

# Duurzaamheid loont (5)

## Energie en geld besparen met woningisolatie bijvoorbeeld

### Isolerend glas

Het vervangen van enkel glas door isolerend glas leidt tot energiebesparing: gunstig voor het milieu en uw energierekening. Het jaarlijkse gasverbruik daalt door HR++ ramen gemiddeld met 430 m<sup>3</sup> per woning (ofwel 280 euro, prijspeil 2013 / 2014). Bovendien zult u minder last hebben van tocht, waardoor de thermostaat nog een graadje lager kan zonder comfortverlies. Ook houdt isolerend dubbelglas geluid tegen en vermindert het condensvorming aan de binnenzijde.

Onder isolerend glas vallen alle soorten glas die beter isoleren dan enkel glas. Isolerend glas bestaat uit twee, soms drie, glasplaten met daartussen een ruimte, de zogeheten spouw. Tegenwoordig wordt in plaats van gewoon dubbel glas vaak dubbel of drievoudig hoog rendementglas (HR++ en HR+++)



*Alle soorten isolerend glas op een rijtje:*

| Gewoon dubbel glas | Voorzetramen | Monumentenglas | HR | HR+ | HR++ | HR+++ |

In de spouw tussen de glasplaten van gewoon dubbel glas zit droge lucht. Tussen de glasplaten van HR++ en HR+++ (en het meeste HR+) glas zit een edelgas, meestal argon. Edelgassen isoleren beter dan droge lucht. Een alternatieve manier om ramen in bestaande kozijnen te isoleren is een voorzetraam. Daarmee wordt op een eenvoudige manier 'dubbel glas' gemaakt van bestaand enkelglas. Voor monumentale panden is er speciaal isolatieglas (monumentenglas) met het uiterlijk van oud glas, en een geringe dikte voor plaatsing in de bestaande kozijnen.

### Condens

Aangezien HR++ glas zo sterk isoleert, is de temperatuur van de buitenruit relatief laag. Daardoor kan 's nachts en 's ochtends condens ontstaan op de buitenzijde van het glas. Dit verdwijnt vanzelf in de loop van de ochtend.

### Tips isolerend glas

- Weet u niet welk soort (dubbel) glas uw woning heeft? Kijk naar de aanduiding in de afstandhouder tussen de glasplaten: HR, HR+ of HR++. Staat er niets, dan gaat het bijna altijd om gewoon dubbelglas of HR-glas van voor 1996. U het vervangen van dit glas rendeert.
- HR++ glas is iets duurder dan standaard dubbel glas, maar dit verschil verdient u in ruim 2 jaar terug via een lagere energierekening.
- Vraag een offerte aan bij een vakman, en ga alleen in zee met een glaszetter die 10 jaar garantie geeft op het glas en 5 jaar op plaatsing.
- Onderhoud de kozijnen goed, zodat de dubbele beglazing minder snel 'lek' raakt of breekt.
- Isolerend glas (vooral HR++ glas) kan leiden tot condensvorming op koude vlakken in huis. Goede ventilatie voorkomt dit, bijvoorbeeld ventilatieroosters boven het isolatieglas, net als verdere isolatie van de woning.

*Bron: [www.milieucentraal.nl](http://www.milieucentraal.nl).*

### Subsidie

Heeft u woning van voor 1980, bent u eigenaar bewoner, dan komt u bij plaatsen van HR++ en HR+++ glas in aanmerking voor maximaal € 750 subsidie. De komende weken zullen we op deze pagina verder ingaan op de verschillende mogelijkheden om uw woning te isoleren, zelf energie op te wekken en op de subsidiemogelijkheden die er zijn. Over deze onderwerpen kunt u nu al meer informatie vinden in ons Energieloket: