



*De kopgevels zijn dicht en
bekleed met een beplating met
koperlook en felsnaden, in
contrast met de open structuur
van de langsgevels.*

Van betonkolos naar duurzaam gebouw

Het won ooit de prijs voor het lelijkste gebouw in Zwolle. Maar door een nieuwe gevel tegen de oude te bevestigen kreeg de Hogeschool Viaa weer een modern uiterlijk. En met een labelsprong van G naar A werd het meteen een van de duurzamere gebouwen van de stad.

Dat het oude en grauwe jaren 70-gebouw van Hogeschool Viaa niet meer voldeed, was wel duidelijk. Maar wat ervoor in de plaats moest komen niet direct. Nadat eerst een nieuwbouw-optie op een andere locatie was overwogen, werd uiteindelijk besloten om het huidige gebouw te renoveren. Uiteraard moest dat duurzaam gebeuren. Met een nieuwe gevel en nieuw dak, 564 zonnepanelen en een nieuwe (wko-)installatie is dit ook gelukt. En dat alles zonder de school te hoeven sluiten.

Sloopafval beperken

“Duurzaamheid is een containerbegrip, daar kun je heel veel dingen onder laten vallen”, zegt Vasco da Silva, architect van VSAP Architects & Planners uit Bilthoven. “Wij hebben onder andere verduurzaamd door het bestaande gebouw zoveel mogelijk intact te houden. Alles wat je niet sloopt, hoef je ook niet te recyclen of te hergebruiken. De nieuwe gevel hebben we daarom gewoon tegen de oude aan bevestigd.”

De gekozen vorm van renoveren is ongebruikelijk; vaak wordt bij een dergelijke renovatie namelijk het pand gesloopt tot het

casco. Hier dus niet. Door de oude gevel intact te laten, werd er niet alleen minder gesloopt, de oude gevel levert tevens een bijdrage aan de gevelisolatie. En alle beetjes helpen.

School open tijdens werkzaamheden

Een voorwaarde die gesteld werd aan de verbouwing was dat de colleges tijdens de werkzaamheden gewoon door konden gaan. Dit is gelukt door de renovatie per verdieping uit te voeren. Hiervoor is eerst het gebouw in zijn geheel in de steigers gezet. Vervolgens is de technische ruimte op het dak vernieuwd en zijn de nieuwe installaties door de leidingschacht helemaal naar beneden doorgevoerd. Van daaruit zijn de installaties per verdieping doorgetrokken naar de verkeersruimten, die voorzien zijn van een verlaagd plafond.

Tegelijkertijd werd de nieuwe gevel aan de buitenkant aangebracht. De gevelbouwer begon met de renovatie op de vierde verdieping en werkte van boven naar beneden. Tijdens de werkzaamheden maakte de school geen gebruik van de betreffende verdieping. Was een verdieping gereed, dan werd de steiger



1



Verduurzaming schoolgebouw

// Locatie: Assendorperdijk 11, Zwolle

// Opdrachtgever: Hogeschool Viaa, Zwolle

// Bouwperiode: juli 2017 tot augustus 2018



2

Nieuwe gevel tegen oude gevel

Omdat de nieuwe gevel aan de oude gevel bevestigd werd, moest deze niet te zwaar zijn. In overleg met het projectmanagementbureau VKZ BV en bouw-fysica-adviseur LBPSIGHT is gekozen voor een systeem met een laag gewicht, namelijk sandwichpanelen ($R_c = 3,5$) die op regels tegen de bestaande gevel bevestigd worden. Door de panelen verschillende afmetingen te geven, krijgt de nieuwe gevel een heel andere uitstraling in vergelijking met het oorspronkelijke ontwerp.

