

Tekst: Patricia van der Beek Beeld: MAB Development

NIEUWE 'HIGHLIGHT' IN ROTTERDAMSE SKYLINE

'De eerste indruk is de beste.' Dit gezegde is ongetwijfeld van toepassing op nieuwbouwproject FIRST Rotterdam, tegenover het nieuwe Centraal Station in Rotterdam. Met dit 125 meter hoge kantoorgebouw krijgt de Maasstad een nieuw hoogteaccent, dat de entree naar de binnenstad markeert.



FIRST Rotterdam maakt onderdeel uit van de herontwikkeling van het Weenapoint en is een project van ontwikkelingscombinatie FIRST Rotterdam cv, bestaande uit Maarsen Groep en MAB Development. "De samenwerking met Maarsen Groep ontstond toen wij de locatie in het vizier kregen voor huisvesting van Robeco", vertelt Projectdirecteur Mischa Molsbergen van MAB Development. "Maarsen Groep is de eigenaar van de locatie, waar onder meer ook het monumentale koepelgebouw en het voormalige Bouwcentrum staan. Samen met de Architecten Cie werkte Maarsen Groep destijds al plannen uit voor het gebied. Wij stapten in dat traject in."

ONDERBOUW EN TOREN

FIRST Rotterdam bestaat uit een rechthoekige onderbouw van 35 meter hoog, met daarbovenop een toren die tot 125 meter reikt. Op de begane grond komen de entrees, de lobbyruimte voor

Robeco en publieke voorzieningen als winkels en een restaurant. De kantoorruimte in de onderbouw is geheel bestemd voor Robeco. De kantoorstoren is opgebouwd uit twee onderling verbonden schijven die ten opzichte van elkaar iets verschoven zijn. De topverdiepingen van de toren worden verhuurd aan advocatenkantoor NautaDutilh. Onder het gebouw bevindt zich een tweelaagse parkeergarage.

VERBINDING MET DE STAD

Architectonisch past FIRST Rotterdam naadloos in zijn omgeving. Zo refereert het gevelbeeld naar het tegenovergelegen Groothandelsgebouw. De gevels zijn bekleed met natuursteen, composietbeton en veel glas. Kenmerkend zijn de hoge, verticale vensters die verdiept tussen de smalle natuurstenen ribben liggen. De transparante plint, die met een serre aan de bestaande bebouwing gekoppeld wordt, vormt de verbinding tussen het gebouw en

de stad op straatniveau. Enkele verdiepingen daarboven bevinden zich zogenoemde 'urban windows': hoge, iets schuin gepositioneerde raampartijen met daarachter vides, waarmee het gebouw zich aan de stad presenteert. Molsbergen: "Bijzonder is de sculpturale wand van beeldhouwer Henry Moore, die in één van de gevels verwerkt is. Deze wand was onderdeel van het Bouwcenter, dat in 2012 gesloopt werd."

BREEAM EXCELLENT

FIRST Rotterdam voldoet aan de eisen voor BREEAM 'Excellent'. Aspecten die aan dit duurzaamheidslabel bijdragen, zijn de oriëntatie van het gebouw, de ligging nabij het station, hoogwaardige materialen en goede dak- en gevelisolatie. Verder worden diverse duurzame installaties toegepast, zoals aanwezigheidsdetectie, daglichtregeling, LED-verlichting, energiezuinige luchtbehandeling en een WKO-installatie in combinatie met een warmtepomp, condensoren en stadsverwarming. "Bij BREEAM gaat het ook om het gebruikscomfort van het gebouw", voegt Molsbergen toe. "Door de flexibele, open opzet met grote vloervelden en open werkstructuren is het plezierig werken in de kantoorruimten. Het indrukwekkende atrium in de onderbouw laat veel daglicht binnen en zorgt voor een aangename, lichte en ruimtelijke beleving."

ZETTINGEN OPVANGEN

De ontwikkelingscombinatie gunde de uitvoering van FIRST Rotterdam in oktober 2012 aan Bouwcombinatie FIRST cv, bestaande uit Boele & Van Eesteren B.V. en Bouwbedrijf Wessels Zeist B.V.. In december 2012 ging de eerste paal de grond in. De fundering, kelder en begane grondvloer zijn in het werk gestort. De rest van het gebouw wordt grotendeels in prefab uitgevoerd. Molsbergen: "We hebben te maken met een zwaar gebouw dat verschillende zettingen in de bodem veroorzaakt. Om die zettingen op te vangen, zijn de kolommen voorzien van vizels. Hiermee houdt de bouwcombinatie het gebouw tijdens de uitvoering op het juiste niveau."



