

Welkom!



Zwanenburg-Halfweg

Vanavond op het programma

1. Even voorstellen
2. Warmtelekkenjacht door Jan Willem en Loek
3. Woningsscans door Loek
4. 'Schipholglas' door Kees
5. Aan de slag: waar kun je terecht en waar wil je meer over weten? Door Mensje

Afsluiting en vragenrondje



A group of five people (four men and one woman) are standing on a bridge over a canal. They are dressed in casual, outdoor clothing. The background shows a town with houses, a tall apartment building, and a chimney. The sky is overcast.

Duurzaam over de Brug

Even voorstellen

Loek
Energiecoach via het
EnergieLoket



A group of five people (four men and one woman) are standing on a bridge with a white railing. They are positioned in front of a canal. In the background, there are residential buildings, a tall brick chimney, and a modern apartment building under a clear blue sky. The group consists of a man with a beard in a black jacket and patterned shirt, a man in a dark blue jacket, a woman in a beige coat and scarf, a man in a blue puffer jacket, and a man in a green jacket.

Jan Willem

*Energiecoach via de
Energiebank*



Mensje

Communicatieadviseur
Energietransitie bij de
gemeente



*Kees & Herman
Lid van de dorpsraad*

Dorpsgenoten helpen verduurzamen

We willen jullie, onze dorpsgenoten onafhankelijk advies geven om – in stapjes – je woning te verduurzamen. Dat geeft meer comfort én verlaagt je energienota.

We hebben in januari en februari 2026 bij 15 burens een warmtelekkenjacht gedaan en 6 woningscans.

Deze uitkomsten delen we graag. Zo krijg je een idee welke stappen je kunt zetten.



Onze partners



gemeente
Haarlemmermeer



Warmtelekkenjacht

Een mooi woord voor galgje ;-)

Waar verliest jouw huis onnodig warmte?

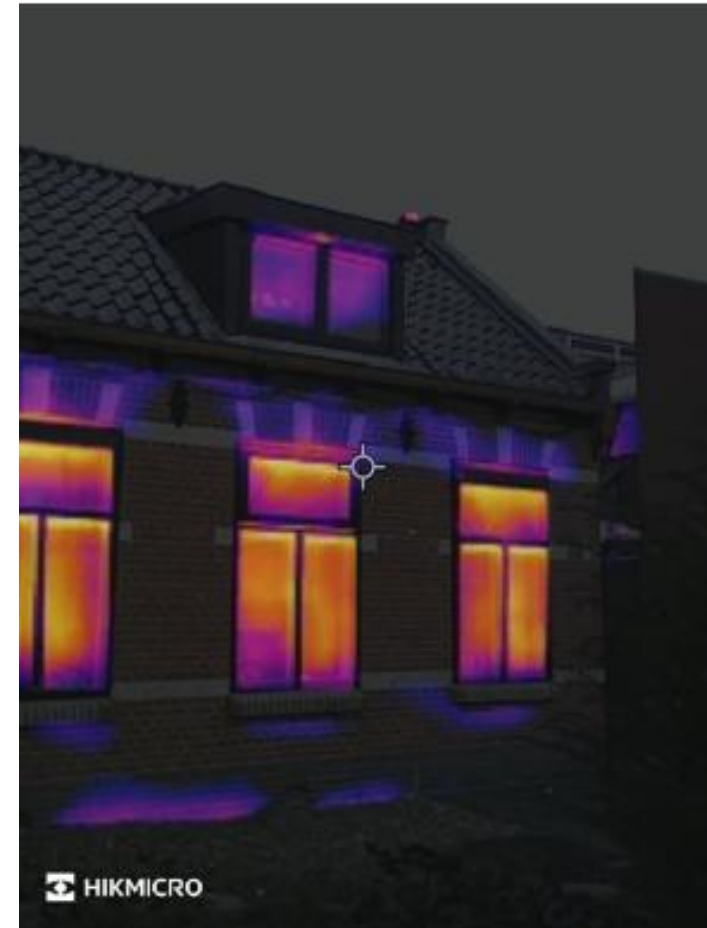
Tijdens de Warmtelekkenjacht komen energiecoaches langs met een warmtebeeldcamera.

Met deze warmtebeeldcamera maken we warmtelekken zichtbaar die je met het blote oog niet ziet — bijvoorbeeld bij ramen, deuren, kieren of muren.



Wat hebben we gedaan?

