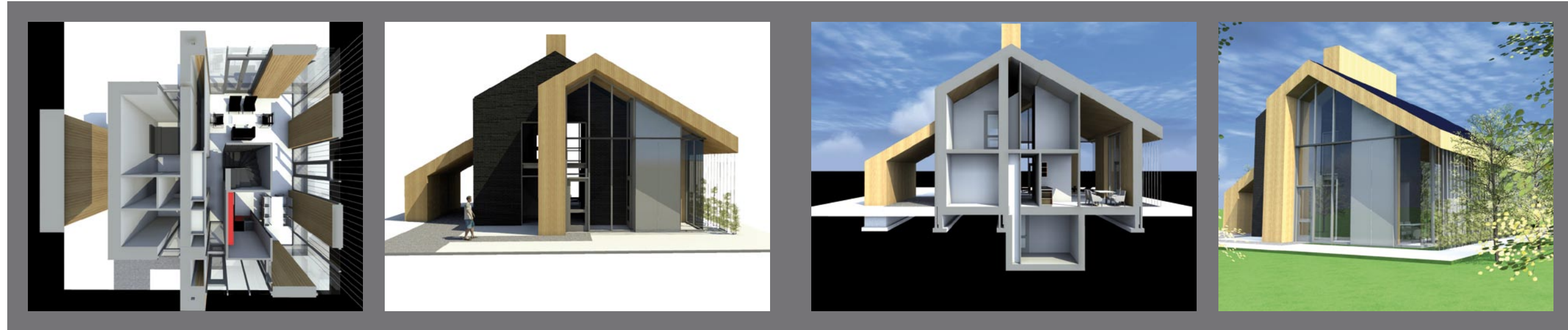


Apeldoorn voorop in duurzaamheid

beeldmateriaal MTB Architecten
www.bartels.nl

'Een passiefhuis onderscheidt zich door de bijzondere combinatie van een zeer hoogwaardig en aangenaam binnenklimaat en een zeer laag energieverbruik'



een zeer stimulerend en duurzaam initiatief

Op initiatief van onder andere de gemeente Apeldoorn is de stichting 'Apeldoorn voorop in duurzaamheid' (AVID) in het leven geroepen. Lokale bedrijven en organisaties, waaronder Bartels Ingenieursbureau, streven gezamenlijk naar een meer duurzame Veluwe stad. In dit kader zijn medewerkers van de deelnemende bedrijven, verdeeld in drie clusters, gestart met het ontwerp van een passiefhuis. Begin maart kwam het ontwerp 'Ons Huus' van Cluster II als beste uit de bus. Dit is het cluster waarin twee medewerkers van Bartels meestreden. Willem van de Zande en Gertie Snip deden met veel enthousiasme en gedrevenheid mee aan dit initiatief. Een ervaring waardoor ze zich nog meer vastbijten in hun streven naar duurzaamheid.

Na maanden van nadenken, rekenen, overleggen en tekenen mochten de drie clusters van AVID hun ontwerp presenteren van het Apeldoorns passiefhuis. Vanuit dezelfde vraagstelling zijn de teams aan de slag gegaan. Ze kwamen met verrassende ontwerpen met een eigen visie en uitwerking. Een hele klus voor de deskundige jury, bestaande uit wethouder Olaf Prinsen, Peter Erdsieck van MoBius Consult en Harrie Lieverse van DuurzaamBouwAdvies, om hieruit een keuze te maken. Naast

de toetsingscriteria, keken de juryleden ook elk naar een apart aspect van de ontwerpen. Zo beoordeelde Olaf Prinsen de ontwerpen vooral als gebruiker, keek Peter Erdsieck met name naar het beheer en Harrie Lieverse naar de bouwtechnieken en gebruikte materialen. Na het stellen van kritische vragen en een serieus juryberaad werd de winnaar bekend gemaakt. Cluster II onder leiding Kees Prins (Hollander Techniek) won met het ontwerp 'Ons Huus', de traditionele Gelderse woning.

