

**Aanvullend Archeologisch Onderzoek op
het terrein van het toekomstig
zorgcentrum te Pesse, gemeente
Hoogeveen (Dr.)**

M.J.M. de Wit

**Met bijdragen van K.L.B. Bosma, M.J.L.Th. Niekus &
G.J. de Roller**

ARC-Publicaties 63

Groningen

2002

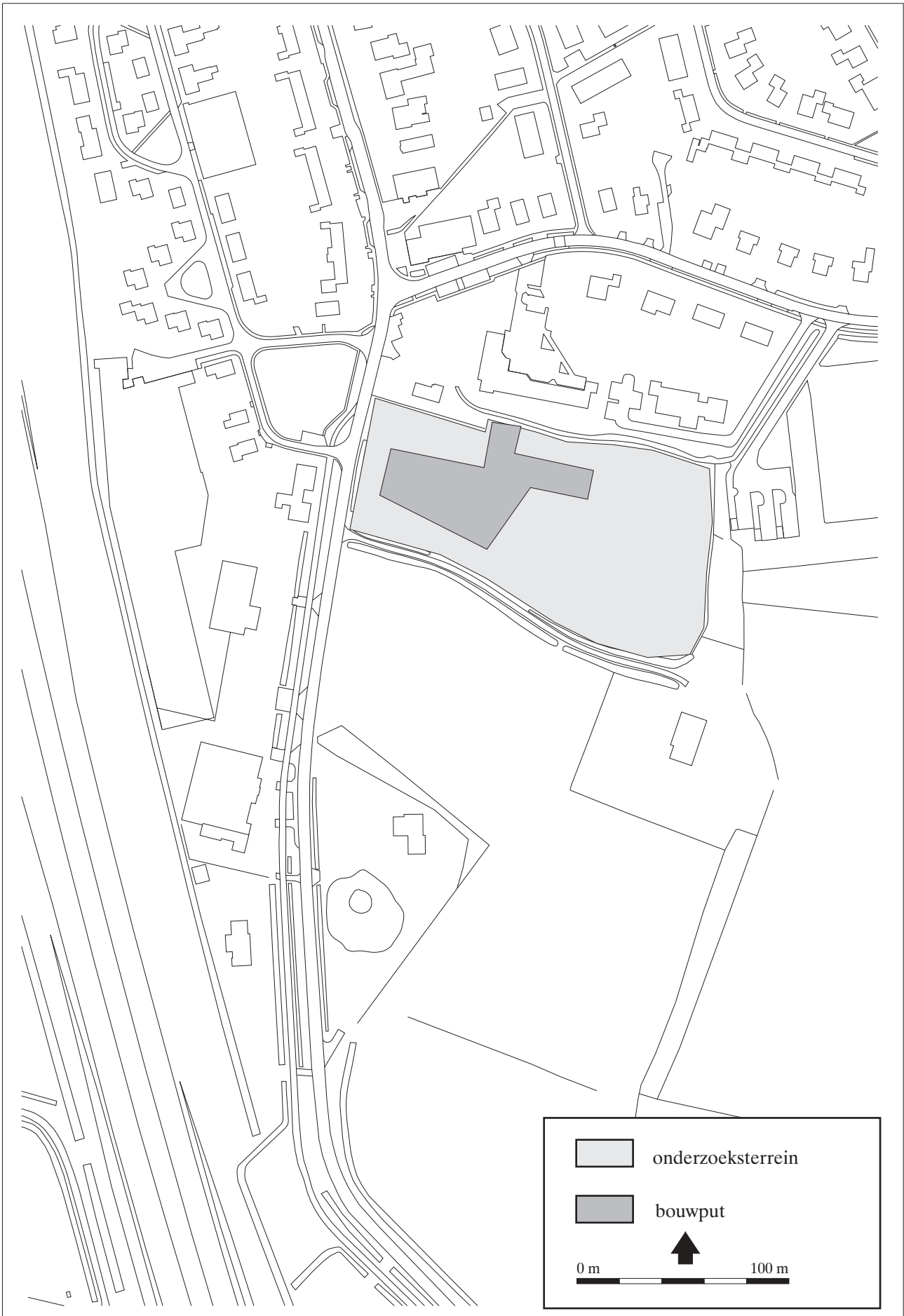
ISSN 1574-6879

INHOUD

1 Inleiding	5
<i>M.J.M. de Wit</i>	
1.1 Aanleiding van het onderzoek	5
1.2 Ligging van het onderzoeksterrein	5
1.3 Doel van het onderzoek	5
1.4 Eerder onderzoek	6
2 Werkwijze	7
<i>M.J.M. de Wit</i>	
3 Sporen en structuren	9
<i>M.J.M. de Wit</i>	
4 Aardewerk	11
<i>K.L.B. Bosma</i>	
4.1 Inleiding	11
4.2 Werkwijze	11
4.3 Resultaten	11
4.4 Conclusie	14
5 Archeobotanie	15
<i>G.J. de Roller</i>	
5.1 Hout	15
5.2 Botanische resten	17
5.3 Conclusies en aanbevelingen	17
6 Natuur- en vuursteen	19
<i>M.J.L.Th. Niekus</i>	
7 Conclusie	21
<i>M.J.M. de Wit</i>	
Literatuur	23
Afbeeldingen en tabellen	24



Afbeelding 1. Ligging van het onderzoeksterrein binnen Nederland.



Afbeelding 2. De ligging van het toekomstige zorgcentrum.

1 INLEIDING

M.J.M. de Wit

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Ten zuiden van het centrum van Pesse is een zorgcentrum gepland. Twee jaar geleden werd op het bouwterrein reeds een bouwput aangelegd, maar sinds die tijd lagen de bouwactiviteiten stil. Direct ten oosten van het bouwterrein zijn tijdens opgravingen in het begin van de jaren '80 van de vorige eeuw bewoningssporen uit de Vroege en Volle Middeleeuwen aangetroffen (zie 1.4).

Na overleg met de Provinciaal Archeoloog van Drenthe, dr. W.A.B. van der Sanden, besloot Woonstichting Actium, de opdrachtgever voor de bouw van het zorgcentrum, een Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO) uit te laten voeren in de bouwput.

Dit AAO werd op 30 en 31 augustus 2001 uitgevoerd door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) uit Groningen. Het veldteam bestond uit mw. drs. M.J.M. de Wit (veldarcheoloog en dagelijkse wetenschappelijke leiding), dhr. S.J. Tuinstra (veldtechnicus, op 31 augustus vervangen door drs. ing. G.J. de Roller) en mw. drs. M. Essink (velddocumentatie en grondwerker). De graafmachine werd geleverd door fa. Bouwmeester uit Pesse, met als machinist dhr. W. Bouwmeester.

Aan de hand van de resultaten van het AAO werd besloten de gehele bouwput archeologisch te onderzoeken en een Definitief Onderzoek (DO) uit te laten voeren. Dit onderzoek werd van 19 t/m 26 maart 2002 door ARC bv uitgevoerd. De veldploeg bestond uit mw. drs. M.J.M. de Wit (dagelijkse wetenschappelijke leiding), dhr. B. Huizenga (veldtechnicus), mw. drs. M. Essink (assistent veldtechnicus), drs. B. Bijl (grondwerker) en dhr. L. de Jong (grondwerker, op 25 en 26 maart vervangen door mevr. P. Sikkema). De graafmachine werd net als bij het AAO geleverd door fa. Bouwmeester, met als machinist dhr. T. van Goor.

