

Warmtefoto's **Zeddam**.

26 februari 2025

Kleine Kernen Montferland



energieloket
Achterhoek

Het **programma** van de avond.

- Welkomstwoord
- Wie zijn wij?
- Bespreken warmtefoto's
- Isoleren en ventileren
- Subsidies en leningen
- Kom naar onze stand!



Even voorstellen: **Energieloket Achterhoek.**



Aniek Rolink



Alfred Veenstra



Anneke Idzinga



Martine Rexwinkel



Martha Visser

Energieloket **Achterhoek.**

Eén adres in de Achterhoek voor al je vragen over energiebesparing en duurzame energie. Opgericht door de Achterhoekse gemeenten.

Waarom?

Energiebesparing en kleinschalige opwek duurzame energie stimuleren. Zodat de Achterhoek energieneutraal kan worden. Samen kunnen we meer bereiken.

Voor wie?

Alle gebouweigenaren, focus op particuliere woningeigenaren.

Energieloket **Achterhoek.**

Wij **helpen** je verder met:

- Een telefonisch informatiegesprek.
- Loket op Locatie:
 - *Dorpshuis Zeddam;*
12 maart 14:00 – 17:00 uur
 - *Bibliotheek Didam;*
Elke twee weken, in de even weken,
Woensdagmiddag, 14.00 - 16.00 uur.
- Bezoek aan huis:
 - *Energiecoach*
 - *Bewonersadviseur*
 - *Energieadviseur*

Neem contact met ons op!

The screenshot shows the website for Energieloket Achterhoek. The header includes the logo, navigation links (Inzicht, Hulp door Energieloket, Maatregelen, Subsidies & Leningen, Uitvoeren), and a search icon. The main content area features a large hero section with the text 'Hulp door Energieloket. Wij helpen je verder.' and a background image of a woman and a man shaking hands. Below this are four service cards: 'Telefonisch informatiegesprek', 'Loket op Locatie', 'Energiecoach aan huis', and 'Bezoek aan huis'. Each card contains a brief description and a call-to-action button.

energieloket
Achterhoek

Taalkijk Over Energieloket Achterhoek **Postcode** 🔍

Inzicht Hulp door Energieloket Maatregelen Subsidies & Leningen Uitvoeren

Home / Hulp door Energieloket

Hulp door **Energieloket.** Wij helpen je verder.

Je wilt een start maken met energie besparen maar je weet niet waar je moet beginnen. Of je bent al begonnen maar loopt tegen vragen aan waar je zelf niet uit komt. Energieloket Achterhoek biedt adviesdiensten aan die jou helpen met deze vraagstukken. Dit advies is vrijblijvend en draagvlakig en (een deel van) de kosten wordt vergoed door de Achterseke gemeenten.

Je kunt kiezen uit meerdere adviesdiensten. Lees hieronder welke dienst beschikbaar is voor welk vraagstuk en maak daarna je keuze. Heb je een vraag over leningen en subsidies? Dan dan direct met onze medewerkers!

Telefonisch **informatiegesprek.**

Heb je specifieke vragen over energiebesparing of over de beschikbare leningen en subsidies? Wil je een draagvlakig en deklendig antwoord? Geef je een één van onze experts tijdens een gratis telefonisch informatiegesprek. Zo heb je direct antwoord op jouw vraag.

[Vraag een informatiegesprek aan](#)

Loket op **Locatie.**

Regelmatig zijn de bewonersadviseurs van Energieloket Achterhoek op verschillende locaties te vinden. Bij de Loket op Locatie kun jij terecht voor informatie over het vertuutaken van jouw woning, energie besparen en hulp bij het aanpakken van subsidies en leningen. Je kunt bij de Loket omgerekend even binnenvoelen, een afspraak maken is niet nodig.

[Bekijk onze locaties](#)

Energiecoach aan huis.

Vraag jij je af waar je het beste kunt beginnen met besparen? Maak dan een afspraak met één van onze energiecoaches. Onze energiecoaches zijn opgeleid om jou op weg te helpen, gebaseerd op jouw situatie. Een bezoek van een energiecoach is geheel gratis en vrijblijvend. Wat je met de tips en de informatie van de energiecoach doet is volledig aan jou.

[Vraag een gratis gesprek aan](#)

Bezoek aan huis.

Wil je weten wat voor jouw specifieke woning of problemen de beste oplossing is? Laat onze energieadviseur met zijn team een bezoek aan huis. Je ontvangt technisch advies van een draagvlakig energieadviseur. Zo weet je direct wat voor jouw woning de beste oplossing is. Een bezoek aan huis kost maar €75,-.

[Reserveer een bezoek aan huis](#)

Kleine Kernen **Montferland.**

De gemeente Montferland en het Energieloket Achterhoek gaan graag in gesprek met de bewoners van de kleine kernen en wijken. Het gaat hierbij om Zeddam, 's-Heerenberg Oost & Lengel, Didam de Ziep, Beek, Stokkum en Azewijn.

Waarom?

We horen graag waar jij staat in jouw verduurzamingsproces en wat heb je nodig hebt om verder te kunnen?

