



# Welkom!

Door Ron Sint Nicolaas, Gemeente Deventer



# Doel en opzet avond

Door Pamela van den Berg, Gemeente Deventer

# Programma

20.00	Opening
20.10	Presentatie toekomstbeeld
20.45	Pauze en informatiemarkt
21.00	Wereld Café
21.45	Wrap-up
22.00	Afsluiting

# Waarom van het aardgas af?



**klimaatakkoord**



**Bevingsschade Groningen**

# Kaders vanuit het rijk

1. Gemeenten moeten een Transitievisie Warmte maken.
  1. Hoe werk je er naar toe dat alle woningen in de gemeente voor 2050 van het aardgas af zijn.
  2. Met welke wijken/buurtten/dorpen wil je gaan beginnen?
2. Warmtewet, iedereen heeft keuzevrijheid

# Doel van de avond

1. Laten zien wat er al gebeurt in Bathmen en welke mogelijkheden er nog meer zijn;
2. Verkennen welke richtingen aanspreken;
3. Onderzoeken wat u belangrijk vindt en waar u aan wilt of kunt bijdragen;
4. Samen goede vervolgstappen verkennen.

# Resultaat enquête

- **Aantal inwoners Bathmen: 5802 (2019).**
- **Aantal ingevulde vragenlijsten: 148**

## **Conclusie:**

- Niet representatief voor heel Bathmen
- Geeft wel een indruk van meningen die leven en kan als vertrekpunt dienen voor bewonersavond.

# Resultaat enquête

In hoeverre is men het eens met onderstaande stellingen?



■ (helemaal) mee eens ■ mee eens ■ neutraal ■ niet mee eens ■ (helemaal) niet mee eens

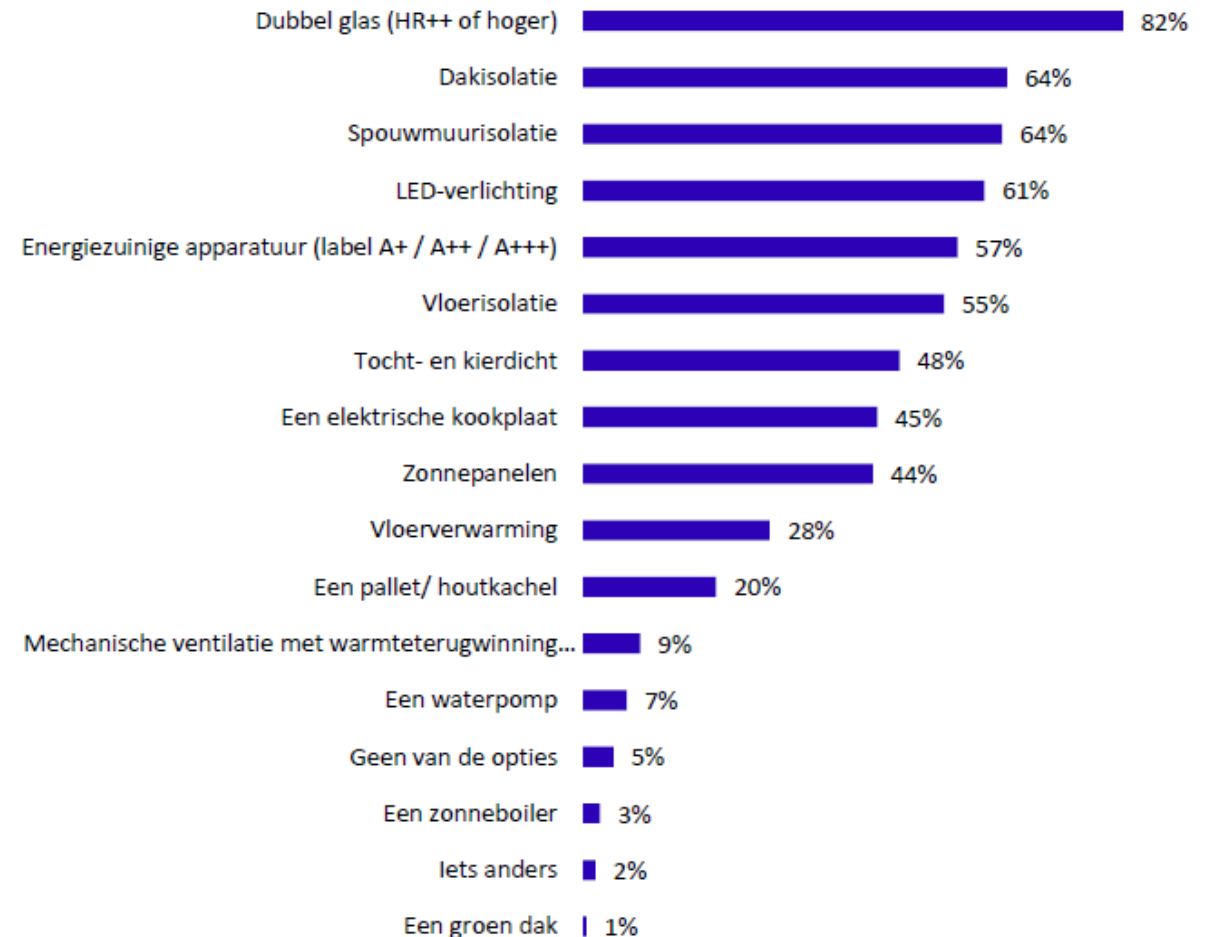
- Ruim de helft (51%) weet wat er met de woning moet gebeuren in kader van energietransitie én is bereid een bijdrage te leveren aan verduurzaming van het huis.
- Een kwart staat neutraal. En nog eens ongeveer een kwart weet niet wat er moet gebeuren en wil ook geen bijdrage leveren (niet per se zelfde respondenten).



# Resultaat enquête

- Percentages vloer-, dak- en spouwmuurisolatie en dubbelglas liggen iets onder niveau van Nederland.
- Percentage zonnepanelen ligt redelijk hoog. Landelijk gezien heeft 13 procent eengezinswoningen zonnepanelen (2019).

## Mijn woning is of heeft...



# Resultaat enquête

- Kostenaspect belangrijkste overweging
- Op voet gevolgd door “zo min mogelijk gedoe”, “lagere energierekening” en “zeker weten dat ik het goede doe”.
- Ook “zorg voor klimaat en milieu” scoort hoog.

