

Transitievisie Warmte

Korte Toelichting

Gemeenteraad Beesel
14 februari 2021



Waarom een Transitievisie Warmte?

- Een van de grote uitdagingen waar we voor staan is de **warmtetransitie**. De overstap van fossiele brandstoffen (w.o. aardgas) naar duurzame verwarming.
- Het klimaat verandert. Daarom neemt de overheid maatregelen om zich aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering en om verdere klimaatverandering te beperken (o.a. het Klimaatakkoord).
- In het klimaatakkoord is onder meer afgesproken:
 - dat alle huizen in Nederland aardgasvrij moeten zijn in 2050;
 - iedere gemeente moet daarom in 2021 een **Transitievisie Warmte (TVW)** vaststellen;
- De Transitievisie Warmte beschrijft in grote lijnen hoe we de overgang – naar duurzaam verwarmen voor ons zien.

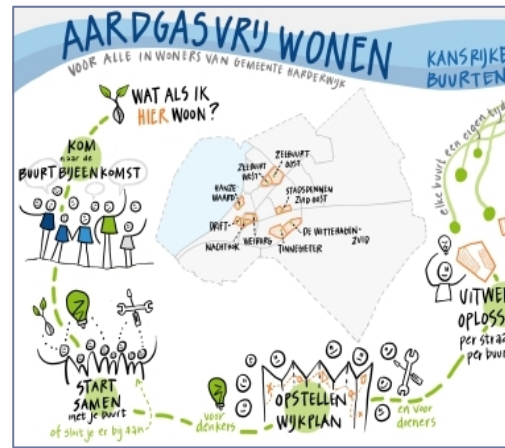
Relatie met RES en WUP

Regio



Regionale
Energistrategie
(RES)

Gemeente



Transitievise
Warmte

Alle huizen in Nederland
Aardgasvrij in 2050

De grootste
uitdaging om te
komen tot een
gedragen
Transitievise
Warmte is om
dit via een goed
proces bij de
inwoners en de
belang-
hebbenden te
laten landen

Wijk



Wijkuitvoerings-
plan (WUP)

Visie op het proces

Het komen tot een gedragen Transitievisie Warmte gaat in de kern over het maken van onzekere keuzes. Dat zijn processen die lastig zijn voor alle betrokkenen. Daarom hanteren wij de volgende uitgangspunten:

Smeden van een stevige samenwerkingscoalitie met lokale partners

Onderzoekende en
open houding

Maximaal
uitlegbare
afwegingen
(transparantie)

Oplossingen op
hoofdlijnen en zo
adaptief mogelijk

Heldere mijlpalen
in de tijd

Betrokken partners



De Groene
Vogel

Uitgangspunten en randvoorwaarden

Uitgangspunten:

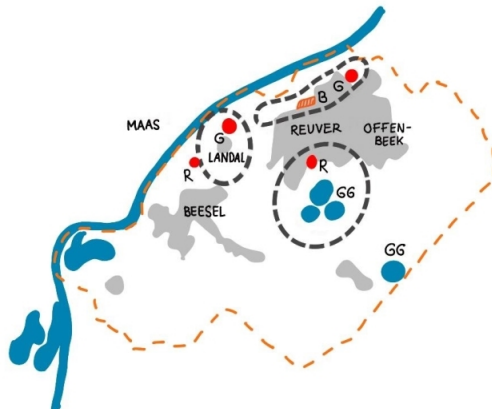
1. We staan voor onze ambitie
2. We blijven realistisch en maken een haalbare visie
3. We hebben oog voor betaalbaarheid
4. We doen het met draagvlak voor bewoners

Randvoorwaarden:

- A) Passende financiering
- B) Aanpassing wet- en regelgeving op diverse terreinen;
- C) Duidelijkheid over invulling regierol
- D) Beschikbaarheid van (e-)netwerk

Alternatieven voor aardgas

- Buitenlucht i.c.m. een (HT) warmtepomp;
- Ondiepe bodemwarmte i.c.m. een warmtepomp;
- Zonnewarmte (zonthermie)
- Vervolgonderzoek TEO, TEA en restwarmte



