

Remmerswaalstraat 15 in De Zilk: een duurzame woning

Woningstichting Sint Antonius van Padua heeft anderhalf jaar geleden haar woning aan de Remmerswaalstraat 15 in De Zilk gerenoveerd en tegelijkertijd verduurzaamd. Nu de nieuwe huurder alweer ruim een jaar in de woning woont, is het tijd om terug te kijken op de energierenovatie en de verduurzaming.

Wat wilden we bereiken?

Het doel was om de woning van het gas los te koppelen en met de nieuwe installatie zo min mogelijk energieverbruik te creëren. Tegelijkertijd hebben we van de gelegenheid gebruikgemaakt om noodzakelijk mutatieonderhoud te verrichten. Uiteindelijk is het een leerproject geworden. We hebben de woning een jaar gemonitord. Op basis van de waardevolle informatie die daaruit kwam, kan woningstichting Padua bepalen hoe zij de overige woningvoorraad gaat loskoppelen van het aardgas.



Remmerswaalstraat 15 De Zilk

Wat hebben we gedaan?

Warmtepomp

Van het gas los betekent dat de gasgestookte cv-installatie is vervangen voor een warmtepomp. We hebben gekozen voor de water/water-variant met een bodemlus die ook kan zorgen voor koeling. Op de begane grond zorgt plafondverwarming voor de afgifte. Op de eerste etage hebben we laagtemperatuurradiatoren geplaatst en in de badkamer een elektrische radiator. Een boiler in het systeem zorgt voor de warm tapwatervoorziening.

WTW-ventilatie

Een warmtepomp gaat gepaard met laag temperatuurverwarming. De traditionele mechanische ventilatie en ventilatieroosters hebben we daarom vervangen voor een warmte-terugwin-ventilatiesysteem (WTW) om voorverwarmde ventilatielucht in de woning te blazen.

Energiebesparende maatregelen aan de schil

Om het warmteverlies nog verder te reduceren, hebben we de schil van de woning aangepakt. Het dak is aan de binnenzijde geïsoleerd en de spouwmuur is gevuld met isolatiemateriaal. Omdat de voordeur traditioneel een tochtplek is, hebben we deze voorzien van goede kierdichting en een aparte brievenbus op de gevel gemonteerd. Ook hebben we zoveel mogelijk kieren en gaten in de woning gedicht.

PV-panelen

Om het energieverbruik van de woning zoveel mogelijk te dekken, hebben we zonnepanelen op het dak geplaatst.

Mutatieonderhoud

Dit was een mooie gelegenheid om tegelijk het noodzakelijk onderhoud uit te voeren. Badkamer, toilet en keuken hebben we vernieuwd. Ook is er een optimalisatieslag gemaakt in de indeling van de begane grond door het toilet een andere plaats te geven.

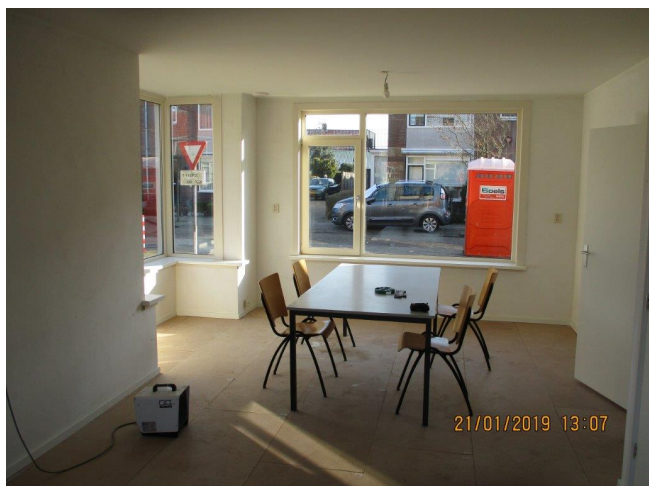


De plafondverwarming zorgt voor een behaaglijk klimaat.

Ervaringen van de bewoner mevrouw van Nieuwenhuizen:

“Na anderhalf jaar weet ik hoe het is om te wonen in een duurzame woning. Ik heb nu ook een duidelijk beeld van wat alle aanpassingen opleveren.

In het begin was het nog niet vanzelfsprekend, maar je leert snel omgaan met de installatie en de aanpassingen. De evaluatiegesprekken met het projectteam hebben daar zeker bij geholpen. Hoe werkt bijvoorbeeld de koudezone in de gang en het koelen van het plafond? Ik heb geleerd hoe ik de begane grond kan koelen en welk effect dat heeft op de warmtepomp. Het is totaal niet lastig en gaat absoluut niet ten koste van het wooncomfort.”



De woonkamer opgeleverd

“Ik vond het een kleine moeite om meterstanden bij te houden, jullie op de hoogte te houden en evaluatiegesprekken te houden. Er staat heel veel woongenot en woonplezier tegenover. En natuurlijk stimuleert het om het nog beter te gaan doen, want je ziet wat het oplevert. Het resultaat is super. Ik ben heel tevreden over de veel lagere energiekosten. Een heerlijke plek en dan ook nog energiezuinig.”



De resultaten

De kosten van deze duurzame energierenovatie bedragen € 62.000,00 exclusief BTW. De mutatieonderhoudswerkzaamheden die niet noodzakelijk waren voor het verduurzamen, zijn hier niet bij inbegrepen.

De PV-panelen hebben in het afgelopen jaar 3.000kWh opgeleverd.

Het gebouw gebonden energieverbruik van het:

- verwarming
 - koeling
 - warm tapwater
 - ventilatiesysteem
- bedraagt 3.000 kWh.

Het huishoudelijk energieverbruik (beter dan gemiddeld) bedraagt 2.500 kWh.

Het blijkt dat een energiezuinige woning inspirerend werkt. Omdat het verbruik significant minder is dan in een ‘reguliere’ woning, doen de bewoners extra hun best om energiezuinig te leven.

Wat hebben we geleerd?

Uit de cijfers blijkt dat we een jaren 50/60-woning heel goed duurzaam van het gas kunnen loskoppelen met een verbeterd comfort, dat voldoet aan de eisen die we in 2020 stellen aan een woning.

Verder hebben de evaluatie en anderhalf jaar doorontwikkeling van de markt duidelijk gemaakt

dat we een woning uit deze periode inmiddels een stuk goedkoper van het gasnet kunnen loskoppelen. Daarbij wordt de levensduur van de woningen met een lange termijn verlengd. Zo ontstaan woningen die voldoen aan de standaarden van dit moment.

Samenwerking

De duurzame energierenovatie van de woning aan de Remmerswaalstraat 15 in De Zilk is ontwikkeld in een intensieve samenwerking tussen:

- Woningstichting Antonius van Padua
- Balanshuis
- Ouwehand Bouw Plus B.V.
- CV& Warmtepomp