

**NIEUWE NAAM**

**DuurzaamBatenburg.nl**

**info@duurzaambatenburg.nl**

# 2030; 50% minder CO2 ?



*Gemeente Wijchen buigt zich over energietransitie*

## Ondanks ambitieuze plannen haalt Wijchen CO2-doelen niet

Gemeente Wijchen is net als veel andere gemeenten voornemens haar eigen CO2 uitstoot te reduceren. Het Landelijk Milieustrategieplan



**Trien** Lunch  
Woensdag en  
Vrijdag, zaterdag  
Rogstra  
Tel  
www

**WONING VAN DE**  
  
Sluiskamp 3162 Wijchen • €

# ER MOET WAT GEBEUREN !

- **2026** geen CV-Ketels meer
- **2030** 55% minder CO2 uitstoot
- **2050** alle woningen aardgasvrij
- Rekening en problemen niet  
doorschuiven

# Isoleren en verwarmen INDIVIDUEEL OF COLLECTIEF ?

- **Wat past in historisch Batenburg ?**
- **Wat is beter voor het klimaat ?**
- **Wat is goedkoper ?**
- **Wat is effectiever ?**
- **Wat is gemakkelijker ?**
- **Wat is duurzaam ?**
- **Wat is betrouwbaar**

# De specifieke situatie van Batenburg

Beschermd  
stadsgezicht

56 Rijks-  
gemeente-  
monumenten  
(23%)



# Veel (zeer) oude gebouwen



- 240 woningen
- 105 1600 - 1964
- 80 1964 - 1991
- 47 1992 – 2010

# isolatie graad

42% in het rood  
energieverspillend  
????

57% slechte tot  
matige isolatie  
????

Energielabel	IN BATENBURG
A+++++	0
A++++	0
A+++	0
A++	2
A+	0
A	41
B	49
C	45
D	23
E	7
F	36
G	75

# Isoleren van monumenten en oude gebouwen

- **Historisch stadsgezicht, monumenten**
- **Isolatie-eis; RC Waarden**
  - 1983: minimaal 1,3
  - 1992 minimaal 2,5
  - 2015: minimaal 3,5 vloer, 4,5 gevel en 6,0 dak
- **Sociale factoren**
  - ouderen in oude panden



# Aantal auto's en motoren in Batenburg

- Waarvan jonger dan 6 jaar **85**
- Waarvan 6 jaar of ouder **300**
- Bedrijfsmotorvoertuigen **50**
- Motortweewielers **25**
- Auto's per huishouden **1.4**
- Personenauto's per km<sup>2</sup> **52**

# Overbelast elektrisiteitsnet.

- Iedereen een warmtepomp?

Kan nu niet

- 385 auto's elektrisch ?

Hoeveel laadpalen? waar?

Vooruitzicht; rond 2029 is het net op orde ! ?

# Stap 1

## overleg gemeente

- Onderzoek naar wijkverwarming
- Ondersteuning Info-avond isolatie van monumenten



# Stap 2 info-avond isolatie, dec. 2022

## INFORMATIEAVOND OVER ISOLEREN VAN HUIZEN EN MONUMENTEN

GRATIS

Onder leiding van specialist  
Jan Veerdonk  
7 december 20.00 uur MFA

- Zijn er makkelijke verbetermogelijkheden
- Moet het hele huis geïsoleerd worden
  - Wat moet eerst, wat kan wachten
- Wat is mogelijk met een kleine beurs
- Hoe weet ik waar warmtelekken zitten
  - Spouwmuurisolatie wel of niet
- Daken, welke materialen en afwerkingen
- Tocht dicht én ventileren én verwarmen
- Welk isolatiemateriaal is waarvoor het beste
  - Welke subsidie kan ik krijgen

Laat weten of  
je komt, dan zetten  
wij genoeg stoelen  
en koffie klaar:  
WEBatenburg@  
gmail.com



# Warmtenet; uitgangspunten

Goedkoper dan individuele voorzieningen

Zo min mogelijk gedoe in huis

Ontzorgen bij isolatie, subsidie, installatie

Duurzaam en betrouwbaar

Zeggenschap ( co-operatie? )



