

Plangebied Arcen-'t Wijdveld: een Aanvullend Archeologisch Onderzoek

J.S. Krist

Met een bijdrage van G.J. de Roller

ARC-Publicaties 43

Groningen

2001

ISSN 1574-6879



DE NOORT

ZEE

GALLIÆ

PARS



Paris

Reims

© Metz

INHOUD

1. INLEIDING	7
1.1 Aanleiding voor het onderzoek	7
1.2 Object gegevens	7
1.3 Vraagstelling	8
1.4 Vooronderzoek	8
1.4.1 <i>Historie</i>	8
1.4.2 <i>Archeologie</i>	9
1.5 Bodemkunde	10
1.6 Huidige grondgebruik	10
1.7 Werkwijze, sporen en profielen	10
1.7.1 <i>Inleiding</i>	10
1.7.2 <i>Werkwijze</i>	10
2. RESULTATEN	12
2.1 Sporen	12
2.2 Profielen	14
2.3 Vondsten	18
2.3.1 <i>Aardewerk</i>	18
2.3.2 <i>Bot</i>	18
2.3.3 <i>Bouwmateriaal</i>	18
2.3.4 <i>Vuursteen</i>	19
2.3.5 <i>Natuursteen</i>	19
2.3.6 <i>Hout en botanische resten</i>	19
2.3.7 <i>Metaal</i>	19
3. CONCLUSIE	19
3.1 Aanbeveling	21
LITERATUUR	22
BIJLAGEN	23
Bijlage 1: Aardewerktekeningen	23
Bijlage 2: Vondstenlijst	25
Bijlage 3: Determinatielijst aardewerk	27
Bijlage 4: Datering aardewerk	28
Bijlage 5: Archeobotanisch onderzoek (G.J. de Roller)	29

1.3 Vraagstelling¹

Het AAO dient antwoord te geven op de globale vragen zoals geformuleerd door de ontwerper in het bestek:

het AAO heeft tot doel inzicht te verschaffen in de ligging, kwaliteit, omvang en dichtheid van de archeologische resten in het gebied. Primair staat de vraag centraal of de aan te treffen archeologische resten voortzetting van de status van wettelijk beschermd monument binnen de huidige grenzen rechtvaardigen. Met het oog op de verdere inrichting van het gebied en eventuele visualisatie van het monument is het daarnaast van belang een beeld te krijgen van het uiterlijk van de middeleeuwse bewoning. Daartoe is het belangrijk een aantal gegevens te verzamelen over de verticale en horizontale stratigrafie, de aard van de sporen, de uitgestrektheid ervan, de dichtheid en fragmentatiegraad van verschillende materiaalcategorieën, de conservering ervan en de datering.

1.4 Vooronderzoek

1.4.1 Historie

Uit historische bronnen valt op te maken dat voorafgaand aan de bouw van het kasteel van Arcen na 1650, er een aantal voorgangers in de directe nabijheid hebben gelegen. Bronnen uit de 15^e en 16^e eeuw maken melding van een "Aldt Huys" in Arcen. Dit Aldt Huys waarvan bekend is dat het uit meerdere boven elkaar gelegen kamers moet hebben bestaan, zou gesitueerd zijn op de Gerstkamp, later beschreven als een terrein "gelegen bij het Wijdtveld" en "schieterende aen den gemeenen weeg, die door het Zeissenbroek loopt". De Wijdtvelderhof en het Seyzenbroek zijn nog bestaande toponiemen en tot zeer recentelijk in verband gebracht met een kasteel en watermolen.²

Wanneer de mogelijke versterkte woontoren is gebouwd is onbekend. Misschien is het rond 1300 gebouwd zoals uit historische bronnen valt te achterhalen.³ Over de verwoesting van het Aldt Huys bestaat meer duidelijkheid. In 1511 is er hevig gevochten in de omgeving van Arcen. Hierbij zijn diverse kastelen verwoest. Bij de schermutselingen kan ook het Aldt Huys ten prooi zijn gevallen aan verwoesting.

Sedert die tijd wordt er gesproken over het "nije werck" en daarna over het "Nije Huys", gebouwd tussen 1511 en 1521. Deze opvolger van het Aldt Huys is gebouwd op een nieuwe locatie, namelijk de plaats van het huidige kasteel van Arcen.

Binnen dit gebied komen ook andere lokaties voor waar de situering van het Aldt Huys mogelijk is, daar het gebied rond het Wijdtveld meerdere hectaren beslaat. Hierdoor is de historische lokalisering slechts bij benadering te geven.⁴ Daarnaast speelt de aanwezigheid van een tweede huis, het Tiegelerhof, een niet onbeduidende rol. Dit huis zou op korte afstand ten zuiden van het Aldt Huys zijn gelegen. Ook van dit familiehuis zouden de wortels teruggaan in de 12^e eeuw.⁵ Om een indruk te krijgen hoe we ons de ligging van beide (versterkte?) huizen van verschillende families, al dan niet vreedzaam coëxisterend, moeten voorstellen kan gerefereerd worden naar het gebied van de Kromme Rijn in de provincie Utrecht. Hier staan, zoals ook in andere veelal kleinere regio's in Nederland, een aantal woontorens op korte afstand van elkaar.⁶ Zoals in het voorgaande geschetst is de historische lokalisering allerm minst duidelijk.

Graafwerkzaamheden in de directe omgeving van het Wijdtveld hebben de afgelopen decennia mogelijke aanwijzingen voor oude funderingen opgeleverd. Over de onderlinge samenhang van de verschillende waarnemingen, het archeologische monument op het Wijdtveld en de historische context kan dan ook alleen maar gespeculeerd worden.

¹ Bestek AAO: Arcen-'t Wijdtveld, versie 1.1.24, september 2000

² Stoel 1991a, pp. 208-209

³ Stoel 1991a, pp.208-209

⁴ Hessing, 2000a, p. 10

⁵ Stoel 1991b, p. 46

⁶ Janssen 1996, p.85

1.4.2 Archeologie

In 1976 is door de medewerkers van het Goltziummuseum in Venlo een verkennend onderzoek uitgevoerd op de zuidelijke helft van het (latere) monument. Het onderzoek, op aanwijzing van Mej. J.G.M. Stoel, omhelsde een viertal proefputten. Helaas is de documentatie van het onderzoek uiterst summier. Zo ontbreken de veldtekeningen en puttenkaart waardoor de reconstructie van het onderzoek is gebaseerd op een opgravingsverslag, enkele kleurendia's en mondelinge mededelingen. Toch vormden de resultaten van het onderzoek de aanleiding om in 1982 het terrein de status van wettelijk beschermd monument toe te kennen.

De handmatig gegraven kleine proefsleuven, ieder ca. 1,5 bij 3 m, zijn aangelegd op de destijds herkenbare ophoging tussen de twee oost-west lopende depressies. Mogelijk is de put 3 verlengd tot 10 m waarbij tussen de uitbreidingen dammetjes zijn blijven staan.

Voor zover in 1976 valt te reconstrueren heeft op het centrale deel een grondverbetering plaatsgevonden door middel van ijzeroerbrokken. Hierop zijn mergelblokken van een mogelijke fundering of opgaand metselwerk aanwezig. Rondom de rechthoekige fundering van ca. 12,5 bij 7 m is een ophoging van klei aanwezig die het restant vormt van de heuvel opgeworpen tegen de onderste verdieping van de woontoren. Zoals gebruikelijk zou de ingang van de woontoren op een hogere verdieping hebben gelegen.⁷

Westelijk van de fundering is de insteek van een gracht of geul waargenomen waarvan de onderkant niet bereikt lijkt te zijn geweest. Naast bouwpuin en bewoningsafval uit de 17^e – 19^e eeuw bevatte de vulling ook aardewerkscherven uit de 14^e tot 16^e eeuw. Vooralsnog de enige harde aanwijzing voor middeleeuwse bewoning.

Voorafgaande aan het AAO is door Vestigia b.v. in samenwerking met het Archeologisch Diensten Centrum (ADC) en MAP Benelux b.v. een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) uitgevoerd. Naast een evaluatie van eerder archeologisch en historisch onderzoek bestond de AAI uit een archeologisch booronderzoek en een geofysisch bodemonderzoek met behulp van een grondradar. Kort samengevat kon het volgende over het terrein worden gezegd:

Op een niet-natuurlijke ophoging binnen het centrale deel bevinden zich de restanten van een fundering. De fundering die de kern vormt van de middeleeuwse bewoning bevindt zich binnen het plangebied en wordt bedreigd met aantasting door de geplande bouwwerkzaamheden. Rondom de fundering bestaat de mogelijkheid om andere bewoningssporen aan te treffen. De twee oost-west lopende greppels op het zuidelijke deel van het monument lijken de bewoningssporen te omsluiten. De omgrachting van de bewoning door een stelsel van rechthoekige grachten, waarvan in historische documenten melding wordt gemaakt, is onzeker. De westelijk gelegen afsluiting kan ook een natuurlijke waterloop zijn geweest. De beide oost-west lopende greppels zijn mogelijk niet van hoge ouderdom en hun diepte is dermate dat aan de functie van een verdedigingsgracht getwijfeld kan worden. De noordelijke gracht is niet teruggevonden. Op de plaats waar de achtererven van de nieuwbouw op het noordelijke deel van het monument zijn geprojecteerd is het nog maar de vraag of er archeologische restanten in de ondergrond aanwezig zijn. De archeologische resten liggen op een geringe diepte, ca. 0,30 m onder het maaiveld. Over de conserveringstoestand van de grondsporen kan nog niets worden gezegd. Wel zal de hoge grondwaterstand van gunstige invloed zijn op de conserveringstoestand van de eventuele organische resten in de diepere grondsporen. De AAI heeft geleid tot de aanbeveling om de locatie aan een gelimiteerd vervolgonderzoek te onderwerpen om op deze wijze gepaste maatregelen te nemen voor verdere consolidatie en inpassing van het monument in het plangebied.