“De oude gevel was erg ritmisch en saai doordat overal dezelfde prefab beton-elementen zijn toegepast met een stramien van 4,12 meter en daartussen op elke 2,06 meter een betonnen penant”, legt Da Silva uit. “De verticale betonnen penanten domineerden de gevel. In het nieuwe ontwerp is geprobeerd om minder ritmiek en meer speelsheid in de gevel aan te brengen door voor de gevelbekleding drie verschillende afmetingen willekeurig naast elkaar te gebruiken. Het verticale lijnenspel is hierdoor veel subtieler.” Wat verder bijdraagt aan de speelsheid is het gebruik van drie verschillende metallic kleuren voor de gevelpanelen: licht aluminium, donker aluminium en champagne.

De verschillende afmetingen van de platen werden bepaald door het stramien van het gebouw en de maximale maat van de staalplaten. Op basis daarvan hebben de gevelelementen afmetingen van 30, 55 en 90 cm breed.



3

1 // De oude gevel is eerst volledig in de steigers gezet. De gevelbouwer begon daarna de renovatie op de vierde verdieping en werkte van boven naar beneden. De entree was oorspronkelijk naar binnen toe gericht. 2 // Het nieuwe aanzicht van de hogeschool, met de ingang gericht naar de straatzijde. 3 // De nieuwe aluminium kozijnen zijn in het oorspronkelijke gevelvlak geplaatst. Hierdoor is een diepe negge van 30 cm ontstaan.

Kozijnen in oorspronkelijke gevelvlak

Een belangrijk aandachtspunt waren de nieuwe aluminium kozijnen. "Het glas weegt toch het meest en om te voorkomen dat er een krachtmoment ontstond, moesten de nieuwe kozijnen in hetzelfde vlak als de oude kozijnen blijven", zegt Da Silva. "Aanvankelijk was het plan om dit te realiseren door de oude houten kozijnen als stelkozijnen te gebruiken en de vaste en draaiende delen van het kozijn in hun geheel eruit te zagen. Echter, toen bleek dat het kitwerk van de beglazing asbest bevatte, is besloten het kozijn in zijn geheel eruit te zagen, zodat het asbest op een andere locatie kon worden gesaneerd." De mannen in witte pakken konden op deze manier buiten de deur gehouden worden en de school kon zo openblijven. Doordat de kozijnen in het oorspronkelijke gevelvlak bleven, heeft de nieuwe gevel een behoorlijk diepe negge van 30 cm. Ook het totale glasoppervlak is hierdoor afgenomen. Dit lijkt in eerste instantie een nadeel, maar het was juist een voordeel. Hierdoor kon namelijk worden voldaan aan de energieprestatie-eisen. Minder glas betekent minder warmte-inval in de zomer en minder warmteverlies in de winter. Da Silva: "In de oude situatie was het in de winter steenkoud en in de zomer niet uit te houden. Dat is met de nieuwe gevel en nieuwe installaties nu verleden tijd. Ingenieursbureau Linssen en LBP/SIGHT hebben ervoor gezorgd dat het binnenklimaat nu het hele jaar door zeer comfortabel is, zonder toepassing van klimaatonvriendelijke airco's."

Kopgevel en vide

Voor de kopgevels is gekozen voor een beplating met een koperlook en felsnaden. "Alle kopgevels in het oude ontwerp zijn betonnen schijven, blinde gevels dus

"Alles wat je niet sloopt, hoef je ook niet te recyclen of te hergebruiken"

De nieuwe, geïsoleerde gevel is tegen de oude gevel aangebracht.



Zicht van binnenuit op de nieuwe vliesgevelconstructie.



1

in tegenstelling tot het meer open karakter van de langsgevels. Om dit contrast te benadrukken, is er gekozen voor een andere beplating dan op de langsgevels”, legt Da Silva uit.

De kopgevel aan de straatzijde is als uitzondering juist opengewerkt. Daaruit is een vier verdiepingen hoge opening van ruim 16 bij 5,5 meter gezaagd ten behoeve van een glazen venster. Het uitzagen en weer wind- en waterdicht maken van deze gevel moest in een keer gebeuren in de schoolvakantie, om de lessen niet in de weg te zitten.

