

**ATLAS VAN HET
BRUTALISME
IN NEDERLAND**

BRUT

W BOOKS

OVERZICHT TOP 20



1 Aula TU Delft
DELFT 92



2 Stadhuis
TERNEUZEN 190



3 Provinciehuis Noord-Brabant
DEN BOSCH 162



4 Eerste Christelijke LTS Patrimonium
AMSTERDAM 34



5 Johnson Wax
MIJDRECHT 238



6 Campus Woudestein, Erasmus Universiteit
ROTTERDAM 120



7 Sterrentoren
UTRECHT 245



8 Evoluon
EINDHOVEN 174



9 Thomaskerk
AMSTERDAM 64



10 Autopon
AMSTERDAM 28



11 Woonhuis familie Parpart
GELEEN 180



12 Windscherm Calandkanaal
ROTTERDAM 128



13 Metro Oostlijn
AMSTERDAM 50



14 Adventskerk
AERDENHOUT 24



15 Kantongerecht
AMSTERDAM 44



16 Visafslag
SCHEVENINGEN 132



17 Cubicus, Universiteit Twente
ENSCHDE 277



18 Gemaal Parksluizen
ROTTERDAM 125



19 Civiele Techniek
TU DELFT 98



20 Uitbreiding hoofdbureau politie
DEN HAAG 112

INHOUD

6

4 OVERZICHT
TOP 20

8 VOORWOORD KIRSTEN HANNEMA
LIEFDE OP HET TWEEDE GEZICHT

10 INLEIDING
NIET IN BETON GEGOTEN

14 OVERZICHT
BRUTE BEGRIPPEN

18 REGIO
NOORD-HOLLAND

72 ARCHITECT
BEN INGWERSEN

76 THEMA
WONINGBOUW

81 THEMA
KERKGEBOUWEN

86 REGIO
ZUID-HOLLAND

138 ARCHITECT
HUGH MAASKANT

142 THEMA
SCHOOLGEBOUWEN

147 THEMA
UNIVERSITEITSGEBOUWEN

152 REGIO
ZUID

206 ARCHITECT
SIER VAN RHIJN

210 THEMA
WEG- EN WATERBOUW

215 THEMA
OPENBAAR VERVOER

220 REGIO
MIDDEN

254 ARCHITECT
PIET ZANSTRA

258 THEMA
KANTOORGEBOUWEN

263 THEMA
WINKELCENTRA EN WARENHUIZEN

268 REGIO
NOORDOOST

298 ARCHITECT
VAN DEN BROEK EN BAKEMA

302 THEMA
CULTUUR, SPORT EN RECREATIE

307 THEMA
KUNSTWERKEN

312 LITERATUUR EN BRONNEN

316 PERSOONSNAMENREGISTER

317 PLAATSNAMENREGISTER

318 BEELDVERANTWOORDING

319 OVER DE AUTEURS

320 COLOFON

NIET IN BETON GEGOTEN

1
0

Het brutalisme beleeft momenteel een renaissance. Lange tijd vielen 'die lelijke betonnen monsters' onder de sloophamer, tegenwoordig worden ze steeds vaker getransformeerd of gerevitaliseerd. 'Reviving a brutalist beast', noemt architectenbureau Powerhouse Company de transformatie van de Bunker van Hugh Maaskant in Eindhoven. Tot voor kort werden zulke bouwwerken afgebroken zonder dat er een traan om werd gelaten. Het Maupoleum van Piet Zanstra in Amsterdam ('het lelijkste gebouw van Nederland') sneuvelde in de jaren negentig al op 23-jarige leeftijd. En ook nu nog dreigt sloop voor de kantoorkolossen Leeuwenburg in Amsterdam en Blakeburg in Rotterdam.

Inmiddels is het besef aan het doordringen dat ook deze gebouwen tot ons cultureel erfgoed behoren. 'Je ziet het pas als je het door hebt', aldus Jacob van Rijs van architectenbureau MVRDV eind 2022 in *NRC*. 'Lelijk is geen argument', luidde al in 2004 de titel van een reizende tentoonstelling over met sloop bedreigde architectuur uit de wederopbouwperiode. Inmiddels kijken erfgoedkenners naar de Post 65-jaren en daar gaat het om 'kwaliteiten die (nog) verborgen liggen in het alledaagse en soms ook in het banale', aldus Floris Alkemade (Rijksbouwmeester 2015-2021) en Susan Lammers (directeur Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

Niet alleen bij kenners is een kentering gaande in de waardering voor het brutalisme, ook bij een breder publiek. Wereldwijd spelen internet en sociale media daarbij een belangrijke rol, waar foto's van brutalistische gebouwen massaal worden gedeeld. De groteske betonkolossen blijken erg *Instagrammable*. Ook de samenstellers van dit boek vonden elkaar op Twitter.

'Brutalism has broken out of the confines of architectural criticism and landed in the world of pop-culture', aldus architectuurhistoricus Liane Lefaivre in *SOS Brutalism* (2017). Aan dat boek is een online platform gekoppeld voor het inventariseren van (bedreigde) brutalistische gebouwen wereldwijd. Dankzij de bijdrages van liefhebbers, experts en fotografen zijn er inmiddels ruim 2.000 gebouwen in de database opgenomen.

DIFFUSE DEFINITIE

De populaire Facebookgroep *The Brutalism Appreciation Society* telt ruim 188.000 leden, zowel liefhebbers als professionals, die dagelijks tientallen gebouwen delen. Er ontstaan vaak lange discussies over de vraag of een gebouw brutalistisch is of niet. Een sluitende definitie van brutalisme bestaat namelijk niet. Als richtlijnen vermeldt de *Society* onder andere onafgewerkte oppervlakken, ongebruikelijke vormen, zware materialen en een geslotenheid die blijkt uit kleine ramen.

Ook de monumentale *Atlas of Brutalist Architecture* (2018) geeft geen uitsluitend. Daarin staan 850 gebouwen, deels uit het huidige millennium. Brutalisme wordt door de samenstellers dus niet gezien als tijdgebonden, maar als een beweging die zich nog doorontwikkelt. Nederland is bijvoorbeeld vertegenwoordigd met De Rotterdam (2013) van OMA en de cortenstalen Warmtekrachtkoppelingcentrale (2005) van Liesbeth van der Pol in Utrecht. Het zichtbaar gebruik van beton was voor deze selectie duidelijk geen must. De *Atlas* geeft heel algemene criteria als 'defiant, sculptural, unashamedly present and self-sufficient'. Vooral het 'onbeschaamd aanwezig zijn' van gebouwen lijkt doorslaggevend. Wikipedia sluit daarop aan met: 'Brutalistische gebouwen stralen vaak uit dat ze een natuurkracht van zichzelf zijn en hun bewoners tolereren.'

