

AMBTSWONING WORDT ENERGIENEUTRAAL MONUMENT

Een duurzame verbouwing verlangde de gemeente Utrechtse Heuvelrug bij de verkoop van een gemeentelijk monument. De betrokkenen zijn erin geslaagd het pand energieneutraal te maken. De ingrepen kunnen weer ongedaan worden gemaakt zoals de isolatie met wandverwarming aan de binnenzijde.

In 2006 is na een herindeling de gemeente Utrechtse Heuvelrug ontstaan. Een gemeente vol natuur en monumenten. Niet voor niets staat duurzaam en groen centraal bij alle ontwikkelingen. De gemeentelijke organisatie probeert dat op veel manieren in de praktijk te brengen. Bijvoorbeeld door bij de verkoop van een gemeentelijk monument te verlangen dat het duurzaam zal worden verbouwd. Het resultaat is dat half mei het eerste energieneutrale monument van Nederland wordt geopend. Het gaat om een pand aan de Diederichslaan in Driebergen, dat in 1920 is gebouwd als ambtswoning voor de gemeentesecretaris. Van potentiële kopers werd verlangd dat ze dit duurzaam gingen verbouwen. De 'winnende' kopers schakelden OPA-i in, het kenniscentrum van architect Thomas Rau, onder andere bekend van het duurzame hoofdkantoor van het Wereld Natuur Fonds. Directeur Barry Koperberg van OPA-i: "Ons bureau bundelt kennis vanuit een groot aantal disciplines, zoals architectuur, installatietechniek, milieu, bedrijfs-

De voorkant van de monumentale ambtswoning blijft onveranderd bij de verbouwing.

kunde en organisatiekunde. De eerste stap in dit project was om samen met installatietechnisch adviseur Nijeboer-Hage een concept te ontwikkelen dat aan de eisen van een energieneutrale woning voldeed. We hebben dat vastgelegd in een prestatiedocument."

Terughoudend

Een monument verbouw je niet zo maar, daar komen veel vergunningen en eisen aan te pas. Gemeentelijk medewerker monumentenzorg Arno de Geest had zijn aarzelingen: "Het was een erg ambitieus plan, en ik was bang dat de uitvoering ten koste zou gaan van de cultuurhistorische kwaliteit van het pand. Ik wilde door mee te denken voorkomen dat plannen ontwikkeld zouden worden, waar de monumentencommissie op het laatste moment een streep door zou zetten. Als hulpmiddel hebben de kopers het boek van monumentenzorg gebruikt, met twintig duurzaamheidsstrategieën. Dat helpt om op het juiste moment de juiste, goed onderbouwde, keuzes te maken."

Een voorwaarde voor de monumentencommissie om met het project in te stemmen, was dat alle ingrepen weer ongedaan konden worden gemaakt. Isolatiemateriaal mocht bijvoorbeeld niet worden verlijmd en de zonnepanelen moesten eenvoudig kunnen worden gedemonteerd. Koperberg: "Het isoleren van de gevel was een punt. We hebben gekozen voor rietgrasmatten en leemstuc aan de binnenzijde. Elektriciteitsleidingen worden in de bestaande wanden gefreesd. Daar komt leem overheen waarin de lagetemperatuurverwarming/koelingleidingen worden gelegd. Het leem is met de hogedrukspuit te verwijderen. Zo is een goede

balans tussen cultuurhistorie en duurzaamheid gevonden. De monumentencommissie stemt er mee in, met uitzondering van het monteren van pv-panelen. De gemeente staat dit desondanks toe, omdat ze vanaf de straat niet zichtbaar zijn."

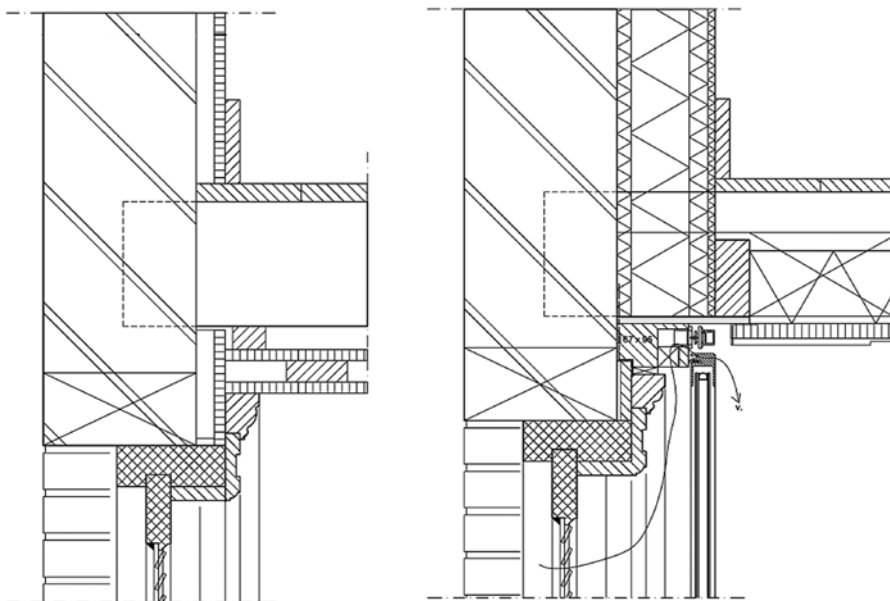
Duurzame materialen

Architectenbureau ZECC vertaalde het concept van OPA-i naar de praktijk. Directeur Marnix van der Meer: "Het energieconcept was bekend, maar wij moesten zorgen voor de integratie in het gebouw. De statige gevels van de villa worden aan de binnenzijde voorzien van rietmatten, leemstuc, wandverwarming en isolerende achterzetbeglazing. De achterzijde van de villa wordt aan de buitenkant geïsoleerd, om de waardevolle monumentale details in het trappenhuis te sparen. Door de voorzetbeglazing hier iets groter te maken dan het oude houten kozijn blijft metselwerk van de oorspronkelijke gevel zichtbaar. Er worden natuurlijke 'ademende' materialen gebruikt. In de houten kap komt vlas, om te voorkomen dat door condensvorming balkkoppen gaan rotten. Het leem op de wanden zorgt voor een gezond binnenklimaat. Het buffert warmte en werkt vochtregulerend. De vloer wordt geïsoleerd met glasgranulaat."

