

# Informatieavond Duurzaam aardgasvrij Loenen



**Loenen Energie  
Veluwonen  
Gemeente Apeldoorn**

**i.s.m. Dorpsraad**

25 november 2025

# Welkom

## Avondvoorzitter

## Roel van Vemde



# Programma

<b>19.30 - 19.45</b>	Welkom	Roel van Vemde, avondvoorzitter
<b>19.45 - 20.00</b>	Gemeente Apeldoorn Loenen Energie Veluwonen	Sander Scherders, projectleider gemeente André Zeijseink Bart van Gogh, adviseur duurzaamheid & vastgoed
<b>20.00 - 20.15</b>	Vragen	
<b>20.15 - 20.30</b>	Groen gas Interview	André Zeijseink (Translyse) Simon Verheul, agrariër
<b>20.30 - 20.35</b>	Reactie Dorpsraad	Harrie Wilbrink, voorzitter
<b>20.35 - 20.55</b>	Vragen uit de zaal	
<b>20.55 - 21.00</b>	Afsluiting plenaire deel	
<b>21.10 - 21.30</b> <b>21.10 - 21.45</b>	Verdieping groen gas Informatiemarkt	André Zeijseink (Translyse) - grote zaal

**Danny Huizer**

**wethouder energietransitie**

**Sander Scherders**

Projectleider Loenen

Wijk van de Toekomst  
gemeente Apeldoorn

# Proces tot nu toe

## Onderzoeken

- Warmte uit papierfabriek De Hoop
- Merosch
- Translyse

## Onderzoeksvragen

Welke warmteoplossingen passen bij het dorp?

Zijn deze technisch uitvoerbaar?

Betaalbaar voor bewoners?

Hebben deze draagvlak in de gemeenschap?

Eén combinatie past het beste bij Loenen



# Lokaal groen gas + hybride warmtepomp

## **Meerdere voordelen:**

- Betrouwbaar en betaalbaar voor bewoners;
- Het bestaande gasnet blijft behouden voor distributie van groen gas;
- Biedt boeren toekomstperspectief, doordat mest een grondstof wordt in plaats van een probleem;
- Helpt het klimaat door minder CO<sub>2</sub>, methaan en stikstof uit te stoten.

## **Goed geïsoleerde huizen**

- Eventueel all-electric warmtepomp ook mogelijk.

# Vier-sporen-aanpak

## De vier-sporen-aanpak

- Isoleren en besparen
- (Hybride) warmtepompen
- Opwek en opslag van elektriciteit
- Realiseren van groen gas

## Deze oplossing

- Is betaalbaar en betrouwbaar
- Bereid je huis voor op een toekomst zonder aardgas
- Is flexibel: de overstap naar volledige elektrisch verwarmen is mogelijk



**André Zeijseink**

Voorzitter Loenen Energie

# Loenen Energie: waarvoor kun je bij ons terecht?

- **Sinds 2013: Loenen Energie Neutraal 17 regelingen voor**
  - Isolatiemaatregelen (vloer, muur, dak, glas)
  - Zonnepanelen en zonneboilers
  - (Hybride) Warmtepompen
- Voor zowel financiering (tot 45% van de kosten), als een subsidie variërend van 5-20%
- Al meer dan 500 projecten gedaan in Loenen inmiddels
- Gezamenlijke besparing op energiekosten inmiddels meer dan 500.000 euro per jaar!

Te vinden op: <https://loenenenergie.nl/loenen-energie-neutraal/>

Daarnaast sinds 2019: Energie Coöperatie Loenen: 5 energiecoaches helpen mensen gratis om uit te zoeken welke maatregelen ze het beste kunnen nemen.

# Voorbeeld: Zonnestroom

## Rekenvoorbeeld

Investering incl 0% BTW	€ 5000,00
Financiering en subsidie	- € 2238,50
U betaalt bij installatie	€ 2761,50
Bijdrage Loenens Energie Fonds gedurende 5 jaar (32,5%)	€ 1966,25 (5x€393,25)
Verwachte terugverdientijd	7 tot 8 jaar

Bedragen zijn indicatief en onder voorbehoud van toekenning per aanvraag. Bij deze investering bedraagt de indicatieve besparing per jaar op de elektriciteitsrekening ca. 2500 kWh en dat is ongeveer €500,00.

De bijdrage van het Loenens Energie Fonds is vastgesteld op 32,5% van het investeringsbedrag inc. 21%BTW.