Voor wie?

Inwoners van Zeddam.

Waar te vinden?

<https://www.energieloketachterhoek.nl/maatregelen/maatregelen/kleine-kernen-montferland/>

Verduurzaming Zeddam.

1. **Enquete:** 300 woningen, 96 bewoners
2. Gesprek met **stakeholdersgroep**
3. 116 **Warmtefoto's:** door vrijwilligers en energiecoaches
4. **Loket** op locatie Zeddam: wo 12 maart van 14:00 uur tot 17:00 uur, Dorpshuis Zeddam.
5. Eventueel: Bezoek aan huis van **Energieadviseur** (50 euro)

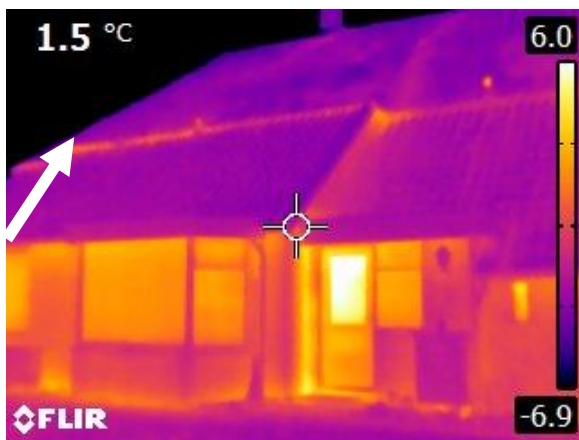
Uitleg warmtefoto's

Anneke Idzinga, energieadviseur



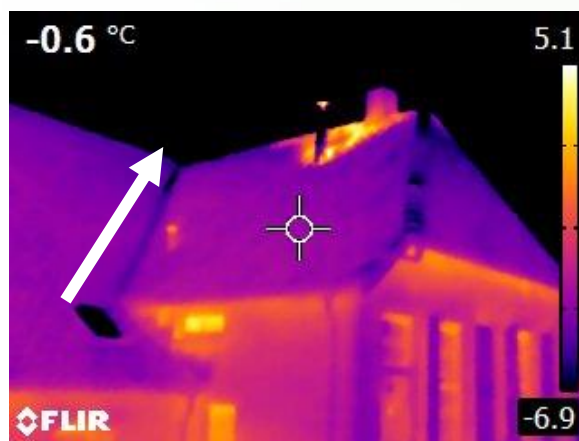
energieloket
Achterhoek

Hoe lees je een **warmtefoto** (1)?



Een warmtefoto is als een bijzondere bril.
Je ziet dingen die je normaal niet ziet.

Vervolgens kun je ter plekke gaan kijken
wat er aan de hand kan zijn.



Hoe lees je een **warmtefoto**?

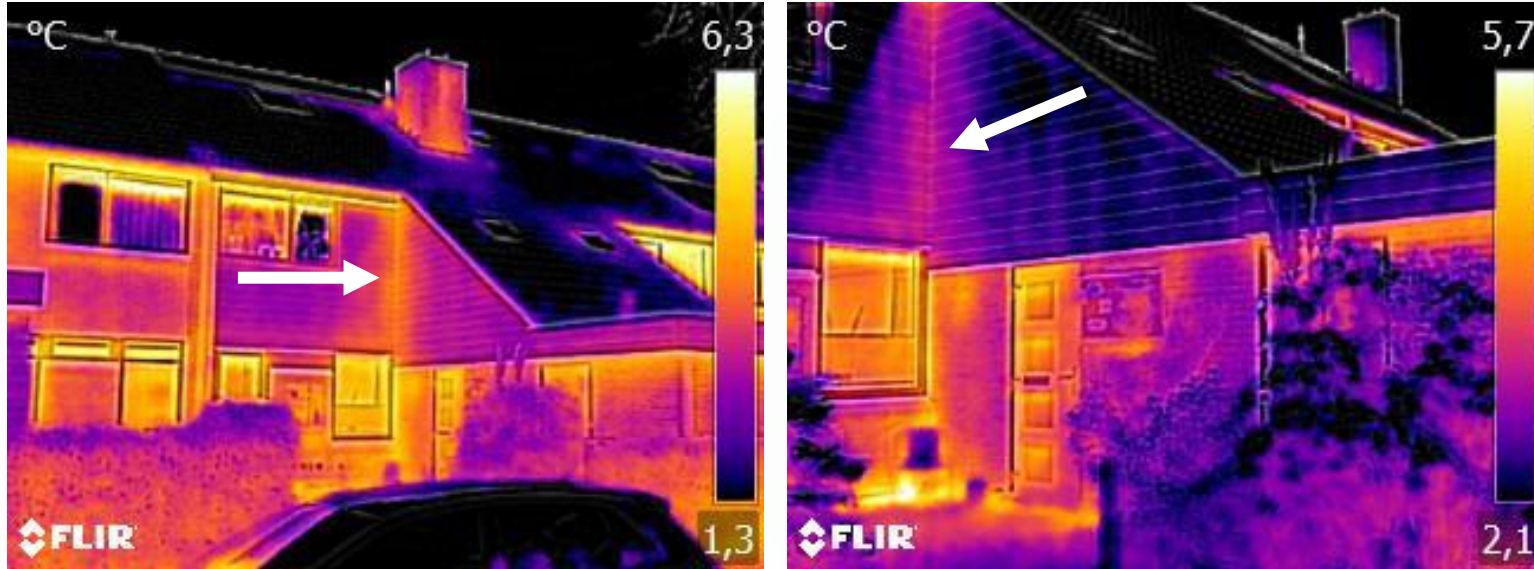


Temperatuurbereik:

- per foto anders
- op basis van de laagste en de hoogste gemeten temperatuur
- De kleuren worden verdeeld over het aantal graden tussen de hoogste en de laagste temperatuur.



