

Koestraat 10-16

Zwolle

Introductie

In het najaar van 2021 zijn de bouwwerkzaamheden gestart voor het restaureren en herbestemmen van de panden Koestraat 10, 12 en 14. Deze panden werden gezamenlijk getransformeerd tot huisvesting voor senioren met een hulpvraag. In dezelfde periode werd door een particuliere eigenaar het aangrenzende huis Koestraat 16 ingrijpend gerestaureerd. In het verleden werden deze huizen al door verschillende onderzoekers bouwhistorisch onderzocht. De resultaten hiervan zijn divers en wisselend van kwaliteit omdat vanwege gebruik en bewoning maar een beperkt zicht verkregen kon worden op de ruimtelijke verschijningsvorm van de historische casco's.

De geplande werkzaamheden vormden daarom een mooie aanleiding om aanvullende waarnemingen te doen en de bouwgeschiedenis van de individuele panden opnieuw te analyseren. Daarbij heeft het accent gelegen op het ontstaan en de ruimtelijke ontwikkeling in de laat-middeleeuwse periode van de verschillende casco's en de relatie daarvan tot de verschijningsvorm van de achterliggende stadsmuur en bijbehorende voorwerken.

plan van onderzoek

Het onderzoek heeft zich enerzijds gericht op het inventariseren van de beschikbare bouwhistorische rapportages en (archief)bronnen en anderzijds op het per huisnummer vastleggen en documenteren van kenmerken en bouwsporen in muurwerk, balklagen, kelders en kapconstructies. Aanvullend daarop zijn waar mogelijk van houtconstructies dendrochronologische monsters genomen ten behoeve van de datering daarvan. Dit onderdeel werd uitgevoerd in samenwerking met Borghaerts Houtdatering.

Het onderzoek beperkte zich niet tot de huizen, met name de relatie van de panden tot de ruimtelijke ontwikkeling van de stad en de historische verschijningsvorm van de verdedigingswerken is bekeken aan de hand van ouder onderzoek, literatuur, archiefbonnen, historisch kaartmateriaal en de vergelijking daarvan met materiële resten in situ.

De rapportage van het onderzoek bestaat uit twee delen die als aparte projecten op www.tijdbeeld.com gepresenteerd worden. <https://www.tijdbeeld.com/project/koestraat-10-16> heeft betrekking op de bouwhistorische data en analyse van de historische casco's van de verschillende gebouwen en op <https://www.tijdbeeld.com/project/stadsmuur-koestraat> staat de vroegste verschijningsvorm van de stadsmuur centraal.

beschrijving

Voor een weergave van de bestaande situatie van de onderzochte huizen wordt verwezen naar de opmetingstekeningen door De Bruin Architecten van Koestraat 10, 12 en 14 dd 01-04-2021 en door Ekker bouw- en monumentenadvies dd 19-01-2021 van Koestraat 16.



Afbeelding 1 van 2

Situering van de onderzochte huizen op de huidige topografische ondergrond. (BAG)



Afbeelding 2 van 2

Foto van de voorgevels van de onderzochte huizen aan de Koestraat gemaakt tijdens de werkzaamheden.

Koestraat 10-12-14 en 16

De huizen Koestraat 10, 12, 14 en 16 vormen onderdeel van het zuidelijke huizenblok aan de Koestraat. Onderzocht zijn de oudste delen van de huizen aan de straatzijde. De achtergevels van deze huizen staan in het verlengde van elkaar ter hoogte van de voormalige stadsmuur. Later werden aan de achterzijde aanbouwen en achterhuizen gerealiseerd. Deze stadsmuur kon bij alle huizen in de kelders waargenomen worden en is op die hoogte ongeveer een meter dik. Aan deze stadsmuur grensde aan de buitenzijde een zes meter diepe voorwal, bekleed met een stenen muur waarin halfronde torens of rondelen opgenomen waren. Langs deze voorwal liep een smalle binnengracht met aan de buitenzijde een aarden wal. De veldzijde van deze wal grensde aan de buitengracht en was voorzien van een stenen bekledingsmuur en halfronde torens. Voor de beschrijving en ruimtelijke ontwikkeling van de verdedigingswerken aan de achterzijde van de onderzochte huizen zie www.tijdbeeld.com stadsmuur koestraat.



Afbeelding 1 van 6

Foto van de voorgevels van de onderzochte huizen aan de Koestraat gemaakt in de richting van de Blijmarkt.



Afbeelding 2 van 6

Voorgevel van Koestraat 10 links en 10 rechts.



Afbeelding 3 van 6

Voorgevel van Koestraat 12.



Afbeelding 4 van 6

Voorgevel van Koestraat 14.



Afbeelding 5 van 6

Voorgevel van Koestraat 16.



Afbeelding 6 van 6

Luchtfoto van de onderzochte huizen met daarop de onderzochte historische casco's aan de Koestraat uitgelicht. (Google Maps)

Tijdlijn

1476 Koestraat 14

Koestraat 14 heeft een aangebouwd achterhuis. Het voorhuis aan de straat – de hoofdbouw – is opgebouwd uit een begane grond en een vrijwel even hoge verdieping onder een schilddak met aan de achterzijde een topgevel. Het huis heeft tegen de achtergevel een kleine kelder, afgesloten met een dubbel kruisgewelf.

Het casco van Koestraat 14 is in zijn huidige vorm ontstaan in het jaar 1476. De samengestelde vloeren en de eiken kapconstructie dateren uit die tijd. Mogelijk stond op deze plaats eerder al een lager huis waarvan de geveltop opgenomen is in de huidige achtergevel. *Lees verder...*

kapconstructie

De kapconstructie van Koestraat 14 bestaat uit zes eiken kromstijlgebinten die van achter naar voor genummerd zijn met gesneden en gebroken telmerken. De windschoren zijn aan de bovenzijde gepend en aan de onderzijde gespijkerd. Gepende windschoren zijn in Zwolle in de late middeleeuwen niet zo gebruikelijk, meestal zijn de schoren boven en onder met spijkers bevestigd. De flieringen ondersteunen de eiken daksporen die voorzien zijn van een enkel haanhout.

