

TWEE TORENS, EEN KRIB EN EEN SCHIP: ARCHEOLOGISCH SPEKTAKEL IN BOUWPLAN DE BALIJE

Schatkamer Leidsche Rijn (6)

Afgelopen voorjaar bezochten ruim 28.000 mensen de Gave Graafdagen. Gedurende twee weekends in mei waren er rondleidingen en festiviteiten rond het Romeinse schip dat in de maanden ervoor in het bouwplan De Balijs was opgegraven. Het succes was voor een groot deel te danken aan de brede waaier van activiteiten en informatie die daar werd aangeboden. Daarbij werden ook andere onderdelen van de Romeinse rijksgrens in hun context geplaatst. Zo was er veel aandacht voor een kleine opgraving 150 m ten oosten van het schip. Daar was eind mei het begin vrijgelegd van een zware houten oeverconstructie, waarvan de aard op dat moment nog niet geheel duidelijk was. Het onderzoek op deze plek was onderdeel van een grotere opgravingscampagne in het oosten van plan De Balijs. Deze begon met het onderzoek van een mogelijke Romeinse wachttoren. Bij het verkennen van de omgeving van de toren kwam de houten constructie aan het licht. Tijdens de Gave Graafdagen trok deze al veel bekijks. Maar het zou nog veel gekker worden! Enkele weken later zou hier het tweede Romeinse schip van Leidsche Rijn voor den dag komen. Tussen de bedrijven door werd aan de andere kant van de Letschertweg nóg een wachttoren ontdekt. In dit artikel zetten de drie onderzoekers van het project De Balijs alle ontdekkingen nog eens op een rij.

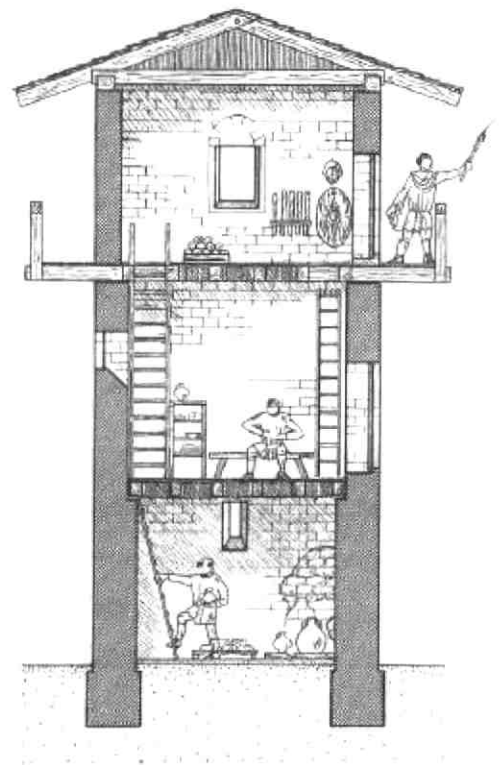
Aanleiding voor de campagne in De Balijs was de ontdekking in de zomer van 2002 van een Romeinse wachttoren achter de Zandweg in het bouwplan Vleuterweide, 2 km naar het noordwesten. Het onderzoek op die plek leidde tot nieuwe inzichten in de bouw en locatie van Romeinse wachttorens aan de Romeinse grens, in het Latijn limes genaamd. Deze nieuwe inzichten waren in maart jongstleden aanleiding om een eerder uitgevoerd archeologisch vooronderzoek langs de Letschertweg, inmiddels opgegaan in het bouwplan De Balijs, te herinterpreteren. Bij het vooronderzoek van 1999 waren twee paalkuilen blootgelegd, die mogelijk deel uitmaakten van een middeleeuwse boerderij, maar waarin opvallend veel Romeinse vondsten waren gedaan. Nu komt het vaker voor dat er als gevolg van vergraving oudere vondsten in grondsporen zitten, maar na de ontdekking van de wachttoren in Vleuterweide begon de overeenkomst van de paalsporen op beide terreinen vraagtekens op te roepen.

