



## WARMTEPOMP

### Algemene informatie

Warmtepompen zorgen op een milieuvriendelijke manier voor verwarming en warm water. Ze zijn een duurzaam alternatief voor een combiketel op gas. De overheid geeft subsidie op het kopen van een warmtepomp waardoor het aantrekkelijk kan zijn om er één aan te schaffen.

Warmtepompen halen warmte uit de lucht, bodem of het grondwater. Met een soort koelkastmotor wordt deze warmte opgewaardeerd tot een bruikbare temperatuur. Met weinig stroom krijg je veel warmte. En als die stroom van de zon of de wind komt, is je verwarming heel duurzaam. In Nederland (2016) hebben zo'n 150.000 huizen een warmtepomp, en dit aantal groeit.

### Kosten en baten

Er zijn twee opties: met een nieuwe CV-ketel of in combinatie met uw bestaande ketel. De Intergas Daikin 5 kw kost bijv. rond de € 6.860,00 en dat is incl. montage, incl. BTW. Het betreft een pomp + een nieuwe ketel. Elga heeft een hybride warmtepomp i.c.m. een bestaande cv-ketel voor € 5.327. Dit ook incl. montage en incl. BTW. Het Rijk geeft een subsidie afhankelijk van vermogen en merk op warmtepompen variërend van € 1000 tot € 2500 euro ( zie <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/investeringsubsidie-duurzame-energie/voor-welke-apparaten/warmtepompen> )

Wat u bespaart is op voorhand erg moeilijk aan te geven. Uw gasverbruik zal tot vrijwel nul gereduceerd kunnen worden. (Alleen voor het koken resteert nog een klein verbruik.) Daartegenover staat dat uw elektriciteitsverbruik zal stijgen. Bij een goed werkend systeem zult u minder extra kosten voor elektriciteit hebben dan u op gas bespaart. Dit verschil kan oplopen tot vele honderden euro's per jaar. De besparing is echter sterk afhankelijk van een aantal factoren: uw verwarmingssysteem ( de warmtepomp werkt beter bij lage temperatuurverwarming zoals vloerverwarming, brede lage temperatuur radiatoren – zie hieronder), uw stookgedrag en ook de ontwikkeling van de energieprijzen. In een ongunstige situatie is het denkbaar dat uw maandelijkse energiekosten zullen stijgen. Als u voor uw situatie een realistische inschatting wilt, kunt u het beste om een berekening van bijv. Groningen Woont Slim vragen.

### Welke leverancier?

Groningen Woont Slim en Grunneger Power werken met Huisman Warmtetechniek. Huisman Warmtetechniek is gevestigd in Stadskanaal en heeft ca. 30 medewerkers. Ze hebben een showroom aan de Stavangerweg in Groningen, waar u zich kunt laten voorlichten. Het bedrijf is gespecialiseerd in verwarming en alles wat daarmee te maken heeft en besteedt veel aandacht aan innovatie en verduurzaming. Vandaar dat Huisman bovengemiddeld interesse voor en verstand van warmtepompen heeft. Het aanbod van Huisman Warmtetechniek betreft zowel de aanschaf als de montage en inregeling van warmtepomp, binnen- en buitenunits (voor de temperatuuroverdracht). Ook voor andere warmtevragen kunt u bij hen terecht.



## **Veelgestelde vragen over warmtepompen**

### **Is een warmtepomp geschikt voor mijn huis?**

Een warmtepomp is in principe alleen interessant in combinatie met lage temperatuurverwarming. Bij vloerverwarming is dit vaak het geval, maar bij een standaard verwarming via CV-ketel en radiatoren niet. Een warmtepomp werkt niet goed samen met de conventionele hoge-temperatuurradiatoren. Dan is het rendement een stuk lager en is de investering niet of nauwelijks terug te verdienen. Een warmtepomp werkt het effectiefst wanneer deze warm water levert met een maximale temperatuur van circa 55 °C. Bij hogere temperaturen dan 55°C loopt het rendement van de warmtepomp aanzienlijk terug. En gewone radiatoren vragen een hogere aanvoertemperatuur.

### **Wat is een hybride warmtepomp?**

Het aanbod van Huisman Warmtetechniek betreft een zogenaamde hybride warmtepomp. Deze is interessant om te gebruiken in bestaande woningen waar radiatoren aanwezig zijn. Het gaat om een lucht-waterpomp die werkt in combinatie met een gasgestookte ketel, vandaar de term hybride. De gasketel wordt alleen gebruikt als het echt koud is buiten (bijvoorbeeld 2 graden of kouder), dan zou de warmtepomp namelijk teveel vermogen moeten leveren. Ook in combinatie met een (nieuwe danwel bestaande) CV-ketel kan dit een rendabele investering zijn.

### **Is zo'n warmtepomp voor mij de moeite?**

Een hybride lucht-warmtepomp is een product voor mensen die echt verder willen gaan dan anderen in het duurzaam opwekken van warmte. Algemeen kan wel gezegd worden dat dit soort pomp vooral interessant is wanneer u lage-temperatuurverwarming heeft of wanneer dit een optie is en/of voor mensen die zelf stroom opwekken met zonnepanelen. Daarnaast kan het interessanter worden indien uw CV-ketel sowieso al aan vervanging toe is.

Een aantal van onze leden gaan een warmtepomp aanschaffen. Zij kunnen u, als het stookseizoen is begonnen, over hun ervaringen vertellen en de installatie demonstreren.

*Met dank aan Paddepoel Energiek voor het ter beschikking stellen van hun informatie*