1.2 Ligging van het onderzoeksterrein

Het onderzoeksterrein ligt direct ten oosten van de Dorpsstraat en ten zuiden van de Oostering en de O.B.S. De Posthoorn (kaartblad 17C, coördinaten 226.875/531.875)(afb.1 en afb.2). De bouwput heeft een oppervlakte van ongeveer 3500 vierkante meter.

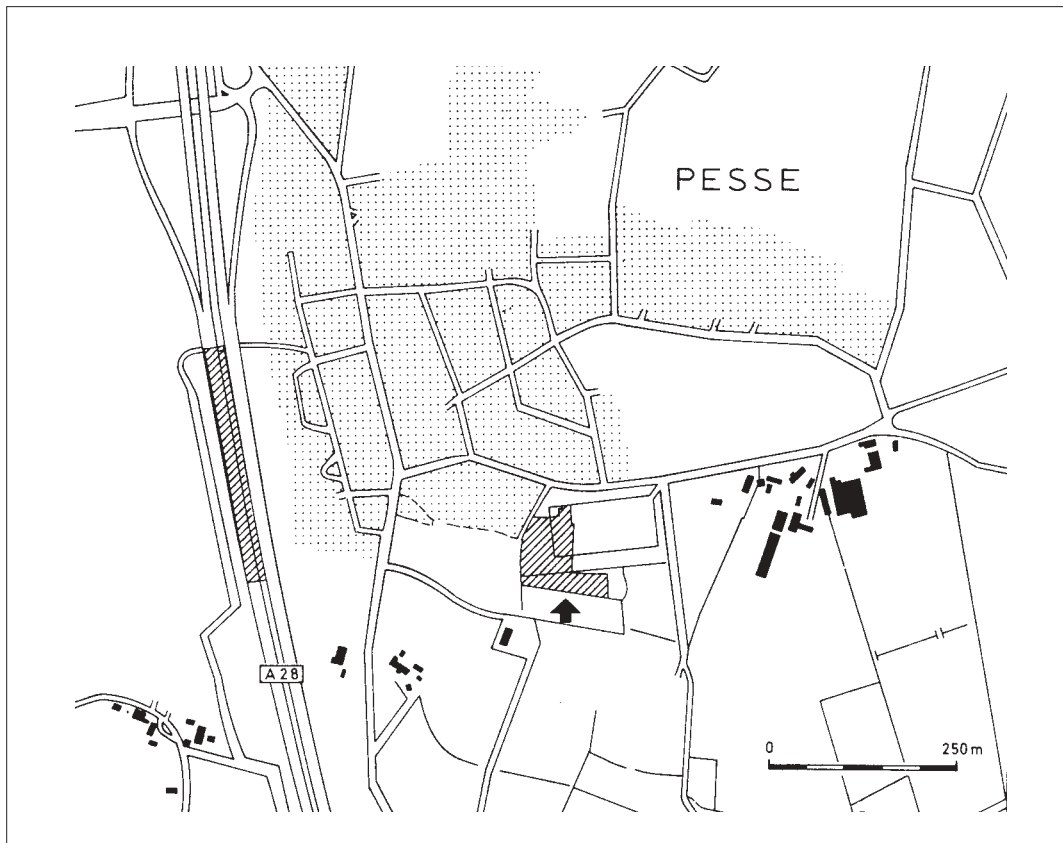
1.3 Doel van het onderzoek

Het archeologisch onderzoek had als doel na te gaan of zich in de reeds gegraven bouwput sporen en/of vondsten van archeologische waarde bevonden; hierbij ging het met name om sporen en vondsten die gerelateerd kunnen worden aan de middeleeuwse bewoning ten oosten van het bouwterrein.

1.4 Eerder onderzoek

In 1980 en '81 zijn door het toenmalige Biologisch-Archaeologisch Instituut (BAI) van de Rijksuniversiteit Groningen (tegenwoordig Groninger Instituut voor Archeologie, afgekort GIA) opgravingen verricht ten oosten van het onderzoeksgebied (Van Zeist *et al.* 1986). Het betreft het gebied waar nu onder meer het woonwagenkamp en (deels) de ijsbaan liggen (afb.3).

Tijdens deze onderzoeken werden ongeveer dertig plattegronden van boerderijen en/of grote schuren, twintig kleinere schuren of spiekers (voor de opslag van graan) en acht waterputten aangetroffen. De sporen dateerden uit de 7e t/m het begin van de 13e eeuw na Chr. en vertegenwoordigden vijf verschillende bewoningsfasen. Aan de westkant van het destijds opgegraven terrein bevonden zich bewoningssporen uit de latere fasen en aan de oostkant sporen uit vroegere fasen. De bewoning schoof in de loop van de tijd dus op naar het westen. De acht waterputten bestonden ofwel uit uitgeholde boomstammen ofwel uit vierkante houten constructies.



Afbeelding 3. De ligging van de in 1980 en 1981 onderzochte gebieden (uit: Van Zeist *et al.* 1986, fig. 4.).

2 WERKWIJZE

M.J.M. de Wit

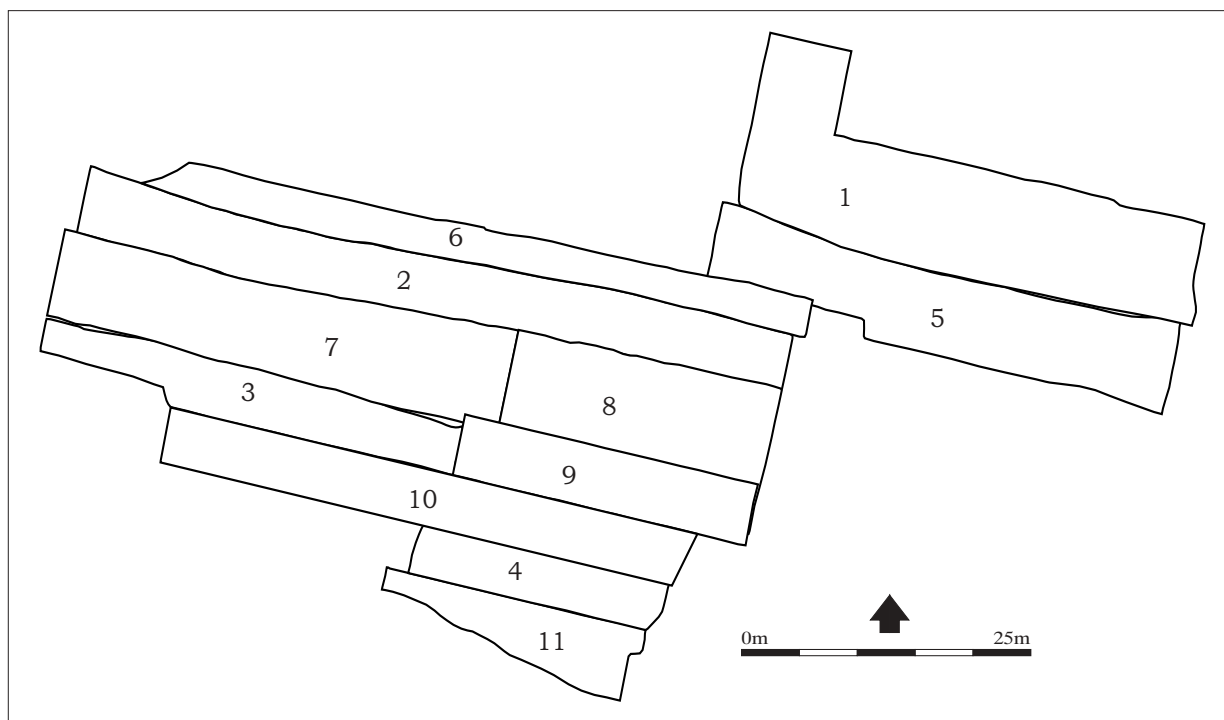
Het archeologisch vlak bevond zich vlak onder de bouwvoor/zwarte grond, in de natuurlijke ondergrond. Deze natuurlijke ondergrond bestond uit keileem. In het terrein zat geen wezenlijk hoogteverschil, de NAP hoogte van het archeologisch vlak bedroeg ongeveer 12,35 m +NAP.

