

Tekst | Jan-Kees Verschuure Beeld | VPT Versteeg

RHAPSODY IN WEST:

INTEGRALE ONTWIKKELTENDER LEIDT TOT MAXIMAAL RESULTAAT

Dit voorjaar is Rhapsody in West opgeleverd. De inbreiding bevindt zich aan het Jan van Schaffelaarplantsoen in Amsterdam-West en vormt het laatste bouwdeel tussen de Bos en Lommerweg en Ring A10. Hier zijn verdeeld over vijf gebouwen 239 huurwoningen gerealiseerd. De architect werkt in opdracht van de ontwikkelcombinatie SBB - De Nijs; ook belegger CBRE is betrokken in de ontwikkeling. Met een integraal ontwikkeltraject kon maximaal worden ingezet op duurzaamheid (EPC – 0,02).



Bouwkundig rusten de woonblokken op een onderbouw van gestort beton, naast en boven een half verdiept parkeerdek dat wordt ingericht als buitenruimte.

“De beoordeling van de ontwerptender vond in eerste instantie plaats op basis van visie en met duurzaamheid als meest bepalende factor”, vertelt projectleider Gijsbert-Jan Heek van Smit's Bouwbedrijf. “De winnende visie van Ontwikkelcombinatie SBB - De Nijs is vormgegeven met een integrale benadering, waarbij rekening is gehouden met de belangen en wensen van alle stakeholders. Dit komt terug in het programma, de manier waarop de buurt wordt betrokken, het energieconcept, de geluidreductie en hoe buitenruimte de buurt een boost kan geven. Ingekleurd met een keur aan adviserende partijen – van Hiensch Engineering voor het energieconcept tot Urban SYNC voor de buurtparticipatie – hebben wij hieraan weten vorm te geven.”

NEGATIEVE EPC

Rhapsody in West kent van verschillende zijden een zware geluidbelasting (ringweg A10, industrieterrein Westpoort en Bos en Lommerweg). Binnen het integrale ontwerp wordt geluidshinder dan ook tot een minimum beperkt. De oostzijde van de bouwvelop langs de A10 wordt door een woonplateau afgeschermd met een woonblok, massief afgemetseld in aardetinten. Het blok bestaat uit drie geschakelde woontorens, met vijf woningen op een laag. “Door een goede geveloriëntatie met luwe geveldelen en het gebruik van absorberende materialen wordt het geluid binnen de norm gehouden”, aldus Heek. Rhapsody in West heeft daarnaast een negatieve EPC. Het dakoppervlak is een immense zonnecollector met ruim 1.500 panelen. Koeling is eerder een issue dan verwarming; het op het stadsverwarmingsnet aangesloten gebouw wordt daarom geventileerd met behulp van het innovatieve CERA-systeem, dat gebruik maakt van CO₂-meting en is gekoppeld aan een WKO.

GOEDE MIX

Bouwkundig rusten de woonblokken op een onderbouw van gestort beton, naast en boven een half verdiept parkeerdek dat wordt ingericht als buitenruimte. Het hoogteverschil met de Bos en Lommerweg wordt overbrugd met gemetselde trappen. De opstellen zijn opgebouwd uit gestorte wanden en breedplaatvloeren en prefab betonnen gevelpanelen voorzien van meegestorte stelkozijnen. De gevelpanelen zijn afgemetseld in de plint, dan wel afgewerkt met aluminium gevelbekleding en voorzien van akoestisch glas.

Projectinfo

Maatwerk in gevels

In opdracht van ontwikkelcombinatie SBB - De Nijs is Rinkel & Smit verantwoordelijk voor de stelkozijnen, het aanvullende stelwerk, de HSB-elementen en de HSB-dakranden van Rhapsody in West. Ook heeft de West-Friese montagespecialist het stelwerk van de trappen op de binnenplaats verzorgd. “Wij worden graag ingeschakeld voor projecten met verschillende vakexpertises, in aanvulling op die van de hoofdaannemer”, zegt Jan-Willem Smit.