Temperatuurniveau (bij benadering)	Warmtebron	Toepasbaar voor/aanwezig in gemeente Beesel?	Geschikt voor individuele of collectieve oplossing?	Benodigd energielabel
Laag: -10 < > 30 °C	Buitenlucht (m.b.v. lucht-water warmtepomp)	✓	Individueel	Vanaf label B
Laag: < 7 - 25 °C	Thermische energie uit oppervlaktewater (TEO)	?	Collectief	Vanaf label B
Laag: < max. 25 °C	Ondiepe bodemwarmte (bodemuil en warmtepomp, of WKO en warmtenet)	✓	Individueel of collectief	Vanaf label B
Laag: < 30 °C	Thermische energie uit afvalwater (TEA)	?	Collectief	Vanaf label B
Midden: 30 < > 60°C	Restwarmte midden temperatuur	?	Collectief	Vanaf label D
Hoog > 60 °C	Restwarmte hoge temperatuur	✗	Collectief	Vanaf label G
Hoog > 60 °C – 100 °C en meer	Zonthermie (PVT)	?	Individueel of collectief	Vanaf label G
Hoog > 70 °C	Hoge temperatuur warmtepomp	✓	Individueel of collectief	Vanaf label G
Hoog > 60 °C – 90 °C	Diepe en Ultradiepe Geothermie	✗	Collectief	Vanaf label G
Hoog > 70 °C	Groengas	🔒	Individueel of collectief	Vanaf label G
Hoog > 70 °C	Groene waterstof	🔒	Individueel of collectief	Vanaf label G

Fluor 5 Toepasbaarheid warmtebronnen Beesel

Strategie: 3 sporen richting aardgasvrij



Altijd isoleren en besparen: warmtevraag beperken door goede isolatie en zuinige apparaten

