

Doe het zelf
Potje Paddo
► 20

Je eigenaardigheden
omarmen
► 21

Filmrecensie
L'histoire de Souleymane
► 22

Geef De Andere Krant
cadeau!
► 24

ARCHITECT RENZ PIJNENBORGH

“Energiezuinig en betaalbaar bouwen is helemaal niet zo moeilijk”

Renz Pijnenborgh | MKFOTOGRAFIE

Het roer moet om in de bouw, vindt architect Renz Pijnenborgh (77), pionier op het gebied van biobased ofwel biologisch, ecologisch of nagroeibaar bouwen. “De gezondheid van mens en milieu moet voorop komen te staan”, zegt hij. “Gezonde bouwmaterialen, een betere samenwerking tussen beroepsgroepen en een terugkeer naar het gildesysteem zijn de sleutel daartoe.” De VIBA (Vereniging Integrale Bio-logische Architectuur), waar Pijnenborgh sinds 1982 deel van uitmaakt, viert volgend jaar haar 50-jarig jubileum en maakt de laatste jaren een heuse opleving mee.

Sanne Burger

Architect Renz Pijnenborgh is verrassend optimistisch over de woningbouw — en dat in een tijd dat de huizenprijzen en woonkosten de pan uitrijzen. De gemiddelde energiekosten van een doorsnee huishouden in Nederland liggen tussen de 150 en 250 euro per maand. Hoe mooi zou het zijn als er huizen bestonden waar de energiekosten nul waren. Maar wacht eens even

... die bestaan al! “Natuurlijk”, zegt Pijnenborgh, pionier op het gebied van biobased bouwen. “Dat noemen we de nul-op-de-meterwoningen. Energiezuinige, gezonde, sociale en betaalbare woningen bouwen is helemaal niet zo moeilijk. Ik doe het al meer dan veertig jaar. Een nul-op-de-meterwoning heeft zonnepanelen, een warmtepomp, een goede isolatie en een goed ventilatiesysteem. Ook in de conservatieve bouw worden dit soort woningen tegenwoor-

dig wel gebouwd, maar biobased bouwen omvat nog veel meer.”

We bezoeken Pijnenborgh in zijn gezellige, houten atelier in het duurzame wooncollectief BWWB (Bewust Wonen Werken Boschveld) in hartje Den Bosch, dat hij mede ontworpen heeft. Alle huizen in Boschveld zijn nul-op-de-meter.

Hoe mooi zou het zijn als er huizen bestonden waar de energiekosten nul waren. Maar wacht eens... die bestaan al!

In december 2019 zond KRO-NCRV een special uit over deze bijzondere familie en woonvorm in het programma Binnenstebuiten. Er wonen zeventig mensen op Boschveld — veertig volwassenen en dertig kinderen — en er is een lange wachtlijst. “Er is een steeds grotere vraag naar dit soort woonvormen”, vertelt hij. “Ik woon hier nu zeven jaar in de woning boven het atelier. Mijn dochter, schoonzoon en hun twee kinderen wonen in de aangrenzende woning. Mijn schoonzoon werkt ook in het atelier, als zelfstandig illustrator voor onder meer het Brabants Dagblad. Noah, mijn kleinzoon van 16, ontwerpt hier moderne spijkerbroeken. Ik werk ook samen met mijn zoon, die het bedrijf groenebouwmaterialen.nl heeft. Ja, we zijn een creatieve familie, dat kun je wel zeggen.”

► Artikel op P18

Steeds meer bouwbedrijven gaan over op gezond en milieuvriendelijk bouwen

► Vervolg van P17

Veel mensen denken dat biobased wonen elitair is, maar Pijnenborgh bewijst al meer dan veertig jaar het tegenovergestelde. Een voorbeeld: in 2012 ontwierp hij een sociale huurwoning-concept voor de provincie Noord-Brabant, de Brabantwoning, die uitgeroepen werd tot de zuinigste sociale huurwoning van Nederland. Er werden er 24 van gerealiseerd in Sint-Oedenrode en de bewoners wonen er tot op de dag van vandaag met veel plezier. Het ontwerpconcept van de Brabantwoning staat gratis online voor iedereen die ook zuinig en gezond wil bouwen en wonen, maar er wordt weinig gebruik van gemaakt. “Elke architect kan dit concept gratis gebruiken, maar iedereen wil zelf opnieuw het wiel uitvinden”, zegt Pijnenborgh met een twinkeling in zijn ogen.

“Het basisidee van biobased bouwen is drievoudig”, legt hij uit. “1. We belasten de natuur zo min mogelijk. 2. We gebruiken hernieuwbare materialen. 3. We hergebruiken zoveel mogelijk en dat wat we teruggeven aan de natuur is voedsel en geen afval. Zo bouwen we kleinschalig om onze ecologische voetafdruk zo klein mogelijk te houden. We hergebruiken het water en hebben in onze gezamenlijke tuin een natuurlijk filtersysteem met riet. We zorgen voor een gezond binnenklimaat, met natuurlijke materialen, stralingswarmte en een goed ventilatiesysteem. We houden met de afwerking en inrichting van het huis rekening met allergieën en zorgen voor veel daglicht en gezond kunstlicht. We gebruiken uiteraard alleen gifvrije materialen, zoals bamboe en hout.”

