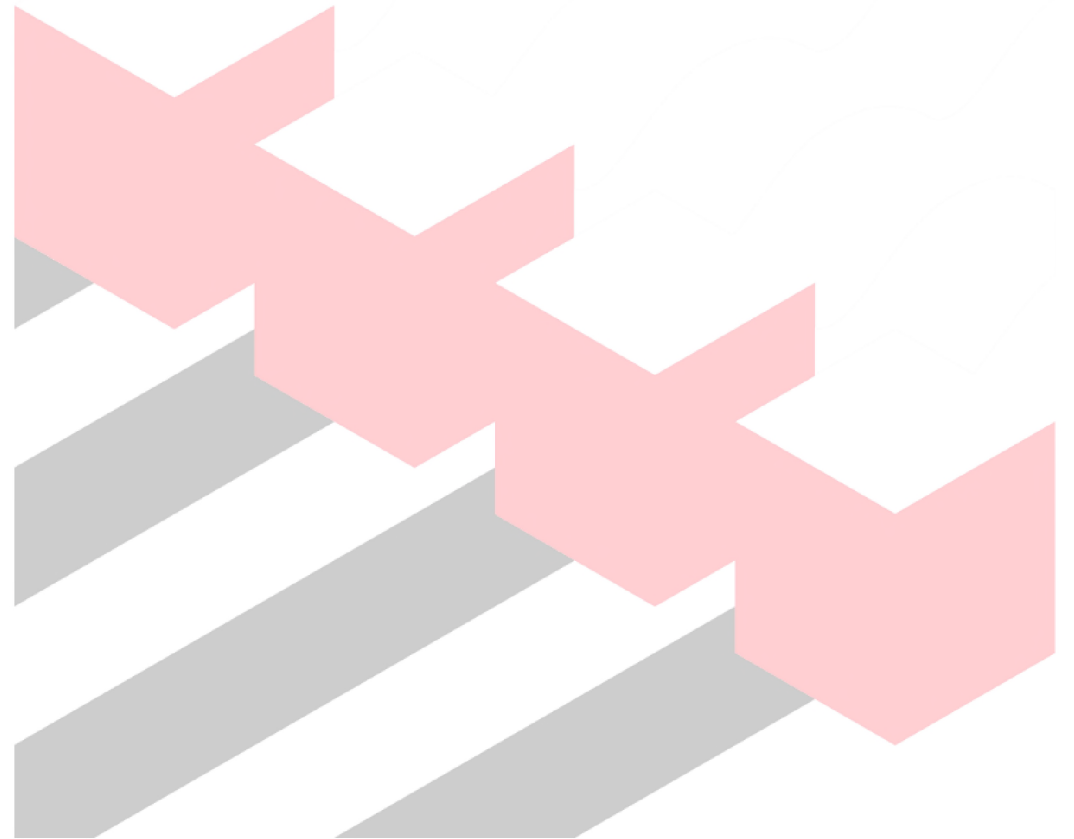


Transitievisie Warmte

Gemeente Beuningen

02-11-2021



Transitievisie Warmte

■ Vorige keer:

- Energie- en warmtetransitie;
- Transitievisie Warmte (TVW);
- Uitgangspunten;

■ Doelstelling vanavond:

- Voorlopige resultaten en strategie;
- Lokale ambitie voor 2030;
- Vervolgproces



Klaas Slink

- Adviseur
Duurzaamheid



Lisette de Ruijter

- Strategisch adviseur RO en
bestuur



Willem Spies

- Beleid openbare ruimte

Waarom een energie- en warmtetransitie?



