

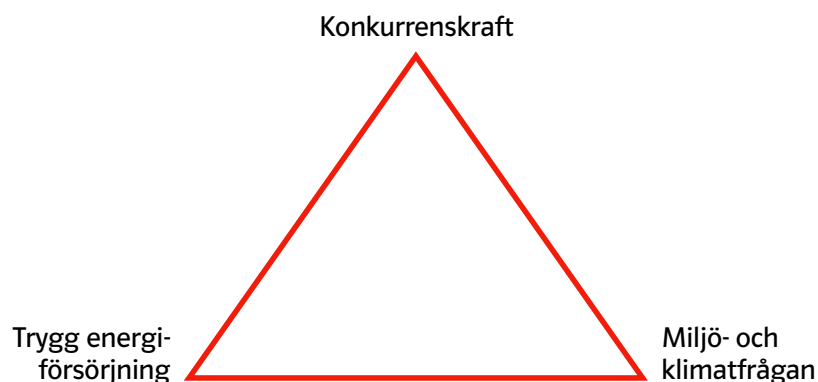


Öresundsverket i Malmö – ett av världens effektivaste kraftverk

E.ON Värmekraft Sverige AB
Carl-Johan Andersson



Energiförsörjning en av Europas viktigaste framtidsfrågor



EUs energi- och klimatpolitik anger utmaningarna



20/20/20 år 2020

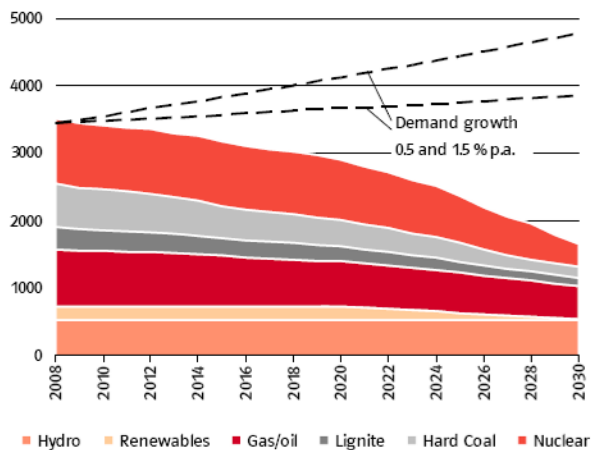
Elproduktionens framtida struktur i Europa (EU15/25)

Av åldersskäl läggs produktionsanläggningar motsvarande 50 % av dagens elproduktion ner till år 2030

Efterfrågan förväntas öka med ytterligare 1 400 TWh till år 2030

Totalt behövs ny årlig produktionskapacitet på 2 000 – 2 400 TWh skapas

Development of generation from existing capacity in Europe¹
in TWh/a



E.ON Sveriges verksamhet växer starkt

58 Miljarder i investeringar (2006-2013)

- Elproduktionsökning (10 TWh) i Norden i kraftvärme, kärnkraft, vattenkraft och i vindkraft
- E.ON har 8% av Nordens elproduktion, men 17% av aviserade investeringar
- Kraftig satsning på vindkraft ca 2 TWh
- Stor satsning på biomassa eldade kraftvärmeverk i södra och mellersta Sverige
- Biogassatsning planerad >350 GWh
- FoU om CO₂ capturing and storage
- Elnäts- och mätarinvesteringar
 - vi vädersäkrar 150 km per vecka
 - 100 000 tillstånd krävs för kommande fem års arbeten



Vattenkraft 5 miljarder kr



Värme 8,5 miljarder kr



Kärnkraft 14 miljarder kr



Värme 4,3 miljarder kr



Elnät och mätare 18 miljarder kr



Vindkraft 5,5 miljarder kr

Öresundsverket 1953 - 1993

Öresundsverket byggdes i tre omgångar; 1953, 1957 & 1964 i Malmö oljehamn och använde kol samt olja som bränsle.

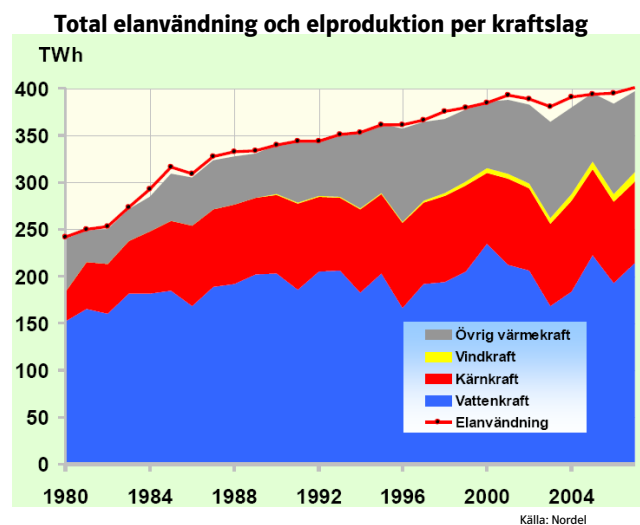
Öresundsverket var en viktig hörnsten i den sydsvenska energiförsörjningen med en sammanlagd produktionskapacitet av 400 MW_{el} och 250 MW_{värme}.



