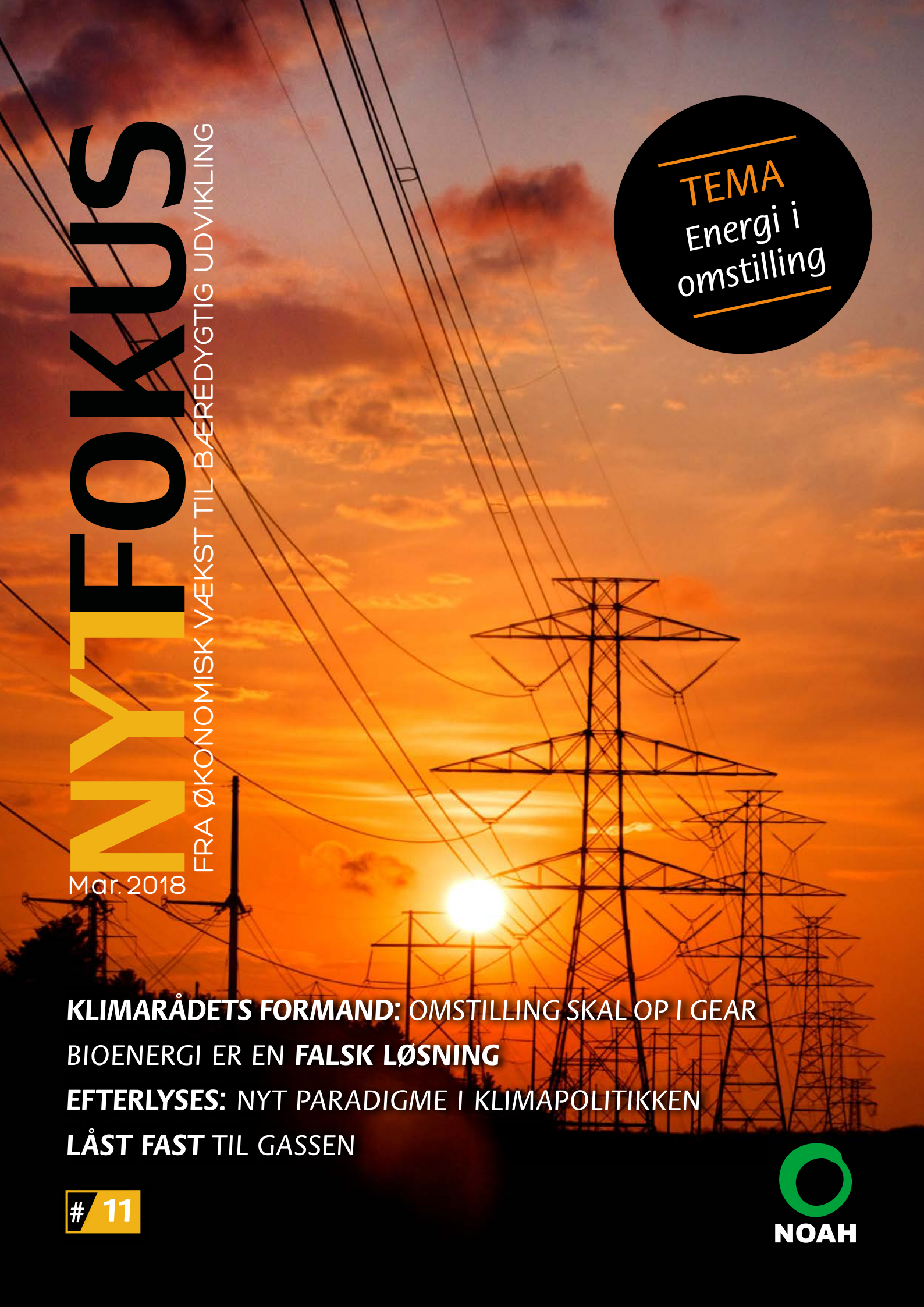
NYTFOKUS

FRA ØKONOMISK VÆKST TIL BÆREDYGTIG UDVIKLING

Mar. 2018

TEMA
Energi i omstilling



KLIMARÅDETS FORMAND: OMSTILLING SKAL OP I GEAR

BIOENERGI ER EN **FALSK LØSNING**

EFTERLYSES: NYT PARADIGME I KLIMAPOLITIKKEN

LÅST FAST TIL GASSEN

11

NOAH

NYTFOKUS

Ny energiaftale skal sikre fremtiden 03

Institutionelle reformer vigtige for ny energiaftale 04

Den grønne omstilling skal op i gear 08

Bioenergi er en falsk løsning 10

Låst fast til gassen 14

Nyt paradigme i klimapolitikken efterlyses 18

Kystnære vindmøller - en folkesag? 22

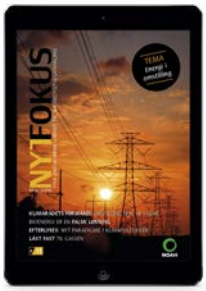
Borgere i omstilling 26

Mennesket uden biologi 30

Udsyn 34

Nyt om NOAH 35

Anmeldelser 36



Find os

Nyt Fokus udgives som et elektronisk tidsskrift med 3-4 numre om året. Dette og tidligere numre kan læses på hjemmesiden ***www.nytfokus.nu***, hvor man også kan tilmelde sig mailliste for orientering om nye numre.

Nyt Fokus – fra økonomisk vækst til bæredygtig udvikling.
Nr. 11 – Marts 2018.

Tidsskriftet Nyt Fokus inspirerer, kvalificerer og provokerer til nytænkning og debat om omstillingen til et bæredygtigt samfund, der respekterer naturens bæreevne og sikrer alle mennesker på kloden lige muligheder for et godt liv. Dette forudsætter gennemgribende forandringer af samfundet og et opgør med dogmet om fortsat vækst i økonomi og forbrug som overordnet mål. Tidsskriftet belyser problemernes årsager og sætter fokus på visioner, mål og tiltag til en reel bæredygtig udvikling.

Nyt Fokus er et uafhængigt tidsskrift udgivet af Miljøbevægelsen NOAH. Artikler i Nyt Fokus er ikke nødvendigvis udtryk for Miljøbevægelsen NOAHs holdning.

©Nyt Fokus og forfatterne.

Det er tilladt at citere tidsskriftet med tydelig kildeangivelse.

Udgiver
Miljøbevægelsen NOAH
Nørrebrogade 39, 1. Tv.
2200 København N
www.noah.dk
NOAH findes også på Facebook

Redaktion
Toke Haunstrup (ansv.),
Ole Busck, Sussanne Blegaa og Thomas Jazrawi

Layout
Emilie Lander-Rasmussen og Jesper Momme, V18

Forsidefoto
Foto: Dennis Wilkinson (Creative Commons Licence)

ISSN: 2246-6746

NOAH
Friends of the Earth Denmark

Ny energiaftale skal sikre fremtiden

2018 bliver et afgørende år for dansk energi- og klimapolitik. Det er året, hvor Folketinget skal indgå en langsigtet energiaftale. Nyt Fokus kaster i dette nummer lys over en række af de udfordringer og aktører, som bør tages med i betragtning i den nye aftale.

Af redaktionen

Danmark har ligesom alle andre lande i verden, bortset fra Trumps USA, skrevet under på, at vi vil bidrage til Paris-aftalens mål om at begrænse den globale opvarmning til højst 2 grader og helst så tæt på 1,5 grader som muligt. Derfor skal Danmarks energiforsyning være fossilfri senest i 2050.

Den nye danske energiaftale skal sætte mål og rammer for dansk energipolitik frem til 2030. Det er en aftale, som skal forholde sig til forskellige aktører på mange niveauer. Overordnet sætter EU nogle mål og rammer for klima- og energipolitikken. Den danske stat skal bestemme sig for, om den vil være foregangsland eller blot følge EU's mindstekrav, sådan som der er lagt op til i kommissoriet for Energikommissionen, som Venstre-regeringen nedsatte i 2016.

Artiklerne i dette nummer af *Nyt Fokus* belyser en bred vifte af elementer, som spiller en rolle for den kommende energiaftale – og dermed for vores muligheder for at begrænse den globale opvarmning til det niveau, som Paris-aftalen har fastsat.

Formand for klimarådet, Peter Birch Sørensen, skriver, at hvis Danmark ikke hæver ambitionen, kan vi risikere ikke at nå omstillingen til et lavemissionssamfund i tide. Vi skal sigte mod 55 pct. vedvarende energi i 2030, og han vurderer, at sol og vind fortsat vil kræve støtte en del år fremover, ligesom der skal satses massivt på elbiler.

Niels Henrik Hooge, NOAH, lægger i sin artikel vægt på at energiomstillingen kræver store institutionelle reformer i både Danmark og EU. Der er forslag om at forankre energiomstillingen på forfatningsretsligt niveau i EU ved at knytte den til Lissabon-traktaten. På nationalt niveau foreslår Hooge et bæredygtighedsministerium, som skal koordinere indsatsen på tværs af politikområder.

EU's energipolitik bliver skabt under massiv påvirkning af lobbyister i Bruxelles. I artiklen *Låst fast til gassen* beskriver Kenneth Haar, hvordan lobbyister fra gasindustrien arbejder på at øge gassens andel af EU's energiforsyning. Ikke mindst de kostbare projekter med at bygge nye transnationale rørledninger, som f.eks. ledningen fra Norge til Polen gennem Danmark, låser gassen fast i energiforsyningen mange år frem.

Den danske stats fortsatte uddeling af nye licenser til olie- og gasfelter i Nordsøen er ikke foreneligt med Paris-aftalen. Det skriver Katrine Ehnhuus, AnsvarligFremtid, i en artikel, hvor hun også redegør for, hvordan den statsejede Nordsøfond siden 2014 har haft røde tal på bundlinjen.

Den enkelte borgers rolle i energiomstillingen er fokus for Toke Haunstrups artikel *Borgere i omstilling*. Han belyser problemer og muligheder i samspillet mellem den overordnede optimering af energisystemet og hvad der giver mening set fra borgerens dagligdagsperspektiv.

Borgerne kan også spille en vigtig rolle for energiomstillingen gennem folkeligt medejerskab af kystnære vindmøller. Det vurderer Louise Krogh Jensen og Karl Sperling fra Aalborg Universitet, som i deres artikel fremhæver, at den nuværende udbudsmodel spænder ben for folkelig deltagelse. Den bør derfor revideres.

Ikke al såkaldt vedvarende energi er klimavenlig. Biomassen, som EU har besluttet at definere som vedvarende energi, udgør over halvdelen af Danmarks vedvarende energi i dag. Jacob Sørensen, NOAH, redegør for kritikken af brugen af biomasse.

Den sidste artikel flytter blikket fra det konkrete til det mere filosofiske. Theresa Scavenius, Aalborg Universitet, argumenterer for, at forestillingen om det „økonomiske menneske" hindrer vores erkendelse af os selv som grundlæggende biologiske væsner. Og at dette er forklaringen på vores manglende evne til at handle aktivt på store udfordringer, såsom klimaforandringerne.

God læselyst!

Institutionelle reformer vigtige for ny energiaftale

Vejen væk fra de fossile brændsler kræver institutionelle reformer i Danmark og EU, hvad der bør være en del af det kommende energiforlig. Eksempelvis oprettelsen af et nyt ministerium og universitet for bæredygtighed og vedvarende energi, reform eller ophævelse af EURATOM-traktaten og realiseringen af en europæisk energiomstillingsprotokol.

Af Niels Henrik Hooge

Når de politiske partier i Folketinget i de kommende måneder skal forhandle et energiforlig for perioden 2020-2030, er der grund til at være skeptisk. Den siddende regering har generelt færre ambitioner for den grønne energiomstilling, end nogen dansk regering før har haft.

Indikationerne er mange: I det første regeringsgrundlag fra 2015 blev præsenteret et nyt princip for klima- og energipolitikken, der skulle bygge på *grøn realisme,* forstået som en ny sammenhæng mellem mål og midler. Hvad der konkret mentes hermed stod klart, da regeringen året efter fremlagde sin 2025-plan til fremme af den økonomiske udvikling frem mod 2025. Planen indeholdt adskillige energipolitiske nedjusteringer, men ingen beregninger af deres konsekvenser for den samlede CO_2-udledning. Senere kom det frem, at CO_2-udslippet ville blive øget med 10 pct. En så stor vækst i udledningen af drivhusgasser er ikke set siden 1990.

Også forslaget om at afskaffe PSO-afgiften blev stærkt kritiseret: I sin tid blev den indført som tarif for el-forbrugerne som en del af en aftale om liberalisering af energimarkederne med det formål at dække udgifter til nye energiteknologier, der endnu ikke var i stand til at klare sig på rene markedsvilkår. Begrundelsen var, at forbrugerne af strøm skulle betale for den grønne omstilling og ikke skatteyderne.

Energiaftalen er pejlemærket

Det nye regeringsgrundlag fra 2016 tager energiomstillingen mere alvorligt, om end der ikke er tale om et egentligt kursskifte. Eftersom VLAK-regeringen er en mindretalsregering, bliver det virkelige pejlemærke for fremtidens energi- og klimapolitik imidlertid den energiaftale, der dækker tiåret 2020-2030, og som skal indgås inden udgangen af 2018. Det eksisterende energiforlig, der omfatter alle de daværende partier i Folketinget bortset fra Liberal Alliance, blev indgået i 2012 og åbnet og lukket igen i 2014. På mange måder udgør det en milepæl i dansk energi- og klimapolitik. Bredden gælder ikke blot den politiske støtte, men også aftalens rækkevidde: Hensigten er at omstille hele Danmarks energiforsyning for el, varme, industri og transport til vedvarende energi i 2050. Den dækker vigtige områder som energieffektivitet, vedvarende energi (særligt vindkraft), omstilling til en grøn varmeforsyning, smarte elektricitetsnet, rammebetingelser for udbygningen af biogas, el og biomasse i transportsektoren, øget forskning, udvikling og demonstration, samt finansieringen af de mange forskellige tiltag. Forliget rummer også konkrete, kortsigtede målsætninger, der enten er nået eller er på vej til at blive det.

Energikommissions anbefalinger

Hvis man ønsker at vide mere specifikt, hvad regeringens ambitioner er på energi- og klimaområdet i forbindelse med den kommende energiaftale, kan det betale sig at se på kommissoriet for den energikommission, Venstre-regeringen nedsatte i 2016. I særdeleshed markerer det et skift i opfattelsen af EU's rolle i udviklingen af den danske energipolitik: Fremover skal dens målsætninger fastlægges i EU-regi under hensyntagen til de økonomiske konsekvenser og samspillet mellem energimarkederne på tværs af landegrænser. Dette gælder både for fastlæggelsen af målsætningerne og deres implementering.

Med andre ord er det slut med at Danmark skal gå foran i Europa som grøn industrination. I kommissoriet

Foto: Bjoern Schwarz (Creative Commons Licence)

Fossile brændstoffer og atomkraft (billedet) er stadig de energikilder, som favoriseres på det europæiske marked.

understreges det, at tiltagene på energiområdet ikke må have statsfinansielle konsekvenser og ikke øge de samlede samfundsøkonomiske omkostninger.

Det samme gælder for klimapolitikken, hvor ambitionerne er begrænsede: Danmark skal indfri sine internationale forpligtelser på en måde, der er markedsbaseret og omkostningseffektiv. Her er det afgørende at undgå forhastede udfasninger af f.eks. kul og naturgas og undgå forceret udbygning af vedvarende energi.

Fordi de er forpligtede af kravene i kommissoriet, er energikommissionens anbefalinger uden de store visioner. Ganske vist lægges der op til mere fokus på internationalisering, øget elektrificering og energisystemer, der er mere effektive, fleksible, integrerede, decentraliserede og digitaliserede. Endvidere anerkendes det, at Danmark skal fastholde sin rolle som foregangsland inden for forskning og udvikling af bæredygtige energiteknologier, men samtidigt anbefales det, at støtten til vedvarende energi skal reduceres og på sigt udfases helt.

Energiunionen

Eftersom der lægges op til, at Danmark skal følge Europa, giver det mening at se nærmere på, hvad der dér ligger i kortene. Herfra kommer der for tiden lovgivningsinitiativer, der forventes at bestemme de overordnede rammer for den danske energi- og klimapolitik i de næste mange år: I 2015 præsenterede EU-kommissionen for første gang strategien for den såkaldte *Energiunion*. Strategien giver et bud på, hvordan EU's 2030-ramme for klima- og energipolitikker, som indeholder reduktionsmål for drivhusgasemissioner på mindst 40 pct., skal struktureres.

Strategien tager sigte på at skabe større energisikkerhed, bæredygtighed og konkurrenceevne i EU. Midlerne hertil skal være et fuldt ud integreret europæisk energimarked, energieffektivisering, dekarbonisering af økonomien og mere forskning, innovation og konkurrenceevne. Imidlertid kritiseres strategien for ikke at være tilstrækkelig til at nå disse mål: Ud over at mangle ambitioner, fokuserer den for meget på udbygning af gasinfrastruktur, hvilket fordyrer investeringer i vedvarende energi og energieffektivitet (se også artiklen *Låst fast til gassen* i dette nummer */red.*). Herudover fjernes fossile brændsler såsom gas og kul ikke fra energiforsyningen.

