



Verduurzaming monumentale panden

Harm Haitzma

Gemeente Leeuwarden

Over het algemeen geldt dat het verduurzamen van monumenten een wijziging van het monument betreft. In bijna alle gevallen is dit vergunningplichtig.



Er leeft bij veel mensen een misverstand:

- Je mag in monumenten geen spijker slaan
- Verduurzamen van monumenten mag niet
- Verduurzamen van monumenten kan niet



Stelling: “ook monumenten kunnen en moeten worden verduurzaamd”

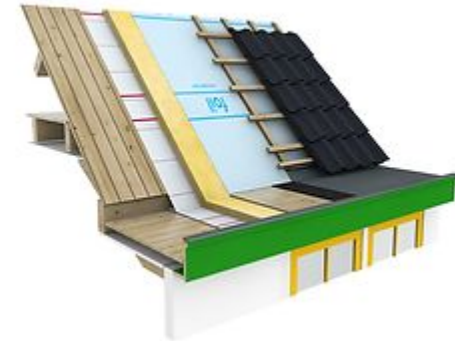
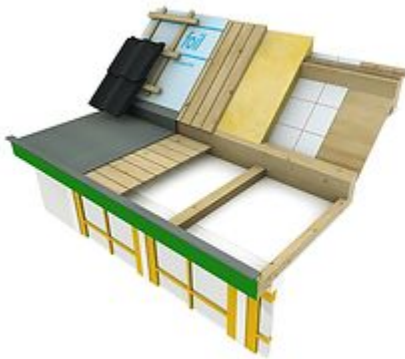
- Doordat monumenten over het algemeen erg oude gebouwen zijn vragen ze vaak veel energie om ze te verwarmen.
- Door rekening te houden met de monumentale waarden van een gebouw kan er toch best veel.
- Let op: een monument vraagt altijd om maatwerk.
- Wat bij het ene monument een oplossing is, kan bij een ander monument misschien wel helemaal niet.

Stichting Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg (ERM)

Burgemeester van Reenensingel 101, 2803 PA Gouda,

Tel: [085 - 486 24 80](tel:085-4862480)

- Deze stichting heeft een hele mooie website met allerlei oplossingsrichtingen.



Mijn advies is om deze website te gaan bekijken en inspiratie op te doen.

<https://www.verduurzamingsrichtlijnen.nl/signaleren-mogelijkheden>



Een andere leerzame website is die van de Groene Grachten.

<https://www.degroenegrachten.nl/>

Krijg een indicatie van de kosten

Type zolder

☒ Verwarmde zolder

☐ Onverwarmde zolder

Dakoppervlak

  80 m²

Jaarlijkse besparing:	<u>Indicatie investering:</u>	Extra comfort:	<u>Besparing CO₂</u>
€1.370 - €1.670	€11.840 - €17.760	★★★☆☆	1.440kg per jaar

De woning Spanjaardslaan 126 in Leeuwarden is anderhalf jaar geleden opgeknapt, verbouwd en verduurzaamd

- Dit pand heeft een flinke labelsprong gemaakt.
- Dat bewijst dat er ook bij monumenten veel kan
- Als er maar met respect naar de monumentale waarden wordt gekeken

Gemeente Leeuwarden heeft haar stadhuis vorig jaar voorzien van zogenaamd Vacuümglas.

In heel veel gevallen is het plaatsen van vacuümglas in de ramen van een monument vergunningvrij. Dit glas is maar 7 á 8 mm dik en past bijna altijd in de kleine sponningen van oude ramen. Bovendien wordt het gezet in moderne stopverf, wat het beeld erg ten goede komt.



Ingeval van aanwezig waardevol historisch glas of glas in lood, is het vervangen van dit glas niet vergunningvrij.

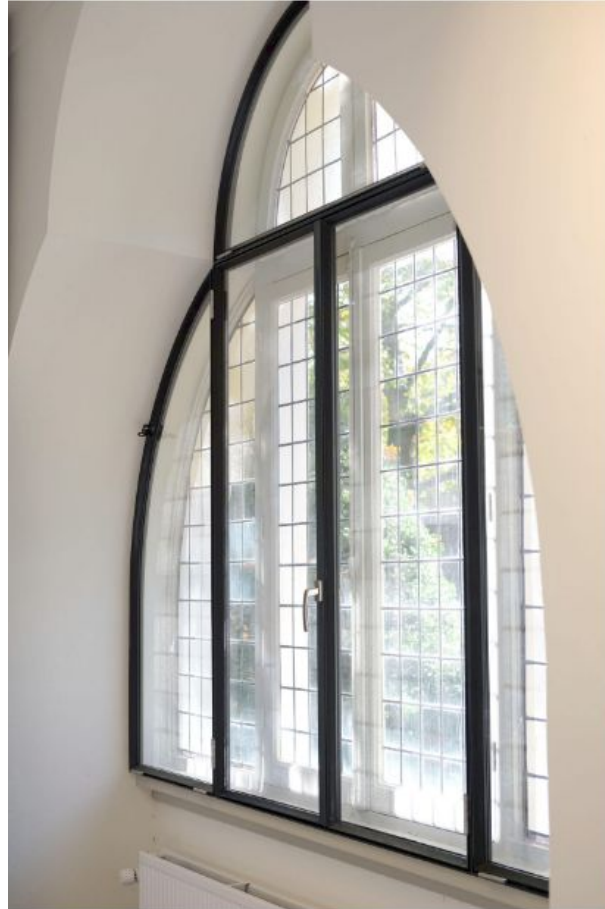
In deze gevallen raad ik altijd aan om achterzetbeglazing toe te passen.

