

De Groot & Visser



VMRG Klantgerichtheidsprijs voor de gevelbranche!

Op 9 september jl. vond de tweede editie van de VMRG Marktdag plaats. Deze dag stond geheel in het teken van de veranderde markt. De directieleden en commerciële mensen van de bij de VMRG aangesloten bedrijven zijn op actieve en interactieve wijze geïnformeerd, ingelicht en geconfronteerd met de veranderende situatie. Daarbij zijn d.m.v. diverse workshops ook tools aangereikt om de bedrijven een veranderd perspectief te geven voor de veranderde markt. De VMRG gaf met deze Marktdag een vervolg aan de succesvolle formule van vorig jaar.

Een extra aanvulling op het programma dit jaar was de uitreiking van de VMRG Klantgerichtheidsprijs voor de gevelbranche 2010. De VMRG heeft klantgerichtheid al jaren hoog in het vaandel staan. De VMRG-gevelbedrijven dragen dit dan ook uit. Om de focus op klantgerichtheid extra te stimuleren reikt de VMRG dit jaar voor het eerst deze VMRG Klantgerichtheidsprijs voor de gevelbranche uit.

Alle VMRG-leden en -partnerbedrijven dongen mee naar de prijs via een afvalrace. Zij zijn alle 200 het afgelopen half jaar concreet gemeten op klantgerichtheid. Een zogenaamde 'mystery klant' heeft de bedrijven het afgelopen half jaar benaderd via telefoon, e-mail en de website. Daarbij is gekeken naar snelheid, hoe gastvrij een klant onthaald werd, het overnemen van initiatief, etc. Na elke ronde ging de helft van alle bedrijven op basis van de behaalde scores door naar de volgende ronde (en de andere helft viel af). De laatste TOP-25 bedrijven hebben in ronde 4 van hun klanten via een zogenaamd 'E-assessment klantgerichtheid' een mooie spiegel voorgehouden gekregen. In deze meting nodigde het bedrijf tien van zijn klanten uit om zich te laten beoordelen op goede punten en punten waar het voor de klant beter zou kunnen. De 25 bedrijven waarvoor dit E-assessment is uitgevoerd kregen op de Marktdag elk hun persoonlijke rapport met resultaten teruggekoppeld.

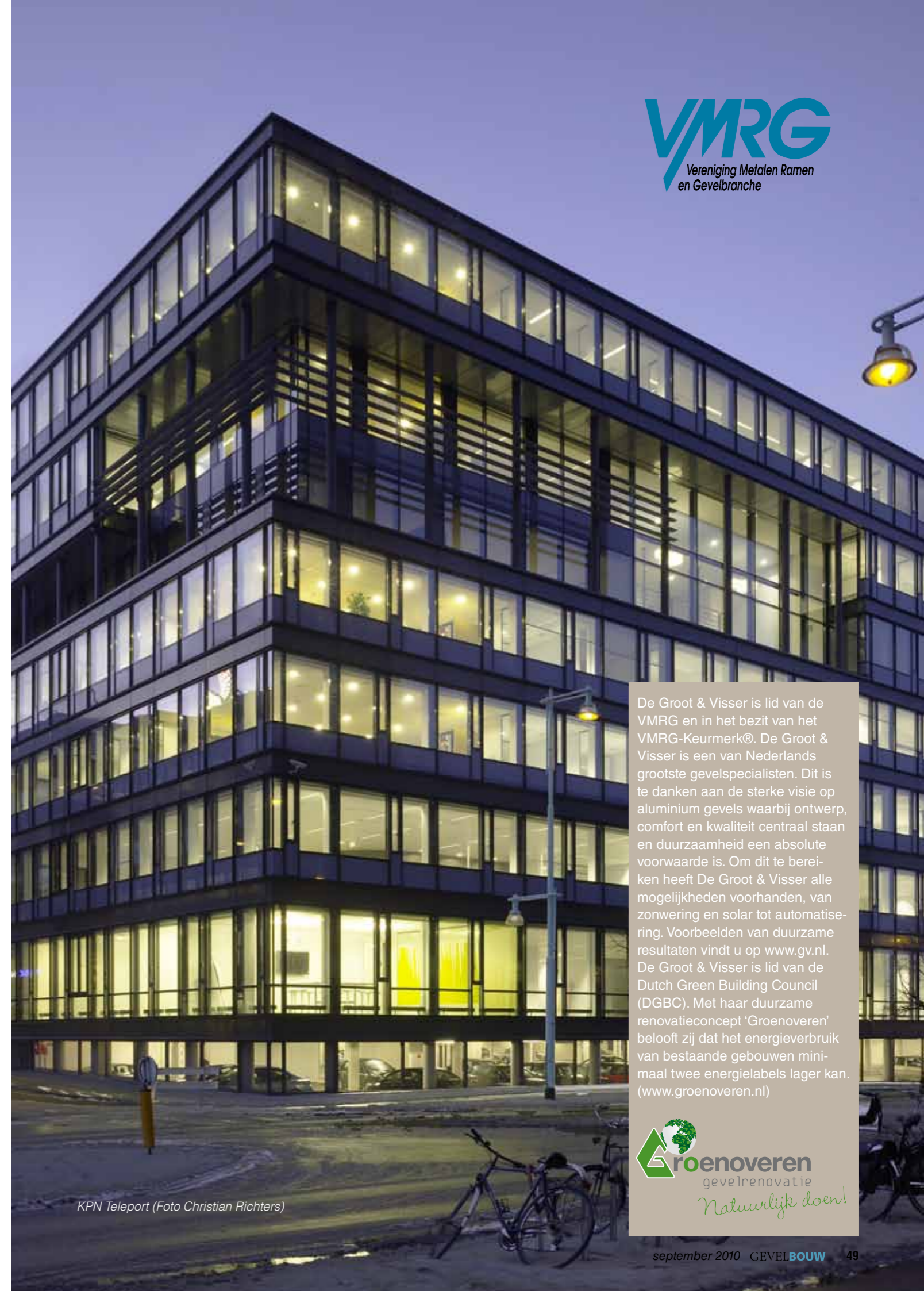
Uit de TOP-25 kwam een TOP-11 voort:

- AGC Flat Glass Nederland B.V. te Tiel
- Alkondor Hengelo BV te Hengelo
- Alucol BV te Neer
- Aluverre Gevelbouw BV te Hardinxveld-Giessendam
- Astra Stramon B.V. te Asten
- Brakel Atmos BV te Uden
- Van Dijk-Ingpijn Engineering BV te Arkel
- Van Dool Geveltechniek te De Lier
- De Groot & Visser BV te Gorinchem
- Rollocate Group te Staphorst
- Solarlux Nederland BV te Nijverdal

Al deze bedrijven zijn persoonlijk bezocht door de jury van de prijs voor een rondleiding en interview. Op de Marktdag kwam uiteindelijk 1 winnaar uit de bus: VMRG-lid De Groot & Visser BV te Gorinchem mag zich een jaar lang 'meest klantgerichte bedrijf van de gevelbranche' noemen!



De Klantgerichtheidsprijs voor de gevelbranche is een initiatief van de VMRG en is door de VMRG georganiseerd in samenwerking met DOOR Training & Coaching.



De Groot & Visser is lid van de VMRG en in het bezit van het VMRG-Keurmerk®. De Groot & Visser is een van Nederlands grootste gevelspecialisten. Dit is te danken aan de sterke visie op aluminium gevels waarbij ontwerp, comfort en kwaliteit centraal staan en duurzaamheid een absolute voorwaarde is. Om dit te bereiken heeft De Groot & Visser alle mogelijkheden voorhanden, van zonwering en solar tot automatisering. Voorbeelden van duurzame resultaten vindt u op www.gv.nl. De Groot & Visser is lid van de Dutch Green Building Council (DGCBC). Met haar duurzame renovatieconcept 'Groenoveren' belooft zij dat het energieverbruik van bestaande gebouwen minimaal twee energielabels lager kan. (www.groenoveren.nl)



KPN Teleport (Foto Christian Richters)

Jan Brouwer's geveltrilogie 'licht – lucht – zicht' karakteriseert direct en treffend het belang van de gevel. Ontwerpers van gevels besteden van huis uit aandacht aan deze basiselementen, bij het ontwerpen van de gevel, delen van de gevel en alle toebehoren. Het licht dat de gevel buiten ophaalt en naar binnen brengt, de lucht die de gevel buiten ophaalt en naar binnen brengt zijn voorwaarden voor het leven dat zich binnen achter de gevel afspeelt. Dit afspelen leidt pas écht tot comfort, geluk en welbevinden als er sprake is van zicht op de buitenomgeving.

Als je iets bekijkt en bestudeert, trek je bewust of onbewust grenzen. Je kijkt vanaf een gekozen positie, in een richting die je zelf bepaalt en op een bepaalde manier. Je kunt focussen op iets specifiek of je oog zo gebruiken dat je het geheel in ogenschouw neemt. Begrenzing is dus subjectief bepaald en niet vanzelfsprekend. Wetenschap, visies, regels en meningen zijn zo ook voorzien van grenzen. Geldigheid van kennis, regels en meningen is doorgaans gebonden aan het domein waarop ze van toepassing worden verklaard.

Dan zijn er nog de onbegrensde natuurwetten: altijd geldig en overal toepasbaar. Binnen de bouwnijverheid gelden de wetten van de statica, de dynamica en de bouw fysica. Je zou haast denken dat dat van de bouw een natuurverschijnsel maakt. Onveranderlijk. Gelukkig bestaat er nog

Grenzen?

Verleggen die handel!

zoiets in de natuur als erosie, slijtage en geldt de tweede wet van de thermodynamica: alles daalt naar een lager energieniveau. In mijn boek Creatiekracht mocht ik dit eerder gebruiken om de noodzaak van voortdurende vernieuwing te presenteren: als alles aan slijtage onderhevig is, kun je dat maar op één manier bestrijden en dat is door vernieuwing. Dus als de bouw geen natuurverschijnsel is, dan hebben we zelf de macht om de bouw te veranderen en de grenzen te verleggen. Is de bouw wel een natuurverschijnsel, dan moeten we slijtage bestrijden door vernieuwing, door het introduceren van nieuwe levenskracht.

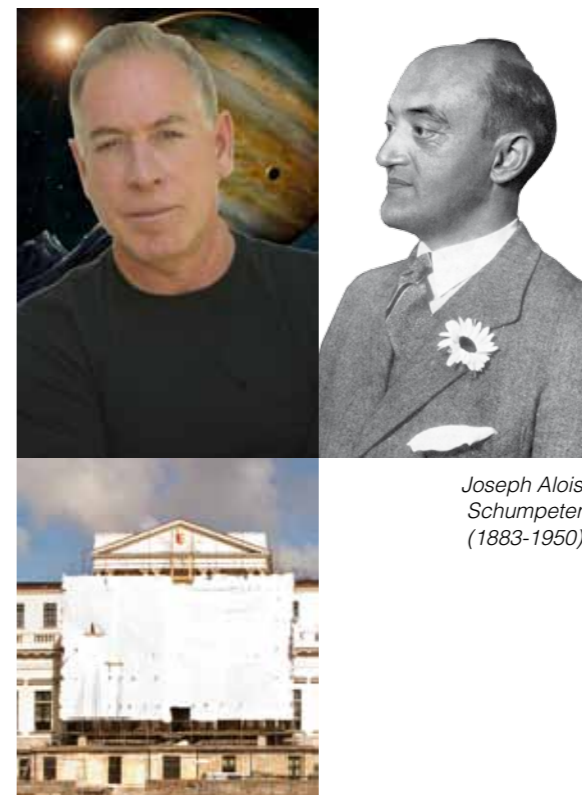
Nieuwe combinaties

Dat vernieuwen noemen we innovatie. Twee deskundigen hebben daar heel heldere uitspraken over gedaan: de econoom Joseph Schumpeter wees op "neue Kombinationen", nieuwe combinaties van productiefactoren die leiden tot innovatie; futuroloog James Canton ziet innovatie als de sleutelfactor voor organisaties om in de toekomst concurrerend te kunnen zijn. Als we het geheel eens beschouwen – we noemen dat een holistisch perspectief – dan zien we vernieuwingsmogelijkheden in overvloed. Als we ons daarbij realiseren dat nieuwe combinaties maken heel goed kan leiden tot nieuwe kansen, dan hebben we een spoor te pakken. We accepteren daarbij echter geen grenzen die tussen disciplines gelden en ontwikkelen de onderdelen op zichzelf om ze vervolgens in al-

Wie tegen regels, culturen, grenzen aanloopt, verdient een compliment

Dr. James Canton
(Bron: Dr. James Canton
& Institute for Global tm)

Gebouw in de steigers.
'De bouw' moet ook op
de schop (Foto:
www.bernardfaber.nl)



Joseph Alois
Schumpeter
(1883-1950)

lerlei nieuwe combinaties met elkaar te brengen. Dus als we installaties optimaliseren, als we gevels optimaliseren, als we exploitatie optimaliseren en ze vervolgens met elkaar zonder de gebruikelijke beperkingen in contact brengen, bereiken we meer, nieuw en anders.

Avontuur

Dus optimaliseer de details en de disciplines, breng ze dan vanuit een totaalperspectief met elkaar in contact en maak dan een tweede optimalisatieslag. Ik denk dat geveltechnologie, domotica, klimaat- en milieutechnologie voor een dergelijke opgave staan. Deze opgave kan niet plaatsvinden binnen de grenzen van wat we 'bouw' noemen. Bouwen staat bij mij voor stapelen en vasthouden, niet voor veranderen. Onze opgave vraagt om holistisch kijken, meervoudig optimaliseren en veel nieuwe en onverwachte combinaties. In dit perspectief is het juist een compliment voor degenen die aanlopen tegen regels, culturen en grenzen. Die zijn op de goede weg om uit de huidige impasse te komen.

Als de gebouwen op de schop moeten, dan geldt dit ook voor het bouwproces en dus ook voor de bouw. Misschien moeten we dat woord maar eens in de ban doen en onze grenzen verleggen naar heel ver weg. Daardoor scheppen we ruimte en dwingen we succes af. Een platgetreden pad loopt gemakkelijk, maar het is soms beter om je te richten op een doel en gewoon maar het avontuur aan te gaan. Dat laatste is uitdagender, verrassender en geeft ook meer voldoening. De gevelbouw, of liever gevelindustrie, gaat voor dit laatste!

