



Nieuws

De nieuwe combinatie van buurthuis en sporthal in Veenendaal.



FOTO'S DE INGENIEUR

EXTREME ISOLATIE GECOMBINEERD MET ZONNEPANELEN

CENTRUM VERBRUIKT NUL ENERGIE

Door beperking van de warmtevraag te combineren met gebruik van duurzame bronnen vraagt de nieuwe buurthuis-sporthalcombinatie in Veenendaal op jaarbasis niets van het elektranet.

Het nieuwe centrum, dat deze week in gebruik wordt genomen, is met zijn ronde vorm en bijzondere zwart-witte schildering een opvallende verschijning tussen

de jarenzeventigflats van het JES-gebied in Veenendaal, dat tegen het oude centrum aan ligt. 'Dankzij een flinke subsidie van de provincie Utrecht konden we er een nulenergiegebouw van maken', zegt ing. Marie-Louise van Lankveld, projectmanager van de gemeente Veenendaal.

Het gebouw vervangt zowel een buurthuis dat 'te klein en te oud was geworden' als de gymzaal voor scholen in de buurt 'waar we veel last hadden van vandalisme'. Het idee om beide functies in één gebouw onder te brengen was afkomstig van architect ir. Marlies Rohmer. De ruimtes voor buurtactiviteiten liggen om de sporthal heen. 'Het is de filosofie van ons bureau een gebouw zo te ontwerpen dat het zonder technische installaties al weinig energie gebruikt. Met het compacte en ronde gebouw hebben we zo weinig mogelijk gevel.' Het 'inpakken' van de sporthal met de andere ruimtes heeft bovendien als voordeel dat de geluidsoverlast voor de flats sterk is beperkt. 'Bovendien kan er nu niet gegluurd worden.'

WARMTEBUFFER

Panorama, zoals het centrum is genoemd, heeft een zware betonnen vloer die als warmtebuffer dient, met daarbovenop een houten skelet en houten wanden. 'Deze lichte constructie scoort milieutechnisch goed. Ook is deze afgestemd op het gebruik: in een buurthuis zien gestuukte wanden er al heel snel afgeleefd uit.' De gevel is rondom voorzien van glas. 'Daarmee ontstaat er een relatie tussen buiten en binnen, wat bij de functie van het gebouw past.' Om te voorkomen dat zomerzon naar binnen schijnt, heeft het gebouw rondom een schuin opstaande luifel, die zo is ontworpen

dat de ramen in de zomer bijna tot op de grond in de schaduw staan. Tegelijkertijd zijn er op de buitenrand van het dak, dat een graslaag als bedekking krijgt, kokers voor daglichttoetreding aangebracht. 'Zo is er overdag minder kunstlicht nodig.'

Bij de detaillering en uitvoering is veel aandacht besteed aan de isolatie van het gebouw, vertelt ing. Ronald Schilt, directeur van het energieadviesbureau Merosch en vanaf het begin bij de ontwikkeling van Panorama betrokken. 'Het glas is drielaags. Rond de vensters en bij de aansluiting met vloer en dak is gebruikgemaakt van folies, rubbers en katten.' Ondanks de grote glasgevel is de 35 kW grote warmtevraag van het gebouw bij een vloeroppervlak van 1050 m² laag. 'Met de combinatie van een warmte- en koudebron en een warmtepomp kunnen we volledig in de warmtevraag voorzien.' Op het dak ligt 10 m² aan zonnecollectoren voor warm tapwater.

De sporthal beschikt over een hybride luchtbehandelingssysteem, een combinatie van natuurlijke en mechanische ventilatie. 'In de winter warmt het balansventilatiesysteem de aangevoerde koude buitenlucht op met de warme afgevoerde binnenlucht.'

In de elektriciteit wordt voorzien door de 550 m² zonnepanelen die op het dak van de sporthal liggen. 'Dat dak hebben we daarvoor speciaal schuin gelegd, wat het gebouw een extra bijzonder aanzien geeft.' De panelen leveren een piekvermogen van 75 kW, het reguliere elektriciteitsnet dient als buffer. 'Op grond van onze praktijkervaring ben ik er zeker van dat dit gebouw, ook voor het gebruik van verlichting en computers en dergelijke, netto nul energie van het net zal vragen', stelt Schilt.



Het dak van de sportzaal staat schuin en is bedekt met zonnepanelen. De rand eromheen heeft lichtkokers en is verder met gras bedekt.