

**Welkom**



Welkom op de bewonersavond Nes van het gas af!

We starten om 19:30 uur met de presentatie.

**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**



Energie-  
transitie

Nes  
gem. Heerenveen



---

## ***Bewonersavond Nes\* van het gas af!***

---

***1 februari 2024***

\*Akkrum-Oost beschouwen we voor dit plan als onderdeel van Nes

**Gemeente  
Heerenveen  
één voor één  
groener!**

**Welkom door**

Wethouder Jelle Zoetendal



**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

## Agenda van de avond

19:35 – 19:40 uur	Agenda van de avond – <i>Door TAUW</i>
19:40 – 19:50 uur	Terugblik op de vorige keer – <i>Door DAN</i>
19:50 – 20:10 uur	Presentatie aardgasvrij Nes – <i>Door TAUW</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Waarom worden we aardgasvrij?</li><li>- Een aardgasvrij Nes</li><li>- Wat kunt u de komende tijd van ons verwachten?</li></ul>
20:10 – 20:25 uur	Inspiratie door bewoner
20:25 – 20:30 uur	Afsluiting en toelichten flipovers – <i>Door TAUW</i>
20:30 – 21:30 uur	Ophalen vragen, koppelkansen en uitgangspunten



**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

## Terugblik op de vorige keer

- Conclusies Informatieavond 26 januari 2023
- Kiezen adviseur om ons te ondersteunen
- Rol werkgroep van bewoners



**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

# Waarom worden we aardgasvrij?

- In 2019 ondertekenden overheden, organisaties en bedrijven in Nederland het Nationale Klimaatakkoord;
- In het Klimaatakkoord staan concrete afspraken om de uitstoot van broeikasgassen in 2030 met 49 procent te verminderen ten opzichte van 1990;
- Eén van de doelen is om in 2050 een volledig aardgasvrije samenleving (gebouwde omgeving) te hebben;
- Niet alleen voor CO<sub>2</sub>-uitstoot, maar ook:
  - Om minder afhankelijk te zijn van andere landen;
  - Onze energierekening te verlagen.



**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

## Waarom worden we aardgasvrij?

- Daarom heeft de gemeente Heerenveen in 2021 de transitievisie warmte opgesteld.
- Hierin stond het tijdspad waarop elke wijk aardgasvrij wordt.
- Nes is een van de eerste wijken die aan de slag gaat met een warmteplan, onder andere door het enthousiasme van bewoners.



**Gemeente  
Heerenveen  
één voor één  
groener!**

# Een aardgasvrij Nes



Maar wat betekent aardgasvrij? En waar gebruiken we aardgas voor?

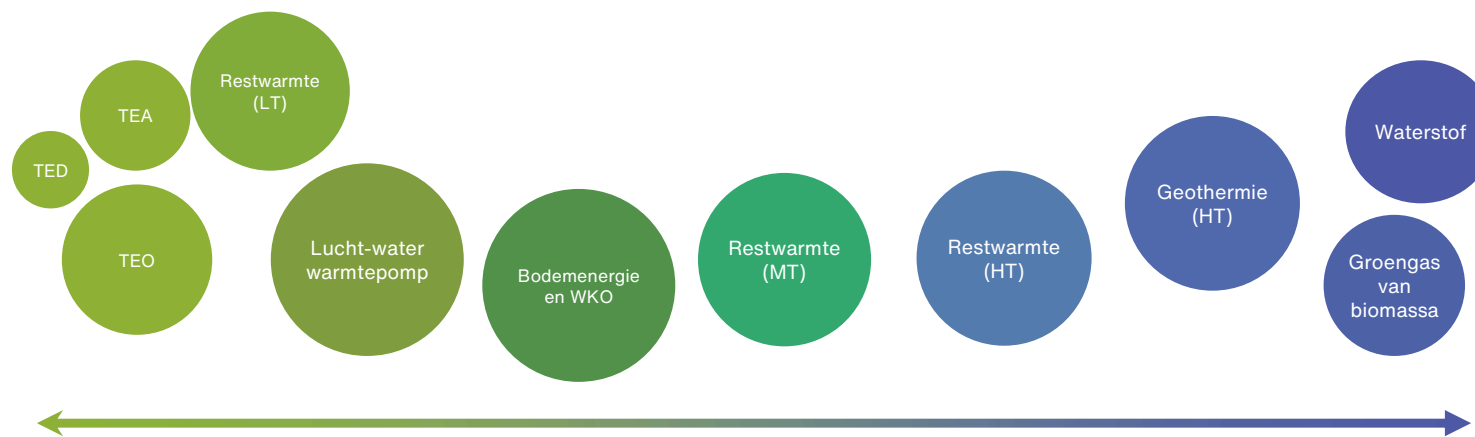


**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**



# Een aardgasvrij Nes

Niet slechts één techniek (of bron)

