

**DREVEN
BUURT
AARDGAS
VRIJ**



Gemeente Vlaardingen



impuls
advies



regionaal
energieloket

Informatieavond isolatiemaatregelen Drevenbuurt

12 juni, 2024

Communicatie

Frequent verschijnende Nieuwsbrief

Website: duurzaamopdreef.nl

Duurzaamheidsmarkt 14 september

Energie-ambassadeurs

De energie-ambassadeur:

- wijkbewoner die anderen wil ondersteunen met eigen kennis en ervaring op het gebied van energiebeperkende maatregelen;
- fungeert als aanspreekpunt voor buurtgenoten en verzamelt positieve en negatieve ervaringen van buurtgenoten over reeds genomen energiebesparende maatregelen, diensten en leveranciers.
- informatie komt beschikbaar op de website zodat anderen daar weer hun voordeel kunnen doen.

Energie-ambassadeurs

Flyers van de door Impuls geschouwde woningen gemaakt

Endoscopie van de spouw

IR-camera (warmtebeelden)

Databank

Programma

Impuls Advies

Deel 1: Advies isolatiemaatregelen voor de Drevenbuurt
Q&A

Regionaal Energieloket

Deel 2: Collectieve inkoopactie isolatie
Q&A

Gemeente Vlaardingen

Deel 3: Stand van zaken Drevenbuurt Aardgasvrij
Q&A

Presentatie

Isolatiemaatregelen t.b.v. Drevenbuurt

Dennis van Erp

12 juni 2024

Inhoud

- ✓ Wat hebben we opgemerkt tijdens het woningonderzoek?
- ✓ De logische stappen om te verduurzamen

Woning inventarisatie

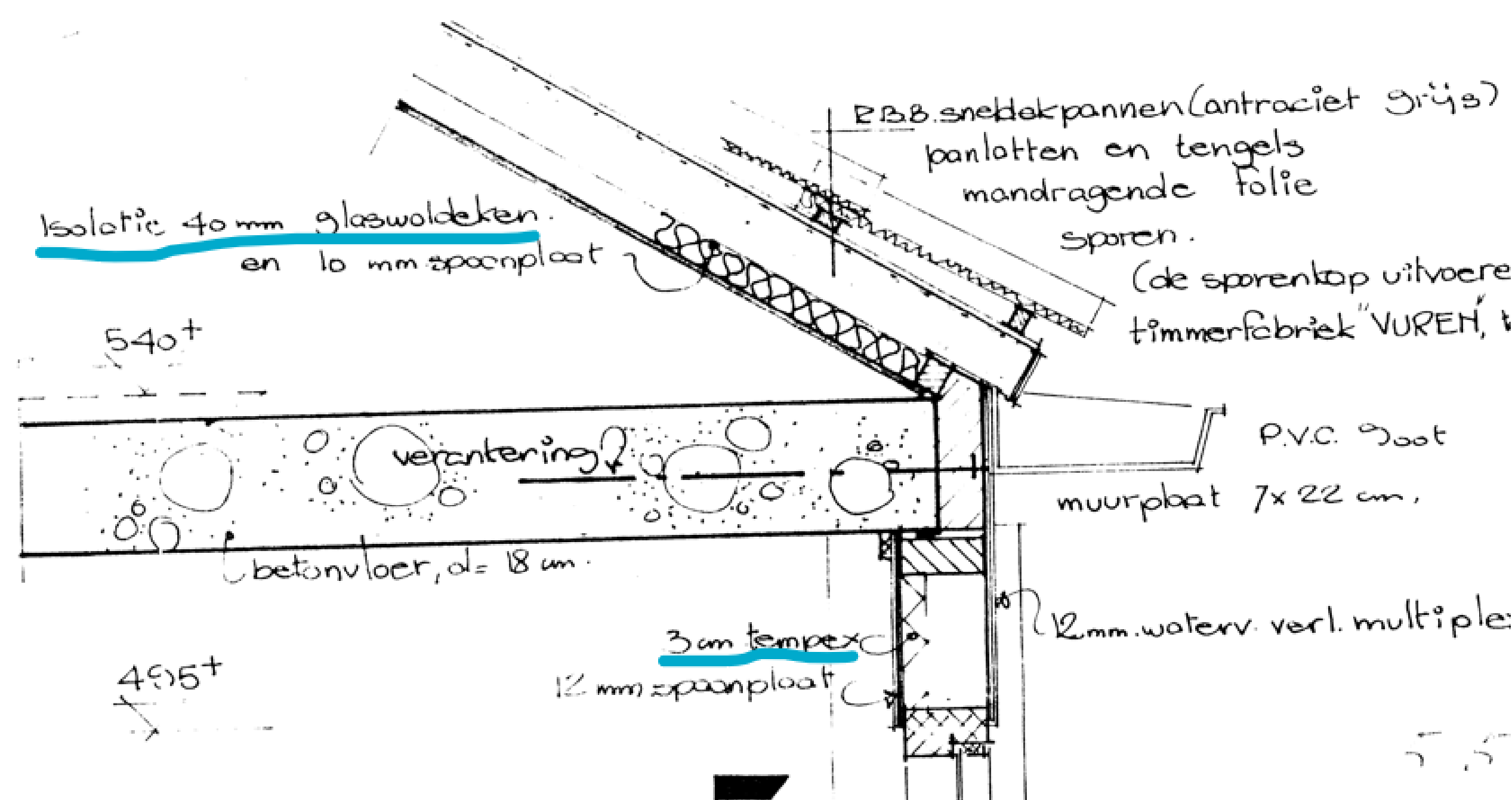
- Karakteristieken
 - 80% tussen 1974-1988
 - 60% tussenwoning

Type woning	Aantal bezocht
Tussenwoning	8
Hoekwoning	8
2/1 kap woning	3
Vrijstaande woning	1
Totaal	20

Woning inventarisatie

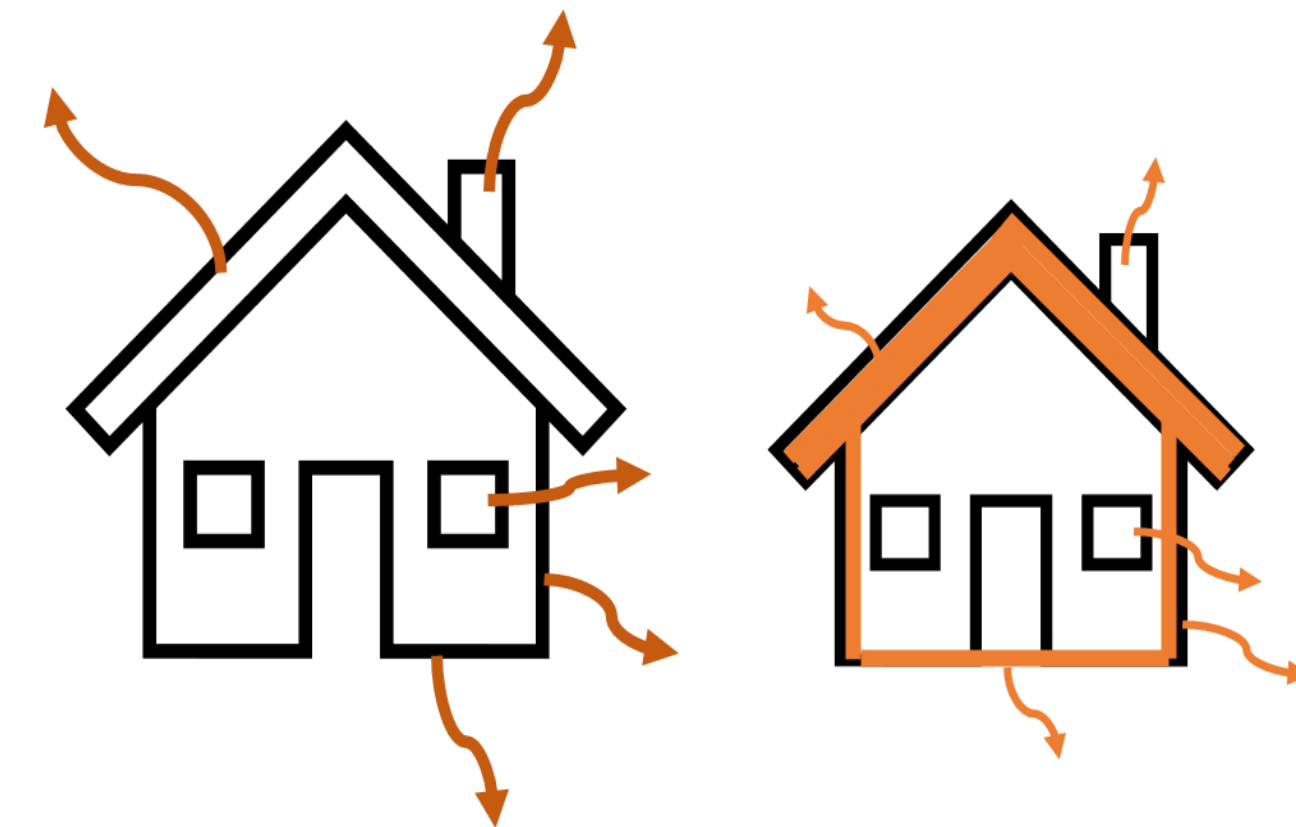
Karakteristieken	1975-1977	1984-1987	1992-1995
Dakisolatie	3 tot 8 cm	3 tot 10 cm	Min. 9 cm
Vloerisolatie	Geen tot 5 cm (piepschuim)	5 tot 12 cm (piepschuim)	Min. 9 cm (piepschuim)
Gevelisolatie	1,5 tot 4 cm	4 tot 8 cm	Min. 9 cm
Glasisolatie	75% oud dubbel glas	50% oud dubbel glas	50% oud dubbel glas
	Matig	Matig tot redelijk	Redelijk

