

Vormen van energie

Energie bestaat in vele vormen

Alles kost energie. De computer draaiende houden terwijl je dit leest bijvoorbeeld. Of misschien wil je dit infoblok wel uitprinten. Om de printer zijn werk te laten doen, heeft hij energie nodig.



Stel dat je dit infoblok print, dan wordt er energie omgezet in een andere soort energie. De elektrische energie die de printer binnen krijgt, wordt bewegingsenergie. Kijk maar eens binnen in de printer. Het cartridge beweegt om de letters op het papier te zetten. Naast bewegings- en elektrische energie bestaan er nog meer soorten energie.

Elektrische energie

De energie die een apparaat krijgt via het stopcontact is elektrische energie. Apparaten hebben dit nodig om een bepaalde taak uit te voeren. Hierbij wordt er altijd energie omgezet in een andere soort energie. Een beeldscherm van een computer heeft elektrische energie nodig, maar zet dit tegelijkertijd om in warmte. Voel maar eens dicht bij je scherm. Ook dit is een soort energie. Volgens de wet op het behoud van energie gaat er zelfs nooit energie verloren. Het grote probleem hiervan is dat het wordt omgezet in een andere soort energie, die misschien niet bruikbaar is.

Bewegingsenergie

Een ander woord voor deze soort energie is kinetische energie. Het bewegen van het printercartridge is hier een voorbeeld van. Of wat denk je van je fietsdynamo? Terwijl je fietst draait het wiel van je dynamo. De kinetische energie wordt omgezet in elektrische energie, zodat je licht kan branden. Windmolens en waterkrachtcentrales werken ook op deze manier.

Chemische energie

Dit is energie die vrijkomt door een chemische reactie. Denk maar aan een barbecue met briketten. Door de verbranding komt er warmte vrij, waardoor het vlees op de barbecue geroosterd wordt. Ook je avondeten van gisteren bevat chemische energie. Dit komt vrij wanneer het verteerd wordt.



Thermische energie

Wie kent warmte niet. Ook dit is een soort energie. Je gebruikt het om te koken, om te douchen en om je huis mee te verwarmen. Maar warmte ontstaat ook zonder dat je het wilt. Bij veel processen wordt energie omgezet in warmte. Denk maar aan de computer, of je televisie. Een gloeilamp produceert ook erg veel warmte, terwijl het eigenlijk om het licht gaat.

Stralingsenergie

Het licht dat uit de gloeilamp komt, wordt ook wel stralingsenergie genoemd. Als dit licht dan weer wordt opgevangen door zonnecollectoren, dan kan het worden omgezet in elektrische energie. Zonne-energie is dus ook stralingsenergie. En wat denk je van de verwarming?

Potentiële energie

Energie die nog geen energie is, maar het wel kan worden noem je potentiële energie. Ken je die autootjes nog die je naar achteren moet halen en dan uit zichzelf weg rijden? Als je die achteruit rijdt en nog vast houdt, bevat het potentiële energie. De auto rijdt nog niet, maar zal dat wel gaan doen. Een knikker bovenaan een helling heeft ook potentiële energie. Er hoeft namelijk niet veel te gebeuren voordat het zal weggrollen.

**Kernenergie**

De laatste vorm van energie lijkt erg op chemische energie. Ook deze energie ontstaat naar aanleiding van een reactie. Alleen is dat in dit geval een kernreactie. Deze energie wordt in kerncentrales opgewekt en omgezet naar elektrische energie.