

Een energieneutrale woning in Maassluis

16 woningen Project Sluis 16

De energie van morgen vandaag in huis



SLUIS 16
WOEN OP EEN CENTRALE PLEK



klimaatgarant
Climate for life

Een energieneutrale woning: het kan!

De verkoop van 16 woningen in project Sluis 16 in Maassluis is gestart. Duurzame woningen, want project Sluis 16 wordt een plan van de toekomst. Groen, veilig en bijna alle woningen worden energieneutraal. Energieneutraal betekent: geen energieverbruik voor verwarming, ventilatie, koeling en tapwater, omdat al deze gebouwgebonden energie bij de energieneutrale woningen wordt opgewekt door de zonnepanelen (PV-panelen).

Natuurlijk, de maandelijkse elektriciteitsrekening blijft. Maar de woningen zijn volledig gasloos en het totale energieverbruik is veel lager dan voorheen. Bij Klimaatgarant weten we dat dit kan. Hoe we dit doen? Door te kiezen voor slimme, duurzame ontwerpen en door gebruik te maken van bewezen technologie die zichzelf terugverdient.



Het systeem van Klimaatgarant

Hoe zat het ook alweer?

In 2015 is de zogenoemde EPC (energieprestatiecoëfficiënt) verlaagd naar 0,4. Vanaf 2021 is de EPC-eis vervangen door de BENG-eisen. Daarom moeten nieuw te bouwen woningen 'Bijna Energieneutraal' zijn. Maar in dit project gaan we zelfs al een stap verder en zijn bijna alle woningen helemaal energie-neutraal. Bouwnummer 16 krijgt, vanwege het platte dak en hoge dakrand, geen PV panelen.

Bij Klimaatgarant gebruiken we metingen die verricht zijn in meer dan 20.000 woningen. Onze conclusie: in veel woningen is het energiegebruik veel hoger dan nodig. Dat komt vooral door warmteverlies via deuren en ramen, door tocht, ventilatie en warm water.

Samen met de projectontwikkelaar beperken we het energieverlies:

- We verbeteren de woningschil, bijvoorbeeld door middel van isolatie en drielaags glas;
- We winnen het warmteverlies terug bij douchen en ventilatie;
- We gebruiken de meest energiezuinige apparatuur die er is, zoals de A+++ warmtepomp;
- We plaatsen bij bouwnummer 1 tot en met 15 zonnepanelen voor het opwekken van elektriciteit;

In de technische omschrijving van uw woning vindt u de exacte gegevens.



Wat kan ik als nieuwe bewoner verwachten?

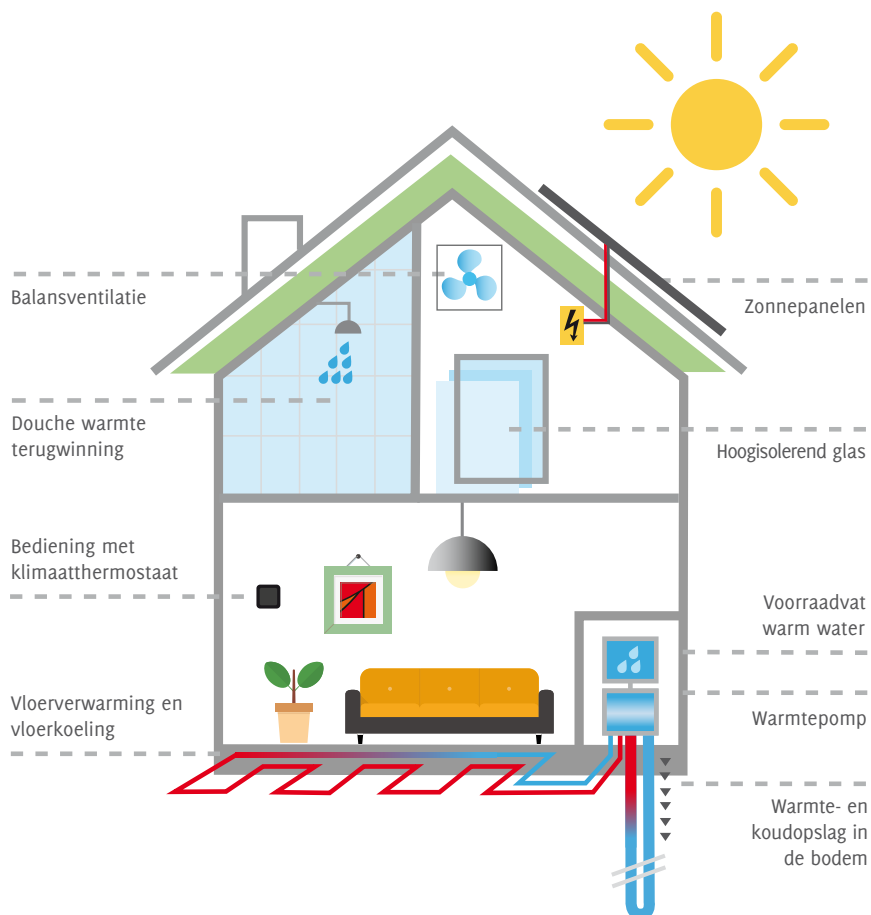
Een huis met prima isolatie. Warm in de winter en koel in de zomer. En ruim voldoende warm water. Dankzij warmte- en koudeopslag, een bewezen methode om energie in de vorm van warmte of koude op te slaan. De warmtepomp zorgt vervolgens dat die energie daar komt waar die nodig is. De woningen in dit project hebben allemaal vloerverwarming en -koeling, een uitgekiend klimaatsysteem dat zorgt dat de temperatuur in huis altijd constant is. De warmtepomp geeft de warmte af aan de vloerverwarming, waarbij 80% van de warmte uit de bodem wordt gehaald en de overige 20% uit het elektriciteitsnetwerk.

