

Bouwhistorische en Archeologische

b e r i c h t e n



■ Archeologisch onderzoek in het Tolbrugkwartier (7)

In september is de Bouwhistorische en Archeologische Dienst gestart met de tweede fase van het grote onderzoeksproject op het Loeffplein. Het betreft hier de locatie vóór de parkeergarage, waar een nieuwe winkelgalerij zal verrijzen genaamd de STOA. In dit gebied heeft tot aan het eind van de jaren '50 de oude volksbuurt De Pijp gelegen ter weerszijden van de oude Tolbrugstraat.

Zoals in de eerste aflevering van deze serie al is aangegeven ('s-Hertogenbosch 1995 nr. 1), is de belangrijkste onderzoeksvraag in deze tweede fase die naar de betekenis van de naam Tolbrugstraat. De naam Tolbrug wordt het eerst vermeld in 1327 (zie de bijdrage van Ton Kappelhof in dit nummer). Er moet dus sprake zijn geweest van een brug over de Binnendieze, waar tol geheven werd. Aan wie werd deze tol echter opgelegd? Als dit gebeurde aan reizigers die over land deze brug passeerden, dan moet de Tolbrugstraat onderdeel gevormd hebben van een belangrijke handelsroute in noord-zuidrichting, die boven-

dien niet gemakkelijk vermeden mocht kunnen worden. Dan is het wel opvallend dat op de kaart van Jacob van Deventer uit het midden van de 16de eeuw de Tolbrugstraat doodloopt tegen de 14de-eeuwse stadsmuur. Als men bovendien bedenkt hoe relatief schaars en dus belangrijk goede wegen in de Middeleeuwen waren, zeker voor een handelsstad als 's-Hertogenbosch, dan is het moeilijk voor te stellen dat een dergelijke route eenvoudig werd opgegeven. En tenslotte heeft het archeologisch onderzoek van 1995 aangetoond dat juist het gebied ten noorden van de Markt van nature zeer moerassig is geweest, wat het als plaats voor een belangrijke doorgaande route niet erg aantrekkelijk maakt. Niet voor niets zijn de grote hoofdstraten van de stad, Hinthamerstraat, Orthenstraat en Vughterstraat, ontstaan op plaatsen waar het dekzand hoger lag dan de omgeving. Al deze overwegingen maken het minder waarschijnlijk dat het om een landtol zou gaan. Waar een weg het water kruist kan er echter ook tol worden geheven van passerende schepen en juist de handel via

Afb. 1. Rechtsonder op de foto de zware hoekfundering van het 14de-eeuwse huis. De onderste stenen zijn duidelijk groter. Deze zijn afkomstig van de oudste stadsmuur. In het lagere niveau is de houten beschoeiing van gevlochten takken te zien uit de tweede helft van de 13de eeuw. De waterloop lag hier rechts van. (Foto: BAD)

het water was voor de stad van groot economisch belang. Schepen uit de Meierij die naar de Maas en verder wilden moesten door 's-Hertogenbosch en passeerden dan de Tolbrugstraat, een strategische plaats dus voor een watertol.

Wil de archeologie een antwoord op deze intrigerende vraag kunnen geven, dan zijn er twee elementen van belang. Voor het bestaan van een landtol in de 13de eeuw is het noodzakelijk dat er een poort in de oudste stadsmuur heeft gezeten. Bovendien moet de route via de Tolbrugstraat ook buiten deze muur aanwijsbaar zijn voor die periode. Als het onderzoek op deze punten negatief uitvalt, dan kan dit betekenen dat de Tolbrug een op het water gerichte functie heeft gehad.