Hoe lees je een **warmtefoto (3)**?



Dezelfde plek bij hetzelfde huis ... maar verschillende kleuren!

Beide kleuren geven wel dezelfde temperatuur weer.

Een warmtefoto laat dus verschillen zien.

De kleur heeft geen absolute betekenis.

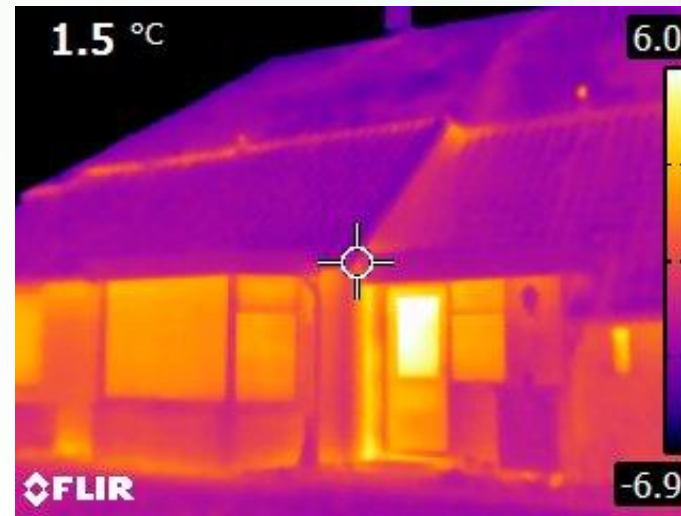
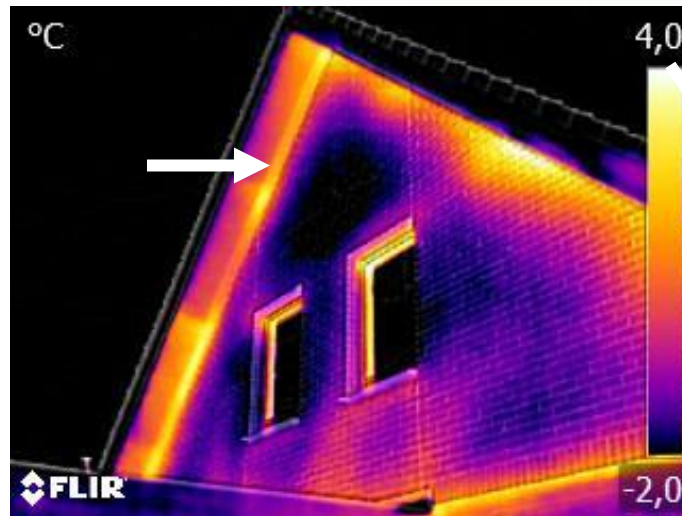
Let op: Je kunt geen harde uitspraken doen over de isolatiewaarde.

Warmtelekken in het dak



Verskil in dakisolatie?
Of wel/niet verwarmd?

Aansluiting
gevel/dak?



Aansluiting
verdiepings-
vloer?

Warmtelekken in het dak

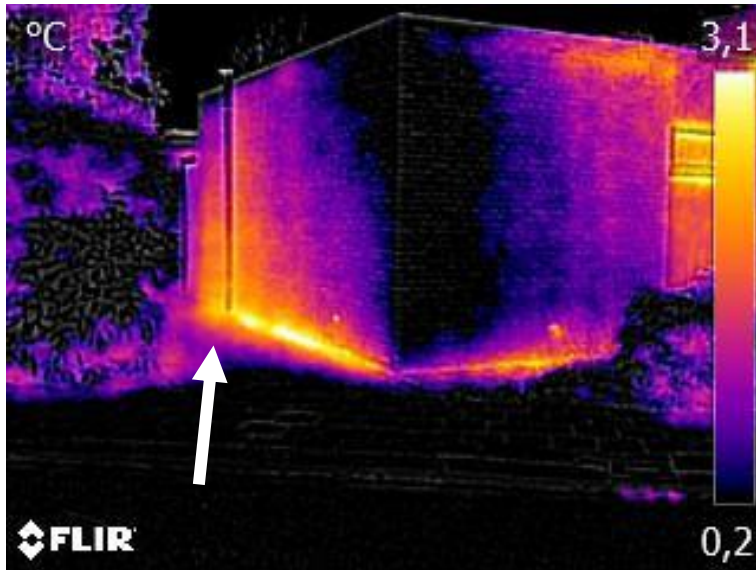


Bij de woning-
scheidende muur
en
rond de schoor-
steen

rond
dakdoorvoeren



Warmtelekken bij de vloer



Hebt u vloerverwarming?

