INSPIRED BY YOU

AKOESTIEK IN DUURZAME ONTWERPEN

Til uw ontwerp naar
EEN HOGER NIVEAU

Akoestische wanden en plafonds zoals u ze nog nooit eerder zag

ONVERWACHTE SCHOONHEID
naadloos, gebogen en kleurrijk

DESIGNTRENDS
minimalistische baffles, eilanden, wanden en plafonds

HET MENSELIJKE ELEMENT
slimme integratie vereist slim teamwerk

Witteveen Project-Inrichting.nl

ROCKWOOL Rockfon®

CREATE AND PROTECT®

UITDAGENDE RUIMTES

Project: La Comédie Française, Parijs FR
Architect: Stéphane Delaby, Agence Brossy & Associés
Plafond: Mono Acoustic TE

OP HOOG NIVEAU

Akoestische verlaagde plafonds gaan een grote stap verder dan de succesvolle rasterplafonds. Nieuwe vormen, welvingen, weggewerkte rasterlijnen en meer kleur maken tegenwoordig grote sier. Meer nog: ze raken ze het plafond niet, integendeel ze zweven in de ruimte en hangen aan muren. Zo speelt de jongste generatie akoestische plafonds in op de nieuwste trends in architectuur en interieurontwerp. Multifunctioneel of monolithisch, minimalistisch of geïnspireerd op de natuur, oud en nieuw gecombineerd ... akoestische verlaagde plafonds en geluidsabsorberende wandpanelen nemen in elke omstandigheid nieuwe gedaanten aan. In deze editie van INSPIRED BY YOU bezoeken we projecten die de grenzen van de akoestiek aftasten. U maakt daarbij kennis met uiteenlopende akoestische plafondoplossingen. Laat u verleiden en reis met ons mee!

Lees alles hier of online op: **www.rockfon.nl en www.rockfon.be**

INHOUD

4 NAADLOOS GEHEEL

14 SCHOONHEID MET EEN SILHOUET

26 OP EN AF

42 WONDERMOOIE WANDEN

52 MEER IS MINDER

66 LEEF IN KLEUR

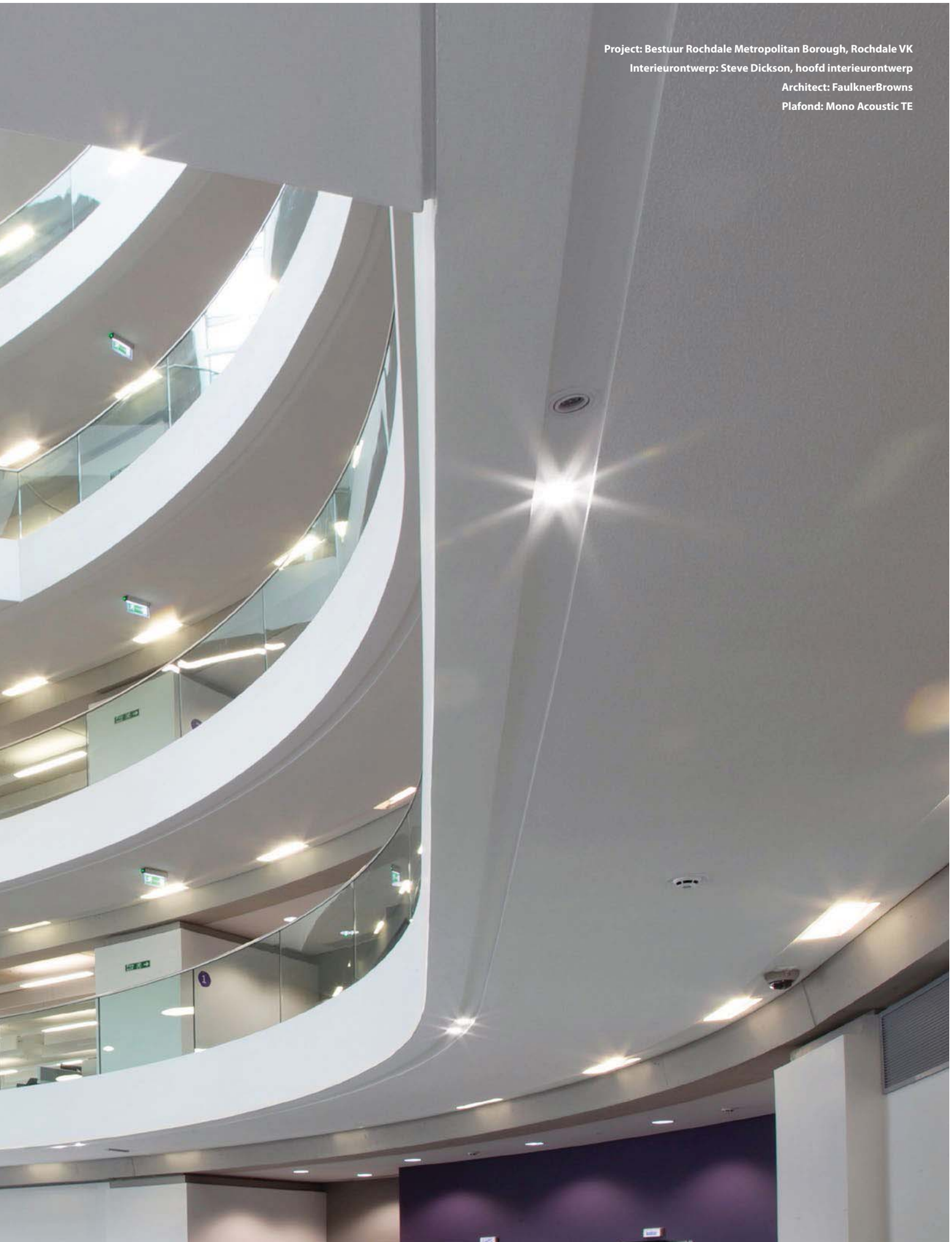
78 HET MENSELIJKE ELEMENT

COVER

Project: Kaisa House, Helsinki, FI
Architecten: Selina Anttinen en Vesa Oiva, Anttinen Oiva Architects (AOA)
Plafond + wanden: Industrial Opal en Mono Acoustic TE

NAADLOOS GEHEEL

Monolithische architectuur speelt met ons gevoel op het gebeid van schaal en afmetingen. Het is een van de belangrijkste ontwerptrends van de voorbije 20 jaar.



Project: Bestuur Rochdale Metropolitan Borough, Rochdale VK
Interieurontwerp: Steve Dickson, hoofd interieurontwerp
Architect: FaulknerBrowns
Plafond: Mono Acoustic TE

Een monolithische benadering van een interieur is een technische uitdaging in het kwadraat vooral wat plafonds betreft. Architecten willen vaak perfect effen oppervlakken, wat een goede akoestiek of eenvoudige toegang tot de technische installaties dikwijls bemoeilijkt. Een monolithisch bouwwerk bestaat meestal uit hoekige vormen en harde, ruwe oppervlakken. En dat is vaak in het nadeel van de akoestiek. Architecten en klanten staan niet te springen om een doorsnee rasterplafond toe te passen. Ze zien liever geen onderbrekingen in het zuivere en minimalistische oppervlak.

STERK KARAKTER

Neem bijvoorbeeld het **ASTRUP FEARNLEY MUSEET** in Oslo, het resultaat van een vruchtbare samenwerking tussen Renzo Piano Building Workshop en Narud Stokke Wiig Architects. Dit architecturale meesterwerk ligt in de nieuwe wijk Tjuvholmen, vlak bij de stadshaven. Het is niet zomaar een museum voor moderne kunst, maar een veelzijdig complex met museum, kantoren, een park, een strand en een promenade langs de haven. De met populierenhout beklede gebouwen zijn overkoepeld door één aansluitend glazen dak, geïnspireerd op de zeilen van schepen die, nog altijd, de haven aandoen. "Dit is een iconisch complex in het centrum van de stad", legt de architect ***Hossam Gadalla*** uit. "Het dak bundelt de verschillende activiteiten in één entiteit samen."

Voor het ontwerp van de kunstgalerieën van het museum bedacht het ontwerpteam een monolithisch plafond met dezelfde geometrie als het dak. Architect Hossam Gadalla: "We hadden een neutraal maar krachtig plafond nodig. Neutraal, omdat het de kunstwerken niet mag overschaduwen. En krachtig, omdat het karakter van het dak erin weerspiegeld moest zijn." Tegelijk moest het plafond aan een hele lijst akoestische en technische vereisten voldoen. "We waren onder de indruk van de toepassingsmogelijkheden van ROCKFON. Dankzij de kwaliteit van het plafondsysteem **Mono Acoustic TE** kreeg ons concept zowel technisch als architecturaal gestalte. ROCKFON biedt architecturale oplossingen. Kijkje naar boven dan zie je het ritme van de houten balken en het plafond dat mooi dubbele boogvorm van het dak volgt."

HOSSAM GADALLA
Nordic Office of Architecture

“ALS JE **NAAR BOVEN KIJKT**, ZIE JE HET RITME VAN DE HOUTEN BALKEN EN HET **PLAFOND VOLGT DAT** DE DUBBELE BOOGVORM VAN HET DAK VOLGT.”

Project: Astrup Fearnley Museet, Oslo NO
Architecten: Renzo Piano Building Workshop en Narud Stokke Wiig Architects
Plafond: Mono Acoustic TE

AGILISYS

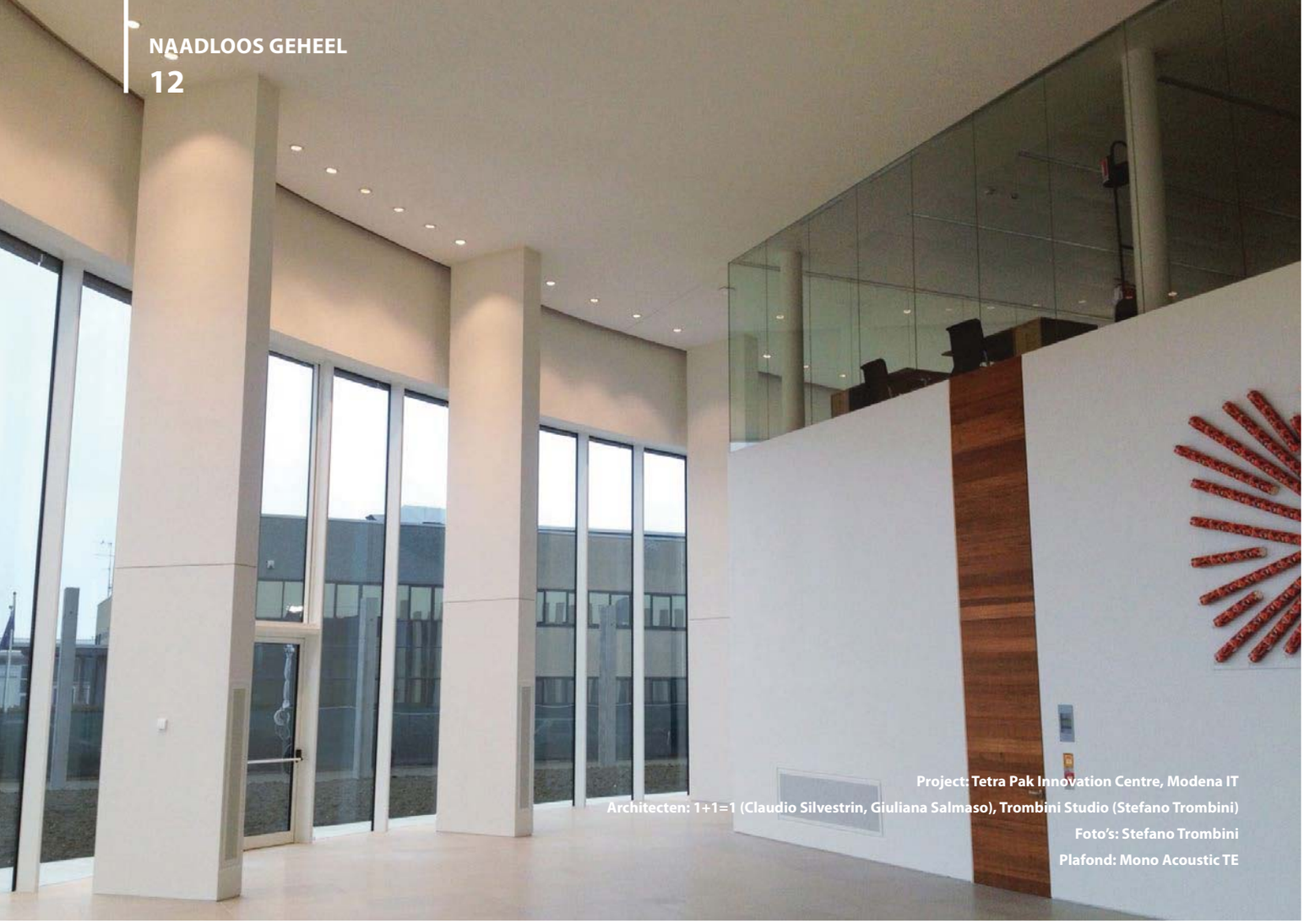
ARCHITECTUUR EN AKOESTIEK OP EEN LIJN

Monolithische plafonds zijn niet alleen weggelegd voor culturele projecten zoals het Astrup Fearnley Museet in Noorwegen. In Engeland heeft het **BESTUUR VAN DE ROCHDALE METROPOLITAN BOROUGH** een nieuw gebouw voor de stadsdiensten laten bouwen. Het was de bedoeling om het personeel – tot dan toe verspreid over 33 gebouwen in de stad - samen te brengen in één efficiënt kantoorgebouw. Het architectenbureau FaulknerBrowns uit het Verenigd Koninkrijk ontwierp het gloednieuwe complex in Rochdale.

Deels kantoorruimte, deels bibliotheek en deels gemeenschapsdiensten ... het ontwerp van het gebouw weerspiegelt een verregaande transparante van bestuur. Belangrijk in het architectonisch ontwerp is dat het gebouw niet opgedeeld werd in 'vakjes'. Tegelijk moest het ontwerp ook een structuur en visuele richting geven aan de verschillende gebruikers. Het plafond speelt hierbij een doorslaggevende rol door de ruimtes af te bakenen en de openheid en transparantie van het ontwerp extra grandeur te geven. Het komt de akoestiek in dit project alleszins ten goede. Plafonds, vloeren en ruimtes rijgen zich als linten moeiteloos aan elkaar en vormen een bevattelijk en fraai architecturaal ensemble. Het monolithische plafond **Mono Acoustic TE**, accentueert niet alleen de rauwe materialen toegepast in het gebouw, maar loodst de blik van de bezoeker en medewerkers doorheen het gebouw en zorgt daarbovenop voor een bijzonder comfortabele akoestiek. ▶

Project: Bestuur Rochdale Metropolitan Borough, Rochdale VK
Interieurontwerp: Steve Dickson, hoofd interieurontwerp
Architect: FaulknerBrowns
Plafond: Mono Acoustic TE

Project: Bestuur Rochdale Metropolitan Borough, Rochdale VK
Interieurontwerp: Steve Dickson, hoofd interieurontwerp
Architect: FaulknerBrowns
Plafond: Mono Acoustic TE



Project: Tetra Pak Innovation Centre, Modena IT
Architecten: 1+1=1 (Claudio Silvestrin, Giuliana Salmaso), Trombini Studio (Stefano Trombini)
Foto's: Stefano Trombini
Plafond: Mono Acoustic TE

BREKEN MET HET TRADITIONELE

In het **TETRA PAK INNOVATION CENTRE** in het Italiaanse Modena wilde het befaamde verpakkingsbedrijf een oude boerderij omtoveren in een nieuw R&D-centrum. Architect ***Stefano Trombini*** : "Transparantie, flexibiliteit, veiligheid, een automatisch beheersysteem en welzijn vormden de hoofdprincipes. Het was de bedoeling om de originele architectuur te behouden en symbolisch te herinterpreteren via nieuwe bouwmaterialen. Maar ook wilden wij zo veel mogelijk natuurlijk en uniform licht binnenhalen."

Architectenbureau 1+1=1 en Trombini Studio konden zich helemaal niet vinden in de 'industriële logica' van rasterplafonds. Stefano Trombini: "Duizenden jaren van architecturale voorbeelden tonen de schoonheid van monolithische oplossingen: lineair, uniek en eenvoudig. Sinds de jaren 1960 zien we vaak plafonds verschijnen met dezelfde vorm: gestandaardiseerd, modulair, demontabel, geperforeerd. Dat was in dit project niet aan de orde. In de plaats daarvan hebben we geopteerd voor een monolithisch plafond omdat het een integraal en essentieel deel van het project vormt. Esthetisch en functionaliteit afgestemd op het concept. Het plafond moest bij het project passen, en niet andersom." Kwam daar nog bij dat niet alleen het oog moest worden verwend, maar ook de akoestiek moest op punt staan. De keuze voor **Mono Acoustic TE** van ROCKFON bood soelaas. Niet verwonderlijk dat dit project de hoofdprijs wegkaapte in de wedstrijd Best Large Workplaces in Europe 2012 van Great Place to Work®. ■

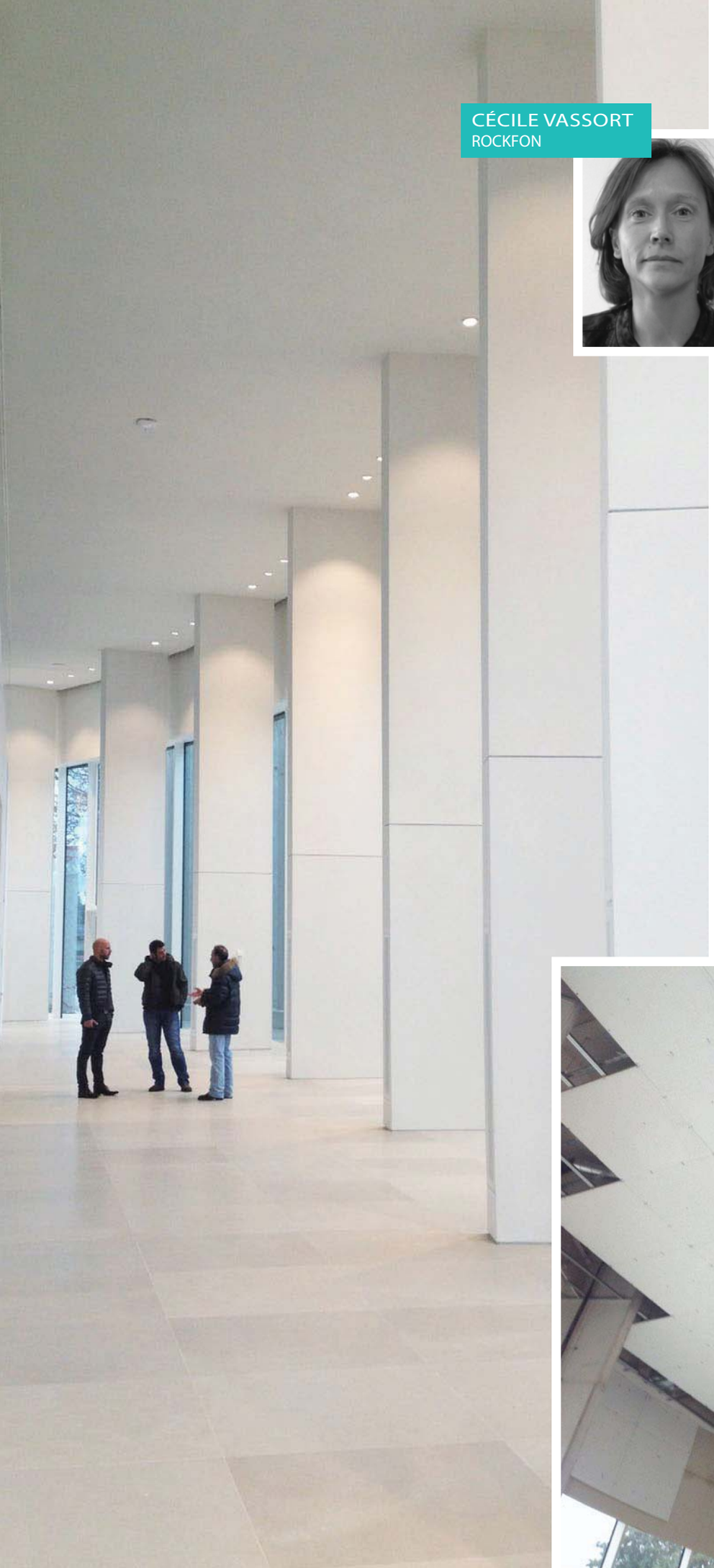
CÉCILE VASSORT
ROCKFON

Mono Acoustic TE

Cécile Vassort
Group Product Manager bij ROCKFON

Toen de ontwerpers en ingenieurs van ROCKFON begonnen met de ontwikkeling van een monolithisch plafond, combineerden ze de flexibiliteit van twee installatiemethodes (opgehangen roosterconstructie of rechtstreekse montage op de soffiet) met speciale aansluitende akoestische panelen van ROCKFON. De voegen tussen de panelen worden dan opgevuld en de bepleistering zorgt voor een massief naadloos oppervlak.

