

Morten Helveg Petersen



I **BRUXELLES** KAN
INGEN HØRE DIG
SKRIGE

Men alle veje fører gennem Europa, hvis Danmark vil lede klimakampen og gøre sig fri af Putins gas

I Bruxelles kan ingen
høre dig skrike

**renew
europe.**

Morten Helveg Petersen

I BRUXELLES
KAN INGEN
HØRE DIG
SKRIGE

Men alle veje fører gennem Europa,
hvis Danmark vil lede klimakampen
og gøre sig fri af Putins gas

I Bruxelles kan ingen høre dig skribe
Men alle veje fører gennem Europa, hvis Danmark
vil lede klimakampen og gøre sig fri af Putins gas
1. udgave, 1. oplag

Konsulent:
Journalist Jeppe Matzen

Copyright © 2022:
Morten Helveg Petersen og Forlaget Pressto ApS

Kopiering:
Kopiering fra denne bog må kun finde sted på institutioner,
der har indgået aftale med Copy-Dan, og kun inden for de
i aftalen nævnte rammer.

Udgiver:
Forlaget Pressto
Store Kirkestræde 1, 4., 1073 København K
Telefon: 33 15 08 44
Email: post@pressto.dk
Web: www.forlaget-pressto.dk

Layout og omslag:
Kimie Jensen

Forlagsredaktion:
Bjarke Larsen

Tryk:
Toptryk Grafisk
Printed in Denmark, 2022

ISBN-nummer:
978-87-93716-62-9

*Denne bog er udgivet med støtte fra Europa-Parlamentets Renew Europe-gruppe. Renew
Europe er et pro-europæisk, liberalt politisk parti, som tilhører den politiske midte.*

**renew
europe.**

Indhold

Forord	9
Indledning – Europa og kloden brænder	15
Kapitel 1: Håbet er lysegrønt – men ikke en strategi	27
Kapitel 2: EU's smertensbarn – Tyskland	37
Den svære tyske klimadebat	43
Energiewende uden atomkraft og grøn infrastruktur	45
Tårnhøje klimamål, men hvordan når vi dem?	49
Så stort energibehov og så lidt plads	52
Tysk infrastruktur giver os alle problemer	55
Grøn omstilling med statsstøtte og gashåndtag	58
Kapitel 3: Atomkraft og gule veste i Frankrig	65
Atomkrigen i EU	68
To fortællinger om atomkraft	72
Grøn omstilling med atomkraft	83
De gule veste	87
Kapitel 4: Kanariefuglen i den polske kulmine	93
En ung nation bygget på kul	97
Polens grønne omstilling	99
Statsmanden fra Øvre Schlesien, som lukkede kulminerne	108
Polens sikkerhedspolitiske bekymringer	111
Fra kul- og stålunion til energiunion	117
Kapitel 5: Energipolitik er også sikkerhedspolitik	121
Krigen i Ukraine er Europas wake-up call	122
Grønt dilemma i de nordafrikanske nabolande	131
Faldende oliepris på verdensmarkedet	133
Kina sidder på de grønne metaller	137
Fra kul og stål til kobolt og litium	139
Hvad gør vi?	143

Kapitel 6: Danmark som EU's vindsheiker	147
Der er vand nok	151
De grønne imod de grønne	154
Størrelsen betyder næsten alt.	159
Læren fra solcelleindustrien.	161
Havvind i stor skala.	163
Kapitel 7: Sæt strøm til Europa	171
Alt skal elektrificeres	174
Elbilerne baner vejen.	177
Vi skal have et indre elmarked.	183
Kapitel 8: At spare på energien er det nye sort	189
Renoveringsbølge kickstarter grøn omstilling	193
Store gevinster, men mangel på handlingsplaner.	196
Kapitel 9: Alle veje fører til Rom.	203
EU's Green Deal – den grønne pagt	206
Der er masser af penge.	217
Kapitel 10: En ambitiøs grøn dansk strategi – Ambition 2025	221
Danmark som grønt pilotland.	222
En offensiv strategi for Danmark i EU's klimaunion.	228
Ambition 2025 – 25 konkrete initiativer.	235
Litteratur.	239
Faktaboks: Hvad skyldes den globale opvarmning?.	241
Ordforklaring	243
Begreber og termer	243
Måleenheder.	245
Noter	249

Forord

Europa brænder. Klodens dejligste kontinent i al sin mangfoldighed af sprog, kultur, tradition og historie står over for de største udfordringer og sværeste beslutninger i generationer.

Det europæiske samarbejde blev skabt i flammerne fra Anden Verdenskrig, hvor en række fremsynede foregangsmænd og -kvinder skabte visionen om et fællesskab, der skulle sikre europæerne adgang til kul og stål. Men netop forbruget og afhængigheden af kul og fossile brændsler gennem århundreder truer europæerne og menneskeheden på grund af de dramatiske klimaforandringer. Og fællesskabet er nu også grundlæggende udfordret af despoten Putin, der med sit angreb på Ukraine i al sin gru viser, at magtpolitikens dage ikke er ovre. Og det står klarere end nogensinde før, at energipolitik er sikkerhedspolitik.

Krigen i Ukraine er et *wake-up call* til alle os europæere. Vi kommer til at skulle tage større ansvar for egen sikkerhed, og vi kommer til at skulle fremskynde den grønne omstilling. Af hensyn til klimaet, men nu i allerhøjeste grad også for at gøre os uafhængige af import af gas og olie fra Rusland.

Kloden koger. Aldrig har temperaturstigningerne og de globale klimaforandringer været så alarmerende. Hvis vi ikke snart gør noget for alvor, risikerer vi at overskride det såkaldte *tipping point*, hvor klimaforandringerne bliver selvforstærkende.

Klimaforandringerne er den største udfordring, menneskeheden nogensinde har stået over for. Hvis verdens folkeslag ikke kan enes om at bekæmpe den globale opvarmning, og de værste af forskernes klimascenarier får lov til at udspille

sig, kan endnu flere dele af kloden blive ubeboelig for mennesker.

Hvad gør vi? Svaret er enkelt: Mere samarbejde om at bekæmpe klimaforandringerne gennem det europæiske fællesskab, hvor Danmark kan og bør spille en større rolle i den europæiske grønne omstilling, der igen kan bidrage til at redde kloden.

Det forudsætter en forståelse af, at vejen til at bekæmpe klimaforandringerne går via Bruxelles. Det er svært. For det kræver kendskab til og indsigt i, hvad der sker i Bruxelles, og ikke blot snæversynet fokus på det nationale. Det kræver en ambitiøs, grøn dansk satsning på det europæiske i stedet for det nuværende fedtspil med forbehold og væren-sig-selv-nok. I Bruxelles kan ingen høre dig skrigе. Nej, men Danmark er i hjertet af Europa. Nu skal vi også være det i holdning og handling.

Der er en vej igennem. Men den kræver handling og et mere grønt Europa. Der skal en bred indsats til på tværs af lande og politiske skel for at bekæmpe klimaforandringerne og skabe uafhængighed af Putin og fossile brændsler. Fra afvænnning fra russisk gas og kul i industrien og opvarmningen af europæiske huse til flere vindmøller, så vi kan elektrificere vores samfund.

Der er brug for en konkret europæisk plan for udfasning af import af gas og olie fra Rusland. Og i den plan må indgå en massiv udbygning af vedvarende energi og endnu mere af noget så kedsommeligt som energieffektivitet. Noget, vi i Danmark er verdensmestre i.

Dette er en bog om vigtigheden af det fælles, af det europæiske. Et bidrag til debatten om klimaforandringerne, også det kulturelle og tekniske, skrevet med dyb respekt for politik. For det danske folkestyre og for de spæde forsøg på at skabe en fælleseuropæisk forståelse for, at løsningen på vores fælles problemer selvfølgelig er – europæisk.

Når der har været valg til Folketinget, mødes partierne i deres grupper og diskuterer valgets resultat og den politiske situation. Og så skal man konstituere sig, det vil sige, man beslutter sig for, hvem der skal lave hvad, hvem der skal være ordfører på hvilke områder. Ledelserne i partierne lægger kabal og prøver at tage hensyn til ønskerne, hvilke kompetencer medlemmerne har, hvad de har lavet før og så videre.

Da jeg blev valgt til Folketinget tilbage i 1998, ville alle i den radikale folketingsgruppe – som sædvanlig – gerne have områderne finans-, udenrigs- og forsvarspolitik. Så da alle havde budt ind med deres ønsker, var der to ordførerskaber tilbage: kirke og energi. Alle sad og kiggede intenst ned i bordet. Ingen havde lyst til at bruge deres tid på de politisk lavprofilerede og kedelige emner.

Sådan er det ikke i dag. Kirkeordførerskabet er stadig ledigt, men energiområdet er der stor prestige i. Hvorfor? Selvfølgelig på grund af klimaforandringerne, den grønne omstilling og kampen for menneskeheden og klodens fremtid.

Energi politik rummer i dag stort set alt. Det er sikkerhedspolitik og konflikter, hvilket Putins uhyggelige krigsførelse her i foråret 2022 er et skrækindjagende eksempel på. Det er forskning, udvikling og erhvervs politik, som skal sikre os, at vi får de grønne teknologier og den vedvarende energi, vi har brug for. Det er social politik, når vi skal sikre os, at den grønne omstilling ikke kommer til at vende den tunge ende nedad. Det er idealisme og værdi politik, nye måder at leve sammen på og i sidste ende og yderste konsekvens menneskeheden overlevelse, der er på spil.

Jeg håber, at bogen kan give et indtryk af, hvordan der arbejdes seriøst og indgående med den grønne omstilling i EU. Hvad det kræver af parlamentarisk slid og slæb at få sat kurs mod et nyt, grønt europæisk kontinent, når EU's medlemslande har vidt forskellige forudsætninger og interesser. Hvordan der rent faktisk er en vej igennem, hvis vi benytter

de muligheder, det europæiske samarbejde giver os for virkelig at hive kuldioxid ud af klimaet og inspirere resten af verden til at gøre det samme. Hvordan de forandringer, der skal skabes, rent faktisk godt kan rummes inden for folkestyret og det europæiske samarbejde. I Bruxelles kan ingen høre dig skribe, men bogen er et forsøg på at bidrage til forståelsen af, at det, der sker i Bruxelles, berører os alle. Og at det er afgørende for, at vi kan bekæmpe både klimaforandringerne og Putin.

Bogen er et produkt af efterhånden snart otte års indtryk fra arbejdet i Europa-Parlamentet. En arbejdsplads, der på alle måder adskiller sig fra Christiansborg. Et cirkus, hvor der skal jongleres med sprog og kultur, geografi og særinteresser. Midt i kaos en fantastisk inspirerende arbejdsplads med dygtige og engagerede mennesker fra hele Europa.

Bogen er blevet til i samtaler med mange kloge mennesker, og det har været vigtigt at bringe europæiske stemmer på banen. Privilegiet som politiker er i høj grad at kunne få travle folk i tale, og jeg takker alle dem, der har brugt tid på at øse af deres indsigt og erfaring også under vanskelige forhold under coronaen i form af virtuelle samtaler.

Energi- og klimadebatten er til tider svær og kompliceret. Det flyver hurtigt om ørerne med tekniske udtryk, måleenheder for energi og procenter, men det er mit håb, at bogen kan læses bredt, og derfor er den forsynet med en ordforklaring, som jeg håber kan afhjælpe det værste nørderi.

Stor tak til journalist Jeppe Matzen, der utrætteligt har udfordret mig på synspunkter og sammenhænge og samlet trådene, så pointer og budskaber forhåbentlig er forståelige.

Jeg har prøvet pointer og budskaber af på en række mennesker med stor indsigt i samfundsforhold og klima- og energipolitik. Tak til dem alle. Fejl og mangler er alene mine.

Min skønne familie tåler tålmodigt alt rejseriet og fysisk fravær. Tak til Heidi, Sara, Holger, Nikolaj og Helena for at

bære over med det meste og diskutere alt mellem himmel og jord. Og en særlig undskyldning til jer børn, der skal leve med alt det, jeg og min generation af politikere ikke har formået.

København, april 2022

INDLEDNING

– Europa og kloden brænder

Adgangen til ressourcer har gennem menneskehedens historie, fra stenalderens jæger- og samlersamfund til de før-moderne agrarsamfund, været individets kamp for overlevelse. Det har været den enkeltes kamp mod omverdenen. Men nu betyder klimaforandringerne, at det er menneskeheden, der i årtierne fremover står i en fælles kamp om at bruge klodens ressourcer på ansvarlig vis. Sammen skal vi gå ud af den fossile tidsalder og ind i en ny, grøn verden, hvis vi vil undgå, at klimaforandringerne gør dele af kloden ubeboelige og dermed udvikler sig til en trussel mod vores overlevelse.

Yderligtgående klimaaktivistiske bevægelser som Extinction Rebellion har i det lys deres berettigelse, som en slags dommedagsprofeter, der minder os om, hvad der vil ske, hvis vi tror, at vi kan gå på vandet.

Og med Putins invasion i Ukraine har vi fået en brutal påmindelse om absurditeten i, at vi importerer de selvsamme fossile brændsler, der skader klimaet og samtidig finansierer en russisk krigsmaskine, der dræber civile, ødelægger et fredeligt land og truer verdensfreden. Europa og kloden brænder.

Heldigvis er der også lyspunkter. Mange statsledere, virksomheder og befolkninger verden over har erkendt, at menneskeheden må ud af den fossile tidsalder. Før hovedparten af verdens lande indgik FN's klimaaf tale i Paris i 2015, så vi ind i katastrofale temperaturstigninger på mellem tre og fire grader celsius fra førindustriel tid frem til år 2100. Men hvis

de klimamål og -planer for 2030, som blev annonceret på FN's klimatopmøde i Glasgow i 2021, bliver indfriet, kan vi stadig nå at holde temperaturstigningerne under to grader celsius århundredet ud.

Men én ting er løfter, mål og planer afgivet på et topmøde foran verdenspressen. Noget andet er, om statsledere og politikere, når de kommer hjem til den politiske trummerum, nu også griber til handling hurtigt nok til, at vi kan efterlade kloden i forsvarlig stand til de kommende generationer. Og om løfterne rent faktisk realiseres. Det er langt nemmere sagt end gjort. Min bekymring er, om vi folkevalgte kan levere på løfterne. Det gælder i Danmark, hvor der stadig ikke er skitseret en klar vej til 70 procent-målsætningen. Og det gælder på europæisk og globalt plan. For arbejdet i maskinrummet i Bruxelles er svært, og der kommer nemt grus i maskineriet. Men Putins invasion i Ukraine er det *wake-up call*, der må få Europa til at sætte tempoet yderligere op i den grønne omstilling.

Allerede nu står det klart, at klimaforandringerne er løbet fra os. Den tid, hvor vi kunne fikse drivhuseffekten og afværge klimaforandringerne, er forbi. Eksemplerne er mange, også herhjemme, hvor stigende vandstande ødelægger transformatorstationer på Vestsjælland, byggeriet på Aarhus havn og de vestjyske diger. Klimaforandringerne kommer. Nu handler det om at stoppe ulykken og begrænse skaderne, så vi kan leve tåleligt med konsekvenserne. Krydser vi to graders temperaturstigning, ser vi ind i scenarier, hvor mennesket på sigt vil fortrække fra de egne på kloden, som rammes hårdest af stigende temperaturer, tørke, stigende vandmasser, hyppigere skovbrande eller voldsomme uvejr af – ja, skal vi sige – næsten bibelske dimensioner. Så det haster. Og hvis vi samtidig kan komme væk fra at bruge russiske fossile brændsler, har vi også kortsluttet finansieringen af Putins krigsmaskine.

Alt imens går utålmodige borgere over hele kloden på gaden og demonstrerer med stigende styrke mod politikeres og myndigheders laden-stå-til. På trods af at valg efter valg viser stigende tilslutning til klimapolitiske initiativer, er de store, flotte ord og målsætninger indtil videre ikke blevet omsat i handling i tilstrækkelig grad og med den hastighed, der kræves. Og det er frustrerende at slås med træghed og konservatisme, når særinteresser forsvares i forhandlinger og politiske processer, hvilket til tider er meget tydeligt i Bruxelles og omegn.

For opgaven foran os er enorm. Menneskeheden tilfører i dag atmosfæren 51 milliarder tons drivhusgasser om året. Det tal skal ned på nul, for at vi kan bremse den globale opvarmning og afbøde klimaforandringerne, og derudover skal der givetvis også tages CO₂ ud af atmosfæren, for at vi helt kan tøjle den drivhuseffekt, som allerede er sat i gang. Dimensionerne af den globale grønne omstilling er svimlende og svære at få greb om. På godt tredive år skal vi omstille en verdensøkonomi, som i dag er på 615.000 milliarder kroner og i 2050 vil være vokset til 1.044.000 milliarder kroner. Den opgave bliver svær, i lyset af at 80 procent af verdens energi i dag kommer fra de fossile brændsler olie, kul og gas, en stor del endda fra Rusland. Men ikke desto mindre er det den globale grønne omstilling, og ikke blot Danmarks, som vil afgøre, om menneskeheden lykkes med at bekæmpe klimaforandringerne.

Den danske klimadebat fremstår i det lys helt national. Vi taler stolt om, at Danmark skal være et grønt foregangsland, og om, hvordan vi trækker i den grønne førertrøje. Og det er da også fantastisk. Vi kæmper over vores vægtsklasse i klimakampen ved at opfinde og udvikle grønne teknologier og løsninger. Men tænk lige over, at selvom vi når vores klimamål om 70 procent CO₂-reduktion i 2030, så har vi kun sparet verden for godt 20 mio. tons CO₂. Det er selvfølgelig

flot og prisværdigt. Men det er altså kun 0,04 procent af vejen imod de 51 milliarder tons drivhusgasser, som verden skal skære ud af klimaregnskabet. Eller sagt med andre ord: Der er 1.218 kilometer fra København til Paris. Den strækning, Danmark med sit klimamål tilbagelægger, svarer til, at vi kører – på cykel, selvfølgelig – fra Rådhuspladsen og 500 meter ned ad Vesterbrogade og gør holdt ved Hovedbanegården. Så langt når vi i bekæmpelsen af den globale opvarmning på egen hånd.

De tal taler for sig selv. Klimaudfordringerne er så enorme, at vi har brug for europæisk holdkørsel, hvis vi for alvor skal gøre en forskel og nå i mål. Derfor undrer jeg mig over, at danske mediers dækning ikke har et større fokus på, hvad der sker i Bruxelles og EU. For det er trods alt hér, klimaslaget for alvor står, og her, der træffes de beslutninger og vedtages de love på det grønne område, som virkelig batter i klimaregnskabet og flytter os imod klimaneutralitet. Når det kommer til stykket, er det EU, der har musklerne til at gå forrest og trække resten af verden i en klimarigtig retning. EU kan, i kraft af sin størrelse, også præge og påvirke hele verden. Så vejen til indflydelse og mere Danmark i verden går over Bruxelles.

Og det er samtidig helt afgørende for os i Danmark, hvad der sker i det europæiske samarbejde. Mere end en tredjedel af den lovgivning, som indføres i Danmark inden for energi-, forsynings- og klimaområdet, har sit udspring i EU.

De danske planer om at udnytte Nordsøens store vindressourcer til at gøre os uafhængige af fossile brændsler og skabe et nyt dansk eksporteventyr for elektricitet og ikke mindst grøn brint afhænger i høj grad også af, hvad der sker i EU. Og jeg kunne blive ved.

Men den danske debat er dansk. På trods af at dét, der vedtages i EU, når til Danmark et par år nede ad vejen. Hvordan det udspiller sig, havde jeg en oplevelse af efter at have arbej-

det med EU's såkaldte forordning om elektricitetsmarkedet, som regulerer, hvordan vi handler med og bruger elektricitet i Europa. Efter flere års forhandlinger og tovtrækkerier i Bruxelles, ja, så tog det Folketinget cirka 20 minutter at blive enige om at implementere, hvad vi havde udarbejdet i utallige sene nattetimer i Bruxelles. Positivt kan det udlægges, at det tog så kort tid, fordi forarbejdet allerede var gjort. En mere negativ – og realistisk – udlægning er, at den hurtige ekspedition skete, fordi der ikke er opmærksomhed om, interesse for eller stemmer i det. Ikke desto mindre er forordningen vigtig såvel for EU's grønne omstilling som for Danmarks muligheder for at afsætte grøn strøm fra havvind syd for grænsen.

Sandheden er, at de beslutninger, der træffes i Bruxelles og omegn, rammer Danmark med et par års forsinkelse. Sandheden er, at det, vi vedtager i sene nattetimer i kedelige mødelokaler i mennesketomme omgivelser i Bruxelles, påvirker ikke bare danskere og europæere, men også indere, kinesere og amerikanere.

Jeg forlod Folketinget i 2009 for at blive direktør i, hvad der dengang hed Foreningen for Danske Interaktive Medier, senere Danske Medier. Foreningens medlemskreds var medier og virksomheder med interesse i det digitale univers. Det gik op for mig dengang, at varetagelsen af medlemmernes interesse for trafikreglerne på internettet ikke foregik på Christiansborg, men i Bruxelles. Hvad der skete i EU-Kommissionen og Europa-Parlamentet var helt afgørende for varetagelsen af danske interesser. Og hvis vi forstod, hvad der foregik dér, var vi typisk et år eller to foran den danske diskussion. Ganske enkelt fordi den europæiske regulering typisk består af direktiver, der vedtages i Bruxelles, og som så efterfølgende implementeres i dansk lovgivning et par år senere. Og hvis regulering af internettet og energi og klima synes for abstrakt, så tænk engang på diskussionen om øremærket barsel til fædre, der rasede for nylig. En diskussion,

som ramte danske medier med stormstyrke – vel at mærke et par år efter, at det havde været gennem Bruxelles og blev vedtaget i Europa-Parlamentet.

Et parlament, der er elsket og hadet. Men som har nøglen til at bekæmpe klimaforandringerne. Det er der ikke mange, der har travlt med at sige i Danmark. Men sandt og en politisk virkelighed for alle, der arbejder med klima og energi, og ikke mindst for de borgere, der skal leve med de beslutninger, vi folkevalgte træffer.

Den såkaldte 'europæiske grønne pagt' er EU's modsvar på Danmarks klimaplaner. Det er den lovgivning, som sætter EU i stand til at nå sine klimamålsætninger om mindst 55 procent CO₂-reduktion i 2030 og klimaneutralitet i 2050. Man kan kritisere EU's klimamålsætninger og den grønne pagt for ikke at være ambitiøse nok. Og det er let nok som dansk politiker at fiske stemmer på hjemmebanen ved at råbe højt om, at EU's målsætninger for reduktion af CO₂ skal være langt højere og på niveau med Danmarks. Men der er bare en anden virkelighed i et land som Polen, som er afhængigt af kulkraft og står et helt andet sted end Danmark i den grønne omstilling.

Råberi og krav om nye, højere målsætninger, er i dag – oven på klimatopmødet i Glasgow i efteråret 2021 – ikke det, der kommer til at rykke mest på hverken Polens, Danmarks, EU's eller for den sags skyld verdens grønne omstilling. Vi er nået til et punkt, hvor det først og fremmest gælder om at gribe til praktisk handling. Vi kan ikke vente på flere store topmøder og flotte målsætninger. Med EU's grønne pagt har vi allerede rammerne på plads til, at vi kan begynde at hive kuldioxid ud af klimaregnskabet her og nu. Og med krigen i Ukraine haster det med at blive uafhængig af import af fossile brændsler fra Putin.

Vælgerne bør ikke stille sig tilfredse med politikernes overbudspolitik på procentsatser, men spørge, hvordan vi som folkevalgte vil gøde jorden for den grønne omstilling, og hvad

vi rent faktisk får flyttet i den grønne omstilling? Hvordan vi som folkevalgte også arbejder med alt det bøvlede og tekniske? For når det kommer til stykket, er det den forskel, vi folkevalgte gør på nørdede områder som energieffektivisering, elektricitetsmarkedsforordningen og sektorkobling på tværs af energisystemer, som er helt afgørende for, at vi i praksis får bekæmpet klimaforandringerne.

I et parlament som Europa-Parlamentet deler de folkevalgte sig efter anskuelser og kæmper med kollegaer fra resten af Europa, der har vidt forskellige forudsætninger og tilgange til den grønne omstilling. Det, der flytter den grønne omstilling, er møjsommeligt forberedelse, parlamentarisk arbejde, besværlige forhandlinger og nogle gange uperfekte kompromiser, som skubber EU i den rigtige retning. Alt det er svært at beskrive i overskrifter på de sociale medier. Men det er ikke desto mindre demokratiets og folkestyrets maskinrum, og det er her, vi folkevalgte skal vise vort værd. Krigen i Ukraine bestyrker kun vigtigheden.

For måden, vi håndterer den grønne omstilling på, er ikke ligegyldig. Det er vigtigt, at det netop er det demokratiske arbejde, der er rammen for løsningerne. Vi folkevalgte må levere varen, for ellers ender den grønne omstilling med grønne demonstrationer og råberi på Slotspladsen eller gule veste som i Frankrig og protester foran projekterede vindmølleparker.

De folkelige udtryk er selvfølgelig vigtige og livgivende i et demokrati og tegn på, at demokratiet eller vi politikere ikke lever op til folks forventninger. Men de kan også få så stor opmærksomhed og give så megen genlyd, at vi kommer til at tage forhastede eller forkerte beslutninger. Selvom klimaforandringerne er skræmmende, må vi ikke lade følelserne tage overhånd og styring over den grønne omstilling. I stedet må vi bevare hovedet koldt og kanalisere grønne følelser og engagement ind i nye måder at arbejde med det grønne på.

Vel at mærke i en demokratisk og parlamentarisk proces. De såkaldte folkelige bevægelser kunne her passende påtage sig en rolle som dem, der finder nye svar på, hvordan befolkningen involveres og aktiveres i den altafgørende demokratiske samtale, der er forudsætningen for den besværlige grønne omstilling. Jeg får nogle gange fornemmelsen af, at de såkaldte NGO'er – Non-Governmental Organisations – roligt kan stryge N'et, fordi de hovedsagelig er offentligt finansierede. Gør op med det, og søg mere folkelig forankring. Professionelt drevne sekretariater kan lave udmærket fagligt arbejde, men i øvrigt udmærke sig ved netop ikke at være særlig folkeligt forankrede. Det ville glæde mig at se også de folkelige bevægelser tage dialogen med klimanølede borgere, landmænd og medarbejdere i tungindustrien fremfor kun at banke løs på politikere og myndigheder.

Denne bog er skrevet, fordi det haster med at bekæmpe klimaforandringerne. Fordi der skal skabes resultater. Fordi det kræver hårdt arbejde og en konstruktiv og pragmatisk tilgang at bekæmpe udledningen af drivhusgasser. Ikke urealistisk grøn overbudspolitik. Fordi Europa er nøglen til, og vejen frem imod, en succesfuld grøn omstilling, der samtidig gør os uafhængige af Putins gas.

Bogen er et bidrag til debatten om, hvordan vi rent faktisk skaber den grønne omstilling, hvad der skal til, hvilke knapper der kan trykkes på, og hvilke håndtag der kan drejes på. Et forsøg på at beskrive de faktiske og reelle vanskeligheder forbundet med at omstille europæiske lande og økonomier væk fra de fossile brændsler, der har tjent os gennem to århundreder, men som nu er ved at ødelægge kloden. Den udstikker en vision for, hvor vi skal hen, og forsøger at anviser, hvad der skal til for at nå det på forskellige områder. Den forsøger at give indtryk af alt det arbejde, der venter, alt sammen baseret på indtil videre godt syv års arbejde i det grønne maskinrum i Bruxelles.

Jorden går under i morgen, eller klimaforandringerne er noget hysterisk venstrefløjs hippiehejs. Vælg selv. Holdninger er delte. Men svarene er nødt til at være bredt forankrede i en europæisk virkelighed, for at vi kan få alle med på denne livsvigtige rejse mod et fossilfrit samfund.

Det bliver ikke nemt. Men jeg vælger at være professionel optimist med hensyn til at tro på, at vi som menneskehed vælger det rigtige, når vi bliver presset til det. At den stigende folkelige bevidsthed og aktivisme vil presse politikere over hele kloden ud på den grønne rejse. At teknologien kan hjælpe os på vej. Og ikke mindst med hensyn til, at vi indser, hvor enorm en opgave den grønne omstilling bliver. For kun når vi når dertil, vil det stå klart, hvor stort vi skal tænke.

De nye grønne teknologier, der kan gøre os klimaneutrale, bliver nemlig ikke kun skabt i laboratorier, på universiteter og i innovative virksomheder. De skabes og bliver først rentable og konkurrencedygtige, når de sættes i masseproduktion. Nye teknologier og en grøn industrialisering går hånd i hånd, og det er ikke mindst dér, EU kommer ind i billedet. For gennem EU kan vi operere med den grønne omstilling i så stor en skala, at de grønne teknologier og energikilder, som vi allerede har, kan videreudvikles og blive til endnu bedre våben i kampen mod olie, gas og kul. Selvom det er rigtig godt, at Danmark løber foran, så er det gennem EU, at vi kan få fossile lande som Polen, Slovakiet og Tyskland med på det grønne hold og dermed for alvor øge efterspørgslen på grønne energikilder, så den grønne industrialisering tager den fornødne fart. Det kan blive et win-win-projekt. Vi bremser den globale opvarmning med den ene hånd og gør Europa til et førende grønt, konkurrencedygtigt, velstående og fremgangsrigt kontinent, der ikke længere finansierer Putins krigsmaskine med den anden.

Fremtiden må være, at der produceres store mængder af vedvarende energi dér, hvor forudsætningerne er bedst i

forhold til sol og vind. At vedvarende energi betragtes som værende af europæisk strategisk interesse. At energien skal kunne flyde frit over grænserne via elledningerne eller omformes til rene brændsler til brug i europæisk transport og produktion. Det kræver et grundlæggende opgør med nationalstatstænkning, hvor energi betragtes som noget, kun det pågældende land selv producerer og forbruger, og med protektionisme og væren-sig-selv-nok. Samt at vi bliver bedre til og mere bevidste om vigtigheden af at spare på energien. Visionen er et grønt, stærkt og frit Europa, hvor Danmark spiller en progressiv hovedrolle.

Jeg tilhører ikke dem, der tror, at vi skal nulvækste eller stoppe al menneskelig aktivitet i morgen. Vækst er ikke i modsætning til den grønne omstilling, men en forudsætning. Men vi må tage et personligt ansvar for at træffe grønne valg i måden, vi lever på. Måden, vi transporterer os på, spiser, bor og bruger energi på. Her skal politikerne være deres opgave voksne og lovgive, så vi gør det nemmere for folk at træffe de rigtige valg. Politikere skal også turde træffe de besværlige og til tider upopulære beslutninger, der baner vejen for den grønne omstilling i den måde, vi producerer og forbruger energi, transporterer os og bor på.

Det kan godt lade sig gøre at bekæmpe klimaforandringerne, men det kræver et opgør med flere hundrede års historie og vanetænkning med udgangspunkt i de fossile brændsler. Vi må forholde os til de faktiske forhold i jernindustrien og alvoren i den grønne omstillings udfordringer. Vores handlerum er betinget af de politiske omstændigheder og de teknologiske muligheder og begrænsninger. Kun ved at forstå, hvilke rammer vi opererer inden for, kan vi begynde at fylde dem ud, og sidenhen flytte dem. Vi må have forståelse for, hvordan andre lande agerer, tror og tænker.

Der er en vej igennem til en succesfuld grøn omstilling. Det kræver en vision for og tro på fremtiden og forståelse for

opgavens omfang og vores handlemuligheder, både teknologisk og politisk. Det handler kapitel 1 om.

Derefter er bogens kapitler opdelt i to overordnede temaer: ét om lande og politik og ét om grønne teknologier og løsninger. Det første tema forsøger at skabe en forståelse for den europæiske, politiske virkelighed med udgangspunkt i de tre europæiske lande Tyskland, Frankrig og Polen, der om nogen definerer mulighederne og udfordringerne ved EU's grønne omstilling. Tyskland er stort og mægtigt og afhængigt af kul og gas. Landet bestemmer i høj grad tempoet og vilkårene for Danmarks og Europas grønne omstilling, som beskrevet i kapitel 2, Europas smertensbarn.

Frankrig rimer på atomkraft og gule veste i gaderne. Derfor tages diskussionen om atomkraftens rolle i EU's grønne omstilling op sammen med de gule veste og vigtigheden af, at befolkningerne skal kunne se sig selv i den grønne omstilling. Frankrig har i kraft af sin atomkraft ført an i EU's grønne omstilling og ser sig selv som EU's politiske stormagt, der skal spille en rolle på verdensscenen og præge verden med EU ved sin side. Men kan Frankrig, med gule veste på hjemmefronten, også føre an fremover? Det er temaet i kapitel 3 om Atomkraft og gule veste.

Polen er afhængigt af kul, og landets exit fra fossile brændsler bliver svær og langtrukket. Undervejs i EU's grønne omstilling bliver Polen en slags kanarieugl i kulminen, et pejlemærke, der viser, hvordan og om EU med stok og gulerod formår at hjælpe Polen til en grøn omstilling. En omstilling, der nu har en voldsom sikkerhedspolitisk dimension, og hvor Polens sikkerhedspolitiske bekymringer og vrede over den tysk-russiske gasrørledning, Nord Stream 2, er legitime og reelle, som beskrevet i kapitel 4.

At energipolitik også er sikkerhedspolitik og geopolitik er overskriften for kapitel 5, hvilket krigen i Ukraine kun alt for tydeligt viser. EU's grønne omstilling påvirker verden om-

kring os også sikkerhedspolitisk. EU er i dag afhængig af russisk gas og mellemøstlig olie. Med lokale energikilder, sol og vind, får vi større strategisk uafhængighed og mulighed for at forsvare europæiske værdier.

Med kapitel 6 indledes temaet om grønne teknologier og løsninger med et afsnit om havvind, der bliver en hjørnesten i EU's fremtidige energiforsyning. Betingelsen for, at EU fremover kan drives med vind- og solenergi, kommer vi ind på i kapitel 7. Det handler om, at vi skal bruge meget mere elektricitet i energiforbruget ved at gennemføre en såkaldt elektrificering af EU. Den skal ske på tværs af grænser, regionalt og europæisk, og i et opgør med nationalstatstænkning.

Energipolitikens forsømte stedbarn, energieffektivisering, er temaet i kapitel 8. Den energi, vi ikke bruger, er den bedste og billigste, lyder parolen, men gør vi nok for at spare på energien? Ikke nok i lyset af, at vi skal være uafhængige af Putin, og jeg tror og håber på, at energieffektivisering får en langt mere central placering i debatten nu end før.

I kapitel 9 ser vi på, hvordan svarene på den grønne omstillings udfordringer skal findes i det europæiske.

Til sidst er der i kapitel 10 mine bud på, hvordan det grønne Danmark kan og skal spille en større rolle end hidtil, hvordan Danmark kan komme ind i hjertet af Europa, hvordan vi kan få mere Danmark i Europa og dermed i verden. Danmark har så meget at byde ind med, hvis vi ville. Men det kræver en satsning og en ambition – *Ambition 2025* – som jeg kalder en satsning frem mod 2025, hvor Danmark næste gang har formandskabet i EU.

KAPITEL 1

Håbet er lysegrønt – men ikke en strategi

Der findes mange dommedagsprædikener om klimaet og klodens undergang. Der kan være variationer i vurderingen af, hvornår vi når det såkaldte *tipping point*, hvorefter klimaforandringer bliver selvforstærkende, for eksempel fordi forholdsvis små afsmeltninger af gletsjere på Grønland blotlægger klippefjeldet for varm luft, hvilket sætter gang i endnu større afsmeltninger. Men kun de mest indædte klimaskeptikere og konspirationsteoretikere betvivler efterhånden, at klimaforandringerne er menneskeskabte, og at vi er på gal kurs. På klimatopmøderne i Madrid og Glasgow har jeg deltaget i møder med den forsigtige videnskabsmand og chef for FN's klimapanel, Hoesung Lee, der på møderne i hvert fald ikke har efterladt nogen som helst tvivl om den videnskabelige konsensus.

Den engelske fremtidsforsker Jeremy Rifkin taler i sine foredrag om, at det er første gang, at menneskeheden som race ligefrem er truet af udslettelse. At vi står over for en kollektiv trussel, vi som art er nødt til at tage dybt alvorligt.¹

De beslutninger, vi træffer i dag med hensyn til vores brug af energi, den måde, vi transporterer os på, lever på, bruger jorden på, maden, vi spiser, har direkte betydning for udslippet af drivhusgasser over en længere årrække. Hvis vi ikke træffer de rigtige valg, ja, så ryger vi ud over *tipping point*. Og nej, Jorden går ikke under i morgen. Og planeten vil overle-

ve. Men spørgsmålet er, i hvilken tilstand, og hvordan vi kommer til at leve på den.

Den verdensberømte amerikanske forfatter Jonathan Franzen skriver i et essay, at hvis du bekymrer dig om planetens fremtid, kan du enten håbe på, at katastrofen kan afværges, og blive mere og mere frustreret eller forarget over manglen på handling. Eller du kan acceptere, at katastrofen kommer, og begynde at gentænke, hvad det indebærer at have håb.² Franzen kritiserer, at budskabet om at komme i arbejdstøjet og redde planeten har lydt i flere årtier, mens vi alligevel udleder CO₂ i atmosfæren i rekordhøjt tempo. Fakta har ændret sig, men budskabet er det samme. Franzen taler om, at denne form for benægtelse giver psykologisk mening, og bruger billedet, at selvom vi alle skal dø, lever vi i nutiden, ikke i fremtiden. Og hvis vi får et valg mellem en alarmerende abstraktion (døden) og det beroligende bevis på, at vi lever (hvad skal jeg spise til morgenmad), vil vi fokusere på det sidste. Klimakrisen er, ifølge Franzen, karakteriseret ved, at den er over os, men måske ikke opleves alvorligt nok for alle. Måske gælder krisen ikke for mig?

Det er dystre ord, og man kan kritisere Franzens essay for en laden stå til og opgivenesshed. Det virker, som om Franzen siger, at når katastrofen alligevel kommer, kan vi lige så godt læne os tilbage og filosofere over livet. Men jeg mener, at tiden kræver handling, og jeg oplever, at der ikke er nok *sense of urgency*, som englænderne ville sige. På trods af at kloden varmes op dag for dag, pøser vi stadig mere benzin på bålet. Vi tager det slet ikke alvorligt nok. Hvis vi bliver ved med ikke at følge flotte ord og løfter op med handling, sådan som vi desværre i høj grad plejer, kommer vi ganske enkelt ikke i mål. Vi risikerer at efterlade en klode til vores børn og børnebørn, der flere steder bliver ubeboelig. Oversvømmelser og ekstreme vejrhændelser bliver oftere forekommende og vil tage menneskeliv og koste milliarder. Varme og tørke vil gøre særlig udsatte storbyer nær

uudholdelige at bo i og lægge store landområder i udsatte egne øde, og mennesker vil være nødsaget til at flytte og flygte. De udfordringer, vi har i Europa med hensyn til vores ydre grænser i dag, bliver for intet at regne, i forhold til hvad der kan vente os af migration fra syd i fremtiden.

Jeg kommer sent til at glemme et møde med forhandlerne fra Bangladesh på klimatopmødet i Glasgow i november 2021. I et trangt lokale uden vinduer og med skotsk regn og blæst udenfor berettede forhandlerne om, hvordan deres land med over 160 millioner indbyggere har utrolige udfordringer med stigende vandstand. De tre forhandlere havde forståeligt nok svært ved at skjule deres frustrationer over manglen på forståelse for de helt ubegribelige problemer, klimaforandringerne skaber. De berettede om millionvis af mennesker, der migrerer væk fra oversvømmelserne ude ved kysten og ind i landet, fordi deres landbrugsarealer er oversvømmede og plaget af sygdomsudbrud, særligt denguefeber. Ikke noget at sige til, at mennesker flytter og flygter.

Udfordringen er, at vores grundlæggende kompas må recalibreres fra at tage udgangspunkt i os selv og til, hvordan vores handlinger kan bringes i overensstemmelse med klimaet. Vi har så at sige lånt i banken, i naturen gennem flere århundreder. Dybt nede i undergrunden aflejres fossile brændsler, der har vist sig at være de hidtil mest effektive energibærere og motoren i det moderne samfunds industrialisering og økonomiske udvikling. Menneskeheden har kunnet tage et økonomisk tigerspring gennem hele den industrielle udvikling, hvor vi har tappet undergrunden for fossile brændsler og brugt dem i udviklingen af moderne produktion, transport, beboelser og meget mere. Benzin og olie er og har været den hidtil mest effektive drivkraft i forhold til prisen, menneskeheden hidtil har opfundet.

Den amerikanske historiker og energiexpert Daniel Yergin beskriver i sit monumentale værk om oliens historie og

betydning, *The Prize*, hvordan den økonomiske udvikling har været drevet af, hvad han kalder *hydrocarbon man* eller *hydrocarbon society* (kulbrinte-mennesket eller -samfundet).³ Adgangen til og udvindingen af olie har afgjort verdenskrige og bestemt, hvordan verden har udviklet sig. Olie er så integreret i vores dagligdag, at vi nærmest ikke mærker det. Kunstgødning i landbruget, og dermed hvad vi spiser og lever af, hvordan vi transporterer os til arbejde og hjem igen, kemikalier, medicin og plastic i hverdagens husholdninger. Der står olie skrevet i og på det hele. I det meste af det 20. århundrede blev afhængigheden af kulbrinter set som fremskridt. Men nu er det på høje tid at pensionere de fossile brændsler og lade dem erstattes af vedvarende energi som vind til havs og på jord og solceller. Den fulde pris for de fossile brændsler er alt for høj. Og når vi så ovenikøbet fra europæisk hold har finansieret Putins krigsmaskine ved at købe hans gas i årtier, bliver det jo helt grotesk.

Dertil kommer det absurde i, at vi på verdensplan stadig subsidierer at holde prisen på fossile brændsler nede. Det Internationale Energiagentur, IEA, anslår, at regeringer over hele verden subsidierer fossile brændsler med i omegnen af 400 milliarder US dollar.⁴ Andre forskere estimerer, at der bruges hele 600 milliarder US dollar hvert år på at holde prisen på fossile brændsler kunstigt nede.⁵ Hvilket så igen er omkring tre gange så meget som subsidierne til vedvarende energi.⁶ Absurd.

Coronapandemien har ført til en reduktion i udledningen af drivhusgasser. Men på trods af nedlukning af hele samfund, fravær af luftfart, hjemmearbejde og mindre biltransport faldt udledningen af kuldiioxid i 2020, ifølge magasinet *Nature*, kun med sølle 7 procent i forhold til året før.⁷ Det svarer til 2,6 milliarder tons CO₂. Der er altså langt igen, hvis vi med mindre økonomisk aktivitet vil skaffe os af med de 51 milliarder tons drivhusgasser, vi udleder om året.

Der skal selvfølgelig meget mere og andet til. Det Internationale Energiagentur, IEA, siger, at drivhusgasudledningerne gør comeback og vil sætte ny rekord i 2023.⁸ IEA siger i øvrigt også, at der bruges alt for få penge på grøn genopretning oven på coronaen.

Det er de rige lande, der har skabt hovedparten af klimaforandringerne. Der er derfor ikke noget at sige til, at FN's klimadiplomater har svært ved at samle alle klodens lande, når udviklingslandene peger på, at det derfor er de rige lande, som skal betale prisen for at bekæmpe dem. De har en pointe, ikke mindst i lyset af at det er dem, der kommer til at lide mest under dem. Hvordan kan verdens rige lande forklare fattige lande, at de ikke skal gøre ligesom os for at opnå den velstand og levestandard, som de naturligvis også vil have del i? Den bliver svær og kan kun lade sig gøre, hvis vi rige lande begynder at betale de fattige lande de 100 milliarder dollars om året, vi har lovet dem, hvilket forhandlerne fra Bangladesh også gentog på mødet med dem i Glasgow.⁹

Men der er også håb og store muligheder forude. Den engelske NGO CarbonTracker argumenterer for, at der er rigelige mængder ny, billig energi til rådighed, hvis vi vil. Med de teknologier, som er tilgængelige allerede i dag, kan vi høste 6.700 såkaldte petawatt timer om året fra sol og vind, hvilket er mere end 100 gange det globale energiforbrug.¹⁰

Den mængde landjord, der er nødvendig, blot for at solpaneler kan tilvejebringe al global energi, svarer til 450.000 km², svarende til 0,3 procent af jordens landareal på 149 millioner km². Det er mindre end den jord, som de fossile brændsler optager i dag.

Her kan man indvende, at CarbonTracker tager henlagte kulgruber og oliebrønde med i deres beregninger. Men der er alligevel nok ikke mange, der tænker over, at verdens største oliefelt, Ghawar i Saudi Arabien, fylder 2000 kvadratkilometer. Det svarer til to tredjedele af Fyn, befolket med boretårne og

infrastruktur. Derudover kan man indvende, at fossile brændsler, fordi de let kan transporteres, kan komme langvejsfra og fra øde egne, imens sol og vind er noget, vi skal finde plads til i allerede befolkede egne og vores nærområder. Det er der til dels en pointe i. Den grønne omstilling vil gøre vores forbrug og udvinding af ressourcer mere decentralt, og det betyder, at energiresourcerne i højere grad vil blive høstet også på vores breddegrader.

Men den fossile tidsalder er ovre. De fossile brændsler kan ikke konkurrere med udviklingen i teknologierne inden for vedvarende energi, og efterspørgslen vil falde, i takt med at sol og vind bliver ved med at vokse. Med de nuværende vækstrater på 15-20 procent inden for sol og vind vil de fossile brændsler i den vestlige verden, ifølge fremskrivningerne, blive skubbet ud af elektricitetssektoren ved midten af 2030'erne og helt ud af energiforsyningen i 2050.

Og der er endnu mere at glæde sig over. De fattigste lande på kloden kan på sigt være dem, der får mest gavn af udviklingen. De har den største andel af sol og vind i forhold til deres energiefterspørgsel og kan få store hjemlige gevinster. Det afrikanske kontinent kan blive en supermagt inden for vedvarende energi med 39 procent af det globale potentiale. Selvfølgelig er det let at sige til et fattigt land i Afrika, at de bare skal skifte til sol og vind, når de har travlt nok med at sikre bedre levestandarder, folkesundhed, uddannelsesmuligheder, elforsyning og vejnet. Men potentialet er der, hvis der bliver investeret.

Den amerikanske professor Mark Jacobson fra Stanford-universitetet i Californien har påvist, at hvis vi ud over sol også bruger vind, vil vi få brug for 0,2 procent af jordarealet til solceller og 0,5 procent til landvindmøller. Det tekniske potentiale i solenergi er, ifølge Jacobson, 100 gange større end den årlige produktion af fossile brændsler. I 2019 var den globale forsyning af elektricitet fra sol 0,7 PWt og vind 1,4 PWt. Så vi bruger kun 0,03 procent af vores tekniske potentiale i alt

og kun 0,01 procent af vores potentiale inden for sol. Selv i forhold til solceller på tagene bruger vi kun 0,4 procent af potentialet.

Der er stor forskel på landene. Netop derfor er det så vigtigt at forstå forudsætningerne for den grønne omstilling, hvor særligt nogle af de europæiske lande er udfordrede. Italien, Polen, Holland, Tyskland og Belgien har ikke særligt gode forudsætninger for vedvarende energi. Så hér kræver det ekstra politisk vilje og planlægning, foruden samarbejde på tværs af grænser, ikke bare i Europa, men også med landene uden for Europa. Fremtiden må være, at vedvarende energi produceres på livet løs på Nordsøen af vindmøller, solceller i spanske landområder og flydende havvindmøller på Middelhavet, og hvor elektriciteten flyder frit over landegrænser, lagres i batterier eller konverteres gennem elektrolyse til grønne brændsler til transport eller brint til produktion i industrien.

Overalt, hvor det kan lade sig gøre, skal vi elektrificere. I transporten kan grønne brændsler som brint, ammoniak og metanol baseret på vedvarende energi spille en stor rolle. I persontransporten vil elbiler, delebiler og hen ad vejen selvkørende biler kunne nedbringe udledningen af drivhusgasser og samtidig frigøre store arealer i byerne, hvor der kan plantes træer og etableres grønne fællesarealer. Investeringer i elektriske højhastighedstog over hele Europa kan overflødiggøre store dele af flytrafikken. Den resterende del flyver på såkaldte *e-fuels* produceret på basis af grøn strøm.

I varmforsyningen eller Sydeuropas airconditionanlæg kan den grønne strøm integreres gennem eldrevne varmepumper, så det er slut med fossile brændsler også hér. Produktion og service skal være bæredygtig. I landbruget skal der blandt andet sættes stort på plantebaserede fødevarer, og der skal rejses skov på de lavbundsjordene og marker, som udleder meget CO₂ og ikke skal bruges. Der kan og bør indføres køreforbud for benzin- og dieslbiler i bykernerne, inden vi runder 2035.

Herhjemme skal der lægges en slagplan for renovering af bygningsmassen. Sådan en har vi ikke i dag.

Et så kedeligt ord som energieffektivisering bliver vores hemmelige våben i kampen mod klimaforandringerne og på samme tid mod Putins gas. Vi skal hurtigst muligt have en konkret plan for udfasning af import af fossile brændsler fra Rusland, og blandt elementerne bør være stop for tilskud til installation af gasfyr i Europa. Princippet om *energy efficiency first* bør gælde i al lovgivning fremover.

Vores forbrug af tøj er en kæmpe klimasynder. Tekstilproduktionen er den næststørste kilde til forurening kun overgået af olieindustrien. Tekstilproduktion udleder flere drivhusgasser i atmosfæren end alle internationale flyrejser og den maritime sektor tilsammen. Nogle anslår, at modebranchen er ansvarlig for hele 10 procent af de globale CO₂-udledninger, hvilket understreger vigtigheden af, at vores forbrug bliver bæredygtigt og cirkulært. Det gælder ikke mindst i den offentlige sektor, hvor tempoet i de grønne indkøb skal øges. Staten og den offentlige sektor har en kæmpe, grøn muskel, der kan drive meget af udviklingen i den rigtige retning ved at stille krav. Grønne krav, vel at mærke.

Og så skal der samarbejdes som aldrig før på tværs af landegrænser. Energi har hidtil været et rent nationalt anliggende. Lande har historisk betragtet energi som nationalstatens domæne, hvor hvert land kun tænker på sig selv. Hvor forsyning og planlægning sker, uafhængigt af hvad naboen måtte planlægge og gøre. De tider bør være forbi. For at udnytte de vedvarende energikilder bedst muligt skal fremtidens energiinfrastruktur gå på tværs af landegrænser, så vi bedre kan købe energi fra naboen. Det giver ikke bare billigere priser, men også større forsyningssikkerhed og stabilitet i energisystemerne, i modsætning til hvad kritikerne af vedvarende energi ofte anfører.

Og det er præcis dét, der er og i endnu højere grad burde være pointen i det europæiske samarbejde. En pointe, som vi desværre endnu ikke har formået at levere til fulde. Ironien er til at tage og føle på. Det samarbejde, der opstod i kølvandet på Anden Verdenskrig for netop at sikre adgang til kul og stål, har endnu ikke formået at sikre et reelt, indre marked, hvor energien produceres dér, hvor det er mest optimalt, og hvor energien flyder frit over grænserne. Hvad ligner det, at medlemslandene ikke i fællesskab vil løfte og løse opgaverne, men i stedet forhaler og forsinker dem for at beskytte snævre nationale interesser? Det er en skandale, og borgerne burde være rasende. Et klokkeklart eksempel på, at det europæiske samarbejde ikke har leveret, først og fremmest fordi landene ikke tør og vil. Men tiden kræver det.

Og vi har chancen nu! I de næste to år skal Europa-Parlamentet forhandle med medlemslandene om den europæiske grønne pagt, der sikrer, at EU når sine klimamål om mindst 55 procent CO₂-reduktion i 2030 og klimaneutralitet i 2050. Der ligger en omfattende pakke af lovgivning på bordet, formentlig den største i det europæiske projekts historie. 3.800 sider med tekniske forskrifter, artikler, paragraffer, indviklede sammenhænge – der alt sammen hænger sammen på kryds og tværs. Konkrete forslag inden for energi, landbrug, transport, finans, kvotehandel, bygninger, gas, *EU name it*. Når vi forhåbentlig kommer i mål, vil EU stå med klodens mest ambitiøse og sammenhængende ramme for den grønne omstilling, som kineserne, inderne og amerikanerne vil lade sig inspirere af. Det bliver svært og kræver masser af benhårdt arbejde i Bruxelles, men det er Danmarks og Europas chance for at vise vejen i den grønne omstilling. Der er en vej igennem, men det kræver forståelse for de politiske og kulturelle forudsætninger i landene omkring os, ikke mindst for, hvad der foregår i Tyskland.

KAPITEL 2

EU's smertensbarn – Tyskland

Det er ikke for meget sagt, at EU's grønne omstilling og gennemførelse af den grønne pagt står og falder med Tyskland. EU bliver ikke en grøn europæisk supermagt eller klimaneutral i 2050, hvis ikke tyskerne grønne omstilling lykkes. Så enkelt er det.

Tyskland får afgørende betydning for EU's grønne omstilling på tre forskellige måder. Allererst er det selvfølgelig sådan, at Tyskland alene på grund af landets størrelse og kæmpemæssige energiforbrug vejer tungest i EU's CO₂-regnskab og derfor også kan bidrage mest til klimaneutralitet.

Dernæst får Tyskland, som EU's politiske og ikke mindst industrielle og økonomiske stormagt, en afgørende rolle som drivkraft i EU's grønne omstilling. Et Tyskland med høje grønne ambitioner, sådan som vi ser i dag, lover godt for fremdriften i EU's grønne omstilling.

Og sidst, men ikke mindst, kommer vi til EU's fremtidige grønne infrastruktur. Her forbinder Tyskland, som landet i midten af kontinentet, øst med vest og syd med nord. Hvad enten tyskerne vil det eller ej, vil deres land blive et knudepunkt eller en slags strømfordeler i fremtidens europæiske energisystem, hvis EU's grønne omstilling skal tage fart. Som det er i dag, er Tyskland på det punkt snarere en flaskehals.

Tysklands grønne omstilling bliver EU's sværeste. På trods af at polakkerne er udfordret af at skulle tage afsked med kul som den altdominerende energikilde, så står tyskerne over for at skulle gennemføre den største og, ikke mindst også, den

mest komplicerede grønne omstilling i EU. Sat på spidsen: Hvis Tyskland kan lykkes med den grønne omstilling, kan alle andre EU-lande også.

Tyskland er i dag suverænt den største udleder af drivhusgasser i EU. I 2019 udledte landet ifølge Det Europæiske Energiagentur 823 mio. tons CO₂-ækvivalenter, hvilket er mere end Frankrig og Italien tilsammen.

Regner man på individplan, udledte en tysker i de samme statistikker 9,7 tons drivhusgasser i 2019, mens en dansker samme år kun udledte 7,6 tons (international luftfart fraregnet). Holdt op imod den gennemsnitlige EU-borgers udledning på 8 tons, betyder tyskernes høje udledning, at EU samlet set ville udlede drivhusgasser for det, der svarer til lige knap et ekstra Tyskland, hvis alle EU-borgere udledte som en tysker.