Het te onderzoeken gebied wordt om logistieke redenen in enkele gedeelten onderzocht en de eerste opgravingsput lag net binnen de oudste stadsmuur. De ondergrond bleek door de sloop in de jaren '50 en de aanleg van de parkeergarage tot op een diepte van 1.50 m. volledig vergraven. Slechts de onderkant van de funderingen van de bebouwing langs de Tolbrugstraat werd nog aangetroffen. De oorsprong van deze huisjes bleek terug te gaan tot het begin van de

Afb. 2. Het eerste vlak in de tweede opgravingsput. Hier bleek aanmerkelijk minder diep gesloopt. Er waren opvallend veel muren en vloeren van de 15de-eeuwse huizen met latere verbouwingen bewaard. Links van de muren heeft tot in de jaren '50 van deze eeuw de oude Tolbrugstraat gelopen. (Foto: BAD)



15de eeuw. Toen ook was er voor het eerst sprake van doorlopende bebouwing langs de straat, want na het verwijderen van deze funderingen kwam een zware bakstenen poer tevoorschijn van een vrijstaand huis uit de tweede helft van de 14de eeuw. Deze poer, aan de rand van de opgravingsput gelegen, maakte een hoek naar het zuiden. De rest van het huis moest dus in de tweede opgravingsput gezocht worden. De poer was voor een deel gemetseld van grote bakstenen die duidelijk afkomstig waren van de eerste stadsmuur. Deze had na de aanleg van de 14de-eeuwse muur van de Noordwal zijn functie verloren en kon toen als steengroeve worden gebruikt (afb. 1). Ondanks de zekerheid dat we het tracé van de oude Tolbrugstraat doorsneden hebben, zijn - op enkele losse kinderkopjes na - geen resten van oudere wegdekken gevonden. Maar bij het 14de-eeuwse huis vonden we wel duidelijk het als straatlichaam bedoelde grondpakket. De Tolbrugstraat moet dus van na de sloop van de eerste stadsmuur zijn. Een grote verrassing was de vondst van een noord-zuid lopende houten beschoeiing van een waterloop uit de tweede helft van de 13de eeuw. Omdat we net de zijkant hiervan hadden, kunnen we geen uitspraak doen over de breedte van deze waterloop, maar gezien het vrij lich-

te karakter van de beschoeiing zal er geen sprake zijn geweest van een onbekende Diezelooop. We moeten eerder denken aan een perceels- of ontginningsgreppel. Het niveau van waaruit dit waterloopje was gegraven lag op ca. 3.50 m. boven N.A.P., wat betekent dat men in de 13de eeuw ongeveer 3 meter lager leefde op deze plaats dan tegenwoordig. Een tweede fenomeen was de aanwezigheid, midden in het tracé van de latere Tolbrugstraat, van een vennetje dat gezien de venige vulling geruime tijd in het midden van de 13de eeuw aanwezig is geweest. Op de oever vonden we twee boomstronken. Na demping van het ven met takkenbossen en zand werd de waterloop gegraven en beschoeid. Aan het eind van de 13de eeuw werd de waterloop gedempt, waarna het terrein iets werd opgehoogd met geel zand. De karrensporen van de wagens die dit zand aanvoerden waren nog zichtbaar. Een eerste voorzichtige conclusie ten aanzien van de onderzoeksvraag naar de betekenis van de Tolbrug is, dat er binnen de stadsmuur pas aan het eind van de 13de eeuw, na demping van het ven, de mogelijkheid bestaat vanaf de Markt de stadsmuur te bereiken. Qua datering komt dit overeen met de schriftelijke bronnen, maar een conclusie over de aard van de Tolbrug kan nog niet worden gegeven.

Op het moment van schrijven is het onderzoek in een tweede opgravingsput al gestart en zijn de eerste resultaten in de krant verschenen (afb. 2). Ik kom hier in een volgende aflevering graag op terug.

