

# Megalomane torens, serene architect

**E**en kantorencomplex van 280 miljoen dollar? Dat moest een grap zijn. Of toch minstens een vergissing, dacht Minoru Yamasaki, toen hij in 1962 de vraag kreeg om mee te doen aan een architectuurwedstrijd voor een prestigieus project in de tip van Manhattan. Opdrachtgever was de Port Authority of New York and New Jersey, een machtige semi-overheidsinstelling die de regionale transportinfrastructuur overziet.

Van een tikfout bleek geen sprake. Het World Trade Center (WTC) moest het hoogste, grootste en origineelste ter wereld worden, zoals het een epicentrum van de wereldhandel betaamt. Die verwachtingen loste Yamasaki in. Het hele complex kreeg zeven gebouwen, waar 40.000 mensen werkten, een plein, een immense ondergrondse hub voor openbaar vervoer en een winkelcentrum. Bij de officiële opening in de lente van 1973 waren de Twin Towers, 1 WTC en 2 WTC, met 110 verdiepingen en respectievelijk 417 en 415 meter heel even de hoogste gebouwen ter wereld. Critici noemden het project megalomaan en buiten proportie – een jammerlijke vertekening van de skyline van New York.

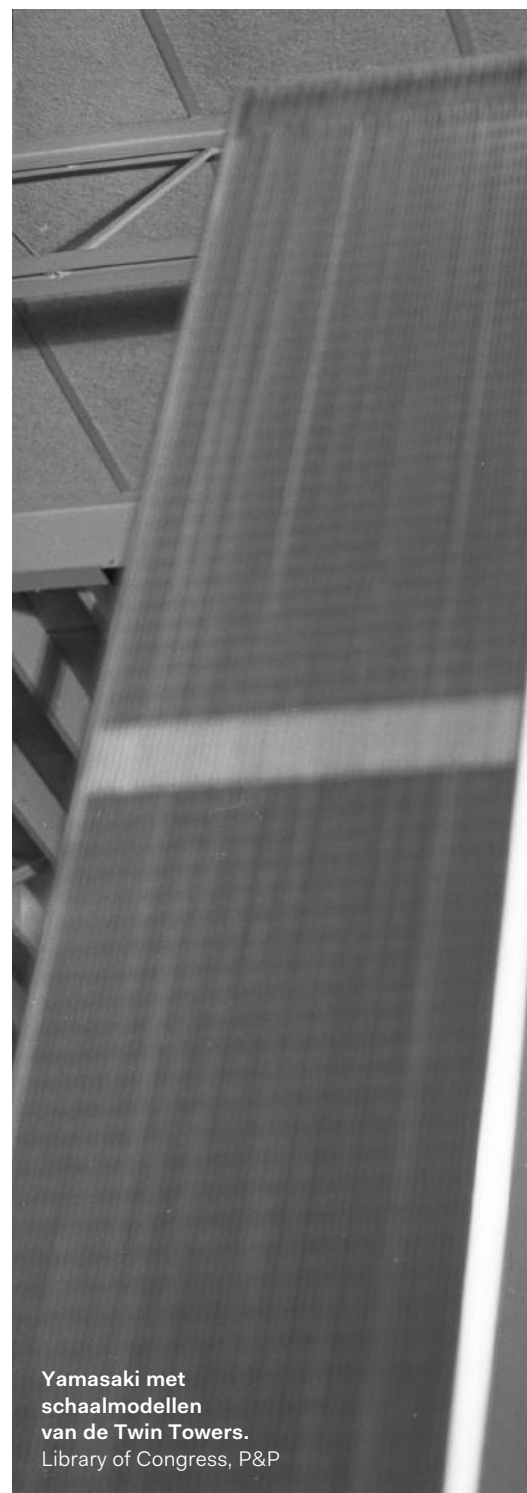
## Leidende figuur

Het idee voor het World Trade Center ontstond vlak na de Tweede Wereldoorlog. Om de positie van New York als zakencentrum te bestendigen en met de bedoeling aan stadsvernieuwing te doen, werkten verscheidene architecten in de loop der jaren allerlei plannen uit. Het WTC dat uiteindelijk gebouwd werd, was volgens Anthony W. Robins, auteur van *The World Trade Center (classics of American architecture)* (1987), het resultaat van een krachtig samenspel van politiek, vastgoedbusiness, overheid en public relations.