Woning inventarisatie



Logische stappen om te verduurzamen

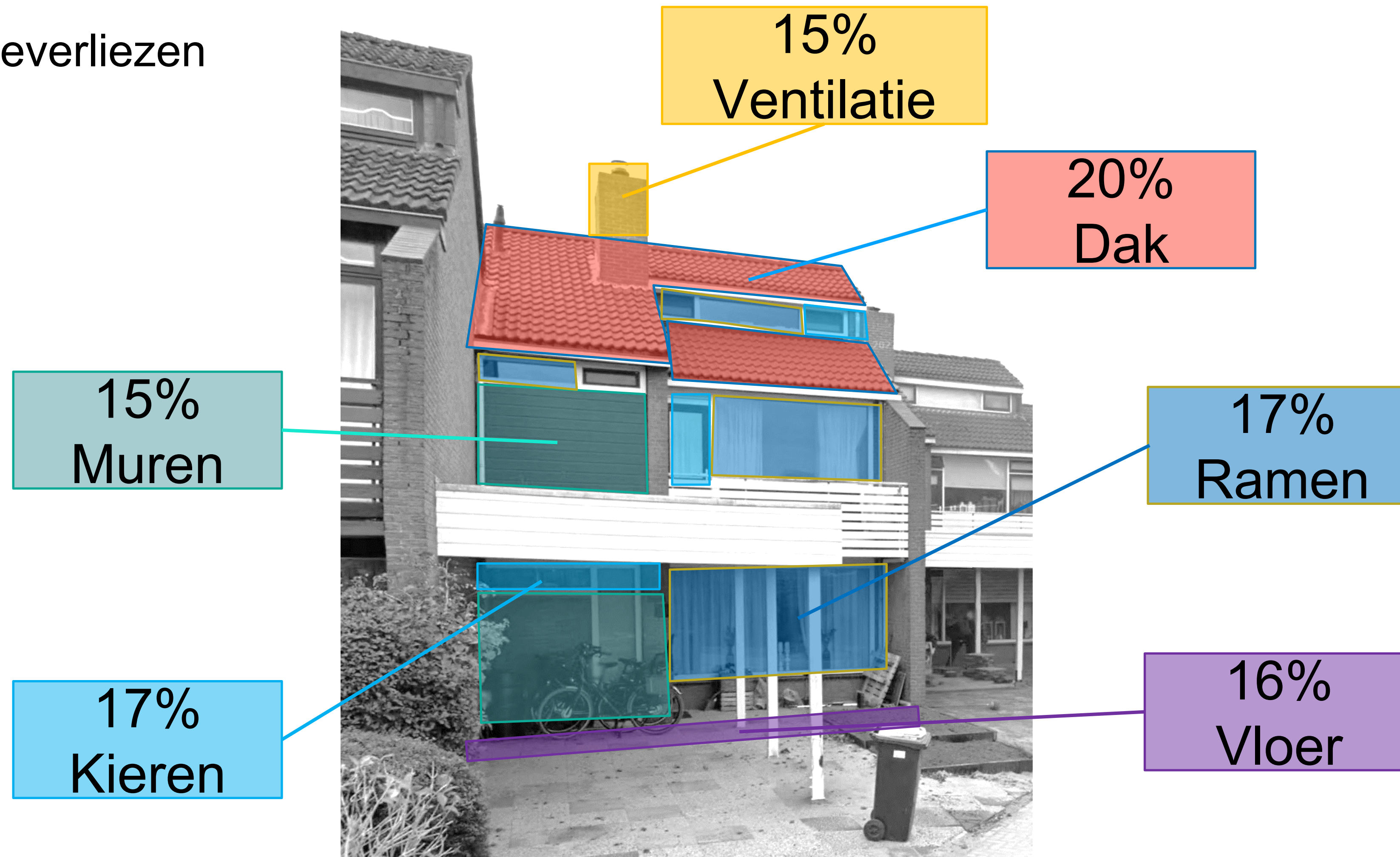
1. Krijg inzicht in je woning en gedrag
2. Optimaliseer de bestaande situatie
3. Kierdichting
4. Efficiënter ventileren
5. Isolatie
6. Laag temperatuur verwarming
7. Comfortabele woning met lage energierekening



Hoe later je kiest voor een warmtepomp, hoe kleiner en eenvoudiger de warmtepomp wordt.

1 – Inzicht

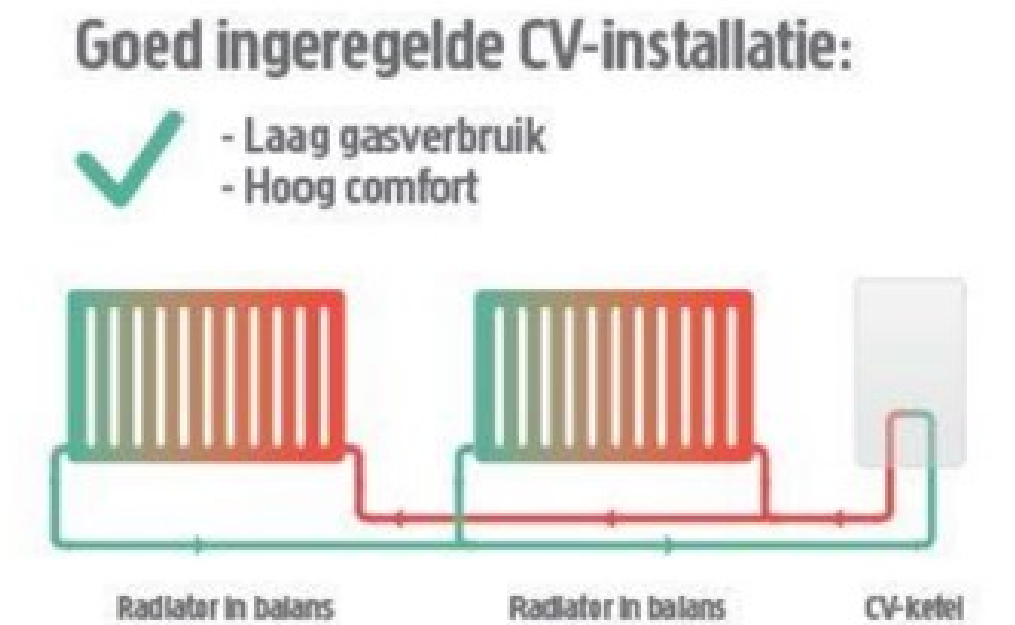
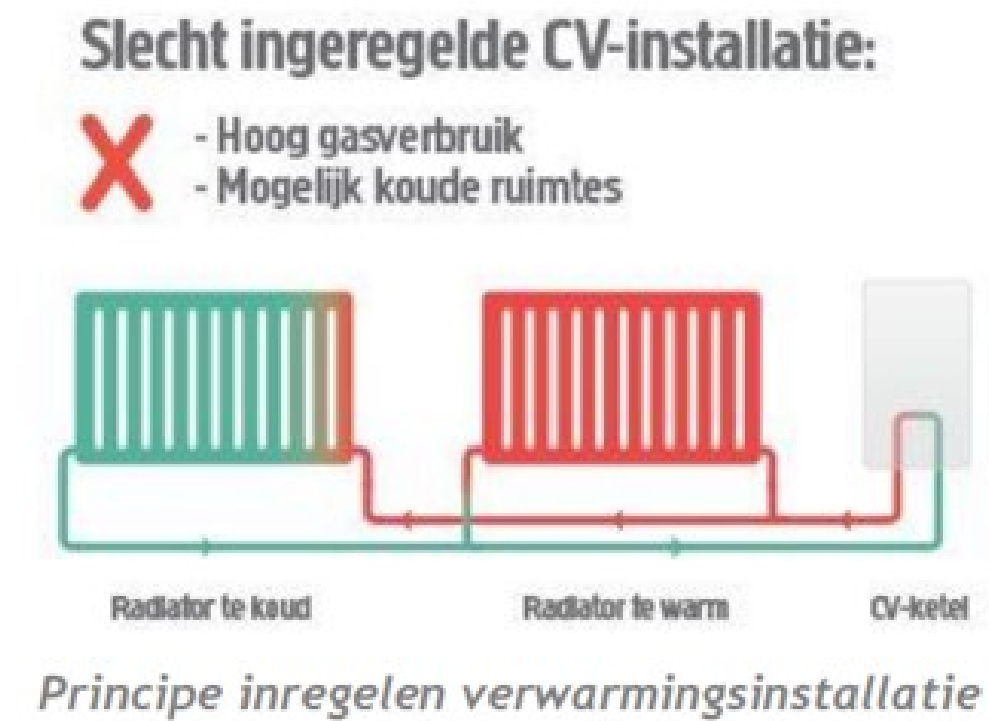
Warmteverliezen



