

Molenwerf 9 Gouda

Inleiding

In deze notitie worden twee belangrijke constructieve aspecten benoemd voor de restauratie van het woonhuis aan de Molenwerf 9 te Gouda.

Stabiliteit van het casco

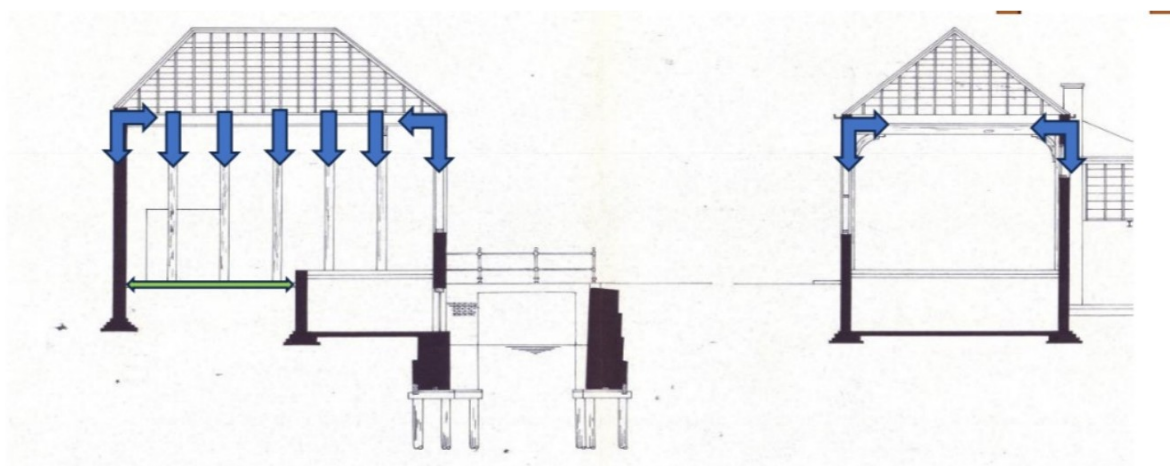
Het casco vertoont in de gevels flinke vervormingen. Dit is niet gek, het gebouw heeft een zeer hoge leeftijd. Desondanks moet het casco ook nu voldoen aan de minimale constructieve vereisten. Een daarvan is dat het casco in de vorm stabiel moet zijn. Door de vervorming is het mogelijk dat horizontale spatkrachten in de muren optreden. Ook drukken de spantbenen van de kap diagonaal op de gevels en veroorzaken zo horizontale spatkrachten.

Het algemene principe om deze spatkrachten naar de fundering af te dragen is het stabiel samenwerken tussen het gevelmetselwerk en de in de gevel verankerde balklagen van verdieping en/of kapconstructie. Deze samenwerking kan alleen plaatsvinden als de verbinding tussen balkoplegging en metselwerk goed functioneert.

In onderhavige geval is dat nu niet het geval: door houtrot kan er geen goede trekkracht in de balken geïnitieerd worden. Het is dus constructief van essentieel belang dat deze verbinding hersteld wordt. Vanuit historisch/monumentaal oogpunt is er de voorkeur voor herstel van de verbinding door het aanlassen van gezonde houten balkkoppen op de balken.

Aangezien de situatie op locatie per verbinding anders is wordt voorgesteld de restauratieaannemer hiervan een overzicht te laten opstellen en een herstelvoorstel te doen, dat dan door de constructeur gecontroleerd en indien nodig van commentaar en correcties voorzien wordt.

Alternatief is het aangieten van de balkkoppen met epoxyhars, verankerd in het gezonde hout met glasfiber-pennen.



de Beaufort Bouwadvies

PROJECT	Molenwerf 9 te Amsterdam	DATUM	13 juni 2024
PROJECTNR	23097-002	SCHAAL	-
ONDERDEEL	Constructieaspecten bij restauratie	FORMAAT	A4
		BLADZIJDE	1