- Wij hebben een training gevolgd
- Er is nieuwe apparatuur aangeschaft
- Dorpsbewoners uit Halfweg en Zwanenburg konden zich via onze website opgeven om een warmtescan van hun woning te laten maken.
- Er waren 17 aanmeldingen, 15 gerealiseerd.
- Deze 15 bewoners hebben een verslag gekregen.



Waar verliest jouw huis onnodig warmte?

Tijdens de Warmtelekkenjacht komen energiecoaches langs met een warmtebeeldcamera.

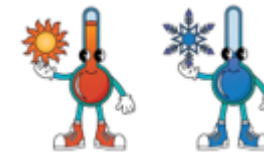
Met deze warmtebeeldcamera maken we warmtelekken zichtbaar die je met het blote oog niet ziet — bijvoorbeeld bij ramen, deuren, kieren of muren.





Wanneer kunnen we de warmtefoto's maken?

- Voor zonsopgang, bij bewolkt weer
- Droog weer
- Als het binnen minimaal 10 graden warmer is dan buiten



November, december, januari en februari.

FEBRUARI						
M	D	W	D	V	Z	Z
• 26	27	28	29	30	31	1
• 2	3	4	5	6	7	8
• 9	10	11	12	13	14	15
• 16	17	18	19	20	21	22
• 23	24	25	26	27	28	1

