

Duurzaam klimaatsysteem in uw nieuwe woning in “Stadsverf”

Uw nieuwe woning is voorzien van een zeer duurzaam en energiezuinig klimaatsysteem. De grote voordelen: meer comfort tegen lagere kosten. Dit klimaatsysteem wordt geleverd en geëxploiteerd door Next NRG. Zij zijn dus uw toekomstig leverancier van verwarming, koeling en een comfortabel binnenklimaat. In het navolgende leest u meer over de werking, onderhoud en kosten van het klimaatsysteem.

Het concept van Next NRG

In 2015 is de zogenoemde EPC (energieprestatiecoëfficiënt) verlaagd naar 0,4. In 2021 moet dat 0,0 zijn. Vanaf dat moment moeten nieuwe woningen energie-neutraal zijn. In dit project voldoen we nu al aan deze eisen! Bij Next NRG gebruiken we metingen die verricht zijn in 8.000 huizen om optimale keuzes te maken.

Onze conclusie: in veel huizen is het energiegebruik veel hoger dan nodig. Dat komt vooral door warmteverlies via deuren, kieren en ramen, door ventilatie en warm water.

Samen met de projectontwikkelaar en bouwverlener verlagen we het energieverlies:

- We verbeteren de woningschil, bijvoorbeeld door middel van isolatie en HR++ glas
- We winnen het warmteverlies bij douchen en ventilatie terug;
- We gebruiken de meest energiezuinige apparatuur die er is, zoals de A+++ warmtepomp;
- We plaatsen zonnecellen voor het voeden van de technische installaties;

Duurzaamheid

Het project kent een hoge milieu- & duurzaamheidsambitie, met een maximale EPC = 0,2 voor de koopwoningen. Dit resulteert in het volgende installatieconcept:

- Warmte wordt opgewekt door middel van een warmtepomp met bodemwarmte, dit gebeurt individueel per woning. Zomerse warmte wordt uit de woning gehaald (de woning wordt gekoeld) en 's winters hergebruikt.
- In de woning komt een warm water boiler voor het warm tapwater.
- Vloerverwarming met regeling door middel van een thermostaat per kamer. In de badkamer komt tevens een elektrische radiator.
- Warmte-terugwin-ventilatie-unit (WTW), hierbij wordt de warmte uit de uitgaande ventilatielucht gebruikt om de in te blazen ventilatielucht te verwarmen.
- Een douche warmte terugwin unit. Een dubbelwandige afvoerbuis in de douchegoot zorgt dat de warmte uit het af te voeren douchewater niet verloren gaat en gebruikt wordt om het schone warme water voor te verwarmen.
- Zonnepanelen op het dakvlak. De aantallen verschillen per bouwnummer.

Hieronder worden de onderdelen van het installatieconcept verder toegelicht.

Verwarming en koeling

Uw woning is voorzien van vloerverwarming en -koeling. De hiervoor benodigde warmte en koude wordt aangevoerd door een systeem van bodemlussen en een warmtepomp. In de winter haalt de warmtepomp warmte uit de bodem en in de zomer koude. De warmtepomp werkt als een koelkast en heeft ook een compressor. In de winter zit de koude kant van de warmtepomp aan de bodemlussen en de warme kant aan de vloerverwarming. In de zomer wordt koel water uit de bodemlussen rechtstreeks in de leidingen van de vloer gepompt en wordt de vloer gekoeld met uitzondering van de vloer ter plaatse van de badkamer, dit om eventuele condensvorming op de badkamervloer te voorkomen. Uw woning is bij een buitentemperatuur van -10 °C te verwarmen tot minimaal 20°C en de badkamer tot 22°C. Op warme dagen is de woning te koelen tot enkele graden onder de buitentemperatuur. De koeling betreft dus geen airco.

De vloerverwarming en koeling werken alleen goed als er een vloerafwerking wordt gekozen met een warmteweerstand lager dan Rc 0,09, zodat de warmte goed de ruimte kan bereiken. In de praktijk is er dan nog van alles mogelijk. Meer informatie over het gebruik van de warmtepomp en toe te passen vloerafwerking vindt u terug in de informatiebrochure van Klimaatgarant.