## Hoe belangrijk vindt men onderstaande overwegingen/maatregelen?

Op volgorde van belangrijkheid:

gemiddeld rapportcijfer op schaal 1 (helemaal niet belangrijk) tot 10 (zeer belangrijk)

1. De kosten op korte termijn	7,6
2. Zo min mogelijk gedoe	7,5
3. Lagere energierekening op de lange termijn	7,5
4. Zeker weten dat ik het goede doe	7,5
5. Zorg voor klimaat en milieu	7,2
6. Hoger wooncomfort	7,0
7. Verminderen afhankelijkheid van de energieleverancier	6,8
8. Zelfvoorzienend zijn	6,6
9. Voldoen aan (toekomstige) wet- en regelgeving	6,2
10. Verkrijgen beter energielabel van de woning	5,9

# Resultaat enquête

- Een aanmerkelijk deel van de bewoners in Bathmen staat klaar om een rol te spelen:
  - Bijna de helft (45%) wil betrokken worden bij besluiten over toekomstige warmtevoorziening.
  - Bijna de helft (42%) wil zich aansluiten bij een collectieve oplossing voor straat/wijk.
  - Bijna een derde (29%) wil zich wel aansluiten bij een burgerinitiatief om aardgasvrije wijk te bevorderen.

# Resultaat enquête

## Algemene opmerkingen

- **12x** gaan de opmerkingen over de mogelijk **hoge kosten**. Blijft het betaalbaar is de vraag en wie draait op voor de kosten?
- **10x** wordt gevraagd om goede **informatievoorziening**.
- **9x** wordt gehint op **waterstof** als alternatief, dat nemen we mee in de presentatie.
- **8 x** laten mensen weten deze **klimaat-maatregelen niet nodig** te vinden

# Resultaat enquête

## Voorbeelden opmerkingen:

- “Goede **voorlichting** qua kosten/baten is wenselijk.”
- “Zuinigere straatverlichting, meer **groen** in de wijken.”
- “Mijn vrouw en ik, weliswaar goed gezond, denken dat wij **niet meer in actie** hoeven te komen voor deze energietransitie.”
- “Wij hebben een **huurhuis** en wachten af wat de woningbouw van plan is.”
- “Wordt de **waterstofoptie** ook serieus onderzocht/overwogen?”
- “Hoe kunnen jullie dit de **bewoners van Bathmen aandoen!**”



# Presentatie toekomstbeeld

Door Buro Loo, Woningstichting De Marken en Noaber Energie.





**Toekomstbeeld:**  
Duurzaam en aardgasvrij Bathmen?

# Deel 1: Wat gebeurt er nu al in Bathmen?

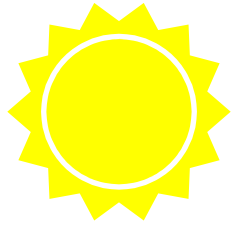
Deel 2: wat is er in de toekomst nog meer mogelijk?



# Energiecoöperatie NOABER Energie

1. Korte intro NOABER Energie
2. Wat hebben we al voor elkaar gekregen?
3. Wat is er nog meer in ontwikkeling?
4. Wat kunnen we daarmee bereiken?

# Waarom is samenwerking tussen boeren en burgers zo logisch:



Boer



Energie transitie



Bio gas

Circulaire landbouw



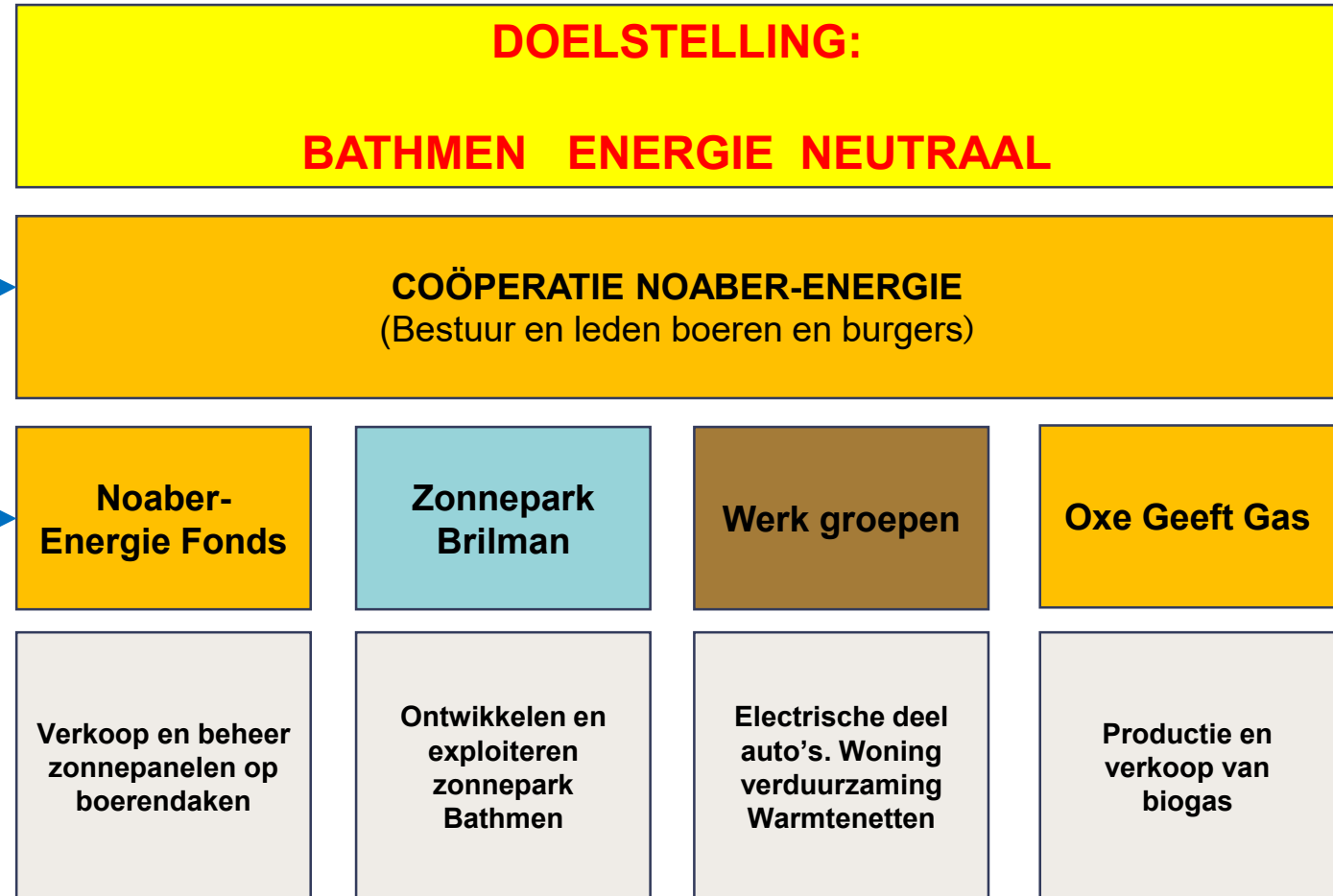
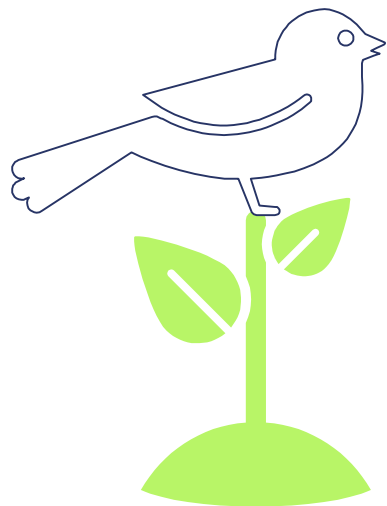
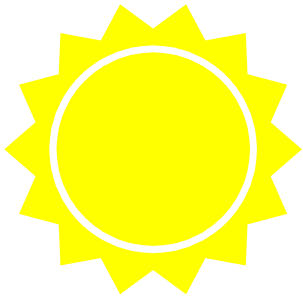
Vervanging kunstmest

