

# Duurzame wijk

## Amerongen-Noordwest

*Samen stap voor stap naar aardgasvrij*



Linda Heilmann

26 juni 2024

# Agenda

- Welkom!
- Wat is er tot nu toe gedaan?
- Wat gaan we het komende half jaar doen?



Tijdens deze bijeenkomst worden foto's gemaakt.  
Wilt u liever niet op de foto? Laat het ons weten!

# Terug in de tijd

- Start: juni 2023
  - Enquête
  - Feestelijke aftrap
  - Kennismaking en eerste verkenning (bijeenkomst)
- Selecteren activiteiten (bijeenkomst): september 2023
  - Promotie-actie Duurzame Wijk
  - Warmtewandelingen
  - Referentiewoningen
  - Onderzoek na-isoleren spouwmuur
- April 2024: Inkoopactie vloerisolatie
- Juni 2024: Woningtypen in kaart



# Bewonersreis



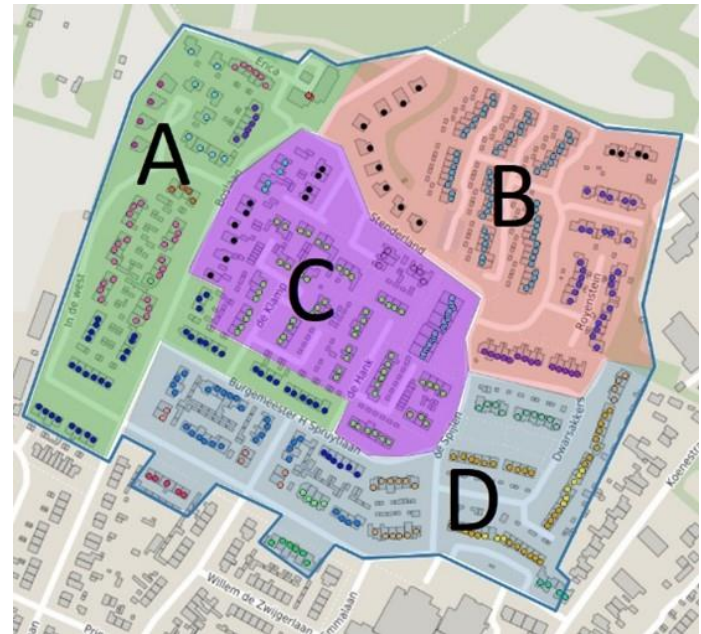
- Niet iedereen is even ver
- Een grote stap of in kleine stapjes
- Activiteiten tot nu vooral gericht op inzicht

# Warmtewandelingen



- Wijk verdeeld in 4 zones
- 4 wandelingen
- 28 deelnemers
- Begeleid door energie-ambassadeurs

