

Nieuwe parel voor Oostende

Casino Kursaal

Oostende heeft opnieuw een parel aan haar kroon als Koningin der Badsteden. Het Casino Kursaal van Léon Stynen is weer een toeristische trekpleister van formaat. Architectenbureau Storme Van Ranst te Antwerpen is er in geslaagd het Casino in de grandeur van weleer te restaureren en het gebouw tegelijkertijd een toekomstperspectief te geven dankzij de ruime expolitiemogelijkheden. Een grote uitdaging in het concept was het al dan niet (her)gebruiken van aluminium voor het buitenschrijnwerk rond het Casino. Het agressieve zeeklimaat had lelijk huisgehouden op de bestaande structuren. Wetenschappelijk onderzoek beslechtte het feit uiteindelijk in het voordeel van aluminium. Konstruktief, magazine te België, verzamelde de betrokkenen in het ontwerp en de realisatie van deze aluminium gevels rond de tafel voor een diepgaand gesprek over de mogelijkheden van aluminium in renovatieprojecten én in agressieve klimaten zoals de kust.

Tim Vanhove

In zijn ontwerp voor het Kursaal had de Antwerpse architect Léon Stynen een laagdrempelig, functioneel gebouw voor de grote massa voor ogen. Het concept uit de jaren '50 werd gekarakteriseerd door zijn modernisme: sobere lijnen en transparantie door grote gebogen glazen gevels met zicht op zee. Het ontwerp was daarmee zijn tijd ver vooruit. Maar de revolutionaire visie van Stynen hield niet op bij deze gedurfde stijkenmerken. De architect paste voor het Kursaal voor het eerst een skelet van gewapend beton toe waarbij de binnen- en buitenmuren geen dragende functie hadden. Ook de toepassing van het actieve gevelprincipe was vernieuwend, net als het gebruik van aluminium ramen en de enorme afmetingen van de raampartijen. Het opnieuw in hun oude glorie herstellen van deze architectuur en revolutionaire aspecten waren voor het Autonoom Gemeentebedrijf Stadsvernieuwing Oostende (AGSO) en de dienst Monumenten en Landschappen van de Vlaamse Gemeenschap de voornaamste uitgangspunten van de restauratie van het Kursaal. 'Naast de getrouwe restauratie diende tegelijkertijd gestreefd te worden naar een invulling van het Casino die moderne uitbatingsmogelijkheden toelaat. Anders dreigt het gebouw binnen de kortste keren opnieuw te verkommeren. Met vier restaurants, een groter auditorium en de nodige zalen voor tentoonstellingen en congressen, denken we hierop een antwoord te bieden,' schetst Eddy Pannecoucke (AGSO) de uitgangspunten van het restauratieontwerp.

ALUMINIUM KNIPPEN ZETTEN KANTEN

Knippen, zetten en kanten tot 4 meter,
ook op geanodiseerde en gemoffelde platen.

Aluminium handelsprofielen en -platen.

Geanodiseerde profielen.

Ook voor: zagen - lassen - ponsen.

KORTE
LEVERTIJDEN



Transport geschiedt
waar mogelijk met
eigen vervoer

ALUMINIUM SERVICE BREUKELLEN B.V.

Merwedeweg 8a, 3621 LR Breukelen, Postbus 132, 3620 AC Breukelen.
Telefoon: 0346 - 261644*. Telefax: 0346 - 263084.

SWITCH ON | PRESS | WELD



Migatronik FLEX 3000 DUO 300 Ampere Pulsmig machine met twee draden in één omkasting

Een Multi machine met twee draadaanvoerunits in één compacte omkasting. Ideaal om bijvoorbeeld wisselend te gebruiken bij MIG solderen of Pulsmig lassen van RVS, staal of aluminium, zonder steeds van draadhaspel, lastoorts en/of gas te veranderen.