De definitie van brutalisme is dus niet in beton gegoten, maar vatbaar voor interpretatie. Wellicht is het meer een set kenmerken dan een duidelijk te onderscheiden bouwstijl. Die kenmerken kunnen overlappen met andere architectuurstromingen, zoals het expressionisme, modernisme, functionalisme en structuralisme. Zoals bij veel kunststromingen en historische periodes is ook brutalisme vaak een etiket dat achteraf wordt opgeplakt. De meeste architecten gebruikten de term zelf nooit. Bertus Mulder, een van de weinige nog levende architecten die in dit boek voorkomen, liet desgevraagd weten: 'Ik heb niets met brutalisme'. Toch heeft het door hem ontworpen woonhuis in Bunnik [p. 229] veel brutalistische kenmerken.

BÉTON BRUT EN NEW BRUTALISM

De term brutalisme mag dan een eigen leven zijn gaan leiden, er zijn wel degelijk historische wortels. Op 14 oktober 1952 hield de Frans-Zwitserse architect Le Corbusier een toespraak bij de opening van l'Unité d'Habitation, de door hem ontworpen iconische woonflat in Marseille. In die speech muntte hij de term *béton brut* (ruw, onafgewerkt beton), wat een belangrijk stijlkenmerk zou worden van het brutalisme. Dat het beton van l'Unité onafgewerkt bleef, was geen vooropgezet plan. Door een krap budget en gebrek aan goede betonwerkers werd het slordig gestorte beton naderhand niet netjes afgewerkt. Le Corbusier zag de schoonheid van het ruwe oppervlakte en gebruikte de onvolmaaktheden in zijn voordeel. Volgens hem kon kaal beton voortaan dezelfde esthetische functie vervullen als hout, natuursteen of baksteen.

De internationale invloed van l'Unité d'Habitation was enorm en onmiddellijk. In Amsterdam liet bijvoorbeeld Ben Ingwersen [p. 72] zich erdoor inspireren bij de bouw van scholen. Veel gebouwen kwamen net als de l'Unité op betonnen poten te staan, door Le Corbusier *pilotis* genoemd. Even groot was de invloed van zijn kapel Notre Dame du Haut in Ronchamp enkele jaren later op de kerkenbouw, zeker ook in Nederland [p. 81].

De term (nieuw) brutalisme was als *ny brutalism* in 1950 geïntroduceerd door de Zweed Hans Asplund en geadopteerd door de Britse architecten Alison en Peter Smithson. Hun Hunstanton School (1953) vormde het eerste voorbeeld van Brits brutalisme. Maar het was architectuurcriticus Reyner Banham die als eerste het brutalisme als nieuwe stroming probeerde te duiden. In zijn essay 'The New Brutalism' dat in 1955 verscheen in *Architectural Review*, noemde hij de volgende kenmerken: 'Memorability as an Image', 'Clear exhibition of structure' en 'Valuation of materials (for their inherent qualities)'. Vrij vertaald: een brutalistisch gebouw blijft je visueel bij, toont zijn structuur en de materialen hoeven niet te worden opgesmukt, want ze zijn goed van zichzelf. Volgens Banham werd het New Brutalism verder gekarakteriseerd door 'its brutality, its *je-m'en-foutisme*, its bloody-mindedness.' Weerbarstig, onverschillig en koppig dus. Brutalisme was voor Banham meer een attitude dan een stijl.

Tegen 1960 bleek dat het brutalisme voorzag in een wereldwijde behoefte aan nieuwe monumentaliteit. Brutalisme ging gelden als dé stroming voor het bouwen van idealen. Het werd de bouwstijl van de opkomende welvaartsstaat (Zweden, Engeland) en voor de wederopbouw van steden met veel oorlogsschade (Engeland, Duitsland, Japan). Brutalisme was voor communistische en socialistische landen een manier om hun 'betonnen utopia' vorm te geven (Sovjet-Unie, Joegoslavië) en een symbool van vooruitgang voor landen die onafhankelijk werden (India, Afrikaanse landen).

ESTHETIEK VERSUS ETHIEK

Ondertussen had een groep jonge architecten onder de naam Team 10 een einde gemaakt aan CIAM, de Congrès Internationaux d'Architecture Moderne die tussen 1928 en 1959 de richting van de moderne architectuur bepaalden. Team 10 vond de ideeën van de CIAM te functionalistisch en te grootschalig. Menselijke maat en esthetiek kregen te weinig aandacht, wat leidde tot een eenheidsworst waarin mensen zich verloren voelden. Onder

OVERZICHT BRUTE BEGRIPPEN

1
4

DE 8 EN DE OPBOUW

Twee groepen architecten, uit Amsterdam en Rotterdam, die het nieuwe bouwen in de zuiverste functionele vorm nastreefden. Van 1932 tot 1943 gaven ze samen het tijdschrift *De 8 en Opbouw* uit. De groepen stopten allebei in 1956 in navolging van de opheffing van de CIAM.

BEKISTING ▼

Mal waarin beton gestort wordt. Het gebruik van houten planken voor bekistingen geeft het beton zijn kenmerkende textuur. Dikwijls wordt de afdruk van de bekisting, zoals houtnerven en naden tussen de planken, in het zicht gelaten.



BETON

Steenachtig materiaal dat is samengesteld uit cement, water en zand, grind en/of steenslag. De meestgebruikte mengverhouding van beton bestaat uit: 1 deel cement, 2 delen zand, 3 delen grind en 0.5 delen water.

BÉTON BRUT ▼

Door Le Corbusier gemunte term, te vertalen als onbewerkt of ruw beton. Hij introduceerde deze term bij de bouw van de Unité d'Habitation in Marseille, waar hij besloot het slordige betonwerk van de bouwers niet verder te laten afwerken, want het bleek een esthetisch effect te hebben.



BETONPLASTIEK

Artistiek kunstwerk in beton. Een betonplastiek wordt gegoten in een mal, in tegenstelling tot een sculptuur, die wordt uitgehakt uit hard materiaal.