Zorg dan voor een extra goed geïsoleerde vloer ($R_d = 5$)

Stenen muren staan vaak direct in contact met vloer

= koudebrug = warmteverlies

Warmtelekken in de gevel



Verschil wel/niet geïsoleerd?

verouderde isolatie?

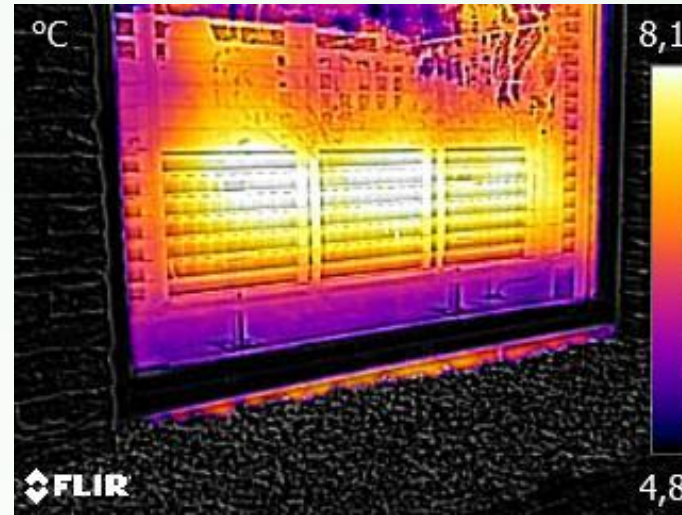


slecht
voegwerk?

Warmtelekken in de gevel

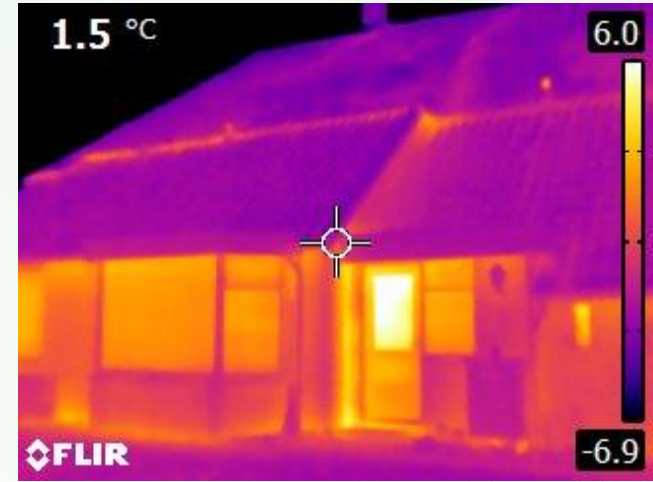


radiator voor
ongeïsoleerde muur?



radiator direct achter glas

Warmtelekken in het glas/de roosters



Verschillende soorten glas?

- Enkel glas
- 'oud' dubbel glas
- HR++ glas
- triple- of vacuümglas

Warmtelekken in het glas/de roosters



latei boven kozijn



aansluiting raam-
kozijn op vloer?



Slecht sluitende
deur (of raam)



warmteverlies
door open raam

Warmtelekken in **het glas/de roosters**



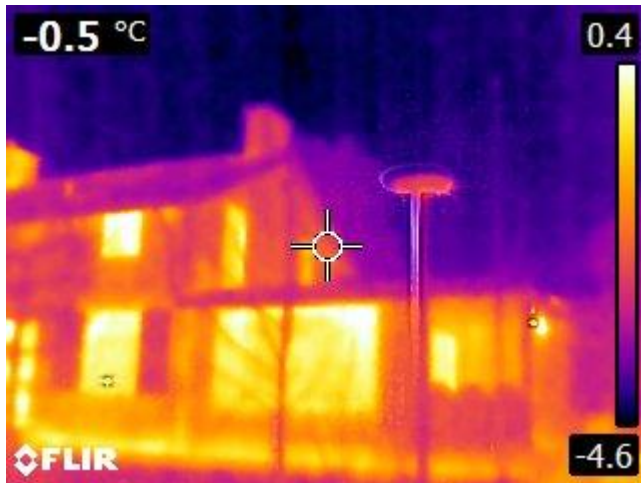
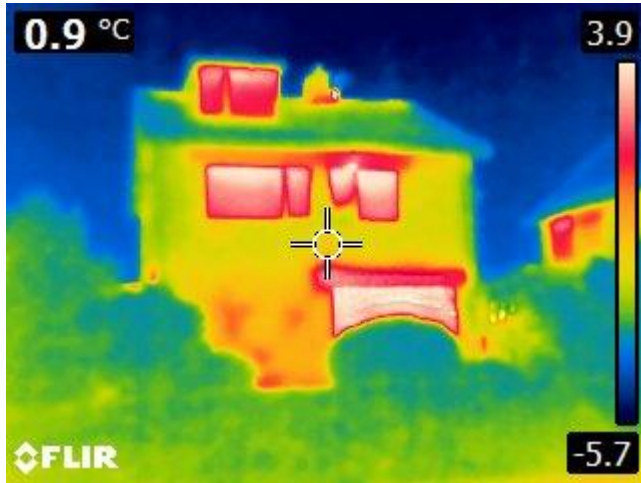
2x effect van raambekleding:
hor en rolgordijn

