

De kerncentrale

Schone energie, radioactief afval

De energie die in kerncentrales wordt opgewekt is schoon, omdat er geen CO₂ wordt uitgestoten. Maar wat gebeurt er met het radioactieve afval dat overblijft?

In de kerncentrale wordt met levensgevaarlijk radioactief materiaal gewerkt. Die veiligheid is hard nodig. Geleerde mensen hebben ontdekt dat als je de kern van bepaalde stoffen splijt er heel veel warmte energie ontstaat. Daarom heet dit een kerncentrale.

Hier gebeurt het dus allemaal. Met al die vrijgekomen energie wordt weer een groot rad in beweging gebracht, dat geeft energie aan de dynamo en die geeft weer energie aan de lamp. Zo'n blokje levert elektriciteit voor een persoon voor een heel jaar. En dat zonder verbranding, dus zonder roetdeeltjes en zonder CO₂.

Het nadeel is wel dat na afloop zo'n stukje radioactief en dus heel gevaarlijk is. Er mag dus niets fout gaan. Daarom houden knappe koppen hier alles in de gaten. De kerncentrale is goed beveiligd. De wanden zijn wel metersdik. Iedereen moet speciale pakken aan om zich te beschermen. En als je uit de centrale weggaat, word je gecontroleerd of je niet besmet bent geraakt met teveel radioactiviteit. Dat zou gevaarlijk voor je gezondheid zijn. Het is hier bloedjeserius, overal controle.

Zo'n kerncentrale levert veel energie op zonder CO₂-uitstoot, heel goed dus eigenlijk. Er zijn plannen om nog zo'n centrale te bouwen, nog meer energie dus. Alleen, je blijft zitten met dat radioactieve afval, en dat moet je wel netjes opruimen. Het minst gevaarlijke afval wordt in een ton gestopt. Die ton wordt vervolgens samengeperst en deze tonnen worden weer in een grotere gedaan. Als laatste stap tenslotte wordt die ton volgegoten met cement en deze jongen wordt veilig opgeborgen op een speciale plek.

Het meest gevaarlijke afval wordt in dit soort stalen cilinders opgeborgen. En deze komen in een ruimte terecht waar we helemaal niet kunnen komen. Dit is het gebouw waar de cilinders zijn opgeborgen, het meest veilige gebouw van Nederland. De muren zijn 1.70 meter dik en de deur alleen al weegt 90.000 kilo. Het is bestand tegen aardbevingen, overstromingen, zelfs tegen neerstortende vliegtuigen.