Met dank aan:  
Jim, Marten en Wim

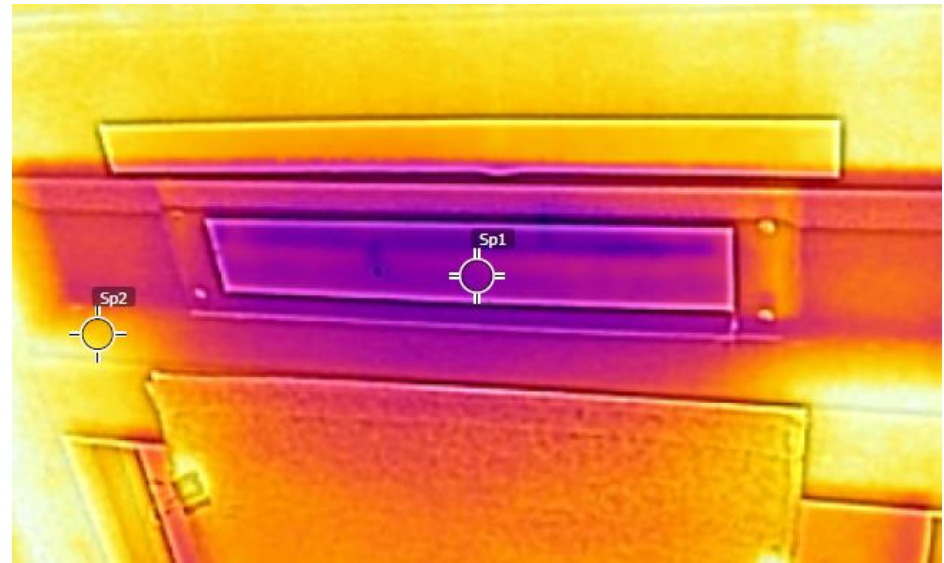


# Warmtewandelingen



## Bevindingen:

- Woningen al redelijk goed geïsoleerd
- Geen indicaties van uitzakken spouwmuurisolatie
- Veel enkel- en dubbelglas
- Veel 'slechte' voordeuren:
  - Tochtstrips
  - Brievenbussen
  - Gordijn
- Warmtefoto's zijn best lastig te interpreteren



# Warmtewandelingen



HR++-glas of dubbelglas?



- telefoon 5 cm van glas
- 4 weerspiegelingen
- 2<sup>de</sup> of 3<sup>de</sup> anders van kleur?
  - > Dan HR, HR+ of HR++-glas
- Raam dikker dan 15 mm?
  - > Dan HR++-glas

# Warmtewandelingen



## In het kort: warmtewandeling

Tops

Tips

Mogelijke  
vervolgactie

Niet  
deelgenomen



# Warmtewandelingen



## In het kort: warmtewandelingen

Tops	Goede sfeer Leerzaam, veel isolatietips
Tips	Geen duiding foto's
Mogelijke vervolgactie	Cursus warmtecamera Inkoopactie glas
Niet deelgenomen	N.v.t.

# Referentiewoningen



- 5 referentie- oftewel voorbeeldwoningen
- Energiescan met warmtefoto's en blowerdoortest
- Bewonersgesprekken: presentatie en discussie
- Begeleid door deskundige
- Rapporten en presentatie per woningtype op [www.heuvelrugdoetmeer.nl](http://www.heuvelrugdoetmeer.nl)

Met dank aan: Hans en Anneke



# Referentiewoningen



## Woningtype 1: Het Engelse werk

- 60 woningen
- gebouwd in 1976-1978

## Bevindingen:

- Alle bouwdelen vanuit de bouw onvoldoende geïsoleerd. Wel de beste isolatie van de 5 referentiewoningen.
- Balkon en deurportaal zorgen voor extra warmteverlies
- 25-50 mm spouw over voor eventuele na-isolatie
- Veel luchtlekkage:
  - bij dakdoorvoeren
  - bij rioleringspijpen
- Na isolatie en kierdichting is ventilatie wel een aandachtspunt!

# Referentiewoningen



Woningtype 2: Burg. Jhr. Mr WE van Weedelaan

- 28 woningen
- gebouwd tussen 1965 en 1967

Bevindingen:

- Alle bouwdelen vanuit de bouw onvoldoende geïsoleerd
- Dak geïsoleerd met kieren tussen platen
- Veel luchtlekkage:
  - Meeste verlies door het dak
  - Gat rondom nutsleidingen meterkast
  - Lekkage door naden knieschotten
- Spouwmuur is 6 cm breed en na-isolatie is wellicht mogelijk
- Vrij weinig metselwerk, spouwmuur samen met de burens oppakken!



# Referentiewoningen



Woningtype 4: Boslaan, Burg H. Spruytlaan  
en In de west

- 47 woningen
- gebouwd in 1966-1969

Bevindingen:

- Alle bouwdelen vanuit de bouw onvoldoende geïsoleerd.
- Veel luchtlekkage: meeste verlies door het dak
- Spouwmuur is 6 cm breed en na-isolatie is aan te raden indien mogelijk
- Vrij weinig metselwerk, spouwmuur samen met de burens oppakken!



