

Nulenergie-woningen

Welke energiebesparende maatregelen zijn er?

De hele dag door gebruiken we energie. Daarvoor verbranden we fossiele brandstoffen. Maar we kunnen ook zelf energie opwekken. En er zijn technieken om minder energie te verbruiken.

Dit zijn nulenergie-woningen. Huizen die zelf energie kunnen winnen op verschillende manieren. Als ze net zoveel energie verbruiken als dat ze winnen, zijn het nulenergie-woningen. De balans is nul.

Energie winnen kan bijvoorbeeld door zonnepanelen op je dak te plaatsen. Zonne-energie wordt dan omgezet in elektriciteit. Een andere manier is zonneboilers. Dat zijn zwarte panelen, waar water door stroomt. Door de zwarte kleur wordt veel zonne-energie opgenomen.

Naast energiewinning kun je ook op verschillende manieren energie besparen. Door natuurlijke lichtinval en dus veel zon in huis, kan de verwarming lager worden gezet worden en het licht overdag uit worden gelaten. Dubbele ramen isoleren veel beter dan enkele. Dat komt doordat er stilstaande lucht tussen die twee ramen zit. Stilstaande lucht heeft een laag warmtegeleidingscoëfficiënt. Dat wil zeggen dat er weinig warmte door verdwijnt. Met glaswol of ander isolatiemateriaal kun je muren, plafonds en vloeren isoleren, zodat warmte niet onnodig wegstroomt.

Er kan ook veel energie bespaard worden door zuinige apparatuur te gebruiken. Dat begint al bij zuinige spaarlampen. Maar ook een apparaat als een warmtepomp is energiebesparend. Die zorgt voor de verwarming in huis. In een warmtepomp wordt koude lucht samengedrukt en die wordt dan warm. Een warmtepomp is zuiniger dan een ketel op gas.

Een warmtemuur is een alternatief voor verwarmingsradiatoren. Een hele muur straalt warmte uit omdat er buizen doorheen lopen die gevuld zijn met warm water. De ruimte is snel warm met minder energie. Een nieuwe vorm van energiebesparing is het werken met sensoren. Die zien waar wel of geen mensen aanwezig zijn in huis. De computer kan dan de verwarming en het licht uit doen in gedeeltes van het huis waar niemand is.