# Stap 3

## eindrapport



Doelstelling

Uitgangspunten

Onderzoeksbuurt

Warmtechsters

Warmtebronnen

Concepten

Economie en  
duurzaamheid

Evaluatie en  
conclusies

### Verkennd onderzoek collectief warmte-systeem Batenburg



Gemeente  
Wijchen

1 februari 2023



Tee wijzen: klik op bovenstaande inhoudspagina's om snel te zoeken schakelen tussen de Looftstakken. In de hoofdstakken kunt u bladeren naar de pagina's links (vorige pagina) en rechts (volgende pagina).

innoforte  
sustainable value

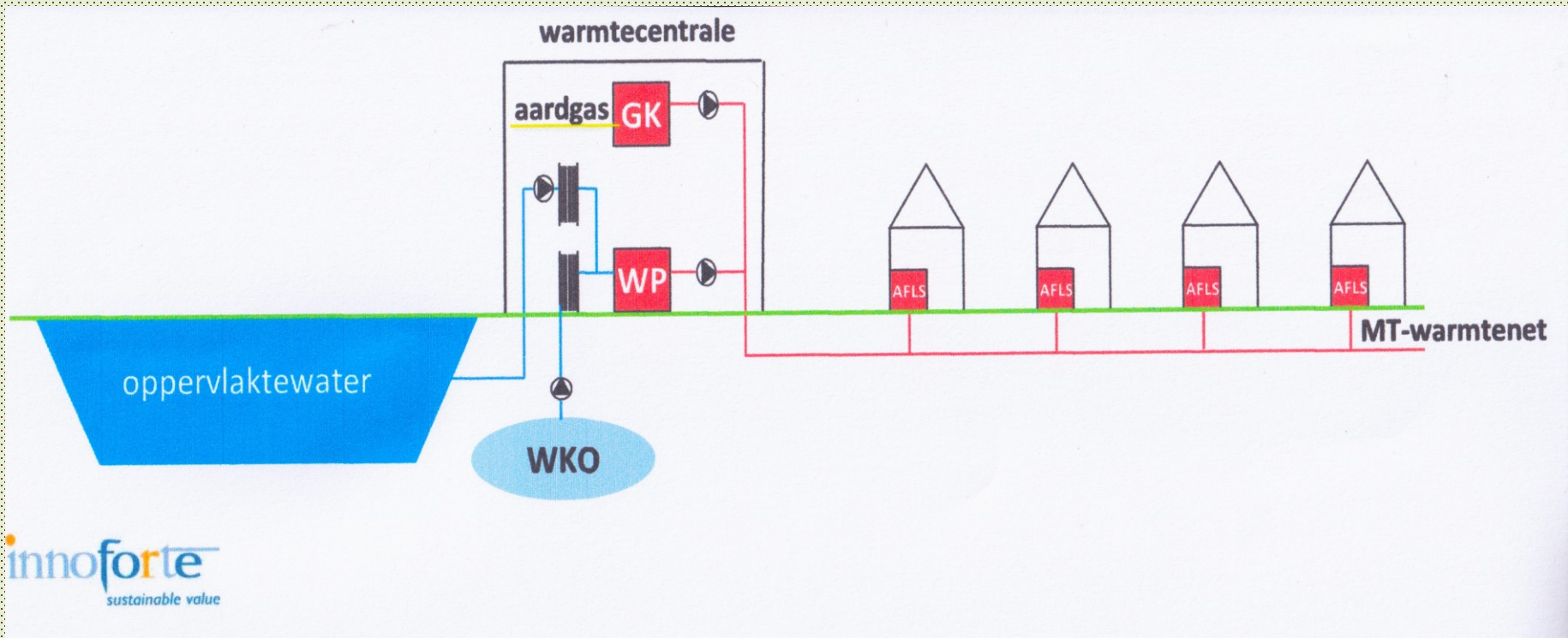
# Warmtenet

In het onderzoeksgebied  
wordt 70% van alle  
gebouwen aangesloten

De gebouwen met een  
bouwjaar vanaf 2000  
worden niet meegeteld



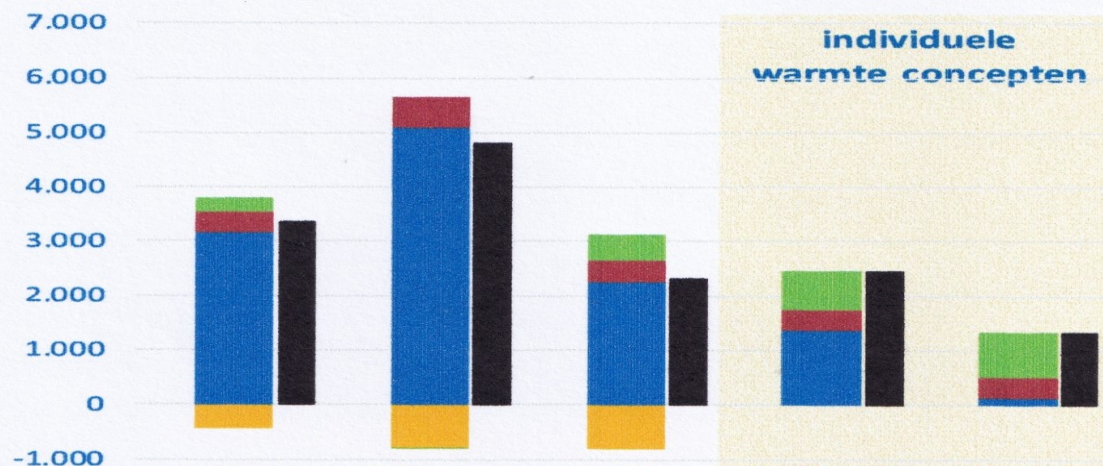
# TEO 70c.





# Kosten

## Energietarieven PBL 2022 totale jaarlijkse kosten per gemiddelde woningequivalent



		veld T MT	veld PVT MT	TEO MT	WPlucht MT	aardgas ketel
bruto investering	€	37.933	61.909	25.871	19.549	1.489