Molenwerf 9 Gouda

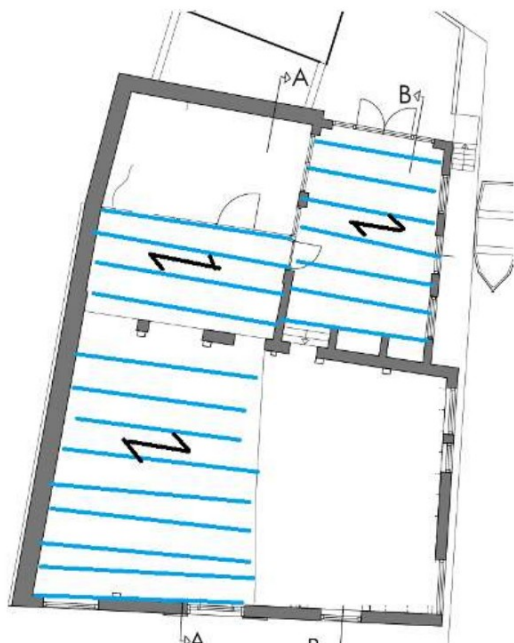
Door de vergunninghouder is hierover het volgende geschreven:

Het originele verband moet worden teruggebracht. Door de groot geproportioneerde balken weer opnieuw in te boeten in de gevels (zie blauwe pijlen in uitsnede historische bouwtekening bovenstaand), krijgt het pand weer constructieve stevigheid. Bij de dragende constructie worden de opleggingspunten van de balken in de gevels hersteld. Door rotte delen te vervangen met nieuw gelijk hout wordt het verband teruggebracht en het huis voor de toekomst gefixeerd. De verbinding wordt dan weer als nieuw. Er wordt met zoveel mogelijk originele materialen gewerkt, dus waar hout hersteld kan worden, wordt er niet opgegoten. De ECM richtlijnen voor monumentaal herstel worden daarbij gevolgd. Alleen als het in het werk te omvangrijk blijkt, komt de overstap naar epoxytechniek om het verband terug te brengen dichterbij. De rol van de muurstijlen is constructief zo beperkt, dat deze niet hoeven te worden aangepakt; maar enkel onderhouden. Met als doel het houtrot te stoppen.

De balkopleggingen zitten los en moet opnieuw worden gerealiseerd, sinds de gevels naar buiten zijn gaan staan. Dit is volgens Ernst de Beaufort constructief essentieel om het gebouw weer voor honderden jaren toekomstbestendig te maken. Zowel Den Hoed als Van Lierop hebben hier voorstellen voor gedaan. Onze restauratie architect wil starten met het geheel als authentiek 100% origineel met hout te realiseren: aanlassen. Mocht dit werkelijk te kostbaar worden; dan stappen we over op aangieten in een houten bekisting. Beide werkwijzen zijn zo omvangrijk, dat aannemers het werk met de twee slechtste balkkoppen willen beginnen; om zo te bezien wat de hoeveelheid werk nu werkelijk behelst. Hopelijk kan de RCE en de AOK zich in deze aanpak vinden; anders valt *preferred* aannemer Den Hoed af. Als alternatief wordt aannemersbedrijf Van der Graaff of Kneppers betrokken.

Begane Grondvloer

De begane grondvloer bestaat uit bestrating op zand. Om de isolatie van de schil te verbeteren is voorgenomen om de bestrating te vervangen door een geïsoleerde broodjesvloer. De vloerbalken zullen verdeeld over de overspanning opgelegd kunnen worden, op basis van praktische keuzes.



de Beaufort Bouwadvies

PROJECT	Molenwerf 9 te Amsterdam	DATUM	13 juni 2024
PROJECTNR	23097-002	SCHAAL	-
ONDERDEEL	Constructieaspecten bij restauratie	FORMAAT	A4
		BLADZIJDE	2

Zoldervloer

Op de zoldervloer zal een isolatiepakket op de vloer aangebracht worden. De vloer is oorspronkelijk bedoeld en gebruikt geweest voor opslag van goederen en er kan met voldoende zekerheid aangenomen worden dat de lichte belastingverhoging op deze vloer acceptabel is.

de Beaufort Bouwadvies

PROJECT	Molenwerf 9 te Amsterdam	DATUM	13 juni 2024
PROJECTNR	23097-002	SCHAAL	-
ONDERDEEL	Constructieaspecten bij restauratie	FORMAAT	A4
		BLADZIJDE	3