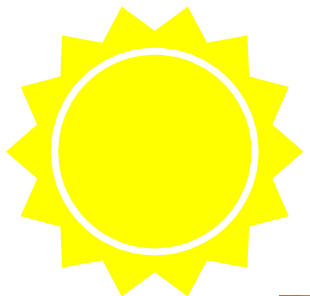


Reductie uitstoot CO<sub>2</sub>

Reductie uitstoot CO<sub>2</sub> en NH<sub>3</sub>

# Hoe werken we samen?

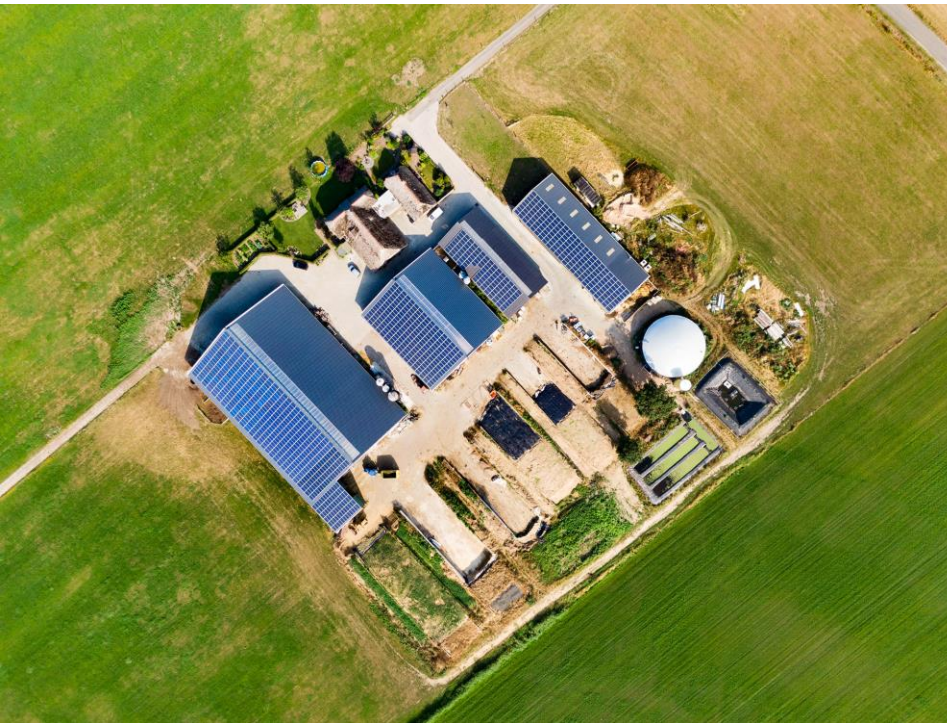




# De postcoderoos projecten: zonnepanelen voor burgers op boerendaken

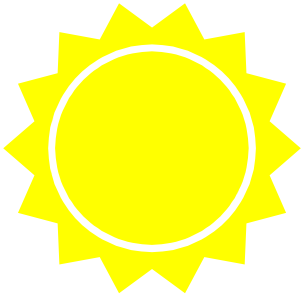


Arkelsteijn dak



Kiekebosdak

In ontwikkeling:	3 <sup>e</sup> dak
In het verschiet:	nog 5 daken



# Zonnepark project Erik en Jolanda Brilman



Participatie burgers wordt onderzocht  
Noaber-Energie is link tussen park en burgers





OXE  
GEEFT GAS

Hoe lokale boeren de  
regio Deventer helpen  
verduurzamen



2020

- 5 vergisters
- 500.000m<sup>3</sup>
- Byk
- GD
- Bedrijf A1

2030

- 25 vergisters
- 3.000.000m<sup>3</sup>
- Warmte net in Bathmen???
- Warmte net industrie park de Weteringen
- Uw bedrijf????



Toekomst

# Hoeveel CO<sub>2</sub> produceren we in Bathmen per jaar?

		CO <sub>2</sub> jaar productie (ton/jaar)
Aantal huishouden in Bathmen	2280	
Aantal inwoners in Bathmen	5605	
Aantal particuliere voertuigen in Bathmen	3350	
Geschat elektriciteit verbruik alle huishoudens	7000 MWh	4700
Geschat gasverbruik alle huishoudens	3200*10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6300
Geschat brandstof verbruik bewoners	2700*10 <sup>3</sup> liter	7600
Totale productie CO <sub>2</sub> per jaar		18600

\* Deze cijfers zijn exclusief verbruik van Bathmense bedrijven en update nodig!



