

Kernteam

1 maart 2023

Leermolensenk

De Moestuin

Delhoevelaan





Welkom en agenda

19:30 – 20:00

*Korte terugblik /vooruitblik
Verwerking opmerkingen 8 febr.*

-> Warmteopties & Isolatiemaatregelen
Plan van Aanpak Qirion EC [criteria]

20:00 – 20:45

Lonkend perspectief [criteria]

20:45 - 21:00

Communicatie en vervolgspraken



Warmteopties

Uitgangspunten & Criteria



Afweging van de mogelijke alternatieven voor Aardgas in Rozendaal

Stappen zoals gepresenteerd in de buurtgesprekken eind 2022

- A. Warmteopties selecteren om te onderzoeken
- B. Onderzoek naar technische, financiële en maatschappelijke haalbaarheid
- C. Afweging warmtealternatieven op kosten en kwalitatieve waarden

Afweging van de mogelijke alternatieven voor Aardgas in Rozendaal

Stappen zoals gepresenteerd in de buurtgesprekken eind 2022

- A. Warmteopties selecteren om te onderzoeken**
- B. Onderzoek naar technische, financiële en maatschappelijke haalbaarheid
- C. Afweging warmtealternatieven op kosten en kwalitatieve waarden

Afweging van de mogelijke alternatieven voor Aardgas in Rozendaal

A. Warmteopties selecteren om te onderzoeken

- Collectieve oplossing MT-net (40-70°C) met een buurt (hybride) warmtepomp
 - Warmtevraag: huidige warmtevraag met een natuurlijke reductie van 20%.
- Individuele hybride warmtepomp
 - Warmtevraag: huidige warmtevraag met een natuurlijke reductie van 20%.
- Individuele All-Electric warmtepomp
 - Warmtevraag: huidige warmtevraag met een reductie door isolatiemaatregelen, gebaseerd op streefwaardes én aangepast na bevindingen opgehaald in de wijk door Bart.

Voor alle drie de opties geven we ook een doorkijk naar de situatie met verdere **isolatie**.

Isolatie

*Benodigde en
gewenste
maatregelen*



Aanpak bepalen isolatiemaatregelen

Bepaling van representatieve benodigde bouwkundige en installatie technische maatregelen

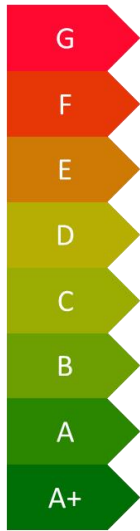
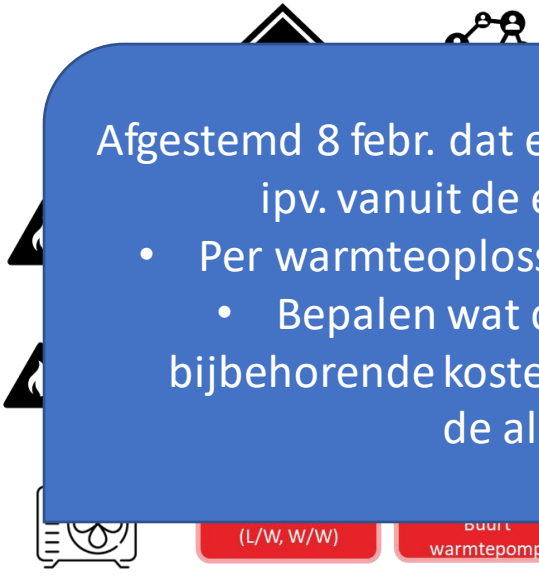
- 8 februari is gesproken over het plan om isolatiemaatregelen op te stellen. Eerder was voorgesteld om dit te doen vanuit energielabels, echter is afgestemd met elkaar dat er vanuit de isolatie-maatregelen gekeken gaat worden; wat er al gedaan is, en dus wat er nog ondernomen zou moeten worden, per warmteoplossing voor een typische woning.
- Per warmteoplossing gaat er een set aan eisen opgesteld worden voor de isolatie, afhankelijk van de veel voorkomende type woningen en afhankelijk van de al genomen isolatiemaatregelen.
- Met kengetallen wordt een kosteninschatting voor de veel voorkomende type woningen gemaakt.

