

# DE COÖPERATIEVE AANPAK

optimaal draagvlak, op z'n Groningst.

19:30	Welkom
19:35	Wethouder Sterenburg
19:40	Hoe gaan we een plan maken?
20:00	Pubquiz
20:15	Pauze
20:30	Uitslag pubquiz
20:45	Vervolg activiteiten
21:00	Meedenken of Meedoen?
21:10	Tijd voor vragen
21:30	Tijd voor een drankje

**Programma**

Overeenkomsten en wetten waar we mee te maken hebben:

Klimaatakkoord Parijs 2015



Klimaatakkoord Nederland 2019 en daaruit volgende klimaatwet  
20% van de woningen aardgasvrij in 2030, 100% aardgasvrij in 2050



Regionale Energie Strategie (RES) start in 2019



transitie  
visie  
warmte

Def.  
Transitie  
visie  
Warmte

Eind 2021.....2022

20%  
woningen  
aardgasvrij

Auto's  
fossiel  
vrij

2030

2050

NL  
100%  
aardgasvrij

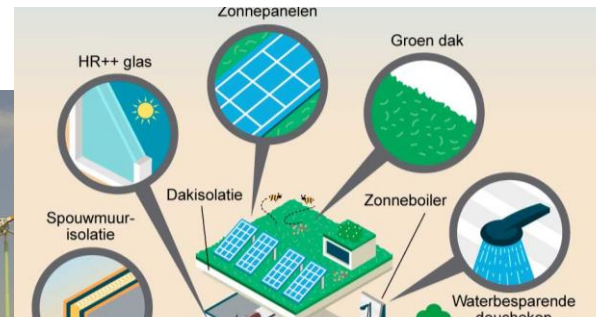


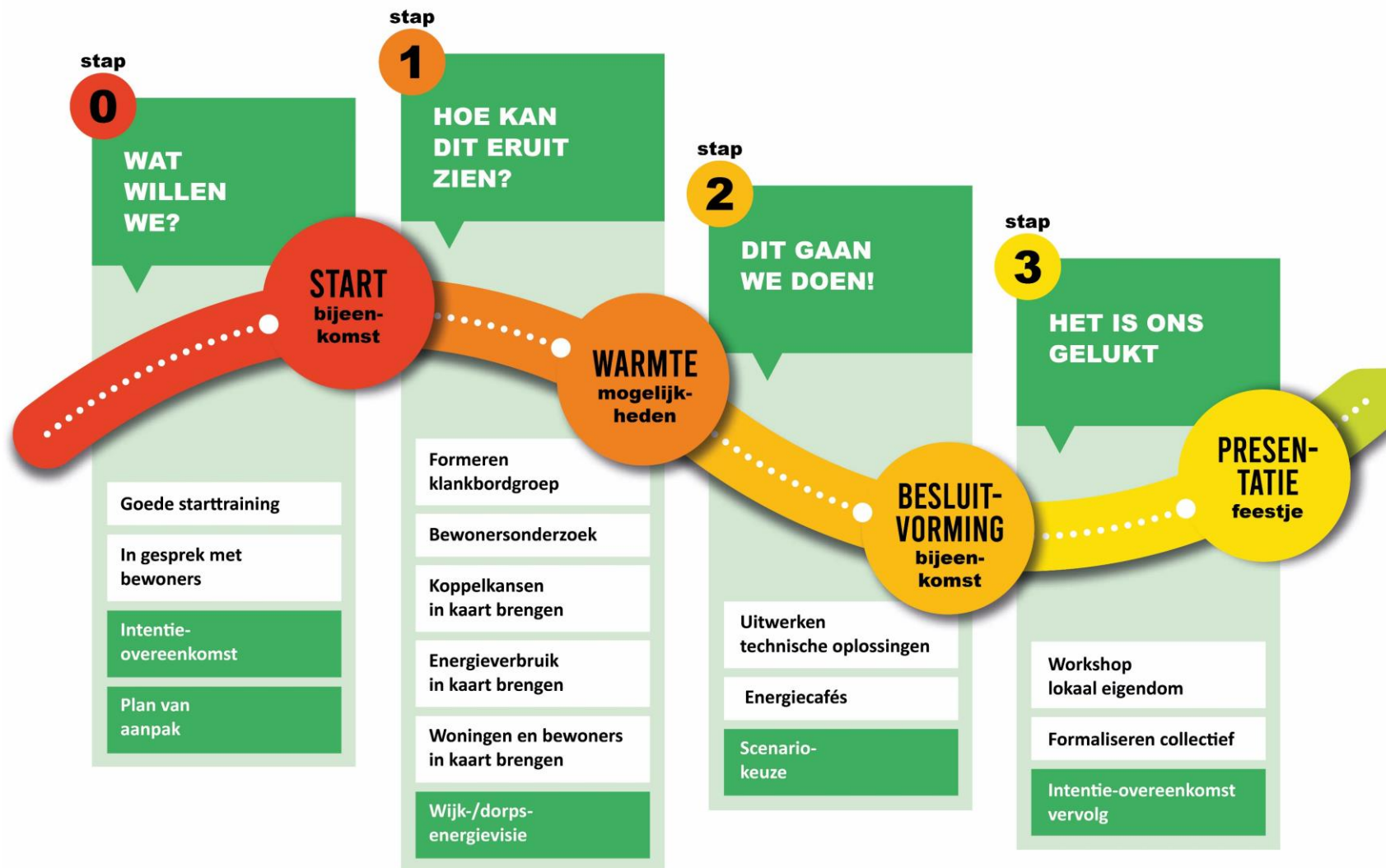
# Vledderveen

## Doel: Energieneutraal en aardgasvrij in 2050

### Welke keuzes moeten wij maken?

- Hoe kunnen wij energie besparen?
- Hoe kunnen wij van het aardgas af?
- Hoe kunnen wij de energie die wij verbruiken zelf opwekken?
- Hoe houden wij dit betaalbaar voor iedereen?
- Hoe blijft de leefbaarheid in het dorp en omgeving behouden?





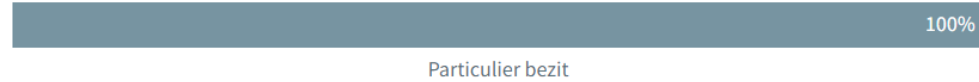
Hoe komen we tot een plan?

