

Over Isolatie

De lambda-waarde: geeft de warmtegeleidbaarheid van een materiaal aan. Hoe hoger de lambda-waarde is, hoe beter de warmte geleid wordt en hoe minder goed het materiaal isoleert. Dus: hoe lager de lambda-waarde, hoe beter het materiaal isoleert.

De **R-waarde** geeft het warmte-isulerend vermogen van een materiaallaag met een bepaalde dikte aan. De R-waarde is de warmteweerstand van een materiaallaag. Hoe groter R, hoe groter de weerstand die de warmtedoorgang ondervindt en hoe beter de materiaallaag isoleert. Het is deze waarde die u terugvindt op de verpakking van het isolatiemateriaal.

De **U-waarde** van een constructiedeel geeft aan hoeveel warmte er per seconde en per vierkante meter doorheen een wand gaat als het temperatuurverschil tussen binnen en buiten 1°C bedraagt. De U-waarde wordt ook de warmtedoorgangscoefficiënt genoemd. Hoe lager de U-waarde van een wand, hoe beter de wand isoleert.

De **K-peil** drukt het isolatiepeil van een woning of gebouw uit. Het is afhankelijk van de compactheid van het gebouw, de U-waarde van de constructieonderdelen en de koudebruggen. Hoe lager het K-peil, hoe minder de warmteverliezen. Een groot gebouw en een klein gebouw met eenzelfde K-peil kunnen toch een verschillend energiegebruik hebben.

E-peil van een gebouw drukt de energetische prestatie uit van een gebouw (isolatie, ventilatie, ketelrendement, warmwaterproductie....) Voor nieuwbouwwoningen moet dit cijfer wettelijk lager zijn of gelijk zijn aan 80.

Over gebouwen

Een lage-energiewoning heeft een K-peil lager dan K27 en een E-peil van maximum E60. De hoeveelheid energie die nodig is voor verwarming ligt niet hooger dan 60kWh/m² per jaar. Dat is 50 à 60% minder dan bij een klassieke woning. Bij de huidige energieprijzen is een lage-energiewoning de voordeligste oplossing voor nieuwbouw.

Een passiefhuis is een zeer energiezuinig gebouw dat het hele jaar door een comfortabel binnenklimaat garandeert zonder dat daarvoor een klassiek verwarmings- of koelingssysteem nodig is. Centrale verwarming is niet meer nodig, enkel bijverwarming is voldoende. Het totale energieverbruik van een passiefhuis ligt nog eens 2,5 keer lager dan dat van een lage-energiewoning en bedraagt max 15kWh per m² vloeroppervlakte per jaar.