BETONROT ▼

Term die gebruikt wordt om schade aan gewapend beton aan te duiden. Meestal gaat het om schade die is ontstaan doordat de in het beton aanwezige wapening is gaan roesten, waardoor het uitzet en het beton kapot drukt.



BETONSTEEN

Kunststeen waarbij beton gegoten wordt in (bak-) steenvormen. Betonsteen kan als alternatief voor baksteen worden gebruikt.

B2-BLOK

Grijze betonsteen uit grindbeton of bimsbeton (licht beton door gebruik van gemalen puimsteen) met holle ruimtes. Door de holtes is er veel minder beton nodig. B2 staat voor Bredero Beton, de producent.

BOSSCHE SCHOOL

Naoorlogse traditionalistische architectuurstroming onder invloed van architect en benedictijner monnik Dom Hans van der Laan. Een belangrijk kenmerk is dat de gebouwen sober zijn vormgegeven, waarbij vooral gebruik wordt gemaakt van de materialen baksteen, hout en beton. Van der Laan en zijn navolgers gebruikten speciale verhoudingen die ze baseerden op het 'plastische getal'. Belangrijke representanten waren Nico van der Laan, Cees Pouderoyen en Jan de Jong.

BRISE SOLEIL ▼

Vaste zonwering naast en/of boven ramen, meestal gemaakt van beton, zoals overstekken, lamellen of een structuur met openingen. Zulke elementen werden vaak toegepast door Le Corbusier.



CIAM

Congrès Internationaux d'Architecture Moderne. CIAM-congressen werden sinds 1928 gehouden door modernistische architecten, onder wie Le Corbusier, over stedenbouw en volkshuisvesting. Het congres van 1930 over 'de rationele stad' had veel invloed. In 1959 was het laatste congres in Otterlo, waar CIAM werd 'vervangen' door Team 10.

DELFTSE SCHOOL

De Delftse School is een traditionalistische bouwstijl, ontstaan rondom de Delftse hoogleraar Marinus Jan Granpré Molière. Het traditionalisme greep terug op het verleden en op 'nationale' bouwstijlen. Kenmerken van de Delftse School waren het gebruik van baksteen en hellende daken met dakpannen. Belangrijke architecten waren Kees van Moorsel, Bernardus Joannes Koldewey en Gijsbert Friedhoff.

FORUM

Tijdschrift over architectuur en verwante kunststromingen. Vanaf 1959, toen Aldo van Eyck en Jaap Bakema het roer overnamen, spreekbuis van de structuralistische architecten. Onder meer Dick Apon en Herman Hertzberger waren lid van de redactie. *Forum* was de tegenhanger van de functionaristen van CIAM.

FUNCTIONALISME

Architectuurstroming waarin de functie van een gebouw bepaalt hoe het eruitziet: vorm volgt functie. Functionalistische architectuur kenmerkt zich door soberheid en 'eerlijkheid'; vaak wordt de constructie zichtbaar gelaten. Belangrijke representanten waren Adolf Loos, Le Corbusier en Gerrit Rietveld.

GEWAPEND BETON

Combinatie van beton en wapeningsstaal. Het staal wordt aangebracht in de delen van de constructie die trekkrachten moeten opvangen. Beton zelf kan alleen drukkracht opvangen.

GLIJBEKISTING OF KLIMBEKISTING ▼

Techniek die wordt gebruikt om bijvoorbeeld liftkokers of torens te bouwen in beton. De bekisting wordt omhoog gevijzeld – klimt of glijdt omhoog – als een bouwdeel uitgehard is. Vervolgens wordt er bovenop een nieuwe laag gestort.



GROEP '32

In 1932 opgerichte groep architecten die, naast de zuiver functionalistische benadering van het Nieuwe Bouwen, ook architectonische esthetiek in hun ontwerp betrokken. Gerard Holt, Karel Sijmons en Piet Zanstra waren lid.

IN HET WERK GESTORT BETON ▼

Op de bouwplaats gestort en gevormd beton, vrijwel altijd in een bekisting.



KOLOM

Steunpunt van beton, natuursteen, baksteen of hout. Wordt ook wel zuil, pilaar, pilotis of pijler genoemd.

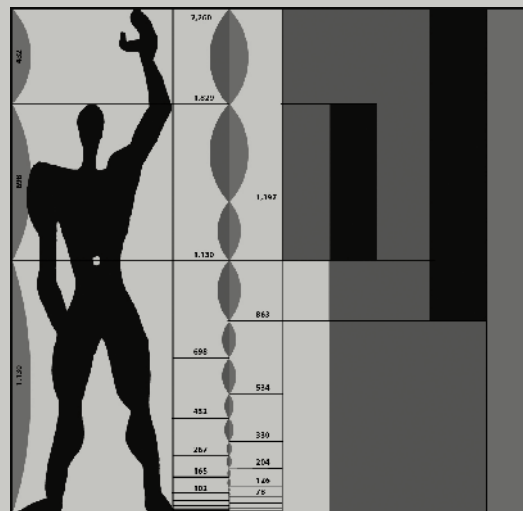
LE CORBUSIER ▼

Invloedrijke Frans-Zwitserse architect en stedenbouwkundige. Echte naam: Charles-Édouard Jeanneret-Gris (1887-1965). Bekende werken zijn de Unité d'Habitation, Villa Savoye in Poissy, de stad Chandigarh in India en de Notre Dame du Haut in Ronchamp.



MODULOR ▼

Door Le Corbusier in 1948 voorgestelde schaal van architectonische proporties, gebaseerd op de gulden snede. De modulator was bedoeld om de maatvoering voor gebouwen te berekenen en die zo goed mogelijk te laten aansluiten bij de gebruikers. Le Corbusier ging uit van een mens van 1,83 meter lang, wat een plafondhoogte opleverde van 2,27 meter, naar huidige maatstaven erg laag. Le Corbusier paste de modulator voor het eerst toe bij de Unité d'Habitation.



NEW BRUTALISM

Door de Zweedse architect Hans Asplund in 1950 gemunte term voor het eerlijk gebruik van (onafgewerkte) materialen. Dankzij architectuurcriticus Reynar Banhams essay 'The New Brutalism' in 1955 kreeg New Brutalism meer bekendheid.

