

LIJVIG BOEK OVER BIJZONDER PROJECT 'STAD VAN DE ZON'

Zonne-energie

zichtbaar en verrassend toegepast

Stad van de Zon in Heerhugowaard is de grootste CO₂-emissieneutrale wijk ter wereld. Bij uitgeverij Aeneas verscheen onlangs een lijvig boek over dit bijzondere project. Het bevat twintig verhalen van personen die betrokken waren bij dit project en van mensen die er zijn gaan wonen. Zij reflecteren op hun ervaringen en delen hun bezieling en hun inzichten. Vele prachtige foto's, die tonen hoe zichtbaar en verrassend zonne-energie is toegepast, maken het boek compleet.

HEERHUGOWAARD BESLOOT IN 1993 EEN ECOLOGISCHE wijk te gaan realiseren met allemaal zonne-energie. In het startgesprek met de ontwikkelaars drong de gemeente aan op energiezuinige woningbouw. 'Je kunt wel iets met zonne-energie willen doen, maar het begint met energiezuinige woningbouw. De projectontwikkelaar vond dat geen probleem,' vertelt Cees Bakker (ex-projectleider Energie van de gemeente Heerhugowaard) in het boek. 'Uiteindelijk werd de EPC op 0,9 vastgesteld, flink lager dan de wettelijke grens van 1,4. Nu weten we dat je dat voor langlopende projecten anders moet afspreken, want wettelijke verplichtingen worden ook telkens aangescherpt.'

De kosten van de panelen, de voorbereiding en de projectkosten werden in 1997 geraamd op 27,5 miljoen euro (60 miljoen gulden). De provincie en Nuon brachten dit deels bijeen. De bewoners moesten gaan bijdragen volgens woonlasten-neutraliteit. Berekend werd dat de huizenkoper 1,67 euro (3,50 gulden) per Wp moest bijdragen en dat in tien jaar zou terugverdienen.

Kosten vermijden

Willem Koppen van ontwikkelaar VBM/Hallokaties over de realisatie: 'Wij kozen voor een grondige ketenaanpak tot op detailniveau. Wij hebben alles uitgezocht: elektrotechniek, bouwkunde, bouwfysica, juridisch, belastingen, financieringen en zelfs eventuele verstoring van het elektriciteitsnet. Zo konden we overtollige kostenposten vermijden en de verantwoordelijkheden op de juiste plaats leggen. Daarmee kwam de kostprijs onder de magische grens van 4,50 euro per wattpiek

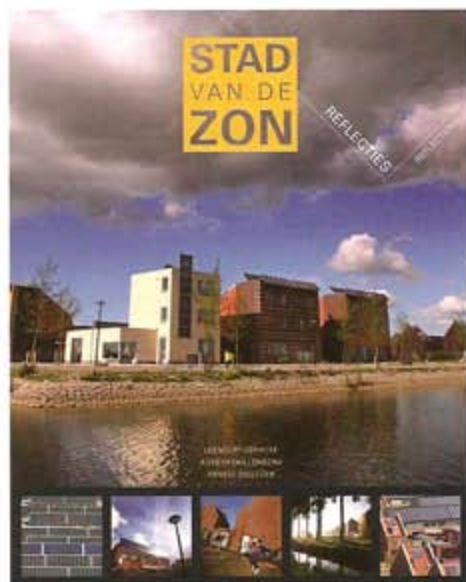
(exclusief btw). Dat was inclusief een tienjarige opbrengstgarantie van de zonnestroom. Deze prijs bleek een doorbraak te zijn. Hierdoor werd het financieel mogelijk dat de zonne-energie-installatie in eigendom kon komen van de woningeigenaar.'

Koppen beschouwt de zonnepanelen als plaatmaterialen. Die moeten op een dak komen als integraal onderdeel van het gebouw. Dat moet zo goed en efficiënt mogelijk. 'Op het dak van basisschool Atalanta komt het door ons ontwikkelde universele bevestigings-systeem tot zijn volste recht. Een rond vlak met een doorsnede van ruim negen meter. Daarop een installatie met 44 zonnepanelen opgevuld met gekleurde gesegmenteerde hardglazen platen. Ertussen zit een kindertekening van een vlinder die we op twaalf glasplaten hebben laten drukken. Een brug tussen techniek en esthetica. Een kunstwerk met zonnepanelen. Echt geweldig,' aldus Koppen.

Garantie

Zonne-energieleverancier SunConnex ontwikkelde nieuwe vormen van garantie. Kilowattuur/opbrengstgarantie, onderhoudsgarantie en tot tien jaar verlengde garantie. 'Die garantie was baanbrekend want in die tijd durfde eigenlijk niemand dat aan,' vertelt Kie Tan van SunConnex. 'Het kostte intern ook aardig wat moeite om iedereen te overtuigen dat het kon en dat het moest. Uiteindelijk kreeg de huiseigenaar absolute zekerheid over de financiële opbrengst van zijn zonne-energiesysteem.'

Kie Tan vervolgt: 'Van dit project hebben wij veel geleerd. Kennis en ervaring die we nu



De omslag van het boek 'Stad van de Zon'

gebruiken in andere landen. Het heeft ook veel impact als er zoveel mensen bij betrokken zijn. Echt een project om bij stil te staan. Met name die garanties en de manier van aanpakken en bovenal de manier van samenwerken met alle betrokken partijen. Tegenwoordig noemt men zo'n samenwerking 'open innovatie'. Alle betrokken partijen komt eer toe. We waren een team dat iets prachtigs realiseerde. Een baanbrekend project. Het is een doorslaggevende referentie in heel de wereld, van Azië tot Amerika.' ■

PRAKTISCHE INFO

'Stad van de Zon' is geschreven door Leendert Verhoef, Ageeth Hollenberg en Ernest Sellegger. Het telt 136 pagina's in het Nederlands en Engels en is verschenen bij Aeneas uitgeverij van vakinformatie. Het is een genaaid gebonden uitgave van 239 x 300 millimeter. ISBN: 978-90-75365-96-2. Surf voor meer informatie naar www.stadvandezonreflecties.nl