



Bouwjaar	
1998 - 2001	(White)
2004 - 2006	(Light Blue)
2013 - 2014	(Medium Blue)
2015 - 2016	(Dark Blue)

### Woningtype 6

Kenmerken	Bouwjaar 1998 - 2006
	Rijwoning / Twee-onder-een-kapwoning
	Radiatoren / Vloerverwarming
	Mechanische ventilatie met ventilatieroosters in de ramen
	Gasverbruik gemiddeld: 1.500 m <sup>3</sup>
	Elektraverbruik gemiddeld: 3.500 kWh
	Jaarlijkse energierekening gemiddeld: € 2.250



### Subsidie en financiering

#### Subsidiemogelijkheden

BTW terugvragen na aanschaf zonnepanelen  
ISDE subsidie warmtepomp

#### Indicatieve bedragen

€ 1.800  
€ 1.750

#### Investering na aftrek subsidie

Zonder zonnepanelen

€ 16.850

Met zonnepanelen

€ 23.850

#### Financieringsmogelijkheden

Energiebespaarlening, *Looptijd: 10, 15 of 20 jaar*

#### Maximaal te lenen bedrag

€ 25.000

### Kosten

#### Maatregelen Aardgasvrij

CV-ketel vervangen door lucht-water-warmtepomp	€ 9.000
Radiatoren vervangen door LT-convectoren	€ 3.500
Gasfornuis vervangen door inductiekookplaat en post onvoorzien	€ 700
Mechanische ventilatie vervangen door balansventilatie met warmteterugwinning	€ 5.000
Afsluiten gasaansluiting	€ 400

Totaal € 18.600

Indicatieve kosten incl. BTW

#### Maatregelen Energieneutraal

Zonnepanelen plaatsen (20 panelen á 320 Wp)	€ 8.800
---	---------

**optioneel**

Indicatieve kosten incl. BTW

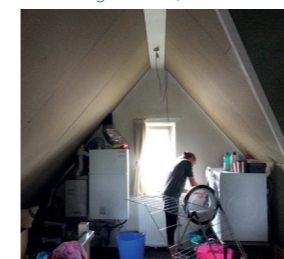
#### Energiekosten

	Kosten per jaar
Energiekosten 2020 circa* z.o.z.	€ 2.060
Energierkening na bovenstaande maatregelen excl. zonnepanelen	€ 1.225
Energierkening na bovenstaande maatregelen incl. zonnepanelen	€ 120

### Rekenvoorbeeld energieneutrale woning

	Zonder zonnepanelen	Met zonnepanelen
Leenbedrag	€ 15.750	€ 22.750
Looptijd	15 jaar	15 jaar
Jaarlasten aflossing lening + rente	€ 1.225	€ 1.769
Energierkening	€ 1.225	€ 120
<b>Woonlasten lening + energie</b>	<b>€ 2.450</b>	<b>€ 1.889</b>

Lucht-water-warmtepomp op plek huidige cv ketel, binneneenheid



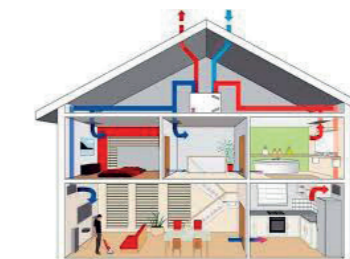
LT-convector



Buiteneenheid warmtepomp



Schema gebalanceerde ventilatie



Inductiekookplaat



Unit balansventilatie



Zonnepanelen



## Toelichting maatregelen

- Merosch adviseert het plaatsen van een lucht-waterwarmtepomp als aardgasvrij alternatief voor de cv-ketel. Deze warmtepomp gebruikt buitenlucht als energiebron om het water mee te verwarmen. De buitenunit (zie afbeelding op de voorzijde van deze sheet) kan aan de gevel worden bevestigd.
- Omdat de warmtepomp de woning met een lagere temperatuur verwarmt dienen de radiatoren beneden te worden vervangen door Lage Temperatuur (LT)-convectoren. Op de verdiepingen is dit alleen in de badkamer nodig (tenzij u daar al vloerverwarming heeft).
- Door de lage temperatuurverwarming moet er op een andere manier geventileerd gaan worden. De ventilatieroosters in de ramen zijn hier niet voor geschikt, omdat daar ongecontroleerd koude lucht doorstroomt. Dat is onzuinig en oncomfortabel. Om die reden adviseren we het plaatsen van een decentrale gebalanceerde ventilatie-unit in de woonkamer. Deze warmt de toevoer van frisse lucht op. De ventilatieroosters beneden worden door de installateur dichtgezet, boven kunnen de ventilatieroosters blijven.