Ser vi på EU under ét, stod Tyskland i 2019 for 23,5 procent af EU's samlede udledning af drivhusgasser. Det kan umiddelbart synes rimeligt, i betragtning af at det tyske bruttonationalprodukt udgjorde 24,7 procent af EU's samlede ditto – fraregnet Storbritannien, der dengang endnu var i EU. Men her skal man huske på, at Tyskland er et rigt land med en højt udviklet økonomi. Sammenligningen mellem Tysklands og EU's økonomi, hvor fattigere lande som Bulgarien og Rumænien skal regnes med i sidstnævntes, redder derfor ikke tyskerne fra at have sorte klimatal. I stedet fortæller tallene mest af alt, at de 83 millioner tyskere har en enorm opgave foran sig. De udgør kun hver femte EU-borger, men skal sørge for at skære godt en fjerdedel af EU's samlede CO₂-udledning ned til nul inden år 2050.

Tysklands store CO₂-udledning skyldes blandt andet, at landet stadig er storforbruger af kul. I 2019 stod Tyskland for 43 procent af EU's forbrug af det særligt CO₂-forurenende brunkul, mens Polen 'kun' tog sig af 16 procent. Når det gjaldt stenkul, toppede Polen med 39 procent mod Tyskland, der stod for 23 procent af EU's forbrug.

Selvom Polen for mange fremstår som EU's sorte kulland, så er det rent faktisk Tyskland, som er den sorteste plet på Europakortet.

Tyskernes grønne omstilling bliver derfor en så kolossal opgave, at de fra tid til anden vil sætte EU-samarbejdet på prøve, fordi de mere eller mindre nødtvunget vil gå enegang i deres energipolitik som led i landets grønne omstilling. Inden for de sidste par år har vi for eksempel set, hvordan den forhenværende Merkel-regering var fast besluttet på at gennemføre det kontroversielle Nord Stream 2-projekt, der skal lede russisk gas under Østersøen til Tyskland. Et projekt, der i dén grad får mine polske kollegaer op i det røde felt. Tyskerne har brug for gassen for at holde den tyske industri kørende, imens de frem mod 2035, ifølge den eksisterende klimalov, gradvist skal skille sig af med kul i deres energiproduktion. Kul udgør i dag så stor en andel af Tysklands energiproduktion, at det ganske enkelt er umuligt at skifte direkte fra kulkraft til vedvarende energi, hvis landets energiforbrug skal dækkes. Gassen fra Nord Stream 2 har inden Putins overfald på Ukraine derfor været betragtet som en nødvendig mellemstation på Tysklands vej fra kulkraft til fremtidens vedvarende energisystem, og derfor måtte Polens og andre østeuropæiske landes store sikkerhedspolitiske bekymringer over gasrørledningen, ifølge Merkel, komme i anden række. Krigen i Ukraine kommer til at ændre også på den tyske gaslogik, som jeg oplevede fra nærmeste hold, da jeg som næstformand for Europa-Parlamentets industri- og energiudvalg var involveret i genforhandlingerne af gasdirektivet i 2018 og 2019.

For at komme Polen til undsætning i spørgsmålet om Nord Stream 2 og for at forsvare EU's energiunion arbejdede jeg og parlamentets polske chefforhandler, den konservative Jerzy Buzek, under forhandlingerne for at gøre tyskernes russiske gas til et europæisk anliggende. Konkret bestod planen i, at

direktivet skulle ændres, så gasrørledninger fra tredjelande, som f.eks. Rusland, fremover skulle være underlagt EU's fælles regler. Den ændring ville have indflydelse på Nord Stream 2. Frem for at være et rent russisk-tysk anliggende, som Putin i høj grad kunne diktere spillereglerne for, ville gassen i rørledningen i stedet blive noget, som også andre europæiske lande kunne tale med om og få del i. Tyskerne havde indgået i et såkaldt blokerende mindretal i EU's Ministerråd, blandt andet ved at alliere sig med franskmændene og italienerne på en måde, så forhandlingerne med Europa-Parlamentet ikke kunne gå i gang. Italienerne var selv bekymrede for deres egne gasrørledninger fra Libyen. Og franskmændene havde lavet en gensidig tuskhandel med tyskerne, som traditionen tro fulgte devisen om, at stormagter skiftes til at støtte hinanden i, hvordan biksen skulle køres. Tripelalliancen syntes umiddelbart umulig at vælte. Gode råd var dyre.

Men med klassisk politisk håndværk og ikke mindst en insisterende hjælp fra Onkel Sam i USA lykkedes det i sidste ende at få ændringerne på plads. Først fik amerikanerne overbevist franskmændene om, at Østeuropas sikkerhedspolitik vejede tungere end deres sædvanlige parløb med tyskerne. Italienerne kom ombord, fordi de fik lovning på, at den nye fælleseuropæiske regulering kun skulle gælde for gasrørledninger, som var etableret efter 2021. Italienernes gamle rørledninger til Libyen var dermed sikret. Tripelalliancen var brudt. De afgørende og afsluttende forhandlinger foregik i et trist og anonymt mødelokale i Europa-Parlamentet i Strasbourg i vinteren 2019 og blev et langstrakt drama uden lige. Tyskerne forsøgte, helt til det sidste, at holde den rumænske hovedforhandler i et jerngreb, og han måtte løbe i pendulfart ind og ud af lokalet for på telefonen at koordinere med de andre medlemslande, så der til sidst blev dannet en fælles front mod tyskerne. Manøveren lykkedes. Vi nåede til enighed om et nyt gasdirektiv, og tyskerne var temmelig rasende.

Pointen med denne lille historie fra EU's maskinrum er ikke at triumfere eller udskamme tyskerne. I stedet skal den vise, hvor store politiske kræfter og rå magt der er i spil, når tyske energipolitiske interesser kolliderer med andre medlemslandes sikkerhedspolitiske interesser og EU's bestræbelser på at bygge en grøn energiunion. Selvom Tyskland på mange måder er Europas godmodige og gavmilde kæmpe, skal man ikke tage fejl. Tyskland kan også agere som bossende stormagt, når landets industri og arbejdspladser står på spil, og en udfordrende grøn omstilling trænger sig på. Vi får virkelig brug for EU-samarbejdet, hvis vi vil sikre os, at tendenser til tysk energipolitisk enegang ender som fælles-europæiske løsninger, mindre magtfulde lande også kan leve med. Tyskernes fossile ballast er simpelthen så tung, at de fra tid til anden kan blive virkelig tunge at danse med under EU's grønne omstilling.

Oven på den lidt sortfarvede tirade kan det måske undre, at Tyskland også er kendt for sit grønne og klimarigtige image. Det har sin forklaring i, at tyskerne gennem årene ofte er gået forrest i klimakampen og har truffet nogle af verdens mest ambitiøse og kompromisløse beslutninger om at gennemføre en omstilling til vedvarende energi.

Det var i høj grad takket være Tysklands forhenværende kansler Angela Merkel, at EU i 2014 vedtog bindende reduktionsmål for udledningen af drivhusgasser samt målsætninger for andelen af vedvarende energi i EU's energimix. Den klimapolitiske EU-offensiv, der var med til at give Merkel øgenavnet 'klimakansleren', havde hun dog svært ved at leve op til, da Tyskland i 2019 var et af de lande, som tøvede med at støtte EU's og den europæiske grønne pagts målsætning om klimaneutralitet i 2050. Merkel-regeringens egen tyske klimalov fra 2019 skuffede også mange frontløbere på klimaholdet, da den blot fastsatte et CO2-reduktionsmål på 55 procent. Til Merkels forsvar skal siges, at hun havde mange

interesser, herunder ikke mindst industriens, at tage hensyn til. Men den slags realpolitiske hensyn vil sikkert få svært ved helt at redde Merkels grønne image, med tanke på at kanslerens klimapolitik i de sidste måneder af hendes regeringstid blev underkendt af den tyske forfatningsdomstol.

I en historisk beslutning i april 2021 kendte domstolen Merkels klimalov som delvist i strid med den tyske forfatning og de kommende generationers frihedsrettigheder. Hendes regerings klimalovgivning udskød størstedelen af Tysklands CO₂-reduktioner til årene efter 2030 og lagde dermed, ifølge domstolens tilkendegivelse, for stor en del af byrden ved den grønne omstilling over på Tysklands børn og teenagere. Om tyve år ville de skulle lide ekstra afsavn og dermed få begrænset deres frihedsrettigheder for at bringe Tysklands klimaneutralitet i hus.

Den gik ikke. Og forfatningsdomstolen gav derfor den tyske regering 18 måneder til at rette op på forholdene og lave en ny og mere ambitiøs klimalov, som gjorde det klart, hvordan tyskerne skulle reducere CO₂-udledningen efter 2030. Nu var gode råd dyre for Merkel-regeringen. Der var forbundsvalg i september 2021, kun fire måneder efter domstolens afgørelse, og derfor valgte Merkel-regeringen hurtigt at spille ud med nye og mere ambitiøse tyske klimamålsætninger. Tyskland skulle nu ifølge regeringen reducere CO₂-udledningerne med 65 procent i 2030 i stedet for blot 55 procent, og derefter skulle Tyskland allerede i 2045 opnå klimaneutralitet frem for først i 2050. De mål står i dag til troende, og Tyskland er tilbage i front på det grønne førerhold, når det gælder ambitiøse klimamål såvel i EU som internationalt. Det er fantastisk godt nyt, også for EU. Hvordan Tyskland kan indfri de høje ambitioner, og hvordan tyskerne har tænkt sig at omdanne EU's fossile industrikæmpe til en klimaneutral grøn økonomisk sværvægter, er et af de helt store spørgsmål i den grønne omstilling. Et spørgsmål, der

er præget af historikken i den tyske klimadebat og historien om, hvorfor tyskerne trods mange års grøn omstilling stadig i dag har en lang og besværlig vej til at opnå klimaneutralitet.

DEN SVÆRE TYSKE KLIMADEBAT

Tysklands tilgang til den grønne omstilling har i særlig grad båret præg af at være formet af kampen mellem to modsætninger. På den ene side Tysklands store industri med dens mange arbejdspladser og på den anden side landets stærke, og til tider temmelig konfrontatoriske, miljø- og klimabevægelse.

Landets grønne omstilling er derfor sket i store og noget drastiske spring fremad, efterhånden som klimabevægelsen og partiet De Grønne (Die Grünen) efter års kamp med industrien og dens partipolitiske fæller endelig er kommet til fadet og har fået politisk indflydelse.

Det gjaldt for eksempel også for forfatningsdomstolens historiske afgørelse fra april 2021, der gav de tyske klimaambitioner et ordentligt spark opad. Sagen om den tysk klimalov var bragt for domstolen af en gruppe tyske teenagere fra Fridays for Future, der er en international klimaaktivistisk organisation for unge, skabt i Greta Thunbergs ånd. Så på sin vis var retten sat mellem Merkel og hendes klimapragmatisme og Thunberg og hendes proselytters noget radikale klimaaktivisme. Sidstnævnte blev sejrherre.

Men den modsætningsfyldte tyske klimadynamik har ikke altid ført til de mest CO₂-besparende, omkostningseffektive eller velkoordinerede grønne satsninger.

Den tyske klimadebat har ligesom i andre vestlige lande sine rødder i 1970'ernes virvar af græsrodsbevægelser og venstrefløjsspartier og -grupperinger. Selvom spørgsmålet om den globale opvarmning dengang endnu ikke var på tapetet,

havde de såkaldt nye sociale bevægelser alle klodens ve og vel på programmet, hvad enten det drejede sig om miljøet, fred, anti-atomkraft eller den ene halvdel af klodens beboere, kvinderne. På venstrefløjen blev de problematikker dengang set igennem marxistiske briller af varierende styrke, og klimaets trivsel blev derfor anset for at være i modsætning til kapitalismen og som et spørgsmål om et opgør med økonomisk vækst eller ligefrem negativ vækst.

Men allerede i 1980 tog forskere ved det tyske Öko-Institut afsked med den dogmatik, da de i bogen *Energiewende – Wachstum und Wohlstand ohne Erdöl und Uran* på banebrydende vis argumenterede for, at økonomisk vækst var mulig uden brug af fossil energi.¹¹ Forskerne introducerede, som bogens titel afslører, samtidig også begrebet *Energiewende*, som betegnelse for en komplet afsked med uran og fossile brændsler til fordel for vedvarende energi i Tysklands energisystem. Samme år tog det tyske miljøministerium tråden op i en konference i Berlin med titlen *Energiewende – Atomausstieg und Klimaschutz*, og dermed var rammerne for den tyske klimadebat sat.

Læg mærke til, at Tysklands grønne omstilling og beskyttelsen af klimaet var koblet til en udfasning af atomkraft. Netop det har kendetegnet den tyske klimapolitik stort set fra dag ét. Det fortæller noget om, hvordan Tysklands klimakamp, som nævnt, tog sit udspring i ungdomsoprøret i 1968 og venstrefløjens nye sociale bevægelser, og sidenhen i 1980'erne – i et umage kompagniskab med enkelte økokonservative – fandt vej ind i Den Tyske Forbunds dag med freds- og økopartiet, Bündnis90/Die Grünen. Og tak for det. Uden de langhårede, fodformede og sweaterbærende systemkritikere og hippie-typer, der blev betragtet som verdensfjerne drømmere af de etablerede politiske partier, var alternative energikilder og en grøn omstilling måske aldrig kommet på dagsordenen – eller i hvert fald var de kommet frem senere, end det ellers ville have

været tilfældet. Men i Tyskland har disse bevægelser og deres partipolitiske aflæggere også haft en temmelig radikal karakter, som trækker tråde tilbage til den særlige tyske cocktail af naturalisme og romantik, der fik en af 68'ernes yndlingsforfattere, Herman Hesse, til at løbe nøgen rundt i de tyske bjerge i starten af 1900-tallet for at finde frem til sandheden.

Den radikale og konfrontatoriske tilgang har på den ene side været fantastisk velgørende, for så vidt at den har haft styrke til at stå op imod den stærke tyske industris lobbyister og dogmet om det industrielle samfunds afhængighed af fossile brændsler. Men på den anden side har den også medført en tendens til, at man, når chancen endelig byder sig, løber så højt og hurtigt op i de grønne bjerge, at man måske mister lidt af jordforbindelsen og gør den grønne omstilling sværere for sig selv.

ENERGIEWENDE UDEN ATOMKRAFT OG GRØN INFRASTRUKTUR

At netop den tendens skulle komme til at give Tyskland en problemfyldt og noget ineffektiv og ukoordineret grøn omstilling var der nok ikke så mange i De Grønne, der tænkte videre over, da partiet i år 1998 kunne fejre, at det endelig fik del i regeringsmagten.

Med Socialdemokraternes daværende kansler Gerhard Schröder for bordenden indgik De Grønne i en ny rød-grøn koalition, hvor prisen for at hjælpe Schröder på taburetten var løfter om storstilede grønne indrømmelser.

Og indrømmelserne kom blot to år efter år 2000 med henholdsvis loven om vedvarende energi og loven om udfasning af atomkraft. De to banebrydende love blev indledningen på Tysklands *Energiewende*, og de gav med ét tyskerne verdens mest ambitiøse klimapolitik.

Men lovene var blevet til som et kompromis og det muliges kunst imellem endog meget stærke modsætninger. Den tidligere fagforeningsboss Schröder var arbejdernes mand og forsvarede derfor bilindustrien og dens mange arbejdspladser. Omstillingen til vedvarende energi måtte derfor ikke ske via øgede benzinafgifter eller andre fordyrende tiltag inden for transportsektoren. Der skulle ikke pilles ved tyskerne lyst til suse ned ad Autobahn i deres nyindkøbte BMW, Volkswagen eller Mercedes, og bileksporten måtte selvsagt heller ikke blive ramt. Så den tyske transportsektor og til dels også den tyske sværindustri gik fri af den grønne omstilling, hvilket i dag giver Tysklands sorte tal i CO2-regnskabet.

Som et stort, grønt plaster til gengæld for Schröders ufravigelige krav om ikke at pille ved tyskernes elskede biler og industriarbejdspladserne fik De Grønne gennemtvunget et stop for den i partiet så forhadte atomkraft. Udfasningen af den atomare energikilde, der stod for 35 procent af Tysklands elforsyning, skulle ske over 30 år. Partiets gamle aktivister fra græsrodsdagene, der mangan en kold vinternat havde stået vagt ved atomkraftværker for at bremse en atomtransport, så den lange udfasningsperiode som et forræderi. Men deres vrede blev mildnet, da partileder Joschka Fischer som en del af kompromiset med Schröder også fik penge i rigelige mængder til at gennemføre partiets anden mærkesag: en storstilet indførelse af og omstilling til vedvarende energi.

Med statslige subsidier til solceller og vindmøller samt biobrændsel fra affald kunne Tyskland nu opbygge en ny, vedvarende elektricitetsforsyning, der kunne afløse fossile brændsler fra kulkraftværkerne og atomenergien fra reaktorerne.

Omstillingen har været kostbar, men den har også gjort en stor forskel. Mens vedvarende energi i år 2000 kun stod for 6,6 procent af tyskernes elforbrug, udgjorde den 41 procent i 2019 og 46 procent i 2020.

Men på trods af at tyskerne har taget et tigerspring inden for vedvarende energikilder, som kan elektrificere deres samfund, er de ikke rigtig lykkedes med at tage afsked med fossile brændsler og for alvor trække CO2 ud af deres klimaregnskab. Mens Tyskland i år 2000 hentede 84 procent af deres samlede energiforbrug fra fossile brændsler, var det tal kun faldet til 78 procent i 2019 procent. Hvis det forholdsvis lave reduktionstempo fortsatte som hidtil, ville Tyskland i 2050 stadig bruge mere end 60 procent fossil energi i deres energimix. Den ambitiøse kurs, Tyskland har sat fra start af i den grønne omstilling, har altså ikke bragt dem på ret kurs i den grønne omstilling, på trods af at den har kostet milliarder af euro.

Årsagen til det er, at den store tyske opbygning af vedvarende energi er gået hurtigere og har været mindre velkoordineret, end hvad godt er. Det kan, ifølge den tjekkisk-canadiske energiexpert og politolog Vaclav Smil, ses sort på hvidt i tallene.¹²

I år 2000 havde tyskerne en elektricitetsforsyning med en samlet kapacitet på 121 gigawatt, der genererede 577 terawatt-timer. Knap tyve år senere, i 2019, havde de fået installeret 110 gigawatt vedvarende energi oveni og havde en samlet elektricitetsforsyning på hele 218 gigawatt. Men den genererede dog blot 607 terawatt-timer. På trods af at den tyske elektricitetsforsynings kapacitet var 80 procent større i 2019 end i år 2000, producerede den kun fem procent mere elektricitet.

De tal fortæller os, at tyskerne over de sidste tyve år har fået etableret et helt nyt vedvarende energisystem med i alt 110 gigawatt sol- og vindenergi, som de af forskellige årsager ikke kan bruge fuldt ud. Rent faktisk kørte systemet på kun 20 procent af dets samlede installerede kapacitet i 2019. Det skyldes blandt andet, at vedvarende energi er periodisk. Vinden blæser ikke altid, og solen skinner ikke hver dag, og

derfor producerede de mange tyske solfangere f.eks. kun 10 procent af den energi, de teoretisk set skulle kunne levere.

Derudover, og det skal vi komme nærmere ind på senere, er installationen af den tyske vedvarende energi gået så hurtigt, at infrastrukturen ikke har kunnet følge med. Når vinden er allermest gunstig, er elnettet ikke i stand til at håndtere al den strøm, der produceres. Tyskerne må derfor nogle gange for eksempel betale os danskere for, at vi sætter vores havvindmøller i stå og lader være med at lede strøm ind i deres net, så det ikke overbelastes og bryder sammen.

Den periodiske problematik kunne være løst, hvis de opfindsomme tyskere havde udviklet *Power-to-X* så langt, at de kunne producere brint og grønne brændstoffer. Men den teknologi har stadig et stykke vej endnu. Tyskerne har derfor fået et nyt, vedvarende energisystem, som i rekordåret 2020 godt nok leverede 46 procent af tyskernes elforbrug, men som i realiteten står side om side med det gamle fossile energisystem. Den slags dobbeltkonfekt koster, og blandt andet derfor er prisen på el i Tyskland den højeste i EU og vokset til det dobbelte over de sidste tyve år.

Tyskernes kvaler med at få deres nye vedvarende energikilder til rigtigt at batte i klimaregnskabet blev i 2011 ikke blevet gjort mindre af, at kansler Angela Merkel, oven på ulykken ved det japanske Fukushima-atomkraftværk, besluttede at fremrykke udfasningen af atomkraft fra 2030 til 2022.

Den beslutning har kostet. For hvert år tyskerne møjsommeligt har rejst vindmøller og bygget solfangere for at hive CO₂ ud af klimaregnskabet, har de undervejs blot måttet se til, imens 'ny' CO₂ rullede ind på kontoen, efterhånden som atomkraftværkerne blev lukket, og fossile brændsler tog over. Som en anden Sisyfos.

Tyskerne skal have stor tak for at sætte skub i den grønne omstilling og for at have ført an i udviklingen af vedvarende

energikilder, som for eksempel solceller. Og i kraft af deres noget radikale eller ideologisk prægede opgør med atomkraft og lidt forhastede og ukoordinerede udvidelse af den vedvarende energi har de gjort sig nogle erfaringer, som vi andre kan lære af. Ikke mindst når det gælder om at sørge for, at tilvejebringelsen af infrastrukturen til en elektrificering af samfundet sker i tide.

Tyskerne selv har ikke ladet sig slå ud af deres dyrt købte erfaringer og er nu klar til at indlede anden fase af deres Energiewende.

Her står de kort fortalt over for den udfordring, at de har en stor eksportbaseret økonomi og en meget stor industriproduktion, men kun lidt plads til at etablere den vedvarende energi, der skal dække deres enorme energibehov. Det er tyskernes tunge lod.

TÅRNHØJE KLIMAMÅL, MEN HVORDAN NÅR VI DEM?

Et er søkort at forstå, et andet skib at føre." Ludvig Holberg-citatet fra skuespillet Den politiske kandestøber indrammer meget godt den udfordring, som tyskerne i dag står over for med den grønne omstilling.

For selvom Merkel-regeringen oven på forfatningsdomstolens afgørelse i en hurtig vending op til valget i september spillede ud med nye ambitiøse klimamål, havde den ingen klar idé om, hvordan målene skulle nås. Der er derfor ingen fastlagt plan for, hvordan tyskerne skal reducere deres CO₂-udledning med 65 procent i 2030 – eller, og det er måske mere forståeligt, opnå klimaneutralitet om bare treogtyve år i 2045.

Men det bekymrer ikke administrerende direktør Mara Kleiner fra den grønne tænketank Agora Energiewende, der har hovedsæde i Berlin.

”Nej, ikke i første omgang. De to målsætninger er nu mejslet i sten. Enhver regering, som trækker i land på de mål, vil øjeblikkelig tabe legitimitet. Så det var en epokegørende beslutning, domstolen traf, selvom der selvfølgelig nu kommer et politisk slagsmål om, hvordan den rent faktisk kan føres ud i livet,” siger Kleiner.

Hun peger på, at forbundsdagsvalget bar præg af, at Merkel-regeringen med sine nye, ambitiøse klimamål formåede at sparke klimaspørgsmålet til hjørne. Med alle partier, på nær Alternative für Deutschland, med ombord på de nye mål blev luften taget ud af klimapolitikken, og valget blev derfor imod forventning ikke et egentligt klimavalg.

Dog mener hun, at udfaldet af valget alligevel får stor betydning for tysk klimapolitik. Den nye regering, som blev dannet sidst i november 2021, består ud over af Socialdemokraterne i SPD og De Liberale fra FDP også af De Grønne. Netop De Grønnes plads i regeringen borger ifølge Kleiner for, at de nye ambitiøse klimamål også bliver fulgt op med konkret politik og lovgivning. Og netop det bliver afgørende.

”Det kan komme til at bestemme, hvorvidt det lovgivende arbejde i de første to år oven på valget munder ud i en meget ambitiøs klimapolitik eller ej. Hvis den bliver ambitiøs, og der vedtages grøn lovgivning og ambitiøse grønne initiativer, vil industrien kunne lave grønne investeringer, f.eks. i at reducere CO₂-udledningen i stålproduktionen. Det vil sætte både industrien og den grønne omstilling på det rette spor og skabe fremdrift. Sker det, vil det reelt ikke være så afgørende, om vi når 65 procent reduktion i år 2030 eller 2032. Bare vi kommer i gang nu,” forklarer Kleiner.

En del af hendes manglende bekymringer, eller optimisme, hænger sammen med, at hun er overbevist om, at det rent faktisk er muligt for Tyskland at nå de nye klimamål. Det bygger hun på, at hendes egen tænketank fjorten dage før forfatningsdomstolens afgørelse i april netop var udkommet med en rap-

port, som viste, hvordan Tyskland kunne opnå klimaneutralitet i 2045 i stedet for i 2050. Det var, ifølge Kleiner, måltallene fra den rapport, *Klimaneutrales Deutschland 2045*, som Merkel-regeringen brugte, da den ti dage efter domstolens anvisning spillede ud med sine nye klimamål.¹³

Rapporten er, ifølge Kleiner, lavet ud fra den forudsætning, at Tyskland skal nå klimaneutralitet i 2045, uden at den tyske industri eller økonomi lider skade.

”Det er muligt, men det er ikke let. Det kræver, at hele samfundet og alle aspekter af det, herunder måden vi bruger energi og transporterer os på samt forskellige sider af vores levevis og vores omgivelser, have og landskaber, skal ændres,” siger hun.

Et af de punkter i den skitserede ambitiøse grønne omstilling, som bekymrer Kleiner mest, er udfasningen af kul i det tyske energiforbrug. Ifølge den eksisterende klimalov, som stammer fra Merkel-regeringens tid, skal det ske gradvis ved at lukke kulkraftværkerne inden 2038. Den deadline har den nye koalitionsregering besluttet sig for at rykke frem. Nu hedder det i den nye koalitionsregerings aftaleprogram, at kullet *idealerweise* skal udfases i 2030.¹⁴

Selvom formuleringen ’ideelt set’ selvfølgelig rummer elasticitet, giver den nye 2030-målsætning, ifølge Kleiner, stadig et begrundet håb om, at Tysklands grønne omstilling er sat på rette spor.

Men der vil være bump på vejen, ikke mindst når konsekvenserne af kullets udfasning manifesterer sig, forudser hun. Forud for forbundsdagsvalget i september 2021 var der ingen politikere, der rigtig tog diskussionen om en tidligere udfasning af kul op. De vidste, at det kunne være upopulært blandt vælgerne, fordi der står arbejdspladser i kulmineindustrien og på kulkraftværkerne på spil. Ikke mindst lokalt, i de to delstater Brandenburg og Nordrhein-Westfalen. I den første delstat fordoblede partiet Alternative für Deutschland sin stemmende del ved delstatsvalget i 2019, på en platform, som blandt an-

det forsvarede kulindustrien. I Nordrhein-Westfalen, som er hjemstavn for CDU's kanslerkandidat Armin Laschet, var der op til valget, ifølge Kleiner, heller ikke stor lyst blandt politikerne til at tale om en hurtigere udfasning af kullet. Det samme gjaldt også for Socialdemokraterne. Under valgkampen besøgte partiets nye kansler, Olaf Scholz, kulmineområderne, og her lovede han rent faktisk arbejderne i kulindustrien, at udfasningen af kulkraften først skulle ske inden 2038. Det standpunkt har Scholz så måttet ændre til 2030, for at han kunne få De Grønne med i sin koalitionsregering.

Selvom Kleiner glæder sig over den kovending, mener hun, at måden, beslutningen om en tidlig udfasning af kullet kom til verden på, har været mangelfuld.

”Forud for valget og indtil videre er der ingen politikere, som har været ærlige om, hvad de nye klimamål og en hurtigere udfasning af kullet kommer til at betyde. Vi har ikke haft en ordentlig debat. Det bekymrer mig. En exitdato for kul i 2030 vil føre til strukturelle ændringer og tab af arbejdspladser, som meget vel kan føre til sociale oprør eller uro. Så rent faktisk er min største bekymring ved de nye klimamål, at politikerne ikke er ærlige om, hvad de betyder for folk, og hvilke ændringer de vil medføre,” siger den administrerende direktør for Agora Energiewende.

SÅ STORT ENERGIBEHOV OG SÅ LIDT PLADS

En af Tysklands største udfordringer under den grønne omstilling er plads. Eller mere præcist: Tyskland har et enormt stort energibehov, men kun forholdsvis lidt plads at gøre godt med, når det handler om at producere den fornødne vedvarende energi. En rapport fra den britisk-baserede grønne tænketank Carbon Tracker peger på, at netop Tyskland her kan få problemer. På verdensplan er der plads til at etablere

ti gange så stor en kapacitet vedvarende energi, som verden får brug for. Men lige netop når det gælder Tyskland, slår rapporten fast, at ”landet har det tredjelaveste teoretiske sol- og vindpotentiale i verden i forhold til landets energibehov”. ”De problemer, som Tyskland står over for, er derfor helt særlige”, lyder det.¹⁵

Mara Kleiner anerkender problematikken, men hun og hendes tænketanks nye rapport peger også på en vej frem.

”Når det gælder grøn brint og grønne brændsler fra *Power-to-X* til sværindustrien og tung transport, så vil vi ikke være i stand til at dække godt og vel to tredjedele af vores behov. Den del af vores energibehov skal vi have dækket, f.eks. med grøn strøm fra Danmarks eller Storbritanniens havvindmøller i Nordsøen eller fra solceller i Sydeuropa,” siger Kleiner.

Selvom Tyskland i 2040 importerer to tredjedele af sine grønne brændsler udefra, vil landet stadig skulle bruge megen plads til at producere den resterende fornødne mængde af elektricitet.

”Det vil kræve to procent af Tysklands landareal, hvis vi skal dække vores elektricitetsbehov fremover. I dag bruger vi en halv procent. Så for mig at se er det muligt. Men det kræver selvfølgelig, at befolkningen er med på, at der sker ændringer i landskabet,” fortsætter hun. Noget, der i øvrigt nu er inkluderet i den nye tyske regerings politiske grundlag.

Og netop spørgsmålet om befolkningens opbakning bliver helt centralt. For et er, at en tænketank har en grydeklar plan for, hvordan Tyskland i praksis kan nå sine klimamål. Noget andet er, om landets grønne omstilling også får tyskernes opbakning, og dermed politisk medvind, efterhånden som den begynder at blive rullet ud?

Allerede i dag er der ofte massive protester, når nye vindmølleparker skal opføres rundt omkring i Tyskland. Rent faktisk er problemet så stort, at det har ført til en opbremsning i opførelsen af vindmølleparker på landjorden i Tyskland

inden for de sidste par år. Mens der i rekordåret 2017 blev opført landvindmøller med en kapacitet på 5,3 gigawatt, faldt tallet til det under det halve året efter, mens der i 2019 blot blev opført vindmølleparker med en kapacitet på 1,1 gigawatt på nationalt plan.

I delstaten Bayern har udvidelsen ifølge det tyske ugemagasin Der Spiegel i flere år været nær ved nul. Da gamle møller samtidig er taget ud af drift, er andelen af vindkraft i elproduktionen rent faktisk faldet. En myriade af forskellige naturorganisationer og lokale grupperinger står bag protesterne. I kombination med strenge afstandskrav fra vindmøller til bebyggelse og utallige båndlagte naturområder ender det ofte med, at det bliver mere eller mindre umuligt at få tilladelse til at opføre nye vindmølleparker. Så selvom der måske er plads på landkortet til mere vedvarende energi i Tyskland, kniber det med plads, når den politiske og administrative virkelighed sætter ind.

Som direktør for Tysklands brancheforening for energi- og vandselskaber, BDEW, er Kerstin Andreae en af de tyskere, som til daglig har hænderne nede i den problematik. Med 17 år i den tyske forbundsdag for partiet De Grønne banker der et stort, grønt hjerte i hendes tilgang til den tyske energisektor. Derfor har hun også svært ved at skjule sin frustration, når talen falder på de tyske pladsproblemer og landets grønne omstilling.

”Stort set alle partier og langt hovedparten af befolkningen i Tyskland går ind for en udvidelse af den vedvarende energi. Fint. Men vores problem er, at vi ikke har plads. Solfangere på taget af bygninger kan vi godt finde plads til. Men vindmølleparker og solcellefarme på marker og landjorden er et stort problem,” siger Andreae.

Hun peger på, at det tager omkring syv år at etablere en vindmøllepark på landjorden i Tyskland, fra projektet startes op, til den færdige park står klar.

”Det er alt for lang tid. Vi skal opnå klimaneutralitet i EU i år 2045. Det er om 23 år. Hvis det tager syv år hver gang, når vi det ikke. Det er umuligt.”

En løsning kunne være flere havvindmølleparker i den tyske del af Nordsøen, men her ser Kerstin Andreae også problemer i horisonten.

”Lige nu går det fint med havvindmølleparkerne. Men om to til tre år er jeg sikker på, at de også vil blive mødt med protester.”

Ligesom Mara Kleiner mener Andreae, at de tyske politikere har begået en stor fejl ved ikke at tale nok om, hvor gigantisk den grønne omstilling bliver.

”Jeg er ikke sikker på, at folk rigtigt har forstået, hvor stort det bliver. Et nyt, grønt energisystem kræver rigtig, rigtig mange flere solcellepaneler og vindmøller til lands og til havs. Vi skal også finde plads til den langt større infrastruktur, der bliver behov for, når elektricitetsforbruget fordobles, og vi skal lave rørledninger til hydrogen. Så der bliver også rigtig, rigtig mange flere rørledninger og elkabler at blive sure over” siger hun med spor af fortvivlelse i stemmen via zoom fra Berlin.

TYSK INFRASTRUKTUR GIVER OS ALLE PROBLEMER

Udfordringerne med at få trukket tilstrækkeligt med elkabler igennem de naturelskende tyskers landskab bliver ikke mindre af, at det tyske elektricitetsnet allerede i dag lider af infrastrukturproblemer. Elektricitetsnettet har simpelthen ikke stor nok kapacitet til at klare spidsbelastninger uden økonomiske tab, og derfor sker det, som tidligere nævnt, at de tyske netværksoperatører betaler sig fra, at f.eks. danske havvindmøller bliver sat i stå. Tyskland har, hvad det angår, været anklaget for at føre en protektionistisk politik. Men det

kan Kerstin Andreae ikke umiddelbart genkende. “Nej, sådan ser jeg det ikke” siger hun.

Mara Kleiner fra Agora Energiewende er dog mere meddelsom. Hun forklarer, at problemet udspringer af en fejlslagen politik og en manglende vilje til at gennemføre den grønne omstilling, som blev indledt i år 2000, når det gælder infrastrukturen. Det betyder, at Tyskland i dag har et underdimensioneret elektricitetsnet i forhold til den opgave, det skal løse.

”Problemet er ret simpelt. Vi har masser af vindenergi i nord, herunder også dansk havvind. Men vi har en kæmpe industri i Sydtykland. Det, vi mangler, er et elektricitetsnetværk med en kapacitet til at transportere energien fra nord til syd, eller derhen, hvor vi rent faktisk har brug for den” siger hun.

Den fysiske underdimensionering af det tyske elektricitetsnetværk er dog kun en del af grunden til, at tyskerne nogle gange betaler for, at danske vindmøller i Nordsøen sættes i stå. Der er også et afledt økonomisk svar på underdimensioneringen, som spiller ind.

”Det handler om et markedsdesign og økonomiske incitamenter. Som det er i dag, er det billigere for systemet, eller operatørerne af energinettet, at betale danskerne for at stoppe vindmøllerne, end det er at lade elektricitetsnettet flyde over med dansk elektricitet. For det første er prisen for at styre et sådant *overflow* langt dyrere end at betale sig fra det. For det andet kan det føre til negative elektricitetspriser, hvilket selvfølgelig også koster dyrt oveni,” forklarer Kleiner. Hun er på det rene med, at det ikke bliver let at rette op på problemet og ekspandere det tyske elektricitetsnet, og hun forudser derfor problemer forud for den tyske grønne omstilling.

”Nu hvor den grønne omstilling har taget fart, og selv industrien er med på den, så står vi og mangler infrastrukturen til at gennemføre den. Problemet er, at det ikke er let at byg-

ge energiinfrastruktur. For det medfører billedligt talt, at der skal føres enorme mængder infrastruktur gennem alle folks baghaver. Og her gør den romantiske tyske opfattelse af naturen, landskabet og skovene som noget, der ikke må berøres og skal bevares, ikke opgaven lettere.”

Det underdimensionerede tyske elektricitetsnet er dog ikke kun et problem for tyskernes grønne omstilling. Det er også et problem for EU's indre marked for energi og i sidste ende også for EU's grønne omstilling. I EU findes der en institution, som dybest set skal sørge for, at det indre marked for energi fungerer. Den hedder Agenturet for Samarbejde mellem Energireguleringsmyndigheder eller, i forkortet udgave på engelsk, ACER, hvor de enkelte landes energitilsyn samarbejder om tekniske og regulatoriske sager.

I en rapport om tilstanden på det indre marked for energi fra 2019 fandt ACER frem til, at kun ti procent af kapaciteten af elledningen over den dansk-tyske grænse blev udnyttet. Ved resten af Europas grænser blev godt og vel halvdelen af elledningernes kapacitet udnyttet. Det svarer til, at der er anlagt en firesporet motorvej, men at kun to af vejbanerne benyttes. Desværre betyder det, at EU endnu ikke har et indre marked for energi, hvor elektricitet kan flyde frit over grænserne. Det er en skam. Et velfungerende indre energimarked ville give større stabilitet i elektricitetsnettet og billigere priser. Og ikke mindst føre til mere grøn vindmøllestrøm fra Nordsøen og mindre CO₂-udledning fra de tyske kulkraftværker.

Som det er i dag i EU, er det medlemsstaterne, der selv bestemmer, hvilken energi de vil bruge. Det er for så vidt fint nok, at landene er forskellige, har forskellige energisystemer og skal have mulighed for at føre en selvstændig energipolitik, som sikrer, at landenes energibehov bliver dækket.

Problemet er bare, at nogle af de forskellige landes operatører af energinet – de såkaldte Transmission System Ope-

rators (TSO) – bruger den nationale selvbestemmelse og henvisning til landets forsyningsikkerhed som skalkeskjul for at beskytte egne specifikke interesser. Det gælder for de fleste medlemslandes netværksoperatører, men problemet er særlig stort i Tyskland, fordi landets elektricitetsnet er underdimensioneret. Selvfølgelig kan jeg godt forstå, at Tyskland med sin store industri i syd og en masse vedvarende energi i nord har særlige udfordringer. Men den går bare ikke. Tyskland overtræder ofte EU's reguleringer, når de lukker af for f.eks. den danske el. Hvis der er noget galt med det tyske elektricitetsnet, dets markedsdesign eller de økonomiske incitamenter, må der laves om på det.

GRØN OMSTILLING MED STATSSTØTTE OG GASHÅNDTAG

Den nytiltrådte socialdemokratisk-ledede koalitionsregering har i sin regeringsaftale listet en lang række tiltag, der skal sætte Tyskland på ret kurs mod 65 procent CO₂-reduktion i 2030 og klimaneutralitet allerede i 2045.

Ambitionerne er tårnhøje, i betragtning af at Tyskland er et stort industriland. At få forsynings siden af Tysklands grønne omstilling til at rime med industriens enorme energibehov bliver en udfordring, som den nye regering vil tackle ved at satse på to greb: en kæmpe udvidelse af mængden af den vedvarende energi og en udskiftning af kul med naturgas i kraftværkerne.

Når det gælder den vedvarende energi, så udgjorde den i corona-året 2020 (hvor energiforbruget gik ned) 46 procent af Tysklands samlede elektricitetsforbrug. Den andel skal ifølge regeringens planer stige til hele 80 procent i 2030. Det tal skal ses i lyset af, at Tysklands samlede elektricitetsforbrug på det tidspunkt forventes at være steget med 15 procent på

grund af øget elforbrug fra 15 millioner elbiler, varmepumper og grøn brint. Tyskerne skal derfor reelt bruge endnu mere vedvarende energi til deres elforbrug end som så.¹⁶

Summa summarum betyder det, at tyskerne på bare otte år mindst skal fordoble deres produktionskapacitet inden for vedvarende energi.

De 130 gigawatt sol- og vindenergi, som er installeret i dag, skal altså være vokset til mere end 260 gigawatt i 2030. En så massiv ekspansion af vedvarende energi er en gigantisk opgave.

Tyskerne har trods alt brugt mere end tyve år på at bygge knap den samme mængde vedvarende energi, som de nu skal etablere på bare otte år. Det forekommer helt urealistisk, hvis ikke der sker markante ændringer.

Men netop det er da også, hvad den nye regering har på tegnebrættet.

Alle nye kontorbygninger skal ifølge regeringens planer have solceller på taget, ligesom der også skal laves nye solcellefarme. Planen er, at kapaciteten af solenergi knap skal firedobles, fra i dag 58 til 200 gigawatt.

Til havs, hvor der i dag er 7,4 gigawatt vindkapacitet, skal der være etableret mindst 30 gigawatt i 2030 i stedet for de 20 gigawatt, som var planlagt under Merkel-regeringen. Til lands har partiet De Grønne fået koalitionspartnerne i regeringen med på at speede gevaldigt op for etableringen af nye vindmøller. Den nuværende vindkapacitet på 56 gigawatt skal i 2030 være vokset til 130 gigawatt, ifølge Kerstin Andreaes paraplyorganisation, BDEW. For at nå det mål skal der opsættes mellem 25 og 38 vindmøller om ugen. I dag etableres der i gennemsnit blot otte vindmøller om ugen, så tempoet skal gevaldigt i vejret.

Men regeringen har også planer om at strømline udrulningen af den vedvarende energi. Til at begynde med skal to procent af den tyske landjord ifølge regeringens planer øre-

mærkes til etablering af vindmølleparker frem imod 2045. Det svarer i areal til godt halvdelen af Jyllands knap 30.000 km². Selvom Tyskland er et stort land, vil det sætte sit præg på landskabet, hvilket ikke vil gå stille af med diverse naturorganisationer og den lokale hr. Schmidt, der får en vindmølle i baghaven. Med tanke på, at protester og langsommelige godkendelsesprocedurer de senere år har betydet, at tempoet i etableringen af nye vindmøller har været for nedadgående, virker det umiddelbart uoverkommeligt. Men også det problem har koalitionsregeringen tilsyneladende tænkt sig at gøre noget ved. I hvert fald vil regeringen forkorte den tid, det tager at få en ny vindmøllepark planlagt og godkendt, til 6 måneder fra de nuværende gennemsnitlige 6 år. Det skal ske ved at centralisere og samle planlægnings- og godkendelsesprocedurerne i en pakke, men mon ikke også færre tidskrævende klagemuligheder bliver en del af løsningen.

Selvom den nye regering lykkes med hurtigt at ekspandere mængden af vedvarende energi inden 2030, vil det alligevel ikke være tilstrækkeligt til at opnå 65 procent CO₂-reduktion samme år. Det mål kan kun nås, hvis tyskerne også skiller sig af med deres kulforbrug og bruger gas i deres energiforsyning i stedet. Det er skriften på væggen, også hvis man spørger Kerstin Andreae, den tidligere politiker fra De Grønne.

”Alternativet til kul i Tyskland er ikke kun vedvarende energi. I dag udgør vedvarende energi knap 50 procent af vores elektricitetsforbrug. Men elektricitetsforbruget er kun 20 procent af vores samlede energiforbrug. Så vi taler om, at maksimalt 10 procent af vores energiforbrug er baseret på vedvarende energi i dag. Der er lang vej igen til klimaneutralitet, og derfor får vi brug for gas undervejs, imens vi bygger mere vedvarende energi,” siger hun.

Den nye tyske regering har da også gas som et vigtigt punkt på sin klimapolitik. Ifølge det tyske energiselskab RWE får Tyskland brug for nye gaskraftværker med en kapacitet

på mellem 20 og 30 gigawatt, foruden en udvidelse af gasinfrastrukturen, såsom netværket af gasledninger og kapacitet til oplagring. En hurtig tysk omstilling fra kul til gas kræver ifølge Kerstin Andreae økonomisk støtte fra den tyske stat. Men statsstøtte skal godkendes af EU’s konkurrencekommissær, min partifælle Margrethe Vestager, og her løber tyskerne ind i problemer.

”Ti eller tolv beslutninger fra konkurrencekommissær Margrethe Vestager går for tiden imod vores planer om den grønne omstilling. Hvis konkurrencereguleringer i EU betyder, at vi ikke kan gennemføre vores nationale energipolitik, så har vi et problem,” siger Andreae.

Som eksempel nævner hun Tysklands kraftvarmeværker (de såkaldte CHP-anlæg), der kan bruge enten kul eller gas til at producere elektricitet på energieffektiv vis, fordi overskudsvarmen kan anvendes til f.eks. opvarmning, nedkøling eller processer inden for industrien.

”Omlægningen af vores kraftvarmeværker fra kul til gas er en vigtig søjle i vores grønne omstilling, og vi har brug for nationale subsidier og statsstøtte, som kan fremme den udvikling, fordi den reducerer CO₂-udledningen. Men her har vi haft svært ved at få lov til at give statsstøtte til en omlægning,” siger talskvinden for de tyske energiselskaber.

Kerstin Andreae har derfor en opfordring til nytænkning i EU:

”Vi har brug for en ny balance mellem energipolitik og den grønne omstilling på den ene side og reglerne for konkurrence på den anden. Statsstøtte bliver jo en del af den grønne omstilling. Vi får i hvert fald svært ved at gennemføre en grøn omstilling, når EU-Kommissionen siger, at vores subsidier og tilskud bryder med EU’s konkurrenceregler,” siger tyskeren.

Til spørgsmålet om, hvorvidt tyskerne ikke ligger, som de har ret, fordi de har valgt en tidlig udfasning af atomkraft

uden at kunne sætte andet i stedet, siger den tidligere parlamentariker for De Grønne.

”Vejen til udfasning af atomkraft har ikke været god og været meget dyr, fordi vi blandt andet skulle kompensere energiselskaberne for at lukke værkerne. Men det var en meget vigtig vej. Som medlem af De Grønne og en del af Chernobyl-generationen er det i mit grønne DNA, at jeg ikke vil have atomkraft. Risikoen er for høj. I Tyskland er diskussionen i dag slut. 70 procent af tyskerne er imod. Atomkraft kommer ikke igen. For os tyskere er afskeden med atomkraft en del af den grønne omstilling, og vi forstår derfor ikke, hvorfor vi nu skal straffes, når vi forsøger at sætte noget i stedet,” siger Andreae.

Hvis tyskerne i nogle tilfælde ikke må give statsstøtte og subsidier til energisektorens omlægning fra kul til gas, må de finde en anden måde at finansiere den del af deres grønne omstilling på. Og netop det er rent faktisk også, hvad regeringen har haft for øje i deres klimapolitik over for EU. For her er især Socialdemokratiet gået forrest med et krav om, at gas skal inkluderes i EU’s grønne taksonomi – så længe den bruges energieffektivt og klimarigtigt.¹⁷ EU’s taksonomi er en klassificering af forskellige energityper, alt efter om de er grønne og bæredygtige eller ej. Taksonomiens rolle er først og fremmest at gøre markedet mere gennemsigtigt, med hensyn til hvilke typer energi og hvilke aktiviteter der kan klassificeres som bæredygtige og opnå EU-støtte.

Hvis taksonomien også inkluderer gas, vil det åbne for, at den tyske omlægning fra kul til gas kan modtage EU-støtte, og tyskerne – der jo selv bidrager mest til EU-samarbejdet – vil den vej rundt kunne få finansieret det led i deres grønne omstilling. EU’s klimachef Frans Timmermans har tidligere i 2020 luftet, at gas, som en overgangsbro fra kul til vedvarende energi, kunne spille en rolle i EU’s grønne taksonomi. Hvis gasinfrastrukturen sine steder også kunne genbruges til

grøn hydrogen, ville det selvfølgelig være at foretrække, lød argumentet ved den lejlighed fra Timmermans.¹⁸

Det tyske krav – og det er ikke med min gode vilje – er derfor ikke overraskende blevet omfavnet af EU-Kommissionen, som nu også anbefaler, at gas skal med i taksonomien. Det trækker op til en stor tysk-fransk tuskhandel af værste skuffe, når der skal stemmes om taksonomien til sommer 2022. For mens tyskerne vil have gas på den grønne taksonomi, står franskmændene samtidig også med et krav om at få atomkraft på den grønne taksonomi. Og mens franskmændenes største modstandere imod deres krav er Tyskland, er de selv imod tyskernes krav. Så hvorfor ikke lave en handel, hvor man giver hinanden, hvad modparten ønsker sig. Det er oplagt. Ikke mindst med tanke på, at polakkerne står i midten af det hele som dem, der både vil have atomkraft og gas med i den grønne taksonomi. Alle tre parter bliver glade. Men for Danmark og andre EU-lande, der har interesse i, at mest mulig EU-støtte går til at opbygge et EU baseret på vedvarende energi, er det bestemt ikke sagen.

Når det er sagt, så står Tyskland som EU’s store industriland over for en enormt udfordrende grøn omstilling, og gas er en nødvendig mellemstation, hvis landet skal skære mest muligt CO2 ud af klimaregnskabet. Tyskernes grønne omstilling er uhyre ambitiøs, og den kan blive en model for andre store industrilande rundt omkring i verden, som ofte står i en endnu mere udfordrende situation, end Tyskland gør. Hvis tyskerne baner en vej for store industrilande, hvor de f.eks. udvikler en måde, hvorpå gasinfrastruktur hurtigt og økonomisk kan omlægges til brint, kan de blive et foregangsland for disse landes grønne omstilling. Det vil gavne både Polen, andre lande uden for EU og den globale grønne omstilling som sådan. Selvom det tidlige tyske *Ausstieg* fra atomkraft giver både Tyskland og EU en besværlig grøn omstilling, er det måske alligevel godt for noget.

KAPITEL 3

Atomkraft og gule veste i Frankrig

Har man sagt Frankrig og klima, må man naturligvis også sige Paris. For det var selvfølgelig i byernes by, at FN's klimatopmøde COP21 under fransk lederskab i 2015 mandede ud i den juridisk bindende klimaaftale, Parisaftalen.

Ved at forpligte FN-landene til at holde den globale temperaturstigning under to, helst 1,5, grader celsius i forhold til førindustrielle gennemsnitstemperaturer satte Parisaftalen en tyk streg under, hvor meget den grønne omstilling haster.

Franskmændenes indtog på verdensscenen i rollen som *grande grøn* nation passede dem tilsyneladende godt. I tandem med USA og præsident Barack Obama førte de under præsident François Hollandes ledelse an i den globale klimakamp. Og selv da alliancen blev brudt med Donalds Trumps indtog i Det Hvide Hus, fortsatte de på egen hånd.

I 2017 ratificerede Frankrig, som det første G7-land, Parisaftalen. Ved et topmøde i EU i marts 2019 var det franskmændene, som skubbede på for at få vedtaget en EU-målsætning om klimaneutralitet i 2050. Selvom østeuropæisk afvisning og tysk tøven sendte franskmændene skuffede hjem, lavede de tre måneder senere deres egen klimalov om fransk klimaneutralitet i 2050. De holdt dog ikke op med at lægge pres på i EU, og godt halvandet år efter gik alle EU-landene med på målet om klimaneutralitet.

Selvom Tyskland har truffet de mest ambitiøse beslutninger om at indføre vedvarende energi i energisystemet, er det

Frankrig, der, som det andet store indflydelsesrige land, har ført an i EU's grønne omstilling.

Og det er et klart indtryk fra det daglige arbejde i Europa-Parlamentet, at når franskmændene har sat sig noget for, sker der noget. Med vanlig fransk tilgang til tingene formår de at skabe alliancer, ofte på aldeles uheldig vis og kun med varetagelse af franske interesser for øje.

Når det hænger sådan sammen, kan det et meget langt stykke ad vejen forklares med ét ord: atomkraft. Med 58 atomreaktorer er Frankrig på verdensplan kun overgået af USA, der har 94.

Tilsammen rummer de franske reaktorer en produktionskapacitet på 61 gigawatt, og det afspejler sig ifølge Det Internationale Energiagentur (IEA) i, at atomkraft udgør omkring 75 procent af Frankrigs samlede elektricitetsproduktion, hvilket er den højeste andel for noget land i verden.¹⁹

Betydningen af den kulstofneutrale atomare energikilde kan også aflæses i Det Europæiske Energiagents statistikker for EU-landenes CO₂-udledning. Her udledte en franskmænd i 2019 kun 4,8 tons CO₂, imens en tysker udledte lige knap det dobbelte, 8,5 tons. Nu har tyskerne selvfølgelig også en større sværindustri, men forskellen er alligevel markant. Det bekræftes af, at franskmændene også ligger under gennemsnitsdanskere, der samme år udledte 5,3 tons kuldi-oxid. Franskmændene har altså et lavt klimaaftryk.

Ser man isoleret på elektricitetsproduktionen, må man konstatere, at atomkraften bringer Frankrig i en liga for sig, ikke bare i EU, men også på verdensplan. Den elektricitet, som Frankrig genererede i 2019, udledte hele elleve gange mindre CO₂, end den Tyskland genererede, og tretten gange mindre end USA's, ifølge IEA.

Frankrigs store kapacitet inden for vandkraft bidrog også til det klimarigtige regnestykke. Men selvom den udgør hele elleve procent af den franske elektricitetsproduktion, er det

atomkraften, som gør Frankrig unik. Hele 93 procent af den elektricitet, Frankrig genererer, er fri for kuldi-oxid. Frankrig har altså i realiteten gennemført noget nær en grøn, eller CO₂-neutral, omstilling af sin elektricitetsproduktion.

Det betyder ikke, at Frankrig ikke også er udfordret af den grønne omstilling. Franskmændene skal blandt andet tredoble deres vedvarende energikilders kapacitet og elektrificere deres bygningers varmesystem og transportsektoren. Det sidste er ikke let i et land, hvor de såkaldte gule vestes protester over forhøjede CO₂-afgifter på benzin sætter landet i stå, og hvor ikke alle, selv ikke i middelklassen, har råd til at købe en elbil.

Men det betyder, at Frankrig starter den grønne omstilling ud fra et lavere niveau eller fikspunkt på CO₂-udledningsskalaen end andre lande. Franskmændene skal simpelt hen ikke skære så meget kuldi-oxid ud af klimaregnskabet for at nå klimaneutralitet. Oven i det kan de takket være atomkraften nyde godt af EU's laveste elektricitetspriser. Franskmændene er derfor i en position, som har tilladt dem at føre an i EU's grønne omstilling.

De har gang på gang lagt pres på for at få forbedret EU's system for handel med CO₂-kvoter. Kvotehandelsystemet er sat i verden for at reducere CO₂-udledningen i EU inden for energiintensive industrier (f.eks. stål-, metal- eller cementindustrien), energiproduktion og luftfart. Det fungerer ved, at EU sætter loft over den mængde CO₂-kvoter, der er til rådighed, hvilket gør, at prisen på kvoterne og de enkelte virksomheders CO₂-udledning stiger, hvis der tages kvoter ud af systemet. Franskmændene har her ofte talt for at tage kvoter ud af systemet, ligesom de også har presset på for at få en minimumspris på kvoterne for at sørge for, at det stadig er forholdsvist dyrt at udlede CO₂, selvom der skulle være kvoter til rådighed. Alt sammen noget, som har skubbet på i en grøn retning inden for de kvotebelagte sektorer, såsom industri og

energiproduktion. Franskmændene har derfor haft en stor aktie i, at kulkraftværkerne i Polen og Tyskland, på grund af stigende kvotepriser, i dag bliver stadig mere urentable. Det er klart, at der fra blandt andet tysk side til tider har været modstand imod det grønne franske fremstød, da kvoterne er med til at give Tyskland den højeste elpris i EU. Tyskerne tænker her ikke kun på den almindelige forbruger, men også på, at deres store industris konkurrenceevne ikke skal blive undermineret af forhøjede omkostninger.

