

PALEO-AKTUEEL

NR 21 | 2010



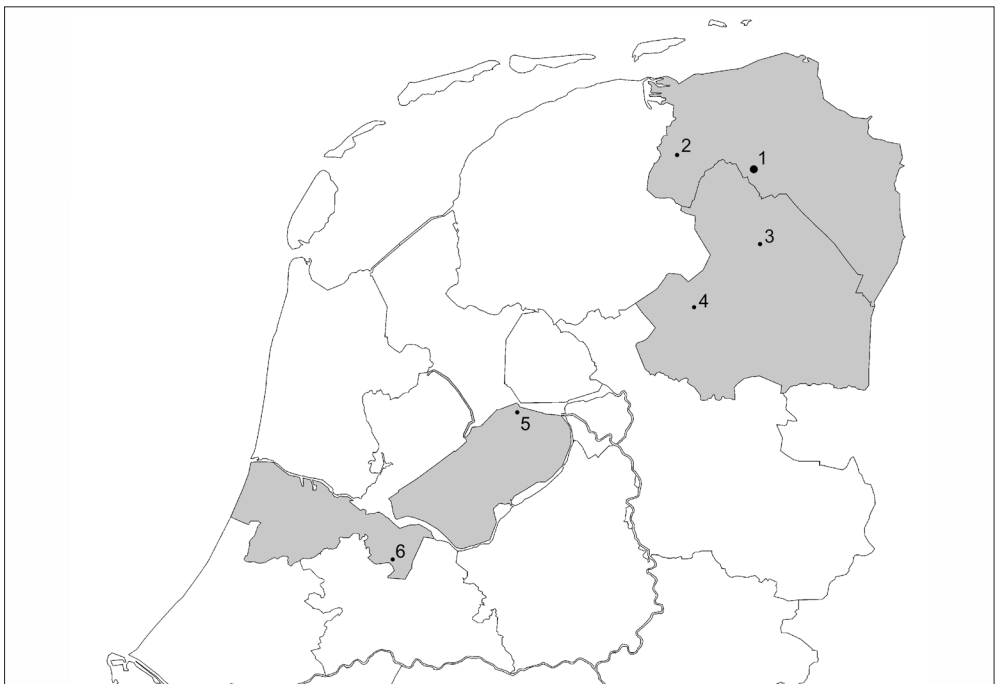
Paleo-aktueel

21

Rijksuniversiteit Groningen / Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
University of Groningen / Groningen Institute of Archaeology
& Barkhuis
Groningen, 2010



In dit nummer: 1) Nederland, 2) Duitsland, 3) Griekenland, 4) Italië, 5) De Krim, Oekraïne



In dit nummer: 1) Groningen, 2) Grootegast, 3) Balloo, 4) Dwingeloo, 5) Swifterbant, 6) Hilversum

Inhoud

Voorwoord	vii
D. STAPERT, L. JOHANSEN, R.J. KOSTERS, W. PRUMMEL & I. WOLTINGE Zes benen <i>retouchoirs</i> van Mauern (Duitsland)	1
J. OFFERMAN-HEYKENS, D. STAPERT & L. JOHANSEN Een Neanderthaler-kampement in het Corversbos bij Hilversum (N.H.)	9
A.M. KOOPS-BESIJN & R.T.J. CAPPERS Aanwijzingen voor plantaardige conservatie van huiden in archeologische contexten	17
E. VAN DE LAGEMAAT, R. MEIJER, D.C.M. RAEMAEKERS, I. WOLTINGE & S.G. MATTHEWS Experimenteel onderzoek naar vroeg-neolithische brede wiggen als houtbewerkingsgereedschap	25
S. DRESSCHER & D.C.M. RAEMAEKERS Oude geulen op nieuwe kaarten. Het krekenstelsel bij Swifterbant (Fl.)	31
R.L. FENS, J.Y. HUIS IN 'T VELD, J.P. MENDELTS, M.J.L.TH. NIEKUS & A. UFKES Jagen, wonen en begraven op de flank van de Hondsrug (Gr.)	39
T. VAN LOON <i>Trigoria Selcetta</i> : Een Late-Bronstijd nederzetting in Rome (Italië)	47
H.P.A. ROOVERS & P.M. VAN LEUSEN Veldverkenningen in de Monti Lepini (Italië): een korte onderzoeksgeschiedenis	55
P.A.J. ATTEMA, T.C.A. DE HAAS, W. DE NEEF & C. WILLIAMSON Site-classificatie in het Džarylgač Survey Project (noordwestelijke Krim, Oekraïne)	63
W.A.B. VAN DER SANDEN & H. LUNING Nieuw licht op de muntschat van Balloo (Dr.)	71
G.W. TOL Bewijs voor laat-Romeinse bouwactiviteit in het achterland van <i>Antium</i> (Italië)	79
H.A. GROENENDIJK & P. VOS Stroobos en Gaarkeuken: sleutelsites middeleeuwse veenontginning in het Westerkwartier (Gr.)	85

