



be.passive stelt

een stadspan

voor...

tekst
Tim Janssens

foto
Thomas De Bruyne

het nieuwe stadsplein van Mortsel

Opdrachtgever
**Autonom Gemeentebedrijf
Mortsel**
www.mortsel.be

Architect
Abscis architecten bvba
www.abscis-architecten.be/

stabiliteitsingenieur
VK Engineering sa
www.vkgroup.be

stabiliteitsingenieur
VK Engineering sa
www.vkgroup.be

hoofdaannemer
Van Roey nv
www.groepvanroey.be

Parkeergelegenheden
APCOA

financiering
Belfius

Duurzame metamorfose voor stadsplein van Mortsel

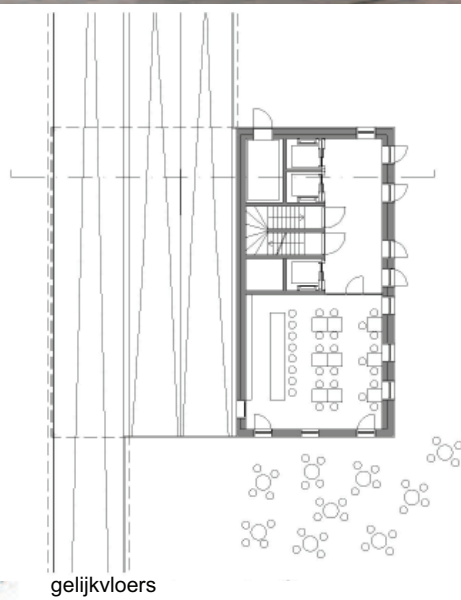
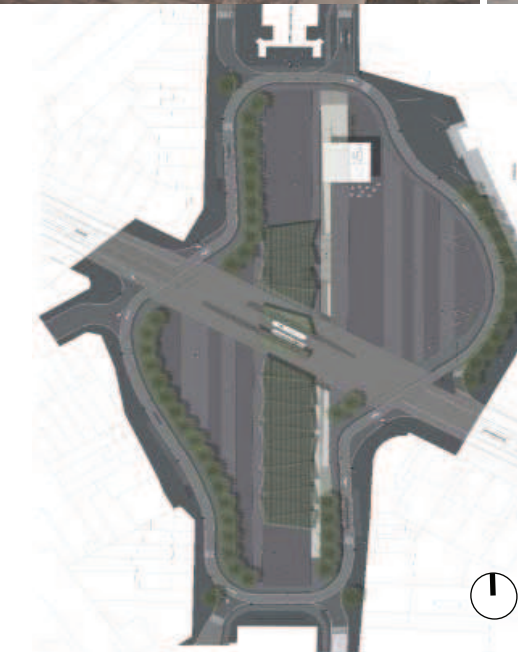


Op 23 juni vond de officiële inhuulding van het nieuwe stadsplein van Mortsel plaats. In de schaduw van het Mortselse stadhuis vormde Abscis Architecten een drukke, onoverzichtelijke parkeerruimte om tot een open en verkeersvrij volksplein. Het prestigieuze PPS-project omvatte onder meer de bouw van een ondergrondse parkeergarage, een multifunctioneel passief complex en een indrukwekkende glazen luifel met fotovoltaïsche cellen.

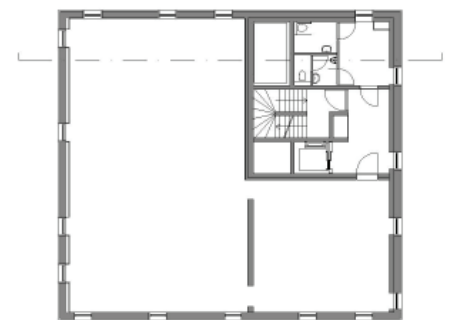
Mooi en verkeersvrij

Wie de streek ten zuiden van Antwerpen een beetje kent, zal beamen dat het nieuwe stadsplein een absolute verademing is voor een ambitieuze stad als Mortsel. Het voormalige stadsplein kon immers niet bepaald als coherent en visueel attractief bestempeld worden. De drukke Liersesteenweg splitste het op in twee aparte delen en verwees het statige Mortselse stadhuis jammerlijk naar de achtergrond. Een van de uitgangspunten van het ontwerp voor het nieuwe stadsplein was dan ook dat het stadhuis er integraal deel van moest uitmaken. Door het plein in noord-zuidelijke richting