PARIS2015
ON CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21-CMP11

Klimaatverdrag Parijs

verminderen uitstoot broeikasgassen,
uitstoot in 2050 nihil



Nationaal Klimaatakkoord

in 2050 geen gebruik meer van fossiele
brandstoffen



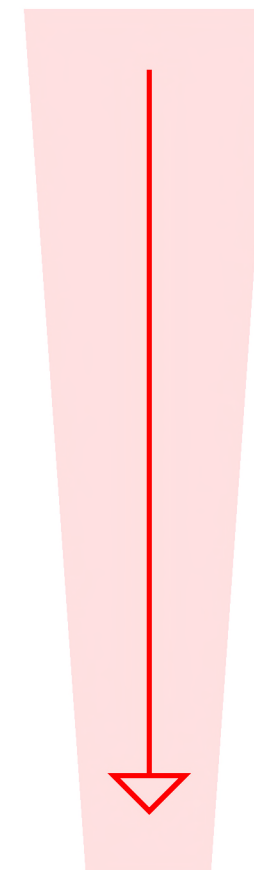
Regionale Energiesstrategie

grootschalige duurzame opwek en
bovenlokale warmtebronnen.



Energiek Beuningen

Naast duurzame opwek de Transitievisie
Warmte (aardgasvrij). Onderzoek
warmtebron ARN



Globaal

Nationaal

Regionaal

Lokaal

Wat is een Transitievisie Warmte (TVW)?



- De TVW legt de route richting een aardgasvrije gemeente in 2050 vast;
 - technische mogelijkheden om woningen in de gemeente duurzaam te verwarmen en;
 - stappen die de gemeente voor 2030 al kan nemen
- **De TVW is een visie, niet in beton gegoten**
 - elke vijf jaar een actualisatie

Welke uitgangspunten zijn vastgesteld?

Uitgangspunten startnotitie

1. Samen werken aan een aardgasvrij Beuningen
2. Een betaalbare en betrouwbare warmtevoorziening
3. Onze transitie is lokaal en gebiedsgericht
4. Onze aanpak is flexibel en lerend
5. Een realistisch en planbare transitie

Wat doet de gemeente?

1. Informeren over proces en maatregelen
2. Vormgeven en borgen van de participatie
3. Faciliteren samenwerking sleutelpartijen
4. Onderzoeken en aanjagen collectieve oplossingen
5. Ontsluiten en benutten van (koppel)kansen
6. Afstemming en aansluiting bij landelijke en regionale processen



**Ambitie:
aardgasvrij in 2050**

Proces

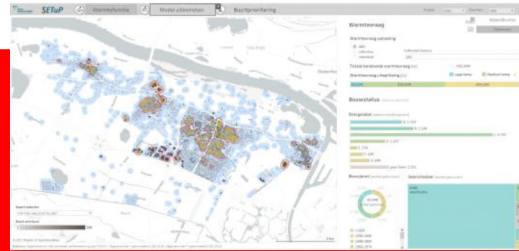
Fase I ANALYSE & VOORBEREIDEN



Resultaat

- Uitgangspunten
- Warmtebronnen
- Technische analyse

Fase II AFSTEMMEN & AFWEGEN



Resultaat

- Concept WAT kaart
- Ambitie en mogelijke vervolgstappen
- Werksessies professionele stakeholders

Fase III OPSTELLEN



Resultaat

- TVW

Fase IV INFORMEREN INWONERS



WAT-kaart

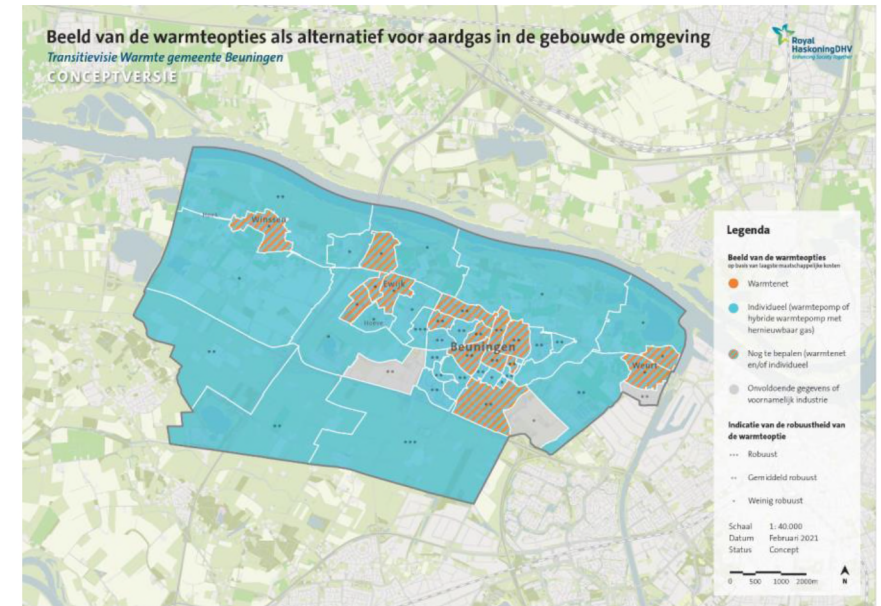
Welke duurzame
warmteoplossingen
zijn mogelijk?

