

# Werkgroep SBGB Energie

Jeike Wallinga

Marlies de Jong

Mark Elbers

Annelies Hoogcarspel

Henk Beekhuis

Jan Dijk

Margreet van Gastel

Jelle Kobessen

Vincent ten Bhömer

Frank Winkel



# Programma vandaag

- ▶ 20.00 Stand van Zaken energietransitie en rol SBGB energie (Jeike Wallinga)
- ▶ 20.30 Woningaanpassingen Michiel van Dam
- ▶ 21.00 Woningaanpassingen Allard Dijkstra
- ▶ 21.30 - 22.00 vragen, discussie



# Het waarom van 'uitstoot naar nul'

Uitstoot van broeikasgassen -> klimaatverandering

Budget -> elke kilo telt

Waar komt uitstoot vandaan?

Wat moet er *niet* veranderen?

Energietransitie is een onderdeel van deze verandering;  
van hoe wij omgaan met de aarde.



# De energietransitie in Nederland

Klimaatakkoord

Wijkaanpak

Transitievisie Warmte

Wijkuitvoeringsplannen



Fase 1: 2019 - 2021

Fase 2: 2022 - 2025

Fase 3: 2026-2038

Jaarlijks -5% energie & 2039 aardgasvrij

Groen Doen / Comfortabel Wonen

- Inzicht graaddagen
- Referentie-woningen
- Warmte-camera
- Stimuleren zuinig stoken, verlichten, CV inregelen
- Groen, gezamenlijk inkopen
- Samenstellen maatregelpakketten
- Aandacht nieuwkomers

Collectieve transitie

- Wij zijn volgend. Geen eigen initiatieven. We zijn in gesprek met Hoogkamp Energie, zeker als hun initiatieven ook wijken raken.

Onderzoek naar innovatieve / goede oplossingen voor specifiek type woningen in onze wijken. Integrale aanpak.

Doorzetten

-10%

Uitvoeren meerdere maatregelen bij een groot deel van de woningen

- Isoleren
- Opwekken
- Effectieve biomassa

-5%

Pilot-woningen met verschillende (innovatieve) via oplossingen subsidies en partnersamenwerking

-11%

Plan aardgasvrij

Doorzetten

-5%

Doorzetten

-20%

Helder transitieplan wordt uitgevoerd

-13%

Helder transitieplan wordt uitgevoerd

Doorzetten

Totaal -64%

Totaal -26%

Pilot-projecten VVE

Aanpak ontwikkelen voor VVE's: adviesrapporten beschikbaar; trajecten lopen. Uitstraling naar 30 VVE's en nu ook grote VVE's met blokverwarming.

Doorzetten

- Kern van actieve mensen en deel clubjes.
- Inzicht in resultaat t.o.v. doel
- € en ondersteuning
- Logo en huisstijl ontwikkeld.
- Subsidie beschikbaar.

Totaal -10%

Warmtetransitie individuele woningen

Warmtetransitie VVE's

Communicatie & €



# Doelstelling SBGB energie

Nu beginnen

Gebruik elk jaar 5% naar beneden

Verantwoord en slim verduurzamen

Wijkgenoten betrekken



# Wat gebeurt er in de wijk?

Plannen voor VVE's

Collectieve inkoop

Individuele aanpak

Overleg met gemeente

Overlap collectieve aanpak Hoogkamp Energie

Informatieavonden

Penseelstreek

Logisch moment van verhuizing: makelaars

Herkenbaarheid met logo.



# SBGB energie: plannen voor winter '21/'22

Check isolatie nav collectieve inkoop isolatie met warmtecamera.

Warmtewandelingen in de straat -> 'doe het zelf'

Volgende stap in vinden van goede aanpak voor jaren '30 en jaren '50 huizen (> 95% voor 1964)

Nieuwe collectieve actie voorbereiden

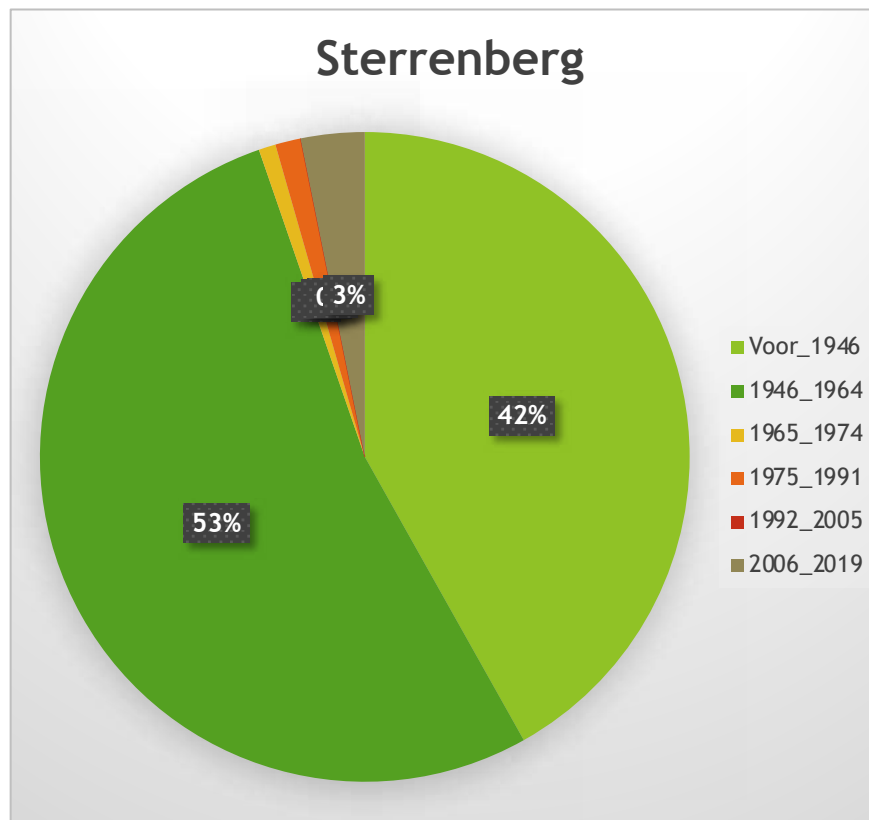
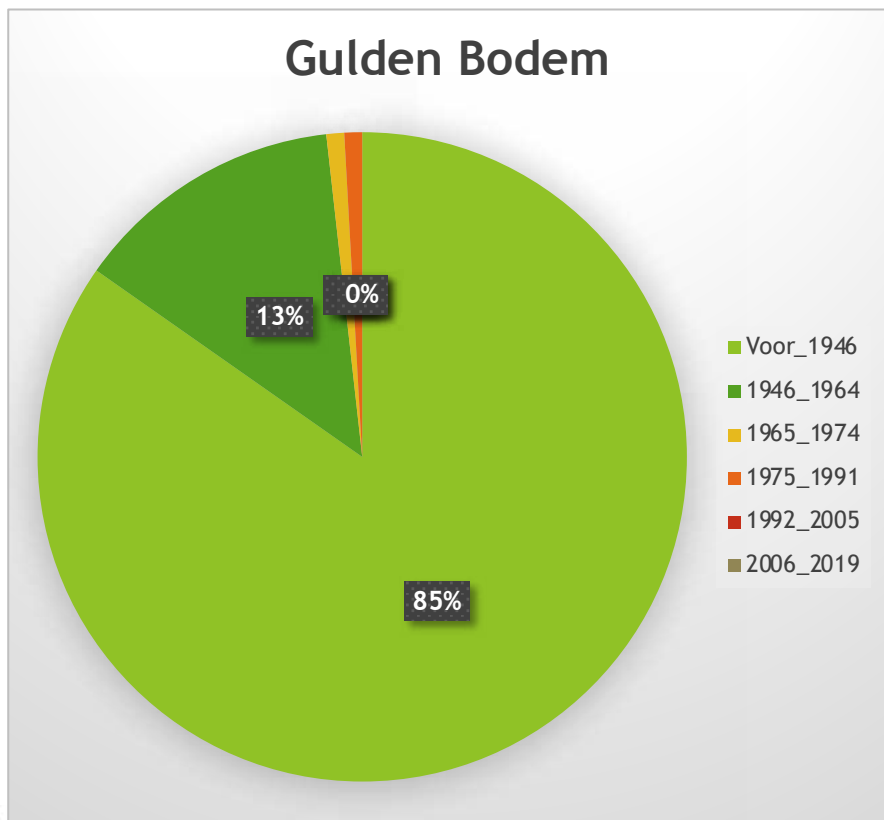
Delen van informatie; inspireren -> boekje Winstwonen