Horizontaal of verticaal, schuin of gebogen, wit of in iedere kleur gewenst ... Mono Acoustic TE past zich aan elke ruimte aan. Ook verlichting, verwarming, ventilatie, airco en inspectieluiken laten zich er gemakkelijk in integreren. Mono Acoustic TE levert de beste akoestische prestaties van alle naadloze plafonds op de markt: een zeer goede geluidsabsorptie, een aanzienlijke daling van de weerkaatsingstijd - met minder echo's als gevolg - en hogere spraakverstaanbaarheid. En dan zijn er nog de welbekende voordelen van een ROCKFON plafond met zijn kern in steenwol, zijn brandveiligheid en vochtbestendigheid.



Project: Renovatie van het Hôtel-Dieu, Vieux-Port, Marseille FR
Klant: InterContinental Hotels Group
Architect: Anthony Béchu, agent, Tangram Architectes
Interieurontwerp: Jean Philippe Nuel, Volume ABC, Tangram Architectes
Foto: Eric Cuvillier
Plafond: Mono Acoustic TE

Een gewelfd plafond óf roosters? Dat dacht u maar ... Deze vier voorbeelden nemen alvast een loopje met die 'volkswijsheid'.

SCHOONHEID MET EEN SILHOUET

Project: Puerto Venecia, Zaragoza ES
Architect: Eduardo Simarro, L-35 Arquitectos
Aannemer: Oproler
Installateur: Europlac 2002
Plafond: Mono Acoustic TE

In 2012 verbood het ministerie van Onderwijs in het Verenigd Koninkrijk architecturale welvingen in nieuwe schoolgebouwen. Het nieuws haalde de krantenkoppen. De 'extravagante' welvingen moesten plaats maken voor rechte lijnen. Waarom? Omdat een paar bureaucraten besloten hadden dat welvingen niet functioneel waren en de kostprijs van de schoolgebouwen nodeloos de hoogte in zouden jagen. Zo'n categorieke afwijzing van welvingen houdt echter geen rekening met het feit dat architecturale keuzes zelden zwart-wit zijn. Bij uitdagende projecten beschikken ontwerpers graag het volledige scala van geometrische vormen.

Een winkelcentrum, een hotel, een historische schouwburg en een universiteitsbibliotheek: *INSPIRED BY YOU* gunt u een blik in vier projecten waarbij gewelfde plafonds geen hersenspinsel van de architect zijn, maar een essentieel – en soms zelfs cruciaal – element om een akoestisch en architecturaal succes te garanderen.

WERVELENDE WELVINGEN

In oktober 2012 opende in de Spaanse stad Zaragoza het allergrootste winkelcentrum van Europa. Het gaat om een bioscoop, een pretpark en meer dan 150 winkels. Het 206.000 m² grote **PUERTO VENECIA** heeft voor ieder wat wils. Langs de oevers van het kanaal, dat zich een weg baant door het complex, zijn er tal van cafés en restaurants. Een kunstmatig meer ligt midden in een zone voor outdooractiviteiten.

Omdat water zo'n belangrijke rol speelde buiten, wilden de ontwerpers hetzelfde vloeiende gevoel ook binnen opwekken. Daarom besloot architect ***Eduardo Simarro*** van L-35 Arquitectos om het hogerop te zoeken. Eduardo Simarro: "In zo'n grote ruimte - 200 m lang en 24 m breed - waar duizenden mensen samenkomen, is het van cruciaal belang om de akoestiek te temperen en de geluidweerkaatsing onder controle te houden. We hebben vooral de 'horizontale' vlakken aangepakt, want bijna alle verticale vlakken bestaan uit glas." De architect ontwierp het winkelcentrum met een wit plafond dat in het midden naar beneden kabbelt en zo in het interieur de golven van het water in het meer oproept.

Op het eerste gezicht zou je denken dat het plafond uit harde pleister of gips bestaat, in werkelijkheid is 3500 m² geluidsabsorberende **Mono Acoustic TE** van ROCKFON toegepast. Het plafond is niet alleen een uiting van artistiek vermogen, maar ook functioneel helpt houdt het de akoestiek van het immense winkelcentrum onder controle. "ROCKFON is een logische en efficiënte keuze door de hoge geluidsabsorptie en knappe vormentaal. De producten zijn gebruiksvriendelijk en de kern in steenwol is een uitstekend materiaal", weet Mariano Velilla, installateur bij Europlac 2002.

> "HET IS VAN CRUCIAAL BELANG OM **HET GELUID TE TEMPEREN EN DE GELUIDWEERKAATSING ONDER CONTROLE TE HOUDEN.**"

CASAS
ZARA HOME
ZARA HOME
El Corte Inglés
DOCK39
El Corte Inglés
HANGAR

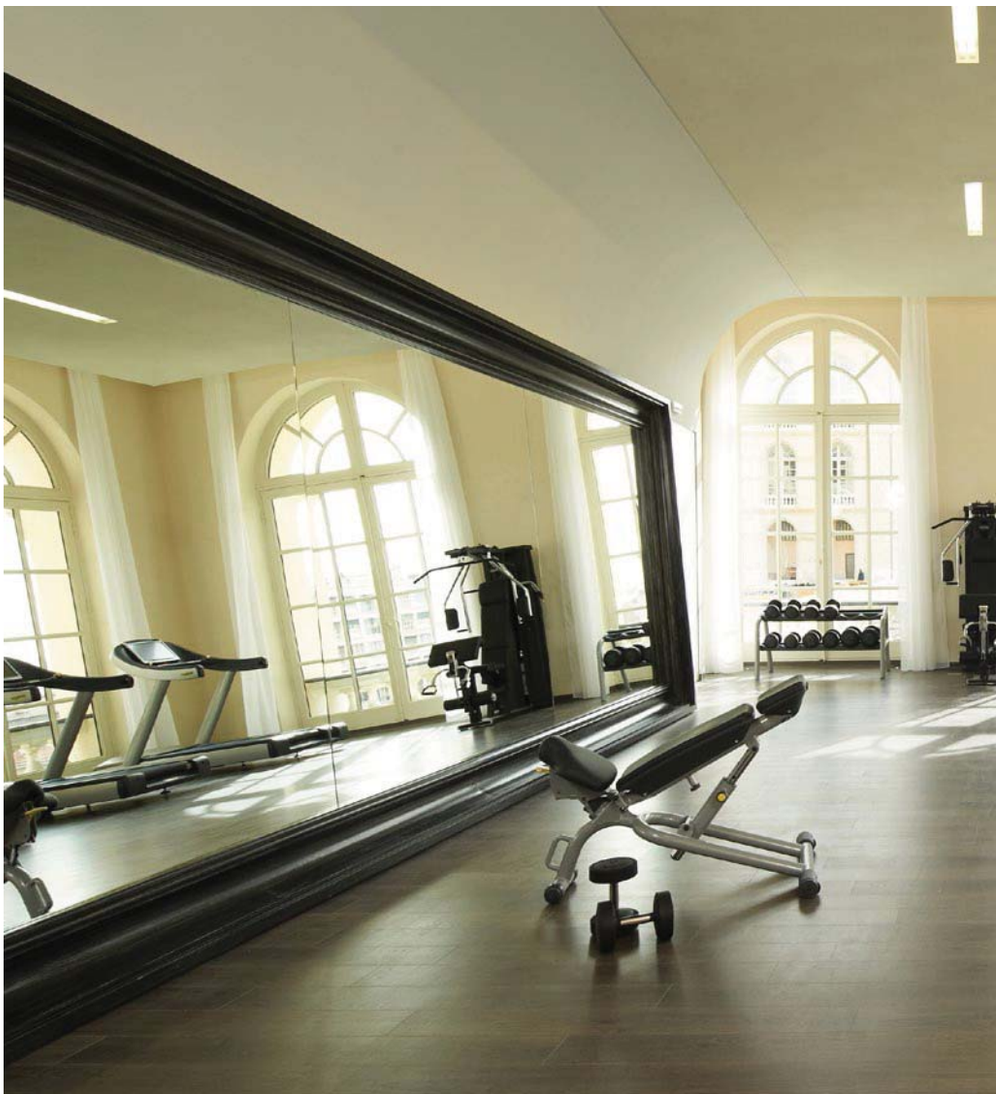
Project: Puerto Venecia, Zaragoza ES
Architect: Eduardo Simarro, L-35 Arquitectos
Aannemer: Oproler
Installateur: Europlac 2002
Plafond: Mono Acoustic TE

RESPECT VOOR HET VERLEDEN

Welvingen zijn soms gewoon onvermijdelijk. Het indrukwekkende **INTERCONTINENTAL MARSEILLE – HOTEL DIEU** opende de deuren in april 2013, het werd meteen een symbool in de bekende Franse havenstad. Het hotel ontstond na de volledige renovatie van het vooraanstaande Hôtel-Dieu, een hospitaal uit de middeleeuwen. Vandaag gaat het hotel prat op een sterrenchef, een luxueuze spa, een binnenzwembad en toppersoneel dat de klok rond klaarstaat. Opvallend zijn de plafondwelvingen. Véél welvingen. Van de vensterbogen tot de centrale draaitrap, van de lobby in art nouveau tot de zuilengangen, van de façade tot de gewelfde plafonds. Welvingen zijn er overal!

Hoofdarchitect ***Anthony Béchu*** van Tangram Architectes uit Marseille, Volume ABC en de wereldberoemde interieurontwerper ***Jean Philippe Nuel*** sloegen de handen in elkaar om de gemeenschappelijke ruimtes van het hotel - receptie, vergaderzalen, mediaruimte, bar, restaurant, zwembad en fitnesscentrum - vorm te geven. Ze kozen een plafondoplossing die ze naar wens konden 'buigen'. Ook de akoestiek stond bovenaan het verlanglijstje. Zo is het cultuurcentrum op de benedenverdieping vlak bij de funderingen een ruimte zonder vensters met gewelfde plafonds, ruwe stenen muren en een donkere plankenvloer. Het mooie, rustgevende **Mono Acoustic TE** plafond zorgt voor lichtreflectie en akoestiek.

De voordelen van het plafondsysteem Mono Acoustic TE zijn nadrukkelijk maar discreet aanwezig in de fitnessruimte. Met kamerhoge ramen aan drie kanten biedt deze ruimte een ongelooflijk uitzicht op de Vieux-Port. De welvingen van de vensterbogen komen terug in de naadloos gekrulde overgang tussen het plafond en de vierde muur boven de gigantische spiegel. Communicatiemanager ***Emmanuel Dujardin*** van Tangram Architectes: "Het is een beschermd monument, we mochten in geen geval aan de oorspronkelijke architectuur raken. ROCKFON gaf ons de oplossing om ons ontwerp te kunnen uitvoeren met respect voor de bestaande architectuur."



Project: Renovatie van het Hôtel-Dieu, Vieux-Port, Marseille FR
Klant: InterContinental Hotels Group
Architect: Anthony Béchu, agent, Tangram Architectes
Interieurontwerp: Jean Philippe Nuel, Volume ABC, Tangram Architectes
Foto: Eric Cuvillier
Plafond: Mono Acoustic TE

“MET MATERIALEN, ZOALS DIE VAN ROCKFON, KONDEN WE ONS ONTWERP UITVOEREN MET **RESPECT VOOR DE BESTAANDE ARCHITECTUUR.**”

Project: La Comédie Française, Parijs FR
Architect: Stéphane Delaby, Agence Brossy & Associés
Plafond: Mono Acoustic TE

> DE DÔME IS VANDAAG **EEN FRAAIE EN FUNCTIONELE RUIMTE.**

PUIKE PRESTATIES

LA COMÉDIE-FRANÇAISE in Parijs is de uitvalsbasis van het nationale theatergezelschap van Frankrijk. Het kroonjuweel is de Italiaanse Salle Richelieu, een van de mooiste auditoriums ter wereld. Na twaalf maanden van renovatiewerken opende de Salle Richelieu opnieuw de deuren in januari 2013. Een heel belangrijk onderdeel van dit project, uit het zicht van de bezoekers, was de modernisering en renovatie van de koepel net boven de fraaie zaal. Daar bevinden zich tevens de HVAC-units.

Bij de vernieuwing en herverdeling van de HVAC-systemen stelden de architecten voor om de Dôme om te vormen tot een nuttige ruimte. Zo zou die een extra troef betekenen voor het theatergezelschap in een stad zoals Parijs waar elke vierkante meter telt. De renovatie van de Dôme maakte een oppervlakte van 250 m² vrij. Architect Stéphane Delaby bij B&A Studio of Architecture: "Door de ruimte voor de technische installaties tot een minimum te beperken, wonnen we de helft van het volume van de Dôme en benadrukten we tegelijk de smeedijzeren structuur, een ontwerp van Julien Gadet (ca. 1900). Opdat de Comédie-Française haar nieuwe ruimte – zowel technisch als akoestisch – optimaal zou kunnen benutten, hebben we Mono Acoustic TE toegepast tussen de elegante metalen structuur. Zo kon de gewelfde Dôme volledig bewaard blijven." Vandaag is de koepel een prachtige en functionele ruimte die akoestisch volledig geïsoleerd is van de theaterzaal eronder.

LADY KAISA

Toen de Universiteit van Helsinki besloot om een nieuwe centrale bibliotheek te bouwen op de grond van een oud warenhuis in het stadscentrum, had niemand zo'n spectaculair eindresultaat voor ogen. ***Vesa Oiva*** van Anttinen Oiva Architects (AOA) kwam voor de dag met een verfrissend en doortastend voorstel. Architect Vesa Oiva: "De komende 50 jaar zullen de bibliotheken drastisch veranderen. Flexibele bouwoplossingen zijn in dit project een absolute must."

In het hart van het **KAISA HOUSE** doorklieft een adembenemend ovaalvormig atrium het gebouw van boven tot beneden. De welvingen gaan er hand in hand met de sterke, gebogen uitsnijdingen in de westelijke gevel. Om de welvingen van het atrium extra te benadrukken, hangen de witte balkons op elke verdieping net als concentrische wolkenringen in de lucht. Daardoor gaat de aandacht automatisch naar boven.

De balkonwanden verbeteren gevoelig de akoestiek van de ruimte en creëren een rustige en serene omgeving voor de bezoekers van de bibliotheek. Met **Mono Acoustic TE** bereikte AOA het gewenste resultaat van gladde oppervlakken en vloeiende welvingen. De plafonds van ROCKFON dragen evenzeer hun steentje bij in de rest van de bibliotheek, met Industrial Opal achter een netconstructie in strekmetaal. Lady Kaisa is liefde op het eerste gezicht. Niet voor niets kreeg het project in het voorjaar van 2012 een prijs van de Finse vereniging van critici.

“ **FLEXIBELE BOUWOPLOSSINGEN** IN DIT PROJECT WAREN EEN **ABSOLUTE MUST.** ”

Project: Kaisa House, Helsinki, FI
Architecten: Selina Anttinen en Vesa Oiva, Anttinen Oiva Architects (AOA)
Plafond + wanden: Industrial Opal en Mono Acoustic TE

OP EN AF

De wereld is niet vlak. Er zijn treden en plateaus, hoogtes en laagtes. En we weten vandaag vrijwel zeker dat de hemel niet eindig is. De biomimetica inspireert ontwerpers wereldwijd. Op hun beurt zijn ze op zoek naar meer nieuwbouw- en renovatieopties bij de specificatie van plafonds.

Project: Stadsbestuur Moray, Elgin VK
Installateur: Linear Projects Ltd
Plafond: Rockfon Eclipse en Sonar Activity B

IDEALCOFFEE

BIOMIMETICA

Biomimetica - van het Griekse bios of 'leven', en mimesis of 'nabootsing' - is een wetenschap in volle opmars. De natuurlijke wereld dient hierbij als inspiratiebron voor ontwerpers. Biologe Janine Benyus verspreidde dit concept in de jaren 1990. Biomimetica in de architectuur heeft een langere geschiedenis. Zo vergeleek Frank Lloyd Wright de zuilen in het Johnson Wax gebouw met waterlelies. Toen ingenieurs de massa van een gebouw begonnen te gebruiken om 'inertie' tegen temperatuurschommelingen op te wekken, haalden ze hun inspiratie uit de warmteregeling in termietenheuvels.

Wolken en heggen liggen aan de basis van de akoestische eilanden en baffles. Dit zijn de vrij zwevende oplossingen bij uitstek voor ruimtes waar roosters geen optie zijn. Eilanden hangen horizontaal, parallel of onder een lichte hoek aan de soffiet. Baffles hangen dan weer verticaal, vaak naast elkaar in rijen of kolommen.

Interieurarchitecten en -ontwerpers worden almaar meer beïnvloed door de biomimetica. In de praktijk proberen veel ontwerpers ervoor te zorgen dat hun ruimtes 'natuurlijker' aanvoelen door meer aandacht te besteden aan vijf factoren:

FLEXIBILITEIT

De natuur staat niet stil. Landschappen zien er telkens anders uit. Gemeenschappen komen samen en gaan weer uiteen. Heel wat ontwerpers zijn vandaag op zoek naar een interieur dat modulair en mobiel is, met aparte elementen die vrij bewegen zonder het totaalplaatje in de war te sturen.

ONTWERP

De vormen, texturen en kleuren uit de natuur zijn een weelderige bron van inspiratie voor de ontwerpers. Sommige biomimetische ontwerpen proberen eruit te zien als een element uit de natuur, terwijl andere dan weer het effect van een bepaald natuurlijk aspect nabootsen.

VISUEEL COMFORT

Planten en geologische formaties creëren in de natuur vormen en schaduwen die het natuurlijke licht beïnvloeden. En diezelfde principes passen ontwerpers ook binnen toe.

THERMISCHE MASSA

Net als bij termietenheuvels kan de thermische massa de koel- en verwarmingsbehoeften van een gebouw helpen beperken. Op die manier worden gebouwen heel wat energiezuiniger.

