

Triomphe 172 te Oudergem

Triomflaan, Oudergem (BE)

Volledige opdracht van stabiliteit

Bouwheer
Galika

Architect
51N4E

Studies
2023



ST



Het project omvat de bouw van een nieuw bovengronds gemengd gebouw van 20 verdiepingen met woningen, kantoren en winkels, met een totale vloeroppervlakte van 18.337 m².

Onze ambitie is om een hoogbouw te ontwerpen in een stedelijke context met een beperkte ecologische voetafdruk. Dit is het resultaat van een diepgaand onderzoek naar de structurele stabiliteit van het gebouw, gebaseerd op 3 sleutelwoorden: **rationaliteit, flexibiliteit en duurzaamheid.**

Het structurele raster is rationeel en aangepast aan de verschillende functies van het gebouw (parkeergarage / kantoren / woningen). Door het gebruik van nagespannen platen op de bovenste verdiepingen kunnen de overspanningen tussen de gevel en de centrale kern worden overbrugd zonder dat er tussenliggende kolommen of wanden nodig zijn, en zonder liggers in de binnenruimtes. Deze afwezigheid van tussenliggende dragende elementen garandeert flexibiliteit op lange termijn voor toekomstig gebruik van het gebouw.

Aan de gevel zorgt het gebruik van kolommen in hoogsterktebeton, naast niet-dragende architecturale elementen, voor de duurzaamheid van de structurele elementen. De betonstructuur heeft een impact op de opgenomen grijze energiewaarden van het project. De resultaten van de LCA-studie bewijzen dat de hierboven beschreven rationalisatie pogingen van de structuur een positief effect heeft op de koolstofvoetafdruk van de Triomphe toren.

Het ontmantelingspotentieel en de duurzaamheid compenseren ook gedeeltelijk de emissies die worden gegenereerd door de productie en initiële assemblage van de structuur. De perimeterstructuur van het gebouw bevindt zich buiten het verwarmde volume. Het vormt een exoskelet van ronde geprefabriceerde betonnen kolommen die het verticale raster van alle verdiepingen van het gebouw definiëren.