# Als we de plannen uitvoeren??

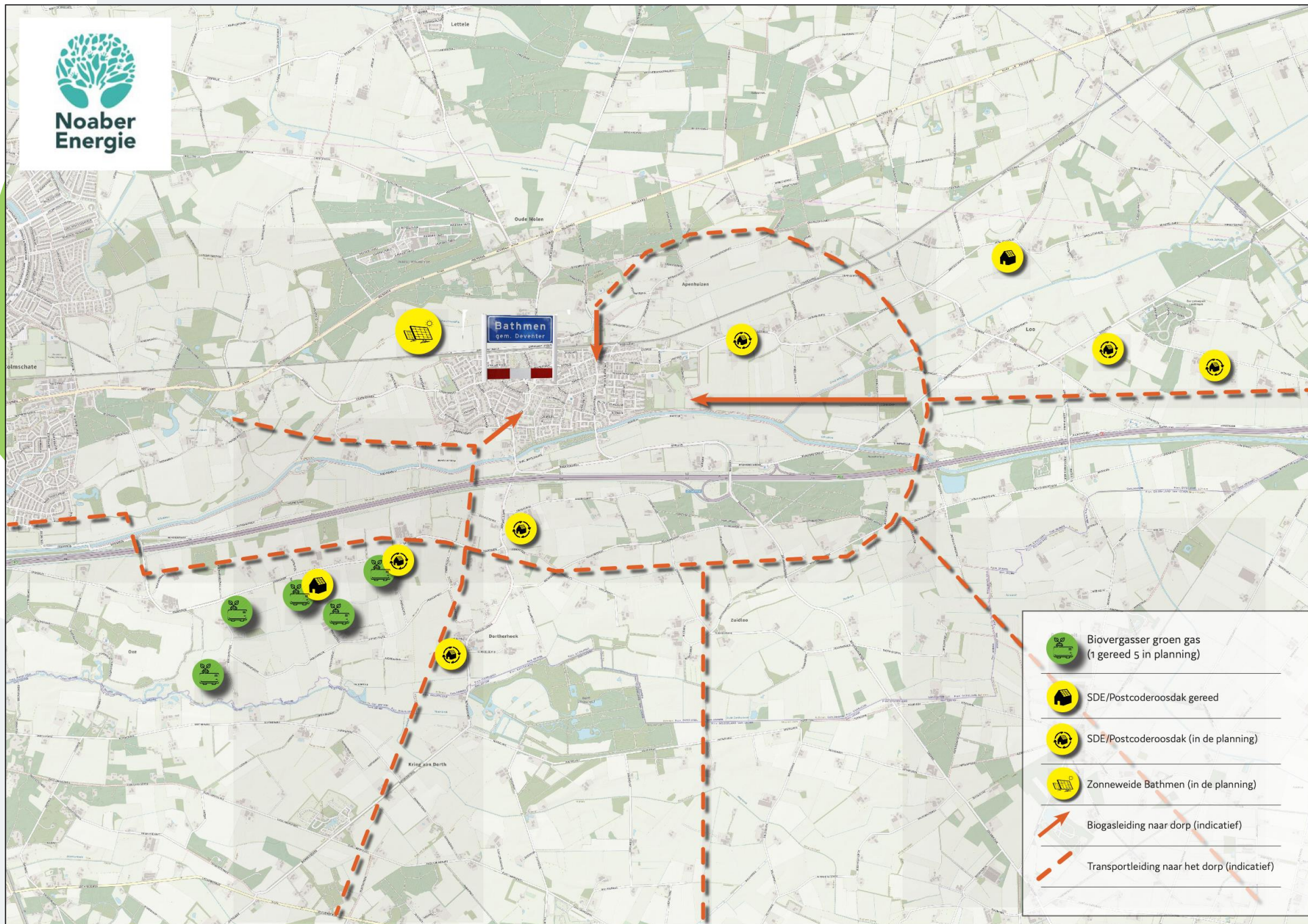
		CO <sub>2</sub> jaar productie (ton/jaar)
Geschat elektriciteit verbruik alle huishoudens	7000 MWh	4700
Zonnepanelen op 8 boeren daken	600 MWh	-300
Zonnepark	8900 MWh	-5700
Geschat gasverbruik alle huishoudens	3200*10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6300
Geschat brandstof verbruik bewoners	2700*10 <sup>3</sup> liter	7600
Biogas productie 25 boeren (aardgas eq)	3.000.000 m <sup>3</sup>	-5400
Totale productie CO <sub>2</sub> per jaar nieuw		7200

62 %  
reductie!!

\* Deze cijfers zijn exclusief verbruik van Bathmense bedrijven en update nodig!



Noaber  
Energie



# Woonstichting De Marken

1. Korte intro De Marken
2. Wat gebeurt er met de bestaande bouw;
3. Wat gebeurt er met de nieuwbouw.



# Woonstichting De Marken

- De Marken heeft een woningbezit van 1.114 verhuureenheden
- Werkzaam in de dorpen: Bathmen – Lettele – Okkenbroek – Schalkhaar – Diepenveen
  - 12 medewerkers inclusief Bestuurder
    - Raad van Commissarissen (3)





# Duurzaamheid nieuwbouw Bathmense Enk



Nieuwbouw Bathmense Enk: (totale plan 120 woningen),  
gasloos (voorzien van zonnepanelen en warmtepompen)

# Duurzaamheid nieuwbouw Bathmense Enk



Realisatie van  
sociale  
huurwoningen  
door De Marken







# Duurzaamheid Groot Onderhoud



Grootschalige renovaties de komende 10 jaar van ruim 200 woningen, incl. label sprong naar label A.

Kosten:

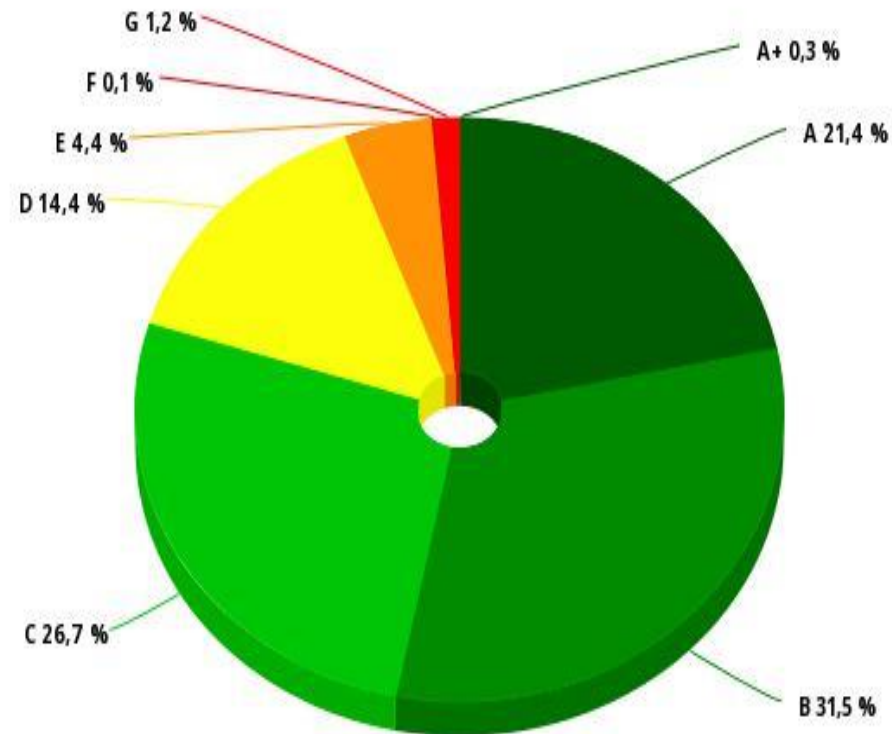
Gemiddeld € 60,000,- per woning.



# Duurzaamheid: De Marken



De Marken heeft haar woningbezit nu al op gemiddeld label **B**. (Prestatieafspraken met de gemeente Deventer uiterlijk 2025).