AKOESTIEK

Biomimetica is een mes dat, op het vlak van akoestiek, aan twee kanten snijdt. Enerzijds weerkaatsen de veelvuldig gebruikte natuurlijke materialen - steen en glas - met een hard en vlak oppervlak het geluid vaak meer. Anderzijds kunnen de ontwerpers de omgevingsgeluiden verzachten en dempen met zachtere, natuurlijk gebogen vormen en poreuze volumes. ▶

> **BESTUDEER DE NATUUR,**
> HOUD VAN DE NATUUR EN BLIJF DICHT BIJ DE NATUUR.
> **MOEDER NATUUR STELT JE NOOIT TELEUR.**
>
> – FRANK LLOYD WRIGHT

Project: Stadsbestuur Moray, Elgin VK
Installateur: Linear Projects Ltd
Plafond: Rockfon Eclipse en Sonar Activity B

Project: Electrolux, Evere BE
Architect: Thomas van Havre, Exode Architecture
Plafond: Sonar Activity B

Project: Mail.ru Group, Moskou RU
Plafond: Fibral Multiflex Baffle

Project: Velux, Peking CN
Plafond: Rockfon Eclipse

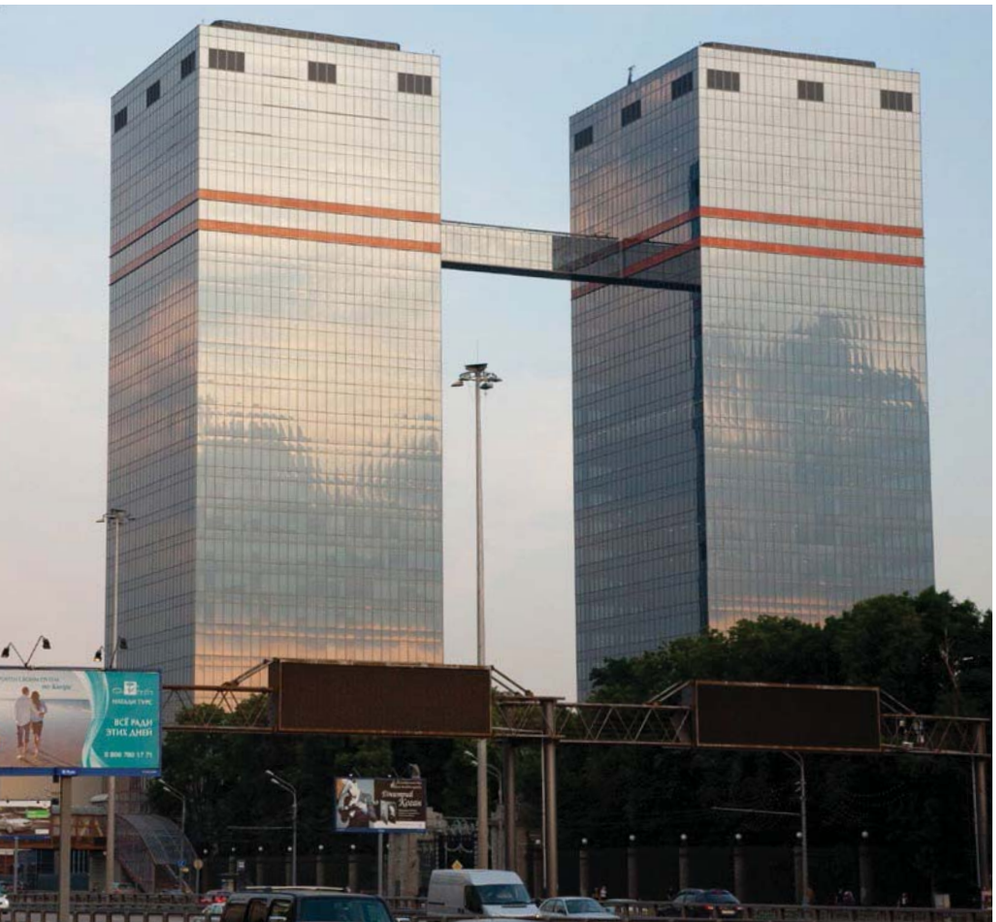
Project: Le Cap, Sartrouville FR
Architect + foto's: Jean-Michel Ruols
Plafond + wanden: Ekla A

HOOG IN DE LUCHT

Toen de **MAIL.RU GROUP** het leasingcontract ondertekende om zijn hoofdzetel gedurende een lange tijd onder te brengen in het Skylight Business Centre in Moskou, nam de groep de architecturale uitdaging er graag bij. Dankzij de hoge ramen en het ruime atrium baadt het interieur in natuurlijk daglicht (vandaar de toepasselijke naam). De architecten hebben alle HVAC-leidingen en kabelgoten zichtbaar gelaten onder de soffiet.

Het centrum bestaat uit twee torens van 27 verdiepingen die via een plein en een luchtbrug met elkaar verbonden zijn. De ene toren is het spiegelbeeld van de andere. De kantoren van mail.ru nemen in een van de torens bijna 30.000 m^2 in. Om de akoestiek onder controle te houden, heeft het bedrijf 17.000 **Fibral Multiflex Baffles** aangebracht boven de landschapskantoren en in het atrium.

Net zoals rijen bomen fungeren als natuurlijke 'windschermen', absorberen rijen baffles het geluid en houden ze de weerkaatsing onder controle.



Project: Mail.ru Group, Moskou RU
Plafond: Fibral Multiflex Baffle

STIL STADSBESTUUR

In Schotland is het **STADSBESTUUR VAN MORAY** verhuisd naar een nieuwe, slimme hoofdzetel. Daarvoor werd een voormalige supermarkt totaal gerenoveerd in de hoofdstraat in Elgin. Het milieuvriendelijke concept leverde het pand de BREEAM-EXCELLENT score op. De dakvensters trekken volop natuurlijk daglicht binnen in de werkruimtes, waardoor de kunstmatige verlichting tot een minimum beperkt blijft. De gerichte ventilatiesystemen in het dak - geen airco - voeren verse lucht aan.

Een traditioneel verlaagd plafond was geen optie bij dit project, maar toch moest het geluidsniveau onder controle worden gehouden. Er zijn hier meer dan 220 werknemers aan de slag in open ruimtes. Bladeren creëren een gevoel van rust in het bos en zacht, poreus mos absorbeert de geluiden van een waterstroom. Op precies dezelfde manier zijn er 68 **Rockfon Eclipse** plafondeilanden aangebracht verspreid over het hoofdkantoor plus 126 m² **Sonar Activity** plafondtegels met B-kantafwerking, die rechtstreeks op de dwarsschotten bevestigd zijn. De eilanden zonder frame hebben een minimalistische, scherpe hoek. Ze absorberen het geluid aan beide kanten van het paneel en laten de lucht er vrij rond circuleren.

Project: Stadsbestuur Moray, Elgin VK
Installateur: Linear Projects Ltd
Plafond: Rockfon Eclipse en Sonar Activity B

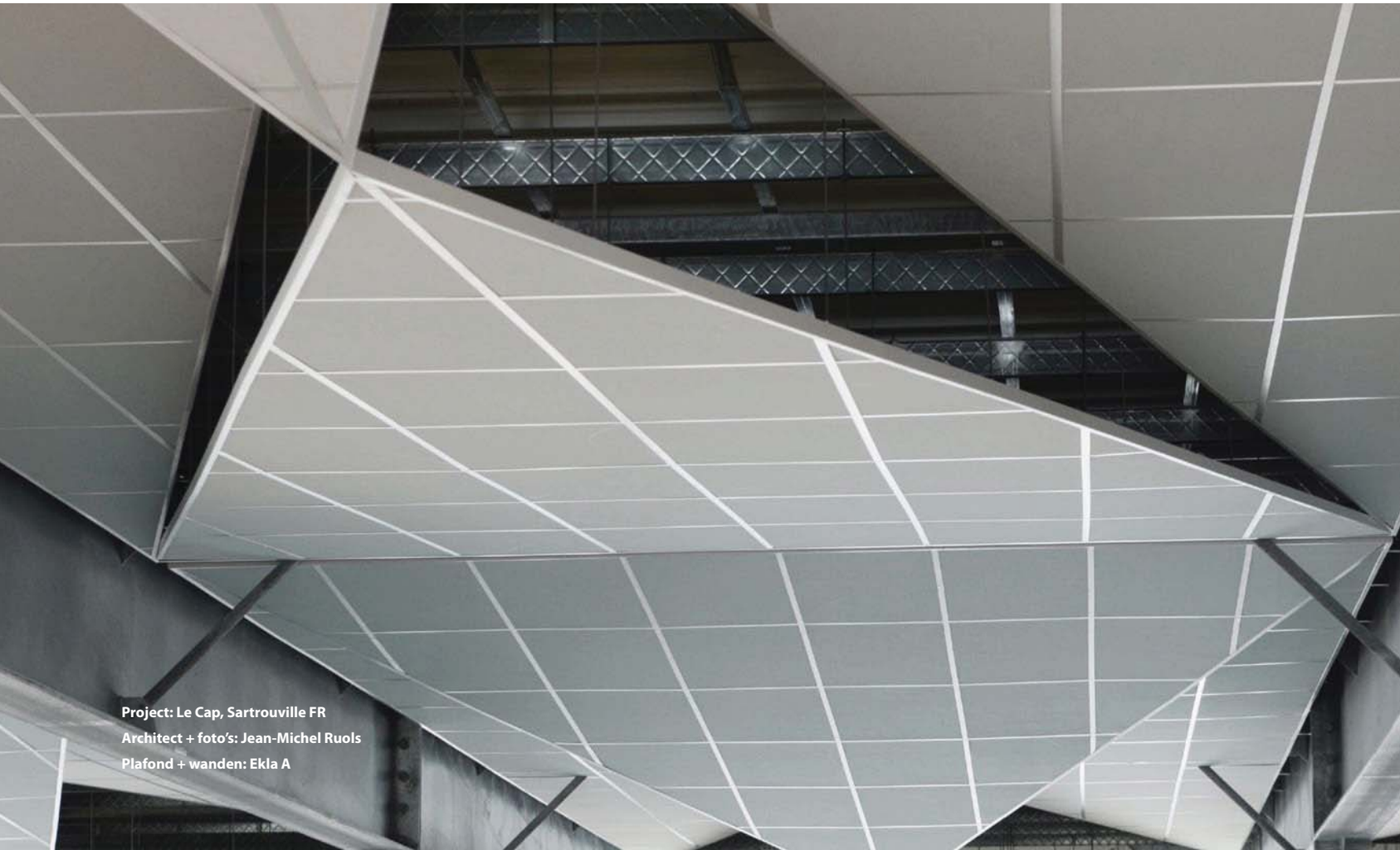
“HET IDEE ZAG ER VRIJ **INGEWIKKELD UIT,** EVENWEL BLEEK DE **UITVOERING EENVOUDIG** DANKZIJ DE OPLOSSINGEN VAN ROCKFON.”

Project: Le Cap, Sartrouville FR
Architect + foto's: Jean-Michel Ruols
Plafond + wanden: Ekla A

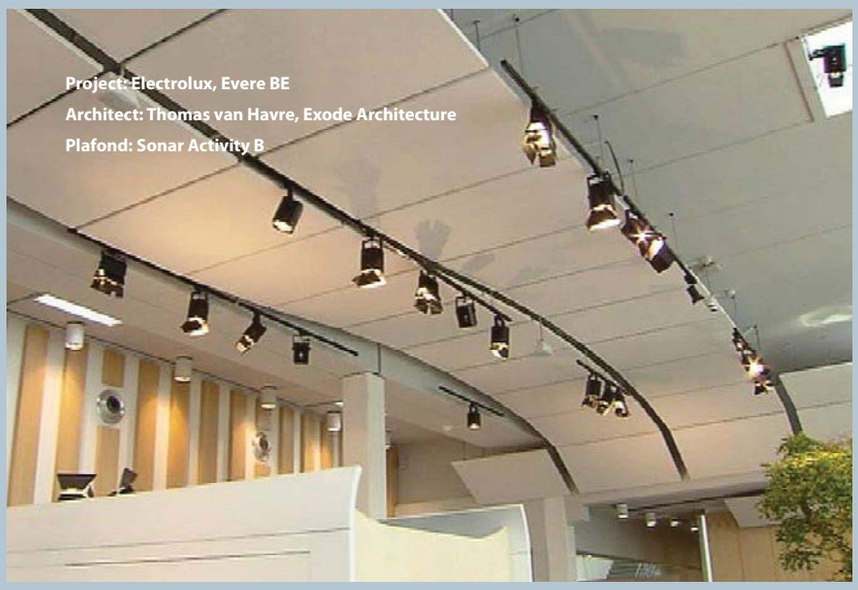
AKOESTIEK OP MAAT

De moeilijkste ruimtes op akoestisch vlak zijn zwembaden. De weerkaatsing van opgewonden stemmen en opspattend water vormen een heuse uitdaging. In het aquacentrum **LE CAP** in het Franse Sartrouville liet architect ***Jean Michel Ruols*** traditionele **Ekla** plafondpanelen van 600 x 600 mm versnijden en installeren volgens een niet-traditionele geometrie. "We hebben driehoekige eilanden gemaakt, een beetje zoals origami", legt Ruols uit. "Ze vangen het geluid in de hoeken en remmen de echovorming af. Met ROCKFON waren we zeker van een hoge vochtbestendigheid en duurzaamheid. Essentiële voorwaarden voor een architect."

Hoog boven het wateroppervlak zwevend doen deze eilanden denken aan de klapperende vinnen van een vliegende vis. Jean Michel Ruols: "Het idee was misschien vrij ingewikkeld, maar de uitvoering bleek eenvoudig dankzij de oplossingen van ROCKFON. In dit project was ROCKFON niet zomaar een product, maar een oplossing, ja een echte partner!"



Project: Le Cap, Sartrouville FR
Architect + foto's: Jean-Michel Ruols
Plafond + wanden: Ekla A


Project: Electrolux, Evere BE
Architect: Thomas van Havre, Exode Architecture
Plafond: Sonar Activity B

De akoestiek en de beperkte installatiehoogte. Twee belangrijke uitdagingen die **ELECTROLUX** inspireerden om **Rockfon Eclipse** eilanden en **Sonar Activity** met B-kantafwerking te installeren in zijn hoofdzetel en showroom in Evere. De showroom werd gebouwd in een deel van een industriepand met betonnen plafonds, muren en vloeren, en een voorgevel in glas. "Het onbewerkte beton zou het geluid te veel weerkaatsen en dus storend werken. Daarom moesten we een oplossing zoeken om het geluid te absorberen", zegt C***hantal d'Udekem d'Acoz***, medebestuurder en architect bij Atelier d'Architecture de Genval. "Met Rockfon Eclipse creëerden we een lange witte golf die de bezoekers door de verschillende zones van de showroom loodst. Het houdt de akoestiek perfect onder controle en het geheel ziet er fantastisch uit. Kortom, net wat we voor dit project nodig hadden."

Project: Electrolux, Evere BE
Architect: Thomas van Havre, Exode Architecture
Plafond: Sonar Activity B

Project: Cinemes Centre Splau, Llobregat ES
Technologisch expert architectuur en ingenieur industriële organisatie: Marta Ba
Installateur: Odiel Acústica
Plafond: Rockbaffle Deco en Rockfon Color-all Charcoal

“WE MOESTEN **DE GELUIDSOVERDRACHT** TUSSEN DE ZALEN EN DE GEMEENSCHAPPELIJKE RUIMTES TEGENGAAN.”

GELUID EN RUIMTE

In het bioscoopcomplex **CINEMES CENTRE SPLAU** met 28 high-definition schermen in het Spaanse Llobregat heeft ingenieur en technologisch expert architectuur ***Marta Batlle*** het plafond onder handen genomen. Haar missie? De onvergetelijke, superieure bioscoopervaring extra kracht bijzetten. “Een bioscoopscherm zou lichtjaren vóór moeten zijn op het scherm van de televisie in onze woonkamer. En er bestaat daarvoor maar één optie: onderdompeling. Onderdompeling in het beeld én in het geluid. Dergelijke bioscoopzalen ogen compleet anders op architecturaal vlak en zijn van in het begin afgestemd op een totale onderdompeling”, licht Batlle toe.

De twee grootste uitdagingen waren geluid en ruimte. “We hebben 28 zalen gebouwd op een oppervlakte van iets meer dan 9000 m^2”, vervolgt Batlle. “Omdat de ruimtes vlak naast elkaar liggen, moesten we de geluidsoverdracht tussen de zalen en de gemeenschappelijke zones of foyers zo veel mogelijk tegengaan.”

Alle schermen bevinden zich op amper twee verdiepingen, waardoor Batlle het vaak met een beperkte hoogte moest stellen. Daarnaast besloot ze om alle dienstinstallaties in de openbare ruimtes zichtbaar te laten en ze in een donkere kleur te schilderen. De geluidsabsorberende witte **Rockbaffle Deco** van ROCKFON zorgt ervoor dat de bezoekers niet in een gigantische, stikdonkere lobby moeten lopen. De baffles zijn met de uiteinden tegen elkaar geplaatst in een vloeiende en opvallende installatie. Net berkenbomen in het maanlicht! De zalen zijn afgewerkt met **Rockfon Color-all** Charcoal plafonds voor een zeer donkere, meeslepende ervaring en een uitstekende geluidsabsorptie. Volgens Batlle hebben de ROCKFON producten bijgedragen tot de ‘onderdompeling’ die ze voor ogen had. En de klant en de bioscoopbezoekers? “Die zijn in de wolken”, glundert ze enthousiast. ▶

Project: Velux, Peking CN
Plafond: Rockfon Eclipse

WARM EN KOUD

In het kantoor in Peking van het Deense bedrijf **VELUX** spelen de eilanden van ROCKFON een essentiële rol in de verwarming en koeling. De nieuwe kantoorruimtes hebben hellende buitenmuren die de dak- en muurramen van Velux extra in de verf zetten. Hierdoor valt er langs alle kanten – en van bovenaf – heel veel natuurlijk daglicht in het gebouw. Velux streeft er naar om zijn nieuwe gebouwen zo energiezuinig mogelijk te maken, het kantoor in Peking vormt hierop geen uitzondering. De ruimtes worden op basis van thermische massa verwarmd en gekoeld. Om drie redenen viel de keuze op de **Rockfon Eclipse** eilanden: ze weerkaatsen het natuurlijke daglicht in heel het gebouw, voorzien de nodige luchtcirculatie volgens de principes van thermische massa en staan garant voor een hoog akoestisch comfort. "Deze aanpak tilt het gebouw naar een hoger niveau, want het ziet er verfijnder uit dan de laaghangende plafonds waarmee iedereen vertrouwd is. De aanpak in dit project is anders en heeft een nieuwe uitdagende uitstraling", aldus ***Jan Engberg***, productiedirecteur bij Velux China.

KIM PALMEN
ROCKFON

Rockfon Eclipse

Kim Palmen
Manager Product Development at ROCKFON

WAAROM WERD ROCKFON ECLIPSE ONTWIKKELD?

Traditionele verlaagde plafonds zijn – technisch of esthetisch – niet altijd de beste keuze voor sommige ruimtes. Mooie voorbeelden hiervan zijn ruimtes met kamerhoge ramen. Of historische gebouwen waarvan ramen of architecturale kenmerken zichtbaar moeten blijven. Daarom is ROCKFON op zoek gegaan naar een andere manier om de plafondruimte te benutten voor een degelijke akoestiek en lichtweerkaatsing.

HOE HEBBEN OPDRACHTGEVERS HIEROP GEREAGEERD?

Sinds de lancering van Rockfon Eclipse zijn de reacties unaniem positief. Architecten vinden de ontwerpmogelijkheden een echte verademing: een randloos ontwerp, een scherpe minimalistische hoek en een verfijnde schuine rand. Alles vloeit ruimtelijk mooi samen. Architecten spelen naar believen met modulecombinaties, installatiehoogtes en ophanghoeken. Ideaal om ruimtes een bepaald cachet mee te geven. Daarnaast vallen hedendaagse en subtiele visuele aspecten van Rockfon Eclipse bij architecten ruimschoots in de smaak. Ze vinden het ongelooflijk hoe de eilanden door het quasi onzichtbare montagesysteem schijnbaar door de lucht zweven. De eigenaars en gebruikers van een gebouw houden van de gulle lichtweerkaatsingen en de compatibiliteit met een verwarmings- of koelingssysteem op basis van thermische massa. En dan hebben we het nog niet eens over de akoestiek gehad.

WAT BRENGT DE TOEKOMST VOOR ROCKFON ECLIPSE?

Oorspronkelijk was Rockfon Eclipse beschikbaar in een beperkt aantal afmetingen: vierkante en rechthoekige formaten. Door de toenemende vraag hebben we stapsgewijs in heel wat landen grotere afmetingen en andere vormen op de markt gebracht. Naast deze ontwikkelingen bieden we Rockfon Eclipse aan in een kleur op maat. Een heerlijke noviteit! Zo kunnen ontwerpers hun creativiteit echt helemaal botvieren.

Project: Berufsschule, Ansbach DE
Plafond: Rockfon Eclipse

WONDERMOOIE WANDEN

In sommige ruimtes is het geluid een neveneffect van de activiteit die er plaatsvindt. In andere is het geluid dan weer de activiteit zelf. Daarom zijn verstaanbaarheid en geluidskwaliteit vooral in scholen en concertzalen van essentieel belang.

