SVR-ARCHITECTS

KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN

NIEUWBOUW MOBILITEITSHUB +/- 850 PARKEERPLAATSEN

BOUWHEER
Nog op te richten NV door KULeuven

CONTACTPERSOON
Dhr. Stefaan Saeys (directeur Technische Diensten KUL)

ONTWERPTEAM
SVR-ARCHITECTS nv i.s.m. JHK Architecten / Witteveen+Bos (stabiliteit) | Istema (technieken)

UITVOERINGSPERIODE (studie-realisatie)
- Studie vanaf 04/2022
- Omgevingsvergunning ingediend 12/2022
- Afronding aanbestedingsdossier 06/2023
- Gunning en openbare procedure 08/2023 – 10/2023
- Start uitvoering nog niet gekend
- Oplevering parkeergebouw voorzien op 01/2025

LIGGING
Wetenschapspark Heverlee
Gaston Geenslaan
B-3001 Heverlee

OPPERVLAKTE
26.754m²

BUDGET (excl.BTW)
Raming € 8.844.647-,

PROGRAMMA
Gewonnen ontwerpwedstrijd 31 maart 2022
- Nieuwbouw mobiliteitshub met +/- 850 parkeerplaatsen
- Iconisch gebouw
- Innovatief en toekomstbestendig
- Circulair

VOORGAANDE FASEN
Zie projecten KUL

RENDERINGEN: SVR-ARCHITECTS

SVR-ARCHITECTS nv burgerlijke vennootschap met de handelsvorm van een nv
Volhardingstraat 26 2020 Antwerpen Belgium Tel +32 3 242 82 00 Fax +32 3 237 76 98
www.svr-architects.eu Ondernemingsnummer 0425.353.512 RPR Antwerpen

KUL organiseerde eind 2020 een ontwerpwedstrijd voor een nieuwe Mobiliteitshub met +/- 850 parkeerplaatsen, gespreid over een gelijkvloers en 7 verdiepingen, n.a.v. een actualisering van het masterplan voor het Wetenschapspark door KCAP. Wij werden, in onderlinge samenwerking met JHK Architecten, laureaat van deze ontwerpwedstrijd.

STEDENBOUWKUNDIGE CONTEXT
De nieuwe mobiliteitshub vormt een belangrijke functionele schakel in de ontwikkeling van Wetenschapspark Arenberg.

Met een vooruitgeschoven en beeldbepalende positie, en een groot gebouwvolume, zal het gebouw een prominente rol gaan spelen in de uitstraling van een wetenschapspark met een innovatieve en toekomstbestendige ambitie.
Deze substantiële aanwezigheid vraagt, door de ligging aan een waardevol en kwetsbaar natuurgebied, om een zorgvuldige en respectvolle inpassing in de omgeving.

Aangezien parkeren geen doel op zich is, maar juist de primaire en kenmerkende activiteiten van instellingen op het park moet ondersteunen, dienen de bouwkosten hiertoe in verhouding te staan.

VISIE
Efficiëntie, helderheid en een systematische structuur zijn kernwaarden in onze visie. Waarden die tevens een kansrijke basis vormen voor een circulair en duurzaam gebouw waarin op verantwoorde wijze wordt omgegaan met materialen en energie, zowel tijdens de bouw, in het gebruik als ook in de toekomst daarna.

STEDENBOUWKUNDIG EN ARCHITECTURAAL ONTWERP
Waar enerzijds het parkeergebouw als boegbeeld van het wetenschapspark maximaal aanwezig wil zijn, proberen we anderzijds die impact te verzachten aan de zijde van de groene corridor. Het grote verschil in bouwhoogte (tussen parkeergebouw en naastgelegen gebouwen) en de breedte van de groene corridor is aanleiding geweest om te zoeken naar een manier waarop hier meer licht, lucht en ruimte gegeven kan worden.

Enerzijds voor de potentie en leefbaarheid van het groen aan deze zijde, anderzijds vanuit comfort en beleving vanuit de naastgelegen werkgebouwen (meer daglicht, meer comfort, meer vastgoedwaarde).

Inplanting volume

Plan Gelijkvloers

Plan Hoogste verdieping

Daar waar de fietsenstalling de kavellijn volgt op de begane grond, vouwt het gebouw zich als het ware terug op de verdiepingen, waarmee de opening in de rooilijn richting de Koning Boudewijnlaan, en daarmee het zicht op het groen, wordt vergroot. De wijkende gevels zorgen voor een andere beleving vanuit de lagere werkgebouwen, met meer uitzicht en een “ademend” geheel.

- “Het hoofdtrappenhuis aan de zijde van de Koning Boudewijnlaan zien we als een prachtige kans om de herkenbare en passende uitstraling van het geheel te versterken.“
- Aan de zijde van de groene corridor geven verticale spankabels, voor de gevel langs, ruimte aan snelgroeiende seizoen klimmers (planten).
- De knik in de gevel die hierdoor ontstaat vormt niet alleen de basis voor de functionele plattegrond en heldere bouwstructuur, maar ook voor een herkenbare architectuur.
- “De houten gevellamellen rondom verzachten het interieur, dat vooral uit staal en beton bestaat, op een aangename en duurzame wijze.”

Het volume is geen extrapolatie van de bouwvlek, maar een resultante van de integrale en projectspecifieke oplossing.