U betaald het Loenens Energie Fonds in 5 jaren terug.

**Bart van Gogh**

Adviseur Duurzaamheid & Vastgoed  
Veluwonen

mijn huis  
**VELUWONEN**

# Aardgasvrij huren

Perspectief op betaalbaar en fijn wonen in Loenen

Dorpscentrum De Brink  
25 november 2025

# 5 minuten van uw tijd

1. Even voorstellen...
2. Hoe zit Veluwonen in de wedstrijd?
3. Wat gaan wij doen in Loenen?

# Even voorstellen:

## Woningstichting Veluwonen:



- <4000 woningen
- 16 dorpskernen
- 3 gemeenten

## Bart van Gogh



- adviseur duurzaamheid en vastgoed
- energie/ aardgasvrij
- duurzaam (ver)bouwen



Bouwjaar



# Even voorstellen:

## Veluwonen in Loenen:

- <290 woningen
- oudste: Reuweg (1949)
- nieuwste: Eerbeekseweg (2015)

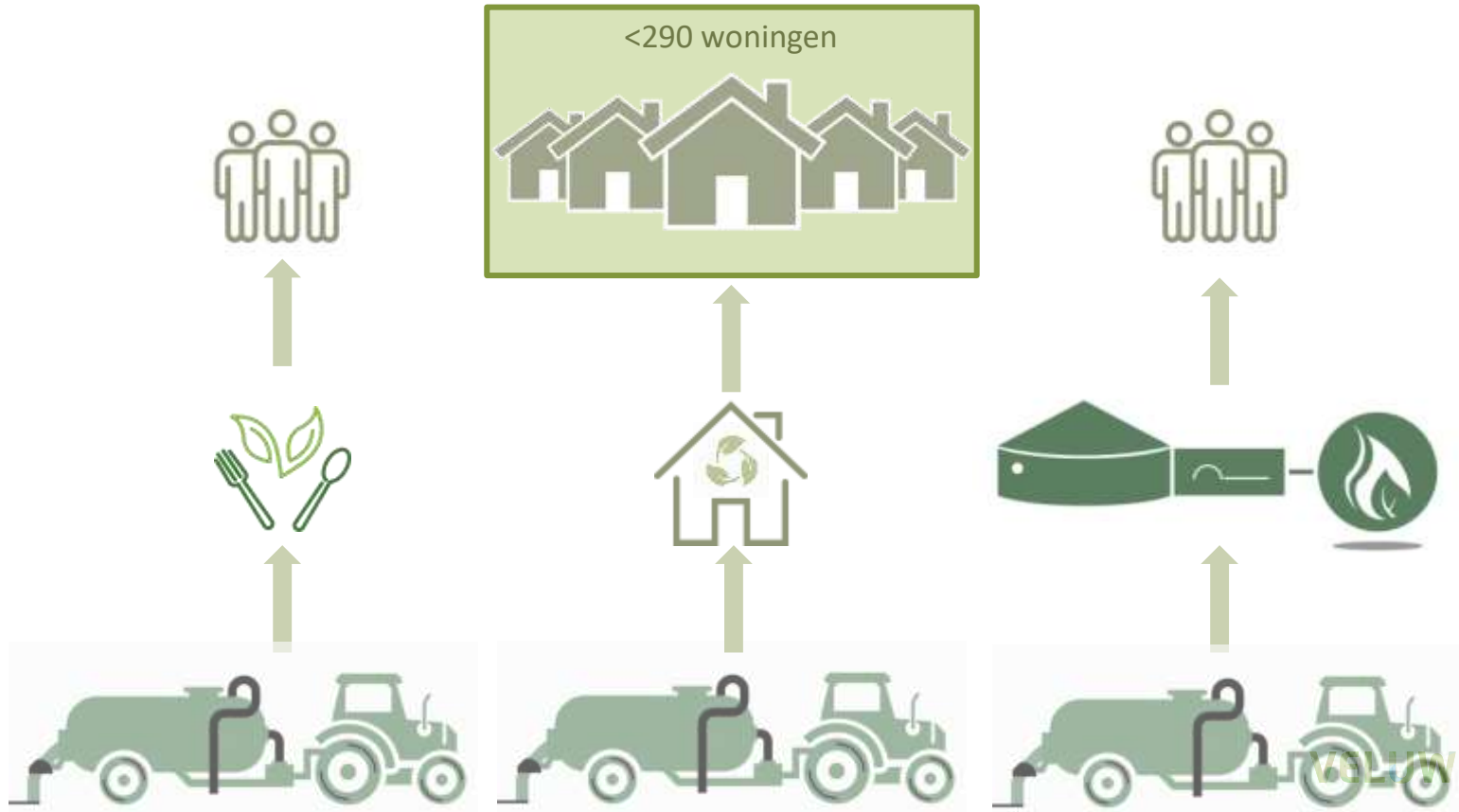


VELUWONEN

# Hoe zit Veluwonen in de wedstrijd?

- In de afgelopen periode (2022) samen met de gemeente onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor een **warmtenet**.
- Onduidelijkheid / onzekerheid over de warmtebron (papierfabrieken) en hoge kosten → onderzoek **stopgezet**.
- Uitwerken kansen **lokaal groen gas**: geen gemakkelijke route maar één met kansen om uiteindelijk het einddoel te bereiken: aardgasvrij in 2050.
- **Ook zorgen**: beschikbaarheid groen gas voor de huizen? Hoge investeringen? Betaalbare gasprijzen (nu en in de toekomst)? Past de installatie in de woningen?
- **Logische stappen** zetten: verminderen van de warmtevraag (isoleren), warmte-opwek met minder aardgas, elektrisch koken.

# Hoe zit Veluwonen in de wedstrijd?



# Wat gaan wij doen in Loenen?

1. Dit jaar en volgend jaar (2026) werken aan een plan voor Loenen aardgasvrij, samen gemeente Apeldoorn, Loenen Energie en inwoners (ook huurders!): **haalbaar – betaalbaar - betrouwbaar**.
2. Op basis van het plan uitvoeren in alle woningen: **isoleren en hybride warmtepomp**.
3. Komende jaren verduurzaming van oudere woningen : isoleren en aanpakken installaties. Ook kijken waar we kunnen samenwerken met **eigenaren koopwoningen** in de straat.
