

# HET ZIEKENHUIS OP DIEET

## Prijzen voor innovatieve ziekenhuisontwerpen

Ziekenhuizen zullen er in de toekomst geheel anders uitzien. Dit blijkt uit de winnende ontwerpen van de prijsvraag die het Bouwcollege uitschreef. Het worden humane, compacte gebouwen die weer terugkeren naar de stad en waarin de patiënt voortaan klant is en de klant koning.

### JOHN EKKELBOOM

De meeste ziekenhuizen die de afgelopen decennia zijn gebouwd, zijn grootschalige bolwerken waarin alles draait om het medische bedrijf. Bij de ontwerpen is er vooral van uitgegaan dat dit bedrijf optimaal functioneert. De patiënt lijkt een ondergeschikte rol te spelen. Echter de huidige burgers zijn mondiger en nemen geen genoegen meer met een dergelijke positie. De klant is koning, zo is hun mening, en daar zullen de ziekenhuizen op moeten inspelen. Want bevalt het ene ziekenhuis hen niet dan zoeken ze een ander dat wel aan hun wensen voldoet. Door deze ontwikkeling moe-

ten ziekenhuisdirecties zich steeds meer als ondernemers gaan opstellen. En om een belangrijke speler te blijven binnen de zorg, dienen zij een nieuw ziekenhuis te laten voldoen aan de maatschappelijke eisen van nu en die van de toekomst.

Het College bouw ziekenhuisvoorzieningen - ook wel het Bouwcollege genoemd - beseft dat dit geen eenvoudige opdracht is. Zelf heeft het inmiddels de nodige expertise in huis en biedt het ondersteuning bij de bouw van ziekenhuizen. Maar hoe dat mensvriendelijke ziekenhuis van de toekomst eruit zal moeten zien, dat tevens functioneel is en voldoet aan de economische eisen, is ook voor het college een grote vraag. Om daarop een mogelijk antwoord te krijgen, organiseerde het een ideeënprjzsvraag

met als titel 'Future Hospitals: Competitive and Healing'. Op dinsdag 12 oktober werden de winnaars, die in totaal een bedrag van 30.000 euro ontvingen, in het Nederlands Congressentrum in Den Haag bekendgemaakt.

### MOEILIJKE OPGAVE

Architecten en studenten Bouwkunde uit binnen- en buitenland mochten aan de prijsvraag meedoen. Hun opdracht was een innovatief ziekenhuisconcept te ontwerpen binnen een stedelijke context ten behoeve van ongeveer 150.000 inwoners. Alsof deels de klok weer wordt teruggedraaid: Immers, vroeger stonden in ons land de ziekenhuizen allemaal in het hartje van de steden. Voorwaarde van de prijsvraag was bovendien dat het

*Het Core Hospital van eerste-prijswinnaars Ton Venhoeven en Thomas Guthknecht*





*Omdat licht een belangrijke factor is voor patiënten zijn in het Core Hospital patio's aangebracht*

ziekenhuis als mens- en maatschappijgerichte onderneming tot uitdrukking zou komen, waarbij wordt geanticipeerd op de huidige en toekomstige ontwikkelingen in de zorg. Verder mochten de deelnemers een of meer thema's uitwerken zoals patiëntenlogistiek, concentratie van functies, de helende omgeving en minimale exploitatie. De oproep resulteerde in 89 inschrijvingen. Bij sluiting van de indieningstermijn waren er 35 inzendingen binnen waarvan vijf uit het buitenland. Een jury onder leiding van Hedy d'Ancona, bestaande uit een internationaal gezelschap van architecten en een arts, boog zich vervolgens over de uiteenlopende ideeën.

Marinus Verweij, plaatsvervangend algemeen secretaris van het Bouwcollege en de enige arts in de jury, vertelt dat de opgave kennelijk moeilijk was. 'Al eerder organiseerde het Bouwcollege prijsvragen voor innovatieve architectonische ontwerpen voor de ouderenzorg en voor de chronische GGZ-zorg. Deze laatste prijsvraag is verreweg het meest complex. Slechts enkele inzendingen, waaronder die van de drie prijswinnaars, hebben een innovatief karakter. Veel van de deelnemende architecten en studen-

ten kunnen het bestaande concept van ziekenhuizen toch moeilijk loslaten. Wil je echt een nieuwe trend zetten, dan zul je als architect nauw moeten samenwerken met mensen die exact weten wat er in de zorg allemaal verandert.'