NIEUWE BOUWEN

Nederlandse exponent van de internationale modernistische beweging in de architectuur. De architecten van het Nieuwe Bouwen (1920-1960) richtten zich op de wereld van de moderne techniek en nieuwe bouwmaterialen die efficiënte,

functionele en hygiënische scholen, woningen en fabrieken mogelijk moesten maken. Belangrijke architecten waren J.J.P. Oud, Bernard Bijvoet en Jan Duiker.

OVERSTEK OF OVERKRAGING

Bouwdeel dat ten opzichte van het onderliggende deel horizontaal uitsteekt, ofwel overkraagt. Bijvoorbeeld een verdieping of dak.

PADDENSTOELKOLOM ▼

Kolom met bovenaan een kegelvormige of veelhoekige verbreding. Dit voorkomt dat de kolom door de vloer drukt.



PERCENTAGEREGELING BEELDDEnde KUNST

Landelijke regeling om een deel van de bouwsom van rijksgebouwen te gebruiken voor kunstopdrachten. Toen de regeling in 1951 in werking trad, ging het om 1,5% van de bouwsom. Enkele jaren later volgde een percentageregeling voor scholen van 1%. Ook gemeenten en provincies kennen vergelijkbare regelingen. Tegenwoordig zijn er geen vaste percentages meer.

PERRET, AUGUSTE ▼

Frans-Belgische architect en constructeur (1874-1954) en pionier en ambassadeur van de betonarchitectuur. Hij gebruikte beton niet alleen constructief, maar ook voor ontwerp en vormgeving. Ook was hij belangrijk in de waardering van zichtbeton en prefabbeton als esthetisch materiaal. Van 1907-1908 werkte Le Corbusier op het bureau van Perret.

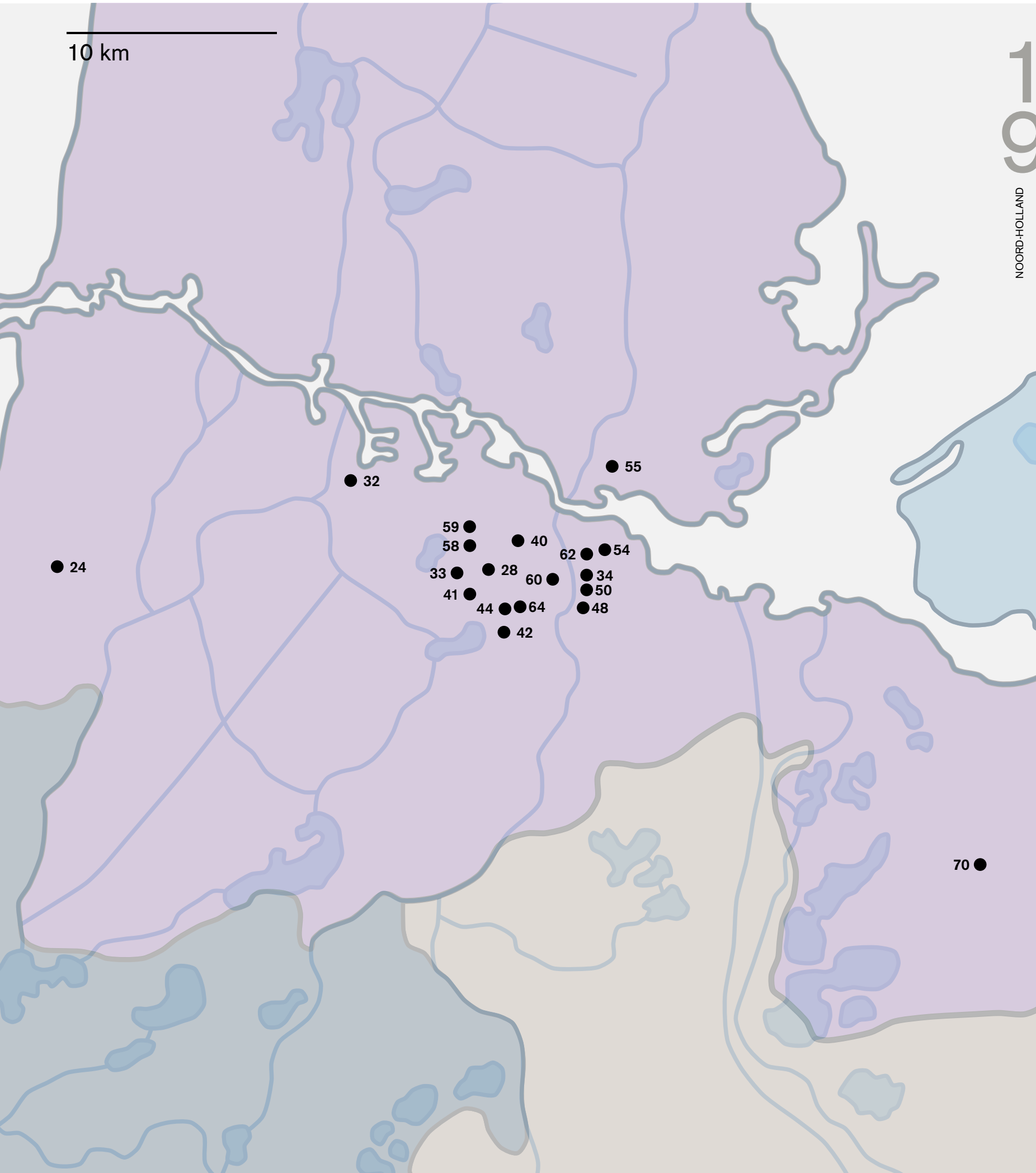


NOORD-HOLLAND

- 24 Adventskerk | AERDENHOUT
- 28 Autopon | AMSTERDAM
- 32 Boezemgemaal Halfweg | AMSTERDAM
- 33 Christelijke Scholengemeenschap Pascal | AMSTERDAM
- 34 Eerste Christelijke LTS Patrimonium | AMSTERDAM
- 40 Europarking | AMSTERDAM
- 41 Flatgebouwen Westlandgracht | AMSTERDAM
- 42 Hoofdgebouw Vrije Universiteit | AMSTERDAM
- 44 Kantongerecht | AMSTERDAM
- 48 Leeuwenburg | AMSTERDAM
- 50 Metro Oostlijn | AMSTERDAM
- 54 Nijlpaardenhuis Artis | AMSTERDAM
- 55 Plan Van Gool | AMSTERDAM
- 58 Rembrandtparkgebouw | AMSTERDAM
- 59 Sint-Josephkerk | AMSTERDAM
- 60 Sint-Willibrorduskerk | AMSTERDAM
- 62 Studentenhuis Weesperstraat | AMSTERDAM
- 64 Thomaskerk | AMSTERDAM
- 70 Wereldomroepgebouw | HILVERSUM