» Strategien for EU's Energiunion skaber heller ikke et europæisk energimarked uden konkurrenceforvridning. Markederne vil stadig favorisere atomkraft og fossile energikilder, der også fremover modtager økonomisk støtte

Strategien for EU's Energiunion skaber heller ikke et europæisk energimarked uden konkurrenceforvridning. Markederne vil stadig favorisere atomkraft og fossile energikilder, der også

fremover modtager økonomisk støtte. Resultatet er, at vedvarende energi – og særligt vedvarende energi i mindre skala – får vanskeligt ved at trives.

Vinterenergipakken

Energiunionen blev i november 2016 udmøntet i en omfattende *vinterpakke*, som stadigvæk bliver forhandlet i EU-systemet. Pakken omfatter bl.a. forslag om energieffektivitet, vedvarende energi, elforsyningssikkerhed, forvaltningsregler for energiunionen, mobilitet, innovation, bygningsrenovering, mere miljøvenligt design samt tiltag, der skal fremme offentlige og private energiinvesteringer. Også den bliver kritiseret: De foreslåede tiltag er langt fra nok til at sikre den grønne omstilling af EU's energiforsyning, som Parisaftalen lægger op til, hvis 2° eller 1,5° C målene skal nås.

» A-kraften har stadigvæk sin egen specielle forfatningstraktat, EURATOM-traktaten. Det betyder, at en enkelt energikilde og industrisektor bliver behandlet anderledes end alle andre sektorer…

Særligt hvis de såkaldte kapacitetsmekanismer, der ikke skelner mellem brugen af vedvarende energi, atomkraft og fossile brændsler som grundlast i energiforsyningen, bliver indført, vil det bringe hele den grønne omstilling i fare. Det samme gælder for forslaget om, at nye installationer med vedvarende energi ikke længere skal have fortrinsret til ledningsnettet.

Selvom pakken fastsætter et bindende mål for energieffektivitet på 30 pct. i 2030 og forbedrer vilkårene for lokalt ejet, decentraliseret energi, bidrager den ikke nok til udfasningen af fossile brændsler og atomkraft. Den grønne omstilling kommer til at foregå langsommere end før.

I den forbindelse er det værd at bemærke, at den europæiske implementering af vedvarende energi gik i stå i 2016. Dette gælder både for sol- og vindenergi og biomasse, hvorimod naturgassens andel af elforsyningen er stigende. Implementeringen foregår også geografisk meget ujævnt. Stagnationen i ny vedvarende energi forventes at fortsætte, medmindre rammebetingelserne ændrer sig. Det svage udspil fra EU-kommissionen og medlemslandene om 27 pct. vedvarende energi i 2030 vil ikke gøre situationen bedre. Således har industrien og EU-parlamentet tilkendegivet, at de ønsker et mål på 35 pct.

Ulige konkurrence for vedvarende energi

Problemet er, at vedvarende energi nu som før ikke har lige konkurrencevilkår i forhold til de konventionelle energikilder, hverken i EU eller resten af verden. Ifølge Den Internationale Valutafond udgjorde de globale subsidier til fossile brændsler i 2015, hvis man medregner deres samfundsmæssige omkostninger, næsten 37 billioner kr., svarende til 6,5 pct. af det globale BNP. Støtten forventes ikke at falde. Samme år udgjorde EU's subsidier til fossile brændsler ca. 2,3 billioner kr. Også støtten til a-kraft har været konstant og kan være stigende.

Når regeringen taler om, at fremtidens energiforsyning skal tilpasses markedsmæssige vilkår på tværs af landegrænser, bør man derfor være opmærksom på, at der ikke er tale om et frit marked, hvor alle energikilder som udgangspunkt har de samme betingelser. Konkurrenceforvridningen starter på EU's konstitutionelle niveau: A-kraften har stadigvæk sin egen specielle forfatningstraktat, EURATOM-traktaten. Det betyder, at en enkelt energikilde og industrisektor bliver behandlet anderledes end alle andre sektorer, fordi EURATOM legaliserer direkte og indirekte økonomisk støtte i regi af EU-fællesskabet.

Lige konkurrencevilkår for vedvarende energi i EU må derfor, som minimum, indeholde planer om en revision eller ophævelse af EURATOM og en ensidig dansk tilbagetrækning fra EURATOM-traktaten, hvis det kan konstateres, at en reform ikke er mulig på kort eller mellemlangt sigt. At dette er juridisk muligt, er bekræftet fra mange sider.

Når EURATOM-traktatens fremtid på EU-kommissionens initiativ bliver diskuteret i juni i år, bør regeringen insistere på, at traktaten bliver revideret eller ophævet. Tyskland, Irland, Ungarn, Østrig og Sverige har allerede tilkendegivet, at en reform er nødvendig, og at der bør indkaldes til en konference for medlemslandenes regeringer.

Europæisk energiomstillingsprotokol

En reform eller ophævelse af EURATOM er dog ikke den eneste afgørende komponent i fremtidens energipolitik, hvis målet er at sikre europæisk energiforsyning baseret på 100 pct. vedvarende energi. Et rettidigt paradigmeskift på det institutionelle område forudsætter, at man sætter sig i EU-grundlæggernes sted, da de i sin tid skabte den Europæiske Kul- og Stålunion og indledte den europæiske integration, vi alle nyder godt af i dag. Dette kunne ske ved hjælp af et *Europæisk Fællesskab for Vedvarende Energi og Energieffektivitet*.

I februar 2016 præsenterede den østrigske regering et forslag til en *energiomstillingsprotokol*, der skal tilknyttes Lissabontraktaten. Initiativet, der er udløst af klimaaftalen i Paris, har til hensigt at forankre en europæisk energiomstilling på forfatningsretsligt niveau ved at forfølge energipolitiske mål som VE, energieffektivitet og energibesparelser, fremme af forskning og investering og understøttelse af EU-medlemslandenes aktiviteter på disse områder. Også dette forslag bør indgå i den danske energipolitiske EU-platform.

Nyt ministerium og universitet

Ikke kun i EU, men også i Danmark, er der brug for stabile institutionelle rammer, der sikrer, at målene på miljø-, energi- og klimaområdet understøttes af langsigtede virkemidler. I Danmark er politikken på miljø- og energiområdet under skiftende regeringer enten svagt eller slet ikke koordineret med den øvrige politikudøvelse, hvilket betyder at miljø- og bæredygtighedshensyn ofte ikke inkluderes i den politiske proces. Høj prioritet må derfor gives til oprettelsen af et magtfuldt *Bæredygtighedsministerium*, som inddrager så mange politikområder som muligt.

Foto: Pline (Creative Commons Licence)

Det franske miljø- og bæredygtighedsministerium samler en række politikområder under ét tag

Forbilleder kan i den forbindelse f.eks. være Frankrig, Malta eller Luxembourg. I Frankrig varetages en stor del af den grønne omstilling af et bæredygtighedsministerium, hvor bl.a. miljø, bæredygtig udvikling, risikoforebyggelse, energi og klima, flytrafik, infrastruktur, transport og fiskeri er samlet under ét tag.

Hertil kommer, at Danmark sakker bagud, når det drejer sig om uddannelse og forskning inden for miljø og bæredygtighed. Forskningen er en del af det nuværende energiforlig og vil sandsynligvis også blive en del af det kommende, men at fortsætte blindt ud ad det nuværende spor er ikke nok. Tiden har længe været inde til, at regeringen og repræsentanter for så mange samfundssektorer som muligt udvikler en handlingsplan for en grøn omstilling, ikke kun af universiteterne, men af hele uddannelsessystemet.

Specielt når det drejer sig om universitetsforskningen, vil grundforskningsaktiviteter, der foregår på specialiserede universiteter, under det nuværende bevillingssystem have en klar konkurrencefordel i forhold til forskningsaktiviteter, der finansieres som sektorforskning og via konkurrenceudsatte midler. Grunden er, at bevillingerne til energiforskningen er kendetegnet ved mange „små kasser", som ikke indbyrdes er afstemt med hinanden, og for små forskningsmiljøer på aftagersiden, der gør det svært at opnå en kritisk masse. Følgelig er det svært at opbygge kompetencer inden for et særligt område, fordi det er for kompliceret at satse store beløb på tværs af universiteterne. Dette taler for oprettelse af et *specialiseret universitet* for vedvarende energi og energieffektivitet.

Under alle omstændigheder vil det kommende energiforlig løbe en stor risiko for at fejle, hvis det kun forlader sig på *business as usual* og ikke tager højde for, at langsigtede mål og virkemidler forudsætter passende og solide institutionelle rammebetingelser for at kunne realiseres.

Niels Henrik Hooge er medlem af NOAHs Urangruppe.

Den grønne omstilling skal op i gear

Hvis Danmark ikke hæver ambitionen, kan vi risikere ikke at nå omstillingen til et lavemissionssamfund i tide. Det vurderer Klimarådets formand, Peter Birch Sørensen, i denne kommentar til de forestående forhandlinger om en ny energiaftale. Det kræver bl.a. højere mål for andelen af vedvarende energi i 2030 og satsning på elbiler.

Af Peter Birch Sørensen

I Danmark er vi kommet godt i gang med omstillingen til et samfund med meget lave udledninger af drivhusgasser. CO_2-udledningerne var i 2015 ca. 30 pct. lavere end i 1990, oftere og oftere kan vi dække vores strømforbrug med el fra vindmøller og solceller, og udfasningen af kul er mange steder i landet i fuld gang. Vi har historisk set været gode til at overholde vores internationale forpligtelser, som f.eks. Kyotoforpligtelsen eller de fleste af EU-målene for 2020. Så Danmark er kommet godt fra start, men der er stadig lang vej til det lavemissionssamfund, som vi skal omstille os til for at leve op til Parisaftalen, der har til formål at begrænse de globale temperaturstigninger til 2 grader med sigte på 1,5 grad.

At Danmark er kommet godt i gang skyldes primært, at vi har plukket de lavthængende frugter først. Nu er tiden kommet til at kigge lidt højere op i træet. Om kort tid skal Folketinget prøve at blive enige om en ny energiaftale, og den kommer til at have afgørende indflydelse på næste fase af den grønne omstilling. Vi er stadig et stykke vej fra at have 100 pct. grøn strøm i stikkontakterne, og derfor er det vigtigt, at den kommende energiaftale sørger for, at udbygningen med vedvarende energi ikke blot fortsætter, men også kommer op i tempo for at kunne omstille til en fossilfri energiforsyning senest i 2050.

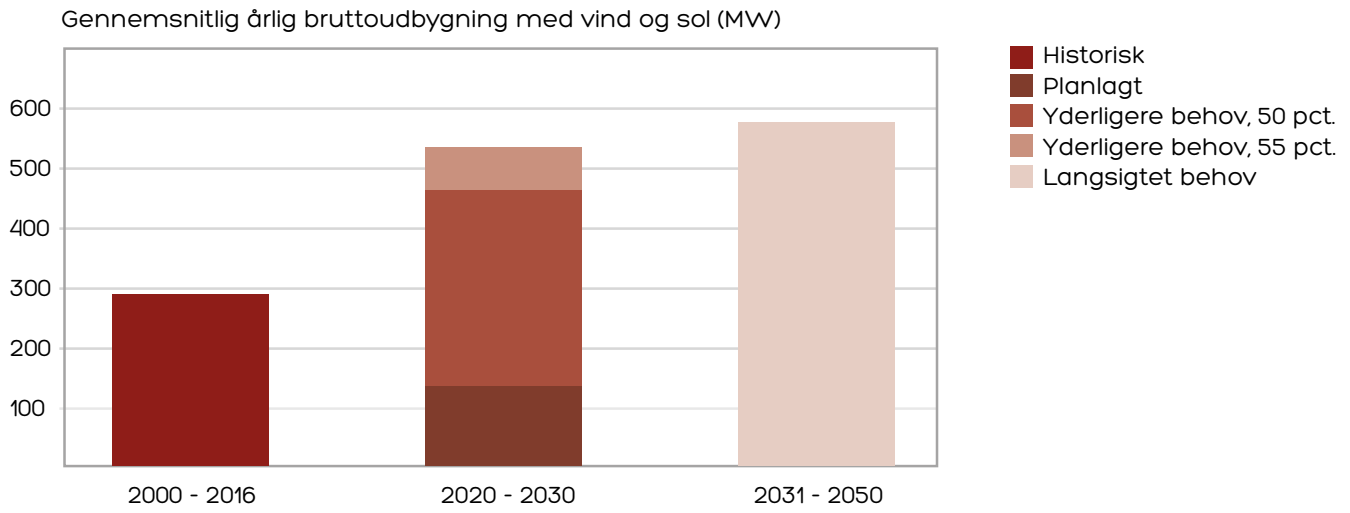
Foto: Klimarådet / Ulrik Jantzen

Højere delmål for 2030

Aftalen bør have et ambitiøst delmål på vejen mod 2050, og Klimarådet foreslår, at Danmark sætter sig som delmål at nå op på 55 pct. vedvarende energi i 2030. I dag ligger vi på cirka 30 pct. vedvarende energi, og det forventes, at uden nye tiltag vil vi komme op på godt 40 pct. i 2030. Der skal altså en række nye politiske initiativer til, før vi når målet om 55 pct. vedvarende energi.

Først og fremmest skal vi fortsætte udbygningen med vindmøller og solceller. På land er der mange vindmøller, som inden for de næste 5-10 år skal pilles ned, og forhåbentlig kan de blive erstattet med nye og mere effektive vindmøller. Vi ser dog en stigende tendens til modstand mod vindmøller i nogle lokalområder. Det kan gøre det nødvendigt at planlægge flere havvindmølleparker, som er faldet meget i pris de sidste par år.

Uanset om vi placerer vindmøller på havet eller i landskabet, kommer vi ikke uden om, at tempoet skal sættes markant op. Fra 2000 til 2016 blev der i gennemsnit opført næsten 300 MW vind og sol om året. I 2018 og 2019 lægges der op til, at der kun skal udbygges med ca. 100 MW om året. Men fra 2020 til 2030 skal vi op på mindst 500 MW om året, hvilket er næsten en fordobling i forhold til perioden 2000-2016. Og efter 2030 skal vi skrue yderligere op for udbygningen med vind- og solkapacitet for at være på rette vej mod 2050. Dette kan ses i figuren på næste side.



Figuren viser behovet for udbygning med vind og/eller sol fra 2020 til 2030 for at nå henholdsvis 50 og 55 pct. vedvarende energi. Tallet sammenlignes med den historiske udbygning og et bud på den fremadrettede udbygning, der er nødvendig frem mod 2050. Buddet er fundet som et gennemsnit af Energistyrelsens vindscenarie og biomassescenarie med udgangspunkt i et 50 pct. mål i 2030.

Figuren viser den historiske udbygning med sol- og vindkapacitet sammenlignet med behovet for bruttoudbygning i perioden 2020-2030 og 2031-2050. Perioden 2020-2030 indeholder tre elementer: De allerede planlagte projekter, f.eks. havvindmølleparken Kriegers Flak, den yderligere nødvendige bruttoudbygning for at nå 50 pct. vedvarende energi i 2030 og den ekstra nødvendige bruttoudbygning, det kræver for at gå fra 50 til 55 pct. vedvarende energi.

Flere mener, at man inden længe kan opstille vindmøller og solceller uden offentlige støttekroner. Men Klimarådets beregninger viser, at udbygningen med vedvarende energi ikke kommer af sig selv de nærmeste år. At vedvarende energi på sigt bør kunne klare sig uden støtte, kan ingen være uenig i, men når man regner på det, ser der ud til at være behov for støtte et godt stykke ind i næste årti, selvom priserne på vind- og solenergi fortsætter med at falde. Det er altså vigtigt, at en ny energiaftale både kan håndtere en situation, hvor vind og sol kræver støtte, samt en situation, hvor der ikke længere er behov for at give støtte.

Alle sektorer skal med – også transporten

Men det er ikke kun et spørgsmål om antallet af vindmøller og solceller. For at blive et lavemissionssamfund, skal alle sektorer reducere udledningerne af drivhusgasser betydeligt. For at skabe en effektiv omstilling er der behov for politiske strategier for alle dele af samfundet. Hvis nogle sektorer forsømmer at komme i gang med omstillingen, kan det blive meget dyrt, da hele sektorer dermed senere skal omstille sig på meget kort tid.

I transportsektoren er den grønne omstilling f.eks. kun lige kommet i gang. Transport har i mange år givet anledning til en stabil mængde udledninger. Mere effektive benzin- og dieselbiler, der kører længere på literen, har reduceret energiforbruget pr. km, men det fald, vi burde have set i drivhusgasudledningerne, er blevet opvejet af, at vi kører mere og mere i bil. Derfor skal vi i gang med at skifte benzin- og dieselbiler ud med elbiler. Med en klimapolitisk strategi for transportsektoren burde antallet af elbiler kunne nå op på 500.000 i 2030, men det kræver politisk handling.

Der har i lang tid været stor usikkerhed om afgiftsvilkårene for elbiler, og salget af elbiler er nærmest gået helt i stå. Med en strategi for omstillingen af transportsektoren vil man kunne sætte en klar retning for elbilerne og derved skabe mere stabilitet på markedet. Strategien bør også indeholde planer for, hvad vi skal gøre med busserne og lastbilerne. Her peger Klimarådets analyser på, at man skal omstille den tunge transport til gas, som på sigt kan produceres uden CO_2-udledninger.