## 🏠 De Woningvoorraad

**118** Totale Woningvoorraad

**220 x 1000 €** Gemiddelde Woningwaarde

### Verdeling Woningvoorraad



## 👤 Sociale kenmerken

**25,4 x 1000 €** Gemiddeld inkomen per inwoner

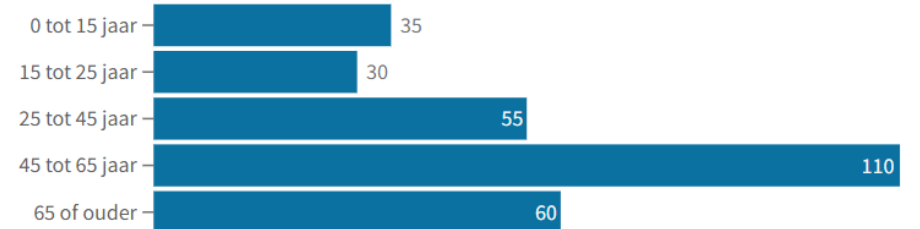
### Verdeling inkomensniveau per huishouden:



Percentage Huishoudens behorend tot laagste 40%, gemiddeld, 20% hoogste inkomens groep

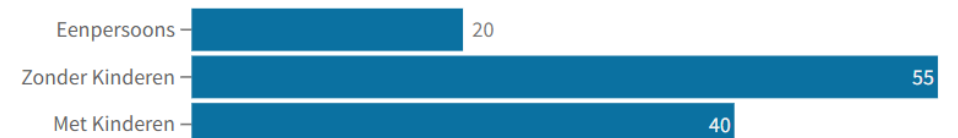
**290** Aantal Inwoners

### Verdeling Inwoners naar leeftijd

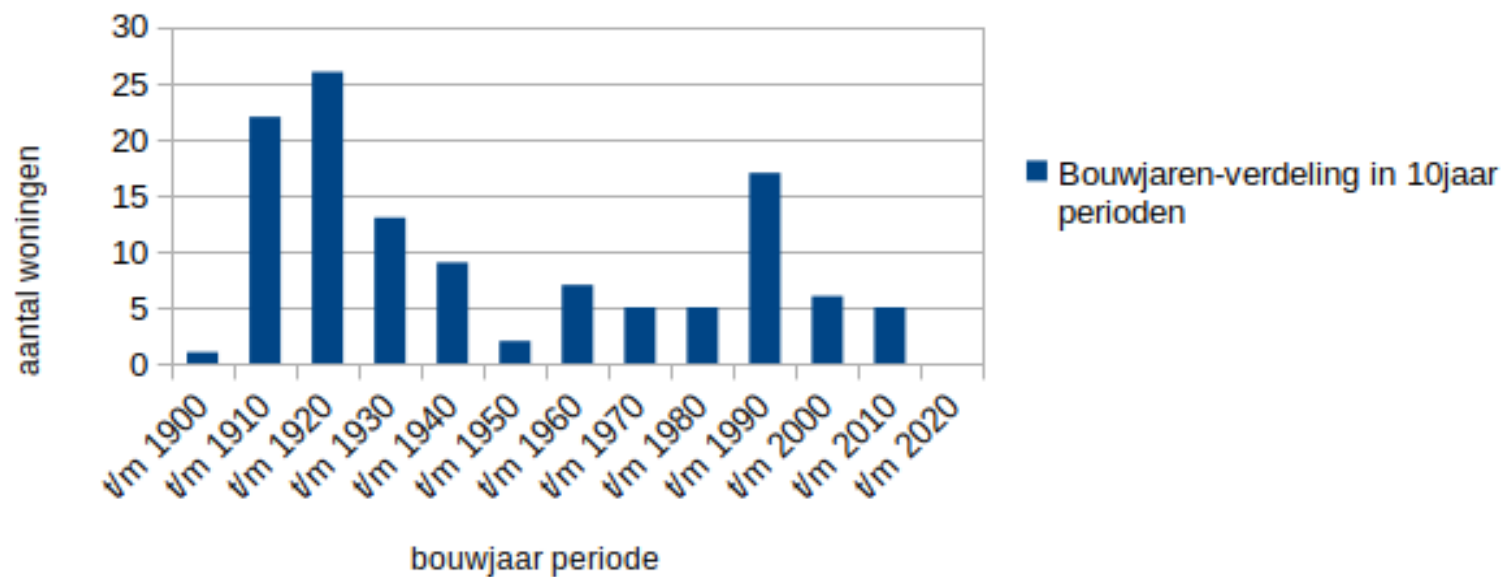


**120** Totaal particuliere huishoudens **2,4** Gemiddelde huishoudensgrootte

### Verdeling type huishoudens

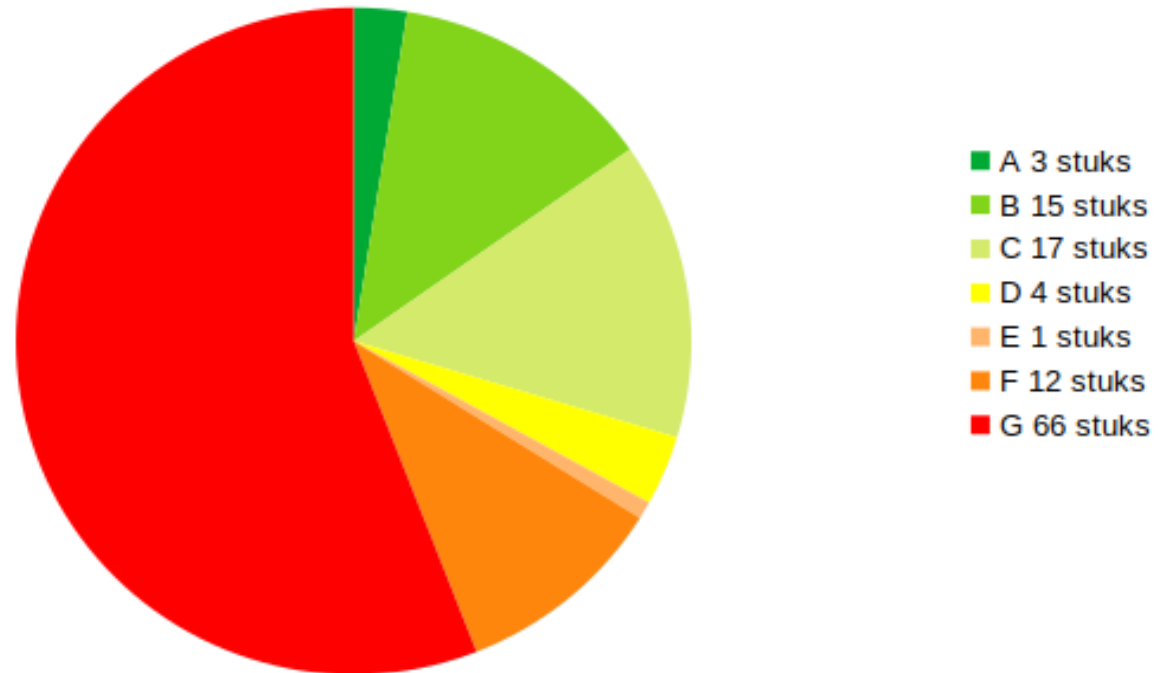


Woningen Vledderveen  
aantallen per bouwjaarperiode  
71 t/m 1945, 47 na 1945



Onze woningen: bouwjaren

Energielabels Vledderveen (118 adressen)



Onze woningen (118 stuks): energielabels



Elektriciteitsverbruik:



Vledderveen:	3760 kWh*
Gemeente Stadskanaal:	2790 kWh*
Nederland:	2760 kWh**

Gasverbruik:



Vledderveen:	1860 m3 gas*
Gemeente Stadskanaal:	1530 m3 gas*
Nederland:	1120 m3 gas**

Gemiddelde dichtheid adressen:

Vledderveen: 23/km2

Warmtevraag per ha: 25 Gj/ha



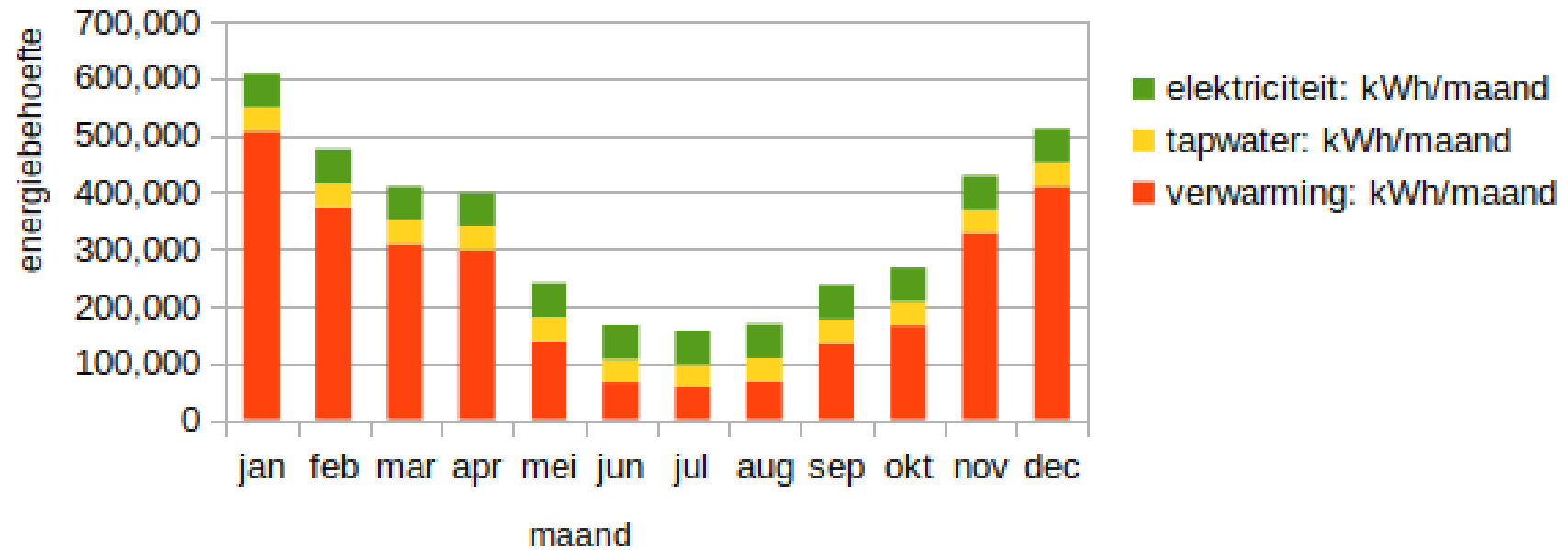
\*Wijkpaspoort kadaster

\*\*CBS 2020

De hoeveelheid energie die wij verbruiken

## Huidige energiebehoefte Vledderveen (in totaal 4.065 miljoen kWh/jaar) (excl. mobiliteit)

in kWh per maand

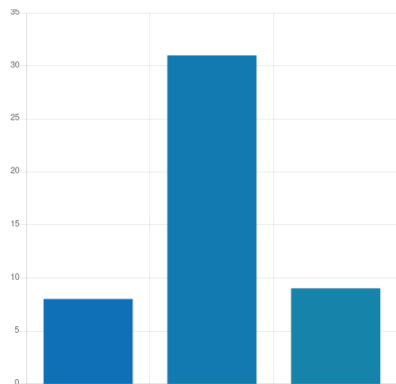


De hoeveelheid energie die wij verbruiken

## Vindt u het belangrijk dat u zelf actief mee doet om uw energieverbruik te verminderen?

Soortvraag: meerkeuze

Antwoorden	Aantal	Percentage
zeer belangrijk	8	16.67%
belangrijk	31	64.58%
neutraal	9	18.75%
onbelangrijk	0	0%
zeer onbelangrijk	0	0%
weet ik niet/geen mening	0	0%
<b>Totaal:</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>



Enquête, wat valt op?

# Welke voor u financieel haalbare maatregelen kunt u nemen om de energiekosten te verlagen?(meer antwoorden mogelijk)

Soortvraag: meerkeuze

Antwoorden	Aantal	Percentage
Door minder hoog te stoken	27	22.50%
De aanschaf van energiezuinige apparaten	21	17.50%
Isolatiemaatregelen in de woning	24	20.00%
Eigen energie produceren	31	25.83%
Korter te douchen	16	13.33%
Ik wil geen maatregelen nemen	0	0%
Anders:	1	0.83%
Zonnepanelen	1	
<b>Totaal:</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

## Top 5: financieel haalbare maatregelen:

- |                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| ➤ Eigen energie produceren          | 25,83%  |
| ➤ Door minder hoog stoken           | 22,50%  |
| ➤ Isolatiemaatregelen in de woning  | 20,00%  |
| ➤ Aanschaf energiezuinige apparaten | 17,50%  |
| ➤ Korter douchen                    | 13,33 % |



## Waarover zou u meer informatie willen hebben?(meerdere antwoorden mogelijk)

Soortvraag: meerkeuze

Antwoorden	Aantal	Percentage
Isolatiematerialen en beglazing	5	4.85%
Energiezuinige installaties	14	13.59%
Gasloos koken en verwarmen	12	11.65%
Kleine maatregelen zoals tochtstrips, radiatorfolie en ledverlichting	0	0%
Met betrekking tot energiezuinig bouwen en verbouwen	3	2.91%
(Rijks)subsidies	24	23.30%
Energiebesparingen	5	4.85%
Medefinanciering vanuit de hypotheek	1	0.97%
Hoe de verduurzaming te organiseren en te plannen	3	2.91%
Hoe deze te combineren met andere plannen bijv. levensloopbestendig maken, groot onderhoud, asbest vrij, etc. (koppelkansen)	2	1.94%
Wat haalbare oplossingen voor mijn woning zijn	25	24.27%
Geen mening / Weet niet	5	4.85%
Ik wil geen informatie	4	3.88%
<b>Totaal:</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

## Top 5 meer informatie over:

- Wat zijn haalbare oplossingen voor mijn huis 24,27%
- (Rijks) subsidies 23,30%
- Energiezuinige installaties 13,59%
- Gasloos koken en verwarmen 11,65%
- Isolatiematerialen en beglazing 9,48 %



Om klimaatverandering tegen te gaan, gaat Nederland aardgasvrij wonen. Welke doelen voor de energietransitie moeten naar uw mening prioriteit hebben in Vledderveen?(meerdere antwoorden mogelijk)

Soortvraag: meerkeuze

Antwoorden	Aantal	Percentage
Zelf energie opwekken, in of buiten het dorp (collectief)	21	18.75%
Zelf energie opwekken, op of in eigen huis (individueel)	31	27.68%
Woningen aardgasvrij maken	17	15.18%
Woningen nul op de meter maken	10	8.93%
Energiebesparing in woningen toepassen	23	20.54%
Meer auto's delen	0	0%
geen	5	4.46%
weet ik niet	3	2.68%
Anders:	2	1.79%
Opslag van energie, in de zomer energie verzamelen om in de winter te kunnen gebruiken	1	
Zelf Meer auto's rijden	1	
<b>Totaal:</b>	<b>112</b>	<b>100%</b>



