



## Wat is een nulenergiewoning?

Een nulenergiewoning is een woning die op jaarbasis evenveel energie produceert als ze verbruikt voor verwarming, warm water en koeling.

Nulenergiewoningen worden de norm waaraan nieuwe woningen verplicht moeten voldoen: alle nieuwbouw moet dan volledig energieneutraal zijn. Onze "Zero Energy Homes" voldoen dus nu al aan deze norm: u koopt een huis voor de toekomst, niet één gebouwd volgens normen uit het verleden. Om dit resultaat te bereiken is een nulenergiewoning veel beter geïsoleerd dan een BEN-woning (Bijna Energie Neutraal) wat op vandaag de norm is.

Maar alleen extra isoleren of het dak volleggen met PV-panelen volstaat niet. Bij het bouwen van een nulenergiewoning moet ook uiterste zorg besteed worden aan de luchtdichtheid van de bouwschil, het vermijden van koudebruggen, energiebeheer en ventilatie.

Ventileren gebeurt in onze woningen bvb via een balansventilatie type D met warmterecuperatie. Dit zorgt voor constante aanvoer van verse lucht in huis, terwijl er bijna geen warmte verloren gaat in de lucht welke afgevoerd wordt.

Op die manier verliest een nulenergiewoning bijna geen warmte via de muren of de ventilatie, waardoor ze heel weinig energie voor verwarming nodig heeft.

Een nulenergiewoning wordt bovendien comfortabel verwarmd via vloerverwarming met een warmtepomp. Dit gebeurt met een veel hoger rendement dan een klassieke verwarmingsketel op gas of mazout, bovendien heb je meer binnenruimte zonder radiatoren aan de muur!

Leuk meegenomen is dat een warmtepomp ook kan koelen via de vloerverwarming, of moeten we dan zeggen vloerkoeling? Zo werkt trouwens een koelkast of diepvriezer. We gebruiken dus al tientallen jaren warmtepompen in onze woningen, het is een

beproefde en betrouwbare technologie.

De beste warmtepompen zijn de zgn. geothermische warmtepompen. Deze oogsten warmte — of koelte — diep in de ondergrond, waar de temperatuur zomer en winter constant is zodat ze zomer en winter een constant en zeer hoog rendement geven.

Al deze principes worden dankzij jarenlang onderzoek en ervaring optimaal toegepast bij het bouwen van onze "Zero Energy Homes".

Wij ontwikkelen onze projecten via onze vennootschap Imano Vastgoed en bouwen de woningen zelf met onze bouwfirmam Demù Bouwgroep. Bij ons koopt U bovendien rechtstreeks bij de promotor. Zo zijn we optimaal georganiseerd zonder overbodige kosten.

Het resultaat is een heel betaalbare woning die niet alleen met een superieure energieprestatie op een duurzame manier een aangenaam wooncomfort levert voor de bewoners en dit zonder dure energierekeningen.

Een "Zero Energy Home" is bovendien uiterst waardevast want ze is nu al volledig energieneutraal én klaar voor de toekomst zonder aardgas die er heel snel zit aan te komen.

Een woning die echt klaar is voor de 21ste eeuw, niet één uit het verleden!



**0476 05 94 63**  
**fries@mijnhabitat.be**

## Waarom verwarmen met een warmtepomp?

Klassieke verwarmingsketels op gas en mazout zijn niet langer toegelaten in nieuwbouw!

Bij nieuwbouw zal er vanaf nu dan ook meestal verwarmd worden met een warmtepomp, die de woning verwarmt via vloerverwarming.

Warmtepompen zijn een beproefde en heel betrouwbare techniek, die al decennialang in huis wordt toegepast, want koelkasten en diepvriezers werken allemaal dankzij een warmtepomp.

Ze halen de warmte uit de koelkast of diepvriezer en geven die aan de achterzijde af zodat voedsel vers of diepgevroren blijft.

Om een woning te verwarmen doet een warmtepomp het omgekeerde: ze haalt warmte van buiten en geeft die binnen af.

Er zijn meerdere types warmtepompen: lucht-lucht, lucht-water, geothermische warmtepompen.

De beste warmtepompen om een woning te verwarmen zijn de zgn. geothermische warmtepompen. Deze halen warmte — of koelte — diep in de ondergrond, tot wel 150 m diep.

Hun rendement is daardoor onder alle omstandigheden zeer hoog, want vanaf 10m diepte is er zomer en winter een constante temperatuur.

Dit zorgt ervoor dat een geothermische warmtepomp in alle seizoenen optimaal werkt en een heel laag energieverbruik heeft, in tegenstelling tot een lucht-lucht of lucht-waterwarmtepomp.

Deze moeten warmte uit de lucht halen via een unit die gewoon buiten staat in de tuin of op het dak. Als het buiten koud is, moet de buitenunit op volle kracht overuren draaien om voldoende warmte uit de koude lucht te halen om de woning te verwarmen.

Op dat moment verbruiken dergelijke warmtepompen veel meer elektriciteit dan een geothermische warmtepomp. Een lange, koude winter kan zo een kostelijke grap worden!

Bovendien wordt er in dichtbebouwde wijken nogal eens geklaagd over het achtergrondlawaai dat deze toestellen maken.

Een geothermische warmtepomp presteert veel beter onder alle omstandigheden, verbruikt pakken minder én is onhoorbaar, maar... is normaal gezien

een stuk duurder dan een lucht-lucht of lucht-waterpomp, ook al door de prijs van de nodige boringen.

Zo kiezen de meeste mensen dan toch meestal voor een lucht-water warmtepomp.

Maar... omdat onze "Zero Energy Homes" door hun optimale bouwwijze een heel lage warmtebehoefte hebben konden we echter de kostprijs van geothermische verwarming in onze woningen sterk reduceren.

Zo betaalt u bij onze "Zero Energy Homes" voor geothermische verwarming niet meer dan voor verwarming met een lucht-water warmtepomp die veel kostelijker qua elektriciteitsverbruik is. Zo is de keuze zonder veel rekenwerk snel gemaakt natuurlijk!

En leuk meegenomen: een geothermische warmtepomp kan ook heel energiezuinig koelen via de vloerverwarming.

Wij ontwikkelen bovendien onze projecten via onze vennootschap Imano Vastgoed en bouwen de woningen zelf met onze bouwfirmas Demû Bouwgroep. Bij ons koopt U bovendien rechtstreeks bij de promotor. Zo zijn we optimaal georganiseerd zonder overtollige kosten.

Het resultaat is een heel betaalbare woning die niet alleen met een superieure energieprestatie op een duurzame manier een aangenaam wooncomfort levert voor de bewoners en dit zonder dure energierekeningen.

Een "Zero Energy Home" is bovendien uiterst waardevast want ze is nu al volledig energieneutraal én klaar voor de toekomst zonder aardgas die er heel snel zit aan te komen.

Een woning die echt klaar is voor de 21ste eeuw, niet één uit het verleden!



**0476 05 94 63**  
**fries@mijnhabitat.be**