Vigtigt år

Med den kommende energiaftale tegner 2018 til at blive et utroligt vigtigt år for energi- og klimapolitikken. En ny energiaftale bør udstikke en ambitiøs retning for omstillingen af energisektoren i det næste årti. Klimaforandringerne er den største globale trussel mod menneskehedens fremtid, og med det nuværende globale udslip af drivhusgasser er vi stadig langt fra at kunne undgå de værste konsekvenser af klimaforandringerne. Derfor skal Danmark ligesom andre lande hæve ambitionerne fremover, for hvis ikke vi kommer op i gear, så når vi ikke at omstille samfundet i tide. Den kommende energiaftale er en oplagt mulighed for at tage fat på udfordringerne.

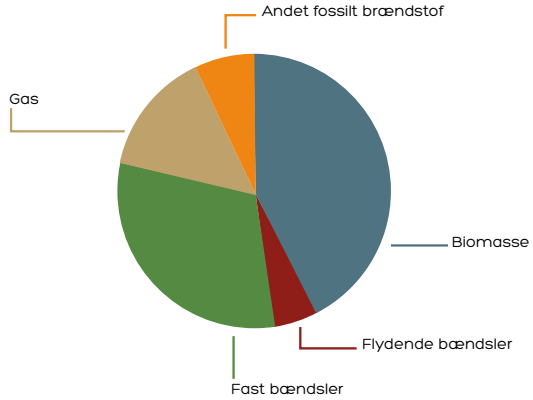
Peter Birch Sørensen er økonomiprofessor ved Københavns Universitet, tidl. formand for Det Økonomiske Råd og nuværende formand for det uafhængige ekspertorgan Klimarådet.

Bioenergi er en falsk løsning

Her får du seks grunde til, hvorfor bioenergi ikke er vedvarende. En af dem er, at afbrænding af træmasse fører til betydelige mængder CO_2-udledning, som påvirker klimaet i lang tid fremover. Definitionen på vedvarende energi bør derfor laves om.

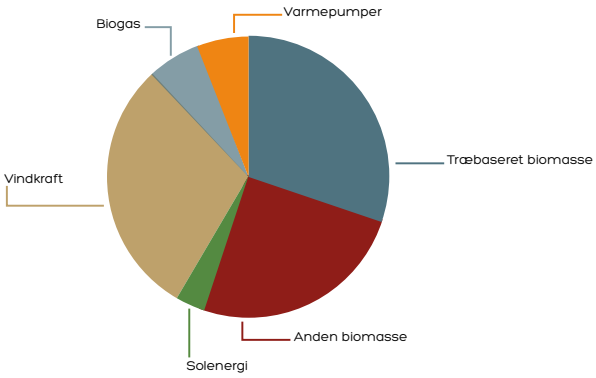
Af Jacob Sørensen

De fleste forbinder vedvarende energi med sol, vind og CO_2-fri energi. Desværre er det kun den halve sandhed, for bioenergi udleder masser af CO_2, som påvirker klimaet. Biomasse er den mest brugte form for vedvarende energi i Danmark med over halvdelen af den samlede produktion. Og over 40 pct. af energiselskabernes samlede udledning af CO_2 kommer fra biomasse (se Figur 1).



*Figur 1. CO_2-udledning fra den danske forsyningssektor fordelt efter kilde (2015). Kilde: **KP (CP2) 07 May 2017, National Inventory Submissions 2017, UNFCCC 2017,** Table 1.A(a).*

EU har vedtaget, at biomasse skal defineres som vedvarende energi. Biomasse udgør dermed et vigtigt led i at nå EU's 2030-mål for vedvarende energi. Begrundelsen for at anse al biomasse for en vedvarende energikilde står ikke klart, men det hænger sandsynligvis sammen med, at Kyotoaftalen valgte at gøre udledningen af klimagasser op der, hvor biomassen



*Figur 2. Produktion af vedvarende energi i Danmark fordelt efter kilder (2016). Vedvarende energi udgør ca. 25 pct. af den samlede energiproduktion. Kilde: Energistyrelsens **Energistatistik 2016.***

Biomasse som vedvarende energi

Energiselskaberne er glade for biomasse. Både forbrugere og politikere presser på for mere vedvarende energi og biomasse er en billig løsning, det er relativt nemt at ombygge den eksisterende infrastruktur til at fyre med træflis og træpiller, og selskaberne skal ikke købe CO_2-kvoter, når de brænder biomasse af. Flere energiselskaber har derfor øget deres brug af træflis og træpiller inden for de seneste år. Vi kan forvente mere, men allerede nu udgør træbaseret biomasse ca. 30 pct. af den vedvarende energiproduktion (se Figur 2).

bliver produceret, dvs. i landbruget og skovbruget, mens udledningerne fra kraftvarmeværkernes skorstene sættes til nul. Denne tilgang er imidlertid problematisk af mindst seks forskellige grunde.

For det første egner tilgangen sig ikke til træbaseret biomasse. Der er stor forskel på, hvilken skæbne træbaserede produkter har. Hvis træ bliver brugt i møbler, døre eller gulve, vil træets kulstof være bundet i træet i lang tid fremover, men

hvis det bliver brændt af, bliver træet omdannet til CO_2 i atmosfæren. Det kan tage flere hundrede år, før nye træer og jordbunden har opsamlet lige så meget CO_2 fra atmosfæren, som der blev udledt ved afbrændingen. I det tidsrum vil den udledte CO_2 bidrage til klimaforandringerne. At det kan tage så lang tid skyldes bl.a. at når træer og grene bliver fjernet fra en skov, binder jordbunden ikke lige så meget kulstof, som den ellers ville have gjort. Der er også færre næringsstoffer til skovens fortsatte vækst.

For det andet er der mindre bevågenhed i de internationale klimaaftaler om udledningen i forbindelse med biomasse end med fossile brændsler. Ændringen i skovenes indhold af kulstof ***gøres kun op i de udviklede lande*** (de såkaldte Annex 1-lande) på trods af de meget store skovarealer i udviklingslandene. Så det er kun i skove i de rige lande, man kan følge med i udviklingen. Og selvom udledningen gøres op, sættes den stort set ikke i forbindelse med reduktionsmålene for CO_2-udledningen fra fossile brændsler, som biomassen jo erstatter.

For det tredje bevirker tilgangen, at forpligtelsen i forbindelse med udledning af klimagasser „flytter" væk fra energiproduktionen – dvs. at for Danmarks vedkommende flyttes udledningen til andre lande. Langt det meste af den træbaserede bioenergi, som afbrændes i Danmark, importeres.

For det fjerde er træ en marginal ressource. Det betyder, at når forbruget af træ stiger, stiger produktionen et andet sted på kloden. Et helt essentielt aspekt i diskussionen om bioenergi er derfor, i hvor høj grad den øgede efterspørgsel efter biomasse fører til øget efterspørgsel efter træ. Energiselskaberne siger, at de gør, hvad de kan, for at sikre, at der kun bruges resttræ. Definitionen af resttræ er biomasse, hvortil der regionalt ikke findes aktuel alternativ efterspørgsel til højværdig-produktion. Spørgsmålene er således, i hvor høj grad energiselskabernes bestræbelser efterleves, og i hvor høj grad den øgede efterspørgsel efter resttræ har afledte negative effekter. Eksempler på det sidste er, hvis en større del af en stamme kasseres end tidligere for at komme ind til kernetræ af den høje kvalitet, at spånplader i stigende grad bliver lavet af finere træ end tidligere, og om efterspørgslen efter resttræ i sig selv fører til stigende efterspørgsel efter træ, bl.a. fordi det nu kan betale sig at udnytte nye områder.

For det femte bør skov fungere som et dræn for CO_2. Hvis verden skal leve op til Parisaftalen, skal vi opnå negativ udledning af klimagasser i 2050. Den eneste kendte, velafprøvede og seriøse måde at nå det er gennem øget binding af kulstof i skovene. Vi skal ikke opfatte skoven som et sted, hvor vi blot skal opnå balance i udtagning og tilvækst, men vi skal se den som et sted, hvor vi kan indfange CO_2 i biomassen og i jordbunden. Typisk vil skove fortsætte med at ***binde CO_2 i lang tid efter den kommercielle omdriftsalder.***

» Hvis verden skal leve op til Parisaftalen, skal vi opnå negativ udledning af klimagasser i 2050. Den eneste kendte, velafprøvede og seriøse måde at nå det er gennem øget binding af kulstof i skovene.

Endelig, for det sjette, er tilgangen problematisk, fordi verdens biodiversitet er i krise. Flere plantager og øget udtynding er ikke ligefrem noget, som er med til at styrke biodiversiteten i skovene.

Brancheaftalen

For at imødekomme den voksende kritik af det stigende forbrug af biomasse til energiformål, har *Dansk Energi* og *Dansk Fjernvarme* udarbejdet og indgået en brancheaftale om sikring af bæredygtig biomasse, dvs. træpiller og træflis. Den består af hensigtserklæringer samt to konkrete målsætninger om CO_2-udledning i produktionskæden hhv. certificering og sporbarhed.

Aftalen trådte i kraft i august 2016, og de enkelte energiselskaber har udgivet ***statusrapporter for anden halvdel af 2016.*** De er alle udarbejdet og auditeret af det uvildige certificeringsfirma NEPCon. Selvom der er en indfasningsperiode indtil 2019, giver 2016-rapportene et godt fingerpeg om, hvad brancheaftalen konkret indebærer.

Foto: Statkraft (Creative Commons Licence)

problematisk. Metoden til at opgøre tabet af kulstof i skovens jordbund og biomasse, når skoven udtyndes, tager udgangspunkt i en 20-års kulstofcyklus, men cyklussen i skove kan nemt være længere. Halveringstider, dvs. den tid det tager for *halvdelen* af biomassen at blive omsat, på 20 år er ***typiske i skove i Danmark og det øvrige Nordeuropa.*** Desuden bygger metoden på standardværdier, så der er ikke den store forskel på, om skoven overudnyttes eller ej.

Den anden konkrete målsætning handler om certificering, som kan være FSC, PEFC, SBP eller lignende alternativ certificering. FSC og PEFC har ikke kriterier om klimagasser, mens SBP stiller krav om, at kulstofbalancen vedligeholdes eller øges, ***dog med det væsentlige forbehold*** at det er i regionen, hvor biomassen kommer fra, og altså ikke i den pågældende skov.

Hensigtserklæringen om at tilstræbe ikke at anvende biomasse, hvortil der regionalt findes aktuel alternativ efterspørgsel til højværdig produktion, bliver ikke nævnt med et ord i statusrapporterne. Det står således fortsat åbent, hvordan definitionen af resttræ skal tolkes. Og man kan vist godt tillade sig at tvivle på, om det overhovedet er blevet undersøgt, hvad leverandørerne i praksis har gjort for at leve op til hensigten. Desværre er der flere internationale eksempler på, at begrebet resttræ bliver tolket meget frit. Eksempelvis er det ***veldokumenteret,*** at det amerikanske firma Enviva bruger hele hårdttræ-stammer som bioenergi.

Det samme gælder for de øvrige hensigtserklæringer om et klimahensigtsmæssigt kulstofkredsløb og fastholdelse af skovens kulstoflager. De bliver ikke undersøgt i de auditerede rapporter, og det er tvivlsomt, om man har gjort andet for at tjekke, om leverandørerne lever op til aftalen, end at få dem til at skrive under på, at de vil overholde den. Det er ikke særligt svært at skrive under på, at man vil tilstræbe noget, især hvis der ikke er nogen som efterfølgende stiller spørgsmål.

Brancheaftalens konkrete målsætning om at holde udledningen af CO_2 under et vist niveau i produktionskæden, er også

CO_2-neutralitet eller retorik

I 2015 udgav Energistyrelsen ***en rapport om kulstofkredsløb, kulstofgæld og CO_2-neutralitet***, som er udarbejdet af COWI og Københavns Universitet. Centralt i rapporten er, at skovdriften kan indrettes på en måde, så mere biomasse kan høstes fra skovene, samtidig med at der lagres mere kulstof. Det vil dog indebære relativt højproducerende skove, hvilket vil have indvirkning på de mange natur og miljøgoder, som skoven i øvrigt også leverer. Med andre ord skal de danske skove omdannes til højproduktiv skov med ringe miljø- og naturkvalitet for at producere den lille andel af bioenergi, som vi producerer indenlands.

Rapporten indrømmer desuden, at bioenergi i sig selv ikke er CO_2-neutralt, men at bioenergi kan gøres CO_2-neutralt i et givent tidsperspektiv, hvis skove og andre økosystemer forvaltes på en måde, der sikrer fortsat produktivitet. Med en ***forventet stigning i den globale efterspørgsel på træ*** med 3-4 gange inden 2050, er det dog tvivlsomt at hævde CO_2-neutralitet for bioenergi, hvor der ikke stilles andre krav end dem der er beskrevet i brancheaftalen.

EU-kommissionen har også været ude med riven. I en ***konsekvensanalyse af træbaseret bioenergi*** fra 2016 bliver der lagt vægt på, at beregninger af klimaeffekten er forbundet med stor usikkerhed. Analysen når frem til, at et stigende forbrug af træbaseret bioenergi kan føre til begrænset reduktion i udledningen af klimagasser eller ligefrem til stigende udledning sammenlignet med det forventede energisystem i 2020.

Det får imidlertid ikke energiselskaberne til at stoppe med at kalde al deres bioenergi for CO_2-neutral. Desværre stoler politikere og forbrugere på de oplysninger, som energiselskaberne giver. Det har blandt andet ført til, at Københavns Kommune fastholder, at København bliver klimaneutral i 2025, selvom en del af energien vil komme fra træbaseret

biomasse. Grunden er den enkelte, at *Ørsted* (tidl. DONG) og *Hovedstadsområdets Forsyningsselskab* (HOFOR) har overbevist kommunens politikere og embedsmænd om, at afbrænding af træflis og træpiller er CO_2-neutralt.

Ørsted og HOFOR ***hævder ovenikøbet***, at EU og FN er enige om at regne biomasse som et CO_2-neutralt brændsel, velvidende at EU og FN, for at undgå dobbelt regnskabsføring, har valgt at gøre udledningen op i skovbruget og landbruget i stedet for, som man gør med fossile brændsler, dér hvor afbrændingen foregår. Så vidt vides taler EU og FN ikke om CO_2-neutral biomasse.

Man kan håbe på, at der er flere politikere og embedsmænd, som indser, at bioenergi i stor skala er en farlig udviklingsvej for både klima og natur. Hvis man fra politisk hold fortsætter med at anse afbrænding af bioenergi som en vedvarende energiform, er der risiko for, at bioenergi bliver en alvorlig hæmsko for omstillingen til et klimavenligt energisystem.

Vi kan undvære bioenergi

Et ofte anvendt argument for bioenergi er, at der skal være en vedvarende energikilde, når det ikke blæser og solen ikke skinner. Flere aktører taler endvidere om, at bioenergi er nødvendig i en overgangsperiode, før vi har opbygget systemer, som kan håndtere 100 pct. brændselsfri energi.

Heroverfor står det faktum, at det tager tid at tænde og slukke et bioenergianlæg. Det er ikke noget man bare gør, når vejrudsigten lover vindstille, eller når natten falder på. Afbrænding af bioenergi på kraftvarmeværkerne foregår også, når det blæser og solen skinner – f.eks. når elproduktionen fra danske vindmøller overstiger elforbruget. Hvis der er for meget strøm i nettet, er det vindmøllerne, som stoppes, ikke biokraftværkerne.

Teknologisk og ressourcemæssigt er der alternativer til afbrændingen af biomasse. Der er store uudnyttede potentialer for energibesparelser, solvarme, varmelagring, spildvarme m.v. samt selvfølgelig elproduktion fra vind og sol. Desuden er Danmark kabelforbundet med vandkraft i Norge og Sverige. Det er politiske beslutninger, der gør disse alternativer mindre økonomisk attraktive i forhold til biomasseafbrænding.

De stedse faldende omkostninger til vind- og solenergi viser desuden, at vind og sol kan konkurrere med bioenergi, selv når man medtager øgede omkostninger til infrastruktur som f.eks. lagring og backup ved vind- og solenergi. Bioenergi kan holde liv i gamle kulværker ved at ombygge dem fra at fyre med kul til at fyre med bioenergi. Det kan være godt, hvis man er ejer af et kraftværk, men det er hverken godt for forbrugerne og for klimaet.

Bæredygtig udnyttelse af bioenergi

Er der slet ikke bioenergi, som kan udnyttes bæredygtigt? Jo, der er sikkert noget rundt omkring, men det vil kun kunne dække en ubetydelig del af det samlede energibehov. Udfordringen er skala og en gennemskuelig vurdering af bæredygtighed. Biomasse ***repræsenterer i dag mere end 60 pct. af EU's samlede energiforsyning med vedvarende energi***; det kan ikke alt sammen være resttræ fra tømmerproduktionen og skånsom udtynding med en positiv kulstofbalance og en rimelig miljø- og naturkvalitet.

En løsning kan være at stille krav om, at træbaseret biomasse skal stamme fra det samme regionale område, hvor det bliver afbrændt. Så vil det lokale demokrati kunne følge med i, om natur- og miljøgoder går tabt, og om tømmerselskaberne er mere interesseret i at producere træflis og træpiller end tømmer. Desværre er der i dag en alt for lang fysisk og mental afstand mellem de skove, som producerer biomasse til energiformål, og hvor udledningen af klimagasser måske bliver gjort op, og så de energiselskaber, som afbrænder biomassen, og de politikere som kalder biomasse for en vedvarende energikilde.

Afslutningsvis bør det nævnes, at bioenergi fra landbruget heller ikke bør defineres som vedvarende. Begrundelsen er dog en anden end beskrevet her. Hvis du vil vide mere om andre former for bioenergi, kan du læse meget mere på NOAHs hjemmeside ***noah.dk***.