10 km



ARCHITECT BEN INGWERSEN

7
2

BEN INGWERSEN LIET ZIJN GEBOUWEN VOOR HEM SPREKEN

Ben Ingwersen (1921-1996) heeft twee van de meest markante gebouwen van Amsterdam op zijn naam staan. Toch bleef hij een relatief onbekende architect en dat lag deels aan hemzelf. Ingwersen was een eigenzinnige, wat teruggetrokken man die zich voornamelijk bezighield met de kern van zijn beroep: het ontwerpen van gebouwen. Hij had veel minder op met nevenactiviteiten zoals netwerken, acquisitie of het publiceren in vakbladen. Hierdoor kende zijn loopbaan een korte bloei-periode en was hij minder zichtbaar dan zijn tijdgenoten. Ingwersen was een architect in de puurste zin van het woord. Een ambachtsman van weinig woorden, die zijn gebouwen voor hem liet spreken. Zelf scheen hij het nog korter te verwoorden: 'Ik ben een architect'. En daarvoor verdient Ingwersen best wat meer publieke erkenning.

Johannes Bernardus (Ben) Ingwersen werd in 1921 geboren in Amsterdam-Zuid. Hij was van goede komaf; zijn vader was effectenhandelaar en droeg met zijn bedrijf onder meer bij aan de financiering van christelijke schoolgebouwen in Amsterdam. Architectuur was de Ingwersens niet vreemd. Bens verre familielid Arnold was een bekend architect met een grote afkeer van het

modernisme, terwijl zijn neef Wouter expressieve kerkgebouwen maakte die juist nadrukkelijk op het modernisme waren geïnspireerd. Als scholier en student was Ben Ingwersen technisch ingesteld. Hij rondde eerst de mts af om vervolgens af te studeren aan de Academie van Bouwkunst in Amsterdam. In 1950 trad hij in dienst bij het bureau van Commer de Geus, dat niet lang daarna werd omgedoopt tot De Geus & Ingwersen. Toen De Geus in 1957 onverwacht kwam te overlijden, zette Ingwersen het bureau alleen voort.

De eerste werken van Ingwersen en De Geus waren een zoektocht naar vorm en stijl. De Geus werkte doorgaans met baksteen en was geïnspireerd door Frank Lloyd Wright, terwijl Ingwersen nadrukkelijker naar het brutalisme keek. In een aantal gebouwen die aan De Geus worden toegeschreven, zijn Ingwersense stijlelementen te herkennen. Een voorbeeld hiervan was de in baksteen opgetrokken Christelijke HBS (nu St. Ignatius-gymnasium) in Amsterdam-Zuid die een expressieve betonnen dakopbouw kreeg. Een duidelijke verwijzing naar Ingwersens voornaamste inspiratie-bron: Le Corbusier.

DE INVLOED VAN LE CORBUSIER

De zwijgzame Ingwersen publiceerde tijdens zijn loopbaan slechts een handvol artikelen. Het bekendste is een bijdrage aan vakblad *Cement* (1965), naar aanleiding van het overlijden van de Frans-Zwitserse architect Le Corbusier. Het artikel



EERSTE CHRISTELIJKE LTS PATRIMONIUM, AMSTERDAM, 1956.

was in feite een lofzang die voor een groot deel bestond uit citaten waarin de gestorven architect werd geprezen en vergeleken met andere grote kunstenaars. Een diepgravende analyse van Le Corbusiers visie of een inkijkje in de betekenis voor zijn eigen werk, bood Ingwersen echter niet.

Waarschijnlijk raakte Ingwersen al tijdens zijn opleiding (1945-50) aan de Academie van Bouwkunst beïnvloed door het werk van Le Corbusier. Dat is niet vreemd, want die domineerde in die jaren de visievorming op naoorlogse architectuur en stedenbouw. Bovendien was Le Corbusier een beroemdheid in de culturele en literaire wereld. In de jaren dertig kwam hij voor een aantal lezingen naar Nederland en in 1947 wijdde het Stedelijk Museum een tentoonstelling aan zijn visionaire ideeën en gebouwen.

Ingwersen aanschouwde de architectuur van Le Corbusier ook zelf. Volgens zijn vrouw maakten ze geregeld flinke omwegen op vakanties. Het koppel bezocht tijdens hun huwelijksreis Le Corbusiers Cité de Refuge in Parijs en bewonderde kort daarna ook de heilige graal van het brutalisme: de Unité d'Habitation in Marseille. In de jaren zeventig vloog Ingwersen zelfs naar India voor een excursie naar de door Le Corbusier ontworpen stad Chandigarh.

In de beeld- en vormentaal van zijn vroege werk stak Ingwersen zijn bewondering voor Le Corbusier niet onder stoelen of banken. Hij paste het modulaarsysteem toe, zette zijn bouwwerken op *pilotis* en maakte gebruik van *brise soleil*, oftewel betonnen zonwering. Op basis van deze Corbusiaanse elementen vertaalde hij de opvatting van de 'wooneenheid' (Unité d'Habitation) naar zijn eigen expertise: het ontwerpen van scholen als 'leereenheid' (Unité d'Education).

AMSTERDAMSE LEEREENHEDEN

Ingwersen ontwierp in zijn loopbaan tientallen scholen, het merendeel in Amsterdam. Deze projecten kwamen voort uit een netwerk van opdrachtgevers dat deels afkomstig was van Commer de Geus en deels van het financierswerk van zijn vader. Ruim tien jaar wijdde Ingwersen aan zijn specialiteit: het ontwerpen van volledig toegeruste scholen, waarin alle ruimtes werden afgestemd op hun gebruik. Van de machinekamer in de kelder via een multifunctionele entree tot een gymzaal op de bovenverdieping.