7 warmtelekken

Die we tegenkwamen

Licht = warm

Donker = koud



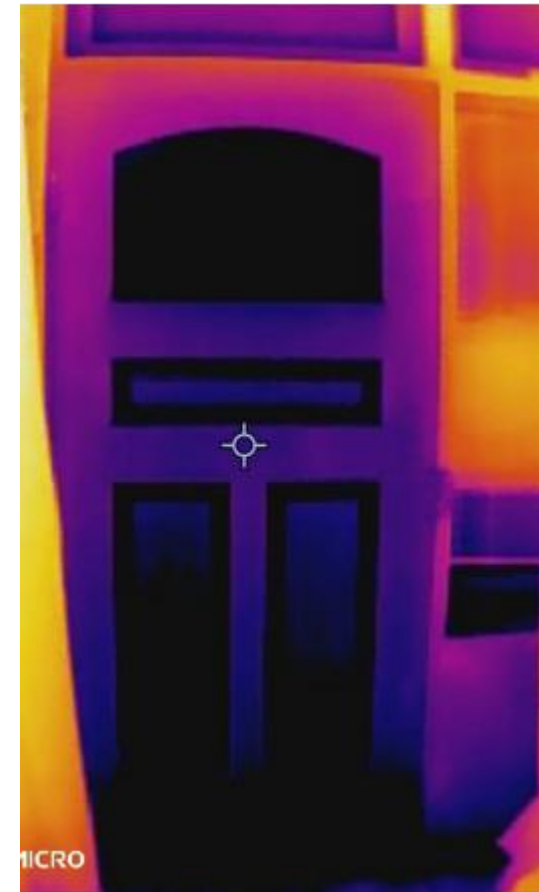
1. Warmteverlies bij deuren



Buiten

Binnen

Warmteverlies bij
deuren



2. Te verwachten en onverwachte warmtelekken



Betonnen dorpel

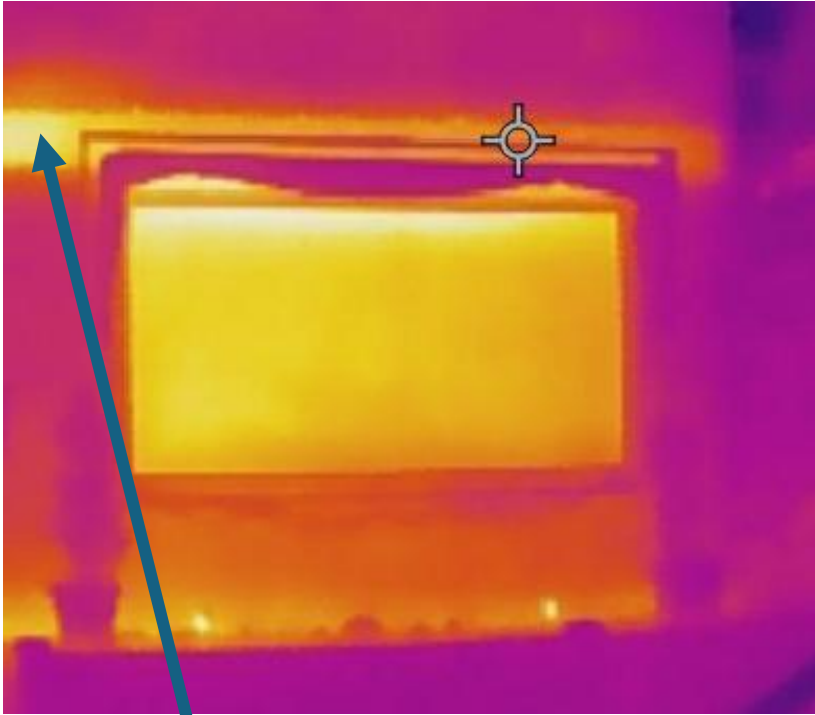
Buiten

Kruipruimte ventilatie

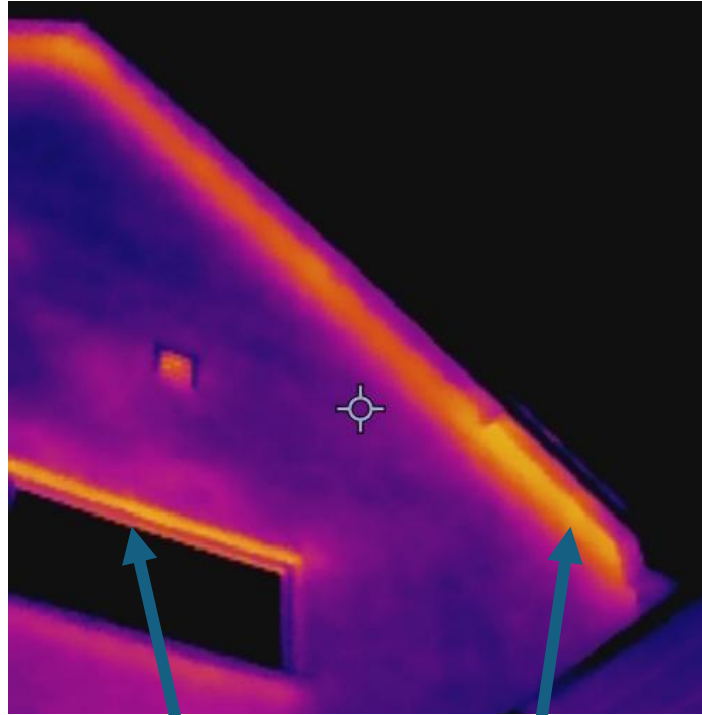


3. Bovenkant raam en dakrand

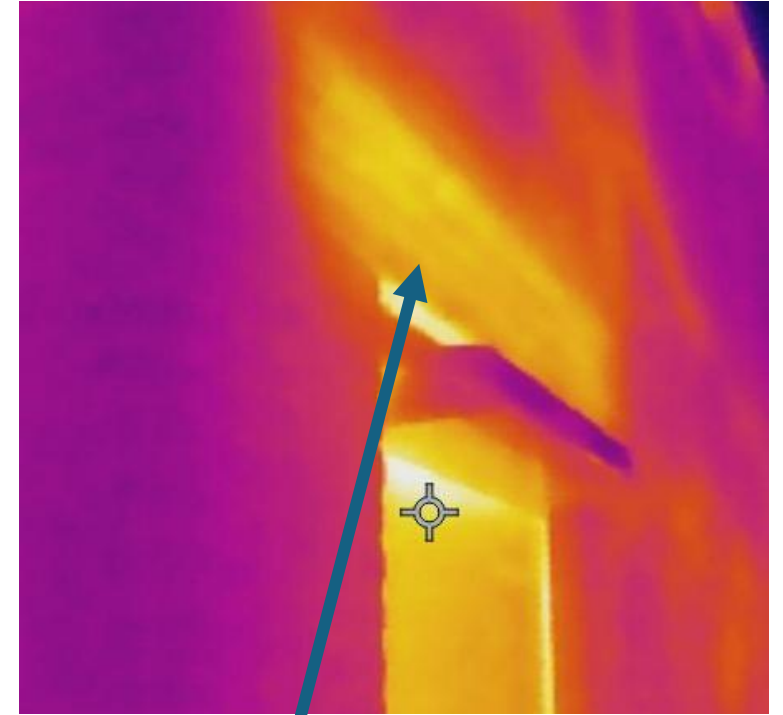
