

Tekst | Tim Janssens Beeld | Steven Massart

Wetenschappelijke architectuur in volle glorie

De KU Leuven en de Universiteit Gent zijn behalve uitstekende educatieve platformen ook gerenommeerde wetenschappelijke onderzoeksinstanties. Het spreekt voor zich dat hun delicate, vooruitstrevende of zelfs spijtstechnologische research in een aangepaste omgeving dient te gebeuren. Leuven Chem & Tech, het Rega-instituut en het Laboratorium voor Milieutoxicologie en Aquatische Ecologie, stuk voor stuk ontworpen door SVR-ARCHITECTS, zijn uitstekende voorbeelden van architecturale hoogstandjes die het werk van de wetenschappers optimaal ondersteunen.

KU LEUVEN CHEM & TECH

Leuven Chem & Tech is één van de twee nagelnieuwe interdisciplinaire onderzoekgebouwen van de KU Leuven. In het volledig modulair opgebouwde laboratorium werken onderzoekers en ingenieurs voor het eerst samen onder één dak. Het gebouw huisvest met andere woorden een volledige 'chain of knowledge', van moleculen tot productie, van basis tot toegepast onderzoek. Naast rechtlijnige, eenvoudige vormen zonder franje, sobere bruinrijze baksteen en strikt geritmeerde ramen legt het Chem & Tech-complex ook een zekere speelheid aan de dag. In plaats van een gesloten blok, is het een zwevend volume met een open gelaat. De pijlers onder de enorme glazen vliesgevel tillen het gebouw als het ware van de grond. De reusachtige industriële zonnepanelen over de gehele hoogte en breedte

van de glazen gevel verraadt dat het geen standaard kantoorgebouw betreft. Achter de open bolster schuilt een gesloten kern waar het geavanceerd onderzoek in alle rust kan plaatsvinden. De architecten hebben de gehele kennisketen, van moleculen tot productie en van analyse tot toegepast onderzoek, ondergebracht in een ondersteunende, veilige en duurzame omgeving. Het gebouw huisvest een diversiteit aan disciplines, elk met hun specifieke behoeften en vereisten: van syntheselabs, reactor labs en NMR-labs tot een heuse 'Pilot Hall' waar toepassingen worden getest. Gezien de veelheid aan energie-intensieve processen speelt klimaatbeheersing een cruciale rol. Dankzij de ruime ervaring van SVR-ARCHITECTS met laboratoriumontwerp is het complexe basisconcept sterk vereenvoudigd. Bovendien maakt de modulaire grids-structuur uitbreiding of inkrimping van units in de toekomst mogelijk.



Het Laboratorium voor Milieutoxicologie en Aquatische Ecologie in Gent dient zich aan als een schoolvoorbeeld van een gebouw met een zo laag mogelijke ecologische footprint, een compact volume met een eenvoudige, rationele structuur.



KU LEUVEN REGA

Het Rega-instituut is een interdisciplinair researchinstituut op het vlak van microbiologie, immunologie, medicinale chemie en farmaceutische wetenschappen. Het is opgericht in 1954 en is uitgegroeid tot hét kroonjuweel voor onderzoek en innovatie binnen de KU Leuven. In 2011 won SVR-ARCHITECTS de openbare ontwerpwedstrijd voor de nieuwe huisvesting van dit prestigieuze instituut op de Gasthuisbergsite in Leuven. Het volledig modulair opgebouwde laboratorium huisvest diverse ruimtes voor onderzoek inzake bacteriologie, medicinale chemie, immunobiologie, moleculaire immunologie, virologie en chemotherapie, klinische en epidemiologische virologie, alsook meerdere support labs, een animalium, een L3- en L3+-laboratorium, administratieve ruimtes, diverse vergaderfaciliteiten, een aula, een cafetaria en ondergrondse parkeerfaciliteit. Het juryrapport maakte gewag van een degelijk laboratoriumgebouw met een prima B/N-verhouding, gevarieerde gevels en een dynamische opbouw.

LABORATORIUM UGENT

Het Laboratorium voor Milieutoxicologie en Aquatische Ecologie groepeerde drie laboratoria die voorheen verspreid waren over diverse locaties. De nieuwbouw bevindt zich op de campus Bio-ingenieur Wetenschappen van de Universiteit Gent. Het project dient zich aan als een schoolvoorbeeld van een gebouw met een zo laag mogelijke ecologische footprint, een compact volume met een eenvoudige, rationele structuur. Vandaag fungeert het als laboratorium, maar de structuur en trappenconfiguratie laten toe om het gebouw op termijn om te vormen tot een onderwijsfunctie of kantoorgebouw.

Het laboratoriumconcept is opgevat als een generisch lab, gebaseerd op het implementeren van gelijkvormige virtuele ruimtelijke modules met gemeenschappelijke technische parameters die gericht zijn op flexibiliteit. Dit laat de creatie van een uiterst ordelijke en overzichtelijke labo-omgeving toe. Het gebouw is zo compact mogelijk ontworpen binnen een vierkante plattegrond met een flexibele invulling en een no-nonsense-architectuur. De draagstructuur en het binnensponwblad bestaan uit geprefabriceerd gewapend beton, zodat het risico op luchtlekken sterk beperkt werd en ingrepen ter verbetering van de luchtdichtheid gemakkelijk uit te voeren waren. Daken, gevels en ondergrondse constructies zijn doorgedreven thermisch geïsoleerd. Er is bewust gekozen voor lichte en recycleerbare gevelbekledingsmaterialen. Een gestuurd buitenzonweringssysteem beperkt oververhitting en verbetert het comfort. Gasgestookte hoogrendementsketels, een gasgestookte warmtekrachtkoppeling én een biomassa-installatie optimaliseren het energieverbruik. ■



De nieuwe vestiging van het prestigieuze Rega-instituut op de Gasthuisbergsite in Leuven.



In het volledig modulair opgebouwde Leuven Chem & Tech-gebouw werken onderzoekers en ingenieurs voor het eerst samen onder één dak. De reusachtige industriële zonnepanelen over de gehele hoogte en breedte van de glazen gevel verraadt dat het geen standaard kantoorgebouw betreft.

