

EnergieCafé Endura

inzake Warmtepompen

20 april 2022



ENDURA
samen duurzaam.

Programma

Opening	Endura Gemeente Harderwijk	Wim Sederel Tom Meuwissen
Inleiding	De warmtepomp Algemene vragen	Roel Oosterhoff

Presentatie marktkramen

Markt en bar open

Onze doelstellingen:

30%
kosten besparing
op de gemiddelde
energie rekening.

30%
duurzaam in ons
energie verbruik
voor het jaar 2030.

100%
van onze
energiebehoefte wordt
in 2032 lokaal opgewekt.

Energiecoöperatie Endura UA



ENDURA
samen duurzaam.

- ▶ Gestart in 2016
- ▶ Doel:
 - * Heel de gemeente Harderwijk mee laten doen en mee laten profiteren van de energietransitie (L4L)
 - * In 1 generatie de energietransitie vorm geven in onze gemeente
 - * Verantwoordelijkheid nemen voor ons eigen energiegebruik
 - * Inwoners ondersteunen met de juiste kennis en informatie
- ▶ Kernwaarden:
L4L; transparant; betrouwbaar; ondernemend; samenwerken; rentmeesterschap

Onze doelstellingen:

30%
kosten besparing
op de gemiddelde
energie rekening.

30%
duurzaam in ons
energie verbruik
voor het jaar 2030.

100%
van onze
energiebehoefte wordt
in 2032 lokaal opgewekt.

Energiecoöperatie Endura UA



ENDURA
samen duurzaam.

- ▶ Hoe doen we dat ?
Aanleg van zonneparken voor groene stroom
Verkoop van de energie van de Harderwijkse zonneparken
- ▶ Lokale participatie, ook jij kan meedoen.
Inzet van regionale bedrijven
- ▶ Organiseren van Energiecafé 's
Werkgroepen
Lokale denktanks
Samenwerken met de gemeente op diverse niveaus
Samenwerken met bedrijvenkring in Harderwijk

Onze doelstellingen:

30%
kosten besparing
op de gemiddelde
energie rekening.

30%
duurzaam in ons
energie verbruik
voor het jaar 2030.

100%
van onze
energiebehoefte wordt
in 2032 lokaal opgewekt.

Gemeente Harderwijk

► Tom Meuwissen



ENDURA
samen duurzaam.

Onze doelstellingen:

30%
kosten besparing
op de gemiddelde
energie rekening.

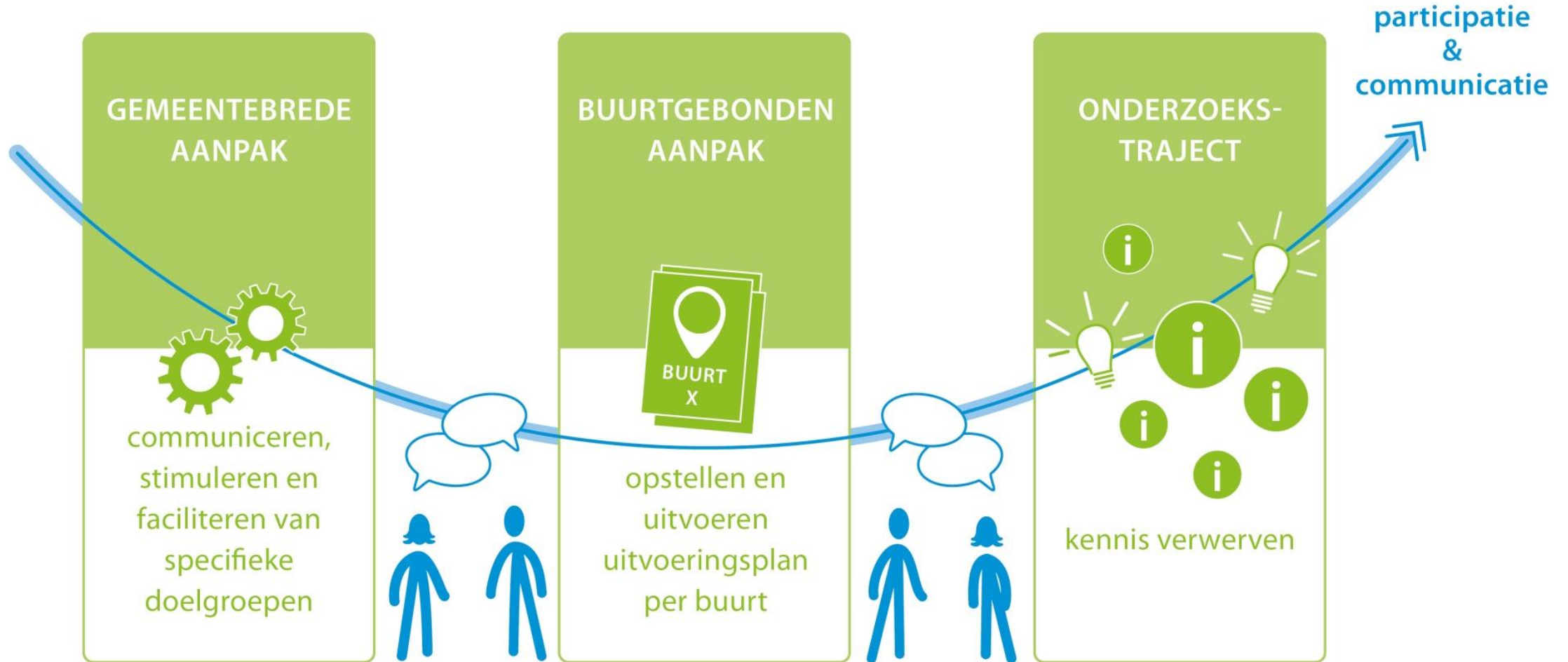
30%
duurzaam in ons
energie verbruik
voor het jaar 2030.

