

# WONEN IN VOORMALIG

**Auteur: Wijnand Beemster**

► Stadgenoot en AM (her)ontwikkelen het project 'De Studio' in het voormalig GAK-kantoor aan de ring A10 in de wijk Bos en Lommer in Amsterdam. In 1960 opgeleverd naar een ontwerp van Ben Merkelbach krijgt deze kantoorkolos van bijna 36.000 vierkante meter bvo een nieuwe functie. De herbestemming van dit gebouw — modernistisch erfgoed en indertijd een van de grootste kantoorgebouwen van Nederland — verloopt in drie fases. Eerst de noordvleugel, dan het middendeel en de zuidvleugel. In de noordvleugel komen 320 koopwoningen en 2000 vierkante meter commerciële ruimtes in de plint. De gehele vliesgevel wordt vervangen. Renovatiearchitect is Wessel de Jonge. Cauberg-Huygen adviseerde over brandveiligheid, akoestiek, bouwfysica en duurzame energie. ABT trad op als constructeur.

Het ten tijde van de oplevering ultramoderne GAK-kantoor, met roltrappen, volledige airconditioning met Warmte-Koude Opslag (WKO) in het grondwater, en vliesgevels met groen dubbelglas stond enkele jaren leeg. Na haalbaarheidsstudies en een quickscan is door AM en Stadgenoot ingezet op een woonbestemming met kleine zelfstandige studio's voor starters en studenten.

## Quickscan

Diverse programma's zijn vanaf 2005 tegen het licht gehouden, kijkt Bas Gouka van AM terug. "Sloop en nieuwbouw, hotel, kantoren, onderwijs — de Rietveld Academie was lang een serieuze kandidaat. Maar die programma's strandden." Wessel de Jonge was ook in deze fase reeds bij het project betrokken. De Jonge, lid van het H(erbesteddings)-Team en be-

kend door renovatie van vooral modernistische gebouwen (o.a. Sanatorium Zonnestraal en de Van Nelle Fabriek): "We hebben gekeken — samen met ABT Bouwkunde — hoe verschillende functies uitpakken voor een korte of juist een lange gebruikperiode, met andere woorden: een lage investering met een korte terugverdientijd versus een hogere investering met een langere terugverdientijd. Deze quickscan leverde een matrix op van acht mogelijkheden. De keuze werd echter bemoeilijkt door de hoge boekwaarde van het gebouw. Dat stond een haalbaar initiatief lange tijd in de weg. Een drempel was ook de enorme omvang van het gebouw."

## Achternvang door Stadgenoot

"Een kantelmoment," zegt Gouka, "was het besluit van AM en Stadgenoot om het enorme gebouw te faseren en met studenten- en starterswoningen aan de slag te gaan. Dit idee is ook door de gemeente Amsterdam omarmd. Met Stadgenoot — in samenspraak ook met De Jonge — hebben we toen — in lijn met die voorkeur — gekozen voor ombouwen van het bestaande kantoor naar een woonfunctie. Dit besluit volgde op een financiële herbezinning van het gebouw, in 2010. Het gebouw leende zich goed voor woningen, door het stramien van 17 meter diep en 4 meter breed. Door



Voormalig parkeerterein achter GAK-kantoor wordt omgetoverd tot aantrekkelijk groen.

# GAK-KANTOOR

die diepte te halveren ontstaan plattegronden die met 28 vierkante meter en een prijs vanaf 89.000 euro aantrekkelijk zijn voor starters, studenten en expats of als pied-à-terre. In de noordvleugel worden nu 320 studio's gerealiseerd. Hiervan zijn op dit moment 170 studio's in verkoop. Stadgenoot heeft zich bereid verklaard een achtervang te verzorgen voor deze woningen. In december 2011 zijn we gestart met de bouw." Een complicerende factor daarbij was het feit dat voor het gebouw de monumentenstatus is aangevraagd. Met dit programma wordt op twee fronten invulling gegeven aan het beleid van de Gemeente Amsterdam; enerzijds het terugdringen van de kantorenleegstand en anderzijds de realisatie van starters- en studentenwoningen.

