

[Miljøministeren]

driftsår fordelt på omkring 300 kraftreaktoranlæg.

A-kraft finder overvejende anvendelse i de industrialiserede lande i Nordamerika og Japan samt både i Vest- og Østeuropa. I flere vesteuropæiske lande (Belgien, Finland, Frankrig, Schweiz, Sverige) kommer i dag omkring en tredjedel eller mere af elektricitetsforbruget fra a-kraftværker, og a-kraftens andel af elforsyningen vil generelt være stigende i de nærmeste årtier, selv om der er sket en afmatning i nye ordrer på kraftværker i almindelighed.

De fleste a-kraftværker er i dag baseret på den letvandskølede reaktor, som oprindeligt blev udviklet i USA. I dag fremstilles vandkølede reaktoranlæg i flere vesteuropæiske lande, og valg af denne type anses for at være mest sandsynligt, såfremt det besluttet at bygge a-kraftværker i Danmark.

I Canada anvendes den tungtvandskølede reaktor CANDU og i England gaskølede reaktorer. Begge reaktortyper udmærker sig ved at kunne bruge naturligt uran som brændsel. De nyere engelske gaskølede reaktorer bruger dog ligesom de vandkølede reaktorer lavt beriget uran.

A-kraftanlæg indeholder radioaktive stoffer, som udsender ioniserende stråling. Derfor tages der særlige hensyn til sikkerheden på sådanne anlæg. Personalet og den omkringboende befolkning skal således beskyttes mest muligt mod udsættelse for stråling.

Ved konstruktionen af a-kraftanlæg tages der vidtgående hensyn til sikkerheden ved anvendelse af en sikkerhedsfilosofi, der gennem 3 trin udbygger sikkerheden mod udslip af radioaktive stoffer:

det havariforebyggende trin, der indebærer krav til anlæggets tekniske kvalitet;

det havaribegrænsende trin, der stiller krav om, at anlægget forsynes med sikkerhedssystemer, f.eks. nødkølesystemer; og

det konsekvensbegrænsende trin, der kræver, at anlægget skal forsynes med en reaktorindeslutning. Reaktorindeslutningen skal begrænse udslip fra anlægget i det tilfælde, at foranstaltningerne i første og andet trin måtte svigte og der frigøres radioaktive stoffer fra brændselet.

Placeringen af a-kraftværker må ligesom for andre kraftværker ske under hensyn til en række kraftværkstekniske forhold; bl.a.

skal der være mulighed for bortskaffelse af spildvarme uden uacceptable miljøeffekter. Herudover må det undersøges, om der i omegnen findes natur- og menneskeskabte forhold, f.eks. jordskælv og flytrafik, der vil kunne påvirke sikkerheden på værket. Placering af a-kraftværker i Danmark frembyder ikke særlige problemer i henseende til sådanne påvirkninger.

Generelt viser erfaringerne fra udlandet, at strålingen fra a-kraftværker har været så lav, at den på grund af naturligt forekommende stråling ikke har kunnet registreres i omgivelserne. Strålingsdoser til befolkningen fra den rutinemæssige drift må derfor beregnes ad teoretisk vej. Beregningerne viser, at strålingsdoserne er uden sundhedsmæssig betydning.

A-kraftværker bør dog med tanke på eventuelle store reaktorhavarier placeres på steder, hvor der kun bor få mennesker i den nærmeste omegn, og hvor der er langt til store byer.

Miljøstyrelsen har foretaget en særlig undersøgelse af den betydning, befolkningsforholdene omkring a-kraftværker har for befolkningens sikkerhed.

Det fremgår bl.a. af undersøgelsen, der både omfatter en bedømmelse af de 16 reserverede danske pladser ved anvendelse af udenlandske kriterier og retningslinier og en sammenligning af befolkningstallene omkring danske og udenlandske pladser, at de danske pladser i forhold til placeringspraksis i udlandet i almindelighed må betragtes som gode.

Miljøstyrelsen finder endvidere, at der ikke er så stor forskel mellem befolkningsforholdene indbyrdes omkring de danske pladser, at hensynet til befolkningens sikkerhed alene giver grundlag for ændring af de foretagne arealreservationer.

Såvel under bygningen som under driften af a-kraftanlæg er det sikkerhedsmæssigt af afgørende betydning, at kravene til anlæggets kvalitet følges op af anlægsindehaveren. Indehaveren skal sørge for, at anlæggets driftspersonale er veluddannet, og at det påser, at anlægget er i orden, så det kan fungere fejlfrit.

På a-kraftværker vil der erfaringsmæssigt som på andre store tekniske anlæg jævnligt indtræffe fejl. Fejlene er oftest uden sikkerhedsmæssig betydning. I nogle tilfælde har