Het hout van de kap is dendrochronologisch gedateerd met een kapdatum rond 1476. De kap sluit aan de achterzijde aan op een gemetselde geveltop die beëindigd wordt met ezelsruggen. De ezelsruggen zijn met een kleinere baksteen (22 x 11 x 4 cm, 10-lagenmaat = 71 cm) opgetrokken dan het middelste deel van de achtergevel (10-lagenmaat = 80 cm)l. In het metselwerk lijkt zich een bouwspoor af te tekenen dat wijst op een oorspronkelijk lagere achtergevel die later verhoogd werd.



Afbeelding 1 van 5

Overzicht van de kapconstructie in de richting van de achtergevel.



Afbeelding 2 van 5

De windschoren zijn aan de bovenzijde in de flieren gepend en aan de onderzijde tegen de gebintstijlen gespijkerd.



Afbeelding 3 van 5

De achtergevel staat ter hoogte van de voormalige stadsmuur en wordt afgesloten met een trapgevel met ezelsruggen.



Afbeelding 4 van 5

Binnenzijde van de geveltop van Koestraat 14. Het centrale deel hoort waarschijnlijk bij een lagere voorganger van het huidige huis, de geveltrappen met de ezelsruggen zijn hier later - waarschijnlijk kort na 1476 - bovenop gemetseld.



Afbeelding 5 van 5

In het onderste deel van de geveltop markeert aan de rechter zijde een scheur in het pleisterwerk de latere verhoging van de gevel.

balklagen

De zolderbalklaag is opgebouwd uit eiken moer- en kinderbinten, vijf balkvakken diep, die lijkt te corresponderen met het stramien van de kapebinten.

De verdiepingsbalklaag heeft een vergelijkbare opbouw en is afgewerkt met brede eiken vloerdelen.

Opvallend is dat de strijkbalk tegen de achtergevel op zo'n 60 cm afstand van de huidige gevel ligt. Het lijkt er dus op dat deze gevel oorspronkelijk ter plaatse een stuk dikker geweest moet zijn.

Het hout van deze beide vloeren werd in 1476 gekapt.



Afbeelding 1 van 3

Deel van de samengestelde verdiepingsbalklaag tijdens de recente werkzaamheden. De kinderbinten liggen op de moerbalken.



Afbeelding 2 van 3

Overzicht van de samengestelde zolderbalklaag in de richting van de voorgevel.



Afbeelding 3 van 3

Samengestelde zolderballklaag aan de achterzijde van Koestraat 14.

kelder

Het huis heeft tegen de achtergevel een ondiepe kelder, afgesloten met een dubbel gedrukt kruisgewelf.



Afbeelding 1 van 1

De ondiepe kelder van Koestraat 14 is voorzien van een kruisgewelf. Op de foto is links een deel van een vrijgelegde spaarboog van de voormalige stadsmuur zichtbaar. Rechts daarvan had de kelder een (later dichtgezette) buitentoegang naar de wal die langs de buitenzijde van de muur liep.

1481 Koestraat 10 rechts

Koestraat 10 bestaat aan de straatzijde in hoofdopzet uit twee samengevoegde huizen. Aan de achterzijde werd in de negentiende eeuw een achterhuis toegevoegd. De huizen aan de straatzijde zijn opgebouwd uit een begane grond, een verdieping en een zolder. Aan de voorzijde is de voorgevel tot voor de zolder opgetrokken. De kap is opgebouwd uit twee zadeldaken met de nok loodrecht op de straat die aan de voorzijde verbonden zijn met een verhoogd zadeldak. De twee huizen zijn samengevoegd achter een voorgevel die zes vensterassen breed is. Beide huizen zijn aan de achterzijde onderkelderd. De kelder van het rechter huis is voorzien van een dwars geplaatst tongewelf met diepe steekcapen.

Het casco van Koestraat 10 rechts is in zijn huidige vorm ontstaan in 1481. De samengestelde eiken vloeren en de eiken kapgebinten dateren uit die tijd. Destijds stond het aan de rechter zijde nog vrij zodat in de rechter bouwmuur vensters opgenomen konden worden. Waarschijnlijk stond op deze plaats eerder al een huis uit de veertiende eeuw waarvan (een deel van) de daksporen in de huidige kap hergebruikt werden. *Lees verder...*

kapconstructie

Van het rechter huis heeft van de zestien eiken daksporen ongeveer de helft een rechthoekige doorsnede, de rest is vierkant. De houtverbindingen met het haanhout is op veel plaatsen later een stukje verplaatst en de sporen staan blijkens de verspreid voorkomende gesneden telmerken niet meer in de oorspronkelijke volgorde. De rechthoekige daksporen dateren uit de veertiende eeuw. Hier laat het onderzoek echter een vrij grote spreiding zien, met een aantal mogelijke dateringen in de periode tussen 1335 en 1394.

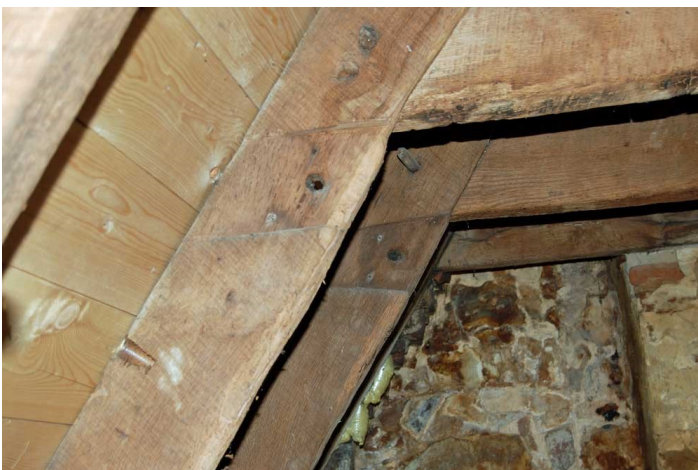
De kap van dit casco is vijf gebintvakken diep en er zijn strijkgebinten toegepast. Net zoals links ontbreekt het strijkgebint aan de voorzijde. De huidige constructie bestaat uit vijf eiken kromstijlgebinten. De gebinten dragen eiken flieringen die de eiken daksporen dragen. De gebinten zijn van achter naar voren van 1 tot en met 5 genummerd met gesneden telmerken op de zuidzijde. Deze telmerken zijn aan de linker zijde gebroken uitgevoerd. Blijkens de nummering zijn alle gebinten compleet en staan ze nog op de oorspronkelijke plaats. De windschoren ontbreken zowel links als rechts geheel, maar waren oorspronkelijk wel aanwezig en aan de boven- en onderzijde met spijkers verbonden.

