



Universiteit
Leiden
The Netherlands

De Romeinse villa te Voerendaal. Opgraving 1985
Willems, W.J.H.

Citation

Willems, W. J. H. (1986). De Romeinse villa te Voerendaal. Opgraving 1985. *Archeologie In Limburg*, 28, 143-150. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/11879>

Version: Not Applicable (or Unknown)
License: [Leiden University Non-exclusive license](#)
Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/11879>

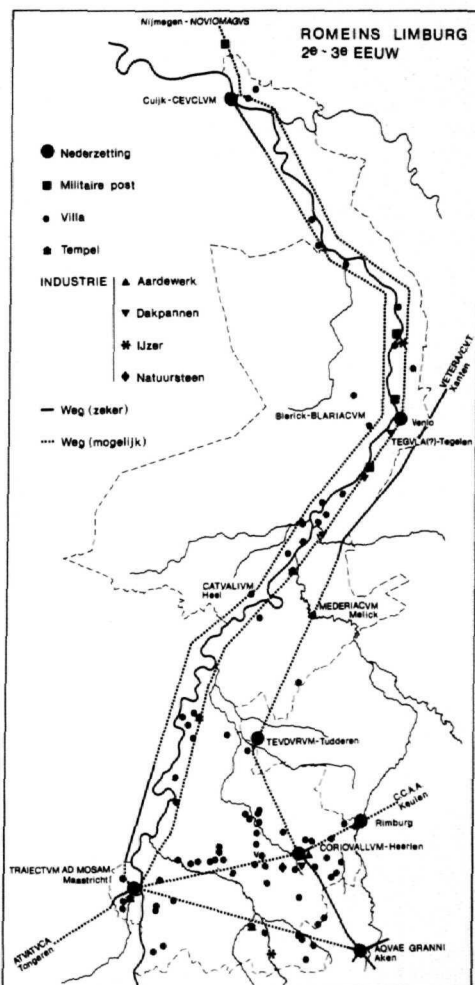
Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

DE ROMEINSE VILLA TE VOERENDAAL. OPGRAVING 1985.

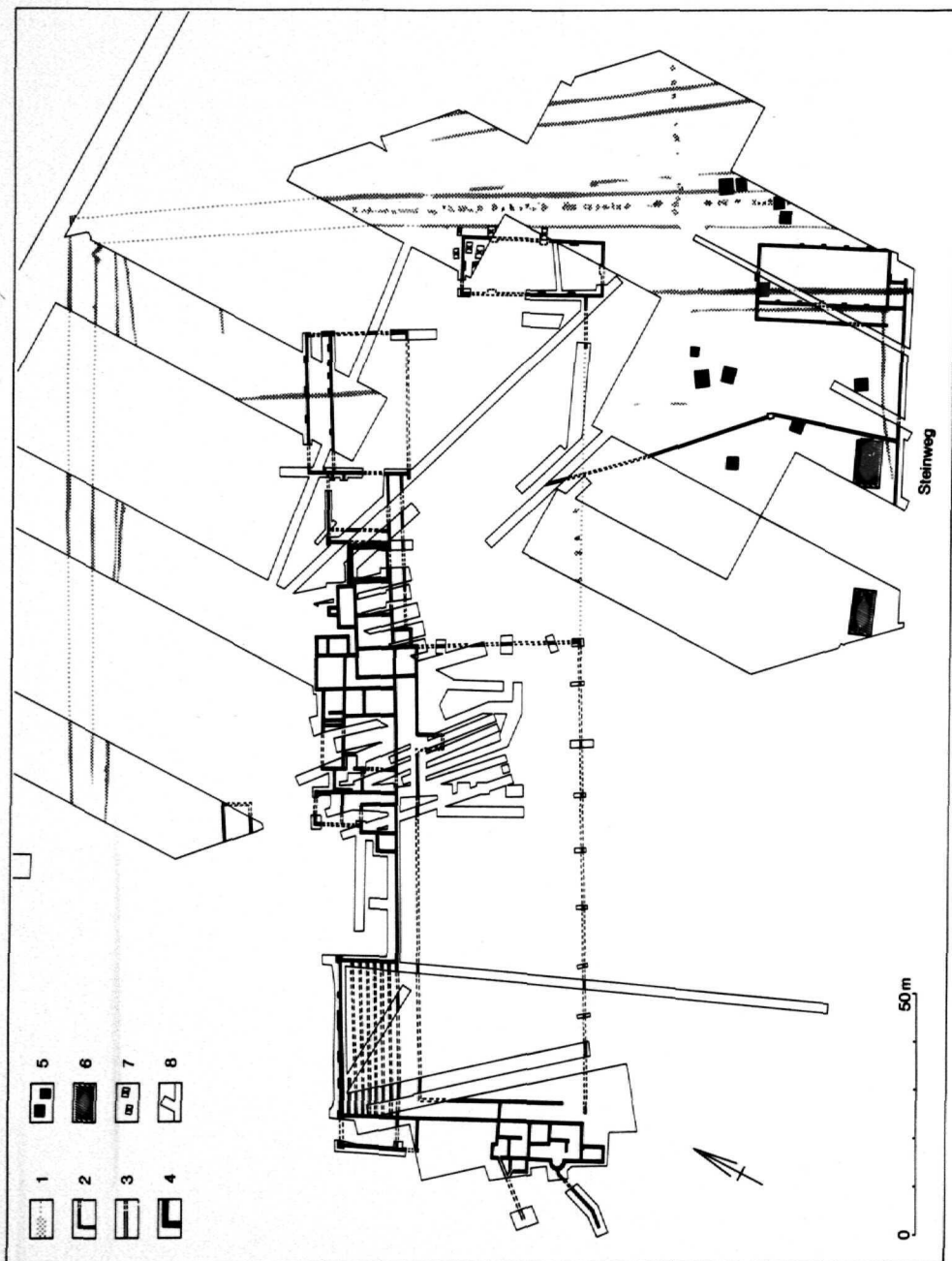
Na wat voorbereidende werkzaamheden in december 1984 is de ROB in januari 1985 begonnen met een grootscheepse opgraving op een terrein aan de Steinweg, waarvan al sinds het eind van de vorige eeuw bekend is dat er zich een Romeinse villa bevindt. Het is dan ook niet de eerste keer dat er ter plaatse gegraven wordt. Een eerste opgraving, na de ontdekking, vond plaats in de winter van 1892/3 onder leiding van de Limburgse archivaris J. Habets. Een tweede, door J.H. Holwerda van het Rijksmuseum van Oudheden, begon in 1929 maar moest voortijdig worden afgebroken. Onder leiding van W.C. Braat van hetzelfde instituut is, tenslotte, in vier korte campagnes in de jaren 1947-1950 een groot deel van de villa middels smalle sleuven onderzocht. Deze opgraving leidde tot een omvangrijke publicatie (Baat 1953) van alle bekende gegevens, met name betrekking hebbend op de stenen fundamenteën van het hoofgebouw en de daar om heen in een hoefijzervorm gegroepede bijgebouwen. Het hele onderzoek was ook gericht geweest op de structuur van de bebouwing en leverde een nogal groot uitgefallen complex van gebouwen op dat geïnterpreteerd kon worden als een villa rustica, een landbouwbedrijf. Uit toevalsvondsten bij de opgravingen en uit latere gedetailleerde oppervlaktekarteringen van het terrein stond echter vast dat het bewoonde areaal veel groter geweest moest zijn, maximaal zo'n 13 ha. Omdat bovendien de funderingen goed bewaard gebleven waren is het terrein op de archeologische monumentenlijst geplaatst. Daartegen werd echter beroep aange tekend dat leidde tot een uitspraak van de Raad van State waarin werd vastgelegd dat alleen de door Braat onderzochte fundamenteën beschermd bleven maar het hele omliggende terrein vóór 1990 onderzocht moest zijn (zie Klok 1981).