Warmteverlies op een **warmtefoto**

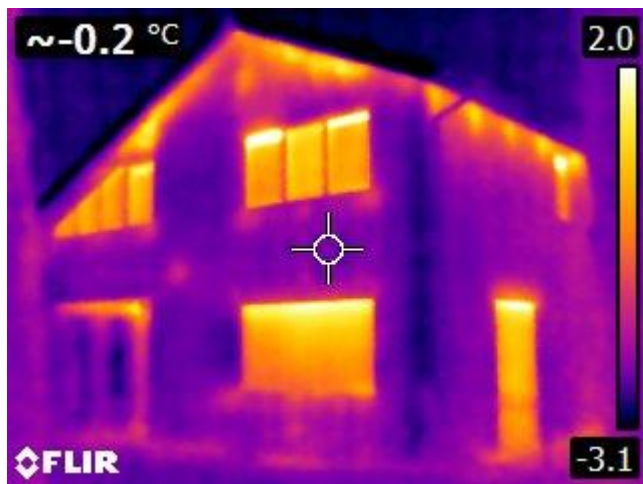
Lichte kleuren kunnen wijzen op:

- bouwkundige gebreken / koudebruggen
- geen of weinig isolatie
- niet vakkundig aangebrachte isolatie
- vocht in de constructie (door lekkage of slecht voegwerk)
- warmtelekken (kieren / naden / openingen)
- een warmtebron vlak achter de constructie

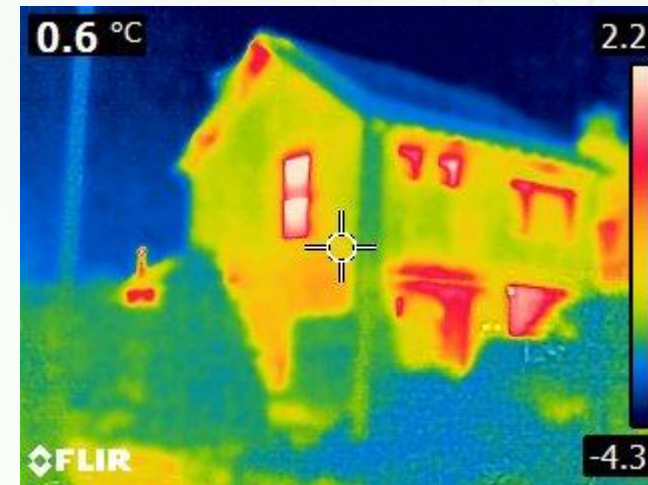
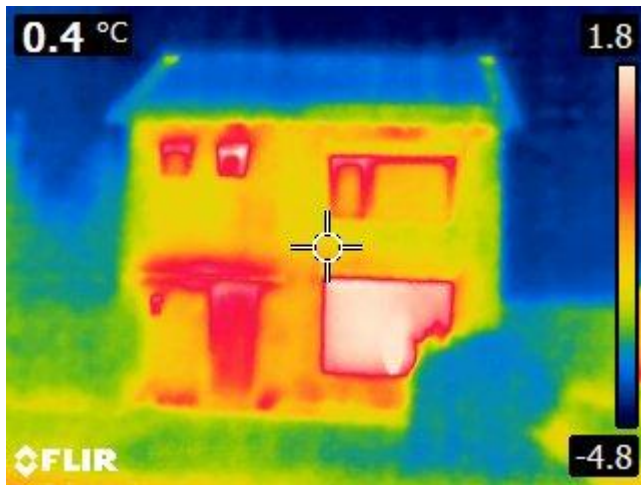
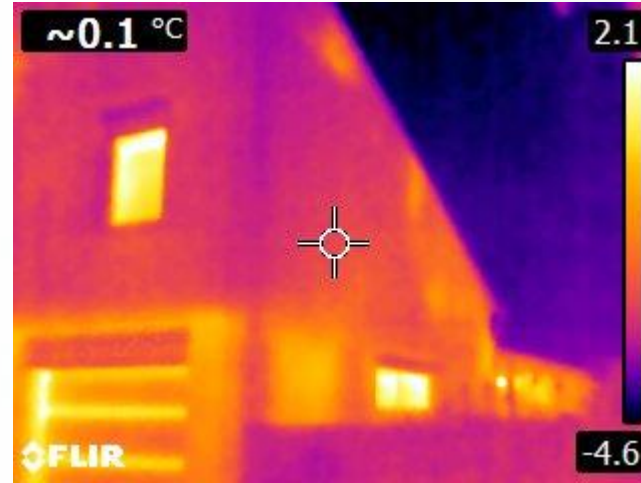
Voorbeeldwoningen Zeddam



Voorbeeldwoningen Zeddam



Voorbeeldwoningen Zeddam



Isoleren en ventileren.

