



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

Redactiecoördinator: 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

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

Adres van de uitgever

Barkhuis Publishing
Zuurstukken 37 9761 KP Eelde
Tel. 050 3080936 fax 050 3080934
info@barkhuis.nl www.barkhuis.nl



**university of
groningen**

**groningen institute
of archaeology**

© GIA. Inlichtingen:

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

Vroeg-middeleeuwse bouwtradities in het zuidelijke Noordzeegebied

Daniël Postma¹

Het is alweer enige tijd geleden dat J.A. Vonk het plan opvatte om in Friesland een vroeg-middeleeuws huis van graszoden na te bouwen. Vonk is bestuurslid bij het erfgoedmuseum de Yeb Hettinga Skoalle in Firdgum (Fr.), met sinds enkele jaren ook een archeologisch steunpunt. Het initiatief van Vonk vormde destijds de aanleiding voor het afstudeerproject van de auteur over vroeg-middeleeuwse huizenbouw in het Fries-Groningse terpengebied (Postma, 2010b), uitgevoerd onder begeleiding van J.A.W. Nicolay. Het doel van het afstudeeronderzoek was tot een voorstel te komen voor de reconstructie in Firdgum. Eerdere reconstructies van houten gebouwen bleken hiervoor niet als voorbeeld te kunnen dienen. Ook de reconstructiemodellen van de architect C.S.T.J. Huijts (1992), die bijna twintig jaar na publicatie ook buiten Drenthe nog leidend zijn, lenen zich niet als basis voor een model voor de zodenhuizen. Het was aldus noodzakelijk een nieuw model van de grond af op te bouwen, te beginnen met een beschrijving van gepubliceerde plattegronden uit het terpengebied.

Uit een thematische bespreking van huizenbouw is gebleken dat beeldbepalende onderdelen van andere reconstructies, zoals kapconstructies en dakbedekkingsmaterialen, veelal op ongefundeerde aannames gebaseerd zijn. Door niet alleen historische gebouwen uit Nederland te bestuderen, maar ook bestaande woonstalhuizen in Schotland (*blackhouses*) en zodenboerderijen op IJsland (*torfbæir*), konden meer mogelijkheden worden onderzocht (fig. 1).² De Schots-IJslandse

analogieën werpen een positiever licht op zodengebruik (Postma, 2010a) en bieden meer inzicht in de omgang met andere organische bouwmaterialen.

Hoewel het gebruik van zoden al langer een interessegebied is voor terparcheologen, is het nog niet tot een diepgaande analyse van de beschikbare opgravingsgegevens gekomen. Een eerste bestudering van gepubliceerd materiaal laat zien dat dit tot waardevolle nieuwe inzichten kan leiden. In dit artikel zijn de belangrijkste resultaten van het afstudeeronderzoek samengevat en wordt toegelicht waar het recent opgestarte promotieonderzoek zich op zal richten.

Zodenmuren

In het terpengebied zijn veel muren van zodenhuizen nog tot ca. 30-70 cm boven het oude loopvlak bewaard gebleven. Dit is voor Noordwest-Europa zeer uitzonderlijk, althans wanneer het geen steenbouw betreft, en getuigt dus van de bijzondere archeologische rijkdom van het terpengebied. Deze gunstige omstandigheid biedt interessante mogelijkheden voor specialistisch (botanisch/entomologisch) onderzoek, omdat ook vloer- en puinlagen waarschijnlijk nog tussen de muurresten aanwezig zijn. Verder is duidelijk geworden dat wanden van hoofdgebouwen ca. 70-120 cm dik zijn, met een zwaartepunt rond 80-100 cm. Analyse van het houtwerk wijst uit dat deze muren dakdragend zijn geweest.

In enkele plattegronden is de muur aan het korte eind van de stalzijde dikker; een moge-



Fig. 1. De zodenboerderij bij Tyrfinngstaðir (Noordwest-IJsland), tijdens restauratie in juni 2009. In IJsland is

lijke aanwijzing dat de gevel hier hoger was opgetrokken. Verder zijn in het gepubliceerde materiaal echter weinig technische details herkenbaar, omdat dwars- en lengtedoorsneden door zodenmuren zelden in de publicaties zijn bijgevoegd en individuele zoden ook in de plattegronden niet altijd worden weergegeven. Dit vormt een beperkende factor bij het onderscheiden van bouwtechnische ontwikkelingen en regionale variaties (voor enkele aanbevelingen zie Postma, 2010a: 32).