- Dubbele draadaanvoer
- Zeer eenvoudige bediening
- MIG Manager™ (optie)
- Quattro Puls™
- MigaCard®
- MIG-solderen

MIGATRONIC

Hallenweg 34- 5683 CT BEST
Telefoon 0499-375000 • Fax 0499-375795
www.migatronik.nl

Van Dulst Techniek: de leverancier waarmee u uit de voeten kunt

- Freesmachines • Dubbele verstekzaagbanken • Zaagmachines • Speciaalbouw
- Aanslagsystemen • CNC Bewerkingscentra • CNC Freescentra



**VAN
DULST
TECHNIEK**

Van Utrechtweg 18
2921 LN Krimpen aan den IJssel

Telefoon: 0180-510455
Fax: 0180-511572

www.vandulst.nl
info@vandulst.nl

MET ZICHT OP ZEE

Om het gebouw zo goed mogelijk terug in zijn oorspronkelijke staat te brengen, werden drastische maatregelen genomen. 'Zo werd de toneelvloer in het auditorium verlaagd en de ramen in het verlengde van het podium vrijgemaakt om het zicht op zee te herstellen. Door het verdwijnen van deze kelderruimte dienden de technieken van de kelder naar het dak te verhuizen. Om ze zo discreet mogelijk te houden, werden ze in een grijs volume ondergebracht. Dit valt nauwelijks op. Ook de toneeltoren – of de lompe doos zoals de Oostendenaren de doorn in hun oog beschrijven – op het dak werd verlaagd. Momenteel wordt ook de laatste hand gelegd aan de gevelrestauratie. Deze werd volledig gedemonteerd. De achterliggende structuur werd volledig ontmanteld om een ingrijpend betonherstel toe te laten. Hierna werd de gevel helemaal opnieuw opgebouwd,' geeft Walter Van Oerle, vennoot bij architectenbureau Storme Van Ranst aan.

'De natuursteen zelf was ook sterk gecorrodeerd. We hebben bijna niets kunnen recupereren. Daarom hebben we identiek dezelfde steen van weleer laten aanvoeren uit een groeve in Portland,' vervolgt Miek Goossens, algemeen coördinator van de cel Monumenten en Landschappen van de Provincie West-Vlaanderen. Verder werd het dakterras aan de zuidwest zijde overdekt met een glasstructuur om ruimte te creëren voor reca-functies. Ook werd het volledige buitenschrijnwerk vernieuwd omdat het bestaande aluminium schrijnwerk sterk was aangetast door de inwerking van het agressieve zeeklimaat.

ALUMINIUM OF NIET?

De vervanging van het schrijnwerk door aluminium schrijnwerk bleek echter niet vanzelfsprekend. 'Het uitgangspunt van de Dienst Monumenten en Landschappen was weliswaar om het uitzicht van het Casino Kursaal uit de jaren '50 te herstellen,' geeft Miek Goossens aan. 'Maar de discussie was of we aluminium wel opnieuw konden toepassen. De oorspronkelijke raampartijen bleken al tijdens de bouwwerken aangetast door het agressieve klimaat. Daarom dat werd overwogen om roestvaststalen ramen te gebruiken. Maar los van de kostprijs had de Dienst Monumenten en Landschappen hier een voorbehoud omdat dit materiaal een enorme weerslag zou hebben op het uitzicht van het gebouw.' Om uit de impasse te geraken, riep het bouwteam de hulp van de wetenschap in.

Professor Herman Terryn aan de VUB – specialist in metaallegeringen – deed een uitvoerig onderzoek naar het materiaalgebruik en de invloed van het zeemilieu hierop. Zijn conclusie: aluminium is mogelijk. Miek Goossens: 'Omdat de legeringen en beschermingsmethoden vandaag er sterk op vooruit zijn gegaan ten opzichte van 1948. De combinatie van deze twee evoluties maakt voor de toepassing van aluminium in het Kursaal het verschil. Het meest overtuigende argument was dat tegenwoordig zelfs de masten van zeilschepen uit aluminium worden vervaardigd.