Dat houdt in dat Rinkel & Smit de gehele bouwkundige realisatiefase op locatie aanwezig is, in dit geval van oktober 2017 tot en met het voorjaar van 2019. “Wij zijn een montagepartij en wij hebben het meerdere keren zo samen uitgevoerd met Bouwbedrijf De Nijs.” Het stellen van de kozijnen is zo'n specialisme dat is uitbesteed door de bouwcombinatie, maar ook het specifieke stelwerk, zoals dat van de trappen. “Op deze manier kunnen wij waar gewenst maatwerk verrichten voor de opdrachtgever. Ook met de mensen van Smit's Bouwbedrijf, de andere hoofdaannemer uit de bouwcombinatie, hebben wij prima samengewerkt.”

Horizontale gevelbanden zorgen voor een rustig gevelbeeld en een vorm van individuele buitenruimte. Inbreiden op maat van de buurt? Heek: “Een goede mix van integraal ontwerpen en vaste partners in de uitvoering maakt Rhapsody in West tot een binnenstedelijk project van deze tijd, zowel op het gebied van eisen als uitvoerbaarheid.” ■

'De oostzijde van de bouwvelop langs de A10 wordt door een woonplateau afgeschermd met een woonblok'

Bouwinfo

Opdrachtgever	Ontwikkelcombinatie SBB - De Nijs (belegger CBRE)
Ontwerp	TANGRAM Architecten
Uitvoering	Smit's Bouwbedrijf B.V./Bouwbedrijf M.J. de Nijs en Zonen B.V.
Bouwperiode	januari 2017 (start heiwerk) – mei 2019
Programma	239 woningen, 400 m ² commerciële ruimte en 196 parkeerplaatsen

Een solide bouwpartner voor professionele opdrachtgevers



Gespecialiseerde aanneming van gevelprojecten, projectmatig timmerwerk en kleinschalig betonwerk.

RINKEL  SMIT

www.rinkelensmit.nl

Tekst | Jan-Kees Verschuure Beeld | VPT Versteeg

'LOGISTIEKE PUZZEL' OM GEVELPRESTATIES TE OPTIMALISEREN

Witte aluminium gevelstijlen en panelen zorgen voor een verticale geleiding in het gevelbeeld van Rhapsody in West. De vele rondingen en vormen, alsmede de vraag naar een dun en luchtdicht gevelsysteem, leidden naar gevelproducent VPT Versteeg, dat het gewenste systeem in eigen beheer produceerde en monteerde. "We groeien steeds meer toe naar een digitale bouwplaats, waarin alle onderdelen geconstrueerd zijn voorafgaand aan de bouw", zegt directeur Peter Moser.

In dit specifieke geval geen overbodig luxe, vertelt hij. "Op zich is Rhapsody in West qua productie en volume voor ons goed te realiseren; het gaat voor het overgrote deel om vlakke gevelpanelen die relatief eenvoudig gefreesd worden, voorzien van een standaard montageregel. De logistieke puzzel in de montage was de grote uitdaging en het eisenpakket was hoog ten aanzien van geluidsbelasting en isolatie, met tests achteraf op het gebied van luchtdichtheid."

VPT Versteeg voorziet in alle witte aluminium stijlen en panelen tussen metselwerk en sierwerkbetonbanden in. "Elk aspect van de levering is uitvoerig besproken met de opdrachtgever en de architect, waarmee wij al meerdere maatwerkprojecten hebben uitgevoerd. Tot aan de keuze van het lakwerk toe: een wit gevelpaneel in de directe omgeving van een snelweg vraagt immers om hoogwaardige afwerking. Met reguliere isolatiebeplating was het gewenste dunne gevelpakket niet mogelijk; daartoe hebben wij met de leverancier uitvoerig om de tafel gezeten in de engineeringfase."

Wanneer specificatie en prijsvorming integraal worden benaderd, is het mogelijk dergelijke zaken af te stemmen. Dat geldt evenzeer voor de 3D/BIM-werkmethode. "Wij zetten fors in op de digitale bouwplaats en ondervinden dat de BIM-werkomgeving steeds meer integraal wordt aangepakt. Het is zaak je voorwerk goed te doen, zodat je precies weet wat er gaat gebeuren



op de bouwplaats. In dit project zijn luchtdichtheid en een dun gevelpakket gecombineerd – een uitdagende opdracht. Wanneer aansluitingen tussen verschillende onderdelen perfect zijn voorbereid, is het ook logistiek goed te plannen – zelfs bij maatwerkleveringen met een grote vormvariatie." ■



VPT Versteeg voorziet in alle witte aluminium stijlen en panelen tussen metselwerk en sierwerkbetonbanden in.

Tekst | Jan-Kees Verschuure Beeld | VPT Versteeg

INTEGRAAL INSTALLATIECONCEPT MET NEGATIEVE EPC

De uitzonderlijk lage EPC (<0) van Rhapsody in West wordt onder meer bereikt door het vraaggestuurde CERA-ventilatiesysteem. Stille, compacte CERA-units regelen 24/7 de benodigde hoeveelheid verse lucht in de woningen, op basis van lokale CO₂-metingen. Ontwikkelaar en turnkey leverancier Hiensch Engineering verzorgt in dit project het ontwerp van alle installaties (E, W en S), geheel uitgewerkt in BIM.



CERA staat voor Central Energy Recovery Airflow. Dit concept is door Hiensch Engineering in eigen beheer met producent SIG Air Handling ontwikkeld en toegespitst op gestapelde woningbouw. "Moderne woningen zijn zo goed geïsoleerd dat het aandeel verwarming in de energiekosten afneemt. Een groot deel van het gebouwgebonden energieverbruik van gestapelde bouw, meer dan 25%, wordt veroorzaakt door de ventilatie. Het CERA-systeem bespaart juist hier op de energiekosten", aldus commercieel directeur Jan Sier.

Rhapsody in West is aangesloten op het stadsverwarmingsnet van Westpoort-Warmte. De gebouwkoeling wordt geleverd door een WKO-systeem en in de

woningen gebracht middels het CERA-systeem, dat is opgebouwd uit een speciale ventilatie control box (CERA-unit) in de woning, gecombineerd met centrale WTW-units op de daken.

WTW-UNITS ONDER ZONNECOLLECTOREN

Opvallend is dat het project Rhapsody in West energie gaat opleveren, in plaats van dat het energie gaat kosten. "Rhapsody in West is het eerste gestapelde woningbouwproject met een EPC lager dan 0. Dat wordt onder meer bereikt door het gebruik van grote aantallen zonnecollectoren op de daken, waaronder de WTW-units esthetisch zijn weggewerkt." Het CERA-systeem is doorslaggevend in dit energieconcept. In plaats van in elke woning een eigen WTW-unit met 2 ventilatoren en een kruisstroomwisselaar te plaatsen, wordt de distributie en filtering gecentraliseerd. De regeling werkt op basis van CO₂-meting in de woning. "Het energieverbruik voor de ventilatie en ventilatietransmissie is hiermee tot 30% lager dan dat van uitontwikkelde WTW-systemen en zelfs tot 50% lager in vergelijking met conventionele systemen. Wij zijn turnkey aannemer in dit project van het CERA-systeem, dat op afstand wordt gemonitord vanuit ons bedrijf. De exploitatie van de gehele verwarmings-, verkoelings- en ventilatie-installatie is inmiddels overgenomen door Eteck. Hiensch blijft als onderhoudspartij betrokken en is verantwoordelijk voor het goed functioneren van het CERA-systeem." ■

'Rhapsody in West is het eerste gestapelde woningbouwproject met een EPC lager dan 0'



In het project Rhapsody is het door Hiensch Engineering ontwikkelde CERA-systeem toegepast. Wilt u meer informatie over dit innovatieve ventilatiesysteem? Neem dan vrijblijvend contact met ons op.



Zekeringstraat 15
1014 BM Amsterdam
www.hiensch.nl
020 659 55 51
info@hiensch.nl



Dé partner in innovatieve en creatieve gevelbekleding

#CREATIVEMINDS



www.vptversteeg.nl