Jacob Sørensen er aktiv i NOAHs Energi og Klimaretfærdighedsgruppe.

Låst fast til gassen

Der er tryk på gassen i EU. Et tusind velorganiserede lobbyister fra et hav af selskaber har held med at få støtte til det ene megaprojekt efter det andet i korridorerne i Bruxelles. Hvis vi ikke får skruet ned for deres indflydelse, bliver det meget sværere at opnå en fossilfri fremtid.

Af Kenneth Haar

Mens EU har travlt med at posere som den grønne frontløber på den globale scene, er rammerne for fremtidens energiforsyning ved at blive fastlagt på de interne linjer, og den tager sig knap så køn ud. Et markant kendetegn ved de nye planer er nemlig den hovedrolle naturgas har fået tildelt. En af forklaringerne er et massivt pres i korridorerne i Bruxelles fra repræsentanter for gassektoren, en bane hvor de har føringen: De har store ressourcer til rådighed og nyder ikke så få privilegier. Døren til de centrale beslutningstagere er åben, når der står gas på visitkortet. Resultatet er en stor satsning på nye infrastrukturprojekter, som kan binde os til fossile brændstoffer i fremtiden.

» Døren til de centrale beslutningstagere er åben, når der står gas på visitkortet.

For at afdække, hvordan gassens lobbyister arbejder, og hvilke ressourcer de råder over, har *Corporate Europe Observatory* undersøgt deres metoder og sejre i de senere år. Det billede, som tegner sig er skræmmende, og viser endnu en front i klimakampen, som må håndteres, hvis vi skal rulle fossile brændstoffer tilbage.

Tusind lobbyister

Gasindustrien er godt klædt på til den klassiske form for lobbyisme – den der handler om at banke på så mange døre som muligt for at tale med de mest indflydelsesrige politikere og embedsmænd. I EU-institutionerne kan det hurtigt blive mange mennesker, der skal dækkes. Både EU-kommissionen, EU-parlamentarikere og nationale regeringer eller delegationer kan alle være relevante for at fremme deres sag. Skal det gøres effektivt, må der derfor mange lobbyister til, og derfor også mange penge.

Det er ikke et problem for gasindustrien. I 2016 – det seneste år, hvor vi har de mest komplette tal – brugte gasindustrien omtrent 750 millioner kroner på lobbyarbejde i EU-institutionerne, og omkring 1.000 lobbyister var beskæftiget med at påvirke beslutningerne i EU-systemet på industriens vegne. Der er dog en vis usikkerhed forbundet med tallene, idet EU's regler for åbenhed lader meget tilbage at ønske. Der findes et register, som alle interesseorganisationer i princippet skal lade sig opskrive i, og hvoraf det skal fremgå, hvor mange penge, der anvendes til hvilke formål. Gasindustrien er særdeles uinteresseret, og kun 40 pct. af selskaberne i sektoren er registreret. En række andre kilder, såsom selskabernes egne interne opgørelser, er derfor taget i brug.

Fra kunstgødning til rørledninger

Det er vigtigt at bemærke, at gaslobbyen ikke blot består af gasproducenter, men også brancher med et stort forbrug af gas, f.eks. kemiindustrien. Også kunstgødningsindustrien er på banen i kraft af lobbygruppen *Fertilizers Europe*. De bruger gas i produktionen af kunstgødning og ønsker bl.a. lettere adgang til gas udvundet via fracking, på linje med deres amerikanske konkurrenter. Og så er der virksomhederne inden for infrastruktur, der spiller en særlig rolle for tiden. Det kan lyde som om, det er en broget størrelse, vi har at gøre med, men pointen er, at denne blok i store træk har trukket på samme hammel – de har en fælles interesse i at placere gas centralt i EU's energipolitik, og har optrådt homogent og koordineret i årevis.

De mest aktive lobbygrupper er kemiens brancheorganisation CEFIC med 78 lobbyister og en udgift på ca. 90 millioner kroner årligt (2016) og, på anden pladsen, amerikanske General Electric med 17 lobbyister og en årlig udgift på ca. 43 mio. kroner. De to næste i rækken er Shell og Exxon med hhv. 18 og 8 lobbyister, og begge med en årlig udgift på ca. 35 mio. kroner.

Misforholdet mellem Shell og Exxons udgifter, der er de samme, og forskellen i antallet af lobbyister skyldes, at Exxon bruger en hel del penge på PR-virksomheder, herunder to af Bruxelles' giganter: FTI Consulting og Fleishman-Hillard. Det er ikke et særsyn, for PR-virksomheder spiller en vigtig rolle i gasindustriens politiske indsats på europæisk plan. Hele 37 forskellige PR-firmaer har været i sving for gas-sagen i de senere år.

Gaseventyret – en forløjet fortælling

Det primære mål med PR-indsatsen er at overbevise offentligheden og politikerne om, at det er nødvendigt at foretage store

Foto: European Union, 2016 / Jennifer Jacquemart

Kommissær for EU's energiunion, Maros Cefcovic (t.v.) og Miguel Arias Canete, EU-Kommissær for energi og klima

investeringer i gasinfrastrukturen for at sikre fremtidens energiforsyning. Allerhelst ser gasindustrien, at vi opfatter gas som en ganske ren energikilde i sig selv.

Vi ser derfor tit gasindustrien bag kampagner, der skal portrættere naturgas som en ren energikilde – selvom det faktisk er en af de store syndere, hvis vi indregner lækager, ulykker og de miljøkonsekvenser, der er specifikke for fracking. Et beslægtet argument er, at gas er den naturlige følgesvend til vedvarende energi. Det er f.eks. kerneargumentet i PR-firmaet Fleishman-Hillards kampagne for den store sammenslutning af virksomheder på området, kaldet *GasNaturally*. Under den paraply finder man stort set alle med interesser i gasindustrien. Argumentet er, at der vil være brug for store kraftværker for at fylde hullerne ved en omstilling til vedvarende energi – en forestilling mange afviser, herunder f.eks. den øverste chef for National Grid, et af de største elektricitets- og gasselskaber i Storbritannien.

» Vi ser derfor tit gasindustrien bag kampagner, der skal portrættere naturgas som en ren energikilde – selvom det faktisk er en af de store syndere

Et andet slogan handler om kul, og det er PR-firmaet Weber Shandwick mester i. Weber Shandwick var afgørende i dannelsen af GasNaturally i 2011, oprindeligt som en kampagne, der skulle portrættere gas som et grønnere alternativ til kul. Weber Shandwick er fortsat i samme spor, bl.a. med kampagnen „Make Power Clean", der er en koalition af selskaber inden for vedvarende energi på den ene side, og olie- og gasselskaber på den anden. Målet er at begrænse offentlig støtte til kulkraftværker – og dermed selv fremstå som en art miljøforkæmpere.

Det er store anstrengelser, gassektoren udfolder for at få sine ønsker opfyldt, og alle flanker bliver dækket. Én flanke, som dog synes at være uproblematisk, er at få adgang til beslutningstagerne i EU-systemet, først og fremmest EU-kommissionen. Det er EU-kommissionen, som fremlægger alle forslag til beslutninger, ligesom den har et betragteligt spillerum til at prioritere over EU's ressourcer og træffe administrative afgørelser. At få en fod inden for døren hos kommissærerne er alfa og omega for enhver industrigren, og hér går det glat for gassen.

Den åbne dørs politik

Det kan ses af en gennemgang af de offentligt tilgængelige kalendere for de to mest relevante EU-kommissærer, nemlig kommissæren for Energiunionen Maroš Šefcovic og klimakommissær Miguel Arias Cañete. De to mødtes mere end 460 gange med repræsentanter for gassektoren i perioden november 2014 til august 2017. Det handler ikke blot om gæstfrihed og åbenhed. Det kan være svært at få et møde med en EU-kommissær, hvis ikke manden eller kvinden selv er velvilligt indstillet.

Foto: Torbein Rønning (Creative Commons Licence)

Det er da heller ikke muligt helt at forstå gassektorens indflydelse ved alene at kigge på, hvor mange ressourcer den bruger på at påvirke beslutningerne, og hvor mange lobbyister den har til rådighed. Mindst lige så vigtigt er det at forstå den „privilegerede adgang" den har til især EU-kommissionen. Kommissionen er stærkt interesseret i at styrke gasinfrastrukturen i EU, og det afspejler sig i den behandling, erhvervslivets repræsentanter får. Den går også meget længere end til at tage imod besøg. Gassektoren bliver offensivt inviteret inden for til at sætte dagsordenen.

Det sker på mange måder. Den mest åbenlyse er, at gassektoren er repræsenteret direkte i de vigtigste rådgivningsgrupper, Kommissionen har nedsat til at give retningspile for indsatsen på området. I *Gaskoordineringsgruppen*, som arbejder med forsyningssikkerhed, sidder således 24 personer, der repræsenterer otte forskellige brancheorganisationer, som repræsenterer virksomheder, der indgår i forsyningskæden, dvs. udvinding, raffinering, transport og forbrug. De sidder side om side med repræsentanter for de 28 regeringer og kommer med forslag, analyser og holdninger på områder, de ofte har en direkte økonomisk interesse i. Af andre rådgivningsgrupper, der tilbyder gassektoren en platform for at fremme deres interesser, er *Sustainable Transport Forum*, hvor de kan arbejde for at styrke naturgassens rolle som transportbrændstof. Hertil kommer deres rolle i forbindelse med beslutningerne i EU om, hvilke store projekter, der skal have det blå stempel og økonomisk støtte. De er et kapitel for sig.

Ta' selv-bordet

Vi skal nemlig et spadestik dybere ind i lobbyismens mysterier for at få rigtigt greb om gassektorens magtposition. Gas er et af de områder, hvor EU-institutionerne – Kommissionen, Rådet og Parlamentet – har taget særlige skridt for at sikre sig, at lobbyismen fungerer optimalt for gaslobbyen, og det har de blandt andet gjort ved at tage initiativ til dannelsen af en af de centrale lobbygrupper ENTSO-G – en forkortelse for *European Network of Transmission System Operators for Gas*. Det skete i 2009 under den såkaldte tredje energipakke, mere præcist i forordningen

» Så mens EU-kommissionen problematiserer støtte til vedvarende energi, er tonen en noget anden, når det kommer til fossilt baseret energi.

Trans-European Networks – Energy (TEN-E), hvor ENTSO-G får tildelt rollen at skulle forslå nye infrastrukturprojekter.

Listen over ENTSO-G's medlemmer er som et katalog over europæiske selskaber inden for gasinfrastruktur, og det er et mægtigt privilegium de tildeles med deres medlemskab. Den nuværende liste over nye infrastrukturprojekter, som kaldes *Projekter af fælles interesse* (PCI), er stærkt influeret af ENTSO-G, da hele 75 pct. af projekterne kan spores tilbage til medlemmer af og observatører i ENTSO-G. På den danske side er det *Energinet*, der er repræsenteret i ENTSO-G. Pointen ved identifikationen af PCI-projekter er, at når et projekt optræder på listen, bliver det muligt at yde offentlig støtte til det, en støtte som i andre tilfælde ville være forbudt, under henvisning til EU's konkurrenceregler. En anden fordel er, at den politiske behandling af PCI-projekterne kan gå meget hurtigere.

ENTSO-G sidder tungt på dagsordenen, når det kommer til PCI-projekter. Gruppen har således også fået i opdrag af Kommissionen at udforme cost-benefit analyser af de foreslåede PCI-projekter, en massiv interessekonflikt. De har for vane at blæse fremtidens behov for gas op og til at søge at fremstille gas som en ren energikilde.

Så mens EU-kommissionen problematiserer støtte til vedvarende energi, er tonen en noget anden, når det kommer til fossilt baseret energi. Alene i år har EU-kommissionen støttet de 77 gasprojekter på PCI-listen med 1,5 milliarder kroner, hvilket bringer EU's samlede støtte til fossil energi op på ca. 10 milliarder kroner siden 2014.

Upopulære megaprojekter

Nogle af disse projekter har for længst skabt politisk virak. Det gælder f.eks. Den Transadriatiske Rørledning (TAP), der skal forbinde Aserbajdsjan med det europæiske gasmarked. Den er notorisk for det spor af korruption og overgreb på menneskerettighederne, der er fulgt i dens kølvand i Aserbajdsjan, hvor lokal opposition er blevet brutalt undertrykt.

Og så er der MidCat – en rørledning fra det nordlige Spanien og et stykke ind i det sydlige Frankrig, som vil give Spanien en meget stor rolle i gasforsyningen, takket være en rørledning fra Algeriet til Spanien. MidCat er bl.a. blevet kritiseret af højtstående personer i de franske energimyndigheder, der ikke ser behovet for det store projekt. Og i Spanien er modstanden betragtelig i en lang række små samfund langs rørføringen, som vil blive hårdt ramt, hvis projektet gennemføres. Det er store naturområder, der står på spil. Men i en anden ende har MidCat projektet solid opbakning. Da spanske Miguel Arias Cañete trådte til som EU's klimakommissær i 2015, gik der kun et par måneder før Kommissionens formand Jean Claude Juncker sammen med statsoverhovederne for Spanien, Frankrig og Portugal underskrev Madrid-erklæringen, der gjorde MidCat til en strategisk prioritet for EU.

Fossile projekter med modhager

Det centrale problem med de store projekter er de langsigtede virkninger. De mange penge, der satses, er med forventning om fortjeneste fra private selskabers side, og i det omfang der er et offentligt engagement, er det med forventning om, at projekterne bliver en del af energiforsyningen, selvsagt. Om mange år vil de derfor være en klods om benet på indsatsen mod fossile brændstoffer. Hvis f.eks. rørledningernes kapacitet ikke udnyttes fuldt ud, opstår der huller i pengekasser rundt omkring, og det fører lige lukt til politisk pres for opprioritering.

Derfor er det nu, der skal sættes ind med en modoffensiv. Vi må kræve et stop for gaslobbyisternes privilegier. Det er ikke underligt, at EU-institutionerne hører aktørerne på gasområdet, men aktørerne er ikke bare industrien. Der er grønne organisationer, og uafhængig ekspertise, som knap får et ben til jorden i den proces, der er sat op for at styrke gassens placering. Den prioritering må laves om. Det er uadskilleligt fra den bredere indsats for en klar politisk og økonomisk prioritering af vedvarende energi – og et moratorium for nye gasinfrastrukturprojekter.

Kenneth Haar er researcher ved Corporate Europe Observatory. Artiklen er et sammendrag af rapporten „The Great Gas Lock-in", som blev udgivet af Corporate Europe Observatory i oktober 2017. Den kan læses på ***www.corporateeurope.org****.*

Nyt paradigme i klimapolitikken efterlyses

De olie- og gasfelter, som allerede er i drift, indeholder mere olie og gas end vi kan afbrænde, hvis den globale temperaturstigning skal holdes under 1,5-2 grader. Derfor bør politikerne også begynde at regulere udbuddet af kul, olie og gas.

Af Katrine Ehnhuus

Både lokalt og globalt har klimapolitik hidtil fokuseret på at regulere efterspørgslen på fossile brændsler. Men det er ikke nok. Hvis de globale temperaturstigninger ikke må overstige 1,5 grader, skal vi også regulere udbuddet af fossile brændsler. Politikerne skal begrænse den mængde kul, olie og gas, vi hiver op af jorden. Det kræver et paradigmeskifte i klimapolitikken.

Den globale klimaaftale, som blev vedtaget i Paris i 2015, har været afgørende for den verdensomspændende klimakamp. Bortset fra et Trump-ledet USA er det en aftale, som alle verdens regeringer har forpligtet sig til. I Paris besluttede verdens ledere bl.a. at skærpe klima-målene således, at den fremtidige klimaindsats sigter mod temperaturstigninger, der ligger under 2 grader og så tæt på 1,5 grader som muligt.

Stop for ny udvinding og investering i fossil infrastruktur

I september 2016 var den globale klimaorganisation 350.org med til at udgive rapporten ***The Sky's Limit***, som var den første rapport, der regnede på konsekvensen af de skærpede klimamål i Paris-aftalen. På baggrund af et solidt datagrundlag og en solid metode konkluderer rapporten, at hvis vi tømmer de olie-, gas- og kulfelter, som allerede er i drift i dag, og brænder det udvundne af, vil det være nok til at bryde 2-gradersmålet. Alene de eksisterende olie- og gasfelter i drift i dag (dette er altså *fraregnet* kul) vil bringe verden over 1,5 gradersmålet.

Rapportens resultater kalder på et paradigmeskifte, der flytter fokus fra kun at regulere klimaskadelig *udledning* til også at regulere klimaskadelig *udvinding*. Helt konkret er følgende tre tiltag nødvendige:

For det *første* skal regeringer stoppe med at give nye udvindingstilladelser. Når de felter, som vi allerede har investeret i at få i drift, indeholder flere reserver, end vi kan tillade os at brænde af, så giver det ingen mening at give tilladelse til at sætte flere reserver i drift. Det giver endnu mindre mening at give virksomheder tilladelse til at søge efter nye reserver.