4. Samenwerking met **Loenen Energie**: delen van kennis en ervaringen bij isolatie en installaties en waar mogelijk samen optrekken in buurten/straten.

# Heeft u vragen?



Bart van  
Gogh



Marsha  
Borsboom



Adrie  
Schreuder



Herma  
Tetteroo



Danny van  
Engeland

*Of loop straks na  
afloop even bij ons  
langs!*

mijn huis

# VELUWONEN

✉ [welkom@veluwonen.nl](mailto:welkom@veluwonen.nl)

☎ 0313 65 90 23



# Vragen aan

Sander Scherders  
André Zeijseink  
Bart van Gogh

**André Zeijseink**

Translyse

Toelichting Groen gas

# Groen gas

In opdracht van Gemeente Apeldoorn

A. Zeijseink en E. Spijker

*Eindrapport (conceptversie 1.0)*

*November 2025, Loenen*



# Agenda groen gas

---

- **Wat is het?**
- **Hoe maak je het?**
- **Wat kun je ermee?**
- **Bijkomende voordelen**



Door onze economieredactie

12 nov 2025 om 15:29

Update: 1 week geleden

 1.4K reacties

 Delen

**Woningisolatie, zonnepanelen en warmtepompen verlagen de komende jaren de gemiddelde energiekosten van huishoudens in bijvoorbeeld de EU. Het Internationaal Energieagentschap (IEA) spreekt die verwachting uit in zijn jaarlijkse rapport.**



▲ Welke warmtepomp kies je? Foto ter illustratie. © Getty Images

## Een warmtepomp brengt je energierekening flink omlaag: deze pompen zijn het best

### CONSUMENTENBOND

Welke warmtepomp is efficiënt, stil en kan behalve verwarmen ook nog koelen? De Consumentenbond test warmtepompen en geeft antwoord op de vraag welke de beste uit de test is.

Consumentenbond

15 november 2025, 19:15

# Wat is groen gas?

- Er zijn 3 categorieën gas, waar methaan het hoofdbestanddeel is:
  - Aardgas
    - fossiel, eindig en niet duurzaam.
  - Biogas
    - “ruw” gas dat ontstaat bij het vergaan/vergisten van biomassa
  - Groen gas
    - biogas dat gezuiverd en opgewerkt is tot dezelfde kwaliteit als aardgas
    - mag in het gewone gasnet
    - 100% hernieuwbaar
    - CO<sub>2</sub>-neutraal wanneer goed geproduceerd
- De Nederlandse overheid zet op termijn in op 2 miljard m<sup>3</sup> groen gas per jaar (nu is dat nog maar 200 miljoen m<sup>3</sup> per jaar)