De Port Authority had de grote lijnen voor het te bouwen WTC al uitgezet

nog voor er een architect gekozen werd. 'Maar door met een buitenbeen als Yamasaki in zee te gaan, maakten de bouwheren duidelijk dat ze wilden breken met de toen heersende architecturale trends in New York', schrijft Anthony W. Robins. Yamasaki was een buitenstaander, omdat hij niet aan de Oostkust woonde en werkte maar in de Midwest. Zijn architectenbureau was gevestigd in zijn thuisstad Detroit, waar hij nog altijd Yama wordt genoemd, en in de omgeving vind je tal van zijn gebouwen. 'Hij was een van de belangrijkste architecten ooit in Detroit', zegt John Gallagher, auteur van *Yamasaki in Detroit. A search for serenity* (2015). 'Hij was de leidende figuur van de Mid-centurybeweging in Michigan.' Dale Allen Gyure, architectuurprofessor en auteur van het lijvige *Minoru Yamasaki. Humanist architecture for a modernist world* (2017), merkt ook op dat hij als Aziatische Amerikaan met een topproject ging lopen in een domein dat gedomineerd werd door blanke mannen van Europese afkomst. Dat wekte jaloezie op. 'In de jaren 50, 60 en 70 van de vorige eeuw golden strikte regels over wat goede architectuur hoorde te zijn', zegt Gallagher. Zeker voor grote projecten was de Internationale Stijl met minimalistische torens in staal en glas bon ton. Ornamenten waren uit den boze. Wie buiten de lijnen kleurde, kreeg gegarandeerd kritiek. Yamasaki en Eero Saarinen – de twee waren vrienden – probeerden de strakke miesiaanse blokken (*van Mies van der Rohe, red.*) te verzachten en menselijker te maken, en dat werd hen niet in dank afgenomen.'

Een voorbeeld daarvan is One Woodward. Dat kantoorgebouw uit 1963 van 32 verdiepingen bevat tal van designelementen die Yamasaki later ook in de Twin Towers gebruikte. De hoge maar erg smalle ramen met elegant traliewerk eroverheen waren een breuk met de koude strakheid van veel modernistische architectuur. Ze werden niet alleen door es-



Yamasaki met  
schaalmodellen  
van de Twin Towers.  
Library of Congress, P&P

Op 11 september is het twintig jaar geleden dat het World Trade Center instortte. De Twin Towers staan in het collectieve geheugen gegrift, de architect ervan, Minoru Yamasaki, werd onterecht vergeten.



thetische en structurele motieven ingegeven. Yamasaki had hoogtevrees en begreep hoe overweldigend het kon zijn om met die angst in een hoog kantoor te werken met brede ramen tot op de grond.

### Ingenieus

De architect en zijn team maakten voor elke opdracht gesofisticeerde schaalmodellen. Voor het World Trade Center werden in de studio van Yamasaki verscheidene mogelijkheden uitgewerkt met telkens weer andere configuraties van meerdere kleine torens. Maar de pr-afdeling van de Port Authority was duidelijk: ze wilde 'het hoogste gebouw ter wereld' met meer dan 900.000 vierkante meter kantoorruimte.