⁷ over de afmeting van het in 1976 aangetroffen fundering is geen eenduidigheid. Zo noemt Mej. J.G.M. Stoel een afmeting van 14 x 9 m (Stoel 1991b, p.46; Stoel 1995, p.20) terwijl Hessing een afmeting hanteert van 12,5 x 7 m (Hessing 2000a, p. 11). Afmetingen vermoedelijk buitenmaats.

1.5 Bodemkunde⁸

Het onderzoeksgebied, waarvan de ondergrond bestaat uit fluviatiele afzettingen, is relatief laag gelegen. Deze afzettingen liggen in een fossiele stroomarm van de Maas. Aan de zuidoost zijde van het terrein bevindt zich een uitloper van een dekzandrug. De bebouwde kom met de huidige Boerenweg, is gesitueerd op hogere oeverafzettingen. Tussen het onderzoeksgebied en parallel lopend aan de Boerenweg bevindt zich een restant van een grotendeels verlandde noord-zuid lopend beek. Van oorsprong was dit de voortzetting van de Lingforterbeek. Deze beek is mogelijk ten oosten van het terrein omgelegd en zuidelijk ervan afgedamd. Dit laatste is één van de restgeulen in de fossiele Maasarm.

Het gebied waarbinnen of waaraan de middeleeuwse bewoning is gelegen dan wel grenst is zeer nat geweest. Dit blijkt uit de aanwezigheid van een veenpakket dat zich in de ondergrond van het nagenoeg het gehele onderzoeksgebied bevindt. Ook de huidige grondwaterstand is relatief hoog. De grondwaterstand fluctueert tussen ca. 1.00 m onder het maaiveld in de zomer en 0.40 m in de winter. Een resultaat van de capillaire werking die optreedt in het lagere terrein tussen de hogere oeverwallen van de Maas aan de westzijde en de oostelijk gelegen dekzandrug.

Het onderzoeksterrein kenmerkt zich door een geaccidenteerd karakter met enkele kleine depressies en recente sloten. Voorts zijn in het terrein duidelijk twee oost-west georiënteerde gedempte sloten of grachten zichtbaar.

1.6 Huidige grondgebruik

Het terrein waarbinnen het wettelijk beschermd monument ligt bedraagt 0,9 ha waarvan het grootste deel in gebruik is als weidegrond en sportveld. Op de plek waar het AAO is uitgevoerd bedekt een zanddepot met een dikte van ca. 1,20 meter de ondergrond over een oppervlakte van ca. 0,3 ha.

1.7 Werkwijze, sporen en profielen⁹

1.7.1 Inleiding

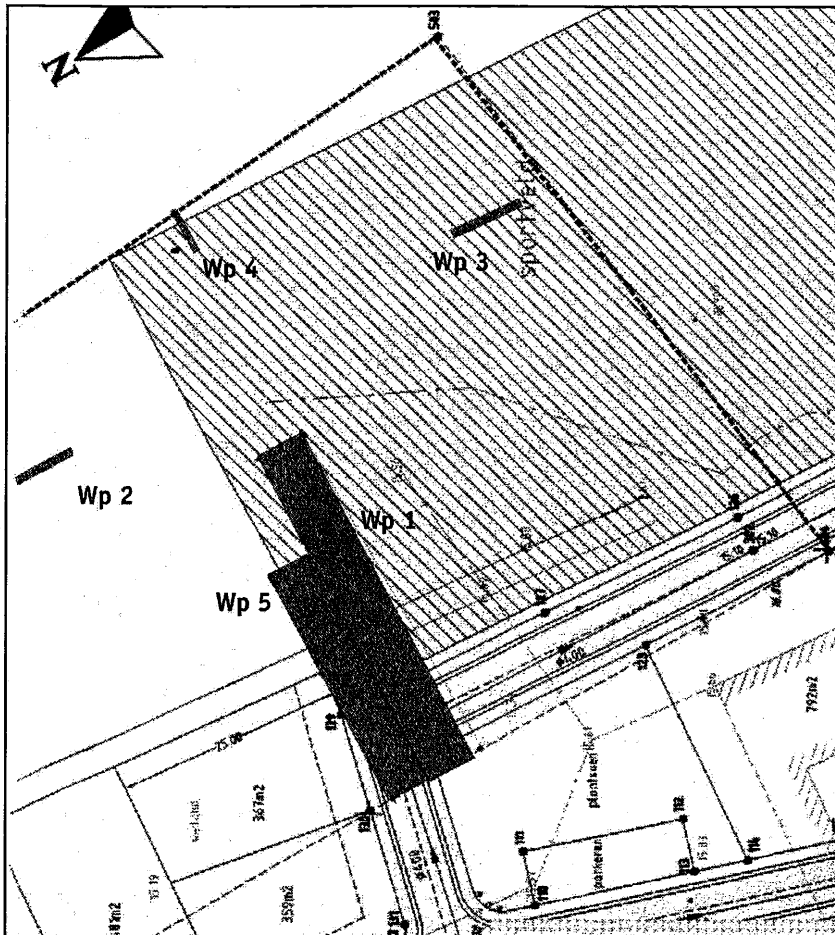
Het AAO viel in twee delen uiteen. In de eerste plaats is door middel van een tweetal proefsleuven een deel van het archeologisch monument onderzocht op het voorkomen van mobile en immobiele archeologische restanten. De tweede fase betond uit het aanleggen van drie dwarsleuven op die plaatsen waarvan het vermoeden bestond dat de grachten, welke het Aldt Huys hebben omringd, verticaal zouden worden aangesneden. (zie afb. 2)

1.7.2 Werkwijze

Het veldwerk bestond in de eerste fase uit het graven van, in onderling overleg tussen opdrachtgever, directievoerder en opdrachtnemer, een proefsleuf in oost-west richting op de plaats van de aan te leggen verlengde Sijzenbroek met een lengte van ca. 40 meter en een breedte van 6 meter. In de aangelegde sleuf (werkput 1) zijn achtereenvolgens het restant van een gracht c.q. gekanaliseerde beekloop en het zuidelijke deel van de woontoren aangetroffen. In overleg met drs. W.A.M. Hessing (Vestigia BV) is vervolgens de sleuf met 6 meter verbreed in noordelijke richting over een lengte van 28 meter (werkput 5). Op deze wijze is de omvang van de funderingsresten vastgesteld. Van de beide proefsleuven is het noordprofiel gedocumenteerd alsmede de westprofielen.

⁸ Bodemkaart van Nederland, *Kaartblad 52 Oost met toelichting*, 1975

⁹ Zie Plan van Aanpak



Afb. 2 Puttenplan

Het sporenvlak is machinaal aangelegd en vervolgens handmatig opgeschaafd. Gedurende de aanleg zijn de vondsten verzameld en indien mogelijk aan een spoor toegewezen. Tevens is gebruik gemaakt van een metaaldetector waarmee de bovengrond en de bovenkant van het sporenvlak op het voorkomen van metalen voorwerpen is onderzocht. Bijzondere vondstcomplexen zijn driedimensionaal ingemeten.

Gelet op de bijzondere status van de vindplaats is op één plek de fundering handmatig gecoupeerd. De aan de westzijde van de fundamente gelegen gracht is in het noordprofiel van werkput 5 machinaal gecoupeerd. Hierbij zijn grondmonsters genomen ten behoeve van eventueel ecologisch onderzoek.

Naast het vaststellen van de omvang en situering van de woontoren zijn tijdens de tweede fase van het

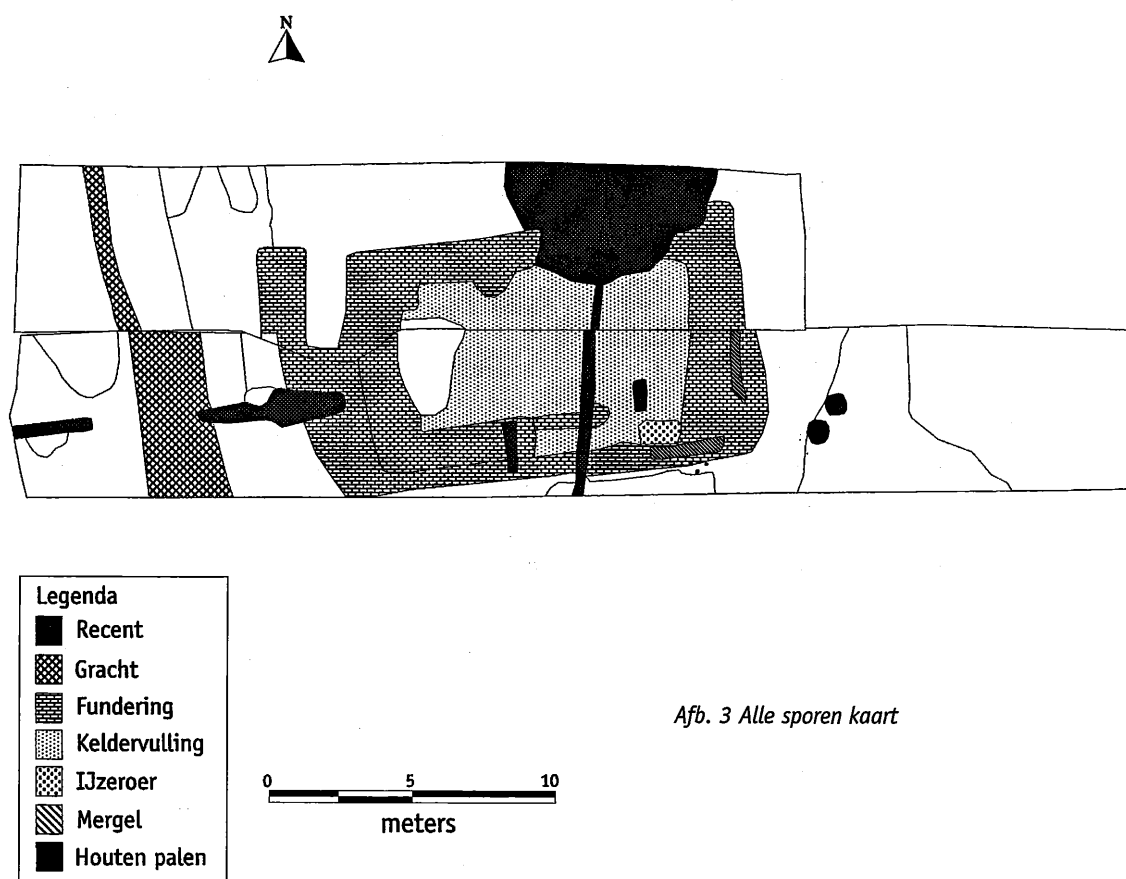
onderzoek op drie plaatsen (werkputten 2, 3 en 4) machinaal profieldoorsneden gemaakt door de vermoede grachten. De locaties van de profielen is overleg met de opdrachtgever bepaald. Uit de profielsleuf van werkput 3 is eveneens een ecologisch monster genomen.

De spoor- en vondstgegevens zijn ingevoerd in het softwarepakket DigIt.

2. RESULTATEN

2.1 Sporen¹⁰

Het sporenvlak bevindt zich onder een ca. 20-30 cm dikke bouwvoor. De hoogte van het vlak ligt tussen 14.90 en 15.25 m + NAP. De grondsporen zijn hoofdzakelijk aangetroffen op het hoger gelegen deel van het sporenvlak, direct gelegen onder de bouwvoor en het zanddepot. De sporen bestaan uit de restanten van de fundering van een gebouw met een buitenmaatse afmeting van ca. 12.5 bij 7 m. De fundering met een dikte van ca. 1,50 m, bestaat uit resten van mergelblokken waarvan een aantal nog in situ rusten. Onder de oorspronkelijke mergelblokken is door middel van ijzeroerbrokken een grondverbetering aangebracht. Van een mogelijk opgaand muurwerk zijn enkel puinresten aangetroffen met name aan de westzijde van de fundering. Hier is vermoedelijk een uitbraaksleuf gemaakt, gelet op de zeer wanordelijke vulling van de concentratie puinresten aan de westkant van een langgerekte rechthoekige ingravering. Aan de noordzijde ontbreekt een deel van de fundering; mogelijk het gevolg van bominslag ten tijde van WO II. In de versterking werd tijdens de werkzaamheden een granaat aangetroffen. Aan de noordzijde bevindt zich een naar de binnenzijde gekeerde uitstulping. Een ingangspartij is niet meer aangetroffen. De ingang zal op een hoger niveau hebben gelegen. De aangetroffen funderingsresten vormen naar alle waarschijnlijkheid het keldergedeelte van het gebouw. Als de ingang op een hoger niveau heeft gelegen dan zal de aanzet voor een tweedeling betrekking hebben op de kelderverdieping. Of het bovengedeelte woongedeelte



eveneens een tweedeling heeft gekend is onzeker.¹¹

Rondom de fundering bevindt zich een zone van donkergrijs matig kleiig zand. Deze zone vormt naar alle waarschijnlijkheid het restant van de opgeworpen heuvel tegen de onderste verdieping van het

¹⁰ zie ASK, afbeelding 3 en 5a t/m 5e

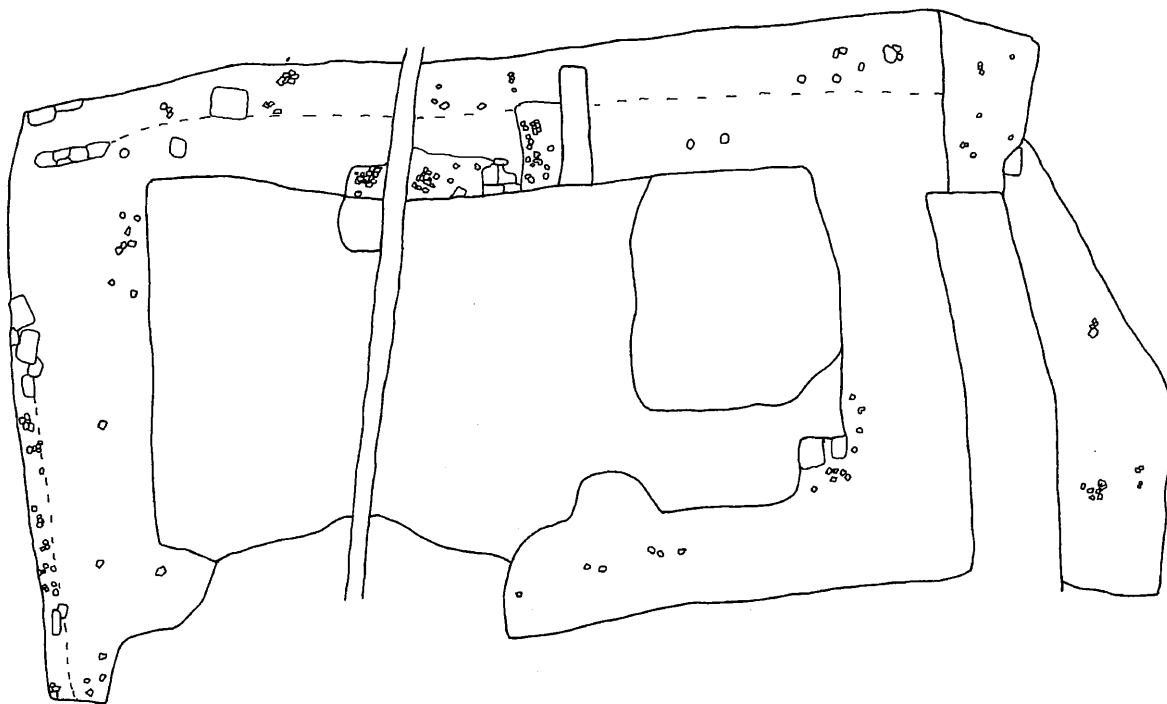
¹¹ Stoel 1991a, p.209

gebouw. Binnen de fundering bestaat de ondergrond uit een lichtgrijs kleig zand met veel invloeden van bioturbatie. Opmerkelijk is het gebrek aan vondstmateriaal op deze plek. Een verklaring hiervoor kan gezocht worden door aan te nemen dat de vulling binnen de fundering de onderkant van het kelderniveau is waar ook in vroegere tijd weinig afval zal zijn gedumpt. Mogelijk is eveneens een deel van het eventueel aanwezige materiaal verdween.¹²

Ten westen van de fundering bevindt zich een donkere baan die is geïnterpreteerd als een beekloop die vermoedelijk nog in recente tijd open heeft gelegen; een veronderstelling gebaseerd op het voorkomen van wit geglaazuurd aardewerk. In het noordprofiel van werkput 5 (afb. 5b) is te zien dat aan de oostzijde de beek een min of meer scherpe insteek heeft. Dit kan duiden op een poging om de loop van de beek enigszins te beïnvloeden. De vulling van de beek bestaat uit lagen zand met onderin een donkergrijs tot zwart venig pakket.

De overige grondsporen zijn van recentere datum. Dwars over het vlak loopt de insteek van een gasleiding. Aan de oostzijde van de fundering zijn enkele kuilen aangetroffen. De donkergrijs-zwarte humeuze vulling en de hoogte waarop ze bij de aanleg van het sporenvak zijn opgemerkt doet vermoeden dat ze ingegraven zijn ten tijde van activiteiten die in verband gebracht kunnen worden met de bewoning van de westelijk van het onderzoeksgebied gelegen voormalige boerderij. Vermoedelijk geldt dit ook voor de reeds op een hoger niveau aangetroffen houten palen.

Daarnaast zijn een viertal langgerekte recente verstoringen in het sporenvak waargenomen. Hiervan bestaat het vermoeden dat het de stille getuigen zijn van de in 1976 gegraven proefsleufjes. Zo bevatte spoor 15 in werkput 1 een contaminatie van een aluminium pan en een rubberen bandje van een kinderwagen. Helaas kan door de summiere documentatie van het proefonderzoek niet worden geverifieerd welke van de sleufjes zijn aangetroffen.



Afb. 4 Fundering

¹² Zie ook paragraaf 8.

2.2 Profielen¹³

Tijdens de tweede fase van het onderzoek zijn op een drietal plaatsen binnen het onderzoeksterrein kleine, één graafbak brede sleufjes gegraven. Dit is gebeurd op locaties waar op grond van visuele waarnemingen in het veld het vermoeden bestond, dat in de ondergrond de restanten van de bij het huis behorende omgrachting aanwezig zouden zijn.

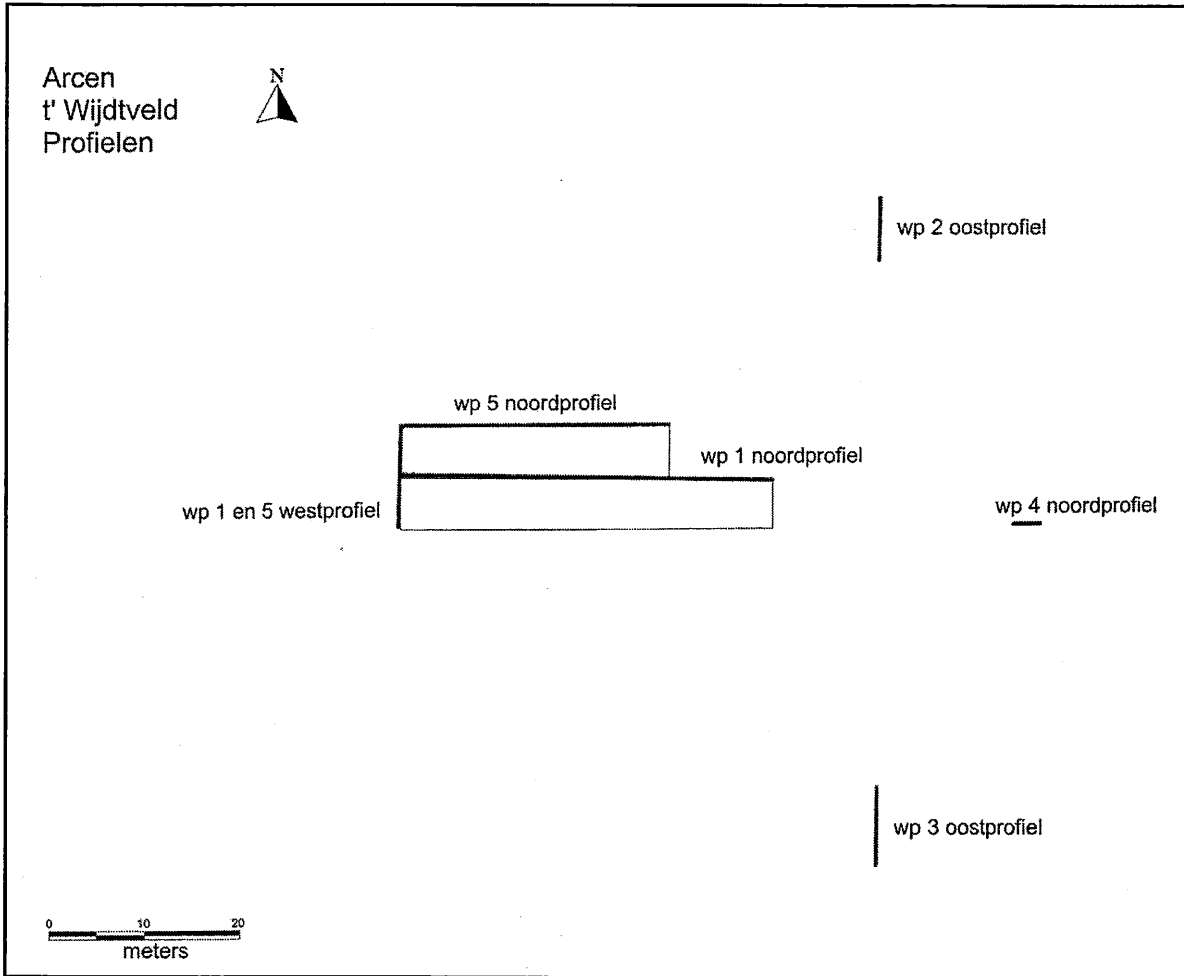
Het profiel van werkput 2 (afb. 5c) laat een ondiepe (recente?) greppel zien direct gelegen onder de bouwvoor. Hoewel aan het oppervlak een lichte depressie is waar te nemen moet ten zeerste worden betwijfeld, mede gelet op de geringe diepte en breedte, of het hier gaat om een gegraven structuur als onderdeel van de omgrachting.

In het profiel van werkput 4 (afb. 5e) is ter hoogte van de huidige sloot een vrij scherpe insteek te zien. Naar alle waarschijnlijkheid betreft het de insteek van de recente sloot en zal de eventuele gracht vergraven zijn door de huidige sloot.

Aanwijzingen voor een gracht zijn terug te vinden in het oostprofiel van werkput 3 (afb. 5d).

Duidelijk is een ingegraven ca. 8 m brede en 1,20 m diepe gracht/sloot te zien. De ingraving heeft een gelaagde vulling waarvan de onderste lagen bestaan uit veenachtig materiaal. Het tijdens de aanleg aangetroffen aardewerk kan gedateerd worden in de 15^e tot 16^e eeuw. Aan de functie van een verdedigingsgracht kan getwijfeld worden. In overleg met drs. W.A.M. Hessing is het profiel in werkput 3 met een vijftal meters in zuidelijke richting verlengd. De uitbreiding werd noodzakelijk geacht omdat aan de zuidzijde van de profielsleuf in het terrein een verhoging valt waar te nemen. Hiervan werd gedacht dat in het profiel een mogelijke weg of pad zichtbaar zou zijn. Deze verbindingsweg zou de hoger gelegen Maasoevers met de oostelijk gelegen dekzandrug verbinden op de plaats waar het lage tussenliggende gebied op zijn smalst was. Van een dergelijke verbinding wordt in historische bronnen melding gemaakt. Een pad of weg werd niet waargenomen in het profiel.

¹³ Afbeeldingen 5a t/m e



Afb. 5a Overzicht van de aangelegde profielen

2.3 Vondsten¹⁴

Het onderzoek heeft opmerkelijk weinig vondsten (totaal aantal: 117, totaal gewicht: 8442,7 g) opgeleverd. Naar alle waarschijnlijkheid zal een groot deel van het aanwezige materiaal in latere tijd in de bouwvoor opgenomen zijn waarna het door landbouwactiviteiten over de rest van het terrein is verspreid. Mogelijk is een deel van het bouwmetaal in later periode hergebruikt.

2.3.1 Aardewerk¹⁵

Het AAO heeft in totaal 75 scherven aardewerk opgeleverd (totaal gewicht: 3572 g). Uitgezonderd een tweetal grote fragmenten van potten waarvan een nagenoeg compleet profiel is te reconstrueren, is het aangetroffen vondstmateriaal sterk gefragmenteerd. De conserveringsstaat is, evenals die van het bot materiaal, van een redelijk goede kwaliteit. Opmerkelijk is het schuurpapierachtige oppervlak aan de buitenzijde van enkele scherven. Of dit een gevolg is van het fabricatieproces of ontstaan onder invloed van bodemprocessen is niet duidelijk.

De datering van het meeste aardewerk valt binnen de periode van de 14^e tot en met de 16^e eeuw. Vondstnummer 17 is mogelijk ouder, uit de 13^e eeuw en wordt gevormd door een groot fragment dat qua baksel en vorm gerekend kan worden tot de Elmpsterwaar. Sub-recent aardewerk is voornamelijk aangetroffen in de vulling van de westelijk gelegen beek. De vulling bevatte fragmenten steengoed, afkomstig uit het Westerwald en te dateren van de 17^e tot en met de 19^e eeuw. De scherven creamware, mogelijk een lampetstel, zijn aanwijzingen dat de beek tot in recente tijd heeft opengelegen.

2.3.2 Bot

Slechts een zeer klein aantal botfragmenten is teruggevonden. Het totale aantal bedraagt 7 met een totaalgewicht van 248,8 gram. De goed geconserveerde fragmenten zijn afkomstig van runderen (mond. med. drs. H.Halici).

2.3.3 Bouwmateriaal

Met name in de directe omgeving van de vermoedelijke uitbraak sleuf zijn fragmenten baksteen gevonden. Naast baksteen bestaat het bouwmateriaal uit een enkel fragment dakpan en een grotendeels compleet plaatje leisteen. Dit laatste zal ongetwijfeld als dakbedekking hebben gefungeerd. Of het aangetroffen bouwmateriaal onderdeel heeft uitgemaakt van het opgaande metselwerk van het Aldt Huys is onzeker. Eveneens kan geen uitspraak worden gedaan over de eventuele dakbedekking in de vorm van een pannen of een leistenen dak. Het aangetroffen materiaal is dermate gering (N= 12, G=1468,2 g) en fragmentarisch dat de mogelijkheid van eventueel hergebruik van de complete stenen ten behoeve van de bouw van het Nije Huys overwogen moet worden.

In tegenstelling tot de bovenbouw van het Aldt Huys is meer duidelijkheid verkregen over de fundering. Op een bed van ijzeroerbrokken is een laag mergelblokken geplaatst. Het merendeel van de mergelblokken is gefragmenteerd. Op een aantal plaatsen binnen de fundering bevinden zich echter nog mergelblokken in hun oorspronkelijk ligging.¹⁶ Van deze min of meer vierkant uitgehouwen blokken zijn een tweetal geborgen voor nader bouwhistorisch onderzoek. De beide blokken hebben respectievelijk een afmeting van 18 x 18 x 14 cm en 18 x 14 x 10 cm met een gewicht van 5100 en 3400 g.

Het voor de fundering gebruikte ijzeroer is mogelijk in de naaste omgeving gewonnen. Binnen het natte milieu dat de vindplaats omringd lijkt de vorming van moerasijzeroer zeer wel mogelijk. De mergelblokken zullen vanuit de mergelgebieden in zuidelijk Limburg zijn aangevoerd,

¹⁴ zie bijlage 2

¹⁵ zie bijlage 1, 3 & 4. Determinatie drs. A. Ufkes

De meest recente beschrijving van aardewerk uit deze periode is Bartels 1999.

¹⁶ zie afbeelding 4

2.3.4 Vuursteen

Tijdens de aanleg van het sporenvlak in werkput 1 is een onregelmatig gevormde vuursteenknol met een grijs grofkorrelige structuur aangetroffen (gewicht: 867,1 g). De buitenzijde is bedekt met een dikke witte kalkachtige cortex. De herkomst moet worden gezocht in de omgeving van Rijkholt.

2.3.5 Natuursteen

De 5 (totaalgewicht: 668,7 g) aangetroffen natuursteen fragmenten bestaan uit kwartsitische zandsteen. Opmerkelijk hierbij is het fragment van een steen met zeer vlakke zijkanten (vondstnummer 19) afkomstig uit de beekvulling. Dergelijke vlakke zijkanten kunnen zowel van natuurlijke als artificiële herkomst zijn (mond. med. drs. M. Niekus)

2.3.6 Hout en botanische resten¹⁷

Er zijn geen houtresten teruggevonden welke in verband kunnen worden gebracht met de middeleeuwse bewoning. De reeds op hoger niveau opgemerkte houten palen die tot in het sporenvlak doorlopen zijn van recente ouderdom. Hun herkomst is naar alle waarschijnlijkheid terug te voeren tot de activiteiten rondom de westelijk van de opgravingsputten gelegen voormalige boerderij. In de profielsleuven zijn restanten van drijfhout waargenomen.

Of de fundering rust op een houten voorganger, zoals volgens een mededeling van Mej Stoel in 1976 is vastgesteld, kon tijdens het onderzoek niet worden bevestigd.¹⁸ Door middel van een dwarscoupe door spoor 5 (werkput 5) is getracht deze waarneming te onderbouwen. De hardheid en dikte van de onder de mergel funderingsresten gelegen oerbrokken en het snel opkomende grondwater vormden factoren die een handmatig verdiepen tot op het ongeroerde moedermateriaal onmogelijk maakten. Wellicht zou machinaal verdiepen tot het gewenste resultaat hebben geleid. Van deze optie is afgezien daar een dergelijke manier van couperen een te ingrijpende verstoring van het monument zou betekenen.

Uit het botanisch onderzoek blijkt de kwaliteit van de aangetroffen resten redelijk tot goed te zijn. De resten duiden op de aanwezigheid van open water met een begroeiing van berken en elzen in de directe nabijheid van het water. Eiken kunnen op de drogere standplaatsen hebben gegroeid. Ruigtekruiden als bramen groeiden goed in de omgeving van de bomen. De monsters afkomstig uit de gracht zijn rijk aan macroresten en kunnen een goed beeld geven van de directe omgeving van de gracht.

2.3.7 Metaal

Het met de metaaldetector opgespoorde aantal metaalvondsten bedraagt 6 (totaalgewicht: 1499,2 g). Naast twee handgesmede spijkers zijn een hoefijzer en drie niet nader te determineren artefacten aangetroffen.

3. CONCLUSIE

In de aangelegde proefsleuven zijn de restanten van een fundering aangetroffen welke de basis vormden voor een ca. 12,5 bij 7 m (buitenmaats gemeten) rechthoekig gebouw. Hiervan bestaat het vermoeden dat het de overblijfselen zijn van het Alt Huys, een woontoren. Het Alt Huys kan worden gezien als de voorloper van het huidige kasteel van Arcen.

De opgravingsgegevens lijken de functie van het gebouw als motte uit te sluiten. Van een motte zoals gedefinieerd door de Werkgroep van de Universiteit van Amsterdam (Janssen, 1996, p.38)

¹⁷ zie ook Bijlage 4

¹⁸ Stoel 1991b, p.46

moet tenminste 3 m van de heuvel bovengronds zichtbaar zijn.¹⁹ Dit is op het Wijdtveld niet het geval. Eerder moet gedacht worden aan een versterkt huis, gebouwd door de lagere adel. Versterkte huizen liggen aan de basis van de ontwikkeling van zogenaamde woontorens. Dergelijke torens stonden meestal geïsoleerd op omgrachte eilandjes ontstaan door de bij de aanleg van de gracht vrijgekomen grond op het binnen terrein te deponeren. Deze ophoging kan variëren van 1,5 tot 2 m boven de omgeving. De vorm van de woontorens is vierkant of enigszins rechthoekig. De gebouwen, met muren van 1 tot 2 m dikte, hadden veelal drie verdiepingen waarbij de ingang zich op de eerste etage bevond. De kelder was alleen toegankelijk vanaf de eerste verdieping. De woonactiviteiten speelden zich af op de begane grond en op de eerste en eventuele tweede verdieping. De boven etages kenden geen verder onderverdeling. Ook het Aldt Huys heeft meerdere verdieping zoals uit historische bron bekend is. Onzeker is of de verdiepingen een onderverdeling in voor- en achterkamers hebben gehad.²⁰

Een tweede type toren is de zaaltoren. Dit type onderscheidt zich van de woontoren door een onderverdeling van de verdiepingen in meerdere vertrekken die zich onderling verhouden als 2:1. Het is een kasteeltype dat betrekkelijk zeldzaam is en een type dat eigenlijk vooral in het westen van het land, het rivierengebied en sporadisch in Groningen en Friesland voorkomt.²¹

Indien de binnenwaarts gerichte uitstulping aan de noordzijde van de fundering de aanzet vormt voor een tweedeling dan moet overwogen worden het gebouw te beschouwen als een zaaltoren. De verdeling van de ruimtes binnen de fundering verhoudt zich eveneens als 2:1.

Bovengenoemde woontorens worden over het algemeen gedateerd in de periode van ca.1225 tot ca. 1450 , die van zaaltorens in de periode van ca. 1250 tot ca. 1350 (Janssen, 1996, pp. 82en 89). Het Aldt Huys kan op grond van het aardewerk gedateerd worden in de 14^e tot 16^e eeuw met een aantal scherven uit de 13^e eeuw. Het lijkt aannemelijk om een stichtingsdatum aan te houden van rond het einde van de 13^e, begin 14^e eeuw.

De conserveringstoestand van zowel de grondsporen als artefacten is redelijk tot goed. Opgemerkt dient te worden dat de aangetroffen grondsporen de onderste regionen van het gebouw representeren.

Woontorens zijn in Brabant en Limburg minder talrijk dan in de rest van Nederland.²² Slechts incidenteel zijn ze min of meer bewaard. Eén van de weinigen is het huis De Thooren in Maasniel.²³ Enigszins vergelijkbare woontoren-plattegronden zijn die van Holtrop, Lunenburg, Franeker en Wedde (Janssen, 1996, p. 84, 86 en 87). Ook de plattegrond van de zaaltoren van Starckenburg en Heumen kunnen dienen ter vergelijking (Janssen, 1996., p. 90).

Naar de functie en status van woon- en zaaltorens is weinig onderzoek gedaan. Aangenomen wordt dat de bouwers mensen waren van lage adel. De gebouwen dienden als versterkte woonplaats voor de adellijke families van de tweede garnituur wier grondbezit bescheiden was (Janssen 1996, p. 95). Slechts in het geval van de Swormertoren bij Deventer is een militaire functie als wachttoren bekend (Janssen, 1996, p. 95).

Of het Aldt Huys een militaire functie heeft gekend moet worden betwijfeld. De aangetroffen omgrachting wijst niet in die richting. De geringe diepte en het feit dat het omliggende gebied rondom het Aldt Huys relatief nat moet zijn geweest, lijkt eerder te wijzen op een functie bij het afwateren.

Op grond van het geringe aantal vondsten kan niets gezegd worden over de horizontale en verticale vondstverspreiding. Mogelijk is in later tijd een deel van het terrein afgetopt waardoor de eventuele vondstlaag is verdwenen en de vondsten zijn verspreid over het omliggende gebied. Ook zal een deel van het bruikbare bouw materiaal, met name de bakstenen, hergebruikt zijn. Een aanwijzing hiervoor is de uitbraaksleuf aan de westzijde.

Uitgezonderd de funderingsresten zijn er geen ander grondsporen aangetroffen die duiden op bewoningsactiviteiten. Schijnbaar is het Alt Huys een solitair staand gebouw geweest met aan de

¹⁹ ook de datering van het Aldt Huys past niet in de globale datering van motte-bouw: ca. 1000-1250, Janssen 1996, p.37

²⁰ Stoel 1991a, p.209

²¹ Janssen 1996, p.91

²² voor verspreiding van woontorens, zaaltorens en compacte zaaltorenkastelen zie Janssen 1996, p. 83, afb.58

²³ Janssen1996, p.85

westzijde een (gekanaliseerde?) waterloop en een gracht of afwateringskanaal aan de zuidzijde. Het is twijfelachtig of het complex in zijn geheel aan alle zijden door grachten omsloten is geweest. Het archeobotanisch onderzoek heeft aangetoond dat de kwaliteit van de aangetroffen macroresten redelijk tot goed is. De onderzochte monsters zijn echter alleen gewaardeerd op kwaliteit en kwantiteit van de aanwezige resten. Een verder analyse om tot een reconstructie van de omgeving te komen is niet uitgevoerd.²⁴

3.1 Aanbeveling

Het onderzoek heeft uitgewezen dat zich op het Wijdtveld te Arcen de restanten van een versterkt huis of woontoren bevinden. De aangetroffen structuur waarvan de overblijfselen nog zeer marginaal zijn, kan gedateerd worden aan het eind van de 13^e begin 14^e eeuw. Boven de middeleeuwse sporen ligt slechts een 20-30 cm dik pakket grond. Hierdoor zijn de onderliggende sporen uiterst kwetsbaar, zeker bij bodemingrepen die dieper gaan dan het bovenliggende pakket. De middeleeuwse bewoning heeft zich afgespeeld op een klein deel van het als monument aangeduide terrein. Op het noordelijke deel zijn geen bewoningssporen te verwachten, mede gelet op de lage en natte situatie van het terrein. De kennislacune omtrent versterkte woonstructuren uit de bovengenoemde periode en de zeldzaamheid van dit soort gebouwen, met name in deze regio, tezamen met het uiterst kwetsbare karakter van de vindplaats leidt tot de aanbeveling om de monumentstatus voor het onderzochte deel te handhaven. Voor het noordelijke deel moet overwogen worden om deze status op te heffen.

Gelet op de rijkdom van de archeobotanische resten in de monsters dient een verder verstoring en uitdroging van de lagen met botanische resten te worden voorkomen. Een fysieke bescherming van het terrein en het handhaven van het huidige grondwaterpeil wordt aanbevolen.

Verder wordt geadviseerd om bij eventuele afgraving van het gronddepot dit onder archeologische begeleiding te laten uitvoeren.

Om de locatie van de woontoren binnen het bestemmingsplan te visualiseren kan gedacht worden aan een beplanting of bestrating. Voor een soortgelijke visualisering kan ook op de plaatsen van de omgrachting geopteerd worden. Indien het terrein niet fysiek wordt beschermd door het aanbrengen van een extra grondlaag, lijkt een visualisering met sierbestrating de meest geëigende optie.

Beplanting kan de ondiep gelegen sporen verder aantasten.

Naast een optische weergave van de vorm en afmeting binnen het bestemmingsplan is het aanbevelingswaardig om een infobord met aanvullende informatie te plaatsen. Aangeraden wordt om bij het samenstellen van de archeologische en historische informatie op het bord, aangevuld met een eventuele wandelroute, archeologisch advies in te winnen.

²⁴ Zie Plan van Aanpak

LITERATUUR

Bartels, Michiel, 1999: *Steden in scherven*. Stichting Promotie Archeologie, Zwolle

Bodemkaart van Nederland, *Kaartblad 52 Oost met toelichting*, 1975: Stichting voor Bodemkartering Wageningen.

Hessing, W.A.M., 2000a : *t Wijdtveld te Arcen, een archeologische evaluatie*. Vestigia Archeologie & cultuurhistorie. Rapportage archeologische inventarisatie.

Hessing, W.A.M., 2000b : *Bestek voor het AAO op het Wijdtveld te Arcen*.

Huisman, M., 2000: *Plan van Aanpak AAO Arcen 't Wijdtveld*. Oktober 2000 Concept 1.0

Janssen, H.L., J.M.M. Kylstra-Wielinga, B. Olde Meierink, 1996: *1000 jaar kastelen in Nederland*.

Stoel, Mej. J.G.M., 1991a: Kastelen van Arcen, in: *Castellogica* 1991-2, 206-220.

Stoel, Mej. J.G.M., 1991b: *Het "Alde huys" en het nieuwe uitbreidingsplan van Arcen*, in: Jaarverslag 1990 van de Historische Werkgroep Arcen-Lomm-Velden, 46-47.

Stoel, Mej. J.G.M., 1993: *Herwonnen Historie: Geschiedkundige en archeologische bijdragen over de gemeente Arcen en Velden* (met een inleiding van A.J. Geurts), Historische Werkgroep Arcen-Lomm-Velden.

Stoel, Mej. J.G.M., 1995: *Arcen: de Heerlijkheid, de Heren en Huizen*.

Afbeeldingen

Afbeelding 1: ligging van Arcen en het kasteelterrein

Afbeelding 2: puttenoverzicht

Afbeelding 3: alle sporenkaart

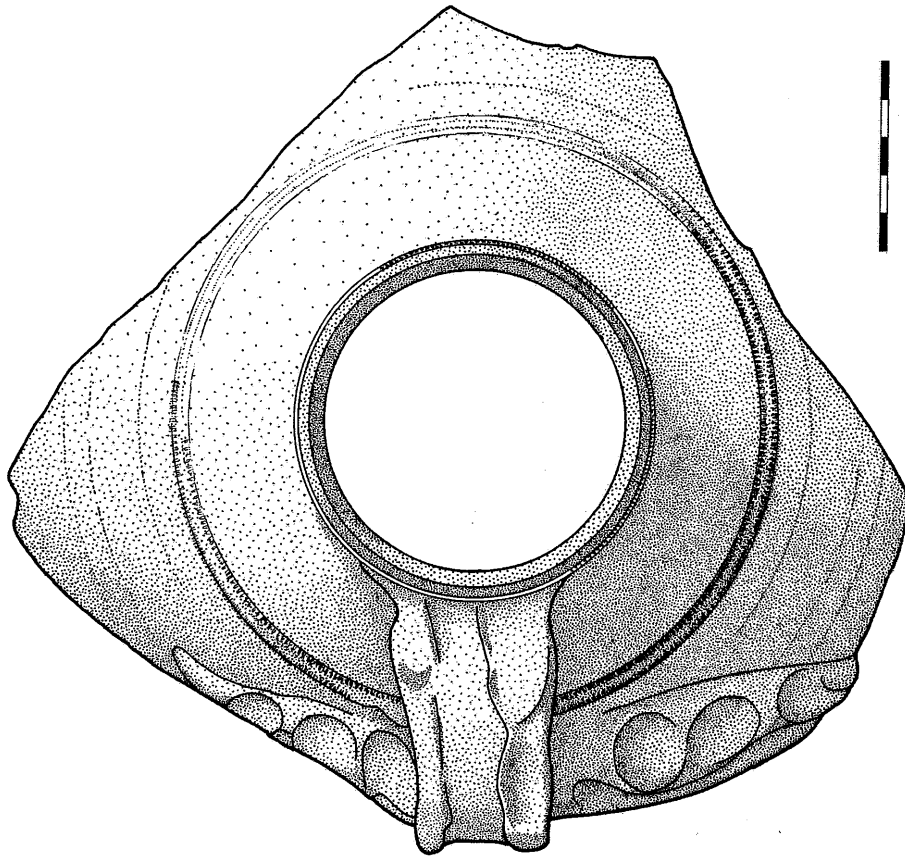
Afbeelding 4: fundering

Afbeelding 5a-e: profielen

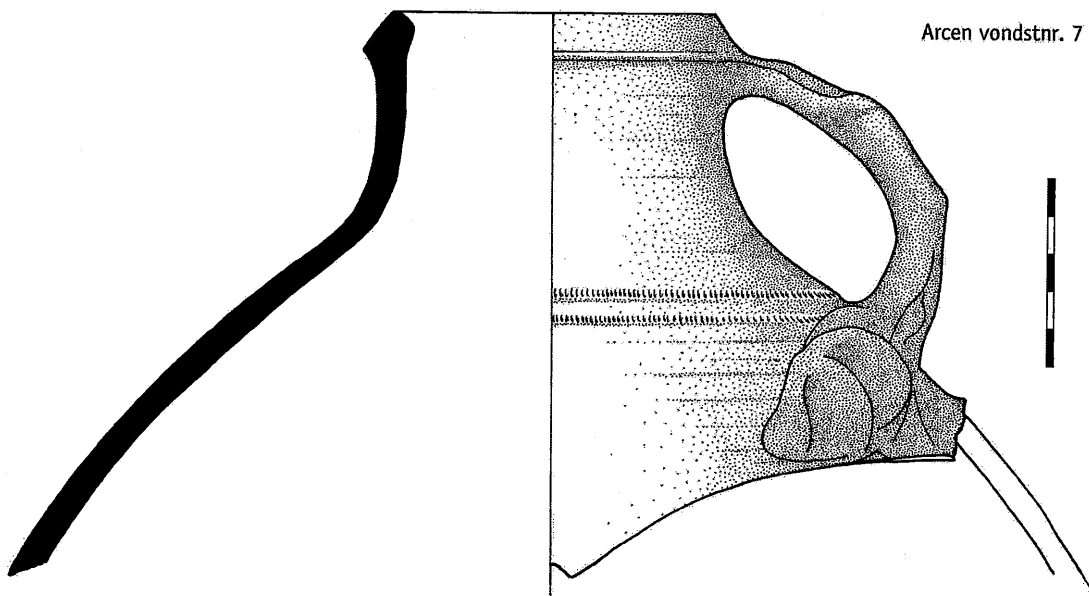
BIJLAGEN

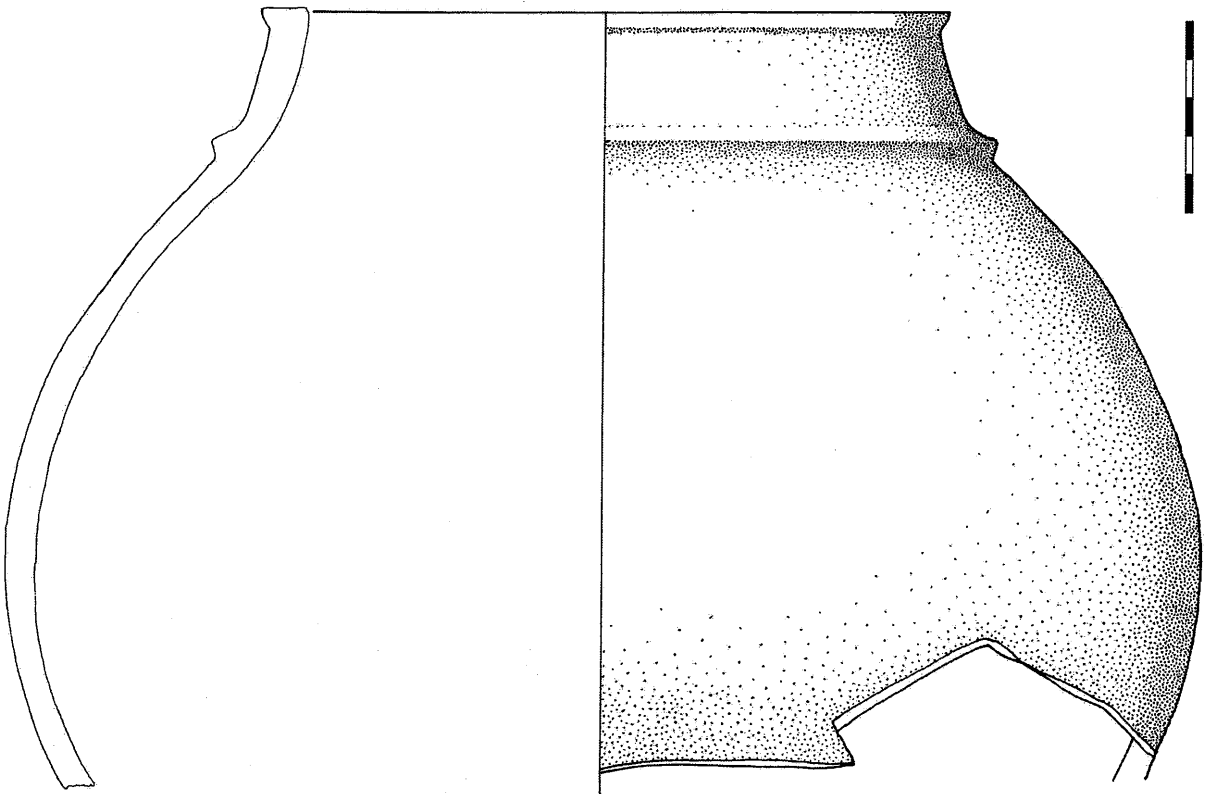
Bijlage 1: Aardewerktekeningen

Arcen vondstnr.7

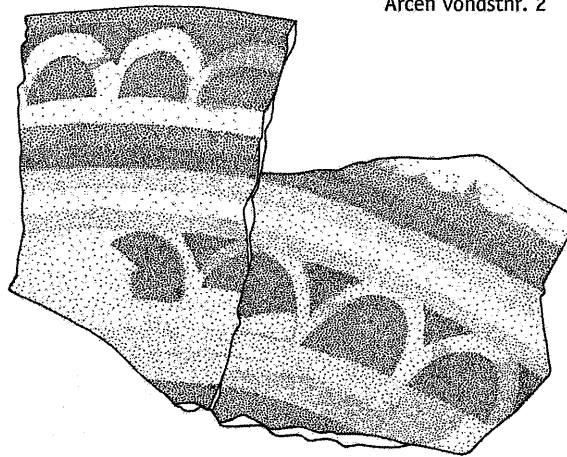


Arcen vondstnr. 7





Arcen vondstnr. 2



Bijlage 2: Vondstenlijst

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Cat.	Aantal	Gewicht	Opmerking
1	1	1	1	VST	1	876,1	
				BKST	2	717,7	
				Mergel	1	22,4	
				KBW	1	41,5	baksteen
				KAW	15	212,9	
2	1	1	2	KAW	3	287,6	
				KBW	1	121,4	dakpan
3	1	1	2	MTL	2	1317,9	
4	3	1	1	KBW	5	353,6	
				STN	1	228,3	
				MTL	1	213,1	
				KAW	13	412,6	
5	1	1	16	MTL	1	171,6	hoefijzer
6	3	101		MEZ			profiel
7	1	1	10	KAW	2	866,8	
				Bot	6	214,4	rund
8	1	1	10	KBW	1	129,9	lei
9	1	1	15	KAW	2	44,7	
10	1	1	11	MTL	1	9,7	spijker
11	1	1	18	STN	1	24,1	
12	5	1	2	MTL	1	43,3	
				KAW	1	5,2	
13	5	1	3	STN	1	9,7	
14	5	1	4	KAW	2	151,3	mogelijk bij 17
15	5	1	1	KAW	4	50,9	
				KBW	1	6,3	lei
16	5	1	14	MTL	1	??	
17	5	1	10	KAW	18	1047,5	
				MTL	1	13,5	spijker
18	5	101		KAW	1	128,4	aanleg profiel
19	5	101		KAW	11	354,3	aanleg profiel
				KBW	1	97,8	aanleg profiel
				SLK	1	109,7	aanleg profiel
				STN	1	406,6	aanleg profiel

20				MEZ			
21				MEZ			
22	5			KAW	1	9,8	aanleg profiel
23				MEZ			
24	5	1	5	Bot MEZ	1	34,4	coupe

Bijlage 3: Determinatielijst aardewerk

vondstnr.	omschrijving	datering
1	randfragment van mogelijk vuurklok, roodbakkend, binnenzijde flink loodglazuur, buitenzijde spaarzaam	15e of later
	bodem steengoed zoutglazuur, mogelijk mineraalwaterkrui	18e of later
	halsscherfje rookbakend loodglazuur	15e of later
	wandfragment steengoed	14e-16e
	wandfragment steengoed, buitenzijde zoutglazuur, binnenzijde sterke draairibbels	15e of later
	wandscherfje roodbakkend, binnenzijde loodglazuur, mogelijk behorend bij randscherf	15e of later
	twee passende fragmenten steengoed, veel zoutglazuur binnen en buiten	15e of later
	minuscuul wandfragmentje roodbakkend loodglazuur	15e of later
	wandscherf roodbakkend, niet (meer) geglazuurd, mogelijk verweerd	indet
	twee passende wandscherven roodbakkend, niet (meer) geglazuurd, mogelijk verweerd	indet
2	twee passende fragmenten roodbakkend slijversiering, ringeloor-achtig, noord-holland	16e of later
	fragment van dakpan? Oxiderend gebakken, zeer ruwe schuurpapier-achtige buitenzijde	indet
	schouderfragment met schuurpapier-achtige buitenzijde en gladde binnenzijde	indet
4	voetje van zeer klein kommetje, binnenzijde sterk geglazuurd, roodbakkend	16e of later
	zeer klein fragmentje Westerwald, steengoed	17e of later
	twee scherfjes roodbakkend loodglazuur	15e of later
	bodemfragment, vlakke bodem, roodbakkend, binnenzijde loodglazuur	15e of later
	fragment dakpan verbeterd hollands, geglazuurd	16e of later
	twee wandscherven indet, grijsbakkend, vrij hard gebakken	indet
5	randscherf, naar buiten uitstaand, gedraaid, oxiderend gebakken, hard fijn baksel, buitenzijde schuurpapier-achtig	indet
	verweerde wandscherf, chamotte en steengruisgemagerd, geoxideerd, ruw hard baksel	indet
	wandscherf met zeer gladde binnenkant en schuurpapierachtige buitenkant, gedraaid, oxiderend gebakken	indet
7	groot rand/schouderfragment met compleet bandoor, steengoed zoutglazuur, Rijnland, waarschijnlijk Langerwehe	na 1300 t/m 15e
9	wandscherf steengoed, buitenzijde zoutglazuur en iets engobe, Raeren	14e-15e
	verweerde wandscherf, mogelijk handgevormd	indet
12	wandscherf steengoed, mogelijk engobe-versiering	14e-16e
14	twee passende scherven, lijkt op vondstnr. 17	13e-14e
15	randscherf, binnenzijde flink koperglazuur, donkergroen/bruin, buitenzijde spaarzaam, grape? grijsbakkend	15e of later
	mogelijk dakpan, schuurpapier-achtig buitenoppervlak, roodbakkend	indet

	twee passende fragmenten roodbakend donkerbruin loodglazuur	15e of later
17	rand- en wandscherven van grijsbakend, handgevormd Elmpter waar(achtig), zeer grote pot	13e-14e
18	randfragment zuurkoolvat Westerwald, steengoed	17e of later
19	wandscherf Westerwald, steengoed	17e of later
	twee passende fragmenten Westerwald, steengoed, zuurkoolvat	17e of later
	drie passende fragmenten cream-ware	19e of later
	vijf passende fragmenten cream-ware, mogelijk lampetstel	19e of later
22	klein wandscherfje, roodbakend met slibversiering en loodglazuur	16e of later

Bijlage 4: Datering aardewerk

vondstnr.	waarschijnlijke datering
1	14e-16e eeuw
2	16e-17e eeuw
4	15e-16e eeuw
5	indet
7	14e-15e eeuw
9	14e-15e eeuw
12	14e-16e eeuw
14	14e-16e eeuw
15	15e-16e eeuw
17	13e-14e eeuw
18	17e-19e eeuw
19	17e-20e eeuw
22	16e-17e eeuw

Bijlage 5: Archeobotanisch onderzoek (G.J. de Roller)

Doelstelling

Het doel van het onderzoek aan de botanische resten uit dit AAO is inzicht te krijgen in de kwaliteit en kwantiteit van de botanische resten afkomstig van het kasteelterrein te Arcen.

Methode

Van vier monsters is vier liter grond archeobotanisch onderzocht (zie tabel 1). Drie monsters bestonden uit humeuze venige grond en één monster bestond uit zavelige, grijze klei. Om het zeven te vereenvoudigen zijn de monsters eerst een dag geweekt in water met een toevoeging van waterstofperoxyde (H₂O₂). De monsters zijn met water gezeefd over een serie zeven met maaswijdten van 2 mm, 1 mm, 0,5 mm en 0,25 mm. De verschillende zeeffracties zijn onder een binoculaire microscoop geanalyseerd. Van de fracties is een steekproef bekeken. In het algemeen is zoveel materiaal geanalyseerd tot geen nieuwe soorten meer werden waargenomen. De residuen zijn bewaard.

Vondstnr.	werkput	vlak	Archeologische context
6	3	102	oost-profiel, mogelijke gracht
20	5	104	west-profiel, spoor 2, mogelijke gracht
21	5	104	west-profiel, spoor 2, vulling 3.
24	5	5	spoor 5 vulling 2, funderings sleuf

Tabel 1. Overzicht van de onderzochte monsters.

Resultaten

De resultaten van het botanisch onderzoek zijn vermeld in tabel 2. De monsters 6, 20 en 21 zijn rijk aan onverkoold botanisch materiaal. Met name de waterplanten en oeverplanten zijn in deze monsters goed vertegenwoordigd. De bomen berk en wilg komen regelmatig voor evenals de pitten van braam. Monsters 20 en 21 bevatten ook nog resten van ruigtekruiden zoals distel en ganzenvoet en diverse grassen.

Monster 24 wijkt af in zijn botanische samenstelling. Er zijn alleen verkoolde zaden aanwezig en wel van de cultuurgewassen tarwe en gerst

Vondstnr.:	6	20	21	24	
<i>Triticum aestivum</i>	-	-	-	+	Broodtarwe
<i>Hordeum vulgare</i>	-	-	-	+	Gerst
<i>Prunus</i>	-	-	+	-	Kers
<i>cf Pisum</i>	-	-	+	-	Erwt
<i>Glyceria</i>	-	+	+	-	Vlotgras
<i>cf Festuca</i>	-	-	+	-	Zwenkgras
<i>Gramineae</i>	-	-	+	-	Gras
<i>Poa</i>	-	-	+	-	Beemdgras
<i>Nymphaeaceae</i>	+	-	-	-	Waterlelie
<i>Potamogeton spec.</i>	+	+	-	-	Fonteinkruid
<i>Oenanthe aquatica</i>	+	+	+	-	Watertorkruid
<i>Thalictrum spec</i>	+	-	-	-	Ruit
<i>Callitriche/Lemma</i>	-	-	+	-	Kroos
<i>Carex pseudocyperus</i>	-	+	+	-	Hoge cyperzegge
<i>Carex spec.</i>	+	+	+	-	Zegge

<i>Chenopodium</i>	-	-	+	-	Ganzevoet
<i>Cirsium spec.</i>	-	+	-	-	Distel
<i>Brassica spec.</i>	-	+	-	-	Kool
<i>Ranunculus</i>	-	+	-	-	Boterbloem
<i>Juncus</i>	-	+	+	+	Rus
<i>Rubus</i>	+	+	+	-	Braam
<i>Betula</i>	+	-	-	-	Berk
<i>Salix</i>	+	-	-	-	Wilg
<i>Quercus</i> hoedjes	-	-	+	-	Eik
Knoppen spec.	+	-	+	-	Knoppen
Bladresten	+	-	-	-	Bladresten

Tabel 2. Resultaten van het botanisch onderzoek

Overige vondsten

De monsters met vondstnummer 6 en 21 bevatten alleen botanische macroresten. In monster 20 zaten sporen van metaal en houtskool. Monster 24 bevat enkele botsplinters die niet nader zijn te determineren en terrestrische schelpjes die algemeen voorkomen in de humuslaag. Omdat het recent materiaal betreft is hier verder geen aandacht aan besteed. Verder bevat dit monster houtskool en resten mergel. In alle monsters, behalve in monster 24 zijn eikapsels van de watervlo aangetroffen. Zie hiervoor tabel 3.

Vondstnr.:	6	20	21	24
Metaal	-	+	-	-
Botfragmenten	-	-	-	+
Aardewerk	-	-	-	-
Natuursteen	-	-	-	++
Recente schelpjes	-	-	-	+
Watervlo eikapsels	+	+	+	-
Houtskool	-	+	-	+

Tabel 3. Overige vondsten

Conclusies en aanbevelingen

Alleen uit de funderingsleuf (monster 6) komen enkele verkoold macroresten die wijzen op de aanwezigheid van tarwe en gerst. De overige monsters (nr 6, 20 en 21) bevatten vooral onverkoold macroresten die wijzen op de aanwezigheid van open water van een redelijke tot goede kwaliteit met in de nabijheid van het water berken en wilgen en mogelijk iets verder weg, op een iets drogere standplaats, eiken. In de omgeving van de bomen kunnen de aangetroffen ruigtekruiden zoals de bramen goed groeien.

De monsters zijn arm aan zoölogisch materiaal en aardewerk.

Plaatselijk kan men, in kuilen of funderingsleuven, verkoold botanisch materiaal verwachten. Dit materiaal kan helpen bij de beeldvorming over o.a. de voedsleconomie van de bewoners van de site en dient daarom niet verstoord te worden.

De monsters uit de "gracht" zijn rijk aan botanische macroresten en kunnen een goed beeld geven van de directe omgeving van de gracht. Gezien de rijkdom van deze monsters dient verstoring en uitdroging van deze lagen voorkomen te worden.

ARC-Publicaties

- 1 A. Ufkes, 1996. *Het archeologisch onderzoek van het "Blokhuys" te Stavoren, Gem. Nijefurd, Friesland.*
- 2 M. Essink & J. Schoneveld, 1997. *Een archeologische waarneming in het Oldenklooster, Kloosterburen (Gem. De Marne).*
- 3 A. Ufkes, 1997. *Archeologisch naonderzoek van het "Blokhuys" te Stavoren, Gem. Nijefurd, Friesland.*
- 4 A. Ufkes & J. Schoneveld, 1997. *Een archeologisch onderzoek ten noorden van het kasteelterrein van Selwerd, Gem. Groningen.*
- 5 A. Ufkes & J. Schoneveld, 1997. *Een archeologisch onderzoek op het kloosterterrein van Selwerd, Gem. Groningen.*
- 6 M.J.L.Th. Niekus & J. Schoneveld, 1997. *De mesolithische vindplaats S1 te Wildervanksterdallen, Gem. Stadskanaal, Groningen.*
- 7 M.J.L.Th. Niekus & J. Schoneveld, 1997 *De mesolithische vindplaats NP3 te Wildervanksterdallen, Gem. Stadskanaal, Groningen.*
- 8 Y. Dijkstra & J. Schoneveld, 1997. *Een booronderzoek te Norg, Gem. Roden-Norg, Drenthe.*
- 9 A. Ufkes & J. Schoneveld, 1997. *Een archeologisch onderzoek in het tracé van de Afvalwaterleiding-Veendam bij Muntendam, Gem. Menterwolde, Groningen.*
- 10 A. Ufkes & J. Schoneveld, 1997. *Archeologische waarnemingen tijdens een hydrologisch onderzoek op drie wierden: Fransum, Kenwerd en Beswerd, Prov. Groningen.*
- 11 J. Schoneveld, 1998. *De roes en roesmiddelen in het Oude Egypte. Een radio-reportage.*
- 12 M.J.L.Th. Niekus, 1998. *Een aanvullende archeologische inventarisatie (A.A.I.) in het landinrichtingsgebied Oost-Groningen en de Gronings-Drentse Veenkoloniën: Deelgebied Oude Veenkoloniën, Herverkavelingsblok III.*
- 13 M.J.L.Th. Niekus, 1998. *Een aanvullende archeologische inventarisatie (A.A.I.) in het landinrichtingsgebied Oost-Groningen en de Gronings-Drentse Veenkoloniën: Deelgebied Oude Veenkoloniën, Herverkavelingsblok IV.*
- 14 A. Ufkes & J. Schoneveld, 1998. *Een archeologisch onderzoek naar de fundamente van het westelijk schathuis van de borg Ewsum bij Middelstum, Gem. Loppersum, Groningen.*
- 15 A. Ufkes & J. Schoneveld, 1998. *Een boorcampagne op Wierhuizen, Gem. Appingedam, Groningen.*
- 16 M.J.L.Th. Niekus & A. Ufkes, 1998. *Archeologische inventarisatie in de "Kraanlanden" op de geplande uitbreiding van het golfterrein bij Gasselternijveen, Gem. Aa en Hunze, Drenthe.*
- 17 A. Ufkes & J. Schoneveld, 1998. *Een archeologisch onderzoek in het centrum van Sneek, Friesland.*

- 18 H. Buitenhuis, L. Bartosiewicz & A.M. Choyke, ed., 1998. *Archaeozoology of the Near East III, Proceedings of the third international symposium on the archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas.*
- 19 Y. Dijkstra, 1998. *Archeologisch onderzoek van middeleeuwse bewoningssporen bij AZC 'Fivelhörn', Gem. Ten Boer, Groningen.*
- 20 A. Ufkes & J. Schoneveld, 1998. *Een archeologisch onderzoek naar het verdwenen dorp Houwingeham bij Nieuweschans, Prov. Groningen.*
- 21 A. Ufkes, 1998. *Een verkennend archeologisch onderzoek naar de locatie van de Ballerkuil bij Balloo, gem. Aa en Hunze, Drenthe.*
- 22 A. Ufkes & J. Schoneveld, 1998. *Een archeologisch onderzoek in de terpzool Berg Sion bij Dokkum, Gem. Dongeradeel, Friesland.*
- 23 A. Ufkes & J. Schoneveld, 1998. *Een booronderzoek op de Noordbargeres bij Emmen, Drenthe.*
- 24 K. Bosma, 1998. *Stavoren in de Volle Middeleeuwen. Een onderzoek naar Stavoren als handelsnederzetting in de 12de en 13de eeuw, met speciale aandacht voor de middeleeuwse keramiek.*
- 25 I.-L.M. Stuijts & G.J. de Roller, 1999. *Een palaeo-botanisch onderzoek bij Hempens-Teerns, Gem. Leeuwarden.*
- 26 M.J.M. de Wit, 1999. *Archeologisch onderzoek op de Noordbargeres te Emmen, gemeente Emmen. Met bijdragen van M. Essink, C. Koopstra & I. Stuijts.*
- 27 A. Ufkes, 1999. *Een archeologisch onderzoek aan de Eewal te Leeuwarden. Met bijdragen van H. Halıcı, G.J. de Roller & I. Stuijts.*
- 28 M.A. Huisman, B. Huizenga & S.J. Tuinstra, 1999. *Archeologisch onderzoek op de nieuwbouwlocatie Bollemanssteeg te Leeuwarden, Gemeente Leeuwarden. Met bijdragen van I. Stuijts, G.J. de Roller, A.M. Bakker & H. Halıcı.*
- 29 M.J.M. de Wit, 2000. *Romeinse bewoning in het tracé van de verlegde Frieslandweg te Emmen, Provincie Drenthe.*
- 30 W.B. Waldus, 2000. *Vergraven en Verdrongen. Het archeologische onderzoek van een overslibde nederzetting uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd bij de Vinex-locatie Hempens-Teerns direct ten zuiden van Leeuwarden.*
- 31 J.S. Krist, 2000. *Een Aanvullend Archeologisch Onderzoek in het tracé van de A50, Eindhoven-Oss, Locatie 5, object 18 – vindplaats Beugt, Veghel, Provincie Noord-Brabant. Met een bijdrage van C. Tulp.*
- 32 M. Mashkour, A.M. Choyke & H. Buitenhuis, ed., 2000. *Archaeozoology of the Near East IV, Proceedings of the fourth international symposium on the archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas.*
- 33 B. Bijl & S.J. Tuinstra, 2000. *Onderzoek naar het kerkerrein van St. Jansga te Akmarijp, Gemeente Skarsterlân, Provincie Fryslân.*

- 34 B. Bijl, 2000. *Een archeologische gebiedsverkenning (booronderzoek) in het plangebied "Buitenvaart II" te Hoogeveen, Provincie Drenthe.*
- 35 M.J.M. de Wit, 2000. *Aanvullende Archeologische Inventarisaties en Onderzoeken in 1999: Groningen, Dronrijp, Ferwert, Sneek, Drouwen, Dwingeloo, Grolloo, Norg, Ruinen, Valthe, Zuidlaren, Goor en Vragender.*
- 36 M.J.M. de Wit, 2000. *Een Aanvullend Archeologisch Onderzoek naar het Huis te Peize, Gemeente Noordenveld.*
- 37 C.G. Koopstra, 2000. *Archeologisch onderzoek op het NAM-tracé Munnekezijl Saaksum te Aalsum, gemeente Zuidhorn.* Met bijdragen van H. Halıcı en G.J. de Roller.
- 38 G.J. de Roller, 2000. *Een onderzoek naar een middeleeuws knuppelpad bij de Dwingher te Stavoren, Gemeente Nijefurd, Provincie Fryslân.*
- 39 C.G. Koopstra, R.T.J. Cappers, H. Halıcı, M.J.L.Th. Niekus, & R.M. Palfenier-Vegter, 2000. *Een Aanvullend Archeologisch Onderzoek op het Oldehoofsterkerkhof te Leeuwarden, Provincie Fryslân.* Met een bijdrage van J.L. van Beek.
- 40 B. Bijl, 2000. *Een aanvullende archeologische inventarisatie te Hooghalen-Heuvingerzand, Galle Griet, Noordzijde Scheebroek en Oudemolen, Provincie Drenthe.*

COLOFON

Tekst: J.S. Krist
Tekstredactie: M. A. Huisman en G. Korf
Productie: S.J. Tuinstra

ARC-Publicaties 43
Redactie: J. Schoneveld

Groningen 2001