



Westelijk Handelsterrein Rotterdam zet de toon

Eerste circulaire rijksmonument

Een complex statige pakhuizen in Rotterdam wordt het eerste volledig circulaire rijksmonument van Nederland. Over drie jaar moet het Westelijk Handelsterrein energieneutraal zijn en worden grondstoffen 100 procent hergebruikt.

TEKST: THEO VAN OEFFELT FOTOGRAFIE: BLOC

Er bestaan in de wereld nog slechts een paar compleet circulaire gebouwen en dat zijn alles behalve monumenten. Toch is dat het streven van BLOC, een creatief bureau dat zichzelf de 'nieuwe generatie ontwikkelaar' noemt, en zijn partner adviesbureau ValstarSimonis.

Het eigen kantoor van BLOC, in een van de voormalige pakhuizen, moet net als de andere, voor 2020 circulaair zijn. Geïnspireerd door het denken over circulaire economie streven beide bedrijven in deze pilot naar minimaal (her-) gebruik van materialen.

"Dat kan", zegt Ruben Lentz van BLOC, "dankzij een groot aantal innovatieve ingrepen in onder meer installaties, afval-

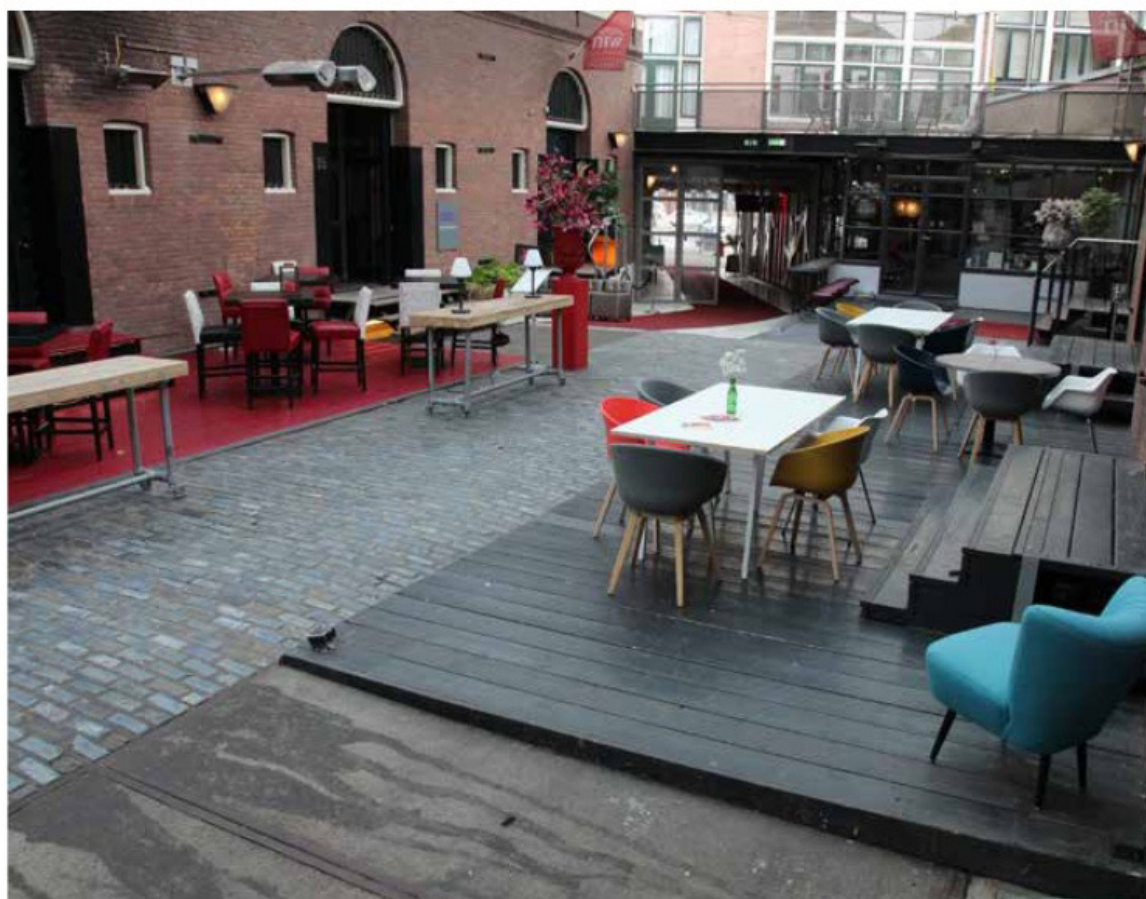
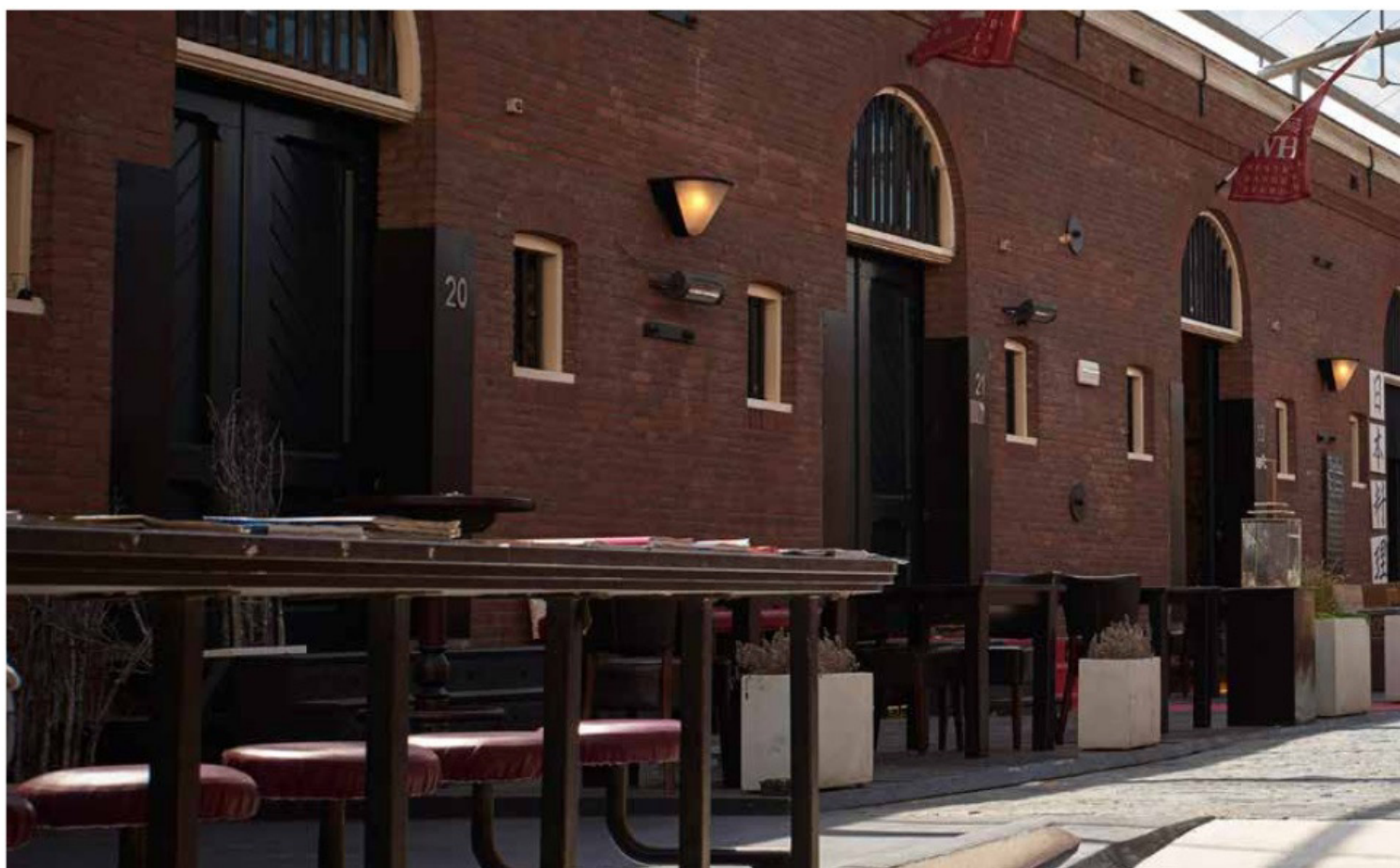
verwerking en stroomvoorziening. Ingrepen die het complex in zijn cultuurhistorische waarden laten".