Een vergunning krijgen voor het verwijderen van dergelijk waardevol glas is nagenoeg uitgesloten.

Wanneer de profielen rondom het glas in dezelfde kleur van het binnenschilderwerk worden besteld, dan valt het het minste op.



Een mooi voorbeeld van achterzetglas,
behalve de kleur.



Een voorzetraam aan de buitenkant wordt een enkele keer toegestaan indien het ter bescherming van het glas in lood nodig is.



Het plaatsen van achterzetramen is in bijna alle gevallen een vergunningvrije activiteit.

- Achterzetramen isoleren best heel goed. Het is ook mogelijk om achterzetramen te voorzien van vacuümglas. In dat geval geeft dit een isolatiewaarde beter dan tripple glas.
- Ramen in monumenten zijn vaak heel groot en beslaan een groot deel van de gevel. Glasisolatie levert daarom meteen een flinke besparing en geeft meteen een veel behagelijker gevoel. Enkel glas geeft meestal een gevoel van tocht.

Veel mensen denken dat het vervangen van houten kozijnen door kunststof duurzaam is.

- In monumenten worden in **hele hoge uitzondering** kunststof kozijnen toegestaan.



Vloerisolatie kan op diverse manieren.



Bij veel eigenaren leeft tegenwoordig de wens om de houten vloer te vervangen door schuimbeton met daarbovenop vloerverwarming.

Vervangen van een monumentale vloer is en wordt in beginsel niet toegestaan.

Er zijn genoeg alternatieven om de oude houten vloer te isoleren. Ook bestaat er 12 mm dikke vloerverwarming voor bovenop een houten vloer.



Dakisolatie versus zolderisolatie

- In grote panden worden zolders vaak niet gebruikt. Ja, als zolder.
- Dan is het aan te bevelen de zoldervloer te isoleren. Scheelt veel kosten en de niet gebruikte zolder hoeft ook niet verwarmd te worden.



Dakisolatie

- Dakisolatie kan zowel binnen als buiten worden aangebracht. Dit is erg afhankelijk van de situatie.
- Hoe komt het uit bij de goten?
- Wat is de dakconstructie?
- Bij monumenten is het isoleren aan de binnenzijde vaak niet zo eenvoudig als op dit plaatje.



- Bij dakisolatie aan de binnenzijde is veel aandacht nodig voor een goede dampremmende laag. Helaas is niet elke aannemer goed in het aanbrengen hiervan.
- Bij dakisolatie aan de buitenzijde zijn mogelijk aanwezige vogeltjes en vleermuizen een aandachtspunt. VERGEET ZE NIET.
- De provincie is bevoegd gezag.



Muurisolatie

- De meeste monumenten hebben geen spouwmuur.
- Vaak wordt er dan gekozen voor het plaatsen van geïsoleerde voorzetwanden.
- Let op de aansluitingen bij de balklaag of plafond. Houd rekening met aanwezige kistbalken. En ook met de aansluitingen bij de ramen.