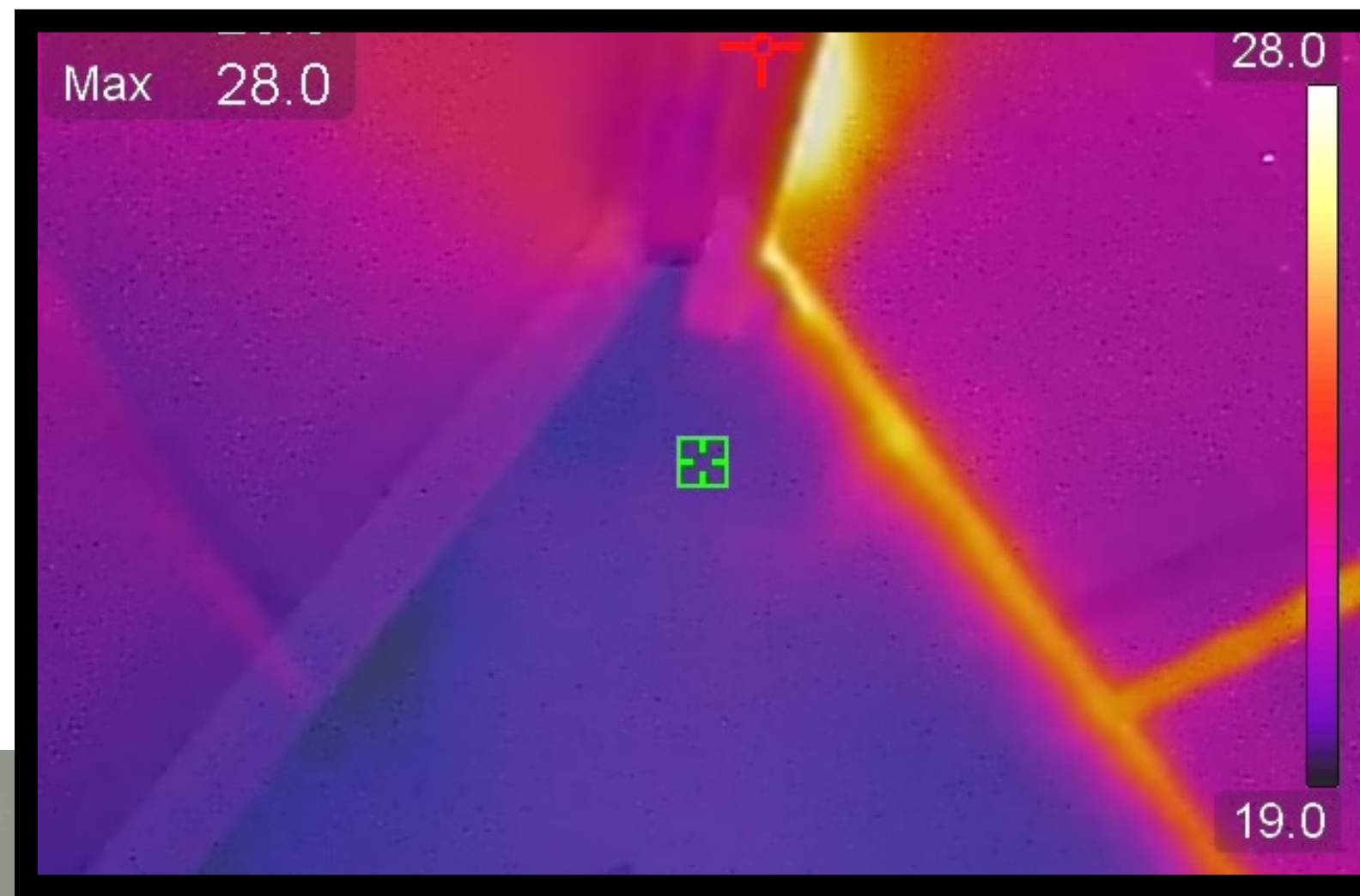
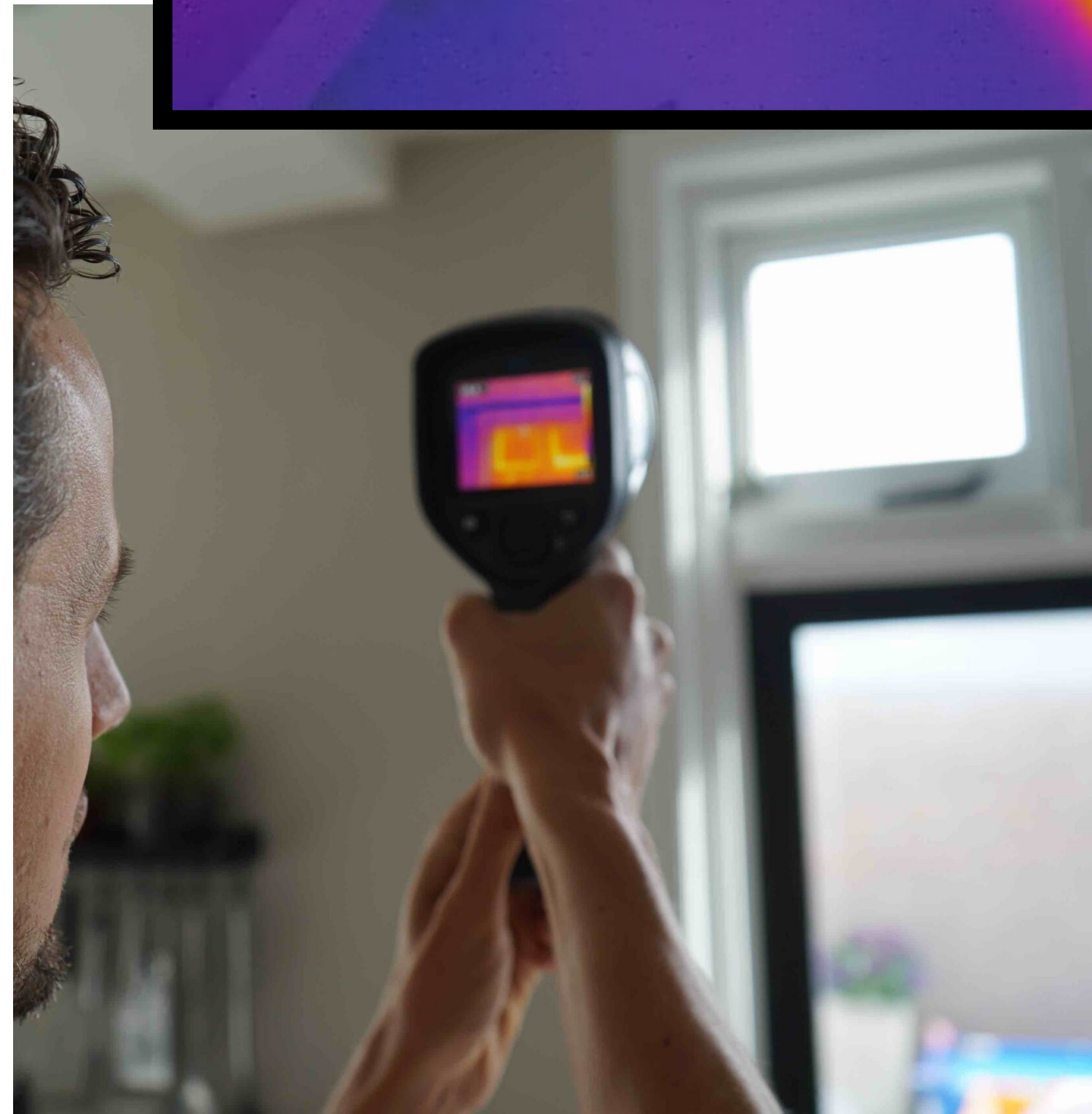
2 - Optimaliseer de bestaande situatie

- CV ketel instellingen optimaliseren
 - Zet 'm op 60 → gasbesparing!
- Belang waterzijdig inregelen
- Ventileer ruimtes als je er bent en sluit ramen als je er niet meer bent*

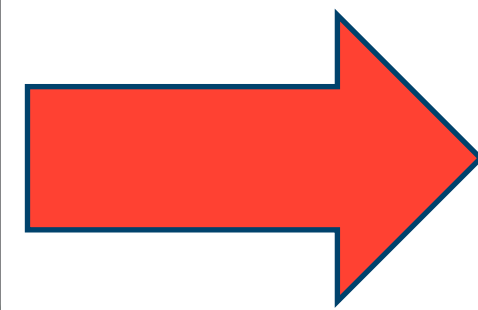
**) voorbeeld: triple glas met ramen open*



3 - Kierdichting

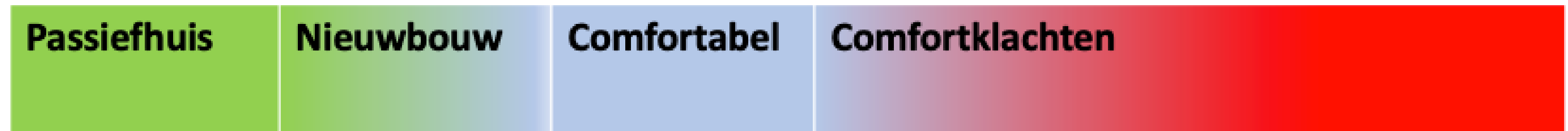


3- Waarom kierdichting?



3- Wat is dan luchtdicht?