Houten bouwelementen

Hoewel de houten boerderijen in Drenthe vanaf de 5^e-6^e eeuw n.Chr. eenbeukig zijn, lijkt de bouw van huizen in het kustgebied nog tot en met de 9^e eeuw driebeukig te worden uitgevoerd. Bij nadere bestudering blijkt echter dat de dubbele rijen binnenstijlen vrijwel uitsluitend in smalle gebouwen voorkomen (tot 4,7 m); bredere zodenhuizen (5-6,5 m) zijn wel eenbeukig. Daarnaast zijn ze in de langere gebouwen beperkt tot een deel van het interieur. Een en ander wijst erop

dat ook in het terpengebied de muren in deze periode dakdragend zijn geweest, waarbij de binnenstijlen ter ondersteuning van vlieringen hebben gediend. Met dergelijke functies voor binnenstijlen en zodenmuren is in eerdere reconstructiemodellen geen rekening gehouden.

Dit geldt eveneens voor het gebruik van bouwhout van matige of slechte kwaliteit; bij gebrek aan concrete gegevens (*i.e.* afwezigheid van houtresten) wordt voor de zandgronden van (geïdealiseerde) rechte palen uitgegaan. Voor het boomloze kustgebied is dit echter een onbruikbare aanname, omdat daar hout uit het veengebied lijkt te zijn gebruikt en mogelijk ook hergebruikt scheepshout. In beide gevallen zal met een zekere mate van kromming rekening gehouden moeten worden. Bestaande reconstructiemodellen van vroeg-middeleeuwse gebouwen zijn met dergelijk hout moeilijk uitvoerbaar. Dit heeft tijdens het onderzoek de aandacht gevestigd op een kruktachtig type gebint uit Schotland, dat recentelijk door Walker (2008: 74-75) is beschreven:



waardevolle kennis over traditionele zodenbouw bewaard gebleven (Foto D. Postma, RUG/GIA).

“When Celtic cupples³ are studied the timbers range from four dressed [bekapte] surfaces through roughly squared timber, thickened timber, split logs to round timber and, in a surprising number of instances, the curved principles [hoofdstijlen] are formed using whales’ jaw bones. There are also a remarkable number of Celtic cuppillars formed from sections of twisted hedgerow timber [haaghout], driftwood, second-hand timber and anything else that comes to hand, skilfully pinned together to form a continuous curve with up to seven separate sections in a single curve.”

Behalve dat met ‘slecht’ bouw materiaal en eenvoudige penverbindingen grote overspanningen mogelijk zijn, resulteren *Celtic cuppillars* (i.e. een dakdragende constructie) tegelijkertijd in constructies die zowel in de dwars- als in de lengterichting stabiel zijn – zonder gebruik te maken van diagonale schoorelementen. Walker heeft ontdekt dat dit in drie kenmerkende plattegrondtypen resulteert, waarin steeds een of meer gebinten schuin

zijn geplaatst ten opzichte van de lengteas van het gebouw (fig. 2). Vergelijkbare afwijkingen zijn in alle bestudeerde (goed geconserveerde) plattegronden uit het terpengebied in meer of mindere mate waarneembaar (fig. 3). Hoewel dit op zichzelf nog geen uitsluitsel geeft over de uitvoering van de kapconstructie (i.e. rond of driehoekig), betekent het wel dat de stabiliteit van houten constructies hier al in het 1^e millennium n.Chr. niet (meer) afhankelijk was van ingegraven palen, zoals dat bij andere reconstructiemodellen juist wel een uitgangspunt is.⁴

Behalve het constructieve belang van de zodenmuren en de alternatieve interpretatie van binnenstijlen en gebinten, zijn ook andere aspecten van vroege huizenbouw heroverwogen. De belangrijkste zijn de veelgebruikte aannames dat daken een minimale hellingshoek van 45° hebben en ver oversteken (overstek) om muren tegen weersinvloeden te beschermen. Schotse en IJslandse huizen wijzen er bijvoorbeeld op dat met frequenter onderhoud, zelfs in regenachtige ge-