Het hout van de vijf ondersteunende eiken kromstijlgebinten heeft dezelfde kapdatum als dat van de bijbehorende zolderbalklaag: 1481. Kort na dat jaar is het huis dus gebouwd of verhoogd, waarbij in de kap ouder materiaal - hoogstwaarschijnlijk afkomstig van de sloop van verschillende huizen - verwerkt is. In het begin van de zeventiende eeuw is in de kap een vlieringvloer aangebracht door tussen de gebinten zogenaamde tussenhangbalken aan te brengen. Deze balken zijn van grenenhout en met smeedijzeren stropen onder tegen de flieringen bevestigd.



Afbeelding 1 van 3

De eiken daksporen bestaan voor een deel uit hergebruikte veertiende-eeuwse sporen met een rechthoekige doorsnede, aangevuld met sporen met een ongeveer vierkante doorsnede.



Afbeelding 2 van 3

Op de hergebruikte veertiende-eeuwse daksporen zijn de oorspronkelijke houtverbindingen van de haanhouten goed te zien.



Afbeelding 3 van 3

Overzicht van de gebinten die de daksporen ondersteunen in de richting van de achtergevel. De tussenhangbalken behoren bij een later aangebrachte vlieringvloer die nu niet meer aanwezig is.

zolderbalklaag

De zolderbalklaag van het rechter huis is een samengestelde eiken balklaag waarvan de drie achterste moerbalken voorzien zijn van peerkraalconsole's. Deze console's zijn met de voor Zwolle karakteristieke spijkers met een lange kop aan de balk bevestigd. Over de kinderbinten zijn brede grenen vloerdelen gespijkerd.



Afbeelding 1 van 3

Voorste deel van de samengestelde zolderbalklaag die kort na 1481 aangebracht werd.



Afbeelding 2 van 3

Achterste deel van de samengestelde zolderbalklaag van Koestraat 10 rechts.



Afbeelding 3 van 3

Bij de opleggingen zijn de moerbalken voorzien van met een peerkraal met een neuslijstje geprofileerde balkconsoles. Deze consoles zijn met twee spijkers met een karakteristieke uitgesmede kop aan de balken bevestigd.

verdiepingsbalklaag

Ook de verdiepingsbalklaag is opgebouwd uit moer- en kinderbinten met daar overheen brede eiken vloerdelen die tussen de 36 en 42 cm breed zijn bij een dikte van 2,5 a 3 cm. Tussen de kinderbinten is zogenaamd spreidseel aangebracht, dit is dun kwartiers gezaagd wagenschot. Dit voorkwam doorstuiven van de vloer en gaf deze vanaf de onderzijde een fraai aanzicht. Dit hout was afkomstig uit het zuidelijke Balticum of uit Polen. Opvallend is verder dat tussen de achterste strijk balk en de achtergevel zo'n 55 cm ruimte overbleef. Dit zou er op kunnen wijzen dat de achtergevel oorspronkelijk een stuk dikker geweest moet zijn. Het hout van deze vloer werd gekapt in 1481, de vloerdelen in de periode 1480-1484 en het spreidseel in de periode 1479-1483.

In het begin van de zeventiende eeuw vonden in het huis een aantal modernisering plaats. Het meest in het oog springend is het rijke plafond van de voorkamer op de begane grond. Dit aan de zogenaamde 'Kölner Decken' verwante stucplafond wordt toegeschreven aan de Kleefse stucwerker Jan Craeckenborg. In 1639 vervaardigde Craeckenborg twee bewaard gebleven stucplafond in het stadhuis van Zutphen in een sterk overeenkomende vormgeving met gepunte vormen, rozetten, friezen en profiellijstwerk. Opdrachtgever voor dit plafond was waarschijnlijk de toenmalige eigenaar van het huis Bernard de Buissonet, een rijke patriciër afkomstig uit een bankiersfamilie.



Afbeelding 1 van 4

De kort na 1481 gerealiseerde verdiepingbalklaag is zeer verzorgd vormgegeven. De kinderbinten zijn in de moerbalken ingelaten en tussen de balkjes is in sponningen zogenaamd spreidseel aangebracht. De afwerking bestaat uit brede eiken vloerdelen.



Afbeelding 2 van 4

De aansluiting tussen de brede eiken vloerdelen bestaat uit een smalle diepe sponning met daarin een losse veer.



Afbeelding 3 van 4

Foto van de monstername van het spreidseel ten behoeve van de dendrochronologische datering daarvan door Paul Borghaerts.



Afbeelding 4 van 4

De voorkamer op de begane grond is voorzien van een zeventiende-eeuws met leemstuc gedecoreerd plafond. De schouw tegen de achterwand werd in het begin van de achttiende eeuw toegevoegd.

rechter bouwmuur

In de rechter bouwmuur is op de verdieping kwamen tijdens de werkzaamheden aan de voorzijde de contouren van twee kruisvensters in het zicht. Het betrof de binnenzijde van de vensters, Tijdens de bouw kan aan de rechter zijde dus nog geen bebouwing gestaan hebben. Op zolderniveau is de borstwering later een stukje verhoogd ivm de aansluiting op de rechter belending.