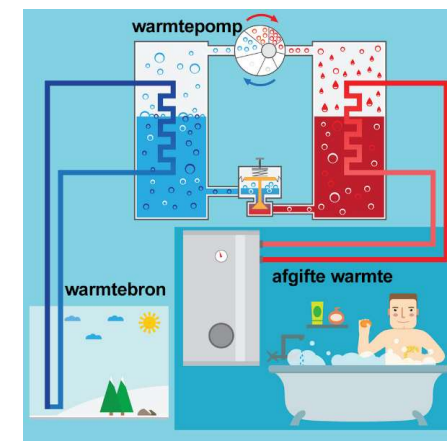
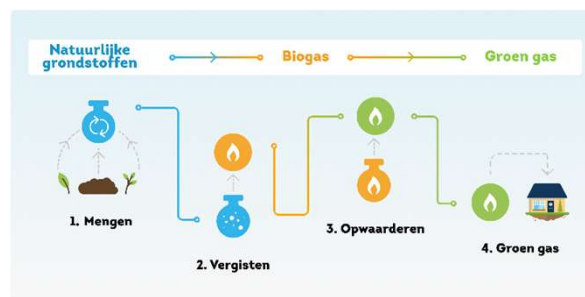
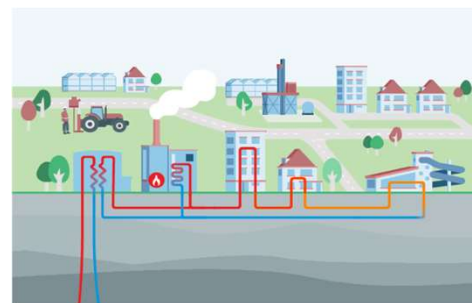


**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

# Een aardgasvrij Nes

Op hoofdlijnen drie technieken:

- Warmtenetten
- Duurzame gassen
- Individuele oplossingen



**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

# Een aardgasvrij Nes



Hoe kiezen we voor een techniek?



Hoge temperatuur -  
individueel/gas



Lage temperatuur -  
individueel



Hoge temperatuur -  
collectief



Lage temperatuur -  
collectief

**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

## Een aardgasvrij Nes

Wat voorzien we nu?

- Lucht-warmtepomp
- Water-warmtepomp
- Kleinschalig warmtenet met warmte uit water



**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

## Een aardgasvrij Nes

Alleen een technische opgave?

- De techniek is een belangrijk onderdeel
- Om iedereen mee te krijgen is participatie en communicatie even belangrijk
- Ook willen we weten hoe we de warmtetransitie organiseren – zeker bij een collectieve oplossing
- En hoe houden we het betaalbaar?



**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

## Wat kunt u de komende tijd van ons verwachten?



- De DAN, de gemeente Heerenveen en wij gaan samen aan de slag met een Warmteplan.
- Deze bewonersavond is de start van ons proces.



**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

## Wat kunt u de komende tijd van ons verwachten?



De komende tijd zoeken wij uit:

- Welke techniek geschikt is voor Nes;
- Hoe we iedereen mee kunnen krijgen;
- Hoe we de transitie betaalbaar houden;
- Hoe we de transitie kunnen organiseren.

**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

# Wat kunt u de komende tijd van ons verwachten?



Energie-  
transitie

Daarom organiseren we verschillende manieren om mee te denken:

Twee keer  
bijeenkomst van  
de  
meedenkgroep

Korte digitale  
vragenlijsten  
ophalen wat  
iedereen  
belangrijk vind

2<sup>de</sup>  
bewonersavond:  
presenteren  
opbrengsten tot  
nu toe

3<sup>de</sup>  
bewonersavond:  
presenteren  
definitief  
wijkuitvoeringspl  
an en start  
inspraakprocedur  
e

**Denk met ons  
mee!**

Geef je e-mailadres  
door voor onze korte  
vragenlijsten.

**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**



Wat kunt u de komende tijd van ons verwachten?



Energie-  
transitie

*Samen maken we Nes één voor één  
groener!*

**Denk met ons mee!**  
Geef je e-mailadres  
door voor onze korte  
vragenlijsten.

**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

# Inspiratie bewoner



Opstekker 11



**Gemeente  
Heerenveen  
één voor één  
groener!**

# Inspiratie bewoner



Isoleren: Warmtelekken, kruipruimte isolatie, HR++ glas + kk

**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

# Inspiratie bewoner



Warmtepomp + boiler + vloerverwarming

**Gemeente  
Heerenveen  
één voor één  
groener!**

# Inspiratie bewoner



Zonnepanelen: totaal 24 stuks (365Wp/st), 6000kWh/jr

**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**



## Inspiratie bewoner



Warmtepomp + vloerverwarming compleet	17.000,- excl. 2.550,- subsidie	14.450,-
Kruipruimte isolatie	2.355,- excl. 372,- subsidie	1.983,-
Kunststof kozijnen + HR++ glas	15.372,- excl. 506,- subsidie	14.866,-
Zonnepanelen compleet (zelf gelegd)	7.500,- incl BTW subsidie	7.500,-
Infrarood panelen(zelf gemonteerd)	2.000,- geen subsidie	2.000,-
<b>Totaal</b>		<b>40.799,-</b>

2022 elektriciteit 12.000 kWh	3.600,-
2022 gas 1.200m3	1.485,-
2022 Totaal	5.085,-

2024 elektriciteit inschatting*	3.000,-
2024 besparing	2.000,- (terugverdien tijd 20 jaar)

\* Obv 30ct/kWh, verbruik: 16.000kWh, teruglevering 6.000kWh, saldering, 2 elektrische auto's

Kosten en opbrengsten

**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**

# Inspiratie bewoner

- Batterij systeem
- Dynamisch energiecontract
- Smart Energie systeem
- Terug naar een 1x40A of 1x25A aansluiting

## Verbruik december 2023

- 1900kWh per maand
- 61kWh per dag
- 2,55kWh per uur
- Gemiddeld 11 Ampere

Dus zelfs bij een koude maand zou ik genoeg hebben aan een 1x25A aansluiting



Toekomst

Gemeente  
Heerenveen  
één voor één  
groener!



## Afsluiting

*Bedankt voor uw aandacht!*

Er is nu ruimte om rond te lopen en vragen, kansen en uitgangspunten met ons te delen.



Energie-  
transitie

**Denk met ons mee!**  
Geef je e-mailadres  
door voor onze korte  
vragenlijsten.

**Gemeente  
Heerenveen**  
**één voor één  
groener!**