For det *andet* skal der ikke bygges ny infrastruktur til udvinding eller transport af fossile brændsler (platforme, rørledninger mv.). Verden har al den infrastruktur, der skal til for at udvinde og transportere fossile brændsler fra reserver, der allerede er i drift. Hvis der investeres i nye rørledninger eller

Prins Henrik åbner officielt for den danske olieudvinding i august 1972, mens Mærsk Mc-Kinney Møller ser til

Foto: Maersk Line (Creative Commons Licence) / A.P. Møller-Mærsk A/S

anden infrastruktur, vil det med andre ord kræve, at man skal lukke infrastruktur ned, der endnu ikke har udtjent sine leveår. Det er altså spild af penge at investere i ny fossil infrastruktur.

Endelig, for det *tredje*, skal nogle af de olie-, gas og kulfelter, der er i drift i dag, lukkes, før de er tømt. Den mest retfærdige tilgang er, at de industrialiserede lande tager teten. Selvom de industrialiserede lande kun omfatter 18 pct. af klodens befolkning, står de for mere end 60 pct. af drivhusgasudledningen, og de har langt større finansielle ressourcer til at adressere klimaproblemet.

Danmark kan hjælpe det nødvendige klimapolitiske skift på vej ved selv at iværksætte de tre tiltag og derpå forsøge at få andre lande med.

Udvinding skal afvikles, også i Danmark

I februar 2018 meddelte klima-, energi-, og forsyningsministeren, at der ikke længere vil blive givet tilladelse til at bore efter olie og gas på dansk landjord og i de indre farvande. En stor sejr for de lokale borgergrupper, som f.eks. „Nul Huller", der har modsat sig boringerne og nu slipper for de store miljømæssige omkostninger, som eftersøgning og udvinding indebærer. Danmark giver dog fortsat tilladelser til at søge efter og udvinde olie og gas i den danske del af Nordsøen Disse tilladelser gives på baggrund af udbudsrunder.

» hvis vi tømmer de olie-, gas- og kulfelter, som allerede er i drift i dag, og brænder det udvundne af, vil det alene være nok til at bryde 2-gradersmålet.

I 2016 sluttede den syvende udbudsrunde, hvilket resulterede i 16 nye olie- og gastilladelser i Nordsøen. De 16 tilladelser indebærer seks år til efterforskning efterfulgt af en rettighed til at udvinde olie og gas i 30 år. Der er således givet tilladelse til, at selskaber kan hive olie og gas op fra dansk grund helt frem til 2052 – altså efter at vi ifølge regeringens egne mål skal være uafhængige af fossile brændsler. Ikke nok med det: med afslutningen af den syvende udbudsrunde påbegyndtes arbejdet med at forberede den ottende runde.

Under et nyt klimapolitisk paradigme, hvor politikerne også regulerer udbuddet af fossile brændsler i bestræbelserne på at efterleve Paris-aftalen, vil den ottende udbudsrunde aldrig finde sted. Det er vigtigt at stoppe den, før tilladelserne bliver givet, da det er svært og omkostningsfuldt at trække en tilladelse tilbage.

Derudover skal Danmark også standse etablering af ny fossil infrastruktur. Konkret vil det betyde, at det statslige *Energinet* bl.a. skal droppe sine planer for en ny 600 km lang gasledning, der skal gå på tværs af Danmark og forbinde Polen og Norge. Spoler vi tiden lidt tilbage, ville det også have indebåret, at staten skulle have afvist at investere i en genopbygning af olie-og naturgasfeltet Tyra i Nordsøen. En udbudsfokuseret klimapolitik vil desuden betyde, at Danmark, som et af verdens rigere lande, skal afvikle nogle af de olie- og gasfelter, der er i drift i dag.

Nordsøen er ikke længere en guldgrube

Forslaget om, at Danmark skal til at regulere sin udvinding af fossile brændsler, vil sikkert møde modstand i visse kredse. Tanken om alt det sorte guld, Danmark vil gå glip af i Nordsøen, er nok til at nogle vil mene, at det må være andre lande, som skal tage det store klimaansvar – at det må være op til andre lande at sikre, at nok fossile reserver forbliver i jorden. Men Nordsøen er ikke længere en stor guldgrube. Siden 2011 er nordsøindtægterne faldet med 28 mia. kr. I 2016 fik staten således kun 1,9 mia. kr., hvoraf statsdeltagelsen gennem Nordsøfonden gav 0 kr. (se figuren).

Hvis ikke vi tænker os om, kan vi rent faktisk risikere at tabe penge på nordsøaktiviteterne. Ifølge *Det Miljøøkonomiske Råd* vil det „reducere samfundets samlede velstand, hvis man via subsidier forsøger at stimulere udvindingsaktiviteter i Nordsøen, der ikke er rentable i sig selv".

Og noget tyder på, at de Miljøøkonomiske vismænd har fat i den lange ende. Hvis man kaster et blik i Nordsøfondens årsregnskaber, ser økonomien ikke sund ud.

Nordsøfondens regnskaber er særligt interessante, fordi Nordsøfonden per definition er et 1:5 billede af de private DUC-aktørers økonomi. Nordsøfonden er ikke selv operatør, men deltager med 20 pct. i Dansk Undergrunds Consortium (DUC), der står for næsten al produktion af olie og gas i Danmark. Ejerandelen betyder, at Nordsøfonden afholder 20 pct. af DUC's udgifter. Til gengæld modtager Nordsøfonden 20 pct. af den olie og gas, DUC producerer. Hvis Nordsøfondens indtægter overstiger fondens udgifter, overføres udbyttet til staten. Hvis udgifterne omvendt overstiger

DUC

Dansk Undergrunds Consortium, DUC, er et samarbejde mellem A.P. Møller-Mærsk A/S (31 pct.), Shell (37 pct.), Chevron (12 pct.) og Nordsøfonden (20 pct.). DUC blev grundlagt i 1962. Mærsk har i 2017 solgt sin andel til franske Total, og den endelige overtagelse forventes at finde sted i 1.kvartal 2018.

Nordsøfonden

Nordsøfonden er den danske stats olie- og gasselskab og varetager statens interesser i den danske olie- og gasproduktion.

Foto: Scottish Resilience Development Service (Creative Commons Licence)

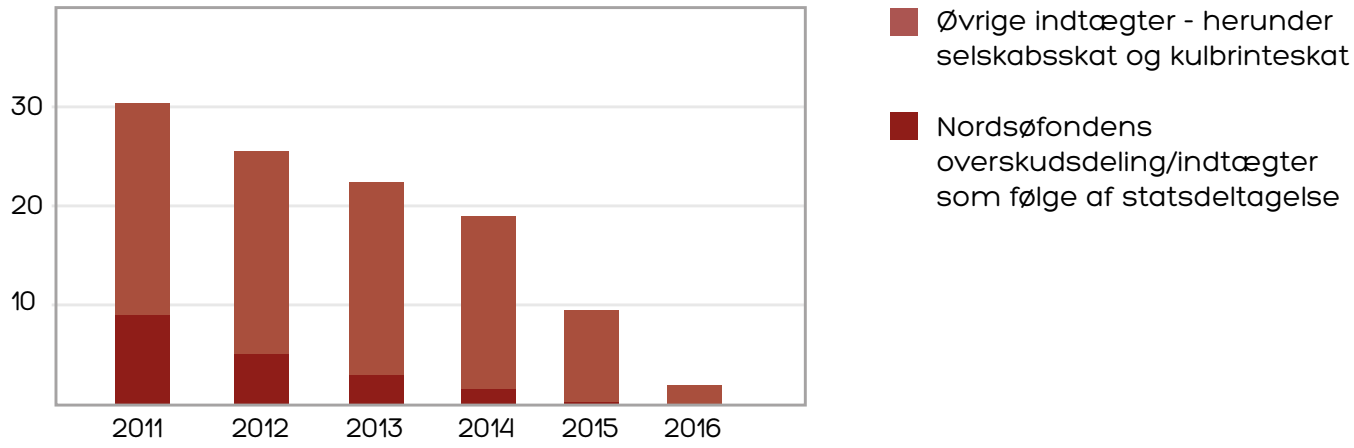
indtægterne, er det staten, der i sidste ende via statsgaranti hæfter for tabet.

Nordsøfondens årsregnskaber afslører bl.a., at nettoomsætningen er faldet drastisk. I 2016 udgjorde den blot en tredjedel af den nettoomsætning, Nordsøfonden havde i 2013. Det skyldes, at der er mindre olie tilbage, hvorved produktionen er mere end halveret i forhold til 2005. I takt med at kilderne tømmes, bliver det stadigt dyrere at hente olien op. Samtidigt har olieprisens fald betydet, at Nordsøfonden har måttet nedskrive værdien af sine investeringer i produkt ionsanlæg med godt 5 mia. kr. Med faldende produktion, højere udgifter og lav oliepris har Nordsøfonden siden 2014 haft røde tal på bundlinjen. Det påvirker egenkapitalen negativt. Da Nordsøfonden indgik i DUC i 2012, var det med en egenkapital på 8,9 mia. kr. – i 2016 var den knap nok 2,6 mia. kr. I en årrække har Nordsøfonden forblødt milliarder.

Denne analyse af Nordsøfondens regnskaber hjælper til at forstå de private aktørers flugt fra Nordsøen. Mærsk annoncerede som bekendt d. 21. august 2017, at selskabet ville frasælge sine olieaktiviteter. I maj 2017 frasolgte Dong Energy sine olieaktiviteter, og i februar 2017 forlød det, at Shell søgte en køber. Når de private olie-aktører, der har årtiers kendskab til forholdene i Nordsøen, frasælger deres Nordsøaktiviteter, skyldes det, at de alle er nået til samme konklusion: Nordsøen er ikke længere en god forretning. Oliekilderne er næsten tomme, den sidste rest er dyr at hive op, olieprisen når næppe tidligere højder og platforme, rør og anden infrastruktur er næsten udtjente. Fortsat olieproduktion kræver nye investeringer i infrastruktur, som nok ikke står i fornuftigt forhold til de stærkt svindende oliereserver og relativt lave oliepriser. Vi er nødt til at revidere den gamle opfattelse af, at stor nordsøaktivitet er lig med store statslige indtægter. Der kan altså være økonomisk fornuft

» Det er trods alt nemmere at få andre lande til lade kul, olie og gas forblive i jorden, hvis man selv har fejet for egen dør.

Statens samlede indtægter ved olie- og gasindvinding (milliarder kroner)



Kilde: ***Energistyrelsen; Økonomisk redegørelse 2016*** og ***Nordsøfondens årsrapport for 2016***

i et klimapolitisk paradigmeskifte, hvor politikerne også regulerer udvindingen af fossile brændsler.

Danmark bør vise vejen

Ude i verden sker der så småt en bevægelse mod en ny klimapolitisk tilgang, hvor der sættes fokus på at begrænse både forbrug *og* udvinding af fossile brændsler. Irland er på vej mod at blive det fjerde land, der forbyder efterforskning efter fossile brændsler. Frankrig, Costa Rica og Belize har allerede gjort det. Europa-Parlamentet vedtog op til klimamødet COP23 en resolution, hvoraf det fremgik, at regeringer samt offentlige og private aktører bør tilpasse udlåns- og investeringspraksis til Parisaftalens skærpede mål. Hvis det blev omsat til EU-politik ville det i praksis betyde, at investeringer i ny fossil infrastruktur skal begrænses.

Hvis Danmark stopper uddelingen af olie- og gaslicenser, stopper støtten til nye fossile infrastrukturprojekter og udfaser nogle af de olie- og gasfelter, der er i drift i dag, så kan Danmark yde et væsentligt bidrag til et globalt klimapolitisk paradigmeskifte. Det er trods alt nemmere at få andre lande til lade kul, olie og gas forblive i jorden, hvis man selv har fejet for egen dør.

Katrine Ehnhuus er cand.scient.pol., talsperson for ***AnsvarligFremtid*** *og klummeskribent på Altinget.*

Kystnære vindmøller - en folkesag?

Rundt om i landet vokser modstanden mod vindmøller, men folkeligt medejerskab af kystnære vindmøller kan fremme den folkelige opbakning. Desværre spænder den nuværende udbudsmodel ben for den folkelige deltagelse. Der er derfor behov for nye regler og kriterier.

Af Louise Krog Jensen og Karl Sperling

Som et led i realiseringen af Energiaftalen af marts 2012 indledte Energistyrelsen en udbudsproces for 350 MW kystnære vindmøller i de danske farvande. I udbuddet var der lagt op til, at potentielle budgivere kunne byde ind med projekter i en størrelsesorden, der passede den enkelte budgiver, hvorefter Energistyrelsen ville udvælge det eller de bedste projekter inden for udbudskriterierne.

Der var i den indledende fase af udbuddet interesse fra to lokalt forankrede projekter. Lemvig kommune og NGO'en *Wind People* forsøgte sig begge med lokale projekter, hvilket viste sig at være umuligt med de gældende udbudskriterier. Wind People ønskede at organisere et projekt baseret på dansk og folkeligt ejerskab, hvor private danske borgere og virksomheder skulle kunne købe andele i projektet svarende til deres eget elforbrug („Vind & Velfærd"). Samtidig skulle der i lokalsamfundet, hvor de kystnære vindmøller skulle opstilles, etableres en lokal fond, som ligeledes skulle eje andele af møllerne. Overskuddet fra fonden skulle gå til projekter til gavn for lokalsamfundet.

Kriterierne for udbuddet lagde dog i høj grad op til kystnære vindmøller som „Big Business", hvor der kun var plads til store investorer. Hvilket også blev udfaldet da det svenske energiselskab *Vattenfall* vandt udbuddet. I udbudsmaterialet lå der et krav om at 20 pct. af vindmøllernes andele skulle udbydes til salg i lokalsamfundet, de resterende 80 pct. råd ede investorerne selv over.

I tilfældet med det danske udbud af de 350 MW kystnære vindmøller med Vattenfall som ejer betyder dette, at det danske samfund går glip af overskuddet fra mindst 80 pct. af andelene samt størstedelen af skatteindtægterne fra dette. Man kan så spørge om det virkelig er den vej danske politikere og borgere ønsker at gå med udbygningen af det danske energisystem? Eller er der grobund for mere lokalt engagement og ejerskab i de kystnære vindmølleprojekter i fremtiden?

» … det danske samfund går glip af overskuddet fra mindst 80 pct. af andelene samt størstedelen af skatteindtægterne fra dette. Man kan spørge om det virkelig er den vej danske politikere og borgere ønsker at gå med udbygningen af det danske energisystem?

For og imod folkelige kystnære vindmøller

Udbuddet af de 350 MW kystnære vindmøller viste sig ikke at være en let proces. Selv om vindmøllerne er placeret minimum fire km fra kysten, opstod der lokal modstand i de samfund, hvor de kystnære vindmøller potentielt skulle opstilles. Landvindmøller har de senere år mødt en stigende modstand blandt borgerne og noget tyder på, at denne modstand også er til stede i forbindelse med udbygningen af kystnære vindmøller. Derfor bør det overvejes om udbygningen af kystnære

» I et folkeligt projekt kan man netop bedre sikre sig den nødvendige lokale opbakning via involvering af lokale aktører i projektledelsen, forhåndstilsagn, evt. med lokal forkøbsret, og lokale udviklingsfonde, som kan skabe lokal udvikling.

vindmøller overhovedet er en ønskelig udvikling i det danske energisystem. Der findes en række argumenter, der kan tale imod udbygningen af kystnære vindmøller. I forbindelse med det eksisterende udbud fyldte især hensyn til turisme og ødelæggelse af udsigten i argumenterne imod de kystnære vindmøller. Derudover kan der være miljømæssige argumenter om påvirkning af naturlige levesteder for dyr og planter.

Ses der på argumenterne for, hvorfor udbygningen af de kystnære vindmøller *ikke* skal ske med udgangspunkt i lokalt ejerskab, er især faglig kompetence og finansiering to elementer, som Energistyrelsen lægger stor vægt på i deres udvælgelse af projektejere. Alt efter hvordan et projekt er organiseret, kan der være stor risiko forbundet med som privat person at investere i et projekt i denne størrelsesorden. Denne risiko kan dog mindskes betydeligt ved at indkøbe faglig kompetence og finansiel vejledning gennem eksterne rådgivere, på samme måde som dette er tilfældet hos de store, private investorer. Argumenterne imod lokalt, folkeligt ejerskab er altså ikke barrierer, som ikke vil kunne overkommes gennem kyndig, faglig vejledning.

Derimod er der en række forhold, som kan tale for en udbygning af kystnære vindmøller, og at denne bør ske gennem folkeligt ejerskab. For det første vil udbygningen af kystnære vindmøller kunne flytte energiproduktionen længere væk fra borgerne ved at mindske behovet for en større udbygning af landvindmøller i fremtiden. De kystnære vindmøller er samtidig billigere end offshore vindmøller og derfor et godt alternativ til landvindmøllerne.

Et af argumenterne imod folkeligt ejerskab er finansieringen, idet der er tale om store projekter, hvor der er behov for store investorer. Dette kan være tilfældet, men hvis udbygningen gribes an på en måde, hvor der etableres flere mindre vindmølleparker, vil der blive åbnet op for at mindre, private investorer kan byde ind. Samtidig vil mindre vindmølleparker sandsynligvis også møde mindre lokal modstand, da landskabet ikke i samme omfang vil blive præget af møllerne. Derudover kan mindre parker bedre integreres i de lokale energisystemer, hvor der er behov

	Bred folkelig opbakning (f.eks. ved crowdfunding)	Lokal udvikling og opbakning	Aktiv lokal politik	Aktiv central politik og inddragelse	Adækvate udbuds-regler
STORSKALA: privat ejerskab, få andelshavere	–	–	–	+	+
FOLKELIGT: bredt folkeligt/ kommunalt/privat ejerskab, mange andelshavere	+	+	+	–	–

Tabellen viser hvordan den centrale proces og de nuværende regler understøtter private storskala-projekter på bekostning af folkelige projekter (som f.eks. Vind & Velfærd), selvom folkelige projekter kan score mange flere „plusser" ift. folkelig opbakning, interesse og lokal udvikling.

