

# Infosessie warmtepompen

**26 maart 2024 - 19u**

De Waterdam - Cafetaria



# Programma

1. Samen Klimaatneutraal
2. Duurzaam verwarmen
3. Warmtepompen
4. Kan een warmtepomp in elke woning?
5. Prijsklasse en rendabiliteit



# 1. Samen klimaatneutraal

# De Klimaatswitsch #VANRSL



**2018**



**Klimaatneutraal Roeselare**  
Beleidsaanbevelingen klimaatplan #VANRSL,  
een roadmap tot een klimaatbestendige stad.



**2020**



**2021**



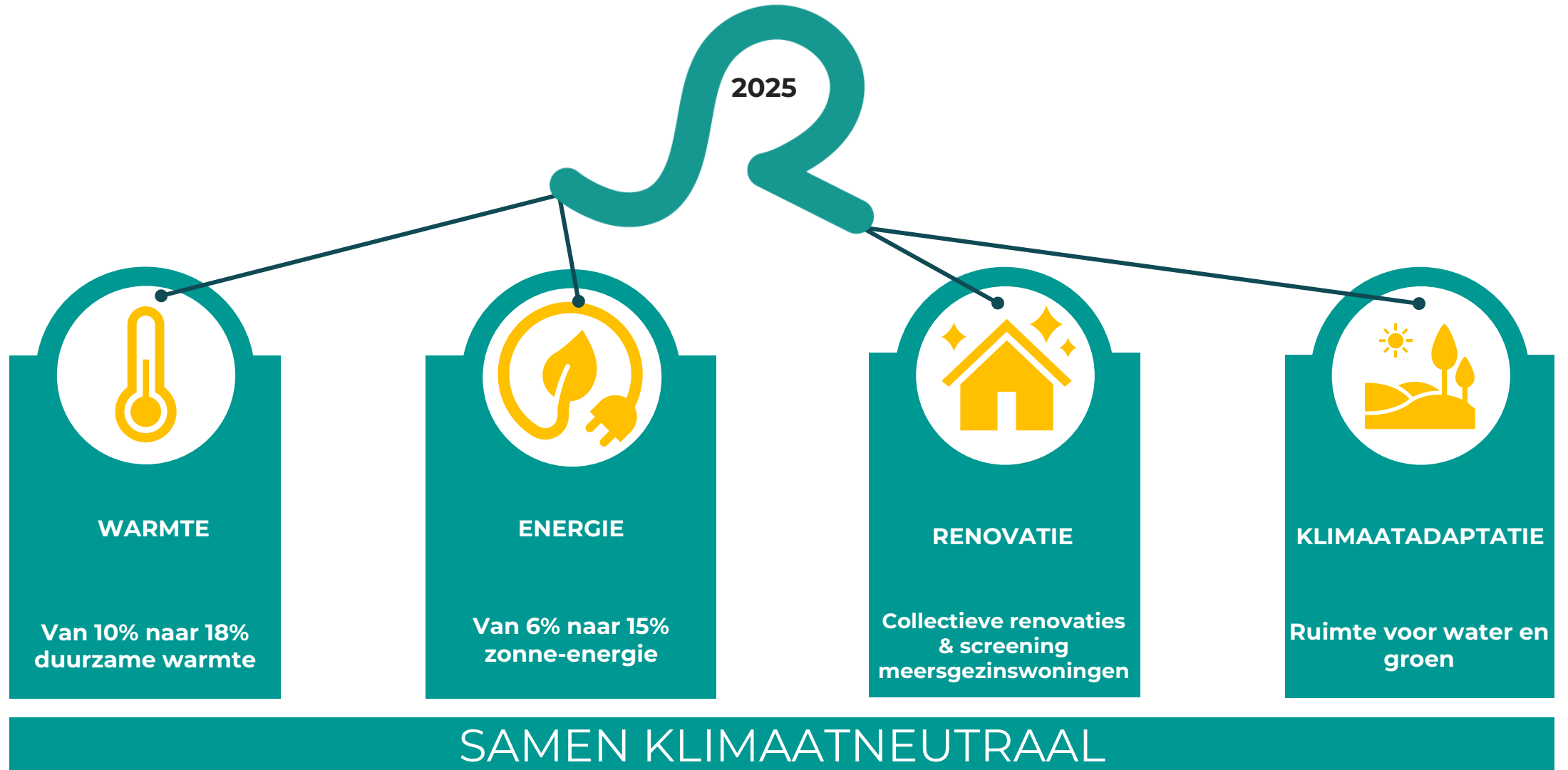
- EU Convenant

- Klimaatplan 2050
  - van G/F/E/D naar C/B: 500 woonequivalenten/jaar
  - C/B naar A: 600 woningequivalenten/jaar

- Klimaatprogramma

- Lokaal Energie – en Klimaatpact

# De Klimaatswitch #VANRSL



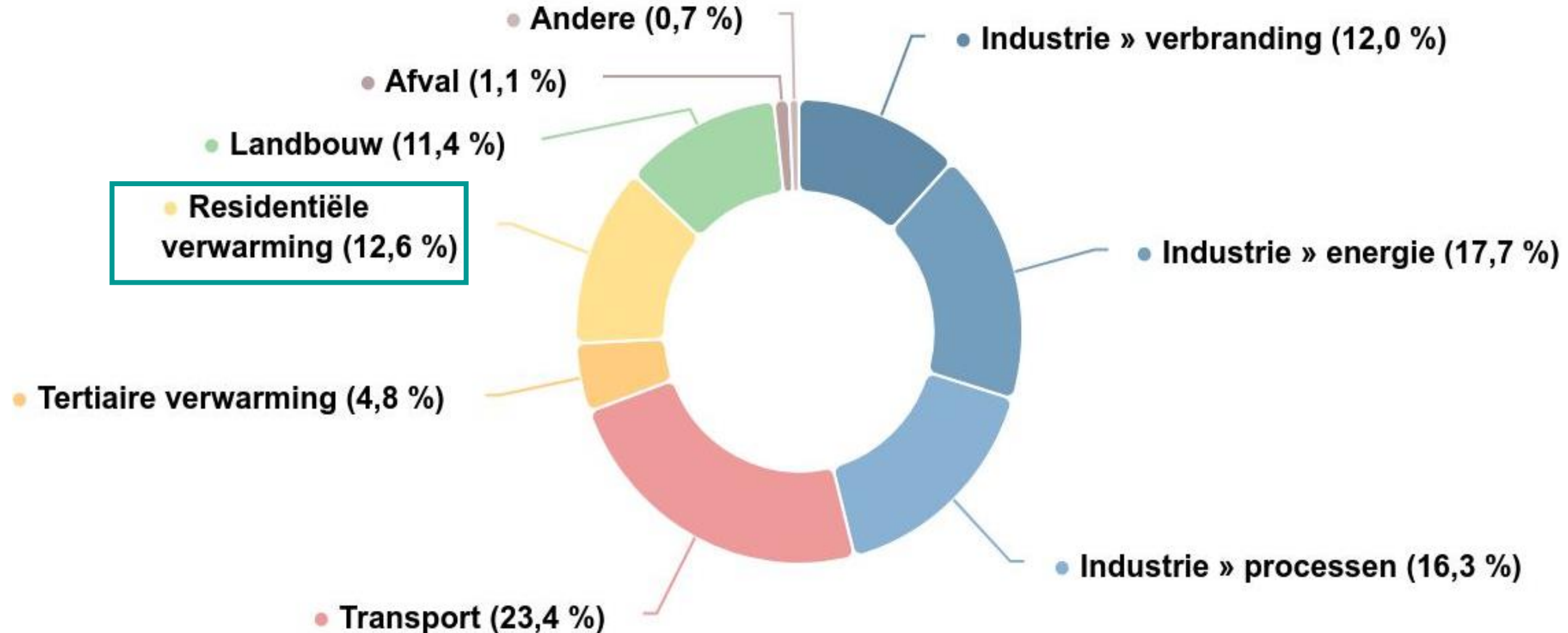


## **2. Duurzaam verwarmen**

**Duurzaam  
verwarmen...**

**... is goed voor het  
milieu!**

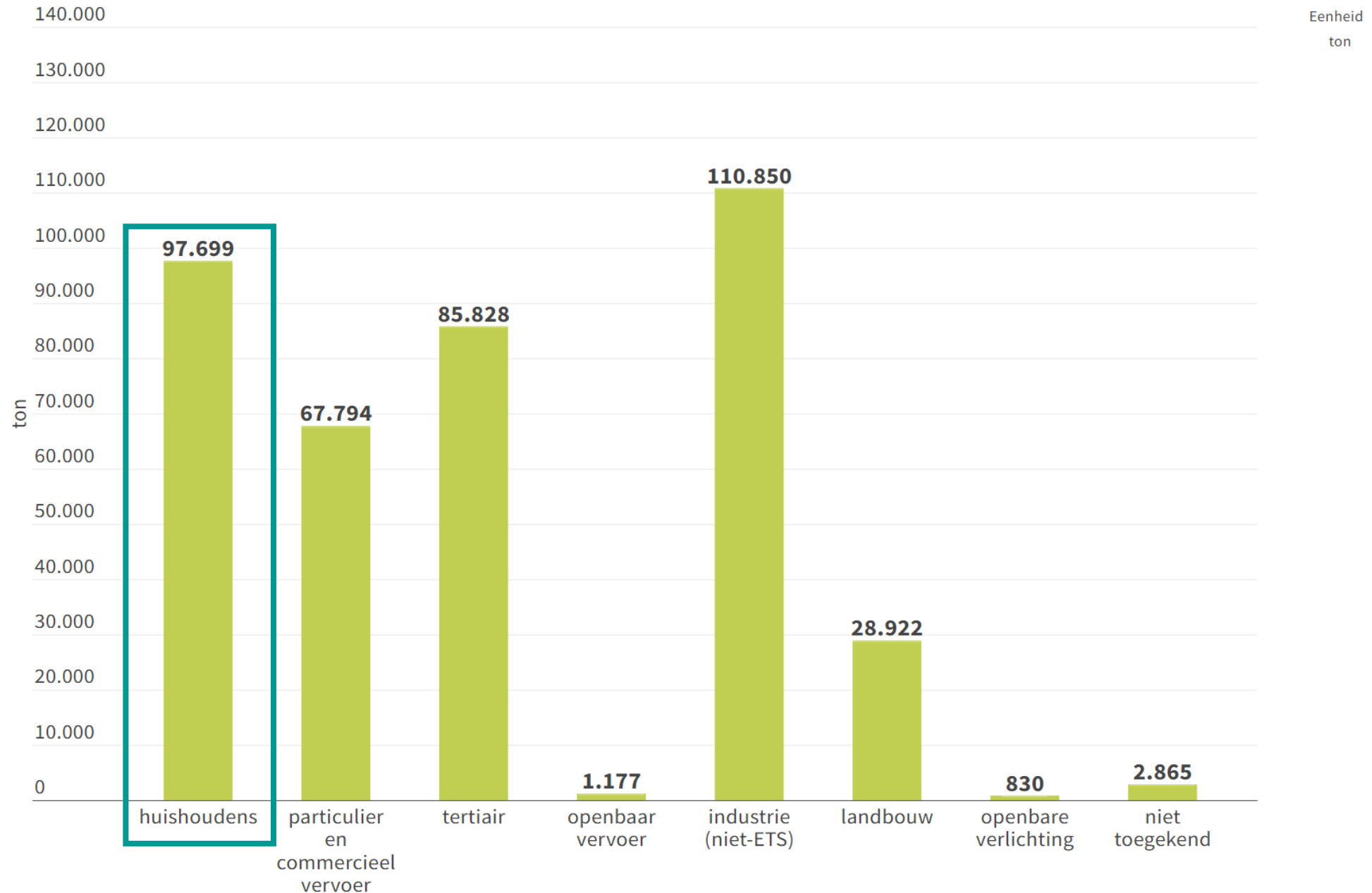
# Het aandeel van de verschillende sectoren in de totale uitstoot in België (2022)





# Hoe zit dat in Roeselare?

**24,7%** van de totale CO2-uitstoot in Roeselare wordt veroorzaakt door **woningen**  
*(cijfers 2021)*



**Duurzaam  
verwarmen...**



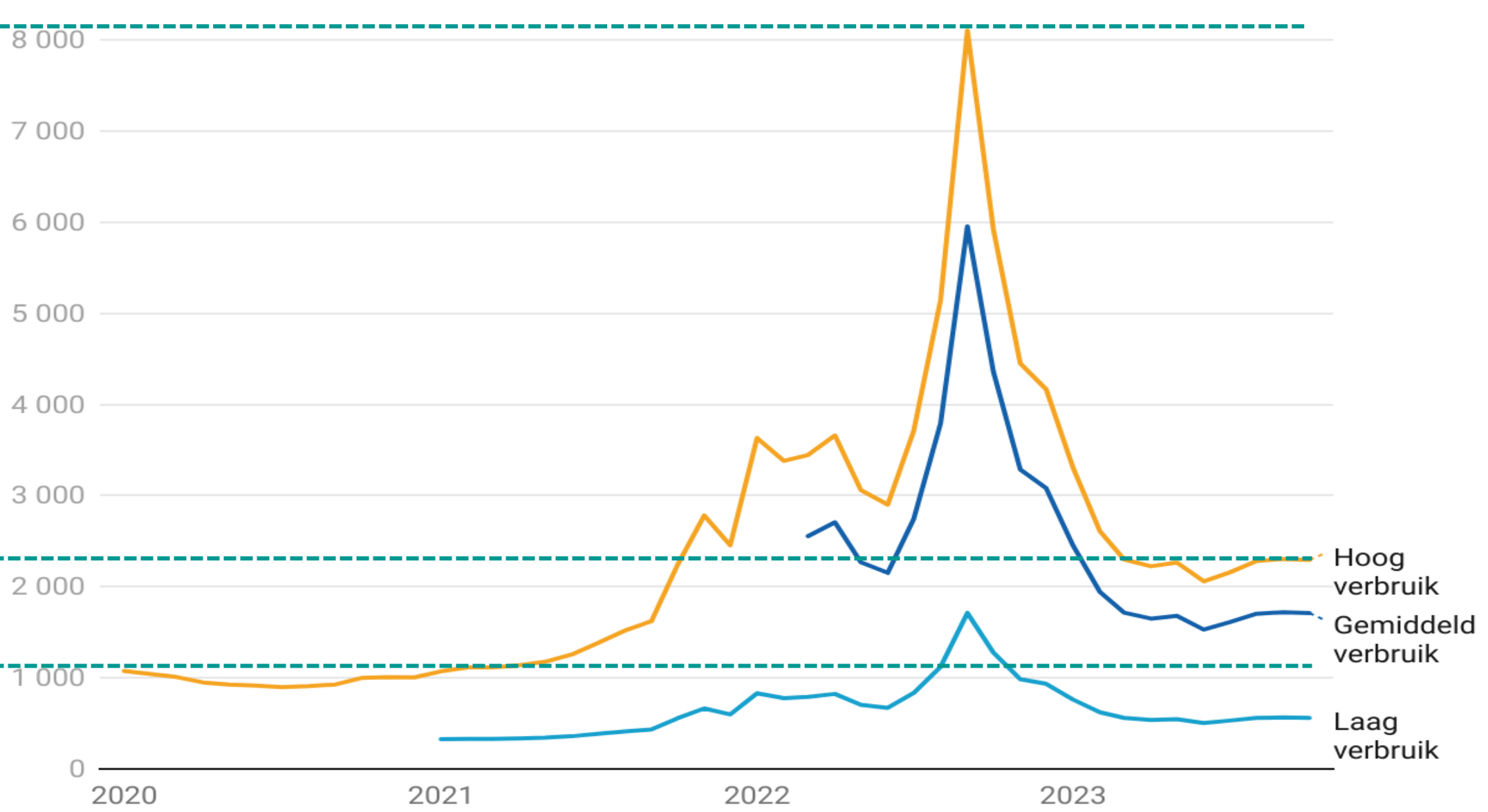
**... is toekomstgericht  
investeren!**

# Evolutie gasprijzen België

Sep. 22 = X 8

Okt. 23 = X 2,25

Jan. 20 = ref.



Hoog verbruik  
Gemiddeld verbruik  
Laag verbruik

**Duurzaam  
verwarmen...**

**... zorgt voor meer  
comfort in huis!**



### 3. Warmtepompen

# Types warmtepomp

warme lucht de woning inblazen

lucht-lucht  
warmtepomp (airco)