Afbeelding 1 van 2

De bouwmuur tussen Koestraat 10 rechts en het huis rechts daarvan was oorspronkelijk een buitengevel. Op de verdieping bleven twee kloostervensters bewaard. Op de verdieping van nummer 8 is de buitenzijde hiervan nog goed te zien. Deze vensters hebben natuurstenen kalven en onder- en bovendorpels. Het bovenraam was oorspronkelijk gevuld met glas-in-lood en in de onderste opening draaide een luik.



Afbeelding 2 van 2

In de rechter bouwmuur kwamen op de verdieping de binnenzijden van twee dichtgezette kloostervensters in het zicht.

1534 en 1555 Koestraat 16

De historische opzet van Koestraat 16 is door een ingrijpende verbouwing in het begin van de achttiende eeuw niet meer zo goed herkenbaar. In de huidige situatie heeft het huis een bouwmassa aan de straat die drie bouwlagen telt onder een dwarsgeplaatst zadeldak. Aan de achterzijde grenst een even brede bouwmassa van twee bouwlagen onder een zadeldak. Binnen dit achterste deel is op de verdieping en de begane grond aan de linker zijde nog een afzonderlijk gedeelte te onderscheiden. Van het huis is het rechter deel van de plattegrond onderkelderd. Deze kelder heeft een ongelijkmatige vorm en wordt afgesloten met tongewelven met steekkappen die via gordelbogen rusten op bakstenen kolommen.

Het perceel van Koestraat 16 was omstreeks het midden van de veertiende eeuw al bebouwd. Waarschijnlijk was het brede perceel destijds opgesplitst in twee eigendommen. De hergebruikte daksporen van het voordak en het achterdak dateren respectievelijk uit 1513 en 1347. De huizen waarbij deze sporengespannen behoorden zijn niet meer aanwezig of niet meer als zodanig herkenbaar. In 1534 werd links achter op het perceel tegen de stadsmuur een huis gebouwd waarvan de samengestelde eiken verdiepingsvloer gedeeltelijk bewaard bleef, samen met het onderste deel van de toenmalige voorgevel die nu een binnenmuur is. Dit huis werd in 1555 aan de rechter zijde uitgebreid. De beide huizen kregen gezamenlijk een nieuwe kapconstructie waarvan de gebinten bewaard bleven. Waarschijnlijk ontstond bij die gelegenheid ook de kelder in haar huidige verschijningsvorm. Omstreeks 1725 vond een ingrijpende verbouwing plaats waarbij behoudens de vloer uit 1534 alle vloeren vernieuwd werden en het huis een nieuwe voorgevel kreeg. De indeling werd naar de heersende mode ook gemoderniseerd met een middengang met daaraan grenzend een monumentaal trappenhuis. De kap van het achterhuis behield de bestaande gebinten, aan de voorzijde werden sporengespannen uit 1513 en 1347 hergebruikt.

Tot in de zeventiende eeuw was het perceel aan de linker zijde van het huis nog onbebouwd. Hier stond tegen de buitenzijde van de stadsmuur de voormalige Koepoort die al in de veertiende eeuw in de bronnen voorkomt. *Lees verder...*

kapconstructie

Het achterste deel van het huis heeft een kap die opgebouwd is uit zes eiken kromstijlgebinten die genummerd zijn met gesneden telmerken, maar die niet meer op de oorspronkelijke volgorde staan. Deze gebinten ondersteunen eiken sporengespannen met een licht rechthoekige doorsnede en voorzien van enkele haanhouten. De onderdelen zijn genummerd met gesneden telmerken. De daksporen zijn secundair verwerkt, staan niet meer in de juiste volgorde en veel haanhouten zijn verplaatst. Het hout van de gebinten werd in 1555 gekapt. De daksporen zijn een stuk ouder, het hout daarvan werd in 1347 gekapt.

De kap van het voorste deel van het huis bestaat uit eenvoudige eiken sporengespannen die secundair verwerkt werden. De daksporen zijn genummerd met gezaagde telmerken en veel haanhouten zijn later verplaatst. Het hout van deze daksporen werd in 1513 gekapt en enkele exemplaren zijn te herleiden tot een datering in 1347.



Afbeelding 1 van 6

Overzicht van het bovenste deel van de kap van het achterhuis. De hergebruikte eiken daksporen dateren uit 1347.



Afbeelding 2 van 6

Detail van de verbinding van een haanhout met een dakspoor in de kap van het achterhuis. De onderdelen zijn voorzien van telmerken; het dakspoor met nummer 26 en het haanhout met nummer 24. Deze onderdelen horen dus niet bij elkaar en werden secundair verwerkt.



Afbeelding 3 van 6

Foto van de twee oostelijke gebinten van de kap van het achterhuis die dendrochronologisch gedateerd konden worden in 1555.



Afbeelding 4 van 6

Overzicht van de binnenste dakschilden van de kap van Koestraat 16 in oostelijke richting. De linker topgevel van het achterhuis (rechts op de foto) is voorzien van trappen die afgewerkt zijn met ezelsruggen.



Afbeelding 5 van 6

Overzicht van het bovenste deel van de kap van het voorhuis. In deze kap zijn daksporen verwerkt die gedateerd konden worden in 1347 en in 1513.



Afbeelding 6 van 6

Het hout van de daksporen van het voorhuis is secundair verwerkt, zoals blijkt uit de aangebrachte gesneden telmerken. Deze zijn incompleet en staan niet meer in de juiste volgorde.

balklagen

Het linker deel van het achterste deel van het huis heeft een eiken verdiepingsbalklaag die opgebouwd is uit moer- en kinderbinten. De moerbalken liggen evenwijdig aan de voorgevel. Bij de oplegging in de linker bouwmuur zijn houten consoles met een drieledige peerkraalprofilering aangebracht. De profilering daarvan komt sterk overeen met de balkconsoles van het zestiende-eeuwse huis Nieuwstraat 35 in Zwolle. Het hout van de balklaag van Koestraat 16 kon dendrochronologisch gedateerd worden in 1534.

