

BOUW Inspirator

Case:
scholen-
bouw



Rake statements geven schoolgebouwen eigen gezicht

Het is een gegeven dat bij scholenbouw of -renovatie de architect geen rijkelijk budget voorgeschoteld krijgt. Integendeel, in de meeste gevallen is sprake van een krap budget waarmee tegemoet moet worden gekomen aan de pittige eisen voor een school. Inzet is steevast een open, flexibel en vriendelijk karakter. Ook nog eens een school die een goed binnenklimaat kent en energiezuinig is dankzij goede thermische isolatie. Voeg daar de wens van een opvallende uitstraling aan toe en het creatieve vermogen van de architect wordt behoorlijk op de proef gesteld. Mede met dank aan Kingspan gevel- en daksystemen lukt die creatieve invulling van uiteenlopende eisen, blijkt uit de in deze brochure besproken en getoonde onderwijsgebouwen. Uitspraken als 'We hebben het mooiste schoolgebouw van Nederland', bewijzen dat de gevel- en dakproducten niet alleen betaalbaar en functioneel, maar ook mooi zijn.

Baarnsch Lyceum, Baarn

Neem de nieuwbouw van het Baarnsch Lyceum, de Waldheim-mavo en het gemeenschappelijke gedeelte aan de Torenlaan in Baarn. Naar een ontwerp van AGS Architecten & Planners uit Heerlen verrijzen drie geschakelde gebouwdelen met door situering, afmeting en architectuur elk hun eigen identiteit. Zo springt bij het reeds in gebruik genomen Baarnsch Lyceum de konings



Ontwerp: AGS Architecten & Planners, Heerlen

blauwe gevel met Wall-Lite lichtdoorlatende panelen van Kingspan in het oog. De toepassing is een direct gevolg van de hoge eisen die de opdrachtgever Stichting Nieuwbouw Voortgezet Onderwijs Baarn aan zowel de uitstraling als aan binnenklimaat, isolatie en geluid stelde.

"Het is het mooiste schoolgebouw van Nederland," aldus Willem Wissink, directeur van deze stichting. Daar zorgen de architectuur van het nieuwe schoolgebouw, de situering in een bosrijke landgoedomgeving met oprijlanen en

waterpartijen (hemelwaterretentie) en het gebruik van hoogwaardige materialen voor. Juist ook in de gevels. Het is belangrijk om goed te isoleren, te ventileren en geluid te weren. Hiermee wordt bijgedragen aan een comfortabel binnenklimaat. De school wordt gekenmerkt door een keur aan maatregelen op het gebied van duurzaamheid en energiebesparing. Van warmteterugwinning op het ventilatiesysteem tot PE-rioleringsleidingen en van daglichtregeling tot waterbesparende kranen en douchekoppen. In dit rijtje is ook scherp gekeken naar de buitengevel.

Willem Wissink: "Een goed geïsoleerde buitengevel betekent energiebesparing. Dan is een Kingspan sandwichpaneel natuurlijk een doelmatig product. Maar het is ook nog eens betaalbaar en mooi. De architect wilde er met dit gevelmateriaal uitknallen. Vandaar de koningsblauwe kleur, die het gebouwencomplex die opvallende uitstraling geeft. Met een zorgvuldige geleiding en detailering van de panelen, zodat het netjes in de gevel zit en oogt. Natuurlijk krijg je de vraag of dit product wel past bij ambitieuze nieuwbouwplannen. Er is toch de associatie met industriële gevels en 'goedkoop meters maken'. Maar het aardige is dat deze gevel juist het hele complex qua beeld ophaalt. De prijs-kwaliteitverhouding is prima. Je hebt een goed en mooi product voor weinig geld."