kosten: €  
rendement: ↑

centrale verwarming voeden

lucht-water  
warmtepomp

kosten: € €  
rendement: ↑↑

bodem-water  
warmtepomp

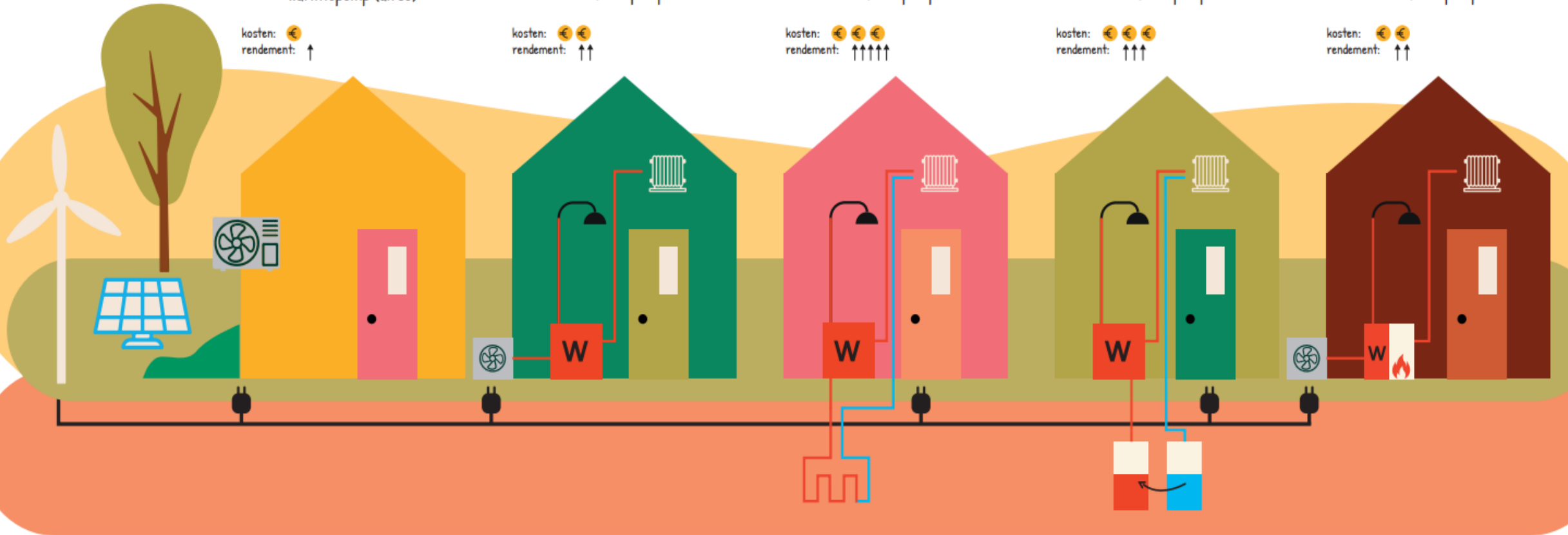
kosten: € € €  
rendement: ↑↑↑↑

water-water  
warmtepomp

kosten: € € €  
rendement: ↑↑↑

hybride  
warmtepomp

kosten: € €  
rendement: ↑↑



# Lucht-lucht warmtepomp

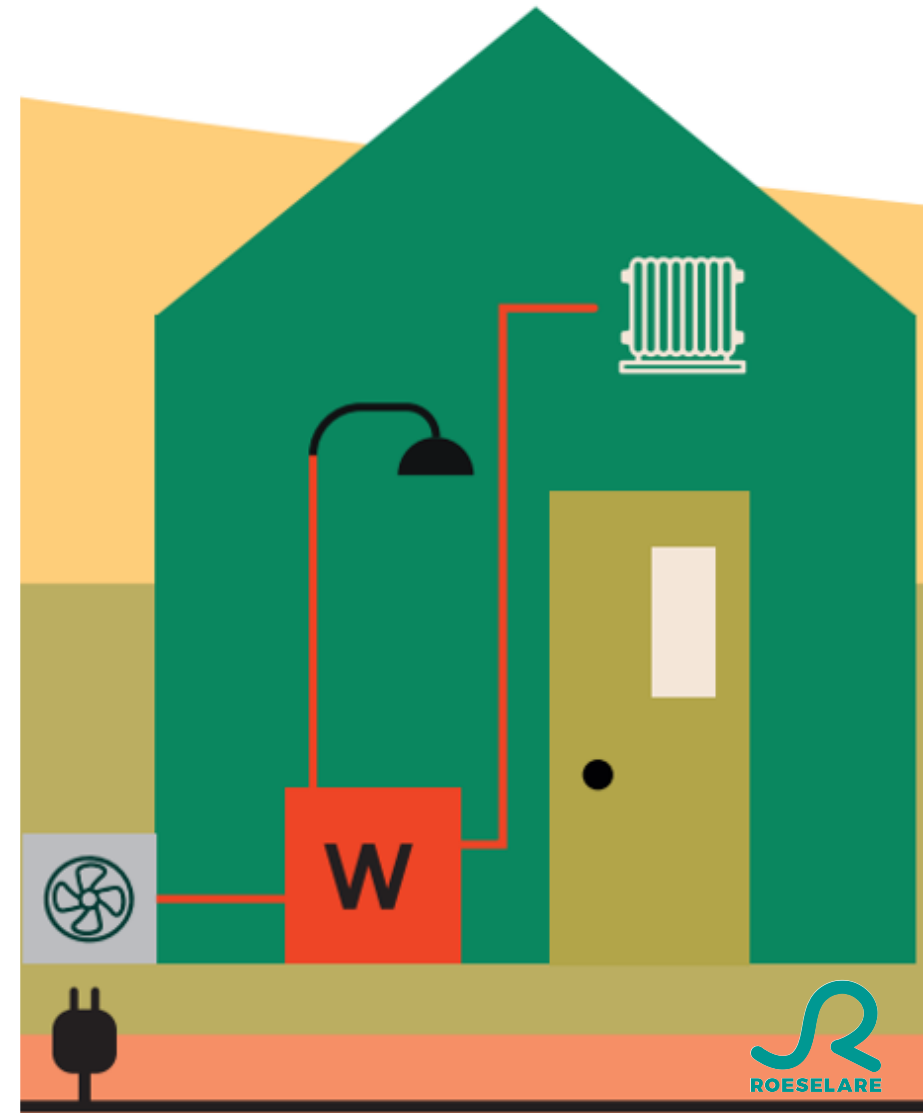
- Haalt warmte uit buiten- of binnenlucht
- Brengt **warme lucht** de woning binnen
- Kan ook voor **koeling** gebruikt worden
- **Beperkte investering**
- Onderhoudsvriendelijk
- Relatief **eenvoudig** te installeren



