

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

når denne senere kommer. Industrivirksomheder har samarbejde med de ovennævnte institutioner og har fået mange leverancer, bl. a. til Euratom. Seks større foretagender er sammensluttet i „Neratoom“, som bl. a. har fået overdraget bygningen af ECO, der er en kritisk opstilling som led i Euratoms ORGEL-projekt.

Belgien.

Belgien har en installeret eleffekt på ca. 5.000 MW i alt væsentligt private selskaber; forbruget er fra 1960-63 steget omkring 8 pct. p. a. De for tiden installerede værker er hovedsagelig kulfyrede, dog anvendes også olie og højovngas, men man er begyndt at planlægge og bygge atomkraftværker; et fransk-belgisk på 266 MW skulle allerede være færdigt næste år, og der er planer om to yderligere til begyndelsen af 1970erne, endda to meget store på 600 MW hver, således at atomkraften til den tid eventuelt vil udgøre henvend 20 pct. af den samlede installerede effekt.

Belgien er jo et stærkt industrialiseret land, og den belgiske industri viste tidligt interesse for at være med i atomenergiudviklingen, dels reaktorkonstruktion, dels brændselselementfabrikation. Inden og under anden verdenskrig var de kendte uranforekomster hovedsagelig dem, der fandtes i Belgisk Congo, og det lykkedes mineselskabet at overdrage leverancerne til USA mod blandt andet at få garanteret uranleverancer m. v. efter krigen. Nu er Congo ikke mere under belgisk styre, og uranlejerne i Congo synes i øvrigt så godt som udtømt, men belgisk industri har gode muligheder for at bygge videre på en vis tradition inden for uranudvinding og -oparbejdning til brændselselementer.

Der er mange industrivirksomheder i Belgien, som er gået ind i produktionen af den ene eller anden art inden for atomenergi, og de har gennem årene været sammensluttet i større grupper, hvis sammensætning har vekslet noget, men hvis hovedgrupper for reaktorkonstruktion er „Belgo Nucleaire“ og sammenslutningen af „Ateliers de Constructions Electriques de Charleroi“ (ACFC) og „Cockerill-Ougrée“, medens nuklear kemisk virksomhed drives af „Belchim“ og brændselselementfabrika-

tion af „Metallurgie et Mécanique Nucléaire“ (MMN).

Man blev snart klar over nødvendigheden af et fælles forsøgsanlæg, og dette blev oprettet i Mol i 1952, oprindeligt af en række industrivirksomheder, men fra 1957 som en statsinstitution (med industristøtte) under navn af „Centre d'Etude de l'Energie Nucléaire“ (CEN). Denne institution beskæftiger 12-1300 medarbejdere og har et årligt budget på ca. 75 M kr., hvoraf ca. halvdelen ydes af staten, en mindre del af en industrifond, og resten dækkes af kontrakter på forsøgsarbejde for industrien og navnlig for Euratom.

Der findes tre reaktorer i Mol foruden to reaktorer med meget lav effekt. BR 1 er en grafitmodereret luftkølet reaktor på ca. 4 MW varmeeffekt, belgisk bygget og sat i gang 1956. Den bruges til undersøgelser inden for neutronfysik, faststoffysik, reaktorfysik og metallurgi.

BR 2 er en letvandsreaktor, 50 MW varmeeffekt, belgisk bygget og sat i gang 1962. Brændselselementerne består af koncentriske cylindre, anbragt i en tryktank, der igen befinder sig i et åbent bassin. Den specielle konstruktion af reaktorkernen giver en meget høj neutronflux, godt 5×10^{14} n/cm².s termiske og endda over 10^{15} n/cm².s hurtige neutroner; dette er hidtil den højeste neutronflux i en reaktor i Europa. Den bruges dels til materialprøvning, i høj grad på kontrakt med Euratom, men også for belgisk industri og f. eks. Dragonprojektet, dels til isotopfremstilling, blandt andet transuraner, til hvis fremstilling der kræves særlig høj neutronflux. Til reaktorfysiske undersøgelser er der først bygget en reaktor BR 02, som er en nøje kopi af BR 2, men kun til lav flux.

BR 3 er en lille kraftreaktor af trykvandstypen, ca. 10 MW elektrisk effekt, leveret af Westinghouse med bidrag fra belgisk industri. Den gik i gang i 1962 og har indtil 1964 leveret strøm til nettet og er blevet brugt til træning af personale til kraftreaktordrift, men også til afprøvning af enkelt belgisk fremstillede brændselselementer. Fra midten af 1964 er den overgået til at blive et reaktoreksperiment til forsøg med en reaktorkerne til det såkaldte Vulcainprojekt.