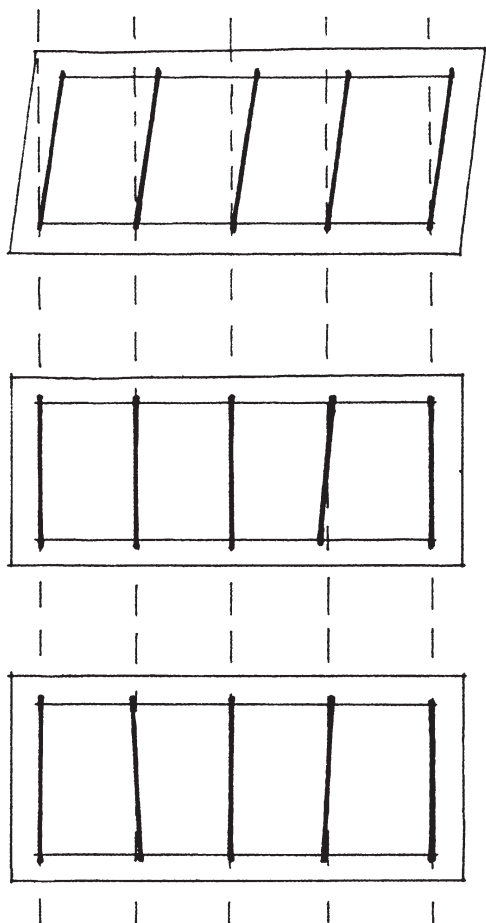


Fig. 2. Typische plaatsing van Celtic cuppill (krukgewijven). Vergelijkbare afwijkingen in plattegronden uit het terpengebied wijzen erop dat vroege houtconstructies daar voor hun stabiliteit niet afhankelijk waren van ingegraven palen of diagonale schoren (Tek. B. Walker, 2007: 77). Schematisch, niet op schaal.

bieden, prima volstaan kan worden met een flauwere, stormbestendiger hellingshoek (tot 20° bij stro/riet/e.d. en 10° bij zoden). Van *blackhouses* zijn voorbeelden bekend waarbij de *thatched roof* jaarlijks werd vervangen, om vervolgens als meststof over het land te worden uitgereden.

Wat de grote overstekken betreft: de her-

komst van dit concept kon op basis van de literatuur niet worden achterhaald en er zijn geen goede historische voorbeelden van gevonden. Een groot overstek maakt het dak gevoeliger voor stormschade en zorgt voor een toename van het houtgebruik, zeker wanneer er sprake is van dikke zodenmuren. Vooral voor het kale, open kustgebied lijkt het beperkte voordeel van een groot overstek niet tegen deze nadelen op te wegen.

Typologie

De zodenhuizen uit het terpengebied worden tot het type Leens gerekend, naar de opgraving van Van Giffen in 1939.⁵ De beperkte omvang van dit artikel laat een uitvoeriger bespreking niet toe, maar het is belangrijk te vermelden dat het Leens-type in essentie goed aansluit bij ontwikkelingen op de zandgronden (Odoorn-type). Het gebruik van dakdragende wanden en de alternatieve interpretatie van de binnenstijlen hangt hiermee samen; de ogenschijnlijk fundamentele verschillen in de plattegronden blijken in constructieve zin slechts variaties op hetzelfde thema. Hierbij moet benadrukt worden dat wel degelijk sprake is van regionale variatie. Een van de meest aansprekende indicatoren hiervoor is een asymmetrische stalindeling, welke niet eerder is herkend en alleen in het terpengebied lijkt voor te komen. In alle als zodanig herkenbare stalgedeeltes blijken de stalboxen alleen aan de rechterzijde te zijn aangebracht (vergelijk fig. 4).

Aanvullende gegevens

In de beginfase van het promotieonderzoek (Postma, in voorb.) worden aanvullende (ongepubliceerde) gegevens verzameld over huizenbouw en het gebruik van zoden, primair uit de Fries-Groningse klei- en veengebieden. Daarbij wordt ook aandacht besteed aan kleinere (bij)gebouwen en andere zodenstructuren (bijv. dijken, wegen, randen van huispodia en waterputten), die vaak beter geconserveerd zijn en hopelijk meer bouwtech-