TOCH EEN WACHTTOREN

Een nieuw archeologisch onderzoek werd daarom gestart. Al snel diende zich een derde en een vierde paalkuil aan. Daarnaast werden er sporen van grachten waargenomen. Vanaf dat moment was het zeker . . . een nieuwe houten wachttoren in Leidsche Rijn! Doordat de archeologische kennis over Leidsche Rijn in de gemeente Utrecht gebundeld is in één onderzoeksinstelling, kon zo alsnog een belangrijke ontdekking worden gedaan in de documentatie van een oude opgraving. Gelukkig kwam dit nieuwe inzicht tijdig genoeg om de resten van de wachttoren compleet op te graven, want een groot deel van het terrein zal volgend jaar worden bebouwd.

De wachttoren bleek in plattegrond, net zoals sommige in Duitsland en Engeland, te bestaan uit een centraal gebouw waarom twee grachten zijn aangelegd. Van het centrale gebouw zijn vier paalkuilen teruggevonden. De afstand tussen de paalkuilen is 4 m op de noord-zuidas van de constructie en 3 m op de oost-westas. In deze kuilen, 1,2 m diep ingegraven ten opzichte van het Romeinse maaiveld, stonden ooit zware, vierkant bekapte palen, die een torenbouw van meerdere verdiepingen hebben gedragen. Op basis van gegevens uit Duitsland wordt de hoogte van dit soort torens tussen 7,5 m en 10 m geschat. Op grond daarvan kunnen er in de toren twee of drie verdiepingen worden verondersteld.

De wand van de onderste verdieping kon op sommige plaatsen worden herkend in de vorm van verbrande leembrokken. De wand is waar-



schijnlijk opgebouwd uit geweest uit vlechtwerk van buigzaam hout, dat met leem werd aangesmeerd. Mogelijk is de wand gefundeerd geweest op houten liggers. Op basis van de afstand van de wandresten tot de paalkuilen kan de totale grootte van de benedenverdieping berekend worden. Bij een wandlengte van ca. 5,2 in noord-zuid- en 4,2 m in oost-west-richting bedroeg de totale vloeroppervlakte op de begane grond een kleine 22m². Op de eerste (en eventuele tweede verdieping) versmalde het bouwwerk zich dan tot de centrale torenbouw van 4 bij 3 m. Het dak lijkt gedekt te zijn geweest met riet of houten dakspanen. Er zijn in ieder geval te weinig dakpannen teruggevonden

om aan te nemen dat de toren een pannendak heeft gehad. Het centrale gebouw was omgeven door twee grachten, die een vierkant beschrijven met afgeronde hoeken. De binnenste gracht omsloot een terrein van ca. 8 bij 8 m, waarin het gebouw centraal was opgericht. De gracht zelf was V-vormig in doorsnede en ca. 60 cm diep ingegraven. De buitenste gracht was eveneens V-vormig en was ingegraven tot een diepte van ca. 90 cm.

De wachttorenen kan op basis van de vondsten gedateerd worden (kort) na het jaar 70 na Chr.. Hij werd al weer ruim vóór het jaar 100 opgegeven, omdat tegen het einde van de 1e eeuw een rivierbocht gevaarlijk dichtbij kwam. Hierdoor werd uiteindelijk het noordelijk deel van het wachttorenterrein geërodeerd en het zuidelijk deel overspoeld. De toren kan dus maximaal 30 jaar in gebruik zijn geweest, maar op grond van de vondsten is de levensduur van de wachttorenen waarschijnlijk beduidend korter geweest, mogelijk slechts 10 tot 15 jaar.

NOG EEN WACHTTOREN

Had deze wachttorenen wellicht ook voorgangers? Een aanwijzing gaf een vondstmelding uit 1984, naar aanleiding van de aanleg van de Letschertweg. Daarbij was in de oostelijke bermsloot enig aardewerk uit de Romeinse tijd aangetroffen, dat met een beetje goede wil vóór het jaar 70 kan worden gedateerd. Maar van een wachttorenen kon op deze plaats, althans in de berm van de Letschertweg, weinig bewaard zijn. In de praktijk bleek alleen een smalle strook tussen de weg en de oostelijke bermsloot voor onderzoek beschikbaar.