Foto: Leire Gorroño

Rønland vindmøller ved Thyborøn-Harbøøre.

for et samspil mellem energisektorerne (el, varme og transport). Der er altså ikke noget der taler imod folkeligt ejerskab af de kystnære vindmøller, derimod vil folkelige projekter kunne styrke udviklingen i de lokale samfund.

Præmisser for folkelige projekter

Hvis folkeligt ejerskab skal med i udbygningen af de kystnære vindmøller, ligger udfordringen i høj grad hos folketingspolitikerne, som skal sørge for at præmisserne for folkeligt ejerskab er til stede i udbudsbetingelserne. I tabellen har vi opstillet en række præmisser, som vi mener skal være til stede, hvis folkelige projekter skal kunne lykkes.

» Kriterierne for udbuddet lagde dog i høj grad op til kystnære vindmøller som „Big Business“, hvor der kun var plads til store investorer.

Tabellen skal forstås således, at der i folkelige projekter er et stort behov for medfinansiering via f.eks. køb af vindmølleandele for at få finansieringen af projektet til at hænge sammen. Dette er samtidig en slags forsikring: hvis man ikke kan få det fornødne antal forhåndstilsagn fra lokale borgere og virksomheder, bliver projektet ikke startet op. Med denne ejerskabsmodel giver man en stor del af befolkningen mulighed for at være medejere i projektet.

I et privat storskala-projekt er der typisk få investorer, som er villige til at skyde kapital ind i projektet med det formål at skabe en forretning for dem selv. Er en energivirksomhed medinvestor, kommer en del af finansieringen ind via forbrugernes energiregninger. Et folkeligt projekt kan derudover organiseres således, at en større eller mindre bid af projektøkonomien bliver forbeholdt lokale udviklingsprojekter. I Vind & Velfærd-projektet skulle dette have været den nævnte lokale fonds rolle.

Både „Storskala“ og den „Folkelige“ projekttype vil fungere bedst med opbakning i de berørte lokalsamfund og kommuner, idet protester og indsigelser eventuelt kan forsinke projektet. Da det drejer sig om et statsligt udbud, kan de statslige interesser måske i sidste ende „overtrumfe“ de lokale og kommunale interesser, men det vil næppe skabe meget goodwill i forhold til kommende vindmølleprojekter.

I et folkeligt projekt kan man netop bedre sikre sig den nødvendige lokale opbakning via involvering af lokale aktører i projektledelsen, de førnævnte forhåndstilsagn, evt. med lokal forkøbsret, og de lokale udviklingsfonde, som kan skabe lokal udvikling. I et storskala-projekt spiller kommunerne ikke en afgørende rolle, hvorimod de aktivt kan være med til at understøtte projektet i den folkelige model, både som medejere, hjælp i processen mht. f.eks. borgermøder og som interessenter i den lokale fond.

Ser man på den igangværende proces vedrørende de kystnære vindmøller, var forløbet op til beslutningen om, hvem der måtte afgive et bud, designet til at de store virksomheder i energibranchen skulle være budgivere. Dette gælder både processen omkring fastlæggelsen af udbudskriterierne og udbudskriterierne i sig selv. Folkelige aktører blev kun i meget begrænset omfang inddraget og tilgodeset i disse diskussioner, og det blev tydeligt at folkelige investorer ikke var at finde på den „statslige radar". I teorien kunne et projekt som Vind & Velfærd måske opfylde det uhensigtsmæssige omsætningskrav på fire mia. kr. om året, men som det viste sig i praksis, var tiden ikke tilstrækkelig og det nødvendige forarbejde for stort.

Ny udbudsmodel – ny proces

Hvad kan vi lære af processen omkring de kystnære vindmøller? Hvordan skal vi ændre udbudsprocessen og udbudskriterierne, hvis vi ønsker at folkelige projekter skal kunne være realistiske budgivere?

Den igangværende proces har været præget af, at store, private investorer skulle opføre de kystnære vindmøller i Danmark. Vi ved ikke om dette var hensigten, men hvis vi i Danmark fremover ønsker folkelige vindmølleprojekter langs kysten, har vi brug for nye regler og processer på området. Vi har i den forbindelse en række forslag til ændringer i udbudsreglerne og -processen, som kunne understøtte dette (se tekstboks på denne side).

Læs mere

Læs mere om Wind Peoples erfaringer med Vind & Velfærd-projektet i rapporten ***Hvem skal eje de kystnære havvindmøller? Et casestudie af Vind & Velfærd projektet***, som er skrevet af denne artikels forfattere og udgivet af Aalborg Universitet i 2016.

Forslag til ændringer i udbudsregler og udbudskriterier

1. Bred og aktiv inddragelse af folkelige aktører i udarbejdelsen af udbudskriterier:
Folkelige aktører har typisk ikke ressourcer nok til at holde sig opdateret på og deltage i alle centrale møder og processer. Derfor er det vigtigt aktivt og bredt at invitere dem ind i processen, og i god tid. Det kan f.eks. gøres ved at sende invitationer ud til relevante NGO'er.

2. Udbudskriterier der ikke udelukker folkelige projekter:

- *Erstat omsætningskravet: Det er allerede blevet slået fast, at omsætningskravet generelt var uhensigtsmæssigt, da det ikke kan dokumentere en budgivers reelle finansielle stabilitet.*
- *Projektstørrelse: Der bør være mulighed for reelt at byde ind på en mindre „bid" af en given samlet kapacitet. Eventuelt bør en vis kapacitet (f.eks. 50 MW) reserveres til folkelige projekter og/eller storskala-projekter skal kunne åbne op for at afgive en del af kapaciteten til folkelige projekter.*
- *Tid: Tidsplanen bør tilpasses således, at folkelige projekter har en reel chance for at udarbejde realistiske bud. Dette kræver ofte et større forarbejde i forbindelse med organiseringen, netværksarbejdet og de finansielle aftaler.*

3. Processtøtte i form af støttepulje og sekretariat til forundersøgelser m.m.:
Folkelige projekter har brug for at opbygge faglige netværk og finde den egnede ekspertise til at kunne udarbejde et realistisk bud. Det foreslås, at der bliver etableret en central støttepulje, hvor der kan søges midler til dette. Det skal understøttes af et sekretariat med fagfolk, der kan rådgive folkelige projekter.

Louise Krog Jensen er ph.d.-stipendiat og Karl Sperling er lektor ved Institut for Planlægning, Aalborg Universitet.

Foto: Thomas Angermann (Creative Commons Licence)

Borgere i omstilling

Skiftet fra fossile brændstoffer til vedvarende energi har indflydelse på måden, vi forbruger energi på. Men hvilken rolle kan borgere og forbrugere spille i omstillingen? Og skal vi spille en rolle? Det er emnet for denne artikel, som tager afsæt i elnettets udfordringer.

Af Toke Haunstrup

Alarmen på mobilen ringer. Det er mandag morgen, og du skal på arbejde. Men først skal ungerne purres, have morgenmad og sendes i skole. Du slukker for alarmen, endnu kun halvvågen.

Inden du svinger benene ud af sengen for at komme i bad, ser du en besked fra din Smart Energi App på telefonen. Den fortæller, at vaskemaskinen i løbet af natten har vasket det tøj, du lagde i maskinen i går aftes, og at det nu er klar til at blive hængt op. Ligeledes fortæller appen, at temperaturen i hjemmet er øget med 1,5 grad her til morgen for at udnytte overskuddet af miljøvenlig el i nettet. Det er den stærke kuling, som får landets vindmøller til at snurre kraftigt. Det har du dog allerede bemærket, da du i nattens løb fik sparket dynen af dig pga. varmen i soveværelset.

„Nå, man må hellere komme i gang med dagens dont!", sukker du og rejser dig fra sengen. „Måske jeg skulle starte med at få hængt vasketøjet op – så er det da gjort".

Selv om ovenstående historie er fiktion, så ligger den ikke langt fra de tanker, som mange ingeniører og energiplanlæggere gør sig om forbrugernes rolle i fremtidens elnet baseret på 100 pct. vedvarende energi. Her er visionen at skabe et intelligent elnet – også kaldet et *smart grid* på engelsk – hvor forbrugerne løbende tilpasser deres forbrug til den øjeblikkelige produktion af vedvarende strøm. Især produktionen fra solceller og vindmøller har det med at svinge som solen skinner og vinden blæser. Det er en udfordring for fremtidens elsystem – og det er her, at forbrugerne og det „fleksible forbrug" kommer ind i billedet.

Foto: Damian Siwiaszczyk (Creative Commons Licence)

Madlavning er en aktivitet i hverdagen, som bruger megen energi — og som er svær at flytte i tid

Endnu er der dog hovedsageligt tale om „ideer på tegnebordet", om end der på globalt plan hvert år investeres betydelige summer i forskning og udvikling af smart grid-løsninger. I Danmark har der f.eks. været et stort forsøgsprojekt på Bornholm, ***EcoGrid EU***, med bl.a. automatisk styring af varmen i boliger med varmepumpe. Således hævede man temperaturen, når der var høj produktion af vedvarende energi i elnettet, mens den omvendt blev sænket, når der var lav produktion.

Forestillingen er således, at vi som forbrugere på denne måde skal bidrage til at muliggøre indfasningen af den „uregerlige", vedvarende energi i elnettet. Enten ved aktivt at tilpasse vores energiforbrug ud fra løbende information gennem f.eks. dynamiske elpriser, som varierer fra time til time, eller ved at tillade eksterne aktører – f.eks. elselskaberne – at styre dele af vores forbrug.

Det bliver dog ikke kun ved fremtidssnakken. For nylig har de danske net-selskaber *Radius* i Københavnsområdet og *NRGi Net* i Østjylland, som de første i landet, ***indført variable priser***, som gør det dyrere at bruge strøm i tiden omkring aftensmaden. Danske husholdningers elforbrug topper i dag mellem kl. 17 og 20, hvilket giver udfordringer i forhold til kapaciteten på elnettet, men også mht. at styre balancen mellem produktion og forbrug. De variable priser skal derfor motivere kunderne til at flytte dele af forbruget til andre tidspunkter, f.eks. natten. Men er folk parate til at påtage sig rollen som „fleksible" forbrugere? Er det overhovedet praktisk muligt i en hverdag fyldt med øvrige gøremål og hensyn? Og kan man forestille sig andre måder at involvere forbrugere og borgere på i energiomstillingen? Det er emnet for resten af artiklen, som bygger på resultaterne fra to internationale forskningsprojekter, ***IHSMAG*** og ***MATCH***, som forfatteren har været en del af.

Hvor fleksibelt er forbruget?

Billig el på tidspunkter, hvor vinden blæser eller solen skinner, skal få os til at flytte tøjvask, opvask, opvarmning mv. til disse timer. Studier af husholdningers daglige adfærd viser dog, at det næppe er så enkelt at gøre i praksis. For det første er det de færreste, der går så meget op i deres energiforbrug, at de løbende følger elpriser og forbrug time for time. For det andet – og nok vigtigst – så er energiforbrug tæt forbundet med vores daglige gøremål. Ingen bruger strøm „bare for at bruge strøm". Forbruget er en indlejret del af – og nødvendig forudsætning for – hverdagens aktiviteter. Eksempelvis løber elmåleren, når vi skal hygge os foran fjernsynet, lave aftensmad til familien eller sørger for rent tøj til næste dag. Aktiviteterne er det primære, ikke elektricitetsforbruget. Men skal vi flytte forbruget, skal vi også flytte disse aktiviteter.

Aktiviteterne er samtidig indvævet i dagligdagens tidsrytmer, som ofte bestemmer deres rækkefølge og gør det vanskeligt at flytte dem i tid. For eksempel skal man lave maden før man kan spise den – og familier kan ikke lave aftensmad før forældre og børn kommer hjem eller efter børnene skal i seng.

Også mere „kvalitative" tidsrytmer i hverdagen spiller en rolle. Mange anstrenger sig for at få overstået dagens gøremål – madlavning, opvask mv. – i de tidlige aftentimer, inden de sidst på aftenen fysisk og mentalt „gearer ned" ved f.eks. at hygge sig (sammen) i sofaen foran fjernsynet. Aktiviteterne klumpes sammen i timerne omkring aftensmad, hvilket også forklarer, at elforbruget topper her. Det er dog uhyre svært at motivere husholdninger til at flytte aktiviteter fra de hektiske timer til hyggestunden sidst på aftenen, idet denne er næsten hellig tid for de fleste.

Opsplitningen mellem hektiske og rolige timer udfordrer også løsningen, hvor man styrer opvarmningen udefra. Mange sætter pris på, at der er varmt og komfortabelt, når de sidder og slapper af foran fjernsynet, og netop i disse timer er fleksibiliteten mht. at skrue op og især ned for varmen særdeles lille. Således forklarede en 26-årig, kvindelig salgsassistent og deltager i et forsøg med ekstern varmestyring, at efter en lang arbejdsdag og når maden er ryddet af bordet og datteren puttet, så „har man bare lyst til at slappe af, nyde stilheden og se fjernsyn… Så gider jeg ikke og fryse. Det gider jeg ikke!"

Når man med ideen om smart grid ønsker at tilpasse forbruget til den aktuelle produktion af vedvarende energi, rører man hurtigt ved folks daglige rytmer og komfort. På overfladen

» Når man med ideen om smart grid ønsker at tilpasse forbruget til den aktuelle produktion af vedvarende energi, rører man hurtigt ved folks daglige rytmer og komfort.

» Mens det kan være op ad bakke at bruge dynamiske elpriser til at motivere folk til at flytte forbrug, så synes det at producere sin egen energi at virke langt mere engagerende.

kan det lyde simpelt at flytte forbrug og justere folks rumtemperaturer, men farer man for hårdt frem, risikerer man nemt at skræmme folk med dårlige erfaringer.

Hjemmelavet energi

Der er dog også andre måder, hvorpå man som borger og forbruger kan engagere sig i omstillingen af energisystemet. Den måde, der har haft størst gennemslagskraft de seneste år, er at producere sin egen energi. Her er det især solceller, som er slået igennem – og som i dag ses på hustage rundt om i landet. Med udgangen af 2017 var der installeret solceller med en ***samlet kapacitet på rundt regnet 900 MW*** i Danmark, hvoraf de godt 100.000 solcelleanlæg på private boliger bidrager med lidt over halvdelen.

Muligheden for at gøre en god investering spiller selvfølgelig en vigtig rolle for husholdningernes beslutning om at investere i et solcelleanlæg. Men det handler ikke kun om at spare penge på elregningen. Mange sætter også pris på muligheden for at kunne producere deres egen strøm – hvad enten det handler om at gøre noget godt for miljøet, at det føles rigtigt at bruge „sin egen" elektricitet eller at sikre egen forsyningssikkerhed.

Husholdninger, som har opsat solceller efter 2012, er på den såkaldte *timebaserede nettoafregning*, hvilket betyder, at de for hver time afregnes for den mængde energi de netto har forbrugt eller leverer til elnettet. Det betyder, at hvis solcellerne producerer mere energi end husholdningen bruger, så tjener husholdningen penge på at levere overskuddet til nettet. Og omvendt: Hvis forbruget er større end produktionen inden for en time, så betaler husholdningen for nettoforbruget. Afregningsprisen for at sælge til nettet er dog for de fleste husholdninger væsentligt lavere end prisen for at købe el. Det betyder, at man tjener langt mindre ved at sælge energien end man sparer ved at forbruge den selv. Det har fået en del solcelleejere til at flytte noget af deres forbrug til dagtimerne, hvor solcellerne producerer. Et eksempel er en 60-årig museumsinspektør fra Nordjylland, som fortæller, at han og hans kone nu kører opvaske- og vaskemaskinen i dagtimerne. Han forklarer om årsagen: „Det er jo den her blanding... Der er noget økonomi, men også den her tilfredshed ved at sige… Det vi gør nu, det har vi selv produceret strømmen til... Og lige hvad der vejer tungest, det ved jeg faktisk ikke..."

Mens det kan være op ad bakke at bruge dynamiske elpriser til at motivere folk til at flytte forbrug, så synes det at producere sin egen energi at virke langt mere engagerende.

Det er altovervejende tøj- og opvask, som husholdningerne flytter. Undersøgelser viser dog en særlig kønsproblematik, som skyldes, at det i heteroseksuelle parforhold som oftest er manden, som går op i løbende at følge solcellernes produktion, mens det fortsat er kvinden, der oftest udfører tøj- og opvask – og som i givet fald skal indarbejde de nye rutiner. Heri ligger en udfordring, som eksempelvis kom til udtryk i følgende dialog fra et interview med et forældrepar i midten af 20'erne. Parret blev spurgt, hvorvidt de tænker over, hvornår de forbruger el:

Manden: Det gør jeg i hvert fald... Det tænker jeg på...
Kvinden: Altså, så farer du rundt i huset og...
Manden: Nej, så sørger jeg bare for, at hvis vi har noget, der skal vaskes, så kommer det i gang...
Kvinden: Og så er det mig, der skal få det i gang (ler)…

Eksemplet viser, at det at flytte forbrug i tid spiller ind i de eksisterende relationer i familierne. Det er endnu en kompleksitet, som man generelt skal tage højde for i designet af det fleksible energiforbrug.