#### PERSOONLIJKER

Het beste ontwerp vond de jury dat van Ton Venhoeven en Thomas Guthknecht van respectievelijk Venhoeven c.s. Architecten in Amsterdam en het

### *Een gebouw met een menselijke schaal*

Zwitserse architectenbureau Itten + BrechBühl AG. Samen met hun collega's ontwierpen zij het Core Hospital. Het bijzondere hiervan is dat het een compact ziekenhuis is met satellieten in een netwerk. Een dergelijk netwerk is mede mogelijk dankzij de verdere ontwikkeling van de ICT-technologie waarmee afstanden eenvoudig worden overbrugd.

Venhoeven licht toe dat door de decentralisatie het hoofdgebouw met ongeveer de helft van de vloeroppervlakte van een conventioneel ziekenhuis kan volstaan. Uitsluitend de kernvoorzieningen zoals de OK, de IC en de beeldvormende apparatuur zijn hier gehuisvest. Andere faciliteiten worden elders in de buurt ondergebracht.

Venhoeven: 'Alleen wat fysiek noodzakelijk is voor behandeling en eerste hulp, zit dus onder één dak. Zo wordt het ziekenhuis in feite op dieet gezet. Het raakt zijn vet kwijt en er ontstaat een gebouw met een menselijke schaal in tegenstelling tot de parallele wereld van het ziekenhuis in het buitengebied waar patiënten als nummers worden afgehandeld. In het Core Hospital is die anonimiteit verdwenen en staat de klant juist centraal. Niet de specialisten hebben er hun eigen ruimte maar de zorgvrager. De specialist komt in ons ziekenhuis naar de patiënt toe en na de behandeling gaat de klant naar het hotel aan de overkant van de straat.'

Ook de locatie van het winnende ontwerp is bijzonder. De keuze is gevallen op een plek dichtbij station Blaak in Rotterdam. Daarmee is niet alleen >>

<< een goede bereikbaarheid gegarandeerd, maar kan het ziekenhuis tevens deel uitmaken van een stedelijke omgeving. Deze integratie, die alleen kan doordat het gebouw compact is, biedt tevens mogelijkheden om voorzieningen als parkeergelegenheid, bioscopen, fitnessruimten, wasserettes, zwembad, hotel, restaurants en apotheken gezamenlijk met de stad te delen. Dit kan de kosten aanzienlijk drukken.

Doordat het ziekenhuis als een compact kubusvormig blok tussen andere bestaande gebouwen is gesitueerd, blijft het aan de buitenzijde verstoken van daglicht. Omdat licht juist een belangrijke factor is in de beleving van de patiënt, zijn er verschillende patio's aangebracht die de inval van daglicht optimaliseren. Venhoeven vergelijkt dit met de binnenplaats van oude kloosters. Verder moet de sfeer ook rust uitstralen. Dit proberen de ontwerpers te bereiken via gesluisde ruimten met gezeefdrukt glas, geperforeerd staal, gaas en weefsels. Waterpartijen en sinaasappelbomen moeten deze oase in de stad verder perfectioneren.