## Top 5: Prioriteiten energietransitie in Vledderveen

- Zelf energie opwekken  
(op eigen huis) 27,68%
- Energiebesparing in woningen  
toepassen 20,54%
- Zelf Energie opwekken  
(buiten het dorp, collectief) 18,75%
- Woningen aardgasvrij maken 15,18%
- Woningen nul op de meter maken 8,93 %



# Wat zijn voor u haalbare bijdragen aan de energietransitie?(meerdere antwoorden mogelijk)

Soortvraag: meerkeuze

Antwoorden	Aantal	Percentage
Groene stroom contract bij energieleverancier	11	13.92%
Investeren in de verduurzaming van mijn eigen woning	33	41.77%
Auto delen met anderen	1	1.27%
Aandelen kopen in zonnepanelen in/nabij het dorp	5	6.33%
Aandelen kopen in zonnepark elders	2	2.53%
Aandelen kopen in windmolens elders	2	2.53%
Inzet in de werkgroep Duurzaam Vledderveen (actief meedenken en meedoen)	3	3.80%
Deelname aan de klankbordgroep van werkgroep Duurzaam Vledderveen (feedback geven op plannen en ideeën van de werkgroep)	9	11.39%
Weet ik niet	11	13.92%
Anders:	2	2.53%
Heb al zonnepanelen	1	
Zelf windmolens plaatsen	1	
<b>Totaal:</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>

## Top 5: Haalbare bijdragen voor u:

- Investeren in verduurzaming eigen woning 41,77%
- Groenestroomcontract bij energieleverancier 13,92%
- Weet ik niet 13,92%
- Deelname aan klankbordgroep Vledderveen 11,39%
- Aandelen kopen in zonnepanelen in of nabij het dorp 6,33 %



# Wat kun je doen?

## Stap 1:

Besparen met kleine maatregelen

Nodig een energiecoach uit

## Stap 2:

Isoleren



't zijn de kleine dingen die het doen

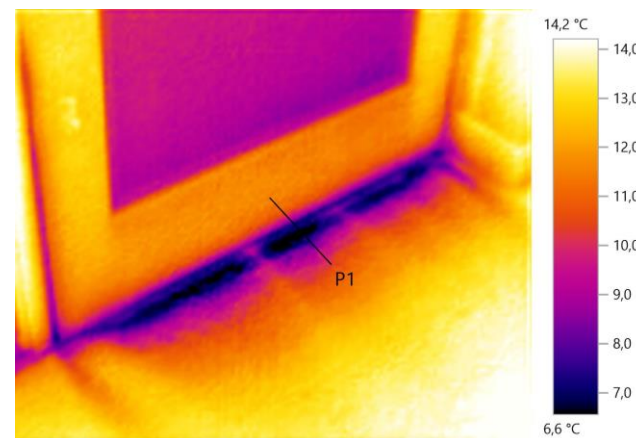
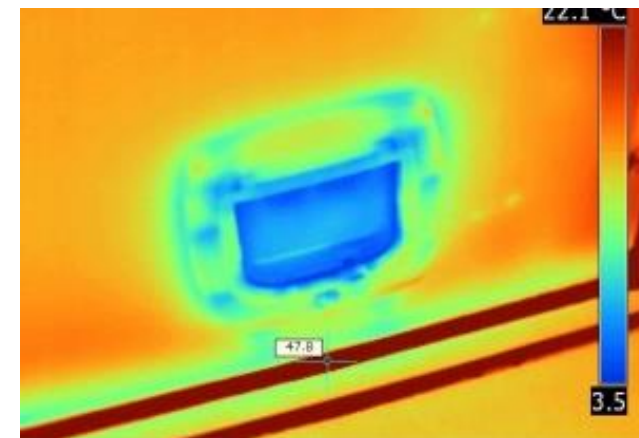
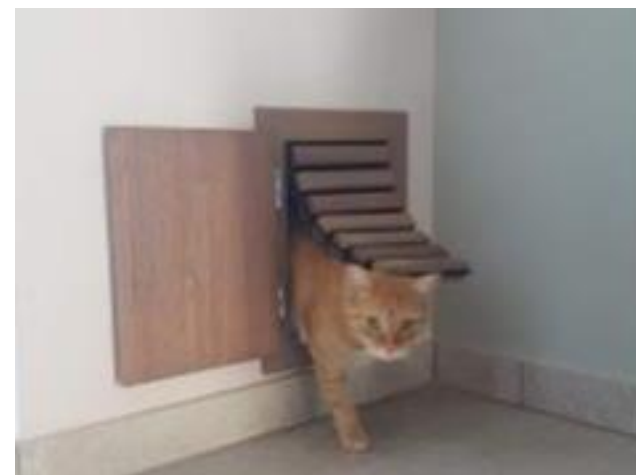
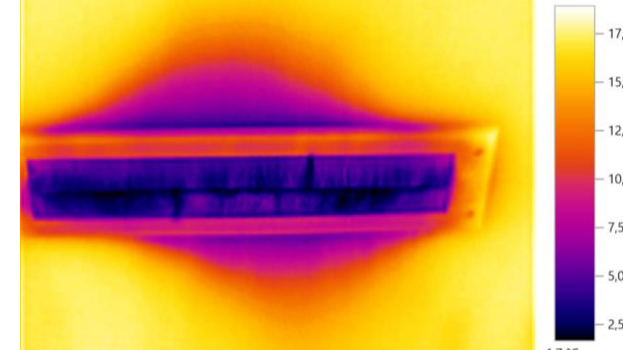
## Stap 1: kleine maatregelen

- Verlagen sluihverbruik
- Verminderen CO2 uitstoot

- Radiatorfolie
- Tochtstrips plaatsen
- kierdichting
- Waterbesparende douchekop
- LED lampen
- Standbykiller

- Energiecoach:

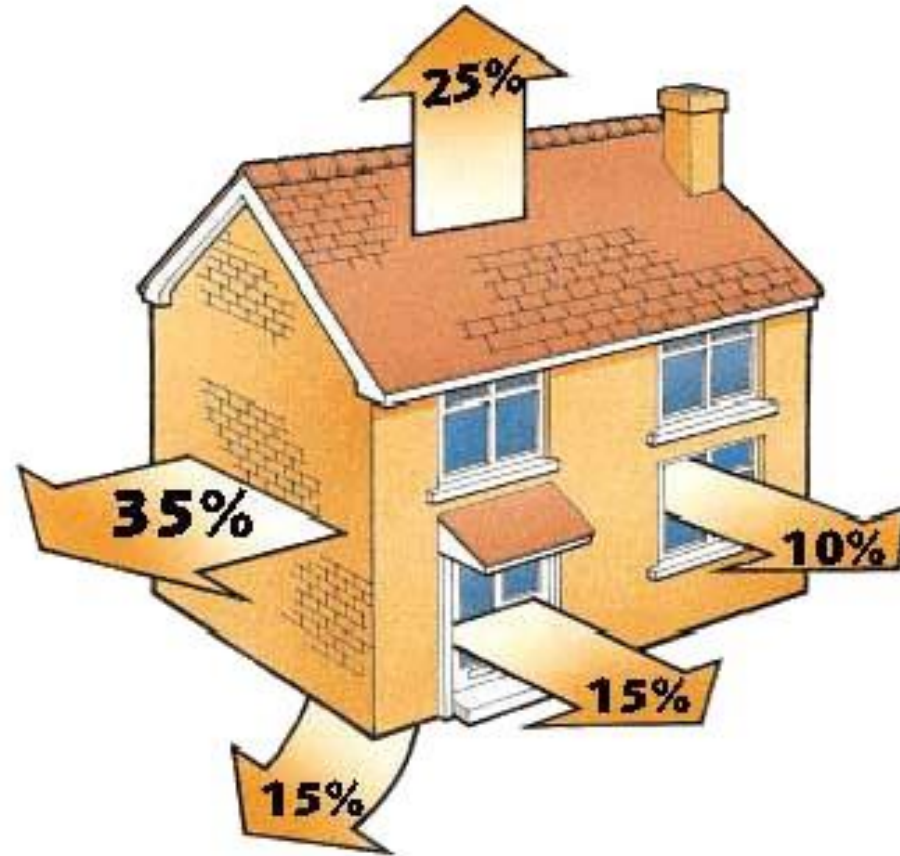
<https://www.jouwbespaarcoach.com>



## Stap 2 Isoleren

Wat levert het meeste op?

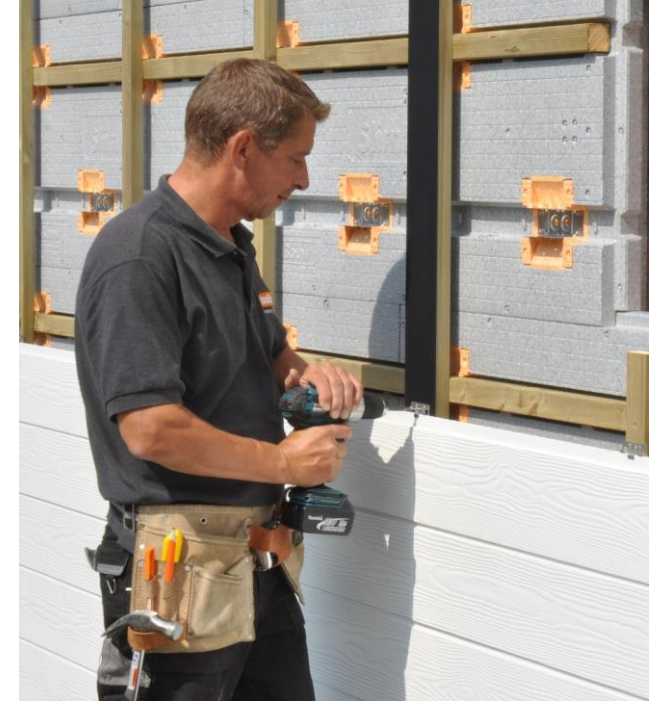
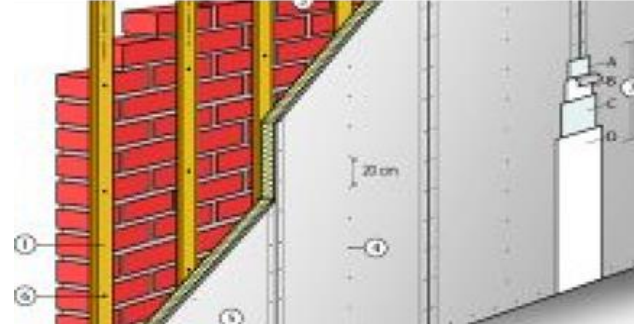
1. (spouw) muren
2. dakisolatie
3. beglazing vervangen voor HR++ (voorkeur voor triple glas indien mogelijk)
4. vloerisolatie



# Gevel isolatie

- **Comfort**
- **Geld besparen**
- **Minder CO2 uitstoot**
- **Spouwmuurisolatie**  
± € 15,00 / € 25,00 per m<sup>2</sup>
- **Isolatie binnenzijde gevel**  
± € 60,00 / € 100,00 per m<sup>2</sup>
- **Isolatie buitenzijde gevel**  
± € 100,00 / € 200,00 per m<sup>2</sup>

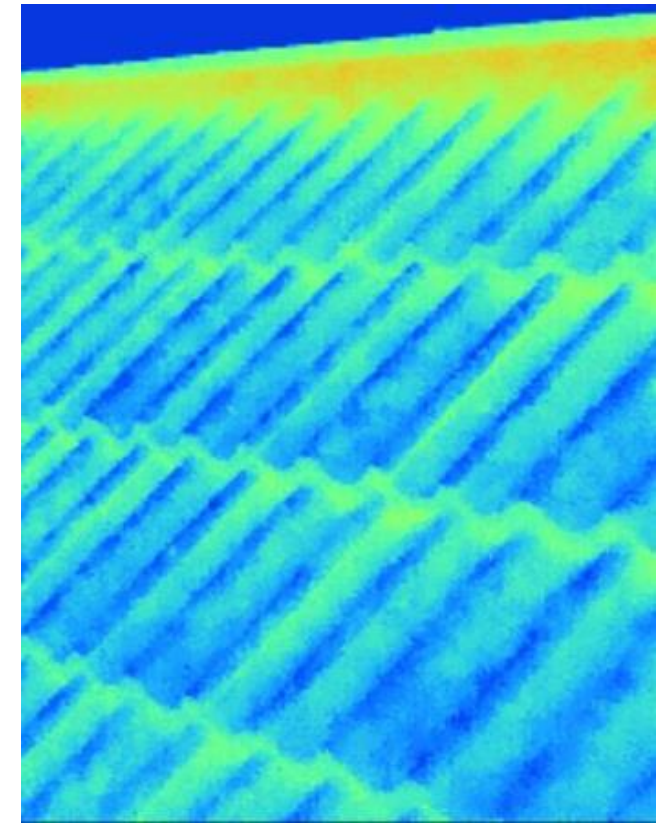
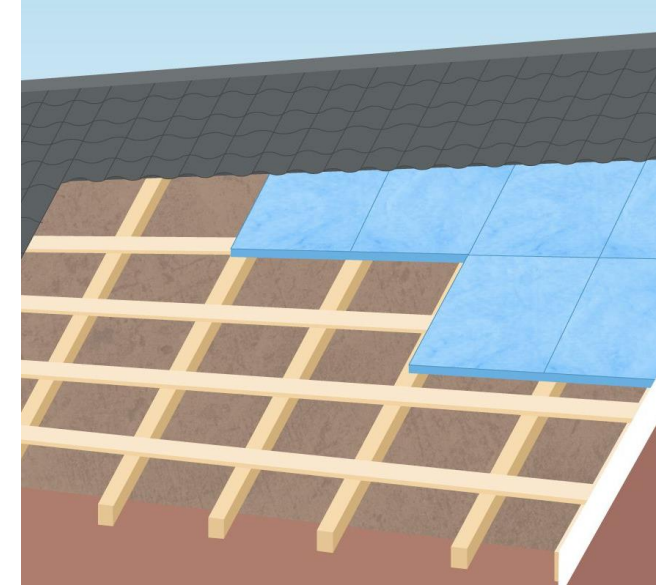
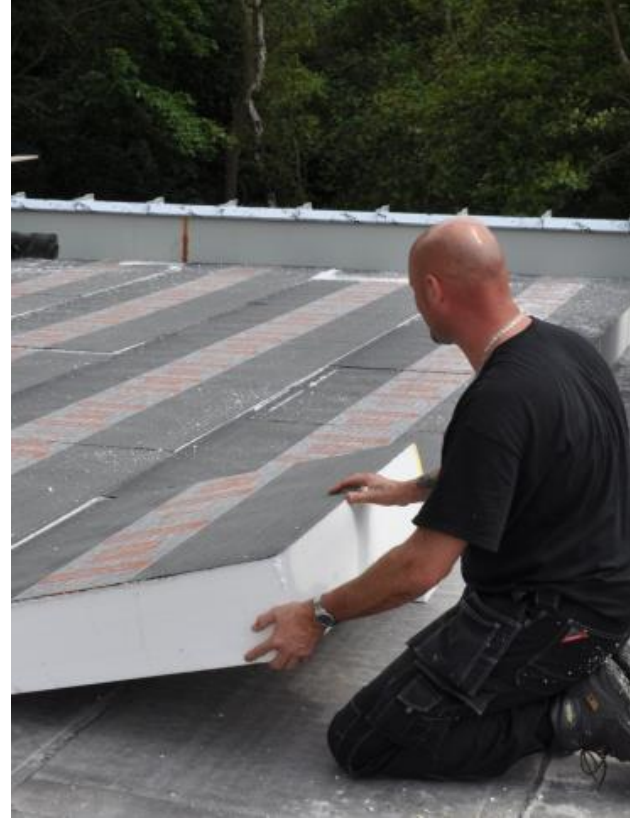
\*prijspeil 2021



