**Beglazing**

**Wil je energie besparen en meer comfort ervaren? Vervang dan je huidige beglazing.**

Het laten plaatsen van HR++ glas (Hoog Rendementsglas) en triple glas (HR+++) zorgt voor een betere isolatie van je woning en levert meer wooncomfort op. Bovendien bespaar je op je energieverbruik. Veel mensen wachten met het plaatsen van HR++ glas totdat de kozijnen aan vervanging toe zijn. Maar ook als dit nog niet direct nodig is kan het plaatsen van HR++ glas rendabel zijn.

**Wat levert het op:**

- geen tocht en kou bij de ramen

- geen beslagen ramen meer zoals bij enkel glas

- verbetert de veiligheid: het is inbraakbestendiger dan enkel glas

- minder geluidsoverlast

- gunstig effect op je energielabel

**Drie financiële redenen voor HR++ glas of triple glas**

- Enkel glas vervangen door HR++ glas geeft een rendement dat vergelijkbaar is met een rente van 5% op een spaarrekening.

- HR++glas en triple glas hebben een gunstig effect op het energielabel en daarmee op de verkoopwaarde en verkooptijd van je huis.

- Voor het plaatsen van HR++ of triple glas wordt voor de arbeidskosten het btw- tarief van 6% gehanteerd.   
Het plaatsen van kozijnen en 'kant en klare' pakketten van kunststof kozijnen + ramen vallen wel onder het btw-tarief van 21%.

**Indicatieve kosten en besparing**

Voor het vervangen van enkel glas voor HR++ glas liggen de investeringen gemiddeld tussen de €3.100,- en €4.600,-. Het levert je gemiddeld een besparing op tussen de €240,- en €360,-. De investeringskosten en besparingen zijn respectievelijk afhankelijk van het woningtype en het stookgedrag.

Als je in een gemiddelde tussenwoning met alleen enkel glas (20m2) al het enkel glas vervangt door HR++ glas. bespaar je zo'n Ê 240,- per jaar op je energierekening.

**Stappenplan vervangen beglazing**

1. **Bekijk je beglazing:** wat is de staat van je ramen? Is er bijvoorbeeld al glas vervangen of zijn er zwakke plekken in de kozijnen? Informeer het bedrijf waarmee je in zee gaat hierover.
2. **Ga je alleen het glas vervangen:** overweeg dan HR++glas of triple glas. Let op: triple glas past niet in elk type kozijn.
3. **Ventileren is belangrijk**. Vervang je enkel of dubbel glas voor HR++ glas of triple glas. laat dan ventilatieroosters in je ramen plaatsen of zorg voor klepraampjes (met inbraakbeveiliging).
4. **Kies beglazing met een lage U-waarde:** de isolatiewaarde van glas wordt uitgedrukt in een U-waarde: hoe lager de U-waarde hoe beter het glas isoleert. Triple glas heeft de laagste U-waarde (0,5-0,9). HR++ glas heeft een U-waarde van ca. 1,1 en enkel glas heeft een U-waarde van 5,8.
5. **Woon je in een monument in Drenthe:** check dan bij de Monumentenwacht Drenthe of er voorwaarden zijn aan de isolatie van je ramen
6. **Hoe kies je een bedrijf voor een adviesgesprek en een offerte:** zoek bedrijven in de buurt via www.drentsenergieloket.nl. Nodig meerdere bedrijven uit om bij jou ter plekke de situatie te bekijken en laat ze een offerte uitbrengen.
7. **Gebruik de checklist 'offerte Isolatieglas' van Milieu Centraal om** de juiste vragen te stellen aan een aannemer of isolatiebedrijf. Deze checklist vind je op de website van het Drents Energieloket.
8. Beoordeel de offertes en let op de volgende aspecten:

- Een omschrijving van alle werkzaamheden.

- De totale kosten van de werkzaamheden inclusief eventuele extra werkzaamheden zoals het plaatsen van ventilatieroosters, kierdichting en schilderwerkzaamheden.

- 6% BTW op arbeidsloon. (Vanaf 1 januari 2019 9% BTW)

- Plaatsing van het glas volgens NPR 3577-richtlijn, de U-waardes, de oppervlaktes en de certificering van het glas.

- De leveringsvoorwaarden, aansluiting bij een brancheorganisatie en garanties die het bedrijf geeft en voor hoeveel jaar.

1. Kijk naar mogelijke subsidies voor isolatiemaatregelen aan de woning op de website van het Drents Energieloket.

**Tips voor HR++ glas en triple glas**

1. Ga je kozijnen vervangen, kies dan meteen voor triple glas en goed isolerende kozijnen met dubbele kierdichting. Dit is iets duurder dan kozijnen met HR++ glas. maar je hebt nog meer comfort en het bespaart ook meer.
2. Enkel glas is niet meer van deze tijd. Voor het klimaat en jouw comfort is het goed om dit overal in huis te vervangen door triple glas of HR++ glas, ook als je kozijnen nog goed zijn.
3. Heb je gewoon dubbel glas in je woonkamer en keuken? Voor je comfort en het milieu is het de moeite waard om dit te vervangen door HR++ glas of triple glas.
4. Nooit meer onderhoud aan je kozijnen? Overweeg om je houten kozijnen te vervangen door kunststof kozijnen met triple glas. Dat scheelt gedoe én kosten: een schilder is niet meer nodig