De bouwput werd opgedeeld in elf werkputten (afb. 4). Werkput 1 tot en met 4 werden tijdens het AAO aangelegd. Deze werkputten waren 5 meter breed en respectievelijk 40, 62, 38 en 20 meter lang. De overige zeven werkputten werden rondom de werkputten van het AAO aangelegd.

Van alle werkputten werd het vlak getekend (schaal 1:50) en, indien zinvol, gefotografeerd. Bovendien werd de hoogte van het vlak en de sporen ten opzichte van het NAP bepaald. De vondsten werden verzameld en de sporen werden gecoupeerd, wat inhoudt dat de helft eruit werd gehaald om de vorm, diepte en aard van het spoor te achterhalen. De doorsneden van de sporen werden getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd. Daarna werd de resterende helft van de sporen uitgeschaafd, in verband met eventueel aanwezige vondsten.

Aangezien tijdens het graven van de bouwput twee jaar eerder de bouwvoor/zwarte grond reeds was verwijderd, bleek het voor het aanleggen van een archeologisch vlak alleen nodig te zijn de bodem van de bouwput op te schonen. Tijdens het AAO moest de bodem van de bouwput tevens ontdaan worden van de vele begroeiing (hoge struiken, brandnetels etc.).

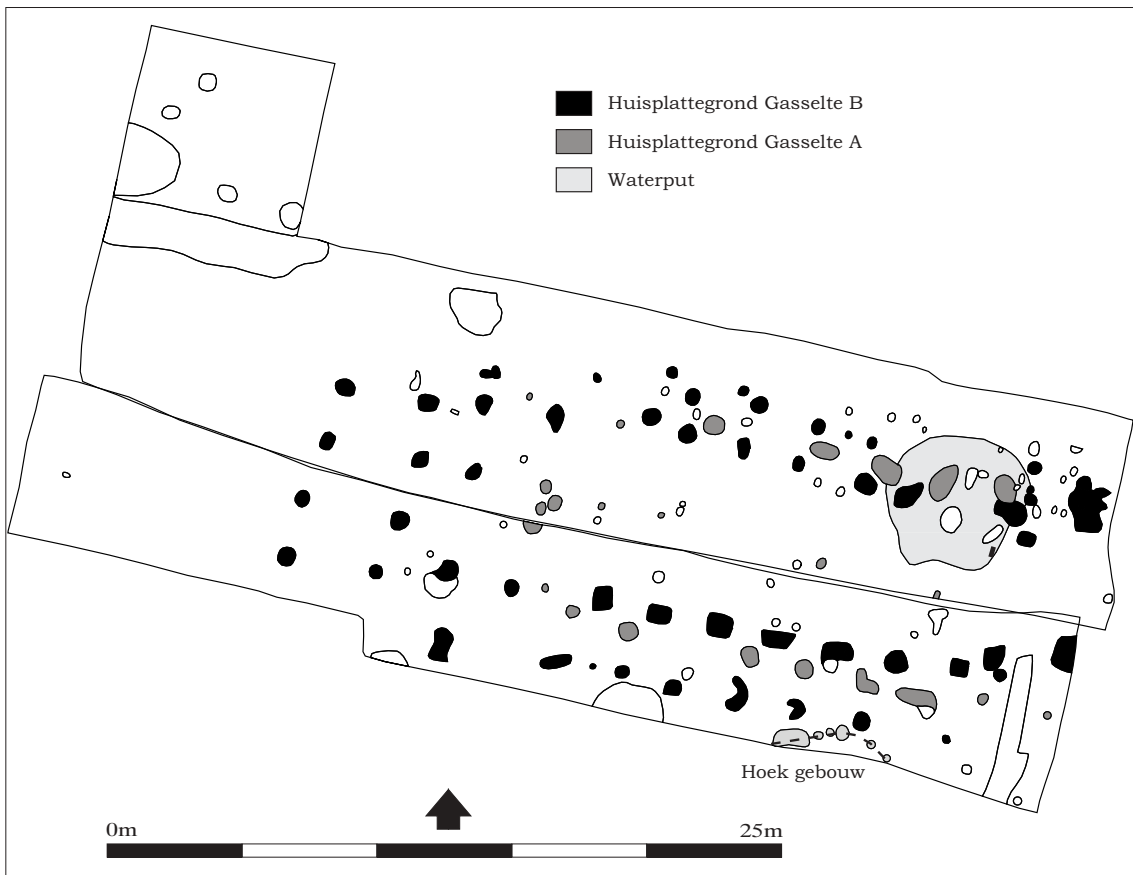
Bij het DO speelde een ander probleem. Het had in de periode vóór het onderzoek zoveel geregend dat de bodem in de bouwput volledig verzadigd was en de bouwput vol water stond. Bijna iedere dag van het DO moest er gepompt worden om de bouwput enigszins droog te krijgen. Het water bemoeilijkte het onderzoek aanzienlijk. Het aanleggen van de werkputten was lastig, doordat er binnen afzienbare tijd weer grote waterplassen op het vlak lagen. Ook het couperen van de sporen ging moeizaam. Men diende sporen te interpreteren, tekenen en eventueel fotograferen, voordat het coupegat zich weer met water had gevuld. Naast de wateroverlast bemoeilijkten recente verstoringen, die over het grootste deel van het opgravingsterrein aanwezig waren, een goede observatie van de sporen en mogelijke structuren.



Afbeelding 4. Puttenkaart.



Afbeelding 5. Sporenkaart.



Afbeelding 6. Huisplattegronden.

3 SPOREN EN STRUCTUREN

M.J.M. de Wit

In de sporen die in de werkputten werden aangetroffen konden twee huisplattegronden, de plattegrond van een schuur, een deel van een omheining of erfafscheiding en twee waterputten herkend worden (afb. 5). Daarnaast werd een aantal kuilen en paalkuilen aangetroffen, die her en der over het opgravingsterrein verspreid lagen.

