

spektroskopiske undersøgelser (ligesom DR 3 på Risø) og fremstilling af radioaktive isotoper. Der har også været udført bestrålinger for Dragonprojektet.

En laveffektreaktor R 2-0 blev oprindeligt brugt til modelforsøg med henblik på R 2s konstruktion og bruges fortsat til forskellige undersøgelser. Effekten kan med en vis begrænsning drives op til ca. 1 MW.

En anden laveffektreaktor RO tjener som egentlig „kritisk opstilling“ og har været anvendt til reaktorfysiske målinger på brændselementer blandt andet til Marvikensreaktoren.

Det samme gælder eksponentialopstillingerne „Zebra“ og „Trykzebra“.

Endelig er den hurtige laveffektreaktor FRO blevet sat i gang i 1964.

Derudover findes meget store laboratorier for metallurgi og for varmetransmission m. v., et hot cell anlæg og laboratorier for kemi og fysik, sidstnævnte blandt andet med en Van de Graaff-accelerator, der f. eks. benyttes til studier over hurtige neutroners spredning med kendskab til processerne i hurtigreaktorer som langsigtet mål.

Forsøgsprogrammet omfatter som allerede antydnet materialbestrålninger, brændselementudvikling og reaktorfysik i forbindelse med udviklingen af tungtvandskraftreaktorer. Brændselementundersøgelserne foregår foruden i Studsvik også i Ågestareaktoren og i tungtvandseksperimentreaktoren i Halden, Norge, som drives som et ENEA-forsøgsprojekt.

Inden for kemien må nævnes arbejde med metoder til udvinding af uran af de svenske skifre (som er den største hidtil kendte samlede uranforekomst i den vestlige verden, ca. 1 million tons uran) og arbejde med plutonium, som foregår dels i Studsvik, dels i et anlæg, som AB Atomenergi har i Kjeller, Norge. Til uranudvinding er som omtalt opført et anlæg til 120 t uran årligt i Ranstad. Det drives af AB Atomenergi foreløbig som forsøgsværk med 40 pct. kapacitetsudnyttelse, men er ikke i den nuværende situation rentabelt.

Med henblik på, at hurtige formeringsreaktorer må forventes at blive aktuelle i fremtiden, har man som et mere langsigtet program optaget et indledende forsøgsarbejde, navnlig vedrørende reaktorfysiske

aspekter af hurtige reaktorer. Man mener, at en egentlig industriel udvikling af hurtige reaktorer er for stor en opgave for Sverige alene, men sigter på gennem et vist udviklingsarbejde at kunne bidrage på enkelte områder og påtænker at bygge en eksperimentreaktor. Foreløbig har man som omtalt bygget en nulenergireaktor FRO, med hvilken man foretager reaktorfysiske studier.

Bolagets samlede personale er ca. 1.500, hvoraf godt 800 i Studsvik, ca. 600 i Stockholm og knap 100 i Ranstad.

Budgettet for 1966-67 er 101 M sv. kr., hvoraf 9 M sv. kr. er til driften af Ranstad. Derimod omfatter budgetbeløbet ikke bygningen af Marvikens, der søges på en særlig bevilling (40 M sv. kr. for 1966-67).

Norge.

Norge er som bekendt på grund af sine mange bjergelve et af de lande, der har den største elektricitetsproduktion i forhold til indbyggerantallet. Den installerede effekt er omkring 9.000 MW, og der har i 1960-63 været en årlig stigning i forbruget på gennemsnitlig 8 pct. Praktisk talt hele elproduktionen (ca. halvdelen privat, halvdelen statslig) er baseret på vandkraft, og denne vil på økonomisk måde kunne udbygges meget endnu, måske rundt regnet til omkring tre gange den nuværende kapacitet. Man synes dog at regne med, at det fra begyndelsen af 1980erne vil kunne betale sig at begynde at indføre atomkraft, men der er ikke på nuværende tidspunkt egentlige planer herom.

Derimod har Norge på et tidligt tidspunkt taget *atomenergiforskning* op for at skabe den videnskabelige og tekniske baggrund for landets, specielt industriens, bedst mulige udnyttelse af atomenergien. Allerede i 1948 oprettedes Institut for Atomenergi (IFA) som en selvstændig institution med en bestyrelse sammensat af repræsentanter for staten, Norges Teknisk-Naturvidenskabelige Forskningsråd og Norsk Hydro.

IFA har sit hovedkvarter i Kjeller ved Lillestrøm med et personale på ca. 400, men har desuden bygget den kogende tungtvandsreaktor i Halden på 20 MW varmeeffekt, der for tiden drives som et fælles-europæisk reaktoreksperiment under ENEA (også Danmark deltaget heri) med en stab,