



## Bränslebyte i kokvattenreaktor

Bränslet i reaktorhärden består av klyvbart uran sammansatt i bränsleelement. Antalet varierar beroende på reaktortyp. I Sverige har en kokvattenreaktor upp till 700 element. Tryckvattenreaktorerna har 157.

En femtedel av bränsleelementen byts årligen. Resten flyttas om för att användas så effektivt som möjligt. Ett element används normalt i fem år. Bränslet byts vid den årliga revisionen, när reaktorn är avställd och olika underhållsarbeten genomförs. Huvudprincipen för ett bränslebyte är att allt hanteras under vattenytan.

**1** Reaktortanken fylls nästan helt med vatten.

**2** Inneslutningens kupol och reaktortankens lock lyfts av.

**3** Bassängen fylls med vatten som fungerar som strålskydd under hanteringen.

**4** Bränslebytesmaskinen greppar ett element i taget och lyfter det från reaktorhärden till ett förvaringsställ i en bassäng.

**5** Bränslet förvaras i bassängen i något år. Resteffekten sjunker och kylbehovet minskar. Elementet kan då transporteras till det centrala mellanlagret för använt kärnbränsle, Clab.

Efter bränslebytet provas anläggningens funktioner. Därefter är anläggningen klar för ytterligare ett års drift.