Het Vlier, Deventer

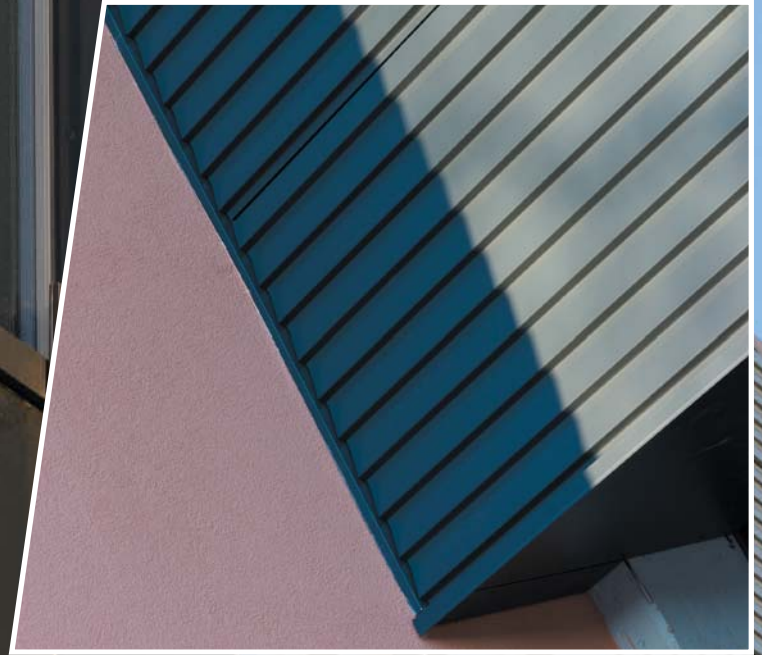
Stichting Carmelcollege vernieuwt de vestiging Het Vlier in Deventer. De bovenbouwlocatie voor havo/vwo van het Etty Hillesum Lyceum wordt in fasen gerenoveerd. Directe aanleiding vormden de metselwerkgevels van het gebouw uit eind jaren '60 waar spontaan stenen uitvielen.

Architect Henk te Kieffe van het gelijknamige architectenbureau uit Borne: "De draagconstructie met betonvloeren bleek nog in orde, maar het metselwerk deugde niet meer. De betonvloeren waren als banen zichtbaar in het metselwerk; deze aansluiting vormde één grote koudebrug met alle bouw fysieke gevolgen van dien. Ook het binnenklimaat deugde daardoor van geen kanten. Besloten is om de constructie te handhaven, het metselwerk af te breken en 60 cm naar buiten toe er een geheel nieuwe gevel voor te hangen. In die 60 cm ruimte kon dan meteen een leidingschacht voor alle nieuwe installatietechniek voor onder andere de gebalanceerde ventilatie worden opgenomen. Maar dan moet je wel een gevelsysteem bedenken dat je op die afstand kunt hangen en dat licht van gewicht is, zodat het de draagconstructie niet teveel gaat belasten. Bovendien wil je een gevelsysteem dat thermisch en



geluidstechnisch isoleert en een systeem dat adequaat te monteren valt."

Er waren een paar opties, maar industriële sandwichpanelen - in dit geval van Kingspan - waren in feite de enige optie die aan alle eisen voldeed. Te Kieft: "Het gebouw krijgt een nieuwe jas en daarmee een compleet ander uiterlijk. We wilden de indruk van een industriële doos voorkomen. Dat was een beetje de angst van de opdrachtgever als je met industriële gevelsystemen aankomt. Daarom is gespeeld met de gevelpanelen en de kozijnen. Zo is het horizontale karakter van de spekbaren onderbroken met verticale accenten ter hoogte van de glasopeningen. Gekozen is voor het type Louvre gevelpanelen van Kingspan, waarmee de gevel het beeld krijgt van een sfeervolle potdekselbeplanking, een belijning die volop meedoet in dat evenwicht tussen verticale en horizontale belijning. Bij het eerste gebouwdeel waar dit nu is toegepast, blijkt dit prachtig uit te pakken. Niets geen industriële doos, maar een prachtige gevel die aan tal bouwfysische en bouwkundige eisen voldoet."



Greijdanus College, Hardenberg

SP Architecten uit Waddinxveen is specialist op het gebied van scholenbouw. Zo'n 70% van de omzet is gerelateerd aan het onderwijs. Al in 1911 was het nu 99-jarige bureau betrokken bij de bouw van een school. Ir. Jaap Nieskens: "We zorgen voor maatkostuums voor een school, waarbij we luisteren naar de onderwijsvisie van de betreffende school. We laten vanuit onze expertise goede oplossingen en alternatieven zien, maar als een school per se een schoolgebouw met gang en aan twee kanten klaslokalen wil, dan krijgen zij de mooiste school met gang en aan twee kanten lokalen. In de meeste gevallen weten wij echter samen met de school de onderwijsvisie te koppelen aan goede verkeersstructuren, veel daglicht, een prettige sfeer, verrassende openheid en flexibiliteit van de school en een doordachte en sprekende gevel."

Zo ook voor het Greijdanus College in Hardenberg. Er stond een oud complex met noodlokalen. Gekozen is om één bakstenen lesgebouw te laten staan, een nieuw lesgebouw ernaast te bouwen en de tussenuimte te bestemmen voor aula en centrale entree en een 'technisch paviljoen' waarin vooral praktijklessen plaatsvinden. Dit laatste is in tegenstelling tot de metselwerk lesgebouwen bekleed met Kingspan gevelpanelen in een ritmisch spel van drie zeer opvallende kleuren: geel, oranje en rood. "Dit kleurspel trekt de aandacht. In feite is het een soort afleidingsmanoeuvre door wat 'kleurgeweld' te plegen, waarbij het totale beeld zo krachtig is dat je veel minder op het materiaal zelf let. Bij een school is het budget altijd laag. Dan is het altijd moeilijk ontwerpen. Je creëert compacte en dus goedkope bouwvormen en je kijkt ook kritisch naar de gevel. Een staalconstructie met sandwichpanelen is goedkoop, maar velen vinden het er ook goedkoop, loodsachtig uit zien. Echter, met zo'n kleurspel en goede details creëer je juist een heel opvallend gevelbeeld voor een schoolgebouw. We hebben gekozen voor een doordachte maatvoering met verdiepingshoge panelen, dito kozijnen met verticale ventilatieroosters ernaast en per verdieping onderbroken door staalprofielen. De maatvoering levert een fraai streepjescode-effect op."

Het beeld past heel goed bij het technisch karakter van het praktijkpaviljoen. "Je moet dit type materialen toepassen daar waar het past." Het leuke is dat de school altijd verscholen lag naast de grote buurschool. Als men de Greijdanus school moest aanwijzen zei men: 'naast het



Vechtdalcollege'. De bedoeling van de school was om deze situatie om te draaien. Jaap Nieskens: "Het is een kleurrijk pareltje vanaf de weg gezien in de kleuren geel, oranje en rood. Natuurlijk was het even stoeien om deze kleuren toegepast te krijgen. Ondanks het assortiment ben je beperkt in kleurencombinaties. Kleuren moeten goed bij elkaar passen en ze moeten niet modieus zijn. Trendy kleuren kunnen snel verouderen. Je wilt juist tijdloosheid. Dan kun je beter (bijna) primaire kleuren kiezen. Met deze uitleg erbij waren ook de opdrachtgevers en de welstandscommissie snel overtuigd. Natuurlijk doe je wel een uitspraak met die kleuren. Dit spettert. Maar het kan hier omdat aan de buitenkant valt af te lezen wat er binnen in dit schoolgedeelte gebeurt."