De twee huisplattegronden liggen in de noordoosthoek van het opgravingsterrein, in werkputten 1 en 5 (afb. 6). De eerste huisplattegrond betreft een Gasselte B huis. Gasselte B huizen zijn bootvormig en hebben een driedeling. De binnenstijlen (palen) hebben een forse afmeting; diameters van 1 meter zijn geen uitzondering. De overspanning tussen de binnenstijlen bedraagt 7,5 tot 8,5 m. De buitenstijlen zijn een stuk kleiner dan de binnenstijlen. De ruimtes tussen de binnen- en buitenstijlen kunnen beschouwd worden als zijbeuken. Deze zijbeuken zijn vaak niet langs de gehele lengte van het huis aanwezig. Tijdens de opgravingen van Pesse en Gasselte werden huisplattegronden aangetroffen die aan de lengtezijden een uitbouw kenden (Van Zeist *et al.* 1986; Waterbolk & Harsema 1979).

Wat betreft de indeling zijn de Gasselte B huizen moeilijk te classificeren. In de plattegronden worden geen tussenwanden aangetroffen, die voor de scheiding tussen het woon- en staldeel zorgden. Waarschijnlijk werd het vee gestald in de zijbeuken. De lengte van Gasselte B huizen varieert van 23 tot 32 m. Ze worden gedateerd als 10e tot de 13e eeuws na Chr. (Huijts 1992; Waterbolk & Harsema 1979).

Het lijkt erop dat de Gasselte B huisplattegrond die tijdens het DO werd aangetroffen niet helemaal compleet is. De oostkant van de plattegrond ligt tegen de rand van de werkput aan en waarschijnlijk bevindt zich buiten de werkput nog een deel van het huis. De huisplattegrond heeft daarom een minimale lengte van 27,5 m en een totale breedte van ca. 11 m. De overspanning tussen de binnenstijlen bedraagt 7,5 m. Aan de westkant van de plattegrond is een uitbouw aanwezig. De paalsporen hier liggen wel in het verlengde van de binnenstijlen, maar hebben een iets andere verticale oriëntatie, meer noordoost-zuidwest dan noordzuid. De oorspronkelijke boerderij zou dan later met 5 m verlengd zijn in westelijke richting. Over de gehele lengte van de rijen binnenstijlen zijn buitenstijlen aanwezig. De diepte van de binnenstijlen ten opzichte van het vlak bedroeg nog ca. 30 tot 40 cm. De diepte van de buitenstijlen, die minder zwaar waren uitgevoerd, bedroeg 15 tot 20 cm.

Tussen de rijen binnen- en buitenstijlen aan zowel de noord- als de zuidkant van het besproken huis zijn twee rijen palen te zien. Deze behoren toe aan een tweede huisplattegrond. De rijen palen liggen ca. 7,5 m uit elkaar. Sporen 15 en 16 in werkput 1 en spoor 14 in werkput 5 zouden onderdeel van de westelijke kopse kant van het huis kunnen vormen. Typologisch gezien zou deze huisplattegrond tot het Gasselte A type kunnen behoren. Dit soort huizen, de voorgangers van Gasselte B, waren éénschepig, ze bevatten geen zijbeuken.

Beide huizen zijn aan de hand van het in de paalsporen aangetroffen aardewerk gedateerd. Dit aardewerk dateert uit de 11e tot en met de 13e eeuw na Chr., maar gezien de typologie van de huisplattegronden is het Gasselte A huis ouder dan het Gasselte B huis.

Ook aan de westkant van het opgravingsterrein (werkputten 2, 3, 7 en 10) kon uit de paalsporen een gebouw worden gereconstrueerd (afb. 5). Slechts het middendeel van het gebouw was duidelijk aanwezig. Het gebouw is tweedelig en noordzuid georiënteerd. De lengte kon niet precies worden achterhaald, maar is zeker 21 m. De breedte bedraagt 4,5 m. Het gebouw kan beschouwd worden als een schuur. Uit de overige paalsporen is een deel van een omheining of erfafscheiding te reconstrueren (werkputten 6 en 2). Deze is noordwest-zuidoost georiënteerd. Daarnaast is een hoek van een gebouw of een zeskantige spieker aangetroffen (werkput 5, direct ten zuiden van de beide huisplattegronden).

Bij het onderzoek op het bouwterrein van het zorgcentrum te Pesse zijn twee waterputten aangetroffen. Eén van deze putten lag grotendeels buiten het opgravingsterrein. De rand hiervan werd aan de zuidkant van werkput 5 aangesneden (spoor 24). De andere waterput, spoor 48 in werkput 1, was reeds tijdens het AAO aangetroffen. Ten tijde van het DO was de plek waar dit

spoor lag door het vele water veranderd in een soort drijfzand. Het was daarom niet mogelijk dit spoor te couperen en het profiel te documenteren. Met de graafmachine werd voorzichtig het bovenste deel van het spoor weggeschept, totdat op ongeveer 1 meter beneden het vlak, op 11,36 m +NAP, de bovenkant van een uitgeholde boomstam tevoorschijn kwam. De boomstam had een diameter van 90 cm en stond rechtop in spoor 48. Iets meer dan een halve meter dieper, op 10,73 m +NAP, werden in de boomstam een aangepunt paaltje (afb. 10) en een stuk hout aangetroffen die in een kruisvorm in de boomstam zaten geklemd. Het doel hiervan was waarschijnlijk om te voorkomen dat de uitgeholde boomstam door de omringende grond in elkaar gedrukt zou worden. Met de graafmachine werd langs de boomstam een gat gemaakt om te proberen de onderkant van de boomstam en de bodem van spoor 48 te bereiken. De boomstam had een totale lengte van 2,5 m (afb. 7). De bodem van het spoor kon niet worden bereikt, omdat het gat dat door de graafmachine was gegraven instortte als gevolg van de verzadiging van de grond met water. Op dat moment had het gat ten opzichte van het vlak een diepte van ruim 4 meter (8,16 m +NAP).

Van het hout van de uitgeholde boomstam is een monster genomen. Aangezien het slechts de schors van de boomstam betrof, was het nemen van een monster ten behoeve van dendrochronologie (het dateren met behulp van jaarringen) niet mogelijk. Wel werd een monster voor de determinatie van de boomsoort genomen (vondstnummer 25). De aangepunte paal en het stuk hout uit de boomstam zijn eveneens meegenomen (vondstnummers 23 en 24). Uit de vulling van de boomstam zijn twee monsters genomen (vondstnummers 21 en 22). Voor de analyse van het hout en de monsters wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

Uitgeholde boomstammen die gebruikt werden als waterputten bestaan meestal uit twee stukken. De boom werd eerst doormidden gezaagd en daarna uitgehold. Vervolgens werden de twee helften weer aan elkaar bevestigd. Bij spoor 48 in werkput 1 kon niet goed worden waargenomen of dat hier ook het geval was. Gezien de gangbare manier van constructie mag er echter van worden uitgegaan dat de boomstam uit twee helften bestond. Uit de waterput zijn geen dateerbare vondsten gekomen. Tijdens de onderzoeken van het BAI in 1980 en 1981 werden in totaal vier boomstamwaterputten aangetroffen. Deze putten hadden echter geen specifieke datering; de dateringen liepen uiteen van de 8e eeuw tot en met de 12e eeuw na Chr. en later (Van Zeist *et al.* 1986). Dit type waterput is dus lang in gebruik geweest. Het enige dat met zekerheid over de datering van de waterput uit werkput 1 te zeggen is, is dat hij ouder is dan de huisplattegronden, aangezien deze over de waterput heen zijn aangetroffen.