# Lucht-water warmtepomp

- Haalt warmte uit de buitenlucht
- **Sanitair** warm water
- Centrale **verwarming**
- **Gemakkelijk** aan te sluiten op bestaande verwarmingstoestellen
- **Iets duurder** dan lucht-lucht warmtepomp

kosten: € €  
rendement: ↑↑

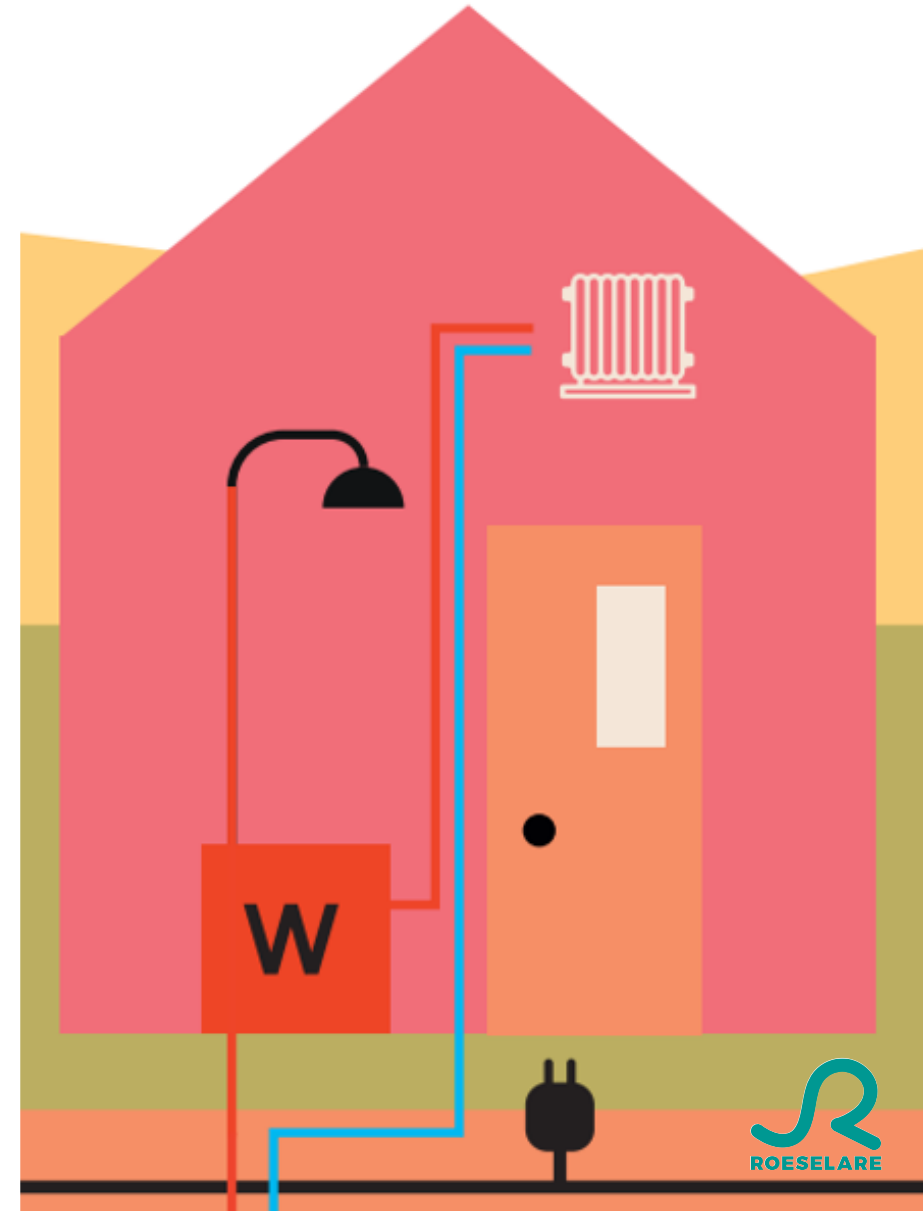




# Bodem-water warmtepomp

- Haalt warmte uit de grond of grondwater
- **Sanitair** warm water
- Centrale **verwarming**
- **Hoog rendement**
- **Ruimte** nodig
- **Duur**