Meetmethodiek



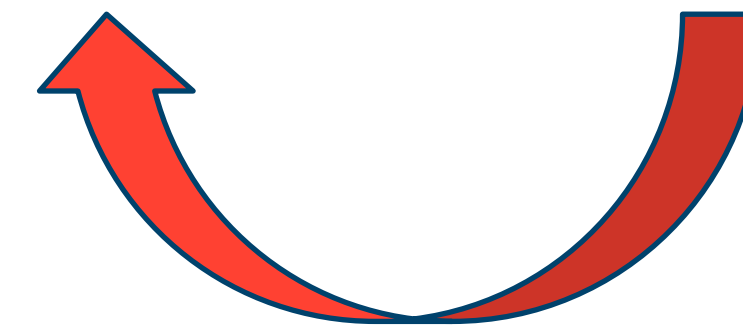
ACH 50

0,6

2

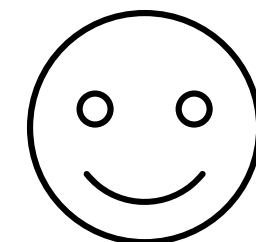
3

20



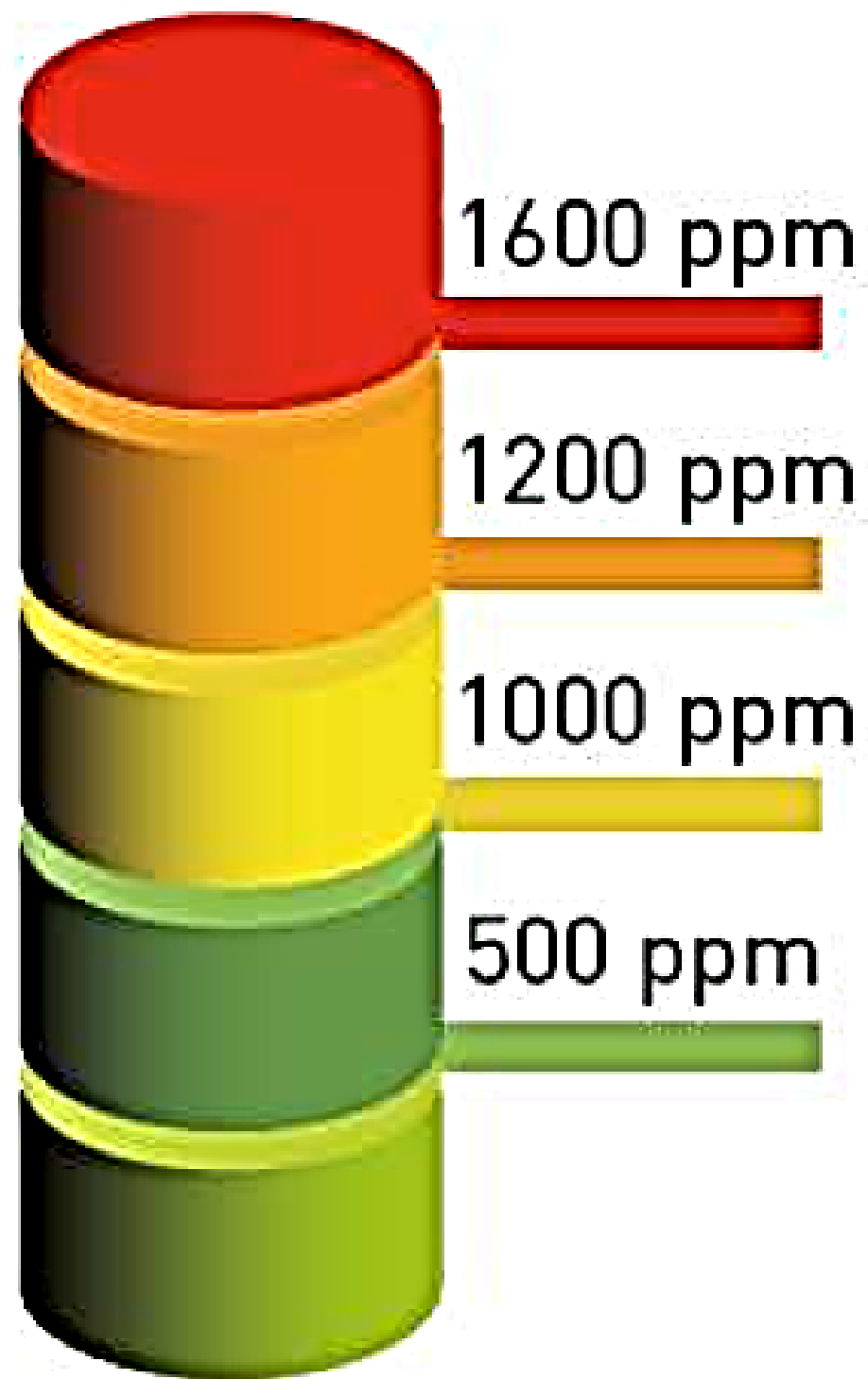
Door 50% kieren te dichten bespaar je ca. 8% op energie!

Je kunt dit voor een groot deel zelf



4 – Efficiënt ventileren

CO2

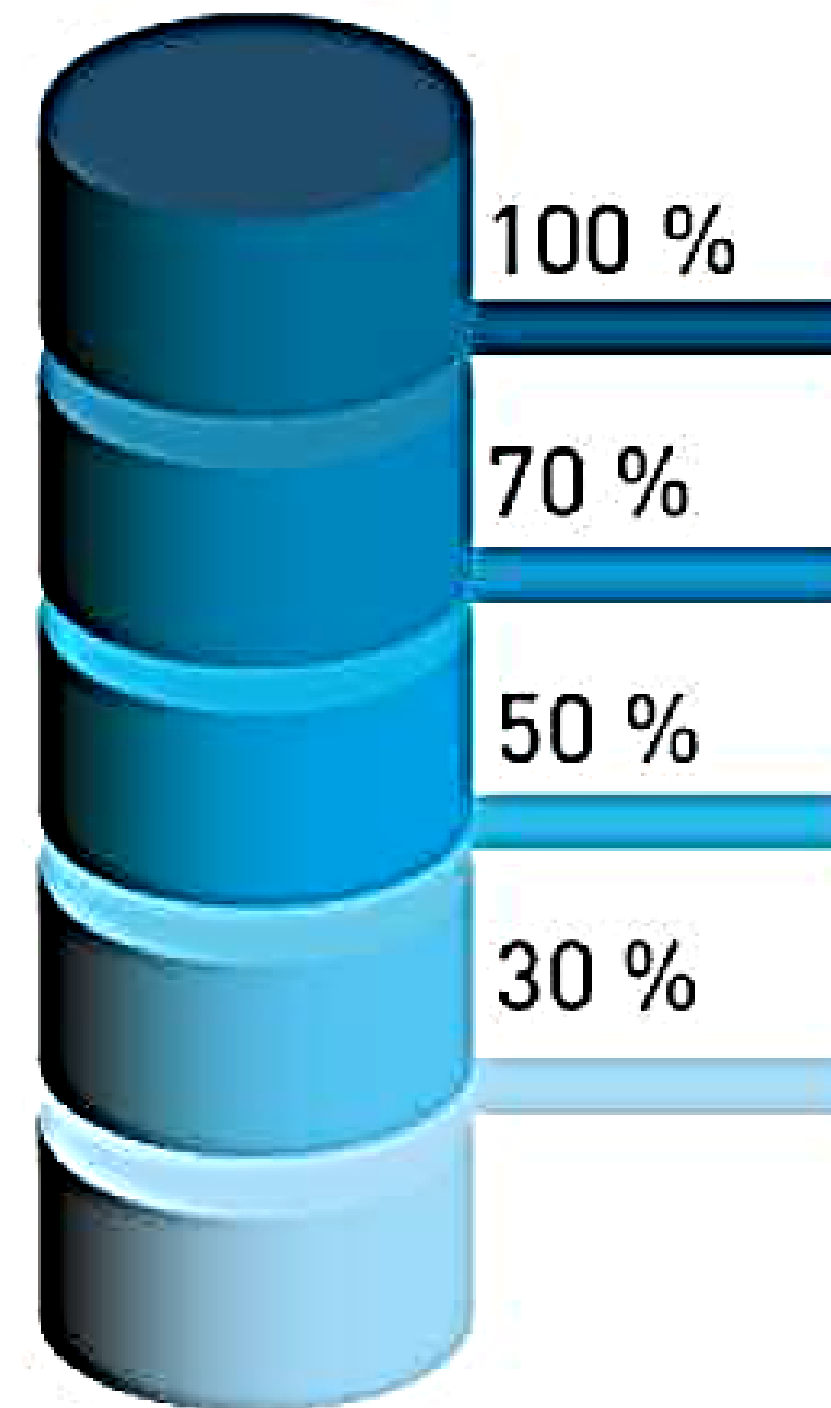


> 1200 ppm = de kwaliteit van de binnenlucht is ongezond

1000-1200 ppm = de kwaliteit van de binnenlucht is aanvaardbaar

< 1000 ppm = de kwaliteit van de binnenlucht is gezond

Luchtvochtigheid



> 70 % = de binnenlucht is te vochtig

30-70 % = de binnenlucht is prima

< 30 % = de binnenlucht is te droog

4 – Efficiënt ventileren

A – Natuurlijke ventilatie



C – Mechanische ventilatie



D - Balans ventilatie met WTW



C+ - Vraaggestuurde MV



4 – Efficiënt ventileren

Houd de warmte binnen



Centraal



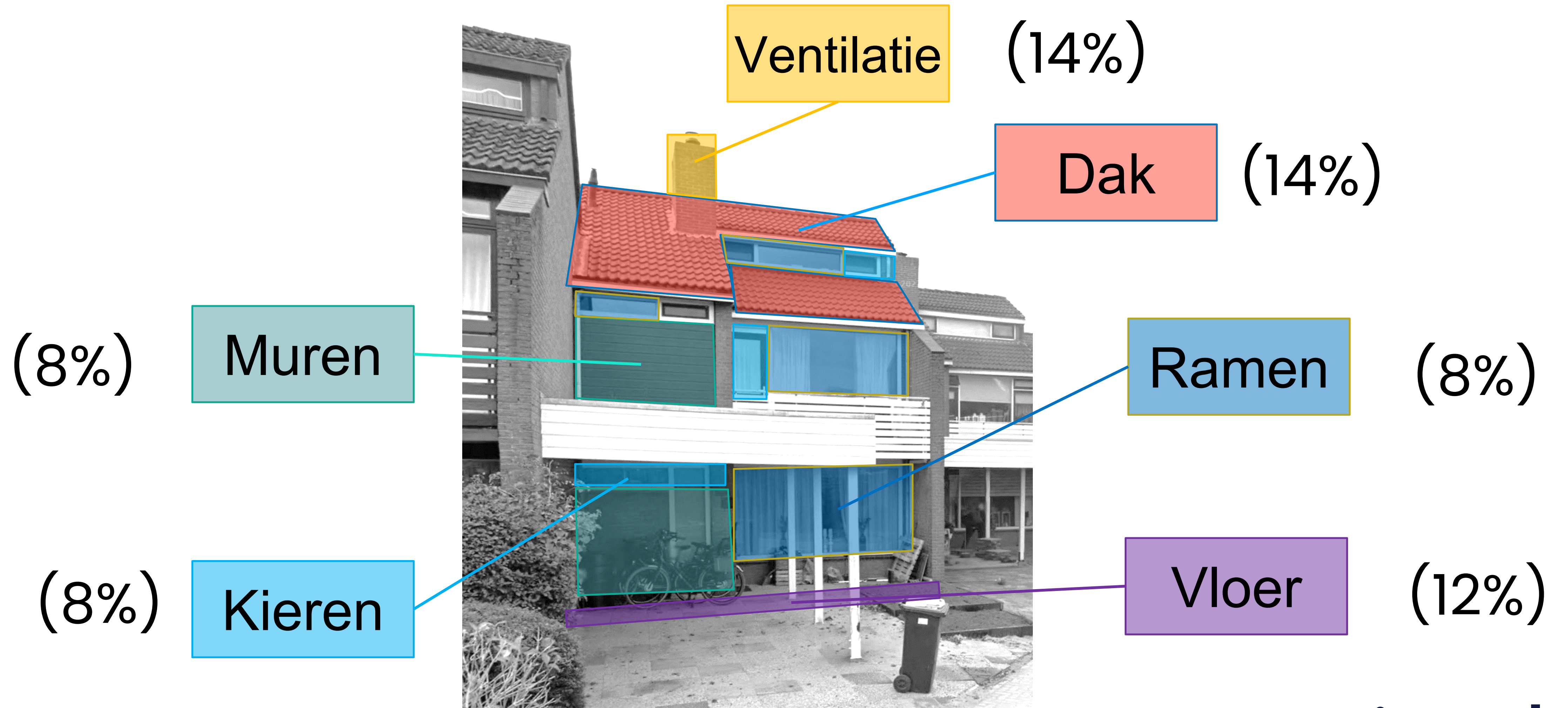
Decentraal

- ✓ Bespaart ca. 15% op energie
- ✓ Geen tocht meer door roosters
- ✓ Schone lucht in huis
- ✓ Lagere luchtvochtigheid in de winter in huis