## Alternatieve gebruiksmogelijkheden

Wessel de Jonge: "Door de quickscan naar diverse functies zijn we ons bewust gebleven van alternatieve gebruiksmogelijkheden. Het gekozen model voor woonstudio's met een bescheiden vloeroppervlak laat zich vertalen naar een opzet met 2-kamerwoningen waarbij twee studio's met elkaar kunnen worden gecombineerd en één van de badkamers een keuken kan worden. Of een combinatie tot woon-werkeenheden waar ook veel vraag naar is. Ook passen de nu ontworpen wooneenheden vrij goed bij een opzet

als driesterrenhotel. Denk ook eens aan een appartementenhotel voor long-stay, bijvoorbeeld voor gastdocenten aan de universiteiten of researchers voor technologiebedrijven in de regio, waarvoor de nabijheid van Schiphol handig is. Ook al zijn de eenheden klein, door deze combinatiemogelijkheden is er toch sprake van een duurzame herontwikkeling."

## Innovaties

Wessel de Jonge roemt het GAK-kantoor: "In bouwtechnisch opzicht een, bij de opening in 1960, ongelooflijk innovatief gebouw. Geen wonder, als je je realiseert dat de architecten Merkelbach, Karsten en Elling de opvolgers zijn van architect Jan Duiker (van de laatste restaureerden wij het beroemde Sanatorium Zonnestraal (1928) in Hilversum). Het GAK-kantoor was het eerste gebouw in Nederland dat volledig airconditioned was, naar het voorbeeld van het Lever House van SOM in New York (1947). Met het oog op de klimatisering is gekozen voor een gevel met warmte-absorberend groen glas, waarin geen ramen open konden. Vandaar de bijnaam Aquarium. Bovendien werd een systeem voor WKO in het grondwater aangelegd waarover wij nu, 50 jaar later, net doen alsof we dat onlangs zelf verzonnen hebben. Het is technologisch zijn tijd echt ver vooruit geweest."

York waar de trendy bedrijven na de renovatie in de rij hebben gestaan."

## Klimaat in deze 'glazen doosjes'

"Op het technische vlak is telkens het probleem: hoe krijg je het klimaat in deze 'glazen doosjes' onder controle? Meestal zijn deze gebouwen enkel beglaasd en werd er flink tegenop gestookt. Energie was goedkoop. Maar dat gaat uit oogpunt van duurzaamheid nu niet meer. De grootste fout die meestal gemaakt wordt, is het installeren van integrale klimaattechniek. Maar de installatietechniek houden wij zo lang mogelijk buiten de deur. We gaan eerst met bouwfysici nadenken over een juiste balans tussen bouwkundige maatregelen en installatietechniek. Op het bouwkundige vlak zit winst in een zorgvuldige upgrading van de beglazing en slimme na-isolatie. Die aanpak heeft bij het GAK-kantoor ook gewerkt, met dank aan bouwfysisch adviseur Climatic Design Consult in de beginfase."

## Geluidbelasting en fijnstofwaarden

"Wat bij het GAK-kantoor een extra complicatie vormde was de aanwezigheid van de A-10. De geluidbelasting en fijnstofwaarden waren uitdagingen