De zonnepanelen bij bouwnummer 1 tot en met 15 leveren dan op jaarbasis genoeg elektriciteit om de warmtepomp te laten verwarmen en warm water te bereiden. Bouwnummer 16 heeft geen zonnepanelen, hier wordt dan ook geen elektriciteit opgewerkt.

Voor koeling is alleen een circulatiepomp in de warmtepomp nodig. Voor koeling komt 95% van de koude direct uit de bodem onder uw huis. Is het buiten koud? Dan zorgt de warmtepomp dat de vloer aangenaam warm aanvoelt en de kamer wordt verwarmd. Is het buiten warm? Dan zorgt de vloerkoeling voor extra comfort.

Vloerverwarming heeft grote voordelen:

- Geen radiatoren in huis waardoor er meer nuttige ruimte is;
- Een gelijkmatige temperatuur in het hele huis;
- Geen warme luchtstromen meer, dus minder rondwarrelend stof (vermindert allergieën en aandoeningen aan de luchtwegen);



Energie neutraal - Wat betekent dat voor mij?

Sinds 1 januari 2021 gelden de BENG-eisen voor nieuwbouw. Deze regels stellen eisen aan de maximale energiebehoefte, het fossiele energieverbruik en aan de opwek van hernieuwbare energie. Voor de berekening gelden wettelijke normen. De woningen met bouwnummer 1 tot en met 15 zijn energie neutraal en gebruiken, volgens de berekeningen, geen fossiele energie voor verwarmen, koelen, warm water en ventilatie. In vaktermen: BENG 2 = 0 en BENG 3 = 100%. Dat betekent dat de gebouwgebonden energie (verwarmen, koelen, warm water, ventilatie) in theorie wordt opgewekt door de zonnepanelen.

De elektriciteit voor huishoudelijke apparatuur en voor verlichting is geen onderdeel van deze berekening. Het werkelijke energieverbruik hangt af van het klimaat en het gebruik van de installaties.

Voor energie neutrale woningen met een BENG 2 score van 0 gelden vaak aantrekkelijke hypotheekvoorwaarden. Vraag hiernaar bij uw financieel adviseur.





Hoe werken deze systemen?

Een warmtepomp zorgt in uw huis voor de verwarming, koeling en het warme water. U bedient de warmtepomp met de thermostaat, met instellingen voor de ruimtemtemperatuur en warm tapwater. Als de thermostaat eenmaal is ingesteld, hoeft u deze instellingen eigenlijk nooit meer te wijzigen!

Uw woning heeft vloerverwarming en vloerkoeling. Zo'n stabiel systeem is gebaseerd op lage temperaturen voor verwarming en hoge temperaturen voor koelen. Veranderingen in de temperatuur gaan dan ook langzaam. De beste resultaten bereikt u wanneer u de thermostaat dag en nacht op dezelfde temperatuur laat staan en vloerafwerking met een lage warmteweerstand kiest. Dan doet het systeem de rest.

Voor de verse lucht in huis zorgt een balansventilatieunit met warmte-terugwinning (WTW). Een systeem dat verse buitenlucht toevoert en gebruikte lucht afvoert. Deze buitenlucht wordt verwarmd met de warmte uit de afgevoerde lucht. Zo blijft de binnentemperatuur op peil en de lucht in huis lekker fris.

De woning beschikt over een boiler van 150 liter. Omdat de warmte van het douchewater hergebruikt wordt voor het opwarmen van het koude water (douche-warmteterugwinning), is deze hoeveelheid ruim voldoende om te douchen. U kunt zelf het gewenste warmwatercomfort instellen met de thermostaat in de woonkamer. Via de koperskeuzes kunt u kiezen voor een grotere boiler.

Huur, onderhoud en energie

De warmtepomp en zonnepanelen vragen een goed beheer, om optimaal te kunnen functioneren. Bij de koop van uw nieuwe woning sluit u een overeenkomst af met Klimaatgarant. Daarbij kunt u kiezen of u het systeem van ons huurt of koopt. Als u het systeem van ons huurt, zorgen wij voor het noodzakelijke onderhoud aan de warmtepomp en indien aanwezig

de zonnepanelen. Onderhoud, reinigen, reparaties en zelfs volledige vervanging zijn bij de huur inbegrepen. Het is ook mogelijk om het systeem te kopen en het all-in onderhoud door ons te laten doen. U kunt ook later nog kiezen om het systeem te kopen. De exacte voorwaarden en onderhoudstermijn vindt u in de huurovereenkomst die bij uw woning hoort.

Wie zijn wij?

Klimaatgarant is specialist in het ontwikkelen van energieneutrale woningen en woonwijken met langjarige prestatiegarantie. Hierbij ondersteunen wij

gemeentes, woningcorporaties, aannemers en projectontwikkelaars door te helpen bij de economisch verantwoorde ontwikkeling daarvan.





Klimaatgarant BV

Admiraal de Ruyterstraat 2

3115 HB Schiedam

E service@klimaatgarant.nl

I www.klimaatgarant.nl