# Duurzaamheid: De Marken



*Doelstelling: vastgelegd in ons portefeuilleplan 2018 - 2027*

Jaar	2025	2030	2035	2040	2050
Doel	Alle woningen minimaal Label B	Alle woningen gemiddeld label A	Aardgasloos	Gemiddeld BENG	Volledig Duurzaam

- Herstructurering in de dorpen, sloop en nieuwbouw van 17 woningen, voldoen aan BENG criteria.
- Voorlichting bewoners; De Marken neemt bewoners mee in de verduurzaming door een goede voorlichting en bewonersgedrag.

Deel 1: Wat gebeurt er nu al in Bathmen?

**Deel 2: wat is er in de toekomst  
nog meer mogelijk?**

# Inhoud

1. Routekaart van het aardgas af
2. Inzicht in kenmerken van Bathmen (data-analyse)
3. Mogelijk eindbeeld
4. Transitiegereed maken woning

# ROUTEKAART DEVENTER SOCIALE

FOSSIELVRIJ & BETAALBAAR



WAT IS EEN SLIMME ROUTE?

**1** WIKEN MET OUDE WONINGEN EN LABELS

**2** ZIJN ER AL PLANNEN?

**3** WAT ZIJN DE WIJKKENMERKEN?

% < 1964

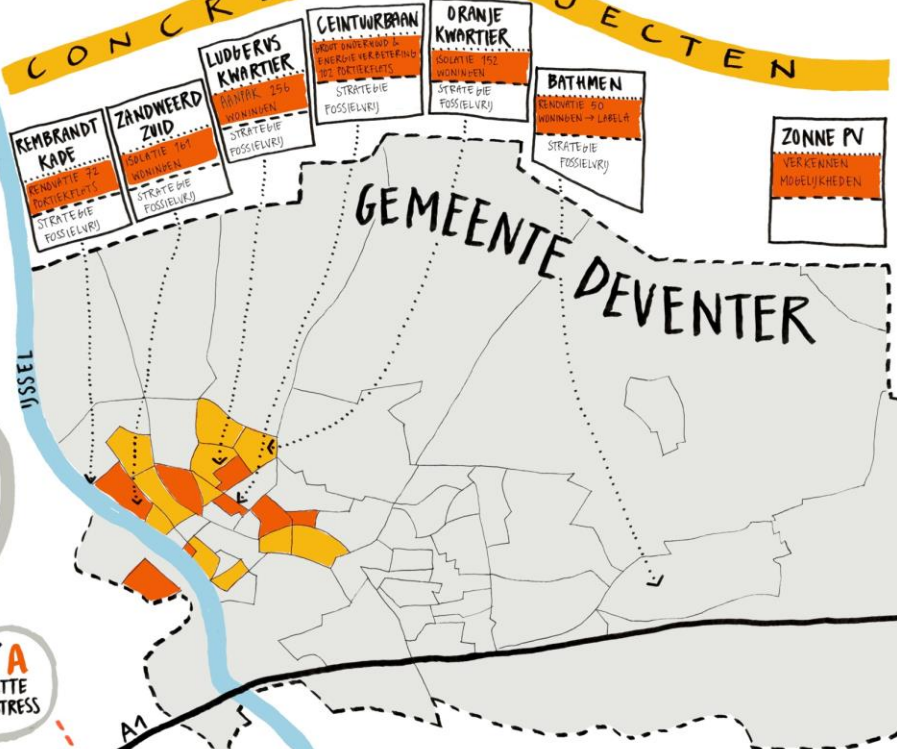
% CORPORATIE

BEWONERSINITIATIEVEN

DRAAG-KRACHT

DRAAG-LAST

## CONCRETE PROJECTEN



KANSEN & INNOVATIES

- FOSSIELVRIJ ALTERNATIEF VOOR CV
- OPSLAG ZONNE ENERGIE
- FOSSIELVRIJ WARMTENET
- SLIM FINANCIEREN
- KRACHT BEWONERS INZETTEN

INNOVATIES LEIDEN SOMS TOT NIEUWE MOGELIJKHEDEN



### PLANNING



### STRATEGIE

INDIVIDUEEL ELECTRISCH	BLOK- of WIJK WKO
DUURZAME STADSWER-WARMING	GRÖEN GAS-BIOMASSA NET
HYBRIDE WARMTEPOMP	?

VERHALENSMEDERJ.NL

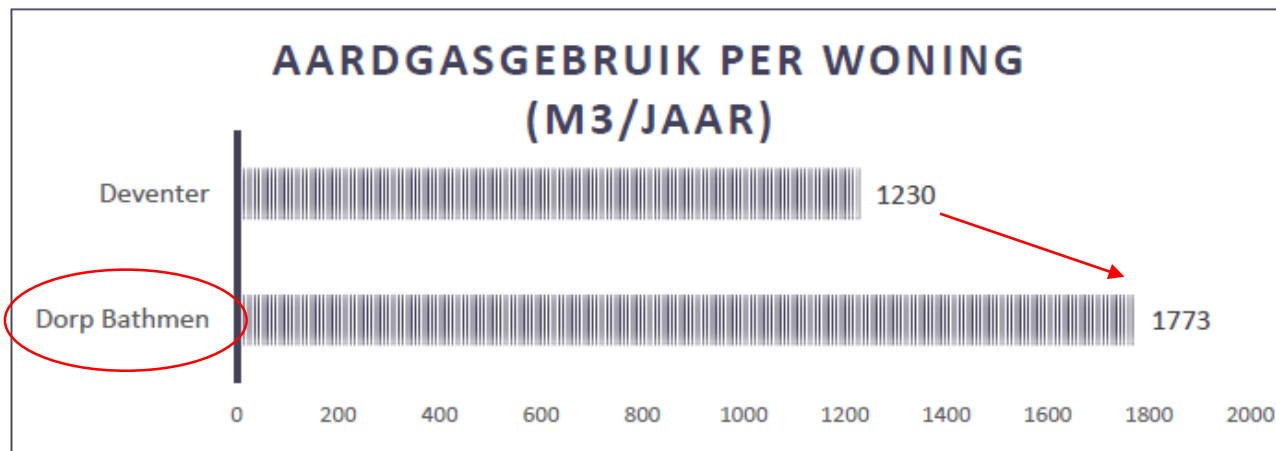
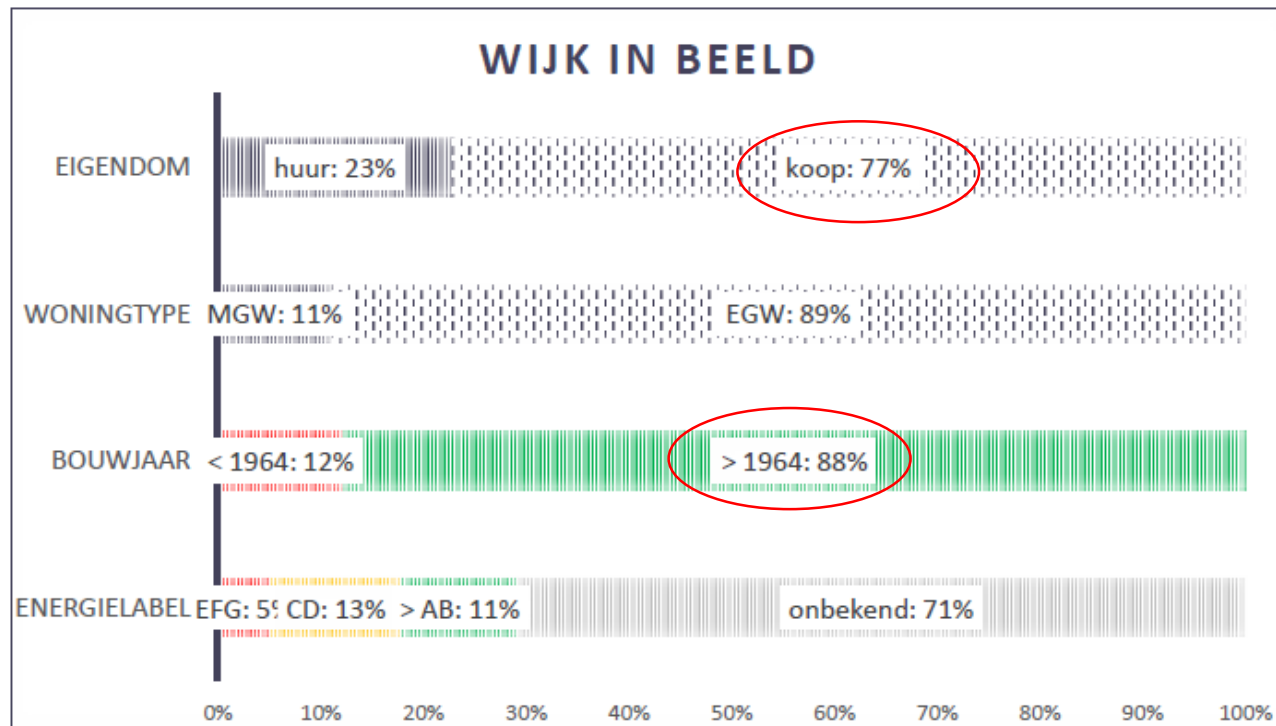
# BUURTKENMERKEN

