

2003/3. szám. Ára: 1450 Ft

OCTOGON

ARCHITECTURE & DESIGN



Építész: UN STUDIO
Szöveg: VUKOSZÁVLYEV ZORÁN
Fotó: VUKOSZÁVLYEV ZORÁN
Illusztrációk: UN STUDIO ©



Caroline Bos

Ben van Berkel

A dinamika igényével

UN Studio projektek

A BEN VAN BERKEL ÉS CAROLINE BOS ÁLTAL 1998-BAN LÉTREHOZOTT UN STUDIO A LEGEGYEDIBB UTAT JÁRJA A HOLLAND KORTÁRS ÉPÍTÉSZETBEN. A FORMÁCIÓ 1988 ÓTA ÁLL FENN: KORAI MUNKÁIK (VILLA WILBRINK, AMERSFOORT; MÖBIUS HOUSE, HET GOOI) EXPRESSZÍV FORMAVILÁGA AZ ÁLTALUNK DEKONSTRUKTÍVKÉNT ISMERT IRÁNYZATHOZ SOROLTA BE ŐKET. AZONBAN AZ EGYÉRTelmű FORMAJEGYEK ÁLTALI KÖTÖTTségeket az utóbbi években meghaladták kísérleti projektjeikkel. A TERVEZÉST MINDEN ESETBEN ALAPOS ELEMZÉSEKKEL KEZDIK. A KÖRNYEZETHEZ TÖRTÉNŐ KAPCSOLÁS, A MEGKÖZELÍTÉSEK IGÉNYE ÉS AZ ÉPÜLETEN ÁTHALADÓ FORGALOM DIAGRAMSZERŰ TÉRBELI MODELLEKBEN VÁLIK VIZUÁLISAN IS ÉRZÉKELHETŐVÉ. AZ UTÓBBI ÉVEKBEN KÉSZÜLT, A MOZGÁS ÉS HASZNÁLAT DINAMIZMUSÁRA ÉPÜLŐ PROJEKTJEIK KÉPLETKÉNT ÉRTELMEZHETŐEK.

Focusing on dynamics

UN Studio project

Architect: UN STUDIO
Text: ZORÁN VUKOSZÁVLYEV
Photo: ZORÁN VUKOSZÁVLYEV
Illustrations: UN STUDIO ©

THE UN STUDIO, ESTABLISHED IN 1998 BY BEN VAN BERKEL AND CAROLINE BOS, FOLLOWS THE MOST UNIQUE PATH IN CONTEMPORARY DUTCH ARCHITECTURE. THE GROUP HAVE BEEN OPERATING SINCE 1988, AND DUE TO THE EXPRESSIVE FORMS TYPICAL OF THEIR EARLY PROJECTS (VILLA WILBRINK, AMERSFOORT; MÖBIUS HOUSE, HET GOOI) THEY ARE CLASSIFIED IN THE TREND KNOWN AS DECONSTRUCTIVISM. HOWEVER, WITH THEIR EXPERIMENTAL PROJECTS OF RECENT YEARS THEY HAVE OUTGROWN ANY CATEGORY, WHICH IS BOUND BY CLEARLY DEFINABLE FORMAL ELEMENTS. THEY BEGIN EACH AND EVERY PROJECT WITH THOROUGH ANALYSES.

Hídépület az Erasmus hídhoz, Rotterdam, 1996-2001

Rotterdami Erasmus hídjuk nemzetközi elismerést hozott a csoportnak 1996-ban: a merész konstrukciós plasztika a szerkezetiség határterületein mozog. A pályázaton elnyert megbízás festői könnyedsége sokat „komolyodott” a statikusok szigora miatt. A finomítások végül azonos nevezőre hozták a feleket, s a calatravai minőségű kompozíció mindenki meglepésére bekapcsolta a Kop van Zuid-i területeket a város vérkeringésébe. Az átadása óta Rotterdam szimbólumként számon tartott esztétikus szerkezethez csak néhány évvel később készült el a pályatest indulását „ellenőrző” hídfőépület.