Folder bij makelaars





# Ouderdom Woningen



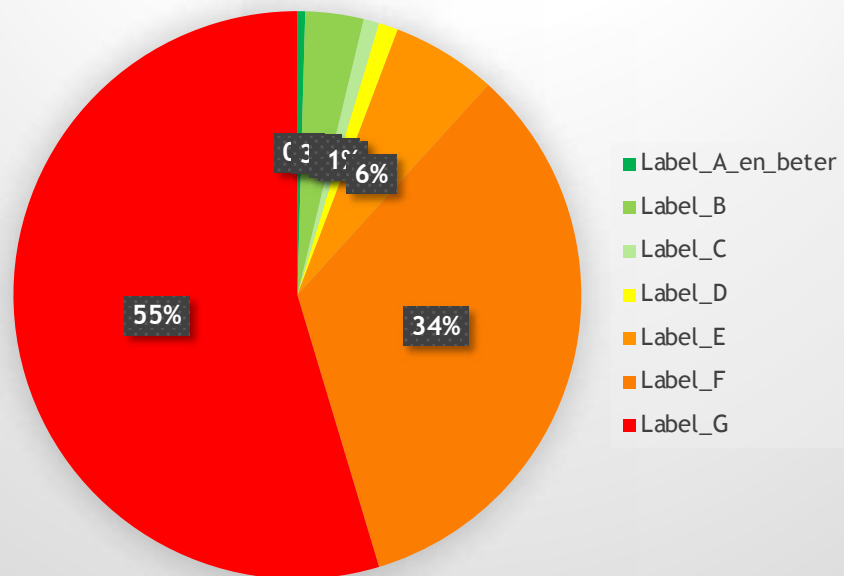
Gulden Bodem: 98% voor 1965

Sterrenberg: 95% voor 1965

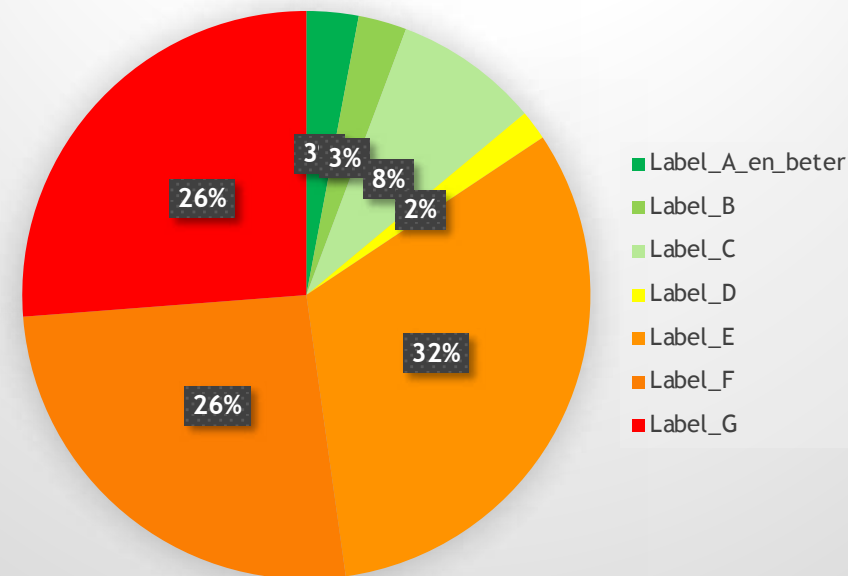


# Energielabel

## Gulden Bodem

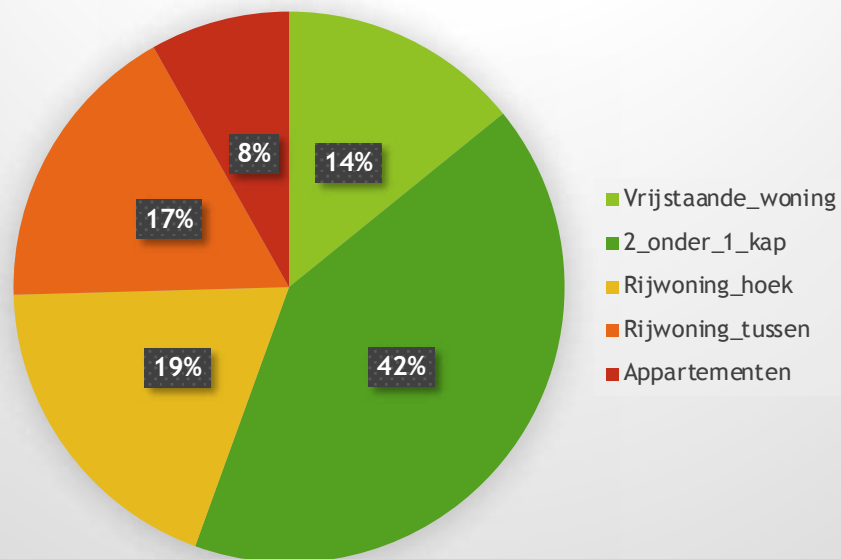


## Sterrenberg

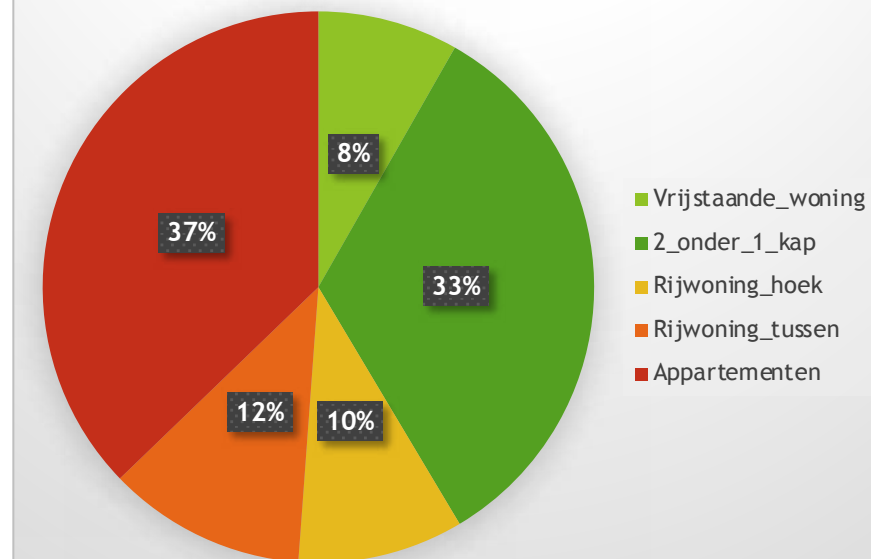


# Type woningen

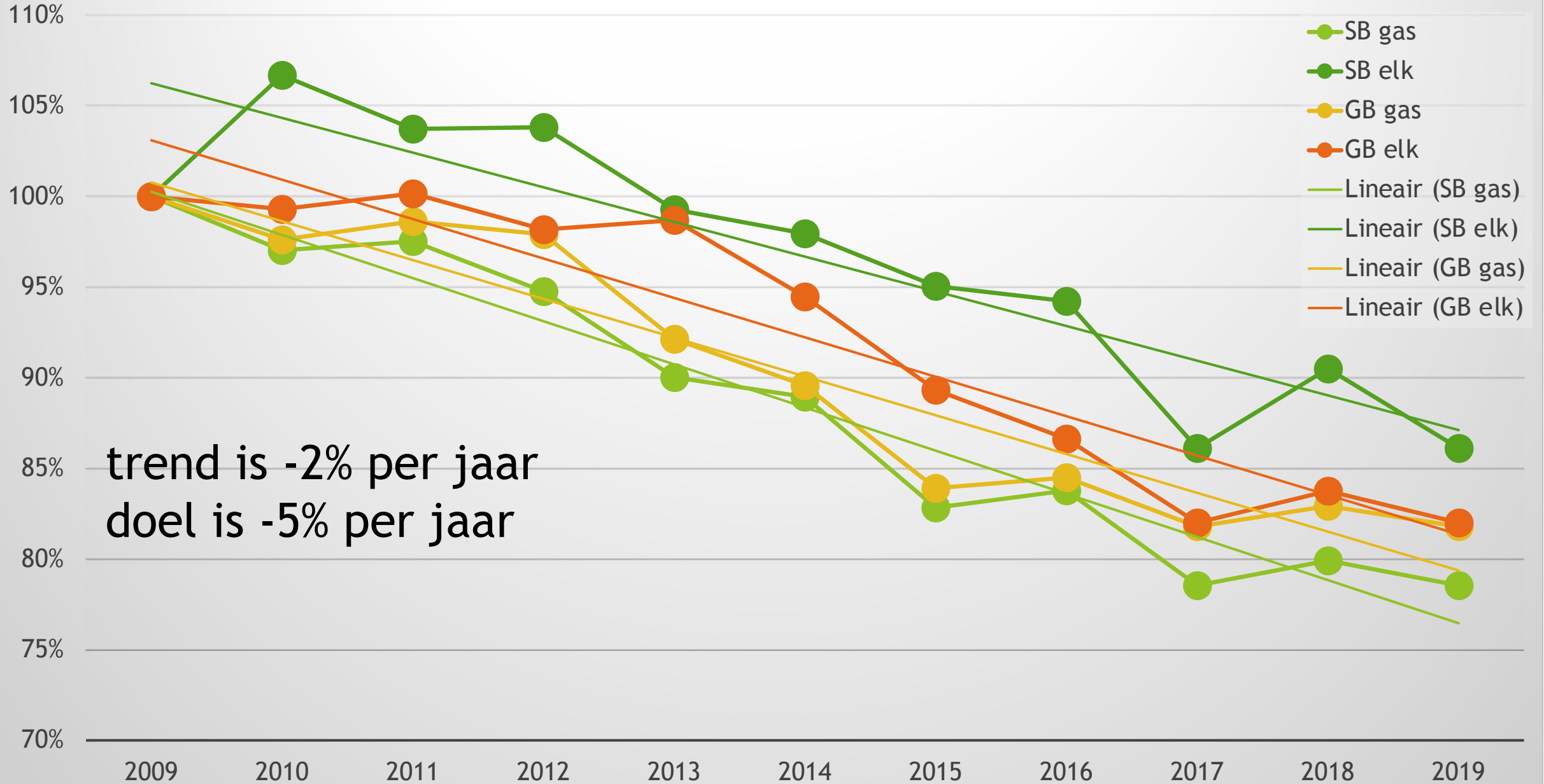
## Gulden Bodem



## Sterrenberg



trends in gas en elektriciteitsverbruik SB en GB 2009-2019 (SJV)



# Elk jaar besparen werkt!

jaartal	energiebesparing	Gebruik (%)
2016	2%	98
2017	2%	96
2018	2%	94
2019	2%	92
2020	2%	90
2021	5%	85
2022	5%	80
2023	5%	75
2024	5%	70
2025	5%	65



# Waar ga je naartoe voor informatie?

- ▶ milieucentraal.nl
- ▶ Energieloket Midden Gelderland
- ▶ email sturen aan [sbgbenergie@gmail.com](mailto:sbgbenergie@gmail.com)
  - ▶ wij informeren over avonden
  - ▶ stel ook je vragen
- ▶ Penseelstreek en penseelstreek.nl
  - ▶ presentatie terug te vinden



# Mijn eigen huis - maatregelen en gedrag

Van Heemstralaan 18 - grote woning, 2-onder-1-kap,  
Gezin, 4 personen tot 1 jaar geleden.

Jongste zoon komend weekend op kamers.