Kerncijfers	Dorp Bathmen	Deventer
Aantal woningen	1879	42858
Percentage huurwoningen	23%	43%
Percentage bouwjaar < 1964	12%	48%
Percentage met laag energielabel (EFG)	5%	25%
Percentage meergezinswoning	11%	31%
Gemiddeld inkomen (per jaar)	€ 24.100	€ 22.200
Aardgasgebruik per woning (m3/jaar)	1773	1230
Woningdichtheid per hectare	4,6	3,3

Investeringsprogramma's	
Woningen	€ 0
Openbare ruimte	€ 370.000
Gas-, warmte- en elektranet	Cijfers onbekend

Aandachtspunten	
Hittstresss	Gemiddeld
Wateroverlast	Groot

Kansen	
Warmtenet	Nee
Meer warmtepotentie?	Ja, mogelijk warmte met biogas.
Zonpotentie (uitgedrukt in voorkomen CO2-equivalenten)	Plan 16 ha zonne energie in Bathmen (Kansenkaart 3.17)
Overige kansen	Nee

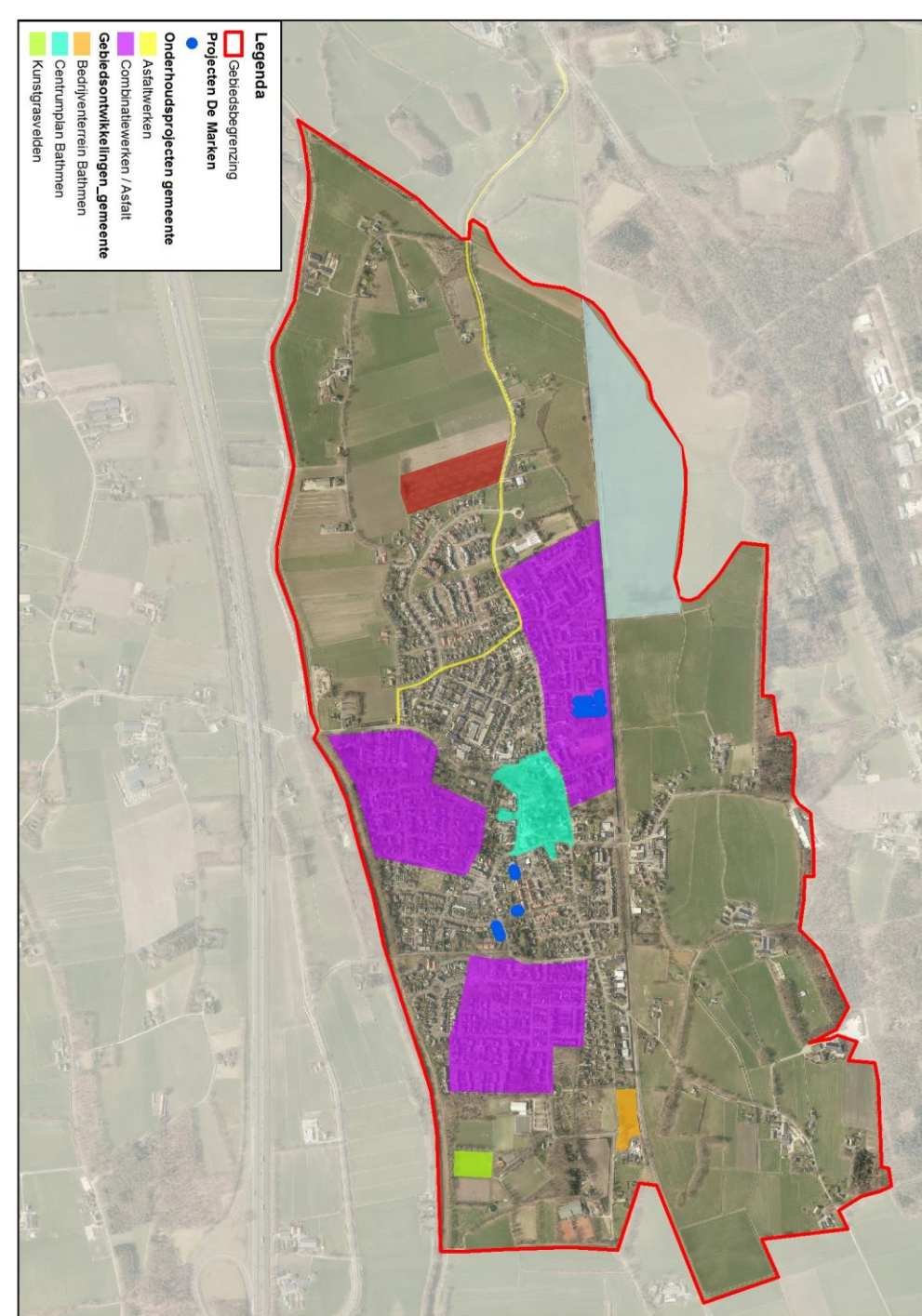




# DEELPROJECTEN (2019 e.v.)

De komende tijd gaan corporatie De Marken en de gemeente in de wijk aan de slag met diverse deelprojecten. De volgende deelprojecten zijn gepland:

Deelproject	Uitvoerder	Kleur op kaart
Nieuwbouw woningen Bathmense Enk III	De Marken	
Renovatie 50 woningen	De Marken	
Aanleg zonnepark 16 Ha	?	
Zon PV op daken stallen	Noaber Energie	
Onderhoud asfaltwerken	Gemeente	
Onderhoud combinatiewerken	Gemeente	
Gebiedsontwikkeling bedrijventerrein	Gemeente	
Gebiedsontwikkeling Bathmen centrum	Gemeente	
Gebiedsontwikkeling kunstgrasvelden	Gemeente	



# Enkele conclusies op basis van de data

## *Buurtkenmerken:*

- Veel koopwoningen;
- Veel eensgezinswoningen (weinig complexen);
- Woningen zijn relatief jong > 1964;
- Hoger aardgasverbruik dan Deventer gemiddeld.

## *Projecten:*

- Er staan de komende jaren diverse projecten op stapel (woningen, buitenruimte, gebiedsontwikkelingen en energie) in Bathmen.

## *Aandachtspunten:*

- Veel geschikte daken voor Zon PV;
- Bij aanpak ook knelpunten wateroverlast meenemen.

Hybride warmtepomp

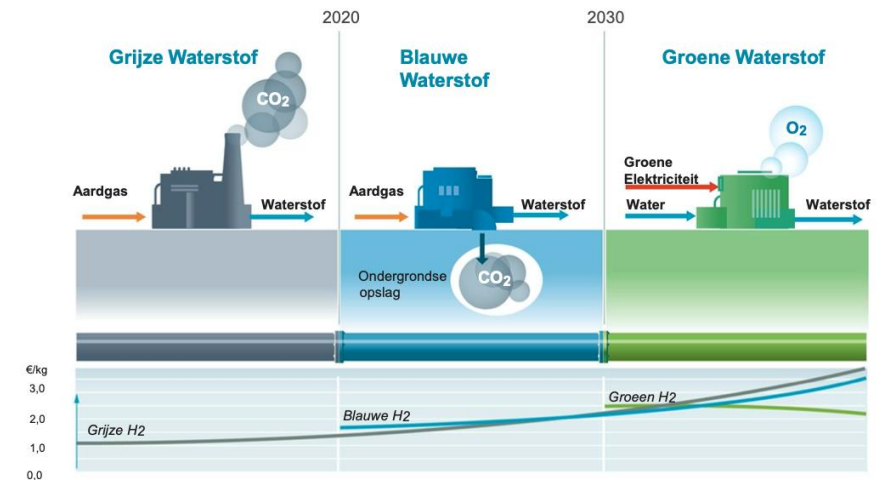
Warmtepomp (all-electric)

- Woningen**
- Warmtepomp - buitenlucht
  - Hybride warmtepomp - ventilatielucht
  - Hybride warmtepomp - buitenlucht
  - CV-ketel [vaste biomassa]
  - Warmtenet HT
  - Onbekend



# En waterstof dan?

- Waterstof is geen energiebron maar een energiedrager.
- Je moet het dus eerst maken (elektrolyse), wat energie kost, waarna deze energie elders bruikbaar is.
- De vraag is waar komt de energie vandaan? Soorten waterstof:
  - Grijs waterstof: waar bij de productie CO<sub>2</sub> vrijkomt;
  - Blauw waterstof: met ondergrondse CO<sub>2</sub> opslag;
  - Groen waterstof: uit groene stroom (zon en wind).
- Volgens GasUnie komt groene waterstof pas op lange termijn (2035 e.v.) op grote schaal beschikbaar. En dan eerst vooral voor industrie en zwaar transport.