inv. Subs ISDE	€	-2.748	-2.748	-2.748	-3.334	n.v.t
netto inv.		35.185	59.161	23.123	16.215	1.489
kapitaallasten	€/jaar	3.172	5.084	2.238	1.358	125
B&O	€/jaar	374	569	403	391	389
energie	€/jaar	262	-45	486	717	824
SDE++ subsidie	€/jaar	-441	-774	-811	n.v.t.	n.v.t.
<b>totaal incl. sub</b>	<b>€/jaar</b>	<b>3.367</b>	<b>4.834</b>	<b>2.316</b>	<b>2.466</b>	<b>1.337</b>
kosten GJ		870	870	870	717	824
kosten VR		479	479	479	391	389
benodigde kap opbrengst		2.017	3.484	966		
indicatie BAK / investering		33.525	57.901	16.059	19.549	1.489



Waar ?



# Stap 3

## HAN studenten

- Technische haalbaarheid
- Juridische haalbaarheid
- Economische haalbaarheid
- Sociale haalbaarheid



# VOORLOPIGE CONCLUSIE: HET KAN

Een MT warmtenet op basis van TEO (warmte uit de Maas) voor de gehele dorpskern Batenburg biedt perspectief tegen vergelijkbare kosten als bij een luchtwarmtepomp als alle (70%) woningen worden aangesloten.