Ingwersen bouwde zijn meesterwerk helemaal aan het begin van zijn loopbaan, samen met Commer de Geus. De Eerste Christelijke Lagere Technische School uit 1956 [p.34] aan de Vrolikstraat en de Wibautstraat werd een majestueus, vrijstaand gebouw, gekenmerkt door een strak betongrid, een opvallende betonnen brandtrap en



CHRISTELIJK LYCEUM PASCAL, AMSTERDAM, 1971.

zichtbaar *béton brut*. De Geus en Ingwersen wilden naar eigen zeggen 'de sfeer van een werkplaats brengen binnen het organisme van een modern opleidingsinstituut'. En getuige de lovende recensies direct na oplevering, werd dit streven herkend. Zo schreef *De Tijd* in 1966: 'Zoals het daar staat, hoog geheven op de betonpijlers die de vier verdiepingen zonder moeite dragen, schijnt het afgerekend te hebben met alle traditionele problemen van het bouwen'. Later liep de waardering echter terug. *Trouw*, in 1999: 'De Wibautstraat is vaak aangewezen als de lelijkste straat van Amsterdam, en de voormalige ambachtsschool ter hoogte van het spoorviaduct kreeg bijna net zo vaak het predicaat "lelijkste gebouw" toegekend'. Na een aantal jaren van verloedering en zelfs leegstand, werd de school eerst van binnen en daarna van buiten opgeknapt en in ere hersteld. Sinds de laatste renovatie komt de ambachtelijkheid van het gebouw wat minder terug in het gebruik. De technische school doet tegenwoordig dienst als gymnasium.

Verschillende andere Amsterdamse leereenheden van de hand van Ingwersen verzezen in de Westelijke Tuinsteden. In Overtoomse Veld bouwde hij het Christelijk Lyceum Pascal (1971), een massieve, rechthoekige betonkolos met een opvallend golvend gebouwtje ('voor bijzondere gelegenheden') aan de voorzijde en een sculpturale trap aan de achterzijde [p. 33]. Na opnieuw positieve kritieken bij oplevering ('pronkstuk van Amsterdam' en 'imposante schepping') en een bloeiperiode raakte de school gaandeweg in zwaar weer. Omgedoopt tot het Calvijns met Junior College ontwikkelde het gebouw rond de eeuwwisseling de twijfelachtige reputatie van achterstandsschool in een achterstandswijk. Journalist Margalith Kleijwegt liep een jaar mee op de school en tekende de schrijnende situatie op: 'In de gymzaal

Architect: Jo van den Broek, Jan de Groot, Gerard Lans, Henk Lops (Van den Broek en Bakema Architecten)

Bouw: 1966

Adres: Mekelweg 5, Delft

Status: rijksmonument



BRUTALE GIGANT

De Aula van de Technische Universiteit van Delft is het meest brutalistische gebouw van Nederland. Dat uit zich in de sculpturale vormen, de toepassing van kaal beton in al zijn ruigheid, de duidelijk zichtbare constructie, het massieve karakter en de gespieerde vormen. Het entreegebouw met de twee potige pijlers lijkt op een plumpe pad en *en profil* op de boeg van een ark die niet kan drijven. In de achterzijde is een ruimteschip te herkennen. Dit gebouw prikkelt de fantasie.

De Aula was bij oplevering in 1966 het zwaarste gebouw in zijn soort in Nederland. Er zijn tonnen beton en staal in verwerkt. De vormgeving is sculpturaal, organisch en plastisch: alsof er een

kleimodel voor is gebruikt. De uitwerking is ongepolijst, met veel in het werk gestort beton. Zowel binnen als buiten geeft de textuur van het *béton brut* het gebouw karakter. Voor de hoofdingang staat het blokkenkunstwerk *Salami* van Carel Visser, ook van beton.

De Aula bestaat uit een auditorium voor 1.500 personen, vier trapeziumvormige collegezalen met 250 tot 350 zitplaatsen, een senaatszaal en een mensa. In de Aula worden colleges gegeven, maar het is ook de plek waar de hoogtepunten van het academische jaar plaatsvinden, zoals promoties, symposia en de Dies Natalis.

Voor de architecten Johannes van den Broek en Jaap Bakema [p. 298] – beiden alumni van toen nog de Technische Hogeschool Delft – was het ontwerp van de Aula een eerbetoon aan de modernistische beweging. De nadruk lag op de sociale

functie van architectuur, organische vormen en een met energie gevulde 'kosmische ruimte', waar gebouw en stad in samenkomen.

GESPIERDE TAAL

Op 8 januari 1966 werd de Aula geopend door minister-president Cals. De reacties op het gedurfde gebouw waren positief. Een kleine bloemlezing: 'Een vreemd maar nuttig en mooi "ding", een monumentaal visitekaartje', zo was te lezen in het *Algemeen Handelsblad* op de dag van de opening. En een feestelijk gebouw. 'Bovendien is het gebouw een kunststukje qua betonverwerking.' Dat was het zeker.

In *Trouw* is men niet minder positief: 'Het architectenbureau Van den Broek en Bakema heeft aan een hoeveelheid van nogal steriele en schaallose gebouwen een uiterst expressief bijna barok



gebouw toegevoegd'. In *Het Parool* van 12 maart 1966 sprak men van kloeke taal: 'De nieuwe aula van Van den Broek en Bakema presenteert zich als een brutale gigant. Het gebouw spreekt een kloeke, stevige, gespierde taal.'

Jo van den Broek en Jaap Bakema vonden zelf dat de Aula geen 'gebouw' genoemd moest worden. Zelf spraken de architecten van 'het ding', de Delftenaren maakten er volgens de *Leeuwarder Courant* in 1966 'het monster' van. Zo'n twee maanden later noemt Van den Broek de Aula in *Het Parool* toch weer gewoon een gebouw: 'Het gebouw wil als een duidelijk organisme zichzelf zijn en geen gevelarchitectuur. In de architectuur is getracht de functionele geleiding van het gebouw tot uitdrukking te brengen als een totale vorm. De zichtbaarheid van de constructie onderstreept zijn betekenis om functie en vorm tot een totaliteit van architectuur te brengen.'

