

# Reel Energioplysning, REO

[www.reo.dk](http://www.reo.dk),

**KORT NYT 155**, 15. aug. 2024

## Rusland fortsætter med bygning af Generation IV FBR-reaktorer

Navnet FBR står for "Fast Breeder Reactor", på *dansk hurtig formeringsreaktor*. Ordet "hurtig" hentyder til, at de neutroner, der dannes ved kernespaltningen, ikke bremses ned i en moderatør som i en traditionel reaktor. De hurtige neutroner spalter kerner af plutonium (Pu-239), som findes i brændslet sammen med U-238. Sidstnævnte kan ved indfangning af en neutron, efterfulgt af to henfald, omdannes til Pu-239. Hermed er ordet "formering" begrundet, idet der kan produceres mere brændsel, end der forbruges! Reaktoren kører ved atmosfæretryk og kølemidlet kan være flydende natrium eller flydende bly. Tidligere projekter i Europa er lukket af politiske grunde, og i 1994 besluttede Clinton-administrationen (med John Kerry som "skarpretter"), at al forskning og udvikling af denne type reaktor skulle stoppe. Rusland har flere reaktorer af denne type i drift: BN-600 (start 1980) og BN-800 (start 2014). Nu annonceres det, at BN-1200 vil gå ind i designfasen, og at byggeriet vil starte i 2027. I USA er første og eneste Gen-IV reaktor efter 1994 nu under bygning. Den er udviklet af firmaet Kairo Power og skal ikke producere elektricitet, kun varme. Formålet er at afprøve firmaets nye reaktor koncept med flydende fluoridsalt som kølemiddel.

<https://world-nuclear-news.org/Articles/Contract-for-BN-1200-design-work>

<https://world-nuclear-news.org/Articles/Work-begins-on-first-US-Gen-IV-reactor>

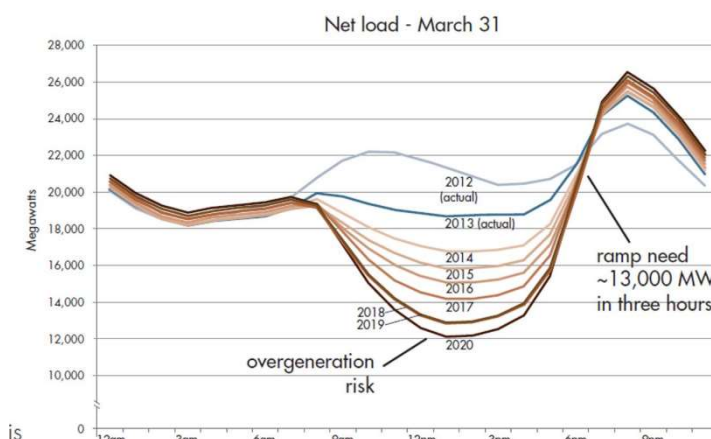
## Kan EU slippe af med fossile brændsler i elsektoren ved at doble sol og vind?

En af de talrige "grønne" tænketanke, *EMBER*, har udsendt en analyse af EU's elproduktion i første halvår af 2024. Hovedkonklusionen er, at sol og vind i perioden har produceret mere el (30%) end fossile brændsler (27%). Den 25 sider lange rapport med 8 grafer indeholder ikke nogen graf, som viser den tidlige variation af elproduktionen fra kraftværker drevet af sol, vind eller fossile brændsler, f.eks. i et tidsrum på nogle uger. En sådan graf ville påpege det egentlige problem: at el fra sol og vind kommer, når tid og vejr betinger det, hvorimod el fra fossile kraftværker kommer, når der er behov for det. Derfor er en sammenligning af de forskellige former for el over et langt tidsrum meningsløs og vildledende. Rapportens eneste forbehold er følgende: "...at opretholde EU's elektricitetsomstilling i dette tempo vil kræve en dedikeret politik med fokus på at lette barrierer for vind- og solintegration". Citat slut. Kort sagt. SEND FLERE PENGE!

<https://ember-climate.org/insights/research/eu-wind-and-solar-overtake-fossil-fuels/>

## Hvad er "andekurven"?

I de seneste år er især solenergien blevet populær. Den kommer som bekendt om dagen. Figuren viser, for Californiens el-system, behovet for andre kraftkilder end sol den 31. marts i årene 2012 til 2020. Når solen begynder at levere (ca. 9 am) falder behovet og når solen er på vej ned (ca. 5 pm) stiger det, stærkere jo flere solceller, der er sat op. Så må netoperatøren prøve at følge med! [Læs begge links!!]



<https://www.tn.se/article/37959/visselblasare-varnar-for-blackout-sol-och-vind-utmanar-elsystemet/>

<https://www.tn.se/naringsliv/36829/svenska-kraftnat-bavar-for-ankkurvan-solceller-utmanar-elsystemet/>

Kort Nyt kan ses på [www.reo.dk](http://www.reo.dk). Evt. kommentarer eller spørgsmål til: [bla@reo.dk](mailto:bla@reo.dk)

KORT NYT kommer efter behov og mulighed. Dette KORT NYT må gerne sendes videre til alle, der har en interesse for emnet. REO har ikke tjekket alle kildernes oplysninger. 15. august 2024/BLA