Het brede rechter bouwdeel aan de achterzijde heeft een enkelvoudige verdiepings- en zolderbalklaag, uitgevoerd in grenen. De balken lopen haaks op de voorgevel en konden helaas niet exact gedateerd worden. De jongste gemeten jaarring van het hout van deze balken dateert uit 1669, de balklagen zijn dus na dit jaar gerealiseerd. De herkomst van het hout is het noorden van het Balticum/Narva. Dit gebied wordt voor houttransporten vanuit noord-Nederland pas bevaren na de vrede van Nystad in 1721, waarbij Rusland het gezag over het grootste deel van het Balticum van Zweden overnam. De houtvaart op dit gebied stopt omstreeks 1760. het valt dus te verwachten dat het hout van deze balklagen ergens tussen 1721 en 1760 is gekapt.^[1]

De balklagen van het voorste deel van het huis zijn enkelvoudig en uitgevoerd in grenen. De onderzijde van de balken is gedecoreerd met een duivejager. Van deze balken zijn geen dendrochronologische monsters genomen omdat het duidelijk is dat deze vloeren behoren bij de laatste grote bouwcampagne die omstreeks 1725 plaatsgevonden moet hebben, waarbij naast de huidige voorgevel ook de nog bestaande indeling van het huis tot stand gekomen moet zijn.

Footnotes

1. [^] [Borghaerts Houtdatering 2021](#).



Afbeelding 1 van 8

Overzicht van de samengestelde eiken verdiepingsbalklaag van het linker deel van het achterhuis in de richting van de linker bouwmuur.



Afbeelding 2 van 8

Overzicht van de samengestelde eiken verdiepingsbalklaag van het linker deel van het achterhuis in de richting van de gang.



Afbeelding 3 van 8

De moerbalken van verdiepingsbalklaag van het linker deel van het achterhuis zijn bij de oplegging in de linker bouwmuur voorzien van balkconsoles met een profilering in de vorm van een driedubbele peerkraal met een neuslijstje. Deze consoles zijn bij de recente werkzaamheden uitgenomen en weer herplaatst, waarbij één exemplaar gereconstrueerd werd.



Afbeelding 4 van 8

Foto van een geprofileerde balkconsole in Nieuwstraat 35 in Zwolle waarvan de profilering vrijwel overeen komt met die van de consoles in Koestraat 16.(beeldbank RCE)



Afbeelding 5 van 8

Overzicht van de achttiende-eeuwse verdiepingsbalklaag van het achterhuis.



Afbeelding 6 van 8

Overzicht van de achttiende-eeuwse verdiepingsbalklaag van het voorhuis.



Afbeelding 7 van 8

Overzicht van de achttiende-eeuwse zolderbalklaag van het voorhuis.



Afbeelding 8 van 8

Overzicht van de achttiende-eeuwse zolderbalklaag ter plaatse van de centrale gang.

bouwmuren

In de linker bouwmuur van de bouwmassa links aan de achterzijde kon op de begane grond de verweerde buitenzijde van een houten kozijn van een luik waargenomen worden. Deze opening moet in ieder geval dateren van voor 1534 toen het huidige bouwdeel hier verrees. Het perceel waar het huidige huisnummer 18 op staat werd pas na 1613 uitgegeven om bebouwd te worden. Al in het begin van de veertiende eeuw stond hier de Koepoort. Het aangetroffen kozijn was waarschijnlijk in de zijmuur van de poort opgenomen of in een aanbouw daarvan waarin mogelijk een trap ondergebracht was. Bij de bouw van het huidige huis of een voorganger daarvan tegen de zijkant van de poort zal het kozijn dichtgemetseld zijn. Zie verder www.tijdbeeld.com/stadsmuur_koestraat.

Het hier boven beschreven bouwdeel besloeg niet de gehele diepte van het perceel, zo'n vier meter aan de straatzijde bleef aanvankelijk onbebouwd. De voormalige voorgevel van dit huis bleef als binnenmuur aan het trappenhuis bewaard en bevat op de verdieping nog de contour van een kloostervenster met links daarvan een lagere opening. Het metselwerk is uitgevoerd met bakstenen met een 10-lagenmaat van 80 cm. In deze muur zijn de dichtgezette balkgaten van een later hier tegenaan gebouwde en nu verdwenen voorbouw aan de straat waarneembaar.

Het rechter deel van de scheidingsmuur tussen het voorhuis en het achterhuis is met een wat kleiner baksteenformaat opgetrokken (10-lagen 74 a 76 cm). Op de verdieping zijn in deze dragende binnenmuur twee forse rondbogen opgenomen en de tweede verdieping bevat een verticale bouwnaad die binnen de huidige gebouwenconfiguratie niet verklaard kan worden. Mogelijk werd hier aan de straat kort na 1513 een huis gebouwd waarvan de daksporen later in de huidige kapconstructie hergebruikt werden.



Afbeelding 1 van 8

Verweerde buitenzijde van de onderdorpel en een stijl van een eiken buitenkozijn in de linker bouwmuur. Het naastgelegen perceel was aan de voorzijde tot in de zeventiende eeuw onbebouwd. In de stadsmuur was ter plaatse de Koepoort opgenomen. Tegen de binnenzijde van de poort stond een aanbouw waarin waarschijnlijk de trap opgenomen was. Het aangetroffen venster zat in de zijgevel van deze aanbouw.



Afbeelding 2 van 8

Reconstructie van de situering van de stadsmuur met de voorwal, geprojecteerd op het Kadastrale minuutplan van 1832. De Koepoort is als blauw vlak aangegeven tegen de achterzijde van het huidige pand Koestraat 18 (nr 2051).



Afbeelding 3 van 8

Voormalige gevel aan de zijde van de Koestraat van een ondiepe voorganger van het huidige huis dat tegen de stadsmuur aangebouwd was. Een strook van zo'n vier meter aan de straat bleef destijds onbebouwd. Op de foto is op de verdieping links de contour van een bakstenen kloostervenster te zien. In de gevel zijn verder de dichtgezette balkgaten van een nu verdwenen aanbouw aan de straatzijde te zien.



