

# Welkom WWW Themadag Verwarmen zonder gas



26-08-2017



Themadag 'Verwarmen zonder gas'

# Waarom deze themadag?

Rijk, provincies en gemeenten sturen aan op energieneutraal wonen.

Als het aan de overheid ligt is in 2050 geen woning meer aan het gasnet gekoppeld.

De gaskraan moet dicht. Dat betekent dat er heel veel moet gebeuren.



**Themadag 'Verwarmen zonder gas'**

# Hoe verwarm je zonder gas?

Met deze dag willen wij samen met een aantal experts richting geven aan dit vraagstuk.

Wij kunnen u daarbij helpen door:

- Het geven van advies
- U in contact brengen met het marktaanbod
- Offertes
- Inspiratie
- Concepten



Themadag 'Verwarmen zonder gas'



# Randvoorwaarden

Randvoorwaarden bij verwarmen zonder gas  
Eerst de warmtevraag beperken door:

- Goed isoleren
- Dubbel/triple glas
- Energiezuinig ventileren





Uw warmtepompspecialist

WoonWijzerWinkel

Themadag  
"Verwarmen  
zonder gas"

28/8/17



# Over Geo-Energie



- > Aarde
- > Lucht
- > Hybride



- > Advies en installatie met eigen mensen
- > Eigen boorbedrijf
- > Volledig gecertificeerd

20+

Al meer dan  
20 jaar ervaring



Úw warmtepompspecialist

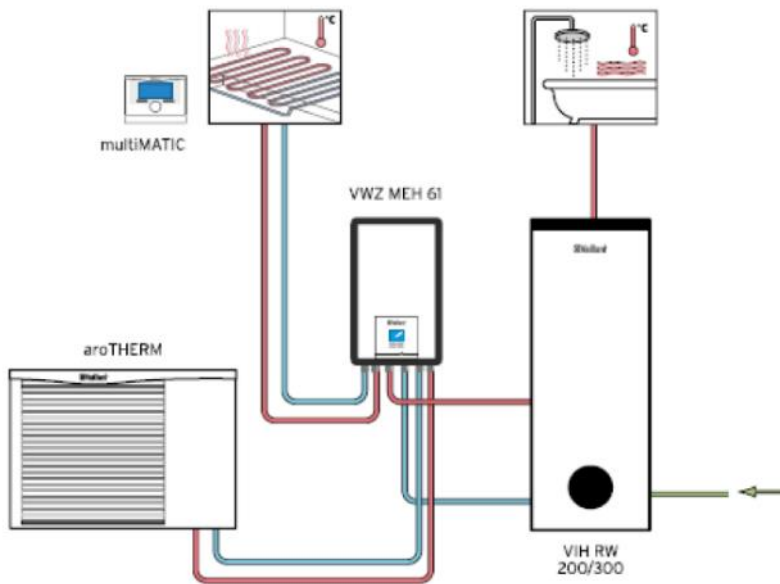
# Verwarmen zonder gas met warmtepompen

- Wat is een warmtepomp?
- Soorten warmtepompen;
- Voor- en nadelen verschillende warmtepompen
- In zowel bestaande woningbouw als nieuwbouw mogelijk;
- Kosten en baten;
- Subsidie.



# Wat is een warmtepomp?

- Een hoog rendement verwarmingstoestel dat warmte opwekt uit natuurlijke energiebronnen;





# Soorten warmtepompen

- Bodemgekoppelde warmtepompen
  - Wekt warmte op uit de bodem (aarde)
- Lucht- water warmtepompen
  - Wekt warmte op uit omgevingslucht



# Voor- en nadelen verschillende warmtepompen

## ● Bodemgekoppeld

- Hoog rendement;
- Hoogste besparing (45-50%);
- Efficiënt (passief) koelen;
- Langste levensduur
- Hoge investering;
- Ruimte bodemsysteem

## ● Lucht- water

- Besparing(35-40%);
- Lagere investering;
- Geen bodemsysteem nodig (ruimtebesparend)
- Lager rendement;
- Minder efficiënte (actieve) koeling;
- Onderhoudsgevoeliger



# In zowel bestaande woningbouw als nieuwbouw mogelijk



- Stand alone toepassing
  - Geen gas – lage temperatuur afgiftesysteem;
- Hybride toepassing (bi-valent)
  - O.a. mogelijk in combinatie met gas, elektrisch, hout- en pelletkachels;
- Geschikt voor ruimteverwarming (cv), warm tapwater bereiding en koeling;



# Enkele voorbeelden bestaand en nieuwbouw



# Kosten en baten



- Gemiddelde investering:
  - Bodemgekoppeld: circa € 18.500 incl. BTW
  - Lucht- water: circa € 12.500 incl. BTW
- Besparing op huidige energielasten 35-45%;
- Stijging woningwaarde;
- Hoger comfort, koeling is mogelijk;
- Verwarmen zonder gas (fossiele brandstof)
  - Energieneutraal wonen is mogelijk!



# Subsidie



Investeringsubsidie  
duurzame energie



- ISDE (Investeringsubsidie Duurzame Energie)
  - Subsidiebedragen variërend van circa €1000 tot €3500 afhankelijk van type warmtepomp;
- Particulier (en zakelijk) aan te vragen;
- Meer informatie: [www.rvo.nl/ISDE](http://www.rvo.nl/ISDE);