Anneke Idzinga, energieadviseur



energieloket
Achterhoek

Om te beginnen

Waarom is **isoleren** belangrijk?

- Besparen op je energierekening
- Je wooncomfort verbeteren
- Je huis wordt meer waard
- Het is goed voor het milieu



De verschillende maatregelen.

Dak

- Binnenkant
- Buitenkant
- Zolder of vlieringsvloer

Muur

- Spouw
- Binnenkant
- Buitenkant

Ramen en deuren

- HR++ glas of vacuümglas
- voor- / achterzetraam
- houtwerk / kozijnen

Vloer

- onderkant / kruipruimte
- bovenkant



De verschillende maatregelen.

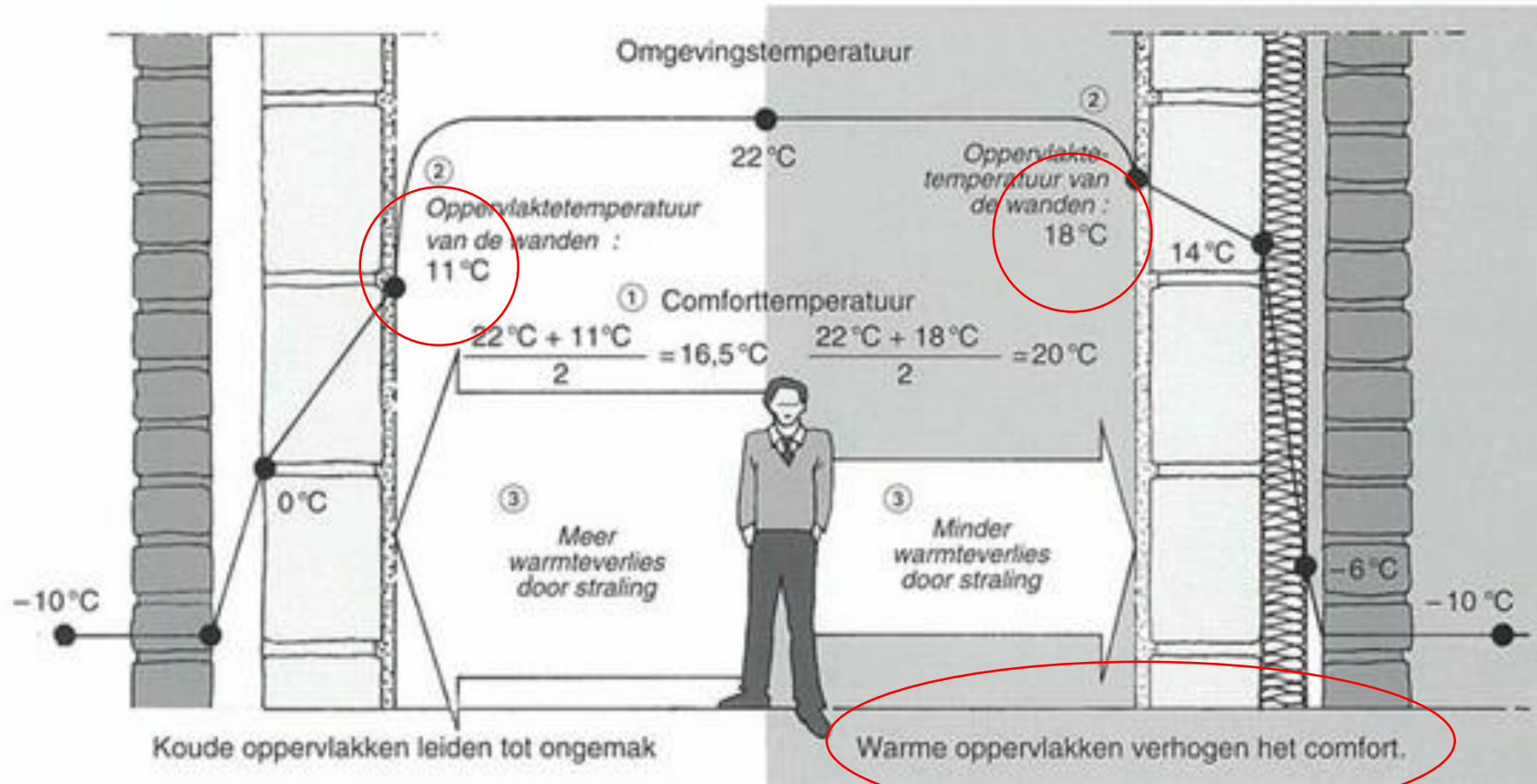
Daarnaast:

- Naden en kieren dichtmaken
- Ventilatie!