PROFIELEN OP MAAT

Met de resultaten uit dit onderzoek kwam voor Sapa RC System het licht op groen om een gepaste oplossing voor het Kursaal te bestuderen. 'We dienden hierbij enerzijds rekening te houden met de eisen ingegeven door de ligging; het systeem diende bijgevolg wind- en waterdicht evenals corrosiebestendig te zijn. Anderzijds moesten de profielen de look van de originele structuren benaderen met een hedendaagse thermiciteit om de bestaande staalconstructie condensvrij te maken en dienden ze binnen een strakke termijn geplaatst te worden,' geeft Filip Desmet, Technical Manager voor Sapa RC System, aan. Het antwoord op deze uitdagingen was een maatoplossing geënt op een bestaand gordijngevelsysteem. 'Dit maatwerk, zowel inzake te respecteren vormgeving als prestatiecriteria omwille van de hoge eisen voor oppervlaktebehandeling en wind- en waterdichtheid past volledig in onze huisstijl. We hebben de nodige flexibiliteit in huis om nieuwe producten te ontwikkelen op basis van een bestaand en beproefd systeem. Dit biedt tegelijkertijd de zekerheid over de performanties van ons ontwerp,' motiveert Henk Janssens, Project Team manager voor de Belux binnen Sapa RC System.

Concreet werden voor deze werf zeven profielen ontworpen. Om het uitzicht van de bestaande profilering



te benaderen, werd de architectuur van de profielen zo slank mogelijk gehouden. Op 9 mm na slaagde Sapa RC System er zelfs in het oorspronkelijke profiel te benaderen. Ook werden de afdekroeden speciaal op maat gemaakt om de profilering van het bestaande profiel na te bootsen. Om de snelheid van werken te bevorderen, werd tegelijkertijd gestreefd naar een modulair systeem. De ontwatering van de gevel tot slot gebeurt gecompartmenteerd gezien er aan de kust een grotere waterbelasting is dan in het binnenland. Filip Desmet: 'Deze modulaire constructie werd tussen de bestaande basisconstructie in staal gemonteerd. De opmerkelijke staalconstructie met vierendelers werd eerst gerestaureerd. Nadien werd de beglazing als een gordijngevel vóór deze constructie gemonteerd. Hierbij werd de staalstructuurconstructie integraal zichtbaar gelaten. Gezien geprofiteerd kon worden van deze achterliggende staalstructuur, vormde de stabiliteit van de profielstructuur geen probleem in de ontwerpfase. De uitdaging was echter de tolerantie van de staalstructuur. Om die in te schatten, hebben we een driedimensionale opmeting van de staalstructuur gedaan. Hieruit bleek dat er afwijkingen waren tot 20 mm. Het concept is hierop afgesteld door aan beide zijden van het profiel – zowel aan binnen- als de buitenzijde van de structuur – een regelbaarheid van 22 mm te bouwen.

STERKE COMBINATIE

Om deze nieuwe gordijngevel te beschermen tegen het agressieve kustklimaat, diende het onderste uit de kan gehaald te worden op het vlak van materiaalkeuze en -behandeling. 'Zo werd de aluminiumsamenstelling heel nauwkeurig vastgelegd. Sapa RC Profiles, het zusterbedrijf van Sapa RC System, extrudeerde de aluminium profielen volgens de strenge klantspecificaties. Sapa RC Profiles is marktleider in de extrusie van raamprofielen en heeft de kennis in huis voor dit soort uitdagingen. De gebruikte legering is volledig afgestemd op het bijzonder agressieve kustklimaat. Deze focus op kwaliteit en flexibiliteit verklaart de sterke aanwezigheid in de marktsegmenten