Oudste grasdak

Het Westelijk Handelsterrein behoort tot het Scheepvaartkwartier in Rotterdam. Een laat 19e-eeuwse verzameling veemgebouwen, ooit door architect T.L. Kanters sober en rationeel vormgegeven. Het 36 pakhuizen tellende complex is het enige in de Maasstad met split-level.

De toegang leidt via een poort naar twee hellingbanen. De onderste brengt de bezoeker in een ruimte die nu vooral voor evenementen wordt gebruikt. De bovenste ontsluit een lange rij pakhuizen waar verschillende restaurants, kantoren

HET PAKHUIZEN COMPLEX
IN ROTTERDAM IS HET ENIGE
MET SPLIT-LEVEL.



VOEDSELAFVAL EN ZONNE-
PANELEN IN DE KOZIJNEN
DRAGEN BIJ AAN EEN
GEHEEL EIGEN ELEKTRICI-
TEITSCIRCUIT.



en creatieve *hot spots* zijn gehuisvest. Het dak is bedekt met gras, het eerste en oudste in zijn soort van Nederland. Dat dient, zo gaat het verhaal, om het uitzicht vanuit de bisschopswooning aan het Koningin Emmaplein niet te bederven. Het landelijke beeld dat de bisschop zich wenste, werd versterkt door grazende schapen. Net als veel andere gebouwen in het havengebied verloren de pakhuizen eind vorige eeuw hun oorspronkelijke functie. In 2001 werd het complex voorzien van een zwevende glazen kap die de binnenplaats tot atrium transformeerde. Met medewerking van onder anderen tv-kok Herman den Blijker en ondermode-ontwerpster Marlies Dekkers werd het een trendy uitgaanscentrum. Alle karakteristieke elementen, zoals de zware houten schuifdeuren, de balkenplafonds, het metselwerk en de klinkerbestrating werden behouden.

Gezond en vitaal

BLOC is gegrepen door de opgave de wereld en haar bevolking gezond en vitaal te houden, betoogt Ruben Lentz. "Dat kan alleen door te werken aan een toekomstbestendige grondstoffen- en energievoorziening". Lentz verwijst naar de mondiale klimaatconferentie in 2015 in Parijs, toen werd afgesproken dat er halverwege deze eeuw evenwicht moet zijn tussen de uitstoot van broeikasgassen en het vermogen van de natuur die te absorberen. Niet verwonderlijk dus, dat BLOC werd geïnspireerd door een oproep van adviseur ValstarSimonis om projecten voor te dragen waar een circulaire gebouwinstallatie zou kunnen worden ontwikkeld. "Het adviesbureau", aldus Lentz, "zag dat de ontwikkeling van circulaire gebouwinstallaties achterbleef en heeft daartoe

samen met Carrier, Priva, Theraflex, TVVL en Van Dorp Installaties het initiatief genomen voor een pilot". De circulaire economie draait volgens Lentz om het slim gebruiken van grondstoffen, producten en goederen, zodat deze oneindig hergebruikt of gereproduceerd kunnen worden. Voor gebouwen betekent 'circulair' bijvoorbeeld dat materialen niet alleen hergebruikt worden, maar ook dat het gebouw zelf 'flexibel' is, en dus telkens een nieuwe bestemming aan kan. Volgens Olaf Oosting van ValstarSimonis is de rode draad voor het verwezenlijken van een circulair gebouw het verlengen van de levensduur. "Flexibiliteit is het sleutelwoord. Door daar op te sturen, zowel in capaciteit als de mogelijkheid om installaties te demonteren, voorkom je voortijdige vervanging. Als dat technisch nog helemaal niet nodig is, betekent dat geen afval, wat de *footprint* verkleint".

