



# PALEO-AKTUEEL

---

Met de jaarlijkse uitgave van *Paleo-aktueel* geven de medewerkers van het Groninger Instituut voor Archeologie van de Rijksuniversiteit Groningen inzicht in een deel van het lopende onderzoek van het instituut.

*Redacteurs voor dit nummer:* S. Arnoldussen, R.T.J. Cappers, G.J. de Langen, E. van 't Lindenhout, J.H.M. Peeters, N.D. van der Pers, W. Prummel, D.C.M. Raemaekers

*Redactievoördinator:* N.D. van der Pers

*Vormgeving:* S.E. Boersma, M.A. Los-Weijns

*Omslagontwerp:* S.E. Boersma, M.A. Los-Weijns

*Foto omslag:* een kern van Zeijen (Foto R.T.J. Cappers, RUG/GIA). Zie artikel Van de Lagemaat *et al.*

ISBN 9789077922965

ISSN 1572-6622

Website: [www.paleo-aktueel.nl](http://www.paleo-aktueel.nl)

*Adres van de redactie*

Rijksuniversiteit Groningen  
Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)  
Poststraat 6 9712 ER Groningen  
Tel.: 050 363 6712 fax 050 363 6992  
[gia@rug.nl](mailto:gia@rug.nl)

*Adres van de uitgever*

Barkhuis Publishing  
Zuurstukken 37 9761 KP Eelde  
Tel. 050 3080936 fax 050 3080934  
[info@barkhuis.nl](mailto:info@barkhuis.nl) [www.barkhuis.nl](http://www.barkhuis.nl)



**university of  
groningen**

**groningen institute  
of archaeology**

© GIA. Inlichtingen:

[www.rug.nl/let/onderzoek/onderzoekinstututen/gia/publications](http://www.rug.nl/let/onderzoek/onderzoekinstututen/gia/publications)

# Paleo-aktueel

22

Rijksuniversiteit Groningen / Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)  
University of Groningen / Groningen Institute of Archaeology  
& Barkhuis  
Groningen, 2011



*In dit nummer: 1) Nederland, 2) Schotland, Groot-Brittannië, 3) IJsland*



*In dit nummer: 1) Vlieland, 2) Groningen, 3) Vriescheloo, 4) Balloo, 5) Eexterveld, 6) Tynaarlo, 7) Zeijen, 8) Swifterbant, 9) Tiel*

# Inhoud

|                                                                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| VOORWOORD                                                                                                                                                                                        | VII |
| D. STAPERT, G.J. BOEKSCHOTEN & L. JOHANSEN<br>Een Levallois-kern en een bijzondere geslepen bijl van Vlieland (Fr.)                                                                              | 1   |
| E. VAN DE LAGEMAAT, D. STAPERT & L. JOHANSEN<br>De kern van Zeijen (Dr.): vuursteenbewerkers groot en klein                                                                                      | 9   |
| M.J.L.TH. NIEKUS<br>Ruimtelijke configuraties van mesolithische haardkuilen in Noord-Nederland                                                                                                   | 16  |
| R. FENS & W. PRUMMEL<br>Wilde koeien in de kudde                                                                                                                                                 | 24  |
| D.C.M. RAEMAEKERS<br>Iets nieuws uit Swifterbant (Fl.). Het aardewerk van S25 als sleutel voor<br>nieuwe vergezichten                                                                            | 32  |
| A.L. VAN GIJN, J. GEUVERINK, J.J. WIERSMA & W.B. VERSCHOOF<br>Hunebed D6 in Tynaarlo (Dr.): méér dan een berg grijze stenen?                                                                     | 38  |
| S. ARNOLDUSSEN & A. BOUMAN<br>Van de wal en het veld: nieuw archeologisch onderzoek aan Celtic fields                                                                                            | 45  |
| D. POSTMA<br>Vroeg-middeleeuwse bouwtradities in het zuidelijke Noordzeegebied                                                                                                                   | 55  |
| H.A. GROENENDIJK, E. RENKEN, J. VAN DER VEEN & H. WOLDRING<br>Terug naar Vriescheloo (Gr.)                                                                                                       | 65  |
| W.A.B. VAN DER SANDEN<br>Terug naar het Ballooërveld (Dr.), deel 1                                                                                                                               | 75  |
| S.R. KAAIJK, R.T.J. CAPPERS, I.L.C.C. VAN DER VELDE, M.S. VAN BRUGGEN,<br>F.B.J. HEINRICH & A. UFKES<br>'Appels met peren vergelijken': een beerputvulling uit Tiel (Gld.) energetisch geschaald | 84  |
| L. VERHART<br>De vroege correspondentie (1912-1924) van A.E. van Giffen                                                                                                                          | 92  |
| H.T. WATERBOLK<br>Tjeerd van Andel en het begin van de pollenanalyse in Groningen                                                                                                                | 100 |



## Voorwoord

Deze tweeëntwintigste *Paleo-aktueel* bevat dertien wetenswaardige artikelen, gekenmerkt door een populair-wetenschappelijk karakter, met resultaten van recent uitgevoerd en lopend archeologisch onderzoek door het GIA. De bijdragen in deze uitgave behandelen sterk uiteenlopende archeologische perioden: van het Midden-Paleolithicum naar de Middeleeuwen tot aan de Twintigste eeuw.