A XX. század elejének reménytelen gép-ideája, az idő- és térkorlátokat leküzdő autó az alapvetően statikus szemléletű építészetben is avantgárd formákat követelt meg a mozgás leképezése érdekében. Az auto-mobilitás dinamikájának kiszolgálásához több épülettel is hozzájárult már Berkel & Bos: több váro-

son belüli autópálya-alagút bejáratát vagy fejtornyát látták el futurista szellemiségű építményekkel (Piet Hein Tunnel, Amszterdam és Willemstunnel, Arnhem). Az Erasmus híd karakteres, magasba törő tartópillére az új városfejlesztési területekre támaszt ki, a régi városrésznél induló pályatest mostani kísérő-épülete a lendületes dinamikát fogja vissza. Az enyhe ívvel elhajló úttesthez ellenmozdulattal csatlakozik a két, egymáson elcsúszó hasáb. Az eltorzuló testekből adódó kapcsolt játékosság felerősödik a karakteres anyagváltással. Az anyagok jellemzőinek ellentmondó párolkítás jelképszerű: a technikai finomságú üvegkubus magával rántja a természetes nehézségű kötestet. Az erővonalak az építmény sarkán sűrűsödnek össze. A tervezők e materiálishoz és szellemileg is kihelyezett pontra relészerű megnyitást helyeznek. A kialakítás a dinamikát anyagtalánítja.



The Erasmus Bridge in Rotterdam, 1996-2001

Their Erasmus Bridge in Rotterdam brought the group international acclaim: its daring constructive plasticity skirting on the threshold of Constructivism. The pictorial ease of the project they won in a competition was made considerably more „serious” because of the stern engineers. After refinements were made the parties found a common denominator in the end, and the composition on a par with the standard of Calatrava joined the Kop van Zuid areas into the circulation of the town, to everyone's satisfaction. The abutment building „controlling” the start of the track was made for this aesthetic construction that has been regarded as the symbol of Rotterdam since its inauguration

only a few years later.

The promising machine-idea of the early 20th century, the automobile that surpasses the constraints of time and space demanded avant-garde forms even in the essentially static art of architecture in order to express movement. Berkel & Bos have already performed their service regarding the dynamics of auto-mobility with several of their buildings: they have added futuristic constructions to the entrances or head buildings of numerous motorway-tunnels (Piet Heim-tunnel in Amsterdam and Willhem tunnel in Arnhem). The Erasmus bridge's characteristic pylon rising into the sky struts out over newly developed areas, while the new accompa-

nying building for the track starting from the old part of town holds back its sweeping dynamics. The two cubes staggered on each other are attached to the slightly curving carriageway with a counter-motion. The playful effect created by the distorted volumes is enhanced by the clear shift in materials. Pairing materials contrary to their characteristics have a symbolic meaning: the technically precise fine glass cube draws the naturally hard stone along with itself. The lines of force are condensed in the corner of the construction. Onto this materially and metaphorically accentuated point the designers have placed a relay-like opening, dematerializing the dynamics.





NMR-laboratórium, Utrecht, 2001

Utrecht nagy kiterjedésű egyetemi campusa az 1990-es évek közepe óta több épülettel is gazdagodott. Rem Koolhaas a központi előadótermeket magába foglaló Educatoriummal magasra tette a mércét, azóta a Neutelings Riedijk és a Mecanoo iroda által tervezett kari épületek is elkészültek. Wiel Arets lenyűgöző könyvtára pedig szerkezetkészben áll. Koolhaas ikonszerű épületének közvetlen szomszédságában áll az UN Studio kutatási épülete.

A Bijvoet Központ különleges kísérleti laboratórium. A neutron-magnetikus rezonancia (NMR) környezeti hatásainak vizsgálatára épített termék és hozzá tartozó intézményi terület egyedi épületmegoldást kívánt. Nyolc magas frekvenciájú mágnes lett elhelyezve a kutatóintézetben, melyek erősségüktől függően különböző méretű területeket fednek be. A tervezők szándéka szerint két laboregység határozza meg karakteresen az alaprajzot.

Van Berkel és Bos olyan közlekedési rendszert hozott létre, mely hang-

súlyozza, kiemeli a két terem szerepét. A köztük induló, majd a homlokzatra kilépő közlekedő-rámpa meghatározó eleme az épületnek. A folyamatosan felcsavarodó rámpa a felső szinten az irodáknál, az épületbelsőben ér véget. A megtett út a kutatás fázisait képezi le: kísérlet, mérés, értékelés, értelmezés. Az üvegekubusként megfogalmazott, könnyed tömeg hártaként feszül az épületre. E szenzibilis határfelület szinte felfogja a látthatatlan magnetikus erővonalakat. Az üvegre gravírozott pontok pedig a vizsgált molekuláris szerkezeteket szimulálják.