## AFHANKELIJK VAN

Subsidies

Heel actieve groep burgers

160 huizenbezitters

# **STAP 4. op info-bezoek Wageningen**

**350 woningen, 83% doet mee**

**PAW subsidie 5,7 miljoen**

**Betaalde krachten**

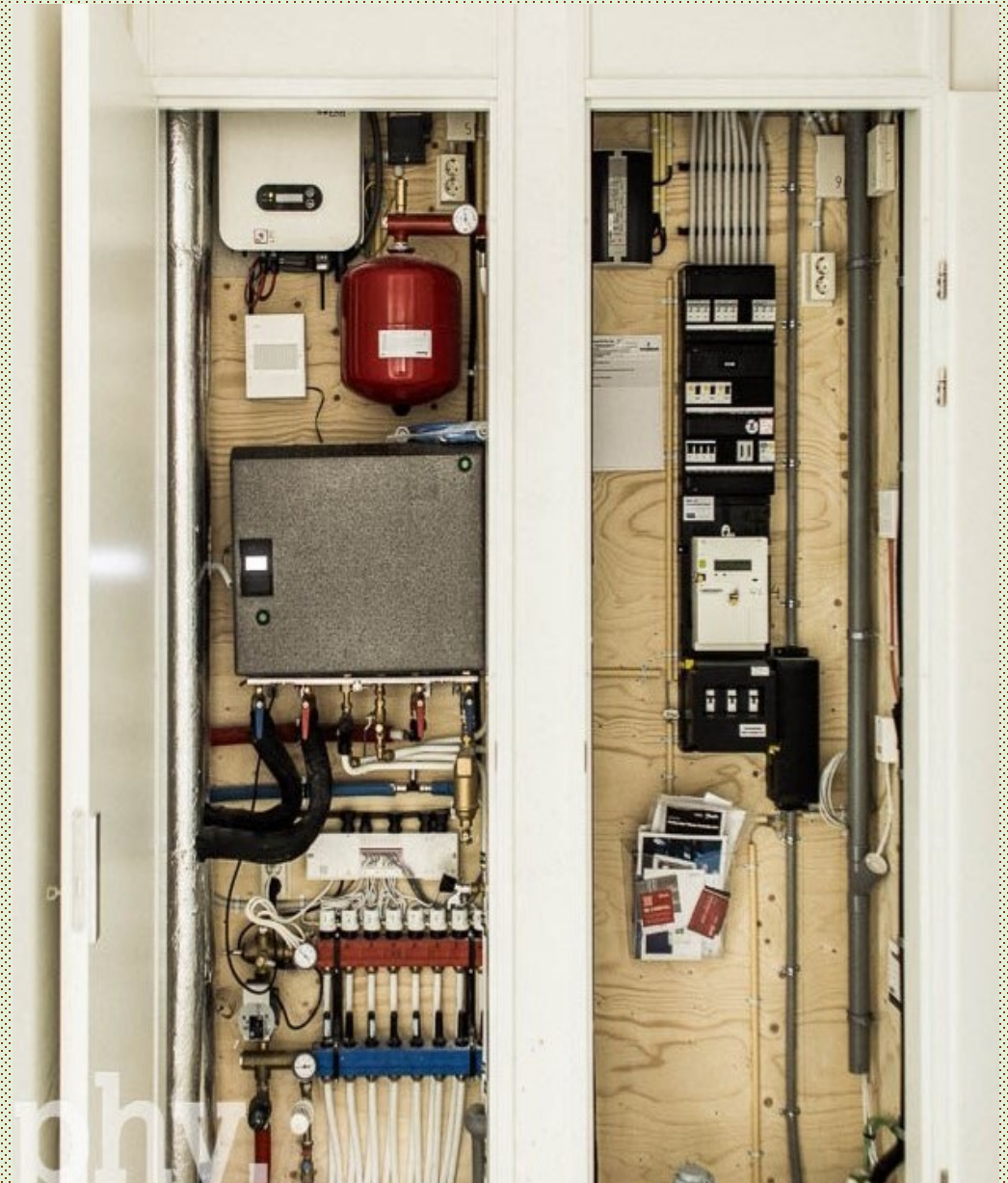
**[1/3 Leverancier] {1/3 gemeente 1/3 coöperatie}**