Inhoudelijk weerspiegelen de artikelen de veelzijdigheid van archeologisch, archeozoologisch en paleobotanisch onderzoek, waarbij zowel vuurstenen, als aardewerk, hunebedden en zaden en vruchten van voedselplanten aan bod komen. De focus ligt dit jaar op onderzoek in Nederland, meer specifiek: Friesland, Groningen, Drenthe, Flevoland en Gelderland. Zowel de interpretatie van de DNA-analyse van oerrunderen in Europa, als de Celtic fields in Noordwest-Europa en de studie van zodenhuizen die onder meer in Schotland en IJsland voorkomen, nemen de lezer toch nog even mee over de grens. Alle dertien artikelen verdienen een korte introductie:

Het nummer opent met een onderzoek naar op Vlieland aangespoelde prehistorische artefacten, met speciale aandacht voor vuurstenen werktuigen, waaronder een bijzondere bijl van kristallijn gesteente ► Het daaropvolgende artikel over vuurstenen betreft een studie naar de kenmerkende verschillen tussen beginnende en ervaren vuursteenbewerkers ► Typen configuraties en hun ruimtelijke verspreiding maken deel uit van het onderzoek naar mesolithische haardkuilen, waarbij het achterhalen van de functies interessante patronen laat zien in de ontwikkeling ► Het uitgestorven oerrund staat centraal in een archeozoologische studie naar de domesticatiegeschiedenis aan de hand van (oud)DNA-analyses aan botfragmenten ► De bestudering van Swifterbantaardewerk, gevonden tijdens booronderzoek op een nieuwe vondstlocatie bij Doug's duin, heeft belangrijke aanwijzingen opgeleverd over de ontwikkeling van het riviersysteem en aardewerkpatronen ten tijde van de Swifterbantcultuur ► Dat Drentse hunebedden meer dan een 'grijze berg stenen' zijn, blijkt uit het onderzoek in Tynaarlo waarin materiaalkeuze en fysieke kenmerken centraal staan en de binnenruimte uniek in beeld kon worden gebracht met behulp van een 3D-scanner ► Nieuw onderzoek aan Celtic fields op het Noordse veld te Zeijen is uitgevoerd voor het nader bepalen van het ontstaan van deze gecompartmenteerde akkercomplexen ► De beschrijving van vroeg-middeleeuwse bouwmethoden, waarbij onder meer gebruik werd gemaakt van zodenmuren en houten bouwelementen, biedt waardevolle nieuwe inzichten ► In het artikel over de voormalige veenkolonie Vriescheloo wijzen pollenanalyse en de bestudering van aardewerkvondsten op een geleidelijk verplaatsingsproces van de vroeg-middeleeuwse nederzetting ► In de uiteenzetting over het speurwerk naar menselijk botmateriaal van de Galgenberg op het Drentse Ballooërveld blijkt maar weer hoe belangrijk het is om een archeoloog in te lichten in geval van een vondst ► Archeobotanisch onderzoek naar een beerputvulling laat zien dat de verhouding van aangetroffen zaden duidelijk verandert wanneer deze aantallen worden gerelateerd aan energiewaarden ► Professor Van Giffen blijft onderzoekers boeien, zo ook zijn correspondentie en het beruchte Leidse conflict ► Professor Waterbolk sluit het geheel af met zijn herinneringen aan Tjeerd van Andel als student-assistent bij het BAI, waar hij onder meer een pollenlaboratorium inrichtte.

De combinatie van deze bijdragen biedt een waardevolle zienswijze op de context waarin mens, plant en dier in vroegere culturen leefden.

Tot besluit is het vermeldenswaardig dat de *Paleo-aktueel* is voorzien van een vernieuwde omslag en dat zowel de teksten als de afbeeldingen vanaf dit nummer worden omlijst door een meer dynamische vormgeving, met dank aan de GIA tekenkamer, in het bijzonder Siebe Boersma en Miriam Los-Weijns. Wat betreft de inhoudelijke redactie gaat speciale dank uit naar de GIA-onderzoekers: Stijn Arnoldussen, René Cappers, Gilles de Langen, Elisabeth van 't Lindenhout, Hans Peeters, Wietske Prummel en Daan Raemaekers ●

De redactiecoördinator  
Daphne van der Pers

## Terug naar Vriescheloo (Gr.)

*Henny Groenendijk<sup>1</sup>, Elzo Renken<sup>2</sup>,  
Jasmijn van der Veen<sup>3</sup> & Henk Woldring<sup>3</sup>*

In 1987 groef het toenmalige Biologisch-Archaeologisch Instituut (BAI) ten westen van Vriescheloo in de *Vriescheloër Vennen* een laat-middeleeuws steenhuis op. Dat was kort voordat dit veengebied – in de tweede helft van de 15<sup>e</sup> eeuw overspoeld door de Dollard – werd ruilverkaveld en z'n opstreckende verkaveling verloor. Het onderzoek van dit 14<sup>e</sup>-eeuwse steenhuis, waarvan de stichters en bewoners tot op de dag van vandaag anoniem bleven, stond aan het begin van een zoektocht naar het middeleeuwse Vriescheloo. Al in de 19<sup>e</sup> eeuw wist men dat de randveendorpen in Oost-Groningen oorspronkelijk elders lagen en onder dreiging van de Dollard naar hoger gronden waren verplaatst. Oud-Vriescheloo plaatste men halverwege het huidige dorpslint en de Westerwoldsche Aa. Later groeide het besef dat de veenboeren niet alleen door de Dollardvloed waren verdreven, maar ook te kampen hadden met een voortgaande bodemdaling en mede daardoor het binnenwater steeds moeilijker kwijt konden. Het dorpslint van Vriescheloo zou zelfs tweemaal zijn opgeschoven (Wassermann, 1985, Abb. 10). Dankzij de afdekking met Dollardklei zijn in Vriescheloo veel sporen van de laatste bewoners, beter gezegd de laatste grondgebruikers, geconserveerd. Toen de Dollard hier eenmaal binnendrong, hadden de boeren hun boerderijen al verplaatst. Ze akkerden hier en daar nog wat op zandkoppen en dreven hun vee bijeen op de hoogste plekken (Groenendijk, 1989). Het verdrinkende landschap ging 'vennen' heten.