DOORDACHTE FUNCTIONALITEIT

- parkeervolume
- rechte hellingsvlakken met rijbaanbreedte 5,67 m
- parkeervakken 2,55 m, verhouding m²/parkeerplaats minder dan 30m²/pp
- positie fietsenstalling
- rijcurve en routing

Onze ruime ervaring in het realiseren van modulaire parkeergarages geeft ons de juiste kennis om in een vroeg stadium van de ontwerpfase de juiste ontwerpstappen te zetten, om uiteindelijk een betaalbaar, duurzaam en “eenvoudig” te bouwen parkeergebouw te kunnen realiseren. Uiteraard met een hoogwaardige uitstraling en een uitstekende functionaliteit.

Met “modulair ontwerpen” bedoelen we niet dat we gaan voor “de standaard parkeergarage”.

Juist door de specifieke kenmerken van de locatie te vangen in een heldere systematiek, ontstaat een uniek en herkenbaar gebouw.
Het gebouwsysteem ontwikkelen we tevens vanuit de NEN2443 (Nederlandse parkeernorm), waardoor ook een optimale functionaliteit gewaarborgd wordt.

CIRCULARITEIT

1. Minimaal en duurzaam materiaalgebruik:

- **Gevel:** Maximaal houtgebruik (CLT-constructie) om één architectonisch geheel te vormen (trappenhuizen + parkeergebouw), met perforatiegraad voor contact met buitenomgeving. De houten gevellamellen rondom verzachten het interieur, dat vooral uit staal en beton bestaat, op een aangename en duurzame wijze. Niet-duurzame en niet-circulaire dure kleurcoating op vloeren en wanden zijn daarmee niet nodig. Met de houten geveldelen wordt direct de connectie met het CLT-houten hoofdtrappenhuis gelegd, met een geheel eigen duurzame uitstraling. Op de sokkel worden groene beplantingen voorzien voor de esthetische afwerking van de keerwand. Op zuidgevel wordt en lichtdicht geveldoek voorzien met een levensduur tussen de 15 à 20 jaar met PVC-coating.
- **Vloeren:** gepolierde betonnen welfsel-druklagen;
- **Plafond:** betonnen welfsels
- **Verlichting:** verlichting op bewegingsdetectie, gesloten dak (geen lichtpollutie naar boven toe), maximaal gebruik van neerwaarts schijnende verlichting.

2. Hemelwater- en afvalwaterbeheer

De footprint van het gebouw bevindt zich deels in beschermingsgebied van een drinkwatergebied tezamen met een deel van de buitenaanleg. Dit betekent dat infiltreren verboden is. De infiltratieoppervlaktes en buffervolumes (wadi's) worden gerealiseerd aan de zuidkant en oostkant van het gebouw. Deze aan de zuidkant worden op dergelijke manier ingeplant dat deze niet in beschermingsgebied komen te liggen.

Door een verschuiving van niet-waterdoorlatende naar waterdoorlatende verharding kunnen we vaststellen dat het huidige ontwerp een gunstig effect heeft op de waterhuishouding ten opzichte van het masterplan. Zoals ook opgenomen in de hydraulische studie, wenst de KULeuven in kader van de droogte van de afgelopen jaren en de bijhorende visie voor hergebruik van regenwater, het regenwater dat afkomstig is van het dakoppervlak van het parkeergebouw te hergebruiken in o.a. de toekomstige communitygebouwen waar, door de grote bezetting het verbruik groter is dan het aangeleverde regenwater afkomstig van deze gebouwen.

Om dit regenwater maximaal te kunnen hergebruiken, wordt er geen groendak op het bovenste dak voorzien. De luifel van de fietsenstalling op bouwlaag 0 wordt nog wel steeds voorzien van een extensief groendak.
Noch fecaal water, noch bedrijfsafvalwater zijn hier van toepassing. Regenwater dat op de dakplaat belandt, wordt beschouwd als regenwater en wordt opgevangen in regenwaterputten. Regenwater dat op de parkeerdekken belandt (randzone), wordt beschouwd als vuil water en wordt afgevoerd achteraan het terrein.

FLEXIBILITEIT

- Hoofdtrappenhuis loskoppelen van constructie parkeervolume
- Helder geometrisch concept
- Modulair bouwsysteem mogelijk
- Mogelijkheid uitbreiding fietsenstalling
- Mogelijkheid extra verdieping (onder- of bovengronds)
- Mogelijkheid tot extra functies

INTEGRATIE IN DE OMGEVING

- Aan de oostkant van het parkeergebouw bevindt zich de groene corridor waar een cascade van wadi's is voorzien in het kader van de hemelwaterstudie.
- Over deze cascade van wadi's een passerelle voorzien om een verbinding voor voetgangers tussen het parkeergebouw en de rest van het wetenschapspark te realiseren.
- Tussen de wadi's en de achterliggende gracht (zuidkant van het gebouw) wordt een onderhoudszone van 3 meter voorzien.
- De wadi's krijgen een natuurlijke inrichting en dragen bij aan de ecologische waarden van het naastgelegen natuurgebied (geen toegang voor personen).
- Voorzieningen voor toekomstige fiets-o-strade Tervuren-Leuven.
- Aanplanting inheemse boomsoorten.
- Brandweg in gefundeerd gras (de gebouwen rondom de groene vinger zelf vereisen geen brandweerweg).
- Ten noorden grenst het parkeergebouw deels aan de bestaande verharding van de Gaston Geenslaan en wordt tevens een verbinding voor fietsers en voetgangers gemaakt tussen het gebouw en de Gaston Geenslaan. Deze wordt gerealiseerd met kleinschalige betontegels die tevens in de rest van het wetenschapspark terugkomen.

Indeling en routing begane grond

Plot

Parkeervolume

Parkeervakken

Hellingbaan

Routing IN

Routing UIT

Routing voetganger

Indeling en routing verdiepingen

Plot

Parkeervolume

Parkeervakken

Hellingbaan

Routing IN

Routing UIT

Routing voetganger