

Tekst | Alon Winnen Beeld | Benthem Crouwel NACO

Doorlaatpost 90 zet een nieuwe standaard in circulair bouwen

Schiphol zet een belangrijke stap in duurzaam bouwen met Doorlaatpost 90 (DLP 90), een duurzame beveiligingspost voor voertuigen en personeel die de airside betreden. DLP 90 is meer dan een functioneel gebouw: het is een pilotproject voor de toekomst van circulair bouwen.

Dankzij de samenwerking tussen Benthem Crouwel NACO, BAM, Peutz en FPC is een energieneutraal gebouw gerealiseerd. Hierbij krijgen bestaande staalconstructies, ramen, deuren, sanitair, keukens en ledverlichting een nieuwe bestemming. Het ontwerp komt hiermee uit op een Building Circularity Index (BCI) van 68% circulair. Het hoogst haalbare is 80%; 68% is dus een mooie prestatie. “Dit project laat zien dat hergebruik van materialen mogelijk is en leidt tot innovatieve en duurzame architectuur”, zegt Alina Zaytseva, architect bij Benthem Crouwel NACO. Met een dak van lichtdoorlatende bifacial zonnepanelen, een hybride constructie van hergebruikte en biobased materialen en een zorgvuldig ontworpen werkomgeving zet

Schiphol een nieuwe standaard. “Iedereen in het team was enorm gemotiveerd om dit te laten slagen”, voegt Alberte van Santen, projectmanager bij NACO, toe.

SLIMME HERONTWIKKELING EN CIRCULAIRE KEUZES

De bouw van DLP 90 werd ingegeven door een brede ontwikkeling: de uitbreiding van Schiphol's taxibanen over de A4. Dit betekende een verhuizing van de oude doorlaatpost. Schiphol zag hierin een kans om circulair bouwen in de praktijk te brengen. Benthem Crouwel NACO onderzocht daarom drie scenario's: de bestaande doorlaatpost verplaatsen, een volledig biobased gebouw of een gebouw waarbij oude sloop-

materialen hergebruikt worden. Uiteindelijk werd gekozen voor een combinatie van het tweede en derde scenario. “We hebben materialen van een gesloopte loods hergebruikt en nieuwe biobased materialen toegevoegd”, legt Zaytseva uit. “Zo hebben we de balans gevonden tussen duurzaamheid en architectonische inpassing.”

HERGEBRUIK EN INNOVATIEVE MATERIALEN

DLP 90 is een toonbeeld van slim hergebruik. Bestaande staalconstructies, ramen, deuren, sanitair, keukens en ledverlichting kregen een tweede leven. “Een van de grootste uitdagingen was om vast te laten stellen dat deze materialen voldeden aan de



Doorlaadpost 90 is een toonbeeld van slim hergebruik.



Doorlaadpost 90 met het vliegverkeer op de achtergrond. (Beeld: Benthem Crouwel NACO)

strengere kwaliteitseisen”, zegt Van Santen. Daarnaast is ingezet op biobased materialen. De securityloge is van hout, met aluminium bekleding voor een uniforme uitstraling. Het overkoepelende dak is volledig bedekt met lichtdoorlatende bifacial zonnepanelen, die natuurlijk energie opwekken, maar ook een prettige werkomgeving creëren. “We hebben de zonnepanelen direct als dakbedekking gebruikt”, vertelt Zaytseva. “Daardoor besparen we materiaal én benutten we de ruimte optimaal.” Ook is veel aandacht uitgegaan naar de geluidsisolatie van het gebouw, om een goed werkklimaat te creëren. Zelfs met het vliegverkeer op enkele meters afstand.

EEN VOORBEELDPROJECT VOOR SCHIPHOL

DLP 90 is niet alleen een functionele doorlaatpost, maar ook een blauwdruk voor toekomstige securitygebouwen, zoals doorlaatposten op de luchthaven. Tijdens de ontwikkeling is een building toolkit opgesteld, waarmee toekomstige projecten makkelijker circulair kunnen worden ontworpen. “We hebben veel geleerd over urban mining: hoe je materialen uit sloop efficiënt kunt hergebruiken”, zegt Zaytseva. “Met deze kennis wordt circulair bouwen steeds haalbaarder.” Daarnaast wordt er door Schiphol gewerkt aan een materiaalhub, waar herbruikbare materialen tijdelijk worden opgeslagen voor toekomstige projecten voor het

vliegveld. Ook in de landschappelijke inpassing is duurzaamheid meegenomen: onderhoudsarme beplanting zoals berkenbomen verminderen hittestress en verbeteren de werkplek.

DE CIRCULAIRE TOEKOMST BEGINT VANDAAG

Met DLP 90 bewijst Schiphol dat circulair bouwen haalbaar is, want het eindresultaat mag er zijn: een circulaire, energieneutrale doorlaatpost, volledig gasloos en met energielabel A++++. De combinatie van herge-

bruik, biobased materialen en innovatieve technieken maakt dit project een mijlpaal in duurzame stedenbouw. “We hebben laten zien dat hergebruik geen compromis hoeft te zijn”, zegt Van Santen. “Dit project is een belangrijke stap richting een CO₂-neutrale en zero-waste luchthaven.” Zaytseva vult aan: “Iedereen wilde bewijzen dat circulair bouwen op deze schaal kan werken. En dat is gelukt. Dit project sluit mooi aan bij Schiphol's ambities om volledig circulair te zijn in 2050. En het is prachtig om daar een bijdrage aan te leveren.” ■



DLP 90 is niet alleen een functionele doorlaatpost, maar ook een blauwdruk voor toekomstige securitygebouwen. (Beeld: Benthem Crouwel NACO)