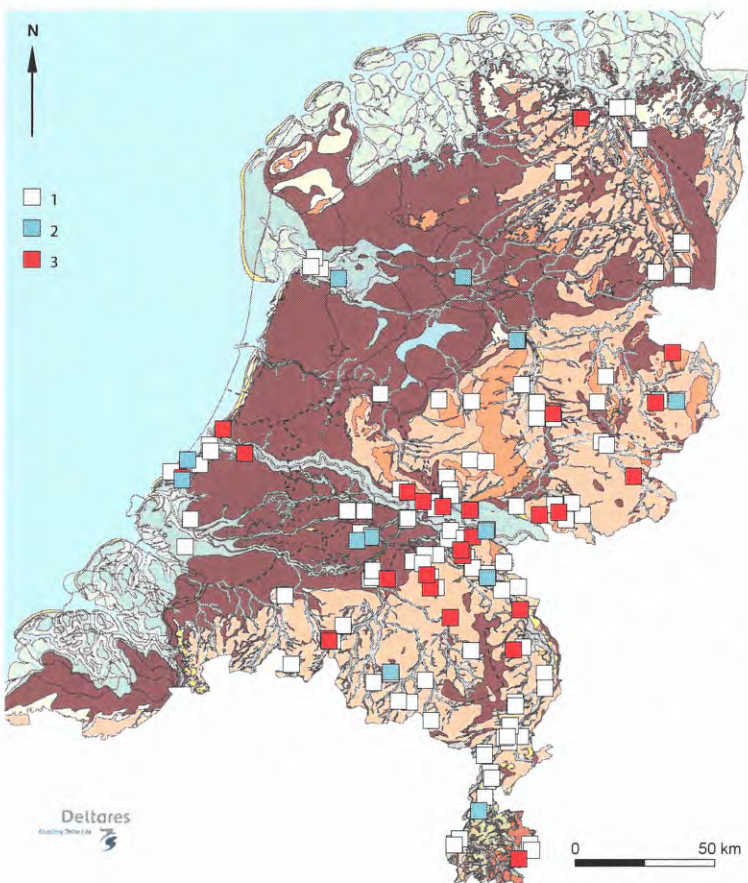


Harry Fokkens

Boeren, vissers, jagers, voedselverzamelaars

De meerwaarde van Malta-onderzoek



▲ Overzicht van alle sites ontdekt na 2001 die voor het onderzoek relevant waren (laat-neolithicum tot midden-bronstijd A) geprojecteerd op de paleogeografische kaart van 2750 voor Christus.

Legenda:

- 1) Wit: Vindplaatsen die relevant waren, maar met heel weinig informatiewaarde;
- 2) Blauw: Vindplaatsen waarop onderzoek werd uitgevoerd gericht op de periode;
- 3) Rood: Vindplaatsen met bijvangst uit de periode 2900-1600 voor Christus.

Graven en bronsdepots uit de periode van het late neolithicum tot en met het begin van de midden-bronstijd (2850-1500 voor Christus) kennen we goed. De vraag die in dit artikel centraal staat, is of de contractarcheologie dit beeld heeft bevestigd, of dat grootschalige opgravingen in 'Malta-context' andere soorten bewijs hebben opgeleverd. Zijn we in staat geweest huizen uit deze perioden te ontdekken, of nederzettingen? Zijn deze vergelijkbaar voor alle regio's of zijn er regionale verschillen? Hebben we indicaties voor sociale gelaagdheid, voor migraties? Uit een recent verschenen synthese blijkt dat vooral nederzittingsgegevens onze perceptie van de periode hebben veranderd. Het traditionele beeld gebaseerd op grafgegevens moet volledig worden aangepast.

Nieuwe synthese van Malta-onderzoek

Het laat-neolithicum, de vroege bronstijd en het begin van de midden-bronstijd zijn perioden waarvan we, ondanks het grote aantal grafheuvels uit die perioden, niet veel wisten over het dagelijks leven, voordat aan het eind van de vorige eeuw de 'Malta-archeologie' van start ging. Enkele nederzettingen waren bekend, maar meestal waren die kleinschalig opgegraven en bovendien nauwelijks gepubliceerd. Met de enorme toename van gravend onderzoek na de invoering van het Verdrag van Valletta (Malta), zou men kunnen verwachten dat ook de kennis over de periode van circa 3000 tot 1500 voor Christus evenredig is toegenomen. In het kader van het project 'De Oogst voor Malta' gaf de RCE opdracht uit te zoeken wat voor diverse thema's voor die periode de 'kenniswinst' was, of die dan het gevolg was van gericht onderzoek of van 'bijvangst', en of die moest leiden tot een bijstelling van de onderzoeksagenda. Op basis van die opdracht is het boek *Farmers, fishers, fowlers, hunters* (2016) geschreven, een project dat veel meer tijd in beslag heeft genomen dan was gepland, iets dat waarschijnlijk alle opdrachtnemers van het project Oogst voor Malta zullen herkennen. De reden daarvoor was deels dat, ondanks de uitstekende basis voor opslag en documentatie van Nederlandse archeologische gegevens in ARCHIS en in DANS-EDNA, het toch nog niet eenvoudig is om ook echt met die instrumenten onderzoek te doen. Maar dat probleem laten we in dit artikel verder onbesproken.