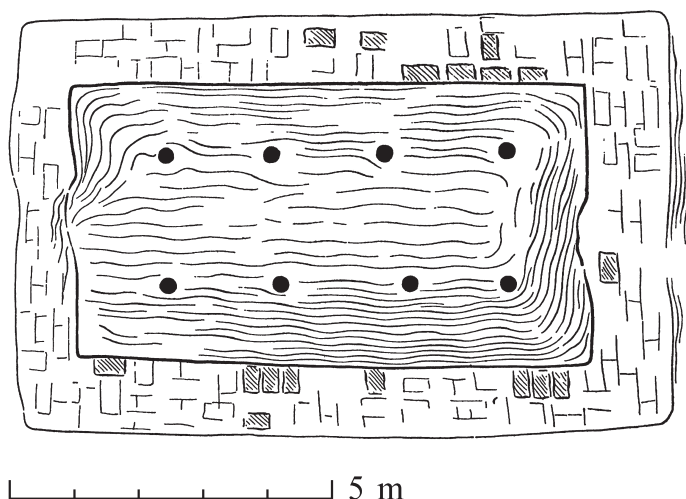


Fig. 3. Plattegrond van Leens 1b, met dikke dakdragende zodenwand en binnenstijlen ter ondersteuning van een vloering. De schuine plaatsing van een van de stijlpalen wijst op het vroege bestaan van stabiele houtconstructies (Tek. Van Giffen, 1940: 38). Schaal 1:150.

nische gegevens kunnen verschaffen.

Naast zodenbouw worden ook de hierboven besproken onderwerpen, zoals (kruk-achtige) gebinten en kapconstructies verder uitgediept, evenals de omgang met organische bouwmaterialen in algemene zin. Het doel is meer inzicht te krijgen in de overwegingen die aan de bouwmethoden ten grondslag liggen, regionale variaties te onderscheiden en ontwikkelingen zo scherp mogelijk te dateren.

Experimentele reconstructie

Voor de late zomer van 2012 staat de experimentele reconstructie van een stalgebouw met aanbouw gepland. Het ontwerp (fig. 4) dateert uit ongeveer 700 n.Chr., heeft een asymmetrische stalinrichting en een hoger opgetrokken gevel aan het staleinde. Verder krijgt het bouwwerk drie ingangen, een centrale haardplaats en een vloering boven het stalgedeelte. Over de functie van de aanbouw bestaat nog onduidelijkheid, maar mogelijk is deze als werkplaats in gebruik geweest. De reconstructie heeft binnenmaten van 4,5x15 meter en dakdragende muren van 90 cm dikte, welke volledig worden opgebouwd van buitendijks gestoken kwelderzoden (fig. 5). Het is voor het eerst dat een zodenhuis op

deze wijze wordt nagebouwd.

Het Zodenhuisproject biedt de mogelijkheid praktische ervaring op te doen met 'Oud-Friese' zodenbouw en unieke gegevens te verzamelen over het isolerend vermogen, de onderhoudseisen en de levensduur van zodenhuizen. Behalve dat het voor het Yeb Hettinga Museum tot een toename van de bezoekersaantallen moet leiden, is de reconstructie zodoende ook om vakinhoudelijke redenen heel waardevol.

Bouwtradities in context

In een latere fase van het onderzoek zal geprobeerd worden meer betekenis te geven aan de bouwkundige en typologische ontwikkelingen die onderscheiden zijn. Verwacht wordt dat dit nieuwe informatie kan opleveren over gelijktijdige macro-economische processen, waaronder de opkomst van een markteconomie aan het eind van de Vroege-Middeleeuwen en het begin van het 2^e millennium n.Chr. Dergelijke koppelingen worden bij conventionele huistypologieën zelden of nooit tot stand gebracht, waardoor de meerwaarde van dit soort onderzoek in de praktijk vaak beperkt blijft.

Tot slot worden de overeenkomsten en verschillen met bouwtradities in andere pe-

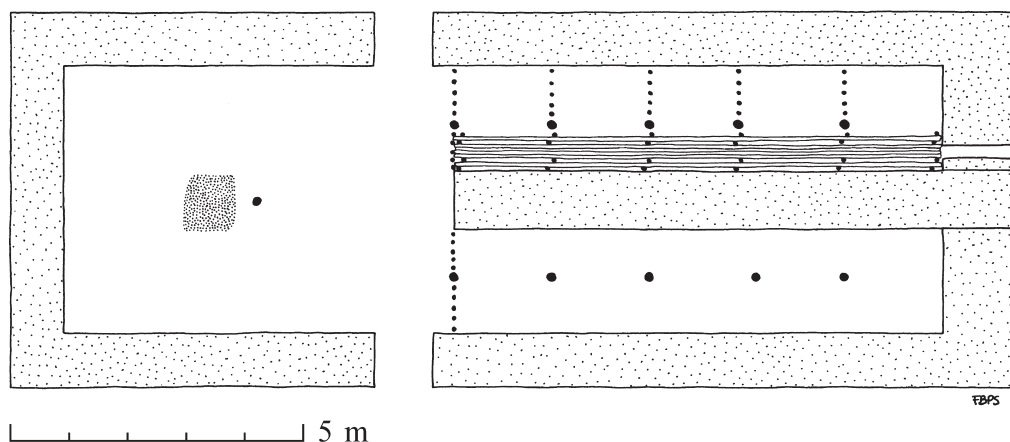


Fig. 4. Ideaalplattegrond voor de reconstructie van een stalgebouw in Firdgum. De vermoedelijke werkplaats heeft een dubbele ingangspartij met vuurplaats, het stalgedeelte heeft een ingang in de hoger opgetrokken (dik-kere) korte wand, een vliering en de typerende asymmetrische inrichting, met stalboxen, mestgoot en verhoogd gangpad (Tek. F.B. Postma-Saan, RUG/GIA). Schaal 1:150.

