

Duurzaamheid en Monumenten

gemeente Oldebroek

Michel Terlingen

**Technisch adviseur overheden &
adviseur duurzaamheid**

Monumentenwacht Gelderland





Kerntaken:

- Inspecteren van monumentale bouwwerken
- Opstellen inspectierapport
- Adviseren in onderhoud
- Plegen van noodherstel
- Duurzaamheidsadvies
- Uitdragen van kennis
- **ONAFHANKELIJK**

Aanvullende dienstverlening





Bron van kennis door:

- Abonneebestand en >5000 objecten in database
- Netwerk Vereniging Provinciale Monumentenwachten
- Gelders restauratiecentrum
- Kennis & Kunde regeling
- Interne scholing en individuele ontwikkeling
- Erfgoedalliantie

verduurzaming van monumenten

Zinvol of niet ?

Wat vindt u?



- Wat wil de monumentensector bereiken met deze Routekaart?
- De betrokken organisaties uit de monumentensector willen een CO₂-reductie van 40% in 2030 en 60% in 2040 realiseren, als gemiddelde over de gehele monumentenvoorraad in Nederland.



- Ontdek hoe u energie kunt besparen en duurzame energie kunt opwekken. Hier vindt u inspiratie voor het verduurzamen van uw pand. Bekijk en vergelijk alle mogelijkheden



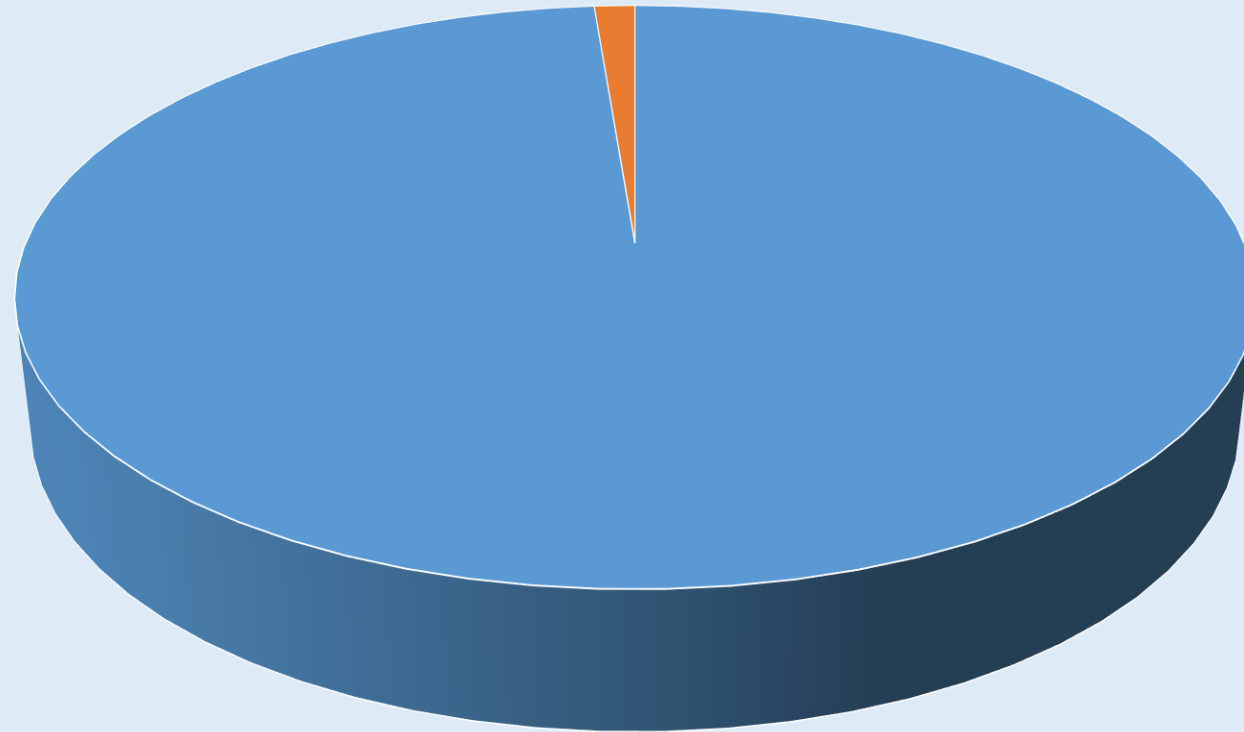
† Wubbo Ockels, astronaut en oprichter De Groene Grachten

Netherlands



Woningen in Nederland: 8.045.600 (2023)

Bewoonde monumenten (ca) : 118.000 = 1,46%



■ totaal

■ monumenten



Nieuws

Stikstofcrisis? In China en India komen er 700+ kolencentrales bij



Bart Koenraadt

📅 06 april 2023

💬 [16 reacties](#)

**U besluit om het tóch te
doen.**

MAZZEL!

