

SS Rotterdam: van schip tot gebouw

Cauberg-Huygen moest ervoor zorgen dat de SS Rotterdam in zijn nieuwe functie als hotel en congressentrum voldeed aan de normen voor gebouwen.

Christian Jongeneel

Sinds augustus vorig jaar ligt de SS Rotterdam voorgoed in haar thuishaven Rotterdam, terwijl men de laatste hand legt aan de restaura-

tie die nodig is om het schip in haar oude luister te herstellen. De ombouw van de voormalige trots van de Holland Amerika Lijn was een grote technische uit-

daging, die werd aangegaan door ingenieurbureau Cauberg-Huygen. 'Wij zijn er in 2005 bij betrokken geraakt, toen het schip in Gibraltar lag', vertelt technisch directeur Ad van der Aa, die de eerste keer met een zaklantaarn door het schip liep, omdat er geen elektriciteit was. 'Het schip moest een multifunctionele locatie worden met onder meer een hotel, restaurants, bars, congresruimten en ook nog eens een volwaardige leerwerkplek voor jongeren, waarbij het uitgangspunt

was de authenticiteit zoveel mogelijk te behouden.'

Omdat het schip een vaste plek zou krijgen in de Rotterdamse haven, gaf de gemeente aan dat het in zijn nieuwe functie zou moeten voldoen

aan het Bouwbesluit. Cauberg-Huygen moest daarvoor de plannen uitwerken. De expertise van het bureau ligt in de bouwfysica en de activiteiten zijn daarbij dan

ook voornamelijk gericht op de bouw.

'Het was voor ons ook de eerste keer dat we met een schip te maken kregen dat moest voldoen aan het Bouwbesluit', aldus Van der Aa, 'Maar vanwege onze specifieke kennis op het gebied van de bouwregelgeving waren wij wel de aangewezen partij om deze klus te klaren.' Er lagen talloze ingewikkelde problemen op het gebied van klimaatbeheersing, brandveiligheid, geluidsoverlast en andere zaken, waarbij het voor

iedereen duidelijk is dat een schip geen gebouw is.

'Neem bijvoorbeeld de patrijspoorten', vertelt Van der Aa. 'Die laten niet genoeg daglicht binnen volgens het Bouwbesluit. Nu kun je ze natuurlijk groter zagen, maar dat was uiteraard niet de bedoeling, want het schip moest zijn karakter behouden. Daarop is dus ontheffing aangevraagd en gekregen. Maar we hebben zoveel mogelijk aangesloten bij de normen, zo nodig door

te werken op basis van gelijkwaardigheid.'

Bij dat laatste wordt, als een norm zelf niet haalbaar blijkt, gekeken of misschien op een andere manier aan de doelstelling achter de norm te voldoen valt. Een mooi voorbeeld vormen de trappen. Die waren volgens de geldende normen niet breed genoeg om aan te sluiten bij de evacuatiënormen in geval van brand. Cauberg-Huygen toonde met behulp van computer-

simulaties echter aan dat het wel degelijk mogelijk was om binnen vijftien minuten 5800 mensen uit het schip te evacueren. Daarmee was aan de doelstelling van de norm voldaan.

Momenteel wordt hard gewerkt aan de brandveiligheid, begeleid en gecontroleerd door een team van specialisten. Daarbij is ook een rol weggelegd voor Efectis, een in brandveiligheid gespecialiseerde dochter van TNO, dat

namens de betrokken partijen de detaillering beoordeelt en goedkeurt. Op punten die Cauberg-Huygen niet voldoende kon onderbouwen, zijn bij Efectis diverse brandproeven gedaan. Dat was bijvoorbeeld nodig omdat het schip helemaal van staal is en de meeste certificaten van producten uitgaan van toepassing in een (betonnen) gebouw.

Naarmate de inventarisatie van de knelpunten en mo-

gelijke oplossingen vorderde – afzonderlijke hotelkamers moesten bijvoorbeeld doos-in-dooconstructies worden om ze af te schermen van het lawaai uit de feestzalen – werd het project complexer en daarmee kostbaarder. 'Het is een uitdagend en uiteindelijk ook politiek beladen project geworden', concludeert Van der Aa. 'Maar als het schip straks is opgeleverd, ligt er wel echt iets heel bijzonders.' ■



'Het is een uitdagend en uiteindelijk ook politiek beladen project geworden. Maar als het schip straks is opgeleverd, ligt er wel echt iets heel bijzonders'

'Het was voor ons ook de eerste keer dat we met een schip te maken kregen dat moest voldoen aan het Bouwbesluit'