

DE TOEKOMST VAN ELEKTROTECHNIEK IS CIRCULAIR

Het Europa van vandaag kent grote uitdagingen: we worden steeds afhankelijker van de rest van de wereld voor de bevoorrading van natuurlijke hulpbronnen en grondstoffen, terwijl het afvalbeheer steeds problematischer wordt. Een kwart van dit afval is afkomstig van de bouwsector. BAMB ('Buildings As Material Banks') is daarom een Europees project waarbij zeven landen circulaire oplossingen willen introduceren in de bouwsector. En de sector van de elektrotechniek speelt daarin uiteraard een rol.



Gebouwen met een flexibel en dynamisch ontwerp kunnen worden geïntegreerd in de circulaire economie, omdat de gebruikte materialen hun waarde volledig behouden. Deze gebouwen zijn geen afval in wording meer, integendeel: ze worden ontworpen als banken van waardevolle materialen. BAMB heeft instrumenten ontwikkeld om deze evolutie mogelijk te maken: materialenpaspoorten en ontwerpplannen van herbruikbare gebouwen..

Efp, het Brussels centrum voor middenstandsopleiding, speelt hierop in met het BRIC-gebouw ('Build Reversible in Conception'). Dit gebouw, met een bewoonbare oppervlakte van 70m², claimt duurzaam, evolutief en omkeerbaar te zijn. Het is een passief gebouw, volledig autonoom, energieneutraal en zonder milieu-impact. Het werd gebouwd met nieuwe materialen en recuperatiemateriaal volgens de logica van de korte keten. Het ontwerp anticipeert al op de constructie, deconstructie en reconstructie (tot drie keer toe) van het gebouw, waarbij het materiaal van de eerste fase wordt hergebruikt. Het BRIC-gebouw werd voltooid in april 2018 en gedemonteerd in oktober 2018. Nu wordt het opnieuw opgebouwd met dezelfde materialen, maar in een andere vorm. Voor de uitvoering staan de leerjongens en auditeurs (toekomstige bedrijfsleiders) van efpi in.

De plannen van de toekomstige elektriciens van het efpi werden opgemaakt op basis van het NIKO Home Control systeem, dat al het materiaal leverde. Hét voordeel van deze technologie is de grote modulariteit bij de inplanting van de elektriciteitspunten (wijziging van het elektriciteitsplan, het type verlichting ...), mogelijk (her)gebruik in de drie gebouwen en aanpasbaarheid aan elk nieuw volume (de plannen van de drie constructies vertonen verschillende bewoonbare volumes).

Anders gezegd: de installatie moest volledig demonteerbaar zijn, zonder enige beschadiging. De verbindingskabels werden daarom langs buiten geïnstalleerd, onder de gevelbekleding, en de elektriciteitskasten werden ingebouwd in de buitenmuren. Op zo'n circulaire werf blijft de bekabeling dus toegankelijk. En met succes: tijdens de eerste deconstructiefase kon geen enkele beschadiging van het systeem worden vastgesteld. Cruciaal daarin was het materiaalpaspoort met een opsomming van alle materialen, met een principe van traceerbaarheid en een etiketteringssysteem (lezing via barcode).

Eén ding staat vast: de twee volgende reconstructies/ deconstructies van het BRIC-gebouw zullen weer heel wat interessante inzichten opleveren. En dat komt de circulaire economie alleen maar ten goede.