Buiten



Betonnen balk boven het raam



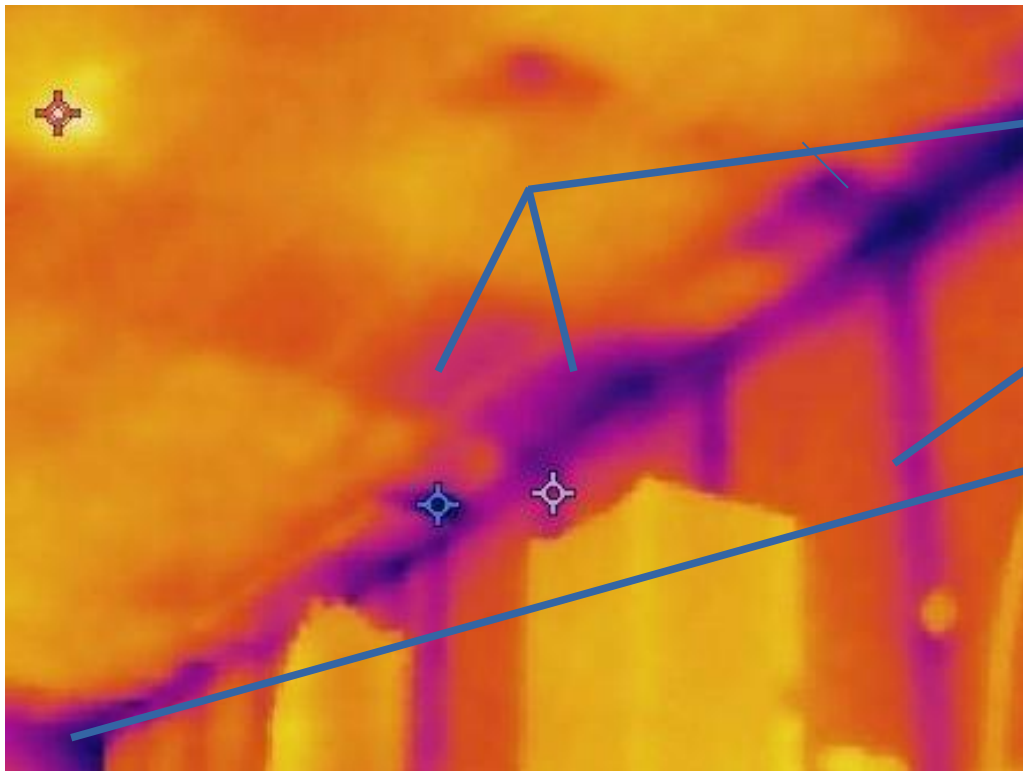
Een warmtelek bij de dakrand en boven het raam



Koudebrug boven het raam

4. Plafond 1

Binnen



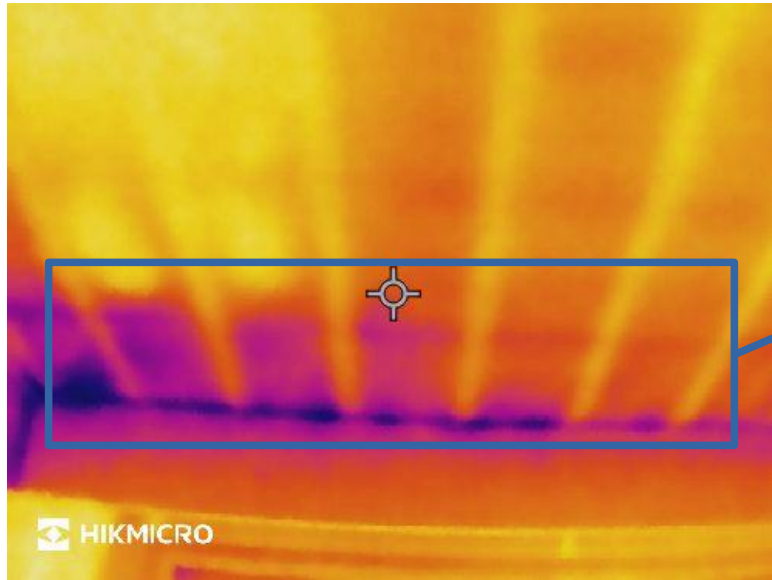
Koudere plekken in het plafond.

Rachels voor de bevestiging van gipsplaten.

Koude hoek.

4. Plafond 2

Binnen



Dit deel van het plafond is kouder dan de rest van het plafond.

