



's Heeren Loo

CASUS

's Heeren Loo realiseert eerste gasloze en bijna-energie neutrale zorgwoningen in Ermelo

Een primeur voor 's Heeren Loo: de zorggroep heeft onlangs haar eerste gasloze en bijna-energie neutrale zorgwoningen gerealiseerd. De 20 studio's op het woonzorgpark in Ermelo verbruiken ongeveer net zoveel energie als dat ze opwekken. Wat maakt het gebouw zo duurzaam? Welke uitdagingen waren er tijdens de bouw? En welke lessen trekt 's Heeren Loo uit dit project? Edwin Timmerman, accountmanager Zorgvastgoed, vertelt.

Op het woonzorgpark van 's Heeren Loo in Ermelo staat sinds eind 2019 een nieuw gebouw: De Bongerd, een twee verdiepingen tellend complex van 20 studio's en gezamenlijke ruimten voor dagbesteding en ontspanning. Speciaal gebouwd voor oudere bewoners met een verstandelijke beperking en doofblindheid. Biodynamische ledverlichting die natuurlijk daglicht nabootst, zorgt ervoor dat bewoners (en medewerkers) overdag energieker zijn en 's nachts beter slapen. Dat blijkt uit onderzoek van Universiteit Tilburg en GGZ Eindhoven.

Meer eigen ruimte

De woningen voldoen aan het huisvestingsconcept van 's Heeren Loo waarin vrijheid en privacy centraal staan. "We willen bewoners meer eigen ruimte geven. Dat stimuleert hun welzijn", legt Edwin uit. In de oude situatie was die ruimte er niet; bewoners hadden toen alleen een eigen slaapkamer en deelden het sanitair. "Nu hebben ze een zit- en slaapkamer, sanitair en soms zelfs een kleine keuken voor zichzelf."

Het nieuwe woonzorggebouw is bijna energie neutraal. Een primeur voor 's Heeren Loo. In een jaar verbruikt het gebouw ongeveer evenveel energie voor verwarming, koeling, ventilatie en warm water als dat het opwekt. Het gebouwgebonden energieverbruik is dus neutraal. Waarom het woonzorggebouw toch niet helemaal energie neutraal is? Omdat de energie die bewoners gebruiken voor elektrische gebruiksapparaten niet zelf wordt opgewekt.

Gratis warmte uit de buitenlucht

Het woonzorgcomplex dankt de energiezuinigheid aan een combinatie van led-verlichting, goede isolatie en energiezuinige installaties voor verwarming, koeling en ventilatie. De spouwmuur en de begane grondvloer hebben een isolatiewaarde van 5 Rc, de dakvloer van 6 Rc. Daarnaast is er triple glas geplaatst. Door de isolatie van de vloeren, gevels en het dak houdt het gebouw de warmte goed vast. Daardoor kan het gebouw verwarmd worden met laagtemperatuurverwarming (LTV): een verwarmingssysteem dat water opwarmt tot slechts 35 à 55 graden Celsius. De warmte wordt opgewekt met elf elektrische warmtepompen. Deze installaties halen 'gratis' warmte uit de buitenlucht, zelfs bij temperaturen rond het vriespunt. Een gasgestookte centrale verwarming is hierdoor niet meer nodig.

Zonnepanelen wekken het grootste deel van de elektriciteit op. Warmtepompen zorgen voor de warmte in het gebouw. De verwarming van warmtapwater wordt verzorgd door een elektrische doorstroomboiler. Verder zijn er voor de bouw allerlei materialen hergebruikt of gerenoveerd. Zo bestaat de bestrating rondom het gebouw uit hergebruikte tegels van andere locaties. En zijn de buitenbergingen gerenoveerd en met nieuw hout bekleed.



Grootverbruiker van energie

Deze energiezuinige nieuwbouw vloeit voort uit de duurzaamheidsstrategie van 's Heeren Loo. "Met 600.000 m2 vastgoed zijn we een grootverbruiker van energie", vertelt Edwin. "Het verduurzamen van ons vastgoed is daarom een speerpunt." Hoe 's Heeren Loo dat het beste kan doen? Daarop wil de zorggroep antwoord krijgen met een aantal pilotprojecten. Bij de bouw van dit complex heeft 's Heeren Loo bijvoorbeeld voor het eerst ervaring opgedaan met een speciaal installatieconcept: de combinatie van technische installaties die het gebouw voorzien van warmte, koude en verse lucht. "Dat was nieuw voor ons", aldus Edwin.

Het project startte in 2018 met het ontwikkelen van de businesscase. Dat was best een uitdaging, want een duurzaam gebouw kost meer geld dan een regulier gebouw. Door bijvoorbeeld de toepassing van warmtepompen en zonnepanelen. De duurzame bouw van het complex was 4,5% duurder dan conventionele bouw, exclusief subsidie. "De subsidie hebben we aangevraagd en gekregen voor energiebesparende maatregelen en duurzame energie bij zorginstellingen, de EDZ-regeling uit 2018", vertelt Edwin. "Daarnaast hebben we extra budget gevraagd aan de Raad van Bestuur om de begroting sluitend te krijgen."

's Heeren Loo ontwikkelde het installatieconcept met aannemer Roosdom Tijhuis en installatiebedrijf Van Dam Groep. Hoewel de planning niet ideaal was, slaagden de partners erin de installaties op tijd te plaatsen. Bij een aantal technische uitdagingen kon 's Heeren Loo gelukkig terugvallen op hun expertise.