A labortermeket és irodaterületeket nyersbeton felületű testek jelenítik meg. Az egymásba fonódó, íves élek mentén meghajtott síkok összekapcsolják a különböző funkciójú tereket. Az egységekben szerkesztett tömegek néhol mechanikusan egymásba csúszó, finoman illeszkedő testekként hatnak. A mindent körbefonó rámparendszer határozza meg az elemek egyensúlyát.



NMR laboratory in Utrecht, 2001

Since the mid-1990s several new buildings were added to the expansive university campus of Utrecht. Rem Koolhaas's Educatorium containing the central lecture halls established a high standard, and since then the faculty buildings designed by Neutelings Riedijk and the Mecanoo studio have also been completed. In addition, the structure of the fascinating library building by Wiel Arets is standing. The research center by UNStudio is located in the immediate vicinity of Koolhaas's iconic building.

The Bijvoet Center is a special research laboratory. The facilities built for the study of the environmental effects of neutron-magnetic resonance (NMR), as

well as the related facilities required a unique building complex. There are eight high-frequency magnets placed in the research center, each of them covering different sized areas, depending on their frequency. The designers intended two laboratory units to constitute the core of the plan.

Van Berkel and Bos have created a route system, which enhances the central role of these two rooms. The ramp that starts from between the two rooms and then extends to the facade is a determinant element of the building. The continuously spiraling ramp ends in the interior, in the offices on the upper level. This route stands for the phases of research: experiment, measuring, evaluation, and interpretation. The graceful volume of the glass cube is like a tight skin on the building, as if this sensible surface could absorb the invisible magnetic currents. Points engraved on the glass on the other hand simulate the molecular structures that are studied here.

Volumes of exposed concrete represent the laboratory facilities and office spaces. The intertwined planes folded along their curved edges link spaces with different functions. At times the volumes constructed as units have the effect of blocks mechanically sliding into each other and exquisitely interlocked, and the all-entwining ramp system defines the balance of the elements.





Terminál-központ, Arnhem, 1996 - 2007

A kelet-hollandiai Arnhem városközpontja közvetlen közelében több tömegközlekedési vonal fut össze. A Hollandiát keletnyugat irányban átszelő, fő autópálya és vasútvonalak találkozása több transzferkapcsolatot is biztosít itt. Naponta mintegy 55 ezer ember fordul meg e csomópontban, ahol a helyi autóbusz- és taxivégállomások érintésével távolsági buszokra és vonatra szállnak. A tervek komplex rendszerként kezelik a főbb közlekedési kapcsolatokat és iroda-, parkoló- valamint bevásárló zónával egészítik ki a központ multifunkcionalitását.

A nagyméretű földalatti autóparkoló már elkészült. A tömegforgalmi kapcsolatokat biztosító terminál szerkezetét építik, s az irodaterületek terve is elkészültek már.

A legelőreutatóbb formai és szerkezeti megoldásokat a központi csarnokban alkalmazta Ben van Berkel és Caroline Bos. Az átutazók mozgási irányainak elemzésével leképezhetőek voltak a használat preferált szintjei. A vonattal érkezők nagy része buszra száll közelebbi célpontjának elérése érdekében, s ettől kisebb mértékű, azonban azonos jelentőségű a taxi, autó- és bicikliparkoló használata. A

központi tér kialakítása áthatásokkal manipulál: körbenézve az összes továbbutazási lehetőség vizuális kapcsolatba kerül a megérkezők számára. A folyamatos, megszakítások nélküli struktúra létrehozását egy különleges szerkezeti rendszer teszi lehetővé. A nagyméretű, 40 méteres lefedés a héjfelületek megcsavarása által vált lehetővé: ekként a tetőfelület közepén felszakítva és behajtva tartószerkezetet alkot, majd a köztes szint járőfelületévé fordul át. A statikai játék a szerkezet stabilitása mellett igen könnyed kialakítást enged meg. S ami ennél is fontosabb: átlátásokra ad lehetőséget, mely a gyors, közvetlen irányú átközelkedést szolgálja.

A nagyvonalú formai megoldással leképezett mozgási átkötések az arnhemi terminál egyszerű használatát biztosítják. A bonyolult közlekedési kapcsolatok alapos elemzésekben történő kifejtése egyszerű képletet adott a tervezők kezébe. A bravúros struktúra alkalmazása a tiszta szerkezet szépségén túl a mozgás szabadságának alárendelődik. A felnyíló perspektívák az átszálló emberek gyors tájékozódását szolgálják.

