



# Lucht-waterwarmtepomp

Elektrische warmtepomp voor elk huis

**Een lucht-waterwarmtepomp is een apparaat dat warmte uit de buitenlucht haalt en deze gebruikt om water te verwarmen. Het apparaat bestaat uit 2 delen: een apparaat buiten met een grote ventilator en een apparaat binnen met een groot voorraadvat voor warm water.**

Het warme water zorgt voor verwarming via bestaande buizen naar radiatoren of vloerverwarming. Zo worden de kamers in uw huis warm. Het bedienen van de luchtwaterwarmtepomp gaat, net zoals nu, met een kamerthermostaat.

Ook zorgt de lucht-waterwarmtepomp voor het opwarmen van water voor douchen, afwassen en andere dagelijkse taken. Hiervoor is er een groot voorraadvat van ongeveer 190 liter aanwezig. Dit is bij normaal gebruik en een standaard douche (6 liter warm water per minuut) genoeg voor een gezin van 4 personen.

De lucht-waterwarmtepomp is eigendom van de huiseigenaar of verhuurder.

## Hoe ziet het eruit?

Buiten is de lucht-waterwarmtepomp een apparaat met een grote ventilator. Het apparaat binnen lijkt op een grote koelkast. Die maakt geen geluid. Hieronder wordt de warmtepomp vergeleken met de cv-ketel.

*Voorbeeld cv-ketel*



← 45 cm →

↑ 70 cm ↓

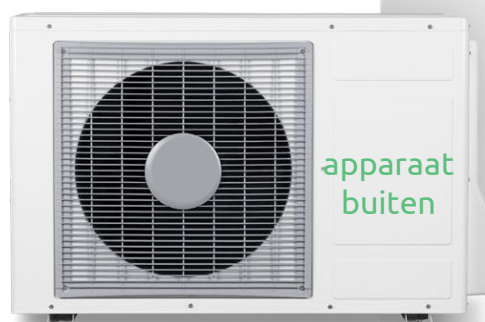
*Voorbeeld lucht-waterwarmtepomp*



apparaat  
binnen

← 60 cm →

↑ 180 cm ↓



apparaat  
buiten

↑ 60 cm ↓

← 100 cm →

# Lucht-waterwarmtepomp

## Hoe werkt het?

- Het apparaat buiten met de ventilator haalt warmte uit de buitenlucht. De plek van dit apparaat is belangrijk, omdat het geluid maakt en geen overlast mag geven.
- De warmte wordt door een warmtewisselaar verplaatst naar het water in het apparaat binnen. Dit apparaat maakt geen geluid.
- Deze pompst het warme water naar de radiatoren en/of vloerverwarming. Dit apparaat zorgt ook voor warm water in de keuken en badkamer.

## Welke werkzaamheden zijn er?

- Het huis moet goed geïsoleerd zijn voor deze manier van verwarmen.
- Er moet plaats gemaakt worden voor het apparaat binnen. Ongeveer 1 bij 1 meter op de vloer en 2 meter hoog.
- Er moet een geschikte plaats zijn voor het apparaat buiten. Aan de muur, op het dak of in de tuin.
- 3 tot 4 dagen werk in en om het huis.
- Onderhoud 1 x per 2 jaar. Door u zelf of de verhuurder te regelen.
- Storingen via de verhuurder of een onderhoudsabonnement.

## Wat zijn de kosten ongeveer?

Lucht-waterwarmtepomp	€ 18.000	één keer door huiseigenaar
Vergoeding lw-warmtepomp	€ -9.000	één keer voor huiseigenaar
Afsluiten gas	€ 0	gratis
Onderhoud (met groot onderhoud)	€ 455	gemiddeld per jaar
Gebruik stroom	€ 105	per maand

De prijs van stroom kiest u zelf bij een energieleverancier. De totale kosten hangen altijd af van deze prijs en uw eigen gebruik. Het voorbeeld hierboven is vergeleken met het gemiddeld gebruik van 1.200 m<sup>3</sup> gas per jaar. Voor de stroom die u nodig heeft kunt ook (extra) zonnepanelen aanschaffen.

## Wie betaalt wat?

- De huiseigenaar of verhuurder betaalt de installatie van een lucht-waterwarmtepomp. Deze gaat ongeveer 15 jaar mee.
- De huiseigenaar of verhuurder ontvangt ook de vergoeding van de landelijke overheid en de gemeente, wat de installatie goedkoper maakt.
- Het gebruik van stroom voor de lucht-waterwarmtepomp loopt via de stroommeter en energierekening die er al is. Meestal moet de meterkast wel wat aangepast worden om de warmtepomp te kunnen aansluiten.
- Elk jaar ontvangt u een eindafrekening van de stroom. Hierin staan de totale kosten die u over dat jaar heeft gemaakt. De voorschotbedragen die u per maand heeft betaald worden daar vanaf getrokken.

**Huurt u een woning, bijvoorbeeld van WoonFriesland? Dan zijn een deel van de kosten en werkzaamheden voor rekening van de verhuurder. Hierover maakt de verhuurder later precieze afspraken met u.**