Verket lades i malpåse 1993 efter 40 år av elproduktion.

Öresundsverket – tryggar elförsörjningen

- adderar elproduktion och minskar Sveriges importbehov av el.
- stärker elbalansen i södra Sverige och minskar risken för stora strömavbrott.
- möjlighet att försörja Malmö vid större strömavbrott i stam/regionnätet genom ö-nätsdrift.



Öresundsverket 2009 – ett högeffektivt kraftvärmeverk

Tekniska data

Bränsle Naturgas

Inst. eleffekt 440 MW

Inst. värmeeffekt 250 MW

Elverkningsgrad >58%

Totalverkningsgrad >89%



Årlig prod. 3 TWh_{el} och 1 TWh_{värme}

Motsvarar energin som behövs för att försörja 70 % av Skånes hushåll med el samt 40 % av Malmös fjärrvärmebehov

Öresundsverket 2009 – ett högeffektivt kraftvärmeverk

Tekniska data

Bränsle Naturgas

Inst. eleffekt 440 MW

Inst. värmeeffekt 250 MW

Elverkningsgrad >58%

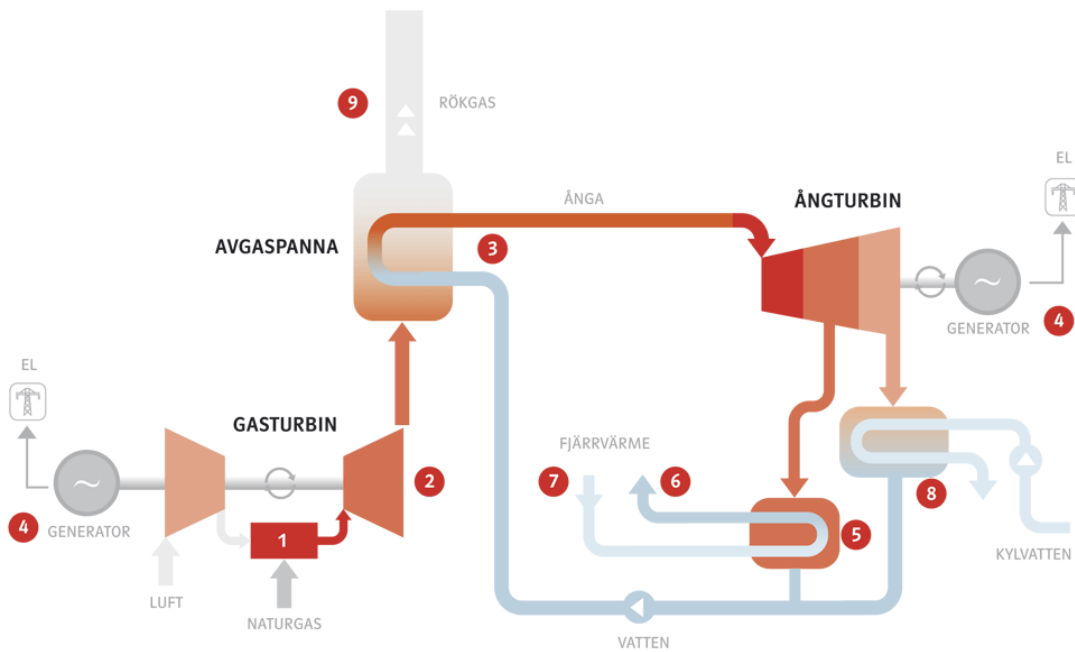
Totalverkningsgrad >89%



Årlig prod. 3 TWh_{el} och 1 TWh_{värme}

Motsvarar energin som behövs för att försörja 70 % av Skånes hushåll med el samt 40 % av Malmös fjärrvärmebehov

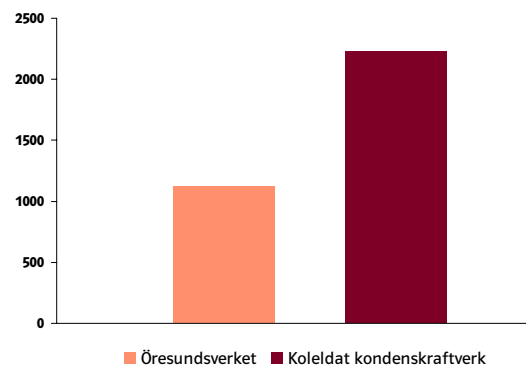
Naturgaseldat kombikraftvärmeverk



Öresundsverket – minskar utsläppen globalt

- Öresundsverket ersätter produktion vid kolkondenskraftverk i det nordeuropeiska energisystemet.
- Växthuseffekten är global.
- Öresundsverket minskar de globala utsläppen av CO₂ med 1 miljon ton per år.
- Obefintliga utsläpp av svavel, sot, partiklar, etc