Groot was dan ook de verrassing dat in deze sleuf van slechts 3,5 m breed wederom twee paalkuilen en enkele greppels uit de 1e eeuw werden aangetroffen. Al snel bleken ook deze sporen tot een wachttorenen te behoren. Dit exemplaar bleek echter veel in slechtere staat te verkeren dan de westelijke wachttorenen. Door de aanleg van het wegennet en de bermsloten bleken grote delen van dit terrein in de jaren '80 van de vorige eeuw vergraven.

Vastgesteld kon worden dat de twee westelijke paalkuilen van de toren bewaard waren. De andere twee zijn vergraven bij de aanleg van de oostelijke bermsloot. Beide paalkuilen zijn gegraven tot een diepte van 1,4 m onder Romeins maaiveld. De onderlinge afstand tussen de palen bedraagt 3,25 m. In de paalkuilen bleken nog resten van houten paal aanwezig te zijn. In beide gevallen gaat het om palen van eikenhout met rechthoekige doorsnede en een vlakke onderzijde. Door middel van jaarringonderzoek kon de kapdatum van de bomen die hiervoor zijn gebruikt, worden bepaald op ca. 55-62 n. Chr. Het lijkt er dus op dat we hier te maken hebben met de directe voorganger van de toren die al aan de andere zijde van de Letschertweg was opgegraven.

Ook rond deze toren lagen twee V-vormige grachten. De binnenste bevond zich op ca. 1,5 m uit de paalkuilen en is ingegraven tot een diepte van ca. 1,3 m onder Romeins maaiveld. Als dit bouwwerk net als zijn opvolger een onderbouw had die wat uitsprong ten opzichte van de eigenlijke toren, dan moet de binnenste gracht vrijwel tegen de wand daarvan zijn aangelegd.

EEN OBSERVATIESCHERM LANGS DE RIJN

De wachttorens van Vleuterweide en De Balije vormen een spectaculair nieuw gegeven over het uiterlijk en het functioneren van de Romeinse grens in ons land, die vanaf de jaren '40 van de 1e eeuw na Chr. gestalte kreeg. Wij kenden deze kleine militaire posten tot nu toe vooral van enkele kunstmatige Romeinse grenzen in Noord-Engeland, bijvoorbeeld de Muur van Hadrianus, en uit Zuid-Duitsland. Vanuit de wachttorens,

die op onderlinge zichtafstand van elkaar stonden, kon het tussenliggend terrein en het voorland van de grenslijn worden geobserveerd. In geval van nood kon door middel van rook- of vuursignalen versterking worden opgeroepen uit een nabijgelegen legerkamp. Bij ons zal dat het castellum op de Hoge Woerd ten noorden van De Meern zijn geweest.

Door de recente ontdekkingen in Leidsche Rijn zijn we er nu vrij zeker van dat ook de Nederlandse grenssector al vroeg was uitgerust met een dergelijk observatiescherm. Daarbij springt de locatie van onze wachttorens in het oog: de torens van Leidsche Rijn staan steeds strategisch opgesteld vlak vóór een zuidwaartse rivierbocht of op een splitsing van natuurlijke waterlopen. Dat laatste is het geval met de wachttorens die nog maar enkele maanden geleden werd ontdekt in het deelgebied 't Zand, achter de Bloemenveiling. Het lijkt erop dat de wachttorens van onze grenssector vooral bedoeld waren om het verkeer over water in de gaten te houden. Aan de overzijde van de Rijn begonnen op veel plaatsen eindeloze veengebieden waarvandaan weinig gevaar te duchten was. Het was waarschijnlijk in de eerste plaats het netwerk van waterwegen in de Nederlandse rivierdelta dat de Romeinen veilig in handen wilden hebben. Waarschijnlijk heeft dit alles te maken met de verovering van Britannia vanaf 43 na Chr.: de Rijnmond was in dat verband ongetwijfeld een belangrijke operatiebasis. In later tijd vormde hij de verbinding tussen de Engelse graanvoorraden en de grote Romeinse legermacht langs de Rijn.

