



Welkom

Vervolg aanpak Drive-in woningen Smitsveen



Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



Programma

- Opening & doel van de avond (voorzitter) 20:00
- Resultaten enquêtes & warmtescans (Menno) 20:10
- Resultaten uitgevoerde energiescans (Rajiv) 20:30

- **PAUZE** **21:00**

- Aan de slag met elkaar (Judith en allen) 21:10
- Conclusies / afronding en vervolg (allen) 21:50

Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



Ontwerp van de woningen (60-er jaren):

- Moderne gezinswoning - voor grootschalige projecten
- Compact van buiten, maar ruim van binnen
- Garage inpandig en tuinkamer voor de zomerperiode
- Wonen op de verdieping met open keuken
- Slapen + badkamer 2^e etage
- Casco van beton
- Aluminium kozijnen 1^e en 2^e verdieping
- Verwarming met CV (een-pijps) en natuurlijke ventilatie
- Isolatie: niet of nauwelijks

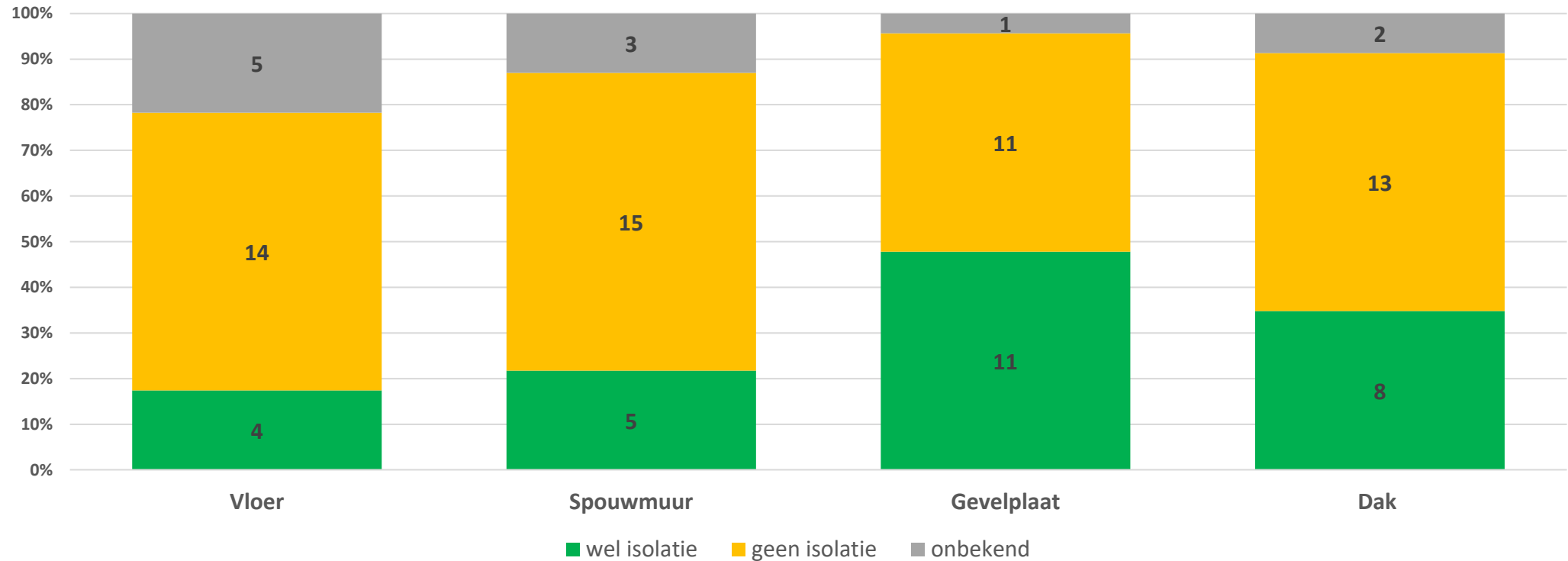


Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



Isolatie voorzieningen

(totaal 23 woningen)