ONTWIKKELING CAMPUS

Het terrein van de Technische Hogeschool werd in de jaren zestig ontwikkeld naar Amerikaans campusmodel. De Mekelweg vormde de centrale as waarlangs de belangrijkste universiteitsgebouwen kwamen te staan, waarbij de automobiel alle ruimte kreeg. Doordat verschillende inzichten en bouwstijlen door elkaar heen liepen, werd het TU-terrein

geen toonbeeld van strakke planning. Sam van Embden, die verantwoordelijk was voor het masterplan van de TH Eindhoven en Twente, sprak van een 'betrekkelijk chaotische toestand' waar het de ordening van het TU-terrein betrof. Hij zag de Aula als 'een groot en zeer krachtig ding dat de warboel domineert'. Daarmee werd de planologische chaos nog een beetje gered, aldus Van Embden.

De Aula staat op de grens tussen de stad Delft en de campus. Daarmee vormt het gebouw zowel de toegang als de afsluiting van de Mekelweg. Om die functie visueel te versterken plaatste Van den Broek het gebouw over de rooilijn heen, voorbij de uiterste toegestane bebouwingsgrens, dicht op de Mekelweg. Doordat dit bouwdeel op poten stond, werd de rooilijn echter niet werkelijk doorbroken.

De Aula was niet het enige gebouw aan de Mekelweg dat door het bureau van Van den Broek en Bakema werd ontworpen. Ook de faculteit Civiele Techniek [p. 98] en het in 2008 door brand verwoeste Bouwkundegebouw waren van hun hand.

OORSPRONKELIJKE ONTWERP

De entree aan de voorzijde van de Aula is het hoogtepunt van brutalisme in Nederland. Het Auditorium is een waar huzarenstukje in beton-

verwerking: een 16 meter uitkragende, halfronde betonnen schotel van 1.360 ton, die tot ruim 30 meter hoogte reikt en aan alle kanten uitsteekt. Om dit technisch mogelijk te maken is de destijds nieuwe techniek van voorgespannen beton gebruikt. In totaal is zo'n 35 kilometer aan voorspanningskabels in het gebouw verwerkt. De schroefeinden waar de kabels aan zijn bevestigd, zijn duidelijk zichtbaar gelaten, als ornamenten aan de muren.

Bij de studenten in Delft gaat de mare rond dat de twee poten onder het Auditorium geen dragende functie zouden hebben, maar er slechts staan omdat anders veel studenten niet onder de overkraging door zouden durven lopen. Zonder de poten zou het gevaarte echter daadwerkelijk instorten. De studenten zouden gelijk hebben gekregen in hun vrees voor instorting.

In het onderste deel bevonden zich de fietsenstalling en de overdekte entree voor de studenten. De rest was open, de bovenliggende verdieping werd gedragen door betonnen pijlers. De entree aan de achterzijde leidde net als de hoofdingang onder het auditorium door, naar de centrale benedenhal. Twee grote dubbele trappen kwamen uit bij de grote verdiepingshal die dienstdeed als foyer voor het auditorium en als studentenkantine. Op de tweede verdieping komt de trap uit op een galerij, de bovenrondgang, die toegang



1
2
2





Erasmus
ERASMUS UNIVERSITEIT

1
2
3

ZUID-HOLLAND



EERSTE CHRISTELIJKE LTS PATRIMONIUM IN AMSTERDAM. ARCHITECT BEN INGWERSEN, 1956.



LTS PATRIMONIUM, TRAPPENHUIS MET BETONRELIËF DOOR HARRY OP DE LAAK.



HEIMANSSCHOOL IN OSDORP, IN 1959 OPGETROKKEN UIT PREFABELEMEN- TEN.



CHRISTELIJKE SCHOLENGEMEENSCHAP PASCAL MET GEVELKUNSTWERK VAN JOOP VAN DEN BROEK. ARCHITECT BEN INGWERSEN, 1969.



LTS DON BOSCO AAN DE WAALRESEWEG IN VALKENSWAARD. ARCHITECT SIER VAN RHIJN, 1972.



KATHOLIEKE MTS AAN DE BRANDENBURCHDREEF IN UTRECHT. ARCHITECT FRANS VAN DILLEN, 1970.



MTS PATRIMONIUM AAN DE VLAARDINGENLAAN IN AMSTERDAM NIEUW-WEST. ARCHITECT BEN INGWERSEN, 1973.



TECHNIKON-COMPLEX MET AKRAGON-TOREN AAN HET BENTHEMPLEIN IN ROTTERDAM. ARCHITECT HUGH MAASKANT, 1970.

Architect: **Sam van Embden en Jacques Choisy**

Bouw: **1963**

Adres: **Den Dolech 2, Eindhoven**



PHILIPS-SYSTEEMPLAFOND ALS MAAT DER DINGEN

Architect Sam van Embden maakte het masterplan voor de nieuwe campus van de Technische Hogeschool van Eindhoven. Hij ging daarbij uit van een strak doorgevoerd stramien, gebaseerd op een modulus van 124 bij 124 centimeter: exact de grootte van een plaat van een Philips-systeemplafond met TL-armatuur. Wel zo praktisch om daar rekening mee te houden.

Van Embdens Auditorium was een op het oog bescheiden gebouw, dat desondanks een reus zou kunnen herbergen. Een dag voor de opening op 27 april 1966 schreef het *Algemeen Dagblad* dat Van Embden en zijn compaan Choisy een meester-

stuk hadden volbracht. Het Auditorium werd vanwege zijn omvang een 'Gargantua-stulpje' genoemd: 'Het lijkt een simpel stulpje, maar kan de reus Gargantua van [de romanschrijver] Rabelais ruim huisvesten.'

Het Auditorium heeft inderdaad een formidabele inhoud van 85.000 kubieke meter. Dat het gebouw toch niet overdreven groot oogt, komt doordat een kwart ervan onder het maaiveld ligt. Daar bevinden zich acht amfiteaterzalen voor in totaal 1.800 studenten. Acht theorielokalen op de tweede verdieping boden plaats aan nog eens 600 studenten, de boven de entree uitkragende senaatszaal was op 100 mensen berekend. De bovenruimte vormde een grote hal – ontmoetingsruimte, kantine, concertzaal en congresruimte ineen – die vergroot kon worden tot een capaciteit van ruim 2.000 mensen

als de aula – de huidige Blauwe Zaal – erbij werd getrokken.