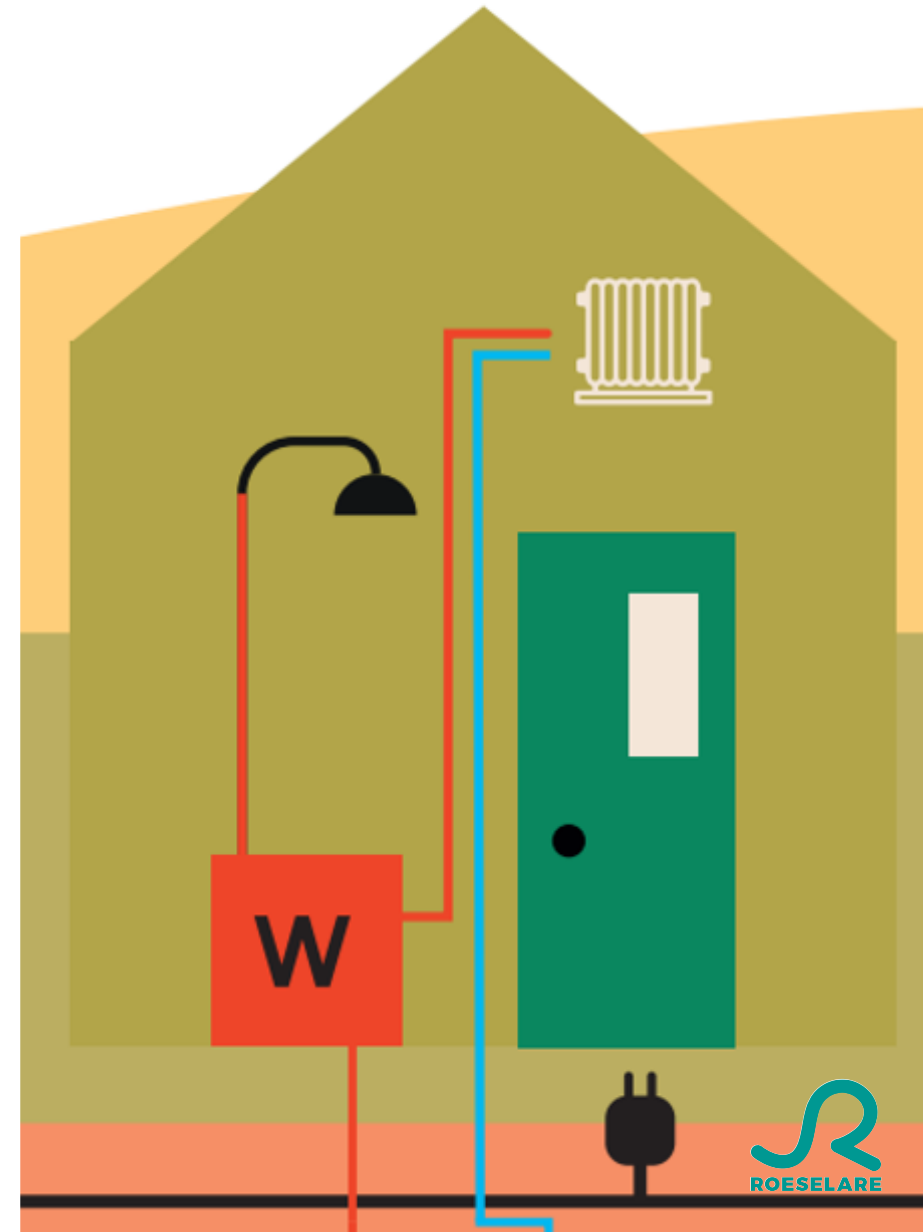
kosten: € € €  
rendement: ↑↑↑↑↑



# Water-water warmtepomp

- Haalt warmte uit water in de omgeving
- **Sanitair** warm water
- Centrale **verwarming**
- Dieptepomp en een lozingsput nodig
- **Hoog rendement**
- **Duur**

kosten: € € €  
rendement: ↑ ↑ ↑



# Hybride warmtepomp

- Gekoppeld aan een **gascondensatieketel**
- Gascondensatieketel **vult aan** indien warmtepomp niet voldoet
- **Sanitair** warm water
- Centrale **verwarming**
- Relatief **eenvoudig** aan te sluiten