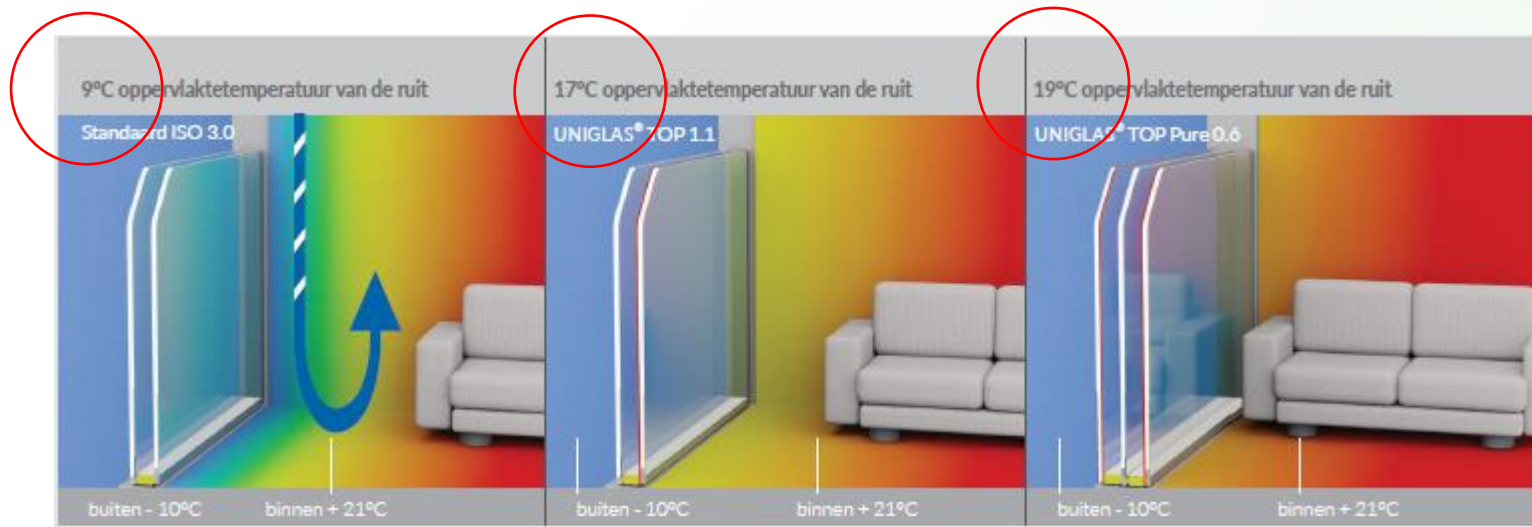
**Dus: geef je huis een goede jas,
zonder gaten...**



Isoleren = comfort



Glas blijft de koudste plek

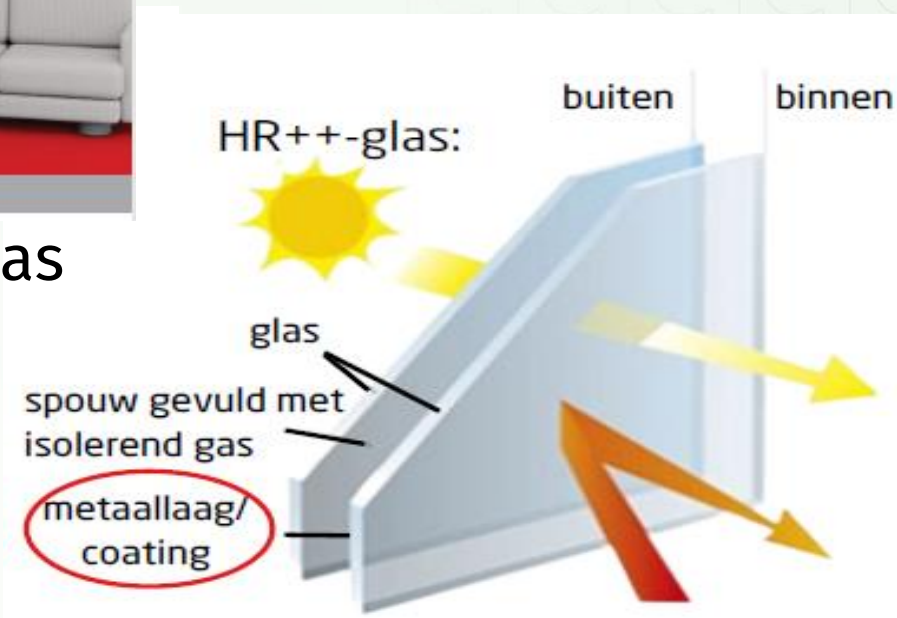


gewoon
dubbel glas

HR++-glas

Triple-glas

- Let op: HR-glas en een ongeïsoleerde muur
- dan: muur is kouder
- dan: kans op schimmel op de muur!



Energieverlies door ventilatie

- Natuurlijke ventilatie door middel van roosters, klepraampjes of alleen naden en kieren = kou erin/ warmte eruit = ca. 20% van de stookkosten.
- Mechanische afzuiging in combinatie met roosters = meer gecontroleerde ventilatie, maar nog steeds warmteverlies
- Nieuwbouw/renovatie: mechanische ventilatie met warmteterugwinning.



Isoleren = comfort

zuinig of
juist niet zuinig?

geen
roosters
of ventilatie-
systeem?