Fra tysk side har man argumenteret for, at franskmændene måtte sænke det grønne tempo, så de EU-lande, der var afhængige af kul og gas i deres elektricitetsproduktion, kunne følge trop. Frankrig kunne sagtens være ambitiøse med al deres atomkraft og billige elpriser, har indvendingen lydt.

ATOMKRIGEN I EU

Netop den langvarige disput om EU's kvotepolitik blusede i løbet af foråret 2021 op i en ny ikklædning, da debatten om atomkraft som fremtidig energikilde i EU slog over i noget, der mindede om intern atomkrig mellem EU's to store lande Frankrig og Tyskland. Taktslaget, som satte svingningerne i gang, var en længe ventet videnskabelig rapport fra EU-Kommissionens forskningscenter, Joint Research Centre, der slog fast, at atomkraft ikke er mere skadelig for miljøet, biodiversiteten eller mennesker end vedvarende energi. Atomkraft levede ifølge Kommissionen op til EU's kriterium om *Do-no-harm* for bæredygtighed, og det betød, at energikilden kunne betragtes som ikke bare CO2-neutral, men også relativt uskadelig.

Det prædikat er vigtigt. For det betyder, at den CO2-neutrale atomkraft kan kvalificere sig til at blive rubriceret som en grøn energikilde i EU's taksonomi over energikilder. Tak-

sonomien er et redskab, som Kommissionen bruger til at klassificere eller inddele de forskellige energikilder oppefra og ned, alt efter hvor meget kuldiioxid de udleder, dvs. hvor grønne de er. En grøn rubricering af atomkraft vil være uhyre afgørende. For det første vil det åbne døren for, at EU-lande med atomkraft ikke behøver at udskifte den med vedvarende energi, men kan bruge store mængder atomkraft til at gennemføre deres grønne omstilling. For det andet er en grøn rubricering i taksonomien vigtig, fordi det afgør, om et anlægsprojekt, som f.eks. et nyt atomkraftværk, kan modtage EU-støtte, ligesom vedvarende energikilder og grønne anlægsprojekter kan. For det tredje vil en grøn rubricering gøre atomkraft til et grønt investeringsobjekt for private investorer. Det er klart, at en plads i den grønne taksonomi på den facon vil øge atomkraftens konkurrencedygtighed i forhold til vedvarende energi.

Det er derfor selve karakteren af EU's grønne omstilling, som står på spil. Skal den ske ved hjælp af atomkraft eller ej? Og i yderste konsekvens: Skal det klimaneutrale EU, der skal stå klart i år 2050, alene være baseret på sol og vind og andre bæredygtige former for energi, eller skal atomkraft også levere noget af den CO2-neutrale energi? Kvalificerer atomkraft sig til EU-støtte, risikerer man, at EU-landene kommer til at hælde flere penge i at udvikle den teknologi, og det vil alt andet lige betyde, at der går penge fra udviklingen af grønne energikilder, herunder f.eks. den danske energiø eller grøn brint. Sat på spidsen handler spørgsmålet om atomkrafts rubricering om, hvorvidt vi skal satse alle vores penge på, at EU om tredivå år skal være en grøn supermagt inden for de vedvarende energikilder, bl.a. sol og vind, eller ej. Hvis der bruges penge på at etablere mere atomkraft, vil det være med til at drive atomteknologien fremad, og EU vil i år 2050 i sidste instans muligvis også være med helt fremme på det område.

Så historien har gigantiske dimensioner og enorm betydning. Tyskland, der selv har besluttet sig for at afskaffe atomkraft, er derfor gået forrest for at samle en alliance imod atomkraft, som består af Danmark, Spanien, Østrig og Luxembourg. Som et første skridt i 'krigen' imod atomkraft indsendte de fem lande i begyndelsen af juli 2021 et fælles brev til Kommissionen, hvor de gik i rette med forskerrapportens konklusion. Ifølge de fem lande tog den ikke højde for risikoen for de skadelige effekter af atomkatastrofer, ligesom den heller ikke havde inddraget affaldsproblematikken i forbindelse med atomkraft i et længere livscyklusperspektiv.²⁰

Fra dansk side blev brevet underskrevet af klima- og energiminister Dan Jørgensen og erhvervsminister Simon Kollerup, der åbenbart også mener, at forskerrapporten er mangelfuld og uvidenskabelig. Det til trods blev alliansens kritik tilbagevist i en vurdering af forskerrapporten, som er gennemført på Kommissionens anledning af et nyt hold uafhængige eksperter.²¹

Det står derfor temmelig klart, at den tyske alliances påstande om atomkrafts skadelighed har trange kår rent videnskabeligt, og at den først og fremmest handler om tysk energipolitik, og derudover selvfølgelig også europæisk. Foruden Frankrig har Slovakiet, Ungarn, Tjekkiet, Finland, Sverige, Bulgarien, Slovenien og Rumænien også atomkraft, imens Polen har planer om at bygge nye atomkraftværker. De syv lande har derfor fundet sammen i en atomalliance under fransk ledelse og argumenteret for, at brugen af atomkraft aktivt skal støttes som led i EU's grønne omstilling. Ifølge den franske økonomiminister Bruno Le Maire er sagen indlysende klar: "Europa ikke vil opnå CO2-neutralitet i 2050 uden atomkraft," sagde han til den tyske Funke Mediengruppe i april 2021.

Fronterne i den europæiske krig om atomkraft er derfor i skrivende stund trukket hårdt op. I midten af det hele sidder EU-Kommissionen, der med sin forskerrapport er blevet en

ufrivillig skydeskive for den tyske alliances indledende manøvre, samtidig med den at forsøger at gyde olie på vandene.

I den franske lejr er der dog ikke megen tvivl om, at der bag parternes ellers beroligende officielle udtalelser gemmer sig en europæisk infight og et angreb på atomkraft, hvis man spørger Erkki Maillard. Som direktør for europæiske anliggender ved det statslige franske energiselskab Électricité de France, EDF, repræsenterer han landets store producent af atomenergi.

"Den tyske energiminister advokerer imod brugen af atomkraft i EU, hvilket er temmelig aggressivt set fra et fransk synspunkt" siger Maillard.

Han skynder sig at pointere, at han fuldt ud respekterer tyskernes valg om at stoppe med at bruge atomkraft. Men for ham at se bør tyskernes fravalg af atomkraft ikke overskygge det egentlige formål med EU's grønne omstilling, som er at bekæmpe klimaforandringerne.

"Det er altså udfasningen af kul, især i Tyskland og Polen, som er den absolutte topprioritet i EU, hvis man vil bekæmpe klimaforandringerne. Ikke udfasningen af atomenergi," siger Maillard.

Han mener, at angrebet på atomkraften skyder forbi målet, og siger, at man fra fransk side har svært ved at se den grønne logik i tyskernes forsøg på at overføre deres klimapolitik til EU på det punkt.

"For eksempel lukkede vi atomkraftværket Fessenheim i Alsace i 2020, samtidig med at tyskerne en måned før havde åbnet et kulkraftværk. Hvor er den grønne logik i det? Den slags skaber mange misforståelser imellem de to lande. Ingen beder jo Tyskland om at speede udfasningen af kul op. Men fakta er, at kul udleder mest CO2 og er sundhedsskadeligt, og hvis du ser på et kort over elektricitetsproduktion, så kan du se, at det er i Tyskland, ikke Frankrig, at CO2-udledningen er størst," siger energidirektøren.

Fra tysk side er Kerstin Andreae (direktør for Tysklands paraplyorganisation for selskaberne i energi- og vandindustrien, BDEW) på det rene med, at tyskerne har 'en stor diskussion' med franskmændene om atomkraft og EU's taksonomi. Diskussionen udspringer ifølge den tidligere politiker for De Grønne af, at tyskerne ikke føler, at de bliver præmieret af EU for deres udfasning af atomkraft, men snarere straffet. Udfasningen af atomkraften bliver i Tyskland opfattet som en del af den grønne omstilling, men det syn vækker ikke rigtigt genklang i hverken det franske eller i EU-Kommissionen.

”Vi besluttede os for at afskaffe atomkraften, fordi den ikke er bæredygtig og er farlig. Derfor står vi i dag over for en grøn omstilling, hvor vi for at udfase vores kulkraft bliver nødt til at bruge gas som en mellemstation. Men når vi så skal gennemføre omlægningen fra kul til gas og tage et skridt på vejen i vores grønne omstilling, oplever vi, at vi bliver straffet økonomisk i EU-regi, fordi gas ikke lever op til EU's taksonomi. Den kamel er svær at sluge. Ikke mindst når franskmændene samtidig taler om, hvor fantastisk dejlig, CO2-fri og billig deres atomkraft er. Det gør os ærlig talt lidt knotne,” siger Andreae.

TO FORTÆLLINGER OM ATOMKRAFT

Den tysk-franske armlægning om atomkraftens fremtid i EU vidner om, hvor forskelligt de to lande ser på energikilden og dens rolle i den grønne omstilling. I Tyskland er den dominerende fortælling om atomkraft, at den er skadelig og farlig for såvel mennesket som klodens velbefindende, herunder især miljøet. På linje med fossile brændsler er atomkraft derfor noget, tyskerne har valgt at skaffe sig af med, og atomkraftens udfasning ses som en del af den grønne omstilling.

I Frankrig har den risiko- og sikkerhedsfokuserede fortælling om atomkraft som skadelig og farlig ikke vundet hævd. Her ses atomkraften i stedet igennem en økonomisk og energimæssig prisme, hvor den centrale fortælling om atomkraft er, at den har hjulpet Frankrig af med afhængighed af fossile brændsler.

”Atomkraften blev indført oven på oliekrisen i 1973, fordi den gav Frankrig forsyningssikkerhed. Det argument spiller stadig en meget stor rolle i det franske syn på atomkraft, selv om den nu også bliver set som CO2-neutral energikilde, der kan bruges i den grønne omstilling,” fortæller Erkki Maillard fra EDF.

Det franske fokus på økonomi og forsyningssikkerhed afspejler sig i befolkningens holdning til atomkraft, som er mere positiv end i Tyskland og for den sags skyld Danmark.

Ifølge en meningsmåling foretaget i 2019 af det franske research- og analyseinstitut BVA på opdrag fra atomindustrien så 47 procent af franskmændene atomkraft som en fordel for den franske økonomi, landets forsyningssikkerhed og energiuafhængighed. Kun 34 procent mente omvendt, at atomkraften var et handicap.²²

Over halvdelen, eller 56 procent, af franskmændene mente derudover, at atomkraften havde en positiv indvirkning på jobskabelsen i Frankrig. Det tal steg blandt de unge franskmænd i alderen 18 til 24 år til hele 67 procent. Når det gjaldt atomkraftens fremtid, mente 54 procent af franskmændene, at Frankrigs brug af atomkraft ville fortsætte eller ligefrem øges.

De tal fortæller noget om, at Frankrig har haft en helt anden historie med atomkraft end et land som Tyskland. Allerførst er det selvfølgelig af stor betydning, at Frankrig oven på Anden Verdenskrig ikke har båret rundt på den samme nationale arvesynd og historie om holocaust som Tyskland. Op gennem 1950'erne og 1960'erne faldt det derfor Frankrig

naturligt at agere som en stormagt, der selv tog vare på sin nationale sikkerhed ved at udvikle og anskaffe sig atomvåben.

Frankrig var altså allerede en militær atommagt, da landet i 1974 iværksatte sit atomprogram og gik i gang med at bygge tre af i alt 80 planlagte atomkraftværker. Franskmændenes beslutning om at indføre atomkraft skete som et direkte svar på oliekrisen i 1973. Olieprisens himmelflugt og energifattigdom skulle aldrig mere true Frankrigs økonomi, industri og arbejdspladser, og atomkraften blev set som et middel til at sikre landets forsyningsikkerhed og fremtidige uafhængighed af importeret fossil energi.

Selvom anti-atomkraftbevægelsen rent faktisk opstod først i Frankrig, og op igennem 1970'erne var mindst lige så stærk som i Tyskland, så led den en nedsmeltning i slutningen af 1970'erne og først i 1980'erne. Første skud for boven kom i 1977, da en stor demonstration imod atomkraftværket i Creys-Malville i det østlige Frankrig endte i voldelig konfrontation mellem de 30.000 demonstranter og nationalgarden. En aktivist blev dræbt, og flere politifolk blev hårdt såret, med det resultat, at anti-atomkraftbevægelsen mistede legitimitet i befolkningen.

Det endelige dødsstød til anti-atomkraftbevægelsen kom fra den franske præsident François Mitterand.²³ Forud for præsidentvalget i 1981 lovede han at neddrole det franske atomprogram, hvilket den overvejende venstreorienterede ledelse i anti-atomkraftbevægelsen stolede på, fordi Mitterand, som socialist, blev betragtet som en af deres. Men den snu magtpolitiker havde dog skjulte hensigter, og han undlod at indfri sit valgløfte, indtil anti-atomkraftbevægelsen var gået i opløsning. Tjernobyl-katastrofen i 1986 blev derfor ikke mødt med massedemonstrationer og fremkaldte ikke samme folkelige krav om afskaffelse af atomkraft som i Tyskland, hvor bevægelsen stadig stod stærkt, og 200.000 demonstranter gik på gaden.

Samme forskellige billede mellem de to lande manifesterede sig også femogtyve år senere i forbindelse med atomulykken i Fukushima i marts 2011, og det skulle vise sig at blive årsagen til, at EU i dag er splittet i spørgsmålet om atomkraft. For mens ulykken ikke ændrede stort på det økonomiske franske syn på atomkraft, skulle den komme til at cementere det risiko- og sikkerhedsfokuserede tyske syn på atomkraft.

Selvom den tyske regering på det tidspunkt havde besluttet at udfase atomkraften, var den tyske befolkning endnu stort set delt ned gennem midten i synet på atomkraft. Det økonomiske syn på atomkraft havde stadig godt fat i omkring halvdelen af befolkningen, og de økonomiske fordele ved atomkraft blev fremhævet af politikere fra Angela Merkels kristendemokratiske regeringsparti, CDU, der året forinden havde besluttet at udskyde udfasningen af atomkraft fra 2022 til 2034.

Men i ugerne efter ulykken arrangerede anti-atomkraftbevægelsen og oppositionen med De Grønne i spidsen massedemonstrationer i flere tyske byer. Samtidig anlagde tyske medier også en kritisk linje. På trods af at ulykken skyldtes et jordskælv og en efterfølgende tsunami, blev den i medierne stort set over en kam beskrevet og fortolket som et udtryk for, at atomkraft var farligt i sig selv. Det samme gjaldt i øvrigt for hovedparten af de politikere, som i tiden efter ulykken udtalte sig, herunder også kristendemokraterne i CDU.²⁴

Anti-atomkraftbevægelsens fortælling fra 1970'erne og 1980'erne om atomkraft som en skadelig og farlig energikilde havde sejret endegyldigt, og tre måneder efter ulykken, i juni 2011, besluttede Angela Merkel at rykke udfasningen af tysk atomkraft frem igen fra 2034 til 2022.

Det lille historiske rids viser, hvordan en befolknings holdning til atomkraft i høj grad afhænger af, hvem der vinder den politiske kamp om at fortælle historien om atomkraft. Atomkraft er jo ikke mere eller mindre farligt, alt efter om værket

ligger på den ene eller den anden side af den fransk-tyske grænse.

Tyskernes problem i den verserende strid med Frankrig om atomkrafts fremtid i EU er, at deres fortælling eller argumenter om atomkraftens farlighed så at sige er blevet overhalet inden om af virkeligheden.

Et er, at fortællingen er blevet tilbagevist og udfordret af rapporten fra Kommissionens forskningscenter, som slog fast, at atomkraft ikke ”gør nogen betydelig skade”. Den konklusion kan tyskerne gå i rette med og forsøge at drage i tvivl. Ligesom man kan indvende, at atomkraften endnu har et uløst affaldsproblem.

Men noget andet er, at også det argument, ligesom den øvrige tyske fortælling, stadigvæk vil få svært ved at vinde hævd i EU-regi, fordi kampen mod klimaforandringerne i dag er blevet for presserende.

FN's seneste klimarapport fra august 2021 gør det klart, at den globale opvarmning nu er så fremskreden, at vi allerede i dag godt kan indse, at Paris-målsætningen om at holde temperaturstigningerne under 1,5 grader celsius er noget nær urealistisk. Ideen om, at vi kan nå at fikse den globale opvarmning og afværge betydelige klimaforandringer, holder ikke vand længere.

Det scenarie, vi kigger ind i, er mere alvorligt. Klimaforandringerne kommer. Nu gælder det om at sørge for, at de ikke bliver så omfattende, at vi ikke kan leve med konsekvenserne af dem. En del af skaden er allerede sket, men den skal begrænses, og katastrofen skal undgås.

Alarmløkkerne ringer. Den kuldioxid, vi slipper ud i dag og frem til 2030, vil også være i atmosfæren i 2050 og sætte yderligere skub i klimaforandringerne i mellemtiden. Derfor gælder det om at begrænse EU's CO2-udledning mest muligt, alt imens den grønne omstilling tager fart, og vi får etableret et vedvarende energisystem. Det betyder ikke, at vi blindt skal

kaste alle vores penge i en forhastet grøn omstilling, eller at vi skal skrue ned for den økonomiske aktivitet og gå tilbage til æselkærren. Men det betyder, at vi i EU ikke har råd til at lukke ned for en CO2-neutral energikilde som atomkraft, hvis det, vi kan sætte i stedet, udleder mere kuldioxid, og det gør kul og gas.

Det ville være storartet, hvis EU's grønne omstilling kunne gennemføres alene ved brug af vedvarende energi. Men vi må bare konstatere, at det vil føre til endnu større CO2-udledninger i en årrække, hvis vi samtidig lukker ned for atomkraft i EU's energimix.

Klimaforandringernes skadelige konsekvenser for kloden og de kommende generationer er simpelthen så alvorlige, at vi ikke kan tillade os den luksus at fravælge atomkraft. At bekæmpe den globale opvarmning må have førsteprioritet, og derfor må vi acceptere brugen af atomkraft i EU.

Selvom mit eget parti, Radikale Venstre, i årevis har kæmpet for atomkraftens afskaffelse, er det derfor tid til et kurskifte, når det handler om atomkraft i EU. Partiets principprogram fra 1997 tager ikke højde for klimaforandringerne, når der står, at ”Det Radikale Venstre mener, at målet om global bæredygtighed forudsætter, at atomkraft afvikles, og at det globale forbrug af fossilt brændstof (kul, olie og naturgas) skal respektere det økologiske råderum.”

At insistere på atomkraftens udfasning og afskaffelse i EU – og på globalt plan – er for mig at se ude af trit med virkeligheden. Det vil bare bringe os ud på et sidespor, hvor protesten bliver vigtigere end deltagelsen i europæisk realpolitik om EU's grønne omstilling.

Atomkraft bliver, hvad enten vi vil det eller ej, en del af EU's grønne omstilling. Frankrig, Slovakiet, Finland, Ungarn, Polen, Rumænien, Bulgarien, Tjekkiet, Slovenien og Holland planlægger alle at bruge atomkraft i deres grønne omstilling og til at sikre forsyningsikkerhed.

Ifølge EU-Kommissionens fremskrivninger kommer atomkraft til at stå for 15 procent af EU's elektricitetsforbrug i 2050.²⁵ Umiddelbart er det en mindre procentdel end i dag, hvor atomkraft står for 26 procent af EU's elektricitetsforbrug. Men i betragtning af at der i 2050 vil blive brugt mindst dobbelt så meget elektricitet, betyder det regnestykke, at der bliver behov for at bygge nye atomkraftværker frem imod 2050. Sådan ligger landet.

For Danmarks vedkommende er vi så heldigt stillet, at vi har en masse havvind i Nordsøen, som gør, at vi kan skabe et vedvarende energisystem. Atomkraft er derfor ikke aktuelt for Danmark, og det vil i øvrigt også være alt for tidskrævende og dyrt at etablere et atomkraftværk og opbygge en kapacitet til at drive det. Men jeg er åben over for, at der kan være andre EU-lande, hvor der kan være argumenter for at bruge atomkraft som rygraden i et grønt energisystem. I Frankrig og de andre lande, som allerede har atomkraft, ville det være forkert at lukke ned for en energikilde, som er stabil, konstant og billig. Ikke mindst når regningen for at etablere atomkraftværkerne og kapaciteten til at drive dem allerede er betalt.

Her står det på den ene side klart, at det vil være et kostbart, CO₂-udledende og tidskrævende benspænd for os selv at nedlægge Frankrigs og andre EU-landes atomkraftværker. Den vedvarende energi, vi etablerer de næste ti-femten år, skal bruges til at erstatte fossilbaseret energi, ikke CO₂-fri atomkraft. De eksisterende atomkraftværker skal køre videre, hvis de forskellige EU-lande ellers ønsker det. Et land som Frankrig skal også kunne bygge nye værker eller investere i udviklingen af mindre modulære atomkraftværker, hvilket præsident Macron har store planer om.

Men det må blive for egen regning. EU skal ikke give økonomisk støtte til etableringen af nye atomkraftværker. Selvom atomenergi ikke gør nogen betydelig skade, skal

den ikke rubriceres som en vedvarende energikilde i EU's taksonomi, hvis det fører økonomisk støtte med sig.

Det vil simpelthen være en forkert satsning for EU at hælde store økonomiske midler i at finansiere ny atomkraft, fordi den ikke kan konkurrere med vedvarende energi på prisen. At satse på atomkraft ved at give EU-støtte til etablering af nye værker vil ganske enkelt være en dårlig forretning for EU. Det vil betyde, at der bliver færre EU-midler til at støtte etableringen af vedvarende energikilder og grøn infrastruktur rundt omkring i EU's medlemslande. Det vil være en fejl. EU's første prioritet må være at få sat skub i de forskellige landes omstilling til vedvarende energi, fordi det er derigennem, at vi hurtigst muligt får etableret et europæisk vedvarende energisystem.

Mens der kan være økonomi i at forlænge levetiden for eksisterende atomkraftværker, fordi de leverer billig, CO₂-fri elektricitet, kan det i dag ikke betale sig at bygge nye atomkraftværker.²⁶

Et konkret eksempel på det er det britiske atomkraftværk Hinkley Point C, der har det franske energiselskab EDF som bygherre og kommende operatør, når det står færdigt i 2026. Den aftalte pris – eller den såkaldte strike price – for en megawatt-time elektricitet er her sat til 92 engelske pund eller godt 800 kroner. Sammenlign det med, at de sidst etablerede havvindmølleparker er gået med til en aftalt pris på 40 pund eller godt 350 kroner pr. megawatt-time.²⁷

Det er umiddelbart ikke en god forretning for de britiske skatteydere. Læg dertil, at det anslås, at kostprisen på elektricitet fra havvindmøller vil falde mellem 37 og 49 procent frem til 2050, og det står klart, at atomkraft vil få endnu sværere ved at konkurrere med vedvarende energikilder.²⁸ Atomkraft vil selvfølgelig også blive billigere, hvis man begynder at bygge flere værker eller udvikler mindre,

modulære værker, der bedre vil kunne laves efter samle-båndsmetoden. Men indtil videre er det bare ikke lykkedes, og jeg har endnu ikke hørt den succeshistorie eller set det studie, der overbeviser mig om, at atomkraft vil blive billigere end vedvarende energi om tyve år.

Hinkley Point C er indtil videre blevet godt 20 milliarder kroner dyrere end beregnet, og det anslås nu at løbe op i en pris på 22 til 23 milliarder pund eller omkring 190 til 200 milliarder kroner.

Det svarer nogenlunde til anlægsudgifterne til den danske energiø i Nordsøen og de tilhørende havvindmøller med en samlet kapacitet på 10 gigawatt, der i alt vil løbe op i en pris på 210 milliarder kroner. Hvis vi som en tommelfingerregel siger, at havvindmøllerne producerer mellem halvdelen og en tredjedel af den installerede effekt om året, vil energiøen i Nordsøen mindst kunne levere den samme mængde elektricitet om året som Hinkley-værket, der får en kapacitet på 3,2 gigawatt. Men prisen på den grønne vindstrøm, og det er pointen, vil altså være lavere.

Hinkley Point C er spået en levetid på 60 år, og værket vil derfor give briterne et såkaldt *baseload*, som er det minimum af elektrisk strøm, elektricitetsnettet skal tilføres på et givent tidspunkt, og altså en energikilde, som kan stabilisere deres vedvarende energisystem, mange år frem. På den facon er der en vis logik i 'galskaben', især hvis man også indregner det sikkerhedspolitiske aspekt, at briterne også er en militær atommagt.

Men det *baseload* og den stabile energikilde, Hinkley Point C giver briterne, kunne de altså også have fået – og det til en fordelagtig pris – hvis de i stedet havde bygget havvindmølleparker og suppleret dem med en infrastruktur til lagring af energi i form af batterier, vandreservoirer og produktion af grøn brint. Det står klart i dag. Men det skal retfærdigvis siges, at Hinkley Point C blev påbegyndt

i 2016, hvor disse lagringsløsninger endnu ikke var lige rundt om hjørnet.

Men udviklingen er gået utroligt hurtigt. I dag er teknologier og løsninger til oplagring af energi nået så langt, at det er realistisk, at de kan udgøre rygraden i det vedvarende energisystem, som skal etableres over de næste ti-tyve år.

At franskmændene vil bruge atomkraft i sit primære energisystem og som led i deres grønne omstilling, må være op til dem. Deres satsning på atomkraft kan let komme til at blive en dyr fornøjelse, fordi budgetterne har det med at skride. I Flamanville i Nordfrankrig har EDF bygget et nyt 1,6 gigawatt atomkraftværk med den avancerede EPR-tryk-vandsreaktor, som efter planen skulle koste 24,5 milliarder kroner. Det løber nu op i 81 milliarder kroner, og det står først færdigt i år, 2022, ti år senere end planlagt.

Det til trods annoncerede præsident Emmanuel Macron i november 2021, at Frankrig vil bygge 6 nye trykvandsreaktorer af EPR2-typen, der er endnu mere avancerede end den i Flamanville, som led i Frankrigs grønne omstilling.²⁹

En stor satsning, som ifølge en intern rapport fra generaldirektoratet for energi og klima, der blev lækket i magasinet *Contexte* et par dage før Macrons annoncering, vil blive 13 procent højere end beregnet i marts 2021. I stedet for 46 milliarder euro anslås det i rapporten, at prisen for de seks reaktorer nu vil løbe op i 52 til 57 milliarder euro (387-423 mia. kroner) i et scenarie med god industriel kontrol. I et scenarie, hvor etableringen ikke forløber som planlagt, vurderes prisen at kunne beløbe sig til 64 milliarder euro. Tidsplanen er også forrykket. Det vurderes nu i rapporten, at det kan tage op til 28 år at bygge alle reaktorerne.³⁰

Det er en lang tidshorisont sammenlignet med den tid, det tager at etablere vedvarende energi, selvom de første reaktorer vil begynde at give Frankrig elektricitet undervejs, inden alle planlagte ni gigawatt står klar.

Men hvis franskmændenes satsning på atomkraft betyder, at EU i 2050 har et energisystem, hvor 15 procent af energimixet udgøres af atomkraft, så fint med mig. Fransk atomenergi kan så i den tid tjene som supplement og *baseload* til andre EU-landes vedvarende energisystemer.

Men for EU må missionen være at understøtte den grønne omstilling og dermed etableringen af vedvarende energisystemer rundt omkring i EU-landene og på tværs af EU's grænser. Det er trods alt vedvarende energi, som kommer til at levere langt hovedparten af EU's fremtidige energiforsyning, ikke atomkraft.

Hvis EU også giver økonomisk støtte til atomkraft, bliver der færre penge til at støtte energieffektiviseringer og ikke mindst udrulningen af vedvarende energi og udviklingen af et vedvarende energisystem. Det kan betyde, at vi risikerer at gå glip af chancen for at blive blandt verdens førende inden for vedvarende energi. Det vil være en fadæse. For når det kommer til stykket, vindes klimakampen ikke bare i EU. Den er global. Og kampen for at reducere den globale CO₂-udledning kommer til at stå ikke bare i Kina og Indien, men også i en række lande i Afrika, Asien og Mellemøsten. Vi skal her tænke på, om vi om tyve eller tredive år helst vil eksportere vedvarende energikilder og grønne løsninger eller atomteknologi til disse lande. For mig at se må EU's rolle være at tilbyde konkurrencedygtige vedvarende energikilder og løsninger. Yderligere spredning af atomkraft og atomteknologi til lande i Afrika eller Mellemøsten vil være et selvmål, da den slags, i hænderne på de forkerte folk, har det med at ende i atomvåbenprogrammer. Også udemokratiske, ustabile og autoritære stater og lande skal jo have en grøn omstilling, og for mig at se skal EU kunne tilbyde dem grønne, vedvarende løsninger frem for atomkraft.

Men tilbage står, at atomkraft bliver en del af såvel EU's som den globale grønne omstilling. I stedet for at holde os for

næsen i afsky og protestere over det faktum bør vi sætte os ind i, hvad atomkraften rummer af muligheder, og hvordan den kan tjene os.

GRØN OMSTILLING MED ATOMKRAFT

Frankrigs elektricitetsproduktion er i dag stort set CO₂-fri, og derfor skal franskmændene, som nævnt i indledningen, skære færre CO₂-ækvivalenter ud af klimaregnskabet for at opnå klimaneutralitet i 2050 end resten af EU's lande.

Den grønne atomare tyvstart kan aflæses i Frankrigs klimalov, der blot pålægger landet at udlede 40 procent mindre CO₂ i 2030 sammenlignet med 1990. I dag har franskmændene skåret 20 procent, så de er på 30 år kun nået halvvejs og skal sætte tempoet i vejret de næste ti år.

Men franskmændene har trods alt lidt mindre travlt end os andre, inden de fra 2030 og frem skal sætte en grøn slutspurt ind og skære de sidste 60 procent CO₂ væk.

Med deres relativt lave klimaaftryk kan de, til forskel fra de atomfri, men CO₂-tunge tyskere, med rimelig god samvittighed tillade sig at bruge hockeystavsstrategien i deres grønne omstilling. De kan altså, som planlagt, bedre vente med at skære kuldioxid ud af klimaregnskabet til efter 2030, hvor nye, billigere og endnu mere omkostningseffektive grønne energikilder og løsninger får den grønne omstilling til at eskalere.

Atomkraften giver dem på den facon god timing, foruden en lidt billigere grøn omstilling, fordi elektricitetsregningen et stykke ad vejen allerede er betalt i form af de eksisterende atomkraftværker og den atomare knowhow.

Men franskmændenes grønne omstilling bliver udfordrende nok. Deres transportsektor skal elektrificeres, deres bygningsmasse skal energieffektiviseres, og der skal instal-

leres varmepumper, så CO2-neutral elektricitet kan afløse fossile brændsler og store mængder biomasse, der ikke er så klimarigtigt, som vi bryster os af. Dertil kommer selvfølgelig industrien og den tunge transport, der får brug for grønne brændsler. Hele den manøvre kræver langt mere elektricitet, og Frankrig skal derfor tredoble deres vedvarende energikilders kapacitet for at skabe et grønt energisystem.

Når franskmændene ser atomkraften som en vigtig del af det projekt, skyldes det ikke kun, at den kan levere store mængder CO2-fri elektricitet. Ifølge Erkki Maillard er atomkraften også ideel som supplement til vedvarende energi, fordi den kan løse det problem, at vedvarende energi er periodisk.

”Vedvarende energi og atomkraft passer utroligt godt sammen. De komplementerer hinanden, fordi vi i løbet af 30 minutter kan skrue op og ned for elektricitetsproduktionen i vores atomkraftværker. Det betyder, at vi kan tilpasse produktionen, alt efter hvor meget vedvarende elektricitet der ledes ud i elektricitetsnetværket. Det er jo vigtigt, fordi solen ikke altid skinner, og vinden ikke altid blæser,” forklarer Maillard om de franske atomreaktorer, der adskiller sig fra andre landes ved, at de hurtigt kan skrue op og ned for elproduktionen.

Atomkraften kan altså give Frankrigs energisystem et såkaldt *baseload*, som sikrer en konstant energiproduktion og forsyningsikkerhed. Selvom der også i Frankrig er en diskussion om, hvorvidt atomkraften skal udfases, tror Maillard ikke på, at det sker lige foreløbig.

”Måske kan vi en dag leve uden atomkraft. Men jeg har svært ved at se, hvordan vi uden atomkraft kan levere en sikker og stabil energiforsyning med vedvarende energi inden for de næste tyve år. Forsyningsikkerhed og energiafhængighed er et mantra i fransk energipolitik, lige meget hvilken regering, højre som venstre, der er ved magten. Så derfor er det ikke så sandsynligt, at vi opgiver en kombination af atomkraften og vedvarende energi.”

Ud over atomkraften har EDF i det bjergrige Frankrig også en stor kapacitet inden for vandkraft. Den bliver ifølge Maillard et vigtigt element i landets og EU's fremtidige grønne elproduktion, fordi den kan oplagre den periodiske vedvarende energi i vandreservoirer.

”Vi har en meget stor kapacitet til at oplagre vand ved hjælp af pumper, så den vedvarende energi kan bruges, når behovet er der. Det er et helt centralt element, både i det franske energimix, og for den europæiske forsyningsikkerhed. Kombinationen af atomkraft og vandkraft giver Frankrig, men også dele af det øvrige Europa det *baseload* og den stabile energiforsyning, som gør det muligt at integrere den periodiske vedvarende energi i elektricitetsnettet.”

Han peger på, at den vedvarende energis periodiske karakter stiller EU's lande forskelligt i den grønne omstilling. Lande som Tyskland, Frankrig og Danmark får større brug for at lagre vedvarende energi end et land som Spanien, hvor der er et bedre match mellem de vedvarende energiresourcer og energiforbruget.

”I Spanien har man f.eks. en masse sol i løbet af dagen, hvor energibehovet er størst. Det er ikke nødvendigvis tilfældet i Frankrig eller i de nordeuropæiske lande,” siger Maillard.

Selvom han taler varmt for atomkraftens fremtid i Frankrig og EU, er han også stor tilhænger af vedvarende energi. Den udgør i dag 19 procent af Frankrigs energimix, hvilket er langt fra EU's målsætning om, at vedvarende energi i 2030 skal udgøre 38 til 40 procent af energimixet. Maillard er derfor på det rene med, at Frankrig skal etablere store mængder sol-, vind- og vandkraftanlæg i årene fremover.

Men Frankrig har ligesom andre EU-lande også udfordringer, når det handler om at finde plads og skaffe tilladelser hurtigt nok til etablering af vedvarende energi. Problemet er i dag størst på landjorden, når der skal etableres vindmølleparker.

”Modstanden imod vindmøller på land er stærkt stigende. Den næres blandt andet af nogle politiske partier, herunder både Marine Le Pens Rassemblement National og visse medlemmer af Det Republikanske Parti” forklarer han.

Protesterne imod etableringen af store solcellefarme betyder ifølge Maillard, at vejen frem for Frankrig på det område er decentraliseret brug af solfangere på større kommercielle og offentlige bygninger.

”Men vi har mange smukke, gamle landsbyer, og der kan vi ikke sætte solfangere op. I kombination med det nuværende raseri imod landvindmøller kan jeg af og til godt blive lidt pessimistisk, med hensyn til om vi kan møde vores klimamål for vedvarende energi,” siger franskmænden.

Han mener, at Frankrigs vedvarende energiproduktion derfor må flyttes til havs. Her er Frankrig udfordret af, at deres have er meget dybe, og at havvindmøllerne derfor ikke som i Nordsøen kan stå på bunden. Frankrig er derfor i gang med at udvikle flydende havvindmøller, som kan skubbes ud i Middelhavet eller Atlanten.

Ifølge Maillard er det meget vigtigt at indtænke jobskabelse som et element i den grønne omstilling, hvis den skal blive en succes og have befolkningens opbakning.

”Det, der skete med solcellepaneler i Europa, hvor kineserne løb med produktionen, efter vi havde udviklet dem, er stadig frisk i erindringen hos mange politiske beslutningstagere og inden for energiindustrien i Frankrig. Mange er bekymrede for, at det samme kan ske inden for vindkraft,” forklarer han.

”Hvis mere vind- og solkraft skal afløse de gamle fossile energikilder, skal vi også kunne argumentere for, at der vil blive skabt nye arbejdspladser, som kan afløse dem, der går tabt inden for fossile industrier. Derfor må vi have en holistisk tilgang til den grønne omstilling, som inkluderer de sociale aspekter. Vi skal ikke kun se på, hvad gevinsten er for

forbrugeren og den almindelige verdensborger, men også for dem, som arbejder inden for energiindustrien i dag.”

I Frankrig er der, ifølge Maillard, mange, som mener, at EU ikke gør nok på den sociale front for at sikre en fair grøn omstilling.

”Vi skal ledsage den grønne omstilling med omskoling og uddannelse, også videregående uddannelse,” siger han.

For at håndtere netop den problematik har EU etableret Fonden for Retfærdig Omstilling (Just Transition Fund). Med et budget på 17,5 milliarder euro (godt 130 milliarder kroner) frem til 2027 skal fonden give økonomisk støtte de medlemslande, hvor der bliver størst brug for at omskole og uddanne for eksempel tidlige kulminearbejdere. Men Maillard mener, at fonden skulle have været større for at afbøde de sociale konsekvenser af omstillingen.

DE GULE VESTE

Klimapolitik i Frankrig er allerede i dag et stærkt politiseret område, som spiller ind i den værdipolitiske kamp mellem det, som den britiske journalist og sociolog David Goodhart har beskrevet som henholdsvis *The Somewheres* og *The Anywheres*.³¹ *The Anywheres* udgøres af de liberale middelklasser fra storbyerne. De er vellønnede og veluddannede og kan i princippet bo og arbejde, hvor end det skulle være, og de har derfor et globaliseret verdenssyn. Deres verden og loyalitet går i høj grad på tværs af landegrænser, og de er derfor typisk helt med på klimadagsordenen.

The Somewheres er de mindre vellønnede og veluddannede, som bor og arbejder mere lokalt. De er knyttet til et sted, og deres værdier handler mere om et lokalt eller nationalt fællesskab end om internationale fællesskaber med venner og kollegaer fra andre landes professionelle middelklasse.

Deres mere lokalt forankrede verdenssyn betyder, at klimadagsordenen ikke er højest på dagsordenen, især ikke hvis nye klimatiltag presser deres i forvejen begrænsede økonomi.

I forbindelse med Frankrigs grønne omstilling manifesterede den modsætning mellem de to grupper sig i fuldt flor, da øgede beskatninger på benzin blev gnisten, der antændte De Gule Vestes demonstrationer i 2019. I flere måneder var Frankrig halvvejs lammet, og landets økonomi led skade, hvilket udfordrede præsident Macrons regering og satte en skræk i mange franske politikere. Ifølge Maillard er De Gule Veste og *The Somewheres* derfor en faktor, som må tænkes ind i den franske grønne omstilling, ikke mindst når det gælder den bil, som franskmænd ude i landet er afhængige af.

”Elektricitetsprisen er ikke i sig selv den afgørende faktor i Frankrig. Selvom den kommer til at stige, er den stadig forholdsvis lav. Problemet er prisen på bilen, som kan blive for høj med de stigende afgifter, herunder CO₂-afgifter. Det er et problem for de mindrebemidlede og dele af middelklassen, som bor på landet, uden for de store byer, og som har brug for en bil for at komme omkring. De kan ikke bare skifte til en elbil. Og slet ikke, hvis de skal købe en varmepumpe oveni eller betale højere priser for opvarmning af deres huse. Lagt sammen kommer udgifterne til energi til at udgøre en for stor post i deres budget. De føler, at de er låst fast i et system, som ikke anerkender deres behov,” siger Maillard.

Han peger på, at der i dag allerede er 34 millioner europæere i EU, som påvirkes af energi- eller mobilitetsfattigdom. Den problematik kan meget vel blive mere udbredt under den grønne omstilling, og derfor har Frankrig med tanke på De Gule Veste også skubbet på, for at EU's klimapakke *Fit-For-55* skal indeholde en ny social klimafond, der via medlemslandene skal yde støtte til de EU-borgere, som ikke lige har råd til at købe en ny elbil eller betale højere var-

merregninger eller elektricitetspriser. Fonden har et budget på 72,2 milliarder euro, som skal spenderes i perioden mellem 2025 og 2032.

Men selvom midlerne i den nye sociale klimafond bl.a. er tilvejebragt med tanke på Frankrigs Gule Veste, er min franske kollega i Europa-Parlamentet, Pascal Canfin, fra præsident Emmanuel Macrons parti *La République En Marche*, ikke helt beroliget. Selvom Frankrig og han selv har ført an i kampen for at få hævet prisen på CO₂-kvoter inden for energisektoren og industrien, er han bekymret for EU-Kommis-sionens forslag om at udvide kvotesystemet til også at omfatte bygningsmassen og transportsektoren.

”Det vil nærmest være politisk selvmord, at EU udvider CO₂-kvotesystemet, så det også dækker opvarmning af bygninger og transportsektoren. Hvis det fører til en betydelig forhøjelse i varmeregningen, på f.eks. 20 procent, vil CO₂-skatten vende den tunge ende nedad og ramme skævt socialt. I Frankrig vil der være stor risiko for, at vi får et nyt oprør fra De Gule Veste” siger Canfin, der er formand for Europa-Parlamentets miljøudvalg og har en fortid som chef for Verdensnaturfonden, WWF, i Frankrig.

”Hvis reformerne af kuldioxidmarkedet får varmeregningen til at stige med 20 procent, og hvis EU ikke formår at håndtere den problematik ved at kompensere dem, som bliver ramt, så vil jeg foretrække, at vi helt lader være med at udvide systemet. For i så fald vil det føre til både øget klimaskepsis og øget EU-skepsis. Den Sociale Klimafond er i den sammenhæng et utrolig godt initiativ, men er det tilstrækkeligt?”

Spørgsmålet er så, om franskmændene i lyset af truslen om De Gule Vestes genopstandelse fremover fortsat vil være EU's grønne bannerfører, der presser på for højere klimamål og CO₂-priser, eller om de kommer til at køre med den grønne håndbremse trukket?

Når det handler om udvidelsen af EU's CO2-kvotestystem ser det i hvert fald ud til, at det for øjeblikket er tilfældet. Men ifølge Pascal Canfin vil Frankrig fortsat føre an på en lang række andre områder af EU's grønne omstilling. Først og fremmest er franskmændene blandt de stærkeste fortalere for en CO2-grænseafgift (også kaldet *Carbon Border Adjustment Mechanism*, CBAM på EU-sprog), som indfører CO2-kvotepreiser på importerede varer fra lande uden for EU.

”En grænseafgift er helt nødvendig, hvis vi skal skabe en kulstoffri økonomi. Uden den får vi ikke fair spilleregler for vores industri, og vi vil opleve kuldioxid-lækage, hvor produktion vil blive flyttet til tredjelande, som ikke har samme høje CO2-kvotepreiser,” siger Canfin.

Han mener, at EU takket være den europæiske grønne pagt har en meget vigtig rolle at spille i den globale klimakamp og grønne omstilling.

”EU har nu fået så meget af lovgivningen bag den europæiske grønne pagt på plads, at vi kan tale med vægt på den globale scene. Vi har orden i eget hus og kan derfor føre an. For eksempel har EU i dag et CO2-reduktionsmål på mindst 55 procent i 2030. Det opfylder Parisaftalen, der siger, at verden skal reducere CO2-udledningen med 50 procent. Så vi er i mål og kan vise et godt eksempel,” siger Canfin.

Ud over at arbejde for indførelsen af en CO2-grænseafgift skal EU, ifølge franskmændene, også gå forrest for at sikre, at den internationale handel bliver mere grøn. Her ser han gerne, at Frankrig tager teten.

”I Parisaftalen er der ikke et ord om handel. Det er et slags tabu fra forhandlingerne i 2015, hvor man nåede frem til, at der ikke skulle pilles ved spørgsmålet om handel og klima. Nu er der flertal både i Europa-Parlamentet, i Kommissionen og i Rådet om, at EU ikke kan forhandle handelsaftaler med et land, som ikke arbejder seriøst for at opfylde Parisaftalen. Det er nyt, og det betyder, at EU kan føre an i den nye, helt

store globale politiske diskussion om, hvordan vi forbinder verdenshandlen med klimaspørgsmålet. EU skal forsøge at sætte nye standarder for handelsaftaler, som inddrager klimaet. Vi skal bruge vores *soft power* på det her område,” forklarer han.

Oven på præsident Joe Bidens indtog i Det Hvide Hus har EU fået en partner, som også har ambitioner i klimakampen. Men spørgsmålet er, om han kan levere varen og få opbakning til sin klimapolitik, når de politiske realiteter sætter ind oven på et midtvejsvalg. Canfin er derfor også klar over, at både en CO2-grænseafgift og et krav om grønne klausuler i handelsaftaler fra EU's side kan blive mødt med modstand og anklager om protektionisme. Men ifølge Canfin handler det først og fremmest om at bekæmpe klimaforandringerne, og han mener derfor, at EU skal være klar til at gå enegang og tage de første skridt på de to områder, hvis der ikke kan skabes bred opbakning.

Den klassiske franske selvforståelse, som en nation, der skal spille en rolle på verdensscenen, fornægter sig ikke. Den grønne *Grande Nation* har stadig store ambitioner om, at EU skal sætte sit præg på verden.

KAPITEL 4

Kanariefuglen i den polske kulmine

Polen har populært sagt kul i sit DNA.

Det kan ses i energiforbruget og klimaregnskabet. I 2019 stod kul for tre fjerdedele af landets elforbrug, hvilket betyder, at andelen af kul i Polens energimiks i 2019 er fire gange højere end gennemsnittet blandt EU-landene. I EU's klimaregnskab afspejler det sig i, at Polen udleder en lige så stor procentdel af EU's samlede kuldioxid som Frankrig, selvom landets befolkning kun tæller 38 millioner imod Frankrigs 67 millioner.

Set i dansk optik sætter Polens store kulforbrug sig også spor. I 2019 udledte hver polak halvanden gang så meget kuldioxid som hver dansker, eller henholdsvis 8,4 og 5,3 tons kuldioxid ifølge Det Internationale Energiagenturs statistikker.

Størrelsesforholdet mellem de tal er rent faktisk endnu mere udtalt end som så, hvis man tager højde for, at hver danskers økonomiske aktivitet (bruttonationalprodukt pr. indbygger justeret for købekraft) er to gange så stor som en polaks. Danskerne løber altså, populært sagt, dobbelt så langt på literen, men udleder kun to tredjedele af polakkens kuldioxid. De tal er dog blot beregnet på kuldioxid forbundet med produktion, og derfor inkluderer de ikke danskernes større forbrug, blandt andet af importerede varer, flyrejser og international skibsfart. Så tallene skal sættes i forhold til, at hver

danskers forbrugsbaserede CO₂-udledning, ifølge Energi-styrelsens rapport Global Klimaafrapportering fra 2021, var på knap 11 tons drivhusgasser.

Men forskellen er alligevel tankevækkende og stor. Selvom en lille del af gabet mellem Danmark og Polen kan tilskrives Polens større sværindustri, så er kullet den helt afgørende forklaring.

Polen er, næst efter Tyskland, den største producent af kul i EU. På forbrugssiden bestod Polens totale energimix i 2019 for 45 procents vedkommende af kul, mens olie, benzin og gas stod for 48 procent, og vedvarende energi, sol, vind og vandkraft tog sig af resten.

Helt galt står det til i Polen, når det gælder produktion af el til industrien og de polske husstande. Her stod kullet i 2019, som nævnt, for tre fjerdedele af elforbruget, mens gas tog sig af omkring 9 procent, vind- og vandkraft 14 procent, og biomasse udgjorde resten. I Danmark stod vindkraft samme år for 50 procent af elforbruget, mens kul stod for 10 procent, og biomasse tog sig af hovedparten af resten.

Polens tal er altså kulsorte. Men det gode er, at de samtidig også vidner om, at der er store og omkostningseffektive CO₂-besparelser at hente på det europæiske – og det globale – klimaregnskab i Polen.

Netop den pointe kan jeg godt savne i den danske klimadebat og fra klimapolitisk hold i Danmark. Her taler vi utrolig meget om, at vi selv trækker i den grønne førertrøje, og om, at Danmark skal være et grønt foregangsland. Det er isoleret set helt fint. Men set udefra kan debatten blive for nationalt orienteret og mangle proportioner, hvis den ikke også afspejler, at det er gennem EU og i et land som Polen, at vi virkelig kan trække CO₂-ækvivalenter ud af klimaregnskabet.

Eller sagt med andre ord: Fordi Polen er så afhængigt af kul, har landet til sammenligning med Danmark store og

forholdsvis billige CO₂-frugter at plukke i kampen for at bremse den globale opvarmning.

Lad mig komme med et eksempel, som jeg tidligere har fremført i en kronik i Politiken.³²

Danmarks målsætning om 70 procent CO₂-reduktion for 2030 betyder, at vi vil udlede 20 millioner tons CO₂ mindre om ti år, end vi gør i dag. Det vil være en imponerende bedrift. Men sammenlign lige de 20 mio. tons CO₂ med, hvad vi kan vinde af CO₂-reduktion, hvis vi tænker europæisk.

I Polen indtog Europas største kulkraftværk, Belchatów-værket, igen i 2019 den tvivlsomme førsteplads på listen over EU's største CO₂-producenter.

Hele 32,7 millioner tons CO₂ udledte det statsejede kraftværk, der fyrer med klimabelastende brunkul. De to tal viser med store, kulsorte bogstaver, hvor nogle af de største slag i klimakampen kommer til at stå.

Hvis Polen kan udskifte kullet i Belchatów med gas fra f.eks. Norge, vil det godt og vel halvere kraftværkets klimaftryk og reducere den årlige europæiske udledning af CO₂ med 16 mio. tons – eller noget nær den samlede mængde kuldioxid, vi i Danmark under ét skal spare klimaet for om ti år. Og lægger vi resten af Polens kulkraft oven i regnestykket fra Belchatów, kan klimaet spares for omkring tre gange så meget kuldioxid, og så er vi oppe på noget, der ligner Danmarks samlede CO₂-udledning i dag. Så det kan virkelig batte.

Så på den ene side er Polen det medlemsland, som er aller mest udfordret af at skulle nå EU's klimamål om mindst 55 procent CO₂-reduktion i 2030 og klimaneutralitet i 2050. Men på den anden, positive, side er Polen samtidig også det land i EU, som kan bidrage med en af de største CO₂-besparelser i klimaregnskabet. Derudover er Polen også det land i EU, som miljømæssigt, sikkerhedspolitisk, økonomisk og indenrigspolitisk står til at kunne score nogle af de

største gevinster ved en vellykket polsk og europæisk grøn omstilling, ikke mindst med hensyn til at kunne gøre sig fri af import af gas og kul fra Rusland. Vi kan alle kun håbe på, at krigen i Ukraine påvirker også den polske debat i retning af et højere tempo i den grønne omstilling.

En ting står i den sammenhæng klart: Hvis Polen skal nå klimamålene og lykkes med at afvikle sin økonomisk urentable kulafhængighed, så får landet – mere end de fleste andre EU-lande – brug for EU-samarbejdet og et EU, som sætter handling bag de grønne ambitioner. Der bliver brug for solidaritet med Polen fra de andre, især de rigere, EU-lande i form af økonomisk støtte til at afbøde de sociale konsekvenser ved lukningen af kulminer og kulkraftværker. Tusindvis af arbejdere skal omskoles, gamle kulproducerende regioner skal gives en ny, grøn start, og fortidens fossile infrastruktur og produktionsanlæg skal med hjælp fra grønne coronapenge og fortsatte grønne investeringer udskiftes, så Polen kommer med på den fjerde industrialiseringsbølge.

Polen skal selvfølgelig selv stå for langt hovedparten af investeringerne. Men EU kan og skal hjælpe til og samtidig også sætte de klimakrav og lave den lovgivning, som skubber Polen imod den grønne målstreg. Rejsen bliver lang og besværlig for Polen, og EU får brug for både pisk og gulerod. Men undervejs skal polakkerne kunne se og mærke fordelene ved landets grønne omstilling og den europæiske grønne pagt, herunder mindre smog og luftforurening i egne byer. Ellers risikerer den grønne omstilling at køre fast i polske gule eller kulsorte veste, alt imens EU og den grønne pagt mister opbakning og legitimitet eller risikerer at ende som skydeskive og lynafleder for populistiske regeringer.

Fordi Polen er det land, som har den længste og mest besværlige vej ud af fossilalderen, vil dets succesfulde grønne omstilling også være en slags *showcase* for, hvad EU-samarbejdet kan præstere. Polen vil med andre ord være den kana-

riefugl i kulminen, som undervejs på Europas 30-årige rejse imod klimaneutralitet vil give os et praj om, om den europæiske grønne pagt virker, og om EU virkelig har kurs imod at blive en velstående grøn supermagt. Det kræver, at vi taler med dem. At vi har en dialog. At vi har en forståelse for, hvor Polen kommer fra i forhold til den grønne rejse. Og at vi ikke udskammer og belærer dem.

EN UNG NATION BYGGET PÅ KUL

Polen står selvsagt over for enorme udfordringer, der kræver teknologiske løsninger og politiske tiltag, hvis afhængigheden af kul skal ændres i en grøn retning og vendes til gevinster.

Og det er vigtigt at forstå, hvorfor Polens grønne omstilling handler om meget mere end det at udskifte kulkraft med vindmøller og solceller og anden grøn teknologi.

Det Polen, vi kender i dag, er i høj grad bygget på kul, og landets moderne historie minder om Tysklands historie med en kulfyret industrialisering.

Men mens kullet allerede i slutningen af 1800-tallet blev energikilden bag Det Tyske Kejserriges økonomiske vækst og opstigen på verdensscenen, var det først efter Første Verdenskrig, at kullet blev økonomisk motor og drivmidlet i Polens industrialisering og opbygning.

Det forsinkede polske kuleventyr har sin naturlige forklaring. Det skyldes selvfølgelig, at Polen først blev dannet eller genopstod som stat ved Første Verdenskrigs afslutning og officielt fik tildelt sine landegrænser med fredskonferencen i Versailles i 1919. Først da fik polakkerne, efter deres land havde været forsvundet fra landkortet oven på Polens tredje deling i 1795, mulighed for at skabe deres egen, moderne nationalstat.

Opgaven skulle vise sig at blive svær for den etnisk og religiøst splittede Anden Polske Republik, hvor demokratiet aldrig rigtig vandt fodfæste, men fandt sin egen stærkt autoritære form under general Józef Pilsudskis regime. Socioøkonomisk havde det fattige og reformkrævende landbrugssamfund det også svært, men blandt det nye Polens succeshistorier var den industrialisering og økonomiske vækst, som udsprang fra de kulrige regioner, ikke mindst i Øvre Schlesien.

