

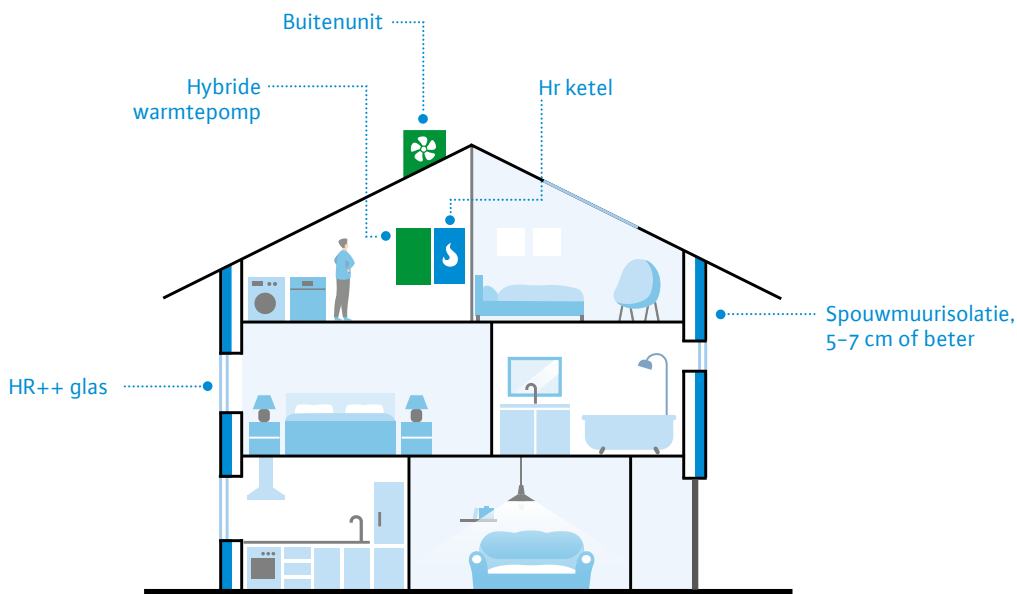
Hybride warmtepomp

Wat is een hybride warmtepomp?

Een hybride warmtepomp is een hr-ketel (gas) met een buitenluchtwarmtepomp. De warmtepomp haalt via een buitenunit zijn warmte uit de buitenlucht. Sommige warmtepompen halen ook een deel van de energie uit de ventilatielucht. De warmtepomp verwarmt met die warmte je woning op een temperatuur van (40 – 45°C) via de bestaande radiatoren, convectoren of vloerverwarming. Dat doet de warmtepomp heel efficiënt met

een rendement van 300 tot 400% voor de basisverwarming van je woning. De ketel neemt de verwarming over als het koud is en levert dan een temperatuur van 80 °C. De ketel levert vaak ook het warm tapwater voor keuken en badkamer. De hybride warmtepomp (warmtepomp en hr-ketel) geeft de warmte af via de bestaande centrale verwarming, zoals je radiatoren, vloerverwarming of convectoren.

Deel met aardgas



Is de temperatuur die een hybride warmtepomp maakt warm genoeg voor mijn woning?

Ja. Als de warmtepomp niet genoeg warmte kan produceren, zorgt de hr-ketel voor de gewenste hoge temperaturen, bijvoorbeeld als het echt koud is. De maximale temperatuur van een hybride warmtepomp is even hoog als de huidige ketel dus daar merk je weinig van. Je hoeft je woning niet extra te isoleren, maar het is wel verstandig om (als het mogelijk is) de spouwmuur te isoleren, net als vloerisolatie en

dakisolatie. Vervang als dat kan ook het enkel- of dubbelglas door HR++glas. Isolatie vermindert je energiegebruik. Zo wordt je energierekening lager en is ook je woning comfortabeler. Een nieuw afgiftesysteem, zoals vloerverwarming of laagtemperatuurradiatoren, is niet nodig.

Meestal zijn deze maatregelen aantrekkelijk voor een energiezuinige hybride warmtepomp.

VOOR 1992 GEBOUWD:

Spouwmuurisolatie (5-7 cm)

Glasvervanging naar HR++

NA 1992 GEBOUWD:

Glasvervanging naar HR++



Wat merk je in je woning?

In je woning komt er een warmtepomp naast je (bestaande) ketel. Afhankelijk van het type is het formaat vergelijkbaar of iets groter dan een hr-ketel. Een voorraadvat is niet nodig. Bij een hybride warmtepomp met buitenunit komt er een buitenunit aan de gevel, op het dak of op de grond. Als er geen ruimte is voor een buitenluchtunit, zijn er ook alternatieven, zoals een warmtepomp die via buizen

door het dak buitenlucht aanzuigt, de warmte eruit haalt en weer terug naar buiten blaast. Plaats die buitenunit minimaal twee meter van de erfsgrens. Zo voorkom je geluidsoverlast voor de buren. Leidingen verbinden de buitenunit met de warmtepomp. Bij een hybride warmtepomp houd je je gasaansluiting en hr-ketel. Dat betekent ook dat je op gas kan blijven koken.

Wat merk je in de buurt?

Het installeren van een hybride warmtepomp zorgt voor buitenunits op daken of aan gevels. De buurt kan onderling afspraken maken over merk, type en plek op het dak / aan de gevel

/ op de grond. Buitenunits maken wat geluid. In overleg met de installateur kan je kiezen voor een stil type. Bij een hybride warmtepomp zonder buitenunit merk je niks in de buurt.



Maatregel voor aardgasreductie	Indicatie investering (inclusief btw)	Indicatie subsidie
Investering spouwmuurisolatie	€ 1.000,- tot € 2.000,-	€ 150,- tot € 700,-
Investering beglazing HR++ glas (dubbel)	€ 3.000,- tot € 6.000,- (bestaande kozijnen) of: € 10.000,- tot € 15.000,- (nieuwe kozijnen)	€ 400,- tot € 600,- € 400,- tot € 600,-
Investering hybride warmtepomp (Levensduur: 15-20 jaar)	€ 6.000,- tot € 9.000,- exclusief HR-ketel € 1.800,- tot € 3.500,- voor de HR-ketel	€ 500,- tot € 3.000,- -

Energiegebruik (gemiddeld gebruik in gemeente Dalfsen)

Elektriciteitsgebruik (voor installatie)	3.100 kWh per jaar	
Gasgebruik (voor installatie)	1.550 m ³ per jaar	
Energiekosten (voor installatie)	€ 5.190,- per jaar (prijspeil 2022)	
Onderhoudskosten (voor installatie)	€ 75,- per jaar	
Elektriciteitsgebruik (na installatie)	4.500 kWh per jaar	
Gasgebruik (na installatie)	850 m ³ per jaar	
Energiekosten (na installatie)	€ 4.500,- per jaar (prijspeil 2022)	
Onderhoudskosten (na installatie)	€ 150,- per jaar	
Besparing	€ 615,- per jaar	

Maatregel richting energieneutraal	Indicatie investering (excl. BTW, hoeft je niet te betalen voor zonnepanelen)
Investering twaalf zonnepanelen	€ 5.000,- tot 7.000,-
Opgewekte stroom	3.800 kWh
Besparing	€ 1.330,- per jaar (prijspeil 2022)

Heb je vragen, bijvoorbeeld over de salderingsregeling, kijk dan op:

www.dalfsen.nl/aardgasvrij