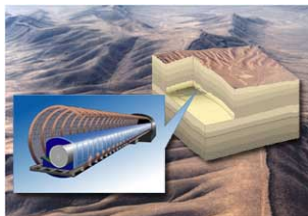


Onderzoek aan de toekomst van kernenergie

Physics of Nuclear Reactors (PNR), TU Delft

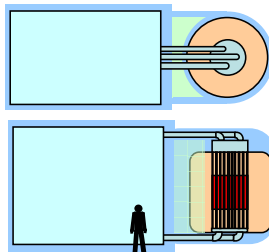
PNR werkt aan de veiligheid en de duurzaamheid van nucleaire energie door intensief onderzoek te doen aan innovatieve systemen. Ook voor de afvalproblematiek worden oplossingen ontwikkeld.

Opslag Radioactief Afval



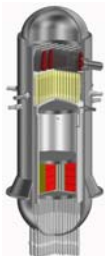
Onderzoek aan geologische opslag van kernafval met als doel de vrijgave van radioactieve nucliden te reduceren.

U-Battery



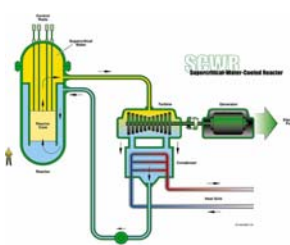
De U-battery wordt ontworpen om als kleine on-site centrale elektriciteit te leveren aan industriële gebruikers. PNR richt zich op het ontwerp en bijbehorende optimalisatie van de reactor en veiligheidsanalyses.

Natuurlijke Circulatie Kokendwater-reactor (ESBWR)



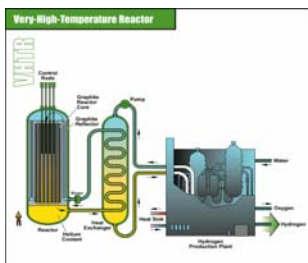
Door de natuurlijke circulatie van het koelmiddel worden mogelijke problemen met slecht of niet functionerende koelmiddel circulatie-pompen uitgesloten.

Superkritiek Water Gekoelde Reactor (SCWR)

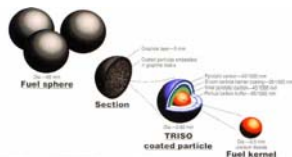


De SCWR is een innovatieve kernreactor van de vierde generatie. De reactor kan door de hogere bedrijfstemperatuur meer elektrisch vermogen opwekken dan conventionele kokendwaterreactoren.

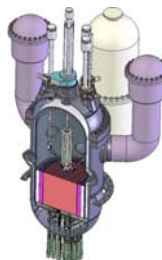
Hoge Temperatuur Reactor (VHTR)



De reactorkern van een VHTR bestaat uit een bed van enkele honderdduizenden stochastisch gepakte splijfstofbollen. Het onderzoek aan de VHTR richt zich op het optimaliseren van de bedrijfscondities voor de productie van waterstof en op de integriteit van de splijfstof bij hoge bedrijfstemperatuur en benuttingsgraad.

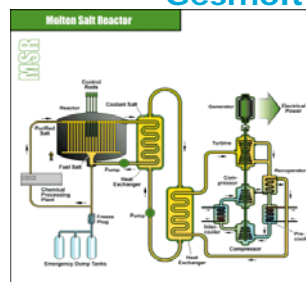


Gasgekoelde Snelle Reactor (GCFR)



Onderzoek aan de GCFR omvat het ontwerp en optimalisatie van de reactorkern en de splijfstof-cyclus. Bijzonder punt van aandacht is het verbeteren van de passieve veiligheid.

Gesmolten Zout Reactor (MSR)



Onderzoek aan de MSR richt zich op de productie van nieuwe splijfstof uit thorium. De MSR zou kunnen voorzien in de mondiale energiebehoefte gedurende vele tienduizenden jaren.

Interesse? Neemt u dan onze informatiebrochure mee. Kijk op de website: www.rrr.tudelft.nl/pnr of neem contact op met een van de onderzoekers van PNR. T: +31 (0)15 278 1191, E: J.L.Kloosterman@TUDelft.nl