Waarom die titel voor het boek: 'Boeren, vissers, vogelaars,

jagers'? Met het antwoord op die vraag duiken we meteen in een van de conclusies van het onderzoek. Traditioneel worden laatneolithische en vroege bronstijdboeren gezien als boeren met een gemengd bedrijf (akkerbouw en veeteelt) die eigenlijk al met 'de rug naar de natuur' staan. Louwe Kooijmans heeft een prachtig model gemaakt dat laat zien dat boeren zelfvoorzienend waren, niet veel hoefden te importeren, en doorgaans hoog en droog woonden en akkerden. Jacht en visserij kwamen in dat model wel voor, maar vonden plaats in *extraction camps*,

vooral in wetlands. Dat model was voor een deel theoretisch, want de gegevens waren schaars. Voor de enkelgrafcultuur kenden we enkele nederzettingen in West-Friesland, maar die waren ongepubliceerd. We kenden het onderzoek van de klok-beker- en wikkeldraadnederzetting in Molenaarsgraaf, er was een nederzetting opgegraven bij Schokland (tot 2012 ongepubliceerd) en verschillende nederzettingen van de Vlaardingencultuur. Er waren laatneolithische huisplattegronden bekend uit Zeewijk, uit Vlaarding en Haamstede, en vroege bronstijduizen uit Molenaarsgraaf en uit Noordwijk. Maar dat was het dan ook wel. Van de Vlaardingencultuur waren wel enkele terreinen opgegraven en (lang geleden) gepubliceerd, maar in de discussie over het laat-neolithicum speelden die niet een grote rol. Van die cultuurgroep ontbraken juist weer de grafvelden. In feite was, overigens net als in de grootste delen van Europa, onze kennis vooral gebaseerd op graven en grafheuvels.

“Gezien de geringe vondsdichtheid van de laat-neolithische en vroege bronstijdsproren is het niet verstandig te vertrouwen op boren als prospectiemethode”

Bijvangst

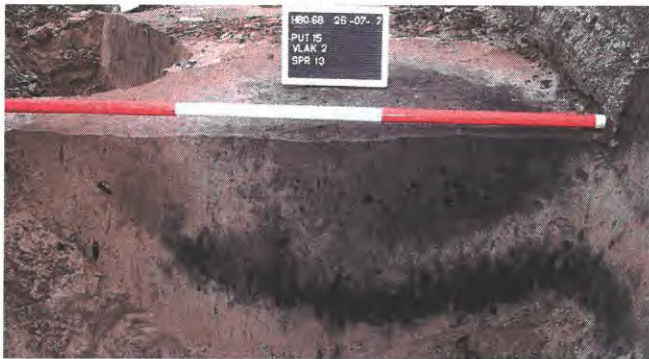
De vraag was dus: is er sinds 2001 door de enorme toename van archeologisch onderzoek iets veranderd? Zijn er nieuwe archeologische sites ontdekt die leemtes in onze kennis kunnen aanvullen; leemtes in kennis over nederzettingen wellicht? Zo ja, heeft dat het beeld van de periode wellicht veranderd of aangevuld? De manier waarop we die vragen hebben onderzocht, is door enerzijds alle relevante rapportages door te nemen en kort samen te vatten, anderzijds door ARCHIS te raadplegen. Dat laatste vooral om uit te zoeken welke sites waren ontdekt door gericht archeologisch onderzoek en ook met gerichte vraagstellingen daarvoor waren onderzocht. Dat bleek eigenlijk verrassend weinig het geval te zijn geweest. Slechts een heel klein aantal vindplaatsen was al in de verkennende fase herkend als relevant voor de hier beschreven periode. Dat waren dan vooral sites in het rivierengebied. Een enkele daarbuiten had wat scherfmateriaal opgeleverd, maar de opgravingsstrategie was dan veelal niet op de periode afgestemd omdat andere periodes beter zichtbaar waren. In ieder geval was het buitengewoon lastig om de originele PvE's te bestuderen. Een van onze aanbevelingen is om behalve de rapportages en vondsten ook de PvE's centraal te archiveren. Vaak is het namelijk niet eens zozeer de uitvoering die de kwaliteit van het archeologisch onderzoek bepaalt, als wel de vraagstellingen die daarbij worden gehanteerd. Als we de kwaliteit van ons onderzoek willen verhogen, is inzicht daarin essentieel.

Dat het materiaal niet wordt ontdekt, kan verschillende oorzaken hebben: of onze methoden deugen niet, of we zoeken

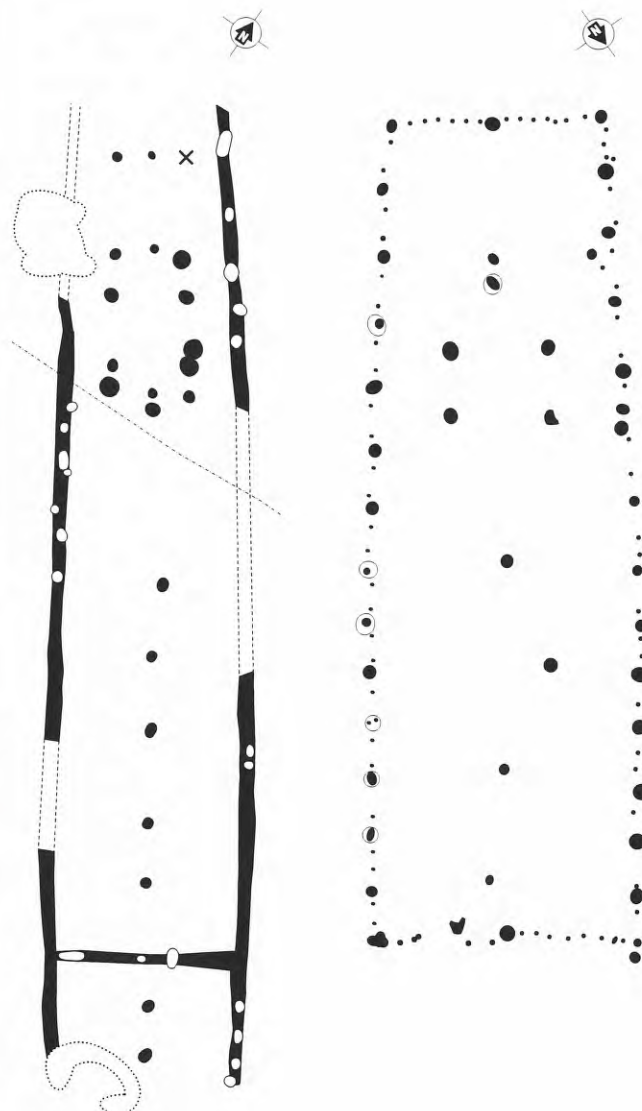


▲ Opgraving van een midden-bronstijdboerderij in Breda-Ekkersrijt.