Doel van het onderzoek

Daarmee is de aanleiding voor het huidige ROB onderzoek wel duidelijk. De opgravingen, die in principe tot eind 1987 zullen duren, hebben echter een wat breder doel dan het blootleggen van een aantal ha Romeinse bewoningssporen. Ze passen binnen een speciaal project van de ROB dat ten doel heeft zo veel mogelijk te weten te komen over de landelijke bewoning in de Romeinse tijd in zuidoost Nederland: van de streek rond Nijmegen tot aan Maastricht. Doel daarbij is niet zozeer een historische reconstructie te maken, maar vooral om binnen deze wat grotere regio na te gaan wat in de Romeinse tijd op sociaal en economisch gebied aan ontwikkelingen valt waar te nemen: hoe zat de maatschappij in elkaar, hoe functioneerde de landbouw, de handel, etc., wat waren de relaties tussen stad en platteland, en talloze andere vragen in deze richting. Van groot belang is ook het onderzoek naar de ontwikkeling in al deze zaken door de tijd heen, en naar de wederzijdse beïnvloeding van de inheemse en de Romeinse maatschappij. Om dat beter te kunnen begrijpen wordt binnen het project ook onderzoek gedaan naar de periode direct voordat de Romeinen kwamen, de Late IJzertijd ($\pm 250-12$ voor Chr.) en de vroegste middeleeuwen direct nadat het



Afb. 1: Romeins Limburg, 2e-3e eeuw. Overzicht van de belangrijkste wegen en nederzettingen. V = de villa te Voerendaal-ten Hove.



Afb. 2: Voerendaal-ten Hove. Overzicht van de opgraving in 1985 en de belangrijkste sporen uit vroegere opgravingen (naar Braat 1953). Legenda: 1. greppels en kuilen, overwegend uit de late 1e en de 2e eeuw; 2. fundamente[n] of muurwerk van de villa tijdens de grootste uitbreidings-

fase (laat-2e tot 3e eeuw); 3. stenen goten voor waterafvoer; 4. fundamente[n] van toren, vermoedelijk laat-3e of 4e eeuw; 5. hutkommen, laat-4e tot 5e eeuw; 6. houten gebouwen, laat-4e tot 5e eeuw; 7. graven, vroeg 7e eeuw; 8. begrenzing van het opgegraven areaal.

Romeinse rijk zijn invloed hier verloren had (5e-7e eeuw).

Om dat alles te kunnen doen zijn veel gegevens nodig, en die komen niet alleen uit opgravingen. Een inventarisatie en analyse van alle vondsten en andere informatie in het gebied rond Nijmegen tot in Noord Limburg is zojuist verschenen (Willems 1986). Voor het Maasdal moet het meeste werk nog gebeuren. Afb. 1 geeft een zeer voorlopig overzicht van een aantal soorten sites (plaatsen van menselijke activiteit) uit de Romeinse tijd. De talrijke eenvoudige inheemse nederzettingen - hun aantal loopt zeker in de honderden - ontbreken echter nog. Met het inventariseren daarvan, en van andere sites zoals de grafvelden, is nog maar net een begin gemaakt.

Uit het grote aanbod van bekende vindplaatsen moet vervolgens een aantal worden geselecteerd voor nader onderzoek. Want alleen door op te graven kan een antwoord worden gevonden op de specifieke vragen waartoe een regionaal onderzoek aanleiding geeft. Idealiter zou van elke soort van nederzetting een of meerdere voorbeelden moeten worden opgegraven, maar dat kan natuurlijk niet. In de praktijk, en Voerendaal is daar een goed voorbeeld van, wordt dan ook van de nood een deugd gemaakt en worden die terreinen aangepakt die in het project passen en waar de grootste urgentie ligt.

Uit het voorafgaande volgt dat de opgraving in Voerendaal niet zoals vroeger speciaal gericht is op de stenen fundamenten van het hoofdgebouw omdat die ook in de toekomst beschermd blijven. De voornaamste doelstellingen kunnen als volgt worden samengevat:

Allereerst gaat het om de ontwikkeling van de bewoning ter plaatse: hoe is die begonnen en heeft ze zich daarna ontwikkeld, hoe ver strekt het bewoonde areaal zich uit, zijn er nog andere sporen in de nabijheid (bv. een grafveld), etc. Een tweede belang-

rijke doelstelling is te bepalen hoe de nederzetting in de opeenvolgende fasen functioneerde, met name voor wat betreft het agrarisch bedrijf maar ook eventuele andere activiteiten. Van groot belang daarbij is ook de vraag naar de bewoners, hun maatschappelijke positie en eventueel onderlinge verschillen. Dergelijke vragen zijn echter vaak moeilijk in detail te beantwoorden: dat hang veelal af van gelukkige toevalsvondsten al kan later, door vergelijking met de dan hopelijk beter bekende bewoning in de bredere omgeving, toch wel een goed beeld verkregen worden.