M. DE WIT & E. DE LEEUW	
De laat-middeleeuwse ‘Hof te Dwingeloo’ (Dr.) teruggevonden	95
F. VREDE	
Archeobotanisch onderzoek op het kasteelterrein ‘Paddepoel-Zernikelaan’ (Gr.)	103
H.R. REINDERS	
Vergeten erfgoed: de Grieks-Turkse grens van 1832	109

Archeobotanisch onderzoek op het kasteelterrein ‘Paddepoel-Zernikelaan’ (Gr.)

Frits Vrede¹

Langs de Zernikelaan werd in 1999 bij het aanleggen van een bedrijventerrein een middeleeuws steenhuis ontdekt (Kortekaas, 2000). Dit steenhuis of kasteeltje is na de ontdekking aangeduid als het tweede kasteel van Selwerd, in navolging van het bekende ‘kasteel van de heren van Selwerd’ op het terrein de Huppels. Bij de opgraving van het steenhuis werd een oppervlak van bijna 1 ha in 32 werkputten opgegraven. De meeste daarvan lagen ten noorden van het steenhuis. Van Es zag toentertijd het opgeworpen podium waarop het 13^e-eeuwse kasteeltje had gestaan waarschijnlijk aan voor een wierde, maar heeft er niets aangetroffen.

Ook het podium van het steenhuis in de Hunze werd in 1988 aanvankelijk aangezien voor een wierde (Kortekaas, 1994: 6). Het steenhuis is ontdekt waar vier puinvlekken zichtbaar waren. Deze waren de onderste vlijlagen van de grondverbetering van een steenhuis. Zowel het steenhuis als een voorhof, met afvalkuilen en waterputten, waren omgeven door een gracht. Een binnengracht omgaf het steenhuisterrein (Vrede, 2002: 94). De voorganger van het steenhuis aan het kasteelterrein in Zernike is gesitueerd op twee min of meer vierkante terreinen (zuidelijke en noordelijke) binnen een achtvormige gracht (fig. 1). In de grachten werd tijdens de opgraving IJzertijdaardewerk gevonden.

De aangetroffen plantenresten

Voor botanisch onderzoek zijn de meeste monsters genomen uit waterputten. Om een beeld te krijgen hoe de akkers eruit gezien hebben, behorende bij het 13^e-eeuwse

stenhuis bij het kasteelterrein en die van het 13/14^e-eeuwse steenhuis bij De Hunze (Vrede, 2002: 94), is er een vergelijking gemaakt van de plantenresten van de cultuurplanten die in de waterputten op beide sites aangetroffen zijn (tabel 1).

Cultuurplanten

Uit de periode van beide steenhuisen zijn verschillende cultuurgewassen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van akkerbouw. Direct bewijs vinden we in de vorm van haver (*Avena sativa*) en gerst (*Hordeum vulgare*). Op beide sites zijn hiervan zowel verkoolde als onverkoolde (vliesjes) resten aangetroffen. Van de gerst die afkomstig is van het kasteelterrein in Zernike kan met zekerheid worden vastgesteld dat we met 6-rijige gerst te maken hebben. Op het kasteelterrein in Zernike is bovendien rogge (*Secale cereale*), broodtarwe (*Triticum aestivum* ssp. *aestivum*) en spelt (*Triticum aestivum* ssp. *spelta*) gevonden.

Behalve zaden zijn ook dorsresten gevonden: aarspilfragmenten, steeltjes, bloembases en internodes. Aarspilfragmenten van broodtarwe kon worden herkend vanwege de vorm van een halve maan en de dubbele richel langs beide randen van de aarspilinternode (fig. 2). Deze dorsresten wijzen erop dat de gewassen ter plaatse werden gedorst. De betreffende soorten zullen in de omgeving verbouwd zijn.

