

Ørsted Kyndbyværket

Stabil elforsyning





Klimaforandringer er en af de største udfordringer, som verden står over for lige nu. I dag kører verden primært på fossile brændsler. Vi bliver nødt til at ændre den måde, vi forsyner verden med energi på, og skifte fra sort til grøn energi.

Hos Ørsted har vi en vision om en verden, der udelukkende kører på grøn energi. Vi vil revolutionere den måde, vi forsyner samfundet med energi på, ved at udvikle grønne, uafhængige og økonomisk bæredygtige energisystemer. Dermed skaber vi værdi for de samfund, vi er en del af, og for alle vores interessenter.

Vi har taget navn efter Hans Christian Ørsted, en af Danmarks mest kendte videnskabsmænd og pionerer. Takket være hans nysgerrighed, dedikation og interesse for naturen opdagede han i 1820 elektromagnetismen og skabte dermed grundlaget for nutidens måde at producere energi på. Det er netop disse kvaliteter ved H.C. Ørsted, som vi skal bruge for at revolutionere den måde, vi forsyner samfundet med energi på.

Vi siger farvel til kul
i Ørsted



De grønne kraftværker

Når solen ikke skinner, og vindmøllerne ikke snurrer, er det os på kraftværkerne, der sikrer en stabil el- og varmeproduktion til danskerne. Foruden at levere en stabil energiforsyning arbejder vi hver dag på at reducere CO₂-udledningen i energiproduktionen. Det gør vi ved at have nogle af verdens mest fleksible og effektive kraftværker, samtidig med at vi omlægger vores el- og varmeproduktion fra fossile brændsler til bæredygtig biomasse.

Selvom vi i Danmark over de seneste år har fået flere vindmøller og solceller, der producerer el, har kraftværkerne stadig en vigtig rolle i energiforsyningen.

Kraftværkerne fungerer som en fleksibel backup til vindmøllerne og solcellerne, så der altid er strøm i stikkontakten – selv på vindstille dage.

Derudover er kraftværkerne leverandører af grøn fjernvarme til et stort antal husstande i Danmark. Man kan sige, at kraftværkernes rolle har ændret sig fra hovedsageligt at være leverandører af el til nu primært at være leverandører af grøn fjernvarme.

Nul kul

Kul er en af verdens største CO₂-syndere, og derfor har vi besluttet helt at stoppe med at bruge kul fra 2023. Vi er allerede godt på vej til at udfase kul, og siden 2002 har vi fyret med bæredygtig biomasse i form af træpiller, træflis og halm på flere af vores kraftværker. Vi har løbende ombygget de fleste af de resterende kraftværker til også at køre på biomasse.

Vores primære biomassebrændsler er træpiller og træflis. Både træpiller og træflis er grønne brændsler, der hovedsageligt kommer fra resttræ fra skovbrug og savværker – enten i form af savsmuld eller de dele af træet, der ikke kan bruges til huse, møbler og gulve. Før i tiden ville resttræet typisk blive efterladt i skoven, hvor det ville gå i forrådnelse og udlede CO₂. Nu bruger vi det i stedet til at lave grøn el og varme på vores kraftværker.

De træpiller og den flis, vi bruger, kommer fra skove, der dyrkes bæredygtigt. Det vil sige, at skovejere planter nye træer, når andre fældes. På den måde sikrer vi, at der hele tiden er nye træer til at optage den CO₂, vi udleder, når vi brænder træpillerne og træflisen.



Sjællands nød- og spidslastanlæg

Kyndbyværket ligger ud til Isefjorden nær Jægerspris. Værket stod færdigt i 1940 og var Danmarks første landsdelskraftværk.

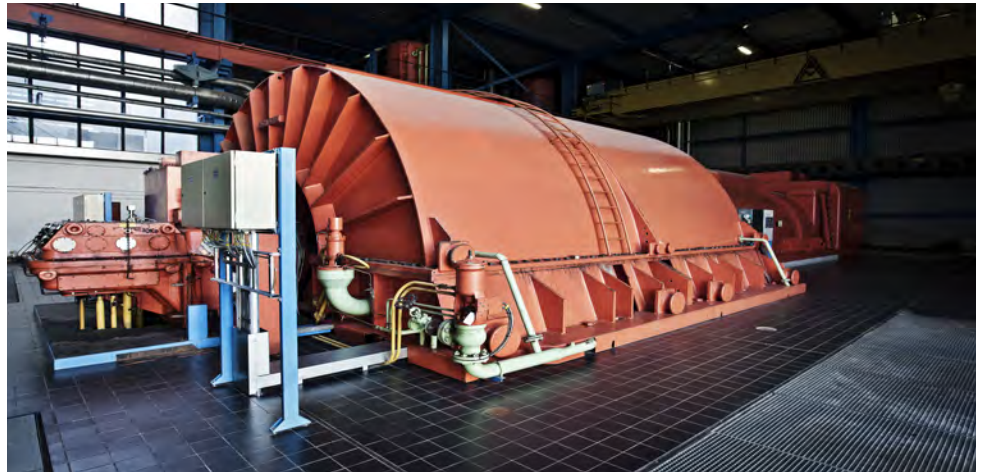
Efter en række udbygninger var Kyndbyværket i perioden 1976-1981 Danmarks største kraftværk, indtil blok 5 på Asnæsværket blev bygget. Kyndbyværket fungerer i dag som nød- og spidslastanlæg. Det betyder, at Kyndbyværket kan starte inden for få minutter, hvis der opstår driftsforstyrrelser på højspændingsnettet eller problemer på andre kraftværker.