Mens det kan være op ad bakke at bruge dynamiske elpriser til at motivere folk til at flytte forbrug, så synes det at producere sin egen energi at virke langt mere engagerende. Det kan virke som en „trigger", der får husholdningerne til at overveje mønstrene i deres eget forbrug og mulighederne for at ændre disse. Det gælder dog hovedsageligt husholdninger på timebaseret afregning.

Interview med danske solcelleejere viser også, at mange er interesserede i at få installeret et hjemmebatteri, så de kan lagre overskudsenergien fra solcellerne til de timer, hvor solen ikke skinner. Prisen på batterier er dog endnu for høj for det fleste – men der synes ingen tvivl om, at hvis priserne på et tidspunkt kommer langt nok ned, så kan kombinationen af solceller og hjemmebatteri pludselig blive det nye, store investeringsobjekt for danske husejere. Et eksempel er en 77-årig tidligere arbejdsmand fra det sønderjyske, som drømmer om at få et batteri, så han og konen kan være selvforsynende, uafhængige af elselskabet og også være sikret, når det „store bang det kommer og det hele svigter".

Den rette vej at gå?

Er involvering af borgerne i energiomstillingen via fleksibelt forbrug og egenproduktion af vedvarende energi den rette vej at gå? Udfordringen med i praksis at få husholdningerne til at flytte forbrug kunne tale imod. På den anden side er egen energiproduktion noget, der engagerer mange.

Svaret afhænger desuden af, hvilket perspektiv man anlægger. Set fra et systemperspektiv, hvor målet er at optimere energistrømme og effektiviteten af hele landets energiforsyning, kan det være uhensigtsmæssigt at satse på smart grid-løsninger målrettet husholdninger. Frem for at boligejerne investerer i deres egne solceller, bør samfundet i stedet investere i store og effektive fællesanlæg. Det samme gælder for batteriløsninger (i det omfang at det overhovedet er en økonomisk og teknisk fornuftig løsning). Og solcelleejerne bør ikke flytte deres eget forbrug til om dagen, hvor det overordnede elnet faktisk har brug for solcellestrømmen til at holde virksomheder og kontorer kørende.

Kritikken er relevant og logisk set fra et systemperspektiv. Men samtidig står det i kontrast til husholdningernes logik, hvilket kan udgøre en udfordring i energiomstillingen. Hvordan forklarer man eksempelvis solcelleejere, at de – set fra et systemperspektiv – skal flytte forbrug til nattetimerne for at optimere den samlede udnyttelse af vedvarende energi, og altså ikke må flytte forbrug til dagtimerne for at udnytte den vedvarende energi, de *selv* producerer? Det kræver dyb indsigt i energisystemet, for at forstå logikken i dette.

En alt for ensidig systemfokusering risikerer desuden at overse vigtigheden af borgernes muligheder for aktivt at engagere sig i energiomstillingen, ikke mindst i forhold til produktion af energi. Når borgere installerer solceller på taget eller opstiller en husstandsmølle for enden af haven, er der tale om en demokratisering og „almengørelse" af vedvarende energi. Det bringer så at sige energiomstillingen „ned i øjenhøjde", så det ikke kun er store energiselskaber som svenske *Vattenfall* og danske *Ørsted* (tidl. DONG Energy), der opstiller møller til lands og til vands. I bredere forstand kan denne demokratisering spille en vigtig rolle for legitimeringen af samfundets investeringer i omstillingen til vedvarende energi. Samtidig bidrager det til at løse kapitalbehovet knyttet til energiomstillingen, når borgerne investerer egne penge i solceller og vindmøller.

Skal vi fremme en hurtig og gennemgribende omstilling væk fra fossile brændsler, er vi nødt til at finde måder at forene systemperspektivets fokus på overordnet optimering af energistrømme med hvad der giver mening og skaber engagement set fra borgernes dagligdagsperspektiv.

Toke Haunstrup er seniorforsker ved Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet, og redaktør af Nyt Fokus.

Omstilling via lokale fællesskaber

Artiklens fokus er på mulighederne for at engagere individuelle borgere og husholdninger i energiomstillingen. Mange taler dog for, at vi snarere skal engagere borgere via lokale fællesskaber, hvor folk går sammen om eksempelvis decentrale, vedvarende energianlæg (f.eks. solvarme til fjernvarme, solceller eller biogas). Vi har i Danmark en lang tradition for netop denne type af lokalt forankret fælleseje. NOAH har bl.a. været med i et større europæisk projekt om fællesejet lokal energiforsyning – læs mere på hjemmesiden for projekt ***Community Power.***

Mennesket uden biologi

Den grønne omstilling hæmmes af en økonomisk forståelse af samfund og menneske. Forestillingen om det økonomiske menneske „af-biologiserer" mennesket og skjuler det faktum, at det som forringer naturens og dyrenes levevilkår, også underminerer det biologiske menneskes livsbetingelser.

Af Katrine Ehnhuus

Fremtidens naturkatastrofer og den manglende grønne omstilling italesættes ofte som et spørgsmål om klimaforandringer. Men klimaforandringer er kun én ud af de ni „planetære begrænsninger", som forskerne på *Stockholm Resilience Centre* har identificeret som alvorlige udfordringer for fremtidens biologiske liv på jorden. Nogle af de andre problemer er kemisk forurening og tab af biodiversitet.

I det følgende argumenterer jeg for, at tabet af biodiversitet er et symptom på det vestlige samfunds svækkede evne til at håndtere store udfordringer, på samme måde som klimaforandringer er det. Det er et argument, hvis teoretiske baggrund jeg gennemgår i den aktuelle bog ***Institutional Capacity***. I denne artikel peger jeg på, at der i øjeblikket sker et grundlæggende paradigmeskifte i forhold til, hvad vi som samfund betragter som værdifuldt, og hvad vi betragter som relevante politiske problemer.

» … tabet af biodiversitet er et symptom på det vestlige samfunds svækkede evne til at håndtere store udfordringer, på samme måde som klimaforandringer er det

Biomasse kollaps

Den kommende generation vil ikke savne fuglekvidder, ***skriver den britiske kronikør*** George Monbiot. Bemærkningen tager udgangspunkt i, hvad biologer kalder for et „skiftende-baseline-syndrom", hvor generationers opfattelse af naturen og økosystemer er afhængigt af, hvad de møder i deres barndom.

Syndromet baserer sig på teorien om, at folk naturaliserer, hvad de oplever i deres barndom. Hvis fuglekvidder, bier, regnorme og insekter var en naturlig del af deres barndom, vil de opleve den nuværende natur som fattig. Deres børn vil omvendt ikke have samme oplevelse, fordi de sandsynligvis ikke selv har leget som børn i en natur fyldt med levende organismer, insekter og dyr. Hvad der betragtes som naturligt og normalt, er med andre ord ikke en fast størrelse på tværs af generationer.

De kommende generationer vil i stigende grad møde en natur med færre levende organismer og dyr. Der sker i disse år et omfattende kollaps af biomasse i jordens sjette masseuddøen, den første som er iscenesat af os mennesker. Et ***nyt studie dokumenterer***, at der er sket et fald på 75 pct. i flyvende insekt-biomasse i naturbeskyttede områder i Tyskland over 27 år. Dette studie ligger i forlængelse af det stigende fokus på biernes udryddelse. De seneste årtier er flere og flere bikolonier blevet udryddet, blandt andet forårsaget af en ***række negative effekter*** af de insektgifte, som anvendes i landbruget.

Er det et politisk problem?

Kollapset i biomasse har konsekvenser for fuglenes mulighed for at overleve, og for landbrugets muligheder for at bedrive en virksomhed baseret på biernes bestøvning af deres planter. Men kollapset vidner også om en anden problemstilling, og det er, at vores samfund ikke længere er baseret på en grundlæggende forståelse af forholdet mellem mennesket som både et biologisk og et samfundsmæssigt, politisk væsen. Det er lykkedes inden for den moderne økonomiske politik at gøre spørgsmålet om natur, miljø og klima til isolerede politiske diskussioner, som ikke angår de centrale økonomiske prioriteringer i forhold til vækst og arbejdspladser.

Dette skifte i politiske prioriteringer har kunne lade sig gøre, fordi den nævnte baseline for samfundet, naturen og mennesket hele tiden flytter sig. Derved svækkes vores mulighed for at have en samlet og kollektiv opfattelse af mulighederne og betingelserne for, at vi som biologiske væsner kan overleve med naturen.

Den nuværende politiske diskurs „økonomiserer" menneskers liv. Mennesket bliver gjort til genstand for en diskussion af arbejdspladser og økonomiske tal. Denne økonomisering er koblet med en „af-biologisering" af mennesket. Mennesket transformeres væk fra deres biologiske begrænsninger og en illusion skabes om, at man gennem teknologiske foranstaltninger kan frigøre sig fra de menneskelige, sårbare og sociale sider af menneskelivet.

Foto: Samuel Persson (Creative Commons Licence)

Vil kommende generationer ikke savne lyden af fuglesang? Her ses en vibe

Denne form for menneskesyn eller vision bliver ofte kaldt for „transhumanisme". Ideen om transhumanisme understøtter af-biologiseringen af mennesket ved at præsentere en vision for mennesket, som går ud over dets biologiske begrænsninger til fordel for et automatiseret, robotlignende væsen, der ikke er sårbar over for det moderne samfunds udryddelse af biologisk materiale.

» vi er ikke længere i stand til at identificere problemer som politiske problemer.

De største problemer for samfundets politiske institutioner er ikke længere beskyttelse af naturen eller menneskets sundhed. Disse ellers centrale problemer er rykket længere ned på den politiske agenda, hvor fokus i højere grad er på økonomiske ideer, såsom økonomisk vækst, i stedet for menneskets svagheder, udfordringer eller biologiske begrænsninger.

Det politiske system fokuserer ikke på, hvordan samfundet og dets tekniske systemer kan aflaste borgerne og hjælpe dem til at have et godt liv trods eventuelle svagheder, mangler eller handicaps. Derimod fokuseres på, hvordan mennesket og naturen kan optimeres og gøres modstandsdygtigt overfor stress, dårlige arbejdsbetingelser, klimaforandringer, insektgift, forurening osv. Alle disse kompromiser og foranstaltninger tages for, at mennesket kan yde sit til vækst-togets fortsatte fremgang.

En af årsagerne til dette skifte er, at vi ikke længere er i stand til at identificere problemer som politiske problemer. Kollapset af biomasse er ikke et problem, som politikere eller andre centrale institutioner føler sig kaldet til at forholde sig til. At insekterne forsvinder, er ikke et problem, som det politiske system tager ansvar for. Det samme gælder forurening af grundvandet på grund af pesticider. Det gælder det forhold, at der alene i København dør over 500 mennesker hvert år pga. luftforurening – og 6800 mennesker på europæisk plan. Og at 75.000 mennesker årligt dør for tidligt i Europa (i Danmark ca. 3000) pga. NOx-forurening ***ifølge Det Europæiske Miljøagentur***. Alligevel sænkede den nuværende regering den danske NOx-afgift med 80 pct. i 2016 og kæmper stadig for at afskaffe den fuldstændigt.

En ***kortlægning fra 2017*** af bilindustriens intime forbindelse med den tyske regering og EU-kommissionen, foretaget af *Corporate Europe*, bekræfter det danske billede af en regressiv miljø-og trafikpolitik, som ikke er på borgernes side. Trods massive sundhedsproblemer, trods offentlige skandaler omkring bilindustriens snyd med software-programmer, som måler bilernes forurening, den såkaldte Dieselgate, og trods opinionsmålinger,

» Vi er som mennesker nødt til at danne os selv som politisk bevidste væsner, der gennem komplicerede, kollektive processer og institutioner kan designe et samfund, der er bæredygtigt for mennesker og naturen.

som viser, at de tyske borgere ønsker en strammere regulering af bilindustrien, sker der i øjeblikket intet for at sænke partikelforureningen i byerne fra diesel- og benzinbiler. Den politiske konsekvens af Dieselgate har indtil videre alene været, at bilproducenterne skulle lave en softwareopdatering. Og dette er til trods for, at bilbranchen havde designet programmer, der målte bilernes forurening forkert med op til 40 pct.

En vigtig forklaring på, at det er konsekvensfrit at overtræde europæiske regler for miljøforurening er, at bilindustrien er lykkedes med at ***infiltrere centrale politiske organer,*** såsom de rådgivende arbejdsgrupper, som skal rådgive kommissionen om transportpolitik. (Se i øvrigt Kenneth Haars artikel *Låst fast til gassen* i dette nummer */red.*)

Governance kollaps

Den nuværende kemiske forurening, hvad enten den stammer fra landbruget eller diesel- og benzinbiler, har massive konsekvenser i form af tab af biomasse, forurening af naturressourcer samt sundhedsmæssige konsekvenser for mennesker. Alligevel bliver områderne ikke politisk prioriteret, blandt andet fordi de relevante industrier sidder med i centrale rådgivningsgrupper samt udgør en stor magtfaktor i europæisk politik gennem industrilobbyisme og økonomisk støtte til udvalgte politikeres og partiers kampagner.

Der er ikke længere tale om spredte problemer i forhold til industriens indflydelse på europæisk politik. Der er tale om et systematisk paradigmeskifte, hvor politik ikke defineres gennem demokratiske kanaler baseret på borgernes ønsker, interesser og behov, men derimod ud fra industriens ønsker, interesser og behov.

Vi kan ikke længere fastholde ideen om et system af velfungerende demokratiske institutioner, som blot hæmmes eller påvirkes af industrielle interesser. Der er i stedet tale om, at vores grundlæggende demokratiske og politiske institutioner er ved at skifte karakter.

Der er et behov for at genskrive den europæiske governancelitteratur og tilføje et kapitel om, hvordan vi står midt i et omfattende kollaps af det vestlige governance-strukturers effektivitet og muligheder for at løfte en politisk reguleringsopgave. Governance betyder i denne sammenhæng alle de politiske og sociale institutioner og organisationer, som bidrager til styringen og implementering af de politiske beslutninger og processer.

I skolen og på universiteterne lærer vi stadig vores elever og studerende om klassiske idealer så som magtens tredeling, demokratiets grundpiller og om rationelle governancestrukturer baseret på idealer om lødighed, loyalitet og faglighed. Disse ideer har rødder helt tilbage til nogle af de klassiske sociologer fra tiden omkring forrige århundredeskifte, bl.a. tyske Max Weber. Der er tale om en grundlæggende samfundsforståelse, der baserer sig på en opdeling af samfundet i funktionssfærer mellem det økonomiske-instrumentelle, dvs. markedet, det sociale, dvs. civilsamfundet, og det politiske system, og hvor der er en funktionel balance sfærerne imellem.

Modellen er baseret på ideen om, at der er forskel på, hvad der sker inden for de forskellige sfærer og institutioner. Der er væsentlige forskelle i deres rationalitetsformer, deres arbejdsgange og deres formål. Det demokratiske samfund og

de politiske institutioner fungerer så længe, at der er en overensstemmelse mellem de forskellige systemer, som er baseret på gensidig respekt og dominans.

Den tyske sociolog Jürgen Habermas diskuterede allerede for flere årtier siden, hvordan at den økonomiske-instrumentelle tænkning „koloniserede" det sociale område. I dag er det europæiske samfund og dets mulighed for politisk handling ikke blot udfordret af en kolonisering, men derimod af et kollaps, hvor det politiske system ikke tager et politisk ansvar for at styre og lede Europa. Lærebøgerne må derfor skrives om for i højere grad at kunne beskrive det normskred, der er sket inden for de europæiske politiske institutioner.

Politisk ansvarsfralæggelse

På klimaområdet ser vi ligeledes en ekstrem grad af politisk ansvarsfralæggelse. EU er selvfølgelig med i Paris-aftalen fra COP21 og holder i princippet den klimapolitiske fane højt. Men hvis vi kigger på, hvad der reelt foregår af store klimapolitiske initiativer, er det mindre imponerende. Dette skal særligt ses i lyset af at sol- og vindenergi er blevet markant billigere.

Til COP21 lovede de rige lande at give årlige 100 mia. amerikanske dollars til de fattige lande. De er stadigvæk ikke blevet fundet. For nyligt kom det frem, at Tysklands kommende regeringskoalition mellem CDU/CSU og SPD overvejer at droppe deres 2020-mål om at reducere landets CO_2-emissioner med 40 pct. i forhold til 1990, fordi de kan se, at de ikke når det.

Selvom EU-parlamentet anbefaler at hæve EU's mål for vedvarende energi for 2030 til 35 pct., kunne ministerrådet ikke blive enige om at hæve den til 30 pct. De holder fast ved det oprindelige mål på 27 pct. på trods af, at vind og sol er blevet så billigt, at de kunne nå over 30 pct. for de penge, som de regnede med at skulle bruge på at nå 27 pct., da det blev aftalt i 2014. Dette ***fremgår af en analyse*** foretaget af det internationale agentur for vedvarende energi, IRENA. Og i den mere tekniske ende kunne ***medlemslandene før jul ikke blive enige*** om at indføre en højere grænseværdi (550 g. CO_2 per KWh) for, hvilke kraftværker der kan få subsidier.