▼ Klokbeerkuilen met lagen houtskool van Hattemerbroek bedrijventerrein-Zuid en Hanzelijn.

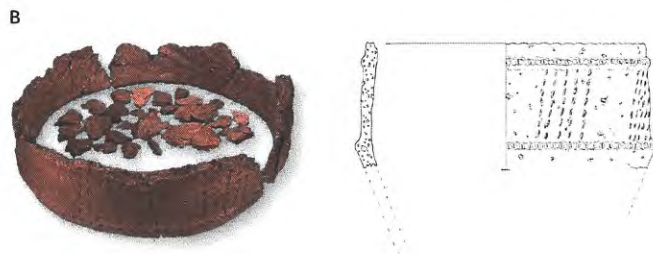
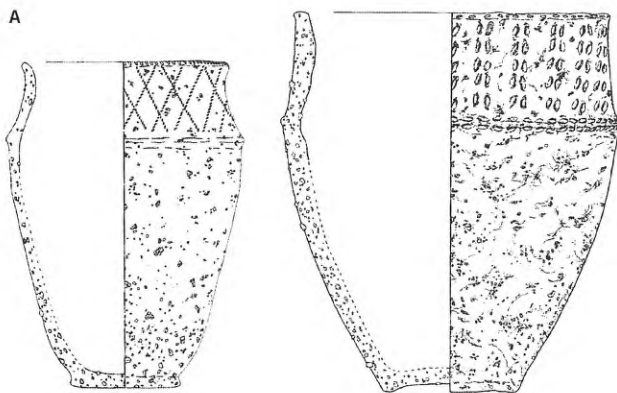


niet op de juiste plaatsen, of de sporen zijn eenvoudigweg moeilijk te traceren. Onze conclusie was dat deze drie oorzaken eigenlijk alle tegelijkertijd aanwezig zijn. Weliswaar wordt boren steeds minder gebruikt als prospectiemethode, maar er zijn toch nog opdrachtgevers en bedrijven die daar wel op vertrouwen. Gezien de geringe vondstdichtheid van de laat-neolithicum- en vroege bronstijdsproen, is dat niet verstandig. Ook tijdens veldverkenningen zal het materiaal zelden worden ontdekt, tenzij er ook een vondstlaag bij hoort, zoals in West-Nederland en in het rivierengebied vaak het geval is. Verder denken we dat inderdaad vaak niet op de juiste plaatsen naar nederzettingen wordt gezocht. Dat komt hieronder nog ter sprake. Ten slotte zijn de sporen niet geweldig goed zichtbaar. Men groef in de prehistorie wel kuilen, maar vaak zit er weinig of geen aarde-



▲ Een vergelijking tussen twee laat-neolithische huizen: links huis Veldhoven-Habraken 2, rechts Zeewijk-Oost.

- ▼ Op de kop begraven vroege Hilversum-potten uit Boekel (de Boekelse joekels). De bovenste twee (A) werden in een kuil gevonden, de resten van een derde in een andere kuil (B). Er is nu een tiental van dit soort deposities bekend. De betekenis ervan is niet duidelijk.



werk in. Een flink aantal 'bijvangstkuilen' is bij gebrek aan vondstmateriaal pas 'herkend' door ¹⁴C-dateringen.

Dat neemt niet weg dat er toch wel een aantal patronen naar voren komt. Zo zijn op diverse plaatsen kuilen gevonden met houtskoollagen erin en vaak met stenen, die dan uiteindelijk uit het laat-neolithicum bleken te dateren. Spectaculairder zijn kuilen met hele potbekers, wikkeldraadpotten of Hilversumpotten erin, vaak op de kop begraven. In totaal is nu een tiental van dit soort deposities bekend, een praktijk die blijkbaar in de late klokbeekertijd begon en rond 1600 voor Christus weer stopte. Wat de betekenis ervan is, is niet duidelijk, ook al is vaak gesuggereerd dat het een speciaal soort grafdepot was. Maar dat is allerminst aangetoond: daarvan zijn maar een of twee voorbeelden bekend, en niet uit Nederland. In elk geval is duidelijk dat dit, althans in Zuid- en Centraal-Nederland, honderden jaren lang een regelmatig uitgevoerd ritueel vertegenwoordigt waarvan we de betekenis nog niet kunnen doorgronden. Specialistisch onderzoek naar de inhoud van die potten (pollen, zaden, fytolieten, lipiden enzovoort) kan daar wellicht een bijdrage aan leveren. Mogelijk levert ook micromorfologisch onderzoek (gedetailleerd onderzoek van bodemmateriaal op microscopisch niveau) naar de kuilen en de manier waarop ze zijn gegraven, achtergelaten en dichtgeraakt nieuwe informatie op.

Een bijzondere vorm van bijvangst was ook het complex late Vlaardingenuizen van Veldhoven-Habraken. Weliswaar was het tweede deel van het onderzoek wel gericht op die plattegronden, maar het eerste was een toevalsvondst bij een opgraving van ijzertijdsporen. Toch is die ontdekking enorm belang-

rijk, omdat het de al eerder ontdekte plattegrond van Zeewijk-Oost en al bekende plattegronden uit Vlaardingenccontext in een beter perspectief zet. Hieronder ga ik daar nog kort wat verder op in.

