

Alternatieve energiebronnen

Er zijn veel mogelijkheden

Steenkool, aardolie en aardgas zijn onze belangrijkste energiebronnen. Maar ze raken op en ze dragen bij aan het broeikas-effect. Daarom zoeken we naar alternatieve energiebronnen.

Er zijn veel verschillende alternatieve energiebronnen. Sommige worden al veel gebruikt. Andere worden nu onderzocht. Voorbeelden van alternatieve energiebronnen zijn:

- zonne-energie
- windenergie
- waterkracht
- zeewarmte-energie
- getijdenenergie
- geothermische energie
- biobrandstof



Zonnecollectoren op een huis

Zonne-energie

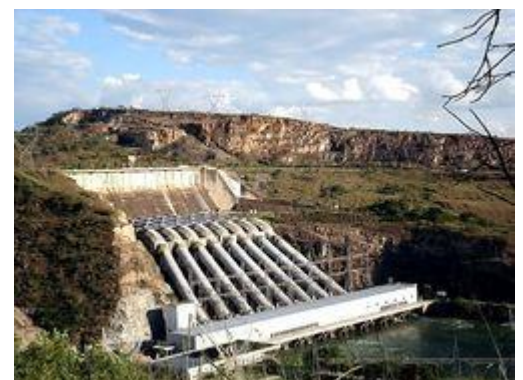
Zonnepanelen op daken zetten zonlicht om in energie. Deze vorm van energie is helemaal schoon. De energiebron, de zon, raakt niet op. Zonnecellen zijn nog duur, maar worden steeds goedkoper. Een nadeel is wel dat zonnecellen alleen energie opwekken als de zon schijnt.

Windenergie

Grote windmolens wekken energie op. De wind zorgt dat ze draaien. Ook deze vorm van energie is nog duur, maar wordt steeds goedkoper. Het werkt alleen als de wind waait. Veel mensen vinden de grote windmolens ook erg lelijk.

Waterkracht

In veel landen zijn grote stuwwerken. Het water stroomt door een nauwe opening in een grote dam naar buiten. Daarbij zet het dynamo's in beweging. Die wekken energie op. Voor stuwwerken heb je bergen nodig. Daarom zijn er geen stuwwerken in Nederland.



Waterkrachtcentrale (Jose Carli)

Zeewarmte energie

Het is bijna niet voor te stellen, maar in zee water zit een beetje warmte. In een zeewarmtecentrale gebruiken ze deze warmte om energie op te wekken.

In Duindorp in Nederland is een kleine centrale die deze warmte gebruikt om huizen te verwarmen.

Getijdenenergie

Er is nog een manier om energie uit zeewater te halen. Als het vloed wordt, stroomt het water met veel kracht het land in. Met eb stroomt het weer terug. Op plaatsen waar het verschil tussen eb en vloed heel groot is, kun je daar gebruik van maken. Een getijdencentrale zet de beweging van het water om in elektriciteit. In Frankrijk vind je enkele van deze centrales. In Nederland bestaan ze nog niet.

Geothermische energie

Diep onder de grond is het warm. Je kunt dus water verwarmen door het diep onder de grond te brengen. Op sommige plaatsen, zoals in IJsland, hoeft het helemaal niet diep. Hier komt heet water aan de oppervlakte.



Geothermische energie

Biobrandstof

Biobrandstof is brandstof uit planten, biologisch afval of poep van dieren. Van sommige planten kun je olie maken. Van mest, cacaodoppen en ander biologisch materiaal kun je biogas maken. Biobrandstof is niet zo schoon als de andere alternatieve energiebronnen. Bij de verbranding komt CO₂ vrij. Daardoor draag biobrandstof bij aan het broeikas-effect. Maar als planten groeien, dan halen ze juist CO₂ uit de lucht. Als je planten als brandstof gebruikt, dan halen ze net zoveel CO₂ uit de lucht als er bij de verbranding weer vrij komt.

Op biobrandstof is steeds meer kritiek. Op sommige plaatsen kappen bedrijven bijzonder regenwoud. Dat doen ze om oliepalmen te kweken voor de biobrandstof. Daar help je het milieu natuurlijk ook niet mee.