

Ministerie van het Brussels
Hoofdstedelijk Gewest
Brussel Stedelijke Ontwikkeling
Directie Monumenten en
Landschappen
De Heer Th. Wauters
Directeur
CCN - Vooruitgangstraat 80, bus 1
1035 Brussel

U/Ref: SD/2071-0168/01/2008-506PU
O/Ref: GM/XL2.356/s.577
Bijlage : 1 dossier

Brussel,

Mijnheer de Directeur,

Betreft : ELSENE. Pleinlaan 2. Rectoraatsgebouw van de Vrije Universiteit Brussel. Vervanging van de oorspronkelijke ramen. **Principeadvies van de KCML.**
Dossier beheerd door Dhr. S. Duquesne. _

In antwoord op uw brief van 24/09/2015, met bovengenoemde referentie, ontvangen op 24/09/2015 maken wij u het gunstig advies onder voorbehoud over dat de KCML uitbracht over hoger vermelde aanvraag tijdens haar vergadering van 14/10/015.

Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 27 september 2007 beschermt als monument de totaliteit van het Rectoraatgebouw van de Vrije Universiteit Brussel gelegen Pleinlaan 2 te Elsene.

Met deze aanvraag wordt een principeakkoord gevraagd voor het vervangen van de bestaande ramen van het Rectoraatsgebouw (gebouw M) van de Vrije Universiteit Brussel door een zo getrouw mogelijke reconstructie. De KCML bracht op 6 maart 2015 een eerste principeadvies uit over dit project waarin ze een aantal vragen en bedenkingen formuleerde over het prototype van de nieuwe ramen en de proefrestauratie die uitgevoerd werd. Het voorliggende dossiers formuleert een antwoord op die vragen.

De aanvraag betreft de vervanging van de 660 houten ramen van het Rectoraatsgebouw van de VUB, gerealiseerd door architect Renaat Braem tussen 1971 en 1978. Het betreft relatief eenvoudige raammodellen, uitgevoerd in Dark Red Meranti, opgebouwd uit een vast vierkantig onderlicht met daarboven een hoge, opendraaiende vleugel. Dit model werd voor alle ramen en op alle verdiepingen toegepast, met die uitzondering dat de ramen op de twee onderste verdiepingen hoger zijn dan op de andere verdiepingen (omwille van de hogere plafonds).

Na grondig onderzoek van alle aspecten wordt de optie om de bestaande ramen te vernieuwen naar oorspronkelijk model, met integratie van een akoestisch verluchtingsrooster en een luchtdichte aansluiting op de gebouwschil als de meest haalbare en realistische optie naar voor geschoven.

De belangrijkste argumenten voor dit voorstel zijn de relatief slechte bewaringstoestand en de lage kwaliteit van de oorspronkelijke ramen, hun technische tekortkomingen (die reeds vrij snel na de plaatsing vastgesteld werden), de moeilijkheid om de luchtdichtheid van zowel het vast als het opengaand kader te verbeteren wat tot belangrijke comfortproblemen leidt voor de gebruikers (tochtvorming), waterinfiltratieschade, de moeilijke hanteerbaarheid van de ramen, de omslachtige uitvoering en praktische organisatie in geval van een restauratie van 660 ramen en het ontbreken van een ventilatiesysteem in het gebouw.

Op vraag van de KCML werd een gedetailleerde inventaris van de bewaringsstaat opgemaakt van de bestaande ramen (alle raamkaders van de begane grond, de 1^e en de 4^e verdieping) evenals een fotoreportage per raam. De resultaten van deze gedetailleerde survey werden gesynthetiseerd in een overzichtstabel. Daaruit blijkt dat 20% van de bestaande ramen kan gerestaureerd worden zonder houten stukken te moeten vervangen. 25% van de ramen moet volledig gereconstrueerd worden. Voor de overige 55% dienen bepaalde onderdelen, in meer of mindere mate, vervangen te worden (doorgaans de onderregel en/of een tussenregel van het vaste gedeelte). Vooral de ramen aan de Zuidwestkant van het gebouw zijn in slechte staat.