te oriënteren en de pleinverharding – een afwisseling van donkere betonklinkers en grijze, geglaazuurde betonbetegeling – door te trekken tot aan het stadhuis, wordt het plein beslecht in het voordeel van het nieuwe stadsplein en komt het verkeer op een omleidende contourweg terecht. In de nabijheid van een tram-, bus- en treinhalte zal het niet enkel een aangename ontmoetingsplaats, maar ook een knooppunt voor het openbaar vervoer worden. Platanen flankeren de rijbaan, zorgen met een afscheiding voor het fietspad en creëren op die manier een zekere rust. Dat deze boomsoort enorm veel stikstof uit de lucht haalt, is in een stedelijk milieu zoals dat van Mortsel erg mooi meegenomen. Het plein is voorts uitgerust met zitbanken, fontein en technische voorzieningen voor de wekelijkse markt of andere manifestaties. De parkeergelegenheid, die zich vroeger boven de grond bevond, werd overgebracht naar het ondergrondse niveau. De parking onder het plein biedt, verdeeld over drie logisch opgebouwde niveaus, plaats aan 505 wagens, 250 fietsen, een fietspunt voor verhuur en herstelling en een openbaar toilettencomplex. Aangezien ze op het traject van de fiets-o-strade Antwerpen-Mechelen ligt, is er ook een fiets-sleuf die onder het plein door loopt.



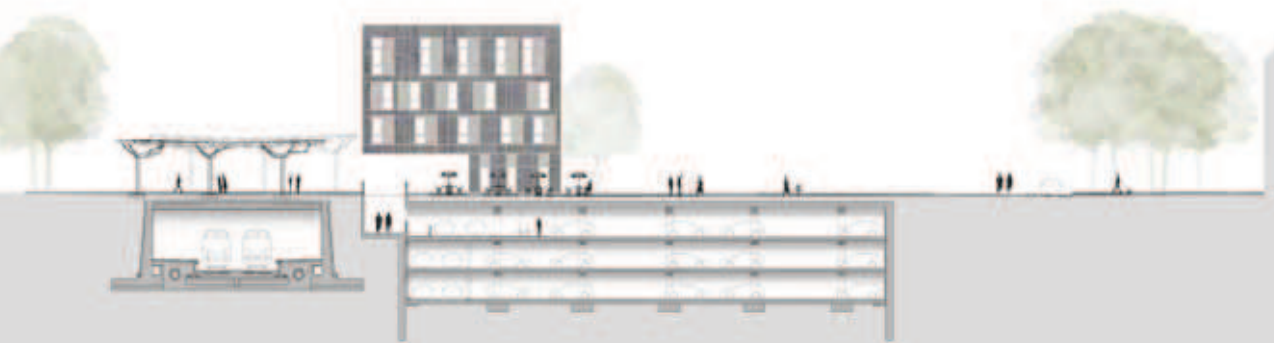
gelijkvloers



verdieping

Glazen luifel

Het pronkstuk van het nieuwe stadsplein is ongetwijfeld de achttien meter brede glazen luifel. Deze staat los van elk aanpalend volume en legt zo een belangrijke visuele en materiële link tussen de twee delen van het plein, die vroeger van elkaar gescheiden werden door de Liersesteenweg. De transparante luifel bestaat uit eenentwintig geprefabriceerde modules die telkens anders georiënteerd worden en die zo de praktische voordelen van prefabelementen optimaal combineren met het esthetisch-vormgevende aspect. De gegalvaniseerde stalen kolommen van de luifel dragen grote spievormige onderdelen in veiligheidsglas die 's nachts verlicht worden en bijgevolg een mooi visueel effect zullen genereren. Tussen de glasplaten worden er pv-cellen geplaatst, een print op de luifel die gedurende de zomer voor welgekomen schaduw zorgt. Het regenwater dat op de luifel valt, wordt grotendeels gerecupereerd voor het sanitaire water in de ondergrondse toiletten en de fontein voor het stadhuis.



Passief multifunctioneel gebouw

Behalve de luifel is ook het multifunctionele passieve gebouw een belangrijke eyecatcher op het nieuwe stadsplein. Dit is onder meer te wijten aan de tien meter lange geveluitkraging, die ondersteund wordt door een stalen constructie die aan de betonconstructie van de ondergrondse parking verankerd is. Het is onder deze uitkraging dat fietsers en auto's de ondergrondse parking in- en uitrijden. Het zuidelijk georiënteerde gebouw, dat onder meer moduleerbare kantoren (units van 36 m² tot 270 m²), een Stadscafé met terras en enkele stadsdiensten huisvest, maakt integraal deel uit van het nieuwe stadsplein.