Scheiding in onderdelen

De truc schuilt volgens Oosting in het scheiden van het gebouw in onderdelen. "Elk gebouw heeft afzonderlijke onderdelen met ieder een eigen levensduur. Bij restauratie of functiewijziging komen vier daarvan prominent in beeld: de draagstructuur, de schil, de installaties en de inrichting. Kijk je vanuit die optiek naar de mogelijkheden van een gebouw om zich aan te passen aan toekomstige nieuwe gebruikers, dan ga je letten op de kansen om bepaalde onderdelen niet eerder te hoeven af te schrijven en te vervangen, omdat een ander onderdeel met kortere levensduur dat wel moet". Bij functiewijziging van een gebouw of, zoals dat bij het Westelijk Handelsterrein regelmatig gebeurt, een nieuwe huurder met nieuwe eisen aan de inrichting, hoeft dus niet

DE RUIMTE TUSSEN DE PAKHUIZEN IS MET EEN GLAZEN DAK OVERKAPT EN VORMT NU EEN ATRIUM, NAAR ONTWERP VAN MICK EEKHOUT.



LEDEN VAN HET CONSORTIUM BRAINSTORMEN OVER DE MOGELIJKHEDEN TOT EEN VOLLEDIG CIRCULAIR MONUMENT.

alles meteen op de schop. "Cruciaal is", aldus Oosting, "dat de eigenaar of gebruiker de installaties niet zelf in eigendom krijgt. Er is een leverancier die 'lucht' levert in plaats van luchtbehandelingskasten, distributiekkanalen en inblaas- en afzuigvoorzieningen. Dat bedrijf neemt aan het einde van de levensduur het product terug om dat zo slim mogelijk te hergebruiken en opnieuw in te zetten".

Dat die installaties in het Rotterdamse pakhuizencomplex essentieel zijn, laat Lentz zien. "Niet de isolatie is een probleem – deze gebouwen zijn potdicht – maar de ventilatie. De deuren staan wagenwijd open voor frisse lucht, waarmee veel warmte verloren gaat".

Minder vervangen

Flexibiliteit bepaalt dus de duurzaamheid. Door zo min mogelijk te hoeven doen aan een gebouw, wordt duurzaamheid vergroot. "Hoe minder er is te vervangen, hoe beter", beklemtoont Oosting. "Of je moet voor het te vervangen materiaal zelf een nieuwe bestemming hebben". Dat is één. "Maar oude pakhuizen hebben meer mogelijkheden volledig circulair te worden", weet Lentz. "Zo kan uit afval van restaurants groene stroom worden opgewekt, voldoende voor de eigen energievoorziening. Daarnaast is het mogelijk glas in de ramen een zodanige, overigens visueel geringe, buiging te geven dat twintig procent van het licht wordt afgebogen naar de kozijnen waarin kleine zonnepanelen zijn verwerkt.

Bovendien kunnen de muren van het atrium worden voorzien van een klimaatgevel. Daarmee wordt de zomerwarmte afgevoerd naar een ondergrondse opslag om in de winter



voor de verwarming te worden aangewend". De onderzoeken zijn gaande, de haalbaarheid wordt berekend, maar Oosting en Lentz zijn ervan overtuigd: in 2020 is het Westelijk Handelsterrein Rotterdam het eerste, volledig circulaire rijksmonument van Nederland.

BLOC IS GEGREPEN DOOR DE OPGAVE DE WERELD EN HAAR BEVOLKING GEZOND EN VITAAL TE HOUDEN.

Een presentatie van BLOC over het Westelijk Handelsterrein is te vinden op www.nrp.nl/upload/medialibrary/ruben_lentz_presentatie.pdf. Zie ook www.bloc.nl, www.valstarsimonis.nl