'De bestrating is gemaakt van oude tegels van andere locaties'

"We twijfelden bijvoorbeeld of de elektriciteitsaansluiting een bepaalde piekbelasting aan zou kunnen", legt Edwin uit. "Als 's ochtends de helft van de bewoners tegelijk gaat douchen, wil je niet dat de elektriciteit eruit klappt omdat het net het de vraag niet aankan. Op advies van onze partners hebben we de capaciteit van de aansluiting daarom iets groter gemaakt." Mede dankzij de kennis, ervaring en het oplossend vermogen van onze uitvoeringspartijen, is het project op tijd en naar wens voltooid, vindt Edwin. "Mijn advies is dan ook: kies de juiste partners en neem ruim de tijd."



Positieve bewoners

Eind 2019 zijn de bewoners verhuisd naar de nieuwe studio's. Zij zijn positief over het nieuwe gebouw, net als hun familie en de medewerkers. Edwin: "We waren met name benieuwd hoe bewoners de lagetemperatuurverwarming in de badkamervloeren zouden ervaren. Die is gelijkmatiger qua temperatuur, maar kun je niet zoals bij centrale verwarming zo hoog zetten als je wilt. Hij staat standaard op 21 graden. Alleen het zorgpersoneel kan de verwarming drie graden hoger of lager zetten. De bewoners zijn er heel blij mee. Dat is natuurlijk fijn."

De eigen ruimte en vrijheid voor de bewoners heeft een positieve invloed op hun welzijn, merkt Edwin. "Er is een bewoner die nu op durft te staan uit zijn rolstoel, omdat hij zich in zijn eigen studio niet meer belemmerd voelt. Hij heeft nu voldoende ruimte en er zijn geen mensen meer die meekijken." Het lijkt er ook op dat de toegenomen bewegingsvrijheid zorgt voor een afname van het medicijngebruik. "Of dat echt zo is gaan we verder onderzoeken."

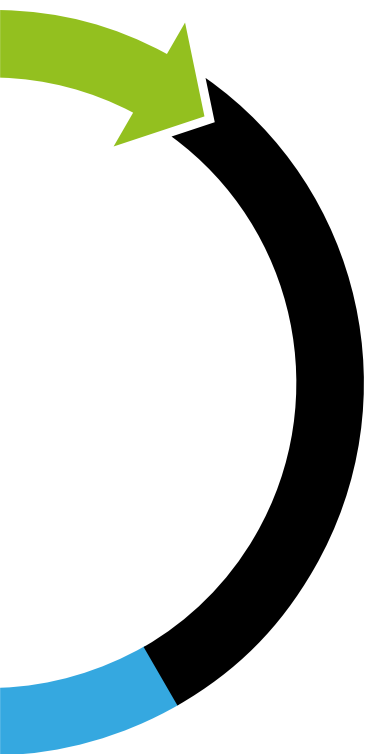
De duurzame studio's zijn dus een succes te noemen. Toch betekent het niet dat 's Heeren Loo nu meteen alle zorggebouwen op dezelfde manier gaat verduurzamen. Edwin: "We gaan in het hele land meer woningen duurzamer maken, maar passen daarbij ook andere technieken toe." Voor bestaande bouw zijn er namelijk minder mogelijkheden dan bij nieuwbouw. "Dan gaat het toch vooral om zaken als bestaande verlichting vervangen door led, of extra isolatie aanbrengen. Ook plaatsen we tussenmeters op woningen, zodat bewoners en begeleiders op de hoogte worden gehouden van het energieverbruik. Daarbij geven we ook tips over hoe je zorgvuldiger met energie kunt omgaan."

**'Een bewoner
durft nu weer
op te staan uit
zijn rolstoel'**

Verbeterpunten

Wat in de toekomst nog voor verbetering vatbaar is? "Het verlichtingsconcept moeten we beter afstemmen op de doelgroep. Binnen ons standaardconcept doen we dat nog onvoldoende. Daardoor kregen we tijdens de bouw extra verzoeken vanwege de doelgroep. Ouderen met een verstandelijke beperking en doofblindheid hebben gewoon meer licht nodig en bij voorkeur biodynamisch. Dat type verlichting was in de oorspronkelijke begroting niet opgenomen. Hiervoor hebben we intern aanvullend budget aangevraagd en gekregen."

Of De Bongerd dé blauwdruk voor duurzame nieuwbouw wordt, durft Edwin nog niet te voorspellen. Wel heeft hij een helder doel: "Aan de hand van alle ervaringen, willen we toe naar één standaard installatieconcept. Zodat we ook maar één keer ontwikkelkosten hebben." Ook wil 's Heeren Loo het netto energieverbruik het liefst tot nul reduceren voor toekomstige nieuwbouwprojecten. Edwin: "We willen echt toe naar Nul op de Meter-woningen, dus naar een energierekening van 0 euro voor bewoners. Dat is weer een stap verder dan de hier gerealiseerde gebouwgebonden energieneutraliteit. Voor deze zorgwoningen hebben we de verplichte EPC-norm van 0,4 gehanteerd, want nóg meer zonnepanelen was nu financieel niet haalbaar. Maar de volgende keer gaan we dus wel voor volledige energieneutraliteit!"



Deze casus is in opdracht opgesteld door Beklijf contentbureau.

Het expertisecentrum verduurzaming zorg wordt uitgevoerd door:

Stimular / MPZ

TNO

in afstemming met de brancheorganisaties NFU, NVZ, ActiZ, VGN en GGZ Nederland
Contactpersoon: Roberto Traversari; roberto.traversari@tno.nl



Er is geen garantie dat de bovenstaande informatie correct, up-to-date en/of volledig is. De informatie en vermelde gegevens zijn dan ook niet uitputtend bedoeld, de inhoud is van informatieve aard en is niet leidend voor een specifieke situatie.