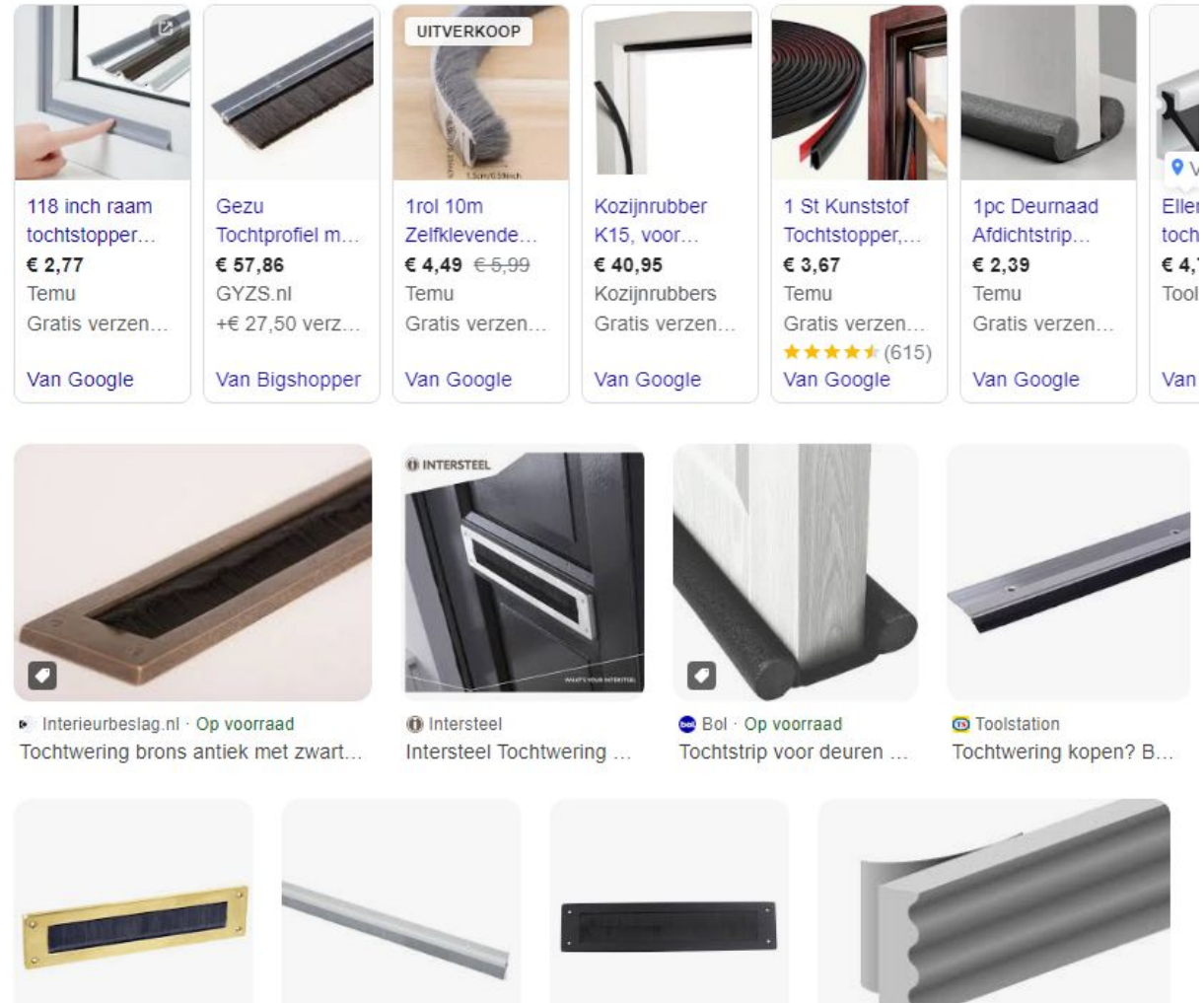


Over tocht gesproken

- Met een goede kier- en naadafdichting is heel veel energie te besparen.



Iedere keer als ik ergens bij mensen thuis kom verbaas ik mij weer over de vele kieren en naden bij ramen en deuren. Zelfs in gemeentehuizen is dat het geval. Heel vaak is dit snel en goedkoop te verhelpen met tochtband en andere assecoires.



Installaties

Heel vaak zijn installaties in oude gebouwen ook oud en verbruiken onnodig teveel gas.

Laat iemand met verstand van zaken hier naar kijken.

Een eenvoudige oplossing om het rendement van radiatoren flink te verbeteren zijn kleine ventilatoren.



Isoleren vraagt ook om aandacht voor ventileren.

- Door kieren en naden te dichten ventileert een gebouw niet meer op een natuurlijke manier. Heb hier oog voor.
- Door het isoleren van een dak wordt tevens veel tocht voorkomen, maar wordt de natuurlijke ventilatie ook weggenomen.
- Indien een ventilatiesysteem wordt aangebracht is een warmte terugwinunit een aanrader.
- Zaag en boor niet zomaar lukraak gaten, maar houd het monument in gedachten.

Een stand-alone ventilator met
warmteterugwinning wordt steeds vaker
toegepast.



Isoleren kan in de zomer hittestress veroorzaken.

- Monumenten hebben vaak grote ramen.
- Wanneer alles goed geïsoleerd wordt, dan betekent dat sneller oververhitting in de zomer.
- Denk daarom ook na over een passende zonwering.
- Aanbrengen zonwering is vergunningplichtig.



De grootste uitdaging op dit moment lijkt om een geschikt bedrijf te vinden die je woning wil verduurzamen.



Vragen?