5 – Isoleren

1. De eerste centimeters isolatie zijn het meest effectief en essentieel
2. Focus op de ruimtes die je verwarmt
3. Let goed op dat er luchtdicht geïsoleerd wordt (thermosfles... 😊)
4. Kies eerst je ventilatie systeem en dan pas nieuw glas (i.v.m. raamroosters)
5. Kies voor ecologische materialen (t.b.v. de zomer en vochtbuffer)

5 - Isolatie maatregelen



5 – Isoleren maatregelen

Dak isolatie – levert grote besparing op

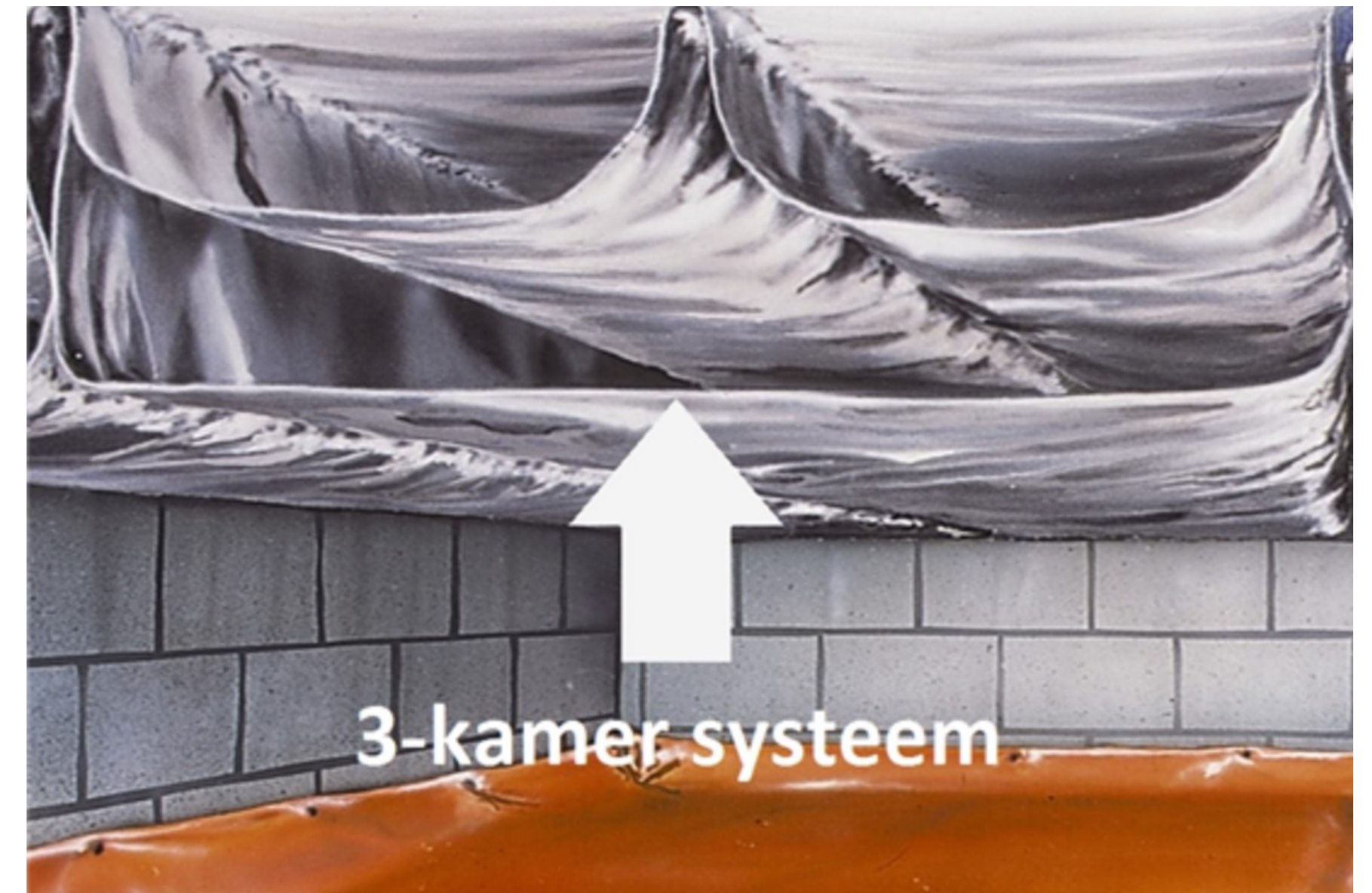
Van buiten	Van binnen
Als de pannen aan vervanging toe zijn	Als er geen lekkages aanwezig zijn en dakbeschot in goede staat verkeert
Als de burens ook mee doen	Als dak voldoende damp-open is
Ingrijpend en kostbaar	“Doe het zelf” mogelijk, maar weet wat je doet
Beste oplossing i.v.m. vocht	Kies ecologische materialen en de juiste folie



5 – Isoleren maatregelen

Vloer isolatie

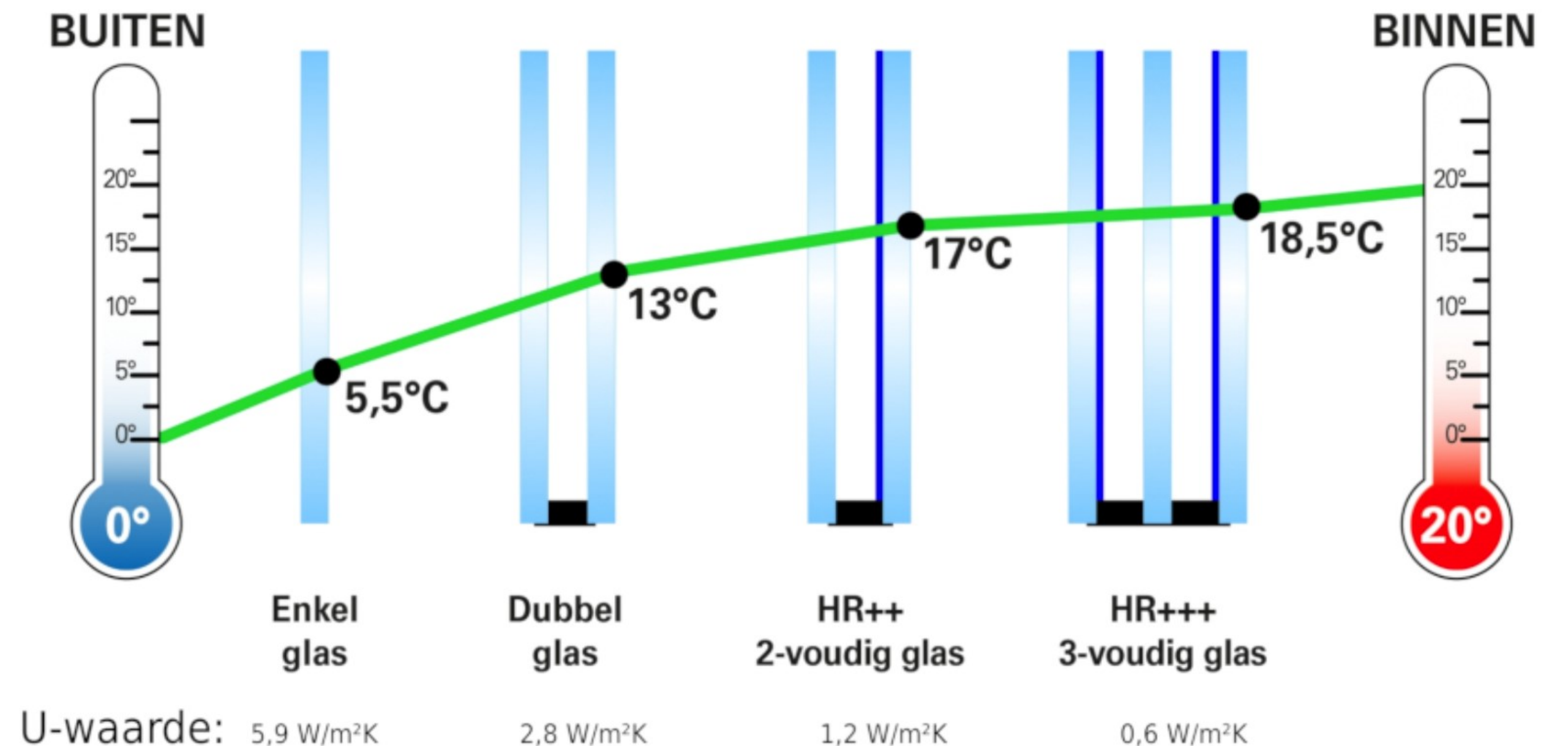
- Verschillende methodes: reflecterende folies met stilstaande luchtzakken, isolerende folies, plaatmateriaal.
- Los van isolatie ook oplossing voor vocht: Bodem folie of drijvende vloeken
- Kierdichting direct meenemen i.v.m. slechte lucht uit de bodem
- Vloerverwarming; goede isolatie is erg belangrijk (R_c van 5,0)



5 – Isoleren maatregelen

Beter glas – besparen en verhoogd comfort!