# Mijn eigen huis - elektriciteit

(historisch) gemiddelde jaarverbruik:

▶ 1266 kWh stroom

teruglevering:

▶ ook ongeveer 1300 kWh

opwek zonnecellen

▶ totaal E (opwek zonnecellen): 2100 kWh

Dus E = circa 2100 kWh

▶ 800 kWh direct

▶ 1300 kWh leveren en terugleveren (salderen)

<https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/inzicht-in-je-energierekening/gemiddeld-energieverbruik/#gemiddeld-energieverbruik-verschilt-per-huis-en-aantal-bewoners>

Oude grote woning (hoek, tussen, 2 onder  
1 kap)

3860 kWh





# Mijn eigen huis - aardgas & rekening

(historisch) gemiddelde jaarverbruik:

- 1092 m<sup>3</sup> aardgas

Oude grote woning (hoek, tussen, 2 onder  
1 kap)

1940 m<sup>3</sup>

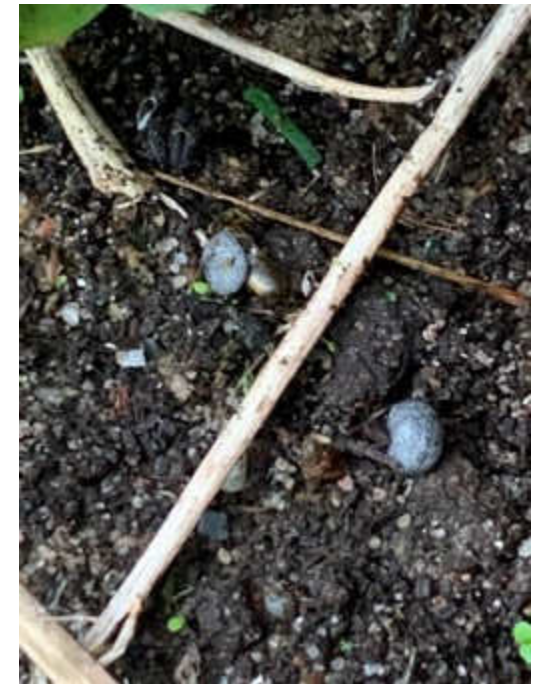
## Kosten

- termijnbedrag € 87
- groene stroom uit Nederland



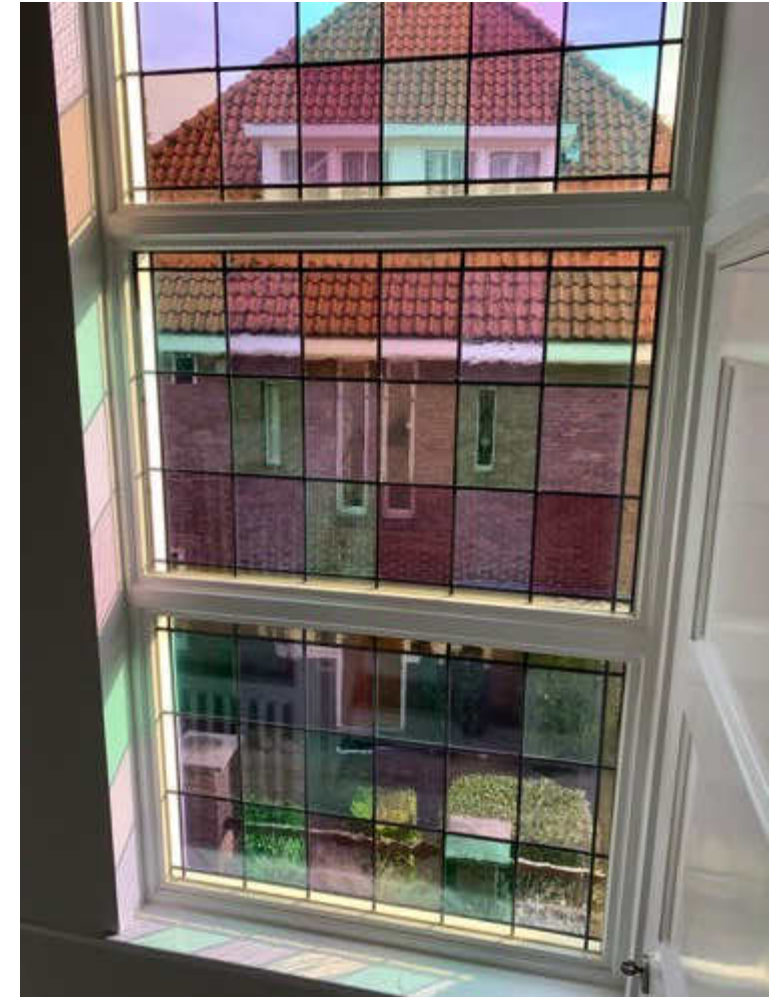
# Hoe dan? - Maatregelen in 2012

1. Warmteverlies verminderen
  - muur geïsoleerd (EPS parels)



# Hoe dan? - Maatregelen in 2012

1. Warmteverlies verminderen
  - muur geïsoleerd (EPS parels)
  - dubbelglas (HR++ & glas-in-lood)



# Hoe dan? - Maatregelen in 2012

## 1. Warmteverlies verminderen

- muur geïsoleerd (EPS parels)
- dubbelglas (HR++ & glas-in-lood)
- dakisolatie
- vloerverwarming in keuken en hal
- en-suite teruggeplaatst

2



# Hoe dan? - Maatregelen

## 2. Warmte & elektriciteit oogsten

- zonneboiler (warm water)



# Hoe dan? - Maatregelen

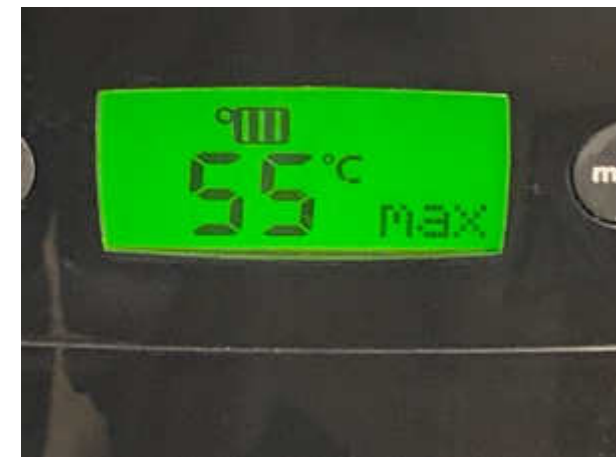
## 2. Warmte & elektriciteit oogsten

- zonneboiler