Afbeelding 4 van 8

In de op voorgaande foto beschreven voormalige voorgevel is op de verdieping aan de linker zijde een dichtgezette opening waarneembaar.



Afbeelding 5 van 8

In het rechter deel van de scheidingsmuur tussen voor- en achterhuis is op de tweede verdieping de aanzet van een brede boogvormige opening te zien.



Afbeelding 6 van 8

In het rechter deel van de scheidingsmuur tussen voor- en achterhuis is op de verdieping een verticale bouwnaad waargenomen. Ter hoogte van de oplegging van de balklaag van de tweede verdieping is het metselwerk over de volle breedte vervangen met bakstenen met een kleiner formaat, kennelijk bij de realisatie van het huidige huis omstreeks 1725.



Afbeelding 7 van 8

Op de begane grond is aan de linker zijde van de doorgang in de scheidingsmuur tussen voor- en achterhuis nog net de dagkant en de rollaag van een eerdere opening te zien.



Afbeelding 8 van 8

Op de begane grond is aan de rechter zijde van de doorgang in de scheidingsmuur tussen voor- en achterhuis het metselwerk verre van homogeen. Boven een vulling met hoofdzakelijk sloopmateriaal is op een boog metselwerk in gele IJsselstenen aangebracht. De huidige doorgang sluit hier met modern metselwerk op aan.

1557 Koestraat 10 links

Koestraat 10 bestaat aan de straatzijde in hoofdopzet uit twee samengevoegde huizen. Aan de achterzijde werd in de negentiende eeuw een achterhuis toegevoegd. De huizen aan de straatzijde zijn opgebouwd uit een begane grond, een verdieping en een zolder. Aan de voorzijde is de voorgevel tot voor de zolder opgetrokken. De kap is opgebouwd uit twee zadeldaken met de nok loodrecht op de straat die aan de voorzijde verbonden zijn met een verhoogd zadeldak. De twee huizen zijn samengevoegd achter een voorgevel die zes vensterassen breed is. Beide huizen zijn aan de achterzijde onderkelderd. Het kelderdek van de linker kelder bestaat uit een houten balklaag met troggewelfjes. Beide kelders zijn met elkaar verbonden met een kort gangetje.

Het casco van Koestraat 10 links is in zijn huidige vorm ontstaan in 1557. De samengestelde eiken vloeren en de eiken kapgebinten dateren uit die tijd. Waarschijnlijk stond op deze plaats eerder al een huis dat kort na 1348 gebouwd werd en dat voorzien was van een zogenaamde makelaarkap waarvan (een deel van) de daksporen in de huidige kap hergebruikt werden. *Lees verder...*

kapconstructie

De zestien eiken sporen van het linker deel van het huis hebben op een enkel exemplaar na een rechthoekige doorsnede wat ook een vroeg kenmerk is. Op de sporen zijn op verschillende hoogten en aan voor- en achterzijde houtverbindingen met verdwenen tweede haanhouten zichtbaar. Het dendro-onderzoek bevestigt het vermoeden dat het grootste deel van de daksporen bij dezelfde bouwcampagne hoort. Van deze onderdelen konden een aantal dateerbare monsters genomen worden dat leidde tot een kapdatum van het gebruikte hout in 1348. De dekbalk van het bovenste schaargebint nummer 4 van dit huis is eerder gebruikt als makelaar (zware stijl) van een zogenaamde sporenkap met centraal langsverband. Dit kaptpe komt in de IJsselstreek alleen voor in de veertiende eeuw.

De kap van het huis is later voorzien van gestapelde gebinten. Deze kap is vijf gebintvakken diep. Geheel in de Zwolse traditie zijn strijkgebinten toegepast, het strijkgebint aan de voorzijde is verdwenen. De huidige constructie bestaat uit vijf eiken gebinten die opgebouwd zijn uit een kromstijlgebint met daar boven een schaargebint. De gebinten dragen eiken flieringen die de eiken daksporen dragen. De gebinten zijn van achter naar voren van 1 tot en met 5 genummerd met gekraste telmerken op de zuidzijde. Deze telmerken zijn aan de rechter zijde gebroken uitgevoerd. Blijkens de nummering zijn alle gebinten compleet en staan ze nog op de oorspronkelijke plaats. De dekbalk van schaargebint nummer 4 bestaat uit een secundair verwerkte balk, mogelijk een deel van een makelaar. De windschoren zijn aan de boven- en onderzijde met spijkers verbonden.

In de kap zijn twee vlieringvloeren aangebracht. In de dekbalken van het onderste gebint zijn kinderbinten ingelaten die de onderste vloer dragen. De oplegging van een aantal kinderbinten is voorzien van een zwaluwstaart verbinding, om te voorkomen dat de kinderbalken van de oplegging afschuiven. Bij deze verbouwing is het hout van de bestaande sporen hergebruikt. Twee dateerbare monsters van het tweede en vierde gebint wijzen op een verbouwdatum kort na 1557. Er is meer hergebruikt hout in de constructie verwerkt: ter ondersteuning van één van de schoorsteenkanalen is een deel van een ronde eiken spil van een spiltrap verwerkt. Dit type trap werd tot ver in de zeventiende eeuw algemeen toegepast, maar is nu in Zwolle vrij zeldzaam geworden.



Afbeelding 1 van 3

Overzicht van de kapconstructie van Koestraat 10 links. Aan de kepen in de dekbalk van het eerste gebint is te zien dat de vloering oorspronkelijk doorliep tot aan de voorgevel. (foto 2015)



Afbeelding 2 van 3

De kap van nummer 10 links tijdens de werkzaamheden van 2015.



