

Steenkool

Een fossiele brandstof

Door steenkool te verbranden krijg je energie, die je kunt omzetten in elektriciteit. Maar de CO₂-uitstoot die dit veroorzaakt is slecht voor het klimaat.

Dit steenkool wordt ergens op de wereld diep uit de grond gehaald. En hier wordt het gebruikt om energie op te wekken. Alle steenkool wordt vervoerd naar een hele grote oven, dat noemen ze hier een ketel. In de wand van de ketel zitten buizen, en daar wordt water door vervoerd. Die ketel is zo heet dat het water zo verandert in stoom.

De kracht van de stoom is zo groot dat een heel groot rad in beweging wordt gebracht, net als het wiel van je fiets. Die geeft energie aan de dynamo en die geeft elektriciteit aan de lamp. Maar hier wordt veel meer elektriciteit opgewekt en gebruikt in de huizen verderop. Een van de oudste en bekendste energiebronnen is steenkool. Dat is lang geleden ontstaan. Er was ooit een mega tropisch bos, vol met planten en bomen die groeiden en bloeiden en op den duur natuurlijk dood gingen.

Al die dode planten en bomen vielen op elkaar en vormden een dik moeras van plantenresten. En die laag werd steeds dikker. Miljoenen jaren later spoelde daar zand overheen, later klei en daarna weer zand. De dode plantenresten werden steeds meer samengeperst. Door de toenemende druk zijn de plantenresten versteend en dat noemen we steenkool.

Steenkool is een fossiele brandstof, net als aardgas en aardolie. En ook die zijn lang, lang geleden ontstaan, uit de resten van planten en dieren. Door die te verbranden kun je energie opwekken. Alleen, dan ontstaat er wel veel rook en dat zit vol met roetdeeltjes en CO₂. Te veel, want door al die CO₂ verandert het klimaat en wordt het warmer op aarde. Tja, we kunnen het natuurlijk wel iets rustiger aan doen.