

## Technische omschrijving WKO-systeem HeZon BV – econic Project Podium Amersfoort fase 1

23-02-2022

Onderdeel		Omschrijving
Algemeen		
Algemene omschrijving		<p>Voor de verwarming en koeling en warm tapwater in uw woning wordt gebruik gemaakt van een warmte/koude-opslag, een zogenaamd WKO-systeem, met een warmtepomp. Dit systeem maakt gebruik van warmte en koude uit de bodem.</p> <p>Het WKO systeem levert de bronwarmte en de warmtepomp zet dit om in warmte voor ruimteverwarming en warm water. In de zomersituatie kan het systeem uw woning ook koelen, door water met een lagere temperatuur door de vloerverwarmingsinstallatie te sturen. Badkamers worden niet gekoeld, vanwege condensvorming.</p> <p>Vloerverwarming is een traag systeem, verstelling van de temperatuur is daardoor niet direct merkbaar. Verwarmen of koelen wordt in de warmtepomp geregeld. Er kan niet gelijktijdig worden gekoeld en verwarmd.</p>
Systeempopzet en eigendom		
Algemeen		Het WKO-systeem bestaat uit een collectieve bron- en distributie-installatie en de warmtepomp en sluit aan op de binneninstallatie.
	Collectieve bron- en distributieinstallatie	<p>De collectieve installatie haalt middels twee bronnen warmte en koude uit de bodem en distribueert deze tot in de woning. Alle 440 woningen en appartementen in het project Podium Amersfoort worden aangesloten op deze collectieve installatie. De installatie bestaat uit een brondoublet (één warme en één koude bodembron), de bronleidingen, de installaties in de centrale WKO-ruimte de distributieleidingen tot in de woningen.</p> <p>Voor noodsituaties, waarin in geval van een calamiteit de bronnen of technische ruimte gedurende langere periode niet beschikbaar zijn, wordt op voorhand een noodput voorzien waarmee in dergelijke situaties alsnog eenvoudig warmte kan worden geleverd.</p> <p>Het collectieve deel is eigendom van HeZon BV.</p>
	Warmtepomp	<p>De individuele warmtepomp, inclusief voorraadvat en toebehoren. De warmtepomp verwarmt het water van de binneninstallatie met behulp van de bronwarmte uit de bodembron verder op tot de temperatuur die u nodig heeft voor uw vloerverwarming en uw warm water. Dit gebeurt met een beperkte hoeveelheid elektriciteit.</p> <p>Op de warmtepomp wordt een voorraadvat geplaatst die een hoeveelheid warm water op voorraad houdt voor verbruik in de woning. Zo heeft u steeds voldoende warm water beschikbaar.</p> <p>De warmtepomp is eigendom van econic en wordt aan u verhuurd. Er bestaat ook de mogelijkheid om de warmtepomp met toebehoren direct bij aankoop te kopen. Zie hiervoor ook het Informatieblad Tarieven dat aan u verstrekt is.</p>
	Binneninstallatie	<p>Via de binneninstallatie wordt het water uit de warmtepomp benut voor verwarming, koeling of afgifte van warm tapwater. De binneninstallatie omvat onder meer de vloerverwarmingsverdeler, de thermostaat, de vloerverwarmingsleidingen en de warmwaterleidingen met kranen.</p> <p>Middels uw eigen thermostaat of ruimteregeling kunt u de temperatuur in de woning regelen. Om voldoende comfort aan warm tapwater te leveren is in ieder woning een voorraadvat voorzien.</p> <p>De binneninstallatie na de warmtepomp is eigendom van u als woningbezitter.</p>
	Demarcatietekening	In de bijgevoegde demarcatietekening (bijlage I) is de scheiding in eigendomssituatie tussen de collectieve installatie, de warmtepomp met toebehoren en de woninginstallatie weergegeven, zowel voor de situatie waarin u de warmtepomp met toebehoren huurt als waarin u deze koopt.
Specificaties		
	Vermogen warmtepomp	Zie Tarievenoverzicht, is afgestemd op uw woning.
	Inhoud voorraadvat	Zie Tarievenoverzicht, is afgestemd op uw woning.
		Hoewel het voorraadvat voldoende water biedt voor regulier gebruik, bestaat er de mogelijkheid om een groter voorraadvat aan te schaffen. Zie het Informatieblad Tarieven voor de opties.
Situering		
	Bronnen	In de openbare ruimte - ondergronds
	Noodput	In de openbare ruimte - ondergronds
	Bronleidingen naar WKO-ruimte	In de openbare ruimte - ondergronds
	WKO-ruimte	Begane grond van het naastgelegen appartementen complex
	Distributieleidingen naar woningen	Grondgebonden woningen: via binnenterrein en huisaansluitingen naar woning Woningen: via schachten tot in de berging of installatieruimte in uw woning.
	Warmtepomp, voorraadvat	Berging of installatieruimte. Conform de verkooptekeningen.
Overige aandachtspunten		
	Vloerafwerking	Voor een goede werking van de vloerverwarming en -koeling adviseren wij een vloerafwerking met een lage warmteweerstand. De totale warmteweerstand mag niet meer bedragen dan 0,10 m <sup>2</sup> K/W.
	Wandcontactdozen	Naast uw warmtepomp is een tweetal wandcontactdozen gerealiseerd. Deze dienen voor service en onderhoud aan de warmtepomp en toebehoren en dienen hiervoor te allen tijde beschikbaar te zijn.

Graag verwijzen wij naar de volgende documenten die als aanvulling kunnen dienen op dit document:

- **Brochure "Podium Amersfoort Kopersinformatie fase 1 - eengezinswoningen"**: hierin wordt een algemene toelichting gegeven op het energiesysteem.
- **Toelichting contracten en tarieven**: hierin wordt uitgelegd welke kosten horen bij gebruik van het energiesysteem en welke en overeenkomsten hiervoor tussen u en HeZon worden gesloten.
- **Tarievenoverzicht**: hierin staan per type woning de prijzen vermeld die gelden voor het vastrecht en de huur en servicekosten voor de warmtepomp en voorraadvat.

## - BIJLAGE I – DEMARCATIETEKENING EIGENDOM – PODIUM FASE 1

Het donkergrijs gearceerde deel van de installatie is eigendom van HeZon/econic. De binneninstallatie binnen uw woning, rechts van de eigendomsgrens, is eigendom van u als woningeigenaar. Voor de aansluitingen t.b.v. elektra en water gelden de afspraken tussen u en het nutsbedrijf. De eigendomsgrens van het systeem van HeZon/econic en uw systeem loopt over de stippellijn rond het donkergrijze deel. In de koop- c.q. huurovereenkomst van de warmtepomp staat een gedetailleerdere technische demarcatietekening.