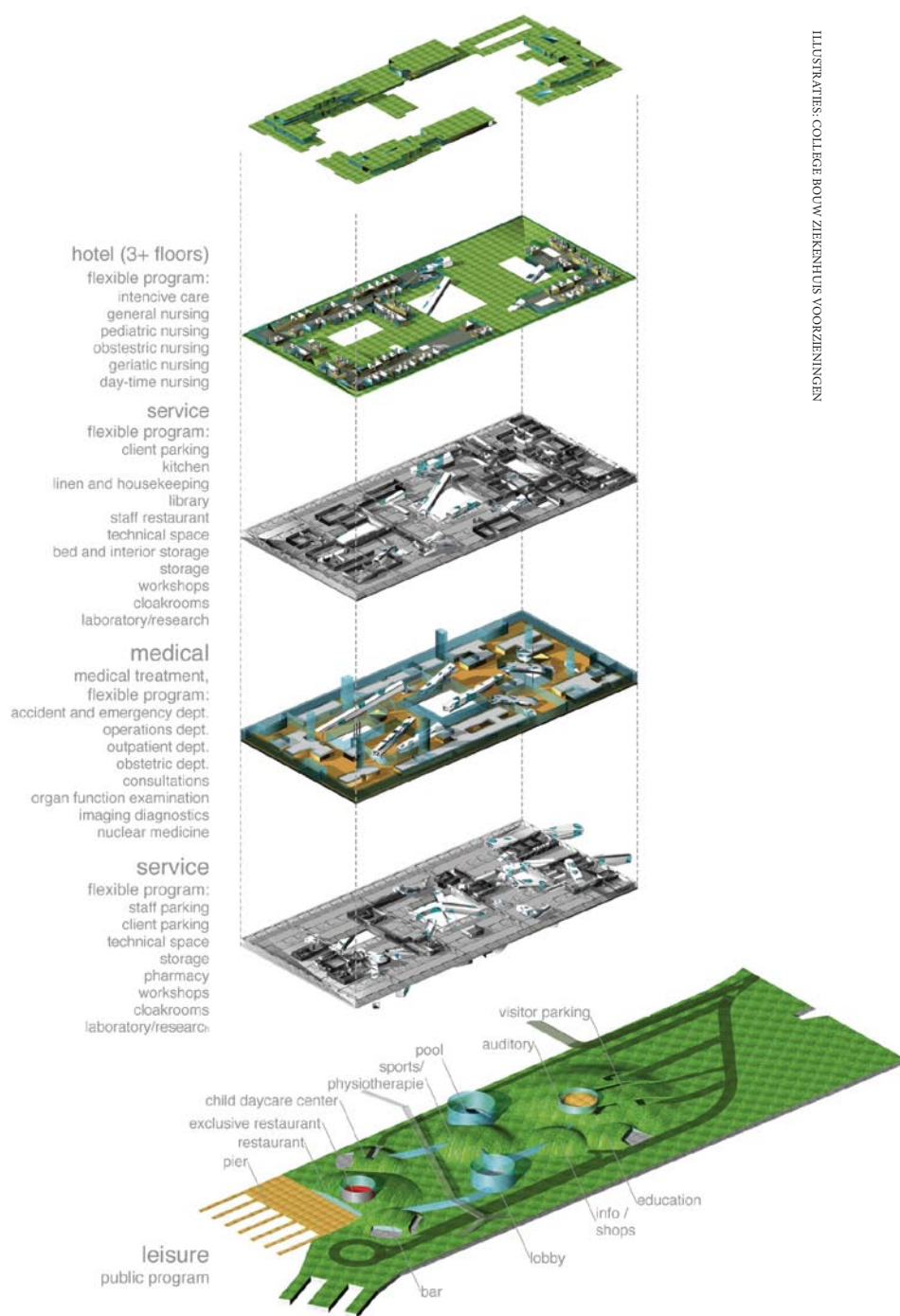
#### VOOR IEDERE STAD

Venhoeven beschouwt de onderscheiding als een flinke stimulans om zich binnen dit vakgebied verder te ontplooiën. Eigenlijk is het ontwerpen van ziekenhuizen geheel nieuw voor zijn bureau. Wel kwamen er al eerder tekeningen van de tafel voor ouderenwoningen, een psychiatrische woonvoorziening en een 'brede' school. De Amsterdamse architect wil zich nu verder gaan verdiepen in zorggebouwen.