# Referentiewoningen



## Woningtype 5: Boslaan, In de west

- 23 woningen
- gebouwd in 1967

### Bevindingen:

- Alle bouwdelen vanuit de bouw onvoldoende geïsoleerd
- Gecompartimenteerde woning, groot verschil in luchtverlies bij open en gesloten deuren!
- Veel luchtlekkage:
  - Ook hier meeste verlies door het dak
  - Lekkage door naden knieschotten
- Spouwmuur is 6-7 cm breed en na-isolatie is aan te raden
- Schoorsteen is een vocht- en koudevanger



# Referentiewoningen



## Woningtype 7: De klamp

- 20 woningen
- gebouwd in 1972

### Bevindingen:

- Alle bouwdelen vanuit de bouw onvoldoende geïsoleerd
- Veel luchtlekkage:
  - Dakbeschot
  - Knieschotten
  - Pijp ventilatie badkamer door dak
- Spouwmuur is 6-7 cm breed en na-isolatie is aan te raden (gedaan bij deze specifieke woning)
- Borstweringen (met radiatoren) in de kozijnen zijn slecht geïsoleerd



# Referentiewoningen



## In het kort: referentiewoningen

Tops

Tips

Mogelijke  
vervolgactie

Niet  
deelgenomen



# Referentiewoningen



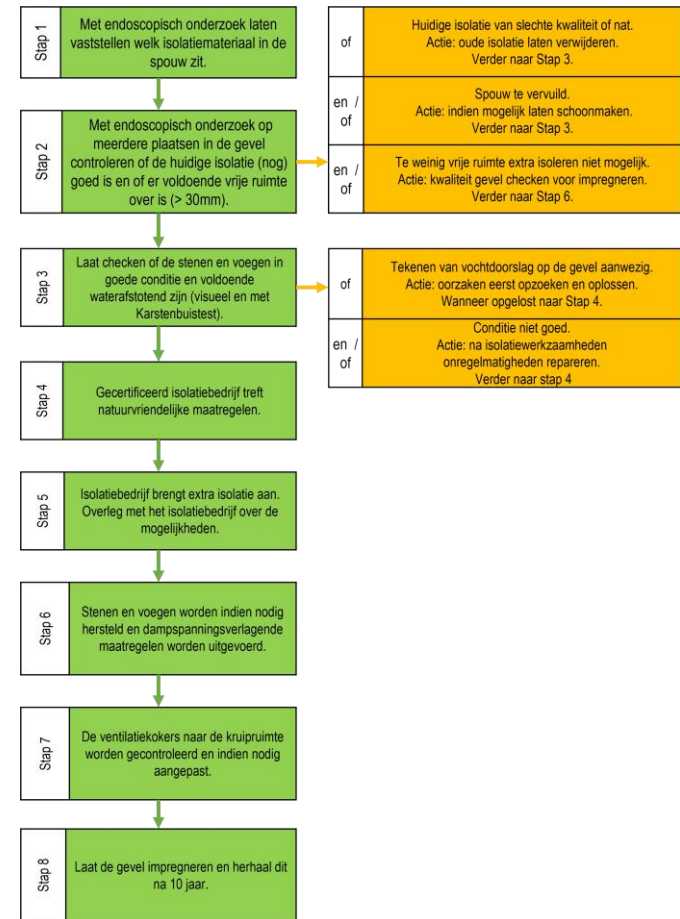
## In het kort: referentiewoningen

Tops	Veel inzicht verzameld
Tips	Weinig interesse in bewonersgesprekken
Mogelijke vervolgactie	Herhalen bewonersgesprek Opstellen basisisolatieplan
Niet deelgenomen	N.v.t.