rionen en gebieden bestudeerd. Dit bevordert het begrenzen van de eerder omliggende ontwikkelingen, zowel in chronologische als in geografische zin, en is nodig om specifieke regionale ontwikkelingen te kunnen duiden. Voor een bijdrage aan de discussie over vroeg-middeleeuwse herkolonisatie van het terpengebied bijvoorbeeld, is het ook noodzakelijk bouwmethoden van voor het 4^e-eeuwse bewoningshaat te onderzoeken, evenals de architectuur in mogelijke herkomstgebieden van de migranten (West-Nederland, Drenthe, Noordwest-Duitsland en West-Denemarken). Voor andere vraagstukken zijn vergelijkingen met Noorwegen, Schotland of het Angelsaksische gebied van belang. Een vraag die in alle gevallen centraal staat is welke factoren de motor zijn geweest achter specifieke bouwkundige of typologische ontwikkelingen.

Conclusie

Het onderzoek naar 'Oud-Friese' bouwtradities verkeert nog in een pril stadium, maar de eerste resultaten maken duidelijk dat dit thema zeker de moeite van verdere bestu-

dering waard is. Het onderzoek richt zich in eerste instantie op praktische zaken, waarbij de aandacht uitgaat naar bouwmethoden en een typologie van de plattegronden. Voor een onderbouwde interpretatie van de archeologische gegevens worden deze met historisch en etnografisch materiaal vergeleken, onder andere uit Nederland, Schotland en IJsland, maar ook de experimentele reconstructie van een vroeg 8^e-eeuws zodenhuis zal belangrijke technische inzichten opleveren.

Een en ander heeft waarschijnlijk tot gevolg dat onze perceptie van pre- en proto-historische huizenbouw in belangrijke mate kan worden bijgesteld; de eerste verkenningen hebben al tot twijfels geleid over geijkte onderdelen in eerdere reconstructies, zoals kaphellingen, ver overstekende dakranden en typen gebint. Een analyse van ongepubliceerde opgravingsgegevens is nodig voor een aanvulling van de huidige typologie en beschrijving van bouwmethoden uit het noordelijke kustgebied. De verwachting is dat een brede chronologische en geografische inkadering van de architectonische ontwikkelingen een koppeling mogelijk maakt met



Fig. 5. Ter voorbereiding op de reconstructie van het zodenhuis is in november 2009 een testmuur (lxbxh = 95x45x88 cm) gebouwd van buitendijks gestoken kwelderzoden. Het resultaat is een verrassend solide muurtje, dat twee jaar na constructie nog altijd in goede staat verkeert (Foto D. Postma, RUG/GIA).

verschillende sociaal-culturele en macro-economische processen, bij benadering tussen 0 en 1500 n.Chr.

Dankwoord

Een woord van dank ben ik verschuldigd aan Johan Nicolay (GIA) voor de begeleiding van mijn afstudeeronderzoek. Vele anderen die mij in deze periode (en eerder tijdens de studie) hebben bijgestaan heb ik in mijn scriptie genoemd, waarbij ik in het bijzonder Bruce Walker (voorheen Historic Scotland/University of Dundee) wil bedanken voor de correspondentie over *Celtic cup-pills* en zodenbouw in Schotland. Gilles de Langen (GIA/Provincie Friesland) ben ik zeer erkentelijk voor zijn adviezen en steun in de aanloop naar het promotieonderzoek. Een aanstelling als student-assistent om de bouw van het zodenhuis voor te bereiden

is financieel ondersteund door de Provincie Friesland, Rijksuniversiteit Groningen, Fonds Nij Bethanië en de Yeb Hettinga Skoalle.