Aanpak bepalen isolatiemaatregelen

Bepaling van representatieve benodigde bouwkundige en installatie technische maatregelen

Procestappen

- Het wijkpaspoort geeft inzicht in de verdeling per wijk van de woningtypen, bouwjaar en energielabels
- Op basis van het wijkpaspoort typische woningen bepalen
- Er worden twee woningen per wijk geselecteerd, bij voorkeur één met label C of D en één met label E, F of G. Zodat er een breed beeld ontstaat van de te nemen maatregelen

Isolatie	Temperatuur	Bron opwek	Afgiftesysteem
			

Afgestemd 8 febr. dat er vanuit de maatregelen gekeken gaat worden ipv. vanuit de energielabels. Nieuwe processtappen:

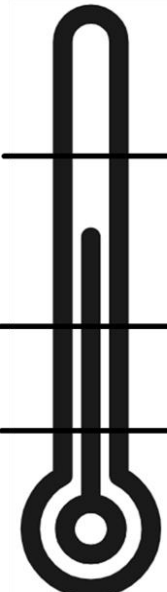
- Per warmteoplossing bepalen wat de vereiste isolatiegraad is.
 - Bepalen wat de nog te nemen isolatiemaatregelen en bijbehorende kosten zijn om hieraan te voldoen. (afhankelijk van de al genomen isolatiemaatregelen)

Aanpak bepalen isolatiemaatregelen

Vanuit de warmteopties en nodige maatregelen, ipv. de labels

Procestappen

- Definitie isolatiemaatregelen, benodigd bij woningen startbuurten, afhankelijk van warmteopties

Isolatiemaatregelen	Temperatuur	Bron opwek	Afgiftesysteem
- Enkel glas - Natuurlijke ventilatie - Geen of slechte isolatie dichte delen	 >70°C	 Individueel  Collectief  (Groen) gas of waterstof ketel  Hybride warmtepomp  Warmtepomp (L/W, W/W)  MT-net Buurt hybride warmtepomp	 Radiatoren  Convectoren  Vloer verwarming
- Dubbel glas - Natuurlijke ventilatie - Matige isolatie dichte delen	50°C		
- HR/HR+ glas - Kierdichting - Middelmatige isolatie dichte delen - Mechanische ventilatie	40°C		
- HR++ glas - Vergaande isolatie dichte delen - Balans ventilatie			

Afweging van de mogelijke alternatieven voor Aardgas in Rozendaal

Stappen zoals gepresenteerd in de buurtgesprekken eind 2022

- A. Warmteopties selecteren om te onderzoeken
- B. Onderzoek naar technische, financiële en maatschappelijke haalbaarheid**
- C. Afweging warmtealternatieven op kosten en kwalitatieve waarden

Afweging van de mogelijke alternatieven voor Aardgas in Rozendaal

B. Onderzoek naar technische, financiële en maatschappelijke haalbaarheid

- Op basis van een schetsontwerp van het collectief, en dimensionering van collectief en individuele opties.
- Vaststellen criteria

Afweging van de mogelijke alternatieven voor Aardgas in Rozendaal

Stappen zoals gepresenteerd in de buurtgesprekken eind 2022

- A. Warmteopties selecteren om te onderzoeken
- B. Onderzoek naar technische, financiële en maatschappelijke haalbaarheid
- C. Afweging warmtealternatieven op kosten en kwalitatieve waarden**

Afweging van de mogelijke alternatieven voor Aardgas in Rozendaal

C. Afweging warmtealternatieven op kosten en kwalitatieve waarden

- Business Case met uitkomsten als TCO, eenmalige kosten voor de eindgebruiker, totale investeringskosten, en kosten gedurende gebruik.
- CO2 besparing
- Realiseertermijn, Modulair op te bouwen, Mogelijkheid koelen
- Kwalitatieve inschatting van comfort; denk aan geluid, luchtkwaliteit, ruimtegebruik, eigenaarschap etc.
- Kwalitatieve inschatting van oa. materiaalgebruik en betrouwbaarheid
- En overig

Afweging van de mogelijke alternatieven voor Aardgas in Rozendaal

Warmteopties met de uitgangspunten voor de warmtevraag

Verdere criteria

Lonkend perspectief!

Waar word je warm van?

KLIJIAAT
OP 1

VAN
AARDGAS
AF

COLLECTIEF

DUURZAAM
BREED

SOLIDAIR
/DELEN

ONAFHANKE-
LIJKHEID
VAN 1 PAK

GOED
KOPPEL

MINDER
COMMON
GIEEL

VRAAG
BEPERKEN

PRACTISCHE
OPLOSSING

DECENTRALI-
SATIE
PROSUMENT

CIRCULAIRE
ANPAK
DIE VERKLT

GEL
OP



WIJ
GAAN
VOOR
DUURZAAM

Doorkijk naar Lonkend Perspectief

Bedankt!

Graag tot ziens