

Tekst: Lieke van Zuilekom Beeldmateriaal: Dubotechniek

‘DE STREEK BELEEFTE PRIMEUR MET PREFAB ENERGIEKAST’

Op het bouwterrein aan de zuidkant van de wijk Grauwe Polder in Etten-Leur wordt druk gebouwd aan nieuwbouwproject De Streek; een levendige woonwijk met 39 duurzame huurwoningen en 54 Nul-op-de-Meter koopwoningen, waarmee de gemeente Etten-Leur vooruitloopt op de ambitieuze energiestandaard voor 2020. En waar werktuigbouwkundig installateur Dubotechniek een nieuwe, innovatieve energiekast introduceert.



Verwarming en koeling in de Nul-op-de-Meter woningen wordt geleverd door een bodembron en warmtepompen. "Als afgiftesysteem is gekozen voor vloerverwarming en -koeling in alle woonvertrekken", vertelt Richard van den Brink, Projectleider bij Dubotechniek. "WTW-units zorgen voor voldoende frisse lucht, waarbij een optimale warmteterugwinning en energiebesparing gegarandeerd worden."

Om het bouwtempo in De Streek hoog te houden en het aantal 'handjes' op de bouw te minimaliseren, koos de opdrachtgever voor een prefab bouwmethode. "Waar wij bij aansluiten met een innovatieve prefab energiekast, die we speciaal voor dit project hebben ontwikkeld", vertelt Van den Brink. "In deze energiekast - die volledig gestandaardiseerd is - worden onder andere een warmtepomp, boiler, ventilatiesysteem, verdelerset ten behoeve van de vloerverwarming en -koeling

en de omvormer van de pv-installatie geïntegreerd. Waarbij we uitsluitend hoogwaardige producten van Itho Daalderop toepassen en voldoen aan de hoogste geluidseisen." Collega en projectleider Alex Ruitenburg vult hem aan: "Alle energiekasten worden in onze werkplaats in Zaltbommel samengesteld. Waarvoor we - dankzij de standaardisering - slechts een doorlooptijd van twee dagen kennen. Inclusief alle tests. Waarna de energiekasten juist intime op het project worden aangeleverd." ➤

EEN WONING PER DAG

Met de eigen vrachtwagen van Dubotechniek worden de energiekasten naar Etten-Leur vervoerd, waar ze met de bouwkraan van bouwkundig aannemer Sprangers Bouwbedrijf op de zolderverdieping van de koopwoningen worden gehesen. "Waarna de kasten direct worden aangesloten en in bedrijf worden gesteld. Zodat dezelfde dag nog de dakplaten kunnen worden aangebracht", vertelt Ruitenburg. "Gemiddeld wordt iedere dag een woning afgebouwd. Een tempo dat de opdrachtgever in de komende fases van dit project graag nog verder ophooft."

Projectinfo

VLOERVERWARMING VOOR DUURZAME WONINGEN DE STREEK

Aan de zuidkant van Etten-Leur, tussen het groen en de sportvelden wordt druk gebouwd aan De Streek: het voorlopig laatste grote nieuwbouwproject in Etten-Leur, bestaande uit 93 zeer energiezuinige woningen (1e fase). 54 van deze woningen worden Nul-op-de-Meter uitgevoerd, waarbij verwarming en koeling worden geleverd door een bodembron en warmtepompen. De overige 39 woningen worden voorzien van een cv-ketel, douche-WTW en zonnepanelen. Als afgiftesysteem is gekozen voor vloerverwarming.

"In opdracht van installateur Dubotechniek engineers, leveren en monteren we hoge kwaliteit vloerverwarming ten behoeve van alle woningen in De Streek", vertelt Peter van Tilburg, commercieel directeur van MG Vloerverwarming, dat het traject van A tot Z begeleidt. "Gekozen is voor een traditioneel draadnetstelsel waarbij 45.000 meter buis met binddraad op de draadmatten wordt gemonteerd. Met een verlegafstand van tien centimeter in de badkamer en vijftien centimeter in de overige vertrekken."

De warmtepomp en regeling alsmede de vloerverwarmingsverdeler worden door Dubotechniek in een 'productieomgeving' geprefabriceerd. Waarna net voor oplevering de door MG Vloerverwarming gebruikte persverdelers worden gedemonteerd en aangesloten op de definitieve vloerverwarmingsverdeler. Als afwerking is gekozen voor een cementdekvloer, waarover bewoners een vloer naar wens kunnen installeren.

Inmiddels zijn de eerste woningen opgeleverd. Het project loopt volgens Van Tilburg 'volgens het boekje'. "Door de constante en goed gestructureerde werkwijze van Dubotechniek en de aannemer kunnen we allemaal in positieve flow doorwerken. De jarenlange samenwerking met elkaar zorgt ervoor dat we bekend zijn met elkaars werkwijze. In dit project plukken we daar allemaal de vruchten van."



MONITORING EN SERVICE

Na installatie van het dak worden per woning zestien tot 22 zonnepanelen gemonteerd, afhankelijk van de woninginhoud en het verwachte verbruik. Waarvoor Dubotechniek alle berekeningen uitvoerde. "Om de opbrengst van de zonnepanelen, het rendement van de warmtepomp en het bewonersverbruik inzichtelijk te maken, hebben we in de energiekasten een monitoringssysteem voorbereid", vertelt Van den Brink. "Waarmee we via een standalone GSM-verbinding op afstand de complete installatie kunnen monitoren. In geval van problemen, maar vooral ook om bewoners te adviseren. Bijvoorbeeld wanneer zij van hun Nul-op-de-Meter doelstelling afwijken. Zodat zij niet met (hoge) energierekeningen worden geconfronteerd. Een service waar de meeste bewoners graag gebruik van maken." Bewoners die dit wensen, kunnen hun installatie inzien via een app op de smartphone of tablet.

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Alle 39 huurwoningen in De Streek worden door Dubotechniek voorzien van een basisinstallatie,

bestaande uit een cv-ketel op zolder, radiatoren, een mechanische ventilatie-installatie en een douche-WTW. Daarbij worden alle daken voorzien van twaalf zonnepanelen, waarin in een groot deel van de eigen energievraag kan worden voorzien. Hoppenbrouwers Techniek voorziet alle koop- en huurwoningen van een elektrische installatie, waaronder een groepenkast en wandcontactdozen met schakelaars. Waarop Dubotechniek haar installaties kan aansluiten. Daarnaast is Hoppenbrouwers Techniek verantwoordelijk voor de achterpadverlichting in het project. ■

Bouwinfo

BOUWKUNDIG AANNEMER

Sprangers Bouwbedrijf

INSTALLATIES

Dubotechniek (W), Hoppenbrouwers Techniek (E)

VLOERVERWARMING

MG Vloerverwarming