De regeling voor de gehele woning zit in de woonkamer. Het is optioneel mogelijk om een regeling per ruimte aan te brengen. Een regeling per ruimte wil overigens niet zeggen dat er in de woonkamer

verwarmd kan worden en in de slaapkamer gelijktijdig gekoeld. Er kan hooguit enkele graden verschil per ruimte ingesteld worden.

Tapwater

Uw woning heeft een tapwatervat van 150 Liter dat onderdeel is van de warmtepomp. Met dit vat kunt u een flinke tijd douchen, maar de douchetijd is wel afhankelijk van de grootte van de douchekop. Bij een standaard douchekop van 10 liter per minuut gebruikt u 6 liter van 60°C uit het vat en 4 liter koud water om de gebruikelijke douchetemperatuur van 38°C te bereiken. Bij een 150 Liter vat kunt u bij een vol vat dan ruim 20 minuten douchen en bij een 200 Liter vat (optioneel) 30 minuten. Met een spaardouche van 6,9 Liter is dat resp. 30 en 40 minuten. Omdat er in uw woning een douche WTW wordt toegepast, die +/- 40% van de warmte uit het douchewater terugwint, wordt de douchetijd flink verlengd. Uit het vat wordt echter ook warmwater getapt voor de keukenkraan. Als dat veel gebeurt blijft er minder over om te douchen. U kunt dit voorkomen door in de keuken een 3-in-1 kokend water kraan te kiezen. Deze levert koud, warm en kokend water binnen een seconde en dit wordt niet uit het vat gehaald. Dat levert extra comfort in zowel keuken als badkamer. In 70% van de nieuwbouw keukens wordt deze optie al gekozen. Als u kiest voor een tweede badkamer is het optionele 200 Liter vat mogelijk niet voldoende, in overleg met de installateur kan dan gekeken worden naar een passende oplossing welke u dan als meerwerk aangeboden wordt.

Het vat warmt in Eco stand éénmaal per dag op en geeft daarmee voldoende warmwater voor een gemiddeld gezin. Wilt u meer warmwater dan kiest u op de kamerthermostaat de stand "Comfort" en warmt het vat al weer op zodra u één derde hebt gebruikt. De opwarmtijd van een leeg vat is +/- 2 uur.

Ventilatie

Uw woning is uitgerust met WTW (warmte-terug-win) balansventilatie. Een systeem dat frisse buitenlucht toevoert en gebruikte lucht afvoert.

Het ventilatiesysteem werkt automatisch op basis van vraag gestuurde ventilatie met behulp van een CO2 sensor in de woon- en hoofdslaapkamer. Op de CO2 sensor is ook een bediening aanwezig zodat u de ventilatie (tijdelijk) handmatig hoger of lager kunt zetten.

Om het ventilatie systeem in balans te houden en goed te laten functioneren mag er in de keuken alleen een recirculatiekap worden toegepast.

Over het toe te passen type recirculatiekap kan de keukenleverancier u adviseren.

Zonnestroom

Een deel van de woningen beschikt over een aantal zonnepanelen die zijn gesitueerd op het dak. De bijbehorende omvormer staat op zolder. De opgewekte duurzame stroom wordt via uw eigen kilowattuurmeter terug geleverd aan uw elektriciteitsleverancier. Deze stroom wordt gesaldeerd met de stroom die u gebruikt voor de warmtepomp en voor het huishoudelijke gebruik.

Het kan zijn dat de salderingsregeling komt te vervallen. De verwachting is dat hiervoor een subsidie regeling terugkomt. Het is wel van belang dat u bij het betrekken van uw nieuwe woning aan uw energieleverancier opgeeft dat u zonnestroom opwekt.

Eigendom

De Warmtepomp en het Zonnestroom systeem vergen een goed beheer om optimaal te kunnen functioneren. Het eigendom en beheer van deze installatie is daarom ondergebracht bij Next NRG.