We hebben het allemaal wel eens meegemaakt dat we onze oren moesten spitsen om een leerkracht of acteur te kunnen horen. Zelfs als het helemaal stil was in de ruimte. En u hebt vast ook al eens iemand horen klagen over slechte akoestiek. Behalve als u een akoestisch expert bent, hebt u wellicht niet verder nagedacht over een oplossing voor dit probleem. De akoestiek in scholen en voorstellingsruimtes blijkt nog steeds een van de grootste uitdagingen. We moeten dan ook verder kijken dan het 'rooster' lang is.

Project: Heartlands Academy, Birmingham VK
Architect: Elly Loach, Archial Group
Plafond + wanden: Rockfon Contour en Rockfon Color-all
(Anthracite, Chili, Concrete, Plaster)

LEERRIJKE LES

Scholen zijn dynamische en complexe omgevingen boordevol pittige activiteiten op akoestisch vlak. Eerst en vooral passen ze niet in de standaardaanpak van de akoestiek, die vaak gebaseerd is op ervaringen in een kantooromgeving. In werkelijkheid hebben scholen en kantoren heel weinig met elkaar gemeen. Heel wat landen beschikken zowel over oude als nieuwe schoolgebouwen. Panden die – ongeacht het bouwjaar – wellicht niet aangepast zijn aan de constant evoluerende onderwijsmethodes en -activiteiten. De uitzonderingen daargelaten.

Er is meer. Op een school vinden er heel wat uiteenlopende activiteiten plaats. Sommige ruimtes worden voor verschillende doeleinden gebruikt. En bij sommige activiteiten gaat het er nu eenmaal luid aan toe - muziek, toneel, houtbewerking, sport - wat erg storend kan zijn voor de naastgelegen lokalen. Een leslokaal met een povere akoestiek stelt de stem van de leerkracht en het denkvermogen van de leerlingen behoorlijk op de proef. In nieuwe scholen ontbreekt het evenmin aan harde oppervlakken met de gekende gevolgen. Bij heel wat nieuwe bouwprojecten gaat het om transformatie of uitbreiding van bestaande schoolgebouwen. Tot slot staat de akoestiek omwille van het budget vaak onderaan het prioriteitenlijstje.

De voorbije jaren bogen architecten en ontwerpers zich over de akoestiek in tal van scholen en gooiden ze de akoestische aanpak resoluut over een andere boeg. Eén belangrijk wapen in hun arsenaal: de geluidsabsorberende wandpanelen.

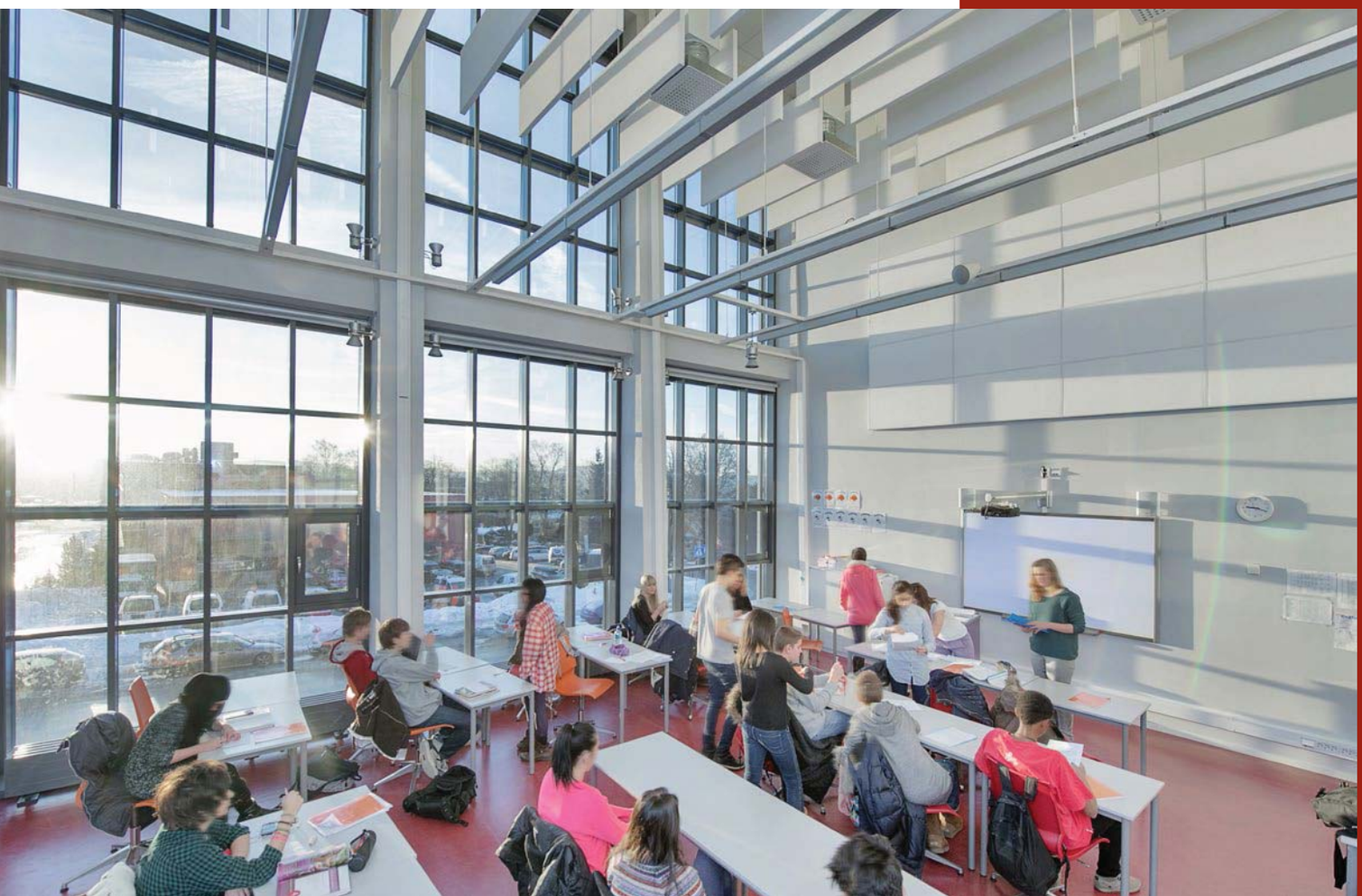
Project: Heartlands Academy, Birmingham VK
Architect: Elly Loach, Archial Group
Plafond + wanden: Rockfon Contour en Rockfon Color-all (Anthracite, Chili, Concrete, Plaster)

In het Verenigd Koninkrijk legt de overheid scholen bijvoorbeeld de draconische BB93-richtlijnen op. Toen de Archial Group als architect en hoofdontwerper voor de nieuwe **HEARTLANDS ACADEMY** in Birmingham werd aangesteld, stond de akoestiek bovenaan hun takenlijstje. Hoofdarchitecte ***Elly Loach*** geeft licht toe: "Elke ruimte in het gebouw had andere vereisten qua akoestische prestaties, esthetiek en vochtbestendigheid." De Archial Group richtte zijn aandacht niet eerst op het ontwerp en dan pas op de akoestiek. Integendeel, het ontwerpbureau ontwikkelde een totaalconcept waarin de akoestische elementen van bij het begin van de ontwerpfase werden meegenomen. Elly Loach: "We hebben ons geïnspireerd op de verticale, gekleurde strepen van het testbeeld op televisie." Voor deze rechthoekige vormen gebruikte architecte Loach overal in het gebouw de **Rockfon Color-all** als geluidsabsorberende wandpanelen en de **Rockfon Contour** baffles in de ruimtes met een dubbele hoogte. In de muziekklassen, keuken en wandelgangen van de Heartlands Academy zijn andere plafondoplossingen van ROCKFON te vinden.

> "ELKE RUIMTE IN HET GEBOUW HAD **ANDERE VEREISTEN** QUA AKOESTISCHE PRESTATIES, ESTHETIEK EN VOCHTBESTENDIGHEID."

De ontwerpers van de **FRYDENBERG SKOLE** in het Noorse Oslo stonden voor een vergelijkbare uitdaging. De nieuwe school werd ondergebracht in een voormalig industrieel pand. De hoge plafonds en ramen maken de ruimtes erg licht en luchtig. Maar tussen het glas, het beton, de stenen en de balken vonden we overal harde oppervlakken", weet **Lee Dade**, projectleider installaties bij ESG Bygg og Eiendom AS. Gezien de strenge Noorse richtlijnen op het vlak van akoestiek in scholen en doordat de ruimtes verschillende hoogtes hadden, opteerde Dade en zijn team van plafondexperts voor een combinatie van de **Koral 40 mm** verlaagde plafonds, **Rockfon Contour** baffles en stootvaste **Samson** geluidsabsorberende wandpanelen. Lee Dade: "Alleen de oplossingen van ROCKFON konden het geluid onder controle houden en de vereiste akoestiek in de verschillende ruimtes garanderen."

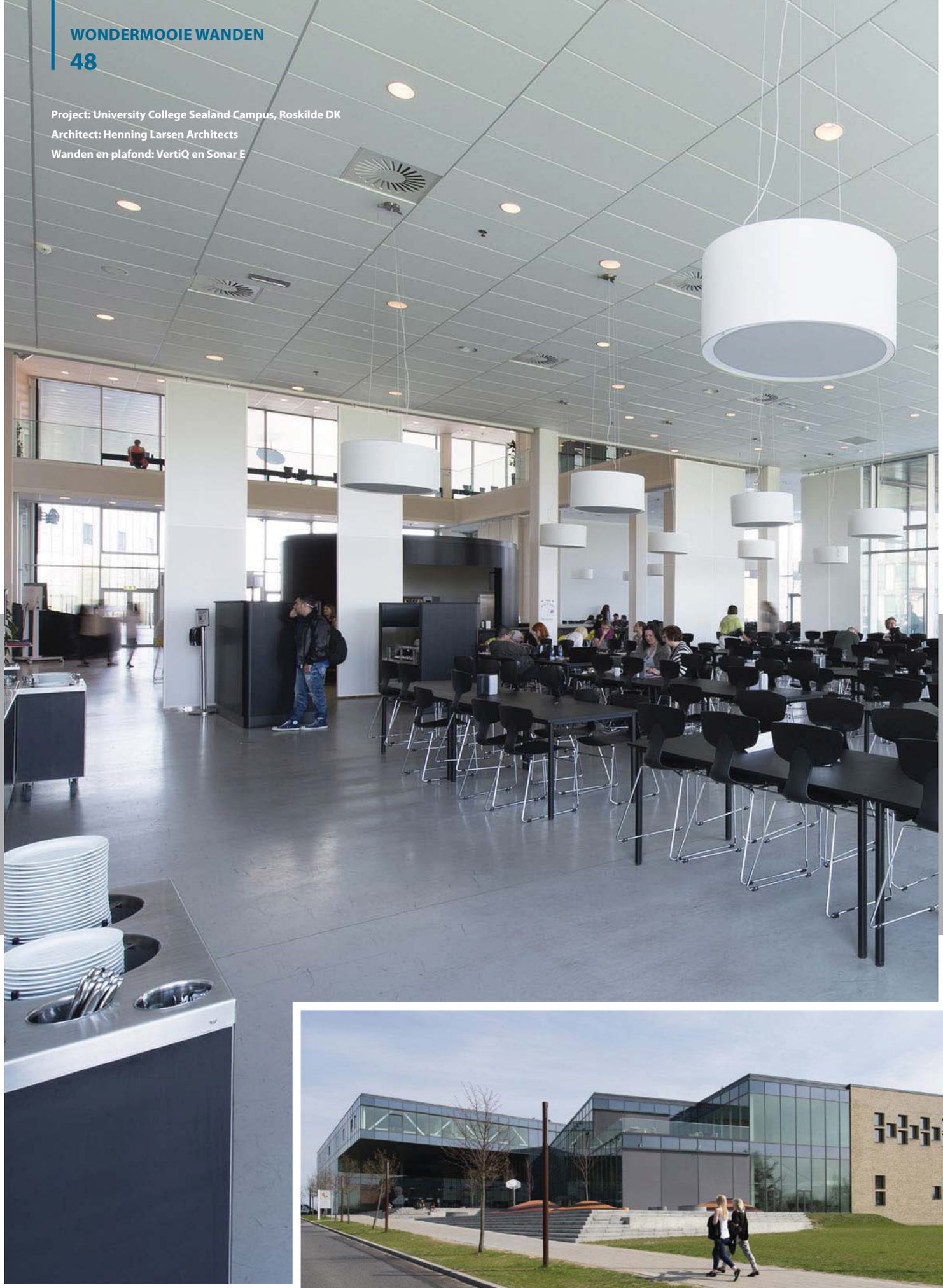
Project: Frydenberg Skole, Oslo NO
Architect: Arch Uno AS
Technisch adviseur: Multiconsult AS
Installateur: ESG Bygg og Eiendom AS
Plafond + wanden: Koral 40 mm, Multiflex Baffle, Samson



LEE DADE
ESG Bygg og Eiendom AS

"ALLEEN ROCKFON KON HET GELUID **ONDER CONTROLE HOUDEN** EN DE VEREISTE AKOESTIEK IN DE VERSCHILLENDE RUIMTES GARANDEREN."

Project: University College Sealand Campus, Roskilde DK
Architect: Henning Larsen Architects
Wanden en plafond: VertiQ en Sonar E

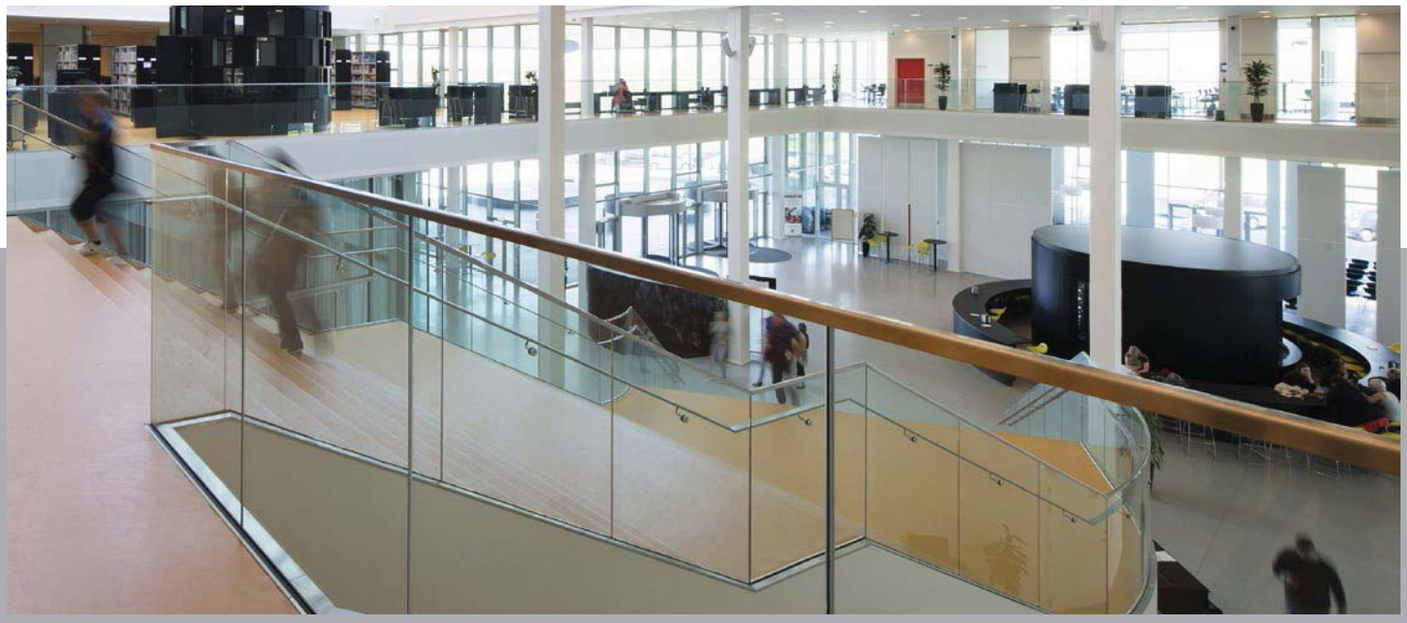


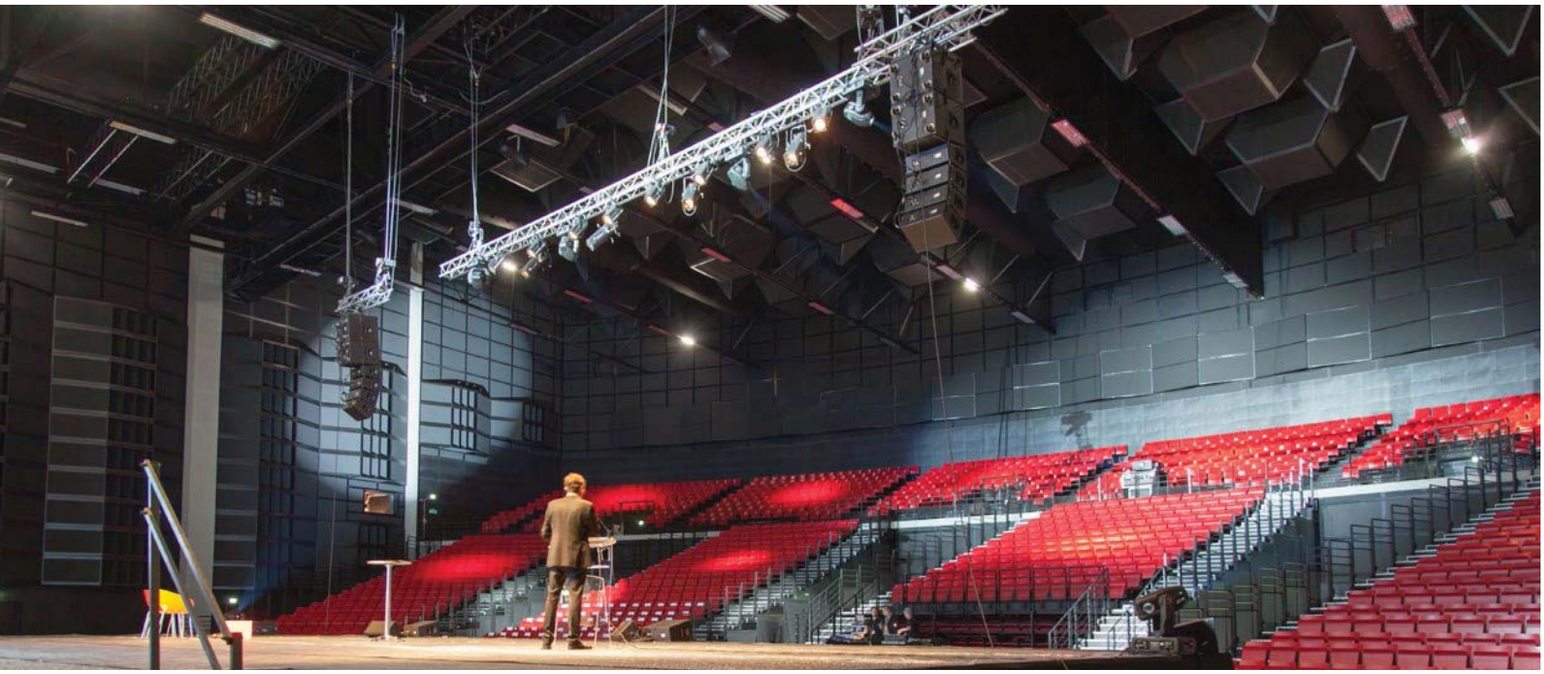
SOUNDCHECK OP SCHOOL

In Roskilde, een van de oudste steden van Denemarken, bezit de universiteitscampus een van de modernste architectuurpareltjes van het land.

De **CAMPUS ROSKILDE** van het University College Sealand - geopend in 2012 - moet een dialoog en toevallige ontmoetingen in de hand werken en de studenten het gevoel geven dat ze deel uitmaken van een diverse, maar saamhorige universiteit. Op de campus worden vooral verpleegkundigen, leerkrachten, maatschappelijk assistenten en fysiotherapeuten opgeleid.

De levendige en actieve campus bestaat uit vier vierkante gebouwen rond een centraal plein die licht inwaarts gericht zijn voor een meer intieme en gevarieerde sfeer. Het principe één voor allen, allen voor één werd in het ontwerp verwerkt, maar het mocht volgens Henning Larsen Architects geen drukke bedoening worden in de grote binnenruimtes. Daarom liet bureau zijn oog vallen op ROCKFON plafonds in speciale **Sonar** met E-kantafwerking in formaat 1200 x 300 mm en **VertiQ** geluidsabsorberende wandpanelen. De toepassing is buitengewoon. Zo zijn de wandpanelen als verschuifbare ruimteverdelers opgehangen aan rails rond de cafetaria, waar het geluid en weerkaatsingen het hoogst zijn. De keuze ging naar VertiQ, dat zijn stabiele panelen die stevig genoeg zijn om dagelijks verschoven te worden. Tegenwoordig wordt Campus Roskilde beschouwd als een van de mooiste en aangenaamste universiteitscomplexen van Denemarken.



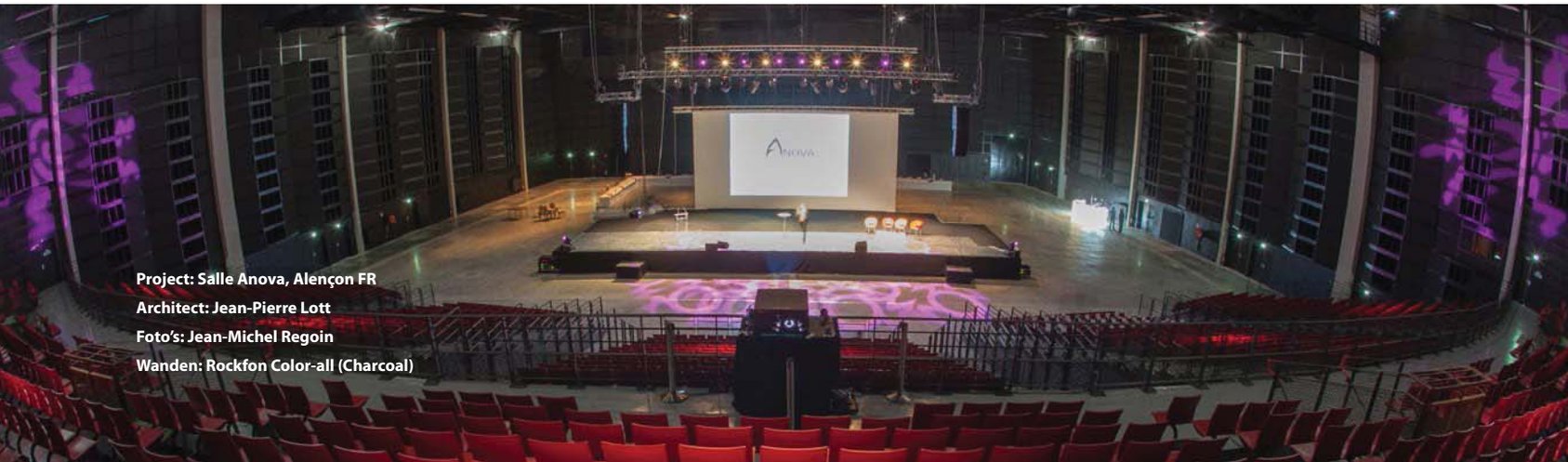


> DE **GELUIDSVALLEN** VORMEN EEN ECHTE **DOORBRAAK OP AKOESTISCH VLAK.**

MEESTERLIJKE PRESTATIE

Op het eerste gezicht lijkt het eenvoudiger om een akoestisch ontwerp te maken voor een auditorium of concertzaal dan voor een school. Dergelijke gebouwen zijn namelijk speciaal gebouwd voor verschillende soorten optredens. Dat zou in werkelijkheid niet al te veel verrassingen mogen opleveren. Toch? Bij een schoolgebouw vormen de vele verschillende ruimtes en uiteenlopende activiteiten de problematiek. Bij een auditorium gaat het om één en dezelfde ruimte die geschikt moet zijn voor verschillende type bijeenkomsten. Vraag: hoe ontwerp je de akoestiek voor een auditorium waar vandaag een lezing en morgen een concert plaatsvindt?

Voor de tentoonstellingsruimte Parc des Expositions Anova in het Franse Alençon werd een originele benadering ontwikkeld. Dé blikvanger in het complex is ongetwijfeld de 2860 m² grote **SALLE ANOVA**. Zowel bedrijfsseminars, onemanshows, rockconcerten of filmvoorstellingen kunnen er plaatsvinden. Met het oog op een optimaal geluidscomfort hebben de akoestische experts met ROCKFON een reeks 'geluidsvallen' ontwikkeld en die op de muur gemonteerd. De vallen variëren in grootte en zijn vervaardigd in **Rockfon Color-all** in Charcoal, de donkerste kleur uit het gamma. Ze zijn bevestigd in op maat gemaakte frames die de installateur heeft gemaakt naar een ontwerp van ROCKFON. "We hebben in loop van de jaren al verschillende keren met deze akoestische expert samengewerkt. Iedere keer bedenken we nog meer gesofistikeerde oplossingen. Deze geluidsvallen vormen een echte doorbraak op akoestisch vlak en de installateur wil ze graag in zijn toekomstige projecten verwerken", zegt ***Hervé Edouard***, technisch en logistiek manager bij ROCKFON.



Project: Salle Anova, Alençon FR
Architect: Jean-Pierre Lott
Foto's: Jean-Michel Regoin
Wanden: Rockfon Color-all (Charcoal)

MACIEJ MOSIĄDZ
ROCKFON

VertiQ

Maciej Mosiądz
Internationale projectmanager bij ROCKFON

WAT WAS JULLIE INSPIRATIEBRON VOOR VERTIQ?

We hebben goed naar onze klanten geluisterd. Velen van hen vroegen naar een akoestisch alternatief voor plafondtegels, omdat verlaagde plafonds soms geen optie waren of omdat een betere akoestiek aan de orde was. Ze waren op zoek naar een product dat aan alle verwachte kwaliteiten van ROCKFON voldeed (bv. een uitstekende akoestiek, een prachtig ontwerp en eenvoudig te installeren) en op technisch niveau de flutterecho tussen de harde oppervlakken kon wegwerken. We hebben eerst VertiQ met A-kantafwerking en daarna VertiQ C op de markt gebracht. Dat laatste type is meer een designpaneel met verborgen hoeken dat multipanelenwanden een meer monolithisch karakter verleent.

WELKE VOORDELEN BIEDT VERTIQ?

VertiQ leent zich bijzonder goed in gebouwen met veel muurruimte: afzonderlijke muren zoals in scholen en kantoorgebouwen, of hoge muren zoals in ontspannings- en sportcentra. De witte, zwarte en grijze kleuren van het geweven oppervlak van VertiQ passen in echt elk concept. Bovendien zijn ze erg stootvast en – indien rechtstreeks op de muur gemonteerd met System HAT profielen – beantwoorden ze aan de hoge stootvastheid conform de norm DIN 18032 Deel 3.

WELKE INSTALLATIEMOGELIJKHEDEN BIEDT VERTIQ?

Ook hier is VertiQ zeer flexibel. Andere geluidsabsorberende wandpanelen zijn gewoonlijk permanent bevestigd aan de muur of gebruiken profielen die te gemakkelijk gedemonteerd kunnen worden. Zelfs door kinderen! VertiQ biedt drie specifieke installatieopties: System Q is een knappe combinatie van panelen met weggewerkte hoeken en gespecialiseerde aluminiumhoeken en -profielen, terwijl System HAT een hoge stootvastheid biedt. System T is dan weer veilig maar demonteerbaar dankzij de beugels die alleen met speciaal gereedschap te verwijderen zijn.

VertiQ is niet zomaar een geluidsabsorberend wandpaneel. Het is een esthetische en praktische oplossing die een hoge stootvastheid en geluidsabsorptie garandeert.

Project: University College Sealand Campus, Roskilde DK
Architect: Henning Larsen Architects
Wanden en plafond: VertiQ en Sonar E

Project: Ørestad Skole, Ørestad DK
Klant: Stadsbestuur Kopenhagen
Architect: KHR Architects
Plafond: Sonar X

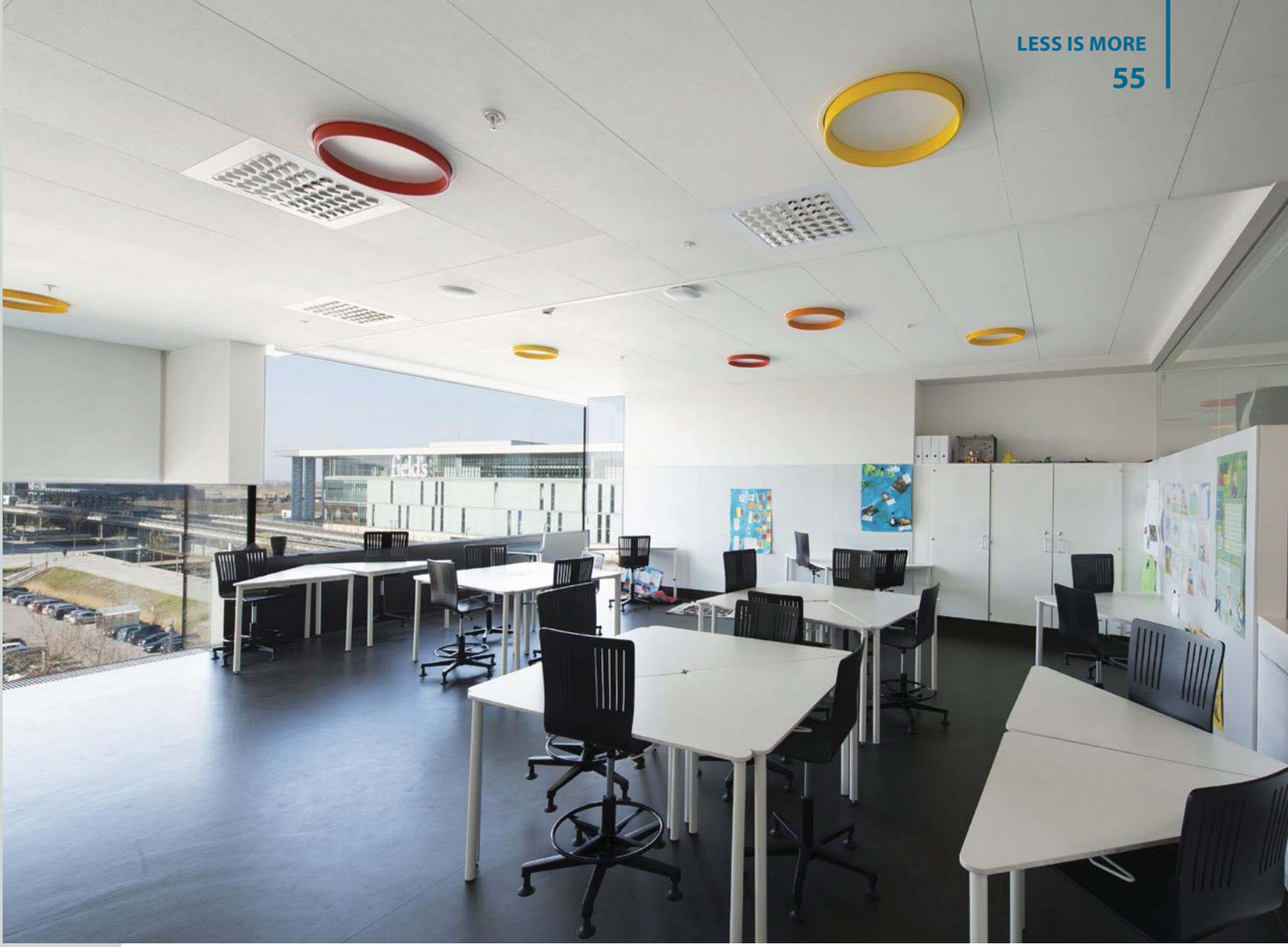
LESS IS MORE

Het minimalisme is een van de belangrijkste architectuurtrends van de afgelopen decennia. Voor een geslaagd minimalistisch interieurdesign is een flinke dosis vernuft vereist.

Als concept is minimalisme gemakkelijk te begrijpen. Haal gewoon alles uit een ruimte en laat alleen de essentie over. Eenvoud, daar gaat het om. Maar zoals iedere architect weet, zijn gebouwen allesbehalve eenvoudig. Ze zijn ontworpen voor intensief, dagelijks gebruik en er hangt een lange lijst technische vereisten aan vast. INSPIRED BY YOU neemt enkele minimalistische projecten onder de loep.

> **HET PLAFOND** HELPT OM EEN **VOORGROND, MIDDENSTUK** EN **ACHTERGROND TE CREËREN.**

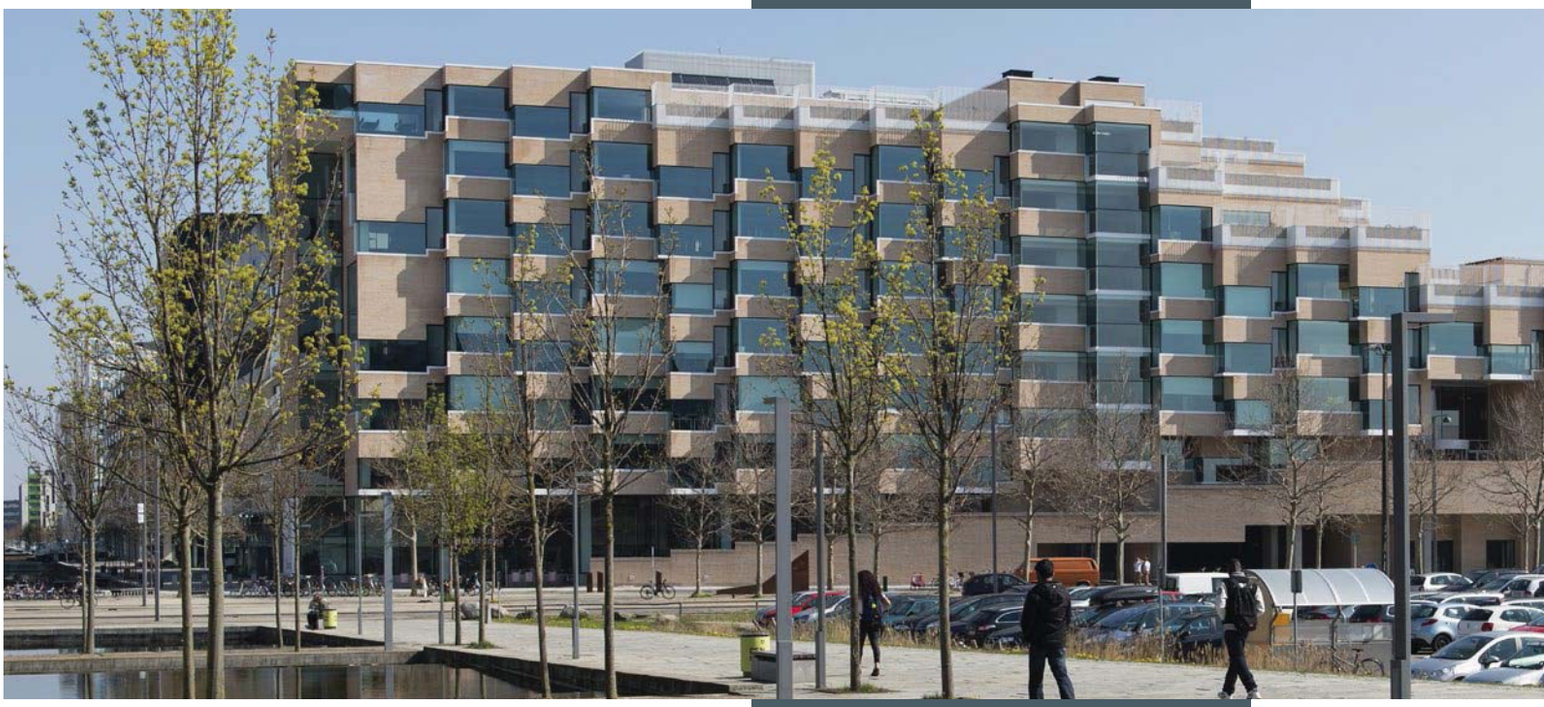
Project: Ørestad Skole, Ørestad DK
Klant: Stadsbestuur Kopenhagen
Architect: KHR Architects
Plafond: Sonar X

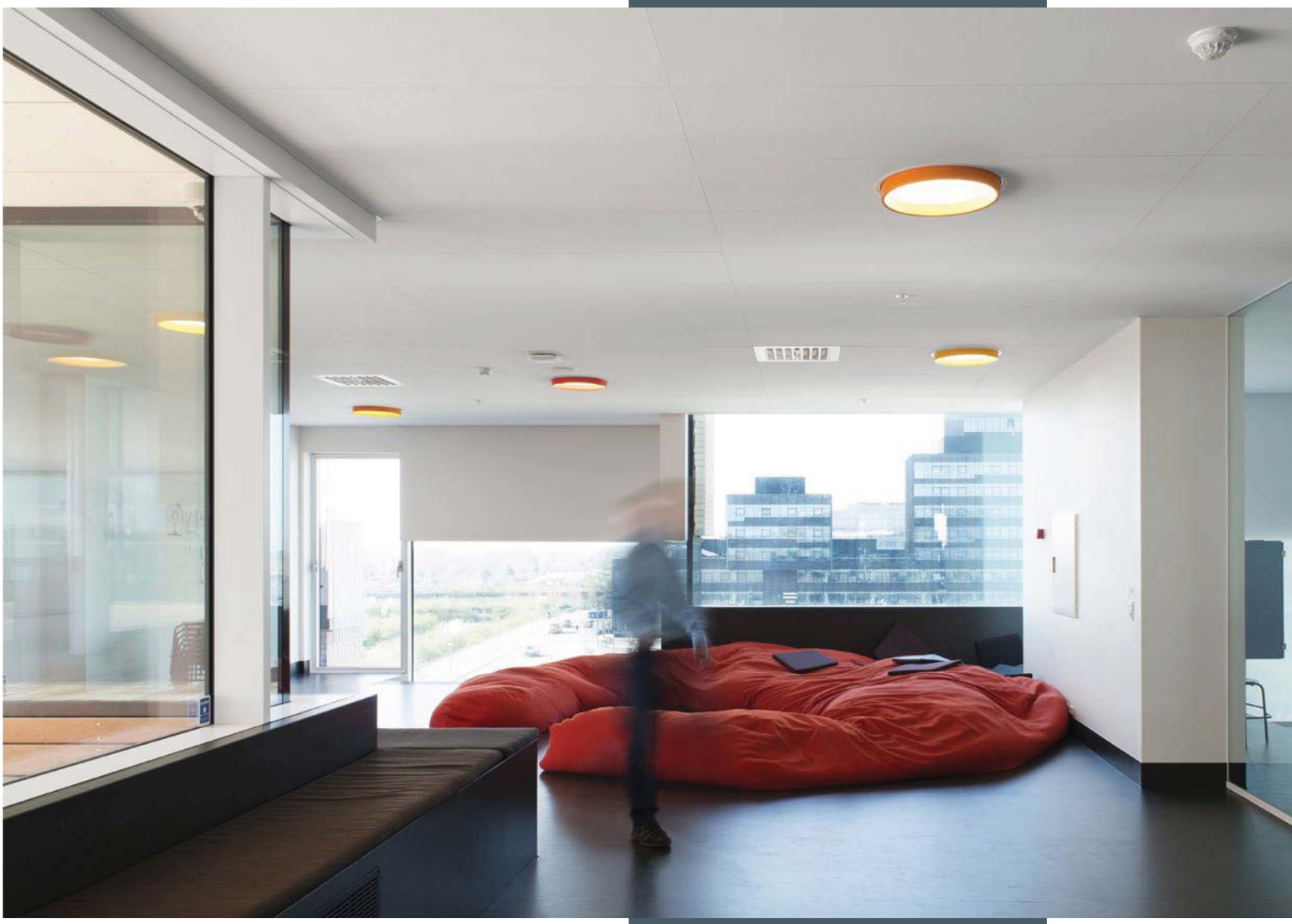


ONGESTOORD LEREN

Toen Ørestad KHR Arkitekter de opdracht gaf om een school met bijbehorende naschoolse opvangruimte en een openbare bibliotheek te ontwerpen, moest het gebouw het kloppende hart van het sociale en culturele leven van deze moderne Deense stad worden. Het opvallende ontwerp van KHR voor de **ØRESTAD SKOLE** bestaat uit hangende tuinen, erkers en her en der verspreide piazza's in verschillende niveaus op het dak. Binnen is in de geometrie van de architectuur een veelheid aan onderling verbonden lokalen, zalen en publieke ruimtes met verschillende kleuren en afmetingen ondergebracht. Plafonds spelen hier een essentiële rol: het biedt de gebruikers van het gebouw een oriëntatiepunt en beperkt de afleidingen tot een minimum.