Het onderzoek tijdens de ruilverkaveling

van 1987 en de gedachtevorming daarna focuste geheel op de deplorabele toestand waarin mens, have en goed zich bevonden juist voordat de Dollard bezit nam van het gebied. Aan een beschouwing over de aanvankelijk succesvolle veenontginning in lange stroken (opstrekken), een aanpak die gelet op de aardewerkvondsten in de 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw moet zijn ingezet, waagden we ons niet bij gebrek aan gegevens. Wat we in 1987 onderzochten, was in feite het afgetakelde boerenland, de veenkolonie Vriescheloo in z'n nadagen. Nieuw was het inzicht dat de boeren niet halsoverkop zijn gevlucht voor de Dollard, maar dat zij hun dorpsgebied geleidelijk hebben ontmanteld en verlegd, richting de zandrug waarop het huidige Vriescheloo zich bevindt. Wie in de 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw het initiatief tot de ontginning had genomen, bleef een vraagteken. Dat konden nieuwkomers uit het wierdengebied zijn of mensen van elders uit Westerwolde, want de naam *Vriescheloo* suggereert een Westerwoldse herkomst.

In 2010 kwam opeens nieuwe informatie beschikbaar die de ontwikkeling van het dorpsgebied van Vriescheloo in een breder geografisch verband plaatst. Ook hier blijkt nu sprake te zijn geweest van vroeg-middeleeuwse bewoning langs de rivierloop. Het kerngewest Westerwolde strekte zich dus zeker tot deze contreien uit. Of de ontginning van het veen hier tegelijkertijd werd aangepakt, zoals in Fryslân is aangetoond (De Langen, 1992), blijft echter ongewis. In de Groninger randvenen is het beeld niet zo duidelijk. Het vroeg-middeleeuwse veenont-

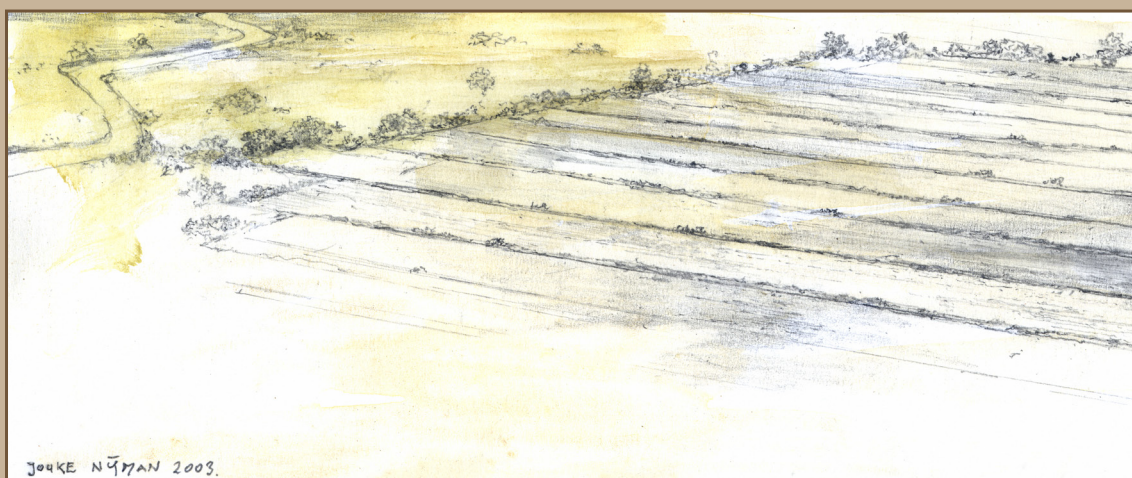


Fig. 1. Illustrator Jouke Nijman maakte acht jaar geleden deze reconstructietekening van Vriescheloo omstreeks het de Westerwoldsche Aa (Uit: Groenendijk, 2002).

ginningsmodel levert bij gebrek aan bodemvondsten een diffuus beeld op.

### Van Giffen en Vriescheloo

Vriescheloo had eenmaal eerder belangstelling gehad van archeologen. In 1939 en 1940 legde A.E. van Giffen in de *Kerkheuvel*, net ten westen van het dorpslint, de fundering van een kerk vrij. Hij deed dat in de hoop en verwachting in de ronde, regelmatig gewelfde heuvel een polygonale plattegrond aan te treffen, een fenomeen dat hem toentertijd zeer bezig hield. Toen de bodem geopend werd, lag daar echter de fundering van een eenvoudig zaalkerkje. Daaraan was wel verbouwd en verbeterd, maar de hoofdvorm was een WNW-OZO georiënteerd schip (Van Giffen, 1939). In feite vond Van Giffen twee plattegronden, waarvan hij de tweede beschouwde als een herstel van bouwfouten uit de eerste fase, veroorzaakt door een gebrekkige fundering. Hij dateerde beide bouwfasen in de 15<sup>e</sup>/16<sup>e</sup> eeuw en beschouwde het zaalkerkje als directe voorloper van de huidige dorpskerk uit 1717 die 400 m verderop op een zandrug ligt. J. Molema, die de kerkstichtingen in het Oldambt opnieuw tegen

het licht heeft gehouden, ziet echter in de primaire plattegrond met ingesnoerde koorovergang een veel ouder, romaans bouwprincipe uit de tijd omstreeks 1200, en in het meerhoekig gesloten koor een bouwdeel uit de gotiek.<sup>4</sup> Deze opvatting roept nieuwe vragen op. Bouwkundig rijst het probleem dat van een romaans koor geen sporen zijn aangetroffen en er evenmin tufsteen is gevonden, maar ook de plek van zo'n vroege kerk nabij het huidige dorpslint is toch wel verwonderlijk. Het strookt niet met de ligging van andere laat-middeleeuwse bewoningssporen, zoals die van het in 1987 opgegraven steenhuis, dat veel dichterbij de Westerwoldsche Aa verrees.

