

Reaktorstängningar i USA beror på bristande säkerhet och driftekonomi

De nedläggningar av kärnkraftverk i USA som skett de senaste åren har i den svenska debatten påstått förebåda en allmän avveckling (t ex *Lennart Daléus* i DN 97-05-22: ”Kärnkraften är på väg bort som energikälla i de flesta länder och det är uppenbart att det är just USA som leder den utvecklingen”).

I den svenska debatten har begreppet ”förtida avveckling” kommit att betyda reaktorstängning av politiska skäl utan hänsyn till säkerhet och driftekonomi.

Nedläggningarna av kärnkraftverk i USA sker däremot av säkerhets- och marknadsskäl utan politisk styrning.

De omständigheter som lett till en del oväntat tidiga nedläggningar analyserades i [Bakgrundnr2-97](#) (*Förtida avveckling av kärnkraftverk i USA*). Där framgick också att de drygt hundra amerikanska kärnkraftblocken uppvisar stor spridning i fråga om driftresultat och -ekonomi.

Detta avspeglar, förutom skilda lokala förhållanden exempelvis i fråga om konkurrens från andra kraftslag, de olika kraftföretagens förmåga att sköta och driva sina verk.

ComEd - kraftföretag med problem

Commonwealth Edison (ComEd) är USAs största kraftbolag med sammanlagt 12 000 MWe kärnkraft på programmet. Kärnkraften utgör hela 60 % av bolagets elproduktion, kol och gas svarar för 38 respektive 3 %.

Företaget beslöt i januari 1998 att stänga [Zion 1 och 2](#), två tryckvattenreaktorer på vardera drygt 1 000 MWe som ligger 70 km norr om Chicago (Illinois) och togs i drift 1973.

Bakgrunden är att ComEd sedan flera år haft administrativa problem som bland annat lett till dåliga driftresultat vid fyra av de sex kärnkraftverken.

Problemen påtalades i de granskningsrapporter som de amerikanska kärnkraftbolagens samarbetsorgan **INPO** framförde till företagsledningen i mitten på 90-talet.

Samtidigt riktade USAs kärnkraftinspektion, **NRC**, på grundval av egna oberoende granskningar, liknande kritik mot företaget. Tre av de sex verken hamnade på myndighetens ”Watch List”, dvs sattes under särskild tillsyn. På ytterligare ett verk identifierades negativa trender i säkerhetsarbetet.

Tre av ComEds 12 reaktorblock stod avställda under hela 1997 på grund av såväl tekniska som organisatoriska problem.

Slutet för Zion-anläggningen

Den utlösande faktorn till nedläggningsbeslutet uppkom tidigt 1997 då Zion 1 ställdes av efter tre stömingar som orsakats av administrativa brister. Zion 2 var då redan avställt sedan 1996 på grund av liknande problem.

Den kraftigt försämrade driftekonomin ledde till successiva beslut att inte genomföra bytet eller renoveringen av verkets nedgångna ånggeneratorer.

På anläggningen rådde samtidigt ett mycket dåligt arbetsklimat: anställda informerade kärnkraftinspektionen att personalen inte vågade rapportera säkerhetsbrister till ledningen. Den bristande säkerhetskulturen, det dåliga tillståndet på olika anläggningskomponenter

och de försämrade driftresultaten, som tillsammans skulle krävt stora insatser, ledde till bedömningen att Zion inte skulle kunna bli konkurrenskraftig på en avreglerad elmarknad.

Ena änden av ett brett kostnadsspektrum

De nedläggningar av reaktorer som skett i USA har gällt verk med dålig driftekonomi som legat i ena änden av ett brett kostnadsspektrum.

De bättre USA-reaktorena kan däremot mäta sig med de bra västeuropeiska, och hävdar sig väl i konkurrensen med andra kraftslag på den amerikanska elmarknaden.

Detta bekräftas av de nyligen publicerade genomsnittliga produktionskostnaderna i USA 1997:

- Kärnkraft 1,9 cent/kWh
- Kol 1,8
- Gas 3,4
- Olja 4,1

Den aviserade koldioxidskatten för fossilbränslen var då ännu inte införd.

Jean-Pierre Bento