Utsläppsjämförelse av CO₂ mellan Öresundsverket och koleldat kondenskraftverk vid 3 TWh elproduktion (1000 ton/år)



Öresundsverket ersätter kolkraft

DONG Energy reducerer kraftværkskapacitet

27.10.2009 13:16

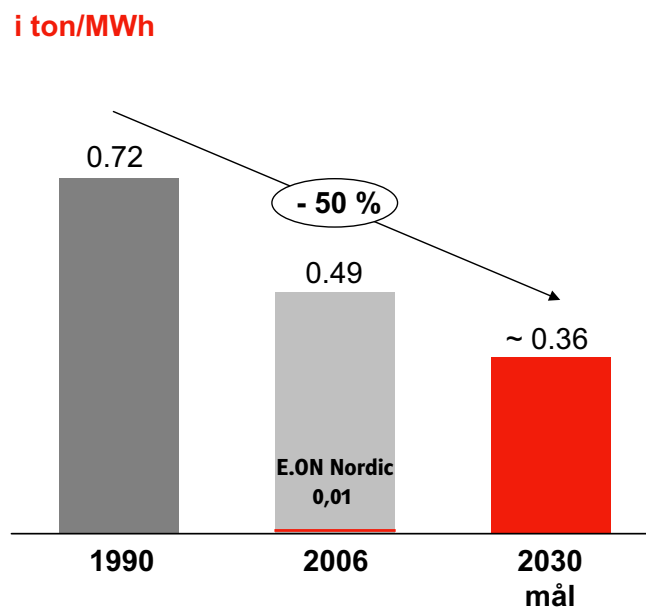
Som tidligere udmeldt har DONG Energy besluttet at gennemføre yderligere omkostningsreduktioner som følge af den faldende efterspørgsel på el. DONG Energy har derfor besluttet at tage blok 5 på Asnæsværket og blok 4 på Studstrupværket ud af produktion fra 1. april 2010.

Med lukningen af de to kraftværksblokke trækkes en kapacitet på i alt 980 MW ud af produktion - hvilket svarer til 18 procent af DONG Energy's termiske kraftværkskapacitet og 14 procent af selskabets samlede produktionskapacitet ved udgangen af 2009.

"De to blokke er valgt ud fra overordnede vurderinger af vores kraftværksportefølje, herunder muligheden for at reducere vore omkostninger mest muligt," siger koncerndirektør i DONG Energy Niels Bergh-Hansen.

Asnæsværkets blok 5 bruger kul som brændsel med olie som reservebrændsel, mens Studstrupværkets blok 4 bruger kul, olie og biomasse som brændsel. Den overskydende mængde biomasse vil i stedet blive brugt på Studstrupværkets blok 3.

E.ONs klimatomål: Halvera CO₂-udslæppen per kWh till 2030



e-on

Projektläget

e-on

Moderniseringen av Öresundsverket

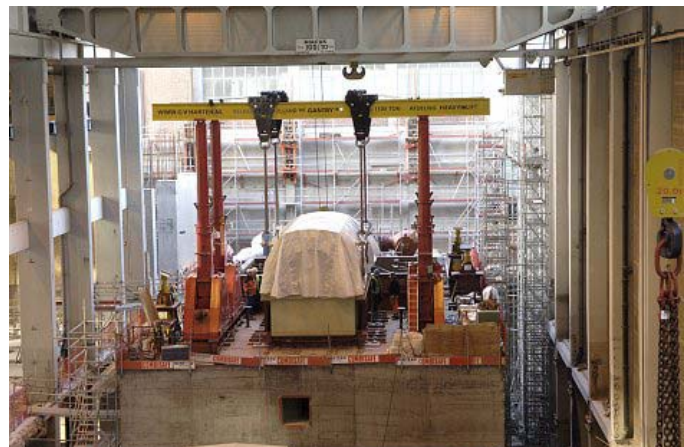
- Föregicks av Sveriges största rivning
- 14 000 ton material återvunnet.
- >500 personer på Site
- 45 olika entreprenörer
- 1 800 000 arbetstimmar på Site
- 4 600 arbetare utbildade i HSE



Gasturbin



Ångturbin



Pannan



Kylvattensystem



e-on

Gasledning till Öresundsverket – 8 km



e-on

**Tack för
uppmärksamheten!**