Limits? Keep pushing them!

When you look at something, or study something, you are consciously or unconsciously drawing limits. You are looking from a selected point of view, in a certain manner. You may focus on something specific or view the whole. Limitations are determined subjectively and are not self-evident. Science, visions, rules and opinions – they all have their limits.

And then there are the limitless laws of nature. The building industry is subjected to the laws of statics, dynamics and constructional physics. You would almost think that this makes building a natural phenomenon, and just as unchangeable. Fortunately nature is subject to erosion and the second law of thermodynamics also applies: everything is reduced to a lower level of energy. In my book Creatiekracht (Power of Creation) I advocate the necessity of continuous innovation. Natural erosion can only be combated in one way – through innovation. It introduces a new life force.

Renewing

Two experts have been very clear on this issue. The economist Joseph Schumpeter pointed to 'neue Kombinationen', new combinations of production factors result in innovation. Futurologist James Canton sees innovation as the key for organizations to remain competitive in the future. In this context, we accept no boundaries between the disciplines and develop separate components, only to bring them together in all sorts of new combinations. If we optimize installation technology, if we optimize facades, if we optimize facility operations, and then bring these into contact without the usual restrictions, we will achieve more, new and different things.

Compliment

Facade technology, home automation, and climate and environmental technologies are facing this challenge. This innovation cannot take place within the limits of what we call 'the building sector'. Building stands for stacking and holding stuff together, not for change. Our challenge requires a holistic view, multiple optimizations and many new, unexpected combinations. In this perspective, the people who feel confronted with rules, cultures and limits really deserve a compliment. They are on the right track to get out of the deadlock.

Buildings need to be renovated, but this is also true for the building process and as such for the building sector itself. Perhaps we should ban the word altogether. If we do, we create space and command success. Facade building, or better yet the facade industry, is going for gold.



MEESTERSTUK MR. BETTINA HERTSTEIN

Wie is er bang voor de boze wolf?

Wat betreft locatie zat het wel goed. In het grote bos was nog voldoende ruimte voor ieder van de drie biggetjes om een eigen huis te bouwen. Geen bouwvergunning nodig, welstand bemoeide zich er niet mee en het ontwerp en de uitvoering werden door iedere big afzonderlijk gerealiseerd. De door de jongere biggen gekozen materialen voor hun bouwsels respectievelijk van stro en hout bleken het tieren, razen en blazen van de grote boze wolf niet te kunnen weerstaan. De slimme oudste broer gebruikte 'wolf-proof' cement en steen "want daar kom je niet doorheen". Daarmee redde hij zijn eigen leven en dat van zijn broertjes.



Mr. Bettina Hertstein
www.bouwrechtbedrijf.nl

Ondanks het nieuws dat in ons land de wolf weer terug verwacht wordt – hij is inmiddels net over de grens met Duitsland gesignaleerd – liggen de bedreigingen voor onze huidige bouwwerken toch ietwat anders. Daarbij komt dat het verkrijgen van een bouwvergunning niet altijd even eenvoudig is. De haken en ogen van onze wetten en regels zijn vaak scherper dan de kaken van de boze wolf.

Dat ondervonden de eigenaren van een zomerhuis in een buitengebied van Nederland. Aan hen werd geen bouwvergunning verleend voor het plaatsen van een pergola met lamellen aan hun zomerhuis. Hun bouwplan voorzag in een frame met houten liggers van circa 3 m. bij 3.50 m. dat zou steunen op twee in de grond verankerde palen. Het frame zou aan de linkerzijgevel van het huis worden bevestigd. Binnen het frame was een aluminiumconstructie met kantelbare lamellen met een breedte van ongeveer 300 mm, welke constructie het dak vormt. De

lamellen konden zo kantelen dat een gesloten oppervlakte zou ontstaan.

Het bestemmingsplan voor recreatieterreinen en de planvoorschriften voor de bebouwing staken een stokje voor de uitvoeringsplannen van de huiseigenaren. Deze voerden tevergeefs aan dat hun aanvraag ten onrechte werd beoordeeld als een uitbreiding van hun zomerhuis en dat naar hun mening slechts sprake was van een ander bouwwerk namelijk: een bouwwerk geen gebouw zijnde. Immers, zo stelden zij, was er geen sprake van een overdekte ruimte die geheel of gedeeltelijk met wanden is omsloten en daarom zouden er andere regels gelden. Hun bezwaar tegen het besluit van het college van B en W om geen bouwvergunning te verlenen, werd ongegrond verklaard evenals het bij de Rechtbank ingestelde beroep. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State boorde in hoger beroep hun laatste sprankje hoop op een voor hen positief uitpakkende uitspraak de grond in. De Raad van State bevestigde het oordeel van de Rechtbank die het bouwwerk beoordeelde als een constructie die wordt bevestigd aan en is verbonden met het zomerhuis en waarvoor terecht geen bouwvergunning was verleend.

Ook al kan uw bouwwerk tegen een stootje en weerstaat het zelfs het geras van een storm, tegen de onverbiddelijke regels van de wet kan het hard knokken zijn. Het devies: laat u niet voor de wolven gooien en informeer vooraf naar de toepasselijke regels. Zo voorkomt u teleurstellende en slepende procedures of nog erger: sloop van het gebouwde. Zoekt u advies over de mogelijkheden voor gevels van aluminium of staal? De leden van de VMRG spreken de taal!

De Oskomera Group realiseert wereldwijd technisch complexe en hoogwaardige gevel- en staalbouwprojecten.

Van advies tot en met perfecte uitvoering van diverse constructievarianten die desgewenst in combinatie kunnen worden toegepast.

Technisch- en esthetisch gevelonderhoud alsmede zonnestroomsystemen voor bouwgeïntegreerde toepassingen behoren tevens tot onze specialisaties.

Voor uitgebreide informatie over de Oskomera Group verwijzen wij u naar onze website:

www.oskomera.com

Het lek boven water krijgen

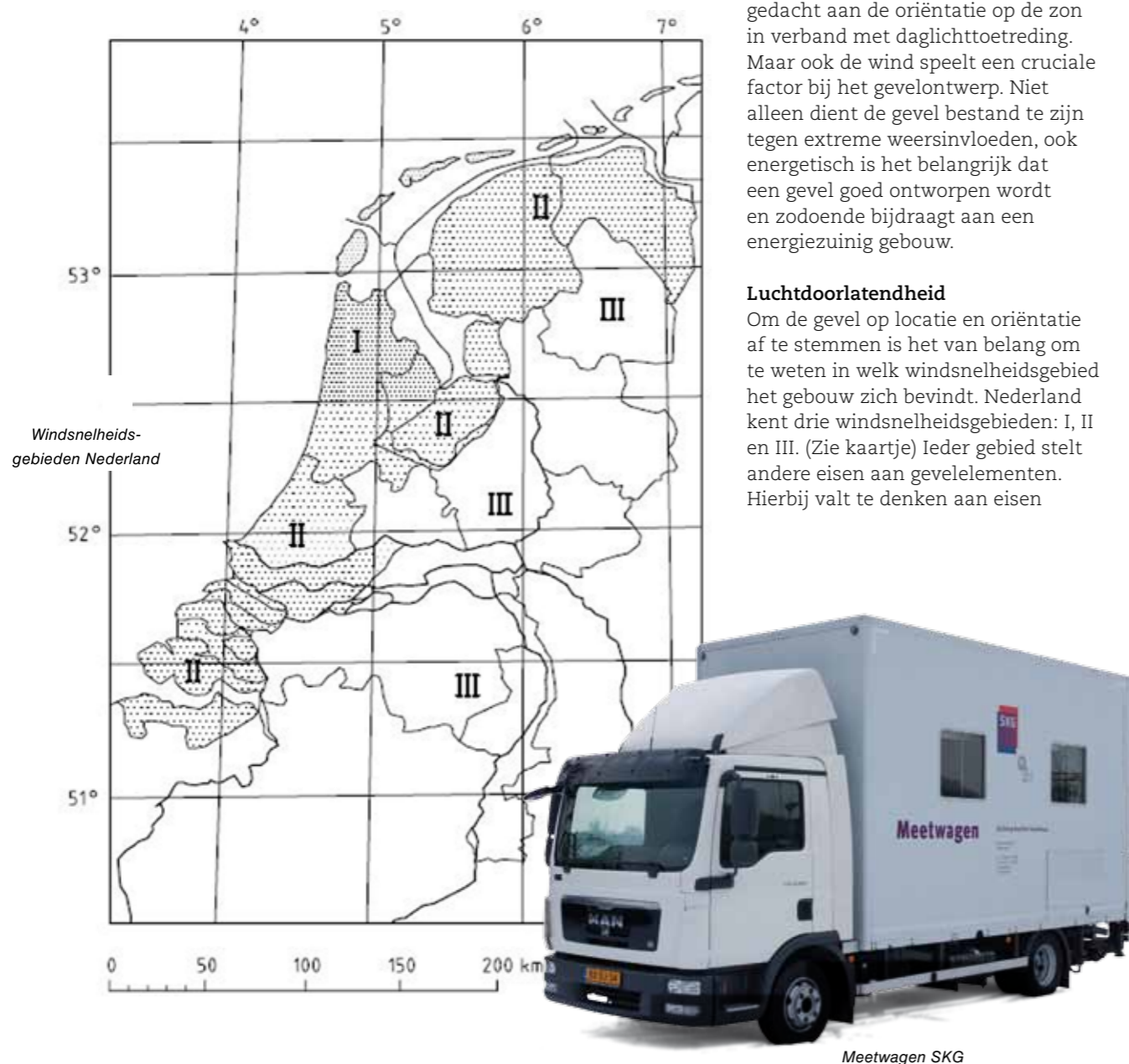
Locatie en oriëntatie:
luchtdoorlatendheid

Bij het ontwerpen van een gebouw spelen locatie en oriëntatie een belangrijke rol. Wat is de historie van de plek? Welke eisen stelt de welstandscommissie? Hoe ziet de omgeving eruit? Hoe is de oriëntatie ten opzichte van de zon? Door al deze vragen kritisch te overzien probeert de architect een gebouw te ontwerpen dat perfect is afgestemd op de plek waar het gaat komen.

Bij het ontwerpen van de gevel is de situering van het gebouw net zo belangrijk. Vaak wordt hierbij gedacht aan de oriëntatie op de zon in verband met daglichttoetreding. Maar ook de wind speelt een cruciale factor bij het gevelontwerp. Niet alleen dient de gevel bestand te zijn tegen extreme weersinvloeden, ook energetisch is het belangrijk dat een gevel goed ontworpen wordt en zodoende bijdraagt aan een energiezuinig gebouw.

Luchtdoorlatendheid

Om de gevel op locatie en oriëntatie af te stemmen is het van belang om te weten in welk windsnelheidsgebied het gebouw zich bevindt. Nederland kent drie windsnelheidsgebieden: I, II en III. (Zie kaartje) Ieder gebied stelt andere eisen aan gevelelementen. Hierbij valt te denken aan eisen



Meetwagen SKG



Beproeving van een kozijn in de meetwagen

met betrekking tot de bevestiging van gevelmaterialen en de sterkte daarvan, maar ook op het gebied van luchtdoorlatendheid worden per gebied andere eisen gesteld aan gevelelementen. De luchtdoorlatendheid van gevelelementen kan van invloed zijn op het comfort in een ruimte en op de energiezuinigheid van een gebouw. Bij comfort is van belang dat onder extreme omstandigheden (grote luchtdrukverschillen zoals storm) de gevelelementen niet te veel lucht doorlaten. Bij energiezuinigheid moet de luchtdoorlatendheid bij kleine drukverschillen (10 Pascal) klein zijn. Dit heeft een positief effect op de Energie Prestatie Coëfficiënt.

Metten is weten

Om de luchtdichtheid van woningen en gevelelementen te meten, voert SKG beproevingen uit. Voor het bepalen van de toetsingsdruk wordt er niet alleen naar het windsnelheidsgebied gekeken waarin het gebouw zich bevindt, maar ook naar de hoogte van het gebouw en of het zich in een bebouwd of onbebouwd gebied bevindt. Voor gevelelementen wordt de luchtdoorlatendheid getest in een proefkast. Dit kan zowel op locatie of in een meetwagen van SKG. De luchtdoorlatendheid dient in de tests te worden gerelateerd aan de toetsingsdruk. De luchtdoorlatendheid wordt gemeten in m³/uur bij drukverschillen van 50, 100, 150, 250, 300, 450 en 600 Pascal. Alleen de luchtdoorlatendheid van het gevelelement wordt op deze manier gemeten.

Blowerdoor voor woningen

Om de luchtdichtheid van woningen te meten wordt een zogenaamde

blowerdoor test uitgevoerd. Deze test gebeurt op locatie waarbij de woning op onderdruk wordt gezet. De maximaal toe te passen druk komt meestal niet boven de 80 Pascal uit. Bij deze test wordt er in de opening van de entree een meetframe geplaatst dat op maat van de opening wordt afgesteld. Vervolgens wordt er om het frame een zeil gespannen met een opening met daarin een ventilator. Met de ventilator blaast men lucht uit de woning en zet deze op onderdruk. Sensoren op de ventilator meten het luchtverlies en sturen deze gegevens

(200L/s). Bij een blowerdoor test worden zowel de gevelelementen als de bouwkundige aansluitingen bij de beoordeling meegenomen. Door de woning op onderdruk te zetten stroomt er bij eventueel aanwezige lekken lucht de woning binnen. Deze luchtstromen worden opgespoord met een rookgastest: met rookstaafjes kan worden geconstateerd waar zich lekken bevinden en weet men waar maatregelen noodzakelijk zijn. Een blowerdoor test is een goede methode om te controleren of in koude periodes het warmteverlies beperkt kan worden en om eventuele vochttoename in de constructie door convectie op te sporen en daarmee bouwschade als gevolg van schimmels vroegtijdig te voorkomen. Daarnaast kan de blowerdoor test antwoord verschaffen bij vragen over de geluidsisolatie en kunnen er aan de hand van de test maatregelen worden genomen om de brandveiligheid te verhogen (denk aan binnendringen rook en zuurstof).