Naast de vervanging van ramen of van onderdelen in functie van hun bewaringsstaat omhelst de restauratie van alle ramen bovendien de volgende werken ;

- de vervanging van de beglazing door performanter glas;
- de vervanging van de overschilderde glaslatten door geanodiseerde aluminium glasslatten,
- de vernieuwing van de voeg ter hoogte van de aansluiting met het buitenparement,
- de vernieuwing van het hang- en sluitwerk met recuperatie van de kruk;
- de toevoeging van een druijpneus ter hoogte van de tussenregel op het opengaand en vast kader
- het schuren en schilderen,
- het vernieuwen van de rubbers in het kader,
- het luchtdicht aansluiten van het raamkader op het binnenparement.

Uit de proefrestauratie is echter gebleken dat het probleem van de luchtinfiltratie niet beduidend verbeterd of opgelost kon worden, zelfs integendeel, zoals kon worden vastgesteld op basis van een blowerdoortest en thermografie.

Bij restauratie van de ramen blijft ook het probleem bestaan van het gebrek aan ventilatie in het gebouw.

In haar vorige advies stelde de KCML ook de vraag naar de mogelijkheid tot plaatsing van een dubbel raam aan de binnenkant van de oorspronkelijke ramen. Dat voorstel werd onderzocht en de detailtekeningen werden aan het dossier toegevoegd. Het voorstel wordt echter niet weerhouden omwille van volgende redenen:

- de oorspronkelijke ramen moeten in die optie nog steeds gerestaureerd worden;
- de ongunstige impact op het binnenaanzicht van het gebouw;
- het probleem van de luchtinfiltratie (via de spouw tot aan de binnenaafwerking) wordt niet opgelost; er zal zich een verschuiving voordoen van de grens tussen binnen- en buitenklimaat naar de binnenaafwerking wat af te raden is op vlak van duurzaamheid van de structuur en energieverbruik.
- de gebruiksmoeilijkheden

Ook met deze oplossing zou geen antwoord geformuleerd worden op het gebrek aan ventilatie in het gebouw.

Wat het nieuwe raam betreft, werden, op vraag van de KCML, nog enkele verbeteringen aan het prototype doorgevoerd. Door de profielbreedte van het vaste kader te beperken tot 3 cm en de opengaande vleugel te versmallen met 1 cm. kan de verbreding van de bovenregel (ten gevolge

van de integratie van een ventilatierooster) in het huidige voorstel beperkt worden tot 4 cm (i.p.v. 6,6 cm in het initiële voorstel). De totale zichtbare breedte van de bovenregel bedraagt in dit geval 15 cm, ten overstaan van 11 cm in het bestaande model. Daarenboven zullen de aluminiumdorpels herbruikt worden, gereinigd en aluminiumkleurig geanodiseerd worden. Ook de gebogen dorpels, volgens de ellipsvorm van het gebouw, blijven bewaard.

Advies van de KCML

Rekening houdend met de bovenstaande bevindingen, gaat de KCML akkoord met het principe van de vervanging van de ramen door ramen die de oorspronkelijke modellen zowel qua uitzicht als materiaalgebruik zo dicht mogelijk benaderen. Het gaat om een uitzonderingsmaatregel inzake beschermd erfgoed die in dit specifieke geval gemotiveerd wordt door enerzijds de vrij geringe intrinsieke erfgoedkundige waarde van de ramen en hun technische gebreken maar ook door het feit dat deze raammodellen uit de jaren '70 op zich een beperkte levensduur hebben (een dergelijke dubbele beglazing heeft doorgaans slechts een levensduur van enkele tientallen jaren). Het lijkt dan ook weinig zinvol om over te gaan tot een omslachtige restauratie waarbij de (comfort)problemen slechts gedeeltelijk opgelost zouden worden. Voor de nieuwe ramen dient gestreefd te worden naar een zo getrouw mogelijke benadering van het uitzicht van de oorspronkelijke modellen maar ook naar een grote duurzaamheid, waartoe de KCML nog een aantal bemerkingen en aanbevelingen formuleert (cf. infra).