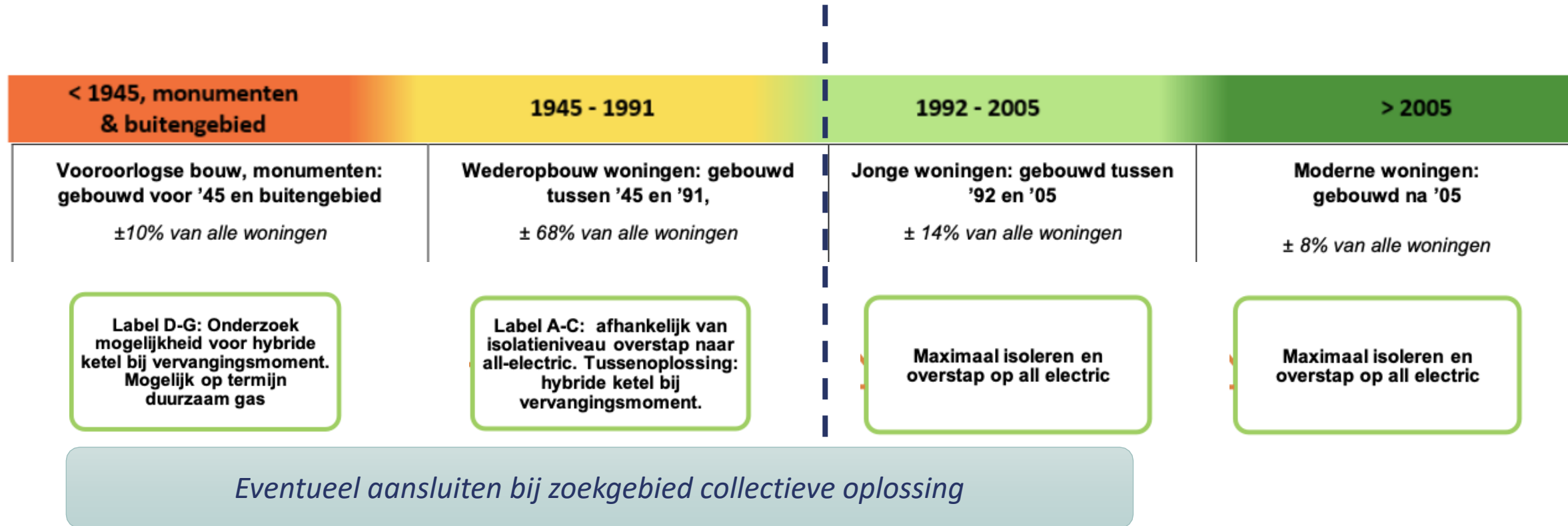


Onderzoeken collectieve mogelijkheden



Individuele oplossing: all-eletric/direct, natuurlijk moment of later

Individuele oplossing: maatwerk per woning (bouwjaarklasse)



```
graph LR; Q1[Bouwjaar woning vóór/na 1992?] -- Vóór --> Q2[Woning in buitengebied of in dorp/wijk?]; Q1 -- Na --> Q3[Bouwjaar vóór/na 2005?]; Q2 -- Buitengebied --> Q4[Op natuurlijk moment isoleren tot rendabel niveau]; Q2 -- Dorp/wijk --> Q5[Valt woning in zoekgebied collectieve kans?]; Q4 -- Ja --> A1[Label A-C: afhankelijk van isolatieniveau overstap naar all-electric. Tusseloplossing: hybride ketel bij vervangingsmoment.]; Q4 -- Nee --> A2[Label D-G: Onderzoek mogelijkheid voor hybride ketel bij vervangingsmoment. Mogelijk op termijn duurzaam gas]; Q5 -- Ja --> A3[Rendabel isoleren en meedenken in mogelijkheden collectief.]; Q5 -- Nee --> A4[Zie oplossing buitengebied keuze tussen label A-C en label D-G.]; Q3 -- Vóór --> Q6[Valt woning in zoekgebied collectieve kans?]; Q3 -- Na --> Q7[Bij vervangingsmoment ketel overstappen op warmtepomp ('ketelswap')]; Q6 -- Ja --> A5[Maximaal isoleren en zo mogelijk meedenken in mogelijkheden collectief.]; Q6 -- Nee --> A6[Maximaal isoleren en overstap op all electric]; Q7 --> A6;
```

The flowchart determines the energy label (A-C or D-G) based on the building year and location. It starts with the question 'Bouwjaar woning vóór/na 1992?'. If 'Vóór' (Before), it asks 'Woning in buitengebied of in dorp/wijk?'. If 'Buitengebied' (Rural area), it asks 'Op natuurlijk moment isoleren tot rendabel niveau' (Isolate to a reasonable level at a natural moment). If 'Ja' (Yes), the label is A-C, depending on the insulation level, with a hybrid boiler as a transitional solution. If 'Nee' (No), the label is D-G, requiring research for a hybrid boiler at the replacement moment, possibly sustainable gas in the future. If 'Dorp/wijk' (Village/neighborhood), it asks 'Valt woning in zoekgebied collectieve kans?' (Does the house fall within a collective opportunity area?). If 'Ja', it's about reasonable insulation and collective thinking. If 'Nee', it refers to the rural area solution. If 'Na' (After), it asks 'Bouwjaar vóór/na 2005?'. If 'Vóór', it asks 'Valt woning in zoekgebied collectieve kans?'. If 'Ja', it's about maximum insulation and collective thinking. If 'Nee', it's about maximum insulation and switching to all-electric. If 'Na', it's about switching to a heat pump ('ketelswap') at the replacement moment, leading to maximum insulation and switching to all-electric.

[illegible]

Uitvoering en evaluatie

- Uitvoering:
 - Met partners aan de slag met uitvoeringsplan (deel B).
- Evaluatie:
 - Minimaal evalueren we de voortgang van dit uitvoeringsplan;
 - De TVW krijgt tenminste iedere 5 jaar een update. In 2026 volgt een nieuwe versie; dan kunnen nieuwe inzichten worden verwerkt.

**Bedankt voor
uw aandacht!**

Han Schreuder

Email: schreuder@buroloo.nl

Tel: (06) 3083 8018

www.buroloo.nl