Afbeelding 7. Boomstam in waterput (foto M.J.M. de Wit).

4 AARDEWERK

K.L.B. Bosma

4.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek is een geringe hoeveelheid aardewerk geborgen. Het betreft vrijwel uitsluitend handgevormd materiaal dat overwegend dateert uit de Volle Middeleeuwen. Een zeer klein deel vertegenwoordigt daarnaast prehistorisch materiaal (Midden-IJzertijd en mogelijk Neolithicum/Bronstijd). Eén fragment dateert uit de Nieuwe Tijd. In het onderstaande overzicht zal het onderzoek van dit aardewerk worden besproken. Het voornaamste doel is het beschrijven en het zo precies mogelijk dateren van het aangetroffen materiaal. Alvorens de verschillende typen en hun specifieke kenmerken te bespreken zal worden ingegaan op de werkwijze tijdens het onderzoek.

4.2 Werkwijze

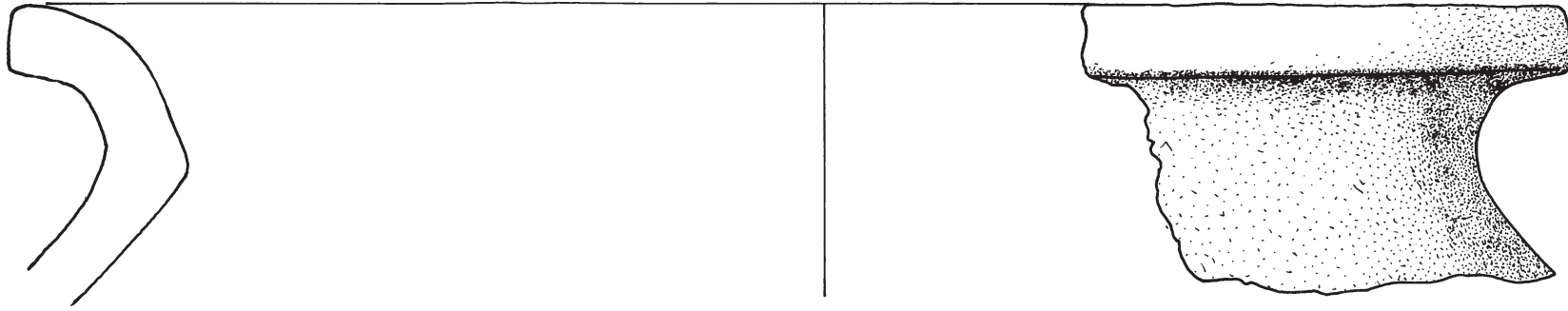
Nadat al het vondstmateriaal is gewassen, gedroogd, gesplitst in categorieën en per categorie is geteld en gewogen, is het aardewerk voor nader onderzoek beschikbaar gesteld aan de auteur. Per vondstnummer is voor elk aardewerktype het aantal geanalyseerde fragmenten genoteerd. Hierbij is onderscheid gemaakt in potdeel: rand, wand, bodem en overig. Daarnaast zijn het gewicht en de eventuele bijzonderheden met betrekking tot potvorm, decoratie, magering, oppervlaktebehandeling en gebruikssporen (bijvoorbeeld roet, aankoeksel of verbranding) beschreven. Bovendien is het materiaal, indien mogelijk, gedateerd. Al deze gegevens zijn ingevoerd in Excel en vormen de basis voor de analyse waarvan de resultaten hieronder zijn beschreven.

4.3 Resultaten

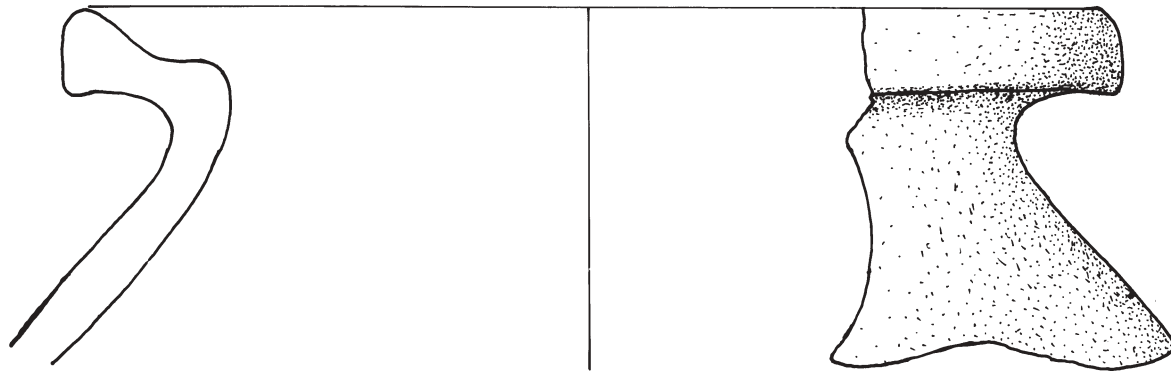
Van de 189 aardewerkfragmenten (totaal 1762,9 gram) zijn 149 fragmenten onderzocht (totaal 1657,3 gram) (tabel 1). De resterende fragmenten betroffen kleine stukjes en schilfers zonder diagnostische kenmerken en zijn daarom buiten beschouwing gelaten. Het onderzochte materiaal vertegenwoordigt vrijwel uitsluitend middeleeuws handgevormd kogelpotaardewerk. Van dit type aardewerk zijn in totaal 144 fragmenten aangetroffen. Het betreffen vijftien randen, 124 wanden en vijf schouderfragmenten. Daarnaast zijn vier wandfragmenten van prehistorisch aardewerk geïdentificeerd: drie fragmenten uit de (Midden-) IJzertijd en één fragment dat mogelijk kan worden toegeschreven aan het Neolithicum of de Bronstijd. Bovendien werd één scherf van faience uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. In het onderstaande overzicht zullen de belangrijkste aardewerktypen worden besproken.

Aardewerktype	Aantal	Gewicht (g)
Kogelpot	144	1625,0
Prehistorisch aardewerk	4	31,5
Faience	1	1,8
Totaal	149	1657,3

Tabel 1. Aantallen en gewichten (in grammen) van aangetroffen aardewerktypen.



Afbeelding 8a. Voorbeeld randtype A (tekening B. Huizenga) (1:1).



Afbeelding 8b. Voorbeeld randtype B (tekening B. Huizenga) (1:1).

4.3.1 Kogelpotaardewerk

Algemene kenmerken

Kogelpotaardewerk is handgevormd, lokaal vervaardigd aardewerk. De term ‘kogelpotaardewerk’ is echter misleidend, aangezien naast de karakteristieke kogelpotten ook andere vormen werden gemaakt die hetzelfde baksel hebben, zoals bijvoorbeeld kannen of bakpannen met een korte, holle steel. Dit baksel is matig zacht tot hard en de klei is gemagerd met steengruis, zand of schelpgruis. De kleur varieert van oker tot zwart en het oppervlak van de pot is soms geglad, maar veelal ruw en onbehandeld. Soms komt echter oppervlaktebehandeling voor in de vorm van borstelstreken (*Besenstrich* of kamstreek versiering), vingergeulen en in enkele gevallen vingerindrukken of wafelvormige stempels. De potten werden soms voorzien van tuiten, zwaluwnestoren en standringen of standvinnen.

Al het kogelpotaardewerk dat in Pesse is aangetroffen is gemagerd met granietgruis en is matig hard gebakken. De kleur is meestal bruingrijs, wat wijst op een reducerend bakproces. Een enkele keer zijn delen van fragmenten oranjerood: het gevolg van een oxiderend bakproces. Het feit dat meestal niet het gehele fragment óf oranjerood óf bruingruis is, wijst op een ongelijke zuurstoftoevoer tijdens het bakken. Bovendien kan de kleur veranderd zijn ten gevolge van verhitting tijdens het gebruik (zie *Functie*). Vormen beperken zich tot zuivere kogelpotten; er zijn geen bakpannen of fragmenten van tuiten, oren of standringen aangetroffen. De potten zijn engmondig en de geschatte afmeting is middelgroot tot groot (respectievelijk 20 tot 30 cm en groter dan 30 cm).

Datering en randtypen

Het vroegste kogelpotaardewerk dateert uit de Vroege Middeleeuwen, ruwweg van 750 tot 1000 na Chr. Dit materiaal is over het algemeen gemagerd met zeer grof granietgruis. Een aanzienlijk deel van het aardewerk is bovendien gemagerd met schelpgruis. Dit laatste is karakteristiek voor kogelpotaardewerk dat dateert uit de 9e eeuw na Chr. Vormen beperken zich grotendeels tot engmondige, bolle potten met een ronde bodem en wijdmondige schalen of kommen. Een enkele pot met een eivorm, een vorm die teruggaat tot vòòr 750 na Chr., kan ook in de 9e eeuw nog voorkomen. Het meest voorkomende randtype bij het vroegmiddeleeuwse kogelpotmateriaal is de ronde rand. Daarnaast komen in mindere mate binnen- of buitenzijdig verdikte en afgeschuinde randen voor.

Laatmiddeleeuws kogelpotaardewerk dateert van ca. 1000 tot 1300 na Chr. De magering van dit latere materiaal bestaat overwegend uit granietgruis en is vaak fijner dan van het vroege materiaal. Bovendien is dit aardewerk harder en dunwandiger. Randtypen die bij dit materiaal worden aangetroffen beperken zich overwegend tot gefacetteerde en buitenzijdig verdikte randen, vaak met dekselgeul, hoewel af en toe ook eenvoudiger randtypen voorkomen. Verder doet in deze periode de standring zijn intrede.

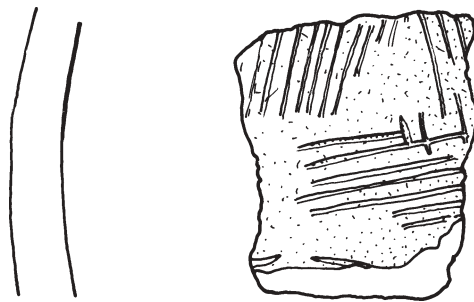
Er kan dus een ruwe indicatie van de datering van kogelpotaardewerk worden verkregen aan de hand van de bovenstaande kenmerken, met name van de randtypen. Er zijn twee verschillende randtypen te onderscheiden: type A en type B (afb. 8a en 8b). Type A vertegenwoordigt de vierkante, soms iets afgeronde randen, terwijl type B de vierkante, verdikte randen vertegenwoordigt, al dan niet met dekselgeul. Op basis van deze gegevens kan het materiaal uit Pesse ruwweg gedateerd worden als 11e tot en met 13e eeuws na Chr.

Functie

Op vrijwel alle fragmenten zijn op de buitenzijde roetsporen aangetroffen. Bovendien vertoonde een aantal scherven resten van aankoeksel. Hoewel andere functies mogelijk zijn, maken beide verschijnselen aannemelijk dat het aardewerk van deze vindplaats overwegend gebruikt werd om in te koken. Ook de variatie in kleur wijst op deze functie. De scherven zijn overwegend bruingrijs, maar de buitenzijde van de randfragmenten zijn delen vaak oranjerood verkleurd. Deze verkleuring is ontstaan tijdens de bereiding van voedsel: terwijl vooral de buik van de pot beroet werd ten gevolge van het directe contact met het vuur, verkleurde de onderkant van de rand onder invloed van zuurstof en de hitte die tijdens het koken vrijkwam.

4.3.2 Prehistorisch aardewerk

Onder het materiaal bevinden zich vier fragmenten van prehistorisch aardewerk. Het betreffen in alle gevallen wandfragmenten. Vondstnummer 46 bevat twee relatief dikwandige fragmenten met een donkergrijze kleur en een fijne zandmagering. De buitenkant is geglad en de binnenkant licht gepolijst. Dergelijk aardewerk is kenmerkend voor de IJzertijd. Een ander fragment is eveneens donkergrijs, gemagerd met granietgruis en voorzien van een kamstreekversiering (vondstnummer 33, afb. 9). Dit fragment dateert uit de Midden-IJzertijd. Het vierde fragment betreft een wand-scherf met een grijze kleur, een matig zacht baksel en een zeer grove, magering van rode granietgruis (vondstnummer 43). Deze scherf vertegenwoordigt mogelijk aardewerk uit het Laat-Neolithicum of de Vroege Bronstijd (mondelijke mededeling A. Ufkes). Gezien de homogeniteit van de rest van het complex, vertegenwoordigt het prehistorische materiaal vermoedelijk opspit.



Afbeelding 9. Fragment Midden-IJzertijd aardewerk met kamstreekversiering (tekening B. Huizenga)(1:1).

4.4 Conclusie

De kleine hoeveelheid aardewerk die in Pesse is aangetroffen vertoont een zeer homogeen beeld. Het betreft vrijwel uitsluitend volmiddeleeuws kogelpotaardewerk dat kan worden gerelateerd aan de middeleeuwse bewoningsresten die tijdens de opgraving zijn aangetroffen. Het kogelpotaardewerk werd lokaal vervaardigd en werd gebruikt om in te koken. Het aardewerk uit andere periodes zijn in aantal verwaarloosbaar en vertegenwoordigen vermoedelijk opspit of recente verstoringen van de middeleeuwse nederzettingen.

5 ARCHEOBOTANIE

G. J. de Roller

5.1 Hout

5.1.1 Inleiding

In werkput 1 is een waterput (spoor 48) gevonden die een wandbekleding had van een uitgeholde boomstam (afb. 7). Helaas waren de vondstomstandigheden en de conservering van de boomstam zodanig dat deze niet in zijn geheel geborgen kon worden voor nader onderzoek.

5.1.2 Resultaten

De boomstam (vondstnummer 25) had een diameter van ca. 90 cm. De wanddikte was 3,5 tot 4 cm. De stam had nog een lengte van 2,5 m. Op het deel van de boomstam dat geborgen is zijn geen bewerkingssporen waar te nemen. Het gaat om een stam van een eik (*Quercus*), waarvan de schors nog aanwezig is.

