

Circulaire daken voor BRICO en AUTO 5 in Herstal



Redevco is een vastgoedspecialist die een positieve bijdrage wil leveren aan meer duurzame en leefbare stads- en winkelgebieden. Samen met Bureau Bouwtechniek en Tectum werden de daken van de gebouwen van winkelketen BRICO en AUTO 5 op een toekomstgerichte manier gerenoveerd. Er werd gekozen voor een doorgedreven circulaire en duurzame aanpak en dakopbouw die de vooropgestelde eisen zelfs ruimschoots overstijgen.

Al sinds 2001 realiseert Bureau Bouwtechniek voor Redevco - een grote speler in de vastgoedmarkt - verschillende technische opdrachten. Het technisch ontwerp en -adviesbureau screent regelmatig gebouwen in functie van het bepalen van onderhoudsprognoses voor verschillende gebouwen van hun patrimonium en in het kader van het investeringsprogramma om de daken van deze gebouwen te renoveren.

Aan de hand van een eerste grondige haalbaarheidsstudie door Bureau Bouwtechniek met de opgave van mogelijke uitvoeringsscenario's en daaraan verbonden budgetbepalingen kiest de opdrachtgever of een renovatie aandient en budgettair haalbaar en/of noodzakelijk is. Indien er daadwerkelijk wordt overgegaan tot een grootschalige renovatie, dan verzorgt BB het volledige technisch vooronderzoek, het renovatieontwerp met raming, de evaluatie van

de offertes, de assistentie bij de prijs- onderhandelingen en de nauwgezette technische werfopvolging. Indien gewenst staat Bureau Bouwtechniek eveneens in voor de opmaak van het veiligheidsdossier en de controle op de veiligheid tijdens de uitvoering van de werken.

“Bij dit project was het de bedoeling de daken zo snel mogelijk van zonnepanelen te voorzien, maar dan niet zonder de daken eerst onder handen

te nemen.”, verduidelijkt projectingenieur Freya Michiels van Bureau Bouwtechniek. “En de opdrachtgever legde de lat daar zeer hoog. Met het oog op de toekomst moest er voldoende isolatie worden voorzien, maar werd er ook geopteerd voor een doorgedreven circulaire aanpak en een CO₂-neutrale, goed demontabele en recycleerbare dakopbouw.”

De hier gebruikte aanpak is in feite een enthousiaste stap naar nog meer en beter circulair bouwen, met het oog op een gelijkaardige toepassing op meerdere daken later.

“We hebben ook een vooronderzoek gedaan naar de herbruikbaarheid en recycleerbaarheid van de gesloopte materialen en ook al is het niet gelukt om hier veel te recyclen, ook dááruit hebben we veel geleerd.”, verklaart Nele Schelfhout van Redevco. “Dit zal jammer genoeg ook de harde realiteit zijn voor veel van de bestaande gebouwen, vrees ik. Voor de bestaande

PVC afdichting zijn momenteel nog geen gekende terugnamecircuits voorhanden, voor de EPS-isolatie daarentegen wel. Er werd dan ook een staalname op het dak gedaan en een grondige analyse van de bestaande isolatie, om dit EPS te recupereren. Hetzij door hergebruik in een andere dakopbouw, hetzij als grondstof in het productieproces van nieuwe XPS. Fabrikant Soprema verleende hieraan zijn volle medewerking, maar spijtig genoeg bleek het EPS brandvertragende stoffen te bevatten die het hergebruik in de productie van XPS onmogelijk maakte. Het EPS werd weliswaar niet gewoon gestort maar verbrand met energierecuperatie. Met alle criteria indachtig, bleek dit de meest duurzame oplossing. Het belang van een grondige materiaaldeclaratie naar de toekomst toe wordt hier dus nogmaals onderstreept.”

Het was in elk geval hier de bedoeling om de daken zo snel mogelijk waterdicht te maken zodat de huurders er zo weinig mogelijk last van zouden hebben. Om te beginnen werd er een zelfklevend dampscherm verkleefd

op de steeldeck. Vervolgens werd er 20 cm PIR-isolatie aangebracht. Er werd gekozen voor IKO enertherm MG, een 100 % CFK's, HCFK's of HFK's -vrije isolatieplaat met een kern uit hard polyisocyanuraat schuim, gecacheerd aan beide zijden met een geperforeerd gecoat glasvlies. Er werd geen ALU-gecacherde plaat gebruikt om de GSM-ontvangst in de gebouwen optimaal te houden.

De bitumineuze waterdichting bestaat uit 2 lagen IKO atelia dakbanen, mechanisch bevestigd zodat ze in de toekomst makkelijk gedemonteerd en gerecycleerd kunnen worden. Ook hier werden op voorhand testen uitgevoerd, onder meer om na te gaan of de tweelaagse waterdichting na 20 jaar op het dak onder invloed van de zonnewarmte toch niet aan de isolatie zou gaan kleven, waardoor scheiding van de materialen moeilijker zou zijn. Dezelfde uitgangspunten inzake demontage en recyclage werden gehanteerd voor het isolatiemateriaal en zelfs het bevestigingsmateriaal op zich is volledig uit recycleerbare kunststof gemaakt.