15 JUNI 2022 • CHRISTIAN PFEIFFER

Timmermans: 'Beschermd erfgoed kan worden vrijgesteld van de Green Deal'



European Commissioner Frans Timmermans: "Brussels will not tell you that you can't sell your house if it is not renovated." Image: Georges Boulougouris/EU.

Nog meer mazzel!

Kabinet NL verplicht warmtepomp niet in appartementen en monumenten

Monumenten en appartementen zijn vanaf 2026 uitgezonderd van de verplichting om bij vervanging van de cv-ketel voor een elektrische of hybride warmtepomp te gaan. Ook het alternatief, aansluiting op een warmtenet, is voor deze gebouwvormen niet verplicht.

Vanaf 2026 zijn huiseigenaren verplicht om bij vervanging van de cv-ketel voor een elektrische of hybride warmtepomp te gaan of binnen tien jaar op het warmtenet aangesloten te worden. In een Kamerbrief laat minister De Jonge van het ministerie voor Volkshuisvesting weten dat eigenaren van monumentale panden en appartementengebouwen hier niet aan hoeven te voldoen, aldus de NOS.

Onze filosofie



- De beschermde status is er om duidelijke redenen
- Het gebouw bestaat nog doordat.....?
- Wees zorgvuldig, niet alles kan
- **U MOET NIETS**



**Angstaanjagend ?
Laat het uitrekenen!**

Werkwijze bij beschermd erfgoed

- Bouwtechnische toestand in kaart brengen
- Energiescan laten uitvoeren (DuMo,NRF)
- Bouwhistorisch onderzoek uitvoeren (blauwdruk)
- Haalbaarheidsonderzoek uitvoeren
- Vergunning aanvragen
- Ontheffing Wet Natuur Bescherming
- Financiering van het project
- De juiste partijen bij elkaar zoeken (**gecertificeerd**)

www.cultureelerfgoed.nl/duurzaam



Verduurzaming bij monumenten

Energiebesparende maatregelen

- Isolatie (dak/gevel/glas/vloer)
- Kierdichting
- Verwarming- afgifte optimaliseren

Risico's voor het gebouw

- Verlies van monumentale waarden
- Doel heiligt de middelen
- Investering te groot = concessies doen
- Doelstelling niet haalbaar door beperkende factoren

WAT PAST BIJ MIJN PAND.....



cropped-cropped-KHNL_logo_liggend-01-1



cropped-Logo-BENGglas-2021-992x236



download (1)



download (2)



download (3)



download



download



images (1)



images (1)



images (2)



images (2)



images (3)



images (4)



images (5)



images (6)



images

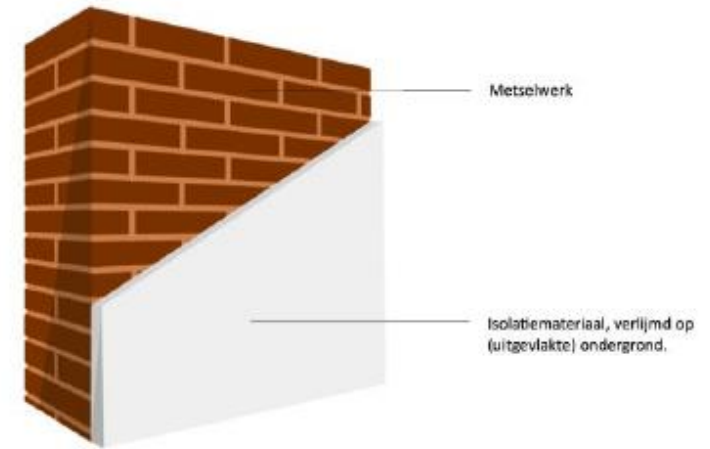
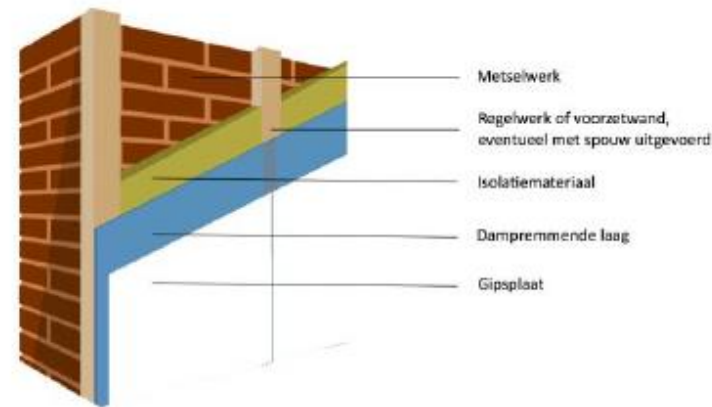
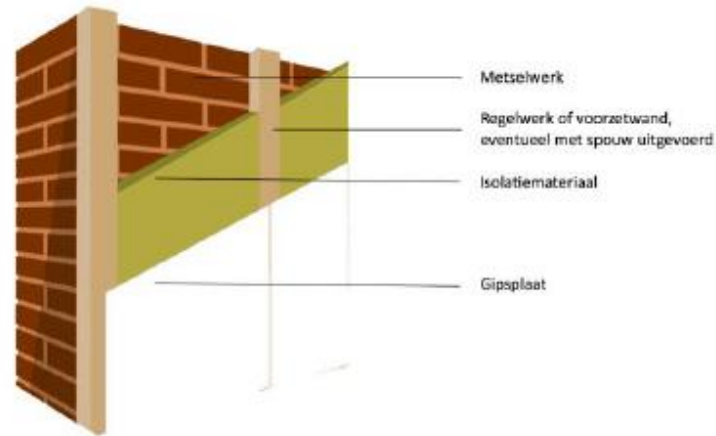