DE ROMEINSE WEG

Merkwaardig genoeg kwam de ontwikkeling van de landinfrastructuur hier wat later tot ontwikkeling. Natuurlijk was er vanaf de jaren '40 van de 1e eeuw een kaalgekapte, begaanbare strook op de zuidoever van de Rijn. Toch duurde het nog enkele decennia voordat deze werd vervangen door een degelijk gefundeerde en met grind geplaveide weg. De opgravingscampagne in De Balije bood een goede gelegenheid om weer enkele puzzelstukjes aan het verhaal van deze Romeinse weg toe te voegen. Ter plaatse van een toekomstig fietspad diende namelijk een 5 m brede strook daarvan te worden opgegraven.

In de opgravingsleuf was de noordkant van het oorspronkelijke weglichaam goed te zien. Het talud is in de Romeinse tijd bekleed geweest met kleizoden. Tussen de zoden

waren ruwe blokken basalt neergelegd. Het gebruik van basaltblokken op de taluds van dijklichamen is ook een modern verschijnsel. De zij-kanten van de Afsluitdijk zijn bijvoorbeeld ook bekleed met basaltblokken om afkalving tegen te gaan. Klaarblijkelijk werd de Romeinse weg op deze plek bedreigd door erosie. De basaltblokken liggen dan ook precies op het punt waar de rivier tegen het jaar 100 de noordflank van de weg begon aan te vreten. Voor deze voorzorgsmaatregel werden kosten noch moeite gespaard, want het basalt is helemaal vanuit het Eifelgebied in Duitsland ingevoerd.



Overzicht van de westelijke wachttore vanuit het zuiden. De positie van de vier paalkuilen is aangegeven door middel van houtblokken. Eromheen zijn de verkleuringen zichtbaar van de opgevulde greppels die erom lagen. Rechts op de achtergrond de inmiddels verdwenen Letschertweg (opname E.P. Graafstal).

VECHTEN TEGEN HET WATER

Daar bleef het niet bij: even ten noorden van de met basalt afgewerkte oever werd een rij zware heipalen aangetroffen, waartegen aan de binnenzijde dikke planken gespijkerd waren. Deze houten constructie was gedeeltelijk in de rivier geplaatst. Waarschijnlijk diende de constructie hetzelfde doel als de basaltblokken: bescherming van het weglichaam. De houten constructie is een bijzonderheid in de Nederlandse archeologie. Beschoeiingen van waterlopen zijn wel bekend, maar deze staan altijd langs het water en nooit erin. De beschoeiing was bovendien 30° schuin op de oever geplaatst, zodat zij dwars op de stroomrichting van de rivier stond, als een soort krib of stroombreker. Aan de lizijde liep de constructie met een haakse hoek terug naar de oever, zodat een soort van wig in de rivier ontstond. De combinatie van de blokken basalt en de houten stroombreker getuigen van een knap staaltje watermanagement.

Tussen de constructie zijn geen voorwerpen van aardewerk of metaal gevonden aan de hand waarvan we de aanleg van de stroombreker kunnen dateren. Gelukkig is voor de bouw gebruik gemaakt van flinke palen van eiken- en iepenhout. Jaarringonderzoek heeft uitgewezen dat de iepen geveld zijn in het najaar van 99 na Chr. en de eiken stammen in april of mei van het jaar daarop. De houten constructie is dus waarschijnlijk in de loop van het jaar 100 na Chr. neergezet. Voor de plaatsing van de palen moet men gebruik hebben gemaakt van een heistelling op een vlot.