V.l.n.r. Bo Daenens (Tectum Roofcomfort), Freya Michiels (Bureau Bouwtechniek), Jeremy Maeremans (Redevco) en Nele Schelfhout (Redevco)





De dakopbouw past dus helemaal in de filosofie van de IKO atelia circulaire daksystemen. Het systeem als geheel is zodanig opgebouwd dat het aan het einde van haar gebruiksduur zorgvuldig kan worden gedemonteerd zonder dat de afzonderlijke componenten gecontamineerd worden met delen of resten van de overige gebruikte materialen enerzijds en zonder veel schade aan het materiaal zelf aan te brengen anderzijds. Elke afzonderlijke component van een IKO atelia dakstelsel is ontwikkeld met deze circulaire gedachte als uitgangspunt. De IKO atelia bitumenproducten bestaan overigens al voor tenminste 20% uit secundaire grondstoffen. Maar geen circulariteit zonder duurzaamheid. Daarom zorgt men er bij IKO ook voor dat de systemen en producten een zo lang mogelijke levensduur hebben, wat nog steeds de basisvereiste is inzake duurzaamheid vooraleer tot renovatie dient te worden overgegaan.

IKO levert zijn circulaire daksystemen overigens met een verzekerde garantie en terugnamecertificaat. Omdat de fabrikant overtuigd is van

de noodzaak om bij het ontwerp van een gebouw al rekening te houden met het “End-Of-Life” moment, nemen ze als leverancier van de producten en systemen hun verantwoordelijkheid hierin. De teruggeleverde bitumineuze restbanen dienen vervolgens weer als (secundaire) grondstof in het productieproces. Voor wat de recuperatie van de isolatie betreft, zijn er momenteel proefprojecten lopende met bijzonder gunstige vooruitzichten. Op die manier zou de isolatie volledig kunnen worden heringezet in andere projecten na demontage.

“Ook op dit project hebben we gekozen voor compartimentering van het dak. Ik ben en blijf daar een grote voorstander van.”, aldus mevr. Michiels. “Bij compartimentering worden de dakafdichting en het damp scherm op bepaalde plaatsen met elkaar verbonden, om de verspreiding van het eventueel geïnfilterde water en de bevochtiging van de isolatie te beperken mochten er toch onverhoopt problemen of lekkages optreden. Dit maakt het zoeken naar en het aanpakken van de oorzaak van

een eventuele lekkage later trouwens ook een stuk makkelijker.”

“Redevco heeft in Bureau Bouwtechniek de ideale partner gevonden waarmee op het vlak van circulair en toekomstgericht bouwen serieuze stappen vooruit kunnen worden gezet. We willen dan ook een voorloper zijn op het vlak van circulariteit in onze bouwprojecten”, zegt Nele Schelfhout, Head of Project Management bij Redevco Belgium. “Wij hebben ons een aantal jaren geleden een sterke missie vooropgesteld. Om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 graad Celsius – een drempel die volgens het IPCC, het wetenschappelijk klimaatpanel van de Verenigde Naties, veilig is – is het essentieel om CO₂-neutraal te zijn tegen 2050. Wel...wij gaan voor 2040! Wij monitoren daarvoor al onze panden en meten alle energie- en waterverbruik nauwkeurig op en kunnen zo zien welke impact onze renovaties hebben. We gaan niet voor het minimum maar doen vaak aan overisolatie, maar niet zonder een energetische studie hierover uit te voeren. We doen dat enerzijds om te anticiperen



op steeds strengere wetgeving in de toekomst en anderzijds om samen met onze huurders de energievraag in onze gebouwen drastisch te reduceren. Wij gaan zelfs zo ver dat we ook de 'Embodied carbon' mee in kaart brengen, de CO₂-uitstoot die wordt veroorzaakt door alle stappen in de levenscyclus van een gebouw. Vanaf de winning van grondstoffen tot de sloop. Dit omvat de productie van bouwmaterialen, transport, constructie, gebruik en uiteindelijk verwijdering van materialen. We zijn ervan overtuigd dat de uiteindelijke waarde van onze panden in de toekomst meer en meer bepaald zal worden door hun duurzaamheid en de graad van circulariteit.”

In 2022 werd Redevco trouwens Max-partner van Madaster België, een digitaal platform dat fungeert als bibliotheek en generator van materiaalpaspoorten. In 2017 nam Redevco al contact op met Madaster Nederland om een materiaalpaspoort aan te maken voor The Leaf, een winkelpark in Ternat met 28.000 m² verhuurbare oppervlakte. Door de materialen vast te leggen in een digi-

taal platform, is het mogelijk om in de toekomst de gebruikte materialen -aan het einde van de levensduur van de gebouwen - beschikbaar te stellen voor hergebruik. Daarnaast kunnen we de graad van circulariteit van onze gebouwen (CI Circulariteitsindex) ook meetbaar maken, vergelijken met de markt en tevens de gebruikte materialen een financiële waarde toekennen. Zo werd Redevco ook de eerste Max-partner die al een materiaalpaspoort had in Madaster voor één van haar gebouwen, nog voor haar aansluiting.

“Samen met Bureau Bouwtechniek hebben we hier toch een stevige lans gebroken voor het circulair bouwen en laat dat misschien een stimulans zijn voor leveranciers om hun theorie meer en meer in praktijk om te zetten.”, besluit mevr. Schelfhout. “We willen graag op al onze daken ook zonnepaneelinstallaties aanbrengen, maar dat gaat niet zonder een degelijke voorstudie naar de levensduur en het aanpakken van het dak zelf. Bij voorkeur kiezen we zelfs om een groendak te combineren met zonnepanelen, maar dat liet de dak-



structuur hier niet toe. Ik geef toe dat deze circulaire aanpak ons voor deze renovatie meer kost dan een traditionele dakrenovatie zoals wij ze ook in het verleden uitvoerden, maar volgens ons is deze weg de enige juiste weg naar de toekomst toe. Vandaag geeft dit nog een meerkost maar de kostprijs kan alleen maar dalen indien deze opbouw en technieken meer ingeburgerd geraken in het bouwproces, bij de producenten en de aannemers. En daarom wil Redevco hierin graag het voortouw nemen door te blijven investeren op langere termijn.”