Afbeelding 3 van 3

Secundair verwerkte trapspil in de kap van nummer 10 links. (foto 2015)

zolderbalklaag

De samengestelde zolderbalklaag telt vijf balkvakken en is behoudens de strijkbalk aan de voorzijde opgebouwd uit eiken moer- en kinderbinten, voorzien van brede eiken vloerdelen. Genoemde strijkbalk is van naaldhout en voorzien van een decoratie met een duivejager. De vier achterste moerbalken zijn bij de opleggingen voorzien van geprofileerde consoles. De vierde moerbalk vanaf de voorgevel heeft aan de linker zijde een console in de vorm van een peerkraal, de overige consoles hebben een kwartrond profiel. Uit het dendrochronologische onderzoek volgt dat het hout van de zolderbalklaag in 1557 in Westfalen gekapt werd. Deze zestiende-eeuwse datering zou ook een verklaring kunnen zijn voor de toepassing van verschillende consoles op dezelfde verdieping.

verdiepingsbalklaag

De verdiepingsvloer is ook opgebouwd uit een samengestelde eiken balklaag. De kinderbinten zijn voorzien van brede eiken vloerdelen die zo'n 38 cm breed en 3 cm dik zijn. De vloerdelen zijn dwars op de kinderbinten gespijkerd. De achterste twee moerbalken zijn aan de linker zijde voorzien van balkconsoles in de vorm van een dubbele peerkraal. Ook het hout van de verdiepingsbalklaag is afkomstig uit Westfalen en werd gekapt in 1557. De vloerdelen werden gekapt in de periode 1554-1558.



Afbeelding 1 van 7

Overzicht van de zolderbalklaag in de richting van de voorgevel.



Afbeelding 2 van 7

De kinderbinten van de zolderbalklaag zijn in de moerbalken ingelaten. Op de foto is de afdruk op de kinderbalken te zien van een verdwenen scheidingswand die ongeveer halverwege de plattegrond gestaan moet hebben.



Afbeelding 3 van 7

De vierde moerbalk vanaf de voorgevel heeft aan de linker zijde een console met een peerkraalprofiel.



Afbeelding 4 van 7

De consoles aan de rechter zijde onder de moerbalken van de zolderbalklaag zijn voorzien van consoles met een kwartrond profilering.



Afbeelding 5 van 7

Moerbalk van de zolderbalklaag met een console in de vorm van een peerkraal met neuslijstje.



Afbeelding 6 van 7

Overzicht van de verdiepingsbalklaag in het achterste vertrek op de begane grond. Rechts tegen de scheidingmuur is in de kinderbinten een schoorsteenraveling aangebracht, geflankeerd met kinderbalkjes die voorzien zijn van consoles.



Afbeelding 7 van 7

De profilering van de consoles onder de moerbalken op de begane grond komt overeen met die van de consoles van de zolderbalklaag.

kelder

Het achterste gedeelte van het huis tegen de achtergevel is onderkelderd. Het kelderdek bestaat uit een houten balklaag met daar tussen troggewelfjes geslagen.



Tegen de voormalige stadsmuur is aan de achterzijde een kleine kelder die afgesloten wordt met een balklaag waar tussen troggewelfjes geslagen zijn. In het metselwerk van de stadsmuur is een deel van een gemetselde grondboog vrijgelegd.

linker bouwmuur

Op de verdieping is de gemeenschappelijke bouwmuur met nummer 12 opgebouwd uit metselwerk met een 10-lagenmaat van 76-78 cm. Op zolderniveau is de borstwering later een stukje verhoogd ivm de aansluiting op de linker belending.



Doorbraak in de linker bouwmuur op de verdieping.

1600 Koestraat 12

Koestraat 12 bestaat uit een voor- en een achterhuis, met elkaar verbonden door middel van een smal tussenlid. Het voorhuis – de hoofdbouw – is opgebouwd uit een hoge begane grond en een iets lagere verdieping onder een schilddak met aan de achterzijde een topgevel. Het huis heeft tegen de achtergevel een kleine kelder, afgesloten met een dubbel gedrukt kruisgewelf.

Het casco van Koestraat 12 is in zijn huidige vorm ontstaan in het jaar 1600. De samengestelde vloeren dateren uit die tijd. Opvallend is dat in de zolderbalklaag zowel grenen als eiken moerbalken verwerkt werden met een verschillende hart-op-hartafstand. De verdiepingsvloer is voorzien van brede eiken vloerdelen die evenwijdig aan de kinderbinten aangebracht zijn. Waarschijnlijk stond op deze plaats eerder al een huis dat in 1372 gebouwd werd en waarvan de eiken kapconstructie opgebouwd uit kromstijlgebinten hergebruikt werd. *Lees verder...*

kapconstructie

De kapconstructie is opgebouwd uit een vijftal eiken kromstijlgebinten. De verschillende onderdelen van de kapebinten zijn voorzien van gesneden en gebroken telmerken die van achter naar voren nummeren (1 t/m 4). Het eerste gebint is het strijkgebint ter plaatse van de achtergevel. Het tweede gebint en het strijkgebint ter plaatse van de voorgevel ontbreken (de laatste is wellicht verdwenen bij de modernisering en ophoging van de voorgevel in de late negentiende eeuw). De dekbalk van gebint nummer twee is hergebruikt ter ondersteuning van de daksporen boven een drietal moderne dakvensters in het linker dakschild. De gebinten ondersteunen de eiken sporengespannen die rusten op de flieringen en die voorzien zijn van een nokgording.

De gebintstijlen zijn allemaal op forse houten klossen geplaatst. Naast deze klossen zijn tegen de gebintstijlen klampen aangebracht. Deze elementen wijzen sterk in de richting van het opvijzelen en/of herplaatsen van de gehele constructie. Eerdere onderzoekers namen aan dat de kapconstructie samen met de huidige vloeren gebouwd was.^[1] Het dendrochronologische onderzoek wijst echter uit dat de kapconstructie en de vloeren niet bij dezelfde bouwcampagne gerealiseerd werden. Het hout van de kap dateert uit 1372, ruim 200 jaar eerder dan de datering van de vloeren.

Footnotes

1. [^] *Bureau Bouwwerk 2012-2013*, 127.