Het economisch functioneren van de villa en eventuele andere bewoning kan in eerste instantie eenvoudiger onderzocht worden, al moet "eenvoudig" niet gelezen worden als gemakkelijk. Het hierachter volgende artikel van mevr. drs. L. Kooistra, die het botanische onderzoek voor haar rekening neemt, geeft een beeld van wat daar zoal bij komt kijken. Omdat botmateriaal in de zure lössgrond slecht bewaard blijft, levert zoölogisch onderzoek waarschijnlijk veel minder resultaat op. In 1985 is ook begonnen met een gedetailleerd bodemkundig onderzoek van het hele terrein. Van wat er inmiddels bereikt is, wordt in het onderstaande een eerste overzicht gegeven.

De resultaten

Het afgelopen jaar is in totaal zo'n 4 ha onderzocht, op het centrale deel van het terrein. Dit omvatte ongeveer de helft van het reeds door Braat onderzochte gebouwencomplex dat overigens ditmaal slechts in zeer bescheiden mate werd blootgelegd: enerzijds om vroegere opmetingen en interpretaties te controleren, anderzijds om - in de bijgebouwen - voldoende monsters te kunnen nemen voor ecologisch onderzoek dat een beeld kan geven van hun functie.



Afb. 3: Het nieuw ontdekte gebouw op de oostvleugel van de villa, aan de Steinweg, vanuit het westen. Het gebouw ligt op de achtergrond, de kruiwagens staan in de galerij (porticus). Op de voorgrond W.J.H. Willems in gesprek met dr. W.C. Braat die de opgraving in 1985 bezocht. Hij wijst naar de stenen muur die het hier (deels nog zichtbaar) verharde erf begrenst.



Afb. 4: Overzichtsfoto van hetzelfde areaal als afb. 3. De muur langs het erf en precies parallel aan de Steinweg is goed zichtbaar. In de opgravingsput waar bezoekers staan te kijken is, als een donkere vlek, een 4e-eeuwse hutkom te zien.

Het totale onderzochte areaal, inclusief dat van eerdere opgravingen, is weergegeven in afb. 2. Alleen het dit jaar ook ver ten noorden van de villa opgegraven stuk is deels achterwege gelaten. Veel sporen bevonden zich daar niet, al brachten enkele weinige kuilen toch een verrassing. Ze bevatten namelijk scherven uit de IJzertijd. Tesamen met nog wat meer dergelijk materiaal uit kuilen onder en rond het stenen gebouw rechtsonder op afb. 2 (aan de Steinweg) vormt dit het bewijs dat ter plaatse al in de voor-Romeinse tijd gewoond werd.

Veel meer dan dat is overigens niet bekend, al wijst een fragment van een glazen La Tène armband er op dat de bewoning vermoedelijk in de laatste eeuw voor Chr. geplaatst moet worden. Een speciaal soort bronzen mantelspeld, een zogenaamde kapfibula, uit de decennia rond het begin van de jaartelling, sluit daar mooi bij aan, evenals een ijzeren haardschopje uit dezelfde periode. Helaas zijn dit losse vondsten.

Evenals bij de eerdere opgravingen is ook dit jaar nauwelijks materiaal gevonden dat te dateren is in de eerste eeuw na Chr. Tot de tijd van de Bataafse opstand, in 69/70 na Chr., is het zo weinig dat niet eens met zekerheid over continue bewoning gesproken kan worden. Misschien dat de verdere opgravingen hier nog nieuwe gegevens naar voren kunnen brengen. Volgens Braat werd de eerste stenen villa

(niet op afb. 2) op het terrein gebouwd onder de Flavische keizers, tussen 70 na Chr. en het einde van de 1e eeuw. Het onderzoek vorig jaar heeft een aantal perceleringsgreppels opgeleverd die een rechthoekig areaal rond om de villa begrenzen: een van de binnenste greppels, later dichtgeraakt en overbouwd door het gebouw op de oostvleugel, onder aan de Steinweg, kan gezien de vondsten bij deze vroegste villa gehoord hebben. Van de overige greppels valt alleen de buitenste, ten noorden van de villa recht naar het westen ombuigende greppel te dateren: hij kan niet eerder dan het midden van de 2e eeuw dicht zijn geraakt. De rij grote kuilen tussen de greppels kan overigens nog later zijn. Deze kuilen zijn te onregelmatig en deels te groot om aan een palissade te kunnen denken. Veeleer zijn het plantgaten voor een haag of bomenrij geweest. Het dubbele spoor in het uiterste oosten van het opgegraven areaal is misschien een landweg geweest.

De buitenste perceleringen zijn in ieder geval deels, zo niet geheel, gelijktijdig aan de villa tijdens zijn grootste uitbreiding: van de 2e eeuw tot ver in de 3e. De fundamenteën - voor zover nu bekend - van deze fase zijn weergegeven op de plattegrond. Het gebouwencomplex blijkt een stuk groter te zijn dan vroeger werd aangenomen. De opgraving heeft een heel nieuw gebouw op de oostvleugel opgeleverd, en een stenen muur, een erfafscheiding, parallel aan de

Steinweg. Aannemende dat op de westvleugel, ten zuiden van het badgebouw (het gebouw met de twee afvoergoten), nog wel een tegenhanger te vinden zal zijn, meet het complex nu zo'n 190 x 125 m, het door greppels en de stenen muur omgeven erf naar schatting 225 x 175 m. Op dat erf ligt, ten noorden van het hoofdgebouw, een gebouw dat nog nader onderzocht moet worden.

