



*I den nye boken – «Energi, teknologi og klima» – gjør 14 av landets fremste eksperter på energi og klima et forsøk på å få debatten inn i et faktabasert spor. - Hvis man ønsker å få på plass en bedre energipolitikk i kongeriket, er ikke kunsten å komme opp med enda flere løsningsalternativ, men derimot gode løsninger som er i stand til å samle et demokratisk flertall, skriver en av dem, professor Jørgen Randers, i boken. FOTO: Signe Dons*

## 3 - Nordmenn er ikke villige til å ofre mer enn absolutt nødvendig

Arnfinn Mauren

OPPDATERT: 22.OKT. 2015 10:09

**Utfordringen er ikke å finne tekniske løsninger. Heller ikke kostnadene eller konsekvensene er vanskelige å finne. Årsaken til at det tar tid å få på plass nye energiløsninger som kan spare miljøet, er at vi aldri blir enige om hva vi skal gjøre.**

- Hovedproblemet består i å skaffe flertall for én av de mange mulige løsningene, mener Jørgen Randers, professor i klimastrategi ved Handelshøyskolen BI.

Randers er en av bidragsyterne i en ny bok om energi, teknologi og klima som Museumsforlaget og Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA) lanserte tirsdag. **14 av landets fremste eksperter og forskere på dette området har bidratt.**

I det første kapittelet av boken skriver Randers om det som nærmest virker som en umulig oppgave: Å samle politikerne i Norge om en ny retning for landets energipolitikk.

### **Tror på kortsiktige løsninger**

Han påpeker det paradoksale: Nordmenn er skeptiske til økt bruk av olje, gass og kull – på grunn av klimagassutslipp. Men selv om det finnes alternative løsninger som beskytter klimaet, ender vi opp med å gjøre lite, og problemet blir liggende uløst. Randers skriver i boken at det bare er én måte å løse dette på: Finne gode løsninger som er i stand til å samle et demokratisk flertall.



- Et sikkert flertall får man bare for billig energi, fastslår BI-professor Jørgen Randers.  
ROBERT S. EIK/NTB SCANPIX

Men denne løsningen leder også til det uunngåelige spørsmålet: Hvordan gjør vi det?

Randers har svaret på dette også: Man bør holde seg unna «dyre» løsninger.

Ifølge Randers er ikke nordmenn villige til å ofre mer enn absolutt nødvendig på kort sikt for å få en eller annen usikker fordel om 30 år. Vi er kortsiktige, slik som folk flest i andre rike land er.

**- For å komme videre må man søke energi- og klimapolitiske tiltak som kan samle folket. I alle fall hos et mindretall som er stort nok til å kunne modifisere flertallets vilje, understreker Randers.**

## **Billig energi gir sikkert flertall**

Dette betyr å droppe forslag som ikke gir noen kortsiktig fordel til noen velgergruppe. I stedet bør det ifølge Randers utredes tiltak som kan gi en stor nok kortsiktig fordel til et stort nok antall velgere. Han lister i boken opp en rekke forslag. Her er tre av dem:

1. Stoppe utbyggingen av mer vann- og vindkraft på norsk jord – og akseptere at det vil gi dyrere strøm i bytte mot mindre naturinngrep.
2. Satse på storskala utbygging av offshore vindkraftanlegg på andre lands sokler - og vannkraftanlegg i noen utviklingsland – for å bidra til at verden beveger seg mot en klimavennlig energiløsning.
3. Låse fast petroleumsaktiviteten i Norge på 200 milliarder 2010-kroner pr. år, slik at man gradvis vil finne færre tonn pr. år og derved oppnå en gradvis utfasing frem mot 2050.



Det er mye vær i Norge som kan utnyttes om vi vil. Likevel er et av Randers' forslag å stoppe utbyggingen av mer naturkraft.

TOR ERIK SCHRØDER/NTB SCANPIX

Forslag som krever et reelt offer i dag, har ifølge Randers liten sjans til å få flertall, selv om det vil gi store fordeler for våre barn og barnebarn. Vi tenker aller mest på vår egen lommebok.

- Et sikkert flertall får man bare for billig energi, fastslår Randers.

## **Behov for olje i lang tid**

Men flere av bidragsyterne til boken understreker at det uansett vil ta tid før vi vil klare oss uten fossile brensler som olje og kull. Det er fortsatt en økende etterspørsel etter slikt. Det internasjonale energibyrået (IEA) stipulerte i et scenario at over 50 prosent av elektrisitetsforsyningen fortsatt vil komme fra fossile kilder i 2040.

**- Hovedbudskapet er at det vil være et stort behov for fossil energi og et sterkt økende behov for gass for alle scenarier frem til 2040. Dette synliggjør at gass fra norsk sokkel vil være en særdeles attraktiv energikilde i mange tiår fremover, skriver Erling Rytter i boken.**

Han var professor ved NTNU før han ble sjefforsker ved Statoils forskningscenter. Som pensjonist er han nå tilknyttet NTNU og Sintef.

Rytter forklarer det voksende behovet for fossile energikilder på denne måten: Det er 1,3 milliarder mennesker som i dag ikke har tilgang til elektrisitet. I 2050 antas det at det vil være 2,5 milliarder flere mennesker i verden, samtidig som en større del av verdens befolkning vil ha en forbedret levestandard – med et høyere energiforbruk

- Selv med en storstilt satsing på fornybare energikilder vil fossile energikilder være etterspurt i mange tiår fremover, mener Rytter.

## **Dreining mot fornybar energi**

Fysikeren og embetsmannen Hugo Parr, som har skrevet to av kapitlene i boken, minner likevel om at det skjer en dreining mot fornybar energi i verden. Spesielt solenergi og vindkraft har vokst kraftig de siste årene. Det internasjonale energibyrået regner med at fornybar energi skal dekke halvparten av økningen i verdens behov for elektrisk kraft frem til 2040.

- Fornybar energi vil utgjøre en stadig større andel av energiforbruket, spesielt for elektrisk kraft, skriver Parr.

**Han gir følgende anbefalinger: Norge bør bygge ut de gjenværende utbyggbare ressursene av vannkraft, bli vesentlig sterkere på utbygging av vindkraft, ny satsing på utvikling av bølgekraft, ta opp igjen forskning og utvikling på saltkraft, og det bør satses mer på utvikling av biodrivstoff.** Bare vannkraften – som bidrar med 95–97 prosent av Norges elektrisitetsproduksjon – er velutviklet i dag. Parr er ikke like imponert over utviklingen i Norge innenfor andre fornybare energiformer. Der henger vi etter, mener han.

- Norge har et stort potensial både for vindkraft og bioenergi og et visst potensial for solenergi. Nå gjelder det å komme raskt opp i lederposisjon også på disse områdene. Det vil gi betydelige bidrag til Norges og Europas energiforsyning. Og like viktig: vekst i en ny og viktig leverandørindustri.

## **Vil ha fakta inn i debatten**

Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA) legger ikke skjul på hvorfor de gir ut denne boken: De håper den kan være en motvekt til det som NTVA oppfatter som en diskusjon der én-saks lobbyister dominerer, der energi og klima ofte ender opp i en debatt der man enten er for eller mot. Det blir ifølge NTVA litt for enkelt.

- Med all respekt for brennende engasjement: Problemfeltet energi/klima er så komplekst og foranderlig at mer faktabasert helhetstenkning vil være i vår felles interesse, skriver Eivind Hiis Hauge, president i NTVA og professor emeritus i fysikk ved NTNU, i bokens forord.

PUBLISERT: 21.OKT. 2015 15:50