Opstelling Blowerdoor-test

naar een computer die ze in een grafiek zet. Het bouwbesluit geeft aan dat de luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden en badruimten niet groter mag zijn dan 0,2m³/s

Indien u vragen heeft omtrent de verschillende beproevingen of indien u zelf een test wilt laten uitvoeren, neemt u dan gerust contact op met de SKG in Wageningen, telefoon 0317-421720 of bezoek de website: www.skg.nl



Creating healthy spaces

VMRG Column

VisiOnAir
ING. MARK
SPETTER

Estetische en functionele gevelbekleding

Linius®

- Lamellenwandsysteem
- Optimale ventilatie
- Beschermt tegen regen, wind en ongedierte
- Ideaal om onaantrekkelijke installaties aan het oog te onttrekken
- Snelle montage dankzij clipssysteem
- Leverbaar met verschillende lamellen, ook akoestische versies
- Met geïntegreerde deuren



Roosters

- Alle kleuren, vormen en afmetingen
- Muur-, raam- en opbouwroosters
- Overdrukroosters, ventilatiestrips alsook deur-, vloer- en tabletroosters
- Akoestische en inbraakwerende oplossingen
- Alle doorlaten en K-factoren getest
- Dezelfde lamellen als bij het Linius®-lamellenwandsysteem



ing. Mark Spetter
ing. Mark Spetter MBA is Projectmanager a.i. bij Stichting Dutch Green Building Council en verantwoordelijk voor het DGBC Keurmerk Duurzame Gebiedsontwikkeling

De kracht van keuren

'Alweer een keurmerk?' Deze vraag krijgen wij bij de Dutch Green Building Council nogal eens. Er lijkt bij sommigen een keurmerkmoedigheid te bestaan, maar eigenlijk begrijp ik dat niet goed. Ik ben juist blij dat ik niet zelf de herkomst van vis in de supermarkt na hoeft te lopen, of aan de koffie moet zien wat de boer voor prijs heeft ontvangen.

Je zou de vraag dus ook kunnen omdraaien: 'Is daar nog steeds geen keurmerk voor?' Want zegt u nu eens zelf: als u gevraagd wordt een duurzaam gebouw aan te wijzen, waar kijkt u dan naar? Misschien de energieprestatie. Of materiaalgebruik. Misschien CO2-uitstoot en waterverbruik. Na enige overpeinzingen komt u er voor het enkele gebouw nog wel uit, alhoewel onderwerpen als ecologie van de kavel, transportkilometers van de gebruikers en gedeelde faciliteiten er nog wel eens bij in schieten.

En hoe zit het dan met een heel gebied? De complexiteit laat zich raden. En daar zit nu juist ook de kracht van keurmerken: complexiteit vermengd met meningen

terugbrengen tot het scoren van punten. Dan hoeft u zich daar niet meer druk over te maken.

Vooruitlopend op het in gebruik nemen van het gebiedskeurmerk begin 2011 ga ik u tips geven voor uw volgende gevel:

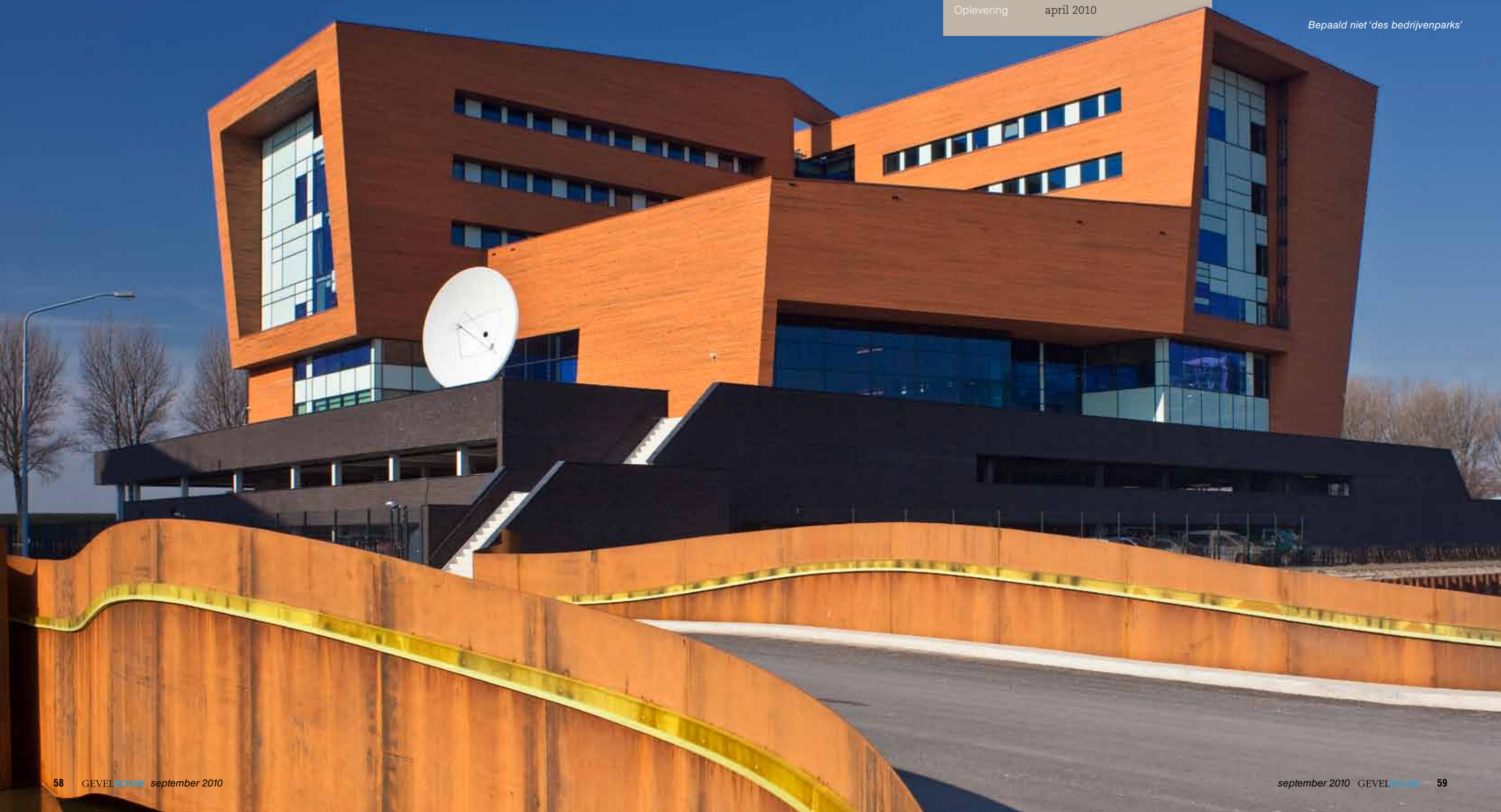
Zonwerend in de winter en – absorberend in de zomer. Optimale isolatie, lichtinval en uitzicht. Geluidswerend natuurlijk. Positieve energiebalans. Voorkomt hinderlijke reflectie in de publieke ruimte. Levert geen bijdrage aan het heat-island effect. Esthetisch verantwoord en passend in de omgeving. Draagt bij aan omgevingsbeleving en sociale veiligheid. Opgebouwd uit hergebruikt materiaal, van duurzame herkomst, robuust, en aan het eind van de levensfase opnieuw hoogwaardig in te zetten. Met de juiste oriëntatie voor een optimaal wind- en thermisch klimaat, geluidsafscherming en – u verwachtte hem al – optimale lichtinval op de PV-panelen. En tot slot: groen, een verrijking voor de lokale ecologie en 'eetbaar'. Ik kan u verzekeren: die gaat punten scoren!