images



Logo-VacuGlass-met-tekst

Gevelisolatie



Dampopen

- » Metselwerk
- » Stijl- en regelwerk
- » Isolatie
- » ~~Dampremmende laag~~
- » Afwerking

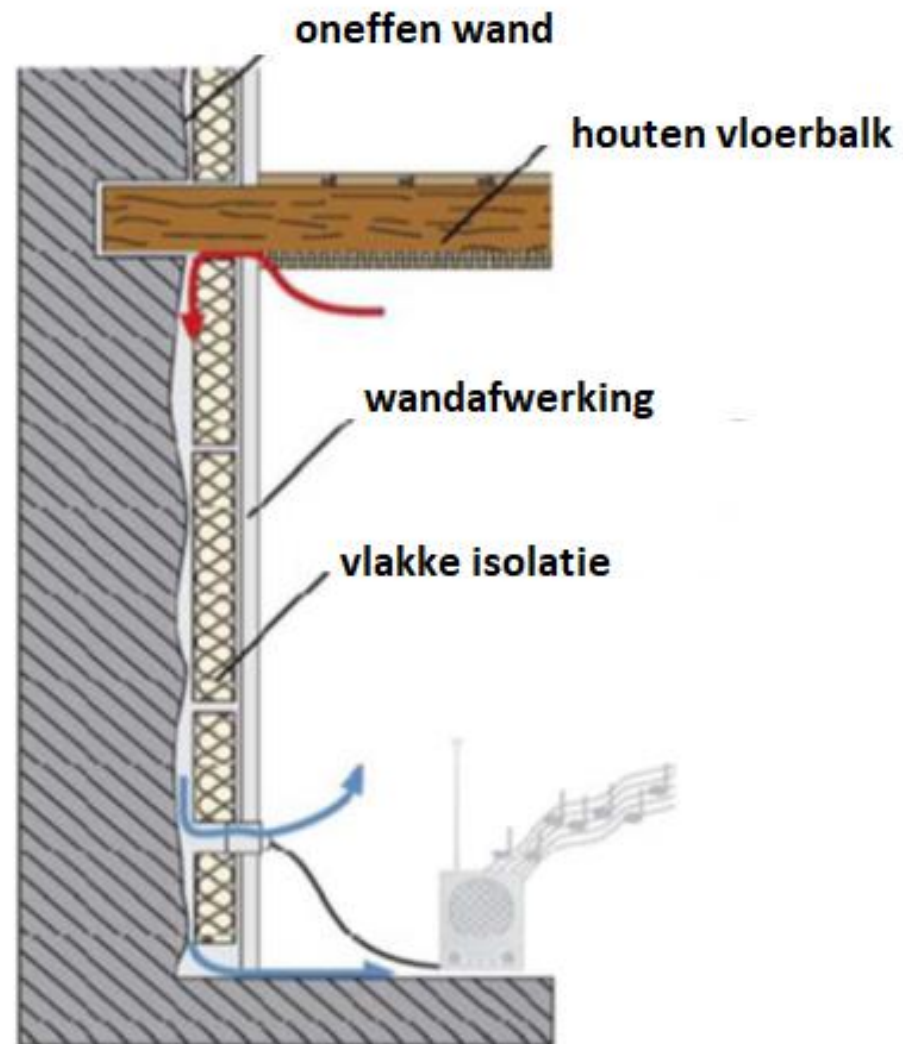
Dampdicht

- » Metselwerk
- » Stijl- en regelwerk
- » Isolatie
- » Dampremmende laag
- » Afwerking

Capillair actief

- » Metselwerk
- » ~~Stijl- en regelwerk~~
- » Isolatie
- » ~~Dampremmende laag~~
- » Afwerking

Convectief vochttransport



Bron: RCE



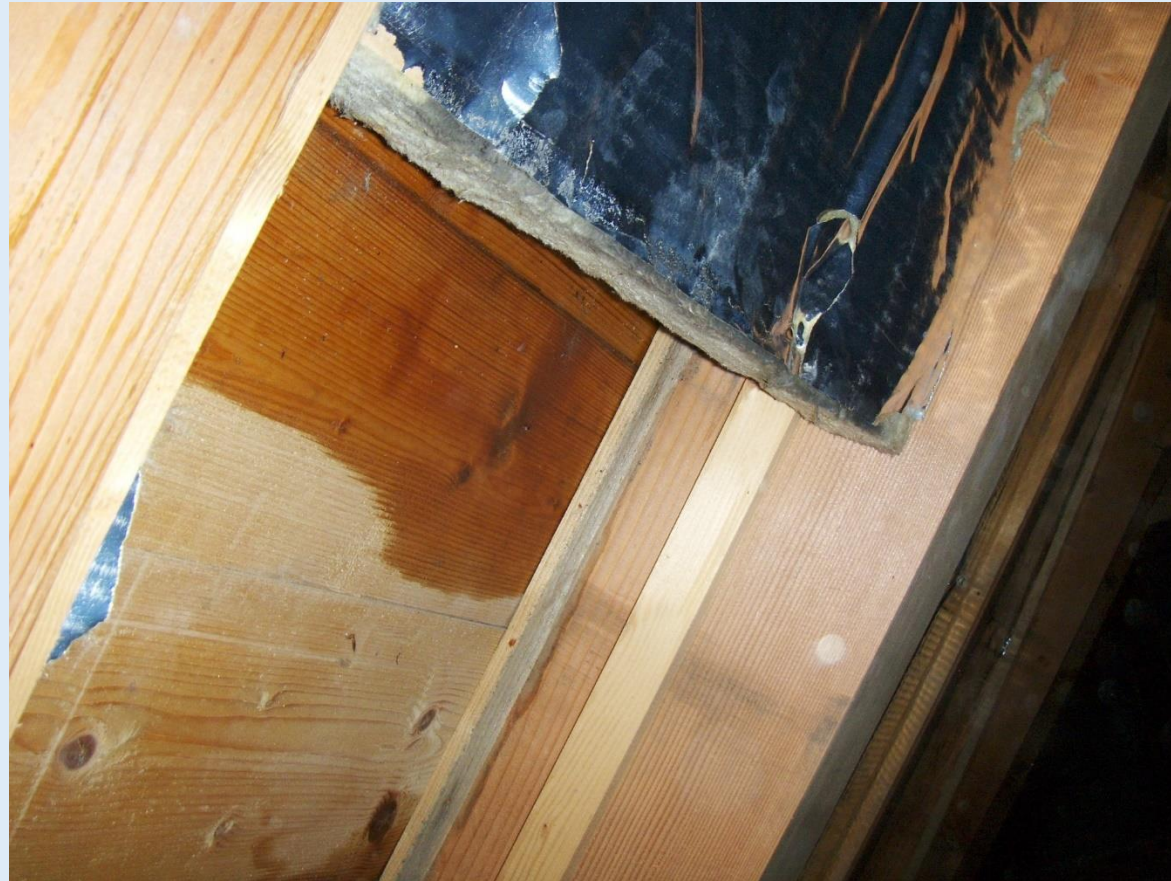
Dakisolatie buitenkant



Dakisolatie binnenkant



Klassiek isolatielek





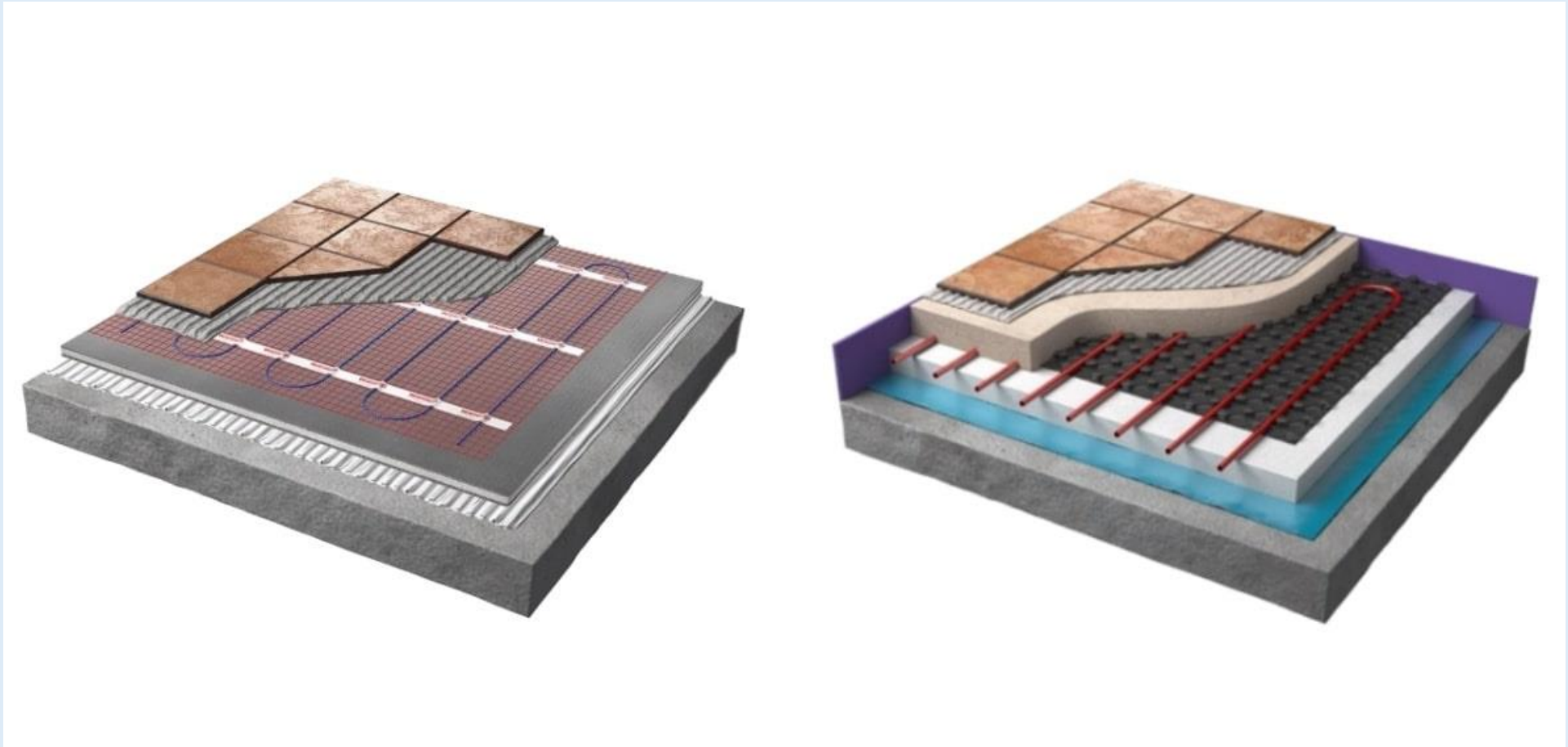
Vloerisolatie



Gemetselde fundering op staal



Vloer of wand verwarming

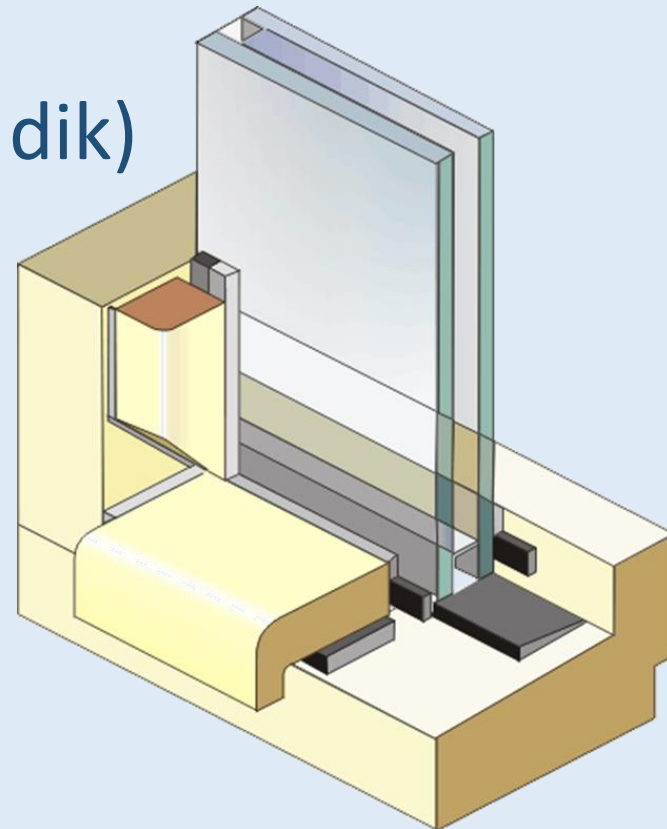