Johan Treling ■

■ Een archeologische inventarisatie van Rosmalen en Empel

Ten noorden van de bebouwde kom van Rosmalen en Empel is een ca. 1034 hectare groot gebied bestemd als stedelijke uitbreidingslocatie voor de huidige gemeente 's-Hertogenbosch, die op 1 januari 1996 is gevormd door de samenvoeging van de vroegere gemeenten 's-Hertogenbosch en Rosmalen. Het gebied bestaat uit twee in elkaar overlopende gedeelten, het uitbreidingsplan Empel en de bouwlocatie "De grote wieden" te Rosmalen. Deze laatste locatie is een onderdeel van de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX). Beide tot nu toe nog hoofdzakelijk agrarisch gebruikte gebieden zullen in de komende tien jaar worden getransformeerd tot een stedelijk gebied, waarin het accent zal liggen op woningbouw voor de zich uitbreidende bevolking van 's-Hertogenbosch en Rosmalen. Het was de bedoeling bij de vaststelling en de uitvoering van de structuur- en uitvoeringsplannen voor deze gebieden zoveel mogelijk rekening te houden met de archeologi-

sche waarden, vooruitlopend op de ratificatie door de Nederlandse regering van het Europese verdrag van Valletta ter bescherming van het archeologisch erfgoed. Ondanks het feit, dat voor een gedeelte van het gebied in het verleden wel enige archeologische informatie bekend was,¹ bestond er in 1995 geen inzicht in de *thans nog aanwezige* archeologische waarde van dit gebied. Met name was onbekend in welke mate de ruilverkavelingen en ontgroningen de potentiële rijkdom van het gebied hadden aangetast. Hiervoor was een actuele archeologische inventarisatie van het gebied noodzakelijk, gebaseerd op een uitgebreid programma van grondboringen. In opdracht van de oude gemeente 's-Hertogenbosch is deze inventarisatie tussen november 1995 en april 1996 uitgevoerd door de in deze werkzaamheden gespecialiseerde Stichting RAAP (Regionaal Archeologisch Inventarisatie Project). Het definitieve rapport van deze inventarisatie is verschenen in augustus 1996.² Evenals overal elders is de nederzettingsstructuur in dit gebied in sterke mate bepaald door de geologisch-morfologische ondergrond. Deze ondergrond kan, gaande van het noorden naar het zuiden, in drie karakteristieke zones worden verdeeld. De meest noordelijke strook is hoofdzakelijk een hoog gelegen oever(wal)afzetting langs de

Maas, vooral bestaande uit lichte tot zware zavel. Ten zuiden van deze strook ligt een gebied met hoofdzakelijk holocene, gedeeltelijk zelfs laat-middeleeuwse en post-middeleeuwse afzettingen van komklei op een ondergrond van pleistoceen zand. De hoogte van dit zand varieert sterk en hier en daar komen zandopduikingen voor. In het meest zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied, ter hoogte van en ten zuiden van de oude kern van Rosmalen, komen de oude pleistocene dekzanden aan de oppervlakte. Menselijke bewoning kan alleen plaatsvinden als een gebied droog genoeg is. Op de meest noordelijke strook langs de Maas en op de hoge zandrug in het zuiden is dit altijd het geval geweest. Het geldt niet voor de brede strook in het midden. De komkleiafzettingen in dit gebied zijn het gevolg van regelmatige overstromingen, waarbij ook het grootste gedeelte van de in dit lage gedeelte aanwezige veengebieden is geërodeerd. Eén van de belangrijke vragen bij de inventarisatie was de vraag wanneer dit gebied zo nat is geworden, dat het voor bewoning ongeschikt raakte. Om deze vraag te beantwoorden, zijn een aantal monsters van veen en houtskool uit de boringen gedateerd door middel van de C-14 methode. Hieruit bleek dat in één geval de eerste veengroei, die het begin mar-

keert van een vernatting van het gebied, heeft plaatsgevonden in de Vroege Bronstijd (ca. 2000-1800 vóór Christus). De overige dateringen van de veengroei geven een algemene vernatting aan rond de overgang van de Midden naar de Late Bronstijd (ca. 1150 vóór Christus). We mogen aannemen, dat dit gebied vanaf dat ogenblik zo moerassig was, dat het op enkele hogere zandopduikingen na ongeschikt was voor bewoning. Hierna trok de bewoning zich terug naar de oeverwallen in het noorden en de hoge dekzandrug in het zuiden. Uit de inventarisatie is gebleken, dat de bewoning van het gebied op de oeverwallen en de dekzandrug met name in de IJzertijd zeer intensief is geweest. Tevens is echter gebleken, dat de archeologische vindplaatsen vooral op de zuidelijke dekzandrug zeer zwaar zijn beschadigd door de ruilverkaveling, die tussen 1948 en 1965 is uitgevoerd en incidentele ontgroningen van grote gedeelten van het gebied in de laatste jaren. Dit heeft vaak tot gevolg gehad, dat de kernen van de nederzettingen, die zich op de hoogste gedeelten bevonden, door egalisatie en zandwinning zijn vernietigd en dat alleen de lager gelegen flanken bewaard zijn gebleven. Alleen in de lager gelegen middelste zone zijn dankzij de intensieve boorcampagne op enkele uitlopers van de dekzandrug in het veen een viertal nederzet-