ALS EEN TREIN

Met een bouwtempo van zo'n anderhalve verdieping per week wordt de toren opgetrokken. "We gaan momenteel letterlijk en figuurlijk als een trein", aldus Molsbergen. "Met de ruwbouw naderen we het hoogste punt. Enkele bouwlagen daaronder maken we de gevels wind- en waterdicht. Hiervoor gebruiken we kanten-klare gevelelementen, bestaande uit een binnenspuwblad, isolatie en een buitenblad voorzien van beton en natuursteen. De elementen worden inclusief aluminium en beglazing gemonteerd. Nog iets lager in het gebouw is de afbouw in volle gang en worden onder meer de binnenwanden, tegels, sprinklers, plafonds en toiletgroepen al aangebracht."

OP DE MINUUT NAUWKEURIG

Door zo veel mogelijk onderdelen te prefabriceren, houdt de bouwcombinatie de bouwtijd op locatie onder controle. Het just-in-time aanleveren van de prefab onderdelen vergt de nodige coördinatie. Molsbergen: "Omdat we op de bouwlocatie nauwelijks opslagruimte hebben, vinden alle leveringen op afroep plaats vanuit vier hubs in de stad. Elke levering wordt op de minuut nauwkeurig gepland en op de bouwplaats meteen verwerkt. Dat werkt goed, je ziet het gebouw met de dag groeien. Met nog een half jaar te gaan neemt FIRST Rotterdam steeds meer zijn plekje in binnen de Rotterdamse skyline." ■

Projectinfo

INSTALLATIES VOLGEN RUWBOW OP DE VOET

Als onderdeel van Installatiecombinatie FIRST (ICF), neemt Klimateerservice Holland de detailengineering en uitvoering van de W-installaties in FIRST Rotterdam op zich. Met de werkzaamheden in volle gang, spreekt Jan Nederveen, directeur nieuwbouw bij Klimateerservice Holland, van een logistiek hoogstandje.

Klimateerservice Holland verzorgt de verwarmings- en koelinstallatie, de klimaatplafonds, de luchtbehandelings- en ventilatie-installatie, de regeltechniek en het afstandbeheer, de sanitaire en drinkwaterinstallatie, het regenwateropvangsysteem en de riolering, de sprinklerinstallatie en de brandbestrijdingsinstallatie. Deze installaties dragen, samen met de elektrotechnische installaties van combinatiepartner Van den Pol, bij aan het BREEAM 'Excellent' label.

Prefabricage

"In januari 2015 startten we met installeren", vertelt Nederveen. "Inmiddels zijn we halverwege, we volgen de ruwbouw op de voet. Die hoge bouwsnelheid is nodig om eind 2015 op te leveren en is mogelijk doordat de verdiepingen snel wind- en waterdicht zijn. Hiervoor past de bouwcombinatie kant-en-klare gevelelementen en waterdichte lagen toe." Aan die hoge bouwsnelheid ligt een doordachte bouwlogistiek ten grondslag. Alle installatie-onderdelen worden geprefabriceerd en komen, op afroep, just-in-time op de bouwplaats aan. Ze hoeven dan alleen nog gemonteerd te worden. Nederveen: "Bij het prefabriceren moeten we er rekening mee houden dat alles via de bouwlift omhoog moet. De onderdelen mogen daardoor niet groter zijn dan 3.60 meter."

Hoogste punt

In juli bereikt de ruwbouw het hoogste punt. Nederveen verwacht snel daarna ook met de installaties boven te zijn. "Daarna sluiten we de installaties aan op de WKO-installatie in de kelder. Dit vormt, samen met de realisatie van de technische ruimten, nog een mooie uitdaging."

