



De hybride warmtepomp: een prikkel tot stapsgewijze verduurzaming

Door grootschalige toepassing van hybride warmtepompen worden de doelen van het Klimaatakkoord in 2030 haalbaar. De hybride warmtepomp past uitstekend in de stap-voor-stap-benadering die nodig is om consumenten en installateurs mee te krijgen in de energietransitie. De toepassing doet geen afbreuk aan het comfort en vraagt minder investering en aanpassing van woningen dan alternatieven. Het stimuleert bovendien ook de toepassing van volledige warmtepompen op de lange termijn. Door nu stappen te zetten met hybride warmtepompen, is het pad naar andere eindoplossingen, zoals bijvoorbeeld een volledig elektrische warmtepomp, gemakkelijker. De hybride warmtepomp vormt de sleutel om de energietransitie goed op gang te brengen.

De uitdaging

In het Klimaatakkoord is vastgelegd dat Nederland in 2050 95% CO₂-reductie wil behalen op de jaarlijkse emissie ten opzichte van 1990. Dat betekent dat we op zoek moeten gaan naar CO₂-neutrale alternatieven. In 2030 wil de overheid al zitten op 49% CO₂-reductie. Dus we moeten vandaag aan de slag. Het aanpassen van onze energievoorziening en infrastructuur gaat immers niet van vandaag op morgen. Ondertussen lijken we nu nog de verkeerde kant op te bewegen. 2018 was namelijk een jaar met een verkooprecord aan traditionele CV-ketels. Voor de gebouwde omgeving is het doel vanuit het Klimaatakkoord om 3,4 Mton CO₂ te reduceren in 2030. Met het huidige beleid wordt dat doel volgens het PBL waarschijnlijk niet gehaald. Voor de gebouwde omgeving, zeven miljoen woningen en tienduizenden (kantoor)gebouwen, zit de uitdaging vooral in het vinden van alternatieven voor het verwarmen met aardgas. Daarvoor zijn alternatieven nodig voor traditionele CV-ketels in combinatie met isolatie. Alternatieven zijn er, maar de markt past ze nog weinig toe.

De toekomst

In 2050 worden alle woningen CO₂-neutraal verwarmd. Dat zal gebeuren met een mix van duurzame oplossingen waarvan de onderstaande momenteel de meest voor de hand liggende zijn:

- ✓ Volledige warmtepompen, ook wel all electric genoemd, gevoed met duurzame elektriciteit;
- ✓ Warmtenetten met duurzame bronnen, zoals geothermie, zonthermie of aquathermie;
- ✓ Hybride warmtepompen in combinatie met duurzaam gas (groen gas of op termijn waterstof).

In alle gevallen zal de totale warmtevraag lager zijn doordat woningen tegen die tijd veel beter zijn geïsoleerd.

Met de Transitievisies Warmte zullen gemeenten een eerste beeld geven over het moment dat een wijk van het aardgas af gaat, en wat de alternatieven zijn. Werkelijke keuzes zullen pas gemaakt worden op basis van de Wijk-Uitvoerings-Plannen. Ook na een duidelijke keuze zal het nog jaren in beslag nemen voordat gasnetten verwijderd zijn en warmtenetten aangelegd. Om de klimaatdoelstellingen in 2030 te halen kan daar niet op worden gewacht. Dat onduidelijke perspectief hoeft geen belemmering te zijn om nu al te verduurzamen.

Nu al verduurzamen, kan het best stapsgewijs. De discussie over de eindoplossing (in 2050) werkt verlamrend bij woningeigenaren en woningbouwcorporaties. Er heerst te veel onduidelijkheid en de stappen zijn te groot voor veel mensen. Onze visie is dat woningen nu al, stap voor stap, kunnen worden verduurzaamd door betere isolatie (dak-, vloer- en muur) en het gebruik van duurzamere verwarmingssystemen. De hybride warmtepomp past daar goed in.

Hybride warmtepompen bestaan uit een warmtepomp, met een CV-ketel om in de piekvraag te voorzien tijdens de koudste dagen van het jaar. Zo'n combinatie van een CV-ketel met een warmtepomp kan ineens geïnstalleerd worden, of gefaseerd, door bestaande CV-systemen uit te breiden met een warmtepomp (hybridiseren). Zo kunnen de doelen uit het Klimaatakkoord voor 2030 worden gehaald én de toepassing op grote schaal zorgt voor meer ervaring met warmtepompen. Dat maakt de laatste stap naar volledige warmtepompen of warmtenetten eenvoudiger om uiteindelijk volledig aardgas vrij te worden.



Wat is een hybride warmtepomp?

Een hybride warmtepomp is een combinatie van een 'gewone' CV-ketel met een warmtepomp. De woning wordt het grootste deel van het jaar verwarmd met een energiezuinige warmtepomp, behalve als het extreem koud is (<5 graden C). Ook voor het maken van warm tapwater wordt de ketel nog gebruikt. Op deze manier besparen woningen fors op hun gasgebruik voor ruimteverwarming (40-75%). Wel ontstaat er extra elektriciteitsgebruik. De totale energierekening gaat uiteindelijk omlaag. De hoogte van de besparing is afhankelijk van het woningtype € 100,- tot ruim € 400,- op jaarbasis. Deze besparing zal de komende jaren groter worden met de voorgenomen stijging van het aardgastarief.