Den sydvestlige region af det nydannede Polen havde i mere end 100 år været en del af Det Preussiske Kongedømme og siden Det Tyske Kejserrige, som havde nydt godt af og brugt de store kul- og jernforekomster til at udvikle en industri i provinsen. Øvre Schlesien og hovedbyen Katowice blev derfor et økonomisk og industrielt kraftcenter i det nye Polen i mellemkrigsårene. Men Øvre Schlesien lå tæt på Tyskland, og Polen var set ud fra et militærstrategisk synspunkt sårbart, hvis afhængigheden af Schlesiens kul, jern og sværindustri blev for stor. Derfor iværksatte Polen i slutningen af 1930'erne en storstilet plan, som førte til etableringen af et stort, nyt industrielt kraftcenter i det centrale Polen, så langt væk fra såvel Tyskland som Sovjetunionen som muligt. Polens industrielle og energimæssige infrastruktur var altså allerede dengang, præcis som i dag, nært knyttet til sikkerhedspolitiske hensyn.

Efter Anden Verdenskrig blev Polen på Stalins foranledning flyttet mod vest, og de dele af Øvre Schlesien, som ikke var blevet en del af Polen efter Første Verdenskrig, blev føjet til regionen. Øvre Schlesien fik nu tilføjet endnu flere kul- og jernminer, og dets kulkraftværker og sværindustri blev atter engang den energimæssige ryggrad og – næst efter Warszawa – det vigtigste økonomiske kraftcenter i genopbygningen af det krigshærgede Polen. Andre industrielle centre, f.eks. Østersøens havnebyer, skød også op, og en kommunistisk femårsplan sørgede for, at 1930'ernes industriområde i det centrale Polen blev genopbygget. Men til forskel fra Øvre

Schlesien var det her, centralt i Polen, ikke stenkulsminerne, men hovedsagelig det mere CO₂-udledende lokale brunkul, som leverede energien til kulkraftværkerne, stålværkerne, bilfabrikkerne og den militære industri. I løbet af 1950'erne og 1960'erne blev Polen og dets landbrugssamfund industrialiseret efter centralistisk kommunistisk forbillede. Den økonomiske vækst steg i de år, i takt med at kulkraftværkerne skød op som paddehatte.

I det nu kommunistiske Polen var kulminearbejderne blandt systemets arbejderklassehelte, med den status og de privilegier, som fulgte med, herunder højere lønninger, kortere arbejdstid og længere ferier. Men kulminearbejderne i Polen – og ikke mindst i Øvre Schlesien – skulle, som årene gik, ikke leve op til rollen som det kommunistiske regimes ideologiske forbilleder. I stedet viste de sig fra deres uregerlige og rebelske side, da modstanden mod det kommunistiske regime satte ind i 1980'erne, og den forbudte, antikommunistiske fagforening Solidaritet voksede frem.

Efter Berlinmurens fald og østblokkens opbrud slog det nu demokratiske land først i 1990'erne ind på en markedsøkonomisk kurs. Men på energifronten arvede det nye Polen en centraliseret kommunistisk økonomi og infrastruktur, der afspejlede landets afhængighed af kul i el- og energiforsyningen. Kullet sidder, som sagt, i Polens dna.

Uden at kende lidt til Polens historie og kulletts centrale rolle i den unge nations genopbygning og industrialisering er det svært at forstå, hvor gennemgribende og enorme udfordringer den grønne omstilling stiller Polen over for.

POLENS GRØNNE OMSTILLING

Polen har i mange år været et af EU's mest fodslæbende medlemslande, når det gjaldt den grønne omstilling såvel som

EU's klimapolitik. Da partiet Lov og Retfærdighed i 2015 vandt regeringsmagten, skete det blandt andet på et løfte om, at partiet ville beskytte landets kulindustri. Den linje blev fulgt op i 2018 under FN's klimatopmøde COP24 i Katowice, hvor Polens præsident Andrzej Duda på hjemmebanen annoncerede, at ”der ikke var nogen planer om fuldt ud at opgive kullet,” og at de polske kulreserver ville holde i endnu 200 år. Da EU-Kommissionen, Europa-Parlamentet og EU-landene i løbet af efteråret 2020 nærmede sig konsensus om at hæve EU's klimamål for 2030 fra 40 til mindst 55 procent CO2-reduktion, strittede Polen også imod. Men i en sen natte-time på et topmøde i december det år endte polakkerne alligevel med at gå med på målsætningen, efter at de havde sikret sig, at der blev afsat 130 milliarder kroner til EU's såkaldte 'Fond for Retfærdig Omstilling'.

Det store polske klimaspring fremad, ud af rollen som kulindustriens tro væbner, var ikke sket – i hvert fald ikke i samme hast – uden EU-samarbejdet. EU's CO2-kvotepreiser (det såkaldte *Emission Trading System*, ETS) har over flere år været med til at gøre Polens kulkraftværker stadig mere urentable, end de var i forvejen. EU har dermed fremskyn-det en udvikling, som allerede var i gang. Flere af Polens kulminer kører i dag med underskud, og kulbaserede ener-giselskaber er på fallittens rand. Kulsektoren er afhængig af subsidier og er i stigende grad en belastning for Polen stats-budget. Det har gjort kullet mere og mere upopulært. Og dets tiltagende blakkede ry er undervejs ikke hjulpet af, at Polen over flere år også har haft hovedparten af EU's mest luftforurenede byer. Enhver, der har besøgt Krakow eller Ka-towice, vil kunne genkende den gennemtrængende lugt af smog og kul. I 2020 indtog byen Orzesze i Øvre Schlesien førstepladsen som EU's mest smogtunge. Regeringspartiet Lov og Retfærdigheds støtte til kulindustrien er derfor i sti-gende grad blevet en kostbar politisk belastning frem for en

gevinst. Kun en fjerdedel af polakkerne støtter i dag kulmi-nearbejdernes sociale privilegier, såsom højere løn og mere ferie, og ønsker i øvrigt, at kulsektoren skal behandles som alle andre sektorer.

Hele det politiske og økonomiske regnskab vil kun gå endnu mere i minus, efter Polens regering er gået med på EU's nye forhøjede CO2-reduktionsmål på mindst 55 pro-cent. Det vil nemlig betyde, at EU's CO2-kvotepris vil sti-gede yderligere, hvilket vil gøre Polens kulfyrede energisektor endnu mere urentabel. Når Polens regering alligevel er gået med til det nye mål, skyldes det, at regeringen har indset, at kul er en dødssejler. Den er derfor slået ind på en grøn kurs, samtidig med at den forsøger at sikre sig så meget støtte som muligt fra EU's forskellige fonde for at hjælpe den grønne omstilling på vej. Ud over Fonden for Retfærdig Omstilling har EU også fonde, som kan yde støtte til ny, grøn energiin-frastruktur, ligesom Corona-pakken har midler til energieffektivisering af bygninger m.m.

Men hvad er så Polens plan for den grønne omstilling? Al-lerførst er det værd at glæde sig over, at den polske regerings klimaplan fra 2021 viser vej til en afsked med kul i Polens energiforsyning. Den sidste polske kulmine skal være lukket inden år 2049, hvilket regeringen i april 2021 indgik en aftale om med de polske fagforeninger for kulminearbejdere. Den første store knast på den lange vej ud af kullet synes derfor at være ryddet af vejen, omend det nok er for tidligt at tro, at afviklingen af kulminerne vil ske uden sværdslag.

Ifølge den polske regerings klimaplan *Energy Policy of Po-land until 2040* skal udfasningen af kullet ske gradvist. Som delmål skal kullets andel af Polens elektricitetsforbrug i 2030 og 2040 være bragt ned på henholdsvis 56 og 11 procent fra godt 70 procent i dag, før kullet rammes i 2050.

Men når glæden over Polens bebudede kulexit har lagt sig, må det være på sin plads at spørge, om det virkelig skal

tage 30 år at få lukket den sidste polske kulmine? Kan det ikke gøres hurtigere?

Fra Warszawas regeringskontorer er svaret fra Polens viceminister for klima og miljø, Adam Guibourgé-Czetwertýnski: "Nej, desværre."

"Problemet er, at vi ikke kan nå at bygge det nødvendige *baseload* eller den fornødne konstante energiforsyning af vedvarende energi hurtigt nok til, at vi kan udfase kullet tidligere," lyder forklaringen i det virtuelle møderum.

Ifølge den polske regerings klimaplan skal andelen af vedvarende energi i landets energiforbrug i løbet af de næste ti år knap fordobles fra 12 procent i dag til 23 procent i 2030. Men selvom den fordobling blev ganget op med to, ville det ikke løse Polens *baseload* problem. Udfordringen er ifølge Adam Guibourgé-Czetwertýnski, at den vedvarende energis periodiske karakter går dårligt i spænd med Polens vejrlig og den enorme mængde kulkraft, som skal erstattes.

"Vi har lavet fremskrivninger for, hvad der ville ske, hvis vi etablerede dobbelt så meget vedvarende energi i 2030, som vi har planer om i dag. Når vi tog højde for historiske vejrdata for, hvor meget vind og sol vi har om året, kunne vi se, at vi ville få problemer. Selv med dobbelt så meget vedvarende energi ville vi have fire dage i træk uden nogen produktion fra de vedvarende energikilder og ni dage med en meget begrænset produktion," siger han og fortsætter:

"Løsningen på det problem ville ideelt set være lagring af energien i f.eks. batterier eller brint. Men der er vi ikke teknologisk endnu. Derfor bliver vi nødt til at bruge gas, som en mellemstation og en nødvendig konstant energikilde, på vej ud af kullet. Hastigheden af afskeden med kul bliver kun hurtigere af, at vi bruger gas. Ja, vores afsked med kul er i høj grad afhængig af den hastighed, hvormed vi kan nå at skifte fra kul til gas og opbygge den fornødne mængde gasforsyning," lyder det fra viceministeren.

Han har arbejdet med klima, siden han i 2013, som embedsmand i det polske miljøministerium, var med på Polens forhandlingshold til klimatopmødet COP19 i Katowice.

Dengang blev Polen forud for klimatopmødet i internationale medier fremhævet for sit enorme kulforbrug, og i avisen The Guardian lød det: *Welcome to Coalland*.

Polens afhængighed af kul er der stadig. Men Polens image som et land, der er så dybt begravet i sit kul, at den grønne omstilling og vedvarende energi overhovedet ikke er trængt ind, er, ifølge Adam Guibourgé-Czetwertýnski, misvisende.

Han peger på, at Polen rent faktisk har etableret sol og vindkraft, og at udviklingen er begyndt at tage fart. Polen har i dag vindmøller på land med en samlet kapacitet på 6,7 gigawatt. Det tal vil ifølge Polens vindenergiforening, PSEW, være vokset til i alt ti gigawatt vindkraft om tre år, hvilket i øvrigt er det samme som regeringens mål for 2030.

At den polske regerings klimaplan hvad angår vindmøller på land ikke er mere ambitiøs kan måske undre, i lyset af at Polen ifølge PSEW har potentiale til mindst 22 gigawatt vindkraft på land. Men forklaringen er, at også Polen i de senere år har haft sine problemer med at finde plads til at etablere vindmølleparker selv i landlige omgivelser, uden at de er rendt i forsinkelser og lokale protester.

Den polske regerings plan for at skabe et fremtidigt CO₂-frit energisystem er derfor centreret omkring tre andre elementer: havvind, solceller og atomkraft.

Når det gælder havvind, begynder Polen fra nul i dag. Men regeringen har i 2020 vedtaget at give statsstøtte til havvindmølleparker, og der er nu flere projekter i pipelinen, blandt andet et samarbejde med danske Ørsted. I 2030 skal der ifølge regeringens planer være etableret 5,9 gigawatt havvind, og frem til 2040 skal kapaciteten i Østersøen udvides med yderligere fem gigawatt.³³

Solenergien har også holdt sit indtog i Polen. Mens blot 4000 husstande havde installeret solceller på taget i 2015, var der ved udgangen af 2020 hele 450.000 husstande med solfangere. Udviklingen har især taget fart inden for de sidste to år, hvor private husstande har kunnet få statsstøtte til at installere solfangere (PV). I dag har polske husstande i alt installeret knap syv gigawatt solkraft. I 2040 planlægger den polske regering, at Polens husstande skal have mellem 10 og 16 gigawatt solkraft i alt.

De tal vidner om, at Polens grønne omstilling er gået i gang. Men de fortæller også om en temmelig forsigtig satsning på vedvarende energi fra regeringens side, når det gælder målene for sol- og vindkraft i 2030. I store træk afspejler målsætningerne den mængde vedvarende energi, som allerede er i pipelinen af projekter eller, som for solcellernes vedkommende, allerede er etableret i dag. Det fortæller Joanna Flisowska, der er chef for klima- og energiområdet hos Polens afdeling af Greenpeace.

“Regeringens målsætning for solkraft er, at vi skal have syv gigawatt i 2030 og mellem 10 og 16 gigawatt i 2040. Men vi vil allerede i år nå op på syv gigawatt solkraft, og derfor er regeringens planer selvfølgelig totalt uambitiøse på det område. Men også generelt må man sige, at den har sat nogle meget lave mål for den vedvarende energi. De kunne sagtens være langt højere, men regeringen vil ikke satse nok på det,” siger Flisowska fra Warszawa.

Men på den anden side: Når det gælder havvind, er Polens målsætning om at etablere 5,9 gigawatt nogenlunde inden for skiven. Hvis Polen skulle fordoble kapaciteten af havvind inden 2030, ville de skulle etablere knap 12 gigawatt på ni år. At etablere så meget havvind på så kort tid vil være svært, medmindre man giver køb på miljøvurderinger, tromler projekterne igennem uden hensyn til havets andre brugere og i øvrigt afsætter endnu flere statslige støt-

tekroner. Støttekroner, som det forholdsvis fattige EU-land også skal bruge på at kompensere deres kulminearbejdere og omlægning fra kul til gas.

Men den polske regering burde skrue op for deres noget forsigtige 2030-målsætninger for vedvarende energi, ikke mindst i betragtning af Putins krig i Ukraine, der bør betyde et højere tempo i at etablere vedvarende alternativer til import af russisk gas. At blot 23 procent af landets energiforbrug til den tid skal komme fra vedvarende energikilder er langt fra EU's målsætning på 32 procent. I det lys er det ikke så underligt, at den polske regering kun regner med, at Polen har reduceret udledningen af drivhusgasser med 30 procent i 2030 i forhold til 1990-niveauet. Et er, at Polen ikke når i mål med EU's målsætning om mindst 55 procent CO2-reduktion. Det kan til dels forklares med, at Polens CO2-udledning oven på murens fald i 1989 og Østblokkens økonomiske sammenbrud var helt i bund i 1990, der er det år, FN's reduktionsmål bruger som fixpunkt. Polens udledning af kuldioxid steg derfor op igennem 1990'erne og 2000-årene, efter landet slog ind på en markedsøkonomisk kurs og i øvrigt havde travlt med at indhente Vesteuropas levestandard. Men hvis landet skal kunne sætte en grøn slutspurt ind og skaffe sig af med kul og siden gas fra 2030 og frem til 2050, så gælder det om at opskalere den vedvarende energi så hurtigt som muligt. Igen med den oplagte gevinst at kunne gøre sig fri af despoten Putins gasleverancer.

Polens noget uambitiøse satsning på vedvarende energi de først ti år har sin – delvise – forklaring i sikkerhedspolitiske overvejelser om forsyningssikkerhed samt et ønske om at være en nation med en vis pondus.

Når Polen ikke hælder flere penge i den vedvarende energi, skyldes det regeringens beslutning om at satse på atomkraft som en CO2-fri energikilde. Første reaktor skal stå klar i 2033 og levere 1,6 gigawatt energi, og inden 2040

skal yderligere fem reaktorer bringe den samlede nukleare kapacitet op til ni gigawatt. Den polske regering ser atomkraften som en CO₂-fri energikilde, der bidrager til en nul-løsning og samtidig kan levere en konstant energiforsyning og en rygrad i det polske *baseload*.

De sikkerhedspolitiske overvejelser og ønsket om at få sin egen sikre energikilde og forsyningssikkerhed står også mejslet ind i væggene på de kommende polske atomkraftværker. Den polske regering underskrev i 2021 en forhåndsaftale med USA om udvikling af et atomprogram, som inkluderer et samarbejde om at bygge reaktorer med amerikansk teknologi og assistance.³⁴

Aftalen blev indgået, imens Tyskland og Rusland stadig var i gang med at etablere den omstridte gasrørledning Nord Stream 2, hvis fremtid nu er uvis efter Putins invasion i Ukraine. Fra et polsk synspunkt er det projekt et udtryk for tysk enegang og villighed til at sætte egne energimæssige behov før Polens sikkerhedshensyn. Men der er tydeligvis storpolitiske og ikke mindst sikkerhedspolitiske overvejelser med i de polske planer om at bygge atomkraftværker. Her er det ikke mindst vigtigt at notere sig, at andre østeuropæiske atomkraftværker i lande som Rumænien, Bulgarien og Slovakiet kører med russisk teknologi, knowhow og forsyning. Det giver i de lande en afhængighed af Rusland. Gennemføres Polens tyveårige atomprogram, vil Østeuropa få en lokal atomar stormagt, som kører med amerikansk, eller måske snarere vestlig, teknologi, eftersom Frankrig i 2021 også har tilbudt sin assistance med at bygge de franske EPR-reaktorer. Ruslands atomare monopol over Østeuropa vil under alle omstændigheder blive brudt.

Om den polske regerings atomprogram bliver ført ud i livet, er der en stor skepsis over for i grønne kredse i Polen. Joanna Flisowska peger på, at Polens regering har barslet med planerne siden 2010, uden at der er sket noget konkret.

Hun mener derfor, at den polske regering bruger planerne om at bygge atomreaktorer som led i en slags afventende afpresningsstrategi over for EU.

“Regeringen har undladt at bygge store mængder vedvarende energi med henvisning til atomplanerne. Alt imens går tiden, uden at vi hverken får atomkraft eller nok vedvarende energi til at kunne erstatte kul og senere gas, med det resultat at EU’s målsætninger for klimaneutralitet i 2050 bliver sværere og sværere at nå. Så for mig at se bruger regeringen atomplaner som en slags afpresning af EU, som handler om, at den vil opnå rabatter på CO₂-afgifter for landets kulforbrug og støttekroner til at skaffe sig af med kullet,” siger hun.

Atomkraftværkerne skulle ifølge den analyse altså være en slags potemkinkulisse i Polens planer for landets grønne omstilling, som aldrig vil blive ført ud i livet. Om den *gameplan* viser at have noget på sig vil vise sig. I lyset af Polens historie og den betydning, polakkerne lægger i at have energiafhængighed og forsyningssikkerhed, vil det for den nationalkonservative regering være naturligt at satse på atomkraft. Men det bliver hundedyrt, og det er svært at tro på, at det kan nås inden 2040, med tanke på at nogle af de sidst byggede atomreaktorer i Europa har været mindst ti år undervejs bare for ét værk. Man kunne få den mistanke, at den polske regerings henholdende *gameplan* for atomkraft måske snarere skyldes, at regeringen venter på, at atomkraft takket være fransk lederskab bliver en del af EU’s grønne taksonomi, så de nemmere kan opnå finansiering til at bygge deres atomreaktorer.

STATSMANDEN FRA ØVRE SCHLESIEIN, SOM LUKKEDE KULMINERNE

I Polens tilfælde betyder EU's klimamål ikke bare, at Polen skal sige farvel til landets kulminer og kulindustri. Det stikker, som vi fik en forsmag på i afsnittet om Polens historie, også dybere end det.

Selvom kulkraften i Polen og kulminerne i regionen ikke længere er rentable, svarer nedlukningen af dem til noget nær den lukning af kulminerne, som Margaret Thatcher gennemførte i 1980'erne i Storbritannien. Og det gik, som vi ved, ikke stille af.

Som led i nedlukningen af kulminerne før 2049 har den polske regering aftalt med fagforeningerne, at omkring 100.000 medarbejdere i og omkring kulindustrien undervejs skal sikres en tilbagetrædelsesordning og omskoling. Samtidig vil staten udskille og overtage kuldelenene i tre statsligt ejede energiselskaber, så den påtager sig de økonomiske tab, som ellers vil gøre det svært for energiselskaberne at overleve. Men er det tilstrækkeligt, og vil det sikre, at Polen ikke ryger ud i strejker og store protester fra gule veste, som måske kan sætte den grønne omstilling på hold?

Hvis der er én, der ved noget om, hvor svært det er at lukke kulminer, er det Jerzy Buzek, premierminister i Polen fra 1997 til 2001, som på to år lukkede 23 kulminer i Øvre Schlesien i slutningen af 1990'erne. Buzek var præsident for Europa-Parlamentet fra 2009 til 2012 og er i dag medlem af Europa-Parlamentet, hvor han sidder i den kristendemokratiske EPP-gruppe, som kandidat for det borgerligt liberale polske parti, *Civic Platform* eller Borgerplatformen på dansk, og en af fædrene til ideen om en europæisk energiunion. Det gjorde stort indtryk på mig, første gang jeg hørte Buzeks personlige beretning om sit og det polske forhold til kul på et seminar på den danske ambassade i Warszawa som forholdsvis nyvalgt til Europa-Parlamentet.

”At kulmineindustrien er i en forfærdelig økonomisk forfatning gør ikke råderummet til reformer og overgangsordninger større, så afskeden med kulindustrien bliver meget svær. Men på den anden side: Det er muligt at forklare kulminearbejderne og fagforeningerne, at det simpelthen er for dyrt og for farligt for Øvre Schlesien at fortsætte med kullet. Det er dels risikabelt at arbejde i minerne. Kulmineindustrien forurener Polens og Schlesiens byer, og folk bliver syge. Dels risikerer Øvre Schlesien at blive parkeret i fortiden, hvis man ikke slipper kullet,” siger Buzek.

Den 81-årige ældre statsmand er kendt som en hård politiker af den gamle gentlemanskole. Han er født i Tjekkosllovakiet i 1940 i en prominent polsk og lutheransk familie, men opvokset efter krigen i Øvre Schlesien i Polen. Som uddannet kemiingeniør slog han ind på en akademisk karriere og var i flere år ansat ved Polens videnskabsakademi. Men da opgøret med det kommunistiske regime i Polen så småt satte ind, var Buzek med. Hans politiske karriere er derfor rundet af hans fortid som antikommunistisk aktivist og fagforeningsmand i undergrundsfagbevægelsen Solidaritet. Her havde han i 1980'erne en fremtrædende rolle som organisator af fagforeningens nationale såvel som regionale afdeling i Øvre Schlesien.

Buzek peger på, at den økonomiske og beskæftigelsesmæssige kompensation for kulminerens og industriens nedlukning ikke er alt, hvad den polske regering skal tænke på. Det er også nødvendigt at forstå kulminearbejdernes og Øvre Schlesiens kultradition og den mentalitet, som præger ikke bare dem, men hele regionen. Ellers kan man ifølge Buzek ikke tale på lige fod med arbejderne og appellere både til fornuften og den stolthed, som er forbundet med Schlesiens kulindustri.

”Regionen er helt speciel i Polen af flere årsager. Økonomisk, industrielt, kulturelt og historisk, og socio-kulturelt.

Den økonomiske værdi af kulminerne og sværindustrien har været afgørende for Polen, især efter Første Verdenskrig, hvor Polen var blevet selvstændigt og skulle opbygges. Efter Anden Verdenskrig blev Øvre Schlesien Polens industrielle kraftcenter under den kommunistiske planøkonomi.”

Den økonomiske og industrielle styrke har, ifølge Buzek, bekræftet og vedligeholdt den særlig schlesiske tradition for kulturel og politisk egenrådighed og uregerlighed. Dele af Schlesien har nærmest haft sit eget polske sprog, og religiøst har protestantismen hersket frem for katolicismen. Historisk var Øvre Schlesien i mere end 600 år uden for det polske kongedømme, og regionen har i nogen grad haft sin egen nationale identitet, der i tiden efter Første Verdenskrig blandt andet førte til flere oprør med selvstændighed som mål.

”Derudover er der noget særligt ved kammeratskabet og kulminearbejdermentaliteten. Det, at du udfører fysisk arbejde og flytter nogle ton i minerne, sætter sig i kroppen og giver en følelse af, at man kan klare sig selv. Trangen til selvstændighed er derfor holdt i hævd og har blandt andet betydet, at oprøret mod det kommunistiske styre var meget stærkt i regionen,” forklarer Buzek.

Kul udgør i dag i større eller mindre grad livsgrundlaget for omkring 300.000 mennesker i Øvre Schlesien. Hovedbyen Katowice er centrum for kulmineindustrien i Polen, der årligt producerer 130 millioner tons kul. Selvom der måske kun arbejder 6.000 i kulminerne, så er deres familier, flere kulminebyer, lokale kulkraftværker og diverse følgeindustrier også afhængige af eller involveret i regionens kulproduktion.

Skal lukningen af minerne lykkes, er det ifølge Buzek vigtigt at stille befolkningen nye muligheder i udsigt, og her vil udsigten til støtte fra EU's Fond for Retfærdig Omstilling, samt investeringer i ny, grøn infrastruktur m.m., kunne spille en endog meget stor rolle.

”Vi kan ikke lave en grøn overgang, som betyder, at vores børn bliver fattigere end deres forældre. Der er stor bekymring for, at den grønne omstilling bliver meget dyr, og at Polen ikke har råd til den. Polen skal stadig have økonomisk vækst fremover, hvis vi skal lukke hullet til Vesteuropa. EU-støtten bliver derfor afgørende, hvis der skal skabes opbakning til den europæiske grønne pagt og den grønne omstilling.”

Derudover bliver det ifølge Buzek vigtigt at forfine retorikken vedrørende den grønne omstilling i Polen – og det på en måde, som de, typisk mere velbærgede, yderligtgående grønne danske politikere og alarmistiske vesteuropæiske klimaaktivister sikkert vil stejle over. Men som for mig at se måske er noget, vi alle skulle tænke lidt over. For som Buzek siger:

”Det duer ikke at tale om en grøn revolution, hvis vi skal overbevise befolkningen. Polakkerne er et konservativt folk, så den grønne omstilling skal være en proces eller en overgang, som gør, at folk kan følge med og nå at omstille sig til nye erhverv og et andet liv.”

POLENS SIKKERHEDSPOLITISKE BEKYMRINGER

Den sidste store udfordring ved Polens grønne omstilling er det sikkerhedspolitiske spørgsmål: Hvordan kan Polen skaffe sig af med kullet, uden at det går ud over landets forsynings-sikkerhed og polakernes forvisning om, at der kommer el til lamperne og varme i stuerne? En udfordring, der har vist sig i al sin gru efter Putins invasion af Ukraine.

Her er det en vigtig pointe, at det spørgsmål egentlig ikke handler så meget om kul, som det handler om gas. For det bliver gassen, der, i en overgangsfase de næste 20 til 30 år, kommer til at erstatte kullet og bliver Polens vigtigste energikilde, efterhånden som der skabes en større grøn energikapacitet. Polen går derfor fra at have en primær energikilde,

som landet har nok af til 200 års forbrug i sine kulminer, til en primær energikilde, gas, som landet har til fire års forbrug af i sin undergrund. Eller sagt med andre ord: Polen siger farvel til en strategisk energireserve og forsyningssikkerhed og goddag til at være afhængig af import af gas i en årrække. Krigen i Ukraine sætter dilemmaet på spidsen.

Det fremtidsscenario er i høj grad årsagen til, at polakkerne ifølge Jerzy Buzek har været tøvende over for at tilslutte sig den europæiske grønne pagt og dens reduktionsmål om klimaneutralitet i år 2050.

”Forsyningssikkerhed er vigtigere for Polen og for de andre øst- og centraleuropæiske lande end for Vesteuropa. Det forklarer, hvorfor så mange regeringer i Østeuropa vil forsøge at dække deres energibehov med nationale energikilder så lang tid som muligt og af natur vil være skeptiske over for at få deres energibehov dækket via et indre marked eller f.eks. med grøn el eller energi fra Vesteuropa, sådan som der lægges op til i den europæiske grønne pagt,” siger han.

Den polske regerings beslutning om at tage afsked med kullet vidner i det lys om, at den virkelig vil satse på en grøn omstilling. For ud over den forsyningssikkerhed, kullet giver, så er det også forbundet med en vis national pondus og suverænitetsfølelse at have sine egne energiressourcer. Men de ’nationalpsykologiske’ fordele ved kullet vil blive stadig mindre, efterhånden som kulindustrien i stigende grad bliver en kostbar hindring for Polens bestræbelser på at skabe økonomisk vækst og komme med på den fjerde grønne industrialiseringsbølge.

Men tilbage til gassen og årsagen til, at den giver polakkerne bekymringer. Når gas i en polsk sikkerhedsoptik er en problematisk energikilde, skyldes det selvfølgelig, at hovedparten af EU’s gas importeres fra Rusland. Hvad det kan betyde, oplevede Østeuropa under energikriserne fra 2006 og 2009, hvor en russisk-ukrainsk tvist fik russerne til at luk-

ke af for gassen til Ukraine. Da gasrørene igennem Ukraine også forsynede Østeuropa fra øst, blev Polen, Ungarn og især også Slovakiet, Rumænien og Bulgarien ramt. I mere end to uger var der i nogle af landene ingen varme til husstandene midt om vinteren, mens nogle hospitaler kun havde tre graders varme på sygestuerne.

Anden gang, russerne lukkede af for gassen til Ukraine, var under Krimkrisen i 2014. Det forværrede forhold mellem Vesten og Rusland oven på russernes annektering af Krimhalvøen gjorde det klart, at EU’s afhængighed af russisk gas var uholdbar. Ikke mindst Østeuropa og herunder også Polen så deres forsyningssikkerhed truet. Udsigten til, at russerne kunne gøre brug af gasvåbnet over for dem, var skræmmende.

”Rusland har altid brugt gasforsyningen til Øst- og Centraleuropa, og ikke mindst til Ukraine, som et våben. Det statskontrollerede russiske gasselskab Gazprom spiller her en central rolle, og selskabet leverer omkring 70 procent af Ukraines gasforbrug. Enhver stor beslutning, som Gazprom tager, sker på foranledning af eller med Putins accept. Det er den situation, som vi polakker må tage højde for,” forklarer Buzek. En advarsel, der desværre står alt for klart nu.

En del af svaret på de sikkerhedspolitiske udfordringer, som afhængigheden af den russiske gas stiller Polen og Østeuropa over for, kom i 2014 i form af EU’s energiunion. Den betød, at der i Polen f.eks. blev etableret modtagestationer, hvor flydende LNG-gas fra især Qatar via skib kunne bringes ind i landet og på den måde give alternativer til den russiske gas.

Energiunionen havde egentlig været i støbeskeen allerede i 2010 på initiativ af Buzek, der sammen med en anden polak, formand for EU-Rådet Donald Tusk, var blandt fædrene til EU’s energiunion. Polen har altså i høj grad haft en rolle som talsmand og leder for Øst- og Centraleuropa, når det

gælder håndteringen af regionens sikkerhedspolitiske udfordringer fra den store russiske nabo.

I 2018 og 2019 var Jerzy Buzek derfor også EU-Parlamentets chefforhandler, da energiunionens gasdirektiv skulle genforhandles. Forhandlingerne, som jeg, som nævnt i kapitlet om Tyskland, deltog i som næstformand i EU-Parlamentets Industri- og Energiudvalg, mundede ud i, at gasrørene blev underlagt de regler, der gælder for EU's indre marked for gas. I praksis betyder det, at den gas, som føres gennem rørene, ikke må sælges til forskellige priser i forskellige EU-lande, ligesom EU samtidig også får mere at skulle have sagt, når der etableres nye gasrørledninger til EU fra ikke-EU-lande, som f.eks. Rusland. De reguleringer var ifølge Jerzy Buzek en sikkerhedspolitisk landvinding.

”Gasdirektivet betød, at Gazprom ikke længere havde mulighed for at true Polen og de østeuropæiske landes forsyningssikkerhed,” forklarer han.

Men desværre varede trygheden og glæden oven på ændringerne i gasdirektivet i Polen og Østeuropa ikke længe. For i Østersøen var det russiske gasselskab Gazprom i fuld gang med et af de mest kontroversielle energiprojekter i EU's historie: Gasrørledningen Nord Stream 2, der skal sende op til 150 kubikliter russisk gas om dagen direkte til Tyskland og, vigtigst af alt, uden om Ukraine. Det sidste er især problemet. For det betyder, at Rusland potentielt kan skære af for gassen til Ukraine og til dels også Polen og Østeuropa, samtidig med at Gazprom fortsat vil kunne levere gas til Tyskland. Rusland vil i det scenarie kunne dele EU i to og true med at lukke af for gassen til Østeuropa og Ukraine, uden at tyskerne nødvendigvis vil kunne mærke det. Mens tyskerne ser Nord Stream 2 som et spørgsmål om at få energi til deres sværindustri i Ruhr, er projektet derfor blevet mødt med stor modstand i Polen, Baltikum og Østeuropa, fordi det her ses i en sikkerhedspolitisk optik.

”Det er meget vigtigt, at vi ikke risikerer, at opbakningen til den europæiske grønne pagt svækkes af, at Øst- og Centraleuropas forsyningssikkerhed af gas bliver bragt i fare. Det vil være for stort et tab for os. Derfor er Nord Stream 2 meget farlig. Det handler om solidaritet. Er tyskerne villige til at tage vores bekymringer alvorligt,” spørger Buzek.

Her er vi netop fremme ved essensen af Polens bekymringer over for den europæiske grønne pagt, og de i en polsk sammenhæng ambitiøse CO2-reduktionsmål, som følger med. For på positivsiden giver pagten Polen mulighed for hjælp og støtte til landets grønne omstilling. Samtidig vil pagten i løbet af de næste 20-30 år skabe et europæisk indre marked for grøn energi, hvor el fra vindkraft og grøn brint fra EU og ikke mindst Danmark kan supplere polakernes egen produktion af vedvarende energi og give landet en ny, grøn forsyningssikkerhed. Polen vil på den facon score den helt store gevinst ved den europæiske grønne pagt: forsyningssikkerhed fra vest og et EU, og ikke mindst et Tyskland, som til den tid også er uafhængigt af russisk gas. Men for Polen – og Østeuropa i øvrigt – er der også en hage ved det sikkerhedspolitiske drømmescenarie. For hvad nu, hvis EU ikke lykkes med den grønne pagt, og der ikke kommer de leverancer af vedvarende energi fra vest, som Polen er stillet i udsigt og har satset på?

Så vil Polen have skaffet sig af med kullet og være afhængigt af blandt andet russisk gas uden at få en ny forsyningssikkerhed i stedet. Det er det potentielt negative scenarie ved den grønne pagt, som får polakkerne til at stejle, når de som i tilfældet med Nord Stream 2 ser, at deres sikkerhedspolitiske bekymringer ikke prioriteres af deres tyske EU-naboer, og at der gennemføres et gigantisk energiprojekt, som går stik imod pagtens visioner.

”Nord Stream 2 betyder, at vi har tabt mange af de gevinster, vi fik med gasdirektivet og energiunionen. Det bed-

ste for EU ville have været at droppe projektet. Vi føler os mindre sikre i Østeuropa på grund af Nord Stream 2. Alene ideen om rørledningen fra øst mod vest er stik imod planerne om vores energiunion og et fælleseuropæisk marked for energi,” siger Buzek.

Den slags tysk enegang har selvfølgelig spillet en rolle for den polske regerings planer om at bygge atomreaktorer. At USA tilbød Polen et samarbejde om atomprogrammet, samtidig med at Nord Stream 2-kontroversen var på sit højeste, er vel næppe et tilfælde. Atomkraftværkerne vil kunne give Polen en vej ud af en eventuel afhængighed af gas – herunder ikke mindst den russiske – om tyve år. Skal regeringen opgive sine atomare planer, kræver det forvisning om, at EU tager landets sikkerhedspolitiske bekymringer alvorligt.

Og her har polakkerne heldigvis allerede fået et plaster på det Nord Stream 2-sår, som kan sikre deres opbakning til den grønne pagt, i form af gasrørledningen Baltic Pipe, der fra 2022 skal levere gas fra Norge til Polen.

”Gasrørledningen fra Norge har forbedret situationen. Den rørledning har også fået stor støtte fra EU-Kommissionen som en løsning på de problemer, Nord Stream 2 giver os,” forklarer Buzek.

Han peger på, at EU i den forbindelse har været med til at afbøde nogle af de bekymringer, Tysklands engang har skabt i Polen. Men som også den nuværende konflikt med Rusland om Ukraine viser, er problemet langt fra løst. Tyskland har med sin udfasning af atomkraft gjort sig afhængigt af russisk gas og dermed sat EU i en penibel position, hvor vi har svært ved at sætte hårdt mod hårdt over for Putins provokationer. Den forhenværende kansler Angela Merkel insisterede i sin regeringstid på, at Nord Stream 2 udelukkende var et spørgsmål om økonomi. Det samme gælder i øvrigt for flere af den nuværende tyske regerings socialdemokratiske politikere, der ligesom forsvarsministeren Christine

Lambrecht hævder, at gasrørledningen ikke handler om politik. Til det må man bare sige, vågn op, og tænk europæisk.

På trods af at Tysklands gaseventyr altså ikke ligefrem har dæmpet Polens sikkerhedspolitiske betænkeligheder ved den europæiske grønne pagt, tilbyder pagten, ifølge Buzek, den eneste farbare vej frem.

”Det er en fantastisk chance både for Europa og for Polen. Ud over at det bekæmper klimaforandringerne og skaber en grøn økonomisk vækst, vil det samle det Europa, som i årtier efter Anden Verdenskrig har været delt i øst og vest, og som i dag stadig må leve med de interne splittelser, der følger med de sikkerhedspolitiske udfordringer, Polen og Østeuropa står over for fra vores nabo i øst,” siger han og fortsætter:

”Vores bedste mulighed er en naturlig og evolutionær integration ind i Europa. I Polen og Østeuropa vil vi over de næste ti til tyve år fortsat sikre os, at vi har en national energikapacitet i form af kul, mens vi værner os til tanken om et europæisk energimarked. Undervejs vil vi så bruge gassen i en overgangsfase til at erstatte kullet, indtil vi selv får etableret mere vedvarende energi, og et nyt, grønt EU med et indre energimarked kan dække resten af vores behov og give os forsyningssikkerhed.”

FRA KUL- OG STÅLUNION TIL ENERGIUNION

At polakkernes lidt forbeholdne tilgang til den europæiske grønne pagt bunder i den sikkerhedspolitiske situation og i landets historie med kul, som den centrale byggesten i en ung nation, går ofte tabt i den danske klimadebat. Her bliver Polen som regel udskreget som den store, sorte kulsynder, der nærmest af natur er imod det grønne og derfor vil have gas, hvis de ikke kan få kul. Men det er altså forkert. Polen er

ikke imod det grønne. De har bare deres virkelighed at tage højde for, og den er en anden end Danmarks.

Den forståelse mangler ikke mindst fra nogle af de partier og politikere, som ellers bryster sig af at ligge i den grønne front på det danske klimahold.

Tag for eksempel Enhedslisten. Partiet var imod gasrørledningen Baltic Pipeline, fordi man af princip er imod alt fossilt brændstof. Kun vedvarende energi dur. Den logik kan gå an i en dansk virkelighed. Men den er virkelighedsfjern og blottet for forståelse for og solidaritet med Polen, hvor netop den norske gas i en overgangsfase – og som et nødvendigt onde – kan hjælpe dem af med kullet.

Det kan godt være, at Enhedslisten kan brande sig som supergrønne på hjemmebane ved at gå imod rørledningen. Men havde partiet haft held med at forhindre polakkerne i at få norsk gas, er det altovervejende sandsynligt, at Polen havde sat en kæp i hjulet på den europæiske grønne pagt og skruet ned for landets grønne ambitioner. Det havde betydet, at landet var blevet låst fast i deres kulafhængighed længere end højst nødvendigt. Belchatów-værket havde udspyt sine 32 tons kuldioxid ud i atmosfæren i endnu flere år. Den globale temperaturstigning havde fået et lille ekstra nøk opad, og klimaet havde betalt en højere pris. Alt sammen for at Enhedslisten kunne vinde grønne vælgere. Det er vist det, man kalder for grøn populisme.

At Belchatów er bygget i 1988 og, ligesom hovedparten af Polens kulkraftværker og energiinfrastruktur, stammer fra den kommunistiske æra, gør så bare det hele endnu mere tragikomisk. Måske ville Enhedslisten af nostalgiske årsager ligefrem gerne holde liv i værket som et slags arbejdende fossilt museum fra de gode gamle Sovjet-dage. Hvis ikke, så burde partiet tænke mere europæisk og droppe den ekstreme grønne linje, når den er åbenlyst kontraproduktiv og usolidarisk, som i Polens tilfælde.

Der mangler visioner for Europas fremtid og blik for de store linjer i historien. Husk på, at forløberer for EU, Det Europæiske Kul- og Stålfællesskab, blev skabt i kølvandet på Anden Verdenskrig. Ideen var her, at det kunne forhindre en ny krig mellem Tyskland og Frankrig, hvis kul- og stålressourcerne i Ruhr-distriktet – og i kulområderne i Nordfrankrig og Belgien – kom under fælleseuropæisk kontrol af forløberer til EU-Kommissionen, det, som dengang lidt pompøst hed Det Højeste Råd.

I dag er det ikke længere – blandt andet takket være EU – truslen om en krig mellem Tyskland og Frankrig, som ligger lige for, men derimod bekæmpelsen af klimaforandringerne og uafhængighed af Putins gas. EU's store projekt er at skabe et grønt Europa, som går forrest i klimakampen og gør sit til at bremse den globale opvarmning og redde kloden, samtidig med at vi gør os fri af Putins gas. Det slag kan vi kun vinde med europæisk solidaritet, ikke mindst med et land som Polen. Selvom polakkerne godt kan gå hurtigere til værks i den grønne omstilling, må vi også væbne os med tålmodighed og en vis forståelse for landets afhængighed af kul og sikkerhedspolitiske situation. For hvis vi ikke får polakkerne med ombord, vil den europæiske grønne pagt kuldsejle. Men lykkes det Polen, med hjælp fra EU i form af både pisk og gulerod, at lukke deres kulminer, vil EU have foretaget en historisk rejse. En rejse, som én gang for alle vil lade Europa tage afsked med en fossil tidsalder, hvor kulgruber og fossile ressourcer var med til at føre kontinentet ud i krige. I Vesteuropa tænker vi her selvfølgelig mest på Ruhr-distriktets og omegnens kulminer, som en del af EU's tilblivelseshistorie. Men når et nyt, grønt EU bliver født, vil det ske med lukningen af kulminer i Øvre Schlesien i Polen. Polen vil endelig kunne vende helt tilbage til et Europa, hvor Tyskland er en trofast ven, som ikke behøver at lave svinkeærinder med Polens store russiske nabo i Øst. Ringen vil på sin vis være slut-

tet for Europa og for EU's historie med Anden Verdenskrig. For godt nok spillede Ruhr-distriktet og omegn en stor rolle i EU's tilblivelseshistorie i årene oven på Anden Verdenskrig og frem. Men rent faktisk startede krigen altså i Øvre Schlesien, da tyske tropper i 1939 fingerede et polsk angreb på en radiostation i byen Gliwice. Det er værd at huske på, for det er som sagt – også – i Øvre Schlesien, at et nyt, grønt EU bliver skabt.

KAPITEL 5

Energipolitik er også sikkerhedspolitik

En af de første rapporter, jeg havde ansvaret for at udarbejde i Europa-Parlamentet var en rapport om udarbejdelsen af en europæisk strategi for energisikkerhed.³⁵ Hovedordføreren var Algirdas Saudargas, der var Litauens første udenrigsminister efter murens fald og Sovjetunionens opløsning.

Rapporten beskriver, hvordan Europa er alt for afhængigt af russisk gas, og at modsvaret må være energieffektivisering og udbygning med vedvarende energi for at undgå at være i lommen på Putin. Vi begyndte arbejdet på rapporten, der desværre er alt for aktuel i dag, tilbage i 2014/2015. I øvrigt endte rapporten med ikke at blive vedtaget på grund af modstand i den konservative gruppe, hvor store dele syntes, at den var for progressiv med hensyn til at udstikke mål for, hvordan medlemslandene skulle forpligte sig til at tage større grønne skridt. Saudargas havde virkelig kæmpet med sin egen gruppe, men kunne ikke komme igennem – desværre for ham og for os alle. Måske havde vi været et andet sted i dag, hvis den var gået igennem.

Putins invasion af Ukraine viser i al sin gru, hvordan energi er sikkerhedspolitik. Dels ved den brug af gas som våben, som Putin har bedrevet gennem årene, hvor han har åbnet og lukket for gashanerne efter forgodtbefindende. Og dels ved at vi i Europa finansierer Putins krigsmaskine ved

at købe hans gas for i omegnen af 60 milliarder euro hvert år!

Putins invasion af Ukraine kommer til at vende op og ned på alting. Uafhængighed af Putins gas kommer til at dominere dagsordenen i de kommende år. Og svaret herpå er det samme som de svar, vi skal give i kampen mod klimaforandringerne: højere tempo, mere vedvarende energi og mere energieffektivisering. Det nye er, at vedvarende energi og energieffektivisering skal betragtes som værende af strategisk interesse for Europa. Det er altså to fede fluer, vi nu skal slå med samme smæk. Hvordan bekæmper vi klimaforandringerne? Og hvordan gør vi os uafhængige af gas og russisk gas i særdeleshed? Dilemmaerne kommer til at stå i kø: Skal atomkraft genindføres? Vi risikerer at gøre brug af kul for ikke at skulle købe Putins gas (og nogle gange kul importeret fra – Rusland ...). Men det er et brutalt og dramatisk *wake-up call* til Europa. Til os alle. Vi er Europa.

Og svaret er det samme. Kun gennem et europæisk samarbejde kan vi løse problemerne. Men det kræver en aktiv dansk indsats og ikke sædvanlig nølen og fedtspil.

KRIGEN I UKRAINE ER EUROPAS WAKE-UP CALL

Selvom Rusland også er afhængigt af at kunne sælge sin gas til EU, så er gassen alligevel et trumfkort i Putins ærme. Russisk gas udgør 39 procent af EU's samlede gasforbrug, og ikke mindst Tyskland er dybt afhængigt af de russiske forsyninger.

Hvad det kan betyde sikkerhedspolitisk, har vi set demonstreret i striden om den kontroversielle gasrørledning Nord Stream 2, der skal føre russisk gas under Østersøen direkte til Tyskland og ned til Ruhr-distriktets sværindustri.

Selvom rørledningen i løbet af vinteren 2021 kun var under 100 kilometer fra at nå Tyskland, blev den forsøgt standset af USA. Amerikanerne og andre ser en sikkerhedspolitisk fare i rørledningen, fordi den cementerer EU's russiske gasafhængighed, og fordi den direkte forbindelse over Østersøen giver Putin mulighed for at levere gas til Tyskland uden om f.eks. Ukraine og Polen. Udsigten til, at Putins Rusland fortsat kunne sælge gas til Tyskland og EU, samtidig med at han nu invaderer Ukraine, har givet store sikkerhedspolitiske kvababelser i Washington såvel som i Østeuropas regeringsbyer. At amerikanerne i spørgsmålet om Nord Stream 2 også har interesse i at sælge flydende gas, LNG, til europæerne, må også regnes med i ligningen. Men i det store sikkerhedspolitiske billede er det trods alt af mindre betydning, og det ville i realiteten også kun styrke EU's strategiske autonomi at have alternative forsyningskæder.

Dilemmaet og paradokset er åbenbart. Gas udleder kun halvt så meget kuldioxid som kul, og da det gælder om at nedbringe drivhusgasserne hurtigst og mest muligt, vil der frem til 2030 ske en udskiftning af kul med gas i energiforsyningen rundt om i EU. Gas er i den sammenhæng et nødvendigt onde i en overgangsfase på vej mod grøn energi i lande som f.eks. Polen og Tyskland, der i dag forbrænder store mængder kul.

Men det billede vil ændre sig som følge af krigen i Ukraine. EU's import af russisk gas må og skal falde. Den europæiske grønne pagt vil få derfor på sigt få stor indflydelse på Rusland, ligesom den også vil omkalfatre forholdet mellem EU og Rusland.

EU absorberer i dag godt og vel tre fjerdedele af den russiske gaseksport og 60 procent af olieeksporten. Med et statsbudget, hvor eksporten af olie og gas udgør 40 procent, vil russerne få et hul i budgettet, når EU-eksporten falder væk. Det vil russerne givetvis forsøge at dække ved at øge

eksporten til Kina, hvortil man allerede er i fuld gang med at bygge en ny sibirisk gasrørledning. Men Rusland må på den lange bane også mangfoldiggøre sin økonomi, og her kan EU blive en vigtig partner, selvom det kan være svært at se i øjeblikket. Men EU's grønne omstilling vil bringe Kremles magthavere i en situation, hvor de bliver nødt til at lytte til EU's krav om respekt for menneskerettigheder og demokrati, hvis de vil have EU's og europæiske virksomheders grønne teknologi og partnerskab. Man kan håbe, at den grønne pagt kan medvirke til en demokratisering af Rusland, selvom tyve til tredive år er lang tid at vente. Men samtidig gør vi i Europa og EU også klogt i at tage notits af, at Rusland vil søge nye markeder for sin gas og olie i Kina og det øvrige Asien, herunder Indien. Når det gælder Kina, kan det betyde, at der opstår en ny russisk-kinesisk energirelation, hvilket kan bringe landene tættere sammen og skabe en autoritær alliance, der vil udgøre en udfordring for Europa og Vesten.

Jeg besøgte Ukraine tilbage i 2017, hvor jeg mødtes med Naftogaz, det ukrainske nationale energiselskab. Efter møderne blev jeg vist rundt på Maidan-pladsen af en ung studentaktivist. Han viste mig det centrale Kyiv og hotellet op ad Maidan-pladsen, fra hvis tag de russiske specialstyrker skød 80 fredelige ukrainere, der demonstrerede for vestlige og europæiske værdier. Vi tændte lys ved mindetavlerne på vejen hjem. Dem bliver der flere af nu. Mange flere. For Putins groteske stormagtsdrømme går nu ud over uskyldige ukrainere, der ikke kunne drømme om at leve under hans åg. Og det skal og vil have konsekvenser for Europas samhandel og relation til Rusland. Ikke mindst på det grønne område, hvor vi skal frigøre os fra import fra Rusland af gas og andre fossile brændsler.

Generelt kommer vi til at skulle tage større ansvar for egen sikkerhed i Europa. Og vi kommer til at skulle frem-

skynde den grønne omstilling. Af hensyn til klimaet, men i allerhøjeste grad også for at gøre os uafhængige af import af gas fra Rusland. Derfor er energiens betydning for det sikkerhedspolitiske aspekt blevet alt for klart og akut.

Der skal en bred indsats til at skabe den uafhængighed. Fra afvæning fra russisk gas og kul i industrien og ikke mindst i opvarmningen af europæiske huse. Hele vejen over til at udskifte gasfyr til opvarmning i husene med elektriske varmepumper, ud med gaskomfuret og ind med induktionskogeplader, isolering og udskiftning af vinduer, der kan spare os for at bruge gas.

IEA's tidligere cheføkonom Laszlo Varro, der nu er hos Shell, beskriver omfanget af, hvad det ville kræve at bryde Europas afhængighed af russisk gas.³⁶ Gennem de seneste år har europæisk import af russisk gas udgjort omkring 15 milliarder kubikmeter (mkb), og Varro antager i sit regnestykke en reduktion på 10 procent om året svarende til 15 mkb. Dette tal modsvares af to forhold: For det første, at den europæiske produktion af gas falder med cirka 5 mkb om året, måske endda mere, hvis der kommer endnu større og højere protester mod europæisk gasproduktion. For det andet, at det tilbageværende europæiske kulforbrug, der skal udfases for at nå klimamålene, svarer til omkring 100 mkb gas i moderne gasturbiner, igen svarende til 10 mkb om året.

Blandt de redskaber, Europa har i værktøjskassen, er:

- Opførelse af havvindmølleparker. Shells egen Borselle-havvindmøllepark har en kapacitet på 730MW, hvilket svarer til et gasforbrug på 0,6 mkb.
- Solceller/-fangere svarende til 1GW svarer til 0,25 mkb ikke forbrugt gas.

- Årlig renovering af 1 procent af den europæiske bygningsmasse, hvilket vil reducere gasforbruget til opvarmning og med den nuværende energieffektivitet give en besparelse på 0,5 mkb.
- Installation af 200.000 varmepumper, hvilket er lidt over, hvad der i Tyskland svarer til en reduktion på 0,4 mkb.
- En atomkraftreaktor, der ikke lukkes ned før tid, hvilket svarer til 1,6 mkb.

Varros regnestykke er interessant, fordi det viser med al ønskelig tydelighed, at det at bryde Europas afhængighed af russisk gas ikke er gjort bare uden videre, men kræver en omfattende plan, investeringer og infrastruktur til at kunne accelerere udrulningen af vedvarende energi samt tiltag til at spare på den energi, vi bruger. Vi ligger med andre ord, som vi selv har ret.

Derfor har vi brug for en plan. En europæisk plan for uafhængighed af Putin, der må indeholde kortsigtede elementer såsom at få fyldt de europæiske gaslagre op, hvilket indebærer koordination med landene i Asien og Mellemøsten og med amerikanerne hvad angår volumen og pris samt også fælles indkøb. At bygge nye terminaler til flydende naturgas (LNG) tager lang tid og er omkostningsfyldt, hvorfor et alternativ hertil kan være flydende gas og lagringsanlæg, der både er hurtigere og billigere, og hvor der angiveligt skulle være ledig kapacitet på verdensmarkederne. Og vi skal tale med og håbe på, at Algeriet og Norge kan producere mere gas, som vi kan aftage for at afhjælpe de kortsigtede udfordringer. Men det er vigtigt, at en sådan europæisk plan ikke kun fokuserer på næste vinter og gaslagre, men også på, hvordan vi strukturelt gør os fri af gas – først og fremmest den russiske. Efter min op-

fattelse har de foreløbige reaktioner efter diskussioner internt i Europa-Parlamentet og med topfolk i EU-Kommissionen i alt for høj grad et kortsigtet fokus, med de risici der ligger i, at vi kommer til at gøre nogle ting, der ikke peger fremad, men som tværtimod risikerer at låse os fast i nogle investeringer og strukturer, vi egentlig gerne vil ud af og væk fra, nemlig de fossile.

En sådan plan skal indeholde massiv udbygning af vedvarende energi. Ukraine bør være dét *wake-up call*, der får os til at se vedvarende energi som værende af europæisk strategisk interesse. Udbygning af vedvarende energi tager tid, ikke mindst på grund af, at det tager tid at få de nødvendige tilladelser til udbygning, så vi er pinedød tvungne til at håndtere tilladelser helt anderledes end hidtil (mere om det i kapitlet om havvind). Det kommer til at kræve, at der bliver slugt både kameler, markmus og vandsalamandere i klimaets og uafhængighedens navn, når naturfredningsorganisationer over hele Europa skal tages i ed.

Det stiller sig helt anderledes med energieffektivisering, der kan gøres umiddelbart. Energieffektivisering vil gå fra at være et nørdet emne til at være sikkerhedspolitisk afgørende. At spare på energien bliver det nye sort.