Terminal Center, Arnhem, 1996 - 2007

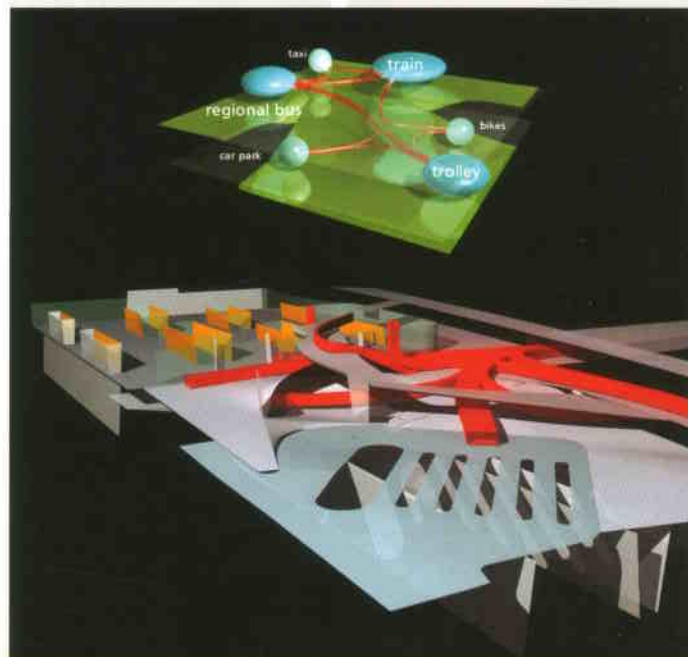
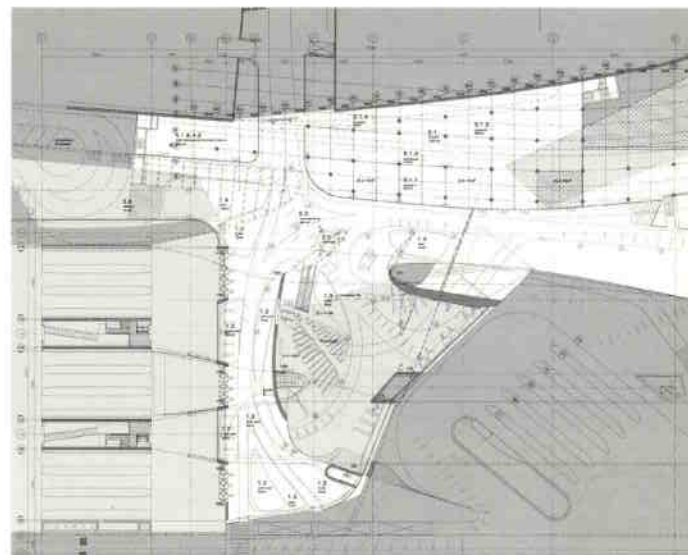
In the immediate vicinity of the city center of Arnhem, a town in the eastern part of Holland, several mass transportation routes converge. The main highways and railway lines stretching across Holland from east to west converge here, providing several transfer links. Every day approx. 55,000 travelers pass through the location as they transfer from the local bus- and taxi stations to long distance coaches and trains. The main transport links are dealt with in the designs as a complex system, and office-, parking-, and shopping zones are added to its multifunctionality.

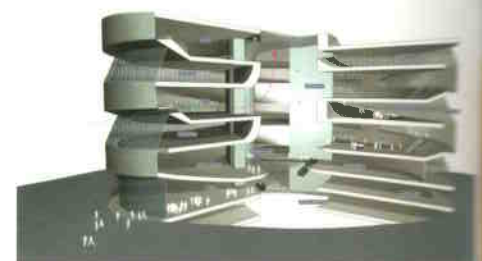
The large underground car park has already been completed. The structure of the terminal, which will provide mass transportation links, is still under construction, while the designs for the office area have already been completed.

The most advanced formal and structural solutions were applied by Ben van Berkel and Caroline Bos in the central hall. The preferred levels of use were ascertained by utilizing the movement studies of the travelers. A great many of those arriving by train use buses to reach their nearest destination, and they also take a

taxi or use the car parks, and bicycle parks, although to a lesser degree but just as prominently. The central space presents numerous overlaps: all the transfer options are visually interconnected for the travelers when they look around. The continuous, uninterrupted structure was realized by using a special structural system. The large, 40-meter span was achieved by twisting the shell surfaces: hence the surface of the roof was broken up in the middle and folded in to provide support, and the middle level was turned into the floor. This structural playfulness allows for constructional stability as well as a light design, and even more importantly, it makes it possible for travelers to see different perspectives, facilitating fast and direct transfers.

