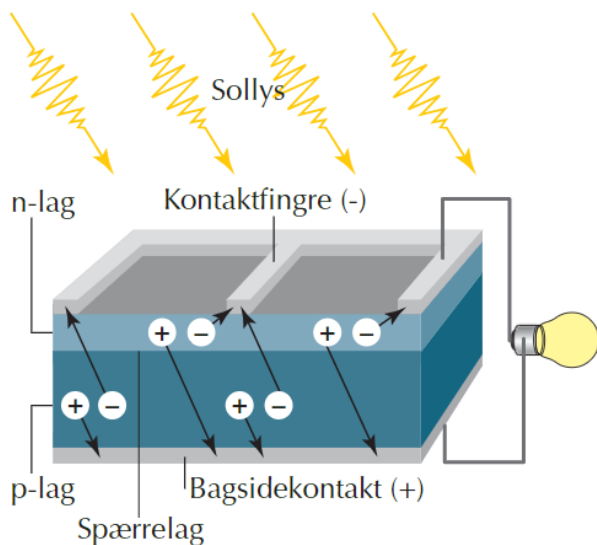


A Solfanger

7.4A+B: Teknikken bag solfangere og solceller til hhv. varmt brugsvand og elektricitet. Solfangere og solceller ligner hinanden, men har meget forskellig opbygning og funktion. Solfangere virker ved, at der i de mørke solfangerpaneler findes tynde, sortmalede rør, hvori der pumpes væske rundt. Når Solens stråler varmer væsken op, kan man udnytte varmen til brug i husholdningen eller til opvarmning. Princippet bag solceller kan forklares ved, at sollysets fotoner rammer solcellen, så elektronerne i solcellens materiale får tilført energi og bryder løs fra deres normale position. Elektronerne fra p-laget kan passere spærrelaget (overgangen mellem p- og n-laget) og ledes via kontaktfladerne i et kredsløb tilbage til p-laget. (Illustrationer: Jørgen Strange).

B Solceller



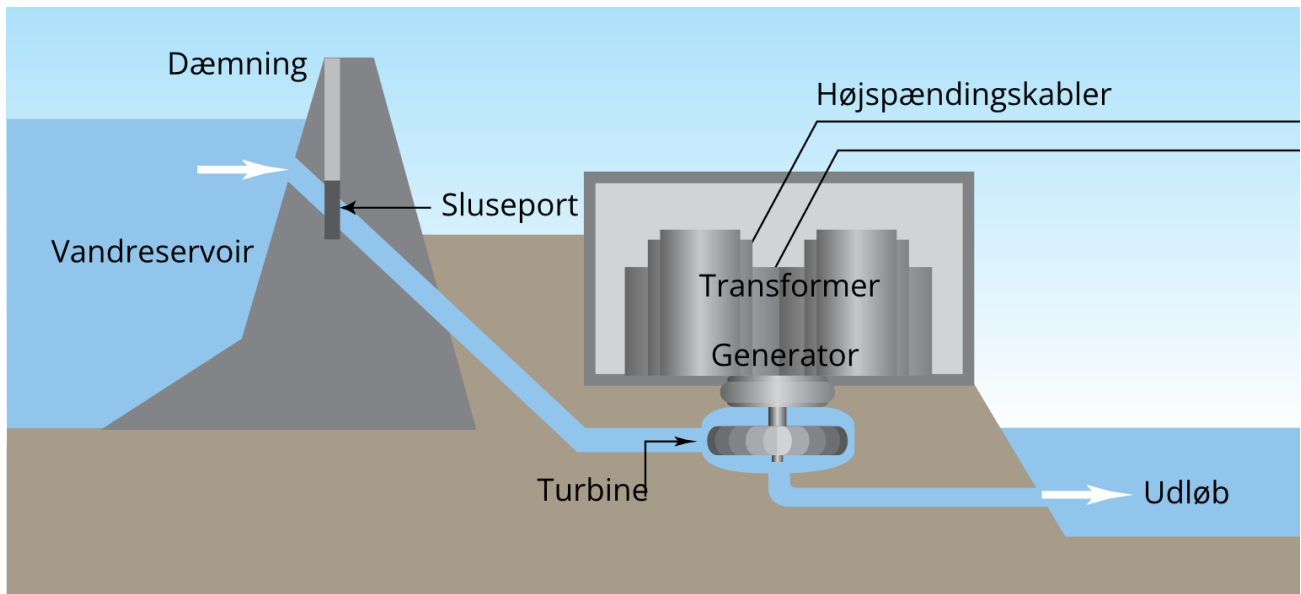


Fig. 7.6: Princippet i et vandkraftværk. (Illustration: Jørgen Strange).

