



VIER ECOLOGISCHE RIJWONINGEN TE GROENLO, NEDERLAND

Leven op het dak van de

De rijwoningen gaan harmonieus in elkaar over en vormen geen obstakel in het landschap. Integendeel, ze zijn met een overvloed aan hangende tuinen er een verlengstuk van. Foto van Panhuys & Bais Architecten

Voor inspirerende bio-ecologische voorbeeldprojecten steekt VIBE meer dan eens zijn licht op in het buitenland. Dit jaar trok de driedaagse studiereis richting Nederland om kennis te maken met innoverende projecten. In de gemeente Groenlo stuiten we op een bijzondere realisatie. Vier ecologische woningen staan er te schitteren in volledige harmonie met de natuurrijke omgeving.

■ [Emmy Vandenbosch en Bruno Cassiers](#)



wereld

Architecten Eva van Panhuys & Rob Bais zijn niet alleen in Nederland actief, ze ontwierpen ook al in Denemarken, Zweden en tekenden zelfs enkele vakantiehuisjes in België. Hun ontwerpen streven ernaar gebouw en omgeving (landschap, natuur en buitenruimte) zoveel mogelijk te integreren. Enerzijds door de buitenruimte letterlijk het gebouw in te trekken via patio's, loggia's, lichthoven, daktuinen, serres, materialen en planten; anderzijds door de gebouwen zo vorm te geven dat ze hun landschappelijke



Een decoratief element is dat de gevelbetimmering voor de rechthoekige ramen doorloopt. Zo wordt de continue lijn van de architectuur niet onderbroken.

Foto van Panhuys & Bais Architecten



Een kleine serre van twee verdiepingen hoog sluit aan bij de woonkamer en geeft met een luikje haar warmte door. Bij te grote hitte gaan glazen luiken naar buiten open en treedt een schouweffectkoeling op. In en voor de serre liggen kiezels. Zo is buiten binnen en binnen buiten. Foto van Panhuys & Bais Architecten

of stedelijke omgeving versterken. Andere aandachtspunten die voor de architecten van doorslaggevend belang zijn, zijn het gebruik van zonne-energie (passief en actief), natuurlijke materialen voor een prettig en gezond binnenklimaat en een flexibele structuur die veranderingen van de indeling mogelijk maakt.

Hangende tuinen

Wie de vier woningen bezoekt is dadelijk onder de indruk van het prachtig geheel dat ze vormen, onder-

ling en met de omgeving. De rijwoningen gaan harmonieus in elkaar over en vormen geen obstakel in het landschap. Integendeel, ze zijn met een overvloed aan hangende tuinen er een verlengstuk van. De woningen bestaan uit een benedenverdieping met daarbovenop een koepel die de eerste verdieping vormt. De koepel geeft uit op een terras met hangende tuin. De golven-



De leefruimte en keuken zijn op de eerste verdieping gesitueerd om rechtstreeks aansluiting te hebben met de daktuin. Foto van Panhuys & Bais Architecten



De woonkamer heeft een houten vloer met witte wanden en een hemelsblauw gebogen plafond. Foto van Panhuys & Bais Architecten

de lijn van het tuinterras samen met de gebogen lijnen van de daken brengen eenheid in de architectuur.

Woning op maat

De woningen zijn lage energie - woningen in houtskeletbouw. De grondoppervlakte van de individuele woningen meet ongeveer tien bij tien meter. De architecten hebben de woningen zonder binnenmuren geconcipeerd. Aanpasbaar bouwen staat immers centraal. Zodoende kunnen de bewoners achteraf de indeling zelf kiezen. Een ronde houten zuil in het midden ondersteunt een compacte gelamelde houten ligger van twaalf op drieëndertig centimeter. Aan de rand van het gebouw zijn vierkante houten zuilen geplaatst met hetzelfde doel. Deze constructie vervangt de ondersteunende functie van de binnenmuren.

Unieke indeling

Op de benedenverdieping bevinden zich twee slaapkamers, douche en een grote bureau-ruimte. De leefruimte en keuken zijn op de eerste verdieping gesitueerd om rechtstreeks aansluiting te hebben met de daktuin. In de zomer hebben de bewoners via grote schuiframen een rechtstreeks contact met de omgeving. Ze leven letterlijk op het dak van de wereld: kort bij de natuur. De woonkamer heeft een houten vloer met witte wanden en een hemelsblauw gebogen plafond. Een kleine serre van twee verdiepingen hoog sluit aan bij de woonkamer en geeft met een luikje haar warmte door. Bij te grote hitte gaan glazen luiken naar buiten open en treedt een schouweffectkoeling op. In en voor de serre liggen kiezels. Zo is buiten binnen en binnen buiten.

Opbouw muren en dak

De muren zijn geïsoleerd met papiervlokken. Een zachte houtvezelplaat zorgt voor de winddichting en luchtdichtingspapier zorgt voor de luchtdichting. De houten gevelbetimmering sluit mooi aan met de groene omgeving. Een decoratief element is dat de gevelbetimmering voor de rechthoekige ramen doorloopt. Zo wordt de continue lijn van de architectuur niet onderbroken. De dakisolatie bestaat eveneens uit papiervlokken tussen twee OSB-platen. Tegen de OSB-platen is bouw papier aangebracht en twee lagen gipskartonplaten. Het dak is afgedekt met EPDM.

Bio-ecologische ingrepen

De woningen worden verwarmd door muurverwarming, gegenereerd door één gemeenschappelijke ketel van slechts 23 kilowatt! De goede isolatie en ingeslotenheid van de rijwoningen zorgen voor een erg lage energiebehoefte. Nog gemeenschappelijk is het fotovoltaïsche dak dat voorziet in een stuk van het elektriciteitsgebruik van de bewoners. Ook de carport aan de rand van het terrein wordt gebruikt door alle bewoners. Op en top ecologie daar in Groenlo.