- zonnecellen
- houtkachel met efficiënte verbranding stenen voor opslag



## Hoe dan? - Apparatuur

- wasmachine op warm water; 's zomers uit zonneboiler; bijstoken met aardgas (hot fill)
  - wassen op 30°C, soms 40°C
  - drogen op de waslijn
- alle lampen LED (halogeen...)
- waterkoker waar je ook goed kleine porties in kunt koken & temperatuur kunt instellen
- temperatuur CV op 55°C
- alle kamers een thermostaatkraan, standaard op anti-vries



## Hoe dan? - Gedrag

- 1 dikke trui, soms twee
- deken, schapenvel
- thermostaat op standaard op 16 graden
  - 17 graden 's ochtend 15 min voor opstaan
  - badkamer & helft van woonkamer
  - na 45 min weer naar 16 graden

• IR-paneel





Vragen?



# Wie is geïnteresseerd in de volgende aanpassingen:

- ▶ zonnecellen
- ▶ spouwmuurisolatie
- ▶ dakisolatie
- ▶ vloerisolatie
- ▶ HR++ of HR+++ glas
- ▶ nieuwe CV
- ▶ warmtepomp (hybride)
- ▶ warmtepomp (elektrisch)
- ▶ warmtecamera wandeling
- ▶ onderzoek integrale aanpak woning aardgasvrij
- ▶ CV max. watertemperatuur verlagen naar 50C
- ▶ thermostaat een graadje lager (en warme plaid of trui)



# Waar ga je naartoe voor informatie?

- ▶ milieucentraal.nl
- ▶ Energieloket Midden Gelderland - aanmelden voor gratis warmtewandeling
- ▶ email sturen aan [sbgbenergie@gmail.com](mailto:sbgbenergie@gmail.com)
  - ▶ wij informeren via mailinglijst over avonden & andere ontwikkelingen
  - ▶ stel ook je vragen
- ▶ Penseelstreek en penseelstreek.nl
  - ▶ verslag van deze avond
  - ▶ presentaties



Dank voor uw aanwezigheid