WAT-kaart

- Publieke en lokale data
- Bestaande onderzoeken
- Op basis van laagste maatschappelijke kosten



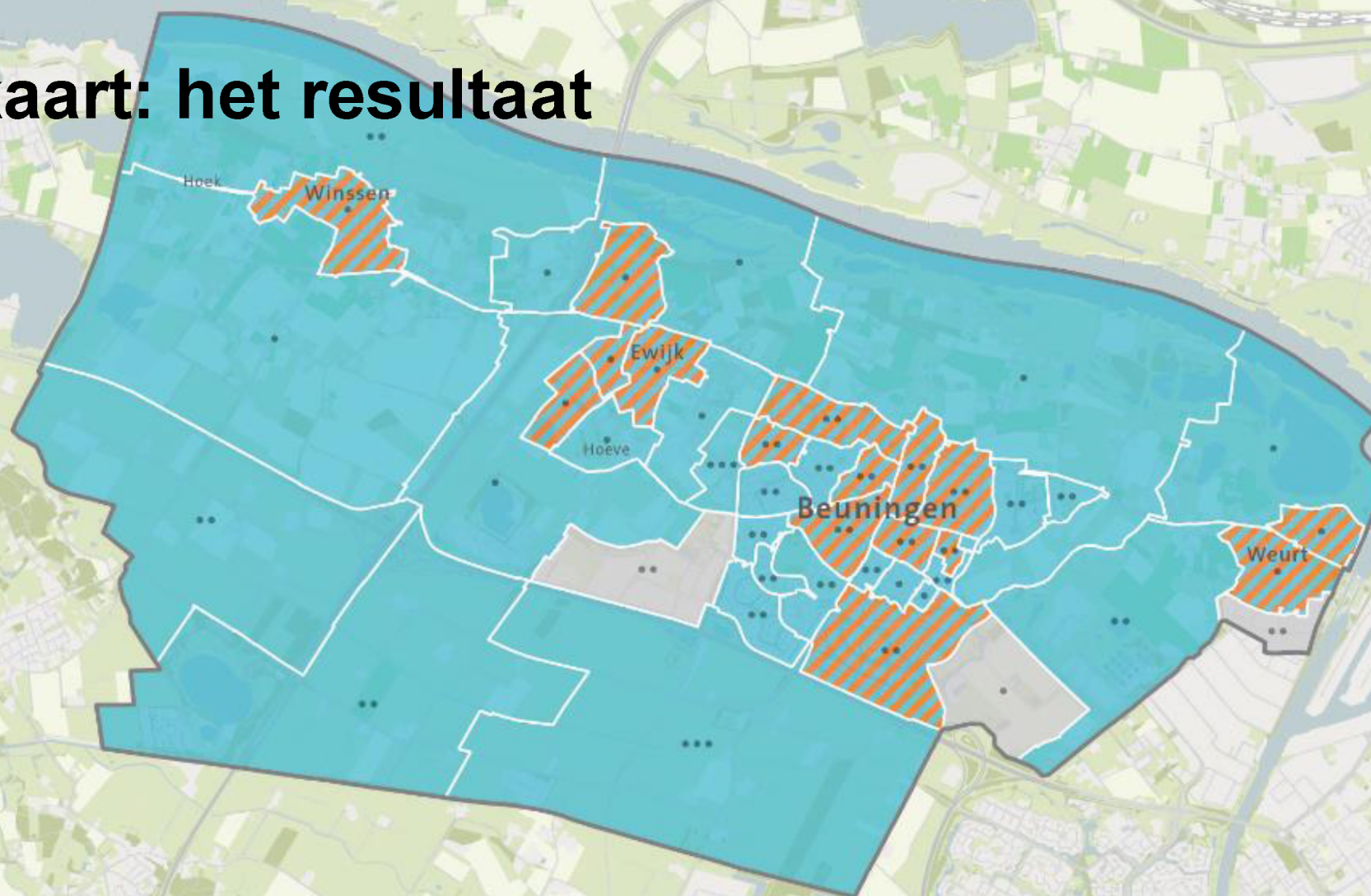
- Toetsing met stakeholders



WAT-kaart: de oplossingen

All electric (individueel)	Hernieuwbaar gas (individueel)	Warmtenet (collectief)
		
Warmtepomp	Aansluiting op het gasnet met cv-ketel. Hernieuwbare warmtebronnen: groen gas en waterstof	Aansluiting op een warmtenet met warmtebronnen op hoge temperatuur (HT): geothermie, restwarmte en biomassa of op lage temperatuur (LT): restwarmte, warmtekrachtkoppeling (WKO) en aquathermie
Laag temperatuurbereik (35 – 55 °C)	Temperatuurbereik hoger dan 70 °C	Temperatuurbereik ligt rond de 70 °C (HT) en tot 55 °C (LT)
Energie besparen en woning isoleren tot minimaal schillabel B	Energie besparen en woning isoleren	Energie besparen en woning isoleren (tot minimaal schillabel B bij LT)

WAT-kaart: het resultaat