## GAK-kantoor was indertijd veruit het modernste gebouw van ons land

### Naoorlogs modernisme

Wessel de Jonge: "Het gebouw is een uitgesproken voorbeeld van het naoorlogs modernisme, dat volledig was geënt op doelmatigheid en rationaliteit. Het hele gebouw is als een geconstrueerd organisatie-schema van de functie, met een flexibel indeelbaar staalskelet en een huidje van glas en aluminium, 'gordijngevels', mogelijk door het dragend skelet waardoor de gevelopeningen niet langer gedictieerd werden door beperkingen van de dragende functie die baksteengevels daarvoor nog vaak wel hadden. Bij de renovatie en herbesteding van moderne gebouwen is het belangrijkste thema hoe je de oorspronkelijke 'spirit' van innovatie weet vast te houden. Glad poetsen naar hedendaagse normen kan iedereen maar dan verlies je die authentieke kwaliteit die dit soort gebouwen juist anders maakt dan wat we tot voor kort bouwden. En we zien dat huurders, als ze kunnen kiezen, juist voor zo'n authentiek karakter vallen. Kijk maar naar de Van Nelle Ontwerpfabriek in Rotterdam of het gerenoveerde Lever House in New

die we nog niet in deze mate waren tegengekomen." Bas Gouka hierover: "Door de ligging aan de ringweg A10 wordt de maximale grenswaarde overschreden, waardoor bouw van nieuwe woningen onmogelijk is. Daar moet je dus iets aan doen. Plus dat aan het uiterlijk van de gevel niets mag veranderen vanwege het monumentale karakter. Voor de hand ligt dan een standaard dove gevel met ventilatiesleuven. Maar dat zou op deze locatie een te hoge geluidbelasting opleveren op de achterliggende binnengevel."

Cauberg-Huygen werd in de arm genomen voor advies. Gerard Blonk van dit bureau stelde voor om achter de monumentale gevel een halve meter serre-ruimte te creëren. Mechanische ventilatie zorgt ervoor dat deze serre een buitenklimaat heeft.

Gouka: "Dankzij extra geluid dempende aan- en afvoerslangen is de geluidbelasting op de binnengevel heel laag. Voor de Omgevingsvergunning hoefde zelfs geen hogere waarde te worden aangevraagd." ►



Vloerveld met kolommen.



Demostudio.

### Bestaande gevel vernieuwen

Gerard Blonk: "Aan de Westgevel (A10-zijde) heerst een zeer hoge geluidbelasting van 68-70 dB(A). Daarom moest een geluidafscherming gemaakt worden voor de achterliggende woningen. Een dove gevel kon niet worden toegepast omdat voor het spuien van de woningen te openen ramen zijn vereist. Gekozen is om de bestaande gevel te vernieuwen en te laten functioneren als vliesgevel-geluidscherm. Daarachter zijn serres gemaakt met buitenluchtkwaliteit (eis behorende bij deze oplossing). Op 50 centimeter afstand daarachter is de nieuwe gevel van de woningen gebouwd.

De buitenluchtkwaliteit wordt normaliter gerealiseerd met spleten onderin en bovenin de gevel. Maar door de hoge geluidbelasting en de 'monumentale' detaillering waren spleten in de gevel niet mogelijk. Toch is buitenluchtkwaliteit gerealiseerd, en wel met mechanische ventilatie. Door geluiddemping toe te passen wordt zowel het verkeers- als het ventilatorlawaai tegengehouden. In de serre ontstond zo een geluidniveau dat zelfs aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB(A) is voldaan. De geluiddemping is netjes weggewerkt in kasten (zitbankjes) achter de panelen. Het incidenteel spuien is mogelijk gemaakt door een schuifdeur in de woninggevel en een PAF-raam in de vliesgevel-geluidscherm toe te passen. Het op mechanische wijze ventileren van de serre is een innovatieve en baanbrekende oplossing die vaker toegepast zal gaan worden."

Wessel de Jonge: "De gevel voldoet aan hedendaagse eisen maar komt tevens overeen met het oorspronkelijke beeld. Dat kwam neer op details die in de buitencontour overeenkomen met de oude details, terwijl er in het binnenwerk sprake is van thermische onderbrekingen, verbeterde kierdichting en ga zo maar door. Naast Cauberg-Huygen is geveladviseur IBS daarin een goede partner geweest waardoor de nieuwe aluminium gevel straks niet te onderscheiden zal zijn van het origineel."