Jeg er så gammel, at jeg kan huske de bilfrie søndage i 1973 under den første oliekrise. At kunne spille fodbold på gaderne i København var en lidt underlig oplevelse, men viste, at vi som samfund dengang var i stand til at træffe nogle beslutninger, de færreste har mod og fantasi til at forestille sig i dag. Men hvorfor egentlig ikke? Hvorfor skulle vi ikke kunne mønstre den solidaritet med klimaet og med Ukraine, der gør, at vi alle sammen sparer markant på energien? Hvad med bilfrie søndage? Eller i det mindste, at hvis du absolut skal bruge bilen, så skal der være mindst én anden passager med?

Et andet konkret borgernært initiativ kan være, at vi alle skruer én grad ned i stuerne derhjemme. Det kan reducere

vores importbehov fra Rusland svarende til 6-7 procent af vores nuværende importbehov. Så på med sweateren, ind med termostater i bygningerne og ned med temperaturen.

En analyse fra branchen³⁷ viser, at omkring 70 millioner europæiske hjem har gammeldags radiatorventiler til manuel styring af varmen. Det betyder, at omkring 500 millioner radiatorer burde have termostatiske radiatorventiler, som stort set alle som minimum har i Danmark. Hvis alle havde det, ville vi kunne spare 160TWh energi, og EU-borgere kunne spare 12 mia. euro i energiregninger (i 2017-priser!). Tænk på al den russiske gas, vi kunne undlade at importere!

Noget så jordnært som at tage kortere brusebade om morgenen vil spare gas til opvarmning over hele Europa.

Gevinsterne ved at udskifte utætte vinduer i bygningsmassen vil være stor og hurtig. Kunne man forestille sig et europæisk nødprogram til udskiftning af vinduer? På samme vis med varmepumper. At gå fra gasfyr til elektriske varmepumper vil være en hurtig og effektiv måde at reducere vores forbrug af gas på. Det er absurd, at 20 ud af 27 medlemslande i EU i dag subsidierer installation af gasfyr! Vi kan i det allermindste sætte en stopper for subsidier til gas.

En eller to dages hjemmearbejde kan spare transport til/fra kontorer over hele Europa. Nedsættelse af fartgrænser kan spare benzin. Udskift gaskomfuret med induktion. Der er mange også borgernære initiativer, der kan tages for at tage kampen op mod Putins gas. Spørgsmålet er, om vi, efter to år med corona, tør pålægge borgerne så drastiske tiltag. Men hvis ikke krigen i Ukraine kan mobilisere den vilje, ved jeg ikke, hvad der skal til.

Men det er, som om vi i øjeblikket bare åbner for pengepungen og udsteder varmechecks over hele Europa uden at forholde os til, at vi grundlæggende skal tage et opgør med de fossile brændsler. Det er, som om vi politikere ikke tør bede befolkningen om yderligere afsavn oven på et langt og

hårdt forløb med corona. For nu at parafrasere den sprogligt finurlige, tidligere formand for EU-Kommissionen, luxembourgiske Jean-Claude Juncker: Vi ved alle, hvad vi skal gøre, men når vi har gjort det, ved vi ikke, hvordan vi bliver genvalgt.

Hvis der er noget, der har gjort indtryk på mig gennem mine år i Europa-Parlamentet, så er det mine østeuropæiske kollegaers frygt for Putin. En gennemgribende frygt hos mine polske og tjekkiske venner. Og ikke mindst hos alle kollegaerne fra de baltiske lande. Jeg har samarbejdet tæt om tekniske sager om regulering af elektricitetsmarkederne med de nuværende statsministre i henholdsvis Estland og Letland, Kaja Kallas og Krisjanis Karins, da de begge var medlemmer af Europa-Parlamentet. De og andre kollegaer har gennem årene berettet om daglige cyber- og hackerangreb fra russisk side. Om russisk propaganda i et omfang, så politiske partier i Italien og Frankrig endda har taget Putin til sig. En frygt, det som dansker har været for bekvemt ikke at tage helt alvorligt, og som for mange danskere umiddelbart har været et levn fra den kolde krig. Ja ja, muren er faldet, og hvorfor skal vi bruge penge på forsvar, har det lydt naivt, ikke mindst fra mit eget parti.

Men hvis ikke det stod klart i forvejen, at energipolitik også er sikkerhedspolitik, har Putins angreb på Ukraine i foråret 2022 gjort det tindrende klart: Vi må og skal gøre os uafhængige af den russiske diktator, der bruger gas som våben og myrder sine politiske modstandere. Og vi kommer til at bruge flere penge på forsvar. Det er desværre ikke nok med en højskolesangbog og fromme ønsker.

Ud over de alt for uhyggelige og aktuelle forhold er det et aspekt ved den grønne omstilling, som i den danske klimadebat ofte går tabt. Det er de geo- og sikkerhedspolitiske konsekvenser af udfasningen af fossil energi. Egentlig er det naturligt nok. Danmark er et lille land, og vores import

af olie og gas er i den globale sammenhæng så minimal, at dens ophør ikke vil ryste hverken Putins kleptokrati eller Mellemøstens oliemonarkier.

Helt anderledes forholder det sig på europæisk plan. Her vil EU's grønne pagt – hvis det lykkes at nå målet om klimaneutralitet i 2050 – ikke bare revolutionere det europæiske energisystem. Den vil også omdefinere EU's forhold til vores nabolande og få store geopolitiske konsekvenser, hvilket vil ikke blot ændre EU's udenrigspolitiske prioriteter, men også påvirke relationerne mellem stormagter som f.eks. Rusland og Kina. Det siger noget om størrelsesordenen og omfanget af projektet og er et oplagt argument for, hvorfor det netop er gennem det europæiske samarbejde, at vi skal løse både klima- og sikkerhedsmæssige udfordringer.

At det er sådan skyldes selvfølgelig den lidt triste historie om et kulafhængigt europæisk kontinent og et EU, som importerer enorme mængder fossil energi. Olie, gas og kul står i dag for tre fjerdedele af EU's energiforbrug, og i 2019, før coronaen ramte, importerede EU-landene tilsammen for 2.400 milliarder kroner af de tre CO₂-belastende energikilder. Ingen af de 27 medlemslande producerer mere energi, end de bruger, og EU måtte i 2018 importere mere end 60 procent af sit energiforbrug.

EU er afhængigt af, at omverdenen leverer vores energi, og Europa er i det lys ikke et selvstændigt kontinent. I stedet er vi viklet ind i nogle gensidige afhængighedsrelationer med lande eller regimer, vi ikke deler værdier eller et varmt venskab med. Den fossile energi og de gensidige økonomiske interesser holder os fast i et slags dysfunktionelt fornuftsægteskab, hvor vi af og til må leve med, at tallerkenerne flyver, og modparten går langt over strengen, fordi prisen for at gå sin vej alligevel er for høj.

Det er en af de helt store og politisk undervurderede gevinster ved den grønne omstilling, at det forhold vil ændre sig,

efterhånden som EU frem mod år 2050 gradvis bliver selvforsynende med grøn energi og afvikler sin afhængighed af fossile brændsler. EU vil med årene få det, man kalder større strategisk autonomi. Hvad det betyder, bliver, ifølge politologen Simone Tagliapietra fra tænketanken Bruegel, ofte misforstået.

”Folk tror, strategisk autonomi handler om EU's uafhængighed eller evne til at agere helt på egen hånd. Men det er forkert. Strategisk autonomi betyder, at EU bliver bedre klædt på til at styre den gensidige afhængighed, vi har med lande som f.eks. Rusland. EU vil altid have gensidige afhængigheder. Dem kan vi ikke komme af med. Men ved at mangfoldiggøre vores forsyningskæder eller skabe alternativer til russisk gas kan vi bedre styre relationen til for eksempel Rusland. Vi får i højere grad mulighed for at føre vores egen politik, selv om russerne skulle true med at lukke for gashanen,” forklarer Tagliapietra, der ud over sit daglige arbejde ved Bruegel også er adjungeret professor i energi-, klima- og miljøpolitik ved Johns Hopkins-universitetets europæiske program.

Den grønne pagt vil altså hen ad vejen give det geopolitiske noget impotente EU, vi kender i dag, større udenrigs- og sikkerhedspolitiske muligheder for at forsvare vores liberale demokratiske samfundsmodel. Vi vil lettere kunne sanktionere og sætte handling bag vores ord, når diktatorer eller autokrater knægter menneskerettigheder eller demokratiet rundt omkring i verden.

GRØNT DILEMMA I DE NORDAFRIKANSKE NABOLANDE

Ud over at ændre på EU's forhold til Rusland, vil den grønne pagt også få stor betydning for vores energieksporterende nabolande i Nordafrika, hvilket Simone Tagliapietra har beskrevet i studiet *The geopolitics of the European Green Deal*.³⁸ En af pointerne er, at et land som f.eks. Algeriet vil få enorme

udfordringer. Landet er i dag den tredjestørste leverandør af gas til Europa og helt afhængigt af at kunne sælge sine energiresourcer på tværs af Middelhavet. Olie og gas udgør 95 procent af landets eksportindtægter, og overskuddet fylder 60 procent i Algeriets statsbudget. Algeriet er en monoøkonomi baseret på energiekspor, og landet bliver derfor nødt til at revolutionere sin økonomi, hvis den skal hænge sammen om tyve års tid. Sker det ikke, kan det meget vel resultere i fornyet eller endnu mere politisk ustabilitet i det tidligere borgerkrigshærgede land.

Men problemet, også for Europa, er, at Algeriet har mere end svært ved at omstille sig. Landets regime består af et oligarkisk gammelmandsvælde, der fuldt ud er klar over, at det holder sig ved magten, fordi det kontrollerer landets energiresourcer. I realiteten er styret derfor meget forbeholdent over for at gøre landets økonomi mere mangfoldig, da det i sidste ende kan udfordre styrets egen magtposition.

Den grønne pagt kommer derfor til at stille EU over for et dilemma, når det gælder Algeriet. Den energipolitik, vi fører, kan give store sikkerhedspolitiske udfordringer i vores nærområder. Enten vil Algeriets økonomi efterhånden kollapse, eller også vil regimet søge nye eksportmarkeder for landets olie og gas for at holde sig selv ved magten. Den sidste vej er den mest sandsynlige. Men den vil ikke føre til øget demokrati, og det vil hen ad vejen også kunne skabe politisk ustabilitet. En måde, EU kunne bidrage til at løse det dilemma på, er ved at opstille attraktive økonomiske alternativer til indtægterne fra gas- og olieeksporten, som kan få Algeriets styre til at gøre landets økonomi mere bredt baseret og mangfoldig. EU's grønne pagt må derfor suppleres med udenrigspolitiske initiativer på en række forskellige områder, som f.eks. uddannelsesprogrammer, investeringer i produktionsvirksomheder eller større muligheder for arbejdsvisum i Europa for Algeriets borgere. Men det måske bedste økonomiske alter-

nativ, vi kan tilbyde Algeriet, er et partnerskab, som bringer landet med ind i den grønne omstilling. Her er den oplagte mulighed, at vi kan investere i at gøre Algeriet til en fremtidig producent af grøn brint fra solenergi og vind. Europa og især Tyskland får brug for brinten, der skal erstatte den gas, som i dag holder vores industri kørende. Det bliver dog vigtigt at sørge for, at algerierne også kommer med i projektet og øger deres grønne kompetencer. Vi skal ikke bare mod betaling lægge en kæmpemæssig tysk solcellepark i Algeriet, uden at det skaber lokale arbejdspladser og kompetencer. Det vil i sidste ende blot transformere Algeriet fra et monoøkonomisk gas- og olieoligarki til et grønt brintoligarki.

Samtidig må vi også tage højde for, at fremtidig stor import af brint fra for eksempel Algeriet ikke vil give EU den energiafhængighed, som den grønne omstilling ellers kan tilbyde. I den forbindelse er det vigtigt, at den mængde brint, som eventuelt importeres fra lande som Algeriet og Marokko, bliver suppleret med en stor hjemlig produktionskapacitet af brint baseret på grøn energi fra solceller og ikke mindst havvindmøller. Og her er det klart, at Danmark og Nordsøen kommer til at spille en rolle for EU's forsyningssikkerhed.

FALDENDE OLIEPRIS PÅ VERDENSMARKEDET

EU står for 20 procent af verdens import af råolie. I årene efter 2030 vil den grønne pagt begynde at sætte sig igennem, og frem mod år 2050 vil olieforbruget blive så godt som udfaset i EU. Det vil få betydning for prisdannelserne på verdensmarkederne for olie, og de olieproducerende lande vil lide økonomiske tab. Selvom tabet af europæisk efterspørgsel på olie en overgang vil blive kompenseret af en øget efterspørgsel i lande som Kina og Indien, vil det stadig få store konsekvenser på sigt. Kina er trods alt verdens største producent

af elbiler og har en målsætning om at blive klimaneutralt i 2060.

Så de olieproducerende lande vil naturligt nok blive dem, som får mest at kæmpe med, efterhånden som den grønne omstilling griber om sig, og olien fases ud. De lande, som vil blive hårdest ramt, er dem, som er mest følsomme over for et fald i olieprisen, eller dem, som producerer olie med forholdsvis høje omkostninger. Det, der her vil blive afgørende, er den såkaldte *break-even*-pris, der er den mindstepris, et land kan gå ned på, hvis olieproduktionen stadigvæk skal give fortjeneste.

Med deres olie direkte under ørkensandet er Saudi Arabien og Irak de to lande, som har de laveste *break-even*-priser. Ifølge tal fra OECD fra 2015 er den knap 20 dollars pr. tønde for Saudi Arabien og lidt over 30 dollars for Irak. De to lande vil derfor være dem, som i længst tid kan blive ved med producere og eksportere olie, selvom der sker et fald i olieprisen. Men Saudi Arabien vil stadig have et underskud på statsbudgettet på 12 procent, hvis olieprisen ligger mellem 40 og 50 dollars per tønde. På sigt vil Saudi Arabiens økonomiske model derfor være uholdbar, og kongedømmet har da også taget initiativ til at gøre dets økonomi mere bredt funderet. Landets kæmpe oliefond har investeret massivt i USA, blandt andet i militærindustrien og i Silicon Valleys it-innovationsvirksomheder. Saudi Arabien har også planer om at øge turisme i landet. Det kan blive svært uden større omsiggribende reformer, da det strikte regime, som hersker i landet i dag, ikke ligefrem vil være en turistmagnet. Man kan håbe på, at EU's og verdens øvrige grønne omstilling vil skubbe landet i en mere demokratisk retning, hvor respekten for menneskerettigheder og kvindernes ligestilling nyder fremme.

Nigeria er et af de lande, som vil blive allerhårdest ramt af en faldende oliepris. Med en *break-even*-pris op imod 80 dol-

lars pr. tønde vil flere af landets olieboringer være blandt de første, som bliver urentable, når de faldende oliepriser sætter ind. Europa i dag er landets største oliekunde. Men det kommer til at ændre sig i takt med EU's grønne omstilling og elbilernes indtog, og fra 2030 og frem kommer Nigeria i stigende grad til at orientere sig imod Asien for at afsætte sin olie. Men landets oliebaserede økonomiske model vil alligevel være uholdbar på sigt. Med tanke på, at Nigerias befolkning ifølge fremskrivninger vil vokse fra 200 millioner i dag til 400 millioner i 2050, er det klart, at det kan føre til politisk ustabilitet og større migrantstrømme, herunder også mod Europa. Scenariet er særlig foruroligende i lyset af, at Nigeria ikke kun står til at blive ramt på pengepungen af klimaforandringerne. Det er også et af de lande i verden, som klimaforandringerne rammer hårdest.

Storbyen Lagos, der står for en tredjedel af Nigerias bruttonationalprodukt, vil med sin placering ved Guineabugten blive ramt af en kombination af tørke, oversvømmelser og erosion af kyststrækningen. Lagos' rolle som økonomisk motor, der kan opsuge arbejdskraft og give håbefulde unge mennesker et livsgrundlag, er derfor truet. Allerede i dag går forudsigelserne på, at Nigeria i 2030 blot vil være i stand til at skabe ti procent af de 30 millioner ekstra job, som befolkningstilvæksten kræver, at der bliver skabt.³⁹

Manglende jobmuligheder vil derfor få Nigerias ungdom til at migrere i større omfang end i dag, og selvom hovedparten vil migrere internt i Afrika, vil en vis andel givetvis også forsøge at komme til Europa. Her må EU tænke langsigtet, hvis vi vil forebygge, at den illegale immigration over f.eks. Middelhavet får et større omfang end i dag. Ét er, at vi kan bygge Fort Europa og forsvare EU's ydre grænser. Men EU's medlemslande bør også lave partnerskabsaftaler med lande som f.eks. Nigeria, der dels giver unge mennesker en uddannelse, som lever op til europæiske standarder, og derudover

også giver dem mulighed for tidsbegrænset arbejdsophold i EU. Sådanne aftaler vil selvfølgelig skulle rettes imod de områder, hvor der ifølge fremskrivningerne bliver mangel på arbejdskraft i EU, herunder for eksempel pleje- og -sundhedspersonale eller bygge- og anlægsarbejdere (det er mig i øvrigt en gåde, at vi i Danmark mig bekendt kun tillader legal migration på to områder: au pairer og fodboldspillere!).

Klimaforandringerne, kampen imod dem, og herunder EU's grønne pagt, kommer på den facon også til at handle om europæisk – og i sidste ende dansk – immigrations- og udlændingepolitik.

Og migrationen rundt omkring i verden, og fra et land som Nigeria, ville være endnu større, hvis EU og resten af verden ikke gennemførte en grøn omstilling. Ifølge Verdensbankens Groundswell-rapport fra 2021 vil klimaforandringerne tvinge 216 millioner mennesker til at migrere internt i deres lande inden 2050, hvis ikke vi øjeblikkeligt sætter ind med ambitiøse klimatiltag og speeder den grønne omstilling op på verdensplan.⁴⁰

Afrika syd for Sahara vil alene tegne sig for 86 millioner af de internt fordrevne klimamigranter, imens der i Nordafrika vil være 19 millioner. Sådan ser scenarierne ud ifølge Verdensbanken, hvis vi vel at mærke undlader at gennemføre den grønne omstilling og lader den globale temperatur stige i samme takt, som vi gør i dag.

Vælger vi i stedet at handle nu med en mere ambitiøs klimaindsats, vil det nedbringe den fremskrevne migration med 80 procent, dvs. til under 50 millioner interne migranter. I et sådant grønt scenarie vil vi holde temperaturstigningerne i omegnen af 1,5 grader celsius, hvilket vil moderere de skadelige effekter af klimaforandringerne, ikke mindst i de ofte fattige udviklingslande, som bliver hårdest ramt.

Selvom Groundswell-rapporten har beregnet migrationen internt i landene, er det klart, at migrationspresset også

vil øges udadtil og imod EU, alt efter hvor ødelæggende klimaforandringerne bliver i f.eks. Afrika. Investeringer i den grønne omstilling vil derfor være givet godt ud, hvis vi gerne vil forebygge et mere massivt migrationspres langs EU's grænser om tyve års tid og frem.

Grøn politik er altså ikke kun vindmøller og solceller, men meget snart også flygtninge- og migrationspolitik. At det er i vores egen interesse at styrke og fremme den grønne omstilling både i EU og i f.eks. Afrika, på grund af migration, står klart. Vi løser ikke fremtidens migrationsudfordringer på egen hånd ved at sætte en grænsebom op mod Tyskland.

KINA SIDDER PÅ DE GRØNNE METALLER

Neodym, praseodym, dysprosium og terbium. Det er de eksotiske navne på fire ud af i alt sytten såkaldt sjældne jordartsmetaller, der er uundværlige for EU's såvel som for Danmarks grønne omstilling.

De fire metaller bruges til at fremstille de stærke magneter, som sidder i motorerne på vindmøller og elbiler. De kan ikke umiddelbart erstattes med andre metaller og er derfor helt nødvendige for produktionen af elbiler og vindmøller.

Hverken danske vindmølleproducenter eller den europæiske bilindustri ville kunne holde hjulene kørende, hvis leverancerne af de fire metaller ophørte. Sikre og stabile forsyninger af metallerne er derfor afgørende for EU's industri, økonomi og grønne omstilling. Det gælder i dag. Men det gælder ikke mindst også om ti eller tyve år, når den grønne omstilling for alvor har taget fart.

Til den tid skal der globalt bruges mange, mange gange flere sjældne jordartsmetaller og andre råstoffer som litium, grafit, kobolt og kobber til at fremstille grøn teknologi som

batterier, elbiler, vindmøller og solceller. Efterspørgslen på de grønne metaller og råstoffer vil blive mangedoblet, og deres strategiske betydning for EU's økonomi og sikkerhed vil være endnu større, end den er i dag.

På trods af det må vi konstatere, at EU i dag er i en sårbar position hvad angår vores leverancer af sjældne jordartsmetaller og andre grønne råstoffer.

Årsagen er simpel. EU har i dag ikke nogen nævneværdig industriel kapacitet til at oprense og forarbejde sjældne jordartsmetaller, så de bliver klar til brug i produktionen af f.eks. elbiler. I stedet er EU på det punkt helt afhængigt af Kina, der stort set har monopol på forarbejdningen eller produktionen af sjældne jordartsmetaller og leverer hele 80 procent af verdens forbrug.

EU importerer i dag 98 procent af de fire sjældne jordartsmetaller fra Kina. Samme billede tegner sig for metallet litium, der er kritisk for produktion af batterier til elbiler og anden oplagring af vedvarende energi. Når det gælder grafit, som også bruges i elbilernes litiumbatterier og i brændselsceller, henter EU ligeledes langt størsteparten af sit forbrug i Kina, der sidder på mere end 80 procent af verdens samlede produktion. Og man kunne blive ved. Der står Kina på det meste.

Kineserne har i dag nærmest monopol på værdikæderne for grønne råstoffer, fordi de står for forarbejdningen af langt hovedparten af dem.

For EU er den situation langt fra optimal, eller den er helt uholdbar, alt efter med hvilke sikkerhedspolitiske briller vi ser på EU's og Vestens fremtidige relationer til Kina. Går vi ud fra, at alt er fred og fordragelighed, så langt øjet rækker, er der i princippet ikke noget væsentligt problem. Men tænker vi i scenarier, hvor der er opræk til handelskrig eller alvorlige uoverensstemmelser, f.eks. om Kinas forhold til Taiwan, har EU et problem. I realiteten vil EU så være oppe

imod et autoritært regime og en konkurrerende økonomisk supermagt, der kan true med at stikke en kæp i hjulet på vores industriproduktion, økonomi og grønne omstilling.

Det vil nok lægge en dæmper på EU's iver efter at forsvare international retsorden og demokratiske principper. EU's afhængighed af Kinas grønne metaller og råstoffer vil i hvert fald begrænse vores politiske handlemuligheder.

Kina kan rent faktisk finde på at bruge deres monopol på produktion af sjældne metaller. Det fik Japan at føle i 2010. Her valgte Kina, som led i en tvist om en kinesisk fiskertrawlers kollision med japanske kystbevogtningskibe, at stoppe leverancerne af sjældne jordartsmetaller til Japan. Det ramte den japanske industri hårdt, og japanerne har siden da valgt at yde finansiel støtte til det australske selskab Lynas for at opretholde en ellers urentabel produktion af sjældne metaller. Takket være statsstøtten står Lynas i dag for 12 procent af markedet for sjældne metaller, og Japan har dermed sikret sig et alternativ til de kinesiske producenter, som giver Japan større politisk handlefrihed eller større strategisk autonomi.

Samme rettidige omhu har EU ikke lagt for dagen – endnu. Derfor står vi i en situation, hvor vores industri og grønne omstilling afhænger af og til dels dikterer, at vi lægger ansigtet i de måske lidt for rigtige folder, f.eks. når det gælder Kinas indlemmelse af Hongkong. Hvis vi ikke ændrer på den situation, vil lysten til at kritisere Kina for knægtelse af demokrati og menneskerettigheder givetvis være endnu mindre om ti eller tyve år, end den er i dag.

FRA KUL OG STÅL TIL KOBOLT OG LITIUM

Men det er ikke enden på problematikken vedrørende Kinas monopol på grønne metaller og råstoffer. Selv hvis vi

forestiller os scenarier, som ikke er politisk konfliktfyldte, men alene bundet i den globale forsyningsituation, vil afhængigheden af Kina også være et problem.

Hvad vil der ske, hvis der opstår global mangel på et af de kritiske grønne råstoffer om ti år? Vil kineserne så ikke sørge for, at deres hjemlige producenter af batterier, elbiler eller havvindmøller i første omgang får forsyninger af sjældne jordartsmetaller, alt imens europæiske konkurrenter må vente?

Noget kunne tyde på det. I hvert fald er det et mønster, som ses allerede i dag. Det forklarer vicepræsident Flemming Voetmann ved FLSmidth, der er en af verdens største leverandører af udstyr til minedrift.

”EU har normalt et godt samarbejde med Kina på området. Men der opstår problemer, når der er mangel på bestemte mineraler, og vi har set Kina indføre eksportforbud, som ødelægger den globale forsyningskæde. EU har her været ret naive historisk set. Man har overladt det til bilfabrikanterne og vindmølleproducenterne selv at sikre deres leverancer,” siger Voetmann.

Kinesiske eksportforbud ved mangelsituationer varsler ikke godt for, hvad vi kan have i vente fremover, når efterspørgslen på grønne metaller og råstoffer mangedobles under den grønne omstilling. Her forventes verdens forbrug af for eksempel grafit, litium og kobolt ifølge Verdensbanken at stige med 500 procent frem til 2050. EU vil isoleret set få brug for 18 gange mere litium i 2030 og 60 gange mere i 2050 i produktionen af især batterier.

Når det gælder de fire sjældne jordartsmetaller, som bruges i magneter i elbiler og vindmøller, vil efterspørgslen være femdoblet i 2030. Det estimerer analysevirksomheden Adamas Intelligence i en rapport fra 2020, der også forudsiger, at der vil være en global mangel på de fire grønne metaller til magneter på i alt 16.000 tons om ti år.⁴¹

At en sådan mangelsituation ikke er et urealistisk scenarie bekræfter Per Kalvig, geolog og chefkonsulent i Videncenter for Mineralske Råstoffer og Materialer (MiMa) hos Geus. Han har lavet et studie, hvori han har undersøgt, om produktionen af de fire sjældne jordartsmetaller til magneter vil kunne følge med efterspørgslen.⁴²

”I det scenarie, hvor efterspørgslen er størst, og hvor den grønne omstilling altså tager mest fart, vil der være en mangel på mere end 20.000 tons neodym globalt allerede i år 2025. Det svarer til ca. tre gange den produktion, vi ville kunne hente op fra Kvanefjeld,” siger Kalvig.

Netop Kvanefjeld i Grønland er i øvrigt ofte blevet nævnt som en af de to grønlandske muligheder, EU har for at sikre sig adgang til mineraler med sjældne jordartsmetaller til en europæisk, eller i det mindste en ikke-kinesisk, forarbejdning.

Forekomsterne i Grønland er betragtelige og vil i princippet kunne dække Europas behov i en lang række år. Men problemet er, at det stort set kun er kineserne, der kan forarbejde metallerne til råstoffer, som industrierne kan bruge. Derudover er der flere udfordringer. Det største projekt, Kvanefjeld, vil muligvis ikke blive til noget på grund af indhold af radioaktive stoffer. Det andet, mindre projekt, Kringlerne, satser på en forarbejdning uden for Kina, f.eks. i Europa, Canada eller USA, hvilket begrænser den mængde, der kan produceres.

”Metallerne fra Grønland vil på sigt kunne blive et vigtigt bidrag til den samlede balance, men de er ikke løsningen, fordi problemets kerne som sagt er, at Kina sidder på værdikæderne,” siger Kalvig og fortsætter:

”Forsyningskæden for sjældne jordartsmetaller starter godt nok i minen. Men derefter er der en lang række af oprensings- og forarbejdningsprocesser, de skal igennem. Hver af dem skal oparbejdes på en helt særlig måde, inden

de anvendes til bestemte formål. Hele denne proces sidder Kina på, og Kina sidder også på det marked, som forbruger dem i produktionen af elektronik, computere, elbiler og vindmøller.”

Kinas kontrol med værdikæderne til den grønne omstilling skyldes, ifølge Kalvig, at kineserne har tænkt langsigtet og strategisk ved at give økonomiske fordele (fordelagtige skatte- og afgiftsordninger) til de kinesiske virksomheder, der forarbejder de sjældne jordartsmetaller. Den statsstøtte har virksomheder i EU og Vesten nydt gavn af, og de har gladeligt ladet kineserne stå for forarbejdningen af jordartsmetallerne, fordi de kunne gøre det billigst. Globaliseringen og markedsøkonomien har altså medført, at EU og Vesten har mistet kontrollen med de grønne metaller. Det får EU, ifølge Kalvig, svært ved at lave om på, og han tror ikke på, at EU inden for de næste fem års tid kan opbygge en betydelig industri, der forarbejder sjældne jordartsmetaller.

”For det første er det svært at finde investorer til nye miniprojekter, fordi de har en meget lang tidshorison, og økonomien er meget usikker, fordi markedet er usikkert. Hvad nu hvis induktionsmotoren vinder frem, og magnetmarkedet til biler og reduceres væsentligt? Så er alle investeringer og ti-femten års arbejde gået tabt. På den facon egner forarbejdningen af sjældne jordartsmetaller sig bare rigtig dårligt til markedsøkonomiske principper,” siger Kalvig og supplerer:

”For det andet er forarbejdningen af sjældne jordartsmetaller hundedyr. Kineserne kører med røde tal på bundlinjen i deres forarbejdningsindustri, som kun kører rundt med statsstøtte. En europæisk produktion vil antagelig ikke kunne gøre det billigere, end de gør i Kina. Så hvis priserne er afgørende, vil kunderne købe i Kina.”

HVAD GØR VI?

Umiddelbart bliver det altså ikke nogen nem opgave for EU at skabe et europæisk alternativ til de kinesiske leverancer af sjældne jordartsmetaller. EU vil i hvert fald i de næste ti års tid være afhængig af Kina på det punkt. Men vi skal ikke give fortabt af den grund. Snarere tværtimod. Vi må lære af fortidens fejl og ligesom Kina tænke langsigtet. Et første bud på det er European Raw Materials Alliance (ERMA), der er et netværk for offentlige og private organisationer og virksomheder, som producerer, forsker i eller bruger sjældne metaller. I en såkaldt aktionsplan lister ERMA en række forslag. EU skal blandt andet være langt bedre til at genbruge sine grønne metaller. Under en procent af de sjældne metaller genanvendes i dag. Interessant, at cirkulær økonomi, der for år tilbage ville være regnet for noget småflippet hippiehejs, nu på den måde bliver til benhård, strategisk sikkerhedspolitik. Derudover skal der tages initiativ til at etablere en europæisk produktion af sjældne metaller, som i sin koordination og opstart skal have mulighed for finansiel støtte eller gunstige forhold. Og derudover bør EU, ifølge aktionsplanen, også sikre, at der i højere grad er en såkaldt *level-playing field*, eller ensartede konkurrencevilkår, for europæiske og kinesiske virksomheder hvad angår indirekte statsstøtte.

Alt sammen lyder jo fornuftigt. Målet er ikke at konkurrere med kineserne om at blive verdensførende inden for produktion af sjældne jordartsmetaller. Ifølge ERMA behøver EU blot at producere 20 procent af sit eget forbrug for at opnå strategisk autonomi og mindre afhængighed af Kina. Men det bliver svært, og EU starter fra baghjul. Vi bør derfor også overveje, om ikke EU kan samarbejde med Kina og for eksempel stille krav til dem om, at nogle af deres fabrikker skal ligge i EU eller i et tredjeland tæt på. Når det kommer til stykket, har vi i EU også noget at forhandle med, da Kina jo gerne vil afsætte deres sjældne jordartsmetaller i EU. Vi bør i

EU ikke falde i den fælde, at vi gentager trumpismens nationale strømninger og forfølger en *Europe First*-politik, hvor vi vil have al produktion inden for EU's grænser. For det første er det urealistisk. For det andet handler det altså også om, at vi gør det, som fremmer den grønne omstilling på verdensplan mest muligt, og derfor bør vi også samarbejde med for eksempel Storbritannien, USA, Canada og Australien.

Endelig bør vi også gøre mere for at sikre os, at vi ikke bliver hægtet af, når det handler om det første led i værdikæderne: adgang til miner og minedrift. Kina sidder i dag på 36 procent af verdens forekomster af sjældne jordartsmetaller, men derudover har de også kontrol med en række andre miner, fordi de på strategisk vis har købt en del af aktieandelen. Selvom det i dag er forarbejdningsleddet, der giver kineserne kontrollen med værdikæderne, så vil det på sigt også være vigtigt, at EU og vestlige virksomheder har adgang til miner eller er involveret i minedrift. Ifølge Flemming Voetmann bør vi blandt andet se mod Afrika og overveje, om ikke EU kan spille en rolle for eksempel ved at koble udviklingspolitik og udviklingsbistand til minedrift.

”Hvis vi ser på kobolt, så kommer 80 procent af vores forbrug fra DR Congo, og specielt den schweiziske minevirksomhed Glencore og Volkswagen-koncernen har et ambitiøst program om at producere bæredygtig kobolt i Congo. Det er fremragende og præcis det, der er brug for. Men problemerne i Congo kræver også involvering af EU og for eksempel Tyskland, så de enorme rigdomme fra mineraler også kommer befolkningen til gode. Mineselskaber kan drive bæredygtige miner, men bekæmpelse af korrupsion og børnearbejde kræver samarbejde og politisk handling, måske sammen med nationer og i multinationalt regi. Det er jo ikke minerne i sig selv, der skaber problemer i Congo. Minedrift kan skabe meget positive ændringer i Afrika, men det forudsætter større forandring og mere politisk stabilitet.

Derfor bør minedrift og mineraler være et centralt element i EU's såvel som Danmarks udviklingspolitik,” siger han.

Danmark kan via udviklingsbistanden selvfølgelig gøre sit til at sikre sig en aktie i den grønne omstillings grønne råstoffer ved at støtte en bæredygtig og demokratisk udvikling i lande som DR Congo, hvor der er store mineralske forekomster. Ifølge den reform af udviklingsbistanden, som netop er blevet gennemført, skal 30 procent af bistandsmidlerne, eller 3,8 milliarder kroner årligt, fremover gå til grønne indsatser og projekter. Men langt størstedelen af midlerne skal gå til egentlig grøn omstilling eller klimatilpasning i udviklingslandene. Så kan vi inddrage råstofområdet? Med tanke på at Kina netop nu er ved at lave en ny mineaftale med DR Congo til en værdi af mere end 6 milliarder US dollars, hvor kineserne vil bygge infrastruktur og hospitaler, er det klart, at udsigten til dansk udviklingsbistand ikke vil gøre stort indtryk på regeringen i DR Congo.⁴³

Vil vi med udviklingsbistand sikre os adgang til grønne råstoffer og gøre udvindingen af dem bæredygtig, må vi derfor tænke europæisk og koordinere vores bistand med andre EU-lande eller bruge EU's udviklingsbistand. EU og dets medlemslande gav i 2020, ifølge EU-Kommissionen, i alt 66,8 milliarder euro, eller godt 500 milliarder kroner, i udviklingsbistand. Det er trods alt en slat. Der vil ikke være noget galt i, at vi bruger nogle af pengene til at lave bistandsaftaler med mineralrige udviklingslande, som kan suppleres med private investeringer i projekter, så vi sikrer os, at vi fremover har adgang til grønne råstoffer på bæredygtig vis til gavn for et bredt udsnit af landenes befolkninger.

KAPITEL 6

Danmark som EU's vindsheiker

Et vigtigt aspekt ved den grønne omstilling, som ofte bliver overset i klimadebatten, er plads. Det kan umiddelbart lyde meget ligetil og lidt lavpraktisk. Men rent faktisk er det en udfordring at finde plads til den vedvarende energi og alle de vindmøller og solceller, der skal etableres i EU inden for de næste 30 år. Der er jo kun så og så meget landjord og så og så meget hav i EU-regi at gøre godt med. Men klimaforandringerne og Putins invasion af Ukraine gør, at vedvarende energi bliver af strategisk sikkerhedspolitisk interesse for Europa. Og dermed bliver spørgsmålet om plads og tilladelser det også.

Bill Gates har i sin bog *Sådan undgår vi klimakatastrofen* en tankevækkende lille tabel om den problematik, vi står over for.⁴⁴ Den lister de forskellige energikilder, alt efter hvor meget strøm de har kapacitet til at producere på et givent areal, her en kvadratmeter, i løbet af et sekund. Ingeniører vil her indvende, at det er mere korrekt at tale om effekttæthed, hvilket er et tal for, hvor meget effekt vi kan få ud af en energikilde inden for et givent areal. Men det tekniske begreb, energitæthed, skal vi først bruge senere. For at forstå tabellen over hvor meget strøm energikilderne kan producere, skal vi bare vide, at Watt er måleenheden for effekt pr. sekund.

Energikilde	Watt pr. kvadratmeter
Fossile brændsler	500 - 10.000
Atomkraft	500 - 1.000
Solkraft	5-20
Vindkraft	1-2
Træ og anden biomasse	Under 1

Som tallene tydeligt viser, vil den grønne omstilling kræve mere plads. Det siger de fysiske love. Fossile brændsler ekstremt høje effektivitet har betydet, at vi hidtil har skullet bruge meget lidt plads til at producere den strøm, vi skal bruge. Den fordel må vi nu vinke farvel til, hvis vi vil bekæmpe klimaforandringerne.

Selvom teknologisk udvikling, som f.eks. større havvindmøller eller bedre solceller, kan rykke lidt på pladskravene, så bliver der behov for at udlægge meget store hav- og jordarealer til vedvarende energi.

At finde den nødvendige plads bliver ikke nogen nem manøvre. Heller ikke for os politikere. For mens vælgerne opbakning til den grønne omstilling har givet medvind til de politikere, som er gået forrest i klimakampen, så vil det ikke altid være populært at træffe beslutninger om, hvor de mange nye solceller og vindmøller skal opføres.

Jeg spør, at vi kommer til at se nogle grønne politikere, som på den ene side vil råbe højt op om, at vi skal have langt flere vindmøller og solceller, mens de på den anden side vil putte sig, når slaget skal stå om deres placering. Men den går altså ikke. Er man seriøs med hensyn til den grønne omstilling, må man også tage ansvar for, hvor og hvordan den skal ske. Vi kan ikke alle gøre som Enhedslisten i København under kommunalvalgkampen i 2021, hvor man lover billige boliger til alle for så at stemme imod alle former for nybyggeri.

Det er en bunden opgave. En del af det grønne pensum, som man ikke kan smygge sig uden om. At skaffe plads til

vindmøller, solceller og ny grøn infrastruktur bliver en vigtig, men måske ikke så glamourøs, del af den grønne omstilling, som nu også er sikkerhedspolitik.

Når jeg indleder et kapitel om havvind med spørgsmålet om plads, er det, fordi EU's grønne omstilling kræver, at vi tænker i rigtig stor skala, ikke mindst når det gælder havvind.

Et areal på omkring halvanden gange Danmarks størrelse fyldt med havvindmøller. Det er, hvad vi skal finde plads til i EU-landenes have og nå at etablere i løbet af 30 år, hvis den europæiske grønne pagt skal gennemføres, og EU skal blive klimaneutralt i år 2050.

Det fremgår af tallene i EU-Kommissionens offshore-strategi for vedvarende energi fra 2020, der er en plan for, hvordan bølge- og vindkraft til havs kan bidrage til EU's grønne omstilling. Ifølge strategien skal de 12 gigawatt havvind, som var installeret i EU i 2020, i løbet af de næste 30 år være vokset femogtyve gange til en kapacitet på hele 300 gigawatt havvind. Det svarer til 300 millioner europæiske husstandes elforbrug.

Selvom det tal i min optik skal være endnu større, vidner det trods alt om, at EU-Kommissionen ser havvind som den kommende storleverandør af vedvarende energi til EU og som en hjørnesteen i EU's grønne omstilling. EU's vej ud af kul, olie og fossile brændsler bliver med andre ord belagt med havvind, der ifølge Kommissionen skal levere 30 procent af EU's elektricitet i 2050.

Det er godt nyt for såvel klimaet som EU's ambitioner om at være verdensleder inden for grøn teknologi fremover. For mens kineserne i dag er verdens førende inden for solcelleenergi, så ligger Europa stadig i front, når det gælder havvind. EU har i dag – 2020 – 42 procent af den globale havvindskapacitet og flere førende vindmølleproducenter samt installatører og operatører af havvindmølleparker. Lægger

vi Storbritannien, som har 28 procent af verdens havvind, oveni, kommer Europa under ét op på omkring 70 procent af verdens kapacitet. Men i 2019 og 2020 stod Kina for omkring halvdelen af de nyinstallerede havvindmøller på verdensplan, og vi kan vente hård konkurrence fra den kant fremover. Det er derfor vigtigt at satse stort, hvis vi skal sørge for, at EU beholder en konkurrencedygtig havvindsektor og en økonomisk vækstmotor. Kommissionen anslår, at der skal investeres for i alt 789 milliarder euro og skabes 62.000 nye job i offshore-vindindustrien for at nå i mål med den offshore-strategi, den har budt ind med.

For Danmark er den europæiske satsning på havvind noget af et drømmescenarie. Med Vestas, Ørsted, European Energy og andre danske virksomheders ekspertise inden for havvind kan vi godt gøre os forhåbninger om, at vi over de næste 30 år kan hive en pæn andel af væksten og tusindvis af arbejdspladser hjem til Danmark.

Og dertil kommer, at vi takket være de gode og store vindressourcer i Nordsøen også kan gøre os realistiske forhåbninger om et nyt, grønt Nordsøeventyr. Nordsøen kan om 30 år gøre os til Europas nye vindsheiker, der udover at forsyne hjemmemarkedet også eksporterer elektricitet, grøn brint og grønne brændsler til resten af EU. Jeg tror ikke, vi gør os begreb skabt om, hvor heldige vi er i Danmark med den juvel, som ligger og blinker på Nordsøen, og som alle andre misunder os.

Men alt det kræver, at vi indser og forbereder os på, hvor enorm en opgave vi står over for, både herhjemme og i EU-sammenhæng. Etableringen af 300 gigawatt havvind bliver århundredets største europæiske anlægsprojekt. Et projekt, som vi vel at mærke skal gennemføre på bare 30 år. Vi har derfor travlt.

Tager vi bare den første milepæl undervejs i EU's grønne omstilling, så skal der ifølge Kommissionen være etableret 60

gigawatt i EU i 2030. Det betyder, at vi på ni år skal etablere mere end dobbelt så meget havvind, som EU i dag har etableret, siden verdens første havvindmøllepark stod klar ved Vindeby i Danmark i 2001. Over tyve år, altså.

Fra 2030 frem til 2050 skal vi etablere ti gigawatt havvind – om året! I dag installerer vi tre gigawatt om året, så tempoet skal gevaldigt i vejret, hvis vi skal nå de 300 gigawatt til den tid.

Men hold godt fast. For det enorme projekt består ikke bare i at etablere havvindmøller med en kapacitet på så og så mange gigawatt.

Den logistik, som skal til for at opføre så store mængder havvind, stiller også krav. Tager vi Nordsøen alene, skal der etableres, hvad der svarer til to nye havne, som kan stå for håndteringen og udskibningen af havvindmøllerne. Esbjerg Havn, som er specialiseret i havvindmøller, har derfor også planer om at udvide stort, men det bliver der også brug for.

Og dertil kommer al den grønne infrastruktur. Der skal laves energiøer, lægges et nyt net af elkabler, ikke bare til havvindmøllerne, men fra energiøer og videre til andre lande i Europa. I størrelsesorden svarer den nye, undersøiske infrastruktur af transmissionskabler vel nogenlunde til den infrastruktur, som Tyskland har i dag. Og endelig er der også spørgsmålet om, hvad der skal til, for at havvinden kan bruges til at producere grøn brint, som skal tænkes med ind i projektet.

DER ER VAND NOK

Hvor kolossal den opgave er, blev jeg for alvor klar over, da jeg som Europa-Parlamentets chefforhandler i foråret 2021 skulle give indspark til EU-Kommissionens offshore-strategi, der er en strategi for, hvor meget og hvilken type vedvarende energi EU skal have til havs.

Når EU-Kommissionen kommer med en ny strategi, som den om offshore-indsatsen, så fungerer det sådan i EU, at Europa-Parlamentet udpeger en chefforhandler, eller en såkaldt *rapporteur*, der skal stå for at udarbejde en rapport med input til og kritik af EU-Kommissionens arbejde. Rapporten repræsenterer derefter Europa-Parlamentets politiske position i de videre forhandlinger i Bermuda-trekanten mellem Parlament, Kommission og medlemslandene i Det Europæiske Råd. På den facon er rapporten med til at udstikke retningslinjerne for udviklingen af EU's vedvarende energi til havs.

Under arbejdet med rapporten talte jeg med en række danske og europæiske virksomheder fra vindmølleindustrien og energisektoren, naturfredningsforeninger, fiskeriforeninger, søfartsmyndigheder, den polske regering og mange flere. Og når jeg besøger havnen i Esbjerg og ser de gigantiske møllevinger og -tårne, er synet noget anderledes, end når jeg besøger fiskerne på havnen i Hanstholm. Alle har deres syn på sagen, fra forskellige, og nogle gange modsatrettede, vinkler. Øvelsen gjorde det helt klart, hvilket gigantisk puslespil det bliver at få de forskellige interesser til at mødes og få gennemført havvindstrategien i praksis.

Alene det at finde plads til havmøllerne er en stor udfordring. Som et første skridt på den vej skal EU's medlemslande hver især udarbejde en såkaldt havplan, der kortlægger, hvilke områder af deres have der allerede er lagt beslag på, og hvilke der kan etableres havvind i fremover.

Tag vores hjemlige Nordsø som eksempel. Der er internationale sejlruiter, militære øvelsesområder og maritime naturbeskyttelsesområder, der skal tages højde for. Selvom langt det meste af havvinden godt kan passes ind imellem disse eksklusive zoner, så vil der være brug for at skabe mere plads eller for at deles om den, hvis kabalen skal gå op.

Herhjemme er det Søfartsstyrelsen, der har samlet alle trådene og lagt havplanen for de danske farvande. For Nordsø-

ens vedkommende er tre store havarealer (kaldet Nordsøen I, II og III) 30 til 150 kilometer ud for Vesterhavskysten i første omgang udlagt til havvind. For at dække havvindens pladsbehov efter 2030 er der også afsat havarealer eller såkaldte udviklingsområder længere ude fra kysten, i farvandene ud imod og ved Store og Lille Fiskebanke. Også her er havdybder og bundforhold gode. Men her kommer så problemet. For hvad med fiskerne?

Nogle af de havarealer, som vindmølleparkerne vil indtage, er med deres store mængder sild, torsk og tobis blandt fiskernes foretrukne fiskepladser. Fiskerne skal derfor tænkes med ind i planerne.

Om det konkret sker i Danmark, kan jeg godt have betænkeligheder ved. I hvert fald har den danske regering indtil videre valgt ikke at lytte til fiskernes bekymringer for, at havvindmølleparker kommer i vejen for deres fiskeri. Ved Hesselø i Kattegat har fiskerne beklaget sig over, at en ny vindmøllepark ligger oven på en fiskeplads for jomfruhummer. Ved Horns Rev 3 er det tobisfiskeriet, det ifølge fiskerne er galt med. Det til trods har fiskerne indtil videre måttet vige pladsen og droppe fiskeriet med bundtrawl. Det er ikke holdbart på sigt, hvis fiskebankerne længere ude fra kysten også skal blive hjem for hundredvis af havvindmøller.

Men regeringen og Energistyrelsen står tilsyneladende fast på, at trawlfiskeriet ind imellem havvindmøllerne ikke skal være muligt. Holdningen er, at det kan skade de mange elkabler, som går ud fra vindmøllerne, og man bruger den såkaldte kabelbekendtgørelse – der i en opdateret udgave stammer tilbage fra dengang, der blev lagt telegrafledninger ud på tværs af oceanerne – som lovmæssig hjemmel til at forbyde fiskeri. Det kan godt være, at fiskeriet i nogle tilfælde må vige for havvindmøllerne. Men briterne tillader fiskeri med trawl imellem deres vindmøller i Nordsøen, så kan vi ikke gøre det samme på sigt?

DE GRØNNE IMOD DE GRØNNE

Hvis de forskellige parter, som har en aktie i havene, ikke forstår at tale sammen og tage hensyn til hinanden, så ender fronterne med at blive alt for hårdt trukket op.

Hver part vil stå på sit, og etableringen af en ny havvindmøllepark vil kunne fortabe sig i evindelige pingpongagtige sagsbehandlinger, tidskrævende retssager eller protestaktioner og konfrontationer til havs.

Allerede nu er der optræk til det flere steder i Europa. I Frankrig har fiskere ført flere retssager for at bremse en kystnær havvindmøllepark i Saint-Brieuc-bugten i Bretagne. Fiskerne var bekymrede for deres fiskeri og den lokale bestand af kammuslinger og andre maritime lækkerbiskener. Efter nederlag ved domstolene endte fiskerne i 2021 med at forsøge at blokere for det skib, som skulle montere havvindmøllerne. Men projektet går nu videre.

Herhjemme kan vi skam også være med, når det gælder langsommelig sagsbehandling. Det værste eksempel må være sagaen om vindmølleparken ved Omø. Her er hensynet til sydfynske dykænder kommet i vejen for energiselskabet European Energys opførelse af vindmølleparken. Regeringen valgte i april 2020 i realiteten at droppe projektet ved ikke tids nok at give det sin endelige godkendelse. Virksomheden havde på det tidspunkt ellers brugt ti år og 20 millioner kroner på at udvikle projektet. Tid og penge blev således spildt.

Årsagen til miseren er et eklatant eksempel på dårlig koordinering og forskellige prioriteter på de interne linjer mellem Miljøministeriet og Energistyrelsen om placeringen af et fuglebeskyttelsesområde. Til myndighedernes forsvar skal det siges, at de var stillet i en vanskelig situation, da området ved Omø allerede tidligt i projektet var på kandidatlisten som et muligt fuglebeskyttelsesområde under EU's Natura2000-program. Men flere regeringer havde ladet den potentielt varme kartoffel bage videre, med det resultat at de

beskyttelsesværdige sydfynske sortænder og gråstrubede lappedykkere pludselig dukkede op til overfladen i 11. time og torpederede havvindmølleparken.

På trods af at vindmølleparken kun fylder to procent af ændernes fuglebeskyttelsesområde, ville regeringen ikke gå med til at flytte områdets grænser en anelse. En and, der lever i et Natura2000-område, nyder nemlig en helt særlig status og har særlige beskyttelseskrav. Her gælder et forsigtighedsprincip, som siger, at det skal kunne udelukkes, at et nyt anlægsprojekt kan påvirke det udpegede Natura2000-område væsentligt, såfremt det skal kunne etableres. Selvfølgelig er der fornuft i det princip, men det kan altså også blive for stift. For hvor langt skal man gå for at kunne udelukke, at noget måske kan risikere at ske? Det er lidt som journalist-spørgsmålet til politikerens: ”Men kan du udelukke, at ...?”

Og i samme ombæring skal det også siges, at ikke alle er enige i, at f.eks. sortænder nødvendigvis vil lide skade af, at der etableres havvindmøller. Heller ikke i et eksisterende eller kommende Natura2000-område, som ved Omø i Smålandsfarvandet. Det mener lektor emeritus ved Københavns Universitet, marinbiolog Michael Olesen.

”Det er absurd, at ænder kan bruges som påskud for at stoppe et havvindmølleprojekt som det ved Omø. Møllerne vil på sigt være til gavn for dykænders fødegrundlag. For det første vil havvindmøller, som er forankret på bunden f.eks. ved hjælp af en fod af sten, skabe kunstige rev og tiltrække en række forskellige marine organismer, bl.a. søpunge og søstjerne, der har brug for en overflade, de kan hæfte sig på. For det andet forhindrer møllerne fiskeri med bundslæbende redskaber, hvilket også vil gavne bunddyrene i de pågældende områder. Der bliver altså mere føde til ænderne. Og endelig vil havjagt ikke være mulig i områder med vindmøller. Det vil med tiden gøre de efterstræbte fugle mindre sky over for menneskelige konstruktioner, hvilket betyder, at fuglenes

habitat reelt ikke indskrænkes nævneværdigt af vindmøllerne,” siger Olesen.

Han forklarer, at man får et helt anderledes positivt billede af møllernes betydning for havnaturen, hvis man på den måde fokuserer på de dynamiske effekter fra havvindmøllerne frem for de øjeblikkelige og fysiske, sådan som man tilsyneladende har gjort ved Omø.

”Men den slags dynamiske helhedsbetragtninger anlægges sjældent, da de i sagens natur er langt vanskeligere at foretage end mere statiske øjebliksvurderinger. I reglen er hverken kunde, myndighed eller rådgiver særlig forhippet på at efterspørge mere holistiske effektanalyser i forbindelse med aktiviteter til havs. Så det sker ikke,” siger Michael Olesen, der nu arbejder som marinbiolog i Rambøll.

I stedet ender det, ifølge marinbiologen, ofte i en kortsigtet interessekamp mellem dyreværnsorganisationer, ornitologer, fiskere og jægere på den ene side og energiselskaber og klimafolket på den anden.

”Henvisningen til den umiddelbare fysiske påvirkning af ænderne ender derfor kontraproduktivt med at bremse vindmøllerne. Det statiske forsigtighedsprincip hersker, imens helheden, økonomien og den grønne omstilling taber,” siger Olesen.

Med afsæt i sagkundskabens ord står det klart, at forsigtighedsprincippet, og den måde vi bruger det på, trænger til en grundig revision. Den nuværende praksis vidner om, at myndigheder og rådgivere ikke inkluderer hensynet til den grønne omstilling i deres kalkuler af, hvorvidt havvindmøller på den lange bane gavner eller skader ænderne.

Omø-sagaen er et skrækeksempel på, hvad der absolut ikke må ske, hvis vi skal nå i mål med planerne om at etablere 60 gigawatt havvind i EU-regi inden år 2030. De danske klimaplaner om syv ekstra gigawatt havvind til den tid vil også gå fløjten, hvis det tager ti år, inden der gives grønt lys

til en ny havvindmøllepark. Og desværre er det ikke meget bedre, når godkendelsesprocessen kører sin vante gang. Her kan det også tage op til 4-5 år at få en ansøgning og de forskellige tilladelser igennem systemet. Det går altså ikke. Vi når simpelthen ikke i mål med Europas største anlægsprojekt på 30 år, hvis det tager så lang tid at få grønt lys til en havvindmøllepark.

Alle de smukke, grønne politiske løfter om Danmarks såvel som EU's klimaneutralitet ved midten af århundredskiftet klinger hult, hvis ikke vi får løst de forsinkende problemer.

Det er selvfølgelig lettere sagt end gjort. Men her er i hvert fald fem bud på, hvad der kan sikre, at vi får bygget al den havvind, vi skal bruge i EU.

For det første må vi sikre, at havets forskellige brugere kan leve side om side på havet. Sameksistens skal være nøgleordet. Men derudover handler det om at få skabt en dialog mellem parterne, så kompromiser frem for konfrontationer bliver dagsordenen. I Danmark kunne man starte med at lave en større konference, hvor de energiselskaber, som står for havvindmølleparkerne, kan tale med fiskerne, ornitologerne, naturfredningsforeningerne, rederierne, forsvaret og dem, som ellers kan blive berørt af havvindmøllernes indtog. Selvom parterne måske nok vil være uenige til en start, så kunne de mødes igen og inden for et par år komme med deres fælles bud på, hvordan de vil skabe plads til 40 eller 60 gigawatt havvind i danske farvande. Når det kommer til stykket, er det jo det, som opgaven lyder på fra politisk hold og et flertal af befolkningen.