KILMAATSERVICE HOLLAND BV

In het stadscentrum van Rotterdam, tegenover het Centraal Station, realiseren wij voor het project First de volgende werktuigkundige installaties:

- Verwarmingsinstallatie
- Koelinstallatie
- Klimaatplafonds
- Luchtbehandeling
- Ventilatiesystemen
- Regeltechniek
- Afstandbeheer
- Sanitaire installaties
- Drinkwaterinstallaties
- Regenwateropvangsysteem
- Riolering
- Sprinklerinstallatie
- Brandblusvoorzieningen

Nijverheidsstraat 31, 3371 XE Hardinxveld-Giessendam
Tel. (0184) 61 39 11 • Fax (0184) 61 42 30 • www.klimaat-service.nl



ROTTERDAM | FIRST

Bouwinfo

OPDRACHTGEVER/ONTWIKKELAAR

FIRST Rotterdam cv, Rotterdam (MAB Development en Maarsen Groep)

EINDGEBRUIKERS

Robeco, Rotterdam en NautaDutilh N.V., Rotterdam

ARCHITECT

de Architecten Cie. b.v., Amsterdam

HOOFDAANNEMER

bouwcombinatie FIRST cv, Rotterdam

(Boele & Van Eesteren BV en Bouwbedrijf Wessels Zeist B.V.)

BOUWDIRECTIE

OAG B.V., Rotterdam/DVP B.V., Den Haag

CONSTRUCTEUR

Corsmit Raadgevend Ingenieurs B.V., Rotterdam

BOUWFYSICA

Peutz, Zoetermeer

INSTALLATIEADVISEUR

DW, Bodegraven

BREEAM-NL-EXPERT

Peutz, Zoetermeer

INSTALLATIES

Installatie Combinatie FIRST, Rotterdam

(Klimaat-service Holland BV en Van den Pol Elektrotechniek)

BOUWPERIODE

eind 2012 - eind 2015

BOUWKOSTEN

ca. 80 miljoen euro

Projectinfo

DUURZAME PRESTATIES GEGARANDEERD

Bij het bedenken en uitwerken van het duurzame installatie- en energieconcept, is Maarsen Groep geadviseerd door DWA, die tevens subsidie-advies verzorgde.

In het ontwerp speelden duurzaamheid en comfort een belangrijke rol. Voor de nieuwbouw was BREEAM Excellent het uitgangspunt. Een flink aantal energiebesparende maatregelen zorgt ervoor dat deze ambitie is gehaald. Zo is er duurzame opwekking van koude en warmte, uitstekende isolatie van daken en gevels en verlichting, geregeld op aanwezigheid en gedimd op basis van daglicht. De ventilatie vindt gebalanceerd plaats met warmte- en vochtterugwinning. Ventilatie voor de vergaderzalen en restaurants wordt op basis van CO₂ geregeld, zodat hier geen onnodige luchtverversing plaatsvindt. Het gehele gebouw wordt voorzien van klimaatplafonds om te kunnen voldoen aan de hoge comforteisen. Om te garanderen dat het gebouw in de exploitatiefase even duurzaam presteert als beloofd, wordt er voortdurend gemonitord. Maarsen Groep is zo verzekerd van een gebouw dat tot in lengte van jaren uitstekende energieprestaties levert.

UITDAGEND PROCES IN ROTTERDAMS STADSHART

Alle E-installaties in FIRST komen voor rekening van Van den Pol Elektrotechniek, als onderdeel van Installatie Combinatie First. "Zowel de omvang als de locatie maakt dit tot een bijzonder project", zegt Business Unit Leider Jan van den Brink. "De ligging in het hart van Rotterdam leidt tot een uitdagend logistiek proces."

Een gedetailleerd draaiboek voor de bouwplaats zorgt dat de juiste mensen tijdig op de juiste plek zijn. Lean versnelt de realisatie. "Waar mogelijk gebruiken wij plug and play systemen en componenten. Veel installatiedelen zijn stekkerbaar gemaakt zodat montage zo min mogelijk tijd kost."

Er is ruimte voor de inbreng van Van den Pol. Ook is de installateur nauw betrokken bij het overleg met de gebruikers NautaDutilh en Robeco. "Door hun wensen in een vroeg stadium te inventariseren, snijdt het mes aan twee kanten: het bouwproces kan voorspoedig verlopen en huurders krijgen huisvesting op maat." Het markante Rotterdamse project heeft een forse noodstroomvoorziening. "Als onverhoopt de stroom uitvalt, komt de bedrijfsvoering niet in gevaar."

Het ontwerp van First verkreeg het BREEAM Excellent-certificaat. "Alle spots zijn uitgevoerd in LED. Er wordt daglichtregeling toegepast en bewegingssensoren sturen de verlichting aan. Ook worden 160 zonnepanelen geplaatst. Dit alles zorgt voor een forse energiebesparing."