Bezien we de ligging van de *Kerkheuvel* (stel, gebouwd omstreeks 1200) en die van het steenhuis (gebouwd omstreeks 1350) in het licht van de toenemende wateroverlast, dan mag men het steenhuis toch dichterbij de zandrug verwachten of had Van Giffen het toch bij het rechte eind met zijn 15<sup>e</sup> /16<sup>e</sup>-eeuwse kerkdatering. Tenminste, als het opschuifmodel van de nederzetting van beekdal naar zandrug juist is. In 2010 kreeg dit model onverwachts steun. Op



jaar 1350. Volgens de nieuwste inzichten lagen de boerderijen minder geordend en bevonden zich nog akkers langs

circa 2,2 km van het huidige dorpslint, pal langs de Westerwoldsche Aa, kwamen bewoningssporen tevoorschijn daterend vanaf de 9<sup>e</sup> eeuw tot aan de tijd dat de Dollard bezit nam van het gebied. Ze verschaffen Vriescheloo een nieuw chronologisch en topografisch kader (fig. 1).

In een veennederzetting is het eenvoudiger om houten constructies (boerderijen en schuren) te verplaatsen dan stenen gebouwen. Het verplaatsingsproces van Vriescheloo laat zich door verschillende informatiebronnen illustreren, namelijk oude structuurlijnen (oude bezitsverhoudingen die zijn hernieuwd in de Dollardklei), toponiemen en archeologische vondsten. De topografische kaart (fig. 2) vat onze huidige opvatting samen, maar daarmee is het laatste woord nog niet gezegd. In hoeverre we een schervenconcentratie, een veldnaam als *Oude weg* of de datering van de *Kerkheuvel* mogen vertalen in 'bewoningslinten' is namelijk nog maar de vraag.

### Het vroeg-middeleeuwse 'Loo'

Tot voor kort was het oude Loo, evenals Sellingen, Vlagtwedde, Onstwedde en Wedde

genoemd in de goederenregisters van het klooster Werden, onvindbaar. Groenendijk geloofde dat het vroeg-middeleeuwse Loo, dat 'bos' betekent en een van de vijf oerparochies in Westerwolde vormde, moest worden gezocht langs de Westerwoldsche Aa ter hoogte van de Wedderbergen (Groenendijk, 1997). Daar hadden zich in de Late-Middeleeuwen verstuingen voorgedaan die wijzen op een intensieve beakkering of betreding en dus bewoning in de buurt. Lutjeloo was in die gedachtegang een dochternederzetting van het oude Loo en Vriescheloo een satelliet uit de latere Middeleeuwen, in de hausse van grootschalige openlegging van de Noord-Nederlandse en Noordwest-Duitse kustvenen door middel van opstrekken (de 'Friese' opstrek).

De vroegste middeleeuwse bewoning in Westerwolde (7<sup>e</sup> of 8<sup>e</sup> eeuw) vinden we in de driehoek Onstwedde-Vlagtwedde-Wedde, waar het gebied op z'n breedst is. Volgens het expansiemodel van een kerngebied dat zich langs de beekdalen uitrolt (Groenendijk, 1997), waren de rivierduinen tot aan Sellingen en tot aan de Wedderbergen al

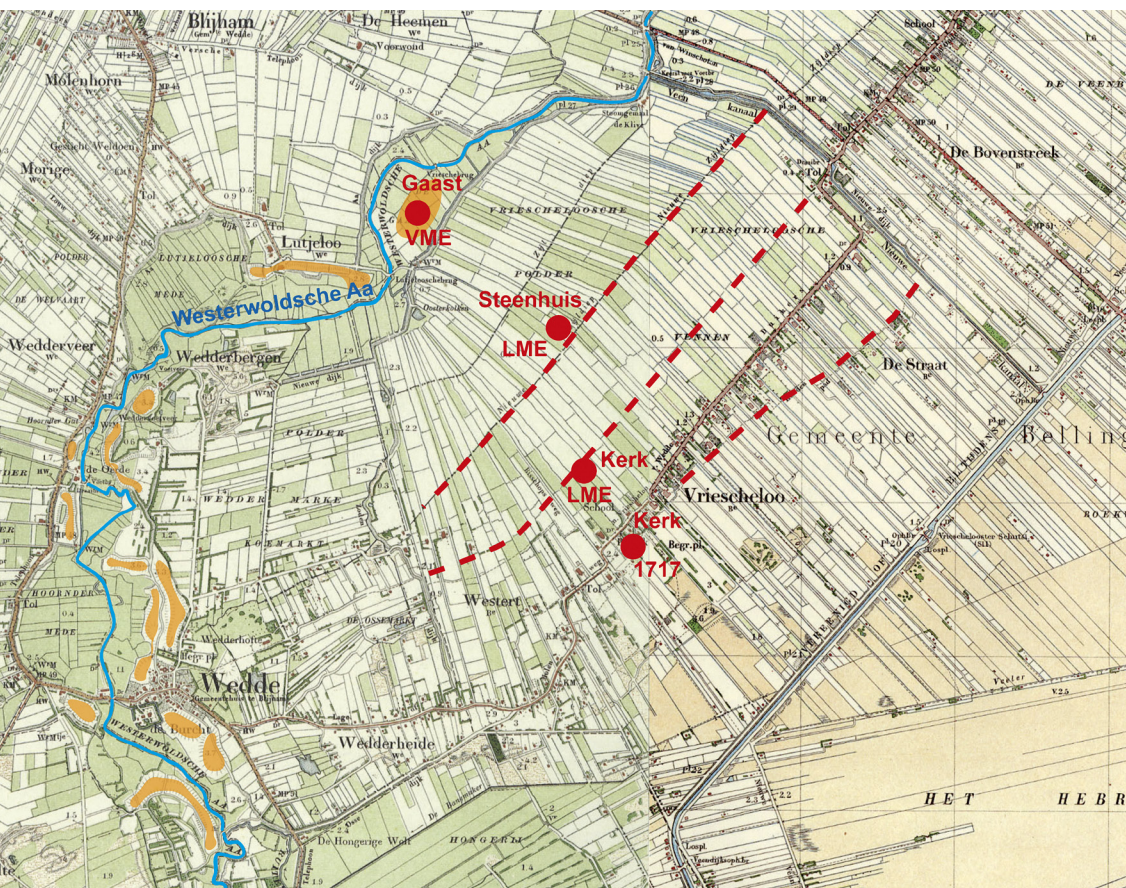


Fig. 2. De opschuivende bewoning van Vriescheloo van Vroege-Middeleeuwen tot moderne tijd (Topografische kaart van 1902; bewerking H. Jansen, Provincie Groningen). De onderbroken lijnen vertegenwoordigen oude wegtracés.

vóór het jaar 1000 ontgonnen. Verder noordwaarts ontbraken tot 2010 aanwijzingen voor vroeg-middeleeuwse bewoning.