Isolerende beglazing

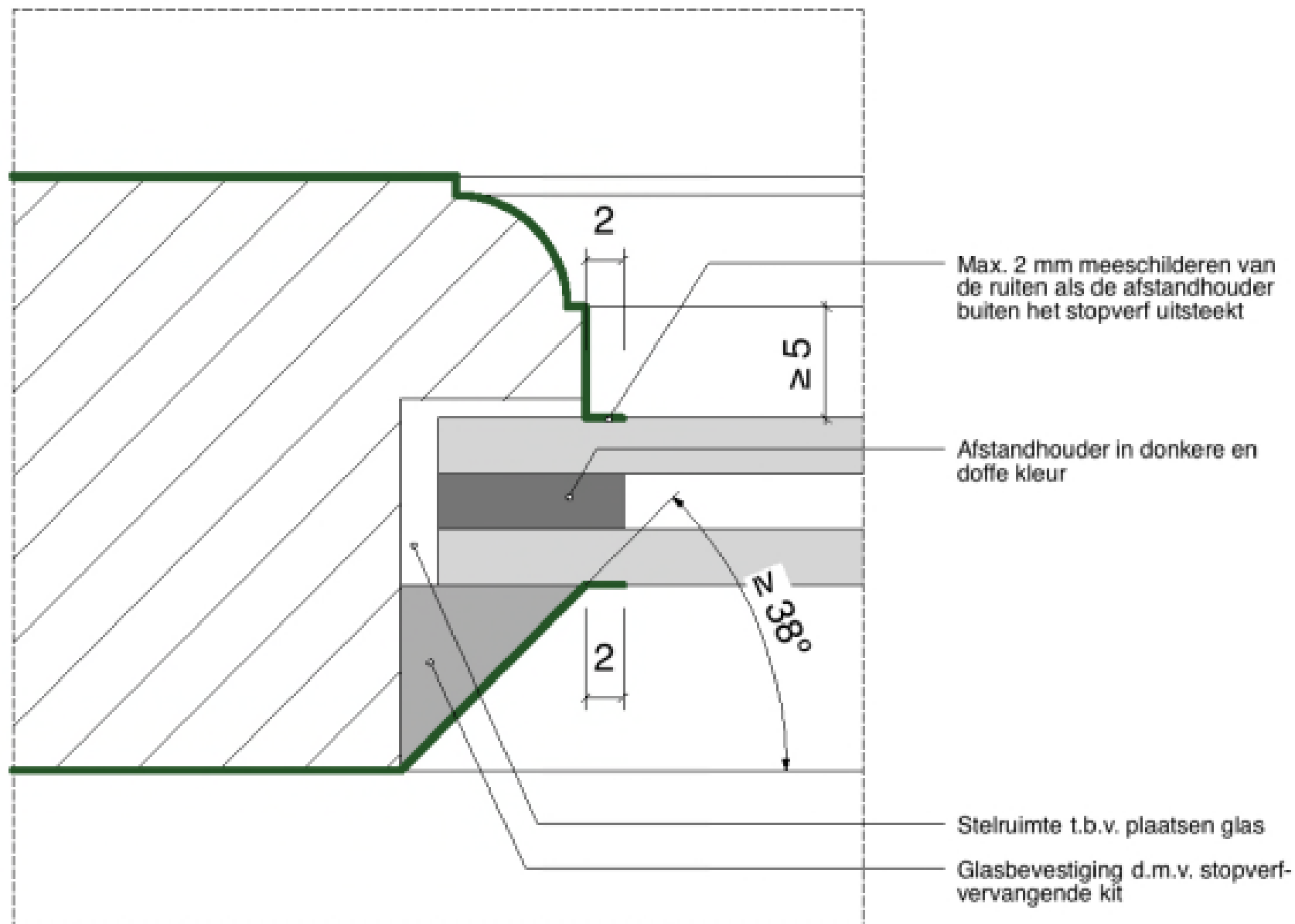
Dubbel/ triple glas

- 18 tot 40mm dik
- Monumentenglas (ca. 10 mm dik)
- Vacuümglas (ca. 7mm dik)