Legenda

Beeld van de warmteopties

op basis van laagste maatschappelijke kosten

- Warmtenet
- Individueel (warmtepomp of hybride warmtepomp met hernieuwbaar gas)
- Nog te bepalen (warmtenet en/of individueel)
- Onvoldoende gegevens of voornamelijk industrie

Indicatie van de robuustheid van de warmteoptie

- Robuust
- Gemiddeld robuust
- Weinig robuust

Schaal 1: 40.000
Datum Februari 2021
Status Concept

0 500 1000 2000m



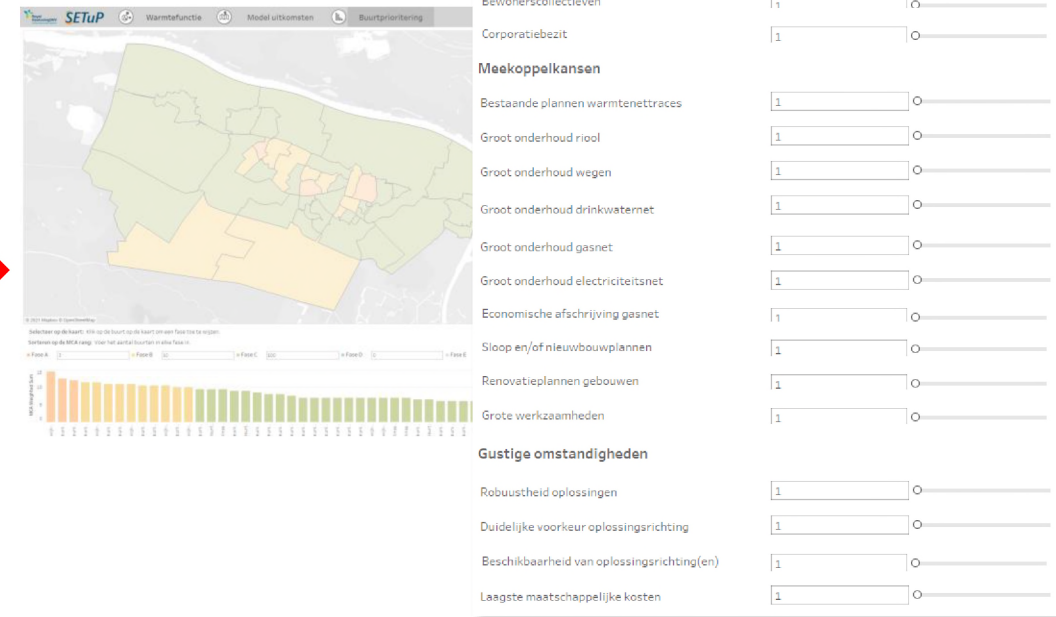
WAT-kaart: de toelichting

- Beuningen, Ewijk, Winsen & Weurt:
 - Warmtenet en individuele oplossingen liggen dicht bij elkaar
 - Kansen voor LT warmtenet, verschillende LT-warmtebronnen aanwezig
 - Maar beschikbaarheid warmtebronnen aandachtspunt
 - Daarnaast zowel hybride als all electric in beeld als alternatief
- Landelijk gebied
 - Hybride warmtepompen met groengas en / of 'all electric'
 - Indien groengas niet beschikbaar; dan 'all electric'