Kantoor Irdeto beeldbepalend scharnierpunt

Houten sculptuur met panoramavensters

Project	Irdeto, Hoofddorp
Opdrachtgever	Fortress projectontwikkeling
Architect	MIII architecten, Rijswijk
Aannemer	Slavenburg Bouw, Amsterdam
Gevelbouwer	De Groot & Visser, Gorinchem
BVO	8500 m ²
Oplevering	april 2010

Bepaald niet 'des bedrijvenparks'

In het bedrijvige Hoofddorp kijkt men niet op een bedrijventerrein meer of minder. Het bedrijvenpark Beukenhorst-Zuid wordt een bovengemiddeld duurzaam bedrijvenpark in een bovendien parkachtige omgeving. In meerdere opzichten beeldbepalend voor de opzet van Beukenhorst-Zuid is de nieuwbouw voor het softwarebedrijf Irdeto. Een compositie van hout en glas blik uit over het omringende groen.

De architecten van het nieuwe Irdeto-hoofdkantoor, Leendert Steijger en Remko van Buren van MIII Architecten (Rijswijk), hebben weinig reden tot klagen. Het nieuwe kantoorpand van Irdeto - een mondiale speler in beveiligingssoftware van televisietechnologieën - staat op een van de meest duurzame bedrijvenparken van Nederland. Extra aantrekkelijk bovendien is de ligging, die precies de overgang tussen een al wat ouder en het nieuwe bedrijvenpark markeert. Steijger spreekt daarom van een bijzonder scharnierpunt met open kansen. 'Juist vanwege de locatie konden we het gebouw ontwerpen tot wat er nu staat. De overige kantoren krijgen een tamelijk streng gekaderde architectuur met vooral

iets direct opvalt, dan is het wel de gevelschil. Zowel de aluminium vliesgevels van gevelbouwer De Groot & Visser, als de door de aannemer aangebrachte wikkel van western red cedar geveldelen ogen bepaald niet 'des bedrijvenparks'. Ook de schuinten zijn onalledaags. Architect Steijger beoogde een bewegingseffect en besloot daarom de helft van de houten gevels zes graden uit het lood te zetten.' We hebben meerdere opties bekeken. Om en om bleek én financieel haalbaar, én sorteerde een maximaal effect', zegt hij daarover. Voor het overhellen van de gevels was een flinke achterconstructie benodigd. Hoofdaannemer Slavenburg Bouw pakte de betonnen constructie eerst rondom in met stalen rekken, om vervolgens geprefabriceerde houtskeletbouwelementen te monteren. Ten slotte spijkerden timmerlieden de benodigde 55 kilometer aan western red cedar delen er tegenaan.

Uitzicht en aanzicht

Bij een dergelijke duurzame gevelbekleding passen omgevingsversterkende kozijnen. Op de langsegevels domineren horizontale lijnen in de vorm van strookvormige aluminium kozijnen, alle met een hoogte van 1,20 m. Om de drie vlakken bevindt zich een wit emallit paneel, de overige vensters bestaan uit zonwerende ramen. Opvallender echter is de invulling van de kopse gevels, waar Mondriaan-achtige vensters gevat in een ultraslanke Schuco FW50+ profielsysteem wijds uitblikken over de groene lanen in wording van Beukenhorst-Zuid. De glasindeling oogt willekeurig en bij navraag blijkt die willekeur dat ook te zijn. Volgens Anco Bakker, adjunct-directeur van De Groot & Visser, was het gevelbeeld bepalend. 'Meestal worden ter plaatse van vloerranden blinde stroken toegepast, maar de architect koos hier het buitenaanzicht als uitgangspunt. Op sommige plaatsen loopt het glas dus voor de vloerranden langs.' Geslaagd is ook de overgang naar het atrium. Het slanke profielsysteem is hier doorgezet, wat de ruimte transparanter maakt.

Afstemmen

Bakker ziet het nauwe samenwerken van de partijen als de passende sleutel

tot het fraaie resultaat. 'Ook nu weer zie je dat een goede afstemming tot mooie gebouwen leidt. Als je de neuzen dezelfde kant op krijgt, betaalt dat zichzelf altijd uit.' Hij noemt als voorbeeld de montage van de vliesgevels in de kopgevels. Normaal gesproken gebeurt de beglazing van bovenaf, maar in dit geval bleek dat vanwege de aanwezigheid van de stalen rekken niet mogelijk. 'We hebben vaker met Slavenburg gewerkt. De montage kostte weliswaar meer moeite, maar wanneer je goed voorbereid, komt het altijd goed.'

Mondriaan-achtige invulling van een kopgevel



Architect Steijger besloot de helft van de houten gevels zes graden uit het lood te zetten

Op de langsegevels domineren strookvormige aluminium kozijnen



Op sommige plaatsen loopt het glas dus voor de vloerranden langs

55 kilometer aan western red cedar delen

Atrium



rechte lijnen. Op een knooppunt als dit niet iets afwijkends neerzetten, zou een gemiste kans betekenen.' Hij vervolgt dat een markant gebouw altijd een doel moeten dienen. 'Een stedenbouwkundig plan volproppen met louter architectuur-ikonen pakt zelden goed uit', meent Steijger. 'Maar wanneer een plek er zo speciaal om vraagt, werkt het wel.'

Bewegen

Het eigenlijke kantoorgebouw staat op een tweelaagse parkeerplint, die enkele meters boven het maaiveld uitsteekt. Rond een atrium torenen drie langwerpige gebouwtjes de lucht in, elk gevuld met zes bouwlagen. Als er aan de gevleugelde torentjes

Frieslands trots

P3 toont mathematische precisie

Amsterdam heeft 'De Schoen', Rotterdam het KPN-gebouw en sinds medio 2009 maakt Heerenveen furore met P3 Ventus. Dit markante kantoorpand naast het Abe Lenstra Stadion, met opvallend ronde vormen en speciaal uit Italië geïmporteerd natuursteen, is een absolute blikvanger. Wie ter hoogte van Heerenveen over de A32 rijdt, zal het dan ook niet kunnen laten even opzij te kijken.

P3 Ventus: winnaar van de 12^e Reynaers Projectprijs

Project	Ventus, Heerenveen
Opdrachtgever	PMH Investments
Architect	Alynia Architecten, Harlingen
Gevelbouwer	De Haan Westerhoff Geveltechniek, Drachten
Systeemleverancier	Reynaers Aluminium, Helmond
BVO	4100 m ²
Oplevering	januari 2010

Tekst Patricia van der Beek
Beeld De Haan Westerhoff Geveltechniek

Kopgevel met CW 50 vliesgevelsysteem



Kantoorgebouw Ventus is een ontwikkeling van Kostenmaatschap P3 en onderdeel van een ensemble van drie kantoorcomplexen. Het ontwerp komt van Alynia Architecten, die in 2006 met hun conceptvoorstel 'De Drie Tenoren' de projectprijsvraag wisten te winnen. 'Met dit concept gingen we uit van drie toonaangevende gebouwen die zich op unieke wijze in de omgeving manifesteerden en tegelijkertijd elkaar versterkten', licht architect Gerry Meagher toe.