100%
van onze
energiebehoefte wordt
in 2032 lokaal opgewekt.

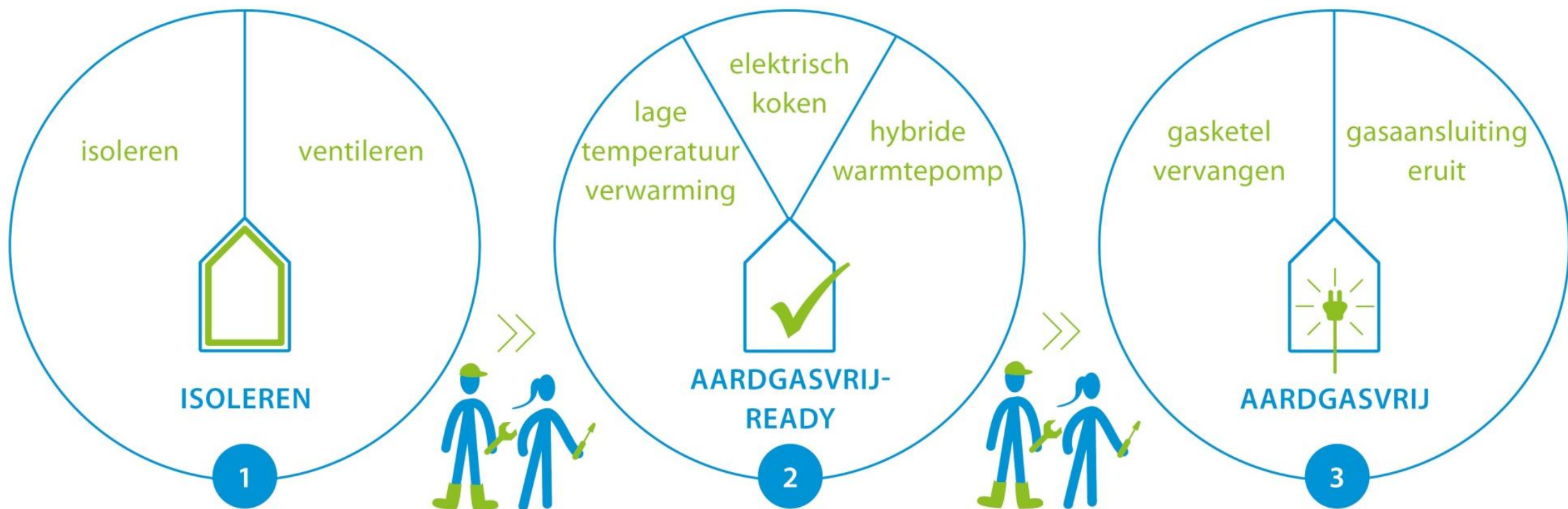
Transitievisie Warmte

- ▶ Opdracht van het Rijk
 - ▶ vaststellen door de gemeenteraad op 4-11-2021
- ▶ Deze visie geeft aan:
 - ▶ Welke alternatieven voor aardgas in Harderwijk beschikbaar zijn?
 - ▶ Welke buurten hebben om voor 2030 aardgasvrij (ready) te worden?
 - ▶ Hoe gaat de warmtetransitie vormgegeven worden?

3-beleidslijnen



Stapsgewijze aanpak



Gemeentebrede aanpak

- ▶ Energiecafé Warmte
- ▶ Duurzaam infopunt, Donkerstraat 44
- ▶ [Warmtevisie-atlas](#)
- ▶ [Aanmelden nieuwsbrief](#)
- ▶ Energiecoach, energieadviseur of energiebespaaractie

AARDGASVRIJ WONEN

VOOR ALLE INWONERS VAN GEMEENTE HARDERWIJK

KANSRIJKE BUURTEN



WAT ALS IK
HIER WOON?