Nederzettingen

Er zijn in de laatste vijftien jaar veel nieuwe gegevens bekend geworden over laat-neolithicum- en vroege bronstijdnederzettingen, hoewel dat niet allemaal te danken is aan recente opgravingen. Veel daarvan is gegeneerd door ouder maar recent gepubliceerd onderzoek. Wij hebben dat in onze studie wel meegenomen, maar de hoofdvraag was: heeft *Malta-onderzoek* kenniswinst opgeleverd. Dat is helaas niet zo veel als we hadden gehoopt. De belangrijkste opgravingen zijn die van Hazerswoude-Rijndijk, van sites op de strandwallen bij Den Haag, sites in het rivierengebied (Houten Vleugel 20), en in het bekken van de IJssel en de Vecht (Emmeloord A6-197 en Hattemberbroek-Bedrijventerrein Zuid en Hanzelijn). Ook rond Nijmegen is een aantal belangrijke complexen ontdekt. Als je ze karteert, zijn die nederzettingenvondsten dus vooral in de lage gebieden ontdekt, in feite in 'wetlands'. Van de hoge gronden zijn maar weinig nieuwe gegevens bekend, behalve 'losse' vondstcomplexen.

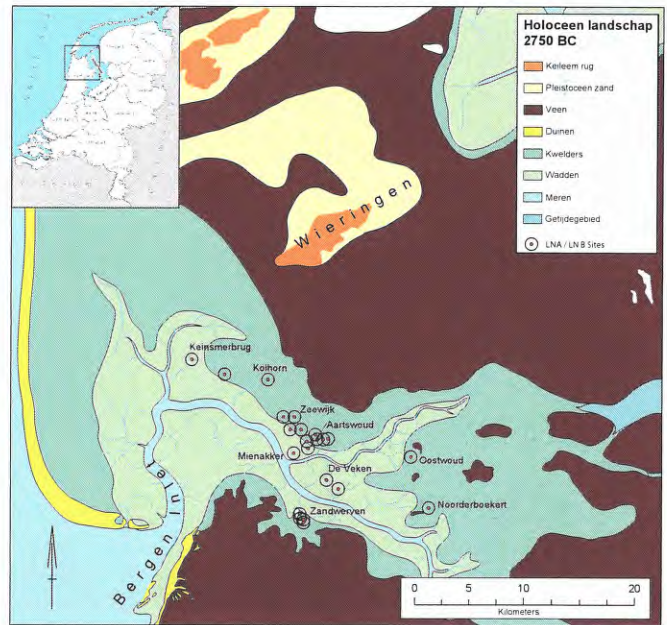
De vraag is waarom dat zo is. Een aantal redenen is al ge-



- ▲ Laat-neolithicisch akkerland op locatie 21 (Zwaagdijk-Noorderboekert). De ploegsporen zijn zichtbaar aan de onderkant van een akkerlaag uit die periode. Gescheiden door een kleine steriele laag was hier ook een vroege bronstijldlaag aanwezig.

noemd, maar een ervan is zonder meer dat we vaak op de 'foute' plaatsen zochten. Boeren verwacht je waar ze kunnen akkeren en wij zouden dan, geredeneerd vanuit het nu, kiezen voor de wat hogere gronden. Maar als we alle nieuwe gegevens analyseren en daarbij ook informatie betrekken uit oude opgravingen die recent zijn gepubliceerd, blijkt dat de nederzettingsterreinen eigenlijk allemaal in andere situaties worden gevonden. Sites als Schokland-P14, de vindplaatsen Zeewijk, Mienaker, Keinsmerbrug, Oostwoud, Kolhorn, Zwaagdijk-Noorderboekert, Barendrecht-Carnisselande, Oldeboorn, Steenendam, Den Haag-Bronovo en Den Haag-Wateringse Veld liggen allemaal vrij laag en op oeverwallen, crevasseruggen (afzettingen ontstaan door doorbraken van oeverwallen) en strandwallen of in rivierdalen. Het zijn locaties waar we eerder jachtkampen zouden verwachten. En inderdaad: jagen deed men ook! We zijn tot de conclusie gekomen dat de laat-neolithische en de vroege en midden-bronstijdboeren zich vestigden op plaatsen waar behalve akkerbouw en veeteelt ook jacht op reeën, zwijnen, bevers en andere dieren mogelijk was. Daarnaast visten men, ving men vogels (bijvoorbeeld als ze in de rui waren), en verzamelde men wortels en planten. Dat wil niet zeggen dat

▼ Boeren nederzettingen (2800-2000 voor Christus) waar je ze nauwelijks zou verwachten: op oeverwallen en doorbraakgronden in een getijdgebied.



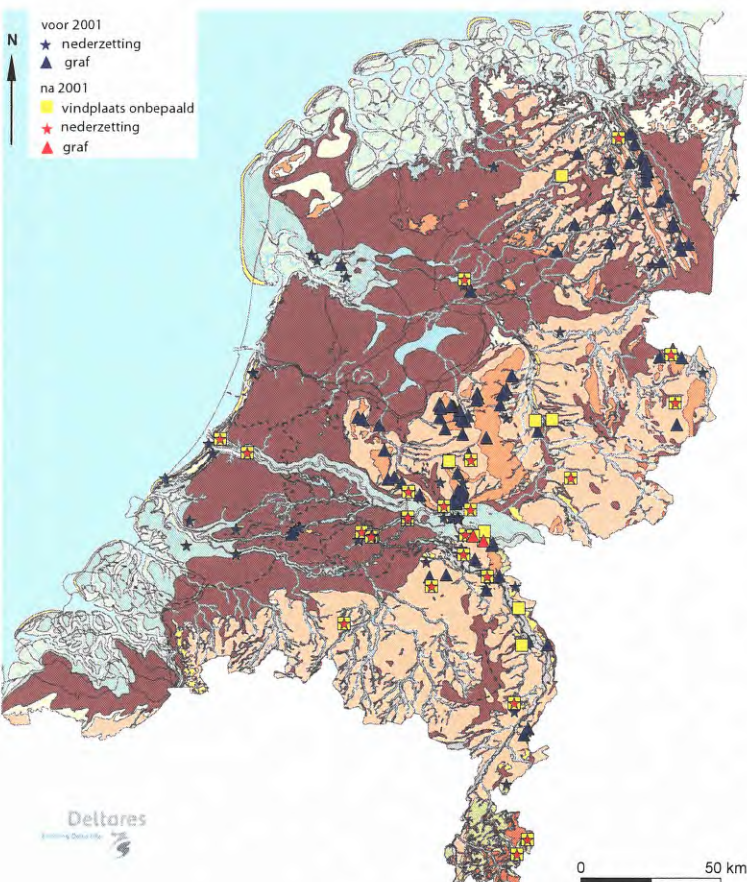
landbouw en veeteelt een marginaal onderdeel van het bestaan waren. Zeker niet: al vanaf het laat-neolithicum kennen we vrij grote (meer dan 1 à 2 hectare) akkercomplexen. Zowel het onderzoek op de strandwallen (Den Haag-Bronovo) als in West-Friesland (Zeewijk, Zwaagdijk-Noorderboekert, Oostwoud) hebben dergelijke complexen opgeleverd.

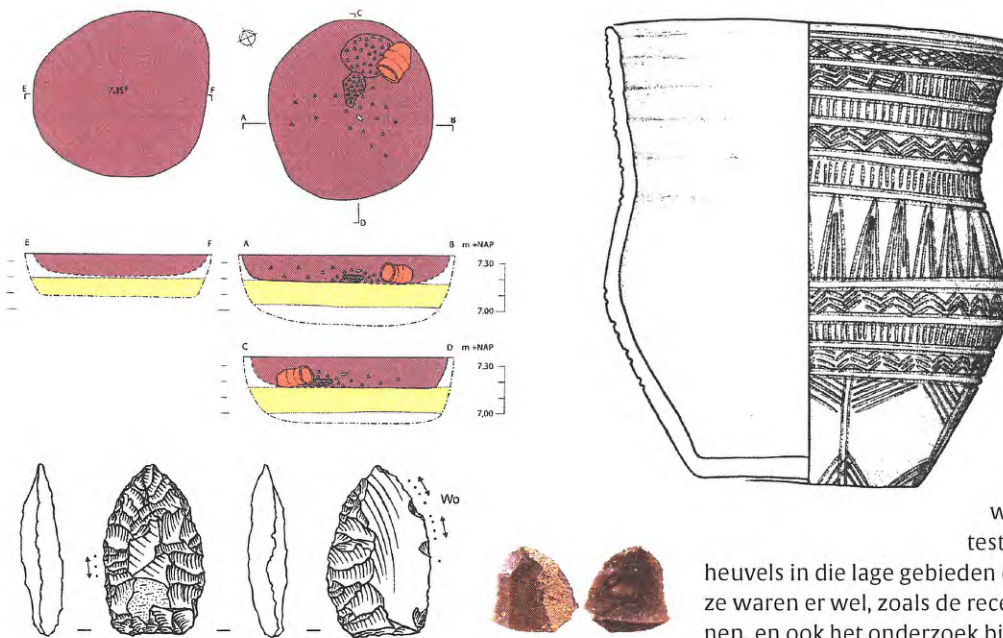
“Boeren in het laat-neolithicum en de vroege en midden-bronstijd vestigden zich op plaatsen waar behalve akkerbouw en veeteelt ook jacht op reeën, zwijnen, bevers en andere dieren mogelijk was”

Die lage ligging, plaatsen waar meestal in eerste instantie geen grote bouwprojecten plaatsvinden, en waar dus ook geen archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd, kan een van de redenen zijn dat we die nederzettingen niet vaak vinden. In dat opzicht hebben 'ritssluitingprojecten' zoals de Betuweroute en de Hanzelijn, maar ook de HSL, ons belangrijke informatie opgeleverd over deze periode, vooral ook omdat binnen dergelijke grote infrastructurele projecten vaak net iets meer ruimte was voor systematisch onderzoek. Niettemin is ook daarbij vaak van een fout verwachtingsmodel uitgegaan, bijvoorbeeld doordat in de jaren negentig crevasseafzettingen nog niet herkend waren als heel relevante woonplaatsen.

Een andere oorzaak van het niet ontdekken van laatneolithische en vroege bronstijdnederzettingen is dat ze niet uitblin-

▲ De vindplaatsen van nederzettingen (sterren) en graven (driehoekjes) van de klokbekercultuur in Nederland. In rood (gele ondergrond) zijn de ontdekkingen van na 2001 weergegeven, in blauw de oudere. De meeste nederzettingsvondsten komen uit het rivierengebied.





◀ Vlakgraf (graf 3) van de klok-bekercultuur uit Wijchen-Bijsterhuizen; beker schaal 1:3, vuursteen schaal 1:2.

Beter verwachtings-model

Nederzettingen blijven dus ongrijpbaar, maar misschien maakt dit gewijzigde inzicht in hun locatie betere prospectie mogelijk: er is nu in feite een beter verwachtingsmodel, dat we in de komende jaren kunnen testen. Het vreemde is wel dat graf-

heuvels in die lage gebieden ook moeilijk te vinden zijn. Maar ze waren er wel, zoals de recente ontdekkingen bij Tiel aantonen, en ook het onderzoek bij Geldermalsen. Anderzijds is ook een categorie graven zichtbaar geworden die voorheen ondervertegenwoordigd was: vlakgraven. Bij Hattemberbroek werden er diverse ontdekt, zowel met klokbekers als met enkelgrafbekers. In Wijchen ontdekte men drie vlakgraven met klokbekers van verschillende typen. Ook in Twello werd – midden in een urnenveld – een enkelgrafbegroving ontdekt. En zo waren er meer, ook in Brabant en Limburg. Soms was onduidelijk of dat inderdaad vlakgraven waren, of dat er ooit grafheuvels overheen gelegen hadden die later waren geslecht. Ook van dat laatste zijn namelijk voorbeelden. Opnieuw kan specialistisch onderzoek onder meer door middel van micromorfologie hier mogelijk antwoorden leveren.