Bovenin de boomstam zijn twee stukken hout aangetroffen (vondstnummers 23 en 24) die kruislings in de put zaten. Mogelijk dienden ze om de putwand te ondersteunen, zodat deze niet door de gronddruk zou inklappen. Vondstnummer 24 bestaat uit een onregelmatig fragment eikenhout. Het heeft aan de buitenkant nog de natuurlijke ronding, waarbij ook de schors nog deels aanwezig is. De binnenkant is hol. De dikte is 4 tot 6 cm, de breedte 17 cm en de lengte 75 cm. Aan één van de uiteinden is een grote knoest aanwezig. Hier is het hout aan de binnen- en aan de buitenkant verkoold. Op de rest van het stuk hout zijn geen bewerkingssporen te zien. Gezien de ronding zou het hout afkomstig kunnen zijn van een stam met een diameter van ca. 26 cm. Het is denkbaar dat het een stuk van dezelfde stam betreft die voor de beschoeiing van de waterput is gebruikt. In dit geval is een afvalstuk, dat aan één zijde in het vuur heeft gelegen, gebruikt om de holle boomstam te steunen.

Het tweede stuk hout (vondstnummer 23) is een aangepunte, rondhouten paaltje waar de schors nog om zit (afb. 10). Onder de schors zijn vraatsporen aanwezig. Dit paaltje is gemaakt van essenhout (*Fraxinus*), is 78 cm lang en heeft een diameter van 11 cm. Door middel van acht vlakken is het aangepunt over een lengte van maximaal 25 cm. De punt is iets verbogen ten gevolge van het inklemmen tussen de beschoeiing, en vertoont kasporen van een rechte of iets bolle bijl met een rechte snede. Op de punt bevinden zich geen vraatsporen, waaruit afgeleid kan worden dat een al aangetast stuk hout is gebruikt om de wand van de waterput te steunen.



Afbeelding 10. Aangepunt paaltje van essenhout (vondstnummer 23).

	vondstnr.	vondstnr.	
	21	22	
Cultuurgewas			Cultuurgewas
<i>Secale cereale</i>	+	+	Rogge
Natuurlijke vegetatie			Natuurlijke vegetatie
<i>Anagallis</i>	-	+	Guichelheil
<i>Carex</i>	-	+	Zegge
<i>Chenopodium</i>	-	+	Melde
<i>Cyperaceae</i>	-	+	Cypergras
<i>Eleocharis</i>	-	+	Bies
<i>Fallopia convolvulus</i>	-	+	Zwaluw tong
<i>Juncus</i>	-	+	Rus
<i>Lamium</i>	-	+	Dovenetel
Mos	-	+	Mos
<i>Persicaria lapathifolia</i>	+	++	Duizendknoop
<i>Plantago</i>	-	+	Weegbree
<i>Polygonum aviculare</i>	-	+	V arkensgras
<i>Ranunculus</i>	-	+	Boterbloem
<i>Raphanus houw fragment</i>	-	+	Herik
<i>Rumex</i>	-	+	Zuring
<i>Scleranthus</i>	-	+	Hardebloem
<i>Solanum</i>	-	+	Nachtschade
<i>Spergula</i>	-	+	Spurrie
<i>Stellaria</i>	-	+	Muur
<i>Urtica</i>	-	+	Brandnetel
Overige			Overige
Houtskool	+	+	Houtskool
Bot	+	-	Bot
Hout	+	-	Hout
+: aanwezig			
++: rijkelijk aanwezig			
-: afwezig			

Tabel 2. Resultaten van de botanische waardering.

5.2 Botanische resten

5.2.1 Doelstelling

Het doel van het onderzoek aan de botanische resten uit Pesse was inzicht te krijgen in de kwaliteit en kwantiteit van de botanische resten van de vindplaats.

5.2.2 Methode

Twee monsters van elk 5 liter zijn archeobotanisch onderzocht. Beide zijn afkomstig uit de waterput in werkput 1 (spoor 48). De monsters bestonden uit kleiig zand. Tijdens het bemonsteren was de grond zo verzadigd met water dat de grond meteen gezeefd kon worden volgens de richtlijnen KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0). Van de verschillende zeeffracties is, onder een binoculaire microscoop, een steekproef gewaardeerd. Omdat het onderzoek een waarderend karakter had zijn niet alle aangetroffen macroresten tot op de soort gedetermineerd. De residuen zijn onder water bewaard.

5.2.3 Resultaten

De resultaten staan weergegeven in tabel 2. Het monster met vondstnummer 21, afkomstig van vulling 1, bevat een verkoold fragmentje van vermoedelijk rogge (*Secale cereale*) en duizendknoop (*Persicaria lapathifolia*). In het monster zijn daarnaast kleine fragmenten houtskool, hout en één fragment bot aangetroffen. Het andere monster, vondstnummer 22 van vulling 2, is daarentegen rijk aan macroresten. Dit monster is afkomstig van een diepere vulling. Hierin is een korrel van vermoedelijk rogge aangetroffen. De korrel is tijdens het verkolen erg gedeformeerd, waardoor de determinatie niet volledig zeker is. Verder zijn veel soorten aangetroffen van de natuurlijke vegetatie rond de waterput. Al deze soorten zijn in onverkoolde toestand bewaard gebleven.

5.3 Conclusies en aanbevelingen

In de monsters afkomstig van de waterput uit werkput 1 (spoor 48) zijn weinig verkoolde resten aangetroffen. Vondstnummer 21 bevat in zijn geheel geen onverkoolde macroresten en er is slechts één fragment van een verkoolde roggekorrel gevonden. Dit monster verschilt duidelijk in conserveringstoestand van vondstnummer 22. Het merendeel van de botanische resten in vondstnummer 22 is in onverkoolde vorm geconserveerd, maar ook in dit monster zijn vrijwel geen verkoolde macroresten aangetroffen. De onverkoolde resten zijn voornamelijk afkomstig van ruigtekruiden en akkeronkruiden. Deze kunnen daarom een beeld geven van de natuurlijke omgeving van de waterput. Het verschil in conserveringstoestand van de twee monsters is mogelijk veroorzaakt door een verschil in diepte. Alleen vondstnummer 22 komt eventueel voor een analyse in aanmerking.

6 NATUUR- EN VUURSTEEN

M.J.L.Th. Niekus

Tijdens het onderzoek te Pesse zijn 84 stenen gevonden, met een totaal gewicht van 7319,6 gram. Alle stenen zijn macroscopisch gedetermineerd op gesteentesoort en onderzocht op het voorkomen van bewerkingsporen en/of sporen van verhitting.¹ De geïdentificeerde gesteentesoorten staan weergegeven in tabel 3. Onder de stenen bevinden zich 27 vuurstenen (1011,7 gram), waaronder twee passende stukken (49,5 gram) met sporen van verhitting. Geen enkele vuursteen vertoont overtuigende sporen van bewerking of gebruik en zijn zonder twijfel afkomstig uit het keizand of de keileem.

De meest opvallende stenen zijn brokjes tefriet (basaltlava). De stukken zijn zonder twijfel afkomstig van geïmporteerde maalstenen uit het Eifelgebied (Duitsland) (Harsema 1979). Vooral de afzettingen van Niedermendiger Muhlsteinlava bij het gelijknamige Niedermendig, maar ook die van Mayen komen als leverancier in aanmerking (Kars 1983). Ondanks de sterke mate van verhitting of verwerking van de meeste fragmenten is de karakteristieke vesiculaire structuur met poriën (kleine verstarde gasblaasjes) van het gesteente nog duidelijk waarneembaar. Ook maalstenen uit andere nederzettingen uit dezelfde periode zijn gefragmenteerd en verbrand, danwel verweerd. De reden hiervoor is niet duidelijk, maar mogelijk zijn ze gebruikt als magering voor aardewerk of als een soort kunstmest. Het grootste, onverbrande (of niet-verweerde) stuk, meet 136 x 120 x 51 mm en weegt 1171,7 gram. De fragmenten vertonen geen specifieke kenmerken op basis waarvan ze aan een bepaald type maalsteen toegewezen kunnen worden.