KOM naar de
BUURT BIJENKOMST



START SAMEN met je buurt
of sluit je er bij aan



voor denkers



OPSTELLEN
WIJKPLAN



en voor doeners



elke buurt een eigen tijds pad



UITWERKEN
OPLOSSING
per straat of
per buurt



De Warmtepomp

Roel Oosterhoff



Directeur-Eigenaar van Oosterhoff / Poolen
Technische kennis

ENDURA
samen duurzaam.

Onze doelstellingen:

30%
kosten besparing
op de gemiddelde
energie rekening.

30%
duurzaam in ons
energie verbruik
voor het jaar 2030.

100%
van onze
energiebehoefte wordt
in 2032 lokaal opgewekt.

EnergieCafé Endura

De Warmtepomp



Lucht

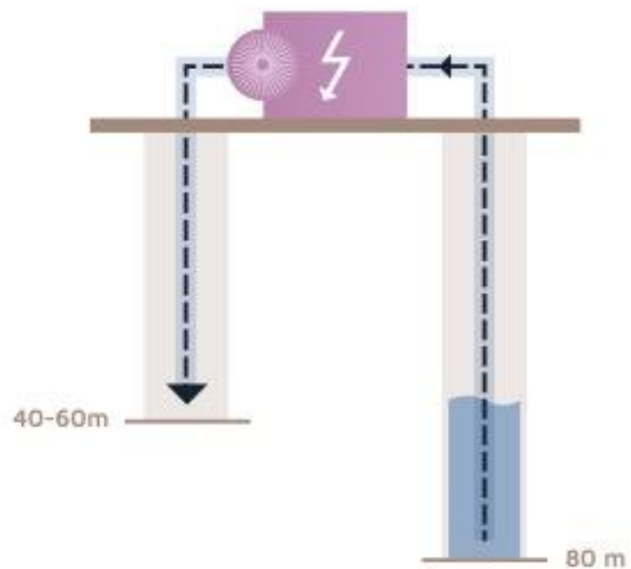


Grond



Open systeem

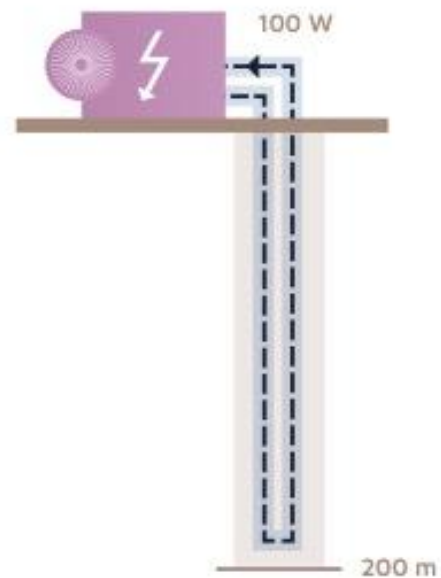
Water



industrie

Gesloten systeem

Brine



(woningbouw) brl

Isolatie



Lucht-Water Warmtepomp

2.000 uur CV x 10 kW = 20.000 kWh / 4.0 = **5.000 kWh/jaar**

2.000 koeluur = **5.000 kWh/jaar**

Totaal verwarmen en koelen = 10.000 kWh/jaar

staat gelijk aan ongeveer **30 PV panelen**

Brine-Water Warmtepomp

2.000 uur CV x 10 kW = 20.000 kWh / 5.0 = **4.000 kWh/jaar**

2.000 koeluur = **200 kWh/jaar**

Totaal verwarmen en koelen = 4.200 kWh/jaar

staat gelijk aan ongeveer **12 PV panelen**

**Bedankt voor
uw aandacht**

Algemene vragen



Presentatie marktkramen

Bedrijven

Nathan: Roel Oosterhoff

Remeha: Patrick van Brummen

Veldhuizen: Johan Koster

Veluwe Duurzaam: Yvonne Feuerhahn

Ervaringsdeskundigen

Doeko Hekstra

Evert Raaijen

Jan Dur en Henk van den Berg

Onze doelstellingen:

30%
kosten besparing
op de gemiddelde
energie rekening.

30%
duurzaam in ons
energie verbruik
voor het jaar 2030.

100%
van onze
energiebehoefte wordt
in 2032 lokaal opgewekt.

Afsluiting van het plenaire deel

- ▶ De bar en markt is open
 - ▶ Mogelijk gemaakt door de gemeente Harderwijk
 - ▶ Er is ook een Harderwijks Biertje van Henk van Vliet
 - ▶ Afronden rond 22.00 uur
-
- ▶ Bedankt voor uw komst

Onze doelstellingen:

30%
kosten besparing
op de gemiddelde
energie rekening.

30%
duurzaam in ons
energie verbruik
voor het jaar 2030.

100%
van onze
energiebehoefte wordt
in 2032 lokaal opgewekt.