Architect ***Mikkel Beedholm*** van KHR Arkitekter: "Het idee was om een heel extravert gebouw te ontwerpen. De openbare bibliotheek, bijvoorbeeld, bevindt zich op de benedenverdieping. De erkers aan de gevel van de acht bovenverdiepingen hangen over de publieke ruimtes. Binnen zijn er geen organische vormen, alleen geometrische vormen met veel hoeken. Het plafond helpt om een voorgrond, middenstuk en achtergrond te creëren." Zo verwijst de architect naar de 1800 x 600 mm grote **Sonar** plafondpanelen met X-kantafwerking. Mikkel Beedholm: "Het helpt de gebruikers hun positie in het gebouw te begrijpen en benadrukt tegelijk de unieke geometrie van de architectuur." ▶





Project: Ørestad Skole, Ørestad DK
Klant: Stadsbestuur Kopenhagen
Architect: KHR Architects
Plafond: Sonar X

TRENDY HOTEL DIEP IN BOSSEN

Op 30 km ten noorden van Warschau ligt diep in de bossen **HOTEL NARVIL**. Het is een van de meest trendy congres- en vakantiebestemmingen van Polen. Het gebouw, een ontwerp van de architect ***Konrad Rubaszkiewicz***, past mooi in de natuurlijke omgeving. De voornaamste inspiratie voor het concept van het hotel zijn de 30 jaar oude linden op het terrein. Hun schoonheid, ouderdom en energie gaven het project vorm.

Om de interne harmonie te behouden, koos de architect voor plafondpanelen van ROCKFON. Er kwamen 700 m² **Sonar** en 3400 m² **Tropic** panelen aan te pas met volledig verdekte D-kantafwerking. Daarmee creëerde de architect een reeks golvende plafonds. Ze sluiten perfect aan op de minimalistische esthetiek van het hotel en beantwoorden bovendien aan de technische vereisten inzake akoestiek, brandveiligheid en lichtweerkaatsing. ▶

Project: Hotel Narvil, Serock PL
Architect: Konrad Rubaszkiewicz
Plafond: Sonar D en Tropic D

> DE **PLAFONDS IN HET GEBOUW VALLEN NAUWELIJKS OP**
> – EN DAT IS EEN MOOI **COMPLIMENT**!

Project: CINiBA, Katowice PL
Architect: HS99
Plafond: Sonar D

SFEERBEPALEND PLAFOND

Het wetenschappelijke informatiecentrum en de academische bibliotheek van Katowice - Centrum Informacji Naukowej i Biblioteka Akademicka of kortweg **CINiBA** - is een gezamenlijk project van de Universiteit van Silezië en de Universiteit voor Economie van Katowice. Ontworpen door het architectenbureau HS99 en gebouwd tussen 2000 en 2012. Tijdens de zevende editie van de Life in Architecture Awards - een initiatief van het toonaangevende Poolse architectuurmagazine *Architektura Murator- werd* het gebouw verkozen tot beste ontwerp. Verkozen als winnaar tussen meer dan 1000 andere inzendingen.

Het CINiBA viel al eerder in de prijzen: Beste Gebouw in *Life In Architecture*, Grand Prix in de architectuurwedstrijd van het prestigieuze weekblad *Polityka* en een nominatie voor de Mies van der Rohe Prijs 2013 (de Prijs voor Hedendaagse Architectuur van de Europese Unie). Daar bevond dit project gebouwd in rode zandsteen zich in het selecte gezelschap van 34 genomineerde topontwerpen.

Architect ***Dariusz Herman***, werkzaam bij het ontwerpbureau HS99 , was betrokken bij het CINiBA-project. Hij beschrijft het gebouw als 'eenvoudig'. Dariusz Herman: "We wilden een ruimte creëren die het effect van een oase had. Het is een introverte architectuur, die via de geperforeerde voorgevel verbonden is met de buitenwereld." Architect Herman merkt op dat een van de grootste uitdagingen het interieur was, vooral dan om de sfeer vorm te geven. Het plafond speelde hierbij een betekenisgevende rol. Om de akoestiek te beheersen en het gewenste, minimalistische design te creëren, koos HS99 voor de gangen van de kantoorzones en de conferentiezalen voor de volledig verdekte **Sonar** plafondpanelen met D-kantafwerking van ROCKFON. Dariusz Herman: "Dankzij het rijke aanbod aan texturen en vormen van de producten, konden we het plafond harmonieus in het concept integreren. Precies wat we zochten. De plafonds in het gebouw vallen nauwelijks op. Dat vinden wij een mooi compliment!"

INTERVIEW: RAFAŁ DEGUTIS, ARCHITECT

ZAKELIJKE EN GROENE HARMONIE

Project: Opera Office, Gdansk PL
Architect: Rafał Degutis (Degutis Architecture Studio)
Plafond: Tropic E en X

Het onlangs opgeleverde **OPERA OFFICE** complex ligt tussen het stadscentrum van Gdansk en de streek van Wrzeszcz, naast de hoofdweg van de 'drie steden'. Dit minimalistische huurcomplex met kantoren van topniveau werd gebouwd rond een zorgvuldige selectie van bestaande bomen, die voortaan 'ingekaderd' zijn door het plein aan de ingang. Rafał Degutis, hoofdarchitect bij Degutis Architecture Studio, licht de verwachtingen en de architecturale oplossingen toe van het project.

WAT WAS HET DOEL VAN HET PROJECT?

We wilden een centraal gelegen kantoor bouwen, dat tegelijk esthetisch en functioneel was. Met andere woorden: een aantrekkelijke werkruimte voor potentiële huurders.

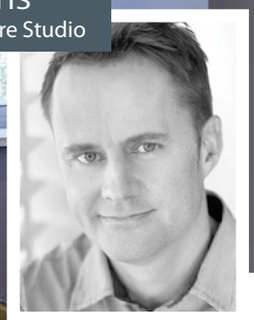
WAT DIENDE ALS INSPIRATIE?

Het gebouw is minimalistisch, simpel maar toch dynamisch. Er zijn de schuine gevels en sprekende details zoals de lichtlijnen op de glasgevels. Meer is minder was het motto dat we van bij het begin hanteerden. Concrete inspiratie haalden we bij het Nationale Operagebouw in Oslo.

WAT WAREN DE GROOTSTE UITDAGINGEN?

De specificiteit van de omgeving: de L-vorm van het terrein en de talloze oude bomen. Dat gegeven maakte het project interessant. De leukste blikvangers zijn net de oude bomen die hun plekje op het plein behielden. We ontwierpen het gebouw in harmonie met de bestaande bomen.

RAFAŁ DEGUTIS
Degutis Architecture Studio



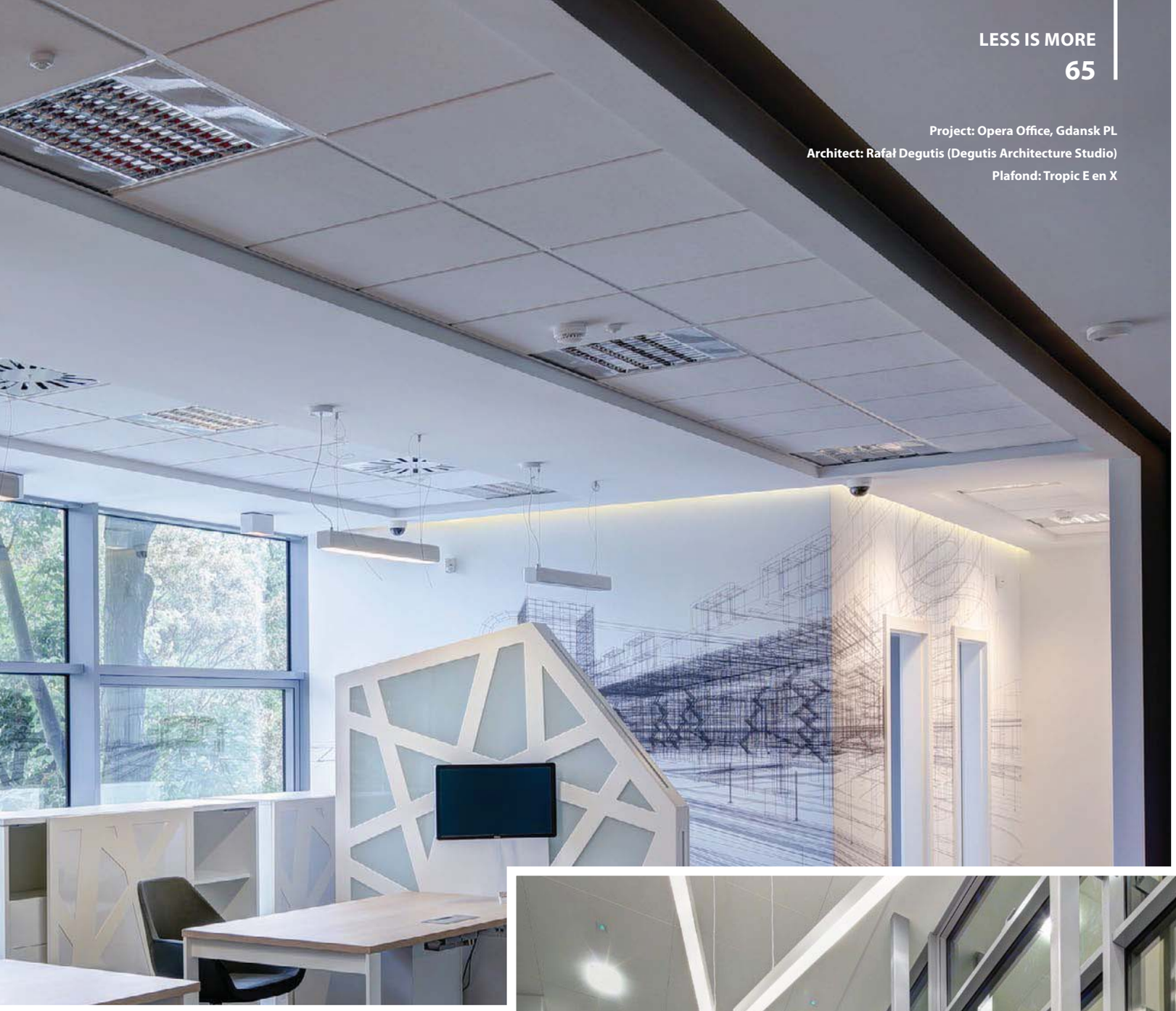
U KOOS ROCKFON?

In Opera Office bieden we de huurders kantoren aan met uiteenlopende configuraties. Sommige bedrijven verkiezen een landschapsomgeving, andere delen de ruimte op al naargelang de activiteiten. We hadden daarvoor modulaire plafonds nodig die niet van de minimalistische esthetiek afweken en toch een uitstekende akoestiek garandeerden. Voor mij bestond er geen twijfel over: de oplossingen van ROCKFON waren als technische oplossing de beste keuze voor de kantoorruimtes. De specificaties van de ROCKFON producten zijn uitermate geschikt voor kantoren van topniveau.

MET ROCKFON KREEG U HET GEWENSTE ONTWERP...

Dankzij de kwaliteit, maar ook dankzij details, zoals de combinatie van de 600 x 600 mm en 1200 x 600 mm grote **Tropic** panelen met X-kantafwerking, kon het project tot stand komen. We hebben op een erg creatieve manier kantoorruimtes en gangen ontworpen die aan de hoogste normen voldoen. Bovendien verkoopt ROCKFON niet alleen plafonds ook geluidsabsorberende oplossingen voor wanden en zo meer. Meestal grijp ik naar de catalogus van ROCKFON. Tijdens de bouwfase stond het bedrijf altijd voor ons klaar. Ondersteunende service is een dienst die meetelt. Zo was het gebouw op tijd en zonder problemen af en instapklaar.

Project: Opera Office, Gdansk PL
Architect: Rafał Degutis (Degutis Architecture Studio)
Plafond: Tropic E en X

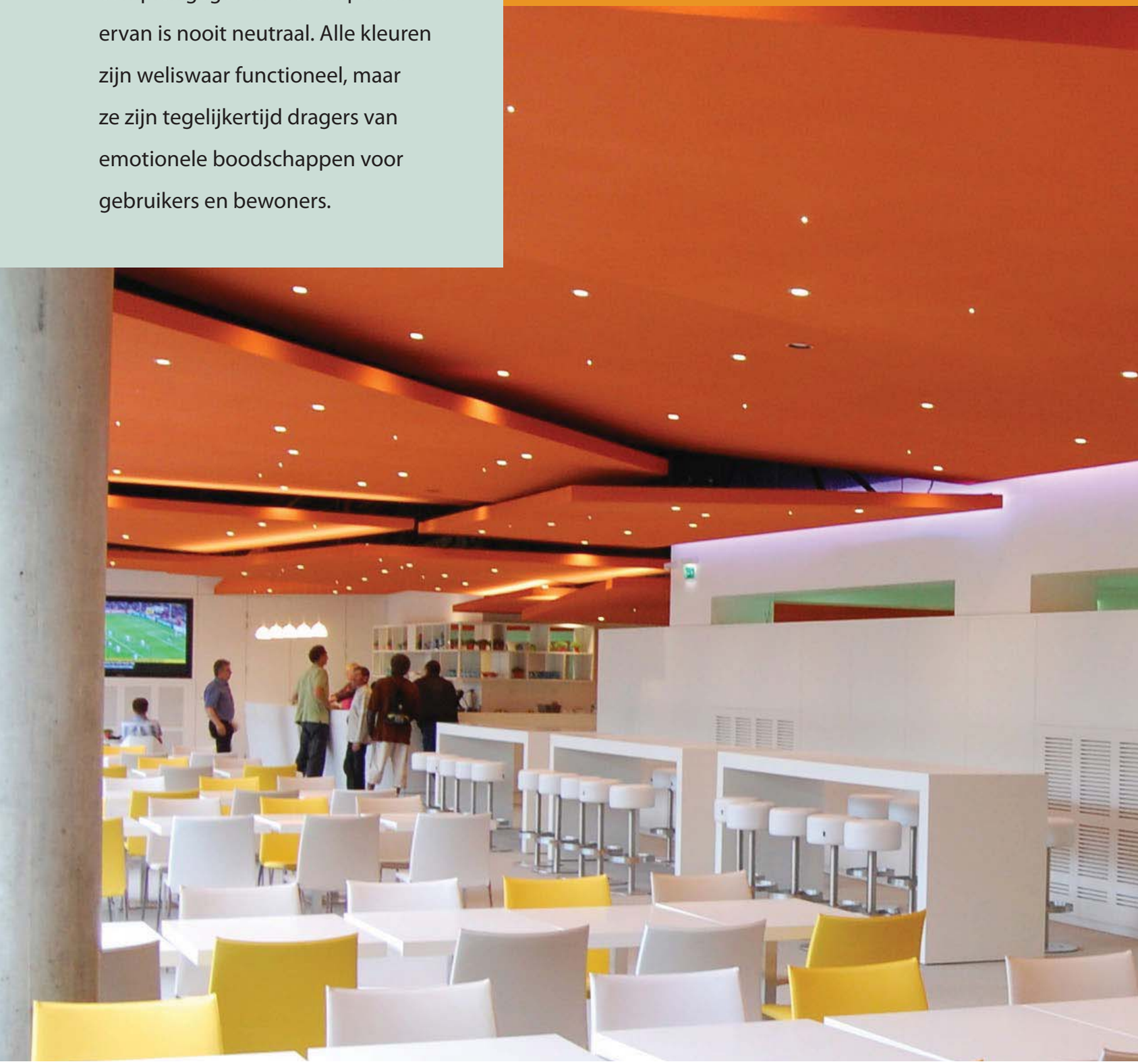


IS OPERA OFFICE EEN COMPLEET SUCCES?

Op zijn minst. Het gebouw heeft veel te bieden zoals zijn fantastische ligging, het is een product op maat van de kantorenmarkt met een aantrekkelijke architectuur. We wilden tonen dat kantoren van dit type geen saaie dozen hoeven te zijn. Pittig detail: 100 % van de ruimte was verhuurd nog voor de bouwwerken waren afgerond. Klanten wisten toen al onze inspanningen te waarderen. Wie ben ik om het oordeel van ondernemingen zoals Lloyd's, Raiffeisen Bank, Lufthansa of KPMG in twijfel te trekken? ■

LEEF IN

Kleur is een belangrijk element in elk interieurontwerp. En zoals alle belangrijke dingen, is kleur een complex gegeven. Het toepassen ervan is nooit neutraal. Alle kleuren zijn weliswaar functioneel, maar ze zijn tegelijkertijd dragers van emotionele boodschappen voor gebruikers en bewoners.



KLEUR

Project: Spelersrestaurant Roland Garros, Parijs FR
Architect: Didier Girardet (ACD Girardet et Associés)
Installateur: Aquilon
Plafond: Mono Acoustic TE

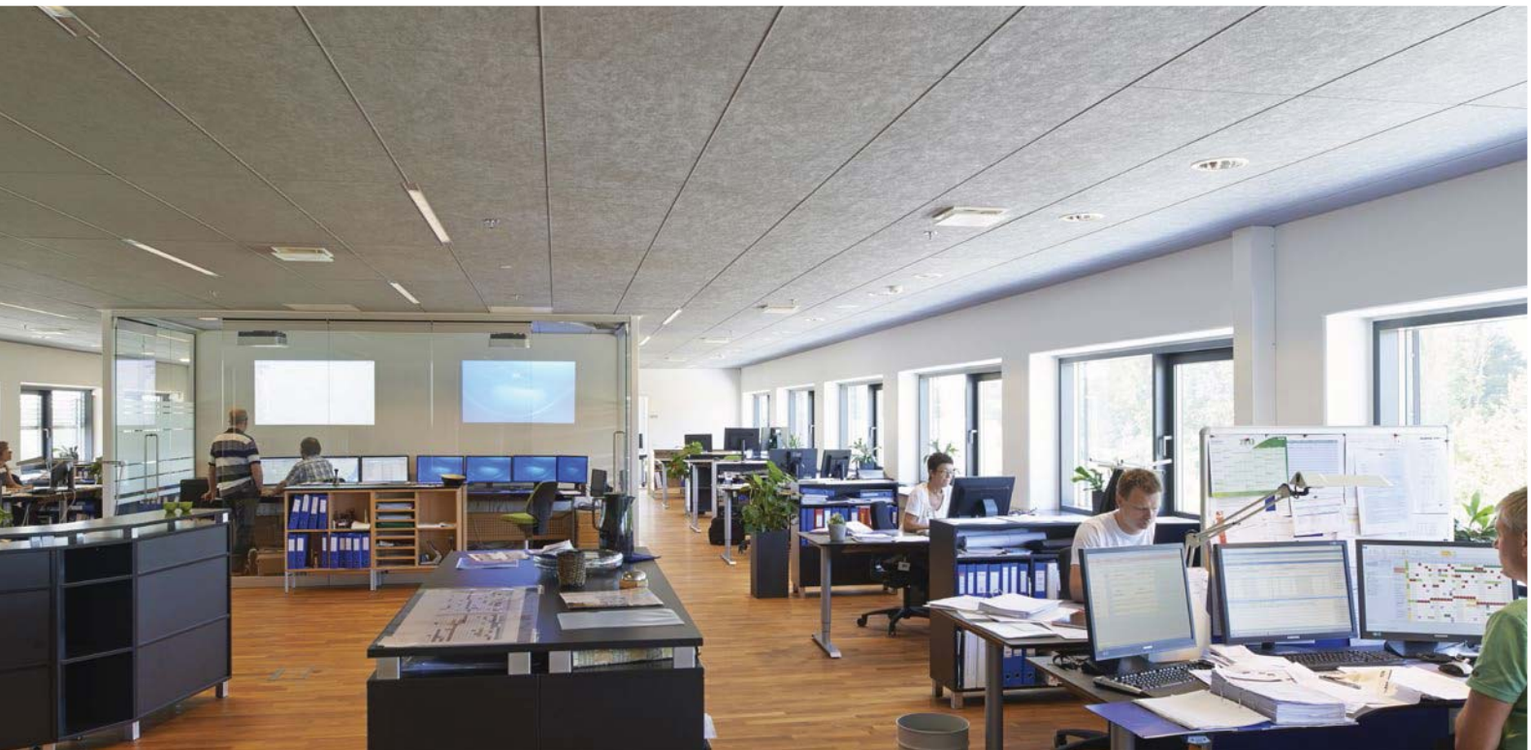
HOE VOELT U ZICH?