For det andet skal det gøres lettere at få de nødvendige tilladelser og godkendelse til at etablere en ny havvindmøllepark. En slags *one-stop shop* for tilladelser fra myndighedernes side kunne lette bureaukratiet og forkorte ventetiden. Den nye tyske koalitionsregering har planer i den retning. I hvert fald har den i sit regeringsgrundlag meldt ud, at den

tid, det tager at få en vindmøllepark godkendt, skal nedsættes fra gennemsnitligt 6 år i dag til 6 måneder. Måske skulle den danske regering følge godt med i, hvordan tyskerne har tænkt sig at gøre det.

For det tredje skal der iværksættes en oplysningskampagne om, hvor svært og vigtigt tilladelser til udbygning af vedvarende energi er for den grønne omstilling og nu også sikkerhedspolitikken.

For det fjerde bør vi lade os inspirere i Danmark og i EU af, hvad den tyske regering har gjort. I det nye tyske regeringsgrundlag har man afsat to procent af det tyske landareal til udbygning af vedvarende energi. Det er ganske vist til lands og ikke til havs, men det er mig bekendt første gang, en regering sætter tal på og ligefrem indskriver krav til arealer til vedvarende energi i et regeringsgrundlag.

Det forsigtighedsprincip, som i dag gælder for Natura2000-områder, stammer fra og er skrevet ind i Amsterdam-traktaten. Den blev indført i 1997 i en æra, hvor den grønne omstilling ikke var på programmet, og ingen havde tænkt på den europæiske grønne pagt. Den EU-lovgivning og det forsigtighedsprincip, som gælder for Natura-2000 områder, stammer altså fra den fossile tidsalder. Der er brug for et grønt gennemsyn og måske en grøn reform af EU-lovgivningen.

For det femte, og måske vigtigst af alt, så bliver der behov for at gå forsigtighedsprincippet, og anvendelsen af det, efter i sømmene. Her duer det ikke, hvis det virkelig er en statisk anvendelse, som ligger til grund for, at ænder kan bremse en havvindmøllepark, som de ellers på sigt ville kunne leve fint sammen med. Vi bliver nødt til at anvende et dynamisk forsigtighedsprincip, som også tager højde for klimaforandringerens skadeeffekter, der jo blandt andet går ud over biodiversiteten. Hvad hjælper det at redde en sjælden dykand i dag, hvis den alligevel må fortrække fra det sydfynske øhav

om tyve år, når klimaudfordringerne sætter ind? Hvis ikke myndigheder og rådgivere kan lave om på deres vanetænkning i forbindelse med anvendelsen af forsigtighedsprincippet, må der lovændringer til, enten i Danmark eller i EU.

STØRRELSEN BETYDER NÆSTEN ALT

Selvom EU-Kommissionens planer for havvind er ambitiøse, skal de for mig at se være endnu mere ambitiøse, især når det gælder tempoet i etableringen af havvinden. Kommissionens mål for år 2030 er i dag 60 gigawatt havvind. Det skal skrues op på 70-80 gigawatt, hvis havvind skal blive en hjørnesten i fremtidens klimaneutrale EU.

Det står sort på hvidt i Kommissionens egen analyse – den såkaldte Climate Target Plan – at det kræver 70 til 80 gigawatt havvind at nå EU's klimamål om mindst 55 procent CO₂-reduktion inden 2030. Hvorfor EU-Kommissionen så har sat målet lavere, er en gåde, som nok skal forklares med, hvad man har fundet let at få vedtaget og gennemført. Men der mangler altså en fjerdedel af den nødvendige kapacitet af havvind, hvis EU-Kommissionens egne reduktionsberegninger for EU frem til 2030 skal opfyldes.

Derudover er målet om 60 gigawatt ikke ambitiøst nok, i lyset af at EU-medlemslandene samlet set allerede i dag har projekteret med at etablere 60 gigawatt havvind inden 2030. Kommissionens delmål afspejler altså, hvad der allerede er i pipelinen af havvindmølleparker rundt omkring i EU. Det kan dårligt kaldes for nogen ekstraordinær satsning på havvind de næste otte år.

Det er simpelthen ikke stort nok tænkt, hvis EU vil være en grøn supermagt, der fører an i verden inden for vedvarende teknologier. Og som vil gøre havvind til en grøn energimæssig og økonomisk hjørnesten i 2050.

At Kommissionen blot har taget notits af den havvind, som allerede er undervejs inden år 2030, og så har gjort det til et delmål, duer slet ikke. 2030-målet skal ikke betragtes som et mål i sig selv, som det først og fremmest gælder om en dag at kunne sætte kryds ud for i et regneark. I stedet er det et delmål, eller en vejviser, der skal gøre det muligt for EU at tage det store tigerspring fremad på havvindområdet og i den grønne omstilling de næste tyve år frem til 2050.

De næste ti år skal i den optik ikke bare bruges til at etablere en vis mængde havvind. De skal også bruges til at skabe rygraden i den infrastruktur, den innovation og produktudvikling, den værdikæde og det marked for grøn energi, som sikrer, at EU frem imod 2050 bliver førende på havvind og får størst mulig økonomisk gevinst ud af etablere den.

Når det handler om infrastruktur, skal der etableres transformatorer og kabler fra vindmølleparker ind til land såvel som kabler under havet til andre lande samt større elnet rundt omkring i de enkelt EU-lande. Så kan grøn strøm føres ud til forbrugerne i fremtidens elektrificerede samfund. Dertil kommer de energiøer, som både Danmark, Holland og Tyskland har i støbeskeen. Alene etableringen og udvidelsen af kabelnetværket fra og til havvindmøllerne kommer i sig selv til at koste op imod to tredjedele af de 789 milliarder euro, som Kommissionen forventer, at hele etableringen af 300 gigawatt havvind beløber sig til. Og her regner vi altså ikke de lokale elnetværk ud til forbrugerne med. Alene det at kunne få sendt strømmen fra havvindmøllerne ind på land og gjort den klar til videredistribution ud til forbrugerne er et gigantisk projekt. Rygraden i al den el-infrastruktur skal gerne stå nogenlunde klar om ti års tid, hvis systemet skal kunne bære, at vi udvider vores produktionskapacitet af havvind med ti gigawatt om året fra 2030 frem til 2050. Det samme gælder for hele det maskineri af producenter, underleverandører og installatører, de materialer og kompetencer

og den knowhow, som skal bygge de ti gigawatt havvind om året over den årrække. Hvis vi vil være sikre på, at alt det er klar i 2030, går det ikke, at vi blot kører videre med *business as usual*. Maskineriet skal gøres større inden da, og det kan vi kun gøre ved at bygge endnu mere havvind, end vi allerede har i pipelinen i dag for 2030.

LÆREN FRA SOLCELLEINDUSTRIEN

EU er i dag temmelig godt stillet til at tage gevinsterne ved en opskalering af mængden af havvind. I Danmark har vi vindmølleproducenter som Vestas, en lang række underleverandører og store energiselskaber som Ørsted, der har ekspertise i havvind. I resten af EU skal den tysk-spanske havvindmølleproducent Siemens Gamesa og en række andre producenter og underleverandører samt store energiselskaber som svenske Vattenfall og spanske Iberdrola også regnes med i EU's stærke position på markedet.

Men her er så den udfordring, EU og vindmølleindustrien står over for. For vi må for alt i verden ikke gentage de fejlagtige dispositioner eller måske endda den fiasko inden for havvind, som man med nogen ret kan sige, at EU og dets medlemslande har præsteret inden for solceller. For små tyve år siden kunne EU på det område bryste sig af at være verdensførende. Den gunstige position skyldes hovedsagelig Tyskland. Siden 1991 havde tyskerne subsidieret solcellestrom, og det havde først i det nye årtusinde medvirket til at skabe flere verdensførende tyske solcellevirksomheder. Sammen med Japan og USA lå Tyskland i front inden for solcelleteknologi, og landet havde også installeret mest solcelleenergi i verden. Den tyske virksomhed Qcells var ikke bare Europas, men en af verdens førende. Takket være store investeringer i forskning kunne virksomhedens solceller på

det tidspunkt hive mere energi ud af solens stråler end alle andre.

Kina var i starten af 2000-årene en meget lille spiller på solcellemarkedet. I 2003 havde landet blot installeret tre procent af verdens samlede solcellekapacitet, og de kinesiske virksomheder var få, ubetydelige og teknologisk set langt efter de europæiske. Men det billede begyndte hurtigt at ændre sig i årene frem. I 2001 var Kina kommet med i verdenshandelsorganisationen, WTO. Det førte til en opløsning af handelsbarrierer, som kineserne kløgtigt brugte til at indhente og siden overhale de vestlige solcellevirksomheder teknologisk, for derefter at sætte sig på markedet. Den kinesiske regering havde allerede givet solcellevirksomheder skattefordele og mulighed for billige statslån. Det gav den kinesiske solcelleindustri gode betingelser, som kun blev endnu bedre efter medlemskabet af WTO. Det udløste store amerikanske investeringer i kinesiske solcellevirksomheder, som nu var godt polstrede. Med penge på lommen købte de hidtil teknologisk underlegne kinesiske virksomheder nu det mest avancerede tyske produktionsudstyr, så de kom på teknologisk omdrejningshøjde med de vestlige virksomheder. Da de kinesiske virksomheders produktionsomkostninger var lavere end i vesten, kunne de hurtigt levere solceller med en vestlig standard til billige priser. Alt imens havde de tyske solcelleproducenter sovet i timen. En væsentlig årsag til det var, at de subsidier, som solcellestrøm fik fra den tyske stat og delstater, blev et tveægget sværd. De tjente deres værd i begyndelsen, da industrien skulle bygges op. Men de fortsatte for længe, og det var med til at gøre de tyske solcelleproducenter for mægtige og ikke konkurrencedygtige på markedsvilkår.

Alt det var med til at presse de europæiske solcellevirksomheder, og ondt blev kunne værre af, at de kinesiske virksomheder, takket være skattefordele og de billigere statslån, kunne dumpe priserne yderligere. EU begik her den fejl, at

man først satte ind med anti-dumping-tariffer over for Kina i år 2013. Men da var det for sent. De tyske og vestlige solcellevirksomheder blev udkonkurreret. I dag er kineserne verdensførende på produktion af solceller, imens Tysklands sidste store solcelleproducent, SolarWorld, bukkede under for den kinesiske konkurrence og gik konkurs i 2017.

Et vigtigt element i de kinesiske virksomheders succes var deres store hjemmemarked, som, tilsammen med outsourcing vestlige fabrikker, sørgede for, at der var en meget stor produktion af solceller i Kina. Og netop det er en vigtig pointe. For mens solcelleteknologien blev opfundet i USA i 1950'erne, så var det først med tyskernes subsidier i 1990'erne og tyve år frem, at der blev skabt et marked for solceller. Efterspørgslen resulterede i, at de første virksomheder voksede frem, at der blev sat gang i produktionen og udviklingen af solceller. Men netop som teknologien var på plads, var det kineserne, som overtog og gjorde solenergi billigt og konkurrencedygtigt i forhold til fossile brændsler. Kineserne løb under den slutspurt også af med verdensmarkedet, og de sidder i dag med 70 procent af verdens produktion af solceller.

HAVVIND I STOR SKALA

Minder den historie os om noget, vi kender fra Danmarks historie med vindmøller og havvindmøller? Der var vist noget med, at vi også opfandt teknologien og skabte et marked og de første virksomheder med statslige subsidier. Fornemt. Men hvordan sikrer vi os så nu, at vi og andre europæiske lande denne gang også tager stikket hjem? Og bliver dem, der også kan levere strøm fra havvindmøller billigere end andre?

To ting er vigtige her: stor volumen og konkurrence på markedsvilkår. Eller det vil sige, et stort hjemmemarked og en stor europæisk havvindmølleindustri, som konkurrerer

uden subsidier om at levere den billigste og mest konkurrencedygtige vindenergi.

Hvad det angår, har vi i EU en historisk chance for at lykkes, hvis vi altså satser stort nok på havvind. Ved at skabe et hjemmemarked for producenter, underleverandører og installatører af havvind, samt sikre afsætningsmuligheder for grøn strøm, kan vi sørge for at holde en stor del af produktionen af havvindmøller i europæiske lande. Netop det at have en egen produktion er utrolig vigtigt for det stadie, som havvindmøllerne befinder sig på i dag og de næste år fremover. For udviklingen af havvindmøller er nået ud over laboratorie- og forskningsstadiet og er langt inde i produktudviklingsfasen, hvor det at have en stor produktion er afgørende. Det er den, som giver den fornødne knowhow og ideerne til de konstante små forbedringer af produktionen, der driver prisen ned. Volumen eller masseproduktionen skaber den mest konkurrencedygtige havvindmølle og gør den grønne energi så billig, at vi lettere kan nå i mål med den grønne omstilling.

Den europæiske havvindmølleindustri kommercielle interesser spiller, heldigt nok for Danmark, her sammen med EU's grønne ambitioner. Men det kræver, at ambitiøse nationale og europæiske politikere gør deres til, at vi kommer op i så stor en skala, at masseproduktionen kan udrette underværker. Og dermed frembringe billig vindstrøm, der igen kan bruges til at producere grøn brint.

Det klassiske eksempel på, hvad masseproduktion betyder for prisen på ny teknologi, er historien om Henry Fords bilmodel Ford T. Da den blev introduceret i 1908, producerede General Motors 10.000 eksemplarer til en pris af 825 dollars pr. stk. I 1925, da masseproduktionen var blev strømlinet, og Ford T'en var blevet markant forbedret, fremstillede Ford knap to millioner biler til en pris på blot 260 dollars stykket. Det, som her gjorde forskellen i prisen, var skala-

en eller den masseproduktion og storskaladrift, som Henry Ford havde sat i værk.

Den tilsvarende udvikling er allerede godt undervejs inden for havvindmøller og prisen på deres grønne strøm. Ifølge tal fra International Renewable Energy Agency (IRENA) er kostprisen på havvind faldet med 29 procent fra 2010 til 2019. Solenergi (PV), der er nået længere i masseproduktionsmøllen, faldt over samme periode med hele 82 procent.⁴⁵

Men havvinden skal nok hente det ind. Det siger 150 førende eksperter, som, ifølge en artikel i tidsskriftet Nature, forventer et yderligere fald i kostprisen på havvind på mellem 37 og 49 procent fra i dag og frem til 2050.⁴⁶

Prisfaldet vil givetvis være i den høje ende af den skala. Det mener pioneren Henrik Stiesdal, der i 1979 udviklede den mølletype, der blev kendt som 'det danske koncept', og som igangsatte Vestas' vindmølleeventyr. Han har haft en lang karriere som opfinder og forretningsmand inden for vindmøllebranchen.

“Man kan beregne effekten af masseproduktion på prisudviklingen ud fra en såkaldt *learning rate*. I Ford-eksemplet var *learning raten* 15 procent. Det vil sige, at prisen faldt med 15 procent, for hver gang Ford fordoblede deres volumen af de biler, de producerede. For vind har *learning raten* været omkring 14 procent for landvind og måske lidt lavere for havvind. Men hvis vi tænker på, at mængden af havvind på globalt plan skal mere end femdobles over de næste 30 år, så ser vi ind i et prisfald på op imod 50 procent på sigt,” siger Stiesdal.

Det prisfald på havvind kan vi i Danmark gøre vores til at sætte skub i, hvis vi øger vores planlagte mængde af havvind i Nordsøen fra tre til f.eks. syv gigawatt i 2030. Vi kan dog få gavn af endnu større prisfald, hvis EU skruede op for målsætningen for havvind i 2030, så vi i stedet for 60 gigawatt gik efter 70 eller 80 gigawatt.

Ved at øge volumen betragteligt kan vi ikke bare drive prisen på grøn strøm nedad. Vi kan også sikre os, at den europæiske vindmølleindustri bevarer sin globale førerposition på havvind.

“Hvis vi skal kunne klare os over for Kina, så skal vi selv blive ved med at have innovation. Det kræver, at vi har skala og en stor produktion. Så kan vi godt være med. Havvind i Europa er i dag billigere end i Kina. Vi skal have mindre for strømmen, end de skal. Vi kan konkurrere, og hvis vi satser stort og får et stort hjemmemarked, kan vi fortsat levere den billigste havvind,” siger Henrik Stiesdal.

Men stor volumen og et hjemmemarked er, ifølge ’vindmølleguruen’, ikke nok til at sikre den europæiske vindmølleindustri førerposition. Der skal også konkurrence til, og det betyder en afsked med statslige subsidier til havvind.

“At Korea for eksempel overtog Europas førerskab på bygning af skibe skyldes i høj grad, at vi i Europa fortsatte med subsidier og statsstøtte i for lang tid. I Tyskland var der eksempelvis altid en delstat, som ville støtte et skibsværft, hvis det havde svært ved at konkurrere. Det gjorde værfterne for fede. De udviklede ikke produktet, rationaliserede ikke driften og havde ikke fokus på omkostningerne. I mellemtiden industrialiserede koreanere, og da der så kom regler for, hvor meget skibsværfterne kunne få i statsstøtte, kunne de ikke konkurrere” siger Stiesdal og fortsætter:

“Det samme er i et vist omfang sket på solceller, og den fejl må vi ikke lave på havvind. Det er derfor vigtigt at gå ud af tilskud og subsidier så hurtigt som muligt. Det er det, som sikrer, at vindmølleindustrien kan konkurrere på markedsvilkår, og at vi kan beholde vindmølleindustrien i Europa.”

Heldigvis ser det ud til, at den udvikling, som Stiesdal efterlyser, allerede er godt i gang, fordi prisen på havvind i dag er kommet så langt ned, at projekterne kan undvære subsidier.

“Fra sidst i 2010’erne begyndte havmølleprojekter, baseret på møller fra den danske vindmølleindustri, at kunne levere energi til markedspris. Der var ikke rigtigt længere behov for subsidier. Derfor ser vi nu, at den nye havvindmøllepark, Thor, der netop har været i udbud, som den første nogensinde herhjemme vil blive opført uden subsidier og statsstøtte. Energiselskaberne i branchen konkurrerede altså ikke på prisen, fordi de alle sammen kan levere til markedspris.”

At energiselskaberne ikke skulle have subsidier betyder reelt, at den danske stat på sigt vil tjene milliarder på at give dem lov til at høste vind i Nordsøen. Det tyske energiselskab RWE, som vandt udbuddet, tilbød en fast pris på 0,01 øre. Det betyder, at selskabet tilbyder staten at sælge en kilowatt-time for 0,01 øre, hvilket er langt under markedsprisen. Staten vil derfor aldrig skulle gå ind og betale en aftalt garanteret mindstepris for elektriciteten. Opførelsen af vindmølleparken sker derfor uden statsstøtte.

Nu vil nogle sige, at energiselskaberne kunne undvære statsstøtte til Thor-havvindmølleparken, fordi det areal, den opføres på, har særlig gunstige vindforhold, vanddybde og havbund. Med et fossilt sprogbrug: Det havareal, som Thor etableres på, udgør en særlig god oliebrønd.

Selvom det selvfølgelig spiller en rolle, så vil Thor-vindmølleparken, ifølge Henrik Stiesdal, alligevel sætte en standard for fremtiden, fordi havvind fremover vil blive billigere og billigere. Derfor skal den danske stat holde fast i, at havvindmølleparker fremover også skal etableres uden statsstøtte i form af fastprisaftaler, som fra tid til anden ligger over markedsprisen. Det er ifølge Stiesdal den eneste vej frem, hvis prisen skal drives nedad, og branchen skal være konkurrencedygtig globalt.

Han peger på de erfaringer, som man har gjort sig i Storbritannien, der er det land i Europa, som har installeret

mest havvind og har ført an i udviklingen af de markedsme-kanismer, som presser prisen ned.

“I Storbritannien faldt kostprisen på elektricitet fra havvind med 72 procent fra 2014 til 2019. Det prisfald skyldes, at briterne i 2014 gik væk fra at aftale en fast pris på havvind med energiselskaberne for i stedet at gå over til at lave auktioner på havvindsudbud. Så de to ting, som får prisen på havvind ned, er altså konkurrence og en produktion i industriel skala. Det betyder i praksis volumen,” forklarer Stiesdal.

Med et generalieblad, som tæller 200 opfindelser og 1000 patenter inden for vedvarende energi, en baggrund som ansvarlig for udviklingen af vindmøllerne til verdens første havvindmøllepark, opført ved Vindeby i 1991, samt stillinger som teknisk direktør i Bonus Energy og teknologichef i Siemens Wind Power er Stiesdals ord værd at lytte til.

Frem for at tænke i hockeystave og vente med den grønne omstilling, til forskningen har drevet udviklingen inden for forskellige grønne teknologier videre, skal vi gribe fat allerede nu der, hvor vi kan, og sætte turbo på havvinden. For som Stiesdal siger:

“Det er forkert, når folk som Bjørn Lomborg siger, at vi skal bremse udbygningen af vedvarende energi og i stedet nøjes med at forske i mulige billigere, fremtidige løsninger. Det kommer ikke til at levere varen. I stedet skal vi lære af erfaringerne fra alle andre industrier og satse på industrialisering og masseproduktion. Når først den grønne energi, som f.eks. havvind, har nået det udviklingsstadium, det er på nu, så er det volumen, der driver prisen ned. Et stort volumen muliggør effektiv produktion og gør det attraktivt for leverandører at være på markedet. Med flere leverandører kommer der konkurrence, og det ansporer til innovation, som bringer prisen yderligere ned. Det er det, som er sket inden for både sol og vind, og som har gjort disse energikilder billigere end fossil energi.”

Stiesdal anerkender, at vedvarende energi har én stor, tilbageværende udfordring, nemlig den, at det ikke altid blæser, og at solen ikke altid skinner, når vi har brug for energien. Men heldigvis kan også denne udfordring løses.

“Vi kan håndtere denne udfordring ved en kombination af to løsninger. Vi skal have forbedret transmissionen af el fra land til land og fra region til region, og vi skal have færdigudviklet konkurrencedygtige teknologier til lagring af energi. Med nye transmissionsledninger kan vi transportere el fra områder, som har overskud af energi, til områder, hvor man mangler energi. Og med energilagringsteknologier kan vi gemme overskudsstrøm til senere brug.”

Om energilagring forklarer Stiesdal, at vi får brug for forskellige teknologier.

“Batteriteknologien er allerede udviklet til masseproduktion, men er for dyr til lagring i mere end 4-6 timer eller deromkring. Til lagring fra dag til dag har vi i bjergrige egne pumpelagring af vandkraft, og hvor man ikke er begunstiget med muligheden for at etablere højtliggende dæmninger, kan man i stedet gemme strømmen som varme ved høj temperatur og regenerere fra varme til el, når man får brug for det. Og skal vi gemme energien i mere end en uge, kan vi lave brint med overskudsstrømmen og igen omdanne til strøm med brændselsceller eller i konventionelle kraftværker. Jeg forventer, at disse teknologier vil være helt almindelige om 5-10 år.”

Med ildsjæle som Stiesdal og en juvel som Nordsøen har Danmark nogle forudsætninger, alle andre lande på kloden er grønne af misundelse over. Det skal vi blive endnu bedre til at udnytte.

KAPITEL 7

Sæt strøm til Europa

Millioner af elbiler på de europæiske veje. Eldrevne varmepumper i huse og ejendomme. Brug af elektricitet i industrien i stedet for kul, olie eller gas. Hvis EU skal sætte kurs mod klimaneutralitet i 2050, kræver det, at vi sætter strøm til og elektrificerer vores samfund.

Brug af elektricitet på nye måder og i nye sammenhænge i vores liv, i produktionen, i vores biler og bygninger går på den facon hånd i hånd med den grønne omstilling.

Ved at bruge grøn strøm fra vindmøller, solceller, bølgekraft og vandkraft kan vi elektrificere større dele af samfundet og komme væk fra kul og gas i vores energiforbrug. Flere vedvarende energikilder og elektrificeringen går hånd i hånd. Elektrificering er altså forudsætningen for, at vi kan udfase de fossile brændsler og farve EU's sorte energiforbrug grønt.

På tegnebrættet lyder det måske ligetil. EU's medlemslande skal bare køre løs med deres elektrificering, eller hvad? Ja, men ikke kun. For den nationale tilgang duer ikke, hvis elektrificering af såvel EU's medlemslande som EU under ét skal lykkes.

Den elektrificering, vi skal i gang med, bør være grænseoverskridende og international. Den skal tage sit udgangspunkt i, at de vedvarende energiressourcer er geografisk bestemt af vind og vejr og ikke jævnt fordelt mellem EU's lande. I Danmark er vi så heldigt stillede, at vi har så store vindressourcer, at vi kan producere langt mere grøn elektricitet, end vi kan bruge selv. Syd for grænsen i Tyskland har de

svært ved at skabe nok plads til den vedvarende energi, som deres enorme energiforbrug kræver. De har forholdsvis lidt plads til deres store energibehov og bokser med langsommelig planlægning og langtrukne klageprocedurer og protester, som gør det svært for dem at opstille solceller eller vindmøller i det tempo, som kræves. Selvom den nye tyske regering lykkes med at speede tempoet væsentligt op, kommer tyskerne på sigt til at mangle vedvarende energi. Det vil derfor være helt naturligt, at Danmark frit kan eksportere elektricitet over grænsen til Tyskland, og at der for eksempel laves et regionalt, nordeuropæisk marked for grøn elektricitet.

Den 'naturlige', tværnationale markedsplads eksisterer endnu ikke i dag. Vi har ikke et egentligt indre marked for strøm, hvad der virkelig kan undre efter så mange års samarbejde i fællesskabet. Tænk sig, at det endnu ikke er lykkedes. Det er faktisk nærmest grotesk, at vi ikke er kommet længere. Men gennem EU kan vi etablere markedspladsen til stor gavn for klimaet. Ved at åbne sådan en markedsplads i en fart kan Danmark, jo før jo bedre, etablere endnu flere CO2-besparende havvindmøller i Nordsøen end allerede planlagt.

Elektrificering hænger på den facon sammen hen over EU's grænser, og den kræver fælles koordinering og regulering gennem EU. Gennem EU-samarbejdet kan de enkelte medlemslande elektrificere deres samfund i et højere tempo og i større udstrækning til gavn for klimaet.

Hvordan skulle vi i Danmark kunne finde investorer, som vil poste penge i at bygge en energiø og siden hen masser af havvindmøller i Nordsøen, hvis de ikke kan regne med, at den grønne elektricitet engang ud i fremtiden kan afsættes på et europæisk indre marked syd for grænsen? Eller på sigt også lagres i form af brint eller *Power-to-X*?

Eller hvad med den lille million elbiler, Danmark skal have i år 2030? De vil næppe komme ud at køre alle sammen, hvis ikke vi kan regne med, at ladestandere i de forskellige

lande er ens og mangfoldige nok til, at vi om ti år kan køre i elbil ned gennem Europa eller sågar helt til Bukarest. Vi har kun EU til at lave den regulering eller give den økonomiske støtte, som sørger for, at det rent faktisk sker.

Den grønne omstilling handler i høj grad om, at vi skal bygge ny energiinfrastruktur og et energisystem i Europa, hvor elektricitet frem for fossile brændsler får hjulene til at snurre rundt. Vi skal så at sige sætte strøm til Europa.

Det projekt kræver en gennemgående transformation af vores samfund. Den fossile tidsalder, vi går ud af, handlede ikke kun om, at vi i et par århundreder har forbrændt olie, kul og gas for at udvinde – eller 'producere' – den energi, som lå gemt i de fossile brændsler. Vi har også brugt fossile brændsler til at transportere, bære eller overføre energi fra sted til sted, over lange afstande og ud i alle hjørner af vores samfund. De fossile brændsler har i rollen som energibærere – fraregnet effekten på klimaet – været fantastiske. De rummer enorme mængder energi pr. kubikmeter og er lette at transportere og lagre, så de altid er lige ved hånden, når vi skal bruge dem. Vores samfund og økonomi er i dag indrettet efter vores storforbrug af fossile brændsler. Tænk på biler, de utallige benzintanke, tankskibe, gasrør i undergrunden, olieraffinaderier, olie- og gasfyr og så videre. Hele den infrastruktur skal skiftes ud med nye elkabler, et større og kraftigere elektricitetsnetværk ud til slutbrugeren, ladestationer til elbiler, osv.

Den fossile tidsalders sorte fodaftryk kan aflæses i Eurostats statistikker over, hvilke energiformer vi i EU brugte mest af i 2019. Førstepladsen gik her suverænt til petroleumprodukter som benzin, olie og diesel. De stod det år for 41 procent af EU's samlede forbrug af energi. Lægger man gas og kul oveni, når vi op på, at lige knap to tredjedele af EU's samlede energiforbrug hos slutbrugeren var baseret på fossile brændsler.⁴⁷

Elektricitet er det energiprodukt, vi er hyppigst i kontakt med i løbet af hverdagen. Det er så integreret en del af vores liv, at vi som regel ikke tænker over, at vi vælger energiproduktet til og fra, når vi tænder og slukker for lyset, elpiskeren eller vaskemaskinen. Elektriciteten er ligesom bare omkring os. Vi bruger den til belysning, opvarmning og nedkøling, til computere, elektronik, mindre maskiner og til offentlig transport. Men selvom elektriciteten er allestedsnærværende, udgjorde energiproduktet kun godt en femtedel (21 procent) af EU's samlede forbrug af energi hos slutbrugeren i 2019.

Hvis EU skal blive klimaneutralt i 2050, skal den procentdel langt højere op. Omkring to tredjedele af vores energiforbrug skal ske ved hjælp af elektricitet, og andelen af fossile brændsler i vores energiforbrug skal reduceres til få procent.

Vejen til et elektrificeret EU i 2050 bliver lang og kompliceret. Men klimaforandringerne kræver CO₂-reduktioner og mere vedvarende energi her og nu, og derfor er en hurtig elektrificering frem mod 2030 afgørende. I det kapløb med tiden bliver transportsektorens elektrificering og elbilernes indførelse i EU, udbygningen af elektricitetsnetværk og el-infrastruktur, indførelsen af varmepumper i opvarmning af bygninger samt etableringen af et velfungerende indre marked for elektricitet i EU centrale temaer.

Og derudover skal vi også sikre mere elektricitet i vores forbrug ved blandt andet at sænke skatter og afgifter på elektricitet og indføre tariffer, der understøtter brug af elektricitet, når det er billigst, og ingen andre bruger det.

ALT SKAL ELEKTRIFICERES

EU's målsætning om 55 procent CO₂-reduktion i 2030 kræver ifølge EU-Kommissionens nye forslag om vedvarende energi, at andelen af vedvarende energi i medlemslandenes

totale energiforbrug skal stige fra godt 20 procent i dag til 40 procent i 2030. Det tal skal selvfølgelig højere op, ikke mindst nu efter krigen i Ukraine.

Massevis af nye vindmøller, solceller og anden vedvarende energi skal derfor etableres, og deres grønne elektricitet skal på forskellig vis afsættes hos slutbrugeren. Nogle få procent af elektriciteten vil gå direkte til *Power-to-X*-anlæg og ind i produktionen af grøn brint og flydende brændstoffer. En større andel af den grønne elektricitet vil kunne erstatte den elektricitet, som i dag bliver produceret ved hjælp af kul og gas rundt omkring på Europas kraftværker. Det vil selvfølgelig gøre det elektricitetsforbrug, EU har i dag, mere grønt og CO₂-frit. Men afskeden med kul og gas i energisystemet vil kunne 'af-tage' hele den fordoblede mængde vedvarende energi, hovedsagelig i form af grøn elektricitet, som målet om mindst 55 procent CO₂-reduktion i 2030 kræver.

I 2020 udgjorde andelen af vedvarende energi 38 procent af EU's elproduktion. Kernekraft udgjorde 25 procent, hvilket betyder, at hele 63 procent eller knap to tredjedele af EU's elektricitetsproduktion var CO₂-fri. Andelen af kul og gas udgjorde 'kun' 37 procent. Elektricitetsproduktionen i EU er altså allerede nået forholdsvis langt i omstillingen til grøn eller CO₂-fri energi.

Hovedparten af de vedvarende energikilders fordoblede mængde grønne elektricitet skal derfor afsættes uden for den primære energisektor. Skal det ske, må EU – såvel som Danmark – gennemføre elektrificering af tre hovedområder i samfundet: bygninger, industri og transport.

Men de vedvarende energikilder er periodiske. Havvindmøller i Danmark og de omkringliggende lande producerer store mængder elektricitet, når vinden blæser. Udbuddet af grøn elektricitet stiger, og det får prisen til at falde, hvis efterspørgslen ikke er stor nok. Den dynamik kan betyde, at de energiselskaber, som driver havvindmølleparker, ikke tjener

penge nok til at få deres forretning til at køre rundt. Strømmen bliver simpelthen for billig. Den situation er ifølge generalsekretæren for sammenslutningen af den europæiske elektricitetsindustri, Eurelectric, danske Kristian Ruby, i dag en reel problematik i Danmark og Norden.

”Hvis vi vil have store mængder vedvarende energi, som er periodisk, bliver vi nødt til samtidig at skabe en efterspørgsel på grøn elektricitet. Både fordi det balancerer systemet, og fordi vi ellers får et for stort udbud af grøn elektricitet. Den situation, vi har haft i Norden i det meste af 2020, hvor man har kunnet købe en kilowatt-time for fem euro, kan ingen lave penge på. Derfor er man nødt til at lave en elektrificering af slutbrugeren, dvs. en elektrificering af de tre sektorer bygninger, transport og industri. Ellers hænger det ikke sammen,” forklarer Ruby på vegne af den industri, som skal investere i udbredelsen af den vedvarende energi og elektricitet.

Elektrificeringen skal altså tage fart hurtigst muligt, hvis der skal være en god forretning i, at lande som Danmark etablerer mere af al den vedvarende energi, som vores klimamål kræver. Selvom Danmark i første omgang selv kan gøre sit for at skabe det nødvendige marked for grøn strøm ved f.eks. at sørge for, at vi får flere elbiler, så ligger løsningen på sigt i en europæisk sammenhæng. Der skal skabes fælles europæiske markeder for elektricitet, så Danmark kan eksportere grøn elektricitet til f.eks. Tyskland eller Polen, der ikke er begunstiget af samme vindressourcer. Det vil skabe en større kundekreds, som kan aftage et overudbud af dansk elektricitet og stabilisere markedet, når elektricitetsproduktionen toppes. Samtidig vil det i øvrigt også give en større grad af forsyningssikkerhed i de enkelte lande, at elektricitet i højere grad kan sendes på tværs af grænser. Når solen ikke skinner på solpanelerne i Tyskland, vil regionale elektricitetsmarkeder sikre, at tyskerne kan få grøn strøm fra den danske del af Nordsøen, for eksempel. Så der er meget at vinde ved at

tænke europæisk. Men for at nå i mål skal EU's indre marked for elektricitet fungere. Det gør det ikke i dag, hvilket simpelthen er for ringe.

ELBILERNE BANER VEJEN

I bygningssektoren handler det først og fremmest om, at der skal installeres store, eldrevne varmepumper på fjernvarmeverkerne, så huse, ejendomme og andre bygninger kan opvarmes via grøn elektricitet. Varmepumper skal også installeres i enkelte bygninger, som ikke er koblet på fjernvarmesystemet, i stedet for individuelle olie- og gasfyr. Sydpå i Europa, hvor der kan være behov for nedkøling, kan varmepumperne drive airconditionanlæg til husbrug.

Varmepumper kan også bruges inden for industrien, dér hvor der kræves varme eller nedkøling i fremstillingsprocessen, også i forbindelse med integration af overskudsvarme. Varmepumper kan dog ikke levere de meget høje temperaturer, der kræves under fremstilling af cement og stål og i andre industrielle processer, så her må der bruges andre brændsler, nogle gange f.eks. grøn brint. Men alligevel anslås det, at op imod 60 procent af industriens CO₂-udledning kan afskaffes ved elektrificering af fremstillingsprocesserne i 2050. Indtil da er målsætningen for 2030, at andelen af vedvarende energi i industriens energiforsyning skal fordobles fra 20 til 40 procent.

Men selvom der sættes skub i elektrificeringen af de to sektorer, vil de dog ikke kunne omstilles i stort nok omfang til, at de kan nå at aftage tilstrækkeligt store mængder grøn elektricitet i 2030. Det kræver videreudvikling af varmepumperne, før de er så omkostningseffektive og konkurrencedygtige, at de bliver så udbredte, at elektrificeringen og CO₂-gevinsterne for alvor ryger i vejret. Den sektor, som hurtigst og i størst

udstrækning kan bidrage til CO2-reduktioner ved elektrificering, er transportsektoren. Fra 1990 og frem til 2018 steg udledningen af kuldioxid inden for transportsektoren i EU med 23 procent, alt imens udledningen i andre sektorer er faldet. Hovedparten af stigningen skyldes vejtransport. Den alene stod i 2018 for knap 95 procent af transportsektorens CO2-udledning i EU og for hele 21 procent af EU's totale CO2-udledninger.⁴⁸

Langt størstedelen af det sorte synderegister står personbiler og varevogne for. I 2018 udledte de 15 procent af EU's samlede CO2-udledning, og nyere tal fra 2019 viser, at personbiler alene stod for 12 procent.

De sorte tal kan til dels forklares med, at bilindustrien i EU's store billand, Tyskland, i en årrække bestemt ikke trak i en klimarigtig retning. I stedet for at føre an i udviklingen af elbiler slog bilproducenter som Volkswagen på, at såkaldt 'rene' dieslbiler var svaret på klimaproblematikken. Det resulterede fra 2015 og frem i den såkaldte 'dieselgate'-skandale og afsløringen af, at bilproducenterne havde fusket med emissionsmålingerne. Skandalen blev et *wake-up call* for Tysklands største bilproducent og tysk bilindustri som sådan. Mens de førte markedsføringskampagner for deres dieslbiler og snød sig grønne, havde andre bilproducenter, bl.a. Tesla og Toyota, overhalet dem indenom på hybrid og elbiler. Tysklands vigtigste industri var i en årrække først trofast fossile og derefter på hælene. Alt imens den tyske Merkel-regering varetog industriens interesser i EU-regi ved at være fodslæbende over for planer om CO2-afgifter på transportområdet. Den tyske bilindustri skulle have mulighed for at indhente det forsømte, hvilket lykkedes, for så vidt at den i dag har nye elbiler klar til markedet.

'Dieselgate'-skandalen var i øvrigt et eksempel på, at Europa-Parlamentet kan spille en vigtig demokratisk rolle, når det handler om at kontrollere multinationale giganter som

Volkswagen. Efter at skandalen blev afsløret i USA, var der hverken fra tysk hold eller i EU-Kommissionen megen lyst til at grave dybere i affæren. Men Europa-Parlamentet insisterede og pålagde i 2015 Kommissionen at iværksætte en undersøgelse af, hvordan skandalen kunne ske, ligesom man også fik Volkswagens direktør til at stå skoleret under en høring i Parlamentet. Alt sammen var med til at oprulle den europæiske del af skandalen, og det bidrog til, at Volkswagen blev idømt store bøder. På den facon viste Parlamentet muskler, som det danske Folketing ikke har, når det gælder multinationale sværvægtede. Samme pointe gør sig i øvrigt gældende, når det drejer sig om f.eks. Facebook og Mark Zuckerberg m.fl., der næppe gider åbne en mail fra det danske Folketing, men som føler sig tvunget til at stille op, når det drejer sig om en sag på europæisk plan.

Skandalen var en kostbar lærestreg for bilindustrien. Direktøren for de europæiske bilproducenters sammenslutning, Eric-Mark Huitema, forsikrer derfor også, at den bilindustri, han repræsenterer i dag, er blevet grøn.

"Da jeg var til jobsamtale med direktørerne for alle bilproducenterne i 2019, var det første spørgsmål, jeg stillede dem, om de var seriøse med hensyn til den grønne omstilling inden for bilindustrien? Det var de," fortæller hollænderen Huitema.

Skal bilindustrien bidrage sit til, at EU kan nå sit 55 procent reduktionsmål for 2030, kræver det ifølge Huitema, at der skal være 60 millioner elbiler på de europæiske veje om ti år. EU's flåde af personbiler kommer her til at holde for, og isoleret set skal de nedbringe deres samlede CO2-udledning med 55 procent.

"Skal vi nå det mål, får vi brug for 6 millioner opladestationer. Men her har vi et problem. Lige nu har vi 250.000 offentlige opladestationer i EU. 60 procent af dem er i Holland. Danmark har også en pæn andel. Tyskland og Frankrig har

også nogle. Men ser du på Polen, Rumænien og en række øst- og sydeuropæiske lande, er der ingen steder, man kan oplade sin elbil. Jeg er lige nu i Bruxelles. Men her er der heller ikke nogen opladestationer i nærheden,” siger hollænderen om vigtigheden af elektrificering i EU.

”Vores største bekymring er ikke, at folk ikke vil købe elbiler, men at fraværet af opladestationer betyder, at de ikke gør det. Det, vi ser nu, er, at rige mennesker køber elbiler, og at de har en opladestation i deres indkørsel i forstæderne. Men folk i byerne kan ikke oplade deres elbiler, og folk på landet og i store dele af Europa kan heller ikke. Problemet er, at medlemslandene og EU-Kommissionen ikke ønsker at have forpligtende mål for antallet af opladestationer i de enkelte lande. Det er et stort problem,” siger Huitema.

Han peger dermed på, at en af barriererne for EU's elektrificering skyldes, at det nationale går forud for det europæiske. Som det er i dag, skal EU's medlemslande ikke levere forpligtende planer for deres opsætning af ladestanderne. Det skal laves om, hvis elektrificeringen skal tage fart. Europas vejnet er grænseoverskridende, og derfor giver det god logik, at spørgsmålet om ladestanderne også er et europæisk anliggende.

Strengere krav til nye og eksisterende bygninger om at installere eller være klar til at installere lade-infrastruktur er et af de temaer, der venter i forhandlingerne om EU's bygningsdirektiv.

Heldigvis ser det ud til, at en øget europæisering inden for ladestanderne kommer til at ske, fordi Tyskland vil presse på. Den tyske bilindustri har hidtil ikke støttet CO2-afgifter på benzin. Det standpunkt har den nu ændret. Nu støtter industrien afgifter, under den forudsætning at Kommissionen også sørger for, at der bliver etableret et netværk af opladestationer til elbiler. Så det trækker op til et klassisk europæisk kompromis.

”Vi støtter højere CO2-afgifter. Men det skal ske på et fornuftigt prisniveau, hvis befolkningen skal acceptere det. Eller vil det bare skabe modstand imod klimadagsordenen,” siger Huitema.

Et andet instrument til at få flere elbiler er subsidier. Her er Huitema positiv, men subsidier skal kun bruges til at sparke markedet i gang.

”Subsidier er gode til at skabe et marked. Men når markedet er der, og produktet eller elbilen er udviklet, skal subsidierne bortfalde. Det værste eksempel på subsidier er offentlig transport. Den koster mange penge, men leverer ikke kundetilfredshed. Subsidier til Teslaer er også helt skørt. Elbilen er udviklet, markedet er der, og de folk, som har råd til købe, kan betale selv. Når det er sagt, så mener jeg, vi skal hjælpe dem, som ikke har råd til at købe en elbil, ved at give subsidier eller støtte til køb af mindre elbiler. Problemet med både højere CO2-afgifter og skift til dyrere elbiler er, at det kan betyde, at folk med lave indkomster får forringet deres mobilitet, fordi de ikke har råd til at skifte til en elbil. Derfor skal vi hjælpe disse folk, så de kan bevæge sig rundt,” siger hollænderen.

Han peger på Sverige som et land, der kan give inspiration til, hvordan udbredelse af elbiler kan fremmes, uden at det giver social slagside. I Sverige toppede salget af elbiler i juni 2021, da hver anden solgte bil enten var en ren elbil eller en hybridbil. Udviklingen er drevet af, at der gives 60.000 svenske kroner i tilskud på 25 procent af elbilens salgspris. Den ordning betyder, at de mindre og billigere elbiler falder forholdsvis mere i salgspris end en dyr Tesla. Svenskerne har altså fundet en model, som fortrinsvis understøtter købet af mindre elbiler og også hjælper mindre velstillede til at kunne købe elbiler. Samtidig har Sverige også gjort meget for at gøre det muligt at oplade elbiler. Antallet af offentlige ladestanderne er steget fra 500 i 2012 til 10.000 i 2020. Selvom Sverige er

et større land end Danmark, er tallet pænt stort, i betragtning af at der i Danmark i foråret 2021 var 3.500 ladestandere til sammenligning.

Når det handler om, hvad en fremtid med flere solgte elbiler vil betyde for bilindustrien, er Huitema optimistisk. Det til trods for, at f.eks. den amerikanske energianalytiker og fremtidsforsker Tony Seba har slået til lyd for, at salgshallene for biler kommer til at falde drastisk, fordi den automatiserede selvkørende elbil vil ændre vores transportvaner. Ifølge Seba vil persontransport i fremtiden blive udført af flåder af selvkørende taxaer i stedet for i privatejede biler. Det scenarium begrunder Seba med, at elbiler har tre gange så lang en levetid som benziner, og at de er billigere i drift. Det kan derfor betale sig for transportselskaber at investere også i en stor og forholdsvis dyr flåde af selvkørende elbiler, fordi den længere levetid og billigere drift betyder, at de kan nå at køre pengene hjem på sigt. For brugeren eller en privatperson vil det være langt billigere at køre med de bilflåder, end det vil være at investere i en dyr elbil, som vedkommende alligevel ikke gider have og vedligeholde i 30 år. Det at eje sin egen bil hørte, ifølge Seba, fossilalderen til. Den grønne omstilling vil gøre transport til en service, og bilproducenterne og oliebranchen går derfor hårde tider i møde en gang ud i fremtiden. Men Huitema er ikke skræmt.

”Industrien ser faktisk positivt på det scenarium. Vi ser allerede i en lille skala, at folk deler biler i storbyerne. Det er helt fint. Det, vi ser på markedet, er en tendens til, at folk gerne vil have mere individuel transport fra dør til dør. De går væk fra offentlig transport. Det ser vi i Europa, USA og Kina. I industrien ser vi mobilitet i form af en serviceydelse som fremtiden. Flere delebiler, førerløse minibusser og flåder af taxaer bliver et faktum. En stor SUV i en storby giver ingen mening. Det samme gælder for meget offentlig transport. Store halvtomme busser i en storby er også et problem. Hvis

du ser på en by som Singapore, der er meget avanceret i sin transportform, vil du se en kombination af mange delebiler, mange eltaxaer og mange førerløse minibusser, der kører fra boligområder til arbejdspladser. Selvom bilerne bliver delt mere, falder antallet af biler ikke. Mobiliteten stiger, og folk bruger bilerne mere. Vi er derfor ikke bekymrede for, at vi sælger færre biler fremover,” siger bildirektøren.

Han er på det rene med, at benzin- og dieslbiler snart er forældede i EU.

”Markedet vil fuldstændig skifte fra benzin- og dieslbiler til elbiler. Tidspunktet for, hvornår det sker, vil afhænge af priserne på benzin og diesel. Lige nu stiger priserne på diesel og benzin, mens priserne på el er lave. Så folk vil selv lave deres beregninger på, hvornår det kan betale sig at købe en elbil og skifte. Lige nu forventer Volkswagen at holde op med at producere biler med forbrændingsmotorer til det europæiske marked imellem 2033 og 2035,” siger Huitema. Volkswagens forventning stemmer godt overens med, at EU’s reguleringer fra 2035 og frem vil kræve, at alle nye solgte personbiler skal være CO2-neutrale, og det vil i realiteten sige elbiler.

VI SKAL HAVE ET INDRE ELMARKED

Hvis elbilerne skal kunne køre overalt i EU, og den elektrificering skal tage fart, skal der skabes velfungerende indre europæiske markeder for grøn elektricitet. Det kræver to ting: bedre hardware og bedre software. Dels skal el-infrastrukturen i Europa og elnettene i de forskellige lande udvides kraftigt, hvis ikke ligefrem mere end fordobles. Og dels skal softwaren, eller de regler og reguleringer, som får markedet til at fungere, have en opdatering og implementeres bedre.

Ifølge Kristian Ruby, der repræsenterer el-industrien, vil en udvidelse af eldistributionsnettet alene kræve investerin-

ger på omkring 400 milliarder euro frem mod 2030, hvis målet om en fordoblet mængde vedvarende energi skal nås.

”Det, vi ser forude, er, at kapaciteten i distributionsnettet skal stige med 50-70 procent sammenlignet med i dag. Det er nødvendigt, fordi vi skal bruge mere el samlet set, og fordi tingene bliver decentrale og mindre ensrettede. Derudover er distributionsnettene gamle, og de bliver også stadig mere udfordret af ekstremt vejr, hvilket også vil kræve investeringer,” siger Ruby.

Men en opskalering af distributionsnettet, der fører el ud til den enkelte forbruger, bringer os langt fra i mål. Transmissionsnettet, der består af de store elkabler og transformatorstationer, som f.eks. leder elektriciteten fra havvindmølleparker ind i land og videre ud i Europa, skal også udbygges. Netop den del af elektrificeringen er afgørende for, at EU kan få et transnationalt og sammenhængende elektricitetssystem og et velfungerende indre marked for grøn elektricitet. Tysklands underdimensionerede el-infrastruktur betyder eksempelvis, at landets netværksoperatører fra tid til anden betaler sig fra, at danske vindmøller i Nordsøen sættes i stå, så der ikke ledes elektricitet ind i tyskernes elsystem. Som beskrevet i kapitlet om Tyskland skyldes det mærkværdige fænomen til dels en økonomisk kalkule fra tysk side, men det hele bunder i, at tyskernes elkabler og øvrige elnet er for småt skåret til den forholdsvis store mængde elektricitet, de skal sende fra nord mod syd. Tyskerne har en national politik, som går ud på, at hele Tyskland skal være en stor budzone eller et samlet marked for elektricitet, så tyskere i nord betaler det samme for elektriciteten som dem i syd.

Men den nationale logik går ikke, hvis elektrificeringen af EU skal lykkes. Fremtidens elektricitetsmarkeder skal være regionale, så udbuddet kan finde vej til efterspørgslen, og de forskellige elselskaber kan konkurrere frit til gavn for forbrugeren i form af billige elpriser.

”Tilgangen til EU’s elektrificering skal være europæisk og regional. Regionale europæiske markeder er afgørende for at sikre et stabilt system, når vi bliver mere afhængige af vedvarende energi. Det skaber mere konkurrence og giver lavere priser, og den regionale tilgang sikrer også erfaringsudveksling og samarbejde mellem landene. For eksempel i form af tværnationalt samarbejde om havvindmølleparker. Regional tilgang giver behov for mindre *back-up kapacitet* i elproduktionen. Hvis vi kan låne af naboen, når det kniber, bliver omkostningerne til det samlede system mindre,” forklarer Kristian Ruby.

En udbygning af infrastrukturen med distributionsnet, tværnationale elkabler og fælles havvindmølleparker er dog ikke nok til at skabe fremtidens regionale markeder for elektricitet. Markedets software, dvs. de regler, som styrer og regulerer markedet, skal også på plads. Og der er vi desværre slet ikke i dag.

I en rapport om tilstanden på det indre marked for energi fra 2018 fandt ACER (Agenturet for Samarbejde mellem Energireguleringsmyndigheder) frem til, at kun ti procent af kapaciteten af elkablerne over den dansk-tyske grænse stod til rådighed for tværnationalt brug. Det er siden blevet noget bedre, men skyldes grundlæggende, at tyskerne har det med at lukke af for elektricitet fra f.eks. Danmark.

Og det var en hård kamp tilbage i 2018 at forhandle og gennemføre direktivet for det såkaldte markedsdesign for elektricitet. På vegne af den liberale gruppe kæmpede jeg for, at så stor en del som muligt af den kapacitet, der er til rådighed for udveksling af elektricitet på tværs af grænser, skulle være åben for netop handel. Hele pointen må jo være, at når det blæser på Nordsøen, skal den strøm kunne fragtes rundt i Europa uden hindringer. Men på europæisk plan er det kun cirka halvdelen af kapaciteten på tværs af grænser, der bruges. Det svarer til, at der er anlagt en firesporet motorvej, men at

kun to af vejbanerne benyttes. Det er klart, at det ikke går an, hvis EU skal elektrificeres og nå sine klimamål. Økonomisk set er det en dårlig forretning. Den grønne omstilling bliver simpelthen dyrere eller forbundet med flere omkostninger, hvis vi ikke planlægger og indkasserer de fordele, der er ved en europæisk og regional tilgang til elektrificering.

En sen nattetime i Bruxelles var forhandlingerne ved at bryde sammen. Den konservative hovedordfører, Karins, der nu er statsminister i Letland, kæmpede hårdt på vegne af Europa-Parlamentet, og jeg havde for mit vedkommende gjort det klart, at hvis ikke vi fik opfyldt mit krav om, at medlemslandene skulle gøre mindst 70 procent af kapaciteten på elforbindelser tilgængelig for strøm produceret i nabolande, ville vi ikke være med. Forhandlingerne brød sammen lidt over to om natten og blev genoptaget en lille times tid senere efter kontakter til Berlin og Paris. De 70 procent blev til virkelighed og er blevet et vigtigt, konkret resultat og instrument til at sikre, at grøn strøm fra havet kan flyde over landegrænser og dermed nedbringe brugen af kul og naturgas. Men historien viser, hvor svært det er at kæmpe mod protektionismen og særinteresserne.

Og desværre er der tendenser til, at EU's medlemslande endnu ikke helt har indset, at det er sådan, det hænger sammen. Det forklarer danske Christian Zinglersen, der som direktør for ACER har til opgave at slå EU's medlemslande oven i hovedet, hvis de tilsidesætter EU's fælles regler og reguleringer ud fra snævre nationale hensyn.

“Den nationale tilgang, hvor det først og fremmest handler om at blive selvforsynende med grøn strøm eller energi, dominerer endnu de fleste landes måde at tænke grøn omstilling på. Men det er kortsigtet. Tag nu for eksempel de danske energiøer og havvindmølleparker. Hvis vi kun planlægger ud fra, hvor stor en del af Danmarks elforsyning, de kan dække, så får vi ikke etableret de elkabler, den infrastruktur

og de europæiske regler, som skal muliggøre energiøerne i et europæisk marked. Det vil være en skam. For det bliver bare dyrere at ændre på senere. Uden en gennemtænkt og ordentlig europæisk integration fra start af, får vi ikke de regionale markeder, der kan give leverandørerne lavere omkostninger og os forbrugere lavere elpriser. Jo mere national den grønne omstilling bliver, jo dyrere bliver den,” siger Zinglersen.

Han erkender, at det kan være svært for de enkelte medlemslande at kaste det nationale fokus på den grønne omstilling fra sig.

“Hvorfor skulle et land f.eks. investere stort i at etablere nye store elkabler, for at større mængder grøn strøm kan ledes igennem landet og videre til for eksempel Ruhrdistriktet i Tyskland eller et sted i Polen? Hvad er landets egeninteresse i det?” spørger han retorisk.

