



Den svære vej mod CO₂-neutralitet

— og balancen mellem forsyningsikkerhed,
acceptable priser og bæredygtighed

Af C WorldWide Asset Management

Nøgleindsigter

- *Den massive satsning på vedvarende energikilder som sol og vind skal fortsætte, men den kan ikke stå alene.*
- *Naturgas, atomkraft og fusionsenergi i en eller anden form bør være en del af løsningen, hvis vi skal nå i mål. Energieffektivitet via isolering og varmepumper samt elektrificering i form af elbiler og elmotorer skal også yde et langt større bidrag.*
- *C WorldWide har investeringer i flere af de selskaber, der har løsninger til at opnå CO₂-neutralitet.*

Energiomstillingen halter af flere årsager

Verden over har mange lande opstillet ambitiøse målsætninger om markant nedbringelse af CO₂ udledningerne. Målet er at dæmpe de voldsomme og ødelæggende klimaforandringer. Det er de fleste eksperter i dag enige om. Men midlerne til at nå målet er der ikke enighed om. Fossile brændsler skal udfases, men hvad der skal sættes i stedet, er der delte meninger om.

Vi har i årevis hørt, at sol og vind producerer den billigste elektricitet og dermed, at satsningen på vedvarende energi ikke kun er godt for klimaet men også for økonomien. Politikere og NGO'er har i lang tid argumenteret for netop det, hvorfor det nærmest kan opfattes som kontroversielt at argumentere for det modsatte.

Men aflyste auktioner over havvindmøller, faldende aktiekurser på selskaber inden for vedvarende energi samt de ekstremt ustabile – og over tid – højere elpriser og en forringet pålidelighed af elnettet næsten alle de steder, hvor vind og sol har opnået en høj udbredelse, fortæller en anden historie. Måske er sol og vind alligevel ikke løsningen på alt.

Sol- og vindenergi er vigtige komponenter i et diversificeret energisystem men kan ikke være de bærende elementer, som et moderne samfund baserer sit energisystem på.

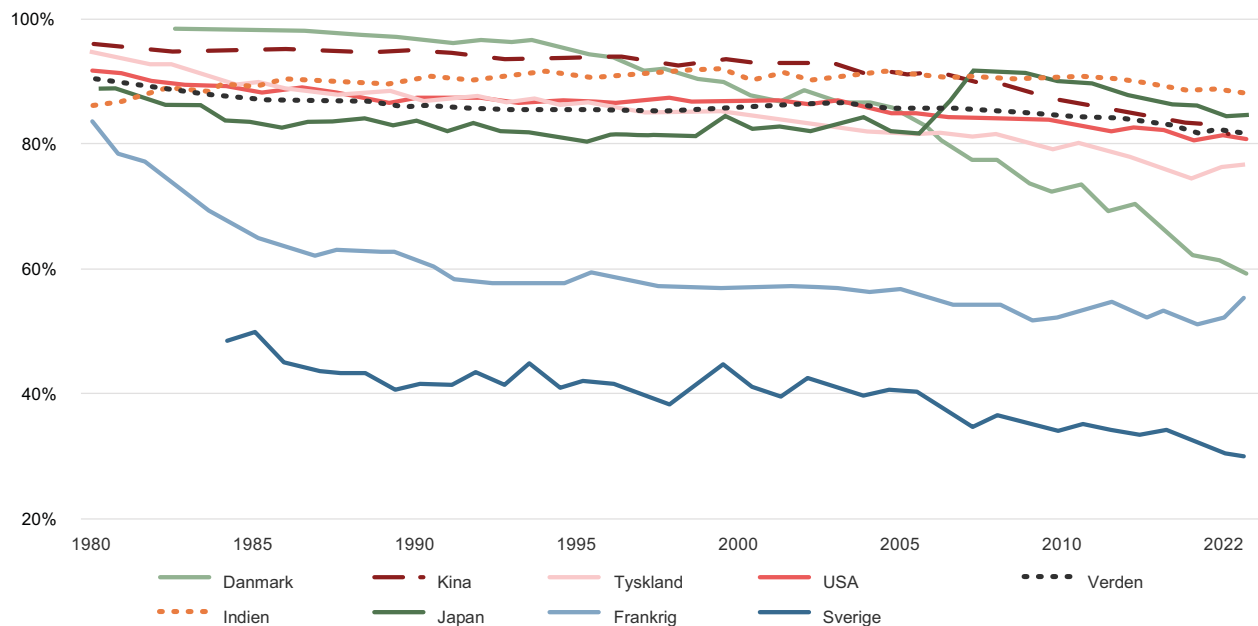
Energiens afgørende trilemma

Energiomstillingen kan analyseres inden for rammerne af det, vi kalder for energiens trilemma: Omstillingen skal ske under hensyntagen til sikkerhed, bæredygtighed og overkommelige energipriser. Hvis transformationen ikke kan levere rigelig, billig og sikker energi til en voksende befolkning, vil den økonomiske udvikling forringes og støtten til den grønne omstilling fordufte.