### De Vriescheloo Gaast

In 2010 werd de loop van de Westerwoldsche Aa tussen Vriescheloo en Lutjeloo teruggebracht in de kronkelige toestand van vóór de ruilverkavelingen. Dat behelsde ook graafwerk in een oud rivierduin dat bekend staat als de *Gaast*. Een gaast of garst is een ontgonnen hoogte grenzend aan een vochtige laagte en is een echt kusttoponiem. Het heeft een smalere betekenis dan het Duitse *Geest* waarmee

meer in het algemeen een zandgebied ter onderscheiding van klei of veen wordt bedoeld. Garsten hebben een beperkte omvang en zijn te relateren aan dorpsgebieden. Het hier bedoelde *Gaast* is verdeeld in de Lutjelooster Gaast en de Vriescheloo Gaast, van elkaar gescheiden door de Westerwoldsche Aa.

In de taluds van een nieuwe watergang door de *Vriescheloo Gaast* ontdekte de tweede auteur flink wat potscherven. Deze bevonden zich in een humeuze laag met daarin ook houtskool, brokken natuursteen, verbrande leem en verbrand bot. Bekend met de opvattingen over het opschuiven van



Fig. 3. Situering van de profielkuil op de Gaast, 24 november 2010 (Foto H.A. Groenendijk, RUG/GLA).

Vriescheloo noteerde hij zorgvuldig de plaats en herkomst van de sporen en maakte melding van de vondst. De daaropvolgende verkenning wees uit dat reeds aan het einde van de Vroege-Middeleeuwen op de Gaast een nederzetting moet hebben gelegen. De vondsten zaten in een donkere humeuze laag, afgedekt met Dollardklei. Het vermoeden bestond dat zich in de humeuze laag een oude akker bevond. Booronderzoek had al aangetoond dat de bodem van de *Gaast* in de 20<sup>e</sup> eeuw van eerdere gebiedsreconstructies ernstig te lijden had gehad. Reden temeer om dit kleine, wel bewaarde stukje oud oppervlak te documenteren en te bemonsteren op stuifmeel van cultuurgewassen. Van het laatste doen de derde en vierde auteur hier verslag.

### Profielkuil

Door ARC bv (J.J. Lenting) werd daags voordat de vroege winter van 2010 inviel op de

*Vriescheloo* *Gaast* pal naast de watergang een profielkuil aangelegd (fig. 3). Doel was de documentatie en bemonstering van het bodemprofiel en het verzamelen van daterende vondsten uit de cultuurlaag. Onder een pakket blauwgrijze Dollardklei volgde een gehomogeniseerde laag grijsbruin, humeus zand die we als akkerlaag bestempelen. De top was verdwenen door de schurende werking van het water, de nog resterende laag was 30 cm dik. Ook nu vertoonde deze laag weer veel aardewerkscherven, houtskoolspartikels, brokken natuursteen, spikkels verbrande leem en gecalcineerd bot, samen te beschouwen als nederzettingsafval dat met de mest op de akker is terechtgekomen. Het aardewerk bestrijkt een lange periode en is sterk gefragmenteerd, wat de vraag oproept of deze cultuurlaag is gevormd door plaggenbemesting, dus een geleidelijk ontstaan esdek vertegenwoordigt. We vermoeden echter dat