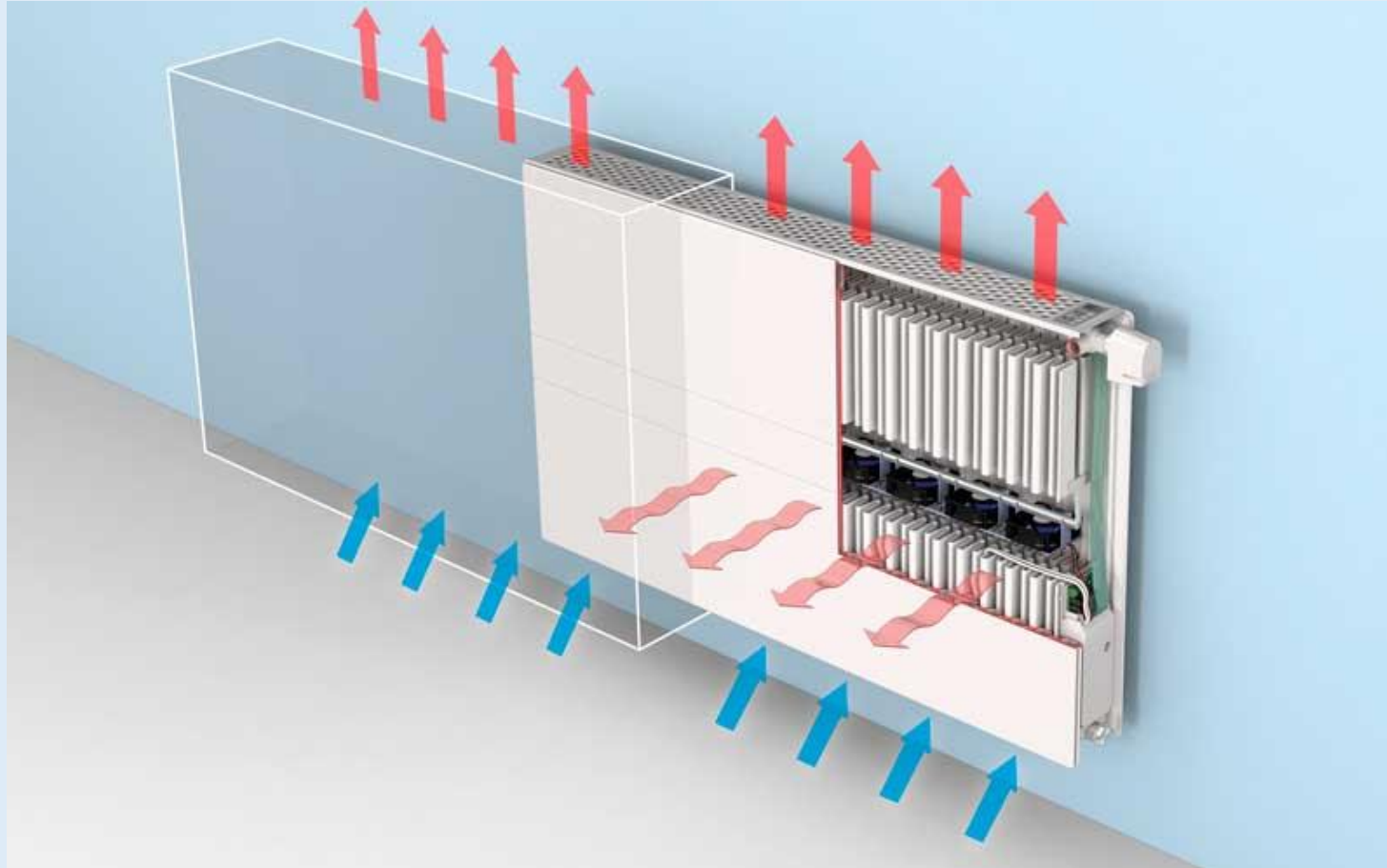
Fineo, Beng, Vacuglass



Voorbeeld van acceptabele plaatsing van dubbel glas in een historisch raam

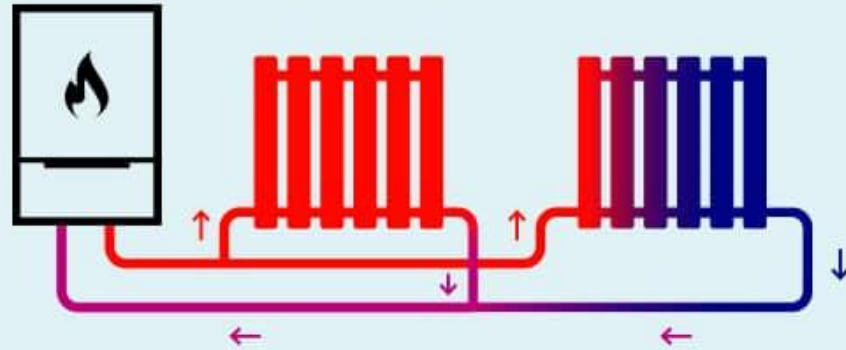


Lage temperatuur radiator

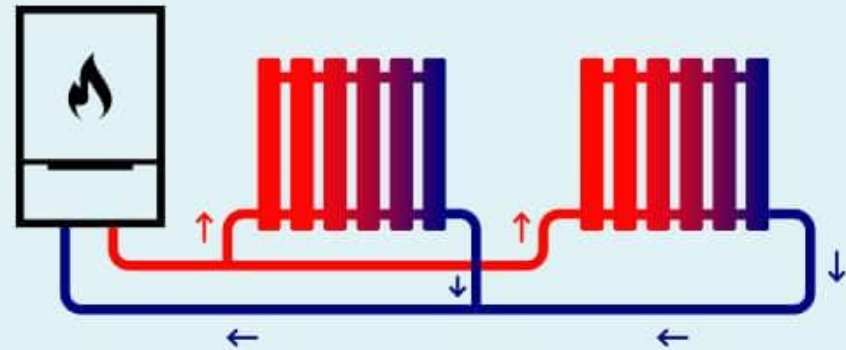


Waterzijdig inregelen

Slecht
ingeregeld



Goed
ingeregeld

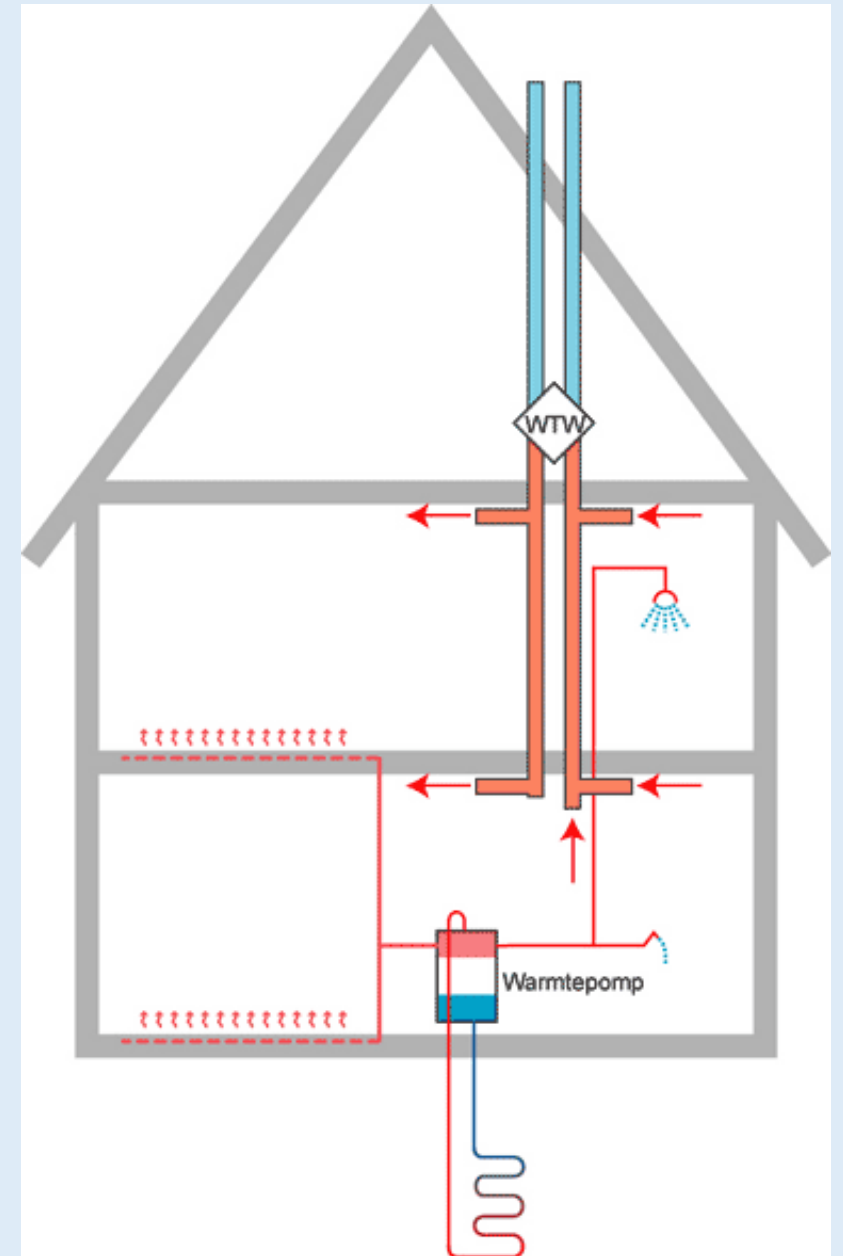


- 1. VENTILATIE**
- 2. VENTILATIE**
- 3. VENTILATIE**