# Onderzoek spouwmuur



- Na-isolatie spouwmuur: wel of niet doen?
- Onafhankelijk adviseur
- Factsheet met stappenplan
- Staat onder Documenten op [heuvelrugdoetmeer.nl/](http://heuvelrugdoetmeer.nl/) amerongen-noordwest



# Onderzoek spouwmuur

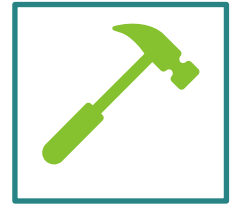


## Conclusie

- Ja, als:
  - Ruimte meer dan 30 mm is
  - Huidige isolatie (nog) goed is
  - Spouw schoon is
  - Er geen vochtdoorslag is
- Misschien, als:
  - Ruimte meer dan 30 mm is
  - Oude isolatie slecht is en kan worden verwijderd
  - Spouw (sterk) vervuild is en kan worden schoongemaakt
  - Vochtproblemen opgelost kunnen worden



# Inkoopactie vloerisolatie



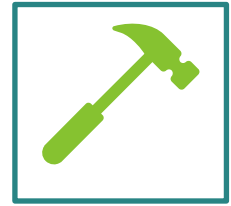
- Offertes uitgevraagd voor één woning
- Offertes uitgevraagd voor buurtactie
- Bedrijf geselecteerd
- Actie gedeeld in de wijk
- Aanmeldingen gedeeld met bedrijf
- Woningbezoeken en offertes
- Vaststellen definitieve korting
- Uitvoeren werkzaamheden
- 16 woningen geïsoleerd!



Met dank aan:  
Wilma en Wim



# Inkoopactie vloerisolatie



## In het kort: vloerisolatie

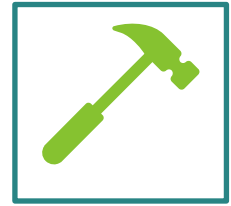
Tops

Tips

Mogelijke  
vervolgactie

Niet  
deelgenomen

# Inkoopactie vloerisolatie



## In het kort: actie vloerisolatie

Tops	Mooi initiatief
Tips	
Mogelijke vervolgactie	Actie voor glasisolatie
Niet deelgenomen	N.v.t.

# Woningtypen in kaart



## Binnenkort:

- Woningtypen op [www.heuvelrugdoetmeer.nl](http://www.heuvelrugdoetmeer.nl)
- Beschrijving woning
- Link naar referentierapport
- Globale toelichting maatregelen
- Globale kosten per maatregel per m<sup>2</sup>

### Veel voorkomende woningtypen



### Overige woningtypen



# Woningtypen in kaart



## Binnenkort:

- Woningtypen op [www.heuvelrugdoetmeer.nl](http://www.heuvelrugdoetmeer.nl)
- Beschrijving woning
- Link naar referentierapport
- Globale toelichting maatregelen
- Globale kosten per maatregel per m<sup>2</sup>

## Doel:

- Isolatieplan per type woning inclusief verwachte kosten
- Tools om basisplan eenvoudig te vertalen naar de eigen woning

## Nodig:

- Inzicht in m<sup>2</sup> per woningtype
- Inzicht in uw eigen woning



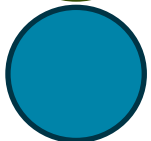


# Selecteren vervolgactiviteiten

- Bedenk welke activiteit u graag zou willen zien (5 min)  
Laat u inspireren door:
  - Uw eigen evaluatie
  - Onze evaluatie en suggesties
  - Het activiteitenoverzicht
- Deel nieuwe ideeën (5 min)
- Bespreek uw keuze met uw tafelgenoten (10 min)
  - Heeft u dezelfde overwegingen?
  - Kunt u elkaar overtuigen?
- Plak uw stickers (max 3) bij de gewenste activiteit en licht uw keuze toe (5 min)



Ik help graag mee bij de organisatie van deze activiteit  
(of overweeg dit)



Ik neem graag deel aan de activiteit

# Evaluatie en suggesties gemeente

Warmtewandelingen	
Tops	Goede sfeer Leerzaam, veel isolatietips
Tips	Geen duiding foto's
Mogelijke vervolgacties	Cursus warmtecamera Inkoopactie glas