Visie Enpuls

“De doelen voor 2030 uit het Klimaatakkoord zijn haalbaar als in alle grondgebonden woningen een hybride warmtepomp wordt geplaatst”.

Dat laat zien wat de potentiële impact van hybride warmtepompen is. De hybride warmtepomp past goed in de stap-voor-stap-benadering waar woningeigenaren behoefte aan hebben. De hybride warmtepomp maakt de energietransitie maakbaar. De impact op de woning, bewoner en de installatiesector is te overzien en haalbaar. Bovendien is de hybride warmtepomp de enige duurzame variant waarvoor nooit infrastructurele aanpassingen nodig zijn. Ook bij piekbelastingen in het elektriciteitsnet geeft de hybride warmtepomp de mogelijkheid over te schakelen op gas als energiebron.

De hybride warmtepomp draagt dus bij aan de doelen voor 2030. In sommige gevallen zal een hybride warmtepomp in combinatie met groen gas de oplossing zijn om de stap naar aardgasvrij te maken. In veel gevallen, zal de hybride warmtepomp uiteindelijk vervangen worden door een volledige warmtepomp of een warmtenetaansluiting. Subsidie, verhoging van het aardgastarief en uiteindelijk het invoeren van een rendementseis op nieuw aan te schaffen verwarmingssystemen (in 2025), zouden deze ontwikkeling een enorme impuls geven.

Om grootschalige toepassing van hybride warmtepompen mogelijk te maken heeft de installatiesector nog wel een slag te maken. Ze zouden een meer klantgerichte werkwijze moeten hanteren en de warmtepomp niet beschouwen als een 1-op-1-ervanger van de CV-ketel. Hiervoor is kennis en opleiding noodzakelijk. Het is de rol van de branche om haar leden hiervan te overtuigen.

Veel woningeigenaren schaffen nu nog vrijwel altijd een CV-ketel aan als hun oude ketel het begeeft en vervangen moet worden. Nieuwe CV-ketels die nu worden geplaatst zijn allemaal geschikt voor uitbreiding naar een hybride systeem. Op een later moment hybridiseren, waarbij een nieuw geplaatste CV-ketel binnen enkele maanden of jaren wordt uitgebreid met een warmtepomp, kan de branche een goed perspectief bieden voor werkgelegenheid, planbaar werk en continuïteit.

Zo vormt ook elke nieuwe CV-ketel het startpunt voor verduurzaming. Enpuls wil met concepten en samenwerking de branche helpen deze duurzame propositie te ontwikkelen.

Wel staat de kwaliteit van (hybride) warmtepompen nog regelmatig ter discussie. Goed werkende systemen zullen meer aandacht moeten krijgen, maar algeheel zal de kwaliteit van installeren en inregelen moeten verbeteren met opleidingen, erkenningen en op termijn mogelijk een verplichte certificering. Nieuwe concepten die energieprestaties van de warmtepomp aan de gebruikers terugkoppelen zijn noodzakelijk voor het creëren van vertrouwen. Garanties op voldoende rendement zouden het vertrouwen van consumenten kunnen herstellen en voeden.



Barrières

De volgende zaken staan grootschalige toepassing van hybride warmtepompen momenteel nog in de weg:



Markt

Een groot deel van de huidige installatiebedrijven is nog onvoldoende gestimuleerd tot plaatsen van alternatieven voor CV-ketels. In de huidige markt zijn daarvoor nu onvoldoende prikkels.

Beeldvorming: Negatieve berichtgeving rondom warmtepompen die niet goed functioneren geven consument weinig vertrouwen.

1. Overheid

Onduidelijkheid over technische eindoplossingen en gemeentelijke warmtevisies die daarover duidelijkheid moeten geven maken burgers en bedrijven terughoudend.

2. Consumentbenadering

Installatiebedrijven zijn technisch en eenzijdig georiënteerd en behoudend. Hybride warmtepompen vragen een andere, consumentgerichtere benadering.

Rol Enpuls

Enpuls gelooft in de grote rol die de hybride warmtepomp al in de komende jaren kan spelen in de energietransitie. Daarvoor is Enpuls bij verschillende initiatieven betrokken om dat mogelijk te maken:

1. Kennisopbouw

Onderzoek naar de prestaties van hybride warmtepompen en consumentenbehoeften geeft ons inzicht in de daadwerkelijke prestaties en knelpunten bij (praktijk)toepassing;

2. Kennisoverdracht

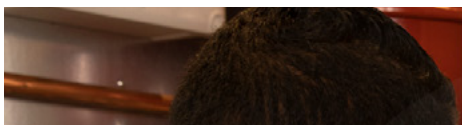
Het concreet opleiden van installateurs zien we als een belangrijke stap. Enpuls ondersteunt warmtepompopleidingen en brengt kennis in om deze opleidingen aan te laten sluiten bij de marktbehoeften;

3. Lobby

Enpuls zet zich op verschillende manieren in om toepassing van warmtepompen te stimuleren. Zo heeft Enpuls onder andere het manifest ondertekend voor een rendementseis op nieuwe verwarmingssystemen;

4. Concepten

Enpuls ontwikkelt concepten die gericht zijn op de juiste toepassing van hybride warmtepompen.



Meer informatie? Enpuls geeft inzicht in de resultaten van onze initiatieven.

> Meer informatie