Og netop det spørgsmål er yderst velplaceret og relevant. For det rammer lige ned i den logik, som endnu præger flere af EU's medlemslande. Det oplevede jeg selv tiltage i marts 2018 under forhandlinger i EU-regi, som gik ud på at definere, hvilke kompetencer og beføjelser førromtalte ACER skulle have til at regulere og kontrollere, hvordan EU's lande fremover skulle spille sammen. Og hvordan ACER som agentur kunne agere. Man skulle umiddelbart tro, at det var til at blive enige om, men der tog jeg fejl. For djæveln ligger i detaljen. Og selv de mindste små detaljer kan det være svært at afgive suverænitet over, hvis det måske ud i fremtiden kan betyde, at andre lande kan lede gas eller el ind i ens nationale netværk. Nej, så hellere sørg for, at sporbredden på jernbanerne eller dippedutterne er forskellige, så man beskytter sig selv.

Uden at nævne navne var den logik fremtrædende hos en tysk forhandlingsdeltager, der som en anden plageånd obstruerede for at forsvare tyske særinteresser. Tysklands underdimensionerede og problemfyldte el-infrastruktur var på

den facon tæt på at forhindre, at vi nåede frem til de europæiske standarder, som kunne lette sammenkoblingen af medlemslandenes energinet og give ACER de beføjelser, ACER burde have. De afsluttende forhandlinger foregik i Strasbourg i december 2018, samme aften som byen blev ramt af et terrorangreb. Europa-Parlamentet lukkede ned, og vi var fanget inde i bygningen og havde ikke andet at stille op end at fortsætte forhandlingerne. Til min tyske plageånds fortrydelse endte det med, at vi nåede frem til et resultat klokken fire om natten. Den lille historie fortæller noget om, hvor nørdet og besværlig den grønne omstilling også er. Det handler ikke kun om store visioner om energiøer, vindmøller eller højlydte krav om endnu højere klimamål. Der skal også hårdt arbejde, kompromiser og kamp om bittesmå detaljer til.

Men selvom man skridt for skridt ad den vej kan skubbe på EU's grønne omstilling, så bliver det svært at få medlemslandene til at opgive deres nationale tankegang og et ensidigt fokus på egen forsyningssikkerhed. Selvom EU i dag kan give økonomisk støtte til at etablere nye eller større elkabler, skal der stadig en holdningsændring til, før et medlemsland, der ikke selv skal bruge strømmen, kan se pointen i, at elektrificeringen og grøn strøm fremover skal tænkes europæisk.

KAPITEL 8

At spare på energien er det nye sort

Solcellepaneler, vindmøller, nye energiøer, grøn brint og elbiler. Den offentlige debat om den grønne omstilling handler mest af alt om, hvordan vedvarende energi skal erstatte fossile brændsler.

Umiddelbart er det vældig fint. Men problemet er, at det kan komme til at fremstå, som om den grønne omstilling alene drejer sig om, at vi skal producere mere CO₂-fri vedvarende energi.

Det gør den ikke. Det handler også om, at vi skal bruge mindre energi ved at blive mere effektive til at bruge energi og spare på den.

Det Internationale Energiagentur har skitseret i rapporten *Net Zero by 2050*, vejen til klimaneutralitet, hvordan menneskeheden bruger otte procent mindre energi i 2050, end vi gør i dag. Det på trods af, at den globale økonomi er fordoblet, og at vi er to milliarder flere mennesker på kloden. Det regnestykke kan selvsagt kun gå op, hvis vi om 30 år bruger energi på en langt mere effektiv og besparende måde, end vi gør i dag.

Det er opgaven foran os. En uundværlig komponent af EU's såvel som Danmarks vej til klimaneutralitet i 2050 består derfor af at gøre energiforbruget inden for industrien og i vores bygninger mere effektivt.

Når det handler om vores bygninger, er større energibesparende renoveringer, bedre isolering og nye vinduer nødvendi-

ge brikker i den grønne omstilling. Det samme gælder brug af digital teknologi, motorer og termostater, som kan styre en energirigtig opvarmning og nedkøling af kontorer, lejligheder og huse. Hverken Danmark eller EU når reduktionsmålene for 2030 eller bliver klimaneutrale om bare 30 år uden at gennemføre den slags energieffektiviserende tiltag i stor stil.

Parolen lyder: Den grønneste, og i øvrigt også billigste, energi er den energi, vi ikke bruger.

Men energieffektivisering er ikke politisk sexet. Hverken i Danmark eller på EU-plan. En af mine første gerninger i Europa-Parlamentet var et ordførerskab for den såkaldte 'energieffektiviseringsdirektivimplementeringsrapport' – ikke just noget, der fremkalder spørgsmål på vælgermøderne rundt omkring i landet. Bare ordet 'energieffektivisering' i sig selv, og de første blikke bliver fjerne. Energieffektivisering er usynligt og svært at gøre håndgribeligt. Umiddelbart fremstår effektiviseringerne som enhver anden ombygning med et rend af håndværkere, hvor ingeniører, arkitekter og producenter af bygningsmateriale er skjult i baggrunden. Kun de færreste klimapolitikere laver *fotoshoots* foran et tykt lag Rockwool eller vinduer, der automatisk, men langsomt, går op og i på den klimarigtige facon. Nej, så hellere stå foran en 200 meter høj havvindmølle, som et synligt bevis på, at nu bliver der virkelig rykket på klimadagsordenen. Der bør være en stor præmie på vej til den, der finder på et bedre ord.

Energieffektivisering er derfor klima- og energipolitikens forsømte stedbarn. Det er rart og godt at have. Men det er meget sjældent noget, nogen sultestrejker for eller gør et stort nummer ud af.

Ikke desto mindre er energieffektivisering drønhamrende vigtig. Sat på spidsen: Hvis ikke vi skruer op for ambitionerne på området, når vi ikke vores klimamål, hverken for 2030 eller 2050. Dertil kommer den nye sikkerhedspolitiske situation og ønsket om at gøre os uafhængige af Putins gas.

Gevinsterne ved den slags forbedringer af vores bygninger er enorme. I EU står bygninger for hele 40 procent af det samlede energiforbrug, når al opvarmning, nedkøling og elforbrug lægges sammen.

Da 75 procent af bygningerne i dag har en ringe energieffektivitet, er det klart, at der er meget energi og CO₂ at spare ved at gennemføre de energibesparende tiltag. Ifølge EU-kommissionens *Fit for 55*-klimapakke er målet derfor, at energieffektiviseringer frem til 2030 skal nedsætte vores bygningers energiforbrug med 36 procent – set i forhold til forbruget i 2007.

Det mindre energiforbrug i bygningerne kræver mindre fjernvarme i rørene og mindre elektricitet i ledningerne, og dermed reduceres energispildet også her. Tilsammen med nye bæredygtige løsninger, som f.eks. solceller på husene, betyder det mindre spild, at der bliver brug for at producere mindre energi for at holde vores bygninger varme og samtidig bruge mindre gas. Målsætningen er derfor, at energieffektiviseringerne kan reducere vores primære energiforbrug, for eksempel forbruget af kul og gas på kraftværkerne, med 39 procent. Det svarer, ifølge EU-Kommissionen, til 1.023 millioner tons såkaldte olieækvivalenter, hvilket igen svarer til godt og vel det dobbelte af de 507 millioner tons råolie, som EU importerede i 2019.⁴⁹

Energieffektivisering kan altså nedbringe energiforbruget og fjerne enorme mængder kuldioxid fra klimaregnskabet. Det fortræffelige ved det er, at de energibesparelser, vi laver, er langtidsholdbare. Den energi og CO₂, vi sparer ved for eksempel en grøn renovering, sparer vi år efter år. Det gør alt andet lige den grønne omstilling lettere, mindre omfangsrig og billigere. Vi behøver ikke at etablere helt så mange havvindmøller og solceller, som vi ellers skulle have gjort, når vi energieffektiviserer. Dimensionerne af det vedvarende energisystem og den påkrævede udbyggede infrastruktur i form

af nye og større elkabler og elnetværk behøver heller ikke at være helt så omfangsrige.

De investeringer, vi hælder i energieffektiviseringer, tjener sig på den facon ikke kun ind i form af færre udgifter til et mindre energiforbrug og færre CO₂-udledninger. De kommer også ind igen i form af færre udgifter til det vedvarende energisystem, vi skal etablere fremover. Derudover har energieffektivisering også den fordel, at den ikke fylder i landskabet. Ved at bruge mindre energi behøver vi knap så meget plads til at etablere nye vedvarende energikilder og til at trække elkabler eller højspænding gennem landskabet. Det aspekt af energieffektivisering er måske lidt overset, men ikke desto mindre vigtigt i lande som Tyskland, hvor det kan knibe med pladsen, og vindmøller og solceller ofte bliver mødt med protester.

Men effektivisering har også andre fordele. For det første skaber den mange arbejdspladser både i byggeriet og rundt omkring på de virksomheder, der producerer de energibesparende løsninger. Og dertil kommer den hidtil måske lidt oversete, men betydelige gevinst ved energieffektiviseringer, at de også giver større forsyningssikkerhed eller energiuafhængighed.

At EU fra 2007 til 2030 kan spare, hvad der svarer til to års import af råolie ved at energieffektivisere, siger vel egentlig det hele. Selvom denne indsats ikke kan oversættes en til en i sparet olieimport, så er det klart, at det med årene gør EU mere uafhængigt af russisk gas eller saudisk olie.

For et land som Polen, der af forståelige grunde prioriterer deres uafhængighed af russisk gas højt, burde energieffektiviseringer have topprioritet. Energieffektiviseringer i stor skala handler i sidste ende om forsyningssikkerhed og sikkerhedspolitik, og det er svært at forstå, at kollegaer i EU-Parlamentet fra særligt de central- og østeuropæiske lande ikke vægter området højere. Når Putin rasler med sablen, burde det være lige til højrebenet i det mindste at spare på energien, såvel som

det er oplagt at bruge mindre, når energipriserne stiger som i efteråret 2021. Men nej. Det er mig en gåde, hvorfor ikke netop lande som Polen går i front på området.

I Polen er halvdelen af bygningerne opvarmet med kul. Det vil polakkerne få at mærke på varmeregningen nu, hvor priserne på kul stiger og stiger, og højere CO₂-afgifter på kul kan komme oven i udgifterne. Udfordringen med energifattigdom og lave temperaturer i stuerne om vinteren hos den mindst velstående del af befolkningen vil vokse. Der er derfor al mulig god grund til at sætte ind med energieffektiviseringer af de polske hjem, også hvis man vil hjælpe dem, som økonomisk sidder hårdt i det.

Alligevel mødes jeg ofte med argumentet om, at det skulle være for dyrt for virksomhederne, i diskussionerne særligt med kollegaer fra Tyskland og Polen. At det ligefrem kan være god business for virksomhederne at energieffektivisere virker ikke så indlysende, som det burde være. Læg dertil i øvrigt den pointe, at eftersom vi i Danmark generelt har været langt fremme i energieffektivisering, får danske virksomheder en strukturel konkurrencefordel, når/hvis energipriserne i øvrigt stiger. Nationalbanken har tilbage i 2014 beregnet, at den fire-dobling, der på det tidspunkt var i oliepriserne, gav dansk industri en gevinst svarende til ca. 9 procent på lønkonkurrenceevnen, hvilket svarer til en lønbesparelse på 27 kroner i timen.

RENOVERINGSBØLGE KICKSTARTER GRØN OMSTILLING

Hvordan og hvor meget EU skal energieffektivisere sine bygninger de næste ti års tid, kommer vi til at forhandle gennem det såkaldte direktiv for energieffektivisering. Det blev oprindeligt indført tilbage i 2012, men er siden da blevet revideret i 2018. De nye forhøjede klimamål på 55 procent CO₂-redukti-

on i 2030 betyder, at direktivet nu igen er ved at blive revideret. Europa-Kommissionen har i sin *Fit for 55*-pakke fra juli 2021 allerede spillet ud med et bud på, hvor det reviderede direktiv skal lande. Ud over målsætningerne om 39 og 36 procent reduktion i henholdsvis det primære og det endelige energiforbrug har Kommissionen også et bud på, hvad der skal til for at nå de mål. Nu går forhandlingerne snart i gang i Europa-Parlamentet, og i løbet af det næste år eller to kommer der forhåbentlig en god aftale, men det bliver ikke uden sværds slag på trods af de oplagte fordele og de sikkerhedspolitiske argumenter.

Mere end 35 millioner bygninger i EU skal ifølge Kommissionen renoveres grønne. Det kræver, at renoveringshastigheden i EU sættes i vejret, og her bliver det den offentlige sektor, som skal gå forrest. Den ene procent af de offentlige bygninger, som renoveres årligt i dag, skal frem til 2030 vokse til tre procent om året. Det kan umiddelbart synes af meget og som en dyr omgang.

Heldigvis følger der penge med i form af 5.580 milliarder kroner i EU's genopretningsfond, hvoraf 37 procent er øremærket grønne og bæredygtige investeringer, hvilket inkluderer renovering og energieffektivisering af bygninger.

Dertil kommer, at en stor del af investeringerne i energieffektiviseringer kommer retur i form af økonomisk vækst og arbejdspladser. Ifølge Det Internationale Energiagentur går 60 procent af de mange milliarder kroner, der bruges på grøn renovering af europæiske bygninger, i lommerne på de arbejdstagere, som er involverede i renoveringerne eller producerer materialerne til dem. En investering på 7,5 millioner kroner i grøn renovering skaber 19 job, hvilket er tre til fire gange så mange job, som investeringer i andre grønne brancher skaber. Der er derfor god logik i princippet om, at EU skal prioritere grønne renoveringer som det første store skridt i den grønne omstilling. Grønne renoveringer og ener-

gieffektiviseringer giver simpelthen flest hurtige CO₂-reduktioner for skillingen/euroen og er umiddelbart lette at gå til.

At der især er fokus på at renovere offentlige bygninger, herunder etageejendomme, skoler og hospitaler, giver også mening. For det første står offentlige bygninger for mellem fem og ti procent af EU's energiforbrug. For det andet er det netop sådanne større renoveringsprojekter, der lettest kan opfylde betingelserne for at komme i betragtning til de økonomiske genopretningsmidler efter coronaen. Når det kommer til stykket, gælder det jo om at bruge pengene på renoveringer der, hvor de gør mest gavn. I mange lande er den private boligmasses energiforbrug om ikke et ubeskrevet blad, så i hvert fald kun rudimentært registreret. Det ser lidt bedre ud, når det gælder offentlige bygninger, og hvis det ikke er tilfældet, kan bygningerne trods alt forholdsvis lettere registreres og kategoriseres, så der kan laves en plan for energieffektivisering.

En national handleplan for energieffektivisering er nødvendig, hvis vi skal sikre os, at vi bruger pengene på grønne renoveringer, hvor de gavner klimaet mest. De forskellige EU-lande skal derfor – ifølge det kommende energieffektiviseringsdirektiv – også udarbejde og indsende en national strategi for energieffektivisering til Kommissionen, før de kan få del i genopretningspakkens midler til grøn renovering.

Det er vældig fint. Alligevel kan jeg godt have mine bekymringer. For hvordan sikrer vi, at landene nu også gennemfører deres handleplaner for energieffektivisering? Hvordan kan vi være sikre på, at EU's støttemidler til en planlagt grøn renovering af en skole f.eks. i Rumænien nu også bruges som lovet og til størst mulig gavn for klimaet?

Som det er i dag, er det op til rumænske myndigheder og deres tilsyn at sikre. Men spørgsmålet er, om der ikke også er brug for et EU-tilsyn, som kan have hånd i hanke med de

forskellige landes tilsyn og lave stikprøvekontroller for at sikre sig, at alt går ordentlig for sig? For mig at se må oprettelsen af et fælles europæisk tilsyn eller institution være en del af energieffektiviseringsdirektivet.

STORE GEVINSTER, MEN MANGEL PÅ HANDLINGSPLANER

Selvom gevinsterne ved energieffektivisering er åbenlyse, er det alligevel svært at få sat skub i større offentlige energieffektiviseringer, af flere forskellige årsager.

For det første har energieffektiviseringer ikke helt den samme store klimapolitiske opmærksomhed og prestige som etablering af havvindmølleparker. For det andet er de på sin vis også mere besværlige eller komplicerede at få sat i værk i stor skala. Tag bare Danmark som eksempel. Selvom vi bryster os af at være et grønt foregangsland, har vi rent faktisk ikke særlig godt styr på, hvor energieffektiv og klimarigtig vores offentlige – endsige vores private – bygningsmasse er. Der findes ikke et slags klimaregister over vores bygninger, og derfor tager det tid at danne sig et overblik over, hvor man skal begynde med renovering, hvad der skal til, og hvor langt man skal gå. Det ville være forkert bare at renovere alt, hvad der giver en besparelse på klimaregnskabet, hvis der skal være økonomi og klimalogik i det.

Det skyldes, at energieffektiviseringer er en langsigtet investering. De grønne renoveringer, vi laver i dag, skal også give mening om 30 år, for så lang tid holder de. Derfor kommer der en simpel, men i praksis kompliceret kalkule ind i billedet. For om 30 år vil energien, f.eks. elektricitet, foruden at være CO₂-fri også være billigere end i dag. Kan det derfor betale sig at investere X millioner kroner i gennemgribende energirenovering, når en del af den energi, vi sparer, alligevel er CO₂-fri

og meget billigere om tyve år? Kunne pengene ikke være brugt bedre ved for eksempel at sætte nye vinduer og lægge et ekstra lag isolering i fem bygninger i stedet?

Frede Hvelplund, der er professor i energiplanlægning ved Aalborg Universitet, har sammen med sine kollegaer regnet sig frem til, hvor omfattende energieffektiviseringen af vores bygninger bør være.

Beregningerne viser, hvor langt det kan betale sig at nedbringe energiforbruget pr. kvadratmeter pr. time for henholdsvis nye og eksisterende bygninger i gennemsnit. Så længe energiforbruget er højere end de optimale niveauer, kan det betale sig at energieffektivisere en bygning, dvs. typisk at isolere og sætte nye energirigtige vinduer i.

”Beregningerne viser, at vi i Danmark med fordel vil kunne nedbringe energiforbruget til opvarmning af vores bygninger med 30 til 40 procent inden 2050 ved at energieffektivisere. I 2030 vil energieffektiviseringer allerede kunne spare os for 12 procent reduktion i forbruget med god økonomi,” siger Hvelplund.

Men desværre har den danske regering ingen handleplan og strategi for, hvor og hvordan vi gennemfører en energieffektivisering og scorer de mulige klimagevinster, som følger med.

Det fortæller Ingrid Reumert. Hun er vicepræsident med ansvar for bæredygtighed og eksterne relationer hos Velux, der med sin ekspertise inden for vinduer er en af de danske virksomheder, som fører an internationalt i grønne og energirigtige løsninger inden for byggeriet.⁵⁰

”Der er beregninger, som viser, at vi bør spare 33 procent af energiforbruget i bygningsmassen inden 2050, hvis vi vil gøre den grønne omstilling billigst mulig. Men der findes ikke nogen national strategi eller handleplan for renovering af bygninger i Danmark,” siger hun.

At det står skidt til med Danmarks plan for energieffektiviseringer, bekræftes af, at EU-Kommissionen i 2020 også kriti-

serede Danmark for manglende ambitioner på området. Et af kritikpunkterne gik her på, at der i Danmark ikke fandtes nogen egentlig sammenhængende strategi for, hvordan vi vil gå til opgaven. Danmarks bidrag til EU's målsætninger for energieffektivisering var kendetegnet af 'meget lav ambition'. Af den danske plan fremgår det således, at man forventer, at energiforbruget vil stige frem til 2030. Det harmonerer selvsagt ikke med EU's målsætninger på området, der er, at energiforbruget skal sænkes med 14 procent frem til 2030, målt ud fra 2017-tal.⁵¹

Professor Frede Hvelplund ser desværre heller ikke tegn på, at regeringen vil score alle CO2-gevinsterne ved energibesparende tiltag.

"Regeringen har planer om energiøer, havvindmøller og grøn brint og om, at nye teknologier vil sætte skub i den grønne omstilling. Men det er alt sammen på forsynings-siden. Nu og her vil der være god logik i først at nedbringe vores energiforbrug ved at lave energieffektiviseringer. Det er let at gå til, og det sikrer os imod, at vi får et overdimensi- oneret vedvarende energisystem," siger Hvelplund.

Han peger på, at der ville være god fornuft i at indføre en statslig støtteordning, hvor private boligejere efter besøg og anbefaling fra en energikonsulent kunne få betalt 30 procent af omkostningerne ved energieffektiviseringer.

"Sådan en ordning havde vi i 1980'erne. Den var en stor succes og fik nedbragt energiforbruget markant. For mig at se er det tosset, at vi i dag f.eks. har et håndværkerfradrag, hvor vi giver penge til boligforbedringer, uden at der skal være nogen effekt på energiforbruget," siger økonomien.

Han mener også, at man med fordel kunne energieffektivi- sere boligerne hos de uformuende pensionister, som i dag får varmetillæg af staten og kommunerne. Den ordning ko- ster i dag 300 millioner kroner om året. Men med stignin- gerne i energipriserne vil den let komme til at koste 400 til

500 millioner kroner om året. De er en stor årlig udgift på statsbudgettet, som man ifølge Hvelplund let kunne spare ved at give danskerne kaution og tilskud til at energieffek- tivisere.

"Men man gør det mærkværdigvis ikke. Og det skyldes givetvis, at varmetillægsordningen ikke sorterer under kli- ma- og energiministeren, men i et helt andet ministerium. Man er derfor ikke fra politikernes side opmærksom på ordningen, der er ingen koordinering, hvilket alt sammen vidner om manglen på en gennemtænkt strategi for energi- effektiviseringer," siger Hvelplund.

Han peger på, at det er vigtigt at have et klart mål for, hvor meget energi vi planlægger at spare hvornår, fordi det giver os mulighed for at beregne, hvor stort et energiforbrug Danmark vil have om f.eks. tyve år. Den viden er af meget stor betydning, fordi den fortæller os, hvor meget vedvaren- de energi vi skal producere til den tid, og dermed hvor man- ge vindmøller og solceller vi optimalt skal etablere.

"Det er vigtigt, at forbrugssiden koordineres og stem- mer overens med forsyningssiden. Udbud og efterspørgsel skal hænge sammen. Mange politikere vil nok hellere tale om energiøer end om energieffektivisering. Men investe- ringen i energiøen og havvindmøller i Nordsøen skal altså koordineres med efterspørgslen, og derfor må vi også vide, hvor meget energi vi kommer til at spare fremover. Det gør vi ikke i dag i tilstrækkelig grad. Og det kan komme til at betyde, at værdien af vindmøllernes produktion reduceres, fordi forbrugssiden ikke er blevet indrettet til at aftage al den fluktuerende vindkraft, vi kan producere," siger Hvelplund.

Han understreger, at han ikke er imod planerne om hver- ken energiøer eller flere havvindmølleparker. Men han me- ner, at de skal koordineres med energieffektiviseringer, hvis vi ikke skal risikere at stå i en situation om ti år, hvor der ikke er afsætning til den grønne strøm, som produceres.

”Som led i energieffektiviseringerne skal vi også have omlagt fjernvarmen i byerne. Den skal baseres på grøn el og vandoplagring ude ved fjernvarmeværkerne. Det skaber efterspørgsel på grøn strøm, og tilsammen med elbiler er det det, som skal sikre os, at vi om ti år har et marked for grøn strøm, som svarer til produktionen. Så undgår vi at skulle sætte vindmøllerne i stå,” siger Hvelplund.

Han mener, at det store fokus på forsyningsiden af den grønne omstilling, som lægges for dagen fra politisk hold, til dels skygger for behovet for energieffektiviseringer. Manglende politisk opmærksomhed er altså en barriere for, at der rykkes på området.

En anden mulig barriere for energieffektiviseringerne er ironisk nok også, at de sparer energi. Det kan Bendt Bendtsen tale med om. Bendt Bendtsen er nu bestyrelsesformand for den danske interesseorganisation Synergi, der er stiftet af Danfoss, Grundfos, Rockwool og Velux for at fremme energieffektiviseringen i Danmark, forhenværende medlem af Europa-Parlamentet og økonomi- og erhvervsminister og vicesstatsminister i Anders Fogh Rasmussens regeringstid.

”Energieffektivisering løber ind i det problem, at det ikke altid giver logik for regnedrengene i Finansministeriet. Mindre energiforbrug giver jo mindre økonomisk aktivitet og vækst og færre skatter og indtægter i statskassen. Det er det samme problem som med elbiler. Fint nok, at de sparer CO2 og energi, men hvor skal vi så finde afgifterne og skatterne? I den optik kan Finansministeriet måske ikke altid se logikken i at bruge mange penge nu og her på at energieffektivisere, når investeringerne og de økonomiske gevinster skal hives hjem over en tyveårig horisont,” fortæller Bendtsen.

Heldigvis har man lov at håbe, at Finansministeriets renoveringslogik har ændret sig. Om ikke andet er det en stor fordel, at EU nu har opstillet krav til, hvor stor en procentandel af de offentlige bygninger der skal renoveres hvert år. Selv kli-

maduxen Danmark kan jo have brug for en hjælpende hånd fra EU.

At der er store gevinster at hente også på den kortere bane ved højere danske mål for energirenovering, viser en rapport fra 2019, som EA Energianalyse har udarbejdet for Danfoss. Med energirenovering af bygninger og industrien vil man ifølge rapporten kunne fjerne to millioner tons CO2 allerede i 2030. Den mængde CO2 svarer til 16 procent af de 20 millioner tons CO2 Danmark skal skære ud af klimaregnskabet for at nå målsætningen om 70 procent CO2-reduktion. At energieffektivisering er en billig vej i den grønne omstilling, bekræftes af at de energirenoveringer vil spare samfundet for en ekstraregning på omkring 14 milliarder kroner i form af lavere brændsels- og energiomkostninger.⁵²

Danmarks lave ambitionsniveau inden for energieffektivisering kan i det lys godt undre. Og hvis man dertil lægger, at vi også har nogle af verdens førende virksomheder inden for området, er det helt galt. Danfoss, Grundfos, Velux og Rockwool er allerede nævnt. Men derudover er der også en stribe andre mindre virksomheder samt konsulent- og ingeniørvirksomheder med ekspertise på området. Markedet for energieffektiviseringer står ifølge Ingrid Reumert fra Velux til at blive femdoblet frem imod 2050. Der er altså store forretningsmuligheder og mange penge at hente hjem til Danmark også på det område af den grønne omstilling. Også i det lys skal Danmarks planer for energieffektivisering frem mod 2030 være langt mere ambitiøse. Vi burde satse på at blive et foregangsland inden for energieffektiviseringer, som folk rejser til fra nær og fjern for at få viden om. De offentlige penge, vi f.eks. hældte i en statslig støtteordning til fremme af energieffektiviseringer i private boliger og ejendomme, vil i den sammenhæng komme retur. Ikke bare i form af energibesparelser og et mindre behov på forsyningsiden af Danmarks grønne omstilling, men også i form af eksportindtægter og arbejdspladser.

KAPITEL 9

Alle veje fører til Rom

Vi kan meget mere, end vi tror. Og vi behøver ikke at være bange for vores egen europæiske skygge. EU har økonomisk vægt og en markedsstørrelse, der gør, at vi i fællesskab gennem EU kan præge og påvirke globalt, som beskrevet af bl.a. den amerikanske forsker Anu Bradford.⁵³ Al tristessen om EU's sammenbrud og mangel på indflydelse tager, ifølge Bradford, udgangspunkt i en forældet tilgang til, hvad magt og indflydelse består af. Selv på trods af fraværet af en egentlig europæisk føderation er EU i stand til at fremme sine interesser inden for og uden for sine grænser gennem den såkaldte Bruxelles-effekt.

EU kan ændre spillereglerne på globale markeder ved at sætte standarder for databeskyttelse og regulering af hadefulde ytringer på sociale medier, miljøbeskyttelse, konkurrencepolitik, fødevareregler og meget mere. EU-regler afgør, hvordan tømmer fældes i Indonesien, hvordan honning produceres i Brasilien, hvilke pesticider kakaobønder bruger i Cameroun, typer af udstyr, der installeres i kinesiske mejerier, kemikalier i japansk legetøj og privatlivsbeskyttelse for sydamerikanske brugere.

Alt det kan EU inspirere til på egen hånd. Det kræver ikke langvarige handelsforhandlinger, men en effekt som følge af beslutninger i det europæiske. Beslutninger, som Danmark er en del af. Hvis vi altså melder os ind i kampene.

Jeg fik det indtryk på første hånd fra en ven fra en stor dansk, grøn industrivirksomhed, der fortalte mig, hvordan

reglerne og standarderne fra arbejdet i Bruxelles på energieffektiviseringsområdet blev globale. Hans pointe var, at når først vi i Europa har brugt årevis på at forhandle os møjsommeligt frem til standarder og mål for energieffektivisering, ja så skeler kineserne, inderne og amerikanerne til, hvad der er sket i Europa. Og lader sig i høj grad inspirere – for ikke at sige, at de kigger efter. Det skal de være mere end velkomne til.

Pointen er, at på den måde bliver de europæiske regler i første omgang til regler og standarder for det danske hjemmemarked, men det fylder ikke nævneværdigt på bundlinjen for de grønne, danske industrikæmper. Det gør det til gengæld, når vi taler om reglerne for de omkring en halv milliard forbrugere i Europa. Og det bliver for alvor interessant, når de standarder vinder indpas hos amerikanerne, kineserne og inderne. Så er der jo pludselig tale om helt afgørende vilkår for tallene på bundlinjen. Og kan man lykkes med at 'inspirere' lovgivere i Bruxelles til at læne sig op ad standarder, der måtte passe ind i ens virksomheds produkter og teknologier, ja så er det jo kommercielt interessant – og helt afgørende. Af samme grund har jeg oplevet, at de danske grønne virksomheder i de år, jeg har været valgt til Europa-Parlamentet, har været fuldt ud opmærksomme på, hvad der rører sig i Bruxelles og omegn. De investerer i at vide, hvad der foregår, åbner kontorer i Bruxelles, hyrer medarbejdere osv. og er i det hele taget opmærksomme på, hvad der foregår, og har fingeren på pulsen i en helt anden grad, end hvad man umiddelbart skulle tro. I nogle tilfælde endda langt mere end med hensyn til, hvad der foregår i Folketinget, fordi det er mindre afgørende for virksomhedernes muligheder globalt. Af samme grund er lobbyismen i Bruxelles stærkere og mere udtalt end nogensinde. Ifølge *The Economist* er Bruxelles nu blevet verdens 2.-største hovedstad for lobbyisme efter Washington DC. *Transparency International* estimerer, at der er 25.000 lobbyister i Bruxelles med et samlet årligt budget, der forsigtigt estimeres til mere

end 3 milliarder euro, heraf 7.500 lobbyister akkrediteret til Europa-Parlamentet.⁵⁴

Det er mig en konstant gåde, hvordan det arbejde kan være så underbelyst i danske medier. De beslutninger, regler og standarder, der tages og fastsættes i Bruxelles, påvirker direkte antallet af job på Als, i Bjerringbro, Esbjerg, Brande osv. Jeg fatter simpelthen ikke, at et elementært journalistisk grundprincip om relevans har så ringe kår i dækningen. Til gengæld har jeg ikke tal på det antal ligegyldige person- og proceshistorier fra Snapstinget, som medierne gladeligt kolporterer. Det er ikke godt for klimakampen og for forståelsen og vigtigheden af alt det grønne lovgivningsarbejde i Bruxelles, og hvad det betyder for menneskers hverdag hvad angår mulighederne for at skabe og bevare produktion og arbejdspladser i Danmark. Titlen på bogen om, at ingen kan høre dig skrike i Bruxelles, bekræftes dagligt.

Anu Bradford beskriver, hvordan EU ikke behøver at pådutte andre sine standarder i modsætning til mange andre former for påvirkning og indflydelse, men at markedskræfterne alene er nok til at konvertere en EU-standard til en global standard. Virksomheder kan ikke omgå EU-reglerne, da de gælder i relation til der, hvor varerne forbruges, altså i EU, i modsætning til f.eks. de mere elastiske regler for kapitalmarkederne. EU behøver altså ikke at gøre andet end at regulere sit eget marked (det kan være svært nok) – størrelsen af og attraktionen ved det europæiske marked gør resten. Når først virksomheder, der opererer globalt, har indarbejdet EU-regler og standarder, har de således en stærk interesse i, at lande og regeringer uden for EU indarbejder de selv samme regler og standarder.

Bradford anfører videre, at Bruxelles-effekten og tendensen til at regere gennem regulering i høj grad er et resultat og en konsekvens af EU's lille budget, der kun udgør i omegnen af én procent af bruttonationalproduktet (BNP). Når man

ikke har pengene, må man gøre det via regler. Til sammenligning er det amerikanske føderale budget over 20 procent af BNP. I fraværet af militær magt kan EU mest effektivt udøve magt ved at udforme standarder for resten af verden. I en verden, hvor USA overfører eller projicerer hård, militær magt og involverer sig i handelskrige, og hvor Kina anvender økonomisk magt gennem lån og investeringer i Asien og Afrika (og i stigende grad også i Europa), ja så udøver EU magt gennem det mest potente redskab, EU har til rådighed: regulering. Også det vil ændre sig efter krigen i Ukraine, hvor der vil komme mere forsvarssamarbejde i EU, men pointen gælder stadig.

EU får sin magt fra at kunne tilbyde markedsadgang til sit store og værdifulde marked på sine betingelser. Der findes masser af eksempler på, hvor EU ikke er lykkedes med at præge og påvirke, og hvor manglen på intern enighed i EU gør det svært, for ikke at sige umuligt. Men når en virksomhed ønsker adgang til EU's marked, må den følge EU's forbrugerbeskyttelsesregler. Det gør det i øvrigt nemmere for virksomheden kun at skulle have én produktionsproces fremfor mange.

Særligt på databeskyttelsesområdet er Bruxelles-effekten slået igennem. Databeskyttelsesforordningen (General Data Protection Regulation) er måske den mest berømte EU-lovgivning til dato, der er ved at udvikle sig til en global standard. Også EU's kvotehandelssystem er et eksempel. Og snart kan planerne om at indføre en klimatold, den såkaldte Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM, blive endnu et.

EU'S GREEN DEAL – DEN GRØNNE PAGT

Jeg var til klimatopmødet i Madrid i december 2019. En deprimerende oplevelse. USA havde reelt trukket sig ud af Paris-aftalen og spillede ingen reel rolle i klimadiplomati. Kina og

Indien kørte deres eget løb. Sydafrika og Brasilien gik kun op i snævre særinteresser med hensyn til at få videreført tidligere tildelte gratis CO2-kvoter. Manglen på lederskab var udtalt. Og det var en helt igennem særpræget oplevelse at mødes med den kinesiske delegation, der sad og hyldede åbne markeder, multilateralisme og vigtigheden af internationalt samarbejde. Alt dét fra et land, der har gennemført Maos kulturrevolution og det store spring fremad og i den grad har været lukket land frem til slutningen af 1970'erne, men som nu prøvede at slå sig op på det åbne og frie. Så meget for amerikansk lederskab eller mangel på samme.

Med valget af Biden som amerikansk præsident kan vi håbe på bedre tider, og allerede nu synes der at være spændende initiativer på vej. Men om Biden kan levere og få sine forslag gennemført i en modvillig amerikansk kongres er mere end tvivlsomt. Men det stod klart i Madrid, hvor stort et ansvar Europa har for at vise vejen i den grønne omstilling.

Det indtryk blev til fulde bekræftet to år senere på klimatopmødet i Glasgow, hvor inderne og kineserne i slutfasen af forhandlingerne blokerede for særligt Europas forsøg på at holde fast i en formulering om, at kul skulle udfases. De to folkerigste nationer på jorden blokerede i allersidste øjeblik for ordet udfasning til fordel for nedfasning (*down phase* i stedet for *phase out*). Det kan umiddelbart virke som ligegyldig semantik bedrevet af diplomater i grå jakkesæt, men bag det gemmer sig en drøn alvorlig uenighed om kullets rolle og placering i den globale energiforsyning. Og dermed også mulighederne for at bekæmpe klimaforandringerne.

Der er ikke tvivl i mit sind om, at Europa må gå forrest og vise vejen. Og EU's grønne pagt er det hidtil mest ambitiøse forsøg på omstilling af hele økonomier. Herunder omstilling af energisektoren, kvotehandelssystemet, sektorkobling, klimatold, brint, renovering af bygninger, offshore vind, cirkulær økonomi, revision af energieffektivitetsdirektivet og direktivet

om vedvarende energi, industristrategi, batterier, landbrug, finansiering, transport med mere.

Forslagene og den efterfølgende lovgivning i Europa-Parlamentet kommer til at omhandle stort set alle sektorer. I Industri- og Energiudvalget, hvor jeg har fornøjelsen af at være næstformand, bliver vi blæst omkuld af lovgivning i 2022 og frem.

De næste to år bliver helt afgørende. Vi går ind i en hæs-blæsende fase, hvor toget har forladt perronen, og forhandlingerne i Europa-Parlamentet kommer til at afgøre, om vi i Europa kan vise vejen frem mod 2030 og lægge sporene ud til europæisk klimaneutralitet i 2050. EU-Kommissionen har spillet ud, EU's medlemslande er i gang med at fastlægge deres positioner, og vi er i gang med det samme i Europa-Parlamentet. Lige om lidt venter de hårde, svære og lange forhandlinger.

Vi taler om en lovpakke på omkring 3.800 sider, måske den største nogensinde i EU's historie. Vi skal i hvert fald tilbage til skabelsen af det indre marked i 1980'erne for at finde en europæisk indsats, der er blot nogenlunde sammenlignelig.

Vi kommer til at forhandle direktivet om vedvarende energi, hvor målene skal hæves, forhåbentlig også ud over de 40 procent som Europa-Kommissionen har foreslået, at vedvarende energi skal udgøre af energiforsyningen i 2030. Det bliver op til Europa-Parlamentet at hæve andelen af vedvarende energi i energiforsyningen yderligere, end hvad der er foreslået af EU-Kommissionen. Det bliver en svær forhandling med medlemslandene, der nødtigt ser EU blande sig i deres energipolitik. Det er i detaljerne, djæveln ligger. Kan målene gøres forpligtende for hvert enkelt medlemsland? Hvad sker der, hvis et land ikke indfrier målene?

Og ud i fremtiden: Visionen må være at skabe en europæisk union, hvor der produceres vedvarende energi i de lande

og regioner, der måtte have særlig gode forudsætninger for det, langt ud over hvad det pågældende land måtte have af behov. På den måde kan sådan et land dække andre lande af, så vi samlet set når højere op end 40 procent. Danmark har eksempelvis nogle fantastiske muligheder på Nordsøen og også i Østersøen for at udvikle og producere grøn strøm fra havvindmølleparker. Nogle forudsætninger, som andre lande er grønne af misundelse over. På tilsvarende vis kan Spanien, Portugal og Grækenland få nogle fantastiske muligheder for at producere grøn strøm fra solceller. Visionen må være, at der produceres vedvarende energi på livet løs overalt og i særlig grad de steder, hvor der er særlige forudsætninger for det.

Og vi skal have udviklet et system, hvor de lande, der gør det, også kan se en interesse i det ud over det gode bidrag til at bekæmpe klimaforandringerne. Vi skal altså ned i detaljerne i lovgivningsarbejdet og udvikle en form for grøn udligningsordning, hvor lande krediteres for alt det, de måtte producere. Og hvor andre lande med knap så gode forudsætninger kan købe sig ind. Selvom eksempelvis Tjekkiet eller Luxembourg i sagens natur ikke har de store muligheder for havvind, kunne man jo godt opbygge et system, hvor de købte en andel af en havvindmøllepark på Nordsøen og fik det godskrevet i deres klimaregnskab. Jeg forestiller mig en form for international arbejdsdeling, hvor vi i lovgivningen sikrer incitamentet til, at der produceres vedvarende energi på livet løs. Og hvor de lande med knap så oplagte forudsætninger herfor kan se sig selv i udviklingen. Sat på spidsen: Hvis ikke vi får håndteret, hvad økonomer med et knap så Twitter-egnet ord ville kalde incitamentsstrukturen, får vi ikke lavet tilstrækkelig grøn strøm og dermed ikke bekæmpet klimaforandringerne.

Konkret hvad angår direktivet om vedvarende energi skal vi i så fald kigge på hele mekanismen i forbindelse med de så-

kaldte *statistical transfers*, hvor medlemslande kan overføre og krediteres, hvad de måtte udvikle og producere af vedvarende energi til hinanden. Altså en form for byttebørs for grøn energi. Udfordringerne er oplagte. Dybest set er det et livtag med hele historikken i energiforsyningen om, at hvert land planlægger, udvikler og producerer hver for sig. Og de nationale følelser og hensyn til forsyningssikkerhed vejer stadig tungt. Ironien og paradokset er til at tage at føle på. EU blev skabt som kul- og stålunion netop af hensyn til forsyningssikkerhed i kølvandet på Anden Verdenskrig. Nu står vi så i en situation, hvor vi har brug for endnu mere overnationalt samarbejde for at bekæmpe klimaforandringerne og producere mere grøn strøm. Det kan øge landenes forsyningssikkerhed, når vi planlægger på tværs af grænser. I øvrigt en pointe, som IEA også til fulde har fokus på i deres banebrydende analyse om kravene til fremtidens energisystemer, hvor de netop understreger vigtigheden af samarbejde på tværs.⁵⁵ Men der er så mange følelser og særinteresser på spil, at en så oplagt pointe har svære kår, når det gælder forhandlingerne i Bruxelles.

På tilsvarende vis med direktivet om energieffektivisering. Her skal der skrues op for ambitionerne ud over de foreslåede 39 procent for det primære energiforbrug (det nuværende mål er 32,5 procent). Også her venter en stor strid med medlemslandene, hvoraf mange betragter energieffektivisering som et udelukkende nationalt anliggende.

Som beskrevet tidligere er vejen til bekæmpelse af klimaforandringerne brolagt med energieffektivisering. Det er endnu et eksempel på en konkret, grøn regulering af økonomierne, som kan få fuldt gennemslagskraft i de enkelte medlemslande og kollektivt set bringe EU langt frem, og som skal have en renaissance i kølvandet på Ukraine. Dertil kommer de betragtelige erhvervsmæssige gevinster, som følge af at Danmark råder over nogle af de globalt førende grønne virksomheder på området.

Heri indgår i øvrigt at presse på, for at den offentlige sektor får højere tempo på i renoveringen af den offentlige bygningsmasse. Konkret med en målsætning om, at der renoveres tre procent af bygningerne årligt, hvilket igen bidrager til at skabe job og kan nedbringe energiforbruget. Noget, vi får travlt med, ikke mindst i forbindelse med det såkaldte bygningsdirektiv, jeg får fornøjelsen af at forhandle om igen over det næste års tid.

En selvstændig og uhyre kompliceret øvelse som led i den grønne pagt er reformen af EU's CO2-kvotehandelsystem, ETS (Emissions Trading System). Princippet er enkelt og velkendt. Og djævelsk svært at føre ud i livet i betragtning af alle særinteresserne, der kommer væltende frem, når man piller ved prisen på, hvad det koster at forurene. ETS'et sætter grundlæggende en pris på, hvad det skal koste at udlede drivhusgasser. Den pris har været for lav i alt for mange år. Men den er steget kraftigt gennem det sidste års tid (og så faldet igen for nylig, ikke mindst på grund af krigen i Ukraine), blandt andet fordi det er besluttet politisk at udfase mange af de gratis kvoter, der blev udstedt oprindeligt. Det er klart nok, at dem, der har modtaget gratis kvoter, dengang systemet blev lavet, ikke nødvendigvis synes, det er voldsomt sjovt, at der bliver skåret i de gratis kvoter. Men pointen er, at prisen på kvoter skal stige, så vi får en ensartet, høj pris på omkostningerne forbundet med det at forurene. Og når den pris stiger, vil virksomhederne og dem, der har brug for kvoterne i deres produktion, jo have et incitament til at udlede så lidt som muligt. Til gavn for klimaet.

Det foreslås, at systemet udbredes gradvist til også at gælde skibsfart inden for EU, international skibsfart til og fra EU samt ved havne. Derudover også for udledninger fra bygninger og vejtransport.

Det bliver en svær øvelse med myriader af særinteresser, hvis repræsentanter er godt organiserede og har store ressour-

cer til rådighed. De forskellige medlemslande vil have helt divergerende interesser, afhængigt af deres lands industristruktur og sammensætning i energiforsyning med mere. Jævnfør blot den danske regerings fodslæbende holdning til at få indført en CO2-afgift herhjemme, hvor der nu langt om længe er kommet et udspil på bordet, som forhåbentlig kan forhandles på plads i nær fremtid. Men der er ingen vej udenom. Prisen på at forurene skal i vejret.

Og det vil få store globale implikationer, når/hvis vi i EU bliver enige om en højere pris. Heldigvis er der positive toner fra den nye amerikanske Biden-administration, hvilket er absolut nødvendigt, hvis der skal ske noget. Til gengæld er det mere end tvivlsomt, hvad Kina og Indien måtte påtage sig af forpligtelser. Af samme grund har det hidtil været svært at nå til enighed på klimatopmøderne.

En særsomt problemstilling knyttet til kvotepriserne er denne: Hvis EU, forhåbentlig, får en høj kvotepris, så det bliver dyrere at forurene i Europa, så nytter det ikke, at vi samtidig importerer tilsvarende typer af produkter eller råvarer produceret uden for Europa i lande, der har et højere klimaaftryk. Så vinder vi ikke noget til gavn for klimaet, men risikerer udelukkende at have flyttet europæiske arbejdspladser til Kina. Det gavner ikke klimaet. Og vi risikerer et tilbageslag for opbakningen til den grønne omstilling. Hvordan forklare den franske eller tyske arbejder på bilfabrikken eller den spanske eller danske smed i offshore vindindustrien, at vi har lagt en høj europæisk kvotepris på stål for så blot at se stål importeret fra Kina uden den samme bevidsthed om udledning af drivhusgasser. Europæeren mister jobbet, og kineserne løber med ordren.

Derfor barsles der med en såkaldt klimatold (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) for at undgå den form for lækage. I den bedste af alle verdener får vi en dialog med kineserne og amerikanerne, så vi bliver enige om, at man

også i Kina og USA skal gøre noget tilsvarende til gavn for klimaet. Man kunne teoretisk forestille sig, at europæerne sagde til kineserne og amerikanerne, at de skulle gøre noget tilsvarende lokalt for ikke at blive omfattet af den europæiske klimatold ved eksport til Europa. Det ville i øvrigt være et interessant eksempel på, at EU tager lederskab på klimaområdet og forhåbentlig får andre til at følge med. Altså yderligere et eksempel på den såkaldte *Brussels Effect*, hvor EU sætter standarderne for resten af verden.

Det bliver drønsvært og kompliceret i praksis. For hvordan opgør man klimabelastningen af en iPhone? Eller af en bil, der bliver produceret og samlet i mange lande og på mange lokationer? De globale virksomheders forsyningskæder strækker sig over mange underleverandører og lande. Derfor er man også nødt til at begynde med få, afgrænsede sektorer, der er særlig energiintensive: cement, aluminium, gødning, elektricitet, jern og stål. Dermed kan man gøre sig nogle erfaringer med, hvordan et sådant system kan fungere.

Forordningen om indsatsfordeling (Effort Sharing Regulation) indeholder bindende, nationale mål for EU's medlemsstater i de sektorer, der ikke måtte være dækket af enten kvotehandelssystemet eller arealanvendelse (se nedenunder). Det vil sige bygninger, landbrug, vejtransport, maritim transport og affald. Det siger sig selv, at det er en benhård kamp mellem de enkelte lande, når byrdefordelingen netop søger at lægge byrden på de enkelte lande. Hvem bliver hårdest bebyrdet? Er der nogen, der kryber over, hvor gærdet er lavest? Det får de bedste følelser op i medlemslandenes ambassadører og forhandlere, når den kamp går i gang.

Det gør det også i forbindelse med revisionen af forordningen om drivhusgasemissioner og -optag fra arealanvendelse, ændret arealanvendelse og skovbrug. Den har på dansk/engelsk/eurospørg den mere mundrette forkortelse LULUCF-forordningen, der står for Land Use, Land-Use

Change, and Forestry. Ikke noget at sige til, at folk kløjes i ord og begreber og får et tomt udtryk i ansigtet, når man taler EU-lovgivning på det grønne område. Ikke noget at sige til, at EU-stoffet er svært at formidle. Men det er præcis hér, klimakampen står. For LULUCF drejer sig grundlæggende set om de drivhusgasser, der lagres i skoven og i jorden. EU-landene skal i henhold til forordningen sikre sig, at hvis man ændrer anvendelsen af sit areal, og det fører til større udledninger, ja så skal det opvejes af et tilsvarende optag af drivhusgasser, eksempelvis ved at plante ny skov. Ikke mindst 'skovlande' som Finland og Sverige er glødende optaget af den forordning og har store interesser på spil.

LULUCF-forslaget har en målsætning for optag af drivhusgasser i skov og jord, der svarer til 310 millioner tons CO₂ i 2030 og klimaneutralitet i 2035. Fra 2026 ændres opgørelsesmetoden, og der indføres årlige, nationale mål, hvilket selvfølgelig udløser store kampe mellem landene i EU's Ministerråd og Europa-Parlamentets forskellige politiske grupperinger.

Endnu en folkesag: Revision af energibeskatningsdirektivet (Energy Taxation Directive) har som ambition, at også skattesystemet skal understøtte den grønne omstilling i langt højere grad, end tilfældet er i dag. Tiden er løbet fra det nuværende direktiv, som er tilbage fra 2003, og som fastsætter minimumssatser for afgifter på kul, olie, gas og biobrændsler, der bruges til transport og opvarmning. Formålet er at støtte den grønne omstilling, promovere grønne teknologier og fjerne forældede undtagelser og nugældende lave satser, der opmuntrer til brug af fossile brændsler. Dertil kommer et ønske om at reducere konkurrencen mellem landene på skatteområdet. I dag er der ikke nogen sammenhæng i direktivet mellem minimumskattesatser og energiindholdet eller klimabelastningen på, hvad der beskattes. Det må der nødvendigvis være, så en revision er på høje tid. Igen kom-

mer vi til at støde ind i store slagsmål med medlemslandene, der betragter beskatning som et nationalt anliggende. Over for det står, at det ikke duer, at der konkurreres på, hvem der kan have de laveste afgifter på de sorteste typer af energi. Vi kender det herhjemme fra i relation til grænsehandel mellem Danmark og Tyskland og de forskellige afgifter, ikke mindst på diesel. Danmark er efterhånden ved at udvikle sig til en diesel-ø, fordi tyske lastbiler kan spare penge ved at tanke diesel i Danmark. Dertil kommer nyere og grønnere former for brændstoffer i form af brint og bæredygtige biobrændsler, der bør favoriseres på bekostning af de sorte.

Revision af forordningen om fastsættelse af CO₂-emissionsstandarder for nye personbiler og varevogne er derimod en folkesag. Alle nye biler og varevogne skal være nulemissionskøretøjer fra 2035, og der stilles samtidig øgede krav til bilfabrikkerne fra 2030, således at nye biler skal udlede 55 procent mindre CO₂ ift. 2021. Vi havde et større slagsmål internt i min politiske gruppe i EU-Parlamentet, Renew Europe, hvor medlemmer fra de bilproducerende lande var kraftigt imod 2035-målsætningen. Jeg synes, det er rimelig afbalanceret med hensyn til at give industrien tid til at komme frem med nye biler og teknologier. Men det er klart, at for de lande (Tyskland, Slovakiet, Spanien m.fl.), hvor bilindustrien virkelig er en faktor hvad angår beskæftigelsen, er det en stor udfordring. Og argumentet fra ikke mindst tyskerne er, at de satser stort på at have udviklet teknologier, der gør, at udledningerne også fra dieslbiler til den tid kan være (stort set) nul, således at et påbud/forbud ikke giver mening.

I forlængelse heraf skal en revision af direktivet om etablering af infrastruktur for alternative brændstoffer (AFI-direktivet, Alternative Fuels Infrastructure directive) sikre, at der etableres ladestanderer for elbiler og tankstationer for CO₂-fri køretøjer som f.eks. lastvogne, der kører på grønne brændsler. Direktivet tager sigte på alternative brændsler så-

som el, brint, naturgas, flydende gas og biobrændsler inden for transporten med henblik på at give brugerne mulighed for opladning for hver 60 kilometer og påfyldning af brint for hver 150 kilometer. Det kan i en dansk sammenhæng ikke lyde ambitiøst, men for geografisk store lande, hvor udbredelsen af f.eks. elbiler ikke forudses at stige markant i de kommende år, er det voldsomt. Ude på landet i Rumænien og Bulgarien vil der for eksempel ikke være særlig mange elbiler, heller ikke om 5-10 år. For nogle er det en stor mundfuld.

Den grønne pagt vil også indebære et nyt forslag om bæredygtigt flybrændstof (ReFuelEU Aviation), der går ud på et minimumsiblandingskrav om bæredygtighed til leverandører af brændstof. Der vil i den sammenhæng blive stillet krav om, at operatørerne skal tanke en vis andel inden for EU for at undgå, at selskaberne bare tanker op uden for EU. Dertil kommer gradvist stigende krav til andelen af syntetiske brændstoffer.

Til søs kommer der et forslag om bæredygtige brændstoffer i skibsfarten, (FuelEU Maritime) som ikke mindst Danmark og Maersk har store interesser i. Forslaget søger at begrænse CO2-indholdet i brændsler og energiforbrug for skibe samt indføre krav om at bruge landstrømsanlæg.

Det bliver helt afgørende for opbakningen til den grønne omstilling, at der etableres en ny social klimafond, så man kan hjælpe borgere og små og mellemstore virksomheder med at finansiere den grønne omstilling, herunder udgifter til energieffektivisering, opvarmning/køling og renere transport.

Og vi er ikke færdige endnu. I 2022 skal vi også revidere gasmarkedsdirektivet. En net lille sag i en branche, hvor de europæiske forbrugere og virksomheder på detailniveau bruger i omegnen af 200 milliarder euro – om året.⁵⁶ En enorm branche med gigantiske økonomiske og sikkerhedspolitiske interesser på spil. Jeg beskrev tidligere i bogen det nærmest

James Bond-agtige forhandlingsforløb ved revisionen af det nuværende gasdirektiv, hvor tyskerne beskyttede deres Nord Stream 2-rørledning. Meget er på spil.

I 2022 får jeg fornøjelsen igen at bidrage til at revidere direktivet om bygningers energimæssige ydeevne (Energy Performance of Buildings Directive, EPBD) eller bygningsdirektivet. Det var dét direktiv, jeg tidligere havde fornøjelsen af at forhandle sammen med Bendt Bendtsen, der var hovedordfører på det tidligere direktiv. Han kæmpede en god og brav kamp, ikke mindst med sine egne kulsorte kollegaer i det europæiske konservative parti.

Som tidligere beskrevet er bygninger utrolig interessante i klimakampen, da 40 procent af det europæiske energiforbrug handler om den måde, vi bor på og opvarmer vores huse på. Samtidig er det et oplagt indsatsområde, da vi hér har en fantastisk mulighed for at kombinere klimaindsatsen med at skabe lokale job og beskæftigelse. Dertil kommer, at der er kæmpe muligheder for danske virksomheder inden for bygningsrenoveringer.

DER ER MASSER AF PENGE

Og der vil være muligheder for finansiering. I kølvandet på coronaen er der i det kommende EU-budget enorme genopbygningspakker. Den såkaldte *Recovery and Resilience Facility* (RRF) er hjørnesteinen og består af op mod 310 milliarder euro i tilskud og 250 milliarder euro i lån. RRF finansieres grundlæggende af optagelse af gæld, og EU-medlemslandene kan opnå støtte gennem nationale reformprogrammer som led i det europæiske semester.