tingen aangetroffen, die grotendeels door de conserverende werking van de hier later afgezette komklei ongeschonden zijn gebleven. In het algemeen lijken vrijwel alle nederzettingen gedateerd te kunnen worden in de Bronstijd en IJzertijd, vaak doorlopend tot in de Romeinse periode en de vroege Middeleeuwen. In enkele gevallen is een oudere oorsprong in het Neolithicum niet uit te sluiten. In het onderzoeksgebied als geheel werden in totaal 26 vindplaatsen nader onderzocht. Zeven hiervan waren al bekend. Het onderzoek zelf leverde door veldverkenning en grondboringen 19 nieuwe vindplaatsen op. Vier andere, reeds bekende vindplaatsen bleken de afgelopen jaren door verbouwing verloren te zijn gegaan. Van de 26 nader onderzochte vindplaatsen lijkt het in 6 gevallen te gaan om losse, uit hun context geraakte vondsten. In 20 gevallen gaat het echter om complete of substantiële fragmenten van nederzettingen. De meeste van deze verdwenen nederzettingen zijn thans in het terrein nauwelijks of alleen voor het zeer geoefende oog herkenbaar. Alleen bij 5 vindplaatsen in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied (in Bruggen en het Sprokkelbosch) is ook sprake van een landschappelijk en cultuurhistorisch waardevol gebied, dat dan ook voor bescherming zal worden voorgedragen. Bij de overige nederzettingen zal per geval

worden onderzocht of en in welke mate de archeologische resten kunnen worden gespaard en in de nieuwe inrichting van het gebied kunnen worden opgenomen dan wel vóór overbouw archeologisch zullen worden onderzocht.

Hans L. Janssen ■

Noten

1. Zie bij voorbeeld P.A.M. Zoetbrood, IJzertijd en Romeinse tijd in 's-Hertogenbosch en omgeving, in: H.L. Janssen (ed.), *Van Bos tot stad. Opgravingen in 's-Hertogenbosch* ('s-Hertogenbosch 1983) 40-52; N. Roymans en T. Derks (eds.), *De tempel van Empel. Een Hercules-heiligdom in het woongebied van de Bataven* ('s-Hertogenbosch 1994); en A. Verhagen en A. Chambon, *Speuren naar het onverklaarbare. Archeologie in het Maasdal* (Empel/Gewande 1995).
2. I.A. Schute, *Gemeente 's-Hertogenbosch. Archeologisch onderzoek ten behoeve van de VINEX-lokatie Rosmalen-Noord en het uitbreidingsplan Empel* (RAAP-Rapport nr. 168, Amsterdam 1996).

■ Bouwhistorisch onderzoek Landhuis Coudewater: een klooster-vleugel uit ca. 1513

In het landhuis dat sinds 1870 in gebruik is als hoofdgebouw van het psychiatrisch ziekenhuis Coudewater in Rosmalen zijn door de gemeentelijke Bouwhistorische en Archeologische Dienst enkele bouwhistorische waarnemingen en documentaties verricht met als doel nader inzicht te krij-

gen in de datering van het gebouw.¹ In 1991 maakte architect G. Valk al melding van de aanwezigheid van een "sporenkap"-constructie in dit voormalige landhuis.² Deze zal hoogstwaarschijnlijk dateren uit de middeleeuwse periode, waarin het gebouw deel uitmaakte van het klooster Coudewater.