Een andere blikvanger is de nieuwe entree met vide. “Oorspronkelijk was het Viaa-gebouw onderdeel van de oude HTS. Die was twee tot drie keer zo groot. In de loop der jaren is twee derde gesloopt en vervangen door nieuwbouw. De oude entree was alleen nog naar het binnenterrein gericht en dat voldeed eigenlijk niet meer. Door de entree te verplaatsen naar de straatzijde richt het gebouw zich nu meer naar de stad. Door deze ingreep is het nieuwe gebouw veel extroverter”, aldus Da Silva.

Om de vide te creëren is in de oksel van de twee bouwdelen een deel van de buitenruimte bij het pand getrokken. Een grote vliesgevelconstructie begrenst de ruim 12 meter hoge vide.

Dak en interieur

Naast de gevel zijn ook de platte daken opnieuw geïsoleerd en voorzien van zonnepanelen, 564 stuks. Binnen is, op de nieuwe entree na, weinig veranderd. Wel heeft alles een cosmetische opfrisbeurt gekregen, maar in hoofdlijnen zijn de lokalen en overige ruimtes gelijk gebleven. Momenteel wordt gewerkt aan een vervolgplan voor het interieur van het gebouw.

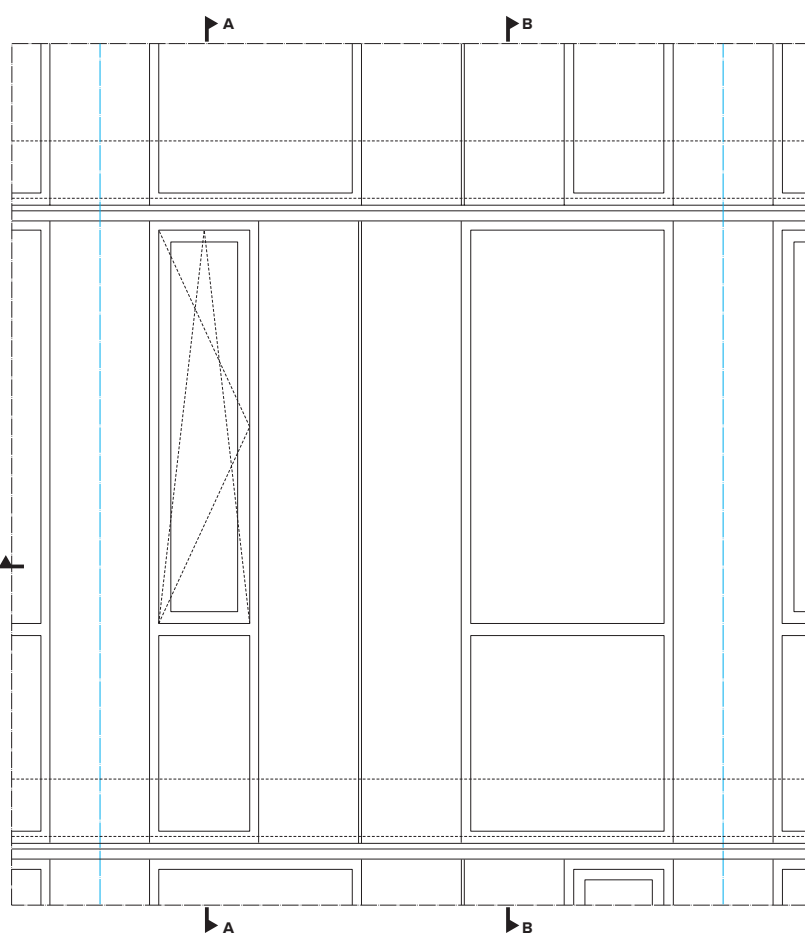


2

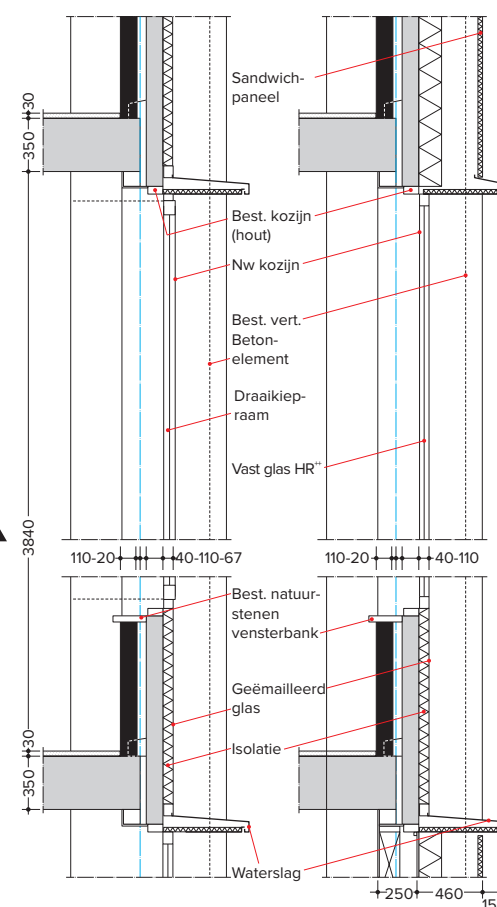