Soort	Aantal (N)	%	Gewicht (g)	%	N Verbrand	%
Tefriet	42	50,0	1788,2	24,4	41	85,4
Vuursteen	27	32,1	1011,7	13,8	2	4,2
Kwarts. zandsteen	6	7,1	1550,8	21,2	0	0,0
Graniet	6	7,1	1626,8	22,2	3	6,3
Gneis	2	2,4	298,6	4,1	2	4,2
Helleflint	1	1,2	1043,5	14,3	0	0,0
Totaal	84	100	7319,6	100	48	100

Tabel 3. Determinatie van de steensoorten.

¹ Met dank aan dhr. H. Huisman van het Natuurmuseum Groningen voor zijn hulp bij het determineren van de natuurstenen.

7 CONCLUSIE

M.J.M. de Wit

De bewoningssporen die tijdens het AAO en het DO op het terrein van het toekomstige zorgcentrum te Pesse zijn aangetroffen maken deel uit van de middeleeuwse nederzetting die in 1980 en 1981 ten oosten van het zorgcentrum door het BAI werd opgegraven. Bij het onderzoek werd destijds duidelijk dat de oudste sporen (7e eeuw na Chr.) zich aan de oostkant van het terrein bevonden en dat de jongste sporen (12e eeuw na Chr. en later) aan de westkant lagen. De nederzetting schoof in de loop van tijd op naar het westen. De bij het hier besproken onderzoek aangetroffen bewoningssporen dateren uit de 11e tot en met 13e eeuw na Chr. Dit sluit goed aan op de resultaten van het BAI. Het karakter van de middeleeuwse bewoning is die van een boerennederzetting.

Mogelijk zijn sporen aangetroffen die vier fasen van bewoning vertegenwoordigen. De eerste fase wordt vertegenwoordigd door de boomstamwaterput en mogelijk het gebouw of de spieker ten zuiden van de huisplattegronden, waarvan alleen een hoek zichtbaar was. De tweede fase wordt vertegenwoordigd door het Gasselte A huis, met wellicht de tweede waterput aan de zuidrand van werkput 5. De derde fase betreft het Gasselte B huis. Fase vier wordt vertegenwoordigd door de schuur die, gezien de afstand, niet behoort tot de sporen in werkput 5. De omheining, tot slot, zou bij elk van deze fasen kunnen horen.

Naast middeleeuwse bewoning getuigen twee kuilen (spoor 11 in werkput 5 en spoor 29 in werkput 6) van mogelijk menselijke activiteit in de IJzertijd. De scherf Neolithisch of Bronstijd aardewerk, die werd aangetroffen in een paalkuil van het Gasselte B huis (spoor 36 in werkput 5), kan hier als gevolg van opspit terecht gekomen zijn. Overigens is tijdens de opgravingen in 1980 en '81 een aantal vlakgraven uit het Laat-Neolithicum aangetroffen. De aanwezigheid van neolithische activiteit op het onderzoeksterrein is daarom niet vreemd.

Zonder twijfel bevinden zich op het terrein tussen de huidige opgraving en de oude opgravingen van het BAI meer middeleeuwse bewoningssporen; de nederzetting loopt door. Om deze reden is het advies om bij de werkzaamheden die tijdens de bouw van het zorgcentrum het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van de parkeerplaats of het planten van bomen) de sporen te documenteren, zodat het beeld van de nederzetting verder aangevuld kan worden. Hierbij kan gedacht worden aan een archeologische bouwbegeleiding. Bij het voornemen deze werkzaamheden uit te voeren, dient de provinciaal archeoloog tijdig op de hoogte te worden gebracht.

Dankwoord

De auteur wil drs. O.H. Harsema, in 1980 en '81 leider van de opgravingen te Pesse door het BAI, bedanken voor het mogen inzien van de oude overzichtstekeningen en voor de discussie over de huidige resultaten.

LITERATUUR

Harsema, O.H., 1979. *Maalstenen en handmolens in Drenthe van het neolithicum tot ca. 1300 A.D.* Assen (Museumfonds Publicatie 5).

Huijts, C.S.T.J., 1992. *De voor-historische boerderijbouw in Drenthe. Reconstructiemodellen van 1300 vóór tot 1300 na Chr.* Arnhem.

Kars, H., 1983. Het maalsteenproductiecentrum bij Mayen in de Eifel. *Grondboor en Hamer* 3/4, pp. 110-120.

Verhoeven, A.A.A., 1996. *Handgemaakt aardewerk in Nederland (8ste-13de eeuw). Enkele studies over middeleeuwse kogelpotten.* Amsterdam (diss.).

Waterbolk, H.T. & O.H. Harsema, 1979. Medieval farmsteads in Gasselte (Province of Drenthe). *Paleohistoria* XXI, pp. 227-265.

Zeist, W. van, *et al.*, 1986. Plant remains from medieval sites in Drenthe. *Helinium* 26, pp. 226-274.

AFBEELDINGEN EN TABELLEN

Afbeelding 1. De ligging van het onderzoeksterrein binnen Nederland.

Afbeelding 2. De ligging van het toekomstige zorgcentrum.

Afbeelding 3. De ligging van de in 1980 en 1981 onderzochte gebieden (uit: Van Zeist *et al.* 1986, fig. 4).

Afbeelding 4. Puttenkaart.

Afbeelding 5. Sporenkaart.

Afbeelding 6. Huisplattegronden.

Afbeelding 7. Boomstam in waterput (foto M.J.M. de Wit).

Afbeelding 8a. Voorbeeld van randtype A (tekening B. Huizenga).

Afbeelding 8b. Voorbeeld van randtype B (tekening B. Huizenga).

Afbeelding 9. Fragment Midden-IJzertijd aardewerk met kamstreekversiering (tekening B. Huizenga).

Afbeelding 10. Aangepunt paaltje van esenhout (vondstnummer 23).

Tabel 1. Aantallen en gewichten (in grammen) van aangetroffen aardewerktypen.

Tabel 2. Resultaten van de botanische waardering.

Tabel 3. Determinatie van de steensoorten.

Colofon

ARC-Publicaties 63

Aanvullend Archeologisch Onderzoek op het
terrein van het toekomstige zorgcentrum
te Pesse, gemeente Hoogeveen (Dr.)

Tekst: M.J.M. de Wit met bijdragen van
K.L.B. Bosma, M.J.L.Th. Niekus en G.J. de Roller

Tekeningen: B. Huizenga

Foto's: M.J.M. de Wit

Tekstredactie: K.L.B. Bosma, A. Kloosterman en
A. Ufkes

Productie: N. Moget-Mulder en S.J. Tuinstra

Redactie: J. Schoneveld

Groningen 2002

De complete lijst met ARC-Publicaties is te vinden op www.arcbv.nl