

# 12b Ventilatiwarmtepomp



## Wie zijn wij?

De werkgroep Pesse Energie Neutraal (PEN) is eind 2018 opgericht door een aantal kwartiermakers en bestaat nu uit 13 leden die allen woonachtig zijn in Pesse.

## Onze Ambitie

Onze ambitie is dat Pesse in 2030 energie neutraal is of dat in ieder geval onze woonlasten zijn verlaagd en dat wij als dorp een bijdrage leveren aan de verduurzaming van onze planeet.

Neem contact met ons op:  
Telefoon: 06-27061318  
E-mail: [herbertfloor@gmail.com](mailto:herbertfloor@gmail.com)

**Een ventilatiewarmtepomp is een kleine warmtepomp voor huizen met mechanische ventilatie. Hij gebruikt de warmte uit de ventilatielucht om je huis te verwarmen. Daarmee bespaar je energie en gaat je energierekening omlaag. Bovendien kun je nu subsidie krijgen als je er een koopt.**

Veel huizen die tussen 1976 en 2000 zijn gebouwd, hebben een mechanisch afzuigsysteem voor ventilatie. Warme binnenlucht wordt afgezogen en er komt (koude) buitenlucht naar binnen. Een ventilatiewarmtepomp haalt energie uit de afgezogen lucht en brengt die terug in de centrale verwarming. De hoeveelheid warmte die dit type warmtepomp levert, wordt beperkt door de hoeveelheid lucht die moet worden ververst. Daardoor werkt een ventilatiewarmtepomp meestal samen met je cv-ketel. Dit noemen we een hybride systeem. De ventilatiewarmtepomp komt in de plaats van je ventilatorbox.

Er zijn ook andere soorten warmtepomp: een hybride warmtepomp (die warmte uit de buitenlucht haalt) en een volledige warmtepomp.

### Klaar voor een ventilatiewarmtepomp?

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

Doe de warmtepompcheck: <https://advies-op-maat.milieucentraal.nl/aom/Warmtepomp>

Handig om te weten over de ventilatiewarmtepomp:

1. Heb je nog een ventilatorbox op wisselstroom (in plaats van gelijkstroom)? Deze verbruikt veel energie. Als je hem vervangt door een ventilatiewarmtepomp, bespaar je extra veel op je energierekening.
2. Heeft jouw huis balansventilatie?(= Balansventilatie heet zo omdat dit ventilatiesysteem evenveel lucht aanvoert als afvoert: aan- en afvoer zijn in balans). Dan kun je géén warmtepomp op ventilatielucht nemen. De warmte uit de ventilatielucht wordt namelijk al gebruikt om de binnenkomende lucht op te warmen.
3. Het heeft geen zin om extra hard te gaan ventileren om zo meer warme lucht naar je warmtepomp te sturen. Dit kost alleen maar extra stroom en er komt meer koude lucht je huis in – die je ook weer moet opwarmen!
4. In grotere huizen neemt de cv-ketel een groter deel van de verwarming voor zijn rekening. Dat komt doordat de hoeveelheid warmte die de ventilatiewarmtepomp kan leveren, beperkt wordt door de hoeveelheid ventilatielucht.
5. Lagere energierekening en minder CO2

Met een ventilatiewarmtepomp bespaar je in een gemiddelde eengezinswoning ongeveer € 190 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	CO2-uitstoot per jaar
HR-ketel	1.700 m3 gas	€ 1.400	- 3.250 kilo	
Ventilatie-warmtepomp met HR-ketel	1.000 m3 gas + 1.600 kWh	€ 1.210	€ 190	2.700 kilo

\* Berekend met een gasprijs van 81,4 cent per m3 en een stroomprijs van 22,5 cent per kWh (prijspeil 2020).

### Wat kost een ventilatiewarmtepomp?

Wat kost een ventilatiewarmtepomp? Bekijk de prijs en subsidie voor een ventilatiewarmtepomp met een vermogen van 1 tot 2 kW.

Ventilatiewarmtepomp	Prijs*	Subsidie
exclusief cv-ketel	€ 2.500 tot € 4.700	€ 1.250 tot € 1.500
inclusief cv-ketel	€ 3.600 tot € 5.800	€ 1.250 tot € 1.500

\* Prijs inclusief btw en installatie

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.:

<https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/energiesubsidies-en-leningen/subsidie-warmtepomp/>  
<https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/energiesubsidies-en-leningen/>

Op 'Ervaringen met energie' lees je de ervaring van mensen met zonnepanelen, isolatie en zonneboiler:

<https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/ervaringen-met-energie/>

### **Temperatuur per kamer kunnen regelen**

Laat je een ventilatiewarmtepomp installeren? Dan moet je sinds begin 2020 óók de temperatuur voor iedere kamer afzonderlijk kunnen regelen. Dat kan eenvoudig met thermostaatkranen op iedere radiator of convector. Heb je nog niet overal thermostaatknoppen? De installateur van de warmtepomp kan dit meteen voor je in orde maken. Lees meer over de mogelijkheden en de kosten op Klokthermostaat en radiatorkranen:

<https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/duurzaam-verwarmen-en-koelen/klokthermostaat-en-radiatorkranen/#nieuwe-cv-ketel-of-warmtepomp-thermostaatkranen-verplicht>

### **Andere soorten ventilatiewarmtepomp**

Hierboven lees je meer over een hybride warmtepomp die samenwerkt met je cv-ketel. Maar er zijn ook andere soorten ventilatiewarmtepomp.

### **Volledige warmtepomp die ook ventilatielucht gebruikt**

Er zijn ook warmtepompen die de bodem of buitenlucht, én ventilatielucht als warmtebron combineren. Zo'n gecombineerd systeem kan het hele huis van warmte en warm water voorzien. Doordat ook de warmte uit de ventilatielucht gebruikt wordt, is dit systeem extra energiezuinig.

### **Ventilatie-warmtepompboiler**

Een ventilatiewarmtepomp kan ook de warmte leveren aan een boiler voor warm water, in plaats van aan de verwarming. Dit kan interessant zijn als jouw woning is aangesloten op een warmtenet (stadsverwarming). Je hergebruikt warmte uit ventilatielucht voor warm water.

### **Ventilatiewarmtepomp in een zeer zuinig huis**

Is jouw (nieuwbouw)huis zeer goed geïsoleerd? Dan kun je je huis volledig verwarmen met een ventilatiewarmtepomp met elektrische naverwarmer. De naverwarmer gaat alleen aan als de warmtepomp niet voldoende warmte kan leveren, bijvoorbeeld als het heel erg koud is. Voor warm water heb je een ander systeem nodig, bijvoorbeeld een zonneboiler met elektrische naverwarming. Je kunt je hr-ketel op gas dan de deur uit doen.

### **Vind een vakkundig bedrijf**

Waar koop je een hybride warmtepomp? Betrouwbare leveranciers vind je op **QBIS.nl** (kijk bij **Duurzaam**).