Duurzaamheid werkend maken. Dat is wat ons drijft.
Ook bij FIRST werken we aan hoogwaardige oplossingen die duurzame prestaties garanderen.

DWA

Lean & Duurzaam



vandenpol.com

van
den
POL
elektrotechniek

WKO EN STADSVERWARMING IN FIRST:

Aangenaam binnenklimaat en forse CO₂-besparing

Met een WKO-systeem in combinatie met stadsverwarming levert Eneco een belangrijke bijdrage aan het BREEAM 'Excellent' certificaat van FIRST. De prestigieuze kantoortoren is, samen met De Rotterdam, het grootste WKO- en stadsverwarmingsproject van Eneco in Rotterdam.



"Met ruim vijftien jaar ervaring in warmte- en koudeopslag kunnen wij dit soort complexe binnenstedelijke projecten in goede banen leiden", zegt Sr. Custom Engineer Marco Bakker. "Daar komt meer bij kijken dan warmte- en koudeopslag alleen. Midden in het centrum heb je te maken met bestaande bebouwing en WKO-bronnen en een enorme infrastructuur van kabels en leidingen. Daarnaast dien je je werkzaamheden continu af te stemmen met de omgeving en de gemeente."

DUURZAME KLIMAATOPLOSSING

Met het hoofdkantoor en een eigen stadsverwarmingsnet in Rotterdam beschouwt Eneco de Maasstad als één van de focusgebieden. "Vooral het central district is interessant", zegt Bidmanager Leon Stute. "Daar kunnen wij met onze duurzame oplossingen meerwaarde bieden in verwarming en koeling. Vanuit die gedachte gingen we een aantal jaar geleden in Rotterdam centrum op zoek naar projecten met een koudebehoefte. Zo kwam in 2011 FIRST op ons pad. We gingen met de ontwikkelaar in gesprek en dachten mee in een duurzame klimaatoplossing, die we samen uitontwikkelden."

BREEAM 'EXCELLENT'

Eén van de uitgangspunten voor de verwarming en koeling van FIRST was het behalen van het BREEAM 'Excellent' certificaat. "Je komt dan al snel tot een WKO-systeem", aldus Bakker. "Warmte- en koudeopslag is een duurzame vorm van warmte- en koudeopwekking, waar je in termen van BREEAM hoog op scoort. Het gebouw krijgt een aangenaam binnenklimaat en de CO₂-uitstoot wordt gereduceerd met ruim 400 ton per jaar." Een andere randvoorwaarde betrof leveringszekerheid. Bij een uitval in het WKO-systeem moet het klimaat in het gebouw gehandhaafd blijven. Hiervoor realiseert Eneco onder meer een extra grote aansluiting op het



stadsverwarmingsnet, die de volledige verwarming van het WKO-systeem kan overnemen. Het warmtenet wordt gevoed met restwarmte van de AVR in Rozenburg, waardoor ook in deze situatie de duurzame doelstellingen behaald worden.

VIER BRONNEN

Eneco is verantwoordelijk voor de engineering, realisatie, exploitatie en het beheer van de WKO-installatie. Onder deze installatie vallen de bronnen, de warmtepompinstallatie en de infrastructuur van buiten naar binnen. Eind 2012 ging de engineering van het systeem van start, in 2014 startte het boren van de bronnen. Bakker: "We boorden twee warme en twee koude bronnen, tot een diepte van 225 tot 230 meter. Naast de reeds aanwezige bronnen, kabels en leidingen in de grond hadden we bij het boren te maken met de heterogene opbouw van de ondergrond met veel kleiachtige lagen, de werkzaamheden rond het centraal station en de bestaande bebouwing. Met casings en speciale putbehuizingen voorkwamen we overlast en verzakking."

MINIMAAL VIJFTIEN JAAR BETROKKEN

De warmtepompinstallatie bevindt zich in de parkeergarage van FIRST. Met de realisatie hiervan liep Eneco mee in de lean planning en bouwlogistiek van de aannemerscombinatie. "Vanuit onze ervaring konden we flexibel op de ambitieuze planning inspelen", blikt Stute terug. "Nu hoeven we alleen nog de koelers op het dak te plaatsen. Na oplevering blijven we nog minimaal vijftien jaar betrokken voor het inregelen, exploiteren en beheren van de installatie." ■