Som det eneste kraftværk på Sjælland kan Kyndbyværket starte produktionsanlæggene fra et fuldstændig

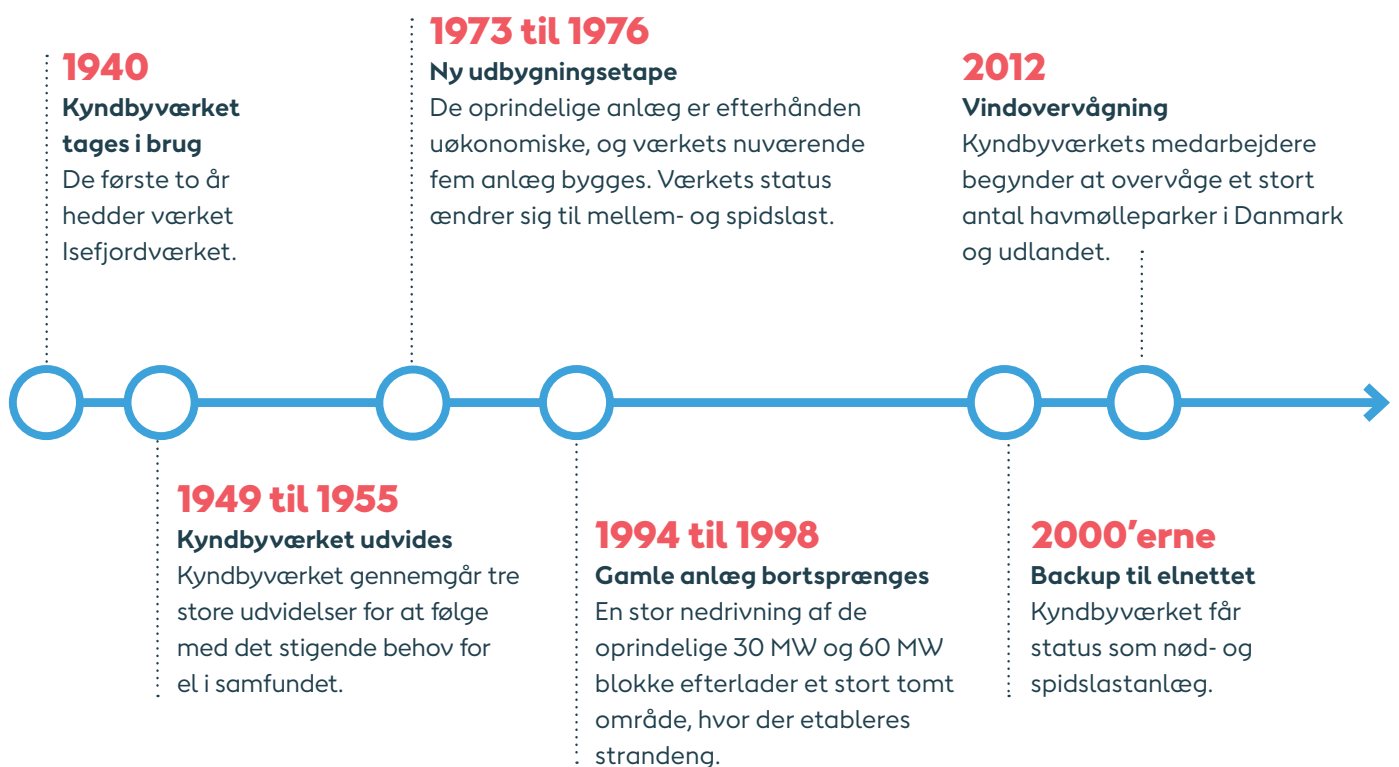
spændingsløst elnet og dermed sikre, at andre kraftværker kan starte. Kyndbyværket har to nødstartsmuligheder:

- En dieselmotor, der kan starte værkets to store blokke 21 og 22.
- Et lille gasturbineanlæg, der kan starte værkets to større gasturbiner 51 og 52, der herefter kan starte de to store blokke 21 og 22.





Værket gennem tiden



Nøgletal



Elproduktion: maks. **734** MW

Damptemperatur: maks. **500** °C

Damptryk: maks. **80** bar



Brændsel

Olie

Kyndbyværket

1. Kedelhus, blok 21
2. Kedelhus, blok 22
3. Hjelpekedel
4. Dieselmotor
5. Værksteder
6. Lille gasturbine
7. Gasturbiner 51 og 52
8. Friluftstation





1

2

8

7

6



Ørsted A/S

Kyndbyværket
Kyndbyvej 90
3630 Jægerspris

Tlf. 99 55 11 11
orsted.com