# Dakisolatie

- **Comfort**
  - **Geld besparen**
  - **Minder CO2 uitstoot**
- 
- Kouddak (isolatie onder dakbeschot)  
± € 40 – 120,-/ m<sup>2</sup>
  - Warmdak (isolatie tussen dakbeschot en op dakbedekking)  
± € 150 – 175,-/ m<sup>2</sup>
  - Omgekeerd dak (alleen platte daken)  
± € 95 – 125,-/ m<sup>2</sup>

\*Prijspeil: 2021





# Isolerende beglazing



- **Comfort**
- **Geld besparen**
- **Minder CO2 uitstoot**

Type glas	Richtprijs excl. arbeid	Richtprijs incl. arbeid
Enkel glas		
Dubbel glas	€ 60 / m <sup>2</sup>	€ 120 / m <sup>2</sup>
HR glas (dubbel glas)	€ 65 / m <sup>2</sup>	€ 125 / m <sup>2</sup>
HR+ glas (dubbel glas)	€ 70 / m <sup>2</sup>	€ 130 / m <sup>2</sup>
HR++ glas (dubbel glas)	€ 75 / m <sup>2</sup>	€ 135 / m <sup>2</sup>
HR+++ glas (driedubbel glas)	€ 110 / m <sup>2</sup>	€ 180 / m <sup>2</sup>

Kozijnen met HR++ beglazing:

Hout: € 550 – 900

Kunstof: € 500 – 850

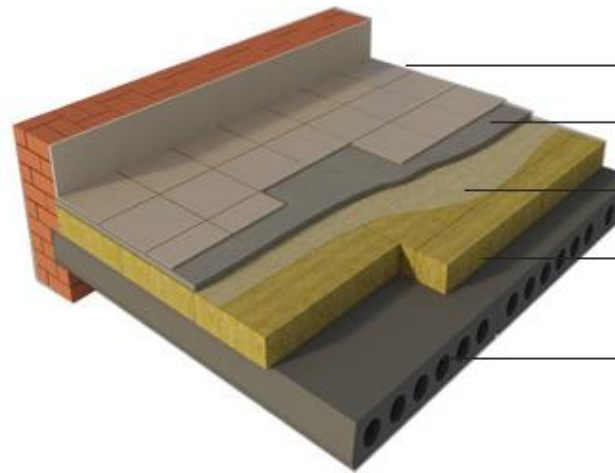
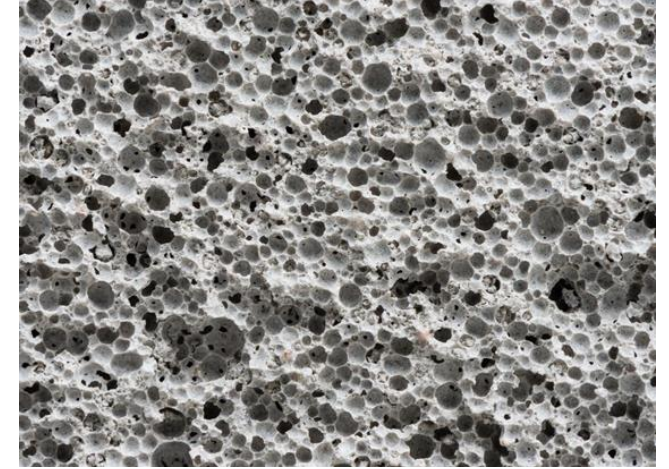
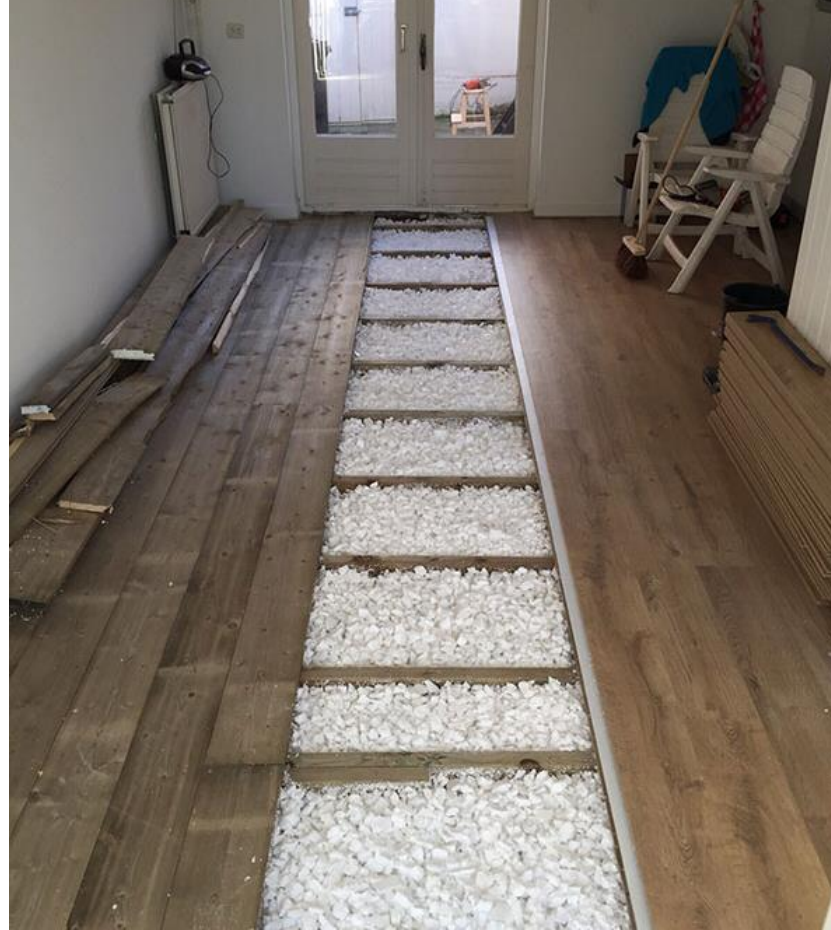
Aluminium: € 600 – 950