### Brandveiligheid

Een belangrijk aandachtspunt was brandveiligheid. Gerard Blonk: "Brandtechnisch leverde de gevelaansluitingen knelpunten op. Voorheen waren alle verdiepingen een brandcompartiment. Nu met de woningindeling kwamen daar horizontale brandcompartimenten bij. Brandoverslag en branddoorslag rondom de vliesgevel was een knelpunt. Ook de brandoverslag omhoog in de hoekwoningen leverde enig rekenwerk op. Ondanks de te openen ramen is toch voldaan aan de brandoverslag-eisen."

### Doos-in-doos constructie

Een ander knelpunt was de interne geluidisolatie. Gerard Blonk: "De draagconstructie is zeer licht. Stalen kolommen en liggers met zes centimeter dikke prefab voorgespannen beton elementen en daarop 40 mil-

limeter cementdeklaag. De interne geluidisolatie is dan heel moeilijk. Om aan de geluidvoorschriften voor nieuwbouw te voldoen zijn woningscheidende vloeren 28 centimeter dik beton en wanden 25 centimeter. Door een doos-in-doos constructie te maken van metal-stud wanden, een zwevende dekvloer en een akoestisch vrijhangend plafond kon de geluidisolatie behoorlijk verbeterd worden. Ondanks alle maatregelen konden de nieuwbouw-eisen niet worden gegarandeerd. Een ontheffing met 10 dB was derhalve nodig."

### Doorboord

Over andere ingrepen zegt Wessel de Jonge: "Naast de gevelaanpassing was de belangrijkste ingreep dat het van een gebouw met één centrale ingang voor 3.000 ambtenaren een thuis moest worden voor 320 huishoudens en een aantal bedrijven. We hebben daarom de begane grond van elk van de zijvleugels drie keer van voor naar achter doorboord ten behoeve van de entreehallen. Vanuit de nieuwe bestemming geredeneerd een logische voorziening, maar een contrast met de oorspronkelijke opzet. Ik vind dat je anderzijds best mag laten zien dat het gebouw nu een andere bestemming heeft dan vroeger. Er moeten wel mensen in wonen." ◀

Meer weten? [www.stedebouwarchitectuur.nl](http://www.stedebouwarchitectuur.nl)

► Interviews H-team.

### Tips Cauberg-Huygen

Gerard Blonk: "Een herbesteding gaat vaak gepaard met een geheel andere infrastructuur en andere bouwfysische-, akoestische- en brandtechnische-eisen. Initiatiefnemers beseffen dit te weinig of onderschatten vaak de noodzakelijke maatregelen. Die maatregelen - en dus de kosten, hangen sterk af van de opzet van de draagstructuur, de gevelconstructie en de locatie. Het vooraf uitvoeren van een quick-scan naar de mogelijkheden van een herbesteding is geen overbodige luxe."

### Symbool maakbare samenleving

Wessel de Jonge: "Het GAK-kantoor staat symbool voor de Maakbare Samenleving, een maatschappijvisie waarin men alle maatschappelijke problemen rationeel dacht te kunnen oplossen. Een groot deel van de sociale zekerheid van de Nederlanders werd hier centraal geadmistriseerd. De architectuur van het gebouw straalt dit ook uit: een rationeel opgezette glanzende glazen doos die werd bepaald door efficiency en doelmatigheid.

Het ontwerp was helemaal in dat idee opgezet als een gigantische administratieve machine van 36.000 vierkante meter waar meer dan 3.000 boekhouders en poststypistes de dossiers bijhielden. Die documenten bewogen zich in een constante stroom door middel van paternoster-liftjes door het gebouw. Door de indeling van het gebouw te organiseren in ruimtelijke eenheden van 12-28 medewerkers, zogenaamde 'dorpen' die herkenbaar waren aan een eigen kleur, en door in plaats van één grote centrale lunchruimte kantines op iedere verdieping te maken werd het immense gebouw teruggebracht naar een menselijke schaal."