Dat zijn bureau meedeed aan deze prijsvraag, was toeval. Het Zwitserse architectenbureau, dat al veel ervaring heeft met het ontwerpen van ziekenhuizen, had het Amsterdamse bureau gevraagd om gezamenlijk met de wedstrijd mee te doen. Daarbij werden ze geadviseerd door BM Advies uit Hoofddorp, dat is gespecialiseerd in advisering op het gebied van de gezondheidszorg. Het eindresultaat kan volgens Venhoeven in iedere grote stad worden gerealiseerd.

#### OPEN HAARD

Ook de nummers twee en drie van deze prijsvraag zijn opmerkelijke ontwerpen. De tweede prijs ging naar architect Peer Glandorff van het Amsterdamse bureau Fact Architects. In tegenstelling tot de



Het ontwerp van tweede-prijswinnaar Peer Glandorff: drie hoofdlagen 'zweven' boven het groene parklandschap

andere twee winnaars koos hij ervoor het ziekenhuis juist als een bak in het stedelijke landschap te plaatsen. 'Mijn Institute for Human Health and Comfort staat op het voormalige Shell-terrein aan de oevers van het IJ in Amsterdam-Noord. Vanuit het tegenoverliggende Centraal Station en voor de mensen die langs het IJ rijden, is het markante

gebouw vanaf alle kanten goed zichtbaar. Dat vind ik belangrijk. Een ziekenhuis heeft namelijk een enorme maatschappelijke waarde en daarom moet het middenin de samenleving staan.'

Het gebouw van Glandorff bestaat uit drie hoofdlagen die als het ware zweven boven het onderliggende groene parklandschap. Op het maaiveld bevin-



den zich allerlei voorzieningen, zoals kinderopvang, een restaurant, sportfaciliteiten en winkels, waarvan ook de buurtbewoners gebruik kunnen maken. Kenmerkend voor het ontwerp is dat de verschillende verkeersstromen van bezoekers, patiënten, leveranciers en personeel duidelijk zijn gescheiden. Vanuit een centrale lobby gaan bijvoorbeeld drie verschillende tubes naar de polikliniek, verloskunde en de spoedeisende hulp. Deze zitten allemaal op de medische laag in het midden van de sandwich. Alle medische zorg is daar rondom de patiënt georganiseerd. Onder en boven deze verdieping zitten de servicelagen en op het dak staan de hotelkamers.

Glandorff: 'De grootte van de kamers kan worden gewijzigd naar behoefte, van een simpele eenpersoonskamer tot een appartement voor het hele gezin. Bovendien beschikken ze over een open haard, familiebad en een terras, balkon of loggia zodat er een comfortabele sfeer ontstaat. Het geheel kan verder naar de eigen persoonlijke smaak worden ingericht.'

De Jong Gortemaker Algra architecten en ingenieurs uit Gouda situeren hun ziekenhuis evenals dat van de eerste prijswinnaars in hartje Rotterdam. Zij kozen echter voor een langgerekt leeg plein, de Binnenrotte, waar ze een medisch centrum gestalte geven in de vorm van een lange glooiende parkstrip. Toepasselijk kreeg het de naam Backbone mee. De helft van het ziekenhuis bevindt zich onder de grond, waartegen de jury vooral bezwaar maakte. Echter, het oordeel was algemeen positief wat tot uitdrukking kwam in de derde prijs. Ook hier is het ontwerp geïntegreerd in de stedelijke context. De bedenkers proberen een helende omgeving te creëren door patiënten in hun kamers uitzicht te bieden op het parklandschap en door hen zelf het binnenklimaat te laten regelen.

#### LAATSTE DINOSAURUSSEN

Prof. ir. Bas Molenaar, hoogleraar Bouw Gezondheidszorg aan de Technische Universiteit Eindhoven en architect van het Dordtse architectenbureau EGM, vindt de prijswinnende ontwerpen interessant. Vooral spreekt de implementatie van de gebouwen in een stedelijke omgeving hem erg aan. Ook het netwerk, waarvoor twee prijswinnaars

kiezen, ziet hij als een belangrijke optie. Hij beschouwt de huidige ziekenhuizen als de laatste dinosaurussen van de architectuur, die gedoemd zijn uit te sterven. Informatietechnologie, internet, robotica en geavanceerde logistiek maken het volgens hem mogelijk die logge ziekenhuizen op te delen in een netwerk van medische diensten dat zich vermengt met het commerciële bedrijf van de stad. Deze decentralisatie brengt de zorg dicht bij de mensen, is zijn overtuiging.