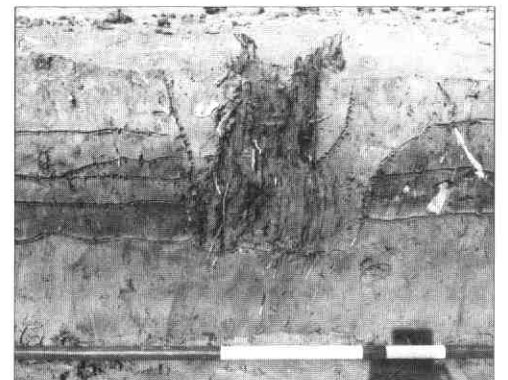
ONTDEKKING VAN HET ROMEINSE SCHIP

De stroombreker was echter niet de grootste verrassing die het onderzoek in deze smalle strook bracht. Toen getracht werd de noordkant van de krib verder bloot te leggen, kwam er meer hout aan het licht. In eerste instantie was het onduidelijk waar het precies om ging, maar

gaandeweg tekende zich een inmiddels welbekende contour af tegen het wegtalud: vlak achter de stroombreker, half op de oever getrokken, lag een schip!

In de dagen die op de ontdekking volgden, werd een klein gedeelte van het schip blootgelegd, met de bedoeling om de aard, omvang, kwaliteit en diepteligging van het scheepshout vast te stellen. Op basis van deze informatie zouden dan verantwoorde beslissingen kunnen worden genomen over de toekomst van dit tweede Romeinse schip: ter plekke bewaren of opgraven. Het bleek om een Romeins vrachtschip te gaan van hetzelfde type als het schip dat in de maanden daarvoor, even verderop, was opgegraven. Het hout lijkt beter geconserveerd dan dat van de 'De Meern 1'. Alleen het op de kant getrokken deel van het schip heeft de tand des tijds minder goed doorstaan, omdat het boven de grondwaterspiegel uitstak. Hier was alleen nog de grondverkleuring van het weggerotte hout te herkennen.

Het schip is zeker 4.75 meter breed. Aangezien de gangbare breedte-lengteverhouding van dit type van Romeinse vrachtschepen ongeveer 1:7 bedraagt, zou het schip zeker 30 m lang moeten zijn. Het boord van het schip is ongeveer 80 cm hoog en bestaat uit meerdere aan elkaar genagelde planken. De overgang tussen bodem en boord bestaat ook bij dit schip uit een in doorsnede L-vormige plank, het zogenaamde kimhout. Het is onduidelijk of het blootgelegde gedeelte van het schip de voor- of de achterkant is, omdat er naast de kale huid van de boot geen andere constructieve elementen zijn aangetroffen, zoals de mastvoet of de stuurinrichting. Ook is er niets van de scheepsinventaris of de scheepsbelading aangetroffen, maar dat kan liggen aan het



Doorsnede door een van de paalkuilen van de oostelijke wachttore. De onderkant van de oorspronkelijke paal van eikenhout is bewaard gebleven. Door middel van jaarringonderzoek kon de kapdatum van de gebruikte boom worden bepaald op ca. 55-62 na Chr. (opname Gemeentelijke Fotodienst)

feit dat er maar weinig van het schip is blootgelegd. In het schip bevonden zich wel vele basaltblokken, die overduidelijk afkomstig zijn van de oeverbekleding.

Om te voorkomen dat het hout van het schip door uitdroging aangetast zou worden, is het binnen drie dagen weer afgedekt met plastic en grond. Om zeker te zijn van de positie en compleetheid van het schip, is naderhand getracht het vervolg door middel van proefsleuven en boringen in kaart te brengen. Dat bleek lastig, want het grootste deel ligt op een diepte van zeker 4 m onder maaiveld onder de erfinrichting van de monumentale boerderij De Balijs. Althans 16 m van het schip kon worden vastgesteld; de rest ligt vlak vóór het zomerhuis van de boerderij. Deze gecompliceerde, maar tegelijk vrij veilige ligging, ver onder de grondwaterspiegel, heeft de gemeente Utrecht in samenspraak met de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek ervoor doen kiezen het schip 'in situ' te behouden. Wel zal de toestand van het schip in de toekomst worden 'gemonitord', zodat maatregelen kunnen worden genomen wanneer het onverhoopt toch achteruit zou gaan.



Hectiek rond de ontdekking van het tweede schip. De foto is genomen vanuit het noorden. Duidelijk zichtbaar is de merkwaardige ligging van het schip, dat hoog op de rivieroever lijkt te zijn getrokken. De bekleding van de oever, tevens de noordflank van de Romeinse weg, is herkenbaar aan de talrijke brokken basalt (opname E.P. Graafstal).