Een spectaculaire nieuwe ontdekking zijn de al genoemde late Vlaardingehuizen van Veldhoven-Habraken en Wijchen. Dat betekent hoogst waarschijnlijk dat de late Vlaardingentra-

ken door duidelijke huisstructuren of door grondsporen met veel aardewerk erin. Zo leverde een nederzetting bij Heiloo wel veel kuilen, een huisplaats uit de vroege bronstijd en akkerland op, maar niet één aardewerkscherf. Verklaringen daarvoor ontbreken eigenlijk nog. Het is denkbaar dat huisvuil ergens werd opgeslagen en later als meststof over akkers werd uitgebracht. Aanwijzingen daarvoor zijn gevonden in het akkerland van Zwaagdijk-Noorderboekert, maar ook in Oostwoud, in de vorm van grote hoeveelheden versplinterd bot, kleine stukjes vuursteen en aardewerk. Ook hier is specialistisch onderzoek van veel indicatoren (multiproxy-analyse) iets dat mogelijk beter inzicht kan geven. Daarvoor moeten archeologen en specialisten samen een meer gerichte monsterstrategie bedenken.



▲ Reconstructie van een van de huizen van Veldhoven-Habraken door Mikko Kriek. Het huis had een lengte van maar liefst 42 meter.

▼ Behalve visfuiken en visweren, werden er bij Emmeloord A6-J97 ook benen naalden en vishaken gevonden.



ditie zich uitstrekt van zuidelijk van de Ardennen, waar dergelijke plattegronden ook voorkomen, tot aan West-Friesland en verder noordwaarts. Het gaat daarbij om huizen met een rechte gevel, die zwaar ingegraven dakdragende palen in de midden-as en bij de wanden hebben. In een deel van het huis is vaak een extra palenvierkant aanwezig dat kan hebben gediend om een zoldervloer te dragen. De huizen zijn circa 5,5 meter breed en 20 meter lang. Daarnaast waren overigens uit Vlaardingen en Haamstede al kleinere huizen bekend die laten zien dat niet alle huizen uit die periode zo groot en zwaar waren uitgevoerd. In het boek besteden we veel aandacht aan huizen, omdat er in het verleden nogal wat claims geweest zijn voor huizen uit de periode laat-neolithicum tot vroege bronstijd. Wij denken dat veel van deze claims niet terecht zijn, omdat de geprojecteerde huizen (meestal in dichte palenclusters) vaak de regelmaat ontberen die nodig is voor de dakdragende structuur. Dat er sprake is van nederzettingen is dus vaak wel duidelijk, maar hoe de huizen er dan uitzagen veel minder.

Opzienbarende vondsten

Wat zijn nu mooie vondstcomplexen die in de laatste vijftien jaar tot nieuwe kennis hebben geleid? Dat zijn toch vooral de complexen in het rivierengebied (Houten, nu ook Tiel) en in het IJssel-Vechtbecken. Het onderzoek bij Emmeloord A6-J97 van een crevasse-geul, leverde een groot aantal visweren en fuien

op die lieten zien dat in de perioden tussen circa 3200-3000 en tussen 2300 en 1800 voor Christus die geul intensief is gebruikt voor visvangst. Als je daar ouder onderzoek bij betreft dat we in het boek ook hebben behandeld, laat bijvoorbeeld het kampeement bij Oldeboorn zien dat in de midden-bronstijd A (1800-1500 voor Christus) de visvangst nog intensief beoefend werd. Het gaat dan maar om beperkte waarnemingen, en om vindplaatsen die bij prospectief onderzoek moeilijk te vinden zijn. In de toekomst zouden we juist op dit soort terreinen grootschaliger onderzoek moeten doen, ook al zijn er geen directe aanwijzingen voor nederzettingssporen; anders blijven we afhankelijk van bijvangst.

Het onderzoek in het rivierengebied bij Eigenblok en Houten maakte vooral duidelijk hoe nederzettingen uit de midden-bronstijd A en de vroege bronstijd eruitzagen. Dat geldt dan vooral voor het vondstmateriaal, want echt duidelijke huisplaatsen waren er niet; maar wel grondsporen en duidelijk herkenbare, door natuurlijke afzettingen gescheiden vondstlagen. Dat laatste is onder andere van belang voor de aardewerktypologie. Die was tot nu toe gebaseerd op voornamelijk één site: Schokland-P14, maar kon op grond van recentere vindplaatsen worden aangescherpt. Een groot voordeel van sites in het rivierengebied is dat er ook organische resten bewaard zijn. Ook in Barendrecht-Carnisselande waren diverse van elkaar gescheiden lagen aanwezig die het mogelijk maakten elke fase apart te karakterise-



▲ Mogelijke resten van een met huiden bekleed vaartuig (boven) gevonden in een restgeul in Mienakker. Dergelijke 'coracles' worden nog steeds gebruikt, hier gefotografeerd in India.

ren; ook daar zagen we dat gejaagd wild en gevangen vissen aanwezig waren naast gedomesticeerde dieren. Er werd gerst verbouwd op deze oeverwal van de Maas dicht bij zee.

Een consequentie van die locatie vlak bij water is dat we veel meer dan voorheen rekening moeten houden met watertransport. Tot ver in de bronstijd waren in grote delen van Nederland boomstamkano's of coracles (kleine vaartuigen met een

houten frame bekleed met huiden) waarschijnlijk de belangrijkste middelen van transport. Des te merkwaardiger is dat we er maar zelden iets van terug vinden. Dat zou er voor pleiten om vaker, net als in Emmeloord-J97 eens een geul op te graven in plaats van, of juist naast een oeverwal of crevasse. Alleen in Zeewijk-Oost zijn in een restgeul mogelijk de restanten van een coracle gevonden.