# Didam

**Betaalbaarheid  
is prioriteit 1**

**Communicatie  
is prioriteit 2**

**Praktische hulp  
is prioriteit 3**



# Installatie Didam



otography.  
er Jansen

ography  
er Jansen

# LESSONS LEARNED

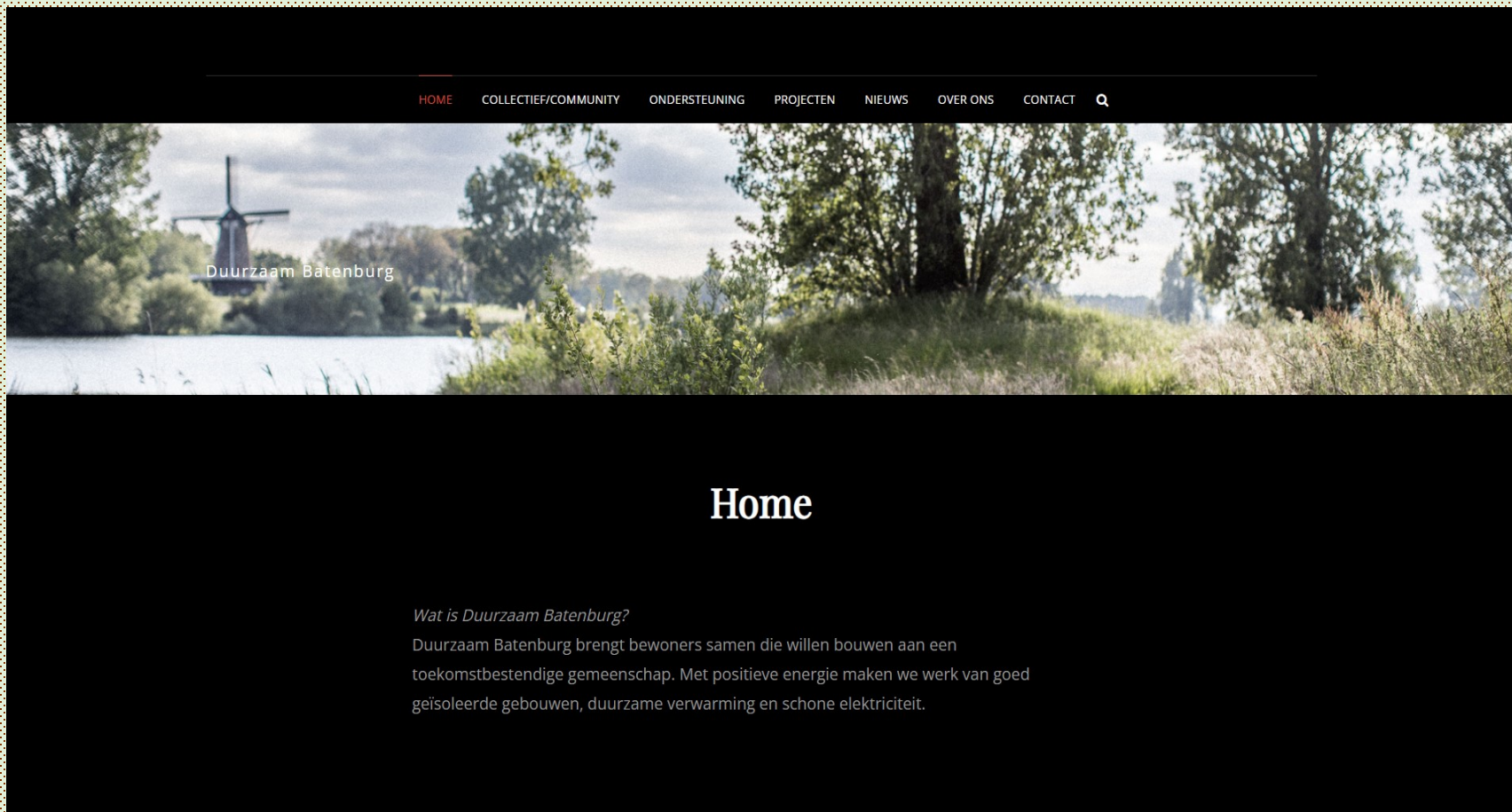
- **Lange adem**
- **Haal (lokale) expertise in huis**
- **Regels overheid: nog veel onduidelijk**
- **Afhankelijk van (tijdelijke) subsidies**
- **Vind gezamenlijk belang**
- **NU subsidie mogelijkheden**



# VERVOLGSTAPPEN 1.

- 1. onderzoek of er draagvlak is**
- 2. uitbreiding team**
- 3. een diepere haalbaarheidsstudie**  
technisch, economisch en organisatorisch
- 4. stappenplan voor subsidie**  
coöperatie, businesscase,
- 5. onderzoek naar mogelijke partners**  
aanleg, onderhoud, levering

# WEBSITE



[HOME](#) [COLLECTIEF/COMMUNITY](#) [ONDERSTEUNING](#) [PROJECTEN](#) [NIEUWS](#) [OVER ONS](#) [CONTACT](#) [🔍](#)

Duurzaam Batenburg

## Home

*Wat is Duurzaam Batenburg?*

Duurzaam Batenburg brengt bewoners samen die willen bouwen aan een toekomstbestendige gemeenschap. Met positieve energie maken we werk van goed geïsoleerde gebouwen, duurzame verwarming en schone elektriciteit.

# ISOLEREN 1. lek-checkers

Drie getrainde  
lekcheckers

Eenvoudige  
check

**AANMELDEN !**



# ISOLEREN 2.

## ontzorgprogramma gemeente

- **ADVIES OP MAAT**

wat te doen, kosten, besparing

- **OFFERTE AANGESLOTEN BEDRIJVEN**

locale bedrijven

- **ADVIES EN HULP BIJ SUBSIDIES**

# STEUN VAN DE GEMEENTE

- voortreffelijke samenwerking
- Financiële steun
- Inhoudelijk meedenken
- begeleidingstraject