Willem van de Zande en Gertie Snip vinden het ontzettend leuk en inspirerend om op deze manier met branchegeenoten aan een ontwerp te werken. Ieder cluster werd namelijk gevormd uit diverse disciplines, waaronder architecten, adviseurs, aannemers en installateurs. "Als ingenieursbureau zitten we vaak niet helemaal vooraan in het ontwerpproces. Om daar nu, in dit verband, wel bij te zitten en mee te denken, maakt het extra interessant en leerzaam. Dat ons ontwerp dan ook nog wint, is de spreekwoordelijke kers op de taart."

passiefhuis

Een passiefhuis onderscheidt zich door de bijzondere combinatie van een zeer hoogwaardig en aangenaam

binnenklimaat en een zeer laag energieverbruik. Door een goed uitgekiend compact ontwerp, georiënteerd op de zon, uitgevoerd met zeer goede schilisolatie en een effectieve kierdichting, kan warmte nauwelijks weg uit het passiefhuis. Hierdoor is nog maar heel weinig energie nodig om de woning in de winter op temperatuur te houden. Door de kleine hoeveelheid verwarming die dan nog nodig is op een slimme manier over de lucht van het gebalanceerde ventilatiesysteem aan te voeren, is een conventioneel verwarmingssysteem overbodig. "Dat is in feite tegenstrijdig met de traditionele gedachtegang van een installateur. De deelname vereiste dan ook van alle betrokkenen een cultuuromslag in het denken", aldus Van de Zande. "Al brainstormend dienden we volledig open te staan voor elkaar en elkaars expertise en ideeën. Dat is de enige mogelijkheid om in goed overleg tot innovatieve ontwerpen te komen."

Snip knikt instemmend. "Het gebeurt regelmatig dat je in je eigen vakgebied doorslaat en specifieke zaken van collega's over het hoofd ziet, waardoor je later een ontwerp moet bijstellen. Nu konden we in teamverband meteen de koe bij de horens vatten. Valkuilen werden meteen gesignaleerd en in samenspraak opgelost." Hij heeft vooral vanuit de bouwkundige kant naar het ontwerp gekeken. "Voor ons clusterontwerp hebben we naast GPR en EPN berekeningen ook de passiefhuis-waarde, met de zogenaamde PHPP meetmethode uitgerekend." Deze meetmethode komt oorspronkelijk uit Duitsland en berekend de warmtevraag van een huis in kWh. Als de warmtevraag gelijk of lager is dan 15 kWh/(m²a), dan

kan men van een passiefhuis spreken. "Het mooie is dat we bij dit project nauw konden samenwerken met installatieadviseurs, waardoor een dergelijk passiefhuis kon worden ontworpen."

de omgeving

Het ontwerp van Cluster II betreft echt een Veluws passiefhuis. "We hebben in de omgeving gezocht naar bruikbare materialen. Zo bestaat het isolatiemateriaal uit schapenwol van een lokale kudde en is het gebruikte hout afkomstig uit de Veluwe. Alle facetten van het ontwerp dragen bij aan een beter milieu. We willen toch allemaal onze planeet gezond doorgeven aan volgende generaties."

Het tweetal benadrukt dat het initiatief op dit vlak zeer stimulerend werkt. "We hebben meer inzicht in de kwaliteiten van collega's, meer ideeën over hoe je samen de juiste synergie bereikt met het oog op duurzaamheid en ook nieuwe klanten, omdat het netwerk van gelijkgestemden intensiveret."

De stichting blijft actief fungeren als een platform voor duurzaamheid. Ook zijn er meerdere particulieren die belangstelling hebben in de realisatie van het gewonnen ontwerp. Een mooie beloning voor de inzet. "Het volgende project omvat het verduurzamen van circa vijftien bestaande woningen in diverse wijken. Dit om goede prototypes neer te zetten die hopelijk een kettingreactie op gang brengen bij de gebruikers, want duurzaamheid is iets wat ons allemaal aan gaat."«