Derudover er der en komponent til kickstart af økonomierne på 56 milliarder euro, der skal målrettes investeringer i teknologi og nøglesektorer. Heraf er der 15 milliarder euro

i det såkaldte *InvestEU*-program til infrastruktur og digitalisering samt andre 15 milliarder euro i den såkaldte *Strategic Investment Facility*, der sigter på at styrke de europæiske finansieringskæder og opbygge større europæisk strategisk autonomi.

Det er et historisk gennembrud, at Europa på den måde søger at komme på fode igen efter coronaen. At der kan optages lån på ryggen af EU-budgettet, som så kan bringes i spil til gavn for vækst og beskæftigelse, er ganske enkelt historisk.

Det har bestemt heller ikke været uden sværdslag at nå dertil. Tyskerne har traditionelt været arge modstandere af, at EU skulle kunne optage gæld. Og den danske regering var heller ikke hjælpsom, mildest talt. Men for mig at se er det afgørende vigtigt i efterdønningerne fra coronaen, at vi på den måde kan bidrage til, at også landene i Sydeuropa kommer på fode. Det er i klimaets interesse og også i vores egen, hvad virksomheder og erhvervsorganisationer over hele Europa også har gjort gældende.

Og at det skal gøres grønt må være hævet over enhver tvivl. De spor, vi lægger ud i disse år, er spor, investeringer og beslutninger, der former den grønne omstilling i de næste årtier. Det skal være grønt.

Man kan også sige det på den måde, at eftersom vi gældsætter kommende generationer, har vi også en forpligtelse til at sikre, at pengene bruges på noget, som peger fremad. Og som kan bidrage til at bekæmpe de klimaforandringer, vores børn og børnebørn kommer til at døje med.

Den grønne pagt er det hidtil mest ambitiøse forsøg på at omstille et helt kontinent. En enorm opgave med masser af hårdt arbejde og vanskelige forhandlinger, hvor interesser på kryds og tværs skal afvejes. Hvis og når vi kommer i mål, vil Europa, som det eneste kontinent på kloden, have en sammenhængende regulering, der har som ambition at bekæmpe klimaforandringerne på tværs af sektorer og gennem reformer af hele økonomier.

Jeg synes, det er fantastisk visionært og flot, at EU på den måde søger at tage lederskab. Og jeg ville ønske, at amerikanerne, kineserne og inderne ville lade sig inspirere og gerne tyvstjæle ideerne og forslagene. Her må der gerne kopieres på livet løs. Vi har brug for det.

Og Danmark skal kende sin besøgstid. Vi har fantastiske forudsætninger for at blive et laboratorium for ideer, projekter og virksomheder. Men vi er for tilbageholdende og ikke aggressive nok. Danmark kan spille en endnu større rolle i Europa og dermed verden. Til gavn for klimaet og for skabelsen af danske job.

EU kan inspirere resten af verden gennem Bruxelles-effekten. Lad os lave en Danmarks-effekt i Europa. Så inspirerer vi verden.

KAPITEL 10

En ambitiøs grøn dansk strategi – Ambition 2025

Danmark har så meget at byde ind med. Vi kan spille en endnu større rolle i den europæiske og dermed globale grønne omstilling med deraf følgende muligheder for danske virksomheder. Vi har fjernvarme og vindmøller og er gode til at spare på energien. Vi stoler grundlæggende på hinanden og er optagede af at finde løsninger på problemerne. Det bliver der brug for.

Den danske vej til at bekæmpe klimaforandringer består i høj grad i at vise vejen for resten af verden. Vi kan flytte mere i kampen mod klimaforandringer ved at vise vejen end ved isolerede danske CO₂-reduktioner.

Og det kræver et grundlæggende opgør med forståelsen af, at al politik kun skulle være dansk. Vejen til dansk indflydelse på verden går gennem Bruxelles. Vi kan og skal gøre endnu mere. Mit ønske er, at vi udvikler en sammenhængende vision og ambition for Danmarks grønne hovedrolle i Europa og dermed verden. En bredt forankret national strategi, hvor politikere, virksomheder, myndigheder, organisationer m.m. spiller aktivt sammen. En ambition for Danmarks næste formandskab i EU, der kommer i 2025 – jeg kalder den for Ambition 2025.

DANMARK SOM GRØNT PILOTLAND

Der står ikke noget om miljøet og klimaet i den danske grundlov i dag. Der er mange gode grunde til, at vi bør ændre den danske grundlov, og de fleste ligger uden for rammerne af denne bog, men klimaet burde skrives ind i den danske grundlov, ligesom det er hos en række andre europæiske lande og i selve EU-samarbejdet. Som pilotland burde beskyttelsen af klimaet og kampen mod klimaforandringer principielt indgå i den grundlov, der er fundamentet for hele det danske folkestyre.

Danmark er et af de lande i verden, der har de bedste forudsætninger for omstillingen til klimaneutralitet. Nem adgang til fremtidens råvarer i form af havvind på Nordsøen og Østersøen og gode relationer til fredelige naboer. Det betyder, at der kan planlægges på tværs af grænser. Dertil kommer en infrastruktur i verdensklasse i form af veje, et stabilt elnet og et udbygget fjernvarmenet, der allerede i dag i høj grad integrerer vedvarende energi i varmforsyningen i form af varmepumper. Samt udbredt tillid mellem borgere, myndigheder og private virksomheder, en konstruktiv og løsningsorienteret tilgang i den offentlige sektor, dygtige medarbejdere samt, ikke mindst, grønne virksomheder i verdensklasse. Disse virksomheder gør det muligt at være absolut verdensførende i at spare på energien. At Danmark har en sund økonomi, der ikke er afhængig af eksport af fossil energi, spiller selvfølgelig også en stor rolle.

På europæisk plan nyder Danmark betydelig opmærksomhed. Ikke fordi folk nødvendigvis har indgående kendskab til den danske dagsorden, men at der sker noget spændende på det grønne område fremhæves konstant i samtalerne med kollegaer fra hele Europa.

Danske virksomheder er verdensførende inden for det grønne. Vi har på området for energieffektivitet en række meget stærke virksomheder som Danfoss, Grundfos, Rock-

wool og Velux. På rådgivningssiden COWI, Rambøll m.fl. og på vedvarende energi Ørsted, Vestas og Siemens Gamesa samt mange, mange flere. Dertil kommer verdensklassevirksomheder inden for fjernvarme, vand og elektrificering generelt. Men de vinder ikke i udlandet, uden at hjemmemarkedet er udstillingsvinduet. Alle disse virksomheder har ekstremt store eksportmuligheder de kommende år under den grønne omstilling, såfremt vi kender vores besøgstid.

Dertil kommer styrker inden for sektorer, der grænser op til og i stigende grad smelter sammen i den grønne omstilling, eksempelvis landbrug og transport. Netop koblingen mellem forskellige sektorer er en enestående dansk styrke, når elektricitet fra havvind integreres i varmforsyningen, *Power-to-X*, udvikling og produktion af brint, *e-fuels*, transport til lands og havs med mere. Når man i Green Lab Skive netop viser, hvordan man kan gå på tværs af sektorer, udvikle, producere og udnytte energi mellem virksomheder inden for forskellige sektorer og områder, viser det vejen. Det kan og skal udnyttes europæisk og globalt.

Inden for elektrificeringen af transportområdet kunne Danmark have været førende. Selvom vejen fra København til Jylland måtte synes enorm (i debatten er det kun sjældent omvendt), er der i forhold til andre lande kun tale om små afstande mellem landsdelene. Der er ingen bjerge og et stabilt elnet. Men vi har ikke satset, og skiftende regeringers nølen betyder, at infrastrukturen i form af ladestandere ikke er udbygget. I stedet løber Norge, og ikke mindst Kina med 2,2 millioner ladestandere, også stærkt. Elbilområdet er bestemt ikke et eksempel, hvor Danmark har været foregangsland, tværtimod illustrerer casen *how not to do it*.

Jeg havde den glæde at tale på det såkaldte EV Summit i Oslo, Europas største konference for elektrisk mobilitet, i efteråret 2021. Det var meget inspirerende at opleve, hvad der svarer til Bella Centeret i Oslo fyldt med producenter af biler

(mange kinesiske!), underleverandører inden for opladning og batterier, opstartsvirksomheder, organisationer og myndigheder debatterer elbilens udrulning og fremtid. Norge er måske 10 år foran Danmark på det område. Her kan man se, hvordan elektrificeringen af persontransporten kan lade sig gøre, hvis man vil. Og man kan blive dybt jaloux ved at observere, hvordan det nyeste inden for e-mobilitet folder sig ud i Norge. For det kunne og burde have været i Danmark, at det foregik. Men vi har sovet i timen og ikke satset nok på elbiler gennem mange år.

På oplagte satsningsområder såsom havvind på Nordsøen, *Power-to-X*, integration af vedvarende energi i varmeforsyningen, sektorkobling generelt og energieffektivisering, kunne Danmark være et mønsterland og fungere som pilotland i udviklingen af fremtidens løsninger. Men der er (endnu) ikke lavet en samlet strategi for varetagelse af danske interesser på styrkeområder inden for den grønne omstilling. Forskellige regeringer er hoppet fra tue til tue frem for at gå efter en samlet plan.

Derfor bør der udarbejdes en national strategi for at etablere Danmark som grønt pilotland. En strategi, der diskuteres en gang årligt i Folketinget og dermed forankres politisk. En strategi, der spiller sammen med den europæiske grønne pagt og den europæiske energiunion, der i øvrigt diskuteres politisk i Europa-Parlamentet en gang årligt.

Strategien bør følges op i forbindelse med finanslovsforhandlingerne, hvor der politisk prioriteres økonomiske midler til eksekvering. Det ville være oplagt, at en sådan strategi indeholdt øgede midler til eksportfremmesystemet samt til ansættelse af klima- og energirådgivere på relevante ambassader og i multilaterale organisationer som Verdensbanken og Det Internationale Energiagentur. Det allerede eksisterende myndighedssamarbejde med lande som Kina, Indien, Vietnam m.fl. bør også styrkes.

Det samme gælder for den permanente danske repræsentation i Bruxelles. Her er der brug for flere energirådgivere, der kan virke i samspillet mellem virksomheder, myndigheder, EU-Kommissionen og Europa-Parlamentet. Jeg har haft perioder, hvor jeg nærmest havde tættere samarbejde med andre landes repræsentationer end med den danske. Men heldigvis har der inden for de seneste år været et aldeles fortræffeligt samarbejde til stor gavn og nytte for mulighederne for at varetage danske interesser. Jeg tør næsten ikke tænke på, hvor meget en egentlig, dansk satsning kunne flytte. Vi burde have fem attachéer ved EU-repræsentationen til at gå dybt i energiområdet og præge og påvirke EU-Kommissionen, de andre lande i Ministerrådet, Europa-Parlamentet mm. Dét kunne flytte noget! Og sætte Danmark og danske virksomheder på europakortet – og dermed verdenskortet.

Tænketanken Europa lavede for et par år siden en undersøgelse, der viste, at til trods for at Danmark er EU's 17.-største land målt på antallet af indbyggere, så er Danmarks repræsentation i Bruxelles med 80 ansatte blot den 22.-største blandt 26 medlemslandes repræsentationer. Danmark bokser under sin vægtklasse i forhold til befolkningstørrelse. Finland, der befolkningsmæssigt er mindre end Danmark, havde på det tidspunkt omkring en tredjedel flere ansatte til at varetage de nationale interesser i Bruxelles. Og målt på antallet af ansatte er Danmarks repræsentation i Bruxelles på størrelse med repræsentationerne fra lande som Kroatien, Estland, Cypern og Luxembourg.⁵⁷ Der er sket lidt siden, men slet, slet ikke nok. Det er grotesk og en fejlprioritering af rang, at vores vigtigste udenrigspolitiske prioritet ikke fylder mere hos skiftende regeringer.

Virksomhederne kunne passende bidrage til ansættelse af medarbejdere på ambassaderne samt etablere et grønt ambassadørkorps i virksomhederne, der kan indgå i arbejdet med udviklingen af Danmark som grønt pilotland, herunder

ved at forpligte sig på at tage f.eks. indiske og kinesiske studerende inden for alle de grønne discipliner. Så får vi indlejret dansk tilgang og tænkning på det grønne område yderligere.

I det hele taget forudsætter visionen om Danmark som pilotland et langt mere integreret samarbejde mellem myndigheder og virksomheder end hidtil. Det rygtedes, at den tidligere tyske kansler Merkel ikke tog til europæiske topmøder – og til lande som Indien og Kina – uden at have konsulteret indgående med den tyske industri. I det hele taget kan den tyske tilgang, hvor der arbejdes systematisk og struktureret med hensyn til varetagelse af tyske interesser, også kommercielle, tjene til inspiration.

Og det forudsætter, at vi bliver bedre til at skabe alliancer med ligesindede medlemslande. Det kræver, at vi også bidrager og er solidariske og ikke kun vil være venner med de andre, når vi har brug for det, men også stiller op, når det ikke nødvendigvis er i vores snævre egeninteresse. De danske EU-forbehold er mildest talt ikke hjælpsomme hér, og vi betragtes ofte som værende i periferien af tingene.⁵⁸

Hvad angår det private erhvervsliv bliver jeg konstant forbløffet over, hvor megen dårlig dansk lobby der finder sted, når selv store interesseorganisationer kan finde på at melde deres ankomst i form af ændringsforslag til komplicerede direktiver, der har været forhandlet i årevis, blot få timer før en afstemning. Helt amatøragtigt og blottet for forståelse for, hvordan politik og EU fungerer. Ikke noget at sige til, at man så ikke opnår indflydelse. Interesse- og erhvervsorganisationerne burde i øvrigt omprioritere deres ressourcer radikalt og satse langt mere på Bruxelles, end de gør i dag.

Det samme gælder danske medier, der har alt for lidt fokus på dækningen af historier, der direkte påvirker Danmark og danskernes hverdag. Det er klart, at ingen kan høre dig skribe i Bruxelles, når der er så ringe interesse for og dækning af ellers relevante sager. Der er for få danske journalister og

medier, der ringer direkte til en central forhandler, hvis vedkommende ikke måtte være dansk. Men sat på spidsen kan en spansk eller litauisk forhandler være mere afgørende for Danmark og danske interesser end hvilket som helst dansk medlem af Europa-Parlamentet.

Men vi er meget danske. Det gælder det sproglige, hvor jeg oplever at få henvendelser fra danske lobbyister, der virker uforstående over, at arbejds sproget selvfølgelig er nødt til at være engelsk, hvis vi skal være hurtige på bolden. Men der synes at gælde et credo om, at man som medlem af Europa-Parlamentet skal eksportere et lille stykke af Danmark til Bruxelles, hvilket kan være sympatisk nok, men ikke giver hurtig nok reaktionstid, hvis der skal opnås indflydelse.

På det grønne område sidder der efterhånden en række danskere på helt centrale poster i EU-Kommissionen, Europa-Parlamentet, EU-agenturer, interesseorganisationer inden for f.eks. gas, elektrificering med mere. Det netværk kan aktiveres og udnyttes.

Og det skal belønnes, at dygtige danske embedsmænd tager til Bruxelles og slås for danske, grønne interesser. Det er bestemt ikke tilfældet i dag, hvor det at være væk fra departementet på Slotsholmen eller Asiatisk Plads ikke ligefrem kvalificerer til forfremmelse. Det burde det.

Det gælder også med hensyn til at udpege såkaldte nationale eksperter, der bistår EU-Kommissionen i dens lovforberedende arbejde. Når EU-Kommissionen udarbejder lovforslag, er den i høj grad afhængig af eksperter fra medlemslandenes regeringer. Jo mere vi fra dansk side kan gøre vores indflydelse gældende allerede hér, desto bedre. Det er der mange andre lande, der udnytter langt mere strategisk, end vi gør.

Og der skal laves en mere aggressiv plan for, hvordan vi rekrutterer dygtige danske embedsmænd til Europa-Kommissionen, Europa-Parlamentet og Ministerrådet. De sto-

re årgange af danske embedsmænd, der kom til Bruxelles i 1970'erne, er gået på pension, og vi har en seriøs udfordring med at rekruttere dertil.

Men vi er for håndsky og for 'pæne' i Danmark. Danske embedsmænd er i verdensklasse og opdraget til, at der skal være vandtætte skotter mellem administrationen og virksomhederne. Men vi kunne gå så meget længere, end vi gør i dag i den gråzone. Jeg møder ustandseligt eksempler på, hvordan andre, typisk større, lande i langt højere grad sam-tænker indsatserne og prioriteringerne. Hvorfor gør vi ikke det i Danmark? Jeg synes, det ligger lige til højrebenet.

Jorden bør også gødes allerede nu hvad angår en kommende EU-Kommission, der udpeges i 2024. Ideelt set en grøn, dansk kommissær, der kunne stå i spidsen for Europas grønne omstilling.

EN OFFENSIV STRATEGI FOR DANMARK I EU'S KLIMAUNION

En offensiv, grøn dansk strategi må starte med, at Danmark engagerer sig fuldtønt i det europæiske samarbejde. Det nytter ikke at rejse til Israel for at jage vacciner, der ikke findes, når vi så efterfølgende kan købe dem af et andet EU-land. Danmark skal ind i kernen af det europæiske samarbejde. Der er vi ikke i dag, når vi render rundt med de håbløse, antikverede forbehold om fødderne, der kun belaster vores muligheder for at præge og påvirke. De dygtige danske diplomater i København og Bruxelles *play defence*, som amerikanerne ville sige det. De kæmper dygtigt og hårdt, for at Danmark kan navigere i det terræn, vi selv har skabt med forbeholdene, der har udtjent deres værnepligt. Men den politiske dødvægt betyder, at diplomaterne kæmper defensive kampe i stedet for at kunne præge og påvirke.

Hvis vi vil det europæiske, forpligter det. Og ikke kun når det er til vores umiddelbare og kortsigtede fordel. Som den såkaldte Taksøe-rapport fra 2016 gjorde det klart, er det i EU, vores væsentligste udenrigspolitiske interesser ligger.⁵⁹ Så den til enhver tid siddende regering må gøre op med forbeholdene. Det sker ikke i morgen, men jorden skal gødes, og det kræver politisk lederskab. Danmark skal være i hjertet af vores eget kontinent, som Mette Frederiksen sagde i nytårstalen 2021. De fine ord må følges op af handling. Nu får vi så langt om længe en afstemning om forsvarsforbeholdet 1. juni 2022, som forhåbentlig ender med et rungende ja til at afskaffe det antikverede forbehold.

Danmark skal påtage sig en lederrolle i EU og på globalt plan – vi har legitimiteten og styrkerne. Vi skal presse på, for at EU får og vedtager høje mål for reduktion af drivhusgasserne. Det er lykkedes med næb og kløer at få en målsætning om reduktion på 55 procent i 2030, hvilket i sig selv bliver en enorm udfordring.

Danmark skal presse på for høje mål for andelen af vedvarende energi i energiforsyningen og for at få den vedvarende energi integreret i øvrige områder. Efter Ukraine må vedvarende energi betragtes som en strategisk europæisk interesse, og den skal behandles derefter.

Danmark skal presse på for høje mål for energieffektivisering. Det er i klimaets interesse, og med Ukraine som dramatisk vendepunkt er tiden inde. Det er også i dansk interesse med de danske virksomheder, der er i verdensklasse på energieffektiviseringsområdet. *Energy efficiency first*-princippet bør være en hovedregel i al dansk og europæisk regulering.

Alle ministre skal tage det grønne i betragtning, når de rejser til Bruxelles. Ikke en tur til Bruxelles, uden at der er gjort en indsats for og sat flueben ved, at EU med fordel kommer til at gå efter at opfylde målene, samt at Danmark har presset på og spillet en aktiv rolle.

Vi må sikre os, at landene efterlever den lovgivning, de har været med til at vedtage. Ja, det er langt sjovere at lave ny lovgivning end at implementere allerede vedtagne love, men det nytter ikke at opjustere i forvejen ambitiøse mål, hvis ikke landene er i stand til at implementere dem.

En offensiv, dansk strategi må starte med, at diskussionerne forankres også i Folketingets fagudvalg. I dag er Europaudvalget i Folketinget omdrejningspunktet for forhandlingsmandater til ministrene, der rejser til Bruxelles og forhandler. Men Europa-politikken ender derfor med at blive en lukket fest for de indviede. Det er for nemt for alle de medlemmer af Folketinget, der ikke sidder i Europaudvalget, at ignorere det europæiske. Derfor bør Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget og de andre udvalg også give Europa-politiske mandater, så vi forankrer det europæiske bredere og dybere også i Folketinget.

Og vi skal tidligere ind i lovgivningen, end tilfældet er i dag. Dels ved at vi styrker udsendelsen af nationale eksperter til det lovforberedende arbejde, og dels ved at Folketinget kommer tidligere ind, som beskrevet af Jørgen Grønnegaard Christensen m.fl. i en kronik i Politiken.⁶⁰ Her beskrives det blandt andet, at Europaudvalget i Folketinget kommer for sent ind i sagerne. Det foreslås, at de ministre, hvis lovgivningsområder er mest berørt af EU, årligt fremlægger en oversigt for deres udvalg. En sådan oversigt skal vise, hvilke EU-regler der træder i kraft, og hvad ministerens plan er for formel og praktisk gennemførelse af dem.

Der er i øvrigt lavet et glimrende arbejde i Europaudvalget i Folketinget, hvor en såkaldt EU-reformgruppe har budt ind med ideer til, hvordan Folketinget kan styrke sin indflydelse på EU-politikken. Det er et gennemgående tema, at vi er for sent ude i dag.⁶¹

Vi skal gøre op med den nationale ø-tænkning. Det indebærer blandt andet, at vi skal arbejde hen imod et system, hvor de enkelte lande bliver belønnet i deres klimaregnskab

for at være grønne. Så når Danmark og danske virksomheder bidrager til at reducere udledningerne af drivhusgas uden for Danmarks grænser, tæller det også med i et dansk regnskab.

Danmark skal skubbe på EU, men også læne sig op ad EU. Den længe ventede reform af kvotehandelssystemet skal føre til en stigende kvotepris, som vi bør læne os op ad. Vi kan godt gå yderligere foran, men vi er nødt til at skæve til, hvad der sker i det europæiske samarbejde. Det er dér, den væsentlige del af lovgivningen laves. Og det er i høj grad europæiske virksomheder, vi er oppe mod i konkurrencen.

Den såkaldte klimatold fastsættes også i EU. Oplagt, at Danmark også læner sig op herad, særligt hvis vi i øvrigt pålægger os selv en højere kvotepris end den europæiske. Vi er nødt til også at skærme danske virksomheder mod import af CO₂-indhold i produkter. Ellers bliver danske virksomheder og danske arbejdspladser udkonkurreret.

Et af de store spring i klimakampen skal tages ved, at vi bliver bedre til at koble sektorer sammen. Store mængder af grøn strøm kan og skal bruges til udvikling af brændstof til den tunge transport, brint, Power-to-X, varmepumper i fjernvarmen osv. Green Lab Skive er et eksempel på et visionært projekt, hvor der netop tænkes på tværs af sektorer. Da jeg besøgte projektet i foråret 2021, fik jeg fortællingen om, hvordan den nugældende lovgivning ikke tager højde for mulighederne for at gå på tværs. Tværtimod. Der er helt ufattelige mængder af allerede gældende lovgivning, vi er nødt til at ændre på, hvis vi skal fremme synergierne og udvikle de nye løsninger. Green Lab Skive er et projekt, der efter alt for megen møje og besvær er kommet godt i gang. Et drønspendende, visionært projekt, hvor fremtidens teknologier udvikles på kryds og tværs. Og et projekt, mange andre europæiske lande og virksomheder ville være grønne af misundelse over.

Men vi kan tage den endnu videre. Jeg så gerne egentlige frikommuneforsøg i Danmark til den slags. Hvis der kan

dokumenteres et forsknings- og udviklingsformål, burde kommunerne have frit spil til at blive undtaget for snærende lovgivning indenfor al mulig sektorlovgivning. Planlægningslovgivning, sindrige skatteregler, forskningsregler osv. osv. Systemerne bør rives op med rode, så der kan startes forfra, og kreativiteten kan slippes løs. Lav nogle frizoner, hvor dygtige forskere, forretningsfolk, virksomheder og ildsjæle kan skabe fremtidens energisystem uden snærende bånd og regler.

Vi skal have meget store forskningsprojekter i Europa, hvor vi netop går på tværs af energiformer. Og det må være i dansk interesse at kæmpe for et dansk projekt som Green Lab Skive, der viser vejen til fremtiden.

Danmark skal kæmpe for at skabe et egentligt indre marked for elektricitet, hvor elektriciteten flyder frit over grænser. Det gør den ikke i dag. Medlemslandene murer sig inde bag deres grænser og beskytter deres egne kraftværker. Den protektionisme skal vi bekæmpe. Det er i alles interesse, at energien kan flyde frit. I modsætning til hvad protektionisterne hævder, giver det faktisk større energisikkerhed og stabilitet i energiforsyningen, når vi arbejder på tværs af grænser, ikke mindre. Det er nogle af de virkelig lavthængende frugter: at integrere energimarkederne yderligere. Det kunne give de europæiske borgere store velfærdsgvinster, hvis vi på den måde kunne blive bedre til at arbejde hen over grænser. I øvrigt en pointe, som det internationale energiagentur, IEA, gør gældende med stor kraft i deres banebrydende rapport om det fossilfrie samfund i 2050: Hvis vi skal lykkes med den grønne omstilling, kræver det mere samarbejde hen over grænserne.

Tilladelserne til at bygge havvind skal vendes på hovedet. I dag gælder et forsigtighedsprincip, der siger noget i retning af, at hvis der er tvivl om effekter på miljø, biodiversitet, dyrearter m.m., så gives tilladelser ikke. Min bekymring går på, at hvis dét forsigtighedsprincip bliver fremherskende, når vi ganske enkelt ikke at bekæmpe klimaforandringerne. Risiko

er, at hvis vi hænger fast i et velment og sympatisk forsigtighedsprincip, når vi ikke at udbygge vores energiforsyning med al den grønne energi, der er påkrævet for at kunne bekæmpe klimaforandringerne. Og sat på spidsen kan det i sin yderste konsekvens betyde, at det er ret ligegyldigt, hvad vi måtte have af tanker og ambitioner for beskyttelse af dyreliv, hvis temperaturstigningerne i mellemtiden har betydet, at arter på sigt uddør. Derfor må udstedelsen af tilladelser, når det gælder udbygning af havvind, have forrang frem for fiskere, skibsfart og fugle. Det bør gælde i Danmark og i Europa.

Danmark bør arbejde for, at der indføres et 'bygningsspas' på europæisk plan, så man hurtigt kan se standen og energimærket for en bygning. Dermed kan man også se, hvilke typer af investeringer der er påkrævet for at gøre en bygning grøn.

Danmark kunne passende også tage teten, ved at vi kortlagde vores egen bygningsmasse for på den måde at lægge en samlet, dansk strategi for reovering og vedligeholdelse. Tænk, hvis vi på den måde kunne inspirere resten af Europa til at gøre det samme! Det ville være en guldgrube for danske virksomheder og et eksporteventyr.

En offensiv, dansk strategi for elektrificering (som vi i skrivende stund ikke har) kunne måske inspirere de øvrige medlemslande. Men det kræver, at vi selv laver én. Og har et skarpt blik for, hvilke elementer i den der ville kunne udnyttes til at præge og påvirke landene omkring os. Det forudsætter, at vi forbliver førende hvad angår et stabilt elektricitetsnet, hvilket igen vil kræve enorme investeringer i de kommende år.

Udrulning af elbiler er gået alt for langsomt i Danmark. Vi kunne, som tidligere nævnt, måske have været et globalt eksperimentarium for nye, innovative løsninger i transportsektoren med ladestandere og samkørsel. Måske kan det nås endnu, ved at vi sætter turbo på udviklingen af Power-to-X og brint, ammoniak og *e-fuels*. Så kan den tunge transport, skibsfarten og flyindustrien afprøve nye løsninger ved brug af store

mængder grøn strøm fra Nordsøen. Der er spændende initiativer og projekter i gang på Bornholm, Avedøre og Esbjerg, som kan inspirere resten af Europa og verden.

Den offentlige sektors indkøb skal gøres grønnere. Der ligger et kæmpe potentiale og marked for grønne løsninger, som kan udvikles yderligere, hvis vi satte mere fart på og stillede højere krav til, hvad det offentlige køber ind. Bare i Danmark købes der årligt ind i den offentlige sektor for i omegnen af 380 milliarder kroner. Her kan den offentlige sektor gå foran og drive en grøn udvikling yderligere fremad.

Vi er i Danmark privilegerede ved at have pensionskasser, som tør tænke langsigtet, og som har dybe lommer. Til forskel fra andre lande, hvor arbejdsmarkedspensionerne ikke har samme udbygning og tyngde, har det blandt andet betydning, at en stribe pensionskasser herhjemme har haft modet til at satse offensivt på det grønne. Samspillet mellem pensionskasser og udviklere har været en stærk motor i udviklingen af det danske eventyr for havvind. Dét samspil bør kunne inspirere også på europæisk plan, hvor den danske grønne model er langt fremme.

Og i EU's såkaldte taksonomi defineres det groft sagt, hvad der finansielt kan betragtes som grønne investeringer og altså ikke er *greenwashing*. Taksonomien er et stort stridspunkt, særligt mellem lande og interesser i atomkraft, brint og gas. Danmark bør oplagt kæmpe for, at taksonomien bliver så grøn som muligt, eksempelvis hvad angår certificering af brint, så det står klart, at det er brint produceret på vedvarende energi, der er fremtiden, ikke den sorte. Det er i klimaets interesse – og i danske virksomheders.

Et dogme bør indføres herhjemme: Al lovgivning bør fremadrettet screenes efter klimaaftryk, ikke mindst i de enorme, fælleseuropæiske investeringsrammer som det transeuropæiske net for energi (TEN-E). Samt projekterne af fælles interesse (PCI). Det er mig en gåde, hvordan en gas-

ledning til Lolland kan synes som en god idé i tider, hvor Danmark ellers har travlt med at belære andre lande om, at de ikke skal investere i gasinfrastruktur.

Skiftende danske regeringer har haft som udgangspunkt, at dygtige danske forskningsinstitutioner skal modregnes krone for krone i deres budgetter, hvis de måtte være så dygtige at få hevet midler hjem fra EU's forskningsprogrammer. Når dygtige Danmarks Tekniske Universitet eller andre højere læreanstalter lykkes med at få projekter i land inden for vind, brint, Power-to X eller hvad det måtte være, skal et tilsvarende beløb afleveres i den røde bygning ved siden af Christiansborg i form af reducerede budgetter. Den til enhver tid siddende finansminister scorer kassen ved, at danske forskningsinstitutioner bliver bedre til at vinde udbud inden for forskning. Det er helt skævt. Og vi må gøre op med det, hvis vi virkelig mener det alvorligt med at satse på forskning og udvikling. Forskningsinstitutionerne har intet økonomisk incitament – intet – til at kaste sig ud i det. Jo, der er masser af fordele ved internationalt forskningssamarbejde ud over det økonomiske i form af udveksling af viden. Men det er tosset ikke også at belønne dem, der er gode til det. Den form for modregning må droppes i en offensiv grøn dansk strategi.

AMBITION 2025 – 25 KONKRETE INITIATIVER

Jeg foreslår derfor en offensiv, grøn dansk strategi. 25 konkrete initiativer, der kan implementeres i 2025 – Ambition 2025 – når Danmark har formandskabet i EU næste gang.

1. Stop for import af fossile brændsler fra Rusland gennem en europæisk plan for udfasning af gas

2. En national strategi for Danmark som grønt pilotland vedtages i Folketinget
3. Flere midler til energi- og klimarådgivere på danske ambassader og flere energiattachéer til den danske repræsentation i Bruxelles – én ekstra kan gøre underværker, fem ville kunne skabe mirakler
4. Etablering af et ambassadørkorps i de danske grønne virksomheder, der kan tiltrække studerende fra Kina og Indien
5. Statsministeren skal koordinere med den grønne industri inden EU-topmøderne, og alle ministre skal tage det grønne i betragtning, inden de rejser til Bruxelles
6. Opdyrkning af netværk af centralt placerede danskere i EU-Kommissionen, Europa-Parlamentet, Ministerrådet og organisationer i Bruxelles
7. Beløn udstationering i embedsværket – i dag trækker det nærmest ned i karrieren at have været udstationeret – og en ambitiøs plan for rekruttering af flere danske embedsmænd til Bruxelles
8. Flere nationale eksperter udstationeret i Bruxelles, som kan præge lovgivningen tidligere
9. Høje og forpligtende mål for klimaambitionerne, vedvarende energi og energieffektivisering
10. Fokus på implementering og ikke kun på ny lovgivning
11. Folketingets fagudvalg skal ind i kampen
12. Danmark og danske virksomheder skal belønnes for de klimaindsatser, vi gør i udlandet
13. Læne os op ad EU med hensyn til reform af kvote-handelssystemet. Hvis vi vælger en højere kvotepris i Danmark, skal den ledsages af en klimatold, så vi ikke bare udflager arbejdspladser
14. Slip kommunerne fri – de skal have lov til at eksperimentere med sektorkobling og slippe for snærende bånd og regulering på hele klima- og energiområdet
15. Et indre marked for energi – strømmen skal kunne flyde frit over grænserne
16. Et omvendt forsigtighedsprincip – hvis ikke vi giver tilladelser til havvind og grønne projekter i tide, er der ikke nogen biodiversitet at forsvare
17. Kortlægning af den danske bygningsmasse og plan for renovering – og gentag øvelsen på europæisk plan. Indfør et europæisk bygningspas, så vi får renoveret mere og hurtigere
18. En egentlig dansk strategi for elektrificering – og videre på europæisk plan
19. Udrulning af elbiler – og sats på brændsler til den tunge transport: Power-to-X, brint, ammoniak og *e-fuels*
20. Pres på for grønne indkøb i Danmark og på europæisk plan

21. Udnyt samspil mellem pensionskasser og udviklere – til inspiration for resten af verden
22. En grøn taksonomi vil være til fordel for Danmark og resten af Europa
23. Al lovgivning bør screenes efter klimaaftryk
24. Drop modregning, når forskningsinstitutioner lykkes med at hjemtage EU-forskningsprogrammer
25. Adgang til kritiske mineraler og råstoffer bør være en integreret del af dansk ulandsbistand

Litteratur

Energiområdet er fyldt med spændende rapporter, analyser og strategier. Jeg har gennem årene og i forbindelse med udarbejdelsen af bogen været særlig optaget og inspireret af rapporter og analyser fra det Internationale Energiagentur (IEA) og EU-Kommissionen.

Dertil kommer analyser fra tænketanke og NGO'er såsom www.CarbonTracker.org, www.bruegel.org og <https://www.irena.org/>

Af bøger på området har jeg især ladet mig inspirere af

Daniel Yergin, "The Prize – The Epic Quest for Oil, Money & Power", Simon & Schuster, 2012

Daniel Yergin, "New Map: Energy, Climate, and the Clash of Nations", Penguin Press, 2020

Cristina Figueras og Tom Rivett-Carnac, "The Future We Choose", Vintage, 2021

Jeremy Rifkin, "The Green New Deal: Why the Fossil Fuel Civilization Will Collapse by 2028, and the Bold Economic Plan to Save Life on Earth", St. Martin's Press, 2019

Anu Bradford, "The Brussels Effect: How the European Union Rules the World", Oxford University Press, 2020

Vaclav Smil, "Energy and Civilization – A History", MIT Press, 2017

Claude Thurmes, "Energy Transformation – An Opportunity for Europe", Biteback Publishing, 2017

Simone Tagliapetra, "Global Energy Fundamentals", Cambridge University Press, 2020

Bill Gates, "How to Avoid a Climate Disaster", Penguin Books, 2021

Faktaboks

HVAD SKYLDES DEN GLOBALE OPVARMNING?

Den globale opvarmning skyldes, at det 'tæppe' af drivhusgasser, som ligger i den nederste del af jordens atmosfære, bliver stadig tættere eller mere massivt, om man vil.

At der er et tæppe af drivhusgasser er helt på sin plads. Drivhusgasser forekommer naturligt i atmosfæren, og de har i millioner af år sikret, at klimaet på jorden har været stabilt og hverken iskoldt eller brandvarmt.

Problemet er, at ophobningen af drivhusgasser er blevet for stor, og at den bliver stadig større, i takt med at vi dag for dag udleder nye mængder drivhusgasser som kuldioxid og metan osv.

Det har ødelagt den naturlige balance. Den ophobede mængde drivhusgasser i atmosfæren opfanger strålingsenergi fra jorden og sender den retur, hvilket får temperaturen på jordens overfalde til at stige. Drivhusgasserne i atmosfæren fungerer på den facon som ruderne i et drivhus. Solens stråler kan trænge igennem ruderne, men varmen kan ikke slippe ud igen, og så stiger temperaturen – deraf navnet drivhuseffekten. Normalt – eller dvs. før tæppet af drivhusgasser blev for tæt – ville der slippe nok varme eller strålingsenergi ud gennem atmosfæren til at holde temperaturen på jorden stabil. Men i dag er den balance tippet. Jorden kan populært sagt ikke slippe af med varmen.

Og det er netop det helt store problem ved den globale opvarmning: Den akkumulerer eller accelererer. De drivhus-

gasser, vi udleder, forsvinder ikke bare. Cirka en femtedel af en drivhusgas som kuldioxid vil f.eks. stadig være i atmosfæren om ti tusind år. Og når vi hele tiden udleder nye mængder kuldioxid, bliver tæppet af drivhusgasser tættere og tættere, alt imens temperaturen vil stige mere og mere.

Vi har allerede udledt store mængder drivhusgasser, lige siden industrialiseringen tog fart sidst i 1700-tallet, og vi begyndte at bruge først store mængder kul og siden olie og gas. Det har indtil videre været med til at få gennemsnitstemperaturen til at stige med en grad celsius, nogle steder på jorden med mere end to grader. Fremskrivninger viser, at temperaturen kan stige med yderligere knap fire grader frem til år 2100, hvis vi ikke gør noget for at begrænse vores udledning af drivhusgasser. Gør vi noget, og lykkes det os at blive klimaneutrale, vil gennemsnitstemperaturen ifølge fremskrivningerne øges med 2,5 grader over de næste 80 år. At temperaturen fortsætter med at stige, selvom vi bliver klimaneutrale, skyldes det faktum, at der allerede har ophobet sig så store mængder drivhusgasser i atmosfæren, at de ikke kan nå at forsvinde på naturlig vis, f.eks. i kraft af at jordens træer gennem fotosyntese binder kuldioxiden. Dertil kommer, at der sandsynligvis vil gå mindst 40 til 50 år, før alle klodens lande bliver klimaneutrale. I mellemtiden vil vi tilføje stadig nye mængder drivhusgasser til atmosfæren.

Umiddelbart kunne man måske i det lys tænke, at det hele virker lidt håbløst. Men det er helt forkert. For det første vil vi kunne begrænse omfanget og karakteren af klimaforandringerne markant, hvis vi holder temperaturstigningen nede på 2,5 grader celsius. Og for det andet er virksomheder rent faktisk i gang med at udvikle teknologier, som kan hive kuldioxid ud af atmosfæren. Med sådanne såkaldte kulstof-fangende teknologier kan vi begrænse temperaturstigningen yderligere. Så der er håb forude.

Ordforklaring

BEGREBER OG TERMER

Energiøen: Energiøen er navnet på den kunstige ø, Danmark vil bygge i Nordsøen over de næste ti års tid. Ideen med energiøen er, at den elektricitet, som de omkringliggende havvindmølleparker producerer, skal ledes ind til øen og derfra ind til Danmark eller til f.eks. Tyskland gennem undersøiske kabler. Samtidig kan energiøen også fungere som platform for produktion og udskibning af grøn brint og andre grønne brændsler.

Fossile brændsler: Fossile brændsler er olie, kul og naturgas, der er dannet i undergrunden af rester af planter og døde dyr, som levede for mere end 100 millioner år siden. Når planter og døde dyre rådner, opløses de. Men kulstoffet og svovlen i dem er blevet gemt, fordi planter og plankton (små dyr) er blevet begravet under iltfattige forhold og hårdt tryk. I dag er de derfor blevet til det, vi kalder for fossile brændsler. Energien i dem består især af kulstof, og problemet med det er, at det frigives som kuldioxid eller CO₂ til atmosfæren, når vi fyrer med fossile brændsler.

Baseload: Et *baseload* er en engelsk betegnelse for det minimumsforbrug, der er i et elektricitetsnetværk over et vist tidsrum, f.eks. en uge. Atomkraftværker og kulkraftværker, som ikke kan skrue hurtigt op og ned for mængden af elektricitet, de producerer, har typisk leveret et *baseload* eller en

konstant mængde elektricitet til elnetværket. Vedvarende energikilder som vind- og solkraft er periodiske, fordi vinden ikke altid blæser, og solen ikke altid skinner. Derfor kan disse energikilder ikke i udgangspunktet udgøre et *baseload*. De skal i stedet suppleres med et *baseload*, f.eks. fra et kraftværk, som forbrænder biomasse, naturgas eller atomkraft, eller fra oplagret vedvarende energi i form af f.eks. vand, som er pumpet op i reservoirer ved hjælp af elektricitet.

Klimaneutralt: At Danmark skal være klimaneutralt i 2050 betyder, at vi til den tid ikke må forøge mængden af drivhusgasser i atmosfæren. Det betyder ikke, at vi ikke må udlede noget CO₂ overhovedet. Det må vi gerne, men vi skal udlede så lidt som muligt. Og når vi udleder CO₂, skal vi sørge for, at vi trækker lige så meget CO₂ ud af atmosfæren ved at lave CO₂-fangst. Balancen skal altså gå i nul.

Power-to-X (PtX): Power-to-X er den proces, som laver grøn strøm, f.eks. fra havvindmøller, om til brint. I praksis sker det ved såkaldt elektrolyse, hvor strøm ledes igennem vand, som så spaltes i brint og ilt. Power-to-X er vigtigt i den grønne omstilling af to årsager: Dels fordi det giver mulighed for at oplagre vedvarende energi, og dels fordi det kan om-danne elektricitet til brint og grønne brændsler, som er mere energiholdige end elektricitet og derfor kan bruges inden for industrien og inden for transport, f.eks. i lastbiler, gravkøer eller skibe.

Drivhusgasser/kuldioxid: Drivhusgasser er alle de gasarter, som er med til at skabe drivhuseffekten og dermed den globale opvarmning. Den vigtigste drivhusgas er kuldioxid (CO₂), som vi udleder, når vi fyrer med fossile brændsler. Men der er også andre drivhusgasser, f.eks. metan (CH₄), som blandt andet køer udleder, når de lufter ud for fordøjel-

sen. Kvælstofoxider/lattergasser (N₂O) er også drivhusgasser, og de udledes i industrien og fra kunstgødning, eller når biomateriale nedbrydes.

Taksonomi: I bogen henvises der til EU's grønne taksonomi. Taksonomien er en klassificering af forskellige energityper, alt efter om de er grønne eller bæredygtige eller ej. Taksonomiens rolle er først og fremmest at gøre markedet mere gennemsigtigt, med hensyn til hvilke aktiviteter der kan klassificeres som bæredygtige. Vedvarende energi fra f.eks. solceller er en del af EU's grønne taksonomi. Men det diskuteres også, om f.eks. atomkraft skal være en del af den grønne taksonomi og altså kategoriseres som bæredygtig og grøn. Taksonomien er vigtig, fordi den afgør, om en energikilde kan få EU-støtte eller ej. Derudover betyder taksonomien også meget, fordi de energikilder, som er en del af den grønne taksonomi, vil have bedre mulighed for at tiltrække grønne investeringer, f.eks. fra pensionskasser.

MÅLEENHEDER

Watt: En watt er en måleenhed for, hvor meget arbejde eller effekt en såkaldt joule, som er en bestemt og ikke ret stor mængde energi, kan yde på et sekund. Du kender watt fra din elpære. Hvis der står 25 watt på den, betyder det, at den maksimalt kan yde eller lyse op med 25 watt. Står der 40 watt, kan pæren yde mere arbejde og lyse mere op.

Kilowatt, megawatt, gigawatt, terawatt, petawatt: De fem er måleenheder for antallet af watt. En kilowatt er 1000 watt. En megawatt er en million watt. En gigawatt er en milliard watt, osv. Det, der er vigtigt at forstå i vores sammenhæng, er

størrelsesforholdet mellem de fem enheder, og hvad det betyder. En kilowatt er typisk, hvad der bruges i en husstand. En megawatt er i omegnen af, hvad en lille by bruger, mens en gigawatt er, hvad en storby bruger. Når vi taler terawatt, er vi på landsplan, og en petawatt er helt oppe på, hvad verden har brug for af effekt. I bogen bliver der ofte talt om, at der skal etableres vindmøller eller solceller med en samlet kapacitet på f.eks. 10 gigawatt. Her er det vigtigt at forstå, at det tal ikke siger noget om, hvor meget f.eks. vindmøllerne rent faktisk producerer af strøm. Det fortæller i stedet noget om, hvor stort et arbejde møllerne maksimalt eller teoretisk kan yde. Et atomkraftværk på 3 gigawatt vil måske kunne yde tæt på sit maksimum, mens en vindmøllepark er afhængig af, hvor meget vinden blæser, eller hvor meget energi der tilføres. En tommelfingerregel siger, at Danmarks elektricitetsforbrug i dag stort set vil kunne dækkes med havvindmøller med en samlet kapacitet på 10 gigawatt.

Kapacitet: Som nævnt ovenfor siger kapacitet ikke noget om, hvor stor en mængde energi en energikilde producerer, men noget om, hvor meget arbejde eller hvor stor en effekt f.eks. en vindmølle maksimalt kan yde.

CO2-ækvivalenter: CO2-ækvivalenter er måleenheden for drivhusgassernes klimabelastning. CO2 er den drivhusgas, der har mindst indvirkning på drivhuseffekten. Metan har cirka 23 gange så kraftig drivhuseffekt som CO2, mens f.eks. lattergas er hele 298 gange kraftigere end CO2. CO2-ækvivalenter er altså en måleenhed, som kan bruges til at sammenligne eller omregne forskellige drivhusgassers påvirkning af drivhuseffekten.

Olieækvivalenter: Olieækvivalenter en enhed for energi. Et kilo olieækvivalenter angiver brændværdien af 1 kilo råolie,

altså den energi, der frigives ved afbrænding af et kilo råolie. Det smarte ved at bruge olieækvivalenter som måleenhed er, at man kan sammenligne og omregne i forhold til andre typer af olie, som har en lavere brændværdi end råolie. En liter fyringsolie svarer på den facon til 0,86 kilo olieækvivalenter, og den afgiver altså mindre energi end råolie.

Noter

- 1 <https://www.youtube.com/watch?v=11LJBsTugWo>
- 2 “What if we stopped pretending?”, The New Yorker, september 2019
- 3 Daniel Yergin, “The Prize – The epic quest for oil, money and power”, 1993, Simon & Schuster
- 4 Bill Gates, Sådan undgår vi klimakatastrofen: De løsninger vi har, og de gennembrud vi behøver, Gyldendal 2021
- 5 Elio Whittington, ”How Big Are Fossil Fuel Subsidies?”, Cambridge Institute for Sustainability Leadership, <https://www.cisl.cam.ac.uk/busuness-action/low-carbon-transformation/eliminating-fossil-fuel-subsidies/how-big-are-fossil-fuel-subsidies>
- 6 Global Studies Initiative, “What We Do: Fossil Fuel Subsidies and Climate Change”, International Institute for Sustainable Development, <https://www.iisd.org/gsi/what-we-do/focus-areas/renewable-energy-subsidies-fossil-fuel-phase-out>
- 7 Nature 2021, <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00090-3>
- 8 Financial Times, 2021, <https://www.ft.com/content/abf39e99-b667-4d6c-a172-e0fdea39675a>
- 9 Nature 2021, <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02846-3>
- 10 The Sky’s the Limit, CarbonTracker, 2021, <https://carbontracker.org/reports/the-skys-the-limit-solar-wind/>
- 11 Florentin Krause; Hartmut Bossel; Karl-Friedrich Müller-Reißmann; Energie-Wende: Wachstum und Wohlstand ohne Erdöl und Uran; ein Alternativ-Bericht des Öko-Inst. Freiburg, 1980, Frankfurt a.m. – Fischer
- 12 Vaclav Smil, <http://vaclavsmil.com/wp-content/uploads/2021/01/71.ENERGIEWENDE.pdf>
- 13 Angora Energiewende, 2021, https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2021/2021_04_KNDE45/A-EW_209_KNDE2045_Zusammenfassung_DE_WEB.pdf
- 14 Mehr Fortschritt wagen (Den tyske koalitionsregerings regeringsgrundlag), s. 54, <https://dynamic.faz.net/download/2021/Koalitionsvertrag2021-2025.pdf>

- 15 Carbon Tracker; Sky is the Limit, April 2021, s. 50
- 16 BDEW 2021, <https://www.bdew.de/presse/presseinformationen/zahl-der-woche-stromverbrauch-auf-rund-700-milliarden-ki-lowattstunden/>
- 17 Euractive 2021, <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/germanys-spd-pushes-for-inclusion-of-gas-in-eu-green-finance-taxonomy/>
- 18 Euractive 2020, <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/natural-gas-is-a-caveat-in-energy-transition-eu-admits/>
- 19 IEA 2021, <https://www.iea.org/reports/conditions-and-requirements-for-the-technical-feasibility-of-a-power-system-with-a-high-share-of-renewables-in-france-towards-2050>
- 20 Eurative 2021, https://www.euractiv.com/wp-content/uploads/sites/2/2021/07/Joint-ministerial-letter_AT_DE_DK_LU_ES.pdf
- 21 Se gennemgangen af forskerrapporten i 2021 her: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en#nuclear
- 22 <https://www.orano.group/en/news/news-group/2019/june/french-people-and-nuclear-energy-knowledge-and-perceptions>
- 23 Rucht, Dieter, Campaigns, skirmishes and battles: anti-nuclear movements in the USA, France and West-Germany, *Industrial Crisis Quarterly* 4 (1990), s. 203
- 24 Dorothee Arlt, Fukushima effects in Germany? Changes in media coverage and public opinion on nuclear power, *Public Understanding of Science*, juni 2015, s. 12
- 25 World Nuclear News, 2021 <https://world-nuclear-news.org/Articles/Nuclear-can-bring-balance-to-climate-debate-says-E>
- 26 International Energy Agency, Projected Cost of Generating Electricity, 2020, <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ae17da3d-e8a5-4163-a3ec-2e6fb0b5677d/Projected-Costs-of-Generating-Electricity-2020.pdf>
- 27 BBC 2021, <https://www.bbc.com/news/uk-england-somerset-57227918>
- 28 Nature 2021, <https://www.nature.com/articles/s41560-021-00810-z>
- 29 Reuters 2021, <https://www.reuters.com/business/energy/macron-says-france-will-build-more-nuclear-energy-reactors-2021-11-09/>
- 30 Contexte 2021, https://www.contexte.com/article/energie/info-contexte-nucleaire-pas-encore-lances-les-futurs-epr-deja-en-retard-et-plus-chers_140631.html
- 31 David Goodhart, *The Road to Somewhere*, Hurst 2017
- 32 Politiken 2020, <https://politiken.dk/debat/kroniken/art8036604/Kom-nu-med-pa-den-europaeiske-klimavogn>
- 33 Den polske regerings klimaplan, 2021, <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski-do-2040-r-przyjeta-przez-rade-ministrow>
- 34 Polsk-amerikansk atomaftale 2021, <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2021/05/21-224-Poland-Nuclear-Energy.pdf>
- 35 https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2015-0164_EN.html
- 36 https://www.linkedin.com/posts/laszlo-varro-57123b3_what-does-it-actually-take-to-break-europe-activity-6903247765183565824-93n4/?fbclid=IwAR2tXKsz1rtsaY80WoeiGo7gYmong8p082MwdhTT9Dd1nhXiEWec64eB5s
- 37 http://www.eubac.org/wp-content/uploads/2021/03/White_Paper_on_Room_Temperature_Controls_-_eu.bac_July_2017_FINAL.pdf
- 38 Bruegel 2021, <https://www.bruegel.org/2021/02/the-geopolitics-of-the-european-green-deal/>
- 39 World Bank 2021, s. 2, <https://www.cgdev.org/sites/default/files/expanding-legal-migration-pathways-nigeria-europe-brain-drain-brain-gain.pdf>
- 40 Groundswell report 2021, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248>
- 41 Adamas Intelligence 2020, <https://www.adamasintel.com/report/rare-earth-magnet-market-outlook-to-2030/>
- 42 Per Kalvig, Sjældne jordartsmetaller: Forekomster, forarbejdning, forbrug, forsyning og forventninger, MiMa rapport 2021/2
- 43 Reuters 2021, <https://www.reuters.com/world/africa/exclusive-congo-reviewing-6-bln-mining-deal-with-chinese-investors-finmin-2021-08-27/>
- 44 Bill Gates, Sådan undgår vi klimakatastrofen, *Gyldendal* 2021, s. 68.
- 45 IRENA, 2020, https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/Jun/IRENA_Power_Generation_Costs_2019.pdf
- 46 Nature 2021, <https://www.nature.com/articles/s41560-021-00810-z>
- 47 Eurostat, 2019, <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-3a.html>
- 48 Johannes Enzmann og Marc Ringel, Reducing Road Transport Emissions in Europe: Investigating A Demand Side Driven Approach, *Sustainability* 2020, s. 12

- 49 Se https://ec.europa.eu/info/news/commission-proposes-new-energy-efficiency-directive-2021-jul-14_en og https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Oil_and_petroleum_products_-_a_statistical_overview#Imports_of_crude_oil
- 50 Ingrid Reumert er efterfølgende blevet ansat hos Ørsted
- 51 Politiken 2020, <https://politiken.dk/udland/art7976276/Danmark-far-hard-klimakritik>
- 52 EA Energianalyse, 2019, <https://files.danfoss.com/download/CorporateCommunication/General/Samfundsoekonomisk-optimum-mellem-VE-EE-sektorkobling.pdf>
- 53 Anu Bradford: "The Brussels Effect: How the European Union Rule the World", Oxford University Press 2020
- 54 <https://www.economist.com/business/2021/05/13/the-power-of-lobbyists-is-growing-in-brussels-and-berlin>
- 55 Det Internationale Energiagentur 2021, <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>
- 56 ACER 2021, www.acer.europa.eu/gas-factsheet
- 57 <http://thinkeuropa.dk/politik/danmark-bokser-under-niveau-i-bruxelles>
- 58 <http://thinkeuropa.dk/politik/danmark-paa-vennejagt-i-eu-et-studie-af-mulige-alliancer-efter-brexite>
- 59 Taksøe-rapporten, <https://um.dk/da/udenrigspolitik/aktuelle-emner/dansk-diplomati-og-forsvar-i-en-brydningstid/>
- 60 Politiken 2021, <https://politiken.dk/debat/kroniken/art8215494/Kender-du-forskellen-pa-direktiver-og-forordninger-fra-EU-Det-burde-du-for-det-har-stor-betydning-pa-hverdagspolitikken-herhjemme>
- 61 <https://www.eu.dk/da/aktuelt/nyheder/2021/oktober/reformgruppe-kommer-med-anbefalinger>