

Jong kantoor snel omgebouwd

(02-02-2018) Geplaatst door Josine Crone

In het voormalige Logicakantoor in Nieuwegein zijn in negen maanden tijd 132 woningen gerealiseerd. Het jonge gebouw liet zich goed transformeren, compleet met geluidsschermen voor balkons en ramen.



Dit nog geen twintig jaar oude kantoorgebouw is voor de nieuwe woonfunctie voorzien van balkons met geluidwerende schermen en dito raamconstructies.

Foto's



Jong kantoor

“In tegenstelling tot nieuwbouw konden we bij deze transformatie vrij snel na de start beginnen met afbouwen”, vertelt projectcoördinator Leo Jongkind van Pleijsier Bouw. “Daardoor is het gelukt om in zeer korte tijd dit kantoor om te bouwen naar 66 huur- en 66 koopwoningen in veel verschillende typen.” Kantoorpand Logica in Nieuwegein dateert uit 1999 en stond al jaren leeg. Kenmerkend is het parkeerdek met daarop een acht lagen hoog kruisgebouw, waarin nu huurwoningen zijn gesitueerd, en een vijf-laags gebouw, dat nu plaats biedt aan koopwoningen.

Corridor

Om het kantoorpand om te bouwen tot woningen heeft architect Karina Benraad gekozen voor een corridor, waaraan de twee-, drie- en vierkamerwoningen liggen. Op lastige plekken, zoals in de oksel van het kruisgebouw, zijn lofts gemaakt. Deze woningen

hebben slechts daglichtopeningen langs het balkon. Bij nieuwbouw zou dit niet zijn toegestaan, maar door een beroep te doen op het rechtens verkregen niveau bij transformatie lukte het wel. Ook bij veel andere kwesties is dit principe toegepast. Zo is de corridor ter plaatse van de ronde kolommen maar 0,85 meter breed. Dat is niet van deze tijd maar past binnen het rechtens verkregen niveau. De thermische isolatie van het pand is verbeterd door het plaatsen van HR++-glas in de bestaande kozijnen. De dichte delen van de gevels zijn niet thermisch opgewaardeerd, waardoor de Rc-waarde circa 2,5 is. Ook dit valt binnen de grenzen van het rechtens verkregen niveau. Ter plaatse van de balkons zijn voor het maken van balkondeuren de borstweringen onder de raamstrook uitgezaagd. De aluminium kozijnstijlen zijn in dezelfde kleur verlengd door Rollecate. Tevens is een nieuw aanslagprofiel geplaatst voor de naar buiten draaiende balkondeuren.

Sandwich balkonvloer

Iedere woning beschikt over een eigen buitenruimte, zoals afgescheiden terrassen op het parkeerdek, loggia's met te openen raamsystemen en balkons op zelfdragende staalconstructies. Deze lichte balkonconstructies met een frame van kokerprofielen staan op het parkeerdek. Waar nodig is een ondersteuningsconstructie van staal gemaakt om de krachten over te dragen naar bestaande funderingsconstructies. Om gewicht te besparen is gekozen voor een sandwichpaneel als balkonplaat. Dit beloopbare sandwichpaneel is opgebouwd uit tweemaal 1 mm aluminium op een kern van 100 mm pur. De oorsprong van dit product is terug te voeren tot panelen voor koelwagens. De bovenzijde is afgewerkt met een antislipcoating.