Inkoopactie vloerisolatie	
Tops	Mooi initiatief
Tips	-
Mogelijke vervolgacties	Inkoopactie glas



Referentiewoningen	
Tops	Veel inzicht verzameld
Tips	Weinig interesse in bewonersgesprekken
Mogelijke vervolgacties	Herhalen bewonersgesprek Basisislatieplan per woningtype



Mogelijke andere logische vervolgacties	
Excursie Grijs naar Groen	
Inventarisatie m <sup>2</sup> per woningtype	
Informatieavond financiering	
Inkoopactie spouwmuurisolatie	
Opzetten wijkorganisatie	

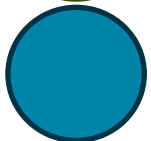


# Selecteren vervolgactiviteiten

- Bedenk welke activiteit u graag zou willen zien (5 min)  
Laat u inspireren door:
  - Uw eigen evaluatie
  - Onze evaluatie en suggesties
  - Het activiteitenoverzicht
- Deel nieuwe ideeën (5 min)
- Bespreek uw keuze met uw tafelgenoten (10 min)
  - Heeft u dezelfde overwegingen?
  - Kunt u elkaar overtuigen?
- Plak uw stickers (max 3) bij de gewenste activiteit en licht uw keuze toe (5 min)



Ik help graag mee bij de organisatie van deze activiteit  
(of overweeg dit)



Ik neem graag deel aan de activiteit

Hartelijk bedankt  
voor uw aandacht en input!



<b>Isolatiewaarden Het Engelse werk (nr 1)</b>	<b>Bouw</b>	<b>Huidig</b>	<b>Streefwaarde</b>
Rc-waarde Dak	1,03 (tot 1,30)	4,5	4,5 tot 8
Rc-waarde Gevel	0,69 (tot 1,30)	0,69 (tot 1,30)	1,4 tot 6
Rc-waarde Vloer	0,26 (tot 0,52)	0,26 (tot 0,52)	3,5
U-waarde Glas	2,90	1,0 tot 3,3	1,0 tot 1,2

<b>Isolatiewaarden Boslaan (nr 4)</b>	<b>Bouw</b>	<b>Huidig</b>	<b>Streefwaarde</b>
Rc-waarde Dak	0,8	0,8	4,5 tot 8
Rc-waarde Gevel	0,4-0,8	0,4-0,8	1,4 tot 6
Rc-waarde Vloer	0,26	0,26	3,5
U-waarde Glas	5,0	3,0-5,0	1,0 tot 1,2

<b>Isolatiewaarden Boslaan (nr 5)</b>	<b>Bouw</b>	<b>Huidig</b>	<b>Streefwaarde</b>
Rc-waarde Dak	0,2	0,2	4,5 tot 8
Rc-waarde Gevel	0,4	0,4	1,4 tot 6
Rc-waarde Vloer	0,26	3,19	3,5
U-waarde Glas	5,0	1,1-5,0	1,0 tot 1,2

<b>Isolatiewaarden XXX Van Weedelaan (nr 2)</b>	<b>Bouw</b>	<b>Huidig</b>	<b>Streefwaarde</b>
Rc-waarde Dak	0,2	1,7	4,5 tot 8
Rc-waarde Gevel	0,4	0,4	1,4 tot 6
Rc-waarde Vloer	0,26	0,26	3,5
U-waarde Glas	5,0	1,1	1,0 tot 1,2

<b>Isolatiewaarden De Klamp(nr 7)</b>	<b>Bouw</b>	<b>Huidig</b>	<b>Streefwaarde</b>
Rc-waarde Dak	0,2	3,5	4,5 tot 8
Rc-waarde Gevel	0,4	1,6	1,4 tot 6
Rc-waarde Vloer	0,26	0,5	3,5
U-waarde Glas	5,0	1,1 tot 3,0	1,0 tot 1,2