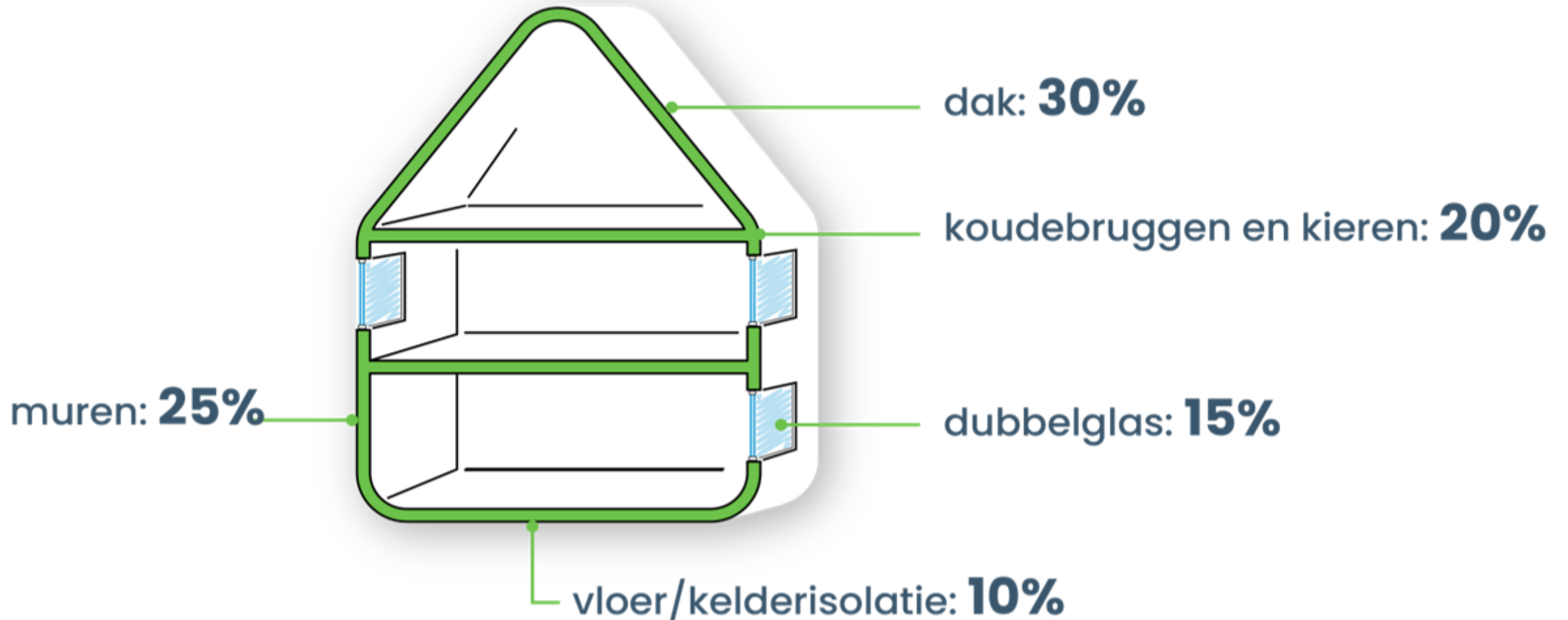
kosten: € €  
rendement: ↑ ↑





# 4. Een warmtepomp in elke woning?

# Aanpakken warmteverlies: Meer dan 50% van het warmteverlies gaat via het dak en de muren



# Begin bij het begin: RENOVEREN én ISOLEREN!



# Duurzame/circulaire isolatiematerialen

LINEAR ECONOMY



RECYCLING ECONOMY

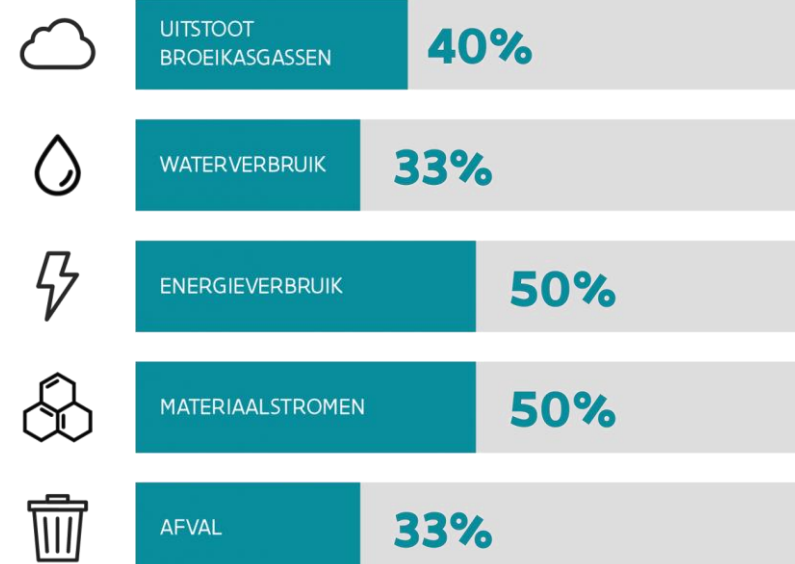


CIRCULAR ECONOMY



WAAROM?

## AANDEEL BOUWSECTOR IN UITSTOOT EN GEBRUIK HULPBRONNEN



# Zelf aan de slag met duurzame/circulaire materialen?

## ENKELE TIPS

- **Onderhoud** zo goed mogelijk je **materialen** en **technieken**
- **Renovatie** is meestal te **verkiezen boven sloop** en **hernieuwbouw**
- Bij sloop:
  - welke materialen kun je **zelf** nog **gebruiken**
  - welke kan je een **tweede leven** schenken
  - sorteer bouwafval goed ⇒ **recyclage** mogelijk
- **Nieuwe materialen** ⇒ **kies duurzame materialen.**

## ACASUS

- **Inspiratie- en kenniscentrum** duurzaam wonen, bouwen en renoveren van **Provincie West-Vlaanderen**
- **Materialenbibliotheek:** <https://app.acasus.be/>

### Contact

058 31 06 30

info@acasus.be





# Nood aan renovatieadvies of –begeleiding?



- Renovatieadvies voor **€50 (marktwaarde €600)**
- Tweede tijdelijke campagne!  
Inschrijven tussen **1 maart en 30 juni 2024**
- **Professioneel renovatieadvies** met uitgebreid rapport
- **Uitvoering renovatie?** ⇨ Mogelijkheid tot **renovatiebegeleiding**

[WWW.KLIMAATSWITCH.BE](http://WWW.KLIMAATSWITCH.BE)

# Check jouw huidige verwarmingssysteem!

Meest rendement?



Verwarmingselementen die op **lage temperatuur** toch **veel warmte** kunnen afgeven

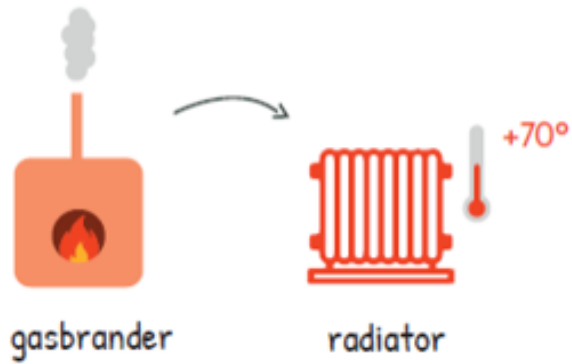


## Voorbeelden

- Vloerverwarming
- Aangepaste radiatoren
- Convectoren
- Muurverwarming

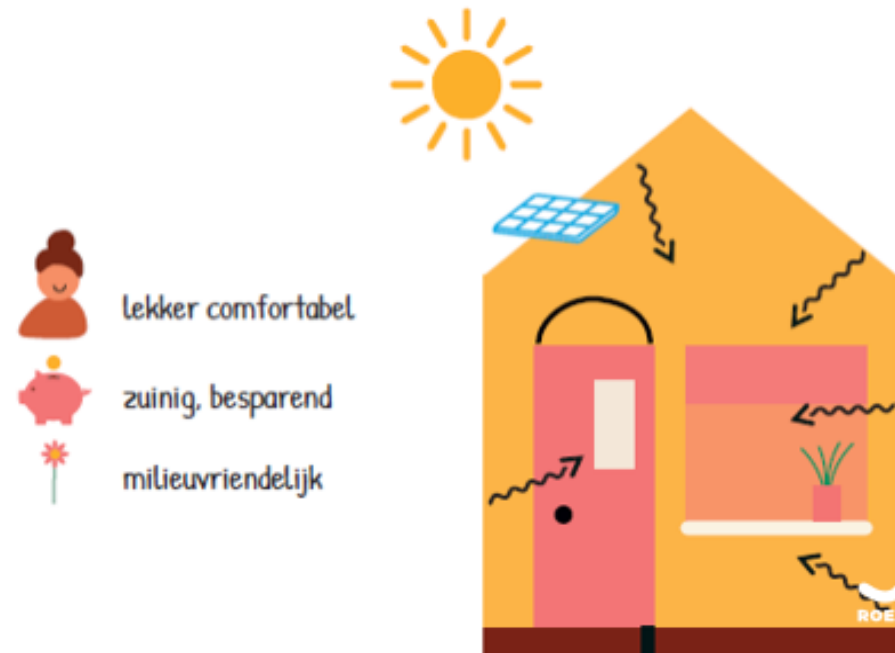


## HOGE TEMPERATUUR



- te warm, te koud 
- duur, verspillend 
- vervuilend 

## LAGE TEMPERATUUR



- lekker comfortabel 
- zuinig, besparend 
- milieuvriendelijk 

# Wat met mijn hoger elektriciteitsverbruik?



**Zonnepanelen in combinatie  
met een warmtepomp...**

**...een oplossing voor het  
hoger elektriciteitsverbruik!**

# Groepsaankoop zonnepanelen



- Inschrijven is volledig **vrijblijvend**
- Persoonlijk **voorstel**
- **Inspectie** door **leverancier**
- Definitieve **offerte**
- **Plaatsing** zonnepanelensysteem

Info nodig of vrijblijvend inschrijven?

[www.west-vlaanderen.be/zonnepanelen](http://www.west-vlaanderen.be/zonnepanelen)

**Is mijn woning nu al klaar voor een warmtepomp?**



# Test het zelf! Zet 'm op 50





# Zet 'm op 50

- Condenserende of hoogrendementsketel (HR-ketel)
- Zet de **temperatuur** van je cv-ketel op **50 graden**
  - Handleiding nodig: [www.zetmop60.nl](http://www.zetmop60.nl)
  - Verlaag **enkel** de temperatuur van je **verwarmingswater**
- Tijdens de test: meten = weten
- Blijft de woning **aangenaam warm**?
  - Ja ⇒ Klaar voor een **warmtepomp**.
  - Nee ⇒ Aanpassingen zijn noodzakelijk





Meer info via [www.ecobouwers.be/zetmop50](http://www.ecobouwers.be/zetmop50)



# Warmtepomp klaar?

STAP 1: WONINGKENMERKEN

Ik woon in een...

- Open bebouwing 
- Halfopen bebouwing 
- Gesloten bebouwing 
- Appartement 

Vorige

Volgende

STAP 1: WONINGKENMERKEN

Welk ventilatiesysteem hebt u?

- Ik heb geen ventilatiesysteem
- Natuurlijke ventilatie via roosters (A) 
- Mechanische afvoer (C) 
- Mechanische afvoer met vraagsturing (C) 
- Mechanische toe- en afvoer met warmteterugwinning (D) 

Vorige

Volgende





## **5. Prijsklasse en rendabiliteit**

# Rendement warmtepomp

## Afhankelijk van

- **Isolatiegraad** woning
- **Luchtdichtheid** woning
- het **warmteafgiftesysteem**
- De **brontemperatuur**
- Het **warmwatergebruik**
- **Klimaat**

Gemiddelde **terugverdientijd** = **10 à 15 jaar**  
(afhankelijk van het type)



# Prijsklassen warmtepompen

Afhankelijk van type warmtepomp en individuele woonnoden/voorkeuren

Soort warmtepomp	Gemiddelde prijs (excl. btw, incl. plaatsing)
Lucht-lucht warmtepomp	vanaf € 2.000
Lucht-water warmtepomp	€ 7.500 à 14.000
Water-water warmtepomp	€ 15.000 à 20.000
Bodem-water warmtepomp	€ 10.000 à 24.000
Hybride warmtepomp	€ 5.000 à 7.000

**Hoe hoger investeringskost en  
prijzen elektriciteit...**

**...hoe langer de  
terugverdientijd**



# De voordelen op een rijtje

- **80%** van de **energie** wordt uit de **omgeving** gehaald
- Warmtepomp in combinatie met **zonnepanelen** = **minder afhankelijk** van schommelende **energieprijzen**
- Gebruik als passieve **koeling** in zomer
- Gunstigere energieprestatie = **verhoging waarde** woning
- **Renovatie doelstelling 2050** = alle woningen een A-label
- Warmtepomp = kiezen voor **duurzaamheid**
- **Weg** van **fossiele** brandstoffen

# Mijn VerbouwPremie

## Voor **laagste inkomenscategorie**

Basispremie:

- geothermisch: € 6.400
- lucht-water: € 4.800
- lucht-lucht: € 480
- hybride warmtepomp: € 3.200

**max. 50%** van uw factuur

## Voor **middelste en hoogste inkomenscategorie**

Basispremie:

- geothermisch: € 4.000
- lucht-water: € 3.000
- lucht-lucht: € 300
- hybride warmtepomp: € 2.000

**max. 40%** van uw factuur

Check de voorwaarden op [www.mijnverbouwpremie.be](http://www.mijnverbouwpremie.be)

Of info via Dienst Wonen ([wonen@roeselare.be](mailto:wonen@roeselare.be) of 051 26 22 60)





# Mijn VerbouwLening

- Lening (lage interest) tot **max. € 60.000**
- Afbetalingstermijn op **max. 25 jaar**
- Voor alle werken van Mijn VerbouwPremie
  - **Middelste** en **laagste** inkomenscategorie
- Enkel voor **residentiële** gebouwen



## Contacteer het Energiehuis - WVI

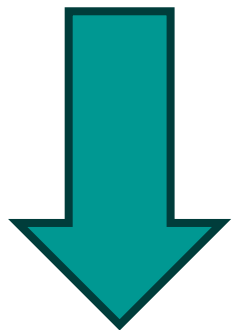
050 64 16 06 of [energiehuis@wvi.be](mailto:energiehuis@wvi.be)

Of maak een afspraak via [www.wvi.be/energieloket](http://www.wvi.be/energieloket)

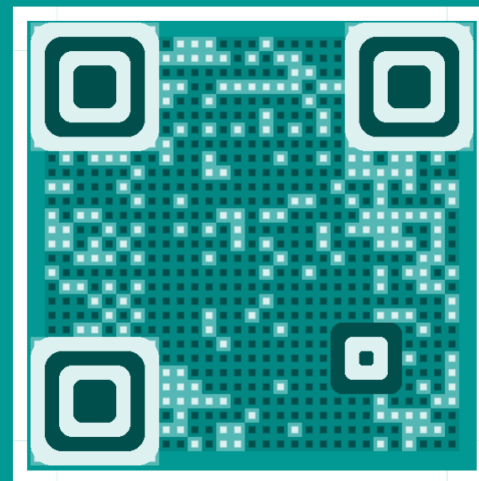
# Specifieke of technische vragen voor de installateurs?

*Bert Rebry & Luc Laconte*

**Warmtepomp plaatsen?**



**Lokale installateurs van  
duurzame oplossingen**



**DUURZAME  
INSTALLATEURS**

# Bedankt!

**Stad Roeselare**

[klimaatswitch@roeselare.be](mailto:klimaatswitch@roeselare.be)