Betonnen bouwwerk met glazen schild

Voor de uitwerking van het definitieve ontwerp stelde de opdrachtgever als randvoorwaarde dat de gebouwen van het ensemble onderling verwant, maar maximaal onderscheidend waren. Meagher: 'Dit hebben we bewerkstelligd door de complexen

in een halve ronding te plaatsen en ze elk een aantal specifieke karakteristieken mee te geven. Opvallend aan het Ventus-gebouw is de ronde gevel, het boogvormige dak en het gevarieerde materiaalgebruik.' Qua ontwerp laat dit circa dertig meter hoge kantoorpand zich het beste omschrijven als een betonnen bouwwerk met een glazen schild, deels voorzien van dichte panelen en een natuurstenen accent van Italiaans basalt. Het dak is in koper uitgevoerd en in de diverse lagen van het pand zijn horizontale, eveneens koperkleurige stroken aangebracht.

Snelweg beïnvloedt ontwerp

De ligging aan de snelweg vormde volgens Meagher een gelegenheid en beperking in één: 'P3 Ventus bevindt zich op een A-locatie langs de A32, maar ligt op maaiveldniveau vier meter lager dan de snelweg.

Onder het groene dakgewelf



Fragment van de gesegmenteerde kopgevel



Om de kantoren op dezelfde hoogte te brengen als de weg, hebben we het gebouw voorzien van een plint met parkeerlaag.' De uitvoering van het ontwerp vond plaats in een bouwteam. Van Wijnen werd geselecteerd als aannemer, met Mark Slager als projectleider. Hij vertelt: 'We hadden een bouwtijd van een jaar, ongeveer 4200 m² vloeroppervlak en 2700 m² gevels, een beperkte bouwlocatie en een complex gevelontwerp. Kortom, dit project stond of viel met een oplossingsgerichte, transparante samenwerking tussen de betrokken partijen en ik vind dat we daarin volledig geslaagd zijn.'

Gevel vereist precisie

Het gevelwerk – bestaande uit een vliesgevel, brandwerende puien, zonwerende beglazing en diverse soorten zonwering – gunde Van Wijnen aan De Haan Westerhoff Geveltechniek, een gevelspecialist die toen net op de markt was. Simon Sprietsma, adviseur bij De Haan Westerhoff en zelf jaren actief in de gevelbranche, werd bij het project betrokken: 'De uitdaging lag vooral in het creëren van de ronde, gesegmenteerde gevel en het getoogde gedeelte in de kopgevel. Alles moest naadloos op elkaar aansluiten en dat vereiste vooral in het voortraject de nodige rekenkundige precisie.'

Geluidsisolatie en energiezuinigheid

'Door de nabijheid van de snelweg was geluidswering een behoorlijke uitdaging', vervolgt Sprietsma, doelend op de sterk geïsoleerde glazen panelen die op de gevel zijn toegepast. P3 Ventus was bovendien het eerste gebouw in Friesland waarvoor Groenfinanciering werd ontvangen. Hiervoor moest het bouwteam aan uiteenlopende energieprestaties voldoen. Sprietsma: 'We hadden te maken met een Uframe van 1,4 W/m²K en een energieprestatiecoëfficiënt die 30% onder de norm van het Bouwbesluit lag.' Op advies van systeemleverancier Reynaers werd het

duurzame CW 50 vliesgevelsysteem ingezet, een modulair aluminium systeem dat maximale lichtinval biedt. Voor de overige puien is drievoudige zonwerende beglazing gebruikt met een hoge lichtdoorlatendheid.

Reynaers Projectprijs

'De maatvoering van de gevel oogt wiskundig precies, ook op de ronding van de kopgevel. Kleur, profiel en ritme zijn in harmonie.' Dit juryoordeel leidde er in 2009 toe dat P3 Ventus de 12^e Reynaers Projectprijs in de wacht sleepte, een onderscheiding die Reynaers jaarlijks uitreikt aan de mooiste aluminiumprojecten. Dit onomstotelijke bewijs van vakmanschap is een verdienste waar het gehele bouwteam, maar ook Friesland, trots op mag zijn.

Kantorkamer op de bovenste verdieping



Zoetermeer Glaskap Winkelcentrum Spazio



Architect GDA International b.v.
Opdrachtgever Unibail - Rodamco
Leverancier glaskap BRS Building Systems BV, Moerkapelle
Oplevering juli 2010

Na ingebruikneming van het winkelcentrum in 2005 werd al snel een niet voorziene, ernstige windhinder vastgesteld. Het reeds aangebrachte glasdak en front bleken niet voldoende te functioneren. Alleen door het verder doortrekken van de glaskap kon een acceptabel klimaat voor het publiek worden bereikt. Het bleek een complexe ontwerpspanning om de hoge architectonische kwaliteit van de glaskap (gewelfd puntsgewijs bevestigd glas) te realiseren in het steeds breder wordend en nauwelijks voor aanvoer bereikbare winkelgebied. Toch zijn criteria als glasformaat, glaswelving, spantmaten/gewichten, aanvoerwegen en het vermijden van uitvoeringshinder onderkend, benoemd en opgelost, met als resultaat een perfecte verschijning, eenheid in detaillering en korte bouwtijd.



Vught Lunette College

Architect / Opdrachtgever Ministerie van Defensie, Dienst Vastgoed Defensie Directie Zuid, Tilburg
Beplating Platinox Special Products BV, Maarheze

In de aangebrachte HSB-elementen is speciale isolatie voorzien, die de temperatuur van het binnenklimaat vijf graden warmer maakt en in de zomer vijf graden koeler. De toegepaste schuifluiken die met lariks zijn bekleed dienen als zonwering en staan onder een hoek van tien graden opgesteld. De combinatie van aluminium (titanium kleur) en lariks (houten gevelafwerking) is erg bijzonder.



Eindhoven De Grijze Generaal

Architect IAA Architecten, Enschede
Opdrachtgever Woningcorporatie Wooninc, Eindhoven
Panelen Exploform (Van Campen Aluminium Productie BV), Lelystad
Oplevering april 2010



Het ontwerp van de gevel van het appartementencomplex bevat veel glas, doorzichtige, translucente en dichte glanzende panelen. Maar de gevel heeft nog iets extra's gekregen door gevelplaten met een kunstwerk: kunstenaar Hieke Luik ontwierp 'de zwemmer' en deze werd in totaal 106 keer, in twee verschillende houdingen en in verschillende plaatsformaten, in reliëf op de gevel geplaatst. Het ontwerp is zo gemaakt, dat het lijkt of de zwemmer zichzelf steeds ontmoet op diverse delen van de gevels. Elke zwemmer is omgeven door een school van zwemmers (zoals vissen) en op de scherpe hoek van hoofd- en zijgevel zwemmen de beeltenissen naar elkaar toe. Aan het bijzondere eindresultaat is de grote complexiteit van de uitvoering niet af te zien.