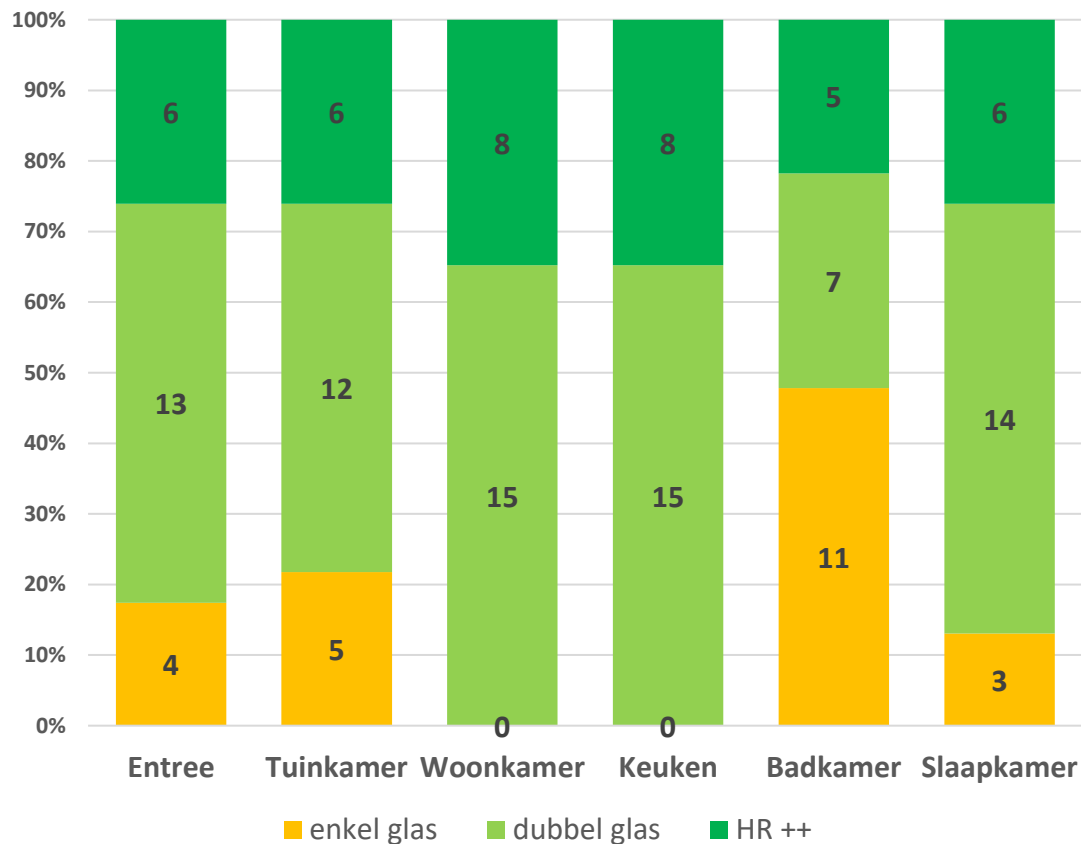


Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023

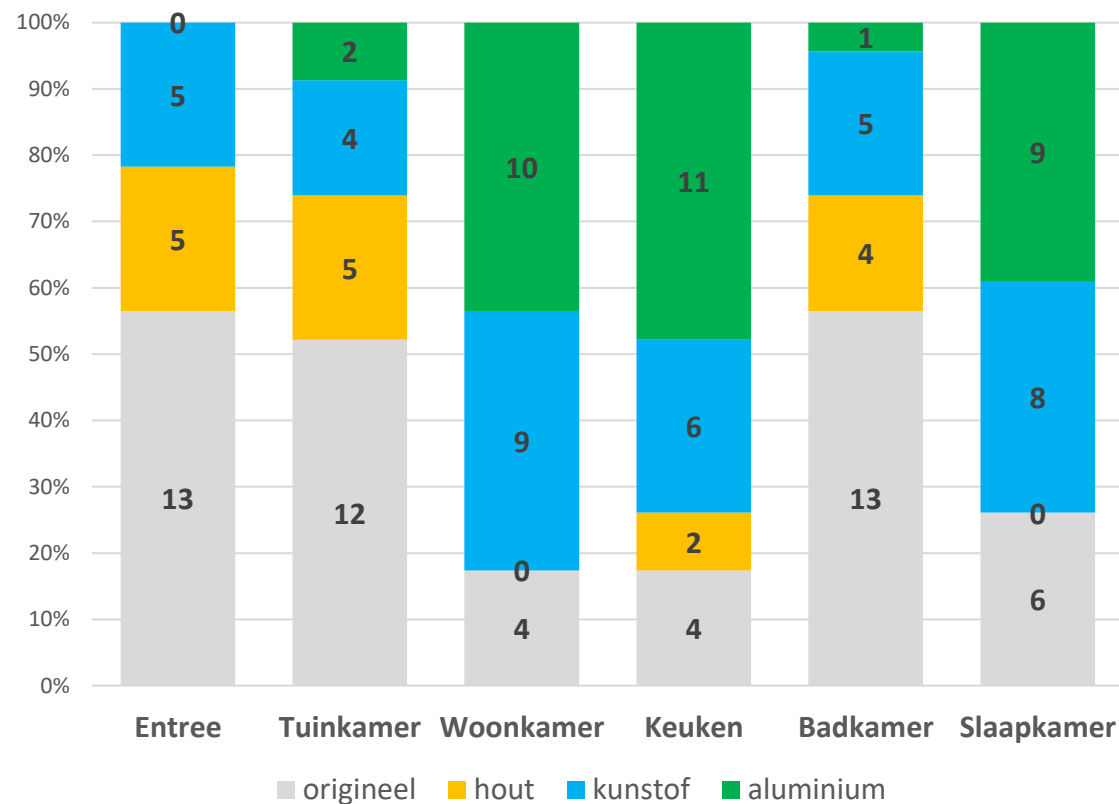


Soorten glas en kozijnen

Type glas per woonruimte (totaal 23 woningen)