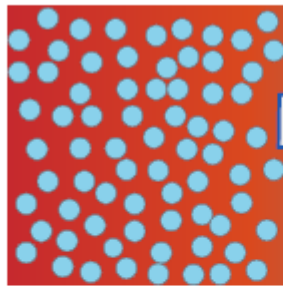
gezond
binnenklimaat?

Ventileren? Laat het niet te koud worden!

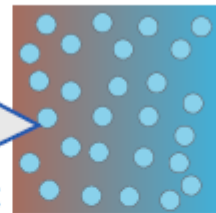
Warmte lucht kan veel vocht bevatten, koude lucht veel minder.

Bijvoorbeeld: lucht van 21 °C bevat maximaal 18 gram vocht per m³ lucht.

Bij 9 gram vocht in de lucht, is de relatieve luchtvochtigheid 50%.



Afkoeling
lucht krimpt



Lucht van 10 °C kan maximaal 9 gram per m³ bevatten.

Bij dezelfde 9 gram vocht in de lucht, is de relatieve luchtvochtigheid nu 100%.

De overige 9 gram waterdamp condenseert!



RLV 100%	Condensatie
>80%	Schimmelgroei
30-70%	Comfortabel
<40%	Statische elektriciteit
<20%	Uitdrogen slijmvliezen

Dus:
als warme lucht afkoelt,
stijgt de luchtvochtigheid!



Ventileren = constant een beetje...
Luchten = kort maar krachtig

Subsidies en leningen.

Alfred Veenstra, bewonersadviseur



energieloket
Achterhoek

De Isolatie **Subsidie** Achterhoek

Voorwaarden:

- eigenaar EN bewoner
- WOZ-waarde lager dan €429.300 euro (op 1-1-22).
- Energielabel D, E, F of G.
- Geen energielabel? Dan minimaal 2 onderdelen slecht geïsoleerd.
- Subsidie voor
 - dak (binnenzijde)
 - vloer/bodem
 - binnenkant van de gevel, spouw (Let op: natuurvriendelijk!)
 - glas

De Isolatie **Subsidie** Achterhoek

Variant 1: Doe-Het-Zelf:

- Zelf uitvoeren
- Max. 750 euro voor één maatregel
- Stappen:
 1. Reservering via Energieloket portaal (dit blijft 8 weken staan, kan verlengd worden).
 2. Bonnen van gekochte materialen inleveren
 3. Foto's maken voor, tijdens EN na de werkzaamheden
 4. Subsidie aanvragen via Energieloket portaal

Variant 2: Laat-Het-Doen:

- Door een bedrijf laten uitvoeren
- Max. 2000 euro voor één maatregel
- Stappen:
 1. Reservering via Energieloket portaal (dit blijft 16 weken staan, kan verlengd worden).
 2. Factuur van uitvoerder inleveren
 3. Foto's maken voor, tijdens EN na de werkzaamheden
 4. Subsidie aanvragen via Energieloket portaal

Subsidie **Bespaar met elkaar** 2023-2025

Voor wie?:

- Bewoners met een koophuis, maximale WOZ-waarde is € 300.000,-
- Maximaal (gezamenlijk) inkomen niet meer dan modaal (€38.000 in 2022, €40.000 in 2023).

Voorwaarden:

- Bouwjaar voor 1992.
- Minimale investering is €250, tot maximaal €2500 vergoeding van 100%.
- Doe-het-zelf is in deze subsidie ook mogelijk.
- Kijk op onze website voor alle mogelijke maatregelen.

De **ISDE** subsidie

- **+/- 15%** subsidie voor treffen van 1 isolatiemaatregel
- **+/- 30%** subsidie voor treffen 2 isolatiemaatregelen
- Een isolatiemaatregel kan ook gecombineerd worden met een warmtepomp, zonneboiler of aansluiting op het warmtenet.
- **Achteraf** aanvragen en foto's maken.
- Aanvragen via RVO met je DigiD



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Leningen - Warmtefonds

- Maximale lening is € 28.000,-
- Geen leeftijdsgrens. Dus ook voor 75+.
- Renteloze lening bij verzamelinkomen van minder dan € 60.000,-
- Altijd combinatie lening van € 10.000,- mogelijk

Leningen - TBW-Leningen



- Gemeentelijke regeling (i.s.m. Provincie Gelderland)
- Altijd 1 energiebesparende of -opwekkende maatregel
- Overige maatregelen die in aanmerking komen
 - levensloopbestendigheid
 - sloop van bv verpauperde schuurtjes
 - Funderingsherstel
 - asbestsanering
- Rente: tussen de 1,6% en 1,8%
- 3 types: Consumptief, Hypothecair of Verzilverlening
- Vanaf € 2.500 tot € 50.000

Loket op Locatie

Waar: Dorpshuis Zeddam:
Datum: **Woensdag middag 12 maart**
Tijd: Van 14:00 uur tot 17:00 uur

Reserveer alvast een tijdslot bij de informatiestand.

Zo weet je zeker dat er voldoende tijd is om in gesprek te gaan met een bewonersadviseur over jouw persoonlijke situatie.

Heb je nog **vragen?**

Stel ze gerust aan onze informatiestand!



energieloket
Achterhoek