Nieuwbouwpand Keers Mijdrecht

Architect H.W. van der Laan b.v., Mijdrecht
Opdrachtgever Keers Mijdrecht b.v.
Gevelbouwer Keers Mijdrecht b.v.
Oplevering januari 2010

Het pand, bestaande uit een kantoor- en productiegedeelte, grenst direct aan een rotonde. Uitgangspunt van het ontwerp was om het perfect te laten aansluiten bij vorm van de rotonde. Het kantoorgedeelte (drie verdiepingen) bestaat daartoe uit een ronde schil van aluminium en glas. De scheiding tussen productie- en kantoorruimte wordt vormgegeven door een ronde gemetselde wand, gemaakt van een rode Walin steen. De glazen kantoordeel is tegen de ronde gemetselde wand geplaatst. De ronding van de gevel wordt extra versterkt, doordat de verticale glasvlakken vanuit het midden naar de zijanten steeds iets kleiner zijn gemaakt en de vliesgevelstijlen zijn voorzien van grote ellipsvormige kliklijsten.



Joodse synagoge gaat op in omgeving

Zelden zal er tussen aannemer en gevelbouwer nauwer zijn samengewerkt als bij de bouw van de twee grote raampartijen voor de nieuwe synagoge van de Liberaal Joodse Gemeente in Amsterdam. Twee gespiegelde kandelaarvormige glasgevels laten de religieuze ruimte bijna ongemerkt opgaan in het omringende groen. Tijdens de gebedsdiensten waan je jezelf binnen en buiten tegelijk.

Project	Synagoge, Amsterdam
Opdrachtgever	Liberaal Joodse Gemeente Amsterdam, Amsterdam
Architect	SeARCH Architecten, Amsterdam
Aannemer	De Nijs & Zn, Amsterdam
Gevelbouwer	Scheuten Absoluut Glastechniek, Venlo (Opdrachtnemer/glasleverancier) Starq Aluminium BV, Heteren (Leverancier profielen)

Tekst Sjoerd Meuleman
Beeld Bernhard Faber

Eén met de omgeving



De religieuze functie van de nieuwe synagoge voor de Liberaal Joodse Gemeente aan de Amsterdamse Zuidelijke Wandelweg laat zich op het eerste gezicht nauwelijks aan het gebouw aflezen. Sprekende vormen schitteren door afwezigheid. De synagoge lijkt in eerste instantie niet meer dan een eenvoudig, multifunctioneel gebouw op een mooie locatie aan een fraaie waterpartij op de kop van de Rivierenbuurt. Het bijzondere van de architectuur zit hem dan ook niet in de hoofdvorm.

SeARCH Architecten koos die simpele hoofdvorm zeer bewust. Het eeuwenlange verblijf van de Joden buiten Israël en tussen andere volkeren heeft er toe geleid dat zich nooit een specifieke Joodse bouwstijl ontwikkelde. Bovendien stelt SeARCH Architecten dat architectuur juist de ruimte of 'leegte' tussen de materialen moet benadrukken. Ze hebben de grote Sjoel (gebedsruimte) dan ook opgevat en willen verbeelden als een uitholling of 'leegte' in het gebouw. Alleen de rituelen en gebedsdiensten

geven invulling en identiteit aan de 'leegte'. Tevens lieten de architecten in de langsgevels twee enorme beglaasde gevelsparingen aanbrengen, beide symbolisch gemodelleerd naar een Menora, de zevenarmige joodse kandelaar. Een kolfje naar de hand van de gevelbouwers Scheuten Absoluut Glastechniek en Starq Aluminium BV. Hun werk zal zeker tot tevredenheid stemmen. Want door het open karakter wordt de ruimte van de Sjoel een grenzeloos geheel, waarbij de aanwezigen als

het ware het omringende groen worden ingetrokken.

Driedimensionaal

Voor opdrachtnemer Scheuten Absoluut Glastechniek (Venlo) betekende de opdracht een klus van formaat. Volgens werkvoorbereider Guus Hunnekens was een exacte maatvoering bepalend. 'De moeilijkheden waren divers. Zowel de gevraagde uitgesneden vorm, als de precieze situering van de glasgevels, maakten het werk buitengewoon complex.' Hij doelt onder meer op de tribunes van het eerste en tweede balkon in de Sjoel, die zich precies in het verlengde van de 'blinde' armen van de kandelaar bevinden. Hunnekens: 'De balkons waren maatgevend voor onze glasgevels. Je kunt je voorstellen dat bij die tribunes het glas exact op de juiste plaats moet zitten.' Ook de afwijkende schuin afgesneden vormen maakten het werk anders dan anders. Scheuten ondervond al snel dat de gangbare profielsystemen hier niet zouden voldoen, en klopte daarom aan bij Starq Aluminium uit Heteren. Hunnekens: 'Zij stelden zogeheten Wiconaprofielen voor, die door een driedimensionaal afwateringssysteem - van dorpel op stijl op dorpel - zeer geschikt bleken voor de gecompliceerde schuine aansluitingen.'

Glassteunen

Al tijdens de ruwbouw bleek precieze maatvoering noodzakelijk. Om de glazen gevel te kunnen bevestigen, was een zelfdragend staalspant nodig, waarvan de staanders zouden dienen als achterconstructie voor de aluminium stijlen. De precieze locatie van het verticale staal woog nauw. Waar de monteurs van Starq Aluminium vervolgens tegenaan liepen, was het ontbreken van horizontale bevestigingspunten. Projectleider Hans Wiltink: 'De architect wilde zo weinig mogelijk



Simpele hoofdvorm met twee gevelsparingen in de vorm van een Menora

onderbrekingen, reden waarom de horizontale naden in de glasgevel structureel zijn beglaasd. Het probleem was alleen dat de glasdragers in beeld zouden komen. Met speciale in de spanten ingewerkte steunen, blijven die ondersteuning nu zo goed als onzichtbaar.' De vele schuine aansluitingen met het omringende stucwerk van de gesloten gevelvlakken bleek al net zo complex. 'Ook een zorgvuldige randafwerking stond of viel met een exacte maatvoering. Alle opsluitprofielen moesten tot op de millimeter nauwkeurig passen', stelt Wiltink.

Tekening

Bijzonder was dat de maatvoering van de glasgevels geheel op kantoor gebeurde. Scheuten Absoluut Glastechniek zelf maakte de werktekeningen, van waaruit glas en profielen geheel op maat werden

De tribunes van het eerste en tweede balkon bevinden zich precies in het verlengde van de 'blinde' armen van de kandelaar

besteld en aangeleverd op de bouwplaats. Inmeten op het werk bleef achterwege. Volgens Hunnekens gebeurde dit op speciaal verzoek van de hoofdaannemer. 'De Nijs wilde snelheid in het bouwen, en stelde daarom voor de definitieve maten direct uit de werktekening te halen. Dat vonden we goed, mits zij ervoor zouden zorgen dat de houtskeletbouw-constructies in het werk goed op hun plek stonden. Dat bleek het geval, zodat Starq tijd won tijdens de montage.' Wiltink van Starq Aluminium voegt eraan toe dat de montage van de tweede (gespiegelde) glasgevel een andere werkvolgorde kende. Een gezamenlijke ploeg van timmerlieden en gevelmonteurs zette de gevel in een nog hoger tempo dicht. Wiltink: 'Tijdens de eerste Menora ging er door bouwkundige aanpassingen achteraf toch onnodig tijd verloren. De tweede hebben we daarom geheel gezamenlijk opgetrokken.' Veelvuldig overleg met de aannemer bleek wel noodzakelijk. 'Maar al die extra uurtjes vergaderen, hadden we graag over voor dit mooie eindresultaat.'