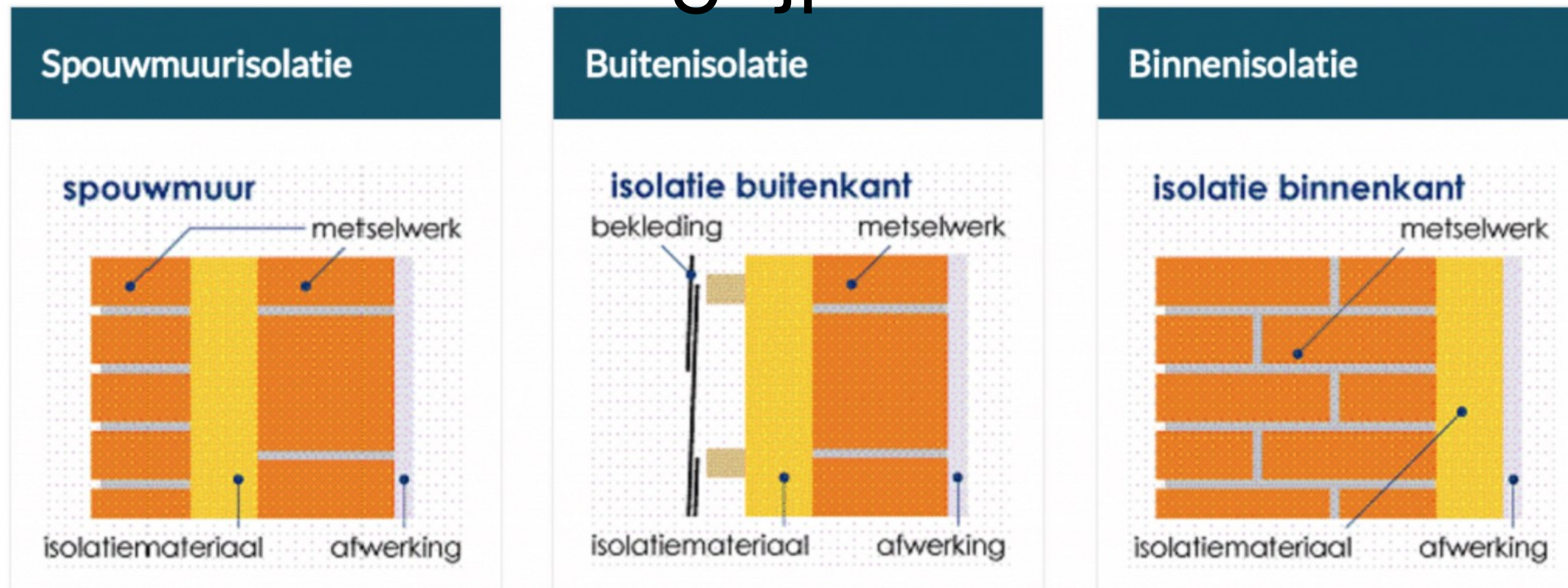
- Check eerst welke ramen er nu in zitten
- Bepaal eerst je ventilatie strategie (dit bepaalt de nood voor luchtroosters)
- Kun je niet alles vervangen, begin bij de warme ruimtes.
- Zijn de kozijnen ook aan vervanging toe?
- Past triple in het kozijn?



5 – Isoleren maatregelen

Gevel isolatie

Ingrijpend en kostbaar

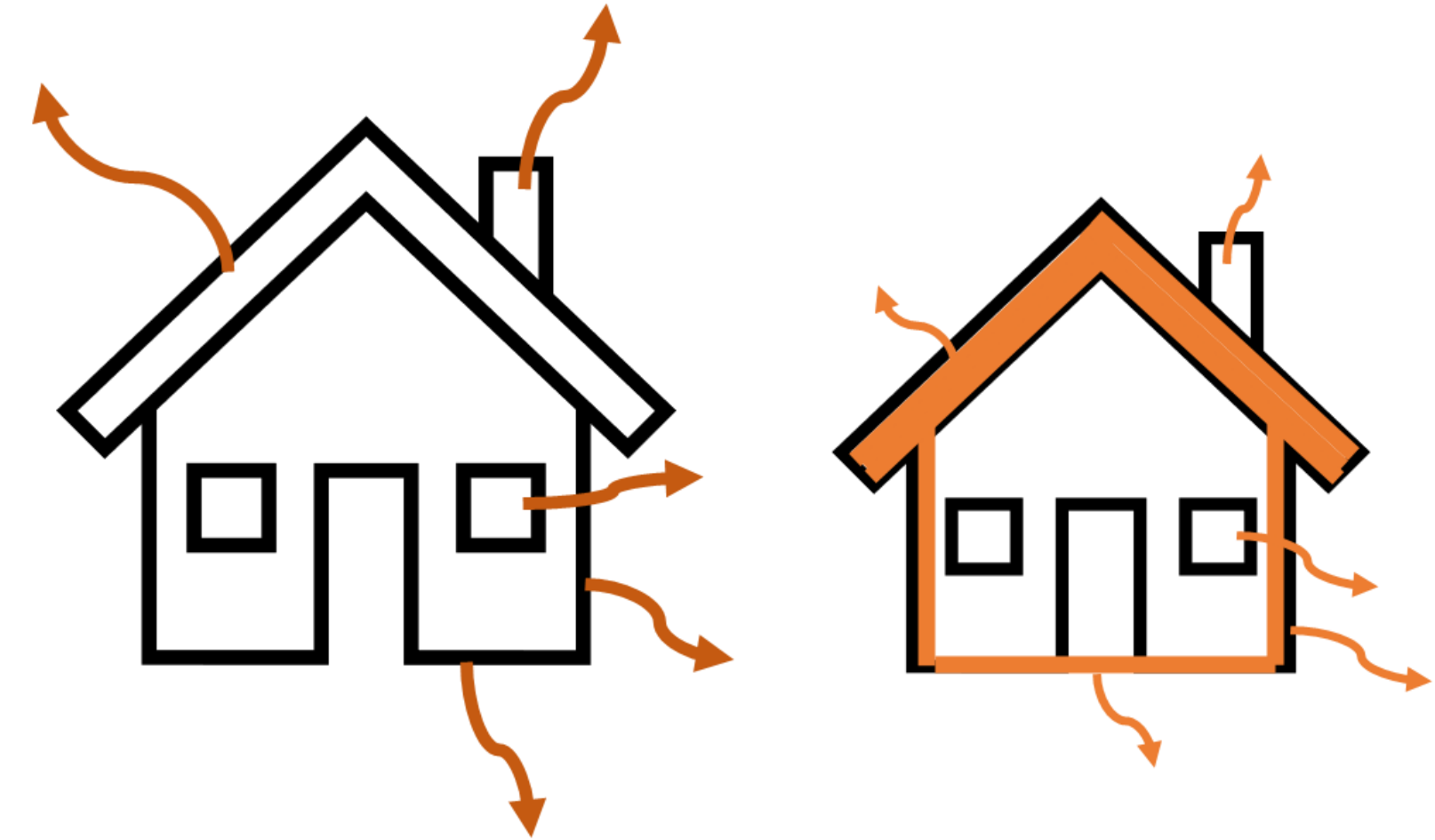


Extra isolatie toevoegen (bv. schuimisolatie)

Oude isolatie verwijderen & nieuwe isolatie aanbrengen (dit kan met betere materialen gebeuren)

Eindplaatje

- Gezonde binnen lucht
- Geen tocht of comfort klachten
- Warm in winter & koel in de zomer
- Minder energieverbruik
- Alles kan kleiner en compacter: minder PV, kleinere en eenvoudiger warmtepomp
- De woning is gereed voor duurzame warmtebronnen





Q&A

Kantoor

Reykjavikstraat 1
3543 KH Utrecht

Contact algemeen

info@impulsadvies.nl
www.impulsadvies.nl



Gemeente Vlaardingen

regionaal
energieloket

Isolatieactie

Gemeente Vlaardingen

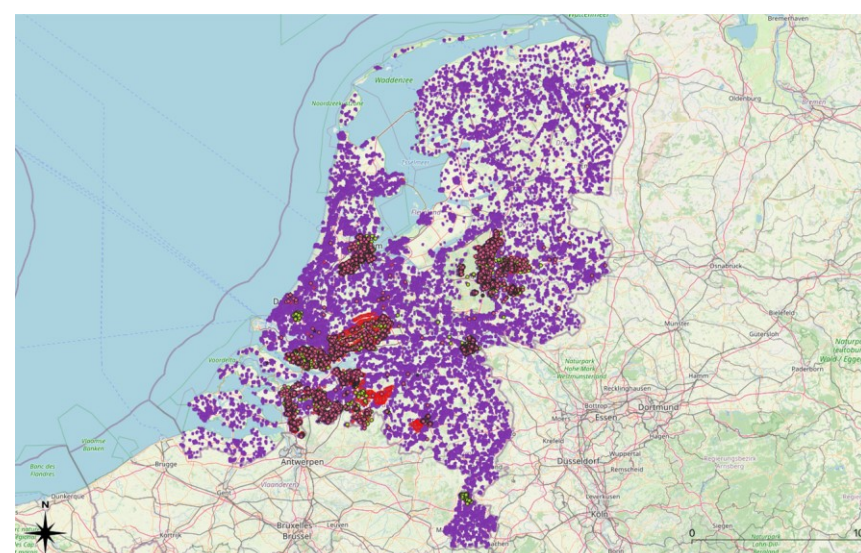


Gemeente Vlaardingen

regionaal
energieloket

Regionaal Energieloket

INTRODUCTIE



- In ruim 100 gemeenten
- Eerlijke informatie & advies
- Honderden collectieve inkoopacties uitgevoerd

Drie onderdelen

INTRODUCTIE



Informatie & Advies



Collectieve inkoop



Naad- en kierdichting



Na de avond

- ✓ Weet u wat de mogelijkheden zijn om te
 - ✓ isoleren
 - ✓ Weet u hoe de actie werkt
 - ✓ Weet u een hoe u subsidie krijgt
- Maar vooral: *krijgt u antwoord op uw vragen*



Isolatieactie

Alles wat u moet weten

Collectieve inkoopactie

TOELICHTING ACTIE

Wat is het?