Gestapelde balkonconstructie

Vanwege de logistiek zijn de sandwich balkonplaten afgeleverd bij de staalbouwer, die op zijn werf de balkonconstructie per bouwlaag heeft geprefabriceerd. Op het werk zijn de onderdelen als het ware opgestapeld en gemonteerd met boutverbindingen. Daarna zijn de volglazen balustrades geplaatst. In verband met de stabiliteit adviseerde constructeur JVZ doorkoppelingen te maken naar de hoofdconstructie om glasbreuk als gevolg van spanningen op de glazen balustrade te voorkomen. Die koppeling bestaat uit een set stalen strippen naar de rand van de constructievloer onder de nieuwe dekvloer. Jongkind: "Esthetisch is dit wel beter dan het toepassen van windverbanden, maar het is een kwetsbaar detail. Je maakt toch een koudebrug en moet voorzieningen treffen om de waterdichtheid rondom die koppelstrips te garanderen. Dat voorkom je met een losstaande balkonconstructie met schoren of momentvaste verbindingen voor de stabiliteit."

Beweegbare balustrades

Een deel van de balkons heeft hoge glasschermen, waarvan het bovenste deel verticaal kan schuiven met behulp van een elektrische motor. In de hoogste stand voldoet het scherm aan de normen voor geluidwering en kun je in de winter beschut van de zon genieten. In de laagste stand heb je een normale balustrade voor de zomer. Dit geluidsscherm was nodig in verband met de hoge geluidbelasting op de woninggevels afkomstig van het verkeer op de 70 km-weg achter het gebouw. Maar ook aan de voorzijde is de geluidsoverlast onderzocht vanwege een buitenzwembad bij het aangrenzende sportcomplex. Dat laatste viel nog net binnen de normen, volgens adviseur Arnold Hietland van moBius consult. Daarom beperken de geluidwerende maatregelen zich tot de twee gevels aan de 70 km-weg. De geluidbelasting op de gevel is hier 65 dB en op sommige plaatsen 66 dB, en dat is 3 dB boven de wettelijk toegestane waarde.

Geluidsschermen op maat

Aan de zijde van de 70 km-weg moesten de woningen ook beschikken over ramen om te spuien. Hietland adviseerde een voorzetraam met een geluiddempend kader van Metaglas. Dit SilentAir scherm bestaat uit een paneel van gehard veiligheidsglas dat op enige afstand van de gevel is bevestigd met afstandshouders op de vier hoeken. In de

ruimte tussen het glas en de gevel is een 80 mm dik kader van geperforeerd aluminium met een vulling van minerale wol geplaatst. Dit werkt eigenlijk als een soort suskast. De buitenlucht stroomt via de 50 mm brede gleuf langs het geluiddempend kader naar binnen. Met een rubberen flap is de ruimte tussen het geluiddempende kader en de aangrenzende strook ramen afgedicht. Bij één kader is een geluiddemping tot 6 dB mogelijk. Deze kan oplopen tot 8 à 9 dB bij de plaatsing van drie kaders. Bij Converso is per verblijfsruimte één SilentAir scherm geplaatst met één kader. “Zo lukt het om verse lucht binnen te krijgen bij aanzienlijk minder verkeerslawaaï. Deze oplossing werkt veel beter dan alleen een glazen scherm. Wij passen dit geluidwerende scherm regelmatig toe bij kantoortransformaties waar sprake is van een te hoge geluidbelasting”, aldus Hietland.

Betonnen gevels

De kantoorgevels waren relatief luxe afgewerkt met een deels natuurstenen bekleding en vliesgevels met colorbel borstweringen. Gunstig voor transformatie was verder de hoge bruto verdiepingshoogte van 3,40 meter, waardoor de vrije plafondhoogte in woon- en slaapkamers nu 3,07 meter is. De structuur van dragende betonnen gevels met een enkele of soms dubbele kolommenrij pakte goed uit. De vloeren waren uitgevoerd in breedplaten op de begane grond en kanaalplaten op een versterkte vloerstrook voor de overige bouwlagen. Ook de representatieve entrees en (vlucht)trappenhuizen leenden zich uitstekend voor het hergebruik. Alleen de uitbordjes zijn vervangen, maar het grootste deel van de brandwerende en zelfsluitende deuren voldeden, net als de vluchtafstanden en zelfs de droge blusleidingen. Verder was er een halfverdiepte parkeergarage met een dek rondom het kantorencomplex. Hierin is nu voor iedere bewoner een overdekte parkeerplaats beschikbaar en bevindt zich een deel van de bergingen. De rest van de bergingen is op het dek geplaatst.