Laten we beginnen bij het begin. Kleuren beïnvloeden het licht, maar ook de kleuren in de onmiddellijke nabijheid. Onze perceptie van kleur en onze band met kleur verandert naargelang of een bepaalde kleur alleen staat, een ruimte overheerst of een samenspel vormt met andere kleuren. Die aspecten worden eveneens beïnvloed door de hoeveelheid en de kwaliteit van het licht dat op de kleur valt. Heeft u ook de indruk dat een kamer in de ochtend anders aanvoelt dan in de namiddag? De kans is groot dat we dit te danken hebben aan de manier waarop het steeds veranderende daglicht met de kleuren in de kamer speelt.

Hoewel de manier waarop we kleuren gebruiken en erop reageren verschilt van cultuur tot cultuur, heeft onderzoek aangetoond dat kleur een internationale en visuele taal is. Kleuren wekken lichamelijke en psychologische reacties op. De helderheid of de kleurtemperatuur creëert verschillende stemmingen en sferen: warme kleuren worden als stimulerend ervaren, terwijl koude kleuren eerder een rustgevend effect hebben.

In het administratieve gebouw van **SYDFYNS ELFORSYNING**, een elektriciteitsbedrijf in het Deense Svendborg (Zuid-Funen), werd kleur gebruikt om evenwicht te scheppen. Het eerste wat opvalt bij het binnenkomen is het vele licht dat binnenstroom via het atrium met witte wanden en via de glazen gevel van meerdere verdiepingen.

Om het gebouw een warmere tint te geven, werd op de onderste verdiepingen grijze steen toegepast. De bovenste verdiepingen kregen dan weer een houten bekleding. C&W Architects gaf de gangen en trappenhuizen extra elegantie mee met een 2700 m² plafond met metallic-look, de **Rockfon Color-all** Mercury met verdekte H-kantafwerking en ingebouwde verlichting. Voor een betere akoestische controle in het grote atrium - een ruimte met harde stenen en glazen oppervlakken - bestaat de naadloze witte wand, die het licht prachtig weerkaatst, uit 350 m² **Mono Acoustic TE**. "De verdekte H-kantafwerking en het lange formaat van de Rockfon Color-all panelen versterken de lengte van het gebouw", legt architect ***Anders Hulgaard*** uit. "Het grijze plafond schept een mooi contrast met de uitgestrektheid van het atrium, het laat de gebruiker tegelijkertijd weten dat hij zich in een ander soort ruimte bevindt. Bovendien creëren de panelen een warme sfeer." ▶

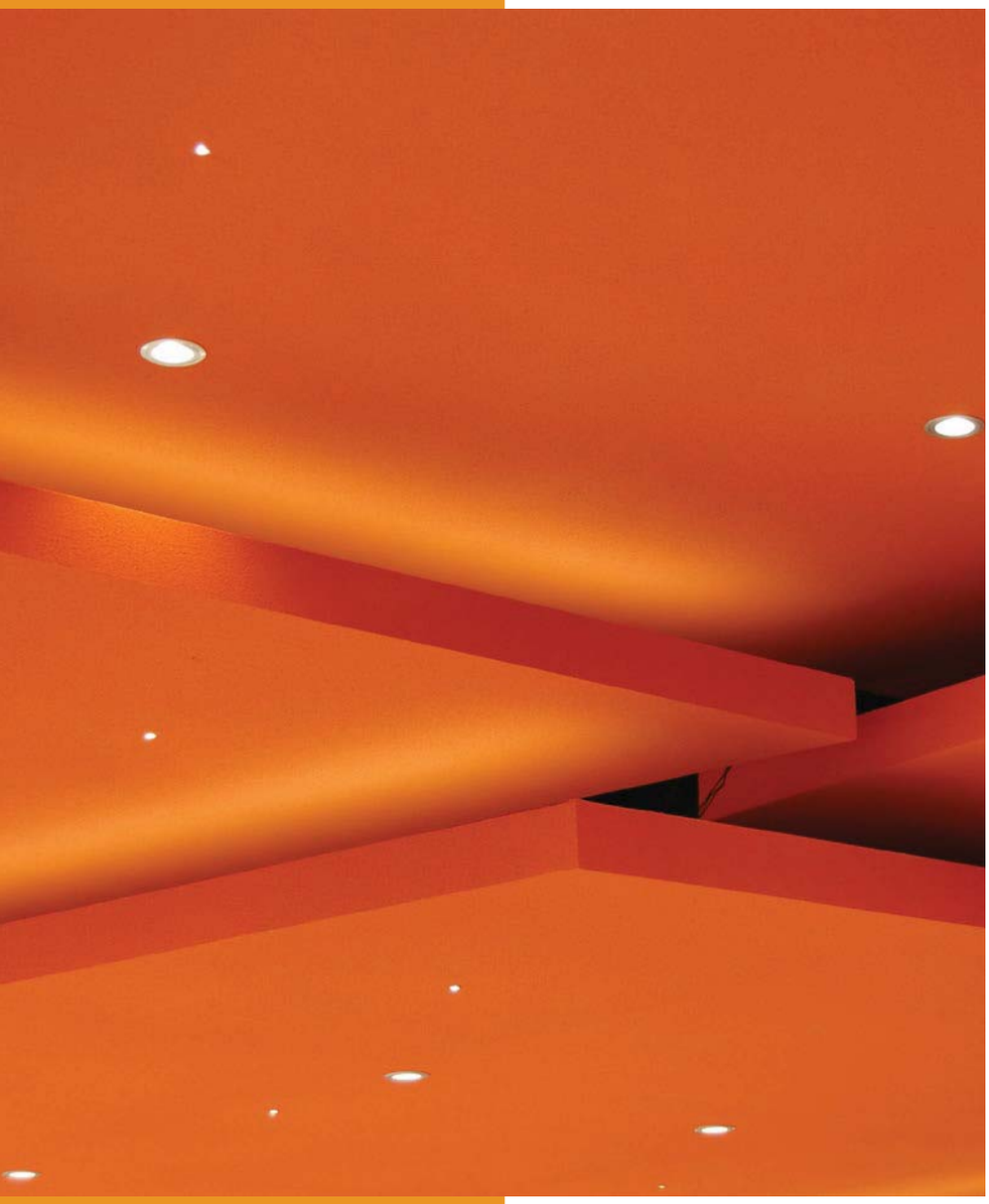


Project: Sydfyns Elforsyning, Svendborg DK
Architect: Anders Hulgaard, C&W Architects
Wanden en plafond: Mono Acoustic TE en Rockfon Color-all (Mercury)

“DE **VERDEKTE** H-KANTAFWERKING EN **HET LANGE FORMAAT** VAN DE ROCKFON COLOR-ALL PANELEN **ONDERLIJNEN DE LENGTE VAN HET GEBOUW.**”

“DE ASSEMBLAGE VROEG OM EEN **HEEL NAUWKEURIGE PLAATSING** VAN DE KLEIKLEURIGE PANELEN, **EEN KNIPOOGJE NAAR DE GRAVELBANEN.**”

Project: Spelersrestaurant Roland Garros, Parijs FR
Architect: Didier Girardet (ACD Girardet et Associés)
Installateur: Aquilon
Plafond: Mono Acoustic TE



In het **SPELERSRESTAURANT VAN ROLAND GARROS** in het beroemde Parijse tenniscomplex - de thuisbasis van de French Open - resulteerden frisse ideeën over akoestiek in een innovatieve toepassing van kleuren. De spelers, hun familie en begeleiders kunnen hier terecht om zich rustig te concentreren voordat het spel op het tennisterrein losbarst. Achteraf er de overwinning vieren is natuurlijk een moment om nooit meer te vergeten. Het fraaie kader is er naar. Het restaurant dateert uit 1994 en was dringend toe aan renovatie. Zeker door het 'cocktailparty-effect'. De ruimte was extreem lawaaierig ook al door de hardheid van de toegepaste materialen: tegelvloer, grote glazen oppervlakken, wanden met veel hoeken.

Architect ***Didier Girardet***, de architect achter de renovatie van het restaurant, stelde het idee van een uiteengehaald plafond met gebroken, schuine, gekleurde oppervlakken voor. Didier Giradet: "De assemblage vereiste een heel precieze plaatsing van de panelen in de hoogte." De versnijding tussen de verschillende panelen maakt het mogelijk om licht en geluid te sturen. Zo krijgen echo's geen kans en zijn gesprekken beter te begrijpen. De okerkleur straalt warmte in de heldere witte ruimte en verwijst naar de gravelbanen waarvoor Roland Garros bekendstaat. Bij de uitvoering van dit ontwerp koos Girardet resoluut voor **Mono Acoustic TE**. Deze oplossing neemt precies de vormen aan die hij in gedachten had en werd gekleurd om de klei van de tennisbanen na te bootsen. Het resultaat is een overweldigende ruimte met een fantastische akoestiek.

“GEKLEURDE PLAFONDS SCHEPPEN EEN **INTIEMERE SFEER.”**

Project: KNSB, Utrecht NL
Interieurontwerp: Buro Bogaarts en Aramat Design
Plafond: Rockfon Color-all (Gravel), Sonar E

WAAR STA IK?

Kleur oefent invloed uit op de ruimtelijke perceptie. Het is een belangrijk instrument om het gevoel, het uitzicht en de sfeer van een kamer vorm te geven. Lichtere kleuren doen ruimtes doorgaans groter lijken, terwijl donkere kleuren meer een intieme sfeer scheppen. Een donker plafond oogt lager dan het eigenlijk is of, als het net heel hoog is, lijkt het quasi onzichtbaar.

Een voorbeeld hiervan is het nieuwe hoofdbureau van de Koninklijke Nederlandse Schaatsbond **KNSB** in Utrecht (NL). Het gebouw omvat kantoren, vergaderzalen en publieke, recreatieve ruimtes, zoals een galerij en een lounge. **Jos Bogaarts** van interieurexperts Buro Bogaarts: "Het kleurenschema van het gebouw roept de natuurlijke omgeving van ijsschaatsen op : winterse, bevroren kanalen op het platteland." In de helder en efficiënt gecomponeerde kantoorzones refereren de aardetinten van de vloerbekleding aan het gras, het riet en de stenen langs de oevers van de kanalen. Het sneeuwwitte plafond bestaat uit **Sonar** panelen van ROCKFON.

Beneden in de bibliotheek- en loungezone heerst een totaal andere sfeer. Hout, steen, leder, verduisterde plafonds en een mix van gedempt licht met theatrale spots scheppen er een warme en gezellige ambiance. Bogaarts koos voor het restaurant **Rockfon Color-all** plafonds in gravelkleur om een 'meer intieme sfeer' te scheppen. Ze passen perfect bij de natuurlijke materialen in de ruimte.

WAAROM BEN IK HIER?

Kleurenschema's kunnen dienen om het doel en het gebruik van een ruimte aan te duiden. Ze zijn geschikt om begrenzingen en overgangen vorm te geven. Ontwerpers stellen zich de vraag hoe onze hersenen de visuele stimuli in een ruimte ervaren om een bepaalde, culturele reactie op te wekken. Dit concept is van betekenis in omgevingen waar uiteenlopende ruimtes verschillende functies hebben. Door toepassing van kleurenschema's voorkomt het stress en verwarring bij de gebruikers.

Vooral scholen hebben voordeel bij het toepassen van verschillende kleurenschema's. In het Nederlandse Houten hechtte het ontwerpbureau BBHD Architecten veel belang aan het gebruik van kleur bij het ontwerp van de middelbare **HOUTENS SCHOOL**. Architect ***Ronald van Hek***: "De kleuren die we toepasten, ook die van de plafonds, geven de verschillende functies in de school weer. De keuze van materialen en kleuren was essentieel in het ontwerpconcept." Van Hek en zijn team kozen voor heldere, witte **Krios** plafonds voor de klaslokalen en administratieve ruimtes. Kleurvariaties van **Rockfon Color-all** vinden we in deze school in ruimtes met andere bestemmingen. ▶

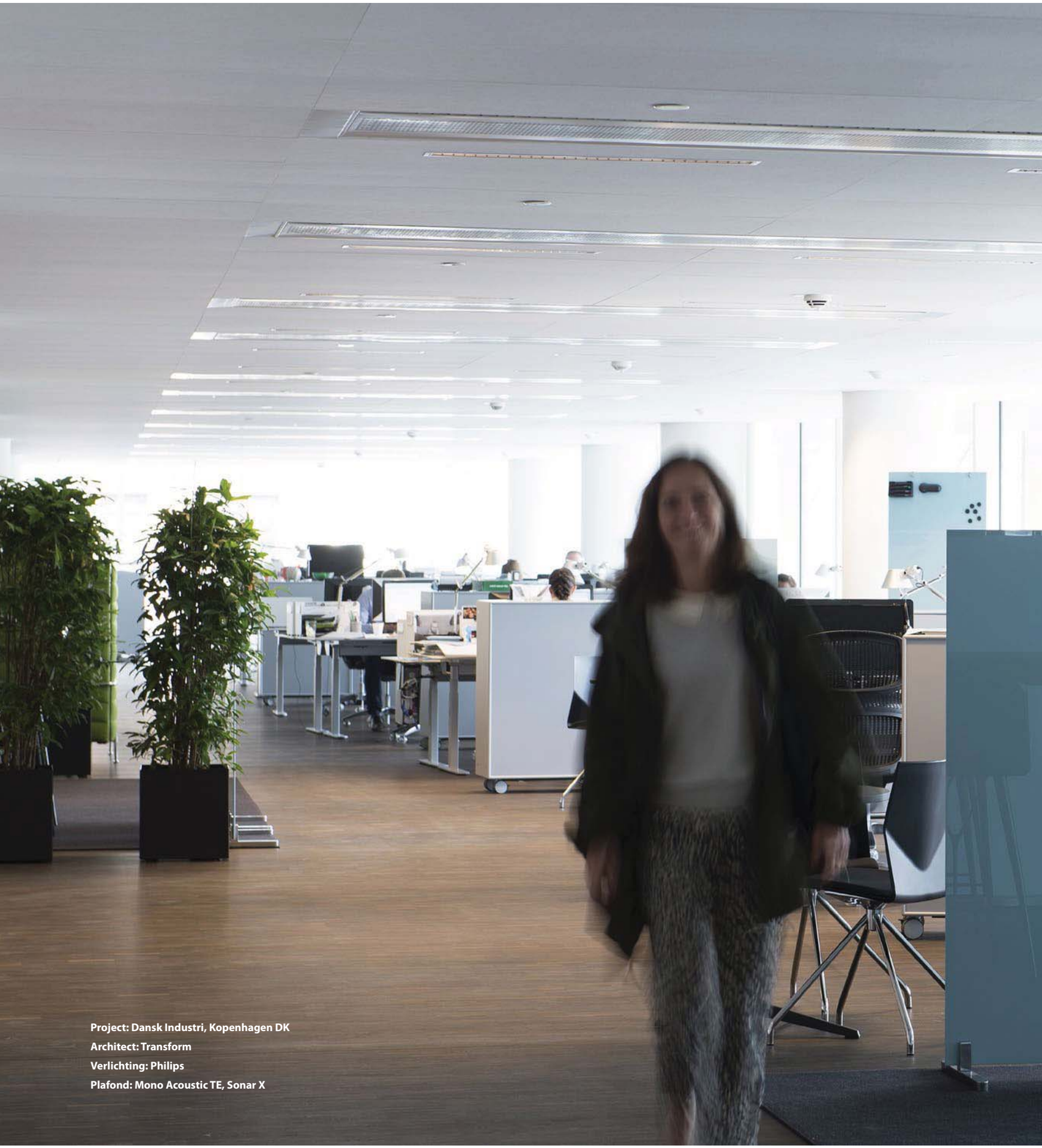
Project: Houtens School, Houtens NL
Architect: Ronald van Hek, BBHD Architecten
Plafond: Krios, Rockfon Color-all

“DE KEUZE VAN **MATERIALEN** EN **KLEUREN** WAS ESSENTIEEL IN HET **ALGEMENE ONTWERPCONCEPT.**”

In the spacious **AIR FRANCE & KLM LOUNGE** at Schiphol airport in the Netherlands, the challenge was how to create a sense of privacy and structure in a vast open space. The architect chose to use black **Rockfon Color-all** Charcoal ceiling tiles throughout the space in order to make it feel less overwhelming. White **Rockfon Contour** baffles were hung in flowing lines like airplane contrails to add motion and provide visual directional cues.

Project: Air France & KLM Lounge, luchthaven van Schiphol NL
Installateur: Henri Zeegers
Plafond: Rockfon Color-all (Charcoal), Rockfon Contour

> HET GEBRUIK VAN **KLEUR IS NOOIT NEUTRAAL**. KLEUREN STUREN **FUNCTIONELE** EN **EMOTIONELE** BOODSCHAPPEN NAAR DE GEBRUIKERS VAN DE RUIMTE.



Project: Dansk Industri, Kopenhagen DK
Architect: Transform
Verlichting: Philips
Plafond: Mono Acoustic TE, Sonar X

DE MENSELIJKE ELEMENT

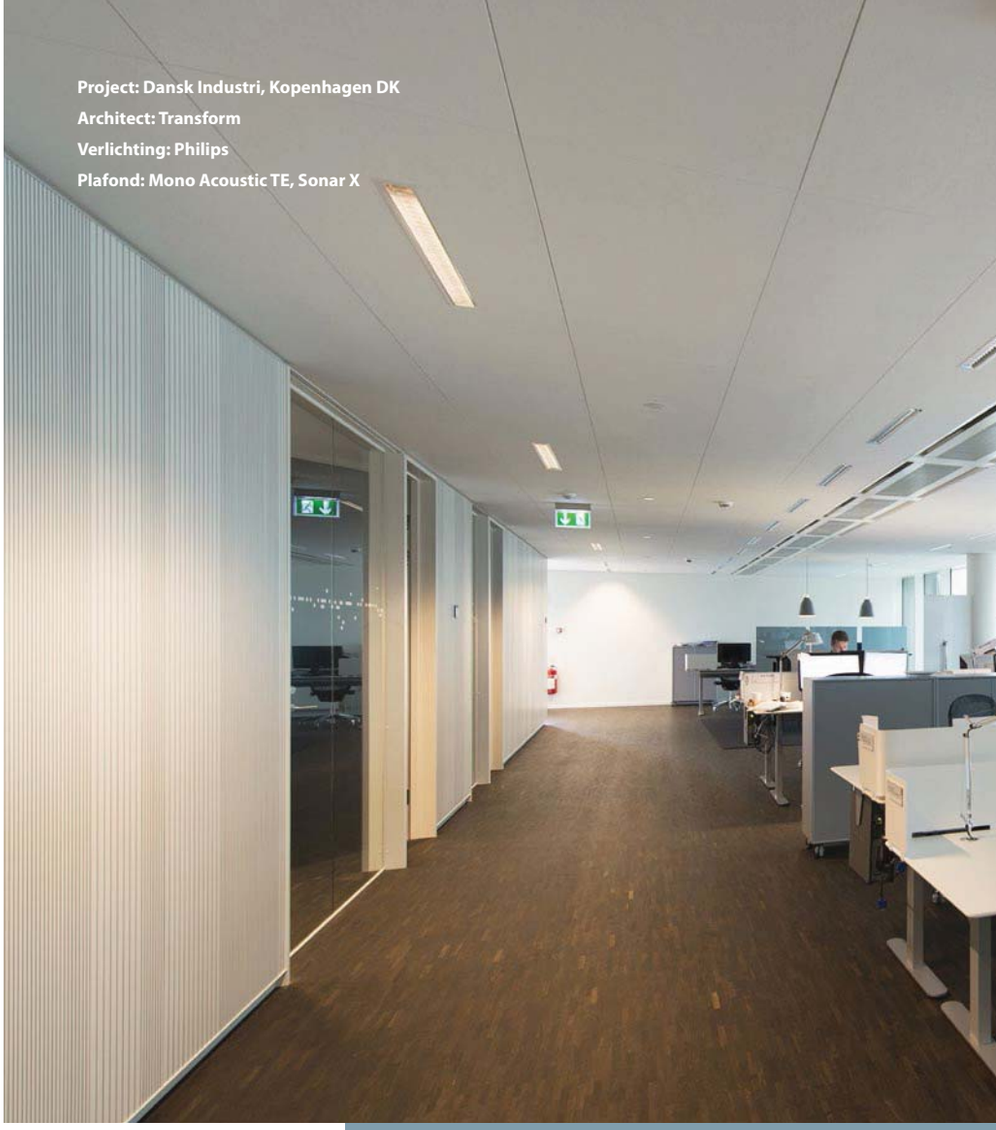
Door de toenemende aandacht voor ecologisch bouwen kiezen ontwerpers voor een holistische benadering van plafonds, verlichting, verwarming en koelsystemen. Maar een nog betere integratie van al die aspecten is niet mogelijk zonder één essentieel ingrediënt.