Alvorens de vervanging van de ramen te vergunnen, vraagt de KCML deze ingreep te ***kaderen in een ruimere visie op de energieprestatie van het gebouw***. Schrijft het huidige voorstel zich in een globaal project ter verbetering van het binnenklimaat van het gebouw in? Zijn er in dat kader nog andere maatregelen (zoals isolatie van de gevels, bijv. via de spouw) voorzien? Zal de voorziene ventilatie via de ramen (in combinatie met de bestaande mechanische luchtextractie in de sanitaire ruimten) voldoende zijn en hoe zal dit systeem in de praktijk beheerd worden (hoe zal, bijv., de afkoeling 's nachts gereguleerd worden door het openen van de ventilatieroosters van een dermate groot aantal ramen)?

Een dergelijke globale visie is noodzakelijk om de daadwerkelijke verbetering van het comfort en de energieprestatie te kunnen evalueren die de plaatsing van de nieuwe ramen teweeg zal brengen, maar ook de eventuele bouwfysische gevolgen daarvan. Daarbij dient ook rekening te worden gehouden met de specifieke configuratie van het gebouw, waarbij de totale raamoppervlakte proportioneel erg groot is ten overstaan van de vloeroppervlakte. Ook de invloed van de manier waarop het gebouw vandaag gebruikt wordt (kleine entiteiten i.p.v. de oorspronkelijk voorziene landschapskantoren) op het comfort van de gebruikers speelt daar vermoedelijk een rol in. De KCML vraagt dan ook een dergelijke globale benadering en evaluatie toe te voegen aan de vergunningsaanvraag en eventueel te koppelen aan bijkomende maatregelen, die verenigbaar zijn met de erfgoedkundige kwaliteiten van het gebouw, om te komen tot een evenwichtige oplossing inzake de verbetering van de energieprestatie.

Los daarvan formuleert de KCML een aantal ***bijkomende bemerkingen en aanbevelingen voor wat de nieuwe ramen betreft***:

- het hang- en sluitwerk van de nieuwe ramen moet verder bestudeerd en verfijnd worden in functie van de verschillende afmetingen van de ramen (verschillende hoogtes van de opengaande vleugels op de beneden- en op de andere verdiepingen). Het voorgestelde systeem (2 scharnierpunten) is adequaat voor de ramen op de hoger gelegen verdiepingen (opengaande vleugels van 1,47m hoog) maar lijkt onvoldoende voor de ramen van de benedenverdiepingen (hoogte van 2,60 m). Hierdoor ontstaat de kans op vervorming van de raamvleugel en onvoldoende druk op de dichtingsvoeg.
- de tint van de beglazing van het prototype stemt niet helemaal overeen met het die van het oorspronkelijke glas. Het verschil in reflectie is vrij opvallend wat vooral vanop afstand erg zichtbaar is. Dit punt moet nog verbeterd worden. De tint en lichtreflectie moeten verfijnd worden,

in samenspraak met gespecialiseerde glasfabrikanten, zodat het beter overeenstemt die van het oorspronkelijke glas ; het glas moet tegelijkertijd beantwoorden aan de eisen inzake zonwering en isolatiewaarde.

- de KCML vraagt het binnenaanzicht van het ventilatierooster te documenteren en te verbeteren. De detailplannen tonen dat dit aanzicht mogelijk storend zal zijn. Ze vraagt te onderzoeken of dit detail kan verbeterd worden, meer bepaald door de binnenafwerking bovenaan zo uit te voeren dat ze dit rooster zoveel mogelijk aan het zicht onttrekt (zonder de luchtstroming te verhinderen).

- wat de houtsoort betreft stelt men een tropisch hardhout van klasse 1 voor. Gezien het erg grote aantal ramen vraagt de Commissie te opteren voor een duurzame houtsoort (bijv. met FSC of PEFC-label).

De gedetailleerde uitvoeringstekeningen van de nieuwe ramen, waarbij een zo getrouw mogelijk reproductie van het uitzicht van de bestaande ramen wordt vooropgesteld, moeten verder worden verfijnd, rekening houdend met de verschillende afmetingen van de raamopeningen (benedenverdiepingen en hoger gelegen verdiepingen) en met aanbevelingen en bemerkingen uit dit principeadvies.

Tot slot vraagt de KCML de **bestaande vluchtdeuren** niet te vervangen door kopieën, maar **te behouden en te restaureren** aangezien die elementen zich in goede toestand bevinden.

Met de meeste hoogachting,

G. MEYFROOTS
Adjunct-secretaris

M. -L. ROGGEMANS
Voorzitter

Kopie : BDU-DML : S. Duquesne