De technische uitdagingen voor gebouwen van die omvang waren gigantisch. Voor de funderingen, met het hele WTC-terrein vlak bij de Hudsonrivier, werd een ingenieuze ankeringstechniek gebruikt die een ingenieur van de Port Authority gezien had bij de aanleg van de metro in Milaan. Een andere uitdaging was een oplossing vinden voor sterke wind die de topverdiepingen van een hoog gebouw kan doen meebuigen, zoals de kruin van een boom. Oudere gebouwen zoals de Empire State Building, zware constructies in steen, hadden dat probleem niet, moderne hoogbouw in staal en glas wel. Daarom werkten architecten met dwarsverbindingen binnen in een gebouw. Maar Yamasaki wilde open ruimtes en zo veel mogelijk verhuurbare oppervlakte. Zijn ingenieurs stelden een 'tube frame'-systeem voor, waarbij de buitenmuren het volledige gewicht van het gebouw zouden dragen. Die buitenmuren bestonden uit dicht bij elkaar geplaatste stalen kolommen en korte borstweringspanelen. 'Er werd als het ware een fijnmazig scherm voor het hele gebouw gezet', legt Gallagher uit. 'Critici deden het, ten onrechte, af als puur decoratief. Het was een ingenieuze





Gebouwen op de campus van Wayne State University in Detroit.  
Trui Moerkerke



Temple Beth El, synagoge in de buurt van Detroit. Library of Congress, P&P



Het McGregor Memorial Conference Center op de campus van Wayne State University in Detroit. Library of Congress, P&P



Het plaza voor de Twin Towers. Library of Congress, P&P



Het huis van Yamasaki in Bloomfield, Michigan. LoC, P&P

constructie die alles netjes op zijn plaats hield en het leverde binnenin veel extra ruimte op.'

### Vijf zomers in Alaska

Minoru Yamasaki werd in 1912 in Seattle geboren, als zoon van Japanse immigranten die nog niet zo lang in de VS woonden. Ze waren niet rijk en vader Yamasaki combineerde twee tot drie jobs om te overleven. Binnen het gezin werd de lat hoog gelegd, zeker voor de oudste zoon. Yama was een bolleboos en excelleerde in wiskunde. Dat hij de hoop van de familie was, zou een grote invloed hebben op zijn leven en zijn drive en perfectionisme voeden.

Na het middelbaar begon Yamasaki in 1929 aan de architectuurafdeling van de University of Washington in zijn geboortestad. Studeren tijdens de crisisjaren van de Grote Depressie betekende voor Yamasaki dat hij moest bijklussen in de zomer. Zoals veel andere *Nisei*, in Amerika of Canada geboren kinderen van Japanse eerstegeneratiemigranten, en Filipino's werkte hij in de visverwerkende industrie in Alaska. Het waren slechtbetaalde jobs in conservenfabrieken, met dagen van 18 uur in gevaarlijke omstandigheden, met vieze slaapzalen en ongedierte in de matrassen, met te weinig en vooral eenzijdig eten. Zowel Gallagher als Gyure benadrukt hoe die vijf zomers in Alaska Yamasaki's visie op het leven en zijn designfilosofie bepaald hebben. Je leven leiden, dat moest beter kunnen, en mooier.

'Hij praatte vaak over zijn ervaringen als jobstudent', vertelt John Gallagher. 'Yama voelde zich toen zo miserabel dat hij zwoer altijd sereniteit te zullen nastreven, zowel in zijn leven als in zijn architectuur. Hij hield terdege rekening met de mensen die zijn gebouwen zouden gebruiken. Hij vroeg zich af wat ze echt wilden, hij gaf ze bijvoorbeeld een plaza, een plek waar ze konden zitten in de schaduw van een boom. Hij tekende niet alleen een gebouw, maar ook de ruimte eromheen. De beroemde uitspraak van Le Corbusier dat een huis een machine is om in te leven, daar was hij het niet mee eens. Hij stelde als architect de mens centraal.'