Early medieval vernacular architecture in the southern North Sea coastal area

Research (MA thesis) into early medieval vernacular architecture in the northern coastal region of the Netherlands (the terp region) has shed new light on the use of organic building materials, particularly turf ('sods'), and questions key aspects of earlier reconstructions (e.g. roof structures and truss types). A further subdivision was made in the region's building typology, which shows that turf buildings (Leens types) underwent developments similar to those in timber buildings in neighbouring regions (Odoorn types), yet maintaining a clear regional distinctiveness. A follow-up study (PhD research) started in September 2011 and further explores

turf construction and early medieval architecture in the northern clay and peat regions. An early 8th century turf building will be reconstructed as part of the investigation. The detected architectural developments are expected to help elucidate a variety of socio-cultural en macro-economic processes between ca. AD 0 and 1500.

Noten

1. Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen (daniel.postma@rug.nl).
2. De auteur heeft in IJsland deelgenomen aan een cursus traditionele zodenbouw. Dit werkbezoek is mogelijk gemaakt met bijdragen van de Rijksuniversiteit Groningen. Een verslag van de werkzaamheden, in de vorm van een casestudie, wordt momenteel voorbereid voor publicatie in de *Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek*.
3. Cupples en cuppills zijn verschillende historische schrijfwijzen voor hetzelfde type gebint. Dit type gebint is te beschouwen als een primitieve variant van *crucks* (krukgebinten).
4. Aangezien de binnenstijlen in verband worden gebracht met vlieren, lijkt het verhaal over *Celtic cuppills* een ogenschijnlijke tegenstrijdigheid te bevatten. Van belang hierbij is dat de binnenstijlen direct of indirect aan de kapspanten verbonden zijn en daarmee de positionering van de spanten weerspiegelen in de plattegrond. Ook het gebruik van topgevels is relevant in deze discussie. Voor een uitgebreid verslag van de gemaakte afwegingen wordt verwezen naar Postma (2010b).
5. Pas na opgravingen in Hallum (Fr.) in 2007 kon een eerste onderverdeling binnen het Leens-type worden aangebracht. Naast subtypes A en B is ook een houten opvolger met buitenstijlen en wandgreppels onderscheiden (Tuinstra & Veldhuis, 2011). Middels een vergelijking met plattegronden van andere vindplaatsen zijn in het afstudeeronderzoek voor alle drie aanvullende criteria geïdentificeerd. Ook is geconcludeerd dat de houten opvolger een variant van het type Zelhem betreft (cf. Waterbolk, 2009: 93). Daarnaast zijn aanwijzingen gevonden voor zowel een hybride vorm van het Leens-type (voorlopig Leens A/B) als een tweedeling binnen de Leens B-categorie.

Literatuur

- Giffen, A.E. van, 1940. Een systematisch onderzoek in een der Tuinsten wierden te Leens. *Jaarverslag van de Vereniging voor Terpenonderzoek* 20-24 (1935-1939), 26-117.
- Huijts, C.S.T.J., 1992. *De voor-historische boerderijbouw in Drenthe. Reconstructiemodellen van 1300 vóór tot 1300 na Chr.* Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen.
- Postma, D., in voorbereiding. Lost building traditions: turf construction and early medieval architecture in the southern North Sea area (werktitel). Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen.
- Postma, D., 2010a. ...En zulks is de relatie tussen schoonheid en wanstaltigheid. De toepassingsmogelijkheden van zoden aan de hand van archeologische, historische en etnografische voorbeelden. *Jaarverslag van de Vereniging voor Terpenonderzoek* 93, 11-34.

- Postma, D., 2010b. *Salt marsh architecture. Catalogue, technology and typological development of early medieval turf buildings in the northern coastal area of the Netherlands*. Masterscriptie Rijksuniversiteit Groningen (<http://irs.ub.rug.nl/dbi/4e4e142c966a3>).
- Tuinstra, S.J. & J.R. Veldhuis, 2011. Sporen en structuren. In: S.J. Tuinstra, J.R. Veldhuis & J.A.W. Nicolay (eds), *Hallum, een welvarend dorp aan de monding van de Middelzee. Een archeologische opgraving te Hallum, gemeente Ferwerderadeel (Fr.)* (ARC-Publicaties 205). Groningen, Archaeological Research & Consultancy, 27–70.
- Walker, B., 2008. The Celtic cuppill and its implications in building construction and design. *Transactions of the Ancient Monuments Society* 52, 71–106.
- Waterbolk, H.T., 2009. *Getimmerd Verleden. Sporen van voor- en vroeghistorische houtbouw op de zand- en kleigronden tussen Eems en IJssel* (Groningen Archaeological Studies 10). Groningen, Barkhuis Publishing/University of Groningen/Archaeological Research & Consultancy.