- Informeren van bewoners
- Installateur kan sneller en beter werken
- Voorkeur voor lokale partijen
- Vrijblijvende offerte voor bewoners
- Wij kijken mee op uitvoering

Voordelen van de actie

- ✓ Goede kwaliteit materialen
- ✓ Betrouwbare partijen
- ✓ Eerlijke prijs



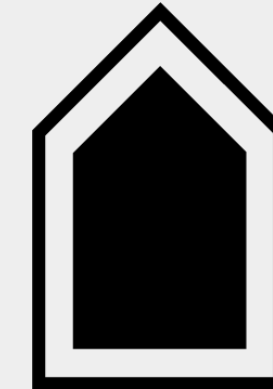
Beoordeling aanbiedingen

TOELICHTING ACTIE



Bedrijf

- Certificaten
- Ervaring
- Capaciteit



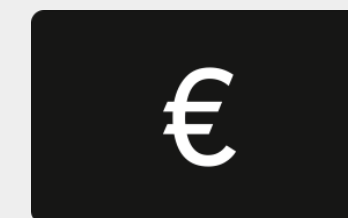
Productaanbod

- Kwaliteit producten
- Milieuvriendelijkheid



Garanties

- Productgaranties
- Installatiegarantie



Prijs

- Pakketprijzen
- Betalingsvoorwaarden

Voor de duidelijkheid

Niet altijd de goedkoopste, ***wel*** een goede prijs-kwaliteit-verhouding



Aanbod van de actie

Prijs en procesafspraken

- Gebruik producten/materialen
- Prijzen
- Meerwerk
- Garanties
- Capaciteit en werkafspraken

Details aanbod: informatiepakket

- Over de actie: proces & voordelen
- Het aanbod: materialen & prijzen
- Over de installateur
- Over Regionaal Energieloket
- Antwoorden op veelgestelde vragen

TOELICHTING ACTIE

Een collectief aanbod
Selectie installateur en materiaal

De beste prijs-kwaliteitverhouding
Installateurs uit de regio zijn uitgenodigd om een aanbod in te dienen. Onafhankelijke adviseurs van Regionaal Energieloket hebben de aanbiedingen beoordeeld en het beste aanbod gekozen. Wij zoeken daarbij naar een aanbod met hoge kwaliteit tegen een scherpe prijs. Let op, dit is niet noodzakelijk het goedkoopste aanbod. Een **zonnepaneleninstallatie** moet 25 jaar meegaan, daarom kijken wij extra scherp naar het type zonnepanelen en omvormers die worden aangeboden.

Beoordeling van het aanbod
In de beoordeling van het aanbod nemen onze adviseurs ruim 50 aspecten mee, verdeeld over de volgende thema's:

- Bedrijf**
Keurmerken, papieren en certificaten, maar ook ervaring en capaciteit.
- Producten**
De fabrikant van de panelen, het type paneel, het vermogen, efficiency. En ook het type omvormers.
- Garanties**
De productgaranties, maar ook de vermogensgaranties en installatiegarantie.
- Prijzen**
We kijken uiteraard ook naar de prijs van het aanbod.



Pakketprijzen (2 van 4)
Basispaneel met power optimizer omvormer

U bepaalt samen met de installateur hoeveel panelen u wilt laten plaatsen. De keuze is van meerdere factoren afhankelijk, zoals de mogelijkheden van het dak (ruimte, schaduw, etc.) en uw (toekomstige) elektriciteitsverbruik.

De prijzen zijn gebaseerd op een schuin dak. De meerprijs voor installatie op een plat dak bedraagt 40 euro per paneel exclusief btw. We gaan hier uit van prijspeil stroom in 2022 van 47 cent per kWh.

Basispaneel en Enphase omvormer		Prijs incl. greepsaaktong (incl. btw)	Prijs incl. grossaaktong (excl. btw)*	Gemiddelde opbrengst (kWh/jaar)	Jaarlijkse Besparing	
6	2.400	IQ7+ Envoy S	€5.559	€4.594	2.160	€1.015
7	2.800	IQ7+ Envoy S	€6.063	€5.010	2.520	€1.184
				€5.416	2.880	€1.354
				€5.858	3.240	€1.523
				€3.600	3.600	€1.692
				€6.711	3.960	€1.861
				€7.209	4.320	€2.030
				€7.726	4.680	€2.200
				€8.225	5.040	€2.369
				€8.005	5.400	€2.538
				€8.374	5.760	€2.707
				€6.120	6.120	€2.876
				€9.187	6.480	€3.046
				€9.812	6.840	€3.215
				€10.073	7.200	€3.384

Wat proces van de actie
5 stappen naar een complete installatie

Vrijblijvend inschrijven
U kunt zich via de website van Regionaal Energieloket inschrijven. Ga naar www.regionaalenergieloket.nl en vul uw postcode in. U vindt daar ook de einddatum voor inschrijving.

Inplannen adviesgesprek
U ontvangt een e-mail met een link waarmee u zelf een afspraak plant voor een woningopname en adviesgesprek. Dit duurt ongeveer 60 minuten en uw aanwezigheid thuis is vereist.

Adviesgesprek en opname
Een adviseur komt bij u thuis langs om uw dak te inspecteren. De adviseur bekiijkt ter plekke onder andere het aantal panelen, de geschiktheid van het dak, de locatie van de kabels, uw elektriciteitsverbruik en natuurlijk uw wensen.

Persoonlijke offerte
Op basis van de woningopname stelt de adviseur binnen een aantal dagen een persoonlijke en vrijblijvende offerte op. De offerte volgt de prijzen zoals u die vindt in dit informatiepakket.

Installatie
U plant samen met de installateur een dag in waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd. De installatie van het volledige zonnepaneelsysteem neemt 1 tot 2 dagen in beslag.

Genieten en besparen!





Gemeente Vlaardingen

regionaal
energieloket

Proces van de actie

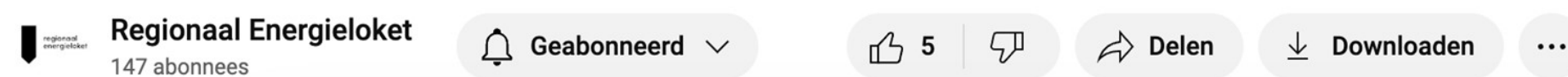


Kierdichting

- Handige **klusvideo's** en **praktische instructies**;
- Professionele **kierdichters** aan huis



Energie besparen in huis | 4. Tochtband



Energie besparen in huis | 2. Spoor tocht op



Kierdichting

- Handige klusvideo's en praktische instructies;
- Professionele **kierdichters** aan huis*





Gemeente Vlaardingen

regionaal
energieloket

Installateur

Kennismaken & technische verdieping

Subsidie & financiering

Niet makkelijker,
wel leuker



Investeringssubsidie Duurzame Energie (ISDE)

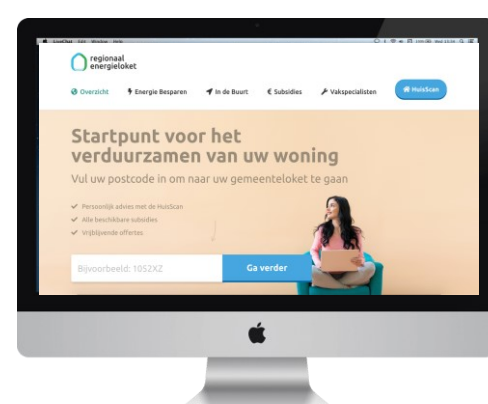
SUBSIDIE & FINANCIERING



Maatregel	Subsidie	Min. Oppervlakte
Bodem	€6 per m ²	min. 20m ²
Vloer	€11 per m ²	min. 20m ²
Spouwmuur	€8 per m ²	min. 10m ²
Zoldervloer	€8 per m ²	min. 20m ²
Dak	€30 per m ²	min. 20m ²
HR++ glas	€46 per m ²	min. 8m ²

Lees voorwaarden:
www.rvo.nl

* *Subsidiebedragen bij 2 genomen maatregelen*



Investeringssubsidie Duurzame Energie (ISDE)

ISDE ontzorging

Ontzorging via formulier

Beste Emma

Wij hebben gehoord van Vakspecialist Test dat er Spouwmuurisolatie geïnstalleerd is, gefeliciteerd!

ISDE aanvraag

Indien u geld heeft betaald aan het isolatiebedrijf Vakspecialist Test, kunt u daarvoor ISDE subsidie aanvragen [via de website van RVO](#).

Hulp nodig bij het aanvragen van de ISDE-subsidie? Voor €69,- neemt Regionaal Energieloket de hele subsidieaanvraag voor u uit handen.

Bent u hierin geïnteresseerd? Vul dan het formulier in via de onderstaande knop.

[Aanmelden voor ISDE aanvraag](#)

Heeft u nog andere vragen? Bekijk de website of neem contact met ons op. U vindt onze contactgegevens onderaan deze e-mail.