Ook zijn ervaringen met racisme zouden de loopbaan van Yamasaki bepalen. Zeker aan het begin van zijn car-

## 'Met de beroemde uitspraak van Le Corbusier dat een huis een machine is om in te leven, was Yamasaki het niet eens. Hij stelde als architect de mens centraal'

rière werd hij ermee geconfronteerd. Sommige firma's wilden hem vanwege zijn afkomst niet aannemen. Toen ten tijde van Pearl Harbor de anti-Japanse gevoelens hoog oplaaidden, woonden zijn ouders een tijdlang bij hem in New York, omdat ze aan de Westkust in een kamp zouden worden opgesloten. Toen hij zelf met zijn gezin in 1945 naar Detroit verhuisde, kon hij als Aziatische Amerikaan in de mooie wijken geen huis kopen.

In 1954 reisde Yamasaki naar Kobe in Japan, waar hij werkte aan een gebouw voor het Amerikaanse consulaat. Hij was nog aan het herstellen van een ziekenhuisopname – hij had altijd een zwakke gezondheid – en nam de tijd om te reizen in Azië en Europa. De reis had een grote invloed op zijn werk.

Toen hij terugkeerde, was hij een andere architect. De perfect geproportioneerde Japanse theehuizen, de gotische kathedralen in Frankrijk met hun spel van licht en schaduw, de magie van de Taj-Mahal in India, de verrassende opvolgingen van smalle straatjes en open pleinen in Rome: het maakte indruk. Hij was vastbesloten het keurslijf van het gangbare modernisme te overstijgen. Kort na zijn terugkeer kreeg hij de opdracht voor het McGregor Memorial Conference Center op de campus van Wayne State University in Detroit. Hij zou op de campus uiteindelijk drie gebouwen ontwerpen.

### Bekend en vergeten

Dat op 11 september 2001 kort na elkaar twee gekaapte vliegtuigen op de Twin Towers invlogen en het hele World Trade Center vernietigden, zou Minoru Yamasaki niet meer meemaken. Hij stierf in 1986 aan kanker.

In de krantenberichten naar aanleiding van zijn overlijden werd vooral aandacht besteed aan twee van zijn minst succesvolle projecten – daar zijn critici én fans het over eens: de Twin To-

wers en de sociale woonwijk Pruitt-Igoe in St. Louis, Missouri. Dat *public housing*-complex, met 33 appartementsblokken, werd gebouwd in 1954 en al na 20 jaar volledig afgebroken. Onopgeloste raciale en sociale spanningen en een compleet gebrek aan adequate onderhoudsbudgetten hadden het complex onleefbaar gemaakt. Yamasaki noemde het in *A life in architecture*, zijn memoires uit 1979, een van de spijtigste vergissingen in zijn professionele leven. 'Sociale ziekten kan je niet genezen met mooie gebouwen.'

'Amerika's bekendste vergeten architect', noemde Paul Kidder, filosoof aan Seattle University en auteur van *Minoru Yamasaki and the fragility of architecture*, hem. 'Bekend' omdat zijn Twin Towers zowat de meest iconische gebouwen ter wereld waren. 'Vergeten' omdat de architect, die in de VS en het buitenland meer dan 200 gebouwen ontwierp, later tussen de plooiën van de geschiedenis viel. Er is relatief weinig aandacht geweest voor zijn andere werk, dat vaak veel bescheidener van omvang is.

Ook Dale Allen Gyure vindt dat Yamasaki beter verdient. 'Hij zou herinnerd moeten worden als een heuse vernieuwer. Hij stelde de principes van het modernisme in vraag. Hij durfde de nadruk te leggen op schoonheid. Hij creëerde serene en waardige gebouwen voor gewone mensen, rustpunten in een hectische wereld.'

'Een bevriend architect liep niet hoog op met Yamasaki, tot hij in Detroit kwam wonen', vertelt Gallagher. 'Hij ervaarde hier hoe goed een mens zich voelt in Yama's gebouwen.' Dat precies Yamasaki, die in zijn werk altijd naar sereniteit, verrassing en verrukking streefde, de WTC-opdracht binnenhaalde en voor altijd geassocieerd zal worden met een megaproject dat bovendien in een terreurdaad werd verwoest, noemt Gallagher het toppunt van ironie. ■