

De Hogeschool Utrecht vertrekt in 2015 uit het voormalige Ooglijdersgasthuis. Het pand wordt nu verbouwd. Essentieel bleek het nieuwe Bouwbesluit van 2012, waardoor verbouwde panden niet meer aan nieuwbouweisen hoeven te voldoen.

Duurzaam verbouwen loont door multidisciplinair samenwerken

Van onze medewerker
Arnoud Cornelissen

Utrecht - Duurzaam verbouwen vereist een nieuwe aanpak, waarbij de verschillende bouwdisciplines al in de ontwerpfase nauw met elkaar samenwerken. Zeker als ook de bouwhistorische waarde van een monument behouden moet blijven.

Het multidisciplinair aanpakken van bouwprojecten krijgt in de sector maar langzaam voeten aan de grond. Toch is dat de toekomst, stelt architect en docent aan Hogeschool Utrecht Peter Rutten. “Het traditionele bouwproces is verleden tijd. De integrale aanpak is de toekomst. Samenwerking tussen de verschillende bouwdisciplines. Die trend is duidelijk. Daar leiden wij onze studenten dus nu voor op.” Het oorspronkelijke Ooglijdersgasthuis in Utrecht, ontworpen door architect D. Kruijf, dateert uit 1892. Het bestaat uit drie verschillende bouwdelen, waarvan het oudste en grootste bouwdeel in een neo-Renaissance-stijl is ontworpen. De jongste aanbouw die uit de jaren zestig dateert, is niet als monument aangemerkt. Het gebouw is in gebruik bij de HU. In 2015 vertrekt de hogeschool. Samen met studenten bouwkunde en engineering maakte Peter Rutten een plan voor een nieuwe bestemming, inclusief een grondige aanpak van de energiehuishouding.

Een van de conclusies uit dat project is dat duurzaam verbouwen van een monumentaal pand kan lonen, als alle disciplines al in de ontwerpfase nauw met elkaar samenwerken. De terugverdientijd is weliswaar lang. Daar staat tegenover dat historische gebouwen kunnen blijven bestaan en er een grote duurzaamheids-winst geboekt wordt. Essentieel bleek het nieuwe Bouwbesluit van 2012. Moesten vroeger ook verbouwde panden voldoen aan nieuwbouweisen, nu is het behalen van het zogenoemde rechtens verkregen niveau voldoende. “Het na-isoleren is altijd een moeilijk



Peter Rutten bij het Ooglijdersgasthuis in Utrecht. Foto: Christiaan Krouwels

punt bij de verbouwing van monumenten,” legt Rutten uit. “Het gevaar bestaat dat je meer kwaad doet aan het gebouw dan dat het wat oplevert. Nu we dankzij het nieuwe Bouwbesluit het rechtens verkregen niveau moesten zien te behalen in plaats van de nieuwbouweisen, konden we een na-isolatie kiezen met natuurlijke materialen.” Uit onderzoek naar verschillende mogelijkheden bleek namelijk dat houtvezel-leem-isolatie uitermate geschikt is voor het na-isoleren van de gevels. Door gebruik te maken van dit systeem blijft het warmte-accumulerend effect van het

monument behouden. Rutten liet zijn studenten een duurzame energie-installatie ontwerpen die veel minder afhankelijk zou zijn van de Utrechtse stadsverwarming. De studenten vonden de oplossing in een systeem voor warmte-koude-opslag. De stadsverwarming was dan slechts bij pieken in de warmtebehoefte noodzakelijk.

Kantoorruimtes

Uitdagender waren de problemen waarvoor Rutten en zijn studenten zich gesteld zagen bij het verbouwingsplan voor het deel dat in de jaren zestig was aangebouwd. “Het is een vrij transparant deel van staal en glas. Daar moesten we een andere oplossing voor vinden. Het unieke van dit project was dat er heel goed is gekeken naar de omgeving van het gebouw en de behoeftes vanuit de wijk. Ook is gekeken naar alle mogelijkheden van het pand. Je moet zo’n gebouw echt van binnen en van buiten helemaal leren kennen en begrijpen. Wat is de structuur van het gebouw? Waar zitten de trappen, de verkeersruimtes, de gebruiksruimtes? Kan ik zomaar muren weghalen? Het grappige was dat het oudste bouwdeel heel flexibel bleek te zijn. Daardoor konden we vrij gemakkelijk aan de vraag vanuit de wijk

voldoen. Er is namelijk behoefte aan kantoorruimtes voor zzp’ers, maar ook aan levensloopbestendige appartementen, ruimtes voor binnensporten en een mogelijkheid

“**Het oudste bouwdeel bleek heel flexibel te zijn**

om bijeenkomsten te houden. Dat viel allemaal heel flexibel in het gebouw in te passen.” Het bouwdeel uit de jaren zestig kreeg in het plan de bestemming van multifunctionele ruimte. Vanwege de bouwstijl met veel staal en glas en vanwege de nieuwe bestemming, moest er een andere oplossing voor de verwarming ervan worden gezocht. “Dat zorgde voor hoofdbrekens, ook al omdat het oorspronkelijke karakter behouden moest blijven. Uiteindelijk is ervoor gekozen een nieuwe constructie in de oude te plaatsen; een doos-in-doos-principe. De ruimte tussen de bestaande gevel en de nieuwe transparante binnengevel wordt een onverwarmde verkeersruimte. Door deze ingreep worden er geen aanvul-

lende bouwtechnische eisen aan de bestaande gevel gesteld, waardoor het oorspronkelijke karakter behouden blijft. Omdat dit bouwdeel lager is, kwamen we ook op het idee het van een groen dak te voorzien. Dankzij het regenwater dat daarin wordt opgeslagen, verlaag je ook de koellast. En je geeft het gebouw een behaaglijke jas.” De investeringen in de verduurzaming van het Ooglijdersgasthuis zijn hoog. Rutten schat de terugverdientijd op 25 jaar of langer. Zaken als imago en karakter van het verduurzaamde monument zijn moeilijk kapitaliseerbaar. Dankzij de energetische ingrepen is het gebouw echter energiezuinig, wat bij stijgende energielasten gunstig uitwerkt op de exploitatie. “Indirecte besparingen van een gezonder binnenklimaat en het gebruik van duurzame materialen zullen juist het imago en karakter gaan bepalen. Historische gebouwen bieden voor herbestemming veel mogelijkheden. De locaties zijn populair en de waardevastheid van historische gebouwen is gunstig. Het is op de langere termijn een rendabele investering. En met duurzame monumentenzorg kan leegstand onder monumenten een halt worden toegeeroepen.” ■

> PAGINA 11: CHECKLIST OP BASIS VAN VIER VRAGEN