Hout? Maar is dat niet slecht voor het milieu? “Nee”, zegt Pijnenborgh, “niet als je evenveel of meer bomen terugplant als het aantal dat je kapt. Wij gebruiken vooral hout uit Europa. Er bestaan veel misverstanden als het gaat over de huidige milieuproblematiek. Hout is echt veel milieuvriendelijker dan beton en toch wordt in Nederland nog steeds vooral met beton gebouwd. Eigenlijk is dat onbegrijpelijk.”

Pijnenborgh heeft als pionierend architect een indrukwekkende carrière opgebouwd. In de jaren '80 ontwierp hij het allereerste ecologische bewonersproject van Nederland. De huizen hadden een

Waarom hij wel? “Mijn moeder was Duitse. Als kind reden we vaak naar Duitsland om familie te bezoeken. Dat was altijd een heel avontuur. Ik denk dat ik mijn gezondheidsbewustzijn mede aan mijn half Duitse opvoeding heb te danken. In Duitsland is er altijd meer aandacht geweest voor gezond wonen en leven. Er is een groot mentaliteitsverschil tussen Duitsers en Nederlanders, vind ik. Nederland heeft een andere volksaard en is niet met gezondheid bezig. Nederlanders zijn veel materialistischer en lopen qua bewust bouwen nog steeds achter op Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. Alle literatuur op het gebied van gezond bouwen is Duits. Als architect reisde ik met VIBA-genoten veel naar Duitsland om symposia bij te wonen, omdat ik goed Duits sprak. Zo heb ik veel kennis uit Duitsland naar Nederland gebracht.”

Pijnenborgh studeerde op zijn 25e af op de academie voor bouwkunst, trouwde met Godeliva en kreeg een baan bij het architectenbureau waar hij stage had gelopen. “Het was toen crisis in de bouw en er was heel weinig werk voor architecten”, herinnert hij zich. “Ik had geluk dat ik een baan kreeg.” Halverwege de jaren '80 startte hij zijn eigen bureau, Archi Service, en werd hij lid van de VIBA. Dertig succesvolle jaren later, in 2014, richtte hij het ontwerpcollectief Archi30 (drie ontwerpers) op, samen met twee jonge, veelbelovende architecten, Vincent Valentijn en Kim Verhoeven.

“Wij streven bij Archi30 en de VIBA naar een integrale samenwerking tussen de verschillende disciplines die nodig zijn bij het ontwerpen en bouwen van een gezond huis. Rond 1900 werkten architecten en artsen bijvoorbeeld nauw samen. Dat is nu allang niet meer zo en ook de architectuur-, constructie-, organisatie- en installatietak werken steeds meer gescheiden van elkaar. Ik pleit al heel lang voor meer samenwerking tussen de verschillende beroepsgroepen en het vormen van een eigentijds gildesysteem. Jonge architecten en oude rotten in het vak, zoals ik, moeten weer gaan samenwerken. Bij de VIBA, waar inmiddels ook weer artsen aan verbonden zijn, gebeurt dit al bijna vijftig jaar. Ook de conservatieve bouw is eindelijk aan het veranderen. Het dringt nu pas tot hen door dat we een milieuprobleem hebben dat mede door hen veroorzaakt wordt. Langzaam maar zeker ontstaat

Renz Pijnenborgh | MKFOTOGRAFIE



werk het liefst zonder projectontwikkelaar, zodat ik samen met de bewoners als ontwikkelaar kan ontwerpen hoe zij willen wonen. Dat scheelt ook weer een hoop geld, dat de bewoners kunnen investeren in hun project. Ik krijg weleens het verzoek iets te ontwerpen voor ouderen en tegen die mensen zeg ik: ‘Bouw alsjeblieft geen knarrenwijken!’ Generaties moeten mixen en elkaar wederzijds inspireren. Ga als oudere alsjeblieft niet achter de geraniums zitten, want je hebt zoveel te geven aan de jongere generaties.”

Een ander essentieel onderdeel van biobased bouwen, is het samenvoegen van wonen, werken en recreëren. “Het is fout gegaan toen we die na de oorlog van elkaar hebben gescheiden. Daar is allemaal verkeersbeweging voor nodig, wat weer een enorme milieubelasting is. Je moet geïntegreerde woon-werk-recreatie wijken maken. Ik noem dat MW2: Mens- en Milieuvriendelijk Wonen en Werken. Heel veel kleinschalige werkgelegenheden kan gewoon in de woonomgeving plaatsvinden. Vroeger was dat heel normaal en daaruit ontstonden dan weer sociale verbanden en gemeenschappen.”