# Hoe maak je groen gas?

- Door eerst biogas te maken dat je vervolgens opwerkt
- Biogas kun je actief produceren op een aantal manieren
- Het gaat in alle gevallen om het vergaan/vergisten van biomassa

## Nederland kan veel meer eigen groen gas maken: 'Mest boeren als bron'

Door THEO BESTEMAN  
1 uur geleden in FINANCIËL



AMSTERDAM - Nederland kan met productie van eigen groen gas uit vooral mest veel onafhankelijker worden voor zijn energie en gasimporten. Bovendien zakt daardoor de uitstoot voor boeren die nu omhoog zitten met hun mest.



# Hoe maak je groen gas?

- Daarvoor gebruik je mestvergisters
- Belangrijkste bron: mest van veehouders
- Om diverse redenen is er momenteel veel interesse voor in binnen en buitenland

## Boeren in Denemarken stappen in 2030 volledig over op biogas

ACTUELE WERELD | NIEUWS | INZICHT IN DE TOEKOMST | 11 APRIL 2024 | 10:00



Biogas is 'hot' in Denemarken. Het landbouwakkoord Grøn Trepact dat in juni 2024 is ingegaan, rekent op biogas om fossiele brandstoffen te verdringen. Dit maakt de Deense landbouw belangrijker.





# Wat kun je met groen gas?

- Omdat het dezelfde kwaliteit heeft als aardgas:
  - Mag het in het aardgasnet gebracht worden
  - Kan het op dezelfde manier “verstookt” worden
  - Per 2027 komt er een bijmeng-verplichting en zal alle “aardgas” sowieso voor x% uit groen gas bestaan
- Echter; er zal niet genoeg zijn voor iedereen. Groen gas blijft gereserveerd voor plekken waar andere oplossingen financieel minder aantrekkelijk zijn.
- Loenen is zo’n plek



# Wat kun je met groen gas?

- Maar dan moeten we wel de huidige gasvraag verder zien te reduceren.
- Dat kan op 2 manieren:
  - Isoleren leidt tot minder warmtevraag
  - Hybridiseren leidt tot minder warmtevraag op basis van gas
- Door beide technieken te combineren kan de Loenense gasvraag terug van ruim 2 miljoen m<sup>3</sup> per jaar naar ca 500-750.000 m<sup>3</sup> per jaar.
- Lokale melkveehouders zouden 3-5 miljoen m<sup>3</sup> per jaar kunnen produceren



# Bijkomende voordelen

- **Er is een flinke lijst bijkomende voordelen:**
  - **Minder afhankelijkheid van gas-import**
  - **Minder gevoeligheid voor prijsschommelingen**
  - **Lokaal economisch voordeel**
  - **Vermeden methaan-emissies**
  - **Vermeden stikstof-emissies**
  - **Minder gebruik van kunstmest**
  - **Minder CO<sub>2</sub> emissies**

**Simon Verheul**

Agrarisch ondernemer

**Harrie Wilbrink**

Voorzitter Dorpsraad Loenen Zonnedorp

# VRAGEN

**Sander Scherders**

Projectleider gemeente Apeldoorn

# Hoe verder –planning en proces

- 2026: verder overleg met provincie en agrarische sector
- Eind 2026: start maken concept wijkuitvoeringsplan
- 2027: bespreken concept wijkuitvoeringsplan met inwoners en partners
- Q3 2027: definitief wijkuitvoeringsplan Loenen (collegebesluit)

# Wat kan je zelf al doen?

Neem de folder bij de ingang mee!

Daarin tref je alle informatie over:

- Isoleren
- Subsidies
- Zonnepanelen
- (Hybride) warmtepomp
- Gratis hulp en onafhankelijk advies

Huur je bij Veluwonen?

Loop voor meer info langs bij de stand.



# Op de hoogte blijven

Nieuws uit Loenen

[www.energievanapeldoorn.nl/duurzame-warmte/loenen](http://www.energievanapeldoorn.nl/duurzame-warmte/loenen)

Nieuwsbrief Energie van Apeldoorn

Folder: hierin vind je de belangrijkste webpagina's



# Vervolg Programma

**21.10-21.30 uur**

**Verdiepende presentatie groen gas**  
- grote zaal

**21.00-21.45 uur**

**Informatiemarkt**  
- hal, zalen begane grond en 1e verdieping

**Dank je wel voor je komst!**