



foto 1: de stad van kunst en wetenschap (Valencia) - foto 2: Auditorium van Tenerife, (Spanje)

Santiago Calatrava: de Mozart van de moderne (brug)architectuur

Fantastische en elegante vormgeving opgetrokken uit witte materialen: wit beton, wit staal en veel glas; de visitekaartjes van Santiago Calatrava. In bijna elk Europees land vind je wel een bouwwerk van hem: Valencia, Zurich, Dublin, maar ook dichterbij huis in Luik kan je zijn werk bewonderen.

Santiago Calatrava is een bestudeerde man. Hij studeerde architectuur in zijn thuisstad Valencia en begon nadien aan een opleiding ingenieur in Zurich, niet toevallig twee steden waar hij ook zijn visitekaartje achtergelaten heeft. Beide opleidingen vullen elkaar perfect aan in zijn creaties. Hij heeft zowel oog voor vormgeving als voor structuur van het bouwwerk, iets wat resulteert in architecturale hoogstandjes en de meest ongewone vormen. Een streling voor het oog, stuk voor stuk perfect uitgebalanceerd. De enige kritiek die je kunt geven is dat de schoonheid niet altijd even functioneel is. Maar is dat wel nodig? Het oog wil ook wat, nee toch?

lees verder [>>](#)



foto 1: Tuning Torso in Malmo (Zweden) foto 2: de stad van kunst en wetenschap (Valencia)
foto 3: L'oceangrafie, het grootste aquarium van Europa

Calatrava overal

De Gaudí van de 21ste eeuw, zo wordt hij ook wel eens genoemd. Net als de Catalaanse grootmeester laat hij zich graag inspireren door de vele organische vormen en de typisch Catalaanse *trencadis*; mozaïeken van gebroken tegels. Vele van zijn "kunstwerken", want zo kun je ze gerust noemen, zijn gebaseerd op de anatomie van het menselijk lichaam, waarbij witte stalen kabels de spieren en pezen zijn die alle krachten dragen waaraan de vaak onmogelijke constructies onderhevig zijn. Calatrava gaat ondanks de vaak technische hoogstandjes te werk als een ambachtsman. Hij tekent al zijn ontwerpen eerst met de hand als aquarel en tast zo de grenzen af van het toelaatbare. Er wordt zelfs gefluisterd dat hij de ruimtevaarttechnologie gebruikt om zijn eigen wonderbaarlijke werkelijkheid te creëren.

Vandaag runt Santiago 3 bureaus: in Parijs, Valencia en Zurich. Het is in de laatstgenoemde stad dat hij in 1983 met een van zijn ontwerpen in de spotlights is gekomen. Hij ontwierp er in het begin van zijn carrière het treinstation. Hoewel in dit werk zijn later typerende witte kenmerk nog niet op de voorgrond treedt, zie je duidelijk dat dit van zijn hand is: organische vormen, gewapend beton en veelvuldig gebruik van glaspertijen.

Een gebouw met al zijn typische kenmerken is de HSB *Turning Torso*. Het gebouw is getekend naar analogie van een beeldhouwwerk van een man met draaiend lichaam. De toenmalige managing director van de Zweedse woningcorporatie HSB stapte met een afbeelding van het werk naar Calatrava en de rest is geschiedenis (of is het nu de toekomst?). De wolkenkrabber draait om een centrale betonnen as met een diameter van 10,6m en wordt ondersteund door een stalen constructie rond het gebouw geweven. Om en bij de 820 ton staal tart de wetten van de zwaartekracht. Elk van de 54 verdiepingen is iets verder gedraaid waardoor de bovenste verdieping 90 graden gedraaid staat ten opzichte van de onderste. Zo'n 2.800 gebogen witte panelen en 2.250 ramen vervolledigen de wolkenkrabber. De eerste tien verdiepingen zijn kantoorgebouwen, de bovenste 2 worden verhuurd als vergaderzalen en tussenin zitten 154 appartementen. Dit opzichtige gebouw won trouwens de MIPIM-onderscheiding in 2005 voor beste residentieel internationaal gebouw in Cannes.

Net als in Zurich tekende hij in Valencia ook een station, het metrostation Alameda, zowel boven als onder de grond een parel van architectuur. De *Puente de Alameda*, een brug opgetrokken in maagdelijk wit staal, verbindt de twee stadsdelen van Valencia. In het me-

trostation weet je eerst niet waar kijken. De mooie lichtinval doet de witte wanden in keramiek schitteren. Door lang stil te staan bij al die kunst zou je de metro nog missen. Ook in België kun je zijn werk bewonderen: het *TGV-station van Luik-Guillemins* is door Santiago Calatrava vernieuwd in 2009. Het gebouw bestaat uit een immense monumentale boog van 200m lang en 35m hoog, volledig opgetrokken in staal, wit gewapend beton en glas. Groot! Maar ook het prijskaartje is niet mis. Deze moderne hub kostte maar liefst 312 miljoen euro.