1 en 2 // In de kopgevel aan de straatzijde is een venster van 16 bij 5,5 meter gezaagd. In de oksel van de twee bouwdelen is een vide gecreëerd. Deze dient als de nieuwe entree.

“Door de entree te verplaatsen naar de straatzijde richt het gebouw zich nu meer naar de stad”

Projectgegevens // **Locatie:** Assendorperdijk 11, Zwolle // **Opdrachtgever:** Hogeschool Viaa, Zwolle // **Ontwerp:** VSAP Architects & Planners, Bilthoven, vsap-architects.nl // **Project en financieel management:** VKZ BV, Bilthoven, vkzbv.nl // **Adviseur constructies:** Van Rossum Raadgevende Ingenieurs, Amsterdam, vanrossumbv // **Adviseur installaties:** Ingenieursburo Linssen, Amsterdam, ibl.nl // **Adviseur akoestiek, bouwfysica en brandveiligheid:** LBP|Sight, Nieuwegein, lbpsight.nl // **Bouwbedrijf:** Hegeman Bouwgroep, Zwolle, hegemanbouwgroep.nl // **Gevelbouwer:** VM Geveltechniek, Lichtenvoorde, vmgeveltechniek.nl, en Rollocate, Staphorst, rollocate.nl // **E+W-installaties:** Unica Building Projects, Zwolle, unica.nl // **WKO-installatie:** BAM Energy Systems, Bunnik, bambouwentechniek.nl // **Bouwperiode:** juli 2017 tot augustus 2018

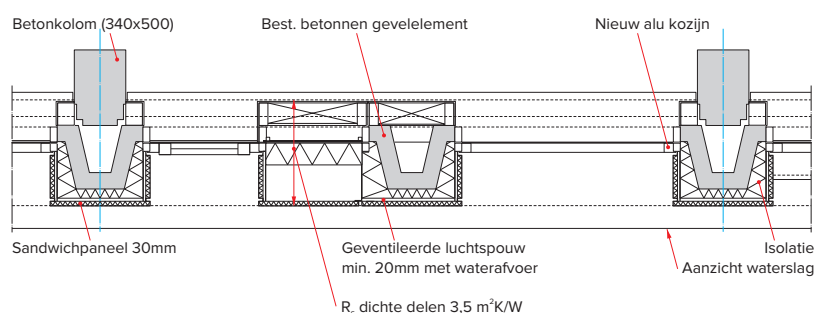


GEVELAANZICHT



DOORSNEDE A-A

DOORSNEDE B-B



HORIZONTALE DOORSNEDE

1:50