

Je huis duurzaam verwarmen met minder aardgas: dat kan met een hybride warmtepomp. Hij werkt samen met je cv-ketel op gas en is een goede tussenstap naar een vol-elektrisch huis. Je CO<sub>2</sub>-uitstoot voor verwarming en warm water daalt met zo'n 25 procent. Nog 2 pluspunten: je kunt nu subsidie krijgen voor de warmtepomp én je energierekening gaat omlaag!



De hybride warmtepomp werkt op stroom. Je koppelt hem aan je cv-ketel. De warmtepomp zorgt voor een groot deel van de warmte in huis. De cv-ketel springt bij als het buiten heel koud is en zorgt voor je warme water in de badkamer en keuken. Je kunt de warmtepomp aansluiten op je huidige cv-ketel of op een nieuwe ketel. Heeft jouw huis overal iets van isolatie (in dak, gevel én vloer) en dubbel glas? Dan kun jij meteen aan de hybride warmtepomp!

Andere soorten warmtepomp zijn: een [volledige warmtepomp](#) en een [ventilatiewarmtepomp](#).

## Klaar voor een hybride warmtepomp?

Vul de vragen in en check of jouw woning geschikt is voor een warmtepomp.

[Doe de warmtepompcheck](#)

## Zo ziet een hybride warmtepomp er uit

In huis komt in de buurt van de cv-ketel een klein kastje (30-30-60 cm) met een warmtewisselaar te hangen. Buiten komt een apparaat dat lijkt op een airco. Die kun je op allerlei plekken neerzetten, bijvoorbeeld tegen de buitenmuur, op het dak van een schuur of op het terras. In de buitenunit zit een ventilator die warmte uit de buitenlucht haalt. Lees meer over de werking op [Warmtepompen](#).

## Wat kost een hybride warmtepomp?

Hieronder zie je wat een hybride warmtepomp van 5 kW kost en hoeveel subsidie je ervoor krijgt. In de meeste woningen is een hybride warmtepomp van 5 kW voldoende.

Hybride warmtepomp	Prijs (inclusief btw en installatie)	Subsidie
zonder cv-ketel	€ 3.600 tot € 4.600	€ 1.500 tot € 1.800
met nieuwe cv-ketel	€ 4.700 tot € 6.700	€ 1.500 tot € 1.800

Op [Subsidie warmtepompen](#) lees je meer over de subsidie en hoe je die kunt aanvragen. Informatie over andere subsidies en gunstige leningen vind je op [Financiering energie besparen](#).

## Lagere energierekening en minder CO<sub>2</sub>

Met een hybride warmtepomp bespaar je in een gemiddelde eengezinswoning ongeveer € 200 per jaar op je energierekening. We zetten het verbruik van een hr-ketel en een ketel + warmtepomp naast elkaar.

	Energieverbruik per jaar voor verwarming en warm water	Energiekosten per jaar*	Je bespaart elk jaar	CO <sub>2</sub> -uitstoot per jaar
HR-ketel	1.700 m <sup>3</sup> gas	€ 1.350	-	3.250 kilo
Warmtepomp 5 kW met hr-ketel	900 m <sup>3</sup> gas + 1.900 kWh per jaar	€ 1.150	€ 200	2.450 kilo

\* Berekend met een gasprijs van 79 cent per m<sup>3</sup> en een stroomprijs van 23 cent per kWh (prijsspeil 2019). Als de temperatuur onder de 4 graden daalt, schakelt in dit voorbeeld de warmtepomp uit en de cv-ketel aan.

## Hybride kan al in een matig geïsoleerd huis

Voor een hybride warmtepomp moet je huis matig geïsoleerd zijn. Je hebt bijvoorbeeld gewoon dubbel glas, spouwmuurisolatie en matige vloer- en dakisolatie (van 5-7 centimeter). Betere isolatie is natuurlijk geen probleem: ook dan heeft een hybride warmtepomp zin. Is je huis goed tot zeer goed geïsoleerd, dan kun je ook een [volledige warmtepomp](#) overwegen.

## Niet zinvol in slecht geïsoleerd huis

Een hybride warmtepomp is niet zinvol in een slecht geïsoleerd huis. Denk bijvoorbeeld aan een woning met alleen matige dakisolatie en dubbel glas (geen HR++), maar zonder spouwmuurisolatie en zonder vloerisolatie. In zo'n huis zal de warmtepomp minder vaak draaien: de cv-ketel op gas is vaak nodig om het huis voldoende warm te krijgen. Je kunt het geld voor de hybride warmtepomp dan beter besteden aan het isoleren van je spouwmuur en de vloer, dat levert je meer voordeel in CO<sub>2</sub> en geld op. Daarna (of tegelijkertijd) kun je natuurlijk ook die hybride warmtepomp nemen.

## Hybride kan vaak met bestaande radiatoren

Een warmtepomp verwarmt het water in je radiatoren tot 45 à 55 graden, een cv-ketel staat meestal afgesteld op 60 tot 80 graden. Een warmtepomp werkt dus met een lagere temperatuur. De vraag is of je bestaande radiatoren hiervoor geschikt zijn.

In oudere huizen is dat vaak het geval. Daar hebben de radiatoren een grote capaciteit, omdat de verwarming is ontworpen voor een huis zonder isolatie. Lees hoe je de geschiktheid van je [radiatoren kunt checken](#).

## Efficiënter met vloerverwarming of speciale radiatoren

Een hybride warmtepomp is wel het meest efficiënt met [vloerverwarming of speciale lagetemperatuur-radiatoren](#): die hebben een groter oppervlak waardoor ze de warmte beter afgeven. Je kunt beginnen met nieuwe radiatoren in de ruimtes die je het meest verwarmt (woonkamer, keuken, badkamer): dit kost je zo'n € 2.500.

## Hoe zit het met geluid?

De ventilator van de buitenunit van een hybride warmtepomp maakt geluid als hij draait. Dat is alleen als je de verwarming aanhebt, dus in de late herfst, winter en het vroege voorjaar. Dan heb je de ramen meestal dicht en hoor je de ventilator sowieso minder goed. 's Nachts zet je de thermostaat 1 of 2 graden lager, waardoor de warmtepomp minder vaak aanslaat (in elk geval niet als je net naar bed bent gegaan). Verder is het heel persoonlijk hoe mensen geluid ervaren en of ze er last van hebben. Twijfel je of jij het geluid vervelend zal vinden? Ga eens luisteren bij iemand die een warmtepomp heeft en kijk hoe jij het geluid ervaart.

Ook is het slim om na te denken over waar je de buitenunit neerzet. [Lees de tips op de pagina Warmtepompen](#).

## Checklist offerte warmtepomp

Met deze handige checklist stel jij de juiste vragen aan het installatiebedrijf.

[Download de checklist](#)

## Vind een vakkundig bedrijf

Waar koop je een hybride warmtepomp?

Betrouwbare leveranciers vind je op [QBIS.nl](http://QBIS.nl) (kijk bij Duurzaam).

---

Website Zoeterwoude Duurzaam: <https://zd2030.nl/>

Bron : [Milieu Centraal](#)