- 4. VENTILATIE**

Integrale aanpak

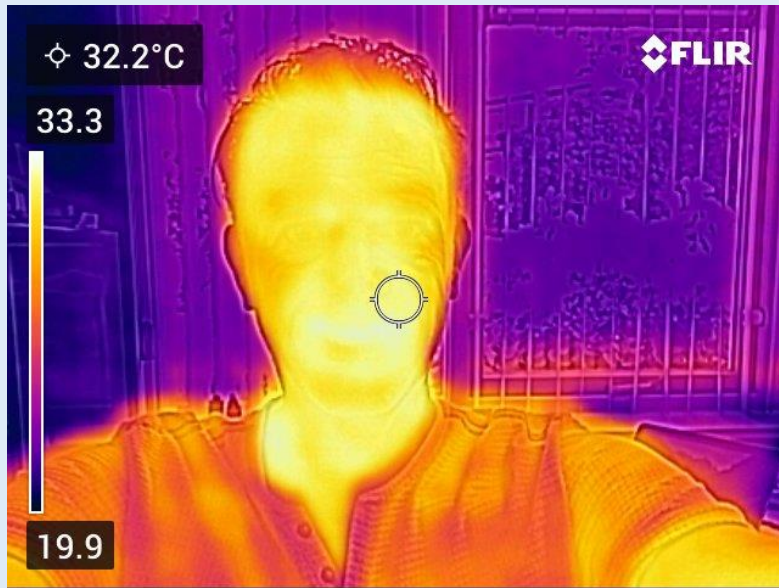
Probeer een goede balans te vinden tussen:

- ventilatiesysteem
- afgiftesysteem
- isolatiewaarde dak, gevel en glas
- Monumentale waarden



Subsidies (altijd te weinig) en leningen

- Energieloket gemeente
- Nationaal restauratiefonds (NRF)
- Website RVO
- Website Monumenten.nl



Dank u wel voor uw aandacht!

www.MWGLD.nl