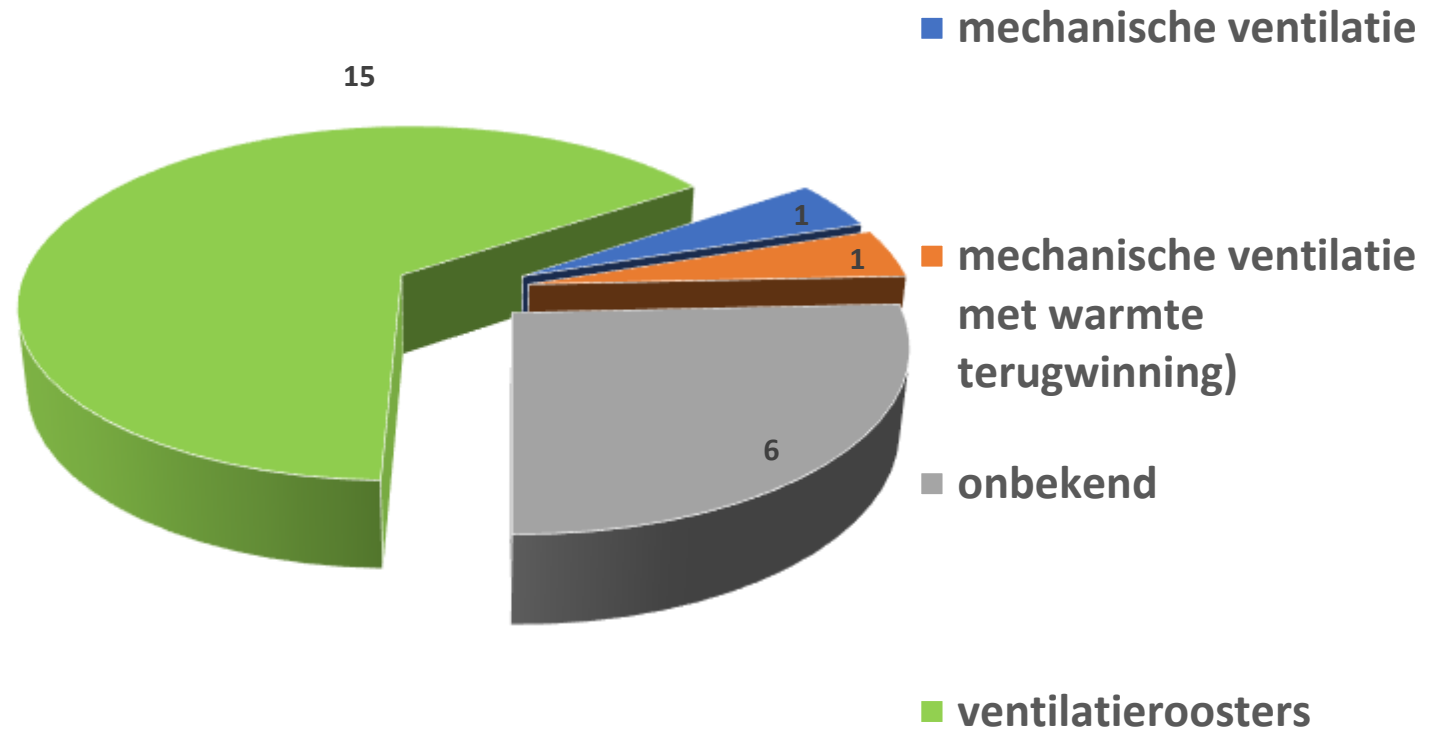
Type kozijnenmateriaal per woonruimte (totaal 23 woningen)



Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



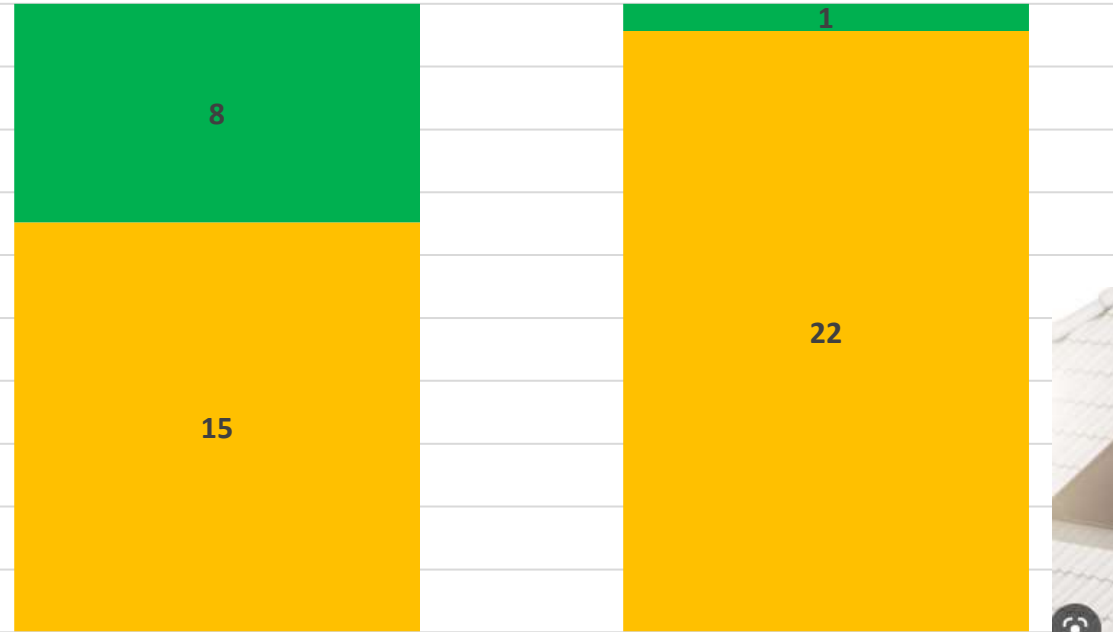
Ventilatie voorzieningen



Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



Energie opwekking



Zonnepanelen

Zonneboiler

■ Nee ■ Ja

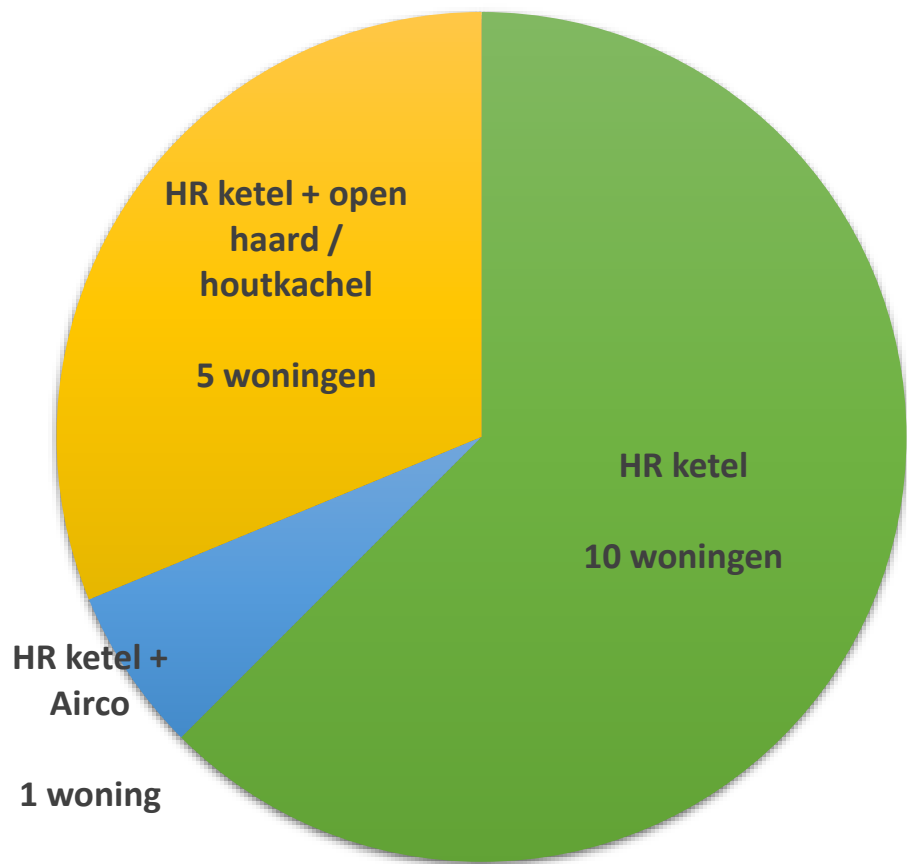


Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023

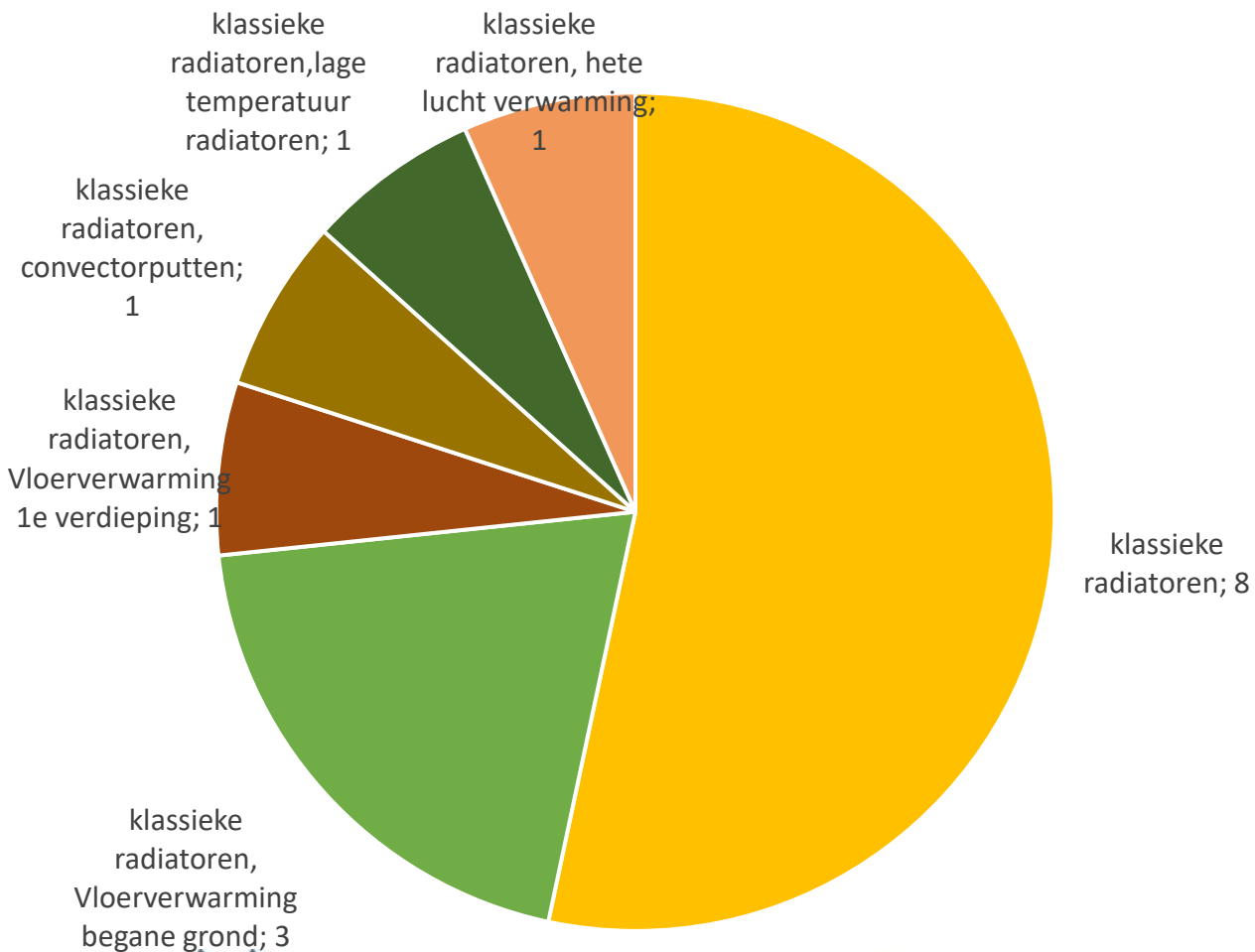


Verwarming

Verwarming



Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



Resultaten enquête

Veel voorkomende zaken aan de straatzijde:

- Veel glas en vaak verouderd glas (enkel beneden / dubbel verdieping)
- Kozijnen 1^e en 2^e verdieping van aluminium zonder thermische scheiding
- Ventilatie openingen in geveldelen
- Stukje stenen muur - zonder spouw isolatie
- Borstwering 2^e verdieping van soort damwandprofiel (staal) en weinig isolatie
- Weinig verhoogde daken door later aangebrachte isolatie op het platte dak

Veel voorkomende zaken aan de tuinzijde:

- Veel glas en vaak verouderd glas (enkel beneden / dubbel verdieping)
- Kozijnen 1^e en 2^e verdieping van aluminium zonder thermische scheiding
- Stukje muur 1^e verdieping - zonder isolatie
- Borstwering 2^e verdieping van soort damwandprofiel (staal) en weinig isolatie

Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



Resultaten warmtescans

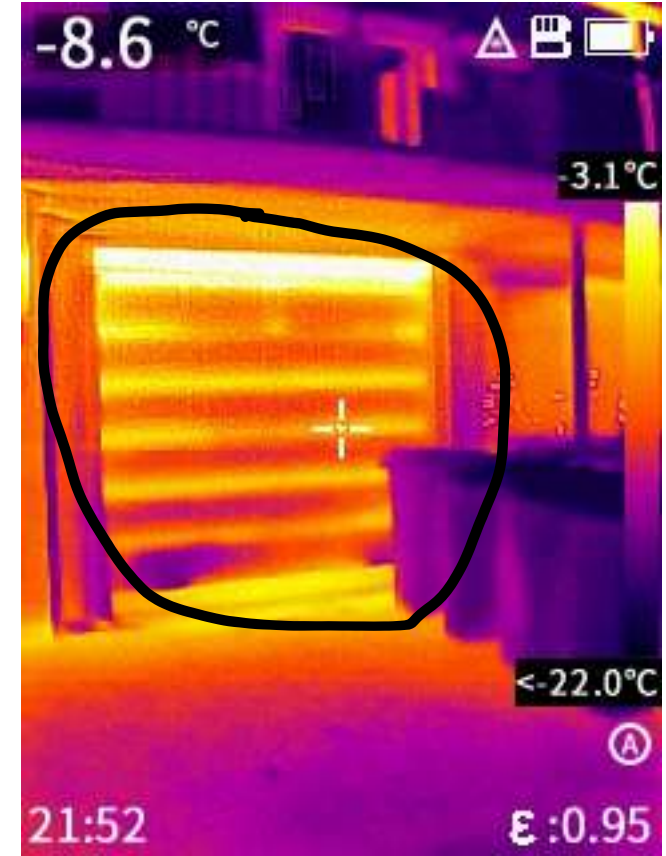
Spouwmuur
Nog te isoleren



Borstwering in nieuwe
gevel



Garage deur - isolatie?
Dus koud vertrek = koude vloer er boven



Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



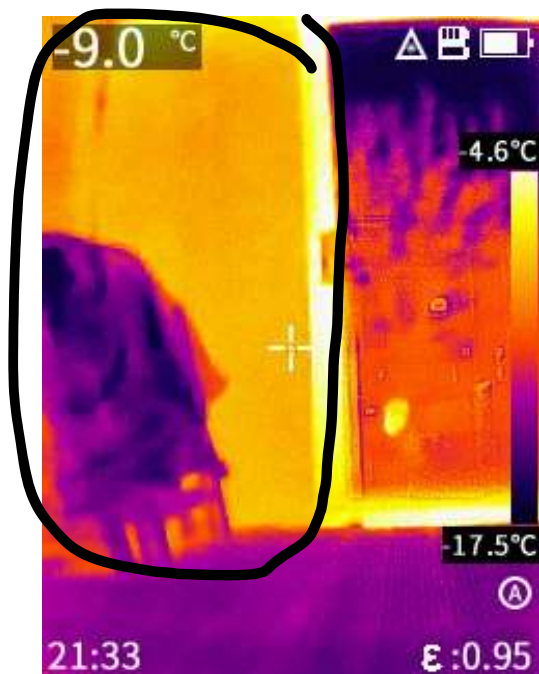
Resultaten warmtescans

Ventilatie voorziening keuken
(binnenzijde)

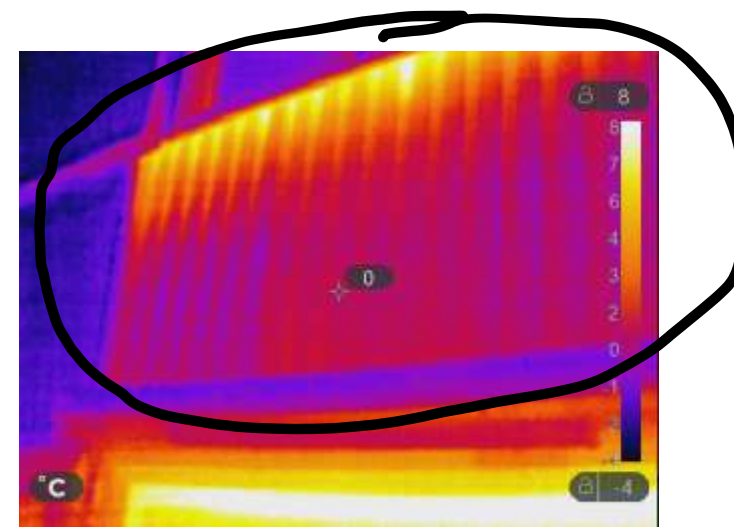


Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023

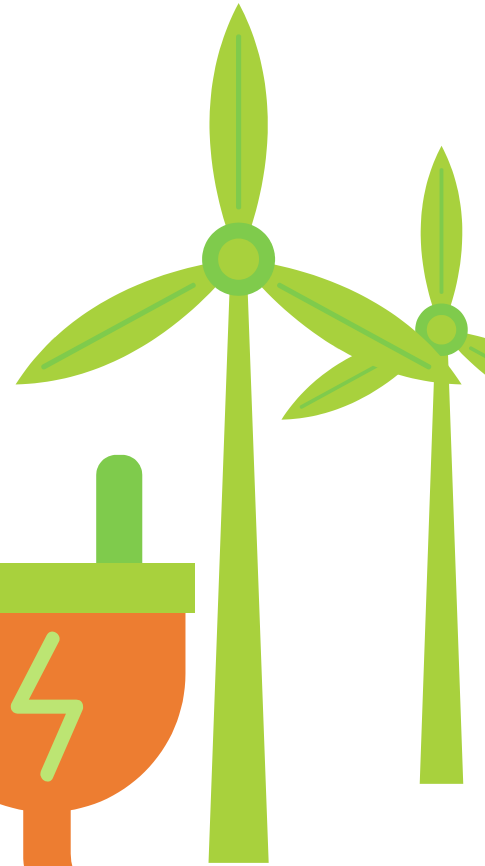
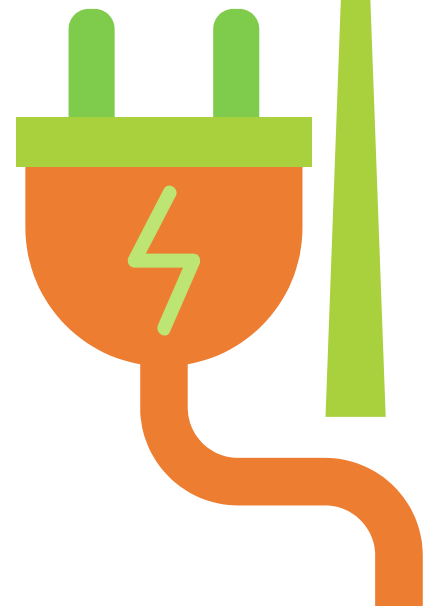
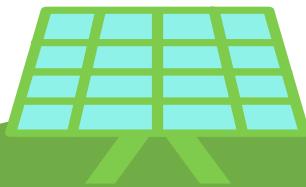
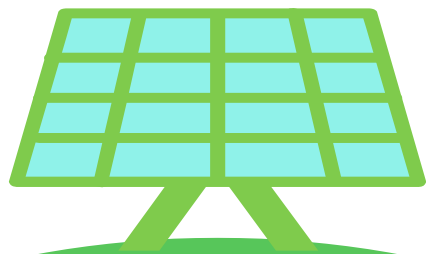
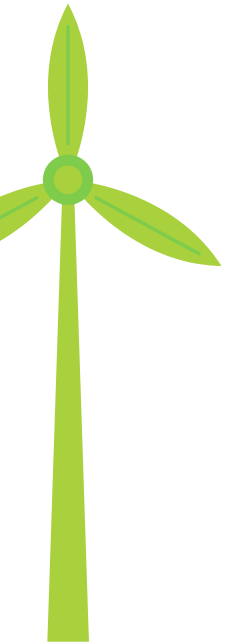
Gevel / muur 1^e
verdieping tuinzijde