Kenniswinst?

De kenniswinst van de laatste vijftien jaar is niet alleen te danken aan nieuwe opgravingen, maar zeker ook aan recente publicaties van oud onderzoek. Voorbeelden zijn opgravingen bij Barendrecht-Carnisselande, Schokland-P14, Oldeboorn, Steenendam en de West-Friese laatneolithische vindplaatsen. Als we de komende jaren dat beeld willen verbreden, zal er een aantal zaken moeten veranderen. In de eerste plaats is het van belang dat nieuwe vragen worden geformuleerd. Hoewel vooral de NOaA 1.0 voor Midden- en Zuid-Nederland al heel goed was, is duidelijk dat in programma's van eisen (PvE's) daar weinig aandacht aan is gegeven. Onveranderlijk krijgt de verbetering van chronotypologie in PvE's de nadruk, terwijl inmiddels duidelijk is dat het weinig kenniswinst oplevert. Tenzij er ook een goede stratigrafie voor handen is, zouden de doorgaans beperkte financiële middelen beter voor andere doeleinden kunnen worden ingezet.

Wij pleiten ervoor om kritisch te zijn wat betreft de zeggingskracht van data. Laten vooral specialisten en archeologen (ook specialisten in feite) regelmatig bij elkaar komen en bespreken hoe je kunt vernieuwen en hoe je tot kenniswinst kunt komen. Dat kan niet door vragen te stellen als: 'Wat was de aard van de voedsleconomie?' Dat weten we zo langzamerhand wel zo'n beetje, dus hoeven we die vraag niet meer op die manier te stel-

len. Veel beter kunnen we dan proberen uit te vinden hoe mensen optimaal gebruik maakten van het hun omringende milieu. Het proefschrift van Yvonne van Amerongen is een goed voorbeeld van hoe dat kan en hoe veelzijdig het beeld daarvan wordt.

In ons onderzoek constateerden wij dat vrijwel alle vragen in PvE's niet vragen om verklaringen, maar beschrijvingen. Een vraag 'Wat is de fasering van de site?' lijkt logisch, maar waarom willen we dat eigenlijk weten? In het *Farmers of the coast*-project, dat de afgelopen jaren in Leiden werd uitgevoerd, hebben we die vraag vaak gesteld. Dat project was in feite een Oogst van Malta-onderzoek (maar door NWO gefinancierd) met de uitwerking van de door de ROB en het IPP opgegraven sites Bovenkarspel, Hoogkarspel en Andijk als een van de onderwerpen. Uiteindelijk hebben we besloten dat die (chronologische) fasering misschien helemaal niet zo interessant was. Vernieuwende gegevens kwamen pas naar voren als je ging analyseren hoe bepaalde terreinen na verlaten werden achtergelaten en daarmee weer richting gaven (of niet) aan een volgende fase van bewoning. In feite bleek op elk nederzettingsterrein daar een heel dynamisch beeld aanwezig te zijn. De archeologie van verlaten, en daarop gerichte waarnemingen, bleek op die manier veel meer informatie te leveren over nederzettingsterreinen en het menselijk handelen daarop.

Onze conclusie is dat men zich veel meer de vraag moet stel-



▲ In de midden-bronstijd A veranderde de constructie van de boerderijen: het dak werd voortaan gedragen door portalen (een soort gebinten) en soms zijn er aanwijzingen voor de stalling van het vee in de boerderij.



len waarom we iets willen weten. Om dat te kunnen, moet je geïnformeerd zijn over de periode, de stand van zaken daarbij en de onderzoeksvragen die relevant zijn. Dat vraagt om vakken- nis, en om discussie tussen diverse soorten specialisten. Het is geen zaak van 'even kijken in NOaA 2.0 welke vragen nog open staan'. Want daar staan over de periode in kwestie eigenlijk helemaal geen relevante vragen in. Een actuele onderzoeksvraag over akkerland is bijvoorbeeld de vraag of en hoe akkers werden bemest. Om dat te kunnen onderzoeken, zou iedereen die akkerland vindt per m² een liter monster moeten nemen van

◀ Voor het onderzoek van ploegsporen zijn grote oppervlakken vaak niet nodig. Met kleine putjes kan het ook (opgraving Enkhuizen-De Rikkert).

de grond. Of dat dan ook kan worden uitgewerkt, is niet echt relevant. Behoud ex situ, houdt in dat je ook monsters moet kunnen bewaren die eventueel later onderzoek mogelijk maken.

Dat geldt ook voor tanden, kiezen en gehoorbeentjes van mensen en dieren. De enorme vlucht die zowel DNA- als isotopenonderzoek op dit moment maken, produceert een buitengewone interessante, belangrijke bron van informatie over mobiliteit en samenstelling van populaties uit het verleden. Die monsters zitten niet in het standaard commerciële pakket, maar het zou een schande zijn de monsters niet te nemen en voor toekomstig onderzoek te bewaren. Zo verzamelen Eveline Altena (LUMC) en ik, mede gesteund door het Bakelsfonds van de Leidse Universiteit, zoveel mogelijk DNA-monsters om deze mee te kunnen laten draaien in de grote internationale onderzoeksprojecten die op dit moment overal ter wereld lopen. Maar ook kiezen kunnen door isotopenonderzoek buitengewoon veel interessante informatie opleveren over mobiliteit van mensen: zijn ze misschien in een ander gebied geboren of op latere leeftijd naar toe verhuisd? Er is wat dat betreft nog veel te verwachten van toekomstig onderzoek, zolang we maar verklarend en vernieuwend willen zijn. En is dat niet juist wat de belastingbetaler van ons vraagt?