Strategie

Welke mogelijkheden zien we om te starten richting aardgasvrije wijken?

- Enquête onder stakeholders en de gemeente
- Zoeken naar koppelkansen
- Toetsing met stakeholders



Strategie: verschillende sporen

1. Transitie-klaar maken voor aardgasvrij

- Verbeteren van gebouwschil en gebouwinstallaties

2. Onderzoek naar warmtenetten / individuele oplossingen

- Kansen rondom ARN onderzoeken in MARN verband

3. Aanmoedigen van plaatselijk initiatief

- Ondersteunen particuliere initiatieven

4. Ontwikkelen van kennis en ervaring

- Organisatie, financiering en ervaring



Strategie

Korte termijn (vanaf 2022):

- Verdiepend onderzoek naar warmtenetten (MARN-studie)
- Informeren over energiebesparing (website, social media en energieloket Duurzaam Wonen Plus)
- Pilot energiebesparing in wijkaanpak Vordingen

Langere termijn:

- In gesprek met inwoners bij haalbaarheid van collectieve oplossingen om uiteindelijk een (wijk)uitvoeringsplan op te stellen
 - **gezamenlijk uitvoeringsplan met stakeholders. Dus ook met inwoners**
 - definitieve keuze voor een warmteoplossing en afbakening van het gebied
 - verdere uitwerking van organisatie, rollen, planning en financiering
- Actualisatie TVW (2026)

Wat wordt onderzocht in een haalbaarheidsstudie?

- Is een warmtenet technisch écht kansrijk? Zo ja, voor welke woningen (begrenzing)?
- Hoe betalen? Kosten en financieringsvormen.
- Hoe organiseren? Organisatievormen



Ambitieniveau tot 2030

Verdelen van de grote opgave van de warmtetransitie in kleinere, haalbare stukken:

- Inzetten op betere isolatie en plaatsing van hybride warmtepompen in tenminste 10% van bestaande gebouwen (CO2 reductie van ongeveer 5%)
- Uiterlijk in 2026 duidelijkheid te geven over haalbaarheid van warmtenet in Beuningen

Afwijking energievisie Energiek Beuningen

Gasnet na 2040 mogelijk nog wel in gebruik:

Gezien de omvang, complexiteit en huidige onzekerheden rondom de warmtetransitie op dit moment is het niet realistisch om te verwachten dat Beuningen al in 2040 (10 jaar eerder dan het landelijke streven) aardgasvrij is.

Omgaan met onzekerheid

Onzekerheden

- De warmtetransitie is volop in ontwikkeling: nieuwe technieken, kennis en inzichten
- Landelijke wet- en regelgeving en financiering is nog onzeker
- Samenhang met andere ruimtelijke ontwikkelingen (ASV's, woningbouw, etc.)
- Onzekerheid over de bijdrage en beschikbaarheid van groen gas

Wanneer weten we meer?

- ❖ De Rijksoverheid werkt momenteel aan de Warmtewet 2.0. Hierin komt meer te staan over juridische aspecten van de warmtetransitie

Hoe gaan we hiermee om?

- De TVW is een visie en géén uitvoeringsplan: dit komt in de wijkuitvoeringsplannen
- Periodieke update van de TVW (elke 5 jaar)

Vervolg van het proces

- 2 november 2021 – presentatie commissie ruimte
- > 2 november 2021 - finaliseren van TVW
- januari/februari 2022 - definitieve TVW ter vaststelling aangeboden





***Bedankt voor
jullie aandacht
en (digitale)
aanwezigheid!***