5. Koude muur

Binnen

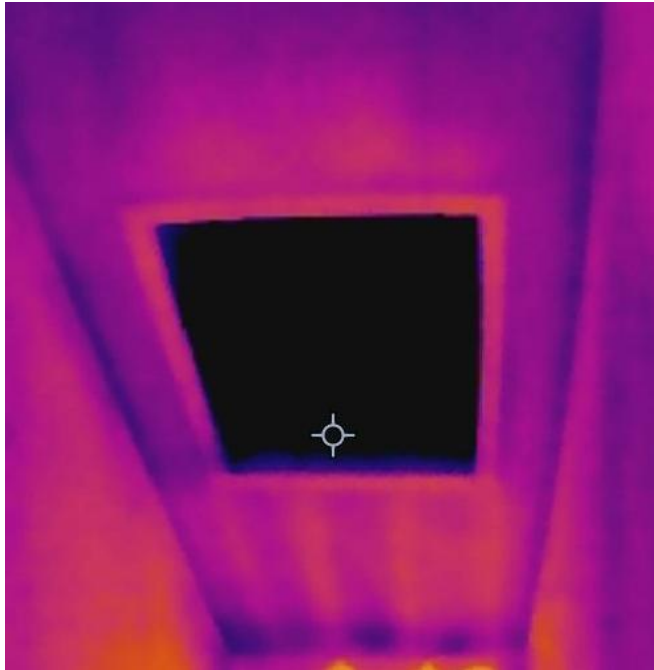


Hier is een stuk van de muur te zien die duidelijk kouder is dan de omgeving.

In dit geval weten we de oorzaak, hier was de spouw niet te vullen met isolatie-materiaal omdat dit stuk muur vanbuitenaf niet te bereiken was.

6. Opengaannde ramen en deuren

Binnen



Koude plek bij dakraam

Koude plekken laag bij
bij openslaande deuren



7. Dakisolatie



Dak gedeeltelijk geïsoleerd.

Nog niet geïsoleerd.

Wel geïsoleerd.

Binnen

Ook een warmtescan van uw woning?

In het najaar van 2026 (november) starten wij weer!
U kunt zich al inschrijven op onze website:

<https://duurzaamoverdebrug.nl/warmtelekkenjacht/>



Woningsscans

Bij zes typen huizen

Wat hebben we gedaan?

- Bewoners van geselecteerde veelvoorkomende woningtypen konden zich via onze website opgeven voor een woningscan
- 6 bewoners zijn geselecteerd
- Symon Miedema van de Groene Schakelaar heeft uitgebreide scans gemaakt
- De bewoners hebben een verslag gekregen
- Wij maken 6 geanonimiseerde rapporten + een heldere samenvatting met concreet stappenplan
- Deze komen in mei op onze website



6 Voorbeeldwoningen



Woningscan: belangrijkste bevindingen

Een voorbeeld



Voorbeeld: benedenwoning

- Bouwjaar jaren '50
- Totale investering isolatie + warmtepomp: €10.000 -€ 12.000 (subsidie is er al vanaf)
 - Besparing over 15 jaar: ~€17.000-€18.000 (bij betaling uit spaargeld).
- NB: lening met lage rente mogelijk, tot 0%!
- Maandelijkse energierekening daalt van €190 naar €90
- Energielabel van D naar B
- Meer comfort
- Minder afhankelijkheid van energieprijzen
- Aandachtspunt: VVE, kan het samen?



Voorbeeld: hoekwoning

- Jaren '30 woning
- Totale investering HR++ glas en warmtepomp: ~€15.000 (subsidie er af)
- Besparing over 15 jaar: ~€14.500 (bij betaling uit spaargeld)
- Maandelijkse energierekening daalt van €230 naar €140
- Energielabel van B naar A
- Minder afhankelijkheid van energieprijzen