Verantwoording

Farmers, fishers, fowlers, hunters. Knowledge generated by development-led archaeology about the Late Neolithic, the Early Bronze Age and the start of the Middle Bronze Age (2850-1500 cal BC) in the Netherlands (auteurs: Harry Fokkens, Bastiaan Steffens en Stijn van As) is de titel van een recent verschenen boek als resultaat van het project 'Oogst voor Malta' van de RCE. Dit project organiseert de uitvoering van synthetiserend archeologisch onderzoek op basis van de resultaten van Malta-onderzoek. Drijfveer hierbij is in de eerste plaats het verbeteren van de archeologische monumentenzorgpraktijk, zodat daar scherpere keuzes kunnen worden gemaakt. 'Oogst voor Malta' is een initiatief van het Ministerie van OCW en wordt uitgevoerd door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, in samenwerking met bedrijven, universiteiten en gemeenten. De onderzoeksresultaten vormen input voor het actualiseren van de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie 2.0 en worden toegankelijk gemaakt voor wetenschap en publiek. Concreet levert dit twaalf Nederlandse Archeologische Rapporten op en een publiekswebsite archeologieopdekaart.nl.

Literatuur

Amerongen, Y. van (2016), *Wild West Frisia: the role of domestic and wild resource exploitation in Bronze Age subsistence*, Leiden (Archaeological Studies Leiden University 33)

Anscher, T.J. ten (2012), *Leven met de Vecht. Schokland-P14 en de Noordoostpolder in het Neolithicum en de Bronstijd*, Zutphen

Beckerman, S. (2015), *Corded Ware Coastal Communities. Using ceramic analysis to reconstruct third millennium BC societies in the Netherlands*, Leiden

Bulten, E.E.B. en Y.M. Boonstra (2013), *Bronovo, een Hilversumvindplaats aan zee, Gemeente Den Haag. Bronstijd en IJzertijdbewoning in de*

Haagse duinen, Den Haag (Haagse Oudheidkundige Publicaties 16)

Bulten, E.E.B., F.J.G. van der Heijden en T. Hamburg (2002), *Prehistorische Visseren en Fuiken bij Emmeloord*, Amersfoort (ADC-Rapport 140)

Drenth, E., T.J. ten Anscher, J.C.G. van Kampen, G.R. Nobles en P.J.A. Stokkel (2014), 'Huisplattengronden uit het Laat en Midden-Neolithicum in Nederland' in: A.G. Lange, E.M. Theunissen, J.H.C. Deeben, J. van Doesburg, J. Bouwmeester en T. de Groot, *Huisplattengronden in Nederland: Archeologische sporen van het huis*, Amersfoort, 61-96

Fokkens, H., B.J.W. Steffens en S.F.M. van As (2016), *Farmers, fishers, fowlers, hunters. Knowledge generated by development-led archaeology about the Late Neolithic, the Early Bronze Age and the start of the Middle Bronze Age (2850-1500 cal BC) in the Netherlands*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 53)

Hamburg, T., E. Lohof en B. Quadflieg (2011), *Bronstijd opgespoord. Archeologisch onderzoek van prehistorische vindplaatsen op Bedrijvenpark H2O - plandeel Oldebroek (provincie Gelderland)*, Leiden/Amersfoort (Archol rapport 142 en ADC-rapport 2627)

Jong, T. de (2008), *Archeologisch onderzoek Boekel, Parkweg (N-B). Nederzetting uit de midden bronstijd en vroege ijzertijd*, Eindhoven (Archeologisch Centrum Eindhoven Rapport 29)

Kampen, J.C.G. van en V.B. van den Brink (2013), *Archeologisch onderzoek op de Habraken te Veldhoven. Twee unieke nederzettingen uit het Laat Neolithicum en de Midden Bronstijd en een erf uit de Volle Middeleeuwen*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 52)

Kleijne, J.P., O. Brinkkemper, R.C.G.M. Lauwerier, B.I. Smit en E.M. Theunissen (2013), *A Matter of Life and Death at Mienakker (the Netherlands) Late*

Neolithic Behavioural Variability in a Dynamic Landscape, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 45)

Lohof, E., T. Hamburg en J. Flamman (2011), *Steen-tijd opgespoord. Archeologisch onderzoek in het tracé van de Hanzelijn-Oude Land*, Ablasserdam (Archol Rapport 138 en ADC-rapport 2576)

Louwe Kooijmans, L.P. (1993), 'Wetland Exploitation and Upland Relations of Prehistoric Communities in the Netherlands', in: J. P. Gardiner, *Flatlands and Wetlands: Current Themes in East Anglian Archaeology*, Norwich (East Anglian Archaeology 50), 71-116.

Moree, J.M.C.C.B., S.B.C. Bloo, D.C. Brinkhuizen, R.A. Houkes, P.F.B. Jongste, M.C. van Trierum, A. Verbaas en J.T. Zeiler (2011), 'Barendrecht-Carniselande: bewoning van een overval vanaf het Laat Neolithicum tot in de Midden-Bronstijd', in: *BOORbalans* 7, 139

Smit, B.I., O. Brinkkemper, J.P. Kleijne, R.C.G.M. Lauwerier en E.M. Theunissen (2012), *A Kaleidoscope of Gathering at Keinsmerbrug (the Netherlands). Late Neolithic Behavioural Variability in a Dynamic Landscape*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 43)

Stoffels, E. (2009), 'Keramiek', in: E.A. Besselsen, *Vindplaats Vleugel 20. Archeologisch onderzoek naar een cultuurlandschap uit de Bronstijd*, Amsterdam (AAC Publicaties 49), 50-66

Theunissen, E.M., O. Brinkkemper, R.C.G.M. Lauwerier, B.I. Smit en I.M.M. van der Jagt (2014), *A Mosaic of Habitation at Zeewijk (the Netherlands). Late Neolithic Behavioural Variability in a Dynamic Landscape*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 47)

Over de auteur

Harry Fokkens is hoogleraar Europese Prehistorie aan de Universiteit Leiden.