Het nieuw ontdekte gebouw op de oostvleugel meet, inclusief de er voor gelegen galerij (porticus), 28 x 16 m, en was voorzien van zware steunberen. Waarschijnlijk was het een schuur. Ten westen ervan bevond zich een laag ruw bekapte kalksteenbrokken met daar over heen grof grind (zie afb. 3), die een restant zal zijn van het daar althans verharde erf. De muur langs de Steinweg is op deze verharding gebouwd, vermoedelijk tegen het einde van de 2e eeuw. Daarna zijn tussen deze muur en het gebouw nog twee nieuwe muren gezet, zodat een klein vertrek van ca. 5 x 3 m ontstond.

Interessant is dat de stenenlaag, blijkens het onderzoek van drs. Kooistra, zeer veel kaf-resten van granen bevat. Het kaf is tot nu toe een van de weinige aanwijzingen voor landbouwactiviteit in de 2e en 3e eeuw: uit een latere bewoningsfase weten we echter al wat meer (zie hieronder). Maar de opgravingen hebben ook informatie geleverd over andere activiteiten vanuit de villa. Zo is bijvoorbeeld het steenmateriaal onderzocht door ing. W. Felder van de Rijks Geologische Dienst. Gebleken is dat dit grotendeels bestaat uit Kunrader kalksteen, maar dan een variëteit die wordt aangetroffen in een groeve te Craubeek. Deze ligt slechts 800 m ten zuidwesten van de villa, en we kunnen aannemen dat de groeve behoort heeft tot het grondgebied van de eigenaar. Die beschikte dan ook, getuige het verharde erf, over hoeveelheden steen die elders zelden worden aangetroffen, maar het is bovendien mogelijk dat hij daarin gehandeld heeft. Onderzoek van bouw materiaal, met name in Heerlen, kan daarover uitsluitsel geven.

Van belang in dit verband is trouwens de Steinweg, die vanuit de villa recht op de groeve toeloopt. De boven al genoemde, bij de villa horende, muur langs deze weg, en wel precies parallel daaraan (afb. 4), maakt het vrijwel zeker dat de al door Braat geopperde veronderstelling dat het om een Romeinse weg moet gaan, inderdaad juist is. Met enkele smalle sleuven is geprobeerd daarvan sporen terug te vinden. Helaas bleek dat niet mogelijk hoewel een greppel is gevonden die misschien de noordelijke berm sloot heeft gevormd. De muur werd op één punt onderbroken door een stenen afvoergoot die pas ruim na het midden van de 2e eeuw kan zijn aangelegd.

De goot moet op enigerlei wijze de Romeinse vooranger van de Steinweg gekruist hebben en zal zijn uitgemond in de laagte van de Hoensbeek, ten zuiden daarvan. Boringen in dit terrein, door de Stichting voor Bodemkartering te Wageningen, hebben trouwens aangetoond dat hier nog op 2 m diepte Romeins materiaal voorkomt in een laagte met nogal verstoord en vroeger al zeer sterk ingedroogd veen. Het is, zoals door de onderzoeker, ir. J. Poelman, in zijn rapport wordt geopperd, heel goed mogelijk dat hier in de Romeinse tijd turf is gewonnen. Dat geeft wéér een mogelijke activiteit die vanuit de villa



Afb. 5: Opname van de stenen afvoergoot met zinkput, vanuit het noorden. De goot was afgedekt met (deels verwijderde) grote platen vuursteen die als afvalmateriaal uit de kalksteengroeve bij Craubeek kwamen.

ondernomen kan zijn, maar ook weer een punt dat nader onderzoek behoeft.

Jammer genoeg kon de aansluiting van de afvoergoot op de villa niet worden opgegraven, hoewel de richting vrij precies bekend is omdat de goot ook in een van de sleuven uit 1947-50, zij het toen niet als zodanig herkend, is opgetekend. Op één punt is een zinkput, of een put om de goot te kunnen schoonmaken, gevonden (afb. 5). Vaak zal dat trouwens niet nodig geweest zijn want het hoogteverschil is groot: van het hoofdgebouw tot aan de weg loopt het maaiveld nu 4 m en in de tijd van de villa zeker 5 m naar beneden. Het verschil is ontstaan doordat beneden tijdens en na de Romeinse periode veel grond is opgeslibd. Waar in het hoofdgebouw de fundamenteën nog maar net intact zijn en amper 20-30 cm onder het maaiveld, zijn ze bij het in 1985 compleet opgegraven gebouw deels nog 1 m hoog (inclusief wat opgaand muurwerk) en bevindt het diepste punt zich 1,80 m onder maaiveld. Bodemkundig onderzoek wijst er op dat van het hoogste gedeelte van het terrein, ten noorden van de villa, sinds de Romeinse tijd zo'n 80 cm grond kan zijn afgespoeld. De conservering van grondlagen en allerlei sporen in het lage gebied is daarentegen bijzonder goed. Mede daaraan is het te danken dat met zekerheid is geconstateerd dat het gebouw niet, zoals voor de rest van de villa door Braat werd geconcludeerd, in de late 3e eeuw werd verwoest.

Integendeel, het gebouw moet zeker tot rond 400 in gebruik gebleven zijn, en pas in die tijd is het, getuige onder meer roodverbrande kalksteen in het opgaand muurwerk, in brand gevallen en is het dak ingestort.

Of dat ook geldt voor de andere gebouwen is op dit moment moeilijk te zeggen. Op grond van de verspreiding van laat-Romeinse vondsten is het voorsnog niet zo waarschijnlijk. Deze zijn in overgrote meerderheid juist in het gedeelte rond het zo lang intact gebleven gebouw en langs de Steinweg gevonden. Echter, dat hangt ten dele natuurlijk weer samen met het feit dat het Romeinse maaiveld hier niet geërodeerd maar juist door afspoeling van het hoger gelegen terreindeel bedekt is geraakt. Hoe hard dat kan gaan kon trouwens tijdens de bijzonder natte zomermaanden goed geconstateerd worden. De laag gelegen opgravingsvlakken aan de weg zijn verschillende keren overstromd waarna een tot 10 cm dikke laag modder achterbleef!

De opgravingsplanning raakte daardoor ver achter. Ondanks het droge najaar is dan ook niet alles onderzocht wat wenselijk leek. Dat geldt met name voor het grote zware vierkante fundament (afb. 2, nr. 4), dat door Holwerda in 1929 werd blootgelegd. Braat heeft het in zijn publicatie beschreven als een toren, ongetwijfeld terecht. Maar hij plaatste de bouw van deze toren vrij vroeg in de ontwikkeling van de villa. Sinds 1953 is echter door onderzoek, met name in het Duitse Rijnland, duidelijk geworden dat dergelijke torens vooral voorkomen bij nog in de laat-Romeinse tijd bewoonde villae, als uitkijkpost, voor de verdediging en/of als versterkte graansilo. Het is dan ook meer dan waarschijnlijk dat de Voerendaalse toren een zeer late constructie is, misschien uit de latere 3e maar veeleer pas uit de late 4e eeuw. Aangezien de toren alleen in 1892 en 1929 oppervlakkig is blootgelegd kan nader onderzoek hier nog resultaat brengen. Overigens wijst ook de positie van de toren, die de symmetrie van de villa-aanleg volledig verstoort, er al op dat hij niet in het oorspronkelijke concept thuis hoort. Dit is trouwens - het zij hier voor de volledigheid nog vermeld - op dit moment het enige punt waar reden bestaat om van de door Braat voorgestelde periodisering af te wijken. De opgraving van 1985 heeft in ieder geval aangetoond dat althans een deel van de villa in de 4e eeuw nog bewoond werd. Op zich is dat een zeer belangrijke ontdekking. Immers, tot voor kort werd er nog van uitgegaan dat de Germaanse invallen na het midden van de 3e eeuw en vooral rond 275 een eind maakten aan de bewoning van de villae. Ten dele klopt dat ook wel, omdat veel gebouwen niet meer bewoond werden; maar steeds vaker blijkt bij modern onderzoek dat de nederzetting als zodanig wel degelijk bewoond bleef of opnieuw bewoond werd. Dat kon in 1982 bij de opgraving van een villa in Maasbracht ook al, zij het niet duidelijk, worden geconstateerd, (Willems 1982, p. 16), het is door recente oppervlaktevondsten bewezen voor de grote villa van Obbicht, en door opgravingen aangetoond in het Belgische Rekem-Neerharen, aan de overzijde van de Maas (bijvoorbeeld De Boe 1985) en er zijn talrijke recente voorbeelden in het Rijnland.

Voerendaal staat dus niet alleen, al is het wel bijzonder dat in dit geval bewezen kan worden dat tenminste één gebouw, oorspronkelijk waarschijnlijk een schuur, nog tot rond 400 overeind stond en gebruikt werd. De overige laat-Romeinse sporen liggen trouwens in de directe omgeving. Het gaat om

een twaalfal half-ondergrondse hutten met een door 6 palen gedragen dak, zogeheten hutkommen, en waarschijnlijk 3 maar in ieder geval 2 houten huizen. In de wirwar van paalgaten zijn zeker twee plattegronden te herkennen van een één- en een vermoedelijk tweeschepig gebouw van respectievelijk 5 x 10 en 5 x 9 m (afb. 2, nr. 6). Ze lijken sterk op Merovingische (7e-eeuwse) huizen zoals bekend uit opgravingen in Lottum (Van Es 1973, p. 285-7 en afb. 5) en Dommelten (Van Regteren Altena 1982, afb. 30) maar zijn vermoedelijk vroeger. Hoewel het eerstgenoemde huis deels over een toen al weer dicht geraakte laat 4e-eeuwse hutkom is gebouwd geven de vondsten in de omgeving geen aanleiding om de gebouwen vooralsnog later te dateren dan de eerste helft van de 5e eeuw. Een derde constructie, vermoedelijk een minstens 18 m lange boerderij gelegen vlakbij het westelijke, tweeschepige gebouw, is nog te fragmentarisch om met zekerheid als zodanig te worden geïnterpreteerd.

Tot het laat-Romeinse dorpje behoren ook een groot aantal, tenminste 17, kleine sleutelgatvormige oven-tjes (niet aangegeven in afb. 2). Waar ze voor gediend hebben is nog onzeker. In ieder geval zijn ze te klein om te kunnen denken dat er aardewerk in gebakken is en ontbreken vondsten die bijvoorbeeld op metaal-verwerking kunnen duiden. Voorlopig weten we niet meer dan dat de ovens gestookt werden met hout van es, els en hazelaar, in volgorde van hoeveelheid. Overigens lijkt het erop dat we een vrij goed beeld zullen kunnen krijgen van de economie van de 4e-eeuwse nederzetting. De botanische monsternamen leveren mogelijk vooral voor sporen uit die tijd goede resultaten. Het merendeel van de overblijfselen van graansoorten die tot nu toe zijn gevonden, emmer, spelt, broodtarwe en gerst (zie het artikel van L. Kooistra hierachter), is laat-Romeins.

Tot slot dient nog vermeld te worden dat ten noorden van de huizen ook een graf uit dezelfde tijd is gevonden, helaas in de oudheid alweer verstoord. Het dateert uit het midden van de 4e eeuw en leverde, behalve botresten en een kom van met radstempels versierde terra sigillata, nog een grote verrassing: een kom van handgemaakt aardewerk waarvoor rechtstreekse parallellen alleen in noord-Nederland te vinden zijn. Zij zijn bijvoorbeeld in grote getale gevonden in een laat-Romeinse nederzetting in het Drentse Wijster. Misschien waren de bewoners dus Germaanse immigranten: de eerste Franken, waarvan we uit de bronnen weten dat een aantal stammen na het midden van de 4e eeuw als bondgenoten van de Romeinen ten zuiden van de Rijn mocht blijven wonen.

Als dat zo is, dan stelt zich natuurlijk direct de vraag wat er dan met de oorspronkelijke bewoners gebeurd is. In principe is het mogelijk dat na ca. 275 nog een kleine groep mensen in de steeds meer in verval rakende villa is blijven wonen en kort na 350 gezelschap heeft gekregen van, of verdreven is door, een groep Germaanse immigranten. Maar het is ook mogelijk dat de villa tegen het einde van de 3e eeuw verlaten is en het terrein pas in de tweede helft van de 4e eeuw opnieuw bewoond werd. Zekerheid daarover kunnen alleen de vondsten verschaffen en die moeten nog in detail bestudeerd worden. Op grond van de gegevens op dit moment geniet overigens de

laatste hypothese de voorkeur.

De nu en vroeger al op het terrein gevonden munten, ruim honderd stuks, vormen een belangrijke aanwijzing. De reeks loopt van de regering van keizer Augustus in het begin van de 1e eeuw tot die van Arcadius 400 jaar later. De laatste is geslagen tussen 395-408 en zal dus in de vroege 5e eeuw verloren zijn (determinaties door dr. J. v.d. Vin en drs. J. Radstaat, Kon. Penningkabinet, Den Haag).

De chronologische verdeling van de munten is echter allesbehalve uniform. In percentages uitgedrukt stamt maar liefst 86% uit de laat-Romeinse tijd, 14% is vroeger. Nog preciezer bekeken is het zo dat slechts 1% uit de 1e eeuw dateert, 7% uit de 2e eeuw, 1% uit de eerste helft van de 3e eeuw en 5% uit het derde kwart van de 3e eeuw, de periode dus juist voor de eerste grootscheepse invallen van rond 275.

Ook de 86% laat-Romeinse munten is opmerkelijk verdeeld: geen een stamt er uit de late 3e en allervroegste 4e eeuw (periode Diocletianus), slechts 5% uit de eerste helft (periode Constatijn) en maar liefst 81% uit de tweede helft van de 4e eeuw en het begin van de 5e. Dat dit laatste geen toeval is wordt bovendien bewezen door bijna twintig fragmenten vrij goed dateerbaar aardewerk, de terra sigillata met radstempelversiering. Daarbij zijn er maar twee die in de vroege 4e eeuw gemaakt zijn, de rest is dateerbaar vanaf het midden van de 4e eeuw (Hübener 1968, groepen 3-6).

Voor wat de laat-Romeinse tijd vanaf de late 3e eeuw betreft kunnen we hieruit afleiden dat het heel goed mogelijk is dat er pas na 350 weer in Voerendaal werd gewoond. Dat er nog wat oudere potten (van een vrij kostbaar type) gebruikt werden en nog wat oudere munten in omloop waren, is alleszins voorstelbaar. Maar, het zij nogmaals gezegd, het is nog te vroeg om daar zeker van te kunnen zijn.

De muntgegevens leiden overigens nog tot andere conclusies. Dat in het Romeinse rijk munten gebruikt werden betekent niet dat in die tijd sprake was van een geld-economie; met andere woorden, geld speelde in particuliere transacties slechts een bescheiden rol. Het diende voornamelijk voor betalingen door en aan de staat. Vandaar dan ook dat in de grote steden, en vooral ook in militaire forten, altijd relatief veel munten gevonden worden, veel meer dan in landelijke nederzettingen. Het kleine aantal munten uit de bloeitijd van de villa is dan ook heel normaal. Het grote aantal uit de late 4e eeuw echter niet. Misschien is het verschil niet zo groot als het lijkt. De 4e eeuwse bronzen muntjes zijn veel kleiner dan de vroegere, en dus na het verlies minder snel terug te vinden. Bovendien waren ze veel minder waard en zal er niet zo lang naar gezocht zijn. Daar komt nog bij dat ze, zeker tegen het midden van de 5e eeuw, helemaal niets meer waard waren omdat het Romeinse staatsverband hier niet meer bestond.

Een tweede mogelijkheid is echter dat de Germaanse immigranten geen gewone boeren waren, maar, ten dele, soldaten. Het zou dan kunnen gaan om Franken die zich in die tijd mochten vestigen in de grensgebieden van het Romeinse rijk maar die tegelijkertijd ook voor de verdeling tegen eventuele nieuwe invallers moesten zorgen. Reguliere troepen waren het dus niet, maar ze kunnen wel een directe

relatie met de toenmalige overheid gehad hebben. Zij kunnen het ook geweest zijn die de toren in de (ruïne van de voormalige?) villa bouwden.

Een definitief antwoord op de hier geschetste mogelijkheden valt voorlopig nog niet te geven. Wat we wel weten is dat de bewoners uit de late 4e eeuw na het einde van het Romeinse gezag niet zijn vertrokken. Waar ze woonden weten we nog niet: alleen in het zuidoosten van het in 1985 opgegraven gebied zijn een paar kuilen aangetroffen die dateren uit de volgende periode, de vroegste Middeleeuwen tot in de 7e eeuw. Het grafveld uit die tijd is echter wél ontdekt, opnieuw een grote verrassing in het onderzoek. Het bevindt zich in en rond een al vroeger ontdekt bijgebouw op de oostvleugel van de voormalige villa (afb. 2, nr. 7 en afb. 6). De graven bleven toen onontdekt omdat het de opgravers alleen om de muren, de architectuur, ging maar zijn nu dan toch aan de vergetelheid ontruikt. Het onderzoek is beperkt gebleven tot een zevental graven die waarschijnlijk, blijkens de schaarse en nogal armelijke grafgriften zoals een potje, een bijl, en een paar kralen, uit het begin van de 7e eeuw stammen.

Plannen voor de toekomst

Na die tijd lijkt het terrein definitief verlaten te zijn, maar ook dat weten we pas wanneer de opgravingen volledig zijn afgerond. Omdat in 1986 vooral het areaal ten oosten van het onderzoek van vorig jaar aan bod zal komen bestaat een goede kans dat we meer sporen van de vroeg-Middeleeuwse bewoning zullen vinden. In 1987 komt dan het terrein in het westen aan de beurt, waarin de al in 1947-50 onderzocht maar naar nu gebleken is waarschijnlijk niet volledige westvleugel van het villa-complex gelegen is (zie afb. 2).



Afb. 6: Vroeg 7e-eeuws graf bij het fundament van een toen waarschijnlijk al tot ruïne vervallen bijgebouw op de oostvleugel van de villa. De bijgave, een pot, is goed te zien, evenals de resten van het skelet. Dat daarvan nog iets is overgebleven is te danken aan het feit dat de bodem hier, door de stenen van het gebouw, wat kalkrijker is dan normaal. Voor zover we nu weten is het graf van een van de allerlaatste bewoners van het terrein.

Of het werk daarna kan worden afgesloten is echter nog lang niet zeker. De gemeente Voerendaal heeft inmiddels het voortouw genomen in een project dat ten doel heeft de villa, overigens de grootste die in Nederland bekend is, zoveel mogelijk in originele staat te herbouwen. Of dat haalbaar is zal het komende jaar moeten blijken. Archeologisch gezien is het zeker, want de fundamenten en andere sporen zijn goed bewaard gebleven. Als het project gerealiseerd kan worden zal dat overigens betekenen dat ook na 1987, met name in de villa zelf, nog heel veel opgegraven moet worden. Maar het resultaat kan dan ook zijn dat er een archeologisch monument van de eerste orde ontstaat en een wetenschappelijk-educatief object van hoge waarde. In combinatie met bijvoorbeeld het Thermenmuseum in Heerlen en de recente consolidatie van Romeinse resten in Maastricht kan het voor Zuid-Limburg dan ook een hoogwaardige en bovendien zeer belangrijke versterking van de toeristische infrastructuur bieden. Dat de opgraving in 1985 zo voorspoedig is verlopen, is te danken aan velen zonder wier hulp de ROB voor een onmogelijke opgave had gestaan. Allereerst de eigenaren en de pachter van het terrein, J. Keijbets, die alle mogelijke medewerking verleenden. Verder de provincie Limburg en de gemeente Voerendaal die met subsidies zorgden dat de begroting niet sluitend werd. Onontbeerlijk daarbij was ook de steun van het Gewestelijk Arbeidsbureau Heerlen, dat in het kader van de WVM zorgde voor personeel. Dit werd in de zomermaanden nog aangevuld door een aantal enthousiaste vrijwilligers, studenten en amateur archeologen van de AWN en, natuurlijk, de

Archeologische Vereniging Limburg. De technische leiding van de opgraving was in handen van F. van Kregten, H. ter Schegget en A. Buisman. De wetenschappelijke staf werd, behalve door drs. Kooistra en schrijver dezes gevormd door drs. E. Milikowski en J. Thijssen, incidenteel gesteund door verschillende hierboven reeds genoemde specialisten waarvan alleen ir. W. v.d. Westeringh (Landbouwhogeschool Wageningen) nog onvermeld is gebleven. Hen allen past, tot slot van dit eerste interimverslag, een woord van grote dank.

W.J.H. Willems

Literatuur

- BOE, G. de. 1985: De opgravingscampagne 1984 te Neerharen-Rekem. *Archaeologia Belgica* 1, 2, 1985, 53-62.
- BRAAT, W.C., 1953: De grote Romeinse villa van Voerendaal. *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden* 34, 48-76.
- ES, W.A., van. 1973: Early-Medieval Settlements. *Berichten van de ROB* 23, 281-7.
- HÜBENER, W., 1968: Eine Studie zur spätrömischen Rädchensigillata (Argonnensigillata). *Banner Jahrbücher* 168, 241-98.
- KLOK, R.H.J., 1981: De Romeinse villa te Voerendaal. *Tijdschrift Kon. Ned. Heidemij* 92, 25-36.
- REGTEREN ALTENA, H.H., van. 1982: De middeleeuwse nederzettingen op de Kerkakkers bij Dommelen. in: J. Slofstra, H.H. van Regteren Altena e.a. (red.), *Het Kempenproject* (Bijdragen tot de studie van het Brabants Heem, deel 22), 114-24.
- WILLEMS, W.J.H., 1982: De Romeinse villa van Maasbracht. *Archeologie in Limburg* 14, 15-7.
- WILLEMS, W.J.H., 1986: *Romans and Batavians. A Regional Study in the Dutch Eastern River Area*. Amersfoort.

EEN OPGRAVING GEZIEN VANUIT HET PERSPECTIEF VAN EEN BOTANICUS

Plantenresten kunnen informatie geven over activiteiten van mensen in het verleden en over het landschap waar mensen in geleefd hebben. Dit artikel gaat in op één onderdeel van het botanisch onderzoek, namelijk dat van zaden en kruidige plantenresten. Aan de orde komen: in welke vorm blijven plantenresten bewaard, welke soort vraagstellingen kunnen met dit bronnenmateriaal opgelost worden, hoe wordt het materiaal verzameld en verwerkt, en een voorbeeld: de opzet van het botanisch-oecologisch onderzoek rond de Romeinse villa rustica te Voerendaal.

Vormen waarin macroresten, te weten zaden en kruidige plantenresten, bewaard blijven

Macroresten kunnen in onverkoelde vorm gevonden worden. In deze vorm blijven macroresten alleen bewaard als de vondstomstandigheden gunstig zijn. Dat kan onder natte omstandigheden, zonder zuurstof. Bijvoorbeeld in veen en kleiafzettingen. Waterputten en beerputten zijn ook uitstekende plaatsen waar onverkoeld materiaal kan worden gevonden, mits deze water- en beerputten maar permanent onder de grondwaterspiegel hebben gelegen. Overigens kunnen in beerputten ook plantenresten bewaard blijven doordat ze ten gevolge van zuren gemineraliseerd zijn. Deze plantenresten zien er dan

uit alsof ze versteend zijn. Ook wanneer plantenresten in contact komen met zouten en metaal kunnen ze geconserveerd worden.

Zaden en plantenresten kunnen door vuur of grote hitte, onder zuurstofarme omstandigheden, verkolen. Vaak blijven vorm en specifieke kenmerken dan nog bewaard. De oorzaken van dat verkolen kunnen heel verschillend zijn. Zo kan afval verbrand worden waarbij een deel van dat afval verkoold. In een haardvuur kunnen plantenresten verkoold raken. Bij één van de processen van oogstverwerking kan iets misgaan. Een graanopslagplaats kan in brand vliegen. Een nederzetting door vuur verwoest worden. Verkoold materiaal is uiterst kwetsbaar, maar als er niet te veel mechanische krachten op uitgeoefend worden vergaat het niet. Het kan dus, in principe, op elke opgraving gevonden worden. Een derde vorm waarin plantenresten gevonden kunnen worden is als afdruk in aardewerk. Dit kan gebeuren wanneer organisch materiaal als magering gebruikt is. Maar het is ook mogelijk dat, bij het maken van een stuk aardewerk, per ongeluk bijvoorbeeld een graankorrel in de klei terecht komt. Het aardewerk wordt vervolgens gebakken, de korrel verbrandt, maar laat in het aardewerk een afdruk achter.

Mogelijke vraagstellingen

Met behulp van macrorestenanalyse probeert men te achterhalen welke planten mensen in verleden gebruikt hebben. Bijvoorbeeld als voedsel, verfstof, medicijn of voor kleding.

Men kan, onder gunstige omstandigheden, onderzoeken wat de akkerbouweconomie van een nederzetting is geweest. Soms is te achterhalen op welke wijze de mens vroeger geoogst heeft en zelfs ook in welke tijd van het jaar dat gebeurde. Bij het onderzoek wordt dan gekeken naar de soorten van onkruiden die tussen het graan in een monster zitten. Ter illustratie een voorbeeld van hoe je de wijze van oogsten kunt reconstrueren. Stel je een graanveld voor met klaprozen en korenbloemen en daar staat dan ook nog wat laag spul tussen, vergeet-mij-nietjes bijvoorbeeld. Als nu het graan net onder de aar geoogst is, dan vind je in je monster de zaden van de klaprozen en de korenbloemen, maar niet de zaden van de vergeet-mij-nietjes. Als het graan bij de grond geoogst is, dus met stengel en aar, heb je grote kans dat de vergeet-mij-nietjes ook in het monster teruggevonden worden.

Na het oogsten komt het verwerken van die oogst. Bij al die verschillende processen van de oogstverwerking (zoals dorsen, wannen, zeven enz. enz.) komen plantenresten vrij. Hiervan zijn schema's gemaakt waarin staat wat voor plantenresten in welk stadium bij het verwerken van de oogst vrijkomen (zie Bakels 1985).

Secundair kunnen platenresten iets over de lokale vegetatie zeggen. Maar een landschapsreconstructie is eigenlijk niet het doel van macrorestenanalyse. Het geeft namelijk een onvolledig of een scheefge trokken beeld van de vegetatie.

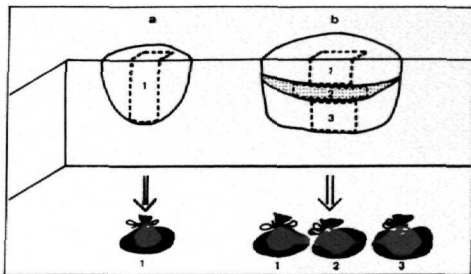
Het verzamelen en verwerken van macroresten

Alvorens in een opgraving gemonsterd wordt zal een botanicus zich afvragen wat hij wil onderzoeken. Dus welke vraagstelling hij heeft. Vervolgens stelt hij zich de vraag welke mogelijkheden er voor het monstren zijn. Dat houdt in, dat nagegaan wordt wat de vondstomstandigheden zijn. Er wordt gekeken welke vormen van macroresten gevonden kunnen worden én waarom bepaalde vormen niet gevonden zullen worden (!) Heel belangrijk is ook dat het botanisch materiaal archeologisch goed te dateren valt.

Over het algemeen neemt een botanicus zelf monsters. Als het onverhoopt toch echt niet anders kan neemt de opgravingsleider, meestal in overleg met de botanicus, de monsters.

Monstersysteem. Voor het monstren zijn geen algemene richtlijnen te geven. De wijze van monstren hangt af van de boven genoemde omstandigheden en die verschillen van opgraving tot opgraving. **Monstren.** Er wordt bij voorkeur vanuit een profiel gemonsterd, bijvoorbeeld na het couperen van een grondspoor. Nadat de tekening van het spoor gemaakt is wordt het spoor per laag bemonsterd (zie afb. 1). Wanneer geen coupes van een spoor gemaakt worden, kan er uit het vlak gemonsterd worden (zie afb. 2).

De monstergrootte voor het verkoold materiaal is, wanneer er gezeefd wordt, vijf liter. De grootte van



Afb. 1: Het monstren van platenresten uit een coupe.
a. Een kuil die geen laagsgewijs opgebouwde vulling heeft wordt over de hele diepte van de kuil gelijkmatig gemonsterd.
b. Uit een kuil die uit enkele lagen bestaat wordt elke laag bemonsterd.

een monster dat gefloteerd wordt is tenminste vijftien liter. Bij sloteren gaat men uit van het principe, dat verkoold materiaal in water gaat drijven, terwijl de rest van het monster naar de bodem zakt. Deze methode kan dus niet gebruikt worden om onverkoold plantenresten uit een monster te halen.

Bij het zeven wordt de grond uitgezeefd onder stromend water. De plantenresten en zaden blijven met de grotere gronddeeltjes op de zeef achter. Uitgebreidere informatie over deze twee methoden is te vinden in Bakels (1985). Bij onverkoold materiaal is een monstergrootte van twee liter voldoende. Dit materiaal kan alleen gezeefd worden. Het is noodzakelijk dat deze monsters goed verpakt worden om uitdrogen te voorkomen.

Een goede monsteradministratie is, zoals alle opgravingsadministratie, essentieel. Op de zak met het monster wordt met een watervaste stift de opgravingscode met het monsternummer en de datum geschreven. In de zak wordt een vondstenkaartje, met de gegevens van het monster gedaan. Dit vondstenkaartje zit verpakt in een klein plastic zakje. Het monster moet op de veldtekening aangegeven worden met daarbij een schets van de wijze waarop het monster genomen is.

Opzet van het botanisch-oecologisch onderzoek rond de Romeinse villa rustica te Voerendaal

Het terrein rond de villa wordt opgegraven door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Voor de archeologische informatie wordt naar het hiervoor staande artikel van drs. W.J.H. Willems verwezen. De villa is een landbouwbedrijf geweest. Juist hier kunnen macroresten van landbouwgewassen verwacht worden. Deze plantenresten kunnen naast de archeologische en historische kennis informatie geven over de aan de Romeinse landbouw ontleende gewoonten in Nederland. Daarom is bij aanvang van dit opgravingsproject ook een uitgebreid botanisch-oecologisch onderzoek opgezet.

Gezien de grondsoort (löss), maar vooral ook de stand van het grondwater werd verwacht dat het botanisch materiaal voornamelijk in verkoold toe-