Ziekenhuizen zullen in de toekomst niet alleen uiterlijk veel aantrekkelijker worden, ook het interieur zal voor de klanten een stuk aangenamer zijn,

## Uitzicht op groen vermindert de behoefte aan pijnstillers

voorspelt Molenaar. Zelf is hij een van de ontwerpers van onder meer het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht. Vaak krijgt hij te horen dat het van binnen helemaal niet op een kinderziekenhuis lijkt, wat hij als een compliment beschouwt.

'Wij hebben dat ziekenhuis in kleine onderdelen opgedeeld. Het is een soort dorp geworden in plaats van een groot massief gebouw. Er is veel beeldende kunst en overal komt daglicht naar binnen. Ook het personeel voelt zich er prettig.'

Het Academisch Ziekenhuis Groningen beschouwt de hoogleraar in Nederland als trendsetter. Als eerste maakte dit ziekenhuis het openbare gebied volwassen. Inmiddels volgen andere ziekenhuizen dit voorbeeld. Erg gecharmeerd is hij ook van de plannen in het Noorse Trondheim waar ze gebouwen op ziektebeelden gaan neerzetten. De losse onderdelen worden onderling verbonden met bruggen. Molenaar is vooral enthousiast over deze holistische benadering.

Een van de speerpunten bij het ontwerpen van toekomstige ziekenhuizen is het creëren van een helende omgeving. In de Verenigde Staten wordt daar al veel onderzoek naar gedaan. Belangrijkste goeroe daar is Roger Ulrich die al in 1984 in Science een artikel schreef over de positieve invloed van de omgeving op herstel. Zo toonde hij aan dat uitzicht op groen herstel bevordert en de behoefte aan pijnstillers vermindert.

In Europees verband werkt Molenaar nu mee aan onderzoek naar de *healing environment*, een onderwerp dat eveneens terugkomt bij de prijswinnaars. 'Iedereen doet het op zijn gevoel maar eigenlijk weten we er nog bitter weinig vanaf. We moeten streven naar evidence-based ontwerpen. Europese onderzoekers proberen nu in laboratoria, via proefpersonen en via vragenlijsten aan instellingen meer inzicht in deze materie te krijgen. Is bijvoorbeeld een bos in de herfst of in de zomer geneeskrachtiger of is misschien een natuurposter al voldoende? Wat kunnen natuurgeluiden bijdragen? Heeft een eenpersoonskamer

de voorkeur boven een gedeelde ruimte? Soms hebben patiënten namelijk ook steun aan elkaar. Wij zelf gaan het effect van alle soorten licht onderzoeken. Verder wil ik met het Bouwcollege de gevolgen nagaan van recente veranderingen op dit gebied in Nederlandse ziekenhuizen. Monitoren gebeurt nog nauwelijks terwijl dat toch noodzakelijk is om de werkelijke effecten in kaart te brengen.'

#### PLACEBOZIEKENHUIS

Nog een stap verder is het placeboziekenhuis. Molenaar heeft zijn studenten opdracht gegeven een gebouw te ontwerpen waarin een patiënt zich vanzelf op zijn gemak voelt en automatisch geneest zonder de hulp van artsen. Hij beseft dat dit een utopie is, maar verwacht dat er verrassende ideeën uitkomen. 'Mijn huidige studenten zijn wellicht toekomstige ontwerpers van ziekenhuizen. Ik hoop dat ook zij straks een bijdrage kunnen leveren aan het humane ziekenhuis van de toekomst.' ■

John Ekkelboom,  
journalist



Het juryrapport en het korte overzicht van de prijswinnaars: 'Kort bestek', vindt u op de website van het Bouwcollege. Ga naar [www.medischcontact.nl/deze-week](http://www.medischcontact.nl/deze-week). Bij dit artikel vindt u de links.