Voorbeeld: Evert

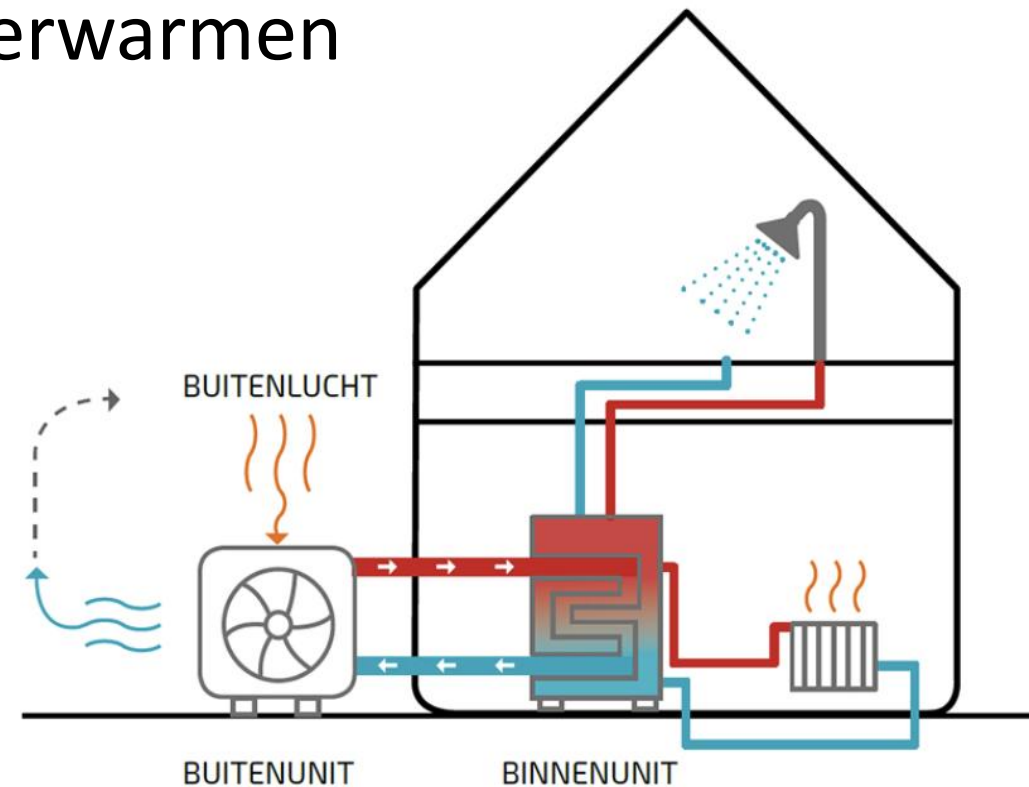
Kort persoonlijk
verslag



Kernmaatregelen

- Isolatie: vloer/dak/spouwmuur
- HR++ glas
- Propaanwarmtepomp voor gasloos verwarmen
- Warmt tapwater

Meer tips, stappenplan,
financierings- en
subsidiemogelijkheden
op de website in mei



Stappenplan, aan de slag!



Voordelen op een rij

- Lagere maandlasten meer comfort
- Waardeverhoging woning: minstens gelijk aan de investering.
- Duurzaamheid: minder CO₂-uitstoot en – bij *all electric* - onafhankelijk van gasprijzen.
- Hoger energielabel, sommige hypotheekverstrekkers geven rentekorting na labelsprong.



Concrete plannen? Controleer je aansluiting!

Voor extra elektrische capaciteit is soms een grotere aansluiting nodig:

1x35, 1x40 of 3x25 ampère

Vraag zsm verzwaring aan bij Liander > het Energieloket helpt je op weg.



Wachttijden voor zwaardere stroomaansluiting lopen op: 'Vanaf 1 juli wordt alles anders'

Paul Driessen

2 april 2026, 06:20 • Laatste update: 2 april 2026, 09:33

Schipholglas

Is je glas aan vervanging toe?

Over 'schipholglas'

- Doel: geluidsvermindering van vliegtuiglawaai binnenshuis
- Geleverd door Franken glas, overgenomen door Saint-Gobain
- Isolatiewaarde: Ug 2.8 (U = hoeveel warmte er per m² door de beglazing gaat, g staat voor glas)
- De geluidsisolatie wordt met name verkregen door de massa van het glas, de verschillende glasdiktes en het toepassen van een folie



Mythe alert!

