



# Verslag bewonersbijeenkomst

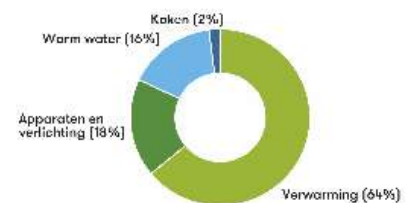
## Duurzame verwarming (warmtepompen)

### Mammoet, 4 november 2024

#### Nadenken over duurzame verwarmingssystemen voor uw woning belangrijk

Maandagavond 4 november jl was de vierde informatiebijeenkomst voor bewoners van Mammoet-West. Dit keer ging het over hoe een woning duurzaam is te verwarmen. Dit is belangrijk, omdat “gemiddeld 60-80 procent van het gas naar verwarming gaat.” Het loont dus de moeite om te kijken naar uw huidige verwarmingssysteem: en of uw energierekening lager kan, het wooncomfort is te verbeteren en uw energieverbruik duurzamer wordt.

Wat is de verdeling van het energiegebruik in huis voor een gemiddeld huishouden in Nederland?



#### Objectieve informatie is belangrijk

De presentatie werd gehouden door Frank Prins van de WoonWijzerWinkel. Zij werken met ca. veertig Nederlandse gemeenten samen om bewoners te helpen met de verduurzaming van hun woning. Omdat zij de kennis, ervaring en vooral een groot netwerk hebben, kunnen zij voor Energiecoöperatie WijkEnergie2804 elke keer de beste en betrouwbaarste leveranciers, installateurs en bedrijven selecteren. De ervaringen hiermee zijn de afgelopen tien jaar meer dan goed. De Energiecoöperatie WijkEnergie2804 betaalt ook de WoonWijzerWinkel voor objectieve informatie en voorlichting aan wijkbewoners. Er zijn dus geen commerciële belangen.



#### Welke vormen van aardgasvrij verwarmen zijn er eigenlijk?

1. Via warmtenetten, variërend van twintig tot duizenden woningen. De ervaringen zijn wisselend in Nederland.
2. Via ‘groen gas’ (bijvoorbeeld restwarmte fabriek) of waterstof: de mogelijkheden voor individuele woning-eigenaren vooralsnog beperkt, vooral vanwege de kosten.
3. Via warmtepompen en airco’s: dit komt steeds meer in de belangstelling.
4. Elektrisch verwarmen: ook dit komt als alternatief voor aardgas steeds meer in de belangstelling.

#### Wat is een warmtepomp

Een warmtepomp is een apparaat dat kort gezegd -met elektriciteit- energie uit de omgeving (lucht, water, bodem) omzet naar warmte en deze in een woning afgeeft. Het is het omgekeerde principe van een koelkast: die genereert binnenin koude en geeft warmte af (aan de achterzijde van de koelkast).



#### Warmtebronnen: waar haalt een warmtepomp de energie vandaan?

- Uit de buitenlucht (meest voorkomend).
- Uit de bodem (in zijn algemeenheid: relatief duur).
- Uit water, via aquathermie.
- Uit zonnewarmte, bijvoorbeeld via PVT panelen (zie afbeelding rechts). Dit zijn panelen op het dak die zowel elektriciteit als ook warmte (via waterleidingen in het paneel) opwekken uit zonlicht. Een combinatie van een zonnepaneel en een zonnecollector dus.



## Welke typen warmtepompen zijn er

Er zijn zeer veel typen warmtepompen. In hoofdlijnen is er de volgende indeling:

- Lucht-lucht warmtepomp, ook wel bekend als airco's (zie afbeelding). Kan naast koelen óók verwarmen. Voordeel: relatief goedkoop. Maar let op de verwarmingscapaciteit en op de plaatsing in een ruimte.
- Lucht-water warmtepomp: het meest bekend. Advies: kies voor een binnen-unit. Deze zijn stil en nemen weinig ruimte in.
- Water-water warmtepomp: in zijn algemeenheid het beste, onder andere in combinatie met PVT panelen, maar ook relatief duurder.
- Ventilatie-warmtepomp: warmte uit de via het ventilatiesysteem afgevoerde lucht wordt hergebruikt.



## Hybride en volledig-elektrisch

Ook het volgende onderscheid is van belang: men kan kiezen tussen een hybride oplossing, dat wil zeggen dat een CV ketel in combinatie met een warmtepomp voor de warmte zorgt (zie afbeelding links). Men kan ook kiezen voor volledig elektrisch (afbeelding rechts): dan is geen CV ketel meer nodig. Dit kan alleen als de woning goed geïsoleerd is. Voor Mammoet West geldt dat dus voor het woningblok Slokker die een recenter bouwjaar heeft. Deze systemen zijn echter relatief duur. Hierover kwamen veel vragen. De



keuze voor een bepaald type warmtepomp is grotendeels afhankelijk van de woningisolatiewaarde, persoonlijk energieverbruik, het benodigd vermogen en uw budget. Tip: u kunt uw woning ook elektrisch verwarmen via bijvoorbeeld infrarood panelen.



## Zijn er subsidies?

Dit jaar kunt u nog subsidie krijgen bij de aankoop van een warmtepomp. Hoe dat volgend jaar en daarna zal zijn is onbekend. Maar laat u vooral niet opjagen en overgaan tot een overhaaste aankoop.

## U heeft een oude of kapotte CV-ketel: wat te doen!?

Dit is vooral afhankelijk van uw woning-isolatiewaarde, de leeftijd van de CV-installatie, uw energieverbruik/benodigd vermogen en uw budget. Maatwerkadvies is echt nodig. Kies in ieder geval geen elektrische CV.

## Wat moet ik doen en wat moet ik niet doen

- Zorg eerst voor vermindering van uw energieverbruik: ga bijvoorbeeld op zoek naar energieslurpers. Doe ook mee aan onze wijkactie "CV efficiënt inregelen". Wellicht zijn 'boosterventilatoren' voor onder uw radiatoren (zie afbeelding rechts) interessant. Daardoor wordt lucht door de radiatoren geblazen en zo komt er tot 80% meer warme lucht uit uw radiator.
- Begin bij het begin en neem eerst isolatiemaatregelen. Het heeft geen zin om een dure warmtepomp te kopen als uw woning niet goed geïsoleerd is.
- Laat u éérst goed en objectief voorlichten. Dat kan via de adviseurs van de Energiecoöperatie WijkEnergie2804. Ga niet zomaar af op een bedrijf of een willekeurige inkoopactie. Laat (via ons) ook eerst een warmteverliesberekening maken: dan weet u welke capaciteit uw warmtepomp nodig heeft.
- Vraag na of en zo ja welke vergunningen u nodig heeft. Dat kan bij een groter formaat buitenunit het geval zijn.
- Denk goed na over de kwaliteit van de leefomgeving van uw eigen buurt. Geluid en aangezicht zijn belangrijk. Kies bijvoorbeeld als u een lucht-water warmtepomp koopt voor een binnen-unit.
- Wacht op onze Menukaart 'Duurzaam verwarmen' met een passend maatwerkadvies voor de vier woningblokken in Mammoet West én op de vervolg bijeenkomsten over dit interessante onderwerp.
- Heeft u vragen of wilt u meedoen? Stuur dan een mail naar [contact@wijkenergie2804.nl](mailto:contact@wijkenergie2804.nl) of ga naar [www.wijkenergie2804.nl/mammoet](http://www.wijkenergie2804.nl/mammoet).