Van de duiveboon (*Vicia faba* var. *minor*) zijn slechts drie geaborteerde zaden gevonden. Door de aanwezigheid van de tuinboon kunnen we ervan uitgaan dat deze boon op het menu stond en dat zulke geaborteerde za-

Tabel 1. Overzicht van cultuurplanten en wilde planten die zijn aangetroffen in waterputten aan het kasteelterrein Zernikelaan en aan het steenhuisterrein in De Hunze.

I = Kasteelterrein (Zernike), 11 ^e /12 ^e eeuw	x = aangetroffen			
II = Kasteelterrein (Zernike), 13 ^e /14 ^e eeuw	cf. = confer			
III = Steenhuisterrein (De Hunze), 13 ^e /14 ^e eeuw				
Cultuurplanten en gekweekte vruchten	I	II	III	
Meelvruchten				
<i>Avena</i> (vliesjes)	x	x		haver
<i>Avena</i> (steeltjes, bloembasis)	x			haver
<i>Avena</i>	x			haver
<i>Avena fatua</i>	x			oot
<i>Avena fatua</i> (bloembasis)	x			oot
<i>Avena cf. fatua</i>	x			oot
<i>Avena sativa</i>	x		x	haver
<i>Avena sativa</i> (bloembasis)	x	x		haver
<i>Cerealia</i> brokstukken	x	x	x	graanbrokstukken
<i>Hordeum vulgare</i> (vliesjes)	x	x		gerst
<i>Hordeum vulgare</i>	x		x	gerst
<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> (bedekt)	x	x		gerst
<i>Hordeum vulgare</i> (rachis-node)	x	x		gerst
<i>Secale cereale</i>	x	x		rogge
<i>Triticum aestivum</i>		x		tarwe
<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>aestivum</i> (aarspilfragmenten)		x		broodtarwe
<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>spelta</i>		x		spelt
Peulvruchten				
<i>Pisum sativum</i>		x	cf.	erwt
<i>Vicia faba</i> var. <i>minor</i>	x	x		duiveboon
Groenten				
<i>Brassica</i>	x		x	kool, koolzaad, raapzaad
<i>Brassica rapa</i>			x	raapzaad
<i>Daucus carota</i>	x	x		peen
Kruiden				
<i>Brassica nigra</i>	x	x	x	zwarte mosterd
<i>Matricaria chamomilla</i>	x	x		echte kamille
Medicinale planten				
<i>Humulus lupulus</i>			x	hop
<i>Hyoscyamus niger</i>	x	x		bilzekruid
Olie-/vezelplanten				
<i>Cannabis sativa</i>	x	x	x	hennep
<i>Linum usitatissimum</i>	x	x	x	vlas
<i>Linum usitatissimum</i> (vruchten)	x	x		vlas
<i>Papaver somniferum</i>			x	slaapbol

Tabel 1, vervolg

Fruit				
<i>Malus sylvestris</i>		x		appel
<i>Sambucus nigra</i>	x			gewone vlier
<i>Vaccinium myrtillus</i>		x		blauwe bosbes
<i>Vitis vinifera</i>		x		wijnstok

den er ook tussen zaten. De zaden van druif (*Vitis vinifera*) die werden aangetroffen, zijn vermoedelijk in gedroogde vorm samen met de druiventrossen vervoerd naar Nederland. De druif kan namelijk wel groeien in het noorden van Nederland. Om de vruchten echter goed te laten rijpen moeten ze wel genoeg zonlicht krijgen, wat in Nederland vaak niet lukt. Naast de vele graankorrels zijn van sommige cultuurplanten ook grote aantallen zaden aangetroffen: zwarte mosterd (*Brassica nigra*), vlas (*Linum usitatissimum*) en hennep (*Cannabis*).

Zwarte mosterd

Van de zwarte mosterd werden vele zaden teruggevonden op het kasteelterrein. Zwarte mosterd is vermoedelijk afkomstig uit het Middellandse Zeegebied. De zaden bevatten een hoog gehalte aan mosterdolie, wat de reden is voor de verspreiding van (de zaden van) de plant als cultuurgewas. Dat zal hier ook het geval zijn geweest.