bouw, industrie en transport,' vertelt Marc Ryckeboer names Sapa RC Profiles. De aangepaste legering is ook van essentieel belang voor het resultaat van de afwerking, in casu koudanodisatie. 'Deze afwerkingslaag – een aluminiumoxidelaag – wordt immers opgebouwd vanuit het aluminium zelf. Het is overigens de combinatie van de legering en de anodisatie die het verschil maakt in de weerstand die het aluminium kan bieden in een agressief kustklimaat,' verduidelijkt Gunter Vandervoort, plantmanager anodisatie binnen Alural. 'Het zout en het zand in de omgevingslucht zorgen voor een constant aanwezig agressief milieu en vormen een bedreiging voor het aluminium. Het klassieke lakproces is niet opgewassen tegen deze inwerking. Anodiseren is sowieso het beste alternatief.' Het aluminium dat tijdens de bouw van het Kursaal werd toegepast was weliswaar ook geanodiseerd, maar kreeg maar een anodisatielaag van 10 micron. Dat is de dikte die nu wordt gehanteerd voor aluminium in binnentoepassingen. Maar in 1948 wist men nog niet beter. Momenteel hanteert men standaard voor buitentoepassingen een laagdikte van 20 micron. Voor het Kursaal ging Alural hierin nog verder door een koudanodisatie toe te passen. Gunter Vandervoort verduidelijkt het verschil met een klassiek anodisatieproces: 'Bij anodiseren wordt een aluminiumoxidelaag opgebouwd, waarbij deze reactie een opwarming van het aluminiumoppervlak veroorzaakt. Door deze reactie in een gekoeld anodisatiebad (max. 17°C) uit te voeren, wordt de aluminiumoxidelaag van 25 micron trager opgebouwd. Het voordeel hiervan is dat de poriën van de anodisatielaag smaller worden en de anodisatielaag hierdoor veel harder wordt en bijgevolg beter omgevingsbestendig is. Bij een hogere temperatuur wordt de laag sneller opgebouwd, de poriën groter en de laag minder hard. Door de smallere poriën ten gevolge van koudanodisatie krijgt men ook een betere verdichting van de laag. Net wat nodig was om een gepaste bescherming te bieden in het kustmilieu.'

ACTIEVE GEVEL

Het nieuwe buitenschrijnwerk maakt deel uit van een actieve gevel die Léon Stynen al integreerde in zijn ontwerp uit 1948. Hij bouwde de gevel op uit twee glaswanden in enkel glas. Hiertussen integreerde Stynen een regelbare zonwering. De mechaniek voor deze zonwering en de lamellen werden overigens volledig gerestaureerd. De klimaatregeling van het gevelsysteem gebeurde via roosters die toelaten de opgewarmde



lucht af te voeren. Het principe van deze actieve gevel werd in de restauratie bewaard. Alleen werd geopteerd voor dubbele beglazing voor de buitenschil en nu wordt de opgewarmde lucht tussen de glaswanden afgezogen. De interne wand in enkel glas was nog vrij goed bewaard, en kreeg daarom slechts de nodige herstellingen.

De vervanging van het enkel glas in de buitengevel door dubbel glas was echter geen sinecure. De visie van Stynen om tot een transparant gebouw te komen met zicht op zee en de dijk en vice versa diende absoluut opnieuw vertaald te worden in de restauratie. Een ander belangrijk aspect dat een invloed had op de glaskeuze was de akoestiek.

Glasproducent Glaverbel kwam op zijn beurt met een antwoord op maat op deze vragen; de Phonibel S 3441-beglazing. 'Het is een dubbele beglazing met Stratobel gelaagd glas. Tussen de twee glasbladen zit een PVB-folie die borg staat voor de veiligheidskwaliteiten van het glas en tegelijkertijd UV-stralen weert. In tegenstelling tot de klassieke akoestische of zonwerende beglazing, heeft dit glas geen reflectie of groene schijn', verduidelijkt Stefan Lips, projectmanager bij Glaverbel.

Ook op het vlak van akoestiek biedt deze glaskeuze een voordeel. Door de opbouw van de actieve gevel en de verschillende glasbladen worden er verschillende barrières gecreëerd die de geluidsfrequenties afbreken.

Eddy Pannecoucke: 'De buitenschil fungeert hierdoor als een belangrijke akoestische buffer voor het geluid van de buitenomgeving. Niet onbelangrijk wanneer je weet dat het geluid van de wind en zee alleen al voor 52 à 53 dB staat. Akoestiek was dus heel belangrijk in het concept. Stynen had dit ook al begrepen. Hij ontwierp de concertzaal met een bedienbaar akoestisch lamellensysteem dat toelaat de nagalm-tijden te regelen in functie van het gebruik; zang, opera of concert. Door de grote volumetoename van de concertzaal, bleek dit echter niet meer toereikend. Daarom werd een volledig variabel akoestisch systeem ingebouwd, waardoor nagalm-tijden artificieel kunnen worden bijgestuurd.'

COMPLEXE COÖRDINATIE

Het waren de zaakvoerders Frankie Suverger, firma Francovera uit Wervik en Bruno Deroeck, firma Acobo uit Kalmthout, die via een tijdelijke vereniging de uitdaging aangingen en de uitvoering toegewezen kregen van het lot aluminium buitenschrijnwerk en glasgevels van het Casino Kursaal. Acobo nam hierbij enkele specifieke werken voor zijn rekening verduidelijkt Ludwig Bruynseraede: 'Onder



meer de gebogen glasgevel aan de Noordzeezijde, de koepel van het restaurant Ostend Queen, de inkompartij van het Casino en de koepel van de erehal. Deze laatste bevat ruim 1000 m² glaspartijen die helemaal verscholen zitten op het dak.

Het overgrote deel van de aluminium- en glaswerken werden gerealiseerd door Francovera. Het Wervikse bedrijf stond daarnaast ook in voor de rook- en warmteafvoeren en de plaatsing van het binnenschrijnwerk. 'Het was een hele uitdaging om deze drie loten te coördineren,' geeft projectleider Jan Joye aan.

De combinatie van de drie loten betekende een grote verscheidenheid aan werken. Naast de plaatsing van het buiten- en binnenschrijnwerk lag ook de restauratie van de zonwerking in de actieve gevel, het plaatsen van dakkoepelels en gevels evenals de plaatsing van loopbruggen en binnendeuren binnen de opdracht van Francovera. 'Het feit dat die werken ook nog eens binnen een renovatieproject vallen, maakte dat we vaak dienden af te stappen van de gangbare technieken en voorgeschreven werken. Dit vroeg om heel wat creativiteit.'

REGELMATIG ONDERHOUD

Met uitzondering van de gevelrestauratie is het Casino Kursaal na ruim drie jaar van restauratiewerken in zijn oude grandeur hersteld. De uitgebreide exploitatiemogelijkheden moeten er mee toe bijdragen dat het Kursaal geen tweede maal kan verkommeren zoals eind vorige eeuw gebeurde. Maar niet alleen een betere exploitatie ook het onderhoud zal hierin een belangrijke rol spelen.

'De gevel wordt hier aan de kust sowieso regelmatig nat gereinigd door de regenbuien. Maar op plaatsen waar de regen niet reikt, bestaat een risico op aantasting omdat de zouten hier blijven kleven op het glas en aluminium. Daarom moeten deze gevels op frequente basis worden gereinigd', merkt Filip Desmet op. Een visie die AGSO deelt. De gevels worden momenteel tweewekelijks nat gereinigd wanneer het niet regent. Ook grondiger poetswerk van de glasgevels is enkele malen per jaar ingecalculleerd. Het reinigen gebeurt met een nieuwe gevelwasinstallatie. De toekomst van het Kursaal is verzekerd. ◀

Conceptueel bouwen biedt

beter bouwproces

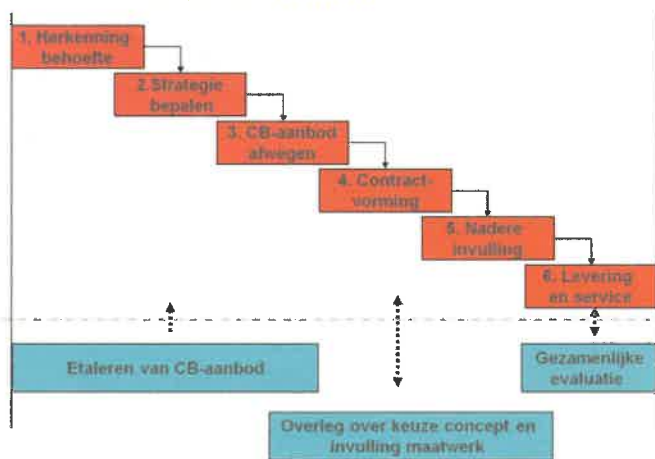


lagere bouwkosten

“Een beter eindresultaat. Een beter bouwproces en lagere bouwkosten. Dat zijn de belangrijkste voordelen van het nieuwe of conceptuele bouwen”, zegt Pieter Huijbregts, initiatiefnemer van het netwerk Conceptueel Bouwen, op de internetsite: www.conceptueelbouwen.nl.

De website biedt professionele partners in de bouw, zoals opdrachtgevers, architecten, ontwikkelaars, bouwbedrijven en toeleveranciers, maar ook consumenten die interesse hebben in conceptueel bouwen, alle informatie over deze nieuwe manier van bouwen. Ook ziet men welke concepten er op dit moment door partijen in de bouw worden aangeboden. Op de Concepten Boulevard kan men zelf een keuze maken uit de concepten. Concepten zijn er op drie ruimtelijke niveaus: gebied, bouwwerk en bouwdeel. Via het schaalniveau waarop men concepten zoekt en vervolgens binnen het marktsegment (bijvoorbeeld herstructurering voorraad of wijk- en winkelvoorzieningen), krijgt men een overzicht van de concepten die relevant zijn. Van elk concept treft men een beknopte beschrijving aan waarmee men een long list kan samen stellen. Als opstap naar een short list is van sommige concepten is ook al een uitgebreide versie beschikbaar.

CB in Het keuzeproces bij Conceptueel Bouwen



VEEL WERK TE DOEN

Huijbregts: “Binnen de Nederlandse markt wordt misschien 1% ingevuld met concepten. Een behoorlijk deel daarvan wordt ingezet bij woningbouw. Binnen de stallenbouw en de parkeerbranche wordt conceptueel bouwen al veel meer toegepast. Er is dus nog veel werk te doen. Om dat te bewerkstelligen is het belangrijk, dat consumenten inzien, dat met conceptueel bouwen aanzienlijke besparingen in het bouwproces worden gerealiseerd. Met name in de voorfase kan een grote post voor ontwerp en ontwikkeling worden weggestreepd, omdat dat met conceptueel bouwen al lang gebeurd is. Een bouw- en ontwikkelproces dat nu nog drie jaar duurt, kan dan in enkele maanden. Ook kan enorm bespaard worden op projectleiders en directievoerende op de bouw en we krijgen ook betere gebouwen. De duurzaamheid en de kwaliteit van een gebouw zal toenemen. 15 Jaar garantie op een gevel wordt dan een vanzelfsprekendheid.” Huijbregts: “Het Netwerk Conceptueel Bouwen wil ertoe bijdragen dat conceptueel bouwen de meest toegepaste vorm van bouwen wordt. Door publiciteit, marketing, kennisuitwisseling en het ontsluiten van het aanbod aan concepten. Het netwerk Conceptueel Bouwen telt momenteel 15 leden/bedrijven, bestaande uit ontwikkelaars, architecten, producenten en toeleveranciers in de bouw. Zij werken ook samen om tot meer en betere concepten te komen. ◀

Veranderingen bij aanbieders van concepten