Installatieadvies

GSU uit Houten heeft het installatieadvies uitgewerkt. Accountmanager Rien Morren: "We hebben een systeem samengesteld waarin warmtepomp, zonneboiler en pv-panelen samen in de energiebehoefte voorzien. We gebruiken zo veel zonnecollectoren, dat ze zelfs een deel van de winter genoeg warmte leveren. De warmtepomp draait zo min mogelijk uren en dat scheelt in het energieverbruik. De energie voor de pomp komt uit de pv-panelen. In totaal wekken we zo'n 4000 kWh elektriciteit op. Dat is in combinatie met energiezuinige apparatuur voldoende voor het totale verbruik. De leidingen worden door de vaste installateur van de aan-





Detail van de oude glazen ventilatie-lamellen (links), waar dubbelglas en een ventilatie-rooster achter worden geplaatst (rechts).

nemer gelegd en een gespecialiseerd bedrijf heeft de bronnen voor de warmtepomp geslagen.” De werkzaamheden in het project zijn maatwerk. Daarom is er regelmatig overleg tussen alle partijen die met de bouw bezig zijn: “We kijken steeds hoe ver we zijn en hoe we eventuele problemen kunnen oplossen. We hebben bijvoorbeeld wat langer nagedacht over de ventilatie. De bewoners voelden niet voor een systeem met warmteterugwinning. Daar was ook weinig ruimte voor. Uiteindelijk hebben we voor het Itho DemandFlow systeem gekozen, waarbij elke ruimte afzonderlijk wordt afgezogen en de inlaatroosters in de ramen door het systeem worden geregeld. Aan de buitenzijde zitten onzichtbare ventilatieopeningen en er zijn roosters binnen. Een extraatje is dat we de elektriciteitsaansluiting uit de monumentale hal hebben verplaatst naar de kelderopgang. Zo krijgt de hal z'n oorspronkelijke karakter terug. De douches hebben warmteterugwinning en er is een grijswatercircuit met regenwater.”

Workshops

'Bouwwrouw' Liesbeth Wassenberg begeleidt het project: “Een belangrijke reden voor het slagen van dit project is het vasthouden aan een heldere ambitie: energieneutraal. De deelnemers leerden onder andere tijdens workshops elkaars werelden kennen, hielden niet star aan hun eigen visie vast, maar zochten samen naar oplossingen.” Steeds meer mensen willen duurzaam en energiebewust verbou-

wen. Wassenberg ziet mogelijkheden voor vervolgprojecten: “Er is veel behoefte aan kennisuitwisseling. Er ontstaan steeds meer netwerken waarin mensen die vanuit verschillende disciplines met dit type initiatieven bezig zijn, van elkaar leren. De website www.stichtingduurzaamrenoveren.nl is daarbij een basis. We willen ook op scholen meer aandacht voor duurzaam renoveren. Het zal niet lukken om overal voor de klas te staan, maar we kunnen scholen wel informatie geven, die ze kunnen opnemen in hun lesprogramma.”

Bouwstroom

De Geest van de gemeente is blij met het enthousiasme, maar hoopt dat het niet ten koste gaat van de zorgvuldigheid waarmee projecten wor-

den uitgevoerd: “Dit project is niet zomaar kopieerbaar.” Koperberg van OPA-i beaamt dat: “Je moet maatwerk leveren. Wij zien veel in het maken van een bouwstroom voor dit type projecten. De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft zo'n 1000 monumenten. Die kun je in kaart brengen en vervolgens in een grote stroom aanpakken. Op die manier wordt veel kennis opgebouwd en ontstaan voor de deelnemers schaalvoorwaarden. De rol van de gemeente kan in dat proces veranderen, door niet alleen het loket te zijn voor de bouw-aanvraag, maar ook te adviseren. Ook installatiebedrijven spelen in die processen een belangrijke rol, mits ze vrij denken. Het werkt niet als ze langdurige contracten met één leverancier hebben. Per situatie moeten ze vrij de beste oplossing kunnen kiezen. Daarnaast moeten ze in staat zijn in teamverband te werken.” Ook GSU wil graag door met dit type projecten. Morren: “We hebben een eigen instructielokaal waar fabrikanten onze medewerkers leren om met nieuwe producten te werken. Dat lokaal is ook de plek waar we potentiële klanten kunnen laten zien wat er op de markt te koop is. Zowel op het gebied van hr-ketels en warmtepompen, als op het gebied van energiezuinige verlichting. Het is onze overtuiging dat je moet investeren als je in de duurzame markt actief wilt zijn en dat je af en toe een tegenslag moet kunnen verwerken.”

Meer informatie op <http://energieneutraalmonument.nl>.

Artist-impression van de duurzame installaties en andere duurzame maatregelen.



BRON: ZECC ARCHITECTEN