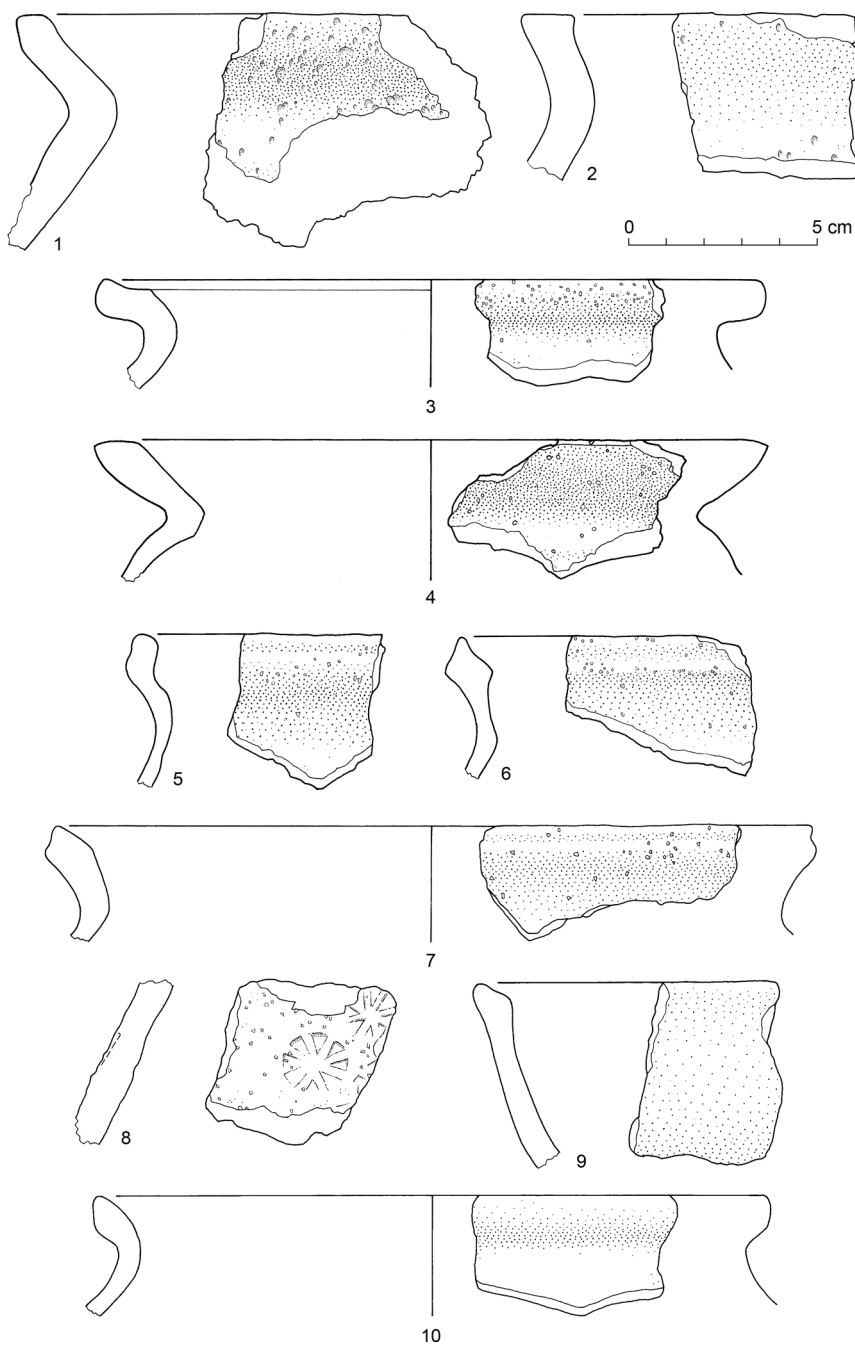


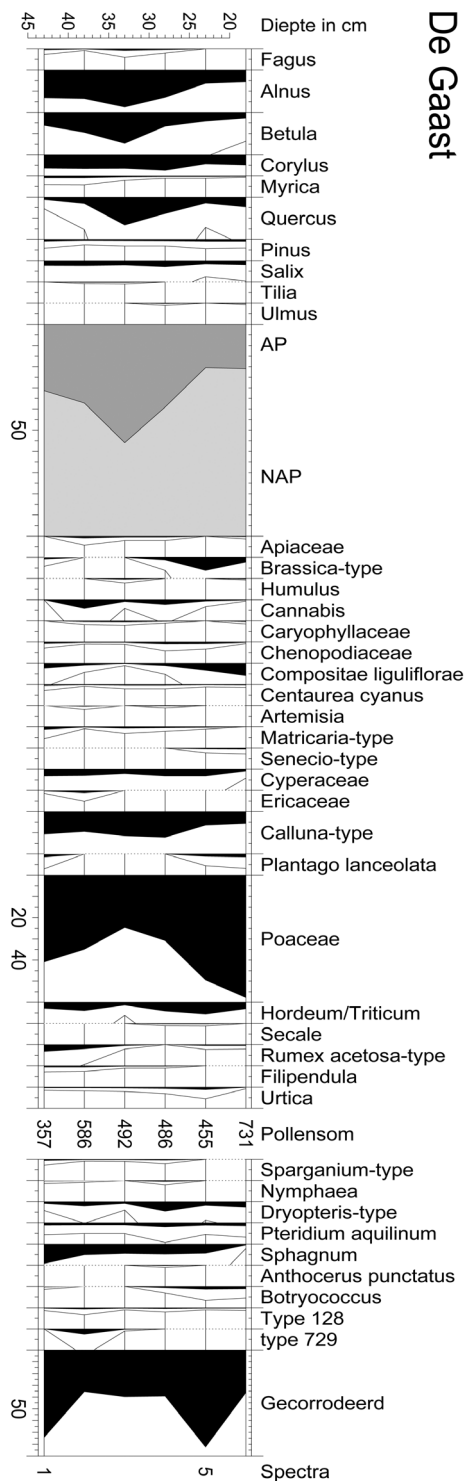
Fig. 4. Aardewerk van de Vriescheloooster Gaast, 2010. Kogelpotaardewerk met schelpgruisvershraling (1,2, datering IX/X), steengruisvershraling (3-8, datering X/XI (3), XI/XII (4-6), IX/X (8) en XIII/XIV (7) en zandvershraling (9, datering XIII/XIV) alsmede een Pingsdorfachtige randscherf (10, datering X-XIII) (Tek. S.E. Boersma, RUG/GIA).

het dikke pakket hier het resultaat is van een ophoging die verband houdt met de stijgende grondwaterspiegel. In het onderzochte deel van het talud zijn geen sporen aangetroffen van een percellering. Evenmin is ons bekend waar de boerderijen hebben gestaan. Daarvoor was de waarneming te beperkt.

Het aardewerk van de *Vriescheloo* Gaast is voor het overgrote deel afkomstig van kogelpotten, maar bestaat ook uit Pingsdorf- en Pingsdorfachtig aardewerk. Potscherven met hoekige holtes duiden op een toeslag van schelpgruis, waarvan de kalk in het zure zand inmiddels is opgelost, een wijze van verschraling die kort na 1000 uit de mode raakte. De overige kogelpotten zijn overwegend verschaald met steengruis. Hard gebakken maar met louter zandverschraling, typerend voor het laatste deel van de Middeleeuwen en veelvuldig aangetroffen bij het in 1987 opgegraven steenhuis, komt ook voor. Gelet op de randprofielen, de toeslag in de klei en de versiering dateert het aardewerk van de 9<sup>e</sup> tot de 13<sup>e</sup>/14<sup>e</sup> eeuw (fig. 4).