Der er en sammenhæng mellem de danske og europæiske politiske systemers manglende evne til at beskytte naturen og undgå klimaforandringer. Vi er som samfund i dag ikke gode nok til at forstå mennesket som et fundamentalt set biologisk væsen, som har brug for en civiliseret og kollektiv politisk struktur til at undgå den underminering, der i øjeblikket sker af menneskets biologiske livsbetingelser. Vi er som mennesker nødt til at danne os selv som politisk bevidste væsner, der gennem komplicerede, kollektive processer og institutioner kan designe et samfund, der er bæredygtigt for mennesker og naturen.

Theresa Scavenius er ph.d. og lektor ved Institut for Planlægning, Aalborg Universitet.

UDSYN

OLIE- OG GASSELSKABER OG 2-GRADERSMÅLET

UN PRI, som mange danske pensionskasser er medlem af, er medudgiver af ***en ny rapport,*** som viser, hvor store mængder CO_2 de enkelte olie-og gasselskabers produktion vil bidrage med i perioden 2017-2035. Med fortsættelse af nuværende forretningsplaner vil f.eks. Exxons produktion resultere i 3,1 gigaton CO_2 ud over det, der er foreneligt med 2-gradersmålet fra Paris-aftalen. Det svarer til 10 pct. af den årlige, globale udledning for øjeblikket. En tilpasning til 2-gradersmålet vil kræve, at 40-50 pct. af deres planlagte investeringer frem til 2025 afblæses.

PRI | Principles for Responsible Investment

ELNETTET LIGE NU

Hvis du er typen, der synes det er sjovt at følge den aktuelle produktion af vedvarende energi i elnettet, så er det værd at slå et smut forbi ***hjemmesiden for Energinet,*** som har ansvaret for den overordnede danske gas- og el-infrastruktur. På hjemmesiden kan du se den aktuelle status for elproduktionen, herunder hvor meget el der produceres vha. vindmøller og solceller.

AKTUELLE KONFERENCER

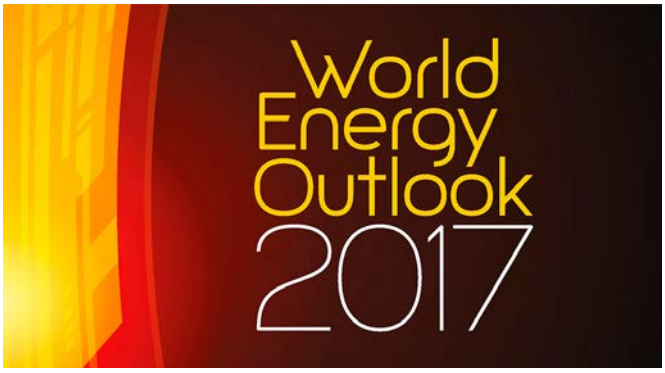
Der afholdes løbende konferencer med fokus på energi, klima, miljø og bæredygtighed. Her er to aktuelle konferencer:

Kooperationen, Middelgrundens Vindmøllelaug, Danske Vandværker og Dansk Fjernvarme inviterer til „Forsyningskonference" med temaet ***Fremtidens demokratiske fællesskaber.*** Konferencen sætter fokus på den forbrugerejede forsyningssektor og hvorfor denne er vigtig for vores fælles fremtid. Konferencen finder sted onsdag den 21. marts 2018 i Fællessalen i Folketinget. Tilmelding senest 16. marts.

Den sjette internationale degrowth (modvækst) konference afholdes i Malmö i Sverige d. 21-25. august 2018. Konferencen har titlen Dialogues in turbulent times og yderligere oplysninger kan findes på ***konferencens hjemmeside.***

WORLD ENERGY OUTLOOK 2017

IEA, det ***Internationale Energi Agentur,*** udsender årligt en status over det globale energisystem og udarbejder scenarier for udviklingen frem til 2040. Deres ***World Energy Outlook 2017*** finder, at den globale, energirelaterede CO_2 -udledning frem til 2040 vil stige fra 32 gigaton/år i dag til 36 gigaton/år i 2040, hvis verdens lande følger de målsætninger, som de foreløbigt har forpligtet sig på i forbindelse med Paris-aftalen fra 2015. Det stærkt voksende energiforbrug i Indien, Kina, Sydøstasien, Mellemøsten og Afrika bidrager til dette på trods af sol og vinds hastige fremmarch.



KLIMABEVÆGELSEN

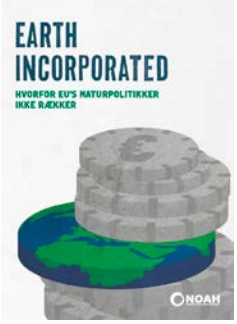
Klimabevægelsen i Danmark er en uafhængig græsrodsbevægelse, der arbejder for at bekæmpe klimakrisen nedefra og op. Bevægelsen blev dannet i 2007. Størstedelen af Klimabevægelsens arbejde finder sted i et landsudvalg og et antal temagrupper. I de seneste år har man især arbejdet for at fremme divestment (dvs. frasalg af investeringer i fossil energi) i Danmark gennem kampagnerne ***AnsvarligFremtid*** og ***AnsvarligKommune.*** Begge har været omtalt i tidligere numre af *Nyt Fokus.*

NYT OM NOAH

MARKEDET KAN IKKE PASSE PÅ NATUREN

Jorden oplever i dag den største masseuddøen i 65 millioner år. EU's løsning peger i stigende grad mod at overlade naturbeskyttelsen til markedet efter devisen om, at vi passer bedre på det, som har en pris. Men markedet er en ringe naturbeskytter.

Naturen bliver i stigende grad privatiseret og handlet med under påskud af, at man vil redde den gennem *offsetting*. Forureneren køber sig simpelthen ret til at blive ved med at forurene. Samtidig gør tilgangen det lettere at få lov til at „udvikle" naturområder, hvilket kan betyde, at udvikler-trangen går ud over områder, der før var beskyttede. Offsetting vender „forureneren betaler"-princippet på hovedet, så det ender som et „retten til at forurene"-princip.



Offsetting er udtryk for, at finansielle motiver og markedstankegang spiller en større og større rolle i økonomien, og for at profit i stigende grad skabes gennem finansielle kanaler og ikke gennem den virkelige økonomi ved handel med fysiske produkter og produktion. Mindre håndgribelige sektorer som for eksempel natur, biodiversitet og økosystemfunktioner sættes på finansielle formler, så nye varer og markeder skabes, og ny profit kan opnås.

Ved vareliggørelse tilsidesættes direkte regulering, juridiske restriktioner, planlægning, offentlig deltagelse og ethvert tiltag, der ikke er baseret på privat ejendomsret og virker gennem markedet. Det bliver med andre ord en måde at undgå regulering på. Offsetting ender som udemokratisk ressourceforvaltning og løser ikke krisen for naturen og biodiversiteten.

Læs ***NOAHs nye rapport*** om naturen som handelsvare på NOAHs hjemmeside noah.dk.

Nanna Langevad Clifforth, NOAH Madsuverænitet

RAPPORT KOMMER NÆRMERE DEFINITION PÅ BÆREDYGTIG KOST

NOAH har i samarbejde med NGO'er fra Finland, Norge og Sverige lavet rapporten ***Future Nordic Diets.*** Her konkretiserer vi, hvad det er bæredygtigt at spise, hvis vi på samme tid ønsker at minimere miljø- og klimapåvirkningen og sikre mad til så mange som muligt.

Af hensyn til miljøet reducerer vi det dyrkede areal i Danmark med 15 pct. og tager udgangspunkt i økologiske produktionsmetoder, bl.a. for at tilgodese biodiversitet og vandmiljø. Vi antager, at omkring en tredjedel af det dyrkede areal skal lægges ud til kvælstoffikserende afgrøder (som f.eks. kløvergræs) for at sikre næringsstofforsyning i de økologiske sædskifter.

Rapporten viser, at vi i gennemsnit kan spise ca. 80 gram kød per uge, hvis vi primært har husdyr, der har en funktion som naturplejere, samt dyr, der kan fodres med rester fra fødevareindustrien. Det vil medføre, at forbruget af mælkeprodukter skal halveres i forhold til det nuværende. Kostens klimabelastning bliver omkring 0,36 ton CO_2e per person per år. Hvis dette scenarie gennemføres, kan vi i Danmark brødføde knap 12 millioner mennesker, og udledningen af drivhusgasser fra kosten (per person) begrænses til 12 pct. af det nuværende.

Lader vi også kløvergræsset fra sædskifterne indgå som foder, kan vi spise ca. 150 gram kød per uge og opretholde vores nuværende forbrug af mælkeprodukter. I dette scenarie vil kostens klimabelastning blive ca. 0,48 CO_2e. Til gengæld vil det danske areal kunne brødføde ca. 14 millioner mennesker, mens udledningen af drivhusgasser fra kosten (per person) begrænses til 14 pct. af det nuværende.

Begge scenarier er balanceret, så vi får dækket vores behov for proteiner, kulhydrater og fedt, hvis vi supplerer med fisk én gang om ugen.

Bente Hessellund Andersen og Jacob Sørensen, NOAH Madsuverænitet

ANMELDELSER

PÅ VEJ TIL BORGERLØN?

Dette er en lille, men ambitiøs debatbog. Heldigvis skrevet af en forfatter, der har beskæftiget sig med emnet igennem mange år. Det er en absolut fordel; for idéen med *borgerløn,* dvs. et beløb udbetalt til alle borgere uanset social status, indtægt og formue, er ikke ny. Bogen ridser tidligere forslag og diskussioner op.

I en dansk sammenhæng er det uden sammenligning det forslag i bogen *Oprør fra Midten* fra 1978, som påkaldte sig størst interesse. Det blev diskuteret intenst op gennem 1980'erne og kulminerede i begyndelsen af 1990'erne med vedtagelsen af en lovgivning, der gav ret til bl.a. børnepasnings-, uddannelses- og (hold godt fast) sabbatorlov fra arbejdsmarkedet på (næsten) fulde dagpenge. Men dengang var adgangen til disse borgerlønslignende tiltag knyttet snævert til arbejdsmarkedet og kun for dagpengeberettigede.

I takt med at beskæftigelsessituationen bedrede sig og mere neoliberale vinde blæste ind over landet, ebbede både sabbatordningerne og borgerlønsdiskussionen ud. Men Erik Christensen og en lille gruppe med ham holdt fast i idéen, som nu er ved at få en renæssance i andre lande; men i lille skala og ofte med sigte på at løse specifikke sociale problemer på en billig måde.

Bogens styrke er, at den på en let læselig måde giver et overblik over det samfundsmæssige perspektiv, hvori borgerløn burde indgå i form af en integreret del af en „fortælling" med en langt større dagsorden. Det handler ikke kun om social politik; for Erik Christensen er der tale om en grundlæggende frigørelsesproces fra lønarbejdets tvang som primær kilde til pengeindkomst. Hvis borgerløn gennemføres på et niveau, der sikrer en rimelig levestandard, så kan borgeren selv vælge mellem en langt bredere vifte af „arbejdsopgaver". Herved ville bl.a. frivilligt arbejde, deltidsarbejde og muligheden for at sige nej til meningsløst arbejde blive en realistisk mulighed. Det forklarer også, hvorfor både arbejdsgivere og fagbevægelse er modstandere af en ubetinget borgerløn.

Men for at idéen om denne mangfoldighed af arbejdsformer skal virke overbevisende, så vil det kræve, at samfundsstrukturerne også fik en form, hvorigennem disse valgmuligheder kunne realiseres, f.eks. som en strategi for bæredygtig udvikling, så der var adgang til meningsfulde arbejdsopgaver (lønnet eller ulønnet) for alle. Hvorved arbejde blev en ret, og ikke kun en pligt for at opnå sociale ydelser. Etableringen af disse strukturer diskuteres desværre ikke. „Fuld beskæftigelse" og „bæredygtig udvikling" nævnes, men hvordan?

Bedre bliver det ikke, når spørgsmålet om, „hvem skal så betale", skal besvares. Det lykkes forfatteren mere eller mindre elegant at drible uden om dette spørgsmål ved ikke at stille det. Der gennemføres end ikke et simpelt regnestykke, der kunne illustrere størrelsesordenen. Hertil ville forfatteren med rette indvende, at det regnestykke ville kræve modregning af sociale ydelser og pensioner. Men det ville have været mere overbevisende, hvis i hvert fald nettobeløbet havde været beregnet. Og dernæst hvor finansieringen skulle komme fra. Her nævnes, at den kan tages ud af en lidt metafysisk „samfundsdividende", eller den kunne knyttes til en ØD/OD-reform. Men uanset hvilken metafor, der benyttes, så er det vist svært at benægte, at regningen skal betales, so oder so, gennem øget beskatning; for borgerløn, hvis den skal opfylde forfatterens utopi, vil indebære en massiv omfordeling i forhold til dagens Danmark.

Jeg har megen sympati for bogen og dens visionære indhold; men det er svært at nægte, at der i høj grad savnes et bind to. Forslagets (økonomiske) realisme forbliver ubesvaret. Det er ærgerligt; for det giver kritikerne alt for frit løb, og risikerer herved at sætte fortalerne skakmat. Så mens vi venter på bind to, vil jeg tillade mig at tilføje et spørgsmålstegn til bogens titel „På vej til BORGERLØN?".

Af Jesper Jespersen, professor i økonomi ved Roskilde Universitet

Erik Christensen
På vej til Borgerløn

127 sider.
Vejl. pris 190 kr.
Forlaget Hovedland, 2017

TIL KAMP FOR KLODENS FREMTID

I en nær fremtid vil vores og jeres børn spørge: Hvad har I gjort? Hvad vil I gøre?… Og det vil være uhyggeligt svært at svare, når vi lever falske liv, mens vores verden er på vej ud over kanten.

Den norske filosof Arne Johan Vetlesen og den danske sociolog Rasmus Willig har skrevet et kampskrift i form af bogen *Hvad skal vi svare?* Bogen gennemstrømmes af indignation over, at vi i den rige del af verden mere eller mindre stiltiende accepterer kursen mod klimakatastrofer, udpining af ressourcer og masseudryddelse af klodens dyre- og planteliv. Alt sammen som følge af vores massive forbrug. Sammenhængen mellem livsstil og miljøets nedbrydning er i dag almen viden for de fleste – og alligevel fortsætter vi ufortrødent med at flyve til fjerne feriemål, spise kød i store mængder, køre bil mv.

Men viden forpligter. Dette er udgangspunktet for Vetlesen og Willigs bog, som tager afsæt i deres overvejelser over, hvad vi mon vil svare vores børn – dem der skal overtage kloden efter os – når de stiller os til regnskab for vores handlinger og etiske overvejelser. Vil vi have tilfredsstillende forklaringer på, hvorfor vi ikke for alvor gjorde noget?

Vetlesen og Willig giver selv ni forskellige forklaringer på, hvordan vi er endt i en „selvtilrettelagt fælde", der har „fanget" os i et stort forbrug, som det er vanskeligt at undslippe. Disse forklaringer handler især om de måder at tænke og handle på, som kendetegner vores moderne (forbrugs-)kultur. Et eksempel er teknologioptimisme i form af overbevisningen om at ny teknologi før eller siden vil redde os fra vores selvskabte problemer. Et andet er adskillelsen i tid og rum mellem vores eget, individuelle forbrug og så de miljø- og samfundsmæssige konsekvenser af forbruget, som ofte udspiller sig langt fra os. Forklaringerne er ikke i sig selv nye og er alle blevet beskrevet tidligere, og typisk også mere detaljeret, af andre forfattere. Men Vetlesen og Willig tegner et samlet billede af årsagerne bag vores manglende handlekraft.

I bogens afsluttende kapitel giver forfatterne deres bud på, hvordan vi undslipper fælden og skrider til reel handling. Vi skal hver især bringe vores forbrug og livsstil inden for naturens bæreevne. Det handler om at begrænse forbruget og i højere grad følge dydsetikkens påbud om at „gøre det, man anser for at være det rigtige" – dvs. gøre det etisk rigtige snarere end det, der er i situationen er opportunt, praktisk eller (egen)nyttigt. Samtidig slår de til lyd for at kombinere indsatsen på individniveau med en anti-kapitalistisk systemkritik af de institutioner, som understøtter en stadig forbrugsvækst.

Arne Johan Vetlesen og Rasmus Willig
Hvad skal vi svare?

212 sider.
Vejl. pris 200 kr
Hans Reitzels Forlag, 2017

Bogen skal læses som forfatternes opråb om situationens alvor og nødvendigheden af aktiv og radikal handling *nu og her*. De kalder selv bogen for et „kampskrift", og den gennemstrømmes da også af en følelsesladet, og sine steder polemisk, argumentation snarere end klassisk, akademisk analyse. Bogens styrke består i dens engagerende opfordring til handling – og det er forfriskende at to forskere på den måde taler rent ud af posen og udfordrer den klassiske sondring mellem akademisk analyse og politik.

Dette sagt, så kan deres bud på en løsning dog forekomme lidt spagfærdig med dens betoning af det individuelle ansvar for at skabe en bæredygtig livsform. Derved risikerer de at placere ansvaret altovervejende på den enkelte forbrugers og borgers skuldre, hvilket kan være en tung byrde at løfte i et samfund indrettet på et stadigt stigende forbrug. Man kan her savne forslag til, hvordan bæredygtig omstilling også kan fremmes gennem fællesskaber og kollektiv handling.

Dette forbehold til trods, kan bogen dog anbefales til alle, som har brug for et (moralsk) opråb til handling. Og hvem har ikke det, i disse tider?

Af Toke Haunstrup, redaktionen.

Tegning: Frits Ahlefeldt (www.hikingartist.com)