The bold formal solutions applied to link trajectories make the Arnhem terminal easy to use. The thorough analysis of the complex transport connections provided a readily available formula for the designers. The bravado of structural applications is secondary to the beauty of a clear structure and the freedom of movement. The opening-up perspectives assist travelers to find their orientation quickly.





Mercedes Benz Múzeum, Stuttgart, 2002 - 2006

A stuttgarti székhelyű autó-nagyvállalat 1923-ban alapított múzeuma a gyarapodó gyűjtemény térigényeit már nem tudja kiszolgálni. Az új épületre kiírt pályázatot az UN Studio ikonszerű épülettervvel nyerte meg.

A Mercedes-Benz körbe írt háromágú csillagát vette alapképletnek Berkel&Bos a múzeum alapsémájának megalkotásakor. Az emblematikus jelből kettős gyűrű alakult ki, mely térbeli közlekedési rendszerre realizálva kettős-spirált alkot. A folyamatosan haladó, egymásba kapcsolódó terek egy ívháromszög alaprajzú átrium köré rendeződnek. Az épületstruktúra e kiállítás-szervezést követi le hajlított héjszerkezetekkel, a homlokzat térburokként hasonul az erős

identifikációjú terekhez. A funkció spirálrendszere tehát minden építészeti elemét meghatározza az objektumnak.

A kiállítás megtekintése irányított rendszerű. Az alsó szinten történő megérkezés után függőleges közlekedőkön a legfelső szintre vezetik a látogatókat, ahonnan lefelé haladva lehet bejárni a Mercedes-Benz autók történelmi és mai autótípusait bemutató „termetet”. A modelleket és a hozzá kapcsolódó történeteket kettős belmagasságú és egy-szintes terem-egységek felfűzése alkotja. A térben paralel futó két útvonal közt átlátások és átkötések biztosítják a kommunikációt. A választási és átjárási lehetőségek a statikus kiállítások megtekintését dinamikával töltik meg. A szintek

valójában enyhe lejtésű rámpák, amelyek folyamatos emelkedésük által átvezetnek a különböző magassági szinteken elhelyezett teregységekbe. A központi átrium köré három irányból kapcsolódnak az „emeletek”, a platókat a rámparendszer vonja összefüggő csoporttá.

A belső térkapcsolatok precíz rendszere a külsőre expresszív tömbként vetül ki. A tömeg hatása a közvetlen környezetre ikonszerű. Az UN Studio tervei által rendezett, autópálya melletti terület magas nivójú mikrokörnyezetet határoz meg. Az új Mercedes-Benz Múzeum tárgyszerűen fog hatni az elsuhanó autókban ülők számára. A cég emblémájának összetettségét hordozó objektum mély értelmezési szintekben ég bele a tudatba.

Mercedes-Benz Museum, Stuttgart, 2002 - 2006

The Museum, founded by the Stuttgart based auto giant in 1923, can no longer cope with the spatial requirements of its increasing collection. The competition put out for a new building was won by UN Studio's design for an icon-like building.

Berkel&Bos chose Mercedes-Benz's three-pointed star in a circle as the basic formula for the museum's design. This emblematic sign was turned into a dual ring which – realized as a spatial transportation system – is a double helix. The continuous, interwoven spaces are organized around an atrium with an arc triangular plan. The building's construction follows the exhibit organization with curved shell-structures; the façade assimilates to the strongly identified spaces like a spatial

membrane. The spiral system of the function therefore defines each and every architectural element of the object.

Visitors are directed through the exhibition. On arriving at the bottom level visitors are led up to the top level through vertical passageways, from where they can walk around the various "halls" displaying historical and modern Mercedes-Benz cars. The models and the commentaries are presented in double- and single-height exhibition spaces set in a "string". Communication is ensured by look-through options and links between the two parallel routes, and the choice- and cross options fill the viewing of the static exhibits with dynamism. The levels are actually slowly sloping ramps that con-

tinuously rise and lead into the spatial units located at different heights. The "stories" are linked to the central atrium from three directions and the plateaus are organized into a coherent unit by the system of ramps.

The precise system of interior spatial connections is projected onto the exterior as an expressive block. The urbane mass has an icon-like effect on its direct environment. The area by the highway, developed according to UN Studio's plans, defines a microenvironment of a high standard. Those hurtling past the Mercedes-Benz Museum in their cars will perceive the building as an object, which, by conveying the complexity of the company's emblem, will make a deep impact on their minds.