Eigendom van Next NRG, indien u geen gebruik maakt van de koopoptie:

- Bron tot en met de warmtepomp
- Tapwatervoorziening tot en met het tapwatervat
- Zonnepanelen en de omvormer

Behorend tot de woning:

- vloerverwarming en -koeling
- ventilatiesysteem
- douche WTW

Warmtewet

Het systeem valt niet onder de warmte wet, omdat de warmtepomp gehuurd wordt of gekocht en u de energie voor de warmtepomp via een zelf gekozen leverancier kunt inkopen. Dat neemt niet weg dat ervoor gezorgd wordt dat u niet meer betaalt dan bij een gasaansluiting of een warmteaansluiting van Nuon of Eneco.

Onderhoud

De Warmtepomp en Zonnestroom installatie worden door of namens Next NRG onderhouden, gereinigd, gerepareerd en vervangen en alle kosten zijn inbegrepen. Daarnaast worden ook de filters van het ventilatiesysteem jaarlijks vervangen door Next NRG. Dit wordt gedaan, omdat bijna iedereen dat vergeet en niet direct merkt als de luchtkwaliteit minder wordt en er meer energie gebruikt gaat worden door verstopte filters.

Kosten huur, energie en onderhoud

1. Voor de warmtepomp + zonnepanelen bent u huur verschuldigd aan Next NRG. Deze huur bedraagt +/- € 100 bij een gebruiksoppervlak van +/- 110 m² en is hoger of lager bij een resp. grotere of kleinere woningen. De maandelijkse huur wordt via automatische incasso met u verrekend en bestaat uit de volgende componenten:
 - a. Huurkosten van de verwarmings- en koelinstallatie, waarin alle kosten voor onderhoud, reparatie en vervanging zijn inbegrepen
 - b. Kosten voor het wisselen van de filters van de ventilatie unit, nodig om de energiezuinigheid van uw woningen te waarborgen
 - c. Huurkosten van de zonnestroominstallatie, waarin alle kosten voor onderhoud, reparatie en vervanging zijn inbegrepen
2. Verbruikskosten huishoudelijke elektriciteit:
 - a. Energiekosten van de warmtepompen. U betaalt aan uw zelfgekozen energiebedrijf de kosten voor het verbruik van uw warmtepomp. De kosten kunt u zelf beïnvloeden door een graadje lager te stoken of niet te lang te douchen. Maar als u kiest voor extra comfort zijn de extra kosten relatief laag.
 - b. Uw huishoudelijk stroomverbruik en terug levering van zonnestroom verrekent u ook zelf met de gekozen energieleverancier.

De kosten van Next NRG worden geïndexeerd volgens de consumentenprijsindex (CPI) van Nederlandse huishoudens. De totale energielasten (exclusief huishoudelijk stroomgebruik) van uw woning zijn lager dan de andere nieuwbouwwoningen met een EPC van 0,4 en ook aanmerkelijk lager dan die van bestaande woningen met een vergelijkbaar vloeroppervlak.

Het energieverbruik

Epc 0. Uw woning gebruikt normaalgesproken geen energie voor verwarming, ventilatie, koeling en tapwater. De zonnepanelen wekken bij gemiddeld gebruik evenveel op als de warmtepomp en het ventilatiesysteem gebruiken.

Huurcontract met koopoptie

Bij het betrekken van uw woning bent u verplicht om een huurcontract af te sluiten met Next NRG voor de beschreven systemen. U kunt het systeem kopen en indien u dit gunstig kunt financieren, kunt u geld besparen.

U kunt de exacte kosten voor het huren of kopen van de warmtepomp en zonnepanelen bij uw makelaar opvragen.

Wie zijn wij?

Next NRG is specialist in het ontwikkelen van energiezuinige woningen met een langjarige prestatie garantie. Daarin werken we samen met Projectontwikkelaars, Gemeentes, Woningcorporaties en Bouwers.