De hal – de middenruimte – was het trefpunt voor studenten en docenten van alle richtingen en specialismen. Leidend principe voor Van Embden was om binnen de TH een sociaal gunstig milieu te scheppen, gericht op brede ontmoeting, binnen een industriële omgeving waarin juist specialisatie van functies de norm was. 'Wat de agora was in de antieke Griekse stad, dat zal deze middenruimte zijn. Er is iets lyrisch in de plastic ervan dat zich nu al aan de bezoeker meedeelt, als een sensatie van een zich ogenblikkelijk welbevinden. Geen enkele opsmuk stoort de grootheid van de betonnen wandvlakken, maar het geheel is een sieraad', vond *de Volkskrant* in 1966. Geen opsmuk, maar plastic en betonnen wandvlakken: dat klinkt



als brutalisme. Dat geldt ook voor de expressieve betonconstructie die in het zicht is gelaten en de betonnen uitkraging die doorloopt langs de hele gevel.

Het interieur van het Auditorium werd grotendeels verwoest bij een grote brand in 1995. Buro Staal/Christensen ontfermde zich over de renovatie en heeft ervoor gezorgd dat het brutalistische karakter behouden is gebleven en zelfs versterkt.

De invloed van Le Corbusier, van wie Van Embden groot bewonderaar was, is op de campus nooit ver weg. Op het grasveld voor het Auditorium staat een door hem ontworpen kunstwerk in buizen en kleurig zeil. Le Corbusier ontwierp dit *Objet Mathématique* voor de wereldtentoonstelling Expo 58 in Brussel. Veel meer Le Corbusier staat er niet in Nederland. (MH)



Architect: **Bonnema Architecten**

Bouw: **1971**

Adres: **Tesselschadestraat 1, Leeuwarden**

Nu: **kantoor ING**



BONNEMA'S FUTURISTISCHE PADDENSTOEL

Architect Abe Bonnema uit Stiens is meer dan wie ook bepalend geweest voor hoe Leeuwarden eruitziet. Hij ontwierp er 268 gebouwen, waaronder de Achmeatoren vlak bij het station, tien forse galerijflats en meerdere blokken met eengezinswoningen in de stijl van het Nieuwe Bouwen. Zijn brutalistische pièce de résistance is het Girokantoor: een gebouw als een gestileerde paddenstoel van 55 meter hoog. Tegenwoordig houdt ING Leeuwarden hier en in de belendende panden kantoor.

Vanaf de jaren zestig werd in hartje Leeuwarden een flink blok negentiende-eeuwse oudbouw afgebroken om plaats te maken voor een kantooras die loopt van de Tesselschadestraat tot aan de Lange Marktstraat. Leeuwarden lijkt ernaar te hebben gestreefd om hoofdstad van het verzekeringswezen te worden. Op de as zijn of waren gevestigd: FBTO, Avero, Achmea, Aegon, OBF. Veel van

deze verzekeringsgebouwen werden ontworpen door Bonnema Architecten.

Het Girokantoor is gebouwd als paddenstoelconstructie. Bonnema koos hiervoor, aldus de *Leeuwarder Courant* in 1975, omdat dan 'speelser' kon worden gebouwd op de begane grond en de straat waaraan het gebouw stond zo 'een minder kolossaal begin- of eindpunt kreeg'. In 1983 gaf Bonnema in dezelfde krant een meer functionele reden, die mogelijk de invulling is van dat 'speelser' bouwen. Postgiro wilde een multifunctioneel bedrijfsrestaurant op de begane grond met dansgelegenheid en toneelzaal. Om daar minder hinderlijke kolommen te hebben, werd het gebouw opgetild.

De steel van de paddenstoel is een betonnen kern van 10 bij 10 meter met daarin het trappenhuis, de liften en het sanitair. De hoed van de paddenstoel bestaat uit een uitkragende betonnen schaal die de kantoortvloeren draagt. In het *béton brut* van de schaal is duidelijk het patroon te zien van de bekisting. De rand van de schaal mondt uit

in trapeziumvormige blokken, waarop uitstekende verticale betonnen balken rusten die het grid bepalen. Rondom de steel bevindt zich laagbouw, waarin de kantine met dakterras, een postkantoor en een patio waren gevestigd. Architect Frans van Gool ontwierp rond 1980 de uitbreiding van deze laagbouw, met de steel verbonden aan de zuidwestkant.

Kunstenaar Marte Rölting was medeverantwoordelijk voor het oorspronkelijke interieur- en kleurontwerp. Haar credo was: kleur is de kers op de taart. In de *Leeuwarder Courant* van 1975 wordt in een column – waarin Bonnema 'de Friese troetelarchitect' wordt genoemd – gesteld: 'Wat het Girokantoor betreft kan Leeuwarden huiverige PTT'ers uit de Randstad met trots wijzen op een werkomgeving van een onnavolgbare progressiviteit in vorm en kleur.' Aan de centrumkant siert sinds 1975 Röltings lichtkunstwerk *Schrijvende Hand* de gevel, 13 bij 6,5 meter groot. De duimnagel is nog steeds ouderwets Giroblauw. (MH)





ING

COLOFON

DIT BOEK IS MEDE MOGELIJK GEMAAKT
MET FINANCIËLE STEUN VAN
Betonhuis
Platform Tektoniek

MET DANK AAN
Coen en Marion van den Born, Bunnik
Cees de Bruijn, gemeente Terneuzen
Eva Lintjes, Het Nieuwe Instituut
Guus van Oorschot, Van Oorschot Mode
Bob en Ninie Parpart, Geleen
Wido Quist, TU Delft
Anne Renkema, Dijkhuis ingenieurs
Sjoerd Tasseron, Assen
Norman Vervat, Heemschut
Wilma Witkamp, Poonawalla Science Park
Wijnand Wortelboer, Cygnus Gymnasium

UITGAVE
WBOOKS, Zwolle
info@wbooks.com
www.wbooks.com

TEKST
Arjan den Boer
Martijn Haan
Martjan Kuit
Teun Meurs

FOTOGRAFIE
Bart van Hoek

ONTWERP
Beukers Scholma

© 2023 WBOOKS Zwolle / de auteurs

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens-
bestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze,
hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op
enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming
van de uitgever.

De uitgever heeft ernaar gestreefd de rechten met betrekking tot de
illustraties volgens de wettelijke bepalingen te regelen. Degenen die
desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen
zich alsnog tot de uitgever wenden.

Van werken van beeldende kunstenaars aangesloten bij een
CISAC-organisatie is het auteursrecht geregeld met Pictoright te
Amsterdam.

© c/o Pictoright Amsterdam 2023.

ISBN 978 94 625 8537 9
NUR 648