Damwandprofiel 2^e verdieping
Met weinig isolatie



Energiescan Soest



Algemeen

- Voorbeeldwoningen
- Stapsgewijs verduurzamen
- Thema's

Drive-in woningen

- **Meer verbeteringen nodig**
Weegbreestraat 2-28
Valeriaanstraat 46-68
- **Minder verbeteringen nodig**
Valeriaanstraat 114-132

Valeriaanstraat 46-68, (50)

- ✗ Lege spouwmuur
- ✗ Oud enkel en dubbel glas
- ✗ Geen dakisolatie
- ✗ Zonering afwezig
- ✓ Geïsoleerde voordeur met HR++ glas
- ✓ HR, CV ketel
- ✓ Radiatorfolie



Valeriaanstraat 114-132, (124)

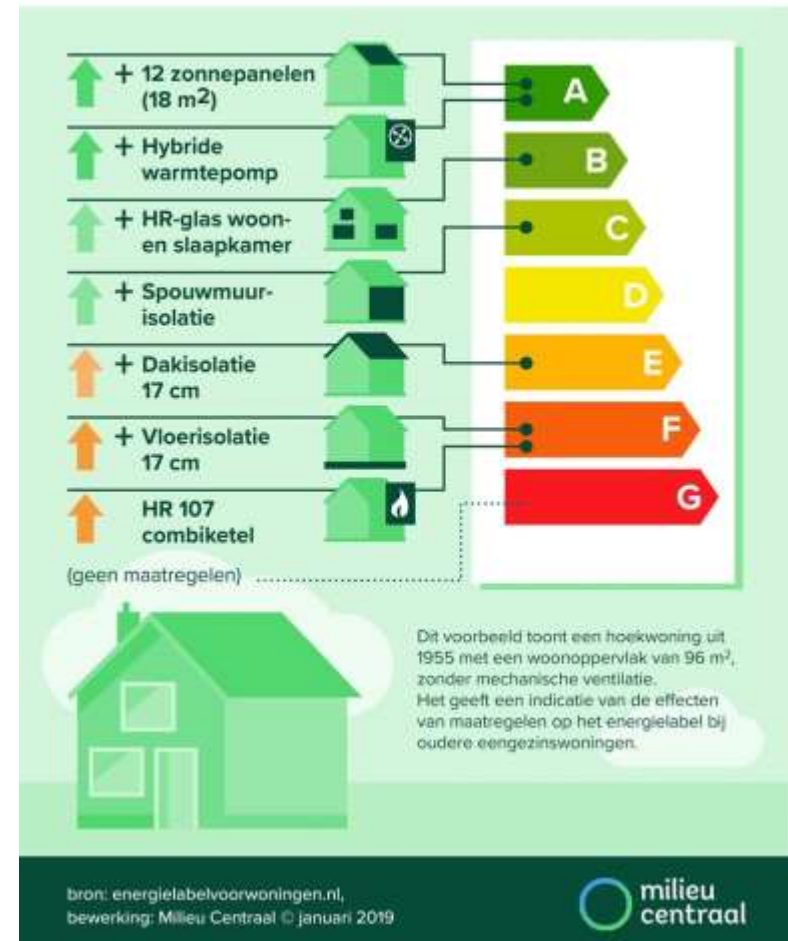
- ✓ Spouwmuurisolatie
- ✓ HR, CV ketel
- ✓ Zonering aanwezig
- ✓ Dakisolatie
- ✓ Geïsoleerde gevelpanelen
- ✗ Deels versleten kozijnen
- ✗ Oud enkel en dubbel glas