Vlas

Op beide sites is een grote hoeveelheid vlaszaden en vruchten aangetroffen wat het aanmerkelijk maakt dat het gewas in de omgeving werd verbouwd. Vlaszaad werd waarschijnlijk in brij en pap verwerkt en de vezels werden gebruikt als grondstoffen voor linnen. Behalve vezels levert vlas ook lijnolie (lijnzaad), dat zeer geschikt is voor het maken van olieverf.

Hennep

Net als vlas is van hennep een grote hoeveelheid zaden gevonden. Ook in het geval van hennep kan worden aangenomen dat het in de omgeving verbouwd werd. Hennep is een zeer oud gewas. Ook de dikke olie uit de zaden kwam al vroeg in gebruik. De verwerking van de ruwe stengels is min of meer gelijk aan die van vlas. De vezelbundels bevinden zich, net als bij vlas, in de pericykel van de stengels. In tegenstelling tot vlas zit er bij hennep veel lignine (houtstof) in de celwanden en daardoor zijn hennepvezels veel ruwer en grover dan vlasvezels (Kalkman, 2003: 263). Hennep is dan ook meer geschikt voor touw en touwproducten dan voor gesponnen draden en kledingtextiel, hoewel het daarvoor ook wel gebruikt kon worden.

Cultuurplanten uit een 13/14^e-eeuwse waterput op het kasteelterrein in Zernike (met botresten van muizen-, padden- en kikkersoorten) zijn: haver, zwarte mosterd, hennep, peen, bilzekruid en duiveboon.

Wilde planten

Een aantal van de aangetroffen planten komt voor op akkers. Het gaat hier om pionierplanten die goed tegen grondbewerkingen kunnen. Op beide sites werden onder andere herik, gewone en gekroesde melkdistel, witte krodde en beklierde duizendknoop aangetroffen. Doordat sommige akkerplanten gebonden zijn aan drogere gronden, zullen van de zandgronden akkerplanten zoals gewone spurrie, schapenzuring en knopherik

