

# Wat is kernenergie ?

Je hebt overal elektriciteit voor nodig. Voor treinen en vliegtuigen. Voor ziekenhuizen. Maar ook voor je computer en de televisie. Die elektriciteit wordt opgewekt in elektriciteitscentrales. Vroeger werden vooral kolen, olie en gas gebruikt om elektriciteit op te wekken. Tegenwoordig wordt steeds vaker kernenergie gebruikt.

## Uranium

Maar wat is kernenergie precies? Kernenergie krijg je door de stof uranium te splitsen (= delen).

Daarbij kan uit een klein stukje uranium al een heleboel energie komen.

De energie komt vrij in de vorm van warmte. Deze energie wordt gebruikt om elektriciteit op te wekken.

## Atomen

Uranium is een atoom. Atomen zijn heel kleine stofjes met grote krachten. Ieder atoom bestaat uit een kern. In de kern zitten nog kleinere deeltjes. Uranium heeft 235 kerndeeltjes.



## Kerncentrales

Kernenergie wordt opgewekt in een kerncentrale. In de hele wereld zijn ongeveer 440 kernenergiecentrales. Nederland heeft ook een kerncentrale. Deze centrale staat in de plaats Borssele.

## Voordeel

Met een heel klein blokje uranium krijg je een heleboel energie.

Kernenergie heeft nog een voordeel. Bij de splitsing van uranium komen namelijk geen afvalstoffen (=rook) in de lucht terecht. Bij andere energiecentrales komen er wel zulke stoffen in de lucht.

Bijvoorbeeld bij kolen of olie



## Nadeel

Kernenergie heeft ook nadelen. Als uranium is gebruikt in een centrale is het radioactief. Dat betekent dat het kleine deeltjes uitstraalt. Je kan deze deeltjes niet zien. Maar deze deeltjes zijn erg gevaarlijk en maken mensen en dieren ziek. Het gebruikte uranium is afval. Je kan het niet meer gebruiken en het is zeer gevaarlijk. Dit afval moet duizenden jaren bewaard worden in dikke bunkers.