Wat is het geheim van een succesvolle technische integratie? We hebben de leden van vier bouwprojectteams gevraagd hoe zij holistische plafondoplossingen ontwikkelen. Hun ervaringen zijn dan wel verschillend, maar één ding komt glashelder naar voren: een slimme integratie vereist slim teamwerk.

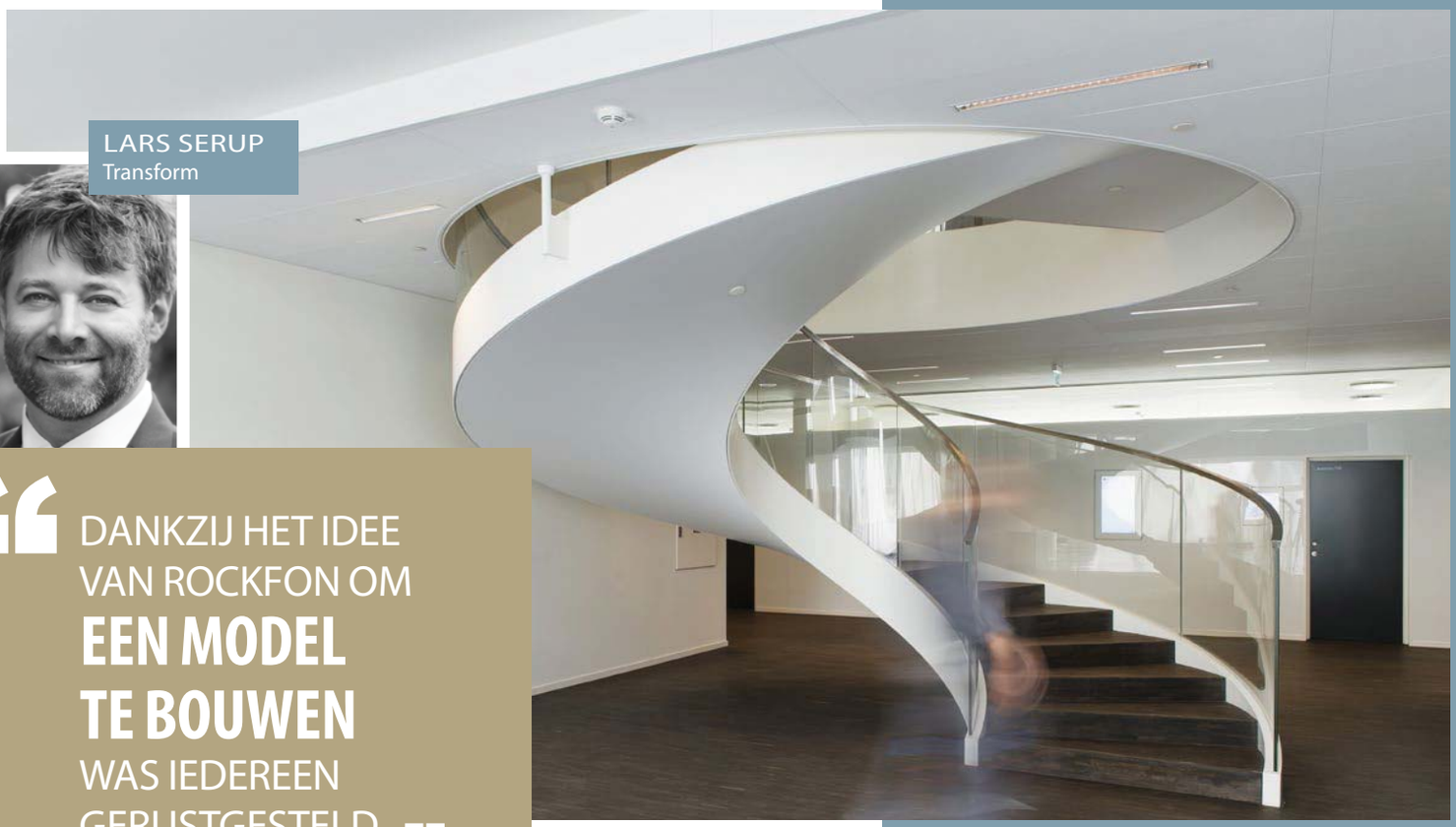
MAGISCHE MAQUETTE

Toen **DANSK INDUSTRI** - de Deense industriefederatie - besliste om het 'Industriens Hus', het hoofdkantoor op het Rådhuspladsen (stadhuisplein) in Kopenhagen te renoveren, gingen de architecten van Transform voor meer dan een facelift. De bakstenen voorgevel uit de jaren '70 vervingen ze door een glazen element gevat in een dun, ruitvormig stalen frame. Binnen werden de werkruimtes en de publieke winkelruimtes op de benedenverdieping onder handen genomen. Als onderdeel van het energiezuinige ontwerp van het gebouw moest in het plafond ledverlichting van **Philips** komen, samen met de HVAC-voorzieningen.

"Om te verzekeren dat het project vlot zou verlopen en dat het eindresultaat aan de vereisten van Dansk Industri zou voldoen, bouwden we een model van een kantoorruimte ongeveer 12 maanden voor de eerste panelen werden geleverd", licht verkoopdirecteur bij ROCKFON ***Thomas Vilmar*** toe. De bedoeling hiervan was om alle deelnemers aan het project te tonen hoe het nieuwe plafond er uiteindelijke zou uitzien. Op die manier kon men alle problemen op nog voor de installatie ter plekke van start zou gaan. Thomas Vilmar: "De verlichting is aan strenge regels onderworpen, omdat het gebouw op de wereldberoemde Tivolituinen uitkijkt. De



Project: Dansk Industri, Kopenhagen DK
Architect: Transform
Verlichting: Philips
Plafond: Mono Acoustic TE, Sonar X



LARS SERUP
Transform

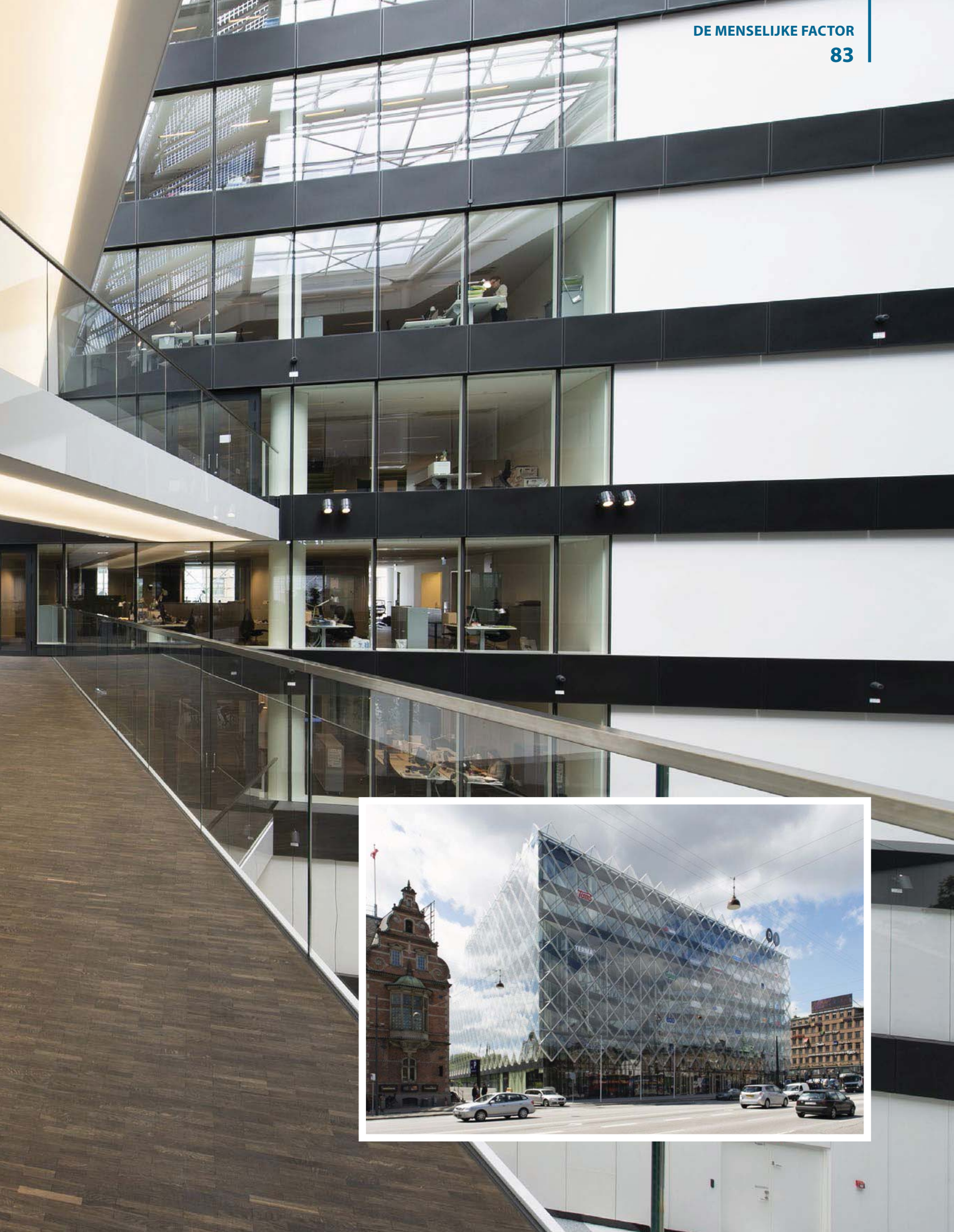
> DANKZIJ HET IDEE VAN ROCKFON OM **EEN MODEL TE BOUWEN** WAS IEDEREEN GERUSTGESTELD.

kantoorverlichting moest in een bepaalde hoek worden geplaatst om geen lichtvervuiling te veroorzaken in de tuinen." Een andere uitdaging was de typische bouwstijl van de jaren '70. De soffieten waren naar moderne normen al tamelijk laag. Bovendien varieerden ze in hoogte, omdat ze in verschillende fasen waren gebouwd. Thomas Vilmar: "Ons **Sonar** plafond met X-kantafwerking was het enige dat voldoende ruimte bood om alle installaties - HVAC, kabels, verlichting en akoestische elementen - optimaal te laten samenwerken. Een model bouwen was de enige manier om dat te bewijzen."

"Dankzij het idee van ROCKFON om een model te bouwen was iedereen gerustgesteld", zegt ***Lars Serup***, hoofdarchitect voor dit project bij Transform. "Zoals wij het zagen, was het ontwerp vanuit architecturaal perspectief al van bij het begin tiptop. Maar door het zichtbaar en tastbaar te maken, konden we iedereen overtuigen dat ons ontwerp van de kantoorruimtes helemaal goed zat."

THOMAS VILMAR
ROCKFON

Project: Dansk Industri, Kopenhagen DK
Architect: Transform
Verlichting: Philips
Plafond: Mono Acoustic TE, Sonar X


TERMA

Project: BDO, Herning, DK
Installateur: Systek Skræddergaard
Verlichting: Luminex
Plafond: Sonar X

GEZAMENLIJK ONTWERP VOOR INGEBOUWDE VERLICHTING

Ingebouwde verlichting was ook een essentieel punt toen de Deense accountingfirma **BDO** besliste om nieuwe kantoren te bouwen in Herning. Het ontwerp vereiste hoge plafonds, maar moest de gebruikers ook voldoende ruimte geven om geconcentreerd te kunnen werken. Behalve de akoestiek zou ook de verlichting een sleutelrol spelen.

Na een eerste kick-offmeeting voor het project gingen ROCKFON en de verlichtingsleverancier **Luminex** aan de slag. Samen ontwierpen ze een volledig nieuwe lijn van verlichtingstoestellen: Matric-Line L3. De combinatie van **Sonar** panelen met X-rand - die nagenoeg uit één stuk bestaan - met verlichtingstoestellen van Luminex vormt een elegante oplossing. De verlichtingspunten steunen op het plafondrooster. Luminex ontwikkelde een brug om het gewicht te verdelen, waardoor de installatie een stuk eenvoudiger werd. Op de plaatsen waar de verlichtingstoestellen en de panelen bij elkaar komen, verworden de toestellen tot een deel van de roosterstructuur, ze helpen zelfs de panelen dragen.

Deze oplossing van ROCKFON en Luminex voldeed niet alleen aan de vereisten van de architect en van BDO, maar hielp eveneens om het project op tijd op te leveren. "De oplossing maakte een doorgaans complex installatieproces uiterst eenvoudig voor alle betrokkenen", getuigt ***Kim Sørensen*** van het installatiebedrijf Systek Skræddergaard. "We konden elk toestel in amper enkele seconden installeren."

> **"DE OPLOSSING MAAKTE EEN DOORGAANS COMPLEX INSTALLATIEPROCES UITERST EENVOUDIG** VOOR ALLE BETROKKENEN."

BDO

Project: BDO, Herning, DK
Installateur: Systek Skræddergaard
Verlichting: Luminex
Plafond: Sonar X

VENTILEREN ZONDER VENTILATIEGATEN

In de nieuwe **SYDMORS SKOLE** - school van Zuid-Mors - op het Deense eiland Mors was een ononderbroken plafond aan de orde. De architecten wilden geen zichtbare ventilatieroosters, wat de aannemer ***Niels Thomsen*** heel wat hoofdbrekens opleverde. "Ik belde ROCKFON, legde de situatie uit en vroeg of zij een oplossing hadden?"

De akoestische prestaties van de ROCKFON plafonds vormden de sleutel voor de installatie. ***Oskar Meres***, Technical Manager bij ROCKFON: "Voor een optimale geluidsabsorptie moeten er tussen de panelen onzichtbare leemtes zitten. Het geluid dat niet wordt geabsorbeerd door de voorzijde van het paneel, gaat door de leemtes, weerkaatst vanaf de soffiet en wordt dan door de achterzijde van het paneel opgevangen."

Zes jaar geleden werkte ROCKFON mee aan een project voor een universiteit en daarbij werd dit systeem al toegepast om verse lucht aan te voeren. Voor het project in Sydmors werd het idee aangepast door middel van **Sonar** panelen met E-kantafwerking. Oskar Meres: "In de plaats van ventilatiegaten te installeren, werkt het plafond als één groot ventilatierooster." Voor een betere algemene akoestiek in de ruimtes werden over het hele gebouw ook **VertiQ** geluidsabsorberende wandpanelen geïnstalleerd. Aannemer Thomsen: "We zouden nooit tot een oplossing zijn gekomen als we de koppen niet bij elkaar hadden gestoken. Het was een fantastische ervaring van persoonlijke expertise en teamwerk."

OSKAR MERES
ROCKFON

Project: Sydmors Skole, Vils DK
Architect: Ole Davidsen, Arkitektgruppen Limfjorden ApS
Ingenieurs: A&I Rådgivende Ingeniører en D.A.I arkitekter og ingeniører
Aannemer: Niels Thomsen, Tømrernes Byggeselskab A/S
Plafond + wanden: Sonar E, Sonar E en VertiQ

“WE ZOUDEN NOOIT TOT EEN **OPLOSSING ZIJN GEKOMEN** ALS WE DE **KOPPEN NIET BIJ ELKAAR HADDEN GESTOKEN.**”

NIELS THOMSEN
Tømrernes Byggeselskab A/S

Project: Le Tivoli, Paris FR
Installateur: Augagneur

METAAL VERSUS STEENWOL

In 2011 begon de renovatie van het kantorencomplex **LE TIVOLI** dicht bij de Gare Saint Lazare in Parijs (FR). Het doel was om het gebouw van zeven verdiepingen – goed voor een oppervlakte van 22.000 m² – te moderniseren, het meer ecologisch te maken en het BREEAM-certificaat te halen. Architect en eigenaar kozen voor een verlaagd plafond van steenwol van het type **Ekla dB 40**. Toch wilden ze het uitzicht van een metalen plafond, zonder de akoestische prestaties van het oorspronkelijk geplande ROCKFON plafond te verliezen.

ROCKFON en installateur Augagneur gingen samen rond de tafel zitten om een nieuwe plafondoplossing te ontwikkelen. "De afgelopen jaren hebben we voor verschillende projecten samengewerkt met Augagneur. We kennen elkaar goed", zegt ***Laurent Behuel***, Area Sales Manager bij ROCKFON. "Dankzij deze band konden we een innovatieve, kostenefficiënte oplossing uitwerken." Het team kwam op het idee om metalen modules te creëren, afgelijnd met ROCKFON panelen. Voor de toevallige bezoeker lijkt het alsof het plafond uit metaal bestaat. De inzetstukken van ROCKFON geven het gebouw de akoestiek van een modulair plafond van steenwol. Laurent Behuel: "Het was de eerste keer dat ROCKFON zijn producten in een metalen plafond integreerde. Het eindresultaat beantwoordde perfect aan alle vereisten van de klant."

> "**DANKZIJ DEZE BAND** KONDEN WE EEN **INNOVATIEVE** EN **KOSTENEFFICIËNTE** OPLOSSING UITWERKEN. HET EINDRESULTAAT BEANTWOORDDE **PERFECT AAN ALLE VEREISTEN** VAN DE KLANT."

Wij geloven in de snelheid en eenvoud waarmee onze akoestische plafond-en wandoplossingen bijdragen aan het ontwerp van mooie, comfortabele ruimtes. Het zijn gemakkelijk te installeren en duurzame oplossingen, die mensen beschermen tegen de gevaren van lawaai en brand. Onze producten leveren tevens een constructieve bijdrage aan een duurzame toekomst.

“Create and Protect” is ons credo. Het is onze manier van werken. Hierbij staat de mens en de relatie tussen mensen centraal. Een verhaal van succes en behoud van vertrouwen in elkaar.

Het is onze rots-vaste belofte aan u. Bij ROCKFON draait het om creatie en bescherming – en hierbij laten wij ons graag door u inspireren.

ROCKFON
ROCKWOOL B.V.
Industrieweg 15
NL 6045 JG Roermond
Postbus 1160
NL 6040 KD Roermond

www.rockfon.nl
info@rockfon.nl

ROCKFON
ROCKWOOL N.V.
Bedrijvenzone Cluster Park
Romboutsstraat 7
B 1932 Zaventem

www.rockfon.be
info@rockfon.be

Witteveen Projectinrichting
Ouderkerk a/d Amstel
Tel: 020 - 496 5030
info@witteveen.nl
www.project-inrichting.nl
www.scheidingswand.net

ROCKWOOL Rockfon®

CREATE AND PROTECT®

02.2014 | De genoemde kleurcode is gebaseerd op het NCS – ‘Natural Colour System®’, eigendom van en onder licentie bij NCS Colour AB, Stockholm 2010.
ROCKFON® is een gedeponeerd merk. Iedere technische wijziging of wijziging aan productassortiment of aan de inhoud van deze brochure dient niet verplicht op voorhand gecommuniceerd te worden.