

# Aluminium raam- en vliesgevelsystemen voor studentencomplex met 289 woningen

Het nieuwe studentencomplex met 289 zelfstandige woningen van DUWO in het Bio Science Park in Leiden springt in het oog. Het werd ontworpen door Klunder Architecten (Rotterdam) en gerealiseerd door Waal (Vlaardingen). Stalku Geveltechniek (Zoetermeer) leverde en monteerde alle aluminium gevelelementen. De Star 75-ramen zijn uitgerust met een speciaal profiel om de dagkant mee af te werken, een ontwikkeling van de gevelbouwer en fabrikant Aliplast Aluminium Systems. Kozijn en dagkant werden als prefab element op de bouwplaats gemonteerd. Op de begane grond zorgt vliesgevelsysteem MC Wall voor lichtinval en transparantie.

Het nieuwe studentencomplex van DUWO in Leiden omvat 22 verdiepingen met 289 woningen, die allemaal een eigen voordeur, douche, toilet en keuken hebben. Op de begane grond zijn drie gemeenschappelijke ruimtes gerealiseerd – een game & playroom, een studiecafé en een studieruimte – allemaal ingericht volgens de input van studenten, die een grote voorkeur hadden voor

een goede combinatie van mogelijkheden om te studeren en gezellig samen te onspannen. De omgeving aan het Kolffpad is groen, maar toch ook bedrijvig en levendig. Er werd ook gedacht aan de duurzaamheid met een groendak, dat voor buffering van regenwater, luchtzuivering, vermindering van stedelijke hittestress en biodiversiteit zorgt. Op het dak werden insectenhôtels

geïntegreerd, die bijen, vlinders en andere insecten aantrekken. Bepaalde gevels op de begane grond werden bekleed met groen en omvatten nestkasten voor vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Het complex is volledig gasvrij en de elektriciteit wordt opgewekt met zonnepanelen.

## Spel van donkere en lichte tinten

Ook de ramen en vliesgevels dragen hun steentje bij aan de uitstraling en de duurzaamheid van dit studentencomplex. Stalku Geveltechniek leverde en monteerde in opdracht van hoofdaannemer Waal alle aluminium gevelelementen. “Onze partner koos onze Star 75-ramen voor de verdiepingen en vliesgevelsysteem MC Wall voor de plint”, zegt Tony Suijkerbuijk, project manager bij Aliplast. “De kozijnen werden in een zwarte kleur (RAL 9004) gepoedercoat, de dagkanten in verkeerswit (RAL 9016). Het contrast tussen de kaderprofielen van het raam en de dagkantaafwerking kan dan ook niet groter zijn, waardoor een strak geheel én een prachtig spel van donkere en lichte tinten ontstaat.”

## Star 75-ramen en MC Wall-vliesgevelsysteem

Star 75 heeft een inbouwdiepte van 75 mm voor het buitenkader en 84 mm voor de vleugel. Het is geschikt voor glasdiktes tussen 12 en 61 mm voor het kader en tussen 21 en 69 mm voor de vleugel. Met een Uw-waarde van 0,94 W/m²K, een luchtdichtheidsklasse 4 en een akoestische waarde van 47,1 dB (-1, -4) past deze oplossing perfect in toepassingen met de strengste eisen op het vlak van thermische en akoestische isolatie. Alles-in-één vliesgevelsysteem MC Wall wordt gekenmerkt door een grote verscheidenheid aan stijlen, regels en afwerkingsprofielen op een uniforme lijn van 55 mm. De regels zijn beschikbaar tot een diepte van 294 mm, de stijlen tot 326 mm. Deze oplossing is geschikt voor glasdiktes tot 74 mm. Met een



Voor de vliesgevels integreerde Stalku Geveltechniek de MC Wall, die elke architect een ongekende ontwerp vrijheid garandeert.

Uf-waarde van 1,5 W/m²K, een luchtdichtheidsklasse AE1300, een waterdichtheidsklasse RE1500 en een akoestische waarde tot 41 dB (-2, -6) scoort dit systeem hoog op alle vlakken. Naast esthetiek en isolatie springt ook de brandwerendheid in het oog. Voor dit systeem zijn immers certificaten voor zowel EI30 en EI60 beschikbaar.”

## Speciaal profiel

Voor dit project werd een speciaal profiel van 215 mm ontwikkeld, waarmee de dagkant afgewerkt kon worden. “In tegenstelling tot de meeste toepassingen, waar kozijn en dagkant afzonderlijk gemonteerd worden, zijn de dagkanten hier al in de werkplaats aan het kozijn vastgezet, waarna het prefab element op de bouwplaats ingebouwd werd. Zo kon de gevelbouwer sneller werken, konden andere bouwpartners vlugger aan de slag en was het mogelijk om de steigers vroeger weg te halen”, geeft Tony aan. “Als extrudeur kunnen we op zo’n moment flexibeler en sneller schakelen. Deze oplossing werd samen met de gevelbouwer bedacht, waarna de profielen in onze fabriek geëxtrudeerd en gepoedercoat werden – alles op één locatie. Deze kozijnen ondergingen ook met succes een wind- en waterdichtheidstest. Star 75 bereikte met gemak de vereiste normen: luchtdichtheid EN12207 klasse 4 – waterdicht EN12208 klasse 9A/600 Pa (terwijl slechts 370 Pa vereist was) – weerstand tegen wind EN12210 klasse 3C.” ■



Het nieuwe studentencomplex van DUWO in Leiden omvat 22 verdiepingen met 289 woningen. Op de begane grond zijn drie gemeenschappelijke ruimtes voorzien.

*'Het contrast tussen de kozijnen in een donkere tint en de dagkantaafwerking in het wit kan niet groter'*



Het gebouw valt op door de kozijnen in een donkere tint en de dagkanten in het wit, wat zorgt voor verschillende accenten in elke gevel.