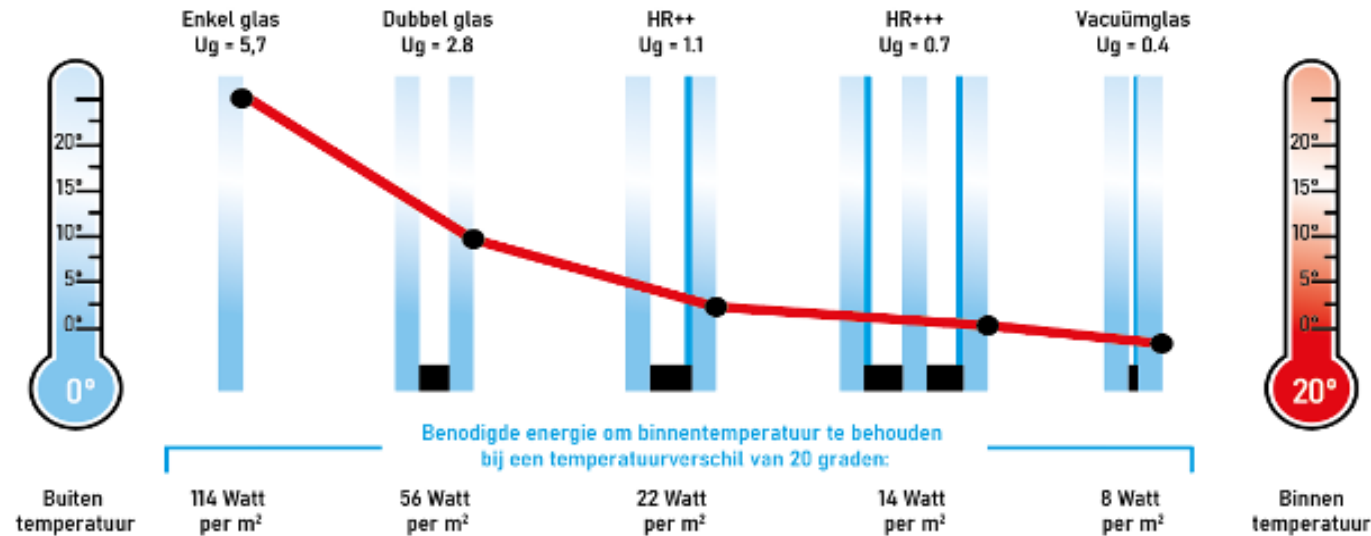
Oorspronkelijk gebruikt



Ondanks het dikkere glas is de warmte-isolatie voor alle soorten dubbel glas ongeveer gelijk, Ug 2.8. In principe gelijk aan het sinds 1948 toegepaste dubbel glas of Thermopane

	type glas	dikte in mm	Ra (dB)
1	enkel		4 28.2
2	enkel		6 28.5
3	enkel		8 29.7
4	enkel		10 30.6
5	FR 24/35 L	24 (4-12-8)	31.3
6	FR 28/38 G	28 (4-16-8)	32.7
7	FR 27/38 G	27 (5-12-10)	33.5
8	FR 29/39 G	29(5-16-8)	36.4
9	FR 38/41 G	38(4-24-10)	37.5
10	FR 27/43 GH1	27(6-12-4/1/4)	38.7
11	FR 35/45 GH1	35(6-20-4/1/4)	40.8
12	FR 33/48 GSH1	33(12-12-4/1/4)	41.4
13	FR 41/46 GH1	41(8-24-4/1/40)	43.2
14	FR 48/49 gsh1	48(12-24-4/1/4)	46.8

Wat betekent warmte-isolatie?



- Triple glas: redelijke geluids-isolatie, demping 34-37dB
- HR++: matige geluids-isolatie, demping 32-33dB.
- Vacuumglas: Demping ~36dB. Omdat geluid zich niet voortplant in vacuum (afstandshouders tussen glaslagen), kan je goede geluids-isolatie verwachten.

Huidige na-isolatie

Bij de huidige na-isolatie wordt HR++ glas gebruikt met een Ug van 1,1 in plaats van 2,8

	type glas	dikte in mm	Ra (dB/(A)	Ug	Isolide Phon S		db/A	Ug
1	enkel	4	28,2					
2	enkel	6	28,5					
3	enkel	8	29,7					
4	enkel	10	30,6					
5	FR 24/35 L	24 (4-12-8)	31,3	2,8	S 36/26	4-16-3/.5/3	36	1,1
6	FR 28/38 G	28 (4-16-8)	32,7	2,8				
7	FR 27/38 G	27 (5-12-10)	33,5	2,8				
8	FR 29/39 G	29(5-16-8)	36,4	2,8	S 38/28B	4-16-4/.5/4	38	1,1
9	FR 38/41 G	38(4-24-10)	37,5	2,8				
10	FR 27/43 GH1	27(6-12-4/1/4)	38,7	2,8	S39/28	6-16-3/.5/3	38	1,1
11	FR 35/45 GH1	35(6-20-4/1/4)	40,8	2,8	S 41/30	8-16-3/.5/3	41	1,1
12	FR 33/48 GSH1	33(12-12-4/1/4)	41,4	2,8	S 42/28	10-10K-4/.5/4	42	1
13	FR 41/46 GH1	41(8-24-4/1/40	43,2	2,8	S 43/32	12-12-4/.5/4	43	1,3
14	FR 48/49 gsh1	48(12-24-4/1/4)	46,8	2,8	S47/46	10-24-6/.76/6	46	1,1

Wat zijn te verwachten kosten?