\*Prijspeil: 2021

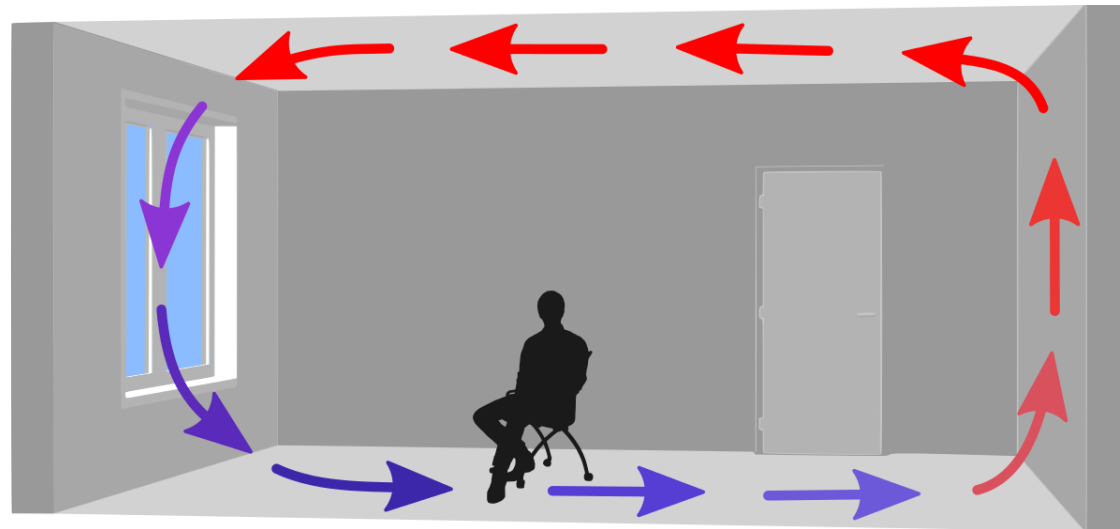
# Vloerisolatie

- **Comfort**
- **Geld besparen**
- **Minder CO2 uitstoot**

- Isolatie tussen bestaande balklaag  
± € 20 - 40,- /m2
- Isolatie bovenop bestaande vloer  
± € 90 – 120,- /m2 (incl. 40,-  
vloerafwerking, excl. bijkomende kosten  
als aanpassen deuren e.d.)
- Bodemisolatie  
± € 50 - 70,- /m2
- Bestaande vloer vervangen voor  
schuimbeton  
± € 125 – 150/m2  
(incl. vloerafwerking a 50,- /m2,  
exclusief eventuele bijkomende  
kosten als vloerverwarming)



- Als je gevelisolatie toepast, pak dan ook direct de beglazing aan (i.v.m. koude gaten in gevel)
- Koude voeten worden vaak eerder door trek langs de vloer veroorzaakt dan door gebrek aan vloerisolatie
- De trek langs de vloer wordt op zijn beurt weer vaak veroorzaakt door matige beglazing en kierende kozijnen



**Tips**

## Tip verwarmingssysteem:

Probeer uit: Zet CV temperatuur lager, op 50 of 60 graden, CV werkt efficiënter

- *Werkt dit goed? Dan kun je de woning in huidige staat ook warm krijgen met warmtepomp*
- *Extra voordeel: waarschijnlijk zijn er geen lage temperatuur radiatoren nodig*
- <https://zetmop60.nl/>



## ALVAST AAN DE SLAG?

Energiecoach:

<https://www.jouwbespaarcoach.com>

<https://huisscan.regionaalenergieloket.nl>

<https://www.degroenemenukaart.nl>

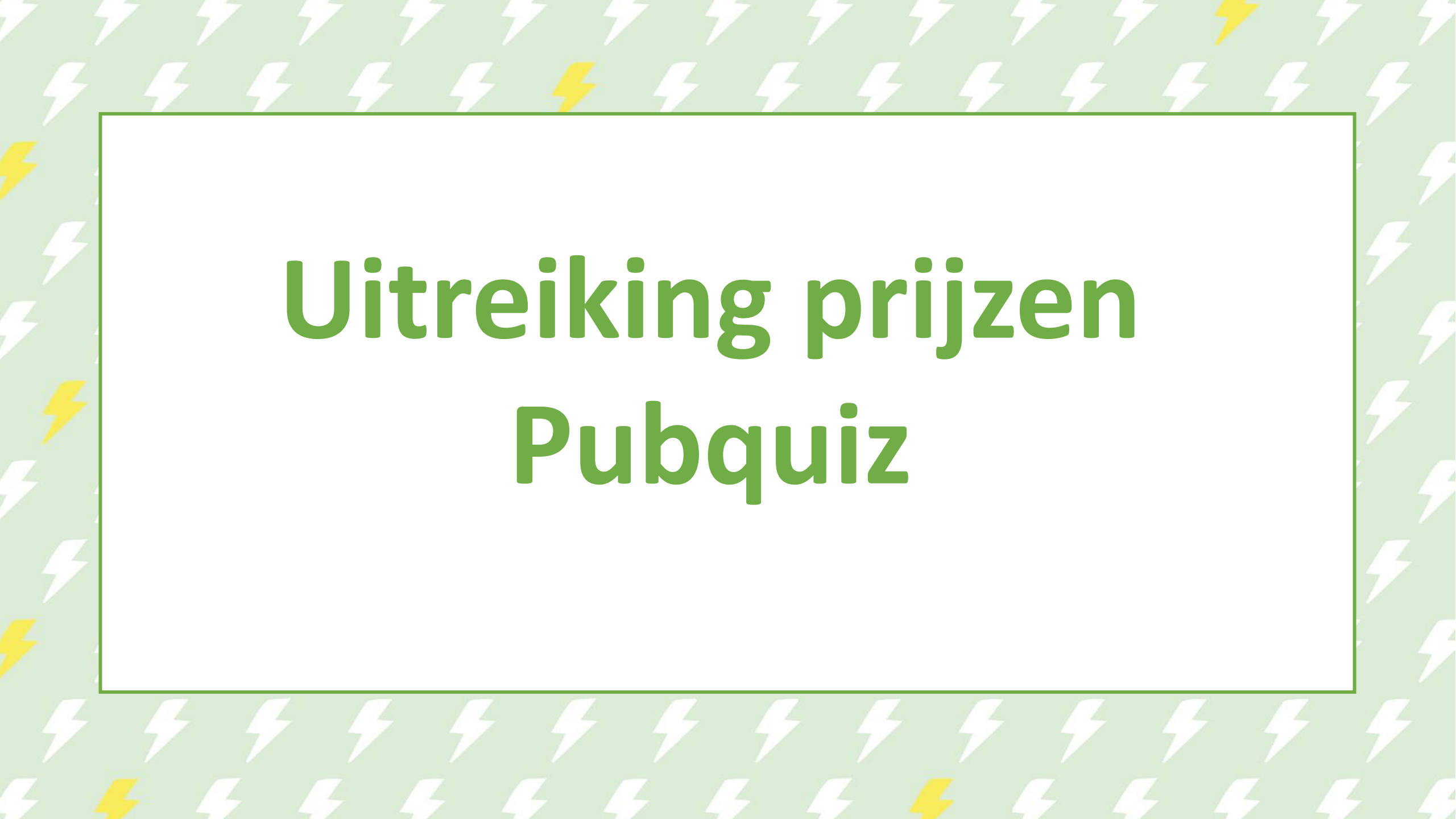


The background of the slide is a light green color with a repeating pattern of white lightning bolts. Some lightning bolts are highlighted in a bright yellow color. A large white rectangular box with a thin green border is centered on the slide.