Tussen de vondsten zit ook een brokje tufsteen, een gesteente dat we kennen als bouw-materiaal voor romaanse kerken. Dit relatief zachte gesteente is afkomstig uit de Eifel en werd over water naar onze streken vervoerd. Deze vondst betekent nog niet dat hier in tufsteen is gebouwd. Muren van bakstenen gebouwen bestonden uit kistwerk met een vulling van mortel vermengd met allerlei bruikbaar materiaal, van breuksteen tot veldkei. Het brokje tuf verwijst wellicht naar de *Gaast* als aanlandingsplek voor bouw-materiaal, benodigd voor de snel expanderende veennederzetting *Vriescheloo*. Alleen constructiehout hoefde niet over het water te worden aangevoerd, aangezien eiken op de zandrug in het achterland groeiden.

Fig. 5. Pollendiagram van de *Vriescheloo* Gaast 2010 met een selectie van pollentypen (*Tilia*, bewerking Y.R. van der Veen, RUG/GIA).



## Pollenanalyse

Van de fossiele cultuurlaag zijn zes pollenmonsters geanalyseerd (fig. 5). Het onderzoek naar macroscopische resten bleef echter zonder resultaat. Door de zeer matige conservering kon slechts een deel van de pollen worden benoemd. De tellingen wijzen uit dat de akker in een zeer open landschap lag, zoals blijkt uit de lage AP(boompollen)-waarden van 20% tot 50%. Met enige regelmaat stond de akker in winter en voorjaar onder water. In de omgeving overheerste een landschapstype dat we in de vorige eeuw nog 'woeste grond' zouden noemen en waarvoor oudere boeren de term 'onland' gebruikten, wat de geringe geschiktheid voor agrarische doeleinden weerspiegelt. De begroeiing van dit onland bestond vooral uit grassen (*Poaceae*) en struikheide (*Calluna vulgaris*). De keuze voor akkerbouw op deze locatie, pal naast de Westerwoldsche Aa, kan verband houden met de regelmatige overstroming van de beek, die zorgde voor een natuurlijke verrijking met nutriënten. Dit zou de aanwezigheid verklaren van sporen van veenmossen (*Sphagnum*) en andere microfossielen uit natte contexten zoals *Botryococcus*, een groenwier en het zogenaamde *Type 128*. De laatste twee genoemen duiden op overwegend voedselrijk, zoet water. Een andere optie is dat modder uit de beek bewust als 'bemesting' over de akker is aangebracht. Soorten die doorgaans met de nabijheid van zeewater worden geassocieerd, zijn niet aangetroffen.

Tot de verbouwde gewassen rekenen we gerst/tarwe (*Hordeum/Triticum*), rogge (*Secale*) en hennep (*Cannabis*). Akkeronkruiden zijn onder meer korenbloem (*Centaurea cyanus*), ganzevoetachtigen (*Chenopodiaceae*), kamille-type (*Matricaria*-type) en alsme (*Artemisia*). Kruisbloemigen (*Brassica*-type) zijn vertegenwoordigd in uiteenlopende plantengemeenschappen. Hoogstwaarschijnlijk gaat het hier om verbouwde gewassen of akkeronkruiden, omdat de toename in de bovenste spectra samengaat

met een kleine uitbreiding of intensivering van de graanverbouw.

De mogelijkheden voor datering van de cultuurlaag op basis van het pollen zijn beperkt. De combinatie van lage AP-waarden en het voorkomen van rogge en korenbloem duiden op Middeleeuwen of later. Een deel van het pollen van hop/hennep (*Humulus/Cannabis*-type) kon door meting ( $> 27\mu$ ) specifiek als hennep worden onderscheiden. Daarmee is een iets nauwkeuriger datering van de akkerlaag mogelijk. Hennep is een tweehuizig gewas, dat wil zeggen dat planten of mannelijk of vrouwelijk zijn. De mannelijke, stuifmeel producerende planten bezitten een hoogwaardige kwaliteit vezels voor de fabricage van zeildoek, touw en dergelijke. Uit de schaarse gegevens blijkt dat dit gewas in Noord-Nederland waarschijnlijk niet vóór de Late-Middeleeuwen haar intrede doet. Dan wordt op de Drentse zandgronden plaatselijk kleinschalig hennep verbouwd, zoals op het Messchenveld bij Assen en bij Noorderlaren op de Hondsrug (Woldring *et al.*, 2007; 2008). Het areaal aan hennep nam in de vroegmoderne tijd verder toe, met name tijdens de economische vooruitgang in de Gouden Eeuw (17<sup>e</sup> eeuw). Hier dient te worden opgemerkt dat deze toename niet wordt bevestigd door het uitgebreide palaeobotanische onderzoek dat Spek (2004) verrichtte aan de Drentse essen.

In Vriescheloo is de hennep teelt nog vóór de inbraken van de Dollard in de 15<sup>e</sup> eeuw te plaatsen. Behalve bij Vriescheloo is hennep teelt ook geregistreerd bij Finsterwolde, eveneens in een profiel afgedekt door Dollardklei. Deze is op grond van de bedijkingsgeschiedenis van dat gebied echter in de 17<sup>e</sup> eeuw gedateerd.<sup>5</sup> Uit dit voorlopige beeld leiden we voorzichtig af dat de hennep teelt in Noord-Nederland in de Late-Middeleeuwen begint en zich na de Middeleeuwen verder uitbreidt en intensiveert. Afgaande op de hoge *Cannabis*-percentages (tot bijna 5%!) zouden we de hennep teelt in Vriescheloo om

die reden na de Middeleeuwen willen plaatsen, ware het niet dat de landbouwactiviteit op de *Gaast* na plusminus 1500 voorbij is. Hier zal hennep dus nog in de 15<sup>e</sup> eeuw zijn geteeld.