Dit zegt de consumentenbond:

Soort glas	Kosten per m ²	Subsidie per m ²	Warmtedoorlating Ug in W/m ² .K (hoe lager hoe beter)	Besparing gas per m ² per jaar
Enkel glas vervangen voor monumentenglas			5,8 > 3,8	17 m ³
Enkel glas vervangen voor hr++-glas	€155	€23	5,8 > 1,1	41 m ³
Dubbel glas vervangen voor hr++-glas	€160	€23	2,8 > 1,1	15 m ³
Enkel glas vervangen voor tripleglas	€200	€65,50	5,8 > 0,7	45 m ³
Dubbel glas vervangen voor tripleglas	€200	€65,50	2,8 > 0,7	18 m ³
Enkel glas vervangen voor monumentenglas	€250		5,8 > 3,8	8 m ³
Enkel glas vervangen voor vacuümglas	€390	€65,50	5,8 > 0,6	46 m ³
Dubbel glas vervangen voor vacuümglas	€390	€65,50	2,8 > 0,6	19 m ³

Check ISDE
subsidie!

Doen

Waar kun je terecht en waar wil je meer over weten?

Waar kun je terecht?



gemeente
Haarlemmermeer



- Helpt je stap voor stap op weg met verduurzamen van je woning. Samenwerkingspartner gemeente, onafhankelijk advies.
- Isolatiesubsidie beschikbaar
- Uitvoeringspartner. Helpt je met uitvoeren subsidiemaatregel, én aanvragen landelijke subsidie (ISDE).

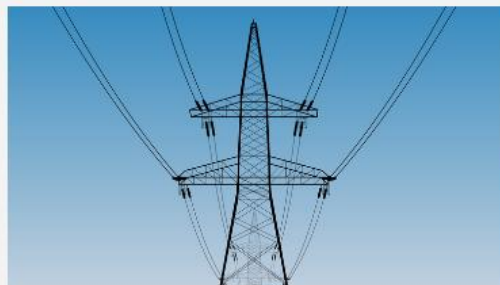
Energieloket Haarlemmermeer

MEER MET ZONNESTROOM!

Meer met Zonnestroom!

Tijdens onze nieuwe campagne vertellen wij je hoe je meer kunt doen met je eigen zonnestroom. Wij organiseren een **webinar** en een **bijeenkomst**.

[Bekijk de campagne](#)



Stroomaansluiting verzwaren? Wacht niet te lang!

Het is druk op het stroomnet. Per 1 juli 2026 veranderen daarom de regels over wie er voorrang krijgt op het elektriciteitsnet.

[Lees meer over verzwaren](#)



Vernieuwde Isolatiesubsidie nu aan te vragen

De Isolatiesubsidie van Gemeente Haarlemmermeer is uitgebreid! Laat je glas, dak, vloer of spouwmuur voordelig isoleren.

[Bekijk de Isolatiesubsidie](#)



Podcast Energie & Meer

Op de hoogte blijven over subsidies, warmtepompen, thuisbatterijen en ontwikkelingen in Haarlemmermeer? Wij praten je maandelijks bij!

[Luister de podcast](#)

De isolatiesubsidie is uitgebreid

- Bedoeld voor koopwoningen met een WOZ-waarde maximaal € 445.000 op 1-1-2022 of € 532.000 op 1-1-2023
- Energielabel:
 - D t/m G
 - of A t/m C mits twee bouwdelen slecht geïsoleerd
 - bij geen energielabel: minimaal twee bouwdelen slecht geïsoleerd
- Looptijd: 1 maart 2025 t/m 31 augustus 2028
- Doelgroep:
 - Eigenaar-bewoners en VVE's
 - Inwoners in Energiearmoede

De isolatiesubsidie

- 75% subsidie tot max. €1325,- voor alle isolatiemaatregelen uit ISDE (isolatie);
- Voor energiearmoede: 100% tot €5000,- (meestal één volledige maatregel)
- Ventilatie i.c.m. met isolatiemaatregel;
- Bodemisolatie alleen als vloer niet kan`.
- Biobased-bonus van max. €200:
- Spouwmuur- en dakisolatie buitenzijde mogelijk onder voorwaarden

Overige subsidie: ISDE

- Vergoeding loopt op naarmate je méér maatregelen neemt
- Check de rekentool op de website van RVO Nederland



<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde/woningeigenaren>
(of zoek op ISDE rekentool)

Energiecoach

- Of neem contact op met een energiecoach
- Zij komen bij je langs en helpen je op weg
- Vrijwilligers uit Haarlemmermeer met achtergrondkennis



Sluit je aan! 😊

- Wil je meedoen?
- We willen graag onze groep uitbreiden
- Je hoeft geen technische kennis te hebben

[Www.duurzaamoverdebrug.nl](http://www.duurzaamoverdebrug.nl)



Tot slot, wat wil je weten?

Wij zijn benieuwd