De architect geeft aan dat hij normaliter met kleuren vaak terughoudend is, omdat er op een school met z'n hoge bezettingsgraad al veel gebeurt. "Dan ben je rustig in kleurgebruik in de school en geef je accenten aan zaken als de aula en bijzondere ruimtes. Maar je kunt natuurlijk ook een sandwichgevel in een rustige kleurtoon kiezen. Besef wel dat leerlingen gevoelig zijn voor kleuren." Over het materiaal sandwichpaneel is Jaap Nieskens helder: "Metselwerk is nog één van de goedkoopste, maar toch prijzig als je voor een laag budget een school moet realiseren. Met minder geld heb je met een Kingspan sandwichpaneel een thermisch hoogwaardig product en een esthetisch uitdagende schil. Het blijft iets utilitairs houden en je zult dus naar functie, uitstraling, omgeving en duurzaamheid moeten kijken. Toch zit er veel potentie in het materiaal, ook al omdat het een droog bouwsysteem is met een snelle bouwtijd. De winst in een menig scholenbouwproces zit in systematisch bouwen met een snelle bouwtijd."

Jaap Nieskens besluit: "Van belang is wel de goede coating op de panelen, want je wilt een onderhoudsarm gebouw. Een opdrachtgever wil doorgaans zekerheid en een architect wil meer experimenteren. Dat moet je in evenwicht brengen. Als dat lukt, kun je zelfs een beetje revolutionair zijn zoals bij het Greijdanus College. We hebben behalve de gevel bijvoorbeeld binnen heel veel glaswanden gebruikt, van vloer tot plafond en van links naar rechts. Heel veel openheid. Vrees van de partijen was dat dit leerlingen zou afleiden, maar het werkt juist zeer goed. Iedereen is dik tevreden over het hele schoolgebouw. En die bijzondere gevel doet het helemaal."

ROC Zeeland, Middelburg

De opvallende nieuwbouw van ZEP Middelburg omvat een veelheid aan functies. Van Voetbal Experience tot miniatuurpark, van muziekhall tot golfpark en van winkels tot horeca. Ook de nieuwbouw voor ROC Zeeland heeft er een plek gekregen.

Maurice Nio van NIO architecten uit Rotterdam. "We hebben de gebouwen feitelijk als simpele constructieve dozen opgezet. Economische opzet met een staalconstructie met grote overspanningen. Dankzij die grote overspanningen ontstaat vrije indeelbaarheid, van belang voor de variatie in gebruikers en voor flexibiliteit naar de toekomst toe. Voor de gevels is gekozen voor Kingspan sandwichgevelpanelen. Een uitgekristalliseerde bouwmethode die al decennialang zijn waarde bewijst. Goed en goedkoop. Het meest economische gevelmateriaal en heel basic. Dat is juist de kracht om een gebouw efficiënt te kunnen realiseren. Echter door de spannende kleuren van de gevelpanelen en een krachtig architectonisch gebaar is die efficiënte bouw gemaskeerd: het verloop van zonnige kleuren in de gevel en de opvallende dak- en luifelconstructie bekleed met wit tentdoek zorgen juist voor een frivool gebouw. Het dak is een grote schelp die verwijst naar de Zeeuwse kust met zijn mooi gebogen vormen. De zonnige kleuren van de gevel verwijzen naar de 'Zomer in Zeeland'.

De luifel gaat vloeiend over in het dak, dat zich over de twee verdiepingen hoge gebouwen vouwt. Alleen het ROC torent met zijn grotere hoogte boven het bouwvolume en dak uit. Maar dit deel hoort er helemaal bij, zo verwant is het qua vormgeving. Voor de opvallende gevel is 9.000 m² Kingspan brandwerende gevelpanelen type KS1000 AWP **FIREsafe** toegepast. Ook dit project met ROC Zeeland toont aan dat onderwijsgebouwen verre van saai hoeven te zijn.



ECOsafe

Kingspan



Vormgeving: www.hvcbv.nl



Kingspan B.V. • Lingewei 8 • Tiel
Postbus 6565 • 4000 HN • Tiel
Tel. +31 (0)344 675250 • Fax +31 (0)344 675251
Email: info@kingspan.nl • www.kingspanpanels.nl

Kingspan N.V. • Bouwvelven 17
Industriepark Klein Gent • 2280 Grobbendonk
Tel. +32 (0)1423 2535 • Fax +32 (0)1423 2539
Email: com@kingspan.be • www.kingspanpanels.be