Het klooster Coudewater werd volgens de geschreven bronnen kort na 1434 gesticht door de uit Holland afkomstige weduwe Milla van Kampen op het landgoed van Peter de Gorter. Het was een "dubbelklooster" van de orde van de H. Brigitta, gescheiden in een mannelijk en vrouwelijk deel welke werden geleid door een prior respectievelijk abdis. Het klooster beleefde een grote bloeiperiode in de tweede helft van 15de en het begin van de 16de eeuw. Na de inname van 's-Hertogenbosch in 1629 werden, zoals ook elders in de stad en Meierij, de mannelijke bewoners van het klooster gedwongen te vertrekken (1652); de vrouwelijke religieuzen bleven formeel tot hun dood op Coudewater gehuisvest. In 1713 verhuisde het vrouwenklooster naar Uden en werd het klooster bij Rosmalen door de Raad van State verkocht, waarna het tot 1870 als landhuis en landgoed in particuliere handen was. In dat jaar werd het aangekocht door de "Maatschappij tot verpleging van Krankzinnigen op het land" - opgericht vanuit het gesticht Reinier van Arkel



Afb. 1. Kaarsnis aan de binnenzijde van de voorgevel met geprofileerde dekstenen, tezamen een driepas vormend. (Foto: BAD)

in 's-Hertogenbosch -, die rondom het bestaande landhuis het psychiatrisch ziekenhuis Coudewater tot ontwikkeling bracht.

Uit de bouwhistorische waarnemingen kan worden geconcludeerd dat het centrale deel van het landhuis voor wat betreft architectuur en interieurafwerking grotendeels een 19de eeuwse uitmonstering heeft, maar dat de middeleeuwse hoofdropzet toch goed bewaard is gebleven. De gang, welke zich bevindt aan de voorzijde van het pand, evenwijdig langs de voorgevel, behoort tot de oorspronkelijke opzet van het gebouw. Twee middeleeuwse kaarsnisen, één aan de binnenzijde van de voorgevel, de andere in de gangmuur, zijn hiervan direct zichtbare onderdelen. Aan de bovenzijde zijn deze nissen beëindigd door een tweetal geprofileerde bakstenen, tezamen een gotische driepas vormend (afb. 1). De kelders onder het centrale

hoofdgebouw stoken met deze hoofdindeling van het pand: onder de gang langs de voorzijde van het gebouw bevindt zich een lange kelder met tongewelf (afb. 2), dwars daarop een tweetal tongewelfde zijkelders aan de achterzijde van het gebouw. Wellicht zijn er nog meer dwarskelders verborgen achter het pleisterwerk van de keldermuur onder de gang.

Ook de houten draagconstructies zullen nog voor een groot deel uit de Middeleeuwen dateren: de verdiepingsbalk laag bestaat uit moer- en kinderbalken, afgaande op bepleisterde moerbalken in de plafonds van de begane grond. De grote, vrijwel gave eiken kapconstructie op het pand bestaat uit een tiental jukken, die rusten op de (moer- en kinder-)balklaag van de zolder. Ieder juk van de kap (zie afb. 3) bestaat uit een tweetal gestapelde *dekbalk*-jukken met een middenstijl tussen de onderste en bovenste dekbalk. De jukken zijn voorzien van *getrokken* timmermansmerken: een aantal met een haalmesje aangebrachte paringsmerken ter plaatse van de houtverbindingen en *telmerken* ten behoeve van de nummering van de jukken. Zoals gebruikelijk rust op de jukken in langsricting een tweetal *flieringen* met windschoren tegen de jukstijlen. Hierop liggen de eiken daksporen, onder de nok gekoppeld met een *haanhout* (tezamen *sporengespan* genoemd).