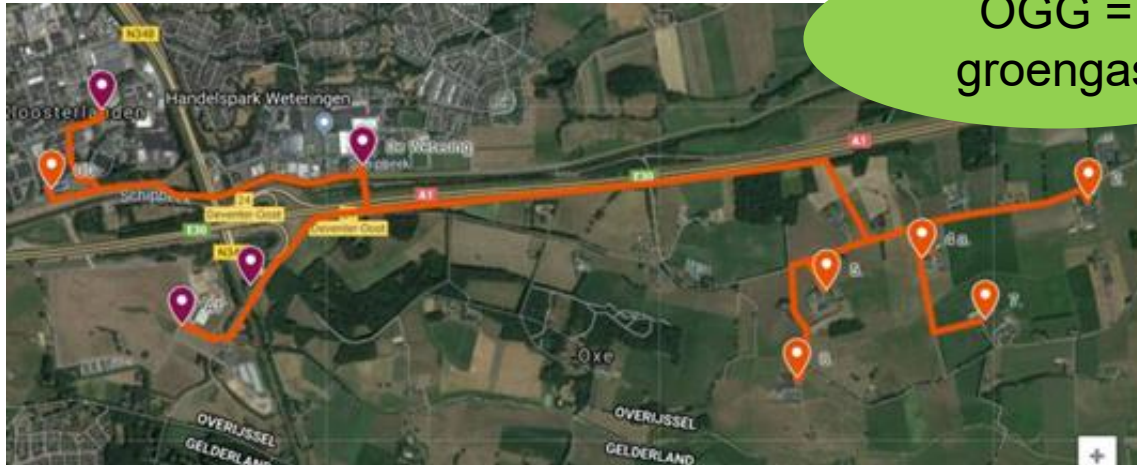
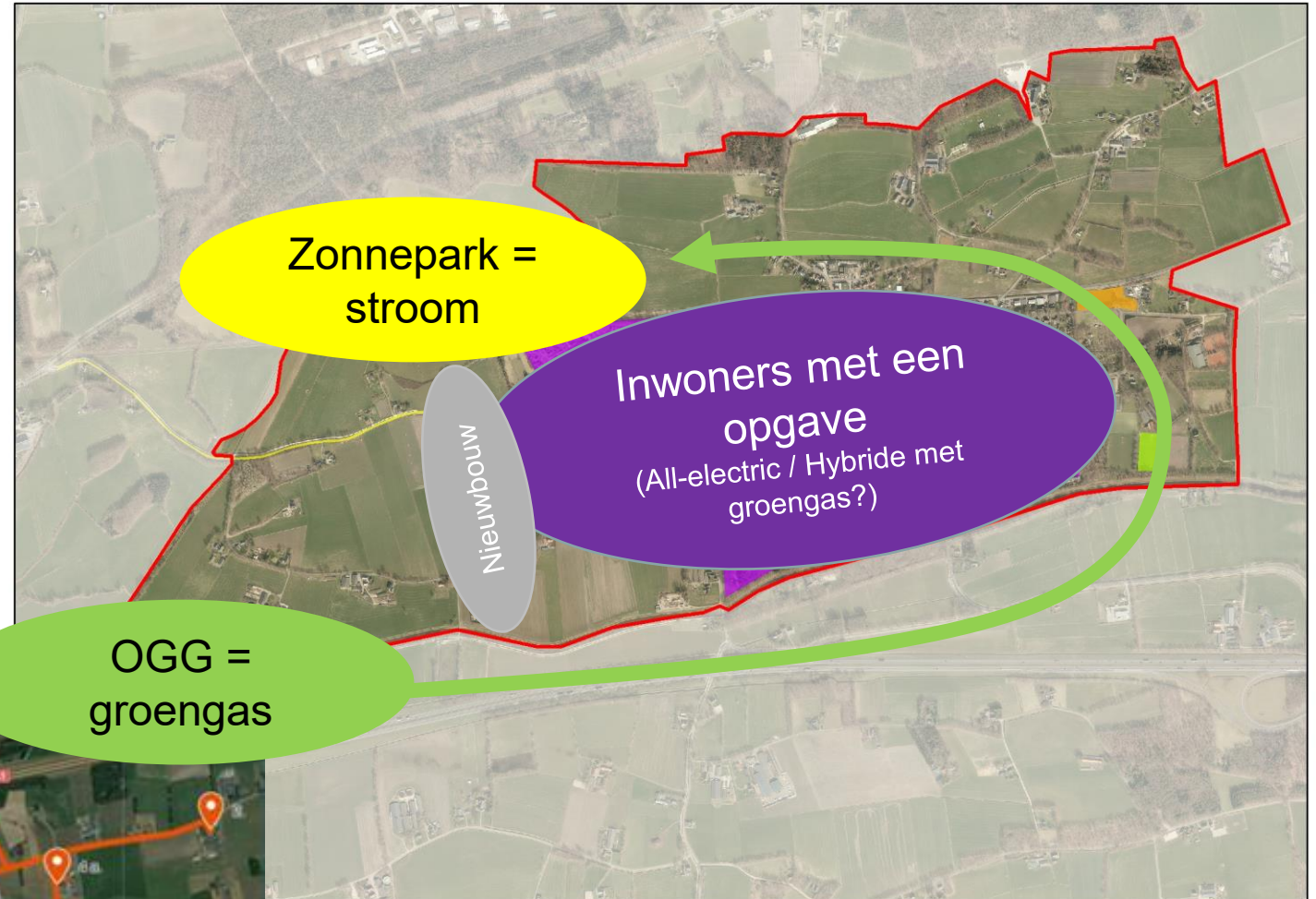


# Waterstof: kansen en risico's

- + Kan gebruik maken van bestaand gasnetwerk. Uit onderzoek van Kiwa blijkt dat (vrijwel) geen aanpassingen nodig zijn. Waterstof kan tot een gecombineerd worden met aardgas en groengas netwerk.
- + Bij verbranding komt geen CO<sub>2</sub> vrij.
- + Eerste pilots lopen (Rosenburg, Goeree, Hoogeveen).
- × Waterstof niet per se duurzaam (afhankelijk van bron).
- × Waterstof is (vooralsnog) erg duur om te maken.
- × De omzetting (elektriciteit naar waterstof) is inefficiënt. Tot 60 procent van de energie verloren gaan.
- ? Niet perse onveiliger dan aardgas.
- ? Kansrijk in historische binnensteden of regio's met veel oude boerderijen?
- ? Los van warmtediscussie: waterstof bruikbaar voor opslag van energie.

# Toekomstbeeld?

- Kansen voor DE opwekking
  - Zonnestroom
  - Groengas
- Inwoners met een opgave
  - Isoleren
  - All-electric
  - Hybride WP



*Samen aan de slag?*



# Toekomstbeeld?

Duurzaam en aardgasvrij Bathmen!



# Wereldcafé







# Hoe werkt het?

Kies een plek aan een tafel

We hebben 3 rondes van een kwartier,

3 vragen die logisch op elkaar volgen,

Na elke ronde wissel je van tafel (nieuwe mensen),

De tafeldame of heer blijft zitten en vat samen

**IEDEREEN MAG MEE SCHRIJVEN, TEKENEN, SCHETSEN...**





Welke belangrijke **kansen** en  
**(on)mogelijkheden** zie je voor  
Bathmen?





Hoe kan/wil je als dorp de  
**ruimte pakken** om **zelf** met deze  
kansen **aan de slag** te gaan en  
**wat heb je** daarvoor **nodig**?





Wat zijn nu de **eerste stappen**  
die gezet moeten worden en  
**door wie?**



# De 3 belangrijkste punten per tafel.

- Collectief van betrokken burgers (kartrekkers, draagvlak acceptatie)
- Haalbaarheidsonderzoek (en betaalbaar) Haalbaar en betaalbaar
- Veranderen van wet en regelgeving (bouwbesluit)
- Wetten, duidelijkheid van sturing door overheid en gemeenten
- Voorbeelden, keuzes die je kunt maken (voorbeeldwoning, proeftuin)
- Alle mogelijkheden op een rij (inclusief aardwarmte waterstof en kernenergie)
- Collectiviteit, samenwerken, voortbouwen op wat er is
- Praktijkervaring delen, objectieve info en kennis
- Collectieve inkoop faciliteren (zonnepanelen en warmtepompen) meeliften B. Enk
- Bio propaan tankjes.
- Afstemming vraag en aanbod
- Overheid faciliteren in wetten en regels
- Niet wachten op de overheid (zelf ook in actie komen)
- Regie tussen verschillende initiatieven (regio)
- Continuïteit van energie onder de aandacht)
- Plan per wijk of buurt, actieve avonden per wijk of buurt (in Bathmen)
- Regel de coordinatie
- Overheid moet meer voorbeeldgedrag laten zien
- Communicatie meer aan laten sluiten bij alle leeftijdsgroepen
- Mooi om te zoeken hoe we samen sneller kunnen gaan



# Vervolg

- Gemeente Deventer, Noaber-Energie en de Marken gaan met de uitkomsten aan de slag en komen begin 2020 met een eerste voorstel.
- Er komt een impressieverslag op [www.deventerstroomt.nl](http://www.deventerstroomt.nl), [www.noaber-energie.nl](http://www.noaber-energie.nl) en [www.demarken.nl](http://www.demarken.nl)
- Wilt u per mail op de hoogte blijven, laat uw gegevens dan achter bij de inschrijftafels.