Pijnenborgh ziet de afgelopen jaren een groeiende belangstelling ontstaan voor biobased wonen, zowel in de bouw als bij de consument. “Het is hoog tijd”, zegt hij. “Misschien is het een gevolg van de coronacrisis, de economische crisis, de milieucrisis of een combinatie van de drie. Het stemt me hoopvol, want een ommekeer in de bouw is nodig en kan zoveel goed doen voor mens en milieu. Ik denk dat het steeds duidelijker wordt dat onze materialistische levenswijze ons niet verder brengt. Een spiritueel

gedreven, integrale, holistische aanpak is nodig om de aarde weer leefbaar te maken. Ik ben ondertussen 77, maar ik ga nog lang niet met pensioen.” ■

► **Ontwerperscollectief Archi30:** archi30.nl
► **VIBA:** vibavereniging.nl

BINNENKLIMAAT

Irriterende en schadelijke stoffen vermijden, en zorgen voor voldoende frisse lucht

Schadelijke schimmels, gisten, bacteriën, stof en allergenen vermijden

Bouwmaterialen gebruiken met een neutrale of prettige geur

Zorgen voor zo min mogelijk elektromagnetische velden

Voorkeur geven aan vloer- of wandverwarming

BOUWMATERIALEN EN INRICHTING

Toepassen van natuurlijke materialen zonder schadelijke stoffen en met zo min mogelijk radioactiviteit

Een goede verhouding tussen warmte-isolatie, warmteopslag, oppervlakten luchttemperatuur

Materialen toepassen die zorgen voor een goede luchtvochtigheidsbalans

Materialen gebruiken waarbij zo min mogelijk vocht vrijkomt

Goede akoestiek van de ruimte en geluidsisolatie (inclusief infrageluid)

ONTWERP EN ARCHITECTUUR

Aandacht besteden aan harmonieuze verhoudingen en vormen

Zintuiglijke indrukken bevorderen, zoals zien, horen, ruiken en aanraken

Licht en kleuren op een natuurlijke manier toepassen. En verlichting gebruiken die niet knippert

Rekening houden met fysiologische en ergonomische inzichten

Gebruikmaken van regionale bouwbedrijven

25 richtlijnen van de bouwbiologie

IBN
Instituut für Baubiologie • Nachhaltigkeits

De bouwbiologie heeft criteria als uitgangspunt voor een gezonde, natuurlijke, duurzame en mogelijke leefomgeving. Het gaat hier bijvoorbeeld om bouwmaterialen en interieurontwerp, maar ook om ecologische, economische en sociale aspecten.

MILIEU, ENERGIE EN WATER

Energieverbruik verminderen en duurzame energiebronnen gebruiken

Tijdens het bouwen en renoveren negatieve gevolgen voor het milieu vermijden

Geen roofbouw op de natuur plegen. Flora en fauna beschermen

Gebruikmaken van regionale bouwbedrijven. Materialen gebruiken met zo min mogelijk milieubelasting

Voor optimale drinkwaterkwaliteit zorgen

ECO-SOCIALE LEEFOMGEVING

Bij de infrastructuur op een goede verdeling letten: korte afstanden tot de werklocatie, openbaar vervoer, scholen en winkels

De leefomgeving menswaardig en milieuvriendelijk inrichten

Zorgen dat er voldoende groene gebieden zijn in dorpen en steden

Regionale economie en zelfvoorziening stimuleren. Regionale dienstverleners en leveranciers gebruiken

Bouwgrond kiezen die bij voorkeur niet belast is met verontreinigde stoffen, straling of lawaai

baubiologie.de | buildingbiology.com

Natuurlijk kunnen niet altijd alle criteria tegelijkertijd aanwezig zijn. Het streven is om de criteria zo optimaal mogelijk toe te passen.

Tekst en afbeeldingen kunnen representatief worden geïnterpreteerd door de bron in alle media te verspreiden.
© Fotograaf: Christa Kötter

Vertaald door Peter Houtman, Bouwbiologie IBN
© Instituut für Baubiologie • Nachhaltigkeits

grasdak, wat in die tijd voor veel ophef zorgde. Pijnenborgh is sindsdien altijd bekend gebleven als die architect van de grasdaken. “Wij werden in die tijd uitgemaakt voor geitenwollen sok”, zegt hij lachend. “We werden niet echt voor vol aangezien, behalve door het kleine groepje mensen dat ons inhuurde. Ik heb altijd ecologisch kunnen bouwen, maar in die tijd was vrijwel niemand in Nederland daarmee bezig.”

er weer meer samenwerking tussen de verschillende beroepsgroepen.”

Er is nog een belangrijk aspect van gezond wonen en dat is het sociale aspect, benadrukt Pijnenborgh. “Het sociale aspect van wonen draagt in hoge mate bij aan de gezondheid van de mens”, vertelt hij. “Ik kan dat beamen, want ik woon naast mijn dochter en haar familie en we zijn daar allemaal heel gelukkig mee. Ik