Met vriendelijke groet,

Regionaal Energieloket

T: 088 525 4110

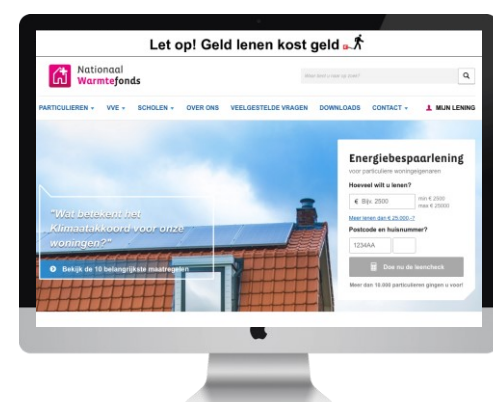
W: www.regionaalenergieloket.nl

E: projecten@regionaalenergieloket.nl

Energiebespaarlening Nationaal Warmtefonds

- Voor particuliere woningeigenaren
- €1.000 tot €71.000
- Looptijd 7 tot 20 jaar
- Lage ($\pm 4\%$) tot *geen** rente
- Boetevrij vervroegd aflossen

**Bij verzamelinkomen tot €60.000 per jaar*



Alle informatie:
www.warmtefonds.nl

Vraag & antwoord

Scan mij om geïnformeerd te blijven over de isolatieactie!



DREVENBUURT AARDGASVRIJ: HOE NU VERDER?

- ▶ 2022 en 2023: Routeplan ontwikkeld met bewoners, gevolgd door onderzoek
- ▶ Oktober 2023: Stemweek: keuze voor bronnet of warmtenet (drempel niet gehaald)
- ▶ November 2023: Tijdens bewonersavond kondigt wethouder Koen Kegel aan:
 - ▶ Dat het college van B&W een voorstel gaat doen aan de gemeenteraad voor de betaalbaarheid van de overstap
 - ▶ Dat het college van B&W een keuze gaat nemen tussen bronnet of warmtenet

ONTWIKKELINGEN

- ▶ Steeds meer bewoners schaffen een (hybride) warmtepomp aan. Er verschijnen steeds meer buitenunits in de wijk
- ▶ In de buurt leven veel zorgen over de betaalbaarheid van de overstap op aardgasvrij
- ▶ Een petitie (861 keer ondertekend) heeft verzocht om uitstel
- ▶ Het nieuwe kabinet houdt de klimaatdoelstellingen overeind. Vlaardingen moet daarom wijk voor wijk overgaan op schone warmte.

AANBIEDEN VAN EEN COLLECTIEVE WARMTEOPLOSSING

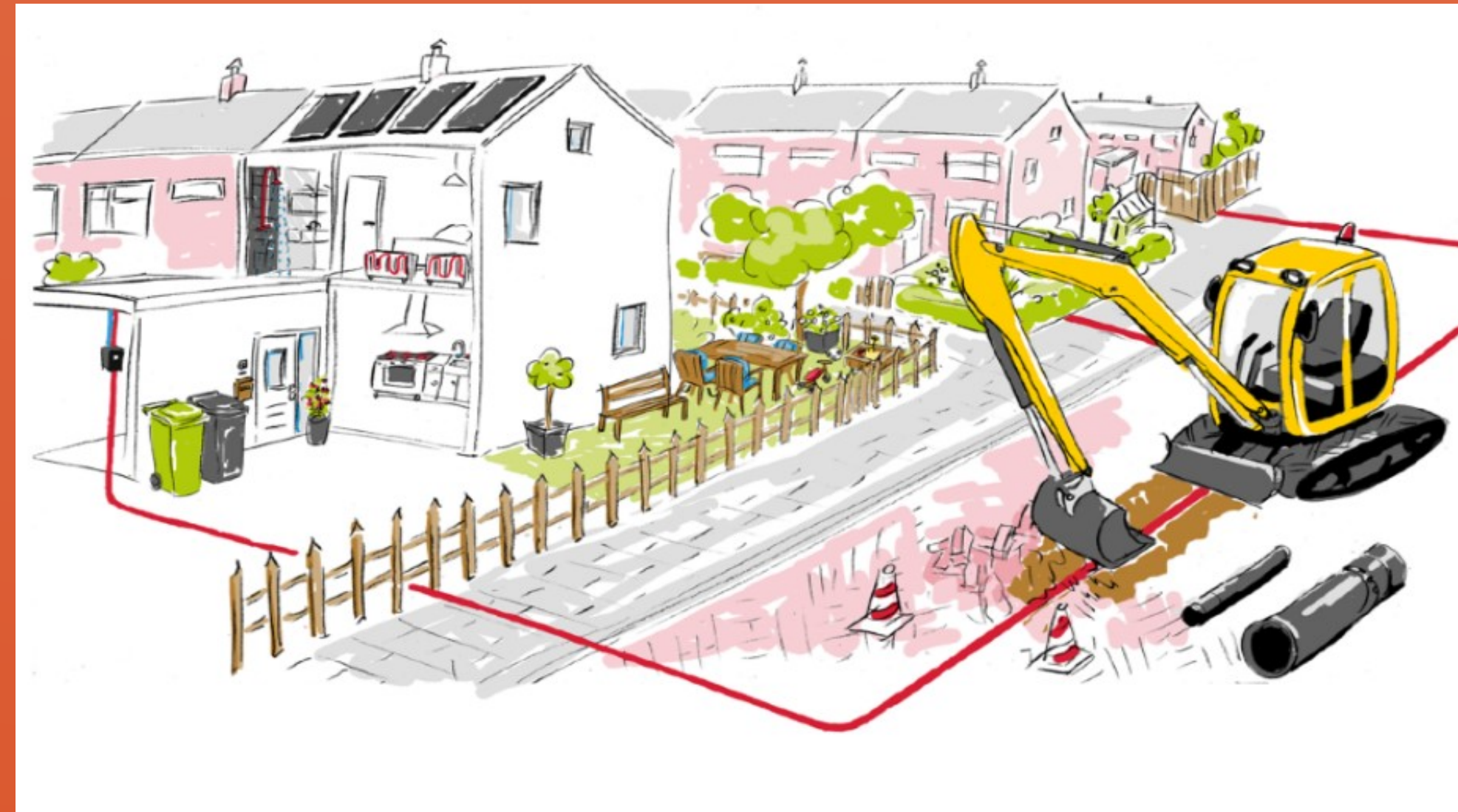
- ▶ Een collectieve warmteoplossing biedt nog steeds voordelen:
 - ▶ U heeft meer keuze (tussen individueel en collectief).
 - ▶ Heel Vlaardingen moet uiteindelijk aardgasvrij worden. Als bewoner van een startwijk wordt u financieel geholpen bij de overgang.
 - ▶ De druk op de netcapaciteit wordt beperkt.
 - ▶ Er wordt een aanzienlijke CO₂-besparing gerealiseerd.
 - ▶ De wildgroei aan buitenunits wordt beperkt

Mogelijk uitstel van een collectieve warmte-oplossing is aan de orde zodra blijkt dat een collectieve warmteoplossing voor de bewoner of voor de gemeente te duur wordt.

BETAALBAAR

- ▶ Betaalbaar voor de bewoner en betaalbaar voor de gemeente
- ▶ Bij de behandeling van de **gemeentebegroting** in het najaar wordt met de gemeenteraad besproken wat het maximale bedrag voor de bewoner is en welke bijdrage de gemeente bereid is om te betalen voor de Drevenbuurt
- ▶ De data hiervoor worden in Parta gezet
- ▶ Het toekomstige warmtebedrijf moet ten minste voor 50% in publieke handen zijn, zodat er **geen commerciële warmtetarieven** worden gerekend.

WARMTENET



BRONNET



BRONNET OF WARMTENET

- ▶ Er is nog geen definitieve keuze gemaakt tussen een bronnet of warmtenet.
- ▶ Vanwege de mogelijke voordelen van een bronnet, volgt nu nader onderzoek hiernaar.
- ▶ Na afronding van het onderzoek volgt de definitieve keuze

VOORDELEN VAN EEN BRONNET

- ▶ De benodigde deelnamegraad voor een bronnet (50%) is veel kansrijker dan die van een warmtenet (80% - 90%).
- ▶ In vergelijking met de individuele oplossing leidt het bronnet tot veel minder druk op de netcapaciteit.
- ▶ Aanzienlijk lagere maandlasten voor u als bewoner.
- ▶ Mogelijkheid om in de zomer uw woning te koelen.
- ▶ Beter inpasbaar in de ondergrond dan een warmtenet.

VERVOLGONDERZOEK:

- ▶ Verdieping voor de kosten voor bewoner, warmtebedrijf en gemeente
- ▶ Ruimtelijke inpasbaarheid in de gebouwen
 - ▶ Hoe komt het bronnet de woning binnen?
 - ▶ Waar is plek voor de warmtepomp?
 - ▶ Op woning- of op straatniveau?
- ▶ Ruimtelijke inpasbaarheid in de openbare ruimte:
 - ▶ Waar komt de productie-installatie?
 - ▶ Waar komt de ondergrondse opslag van warmte en koude (WKO)?
 - ▶ Waar komen de buizen te liggen?

VERVOLGONDERZOEK:

- ▶ Nieuwe bijeenkomst na de zomer over de ruimtelijke inpasbaarheid van het bronnet. Wat betekent dit voor uw woning? En wat heeft daarin uw voorkeur?
- ▶ Houdt Parta en de Duurzaam op Dreef nieuwsbrief in de gaten!

Nader onderzoek bronnet

Onderzoek naar kosten en
ruimtelijke inpasbaarheid.
Besluit over betaalbaarheid.



2024

Besluitvorming

Samen met een nog n.t.b.
warmtebedrijf wordt een
Wijkuitvoeringsplan ter
vaststelling voorgelegd.



2025

Aanbod

U als bewoner krijgt een
aanbod om aangesloten te
worden. Het aanbod is niet
verplicht.



2025

Redelijke termijn

Er gaat een 'redelijke
termijn' in van 8 jaar
voordat de aardgaslevering
wordt beëindigd



2033

Q&A



**BUURT
AARDGAS
VRIJ**



Gemeente Vlaardingen



impuls
advies



regionaal
energieloket

Dank voor de aandacht!