

Tekst | Liliane Verwoolde Beeld | Bouwbedrijf Sprangers

# Diepvriesopslag, koelopslag en expeditieruimte BREEAM stelt hoge eisen aan isolatie en luchtdichtheid

In de Waal-Eemhaven in Rotterdam bouwt Kloosterboer een gloednieuw koel- en vrieshuis op de City Terminal: Rotterdam Cool Port. Met het enorme pand – 5.000 m<sup>2</sup> diepvriesopslag tot -25°C, 14.000 m<sup>2</sup> koelopslag tot 0°C, 15.000 m<sup>2</sup> expeditieruimte en een volledige verdiepingsvloer voor 'value added services' – wordt de vooraanstaande positie van Rotterdam in de koel- en vriessector nog sterker.



De afmetingen van Rotterdam Cool Port zijn immens en de eisen zijn hoog. Dat bezorgt de bouw van het koel- en vrieshuis meerdere logistieke en bouwtechnische uitdagingen. Het is aan bouwbedrijf Sprangers om deze op te lossen. "We hebben te maken met een korte bouwtijd, hoge eisen op het gebied van duurzaamheid en een zeer efficiënte inrichting", vat Bart Doomen, bedrijfsleider van bouwbedrijf Sprangers, samen. "In negen maanden moet het koel- en vrieshuis klaar zijn voor gebruik."

## KORTE BOUWTIJD

Sprangers zet het definitief ontwerp van Bogaerds Architecten en Ingenieurs om in werktekeningen en details en maakt het volledige constructieontwerp. Daarnaast verzorgt zij alle bouwkundige en installatietechnische werken, inclusief de terreininrichting. Voor de vriestechniek, stellingenbouw en logistieke systemen zoals conveyor lines en palletliften neemt zij de coördinatie op zich. Met de inzet van vier werkvoorbereiders en twee uitvoerders op de

bouwplaats, de eigen tekenkamer en een constructiebureau zorgt zij voor een optimale voorbereiding van het werk.

## BREEAM EXCELLENT

Opdrachtgever Kloosterboer gaat minimaal voor het BREEAM 'Excellent' certificaat. Dat betekent zwaarwegende eisen op het gebied van isolatie en luchtdichtheid van het pand. "Alle vloeren en gevels hebben hoge isolatie-

waarden", vertelt Doomen. "De sandwichpanelen zijn voorzien van een PIR-laag van 22 cm en de toegepaste coating is bestand tegen het zeeklimaat. Wij zorgen ervoor dat alle werkzaamheden naadloos op elkaar aansluiten."

Veel aandacht is er voor de uitstraling van het pand. Hoewel Rotterdam Cool Port op een afgelegen haven terrein ligt, kiest Kloosterboer nadrukkelijk voor een pand met cachet. De architect heeft – samen met het qualityteam van het Gemeentelijk Havenbedrijf – de vormen en kleuren gekozen. Dat heeft geresulteerd in een fraai, wit pand met lange, horizontale lijnen.

## EFFICIENCY

In de nieuwe situatie worden de reefercontainers direct vanaf het schip met tugmasters naar het pand getransporteerd. Hier worden ze in de docklevellers geplaatst, die zich aan de buitenzijde van het pand bevinden om de isolatieschil minimaal te onderbreken. Eenmaal binnen worden de pallets verdeeld over de koel- en vriescellen. Om de achterste cellen te bereiken, is in de vloer een conveyor systeem aangebracht. "Er is van alles bedacht om ruimte te winnen en de werkomgeving veilig te maken", vertelt Doomen "De cellen zijn ingericht met een verrijdbaar stellingensysteem. Zo is er maar één gangpad nodig voor meerdere stellingen. De rails van de stellingen liggen dus haaks op de rijrichting van de heftrucks. De machinekamer is gebouwd volgens de PGS 13-voorschriften vanwege de aanwezigheid van ammoniak. En in de expeditieruimte bevindt zich over de volledige lengte een loopbrug voor de voetgangers om buiten de werkomgeving over te kunnen steken."

Anders is dat met de skybox op de tweede verdieping. Hier spelen milieu en veiligheid even niet de hoofdrol en kunnen medewerkers en bezoekers genieten van een indrukwekkend uitzicht over de hele city terminal. ■



## Projectinfo

### DE COMPLETE ISOLATIESCHIL IS BRANDWEREND EN LUCHTDICHT

De isolatieschil van Cool Port Packing Rotterdam is uitgevoerd door de projectenbouwdienst van Roma Nederland, Roma Projects. Deze engineerde, leverde en monteerde de sandwichpanelen voor de gevels en daken, inclusief de hulpprofielen en afwerkelementen.

"We zijn gespecialiseerd in isolatiebouw en hebben de capaciteit voor koel- en vriesbouwprojecten van deze omvang", vertelt Paul Pallandt, commercieel directeur van Roma Nederland. "Toch had dit werk bijzondere uitdagingen."

Pallandt doelt hiermee op de wanden, die niet alleen isolerend moesten zijn, maar ook moesten voldoen aan een hoge norm van brandwerendheid (FM-Approvals) én luchtdichtheid. De aansluiting van de panelen luistert dan uiterst nauw. Daarbij ging het om grote hoeveelheden. Pallandt: "We hebben voor dit project 70.000 m<sup>2</sup> panelen, 22 koelcellen, twee vriescellen en een complete expeditieruimte geleverd. Dat vraagt om een gedegen voorbereiding in 3D. Alleen dan kun je zo'n groot werk als een lopende trein realiseren. Onze engineeringafdeling heeft hier een prachtig staaltje vakmanschap geleverd. Mede dankzij hen is het werk keurig op tijd afgerond."






Wij feliciteren  
Cool Port Packing Rotterdam  
met haar nieuwe koel- en  
vrieshuiscomplex

Roma Projects  
+31 (0) 162 512 012  
www.romaned.nl




Bouwen met Kennis van condities

## Bouwinfo

<b>OPDRACHTGEVER</b>	Kloosterboer Rotterdam
<b>ONTWERP</b>	Bogaerds architecten en ingenieurs, Numansdorp
<b>CONSTRUCTEUR</b>	Adviesbureau Markslag Beljaars, Tilburg
<b>INSTALLATIES</b>	BVI Services, Wagenberg (W), TES Installatietechniek Tilburg (E)
<b>BOUWPERIODE</b>	juli 2016 – april 2017