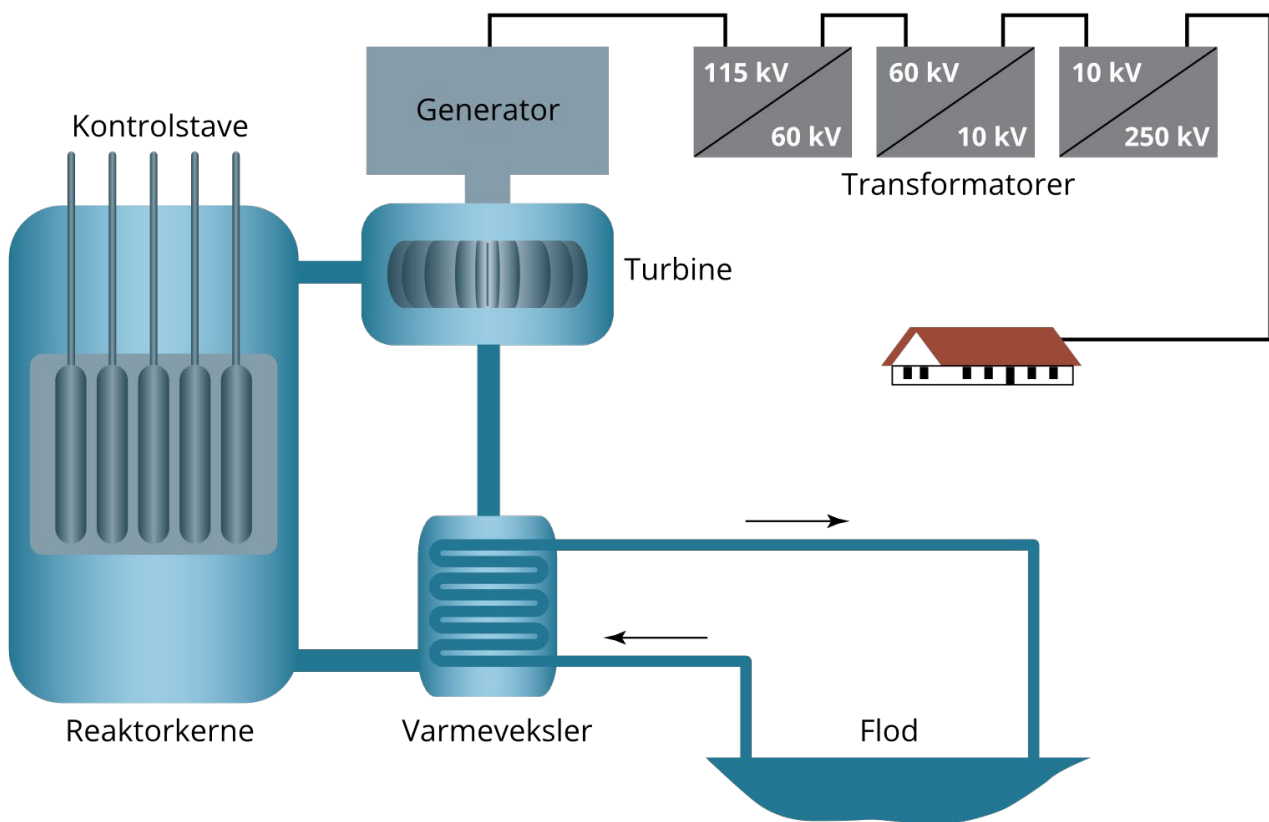


Fig. 7.15: Principskitse, der viser, hvordan et kernekraftværk virker. Kernespløtningen foregår i reaktorkernen. Energien fra kernespløtningen går til opvarmning af vand, der ligesom en dampmaskine driver en turbine. Reaktorkernen køles af vand fra vandløb eller havet. Kun ca. 30 % af energien i et kernekraftværk kan udnyttes. (Illustration: Jørgen Strange).