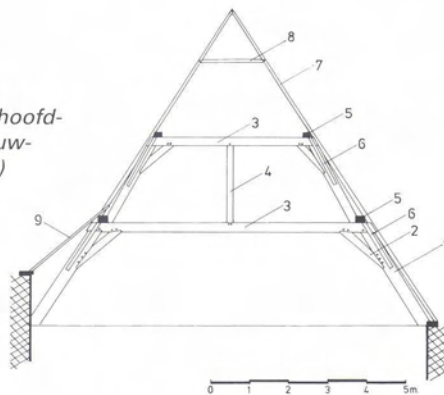
Op de daksporen en haanhouten bevinden zich telmerken die met een zaag zijn aangebracht. De pen- en gatverbindingen zijn, zoals gebruikelijk, met houten toognagels gesloten, plaatselijk ook voorzien van gesmede spijkers (in de windschoren tegen de jukstijlen en bij de verbinding tussen haanhouten en daksporen). De huidige leidekking en het grenen dakbeschot zijn van 19de eeuwse oorsprong. Er is echter nog oorspronkelijk, eiken dakbeschot bewaard gebleven achter het 19de eeuwse timpaan van de voorgevel waaruit kan worden opgemaakt dat waarschijnlijk ook in de oudste periode het gebouw een leien dak heeft gehad. Uit de constructieve kenmerken kon tijdens het onderzoek reeds worden opgemaakt dat wij te maken hebben met een typerende laatmiddeleeuwse constructie, die algemeen werd toegepast in de 15de eeuw tot in de eerste helft van de 16de eeuw.

Afb. 2. Tongewelfde kelder onder de gang. (Foto: BAD)



Afb. 3. Kapconstructie hoofdgebouw, middelste bouwdeel, datering: 1512 (d.)

1. jukstijl
 2. korbeel
 3. dekbalk
 4. middenstijl
 5. fliering
 6. windschoor
 7. dakspoor
 8. haanhout
 9. latere wijziging (19e eeuw): grenen dakspoor, aangebracht na op-hoging van de borstwering t.p.v. de voorgevel.
- (Tekening: Inge Barten, BAD)



Een meer exacte datering van de kap (en daarmee waarschijnlijk ook van het hele gebouw) is verkregen door dendrochronologisch (jaar-ring-)onderzoek van enkele houtmonsters uit de kapconstructie. Deze is zeer waarschijnlijk vastgesteld op 1512.³ Deze datering geeft het jaar aan waarin de boom c.q. bomen zijn gekapt die gebruikt zijn in de constructie. Doorgaans werden deze binnen korte tijd verwerkt, hetgeen leidt tot een voorlopige datering van de kap (en waarschijnlijk ook van het hele gebouw) in ca. 1513. Het gebouw zal behoren tot één van de laatmiddeleeuwse uitbreidingen of vernieuwingen van het klooster Coudewater. De kap is, afgezien van de door G. Valk waargenomen spanten op het schip van de Lambertuskerk, die waarschijnlijk eveneens van middeleeuwse oorsprong zijn,⁴ de oudste nog aanwezige houtconstructie in Rosmalen. Het

ligt in de bedoeling om de gehele kap verder nauwkeurig in te meten en te documenteren. Van verder bouwhistorisch onderzoek in het landhuis Coudewater is voorlopig geen sprake omdat er op de korte termijn geen verbouwings- of restauratieplannen aan de orde zijn.

Harry Boekwijt ■

Noten

1. Naast ondergetekende zijn Inge Barten, Jan van der Eerden jr. en Rob Grûben betrokken bij het onderzoek en de documentatie. Het onderzoek is mogelijk dankzij de welwillende medewerking van het Instituut voor Psychiatrische zorg Oost-Brabant, met name de heer M.G.A. Strijbos.
2. Mededeling, verschenen in het tijdschrift *Rosmalla*, jaargang 1 (1990-1991) nr. 4 p. 45.
3. Dendrochronologische datering van één monster uit jukstijl nr. 6: 1512, een tweede monster uit jukstijl nr. 4: ca. 1510-1528. Mondelinge mededeling Roald Rozendaal (IBID, 's-Hertogenbosch) ten behoeve van deze bijdrage, vooruitlopend op het definitieve dendrochronologische rapport.
4. Vriendelijke mededeling G. Valk, Rosmalen.