Mere end 4 billioner USD er i løbet af de sidste 20 år blevet investeret i energiomstillingen, men det har på globalt plan kun reduceret andelen af fossil energi fra 85,6 pct. i 2000 til 81,8 pct. i 2022 – se figur 1 nedenfor. Verden kører altså stadig overvejende på fossil energi.

Nogle enkelte lande har dog været gode til at reducere udledningen af CO₂. Sverige har for eksempel et af verdens rene energisystemer på grund af en høj andel af atom-

Figur 1
Andel af primær energi fra fossile brændstoffer



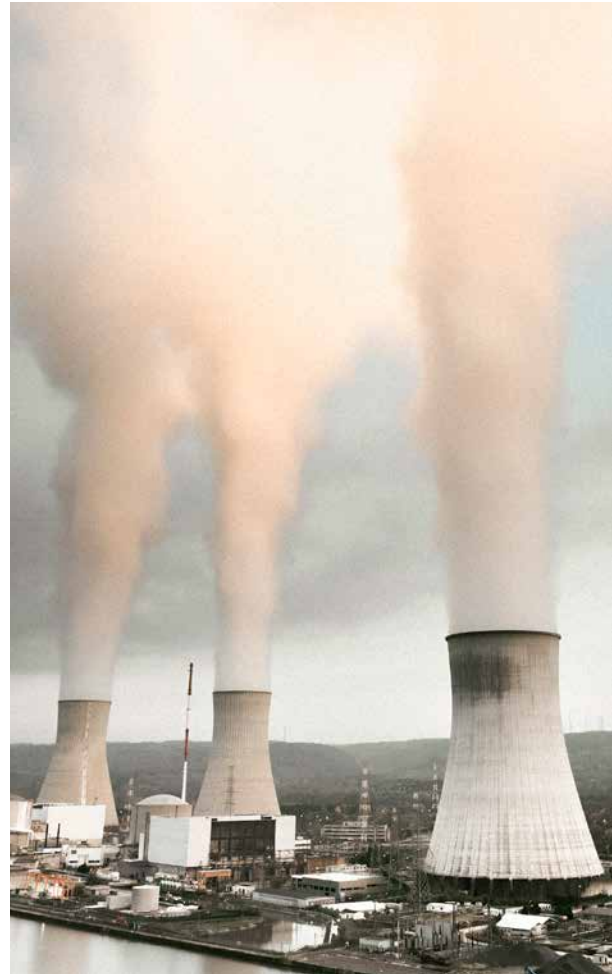
Kilde: Energy Institute - Statistical Review of World Energy, september, 2023

“Sol- og vindenergi er vigtige komponenter i et diversificeret energisystem men kan ikke være de bærende elementer, som et moderne samfund baserer sit energisystem på.”

og vandkraft. Frankrig klarer sig også godt på grund af den store udbygning af atomkraft i de foregående årtier. USA har reduceret sin andel af fossil energi fra 87,5 pct. til 81,0 pct. over det seneste årti og er det land i verden, der har reduceret mest målt absolut. Det er primært et resultat af at have udskiftet kulbaseret elektricitet med gasdrevet elektricitet som følge af stigningen i naturgasproduktionen. Det har medført en halvering af det amerikanske kulforbrug i løbet af det seneste årti². Gas udleder 50 pct. mindre kulstof per energienhed end kul, hvorfor der kan argumenteres for, at naturgas har en relevant plads i energiomstillingen.

Det er også værd at nævne Danmark, der bliver betragtet som en af de globale ledere med en reduktion af fossile brændstoffer i energiforbruget fra 84 pct. til 57 pct. Omkring halvdelen af denne reduktion kommer fra en udbygning af vindkapaciteten, hvor mere end 60 pct. af elproduktionen i dag kommer fra vind (og en smule sol). Den resterende reduktion af fossile brændstoffer er mindre reel. Den er opnået som følge af en massiv udbygning af biomasseproduktionen. Omkring 1/3 af biomassen er importeret, men uanset om det er importeret eller ej, så er biomassens bæredygtighed og CO₂-reduktion dog tvivlsom, da der udledes CO₂ ifm. indkøb, transport og afbrænding af biomassen. Overdreven anvendelse af biomasse sker ved fældning af skove, der netop er super-vigtige i energiomstillingen, da de opsuger CO₂ gennem fotosyntesen. I stedet for at fælde træer skal vi massivt øge verdens skovarealer.

På baggrund af data fra Energy Institute (se figur 1) kan vi foreløbigt konkludere, at de lande, der har haft succes med at dekarbonisere, har været afhængige af kon-



“De lande, der har haft succes med at dekarbonisere, har været afhængige af koncentreret energi fra atomkraft og vandkraft eller naturgas.”

centreret energi fra atomkraft og vandkraft eller, som i USA's tilfælde, en betydelig ændring fra kul til naturgas. Udbygningen af vedvarende energi har indtil videre ikke væsentligt reduceret andelen af fossile brændstoffer i vores primære energisystemer – måske med undtagelse af Danmark afhængig af vurderingen af den reelle effekt ved brug af biomasse.