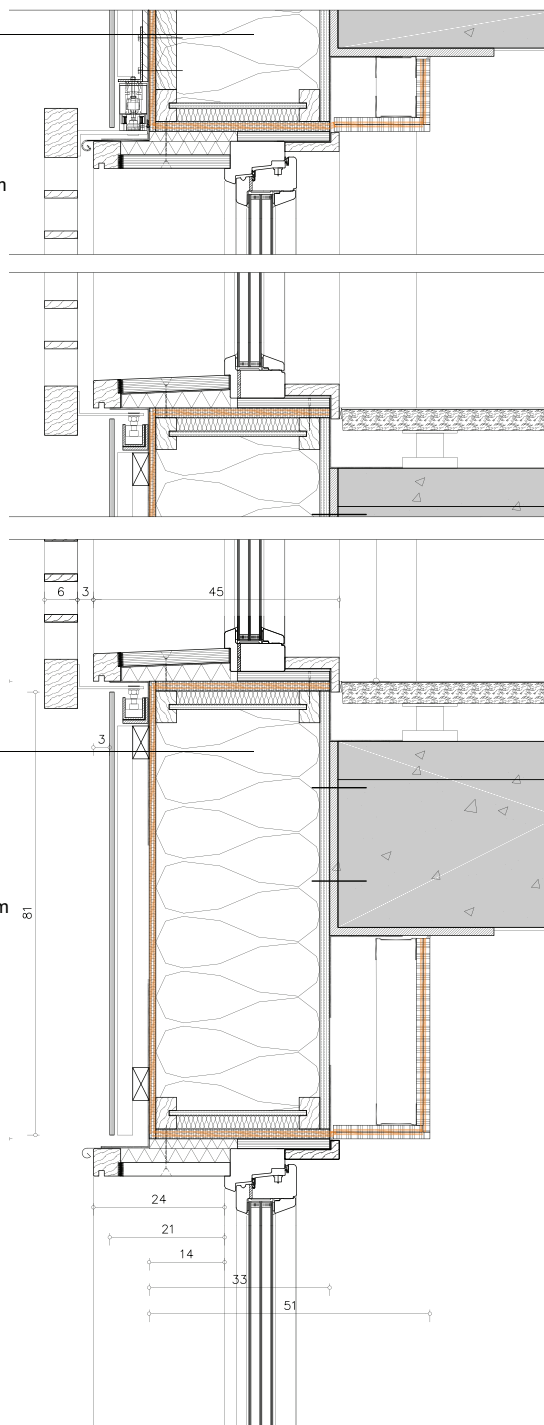
De combinatie van grijze vezelcementplaten in verschillende formaten en slanke houten blokkramen geeft het dezelfde uitstraling als het plein: stedelijk met kleinschalige accenten. Bij de realisatie van het markante complex streefde Abscis Architecten de passiefhuisstandaard na. Het markante gebouw werd gerealiseerd

volgens de principes van de Trias Energetica en verbruikt maar liefst 75 procent minder energie dan een traditioneel gebouw. Abscis slaagde erin om moderne en hedendaagse architectuur optimaal te verenigen met een duurzaam totaalconcept en realiseerde zo een complex dat symbool staat voor de vooruitstrevendheid van dit stedelijk ontwikkelingsproject.

“Het passieve kantoorgebouw is inmiddels gecertificeerd en is in feite een ‘nulenergiegebouw met overschot’,” vertelt Lieven Louwyck van Abscis Architecten. “Met de opbrengst van de fotovoltaïsche luifels (114 623 kWh/jaar) voldoen we ruimschoots aan de energievraag van het passiefkantoor (93 280 kWh/jaar). Met de pv-cellen kunnen we ook 27 procent van de totale energiebehoefte voor de verlichting en de technieken op de parking voorzien (426 000 kWh/jaar). Momenteel zijn ze echter aangesloten op het passiefcomplex, en dus is er een theoretisch overschot van circa 23 procent.” ■



vezelcementplaat 8mm
 bevestigingslijm 6mm
 houten structuur/geventileerde
 spouw, 58mm
 Houtvezelcement-plaat, 12mm
 FJI-liggers/rotswolisolatie, 302mm
 OSB-plaat, 18mm
 dampscherm
 isolatie, Kooltherm K4, 65mm
 meerlaagse dakdichting, bitumen



vezelcementplaat, 8mm
 bevestigingslijm, 6mm
 houten structuur/geventileerde
 spouw, 58mm
 Houtvezelcement-plaat, 12mm
 FJI-liggers/rotswolisolatie, 302mm
 OSB-plaat, 18mm
 betonstructuur

oppervlakte
 1 045 m² (gebouw)
 24 180 m² (plein)
 15 334 m² (parking)

netto verwarmingsbehoefte Phpp
 14,32 kWh/m².jaar

netto koelingbehoefte
 phpp 1,10 kWh/m².jaar
 K 15
 E 56

luchtdichtheid
 n₅₀ = 0,56 Vol/h

U van de wanden en de ramen
 wanden 0,12 W/m²K
 vloers 0,15 W/m²K
 dak 0,09 W/m²K
 Uf : 0,74 W/m²K
 Ug: 0,60 W/m²K

systemen
 warmtewisselaar
 hoogrendementsketel

Kostprijs
 2 129 €/m² (gebouw)
 318 €/m² (plein)
 506 €/m² (parking)