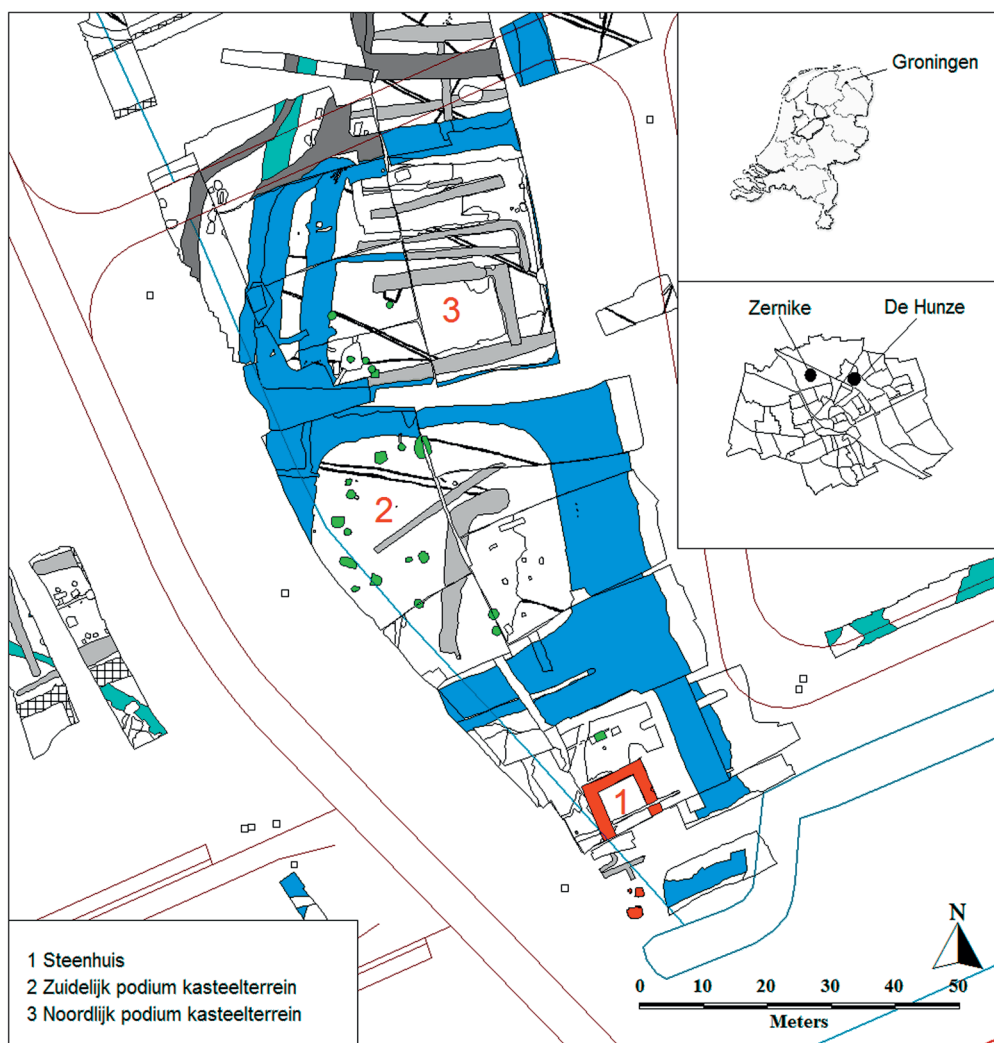


Fig. 1. Vereenvoudigde opgravings-tekening van het kasteelcomplex aan de Zernikelaan (Tek. J. Buist, Gemeente Groningen).

vermoedelijk met de cultuurplanten zijn ingevoerd. De aanwezigheid van zilt- en brakwaterplanten laat zien dat de zee in die periode zijn invloed in de omgeving heeft gehad. Hiervan getuigen planten zoals zilte rus, behaarde boterbloem en schorrenzoutgras. Alle soorten werden aangetroffen bij beide steenhuisen.

Conclusie

Uit de vergelijking van de plantenresten is gebleken dat op het kasteelterrein van Zernike meer soorten verbouwd werden dan op De Hunze. In de 13/14^e eeuw werd op beide sites haver, gerst en zwarte mosterd verbouwd voor consumptie, terwijl hennep en vlas (gezien de grote hoeveelheid vruchten en zaden) waarschijnlijk ook voor de handel waren



Fig. 2. Aarspilfragmenten van broodtarwe (Foto D. Fennema, Groningen). De ware grootte is 35 mm.

bedoeld. Op beide grondsporen troffen we waterputten, kuilen, sloten en grachten aan. De waterputten op het kasteelterrein van Zernike, waar meer waterputten stonden dan op De Hunze, waren als schacht ingegraven in de klei. Deze grondsoort werd tevens in de kuilen gevonden. De vulling van de kuilen en de waterputten bij De Hunze bestond echter uit grijze humeuze klei.

Archaeobotanical research at the castle site 'Paddepoel-Zernikelaan' (municipality Groningen)

A comparison of the arable crops from two sites of the same period was made. We compared a medieval steenhuis (fortified house) site in Paddepoel and a steenhuis site in De Hunze, about four kilometres apart. At Paddepoel more kinds of as well as greater amounts of cultivated plant remains were found, including six-row barley, wheat and spelt. Besides cereals, flax and hemp were cultivated at both sites. At Paddepoel there also must have been a mustard-field.

Noten

1. Gemeente Groningen, Dienst Ruimtelijke Ordening en Economische Zaken, afdeling Bouw- en Woningtoezicht & Monumenten, Postbus 7081, 9701 JB Groningen.

Literatuur

- Kalkman, C., 2003. Constructieplanten. In: C. Kalkman, M.M. Nauta, & R. van der Meijden, *Planten voor dagelijks gebruik, botanische achtergronden en toepassingen*. Utrecht, KNNV, 244 – 275.
- Kortekaas, G.L.G.A., 1994. Oudheden onder De Hunze. In: P.H. Broekhuizen *et al.* (red.), *Archeologisch en historisch onderzoek naar een steenhuis en een boerderij onder een Groninger nieuwbouwwijk*. Groningen, Stichting Monument & Materiaal, 6.
- Kortekaas, G.L.G.A., 1996a. Archeologie in 1995. *Hervonden Stad* 1, 9 – 18.
- Kortekaas, G.L.G.A., 2000. Archeologie in 1999. *Hervonden Stad* 5, 4 – 24.
- Vrede, F., 2002. Archeobotanisch onderzoek in “De Hunze”, Gemeente Groningen. *Paleo-aktueel* 3, 94 – 99.