Ciutat de les Arts y les Ciències

In zijn thuisstad Valencia staat één van zijn grootste realisaties, de *Ciutat de les Arts y les Ciències*, ook de stad van de kunst en de wetenschap. Met dit complex moest hij de derde grootste stad van Spanje opnieuw leven inblazen en daar is hij ook in geslaagd. Zes indrukwekkende gebouwen onder de Valencianse zon en gelegen in de oude bedding van de rivier Turia verblinden je. *Hemisfèric* stelt een groot menselijk oog voor, omgeven door water. Dit oog der wijsheid is een grote IMAX-bioscoop en symboliseert de blik op de wereld. Het geheel is meer dan 100m lang en een combinatie van wit staal en glas. Het ooglid kan zelfs bewegen en 's nachts licht het helemaal op! Het tweede gebouw is een planetarium met allerlei bomen en planten uit

de regio van de Middellandse Zee. Onderin is er een parking voor bezoekers van het complex. Maar wat voor een! Van ver lijkt het op de romp van een dinosaurus skelet: 320m lang, 60m breed, 55 vaste en 54 zwevende bogen als ribben. De zijkant en zitbanken binnenin zijn opnieuw afgewerkt met de typische witte keramiëscherven. *Príncipe Felipe Science Museum*, een wetenschappelijk museum bestaat uit 58.000m² wit beton, 14.000 ton wit staal en is omgeven door maar liefst 13.500m² water. Een kunstwerk op zich! *L'oceangráfico* is het grootste aquarium in Europa. Zijn avant-gardistische architectuur neemt je mee langs alle wereldzeeën. Maar het pièce de résistance en het toppunt van zijn bouwkundig talent is zonder twijfel het *Palau de les Arts Reina Sofia*. Dit operagebouw steekt met kop en schouders boven alles uit. Dé blikvanger is de dakbedekking: een pluim uit wit beton die zonder extra ondersteuning boven de rest van dit gebouw zweeft. Met zijn 3.000 ton is dit het grootste "zwevende" deel ooit. Een zesde kunstwerk is in aanbouw: *Ágora*. Dit multicomplex voor allerlei festiviteiten krijgt een glazen dak met halfdoorlaatbare blauwe zijkanten, onderaan afgewerkt met witte *trencadis*. Het dak zal bestaan uit twee mobiele delen die als vleugels beschutting bieden tegen zon of regen.

lees verder >>





foto 1: het Milwaukee Art Museum in Milwaukee, foto 2: Alamillo brug in Sevilla

Een brug te ver

Dat water een belangrijke rol speelt in zijn werken, komt duidelijk naar voren in de vele bruggen die hij op zijn naam heeft staan. In Sevilla tekende hij voor de [Alamillo brug](#) ter ere van de wereldtentoonstelling in 1992. Deze tuibrug over de Guadalquivir ontving meer dan 1 miljoen voetgangers in Sevilla. De [Snarenbrug](#) in Jeruzalem heeft een gelijkaardig ontwerp. De inspiratie hiervoor haalde de architect in de psalmen van de bijbel en daardoor wordt de brug in de volksmond ook de Harp van David genoemd. Een gedurfd ontwerp, state of the art moderne architectuur vlakbij een van de meest belangrijke plaatsen uit de geschiedenis. Ook in Nederland, het land van de vele waterlopen, vinden we werk van Calatrava terug. Voor de gemeente Haarlemmermeer ontwierp hij drie markante bruggen over de Hoofdvaart. Functionaliteit moest hier duidelijk wijken voor schoonheid, want een van de bruggen meet 143m terwijl de waterloop slechts 20m breed is.



Ook buiten Europa schetste Santiago Calatrava enkele unieke aquarellen. In Milwaukee ontwierp hij het [Milwaukee Art Museum](#). De opdrachtgevers wilden de best mogelijke architectuur en hij hield woord: opvallend dramatische en sculpturale vormen. Het dak kan als zonnenscherm neergelaten worden: enorme vleugels die zich uitspreiden. Hiermee doet de Valenciaanse architect de grenzen van architectuur, techniek en sculptuur vervagen. Zelf zegt hij geen gebouw te hebben gemaakt, maar een deel van de stad.

Naast de vele technisch hoogstaande gebouwen en bruggen maakt hij ook kleinere kunstwerken. Surf naar de website: <http://www.calatrava.com> voor een overzicht van zijn meest indrukwekkende kunstwerken. Je vindt er ook een aantal filmpjes over zijn toekomstige projecten.

tekst: Kenny Blomme

foto's: Istock - Dreamstime