Stapsgewijs verduurzamen

1. Duurzame warmteopwekking
2. Isoleren
3. Hernieuwbare energie

IN 7 STAPPEN VAN ENERGIELABEL G NAAR A



Duurzame warmteopwekking

✓ HR, HRE ketel

90% rendement of meer



✗ Moederhaard, CR ketel

80% rendement of minder



Isoleren/ Gevel Na-isolatie

✓ Spouwmuurisolatie
PIR/PUR na-isolatie
(R_c [$m^2 \cdot K/W$] = **1,19+**)



✗ lege spouwmuur
Minder warmteweerstand
(R_c [$m^2 \cdot K/W$] = **0,35**)



Isoleren Beglazing

✓ HR++ glas

Veel warmteweerstand

(U [W/m²·K] = **1,8**)



- Dubbel glas

gemiddeld

warmteweerstand

(U [W/m²·K] = **2,9**)



✗ Enkel glas

Minder

warmteweerstand

(U [W/m²·K] = **5,1**)



Isoleren Dak

✓ Isolatie aanwezig
minerale wol/ PUR-PIR
(R_c [$m^2 \cdot K/W$]) = **1,11+**)



✗ Geen isolatie
Minder
warmteweerstand
(R_c [$m^2 \cdot K/W$]) = **0,35**)



Isoleren/ vloer

✓ Vloerisolatie

Trifoil isolatie/ isolatie zwevende dekvloer

(R_c [$m^2 \cdot K/W$] = **1,04+**)



✗ Lege kruipruimte
Minder
warmteweerstand
(R_c [$m^2 \cdot K/W$] **0,35**)



Ventilatie

Vervang oude ventilatie-unit of breid recente unit uit tot **CO2 gestuurde ventilatie**

Energiezuinige unit met sturing op CO2 in woonkamer en eventueel slaapkamers

Vocht in badkamer



Warmtepomp

Na maatregelen isolatie en glas is hybride warmtepomp pas aantrekkelijk

cv-ketel + gekoppelde warmtepomp

Warmtepomp zorgt groot deel van het jaar voor verwarming

Cv-ketel springt bij indien nodig en zorgt voor warm water



Zonnepanelen

Zonnepalen kunnen altijd

Vermindering energiekosten

Salderingsregeling nu 100%, afbouw vanaf 2025

- Één zonnepaneel van 360 Wattpiek
- Jaarbasis gemiddeld 320 kWh.
- Per jaar €130 (€0,40 per kWh2023)

Met een set van 10 zonnepanelen bespaart u op jaarbasis dus zo'n €1.300.

[regionaalenergieloket](#)



Besparing



Valeriaanstraat (50)



Valeriaanstraat (124)

Energiebesparende maatregelen	Investering na aftrek subsidie [€]	Gasbesparing [% tov huidig]	Besparing elek. verbruik [% tov huidig]
(22m ²) Vervangen van dubbel glas door HR++ glas	€ 2.400,- tot € 3.900,-	20	-
(22m ²) Vervangen van dubbel glas door Triple glas	€ 7.400,- tot € 11.500,-	22	-
Ventilatie	€ 1000,-	13,3	-
Hybride warmtepomp (5kW)	€ 3.500,-	60	-
Zonnepanelen (10 stuks)	€ 4.500,-	-	38

PAUZE



Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



Aan de slag met elkaar

- Meenemen van de net gehoorde informatie
- Aan de slag, opties:
 - Per type maatregel zoals :
 - Isolatie
 - Ventilatie
 - Installatie
 - Glas
 - Energie opwekken waaronder zonnepanelen
 - Per woonstraat

Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023





Aan de slag met elkaar

Gebruik maken van de kennis en ervaring van Judith



Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



Aan de slag met elkaar

- Meenemen van de net gehoorde informatie
- Aan de slag, opties:
 - Per type maatregel zoals :
 - Isolatie
 - Ventilatie
 - Installatie
 - Glas
 - Energie opwekken waaronder zonnepanelen
 - Per woonstraat
- Gebruik maken van de kennis en ervaring van Judith

Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



Conclusie

Bevindingen van de avond

Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023



Vervolg

Vervolgstappen:

- O.b.v. ontvangen informatie een flyer laten ontwikkelen en rondbrengen (actie EAS)
 - Plenaire vervolgbijeenkomst indien er behoefte aan is (organisatie EAS)
 - “Maatregel” bijeenkomsten in kleiner comité (EAS kan faciliteren) bijvoorbeeld per type maatregel
 - “Kennis” bijeenkomsten (EAS kan faciliteren)
 - Uitvraag definiëren
 - Offertes opvragen
 - Subsidie aanvragen
- } bundeling van kennis

Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023





Rondvraag

En bedankt voor uw aanwezigheid



Drive-in woningen Smitsveen
30 maart 2023