## Aandachtspunten maatregelen

- Om uw woning aardgasvrij te maken is het niet per se nodig om zonnepanelen te plaatsen. Vandaar de toevoeging 'optioneel' onder het kopje 'maatregelen energieneutraal'. Wel is het zo dat u door zonnepanelen te plaatsen het extra elektriciteitsverbruik door het gebruik van de warmtepomp zelf kunt opwekken. Dit brengt uw energierekening verder omlaag. Daarnaast wordt uw huis extra duurzaam met zonnepanelen, omdat u duurzaam opgewekte stroom gaat gebruiken en leveren aan het net.
- Het is mogelijk de maatregelen stapsgewijs uit te voeren, en te beginnen met de warmtepomp en de LT-convectoren. Geadviseerd wordt om de zonnepanelen pas te plaatsen nadat de warmtepomp is geplaatst, zodat u weet hoeveel energie u dan gebruikt.
- Op dit moment mag u de elektriciteit die u met zonnepanelen opwekt aftrekken van uw stroomgebruik ('saldere'). Dit gaat per 2023 veranderen. Vanaf dan wordt het bedrag dat u voor de opgewekte stroom ontvangt elk jaar 9% lager. Het is dus financieel voordelig om niet te lang te wachten met de aanschaf van de zonnepanelen. Ook wordt het voordeliger om zelf de opgewekte energie te benutten (zoals de wasmachine draaien op eigen zonnestroom of een toekomstige elektrische auto opladen).
- De indicatieve kosten zijn gebaseerd op prijzen die op dit moment gehanteerd worden. In de toekomst kunnen hier veranderingen in optreden waardoor het kostenplaatje kan veranderen.

## Voorwaarden en aandachtspunten subsidie en terugvragen BTW zonnepanelen

- Voor de aanschaf van warmtepompen bestaat op dit moment de ISDE subsidie. U kunt deze subsidie pas aanvragen nadat u de warmtepomp heeft aangeschaft. De aanvraag moet dan binnen 6 maanden na aankoop worden ingediend.
- Vraag de installateur erop te letten dat het type lucht-water-warmtepomp op de lijst staat van de ISDE subsidie. Alleen voor warmtepompen uit die lijst kan subsidie worden gekregen.
- Na de aanschaf van zonnepanelen kunt u in sommige gevallen de betaalde BTW terugvragen. Wanneer u ondernemer bent en de Kleine Ondernemersregeling (KOR) gebruikt, kan dit helaas niet. Als u een partner heeft die geen ondernemer is kunt u ervoor kiezen de BTW terug te laten vragen door uw partner. Let op: de tenaamstelling op de offerte en factuur moet dan wel die van uw partner zijn, en als u een energiebespaarlening heeft moet ook die op zijn/haar naam staan.

## Voorwaarden en aandachtspunten Energiebespaarlening

- De duurzaamheidslening kan worden aangevraagd op de website energiebespaarlening.nl. Deze lening kan niet gebruikt worden voor het plaatsen van de inductiekookplaat en het afsluiten van de gasaansluiting, voor de andere maatregelen op deze factsheet wel.
- De looptijd van de lening hangt af van het bedrag dat u leent. Voor bedragen tussen € 5.000,- en € 15.000,- geldt een looptijd van 10 jaar. Voor bedragen tussen € 15.000,- en € 25.000,- kiest u een looptijd van 10 of 15 jaar.
- Er zijn wel voorwaarden: u mag bijvoorbeeld niet ouder zijn dan 75 jaar en er wordt een BKR-toets gedaan. De lening moet worden aangevraagd vóórdat u de maatregelen uitvoert.
- De facturen van de betreffende maatregelen worden door de leningverstrekker betaald. Dat betekent dat u een bedrag leent dat inclusief de BTW van de zonnepanelen is, en waar de subsidie nog niet van is afgetrokken. Het bedrag dat u terug krijgt aan subsidie en BTW-teruggave kunt u gebruiken voor extra aflossing, de afwerking van de installaties in de woning (schilderwerk) of voor de investering in de kookplaat.
- U kunt uiteraard zelf bepalen of u een lening wil afsluiten, en hoe groot het bedrag is dat u leent.