EEN ZINKSTUK?

De spannendste vraag die overblijft na het onderzoek is: hoe is het schip hier terechtgekomen? Er zijn vooralsnog drie scenario's te bedenken. Allereerst is het mogelijk dat het schip door een manoeuvreerfout tegen de stroombreker is geslagen en ter plekke is gezonken. Daartegen pleit echter dat de neus van het schip wel heel hoog op de oever ligt, alsof deze erop is getrokken. Bovendien zijn er de vrij talrijke (en grote) basaltblokken die in het schip gevonden zijn. Vanwege de hoog opgaande houtconstructie van de stroombreker kunnen deze niet vanzelf van de oever in het schip zijn komen tuimelen. Zij moeten er haast wel met opzet in zijn gegooid. Maar waarom zouden de Romeinen basaltblokken van het wegtalud hebben gehaald om deze vervolgens in een scheepswrak te leggen?

Een tweede mogelijkheid is dat het een oud en afgeschreven schip betreft, dat langs de stroombreker afgemeerd heeft gelegen en na verloop van tijd aan zijn lot is overgelaten. Echter, geen enkele schipper zou op deze plaats in de rivier zijn schip willen afmeren, omdat het hier direct blootgesteld was aan de grootste stroming van de rivier - een ronduit gevaarlijke plek. Bovendien is dan nog niet verklaard waarom er basaltblokken in het afgeschreven schip liggen. De derde en meest

plausibele mogelijkheid is dat het schip hier bewust is afgezonken als een extra versteviging van dit kwetsbaar gebleken punt in de rivierbocht. Om het schip op die plek te fixeren is het een eind de kant op getrokken en verzwaard met basaltblokken. Dit verklaart misschien ook het ontbreken van elk spoor van scheepsinventaris, lading of onderdelen van de scheepsopbouw. Het is normaal dat afgedankte schepen worden ontdaan van alle nog bruikbare onderdelen. In dit licht wordt opeens ook de merkwaardige ligging van het schip begrijpelijk. Zijn positie aan de voet van de stroombreker en de gedeeltelijke opvulling van het schip met basalt doen vermoeden dat het schip een aanvulling was op de stenen oeverafwerking en de stroombreker, een zinkstuk eigenlijk, een laatste redmiddel wellicht om het weglichaam te beschermen tegen de eroderende kracht van de rivier.

DE DATUM VAN HET SCHIP

Het afzinken van het schip kan zonder meer na het jaar 100, de bouwdatum van de stroombreker, worden geplaatst. Maar heel veel later kan deze gebeurtenis ook weer niet worden gedateerd. Eerder uitgevoerd onderzoek heeft uitgewezen dat de rivierbocht waarin het schip ligt, in de loop van de 2e eeuw na Chr. snel naar het westen opschoof. In het jaar 125 werd de Romeinse weg even verderop enkele tientallen meters naar het zuiden omgelegd, nadat deze in de voorliggende periode was weggeslagen over een lengte van zeker 150 m. Het schip moet echter zijn afgezonken op een moment dat de grootste uitschurende werking van de rivier nog ter hoogte van de stroombreker lag. Daarbij past dus het best een datum tussen 100 en 125. Op grond van jongere sporen die over het terrein lopen, staat vast dat het schip tegen 150 na Chr. al geheel afgedekt was door riviersediment.

De rivierbocht lag toen al 150 m verderop. Het zou niet lang duren of daar zou een tweede schip ten onder gaan - hét Romeinse schip van Leidsche Rijn, dat op dit moment in Lelystad wordt geconserveerd. Ditmaal was er wel sprake van een calamiteit, getuige de talrijke bijzondere vondsten die in de kajuit van dit schip zijn gedaan. Hopelijk kan het unieke verhaal van de schepen van De Balijs, van het landschap waarin zij hebben gevaren, en van de Romeinse inspanningen om dat landschap door middel van stroomregulerende werken en wachttorens te beheersen en te controleren, over enkele jaren worden verteld in een bezoekerscentrum ergens in Leidsche Rijn.