Afbeelding 1 van 4

Gebinten 3 en 4. Foto in de richting van de voorgevel.



Afbeelding 2 van 4

De gebintstijlen staan op forse klossen. Tegen de zijkant van de stijlen zijn aan de onderzijde klossen bevestigd die nu geen functie hebben, maar die mogelijk aangebracht werden bij het verplaatsen van de gebinten bij de verbouw van het huis kort na 1600.



Afbeelding 3 van 4

De dekbalk van het verdwenen gebint nr 2 is hergebruikt als ondersteuning van de daksporen ter hoogte van de dakvensters in het linker dakvlak.



Afbeelding 4 van 4

De kap is voorzien van eiken sporengespannen, verbonden met een nokgording.

zolderbalklaag

De samengestelde zolderbalklaag heeft een wat ongebruikelijke opbouw met aan de achterzijde drie eiken moerbalken die ter plaatse van de kapgebinten aangebracht zijn. Aan de voorzijde is de ruimte tussen de moerbalken de helft kleiner en dragen de balken dus om en om een kapgebint. Deze balken zijn van naaldhout en onder de strijkbalk tegen de voorgevel bleven twee met een ojief geprofileerde consoles bewaard.

Het is helaas niet gelukt deze naaldhouten balken dendrochronologisch te dateren, het hout van de eiken balken aan de achterzijde werd in het jaar 1600 gekapt. Op grond van de geprofileerde consoles en de toepassing van moer- en kinderbinten ligt voor de naaldhouten onderdelen van deze vloer een datering in 1600 zeer voor de hand. Mogelijk waren tijdens de bouw niet genoeg eiken balken beschikbaar, al dan niet in combinatie met beperkte financiële middelen, die destijds tot deze keuzes geleid hebben.



Afbeelding 1 van 4

Overzicht van de zolderbalklaag in de richting van de achtergevel.



Afbeelding 2 van 4

Overzicht van de zolderbalklaag in de richting van de voorgevel.



Afbeelding 3 van 4

Balkconsole met een ojiefprofiel onder één van de grenen moerbalken aan de voorzijde.



Afbeelding 4 van 4

In de vertrekken aan de voorzijde op de verdieping heeft waarschijnlijk in de vorige eeuw een korte felle brand gewoed die snel geblust werd.

verdiepingsbalklaag

Ook de verdiepingsvloer is opgebouwd uit (eiken) moer- en kinderbinten. Aan de vloerdelen is bijzonder veel zorg besteed. Het gaat om eiken delen die een kleine 60 cm breed zijn en die evenwijdig aan de kinderbinten aangebracht zijn. De langsnaden lopen dus midden over de kinderbinten. Dit levert aan de onderzijde een strak beeld op zonder naden, vergelijkbaar met de toepassing van spreidseel. In het oosten van ons land wordt deze oplossing niet vaak aangetroffen, in de plaatsen langs de voormalige Noord-Hollandse Zuiderzeekust bijvoorbeeld is deze oplossing in de zestiende en zeventiende eeuw wel vrij gebruikelijk.



Afbeelding 1 van 2

De verdiepingsbalklaag is afgewerkt met brede eiken delen die evenwijdig aan de kinderbalkjes aangebracht zijn. De langsnaden lopen dus in lengterichting over het midden van de kinderbalkjes.



Afbeelding 2 van 2

Detail van de aansluiting van de vloerdelen op de kinderbalkjes.

bouwmuren

De linker boumuur was op de begane grond in het vertrek tegen de achtergevel in het zicht. Deze muur was niet gepleisterd en zou vanwege de verwerking van het oppervlak lange tijd een buitengevel geweest kunnen zijn. De muur is opgetrokken met bakstenen van het formaat 27/29 x 13/14 x 7 cm met een 10-lagenmaat van 80 cm. Tegen de achtergevel bleef een smalle verticale strook metselwerk met een 10-lagenmaat van 90 cm bewaard. In deze muur zijn een aantal dichtgezette bouwsporen waarneembaar, waarvan die aan de voorzijde mogelijk behoord hebben bij een schouw met rookkanaal en de openingen daar achter bij muurkasten of kaarsnissen.

Van de rechter boumuur kon in het afgekapte trappgat op de begane grond een 10-lagenmaat van het metselwerk van 75 cm gemeten worden.



Afbeelding 1 van 1

Linker bouwmuur op de begane grond grenzend aan de achtergevel. Waarschijnlijk was dit oorspronkelijk de buitengevel van nummer 14. Het oorspronkelijke metselwerk is herkenbaar aan het forse formaat met een bruinige patina. Op verschillende hoogten zijn openingen of nissen met relatief grote steenformaten later dichtgezet. De verstoringen geheel links behoren waarschijnlijk bij opeenvolgende schouwenmet bijbehorende rookkanalen.

Downloads

Bijlagen

Klik hieronder op de titel van een PDF of afbeelding om deze te bekijken/downloaden.

- [opmeting Koestraat 10-14 4281443---tekening-gevels-situatie-b2250-416178337982655.pdf](#)
- [opmeting Koestraat 10-14 4281442---tekening-kelder-bg-zolder-b2150-059251642127873.pdf](#)
- [opmeting Koestraat 16](#)
- [dendrochronologisch onderzoek Koestraat 10](#)
- [dendrochronologisch onderzoek Koestraat 12](#)
- [dendrochronologisch onderzoek Koestraat 14](#)
- [dendrochronologisch onderzoek Koestraat 16](#)

Colofon

Koestraat 10-16 in Zwolle

bouwhistorische verkenning
ARCX-rapport 0999

©ARCX monumentenzorg en cultuurhistorie, 20 juli 2022

Onderzoek

ARCX, monumentenzorg en cultuurhistorie
Bergstraat 41
6981DB Doesburg
www.arcx.nl
+31(0)313 650190

Opdrachtgever

gemeente Zwolle, afdeling Erfgoed

Onderzoek en rapportage

Peter Boer

ARCX aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.