# Pubquiz

The background of the slide is a light green color with a repeating pattern of white lightning bolts. Some lightning bolts are highlighted in a bright yellow color, scattered across the pattern.

**Pauze**

The background of the slide is a light green color with a repeating pattern of white lightning bolts. Some lightning bolts are highlighted in yellow. A white rectangular box with a thin green border is centered on the slide, containing the main text.

# Uitreiking prijzen Pubquiz



# Financieringsmogelijkheden:

- Subsidies
- Leningen
- Hypotheek

<https://www.verbeterjehuis.nl/>

<https://regionaalenergieloket.nl/stadskanaal>

Meer info: Energiecafé 12 oktober



**Investeringsubsidie duurzame energie en energiebesparing voor woningeigenaren (ISDE) (RVO)**

**Belastingvoordeel: Laag BTW tarief voor arbeidskosten isoleren woning (Belastingdienst)**

**Overige: BTW Terugvragen Zonnepanelen**

- **Lening: Duurzame Rijksmonumenten Lening (Restauratiefonds)**
- **Lening: Energiebespaarlening Particuliere Woningeigenaren (Warmtefonds)**
- **Lening: Meefinancieren in uw Hypotheek (div. hypotheekverstrekkers)**

**SVn: Stimuleringsfonds Volkshuisvesting**

- **Lening: Starterslening SVn (ook voor Nul-op-de-Meter Woningen)**
- **Lening: Verzilverlening SVn**



**Subsidies en leningen**

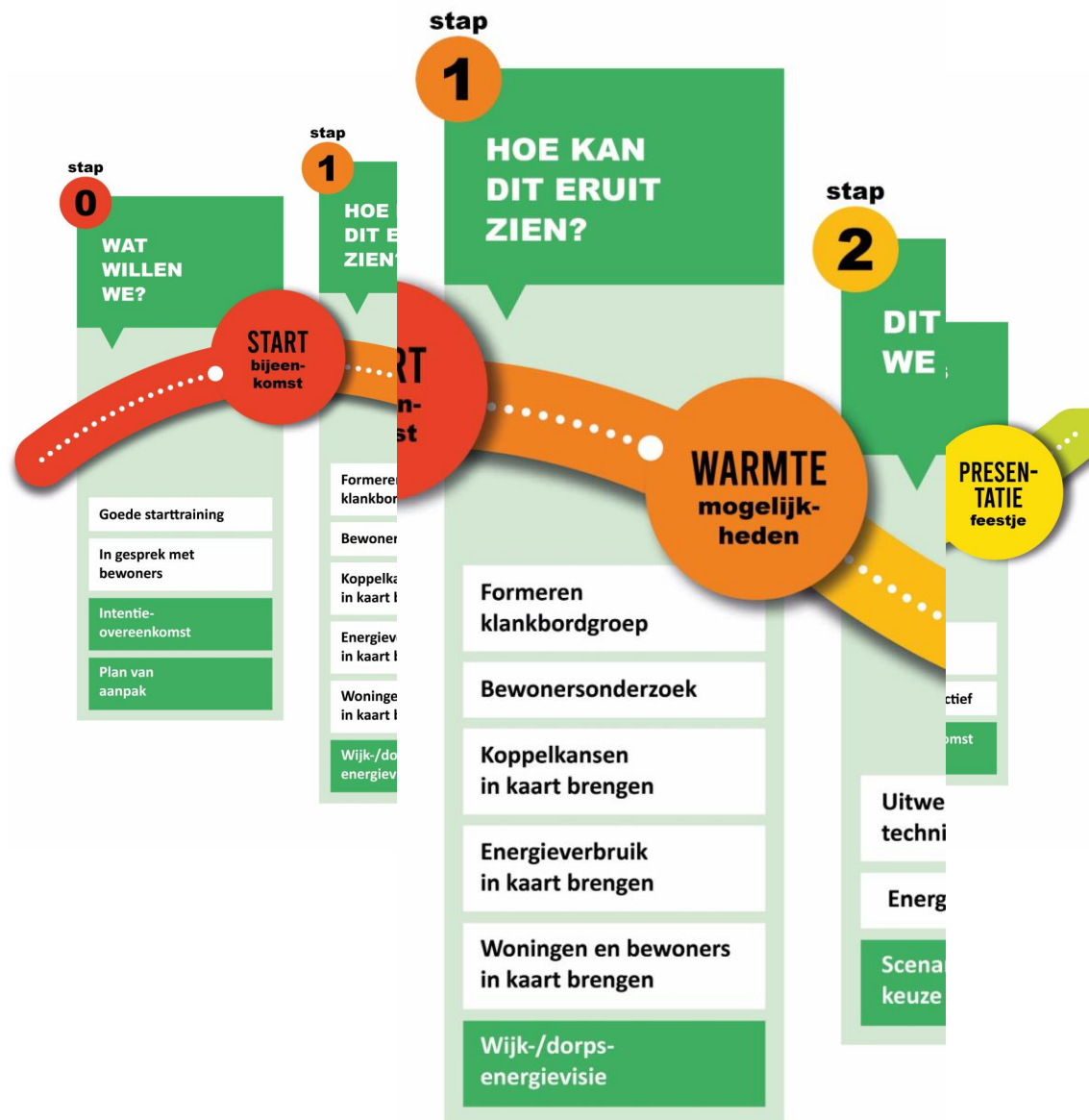
# vervolg proces

Vervolg technisch onderzoek:

- 6 EPA's
- duurzame energiebronnen
- welke scenario's zijn mogelijk?

Bewoners:

- klankbordgroep
- koppelkansen
- visie op energie



## 6 EPA onderzoeken

Keuze op basis:

- **Bouwjaar**
- **Type**
- **Energielabel**

Controle op 150 kenmerken  
woning

Door EPA adviseur

EPA: Energie Prestatie Advies



Energie-Index

Energielabel



## **Wat gaan we doen:**

- **Energiecafé subsidies en financiering met expert**
  - **Woensdagavond 12 oktober 19:30 uur**
- **Excursie: Anders Verwarmen, Hoogezand**
  - **Zaterdagmiddag 29 oktober 13:30 uur (in Hoogezand)**
- **Warmtebeeld safari vanaf november**

## Tot slot:

- vragen & ideeënbus
- wil je meedoen / klankbordgroep
- flyers / facebook / website



The background of the slide is a light green color with a repeating pattern of white lightning bolts. Some lightning bolts are highlighted in a bright yellow color, scattered throughout the pattern.

**Tijd voor een drankje**



**aanpakken, dat doe je samen.**



De coöperatieve aanpakkers worden ondersteund door Provincie Groningen.