1 Kilde: Statista (“New investment in renewable energy worldwide from 2004 to 2022”) fra februar 2023.

2 Kilde: Statista (“Coal consumption for electricity generation in the United States from 1950 to 2022”) fra maj 2023.



“At investere bæredygtigt i energiomstillingen betyder efter vores mening at investere i virksomheder, der overholder energi-trilemmaet om billig, rigelig og sikker energi.”

Hvor findes løsningerne?

Efter vores opfattelse kan vejen til en mere effektiv energiomstilling, der tager hensyn til trilemmaet om forsynings-sikkerhed, bæredygtighed og acceptable priser på energi, nås via fem tilgange:

- Fortsat udrulning af vedvarende energikilder som sol og vind. Men kun op til 40-50 pct. af energiforsyningen. Dette er grænsen for at sikre forsynings-sikkerhed og stabilitet i elpriserne.
- Satsning på naturgas som supplement og erstatning for kul, der udleder dobbelt så meget CO₂.
- Udbygning med atomkraft, især tredje og fjerde generations modulære kraftværker. På sigt også satsning på fusionsenergi.
- Elektrificering og energieffektivitet. Udrulning af el-biler, elmotorer, varmepumper og isolering.
- Opsugning af CO₂ gennem landbrug og skovdrift.

Set fra investorernes perspektiv

Især de sidste par år har vist, hvor vanskeligt det er for investorer at investere i den megatrend, der hedder energiomstillingen. Mange selskabers aktiekurser er faldet bl.a. som følge af de stigende renter, som rammer selskabernes finanseringsomkostninger og værdiansættelse.

At investere bæredygtigt i energiomstillingen betyder efter vores mening at investere i virksomheder, der overholder energi-trilemmaet om billig, rigelig og sikker energi. Investeringerne skal være profitable for virksomhederne og

sikre en fornuftig forrentning af den investerede kapital og samtidigt sikre et fornuftigt energiafkast ift. den energi, investeringen kræver.

Et af vores foretrukne investeringsområder er inden for effektivitetsløsninger, fordi disse har tendens til at være de billigste og tilbagebetaler investeringerne hurtigt gennem reducerede energiomkostninger. Et eksempel er markedet for varmepumper, hvor vi har eksponering til virksomheder som Carrier Global, Daikin, Nibe og Amber. Et andet område er isolering, hvor vi er investeret i Kingspan.

Et andet investeringsområde er integrerede forsynings-virksomheder med fokus på vedvarende energi og el-infrastruktur. Et eksempel her er NextEra, som er den største amerikanske forsyningsvirksomhed.

Energiomstillingen er meget ressourcekrævende, og den globale minedriftsindustri kommer til at øge produktionen af kritiske mineraler betydeligt. Her er det svenske firma Epiroc, der bl.a. leverer udstyr til underjordisk minedrift, en vigtig aktør på markedet.

På vores internationale hjemmeside cworldwide.com har vi udgivet to white papers, der går mere i dybden med de temaer, der er beskrevet i denne indsig. De findes her: [The Road to Decarbonisation – A Comprehensive Analysis of Sustainable Energy Solutions](#) og [The Struggle to Achieve Net Zero Emissions – While Balancing Security, Affordability and Sustainability](#).

Dette er markedsføringsmateriale. Denne artikel er udarbejdet af C WorldWide Asset Management Fondsmæglerselskab A/S (CWW AM). Artiklen er alene ment som generel information og udgør ikke et tilbud eller en opfordring til at gøre tilbud, ligesom den ikke skal betragtes som investeringsrådgivning eller som investeringsanalyse. Artiklen er således ikke udarbejdet i henhold til de regler, der er fastsat for at fremme investeringsanalysers uafhængighed, og artiklen er ikke genstand for noget forbud mod at handle forud for udbredelsen af investeringsanalyse. Meninger og holdninger gengivet i artiklen er alene aktuelle pr. publikationsdatoen. Artiklen er udarbejdet på baggrund af kilder, som CWW AM anser for pålidelige, og CWW AM har taget alle rimelige forholdsregler for at sikre, at informationen er så korrekt som muligt. CWW AM kan dog ikke garantere informationens korrekthed og påtager sig intet ansvar for fejl eller udeladelser. Historiske resultater er ingen indikation for fremtidigt afkast. Artiklen må ikke gengives eller videredistribueres helt eller delvist uden CWW AM's forudgående skriftlige samtykke. Prospekt, dokument med central investorinformation, og den seneste årsrapport og halvårsrapport er tilgængelig på www.cww.dk.

INVESTERINGSFORENINGEN C WORLDWIDE

Dampfærgevej 26 · 2100 København Ø · Tlf: 35 46 35 46 · Fax: +45 35 46 35 00 · CVR 14 21 13 49 · cww.dk
Indsigt Q2 2024