

SLIMME ZONWERING, BIOBASED MATERIALEN
EN INTENSIEVE SAMENWERKING

Passiefhuis Haarlem verbindt
techniek en architectuur

Midden in Haarlem staat een woning die aansluit op de naastgelegen bedrijfshallen en tegelijkertijd direct opvalt. Voor producent van vouwhefluiken Artino groeide het biobased passiefhuis uit tot een project dat veel aandacht trekt. NarrativA architecten ontwierp de woning als een eigentijdse interpretatie van de omliggende hallen: een strak rechthoekig volume met zadeldak. De doorlopende bamboebekleding van gevel en dak geeft het huis een monolithisch karakter, terwijl slimme detaillering en geïntegreerde zonwering zorgen voor rust en samenhang.

Tekst: Tamara Brouwers | Beeld: John Lewis Marshall



Geopend functioneren de vouwhefluiken als zonwering.



De elektrische vouwhefluiken sluiten naadloos aan op de bamboegevel en functioneren geopend als zonwerende luifel.



Gevel en dak zijn volledig bekleed met bamboe, waardoor een krachtig monolithisch volume ontstaat.

Voor architect Shai van Vlijmen van NarrativA draaide het ontwerp vanaf het begin om oriëntatie, energieprestatie en comfort. “Bij passief bouwen is de zon geen detail, maar een essentieel onderdeel van het ontwerp”, vertelt hij. “In de winter laat je de lage zon diep de woning binnendringen voor gratis warmtewinst. In de zomer houd je de hoge zon juist buiten met slimme overstekken op het zuiden en doordachte buitenzonwering.” Dat uitgangspunt leidde uiteindelijk tot de toepassing van elektrische vouwhefluiken van Artino aan de zuidgevel, als geïntegreerde oplossing voor zonwering en ventilatie.

Die keuze ontstond niet direct vanuit esthetiek, maar vanuit regelgeving. “Normaal gesproken voorkom je oververhitting via de zuidgevel met een goed ontworpen overstek of veranda”, zegt Van Vlijmen. “Maar hier liet het bestemmingsplan dat niet toe, vanwege de bestemming ‘voortuin’. Juist die beperking bracht ons op een onverwachte oplossing: vouwhefluiken.” De architect zag meteen de potentie, maar ook de technische uitdaging. “Je hebt veel informatie nodig om zo’n systeem goed te detailleren. Alles moest exact passen: het luik moest in gesloten toestand volledig gelijk vallen met de gevelbekleding. Uiteindelijk hebben we de gevel iets dikker gemaakt om alle onderdelen in dezelfde lijn te krijgen.”

De woning functioneert volledig volgens het Passiefhuisprincipe: uitstekende isolatie, een zeer luchtdichte gebouwschil en een gebalanceerd

ventilatiesysteem met warmteterugwinning. Traditionele radiatoren of vloerverwarming zijn daardoor niet nodig. Een compacte warmtepomp, geïntegreerd met het ventilatiesysteem, levert alleen de beperkte extra warmte die op koude dagen nodig is, én verzorgt het warme tapwater. Verse buitenlucht wordt via het ventilatiesysteem voorverwarmd, terwijl passieve zonnewinsten in de winter meehelpen om de woning comfortabel op temperatuur te houden.

Techniek als onderdeel van het ontwerp

Voor Artino groeide het project uit tot een belangrijk referentieproject. “Het is een bijzonder huis gebleken dat veel aandacht krijgt en waardoor architecten ons steeds beter weten te vinden.” Volgens Jasper Vos zit de kracht van de vouwhefluiken in de combinatie van techniek en architectuur. “Er is veel behoefte aan een oplossing voor zonwering zonder dat het beeld van de gevel verloren gaat. Met deze luiken voeg je juist iets toe aan het ontwerp.”



De semi-open bamboestructuur houdt directe zoninstraling tegen, terwijl zicht naar buiten behouden blijft.

“Wij starten altijd vanuit de uitgangspunten van de architect en de gewenste opbouw van de gevel”, vertelt Vos. “Daarna begint het puzzelen. Soms lijkt er te weinig ruimte, maar door samen te kijken ontstaan oplossingen. Dat proces werkt alleen als je vroeg in het ontwerp betrokken bent.”

Samenwerking in materiaal en detaillering

Ook de materiaalkeuze vroeg om afstemming. De gevelbekleding bestaat uit bamboe van Awood, specialist in duurzame gevelsystemen. Wim Achterweust noemt het project een logisch voorbeeld van biobased bouwen. “Dit materiaal is extreem stabiel, hard en duurzaam. Dat past goed bij een passiefhuis.” Tegelijkertijd bracht het materiaal technische uitdagingen met zich mee. “Bamboe heeft een hoge dichtheid en dus veel gewicht. Samen met Artino hebben we gekeken naar extra ondersteuning en zwaardere motoren voor de luiken.”

Volgens Achterweust maakte juist die samenwerking het verschil. “Iedere partij kende zijn rol, maar iedereen dacht ook mee over het totaal. Artino luisterde goed naar de wensen van de architect en had de technische kennis om het uitvoerbaar te maken.”

In open stand functioneren de vouwhefluiken als luifel en houden ze directe zoninstraling tegen. Gesloten blijven zicht en daglicht deels behouden dankzij de semi-open structuur van de bamboe delen. Daarmee leveren de luiken niet alleen een bijdrage aan het energieconcept, maar ook aan het karakter van de woning. ●

Archicomm

Platform over architectuur, interieur- en landschapsarchitectuur | nr 2 2026 | juni-juli | www.archicomm.nl

VOORUITBLIK ARCHITECT@WORK
AHOY' 2026

EN DE WINNAAR VAN DE 'DAK
VAN HET JAAR AWARD 2025' IS....

DE PEN: WERKEN ARCHITECTEN
WEL EFFICIËNT GENOEG?