## Conclusie

Er was niet gerekend op het vinden van de vroeg-middeleeuwse nederzetting het oude 'Loo', pal ten westen van Vriescheloo. Nu we deze nieuwe vindplaats op de kaart kunnen zetten, is het zeer wel denkbaar dat het de bewoners van de *Gaast* waren die de veenontginning van Vriescheloo ter hand namen. De potscherven van de *Gaast* bestrijken een periode van de 9<sup>e</sup> tot de 14<sup>e</sup> eeuw. In het voormalige veengebied van Vriescheloo dateert het oudste aardewerk echter uit de 12<sup>e</sup> eeuw. Met de vondst op de *Gaast* wordt het 'occupatiebeeld Vroege Middeleeuwen' een kilometer uitgerekt. De vervolgvraag luidt nu hoever noordelijk men omstreeks 1000 wellicht al was gevorderd. Aannemelijk is dat rivierduinen nog een paar kilometer stroomafwaarts zullen zijn ontgonnen. Die hypothese kunnen we testen, want noordwaarts volgt nog een aantal met Dollardklei afgedekte rivierduinen waar het water niet alles heeft opgeruimd. In het Oldambt vormt het stroomdal van de Westerwoldsche Aa een veelbelovend landschapsarchief.

Hennepsteelt verwijst naar akkerbouw op de *Gaast* tot uiterlijk het einde van de 15<sup>e</sup> eeuw. Als uit de gecombineerde gegevens zal blijken dat de *Gaast* gedurende het gehele bestaan van de veennederzetting Vriescheloo in gebruik bleef, moet er een nauwe relatie zijn geweest. Onbekend is nog waar al die boeren vandaan kwamen om het veen in opstrekken te ontginnen. Vanuit een geografische optiek hoeft dat niet te betekenen dat het oude Loo alleen op de *Gaast* gezocht moet worden. De verdwenen nederzetting ter hoogte van de Wedderbergen kan daar ook nog aanspraak op maken. Of beter gezegd: de oerparochie Loo kan verscheidene rivierduinen langs de

Aa hebben omvat (hetgeen past bij de bosnaam *Loo* – het struweel op het hoogveen heette anders); de concentratie van bewoning in dorpen en gehuchten is een iets latere ontwikkeling. In die gedachtegang zijn zowel Lutjeloo (het esgehucht op een zandduin aan de overzijde van de Aa) als Vriescheloo (de opstreckende veenontginning van circa 2 x 4 km) de opvolgers van het 'Loo' op de *Gaast* en naburige rivierduinen. Lutjeloo is op z'n plaats blijven liggen; Vriescheloo zag zich door wateroverlast genoodzaakt op te schuiven. Wel is er een goed argument toegevoegd aan de veronderstelling dat de ontginning van de randvenen langs de benedenloop van de Westerwoldsche Aa vanuit de rivierduinen ter hand is genomen.

## Back to Vriescheloo (province of Groningen)

*Until recently, the peat reclamation at Vriescheloo was perceived as a late medieval initiative, having disturbed the inland drainage system and having contributed to the formation of the Dollard estuary in the 16<sup>th</sup> century. This caused a shift in the occupation away from the fen land towards an inland sand ridge, a trend that can be observed all along the edges of the Dollard estuary. The discovery in 2010 of early-medieval occupation on a river dune beside the river Westerwoldsche Aa within the territory of Vriescheloo has confirmed the hypothesis of peat reclamation starting from the river valleys, which had not been determined yet for this part of the Groningen coastal peat belt.*

## Noten

1. Provincie Groningen, Postbus 610, 9700 AP Groningen (h.groenendijk@provinciegroningen.nl); Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen (h.a.groenendijk@rug.nl).
2. Winschoterweg 16, 9697 XD Blijham.
3. Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie, Poststraat 6,

9712 ER Groningen (h.woldring@rug.nl), (Yasmijnrosalie@gmail.com).

4. Persoonlijke mededeling drs. J. Molema (Libau), april 2011.
5. Persoonlijke mededeling dr. P. Cleveringa (WMC, Amsterdam).

## Literatuur

- Giffen, A.E. van, 1939. Historische objecten. *Verslag van het Museum van Oudheden te Groningen*, 93–100.
- Groenendijk, H.A., 1989. Dollartflucht oder allmähliche Siedlungsverschiebung? - ein Steinhaus und Wirtschaftsspuren aus dem späten Mittelalter im überschlickten Moor bei Vriescheloo (Gem. Bellingwedde, Prov. Groningen). *Palaeohistoria* 31, 267–305.
- Groenendijk, H.A., 1997. Op zoek naar de horizon. Het landschap van Oost-Groningen en zijn bewoners tussen 8000 voor Chr. en 1000 na Chr. *Regio- en landschapsstudies* 4. Groningen, Stichting Historisch Onderzoek en Beleid.
- Groenendijk, H.A., 2002. Vriescheloo tussen zand, veen en klei. In: J.S.A. Huizing (ed), *Boerderijen in het kerspel Vriescheloo*. Zuidlaren, Stichting Vrieschelooster Boerderijenboek, 684–697.
- Langen, G.J. de, 1992. *Middeleeuws Friesland. De economische ontwikkeling van het gewest Oostergo in de vroege en volle middeleeuwen*. Dissertatie Universiteit Groningen.
- Spek, Th., 2004. Het Drentse esdorpenland-schap. Een historisch-geografische studie. Utrecht, Matrijs.
- Wassermann, E., 1985. Aufstreckssiedlungen in Ostfriesland. Ein Beitrag zur Erforschung der mittelalterlichen Moorkolonisation. *Göttinger Geographische Abhandlungen* 80. Göttingen, Erich Goltze.
- Woldring, H., Y. Boekema, P. Cleveringa, H. de Wolf, J. Schokker & J.N. Bottema-Mac Gillavry, 2007. Het Messchenveld (Dr.): ook palaeobotanisch, archeologisch en geologisch een vijf-sterrenlokatie. *Paleo-aktueel* 18, 58–68.
- Woldring, H., Y.R. Niesink-van der Veen & P. Cleveringa, 2008. Vegetatiehistorie van de onverveende pingo 'De Oorsprong' (Noordlaren, Gr.). *Paleo-aktueel* 19, 174–183.