

Bilag til beretn. fra folketingets udv. vedr. atomenergikommissionens beretn. m. v.

I den efterfølgende redegørelse for reaktorerne er hovedvægten lagt på en beskrivelse af driftsopgaverne ved DR 3. Driften af reaktorerne og i særdeleshed driften af DR 3 giver en betydelig erfaring, som vil have værdi, når kraftreaktorer senere skal anvendes. Det er endvidere vigtigt, at man gennem driften af forsøgsreaktorer får et intimt kendskab til hele emnekredsen, idet man kun derved bliver kvalificeret til at foretage den sikkerhedsmæssige vurdering af fremtidige kraftreaktorer, som det er pålagt atomenergikommissionen at foretage. Til en sådan vurdering hører blandt andet udarbejdelse af en sikkerhedsrapport, af hvilken det må kræves, at den ikke blot giver en nøje beskrivelse af anlægget, men tillige behandler alle tænkelige muligheder for uheld og deres konsekvenser.

DR 3.

Driftsarbejdet kan deles op på følgende måde:

1. Almindelig vedligeholdelse (herunder påbudte eftersyn og kontroller).
 - 1.1. Almene vedligeholdelsesarbejder.
 - 1.2. Specielle vedligeholdelsesarbejder.
2. Nukleare målinger og kontroller.
3. Udvikling og nykonstruktioner.
4. Drift af forsøgene.
5. Helsefysisk kontrol.

Ad 1.1. Almene vedligeholdelsesarbejder.

Disse arbejder omfatter ud over den helt konventionelle vedligeholdelse også de af myndighederne påbudte eftersyn og prøver på diverse komponenter, f. eks. trykbeholdere og kraner. Endvidere hører herunder den løbende kontrol, der føres med visse komponenter, der har særlig betydning for den offentlige sikkerhed, f. eks. kontrolorganer og containment.

Ved vedligeholdelsesarbejder kan personalet blive udsat for at skulle arbejde med radioaktive komponenter, kontaminerede komponenter og i områder med høje strålingsniveauer. Radioaktive komponenter omfatter reaktortank og de komponenter, der findes heri og i dennes nærhed, f. eks. brændselselementer og kontrolstænger. Kontaminerede komponenter omfatter hovedsagelig dele af de primære kølesystemer og brændselhåndteringsudstyret.

En heldig gennemførelse af reaktorens

vedligeholdelse afhænger derfor i høj grad af, at alt i forvejen er blevet nøje planlagt i detaljer under hensyntagen til de helsefysiske forhold. Under dette planlægningsarbejde tages der hensyn til sikkerheden, f. eks. opretholdelse af den nødvendige reaktivitetskontrol og reaktorhallens sikkerhed. Der bliver ligeledes taget hensyn til, at der ikke må sættes flere arbejder, der kræver helsefysisk overvågning, i gang samtidig end svarende til den helsefysiske kapacitet.

En speciel undersøgelse af reaktortanken regner man med at gennemføre hvert 4. år. Ved den første undersøgelse i 1964-65 viste tanken tegn på revnedannelser, men efter udvikling af et specielt måleudstyr blev det muligt at foretage en mere dybtgående undersøgelse, der som resultat gav, at de omtalte revner var betydningsløse. De stammer formentlig fra valsning af svejsevulsten under fremstillingen. Den næste inspektion bliver foretaget i 1968.

Ad 1.2. Specielle vedligeholdelsesarbejder.

Kravet til reaktorhallens tæthed har altid været, at lækhastigheden højst måtte være 1 promille af hallens rumfang pr. 48 timer ved et overtryk i hallen på 4.65 mVS. Dette opnåedes af byggegruppen i 1959 efter en del vanskeligheder.

Siden da er tætheden blevet kontrolleret en gang om året, og specifikationer menes stadig at være opfyldt, selv om prøverne nu udføres ved ca. 1 mVS. Medens den oprindelige prøve fandt sted med ubemandet hal, er de efterfølgende foretaget med personale i hallen, og fra 1963 foregår prøverne desuden i driftsperioderne. Dette har medført adgangs begrænsninger for driftspersonalet og eksperimentatorer samt medført en øget usikkerhed på resultaterne på grund af ind- og udslysninger. Det har derfor været nødvendigt at foretage en videre udvikling af proceduren og at anskaffe en del fintfølede apparatur.

I 1965 gennemførtes halprøven fra 1.-6. november. Mandskabsindsatsen beløb sig til (forberedelse inkluderet):

Ingeniørdage	ca. 12
Maskinmesterdage	- 20
Laboratoriemekanikerdage	- 60

Det lykkes som regel at finde en række mindre utætheder, som udbedres, men van-