Loggia in de luchtbrug

Een aardige meevaller was de tweelaagse luchtbrug. Benraad is enthousiast over de wijze waarop de transformatie hiervan is uitgekapt. In het midden van de luchtbrug zijn loggia's gemaakt met aangrenzend serres als extraatje voor de woningen. In de loggia's kunnen nieuwe draaikiëpramen aan beide zijden open. Ook in de gebogen vlakken aan de achterzijde van het kruisgebouw zijn loggia's gemaakt. Hier zijn de uitkragende vloeren die geen functie hadden, beloopbaar gemaakt met vlonders en zijn wegvouwbare glaspanelen op de borstwering geplaatst.

Nutsaansluitingen

De interne verbouwing tot woningen is vrijwel geheel droog uitgevoerd met metalstudwanden. In de verkeersruimten zijn verlaagde plafonds gemaakt om de leidingen van onder andere de balansventilatie te verbergen. Verder zijn er uiteraard vele schachten gemaakt voor riolering en ander leidingwerk, waarbij soms stalen raveelconstructies nodig waren. De oude dekvloeren zijn gehandhaafd en voorzien van sleuven voor de dunnere rioleringsleidingen. Zo kon hoogte worden bespaard. Hierop ligt een zwevende dekvloer van anhydriet met vloerverwarming. Opmerkelijk is verder dat de nutsaansluitingen voor de riolering, waterleiding en standsverwarming gehandhaafd konden worden en alleen nieuwe onderverdelingen naar de woningen nodig waren. De elektratoevoer voor het voormalige computerbedrijf was zo zwaar uitgevoerd dat deze zelfs verkleind moest worden. Ook daarin onderscheidt de transformatie van het nog geen twintig jaar oude kantoorgebouw zich van die van de oudere exemplaren, aldus Jongkind.

Projectgegevens

Locatie: Merweplein, Nieuwegein
Opdrachtgever: Merweplein 5 BV
Ontwerp: Architectenbureau Karina Benraad, Zeist
Constructieadviseur: JVZ, Deventer
Bouwfysisch adviseur: moBius consult, Delft

Uitvoering: Pleijsier Bouw Nijkerk BV
 E-Installaties: Randstad Elektrotechniek, Leiderdorp
 W-installaties: P. van de Niet, Katwijk
 Bruto vloeroppervlakte: 13.380 m² gebouwen en 5180 m² kelder
 Oppervlakte appartementen: 62 tot 87 m²
 Bouwperiode: oktober 2016 – juli 2017
 Bouwkosten: 9.800.000,- euro incl. installaties, excl. btw
 Tekst: Josine Crone
 Fotografie: Josine Crone, Pleijsier Bouw
 Tekenwerk: Henk Heusinkveld



Bekijk de grote kaart ►►

Duurzaam

Duurzaam bouwen
 Energielabel
 Binnenklimaat
 Biobased bouwen
 Isolatie

Constructie

Staalconstructie
 Houtskeletbouw
 Betonelement
 Prefab

Bouwmaterialen

Glas
 Hout
 Beton
 Baksteen
 Composiet

Partners

Houten vloeren
 Kozijnen
 Rolluiken
 Funderingen
 Houten jaloezieën

[ArchitectuurNL](#)
[Aannemervak](#)
[Bouwproducten](#)
[Glas in Beeld](#)
[Installatie](#)
[SchildersVak](#)
[ZZP'er in de Bouw](#)
[Bouw vakbladen](#)
[Eisma Content Marketing](#)

Bouwwereld.nl is een activiteit van Eisma Bouwmedia. Auteursrecht voorbehouden.

Op gebruik van deze site zijn de volgende regelingen van toepassing: