

Holland 10
1978

Archeologische kroniek van Holland over 1977

onder redactie van

H. Sarfatij

De kroniek verschijnt in twee delen: Noord-Holland in aflevering 5, Zuid-Holland in aflevering 6 van deze jaargang van *Holland*.

De kroniek is verdeeld in drie perioden: prehistorie, Romeinse tijd en middeleeuwen-en-later. Binnen de perioden zijn de vindplaatsen alfabetisch geordend. Bij de berichten bevinden zich bijdragen van derden en ontleningen aan bestaande literatuur. Ter onderscheiding is het volgende aangehouden:

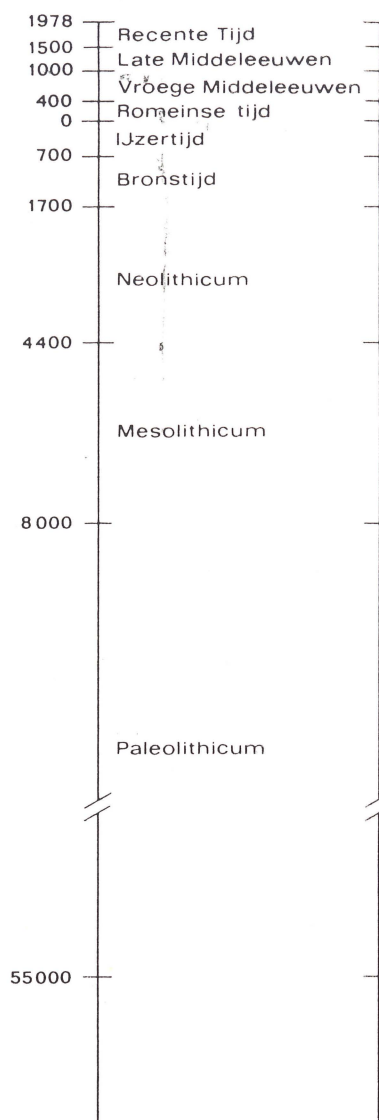
bijdragen van derden zijn ondertekend;

berichten met een volledige literatuuropgave zijn letterlijk overgenomen;

berichten met bronvermelding zijn extracten uit mededelingen of uit literatuur die in de literatuurlijst vermeld wordt;

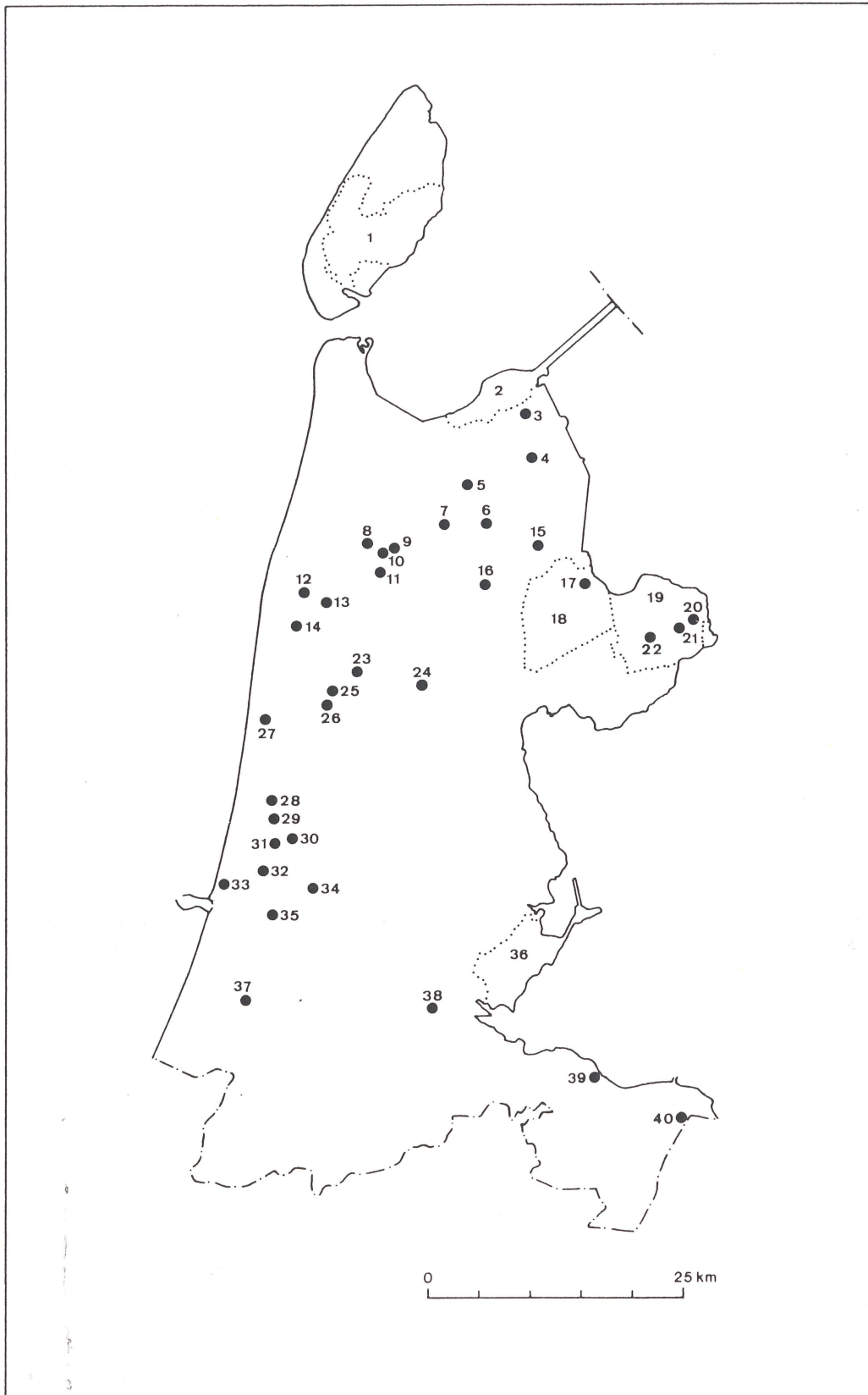
berichten zonder onderschrift, tenslotte, zijn geschreven door de auteur van de kroniek.

Het aardewerk is afgebeeld op schaal 1 : 4; de profielen van het handgevormde aardewerk zijn wit, die van gedraaid aardewerk zijn zwart getekend.



Afkortingen

AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
B	Bronstijd
BAI	Biologisch-Archeologisch Instituut van de Rijks-universiteit te Groningen
BKNOB	Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond, 6e serie
BROB	Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
D	Diverse perioden
IPP	Albert Egges van Giffen Instituut voor Prae- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam
LM	Late Middeleeuwen (1000-1500)
M	Mesolithicum
N	Neolithicum
NKNOB	Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond
NT	Nieuwe Tijd (na 1500)
P	Paleolithicum
R	Romeinse Tijd
RMO	Rijksmuseum van Oudheden, Leiden
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort
VM	Vroege Middeleeuwen (voor 1000)
WFON	West-Frieslands Oud en Nieuw
IJ	IJzertijd



Archeologische kroniek van Noord-Holland over 1977

P. J. Woltering

Prehistorie

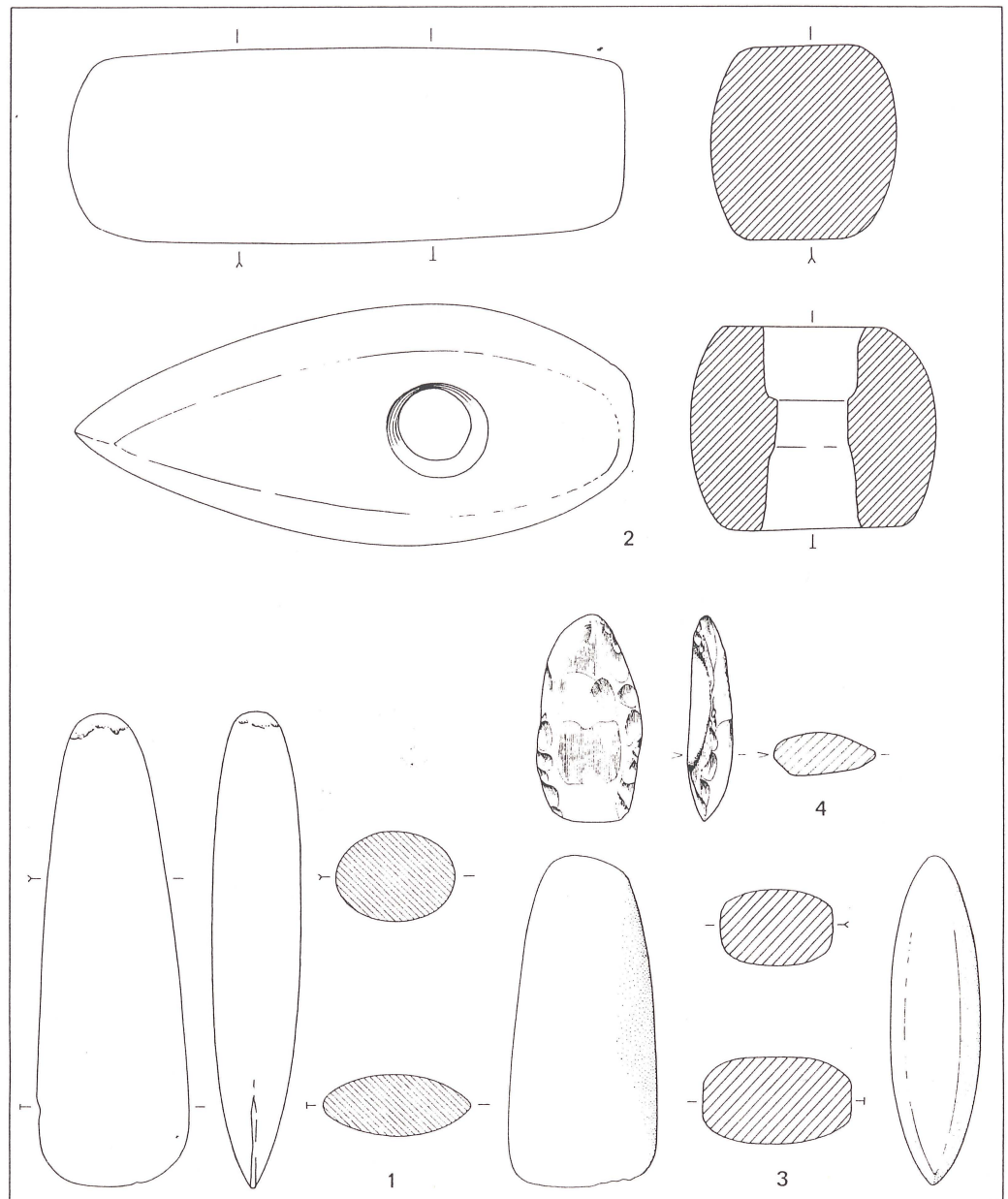
Alkmaar: Huiswaard Bij de uitvoering van uitbreidingsplan Huiswaard 3A, gelegen op een noordelijke uitloper van de strandwal Limmen-Alkmaar, zijn in 1976 en 1977 op verscheidene plaatsen vondsten gedaan in uitgegraven wegcunetten en riolerings-sleuven.

Een van de vindplaatsen, ontdekt door de heren H. Olie en J. van der Molen uit St. Pancras, is gelegen op een duidelijke zandkop. Deze plek leverde materiaal op uit de Late IJzertijd-Romeinse Tijd (voornamelijk aardewerk: waaronder streepband; tevens een kraal van blauw glas). Aan de onderzijde van een tegen deze zandkop afgezette Laat-Middeleeuwse kleilaag (die ook elders in dit gebied aanwezig is) werden op de grens van zand naar klei Vroeg-Middeleeuwse scherven aangetroffen (onder meer Badorf) (zie Westerheem 1977, 239).

Drie andere vindplaatsen in het uitbreidingsplan bevatten bewoningssporen (kuilen, greppels) en vondsten (aardewerk, botten) uit de Vroege tot Midden-IJzertijd. Door leden van de AWN-afdeling Noord-Holland Noord, met name prof. dr. ir. E. H. P. Cordfunke, is door de aanleg van een proefput en enkele sleuven getracht een inzicht te krijgen in de aard van enkele vindplaatsen, de verspreiding van het materiaal en de opbouw van het terrein. Dit werk werd uitgevoerd met personele en materiële hulp van de gemeente Alkmaar; het stond onder supervisie van de ROB. Tot de vondsten behoorde het restant van een in het zand van de strandwal ingegraven mandje, dat inmiddels aan een C-14 datering is onderworpen en rond 600 v. Chr. geplaatst kan worden (Huiswaard I: 2540 ± 50 B.P., GrN-8332). De waarnemingen in dit gebied zullen nog uitvoeriger worden gepubliceerd (Cordfunke 1978).

Barsingerhorn: Kolhorn Het booronderzoek in een terrein met Laat-Neolithische nederzettingssporen (Standvoetbeker- en waarschijnlijk tevens Vlaardingenkultuur) werd voortgezet (zie Woltering 1976, 235-7; 1977, 187). Dit onderzoek wordt uitgevoerd door het Fysisch Geografisch Instituut van de Rijksuniversiteit Utrecht, in overleg met de ROB, Amersfoort.

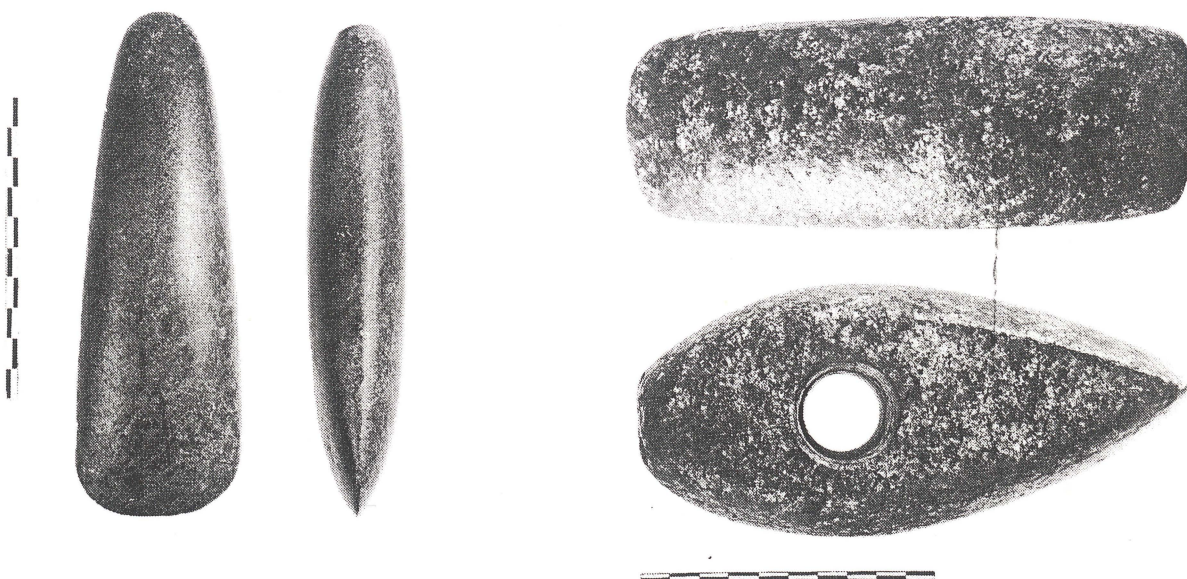
Afb. 1. Overzicht van vindplaatsen en veldverkenningen in Noord-Holland in 1977. Tek. ROB.					
			Naarden	39 (LM)	p. 268
			Polder Grootslag	19 (B, LM)	p. 255
			Polder Vier		
Alkmaar: centrum	26 (LM)	p. 261	Noorder Koggen	18 (N, R, VM, LM)	p. 257
Alkmaar: Huiswaard	25 (IJ, R, VM)	p. 251	Schagen: Waldervaart	8 (R, VM)	p. 268
Amsterdam	38 (R, LM)	p. 261	Schagen	10 (R, LM)	p. 269
Barsingerhorn:			Schoorl	14 (R, VM, LM)	p. 270
Haringhuizen	9 (IJ-R)	p. 259	St. Maarten/Warmenhuizen	12 (LM)	p. 270
Barsingerhorn: Kolhorn	7 (N)	p. 251	St. Pancras	23 (IJ, LM)	p. 257
Beverwijk	32 (LM)	p. 266	Texel	1 (IJ-R)	p. 257
Blaricum	40 (NT)	p. 266	Uitgeest	30 (IJ-R)	p. 260
Bovenkarspel	21 (B)	p. 255	Velsen	35 (R)	p. 260
Castricum: centrum	28 (R)	p. 259	Velsen: IJmuiden	33 (NT)	p. 270
Castricum	29 (R)	p. 259	Warmenhuizen	13 (VM, LM, NT)	p. 270
Egmond-Binnen	27 (N)	p. 252	Waterland	36 (LM)	p. 274
Enkhuizen	20 (B)	p. 253	Wieringen	2 (VM, LM)	p. 274
Grootebroek	22 (LM)	p. 266	Wieringermeer:		
Haarlem	37 (LM)	p. 267	Middenmeer 1	15 (N, LM)	p. 258
Harenkarspel	11 (N)	p. 254	Middenmeer 2	5 (LM)	p. 274
Heemskerk	31 (IJ)	p. 254	Wieringermeer: Slootdorp	6 (LM)	p. 274
Hensbroek	24 (LM)	p. 267	Wieringermeer:		
Hoogwoud: Aartswoud	16 (N)	p. 254	Wieringerwerf 1	3 (VM)	p. 275
Medemblik:			Wieringerwerf 2	4 (LM)	p. 275
Droge Wijmers	17 (R, VM)	p. 267	Zaanstad: Assendelft	34 (IJ, R)	p. 258



Afb. 2 1. Egmond-Binnen. Stenen
bijl (verg. afb. 3); 2. Enkhuizen.
Stenen hamerbijl (verg. afb. 4); 3.
Harenkarspel. Stenen bijl (verg.

afb. 5); 4. Wieringermeer: Middenmeer
1. Vuurstenen bijltje (verg. afb. 7).
Tek. ROB.

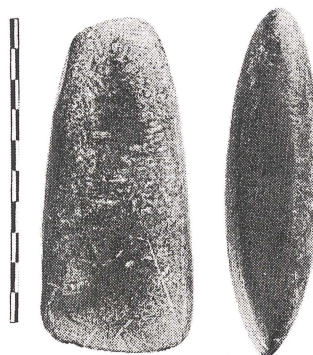
Egmond-Binnen (afb. 2:1 en 3) De heer W. M. Groot vond bij graafwerk in een tuin aan de Schoolstraat te Egmond aan de Hoef een 'groenstenen' bijl. De bijl is vrijwel geheel gepolijst; de top vertoont een secundair gebutste zone. Aan de snede is een vlakke facet bijgeslepen. Het voorwerp kwam te voorschijn uit verwerkte grond, op een diepte van ongeveer 30 cm onder het maaiveld. De bijl is vergelijkbaar met de *Fels-Ovalbeile* in de typologie van Brandt (1967, Taf. 24) en met een bijl uit Schalkwijk-Heemstede (Louwe Kooijmans 1974, fig. 4c). De datering is waarschijnlijk Midden-Neolithicum. De bijl is petrografisch onderzocht door dr. C. E. S. Arps (Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie, Leiden) en blijkt gemaakt van donkergroene jade. Hoewel dit materiaal sterk doet denken aan jade uit Nieuw-Guinea, en met de mogelijkheid dat de bijl als een koloniaal aandenken in



Afb. 3 (linksboven) Egmond-Binnen. Stenen bijl (verg. afb. 2:1). Foto ROB.

Afb. 4 (rechtsboven) Enkhuizen. Stenen hamerbijl (verg. afb. 2:2). Foto ROB.

Afb. 5 (rechts) Harenkarspel. Stenen bijl (verg. afb. 2:3). Foto ROB.



ons land is terecht gekomen dus rekening moet worden gehouden, is een – overigens nog onbekende – Europese herkomst van de jade evenzeer denkbaar.

De vondst werd gemeld en gedocumenteerd door de heer A. Schermer te Schoorl; bemiddeling verleenden verder dr. C. C. Bakels te Leiden en de huidige eigenaar, de heer R. van Vleuten te Egmond aan de Hoef.

Enkhuizen (afb. 2:2 en 4) De heer F. Boon te Bovenkarspel vond op zijn land ten noordwesten van Enkhuizen een grote doorboorde stenen hamerbijl ('strijdhamer'). De bijl is gemaakt van groen-grijs stollingsgesteente, is geheel geslepen en is 19,6 cm lang, 8,6 cm breed en 6,8 cm hoog. De bijl werd opgeraapt uit een akker, nadat in het kader van de Ruilverkaveling Het Grootslag de nodige werkzaamheden waren uitgevoerd: het perceel is toen gediëpploegd en er zijn oude sloten gedempt en uitgebaggerd. Hierdoor kan de oorspronkelijke ligging van het voorwerp niet meer exact worden vastgesteld. De bodemkaart van Ente (1963) geeft ter hoogte van de vindplaats voornamelijk lage kleiige gronden (eenheden 5 en 6) en slechts enkele smalle zavelige ruggen (eenheden 2 en 3); dit zijn de uitlopers van bredere kreekruggen die ten noorden en ten zuiden van de vindplaats liggen. Elders in oostelijk West-Friesland is de bewoning op deze afzettingen gedateerd tussen ca 3500 en 2650 jaar geleden. Ook voor de hamerbijl mag dus wel een datering in Vroege tot Late Bronstijd worden aangenomen. De vondst werd bekend door melding van de heer P. P. J. Versteegh te Kerkdriel; bemiddeling verleende verder de heer W. Dijkstra uit dezelfde plaats.

Harenkarspel (afb. 2:3 en 5) Bij het aardappelrooien vond de heer M. van Twuijver uit Dirkshorn op zijn akker, ongeveer 1 km ten zuidwesten van het gehucht Blokhuizen, een geheel geslepen bijl van grijs-groen stollingsgesteente. De bijl heeft een afgerond rechthoekige dwarsdoorsnede, een brede spitse top en is 11,6 cm lang, 5,2 cm breed en 3,2 cm dik. Typologisch hoort de bijl thuis in Brandt's groep der *Fels-Rechteckbeile* (Brandt 1967, Taf. 26). Datering: Laat-Neolithicum.

Heemskerk Bij de aanleg van een grote waterleiding werden waarnemingen gedaan door leden van de Werkgroep Beverwijk van de AWN-afdeling Kennemerland. Op twee plaatsen (Jan Lighthartstraat en Hoogdorperweg) werd IJzertijd-aardewerk in combinatie met eergetouwsporen aangetroffen.

Bron: Van Gulik 1977.

Hoogwoud: Aartswoud (afb. 6) De door het IPP sinds 1972 jaarlijks verrichte opgravingen in een Laat-Neolitische nederzetting aan de Braakweg te Aartswoud, hebben zich in 1976 en 1977 sterk uitgebreid. Een aantal problemen die naar voren kwamen bij de in 1975 voltooide oost-west doorsnede (werkput 3) van de nederzetting zijn opgelost door plaatselijke uitbreiding van de oost-west doorsnede in noordelijke en zuidelijke richting met 1-2 meter.

Ook de opgravingsmethodiek is sedert 1975 verder verfijnd. Door het opgraven in lagen van ongeveer 5 cm dikte is de stratigrafie veel duidelijker geworden. Door het nat zeven op een 4-mm zeef van alle grond is het aantal vondsten sterk gestegen tot een gemiddelde van 2000 vondsten per m². Door een verbeterde methode van flotteren bleek het mogelijk in betrekkelijk korte tijd dikke aspakketten te onderzoeken op de aanwezigheid van verkoolde zaden en plantendelen: duizenden direct voor microscopisch onderzoek geschikte monsters zijn zo verkregen.

In 1976 en 1977 is ook hard gewerkt aan een noord-zuid doorsnede (werkput 5).

Deze ruim honderd meter lange sleuf zal hopelijk in 1978 voltooid worden.

Werkput 5 (baan 24) vormt ook de verbinding tussen de oost-west verlopende werkputten 1 (baan A uit 1972), 3 (baan F uit 1973-75), 2 (baan BG uit 1972) en 4 (banen BI, BJ en BK uit 1975). Elke letter en cijfer baan is 1 m breed. Voor situering en ligging van de werkputten zie afb. 6. De in het westelijk deel van werkput 3 in 1975 doorsneden palenrijen, zijn in 1976 door uitbreiding van werkput 3 ter plaatse met een 2 x 6 m brede baan in noordelijke en zuidelijke richting nader onderzocht. De in 1975 geuite veronderstelling, dat men hier te doen had met een huis van de Klokbeercultuur (KB2IIb) moest herzien worden. De meest westelijke palenrij bleek een onderdeel te zijn van een pallisade of een waterkering. De palenrij verloopt evenwijdig aan de westelijke, gelijktijdige, kreek. Vanwege het veronderstelde huis zijn alle vondsten in deze uitbreiding (werkput 7) driedimensionaal ingemeten. Dit heeft het opgravingstempo wel vertraagd maar leverde tevens interessante gegevens op: met name over de fracturering van aardewerk (= verspreiding over het woonoppervlak na het breken van een pot en het aantal fragmenten waarin een pot kan breken).

In 1977 werd bij een andere uitbreiding van werkput 3 in noordelijke richting een graanroostervuurplaats gevonden. Deze haard bestond uit een verdikte, door het vuur verharde kleirand met een doorsnede van ongeveer een meter. De as binnen deze kleirand bevatte duizenden graankorels, in hoofdzaak van gerst. De haardplaats lag zeer diep en behoort vermoedelijk tot de oudste cultuurlagen.

In werkput 5 werden enkele vrij diepe putten gevonden met steile randen.

Vermoedelijk hebben deze putten gediend of voor het opvangen en verzamelen van regenwater of voor kleiwinning voor de vervaardiging van aardewerk. Een van de deelnemers aan het onderzoek, de heer A. C. Moleman, heeft met zeer goede resultaten een pot gebakken van klei uit een van deze putten. Zonder toevoeging van



Afb. 6 Hoogwoud: Aartswoud.
Situatiekaart. a: nederzetting, b:
werkputten (situatie 1975).
Tek. IPP. (Van Iterson Scholten
1977, fig. 5).

mageringsmateriaal bleek deze zavel geschikt voor het maken van bekers. In werkput 5 werd ook nog een kreek doorsneden, waarin zich zeer fraai de afvallagen aftekenden van de bewoning gevonden in de werkputten 2 en 4. Aan de zuidzijde van de kreek werd een aantal evenwijdige rijen palen gevonden, die vermoedelijk hebben behoord tot een aanlegsteiger.

IPP, Amsterdam

F. R. van Iterson Scholten

Polder Het Grootslag en Bovenkarspel (afb. 7) Met de verkenning van Blok 78 werd de archeologische veldverkenning in de ruilverkavelingspolder Het Grootslag voortgezet. Dit blok leverde ten minste vier, mogelijk vijf nederzettingen op uit de Late Middeleeuwen. Verspreide vondsten dateren uit de Bronstijd, Vroege en Late Middeleeuwen. Opgravingen vonden te Bovenkarspel plaats bij Het Valkje, waar al vanaf 1974 onderzoek aan de gang is, en op een drietal toekomstige bouwterreinen binnen een als archeologisch monument voor ruilverkavelingswerken en ander ingrijpend grondverzet behoed terrein (zie Woltering 1977, 187-92). Het onderzoek wordt uitgevoerd door de ROB, Amersfoort.

Van de dierlijke resten uit de opgraving bij Het Valkje zijn de campagnes 1974-76 onderzocht. De resultaten worden hier kort samengevat.

Naast de gebruikelijke huisdierssoort (rund, varken, schaap, geit en hond), is het paard met een viertal botfragmenten vertegenwoordigd. Een vergelijking met de overige huisdieren geeft aan dat in Bovenkarspel gemiddeld slechts eens in de 100 jaar een paard doodging of werd geslacht. Het dier was zeldzaam en moet een opvallende verschijning zijn geweest in de nederzetting. Het paard komt zowel in de oude als in de jonge bewoningsfase (resp. Midden- en Late Bronstijd) voor.

Het percentage wilde diersoorten is in de drie bestudeerde campagnes zo gering (minder dan 1% van het totaal aantal botten), dat gekonkludeerd kan worden dat jacht geen rol van betekenis heeft gespeeld. Sporadisch worden resten van eland, edelhert, ree, bever en otter gevonden. De runderen zijn in deze periode klein. De schofthoogte van koeien ligt tussen 98 en 114 cm, terwijl de stieren en ossen tussen 115 en 125 cm hoog zijn. Bij dit soort dieren horen gewichten van ca 150 kg voor de vrouwelijke dieren en ca 300 kg voor de mannelijke dieren. Varkens werden vermoedelijk slechts eenmaal per jaar geslacht en dan niet meer dan 1 dier per boerderij. Uit de hoge slachtleefijd van de schapen blijkt dat de wol belangrijker was dan het vlees. De honden, die af en toe ook werden gegeten, zijn vrij fors: tussen 55



Afb. 7 Bovenkarspel. Verkoold graan (bedekte gerst – *Hordeum vulgare*). Dit is een deel van een zadenmonster uit een kringgreppel, behorend tot de oude bewoningsfase uit de opgraving bij Het Valkje. Een C-14 bepaling van dit monster leverde een datering op van rond 900 v. Chr. (2845 ± 60 B.P. GrN-8557). De opname is 8 x vergroot. Foto ROB.



Afb. 8 Wieringermeer: Middenmeer 1. Vuurstenen bijltje (verg. afb. 2:4). Foto ROB.

en 65 cm schofthoogte. In 1976 werden ook enkele iets kleinere (45 cm) exemplaren gevonden.

De relatie van de dierenresten met de opgravingsplattegronden toont aan dat de kolonisten in het gebied arriveerden met ca 65% runderen en ca 35% kleinvee. Al spoedig vermindert het percentage kleinvee en aan het einde van de oude periode overheersen de runderen met 85%. De gehele economie is dan gebaseerd op het rund (melk, vlees en trekkracht). In de jonge periode komt de mens terug met evenveel runderen als kleinvee en het zijn dan vooral schapen die belangrijk worden.

De bestudering van het bewerkte bot geeft aan dat andere materialen (hout, steen, metaal) schaars zijn. Bot diende als grondstof voor beitels, gutsen, messen, naalden, priemen en spaden. Ook is met runderribben aardewerk gepolijst, leer bewerkt en vlees gesneden. Mogelijk werden runderkaken gebruikt als sikkels.

De hoeveelheid dierenbotten in de jonge periode is veel groter dan in de oude periode. Of hieruit gekonkludeerd kan worden dat veeteelt dan belangrijker is moet nog nader worden onderzocht.

De opgraving bij Het Valkje heeft veel botanisch materiaal, met name verkoolde zaden, opgeleverd. De resultaten van het onderzoek tot nu toe kunnen als volgt worden samengevat.

In de oude bewoningsperiode (Midden-Bronstijd) werd *Triticum dicoccum* (emmertarwe) en *Hordeum vulgare* (bedekte gerst) verbouwd. Deze leverden een ongeveer gelijk aandeel aan het voedselpakket. Of emmer en gerst gemengd of op aparte velden werden verbouwd is nog niet met zekerheid te zeggen. Er zijn echter vage aanwijzingen dat dit op aparte velden zou zijn gebeurd.

In de jonge bewoningsperiode (Late Bronstijd) wordt aanzienlijk minder emmertarwe verbouwd en is gerst het belangrijkste graangewas. Enkele graankorrels van *Triticum monococcum* (eenkoren) en 1 graankorrel van *Triticum aestivum* s.l.

(brood/dwergtarwe) dateren ook uit de jonge periode. In de jonge periode gaat men ook *linum usitatissimum* (vlas) verbouwen. In de oude periode is de landbouw ogenschijnlijk belangrijker dan in de jonge periode. In de monsters uit de jonge periode is de absolute hoeveelheid graankorrels die wordt gevonden kleiner dan in de monsters uit de oude periode, waarin zeer grote hoeveelheden graan worden aangetroffen.

Bij het begin van de bewoning in de Midden Bronstijd was er in oostelijk West-Friesland een open landschap met verspreid wat elzen en wilgen. Het milieu was reeds volledig verzoet. De slootjes bevatten zoet, helder, voedsel- en zuurstofrijk water met een wisselende waterstand. Er zijn enkele indicaties dat het klimaat iets beter was dan het huidige. Er worden vooral uit de jonge periode erg veel verkoolde zaden van oever- en moerasplanten aangetroffen. Dit wijst op het maaien van deze vegetatie t.b.v. dakbedekking, of als brandstof.

Uit de zadenmonsters komt duidelijk naar voren dat in de jonge periode het grondwaterniveau begon te stijgen, wat uiteindelijk de reden zal zijn geweest voor het wegtrekken van de bevolking na ca 700 v. Chr. De samenstelling van graanmonsters uit kringgreppels en kuilenkransen wijst erop dat deze structuren samenhangen met de tijdelijke opslag van de juist gemaaide oogst op het veld.

Bron: Jaarverslag ROB 1977 (J. F. van Regteren Altena, G. F. IJzereef, J. Buurman)

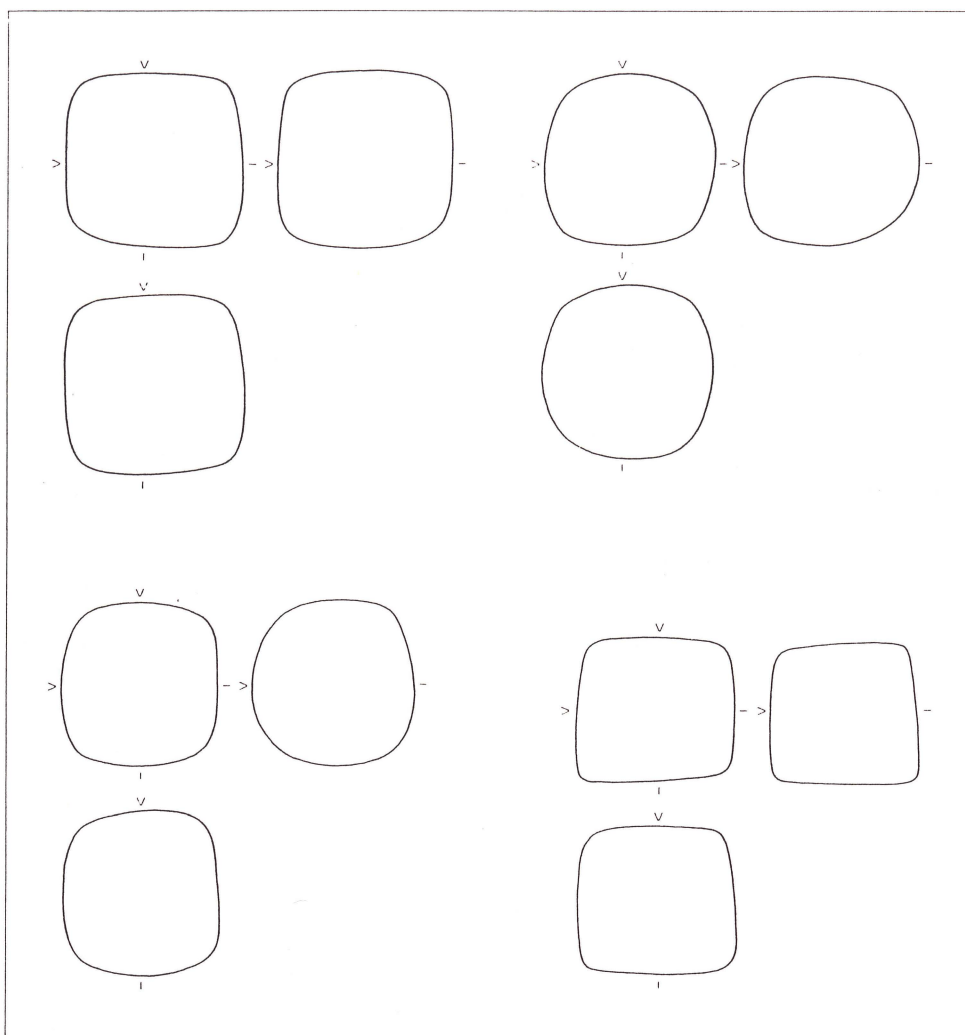
Polder Vier Noorder Koggen De archeologische veldverkenning in het ruilverkavelingsgebied der Vier Noorder Koggen, sinds 1975 uitgevoerd door het IPP, Amsterdam, is in 1977 afgesloten.

St Pancras Enkele scherven IJzertijd-aardewerk, gevonden in een bouwput door de heer H. Olie te St. Pancras; melder prof. dr. ir. E. H. P. Cordfunke te Schoorl. Laat-Middeleeuws aardewerk, gevonden bij aanleg van industrieterreinen ten oosten van St Pancras. Vinders: de heren J. van der Molen en H. Olie uit St Pancras; melder de heer A. Schermer te Schoorl (zie Westerheem 1977, 238-9).

Texel Het na-onderzoek van de veldverkenning op de Pleistocene en aangrenzende mariene gronden van Texel werd voortgezet. Vooral als gevolg van het periodiek scheuren van grasland en de wisseling van landbouwgewassen kon opnieuw een deel van de bij vorige campagnes (zie Woltering 1976, 242-4; 1977, 192) niet toegankelijke percelen worden belopen. Dit leverde, evenals tijdens het na-onderzoek van 1976, weer een belangrijke aanvulling op van de eerder verkregen gegevens. Naast de ruim 30 complexen met verspreide vondsten (daterend van IJzertijd tot Late Middeleeuwen) werden 8 nieuwe vondstenconcentraties (= vermoedelijke nederzettingsplekken) geregistreerd: één dateert uit de Midden-Late IJzertijd, de overige uit Late IJzertijd en/of Romeinse Tijd.

Met dit onderzoek zijn inmiddels 15 weken gemoeid geweest: 9½ week in 1975, toen het hele gebied voor de eerste maal werd verkend; en resp. 2½ en 3 weken voor het na-onderzoek in 1976 en 1977. Hierbij zijn tot nu toe ruim 90 vondstenconcentraties uit de perioden Vroege IJzertijd tot en met Late Middeleeuwen ontdekt. Slechts enkele van deze vindplaatsen waren door vroeger gedane vondsten bekend. Nog steeds is een aanzienlijk deel van het te verkennen gebied niet belopen, meestal als gevolg van de ligging in grasland. Voorlopig zal dan ook jaarlijks nog na-onderzoek plaatsvinden.

De veldverkenning is uitgevoerd door de ROB, Amersfoort (de heren M. J. A. de Haan en A. Buisman).



Afb. 9 Wieringermeer: Middenmeer 1. Kubusstenen (verg. afb. 10).
Tek. ROB.

Wieringermeer: Middenmeer 1 (afb. 8-11) Door de heer J. O. Beukema is in de loop der jaren een verscheidenheid aan archeologisch materiaal verzameld uit akkers achter zijn boerderij Martiniheerd, ongeveer 4 km ten Z.O. van Middenmeer. Het omvat onder meer:

een onversierd wandfragment Laat-Neolitisch aardewerk (vergelijkbaar met het materiaal van de nabij gelegen Standvoetbekernederzettingen Aartswoud en Kolhorn);

een klein vuurstenen bijltje;

ongeveer twintig meer of minder afgerond (recht)hoekige stenen (zgn. kubusstenen), van waarschijnlijk Laat-Middeleeuwse ouderdom;

een slijpsteen met doorboring;

Laat-Middeleeuws aardewerk (verspoelde fragmenten): Pingsdorf, Paffrath, vroeg steengoed, kogelpotten.

De vondsten werden gemeld via drs. F. R. van Iterson Scholten, IPP, Amsterdam.

Zaanstad: Assendelft In verband met voorgenomen landbouwwerkzaamheden (het fraisen van weiland) werd door leden van de AWN-afdeling Zaanstreek, onder supervisie van de ROB, op twee plaatsen in de Zuiderpolder een proefonderzoek ingesteld. Het gaat om de in de Late IJzertijd te dateren vindplaatsen Assendelft 32,



Afb. 10 Wieringermeer: Middenmeer 1. Kubusstenen (verg. afb. 9). Foto ROB.

Afb. 11 Wieringermeer: Middenmeer 1. Slijpsteen. Foto ROB.

waar het onderzoek al in 1976 begon, en Assendelft 4. Op beide vindplaatsen werd een gedeelte van een huisplattegrond vastgelegd.

Inmiddels zijn voor het eerst enkele van deze 'Keltische' nederzettingen door middel van een C-14 bepaling nader gedateerd. Hout van het op vindplaats 32 gevonden huisfragment (geconserveerd in het veen) leverde een datering op van 2110 ± 50 B.P. (GrN-8336); dit is rond 160 v. Chr. Hout van de in 1972 onder een weg verdwenen en door AWN en ROB verkende nederzetting Assendelft 52 kreeg als datering 2125 ± 50 B.P. (GrN-8338); rond 175 v. Chr. Andere C-14 dateringen uit het gebied zijn in bewerking.

Romeinse Tijd

Amsterdam zie p. 261

Barsingerhorn: Haringhuizen Bij werkzaamheden op een perceel grasland direkt ten noorden van Haringhuizen (het uitdiepen en verbreden van een kavelsloot) kwamen vondsten (aardewerk en bot) aan het licht die wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting uit de Late IJzertijd-Vroeg Romeinse Tijd. Het aardewerk omvat onder andere randfragmenten met streepband-ornament en wandscherven met groefversiering (golflijnen) en vingertopindrukken. Vinder was de heer F. Diederik te Schagen.

Castricum: centrum Leden van de AWN-afdeling Noord-Holland Noord en de Werkgroep Oud Castricum verrichtten, onder supervisie van de ROB, een proefopgraving in een bouwput in het centrum van Castricum. Grondsporen (smalle greppeltjes en afvalkuiltjes) en vondsten (onder meer streepband-aardewerk) dateren uit de Vroeg Romeinse Tijd

Op twee plaatsen aan de Dorpsstraat werd eveneens inheems-Romeins aardewerk gevonden.

Castricum Leden van de AWN-afdeling Noord-Holland Noord en Werkgroep Oud Castricum deden waarnemingen in een waterleidingsleuf in de Castricumse polder, waar een kultuurlaag uit de Romeinse Tijd (waarschijnlijk akkerland) werd aangetroffen. De vindplaats is verkend in gezelschap van de heer A. Schermer, die een groot deel van de in het profiel zichtbare sporen heeft getekend en gefotografeerd.

Medemblik: Droge Wijmers zie p. 267

Schagen: Waldervaart zie p. 268

Schagen zie p. 269

Schoorl zie p. 270

Texel zie p. 257

Uitgeest Leden van AWN-afdeling Zaanstreek deden waarnemingen bij de aanleg van een aardgasleiding. In de strook tussen De Dije en de Koogdijk werden op verscheidene plaatsen concentraties aardewerk uit Late IJzertijd-Vroeg Romeinse Tijd gevonden (vindplaatsen Uitgeest 6 en 7).

Bron: Westerheem 1977, 285-6.

Velsen Wederom in plezierig overleg met het projectbureau Spaarnwoude (Stichting Beheer Landbouwgronden, Haarlem), en bij voortduring mogelijk gemaakt door een subsidie van het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland, is ook in 1977 het onderzoek der Vroeg-Romeinse resten in de Noord Spaarndammer polder voortgezet in samenwerking met de Werkgroep Velsen van de AWN-afdeling Kennemerland. Binnen het in de eerdere jaren door een wijdmazig sleuvennet gekarteerde gebied werd thans het eerste der drie of vier voor totaalonderzoek in aanmerking komende weilanden – en wel dat waarin de in de vorige kroniek gemelde grote waterput lag (Woltering 1977, 197-200) – vrijwel geheel opgegraven in perceelbrede vakken van steeds 8 m 'lang'. Het vooralsnog niet eenduidig te verklaren geheel van opgetekende sporen (van alle is het ingravings/insnijdings-niveau door abrasie verdwenen) omvat onder meer een groot aantal kuilen, merendeels met duidelijk ingespoelde vulling, deels ingravingen, soms met Romeinse vondsten: onder meer een ingedeukte bronzen emmer(?). Een aantal kuilen bevatte *enkele* menselijke beenderen. Een (neder-zettings)slootje bevatte in zijn overspoelde humeuze vulling aardewerk uit de eerste eeuw na Chr. en voorts onder andere het vrijwel complete skelet van een reuzenvalk (zie Van Wijngaarden-Bakker 1978). Bij één van een tweetal tonputten (max. bewaarde duiglenge 85 cm) was vast te stellen dat een wijnavat was gebruikt. Opvallend is het verschil in hoogteligging (meer dan twee meter) van de onderzijde van deze tonputjes en die van de grote waterput op slechts 40 m afstand.

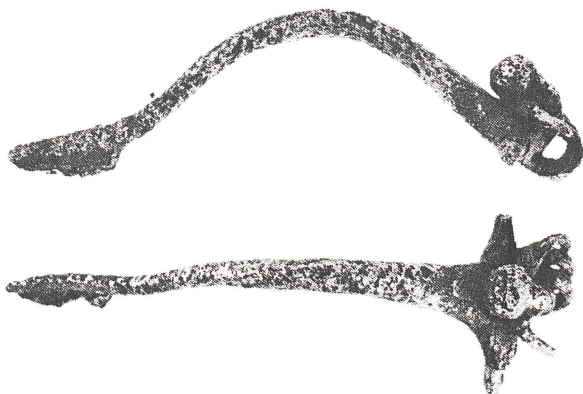
De dikte van het na de Romeinse Tijd door abrasie verdwenen pakket kan slechts gering zijn geweest. De beide slootjes mogen niet worden beschouwd als de juist nog bewaarde punten ener spitsgracht.

Einde verslagjaar werd op het tracé van de nieuw te leggen aardgasbuis (naast die van 1972) een deel der ondergrond opgetekend: langs de oever van het Over-IJ was een aantal palen (scheef) in de grond geslagen. Dit laatste onderzoek zal in 1978 worden voortgezet.

De AWN zette haar onderzoek voort op het tot nu toe meest westelijke perceel van het complex 'Velsen I'. Uit een uit twee wijnvaten opgebouwde waterput werd hier een aantal bijzondere vondsten geborgen: blijkens onder andere zijn met email en zilver ingelegde dolkschede is een Romeins militair in de put gegooid. Van hemzelf restte slechts zijn skelet, afgedekt met 130 kg natuursteen, huttenleem en maalstenen. Een menselijk drama lijkt niet uitgesloten. Het skelet zal nader worden onderzocht door het Instituut voor Anthropobiologie van de Rijksuniversiteit Utrecht. Voor een kort bericht zie voorts Schimmer 1977.

IPP, Amsterdam

M. D. de Weerd



Afb. 12 Amsterdam. Bronzen fibula (zij- en bovenaanzicht).
Datering: rond het begin der jaartelling. Foto Archeologische Dienst Gemeente Amsterdam.

Middeleeuwen en later

Alkmaar: centrum Op instigatie van, en in samenwerking met prof. dr. ir. E. H. P. Cordfunke te Schoorl werd de restauratie van de Waag te Alkmaar aangegrepen tot het verrichten van enig graafwerk binnen en buiten dit monument. De gemeente Alkmaar stelde tot dit doel enige grondwerkers ter beschikking. De Alkmaarse Waag is het overblijfsel van het voormalige in 1342 gestichte H. Geest-Gasthuis dat in 1582 tot Vleeshal werd bestemd en tot dit doel ingrijpend verbouwd. De ziekenzaal van het Gasthuis sloot in oostelijke richting aan op een kapel, waarvan de koorpartij in 1582 kwam te vervallen. Tijdens het onderzoek werden binnen het monument de funderingen teruggevonden van de triomfboog welke voorheen de scheiding tussen kapel en ziekenzaal markeerde. De fundering van de koorpartij der kapel bleken onder het plaveisel ten oosten van de Waag nog voorhanden te zijn en te eindigen in een vijfhoek. Vermoedelijk rezen de sluitmuren van het koor oorspronkelijk uit het water op.

ROB, Amersfoort

H. Halbertsma

Amsterdam (afb. 12) Het archeologisch onderzoek, vanaf 1972 verricht door de afdeling Archeologie van de Dienst der Publieke Werken Amsterdam en het Amsterdams Historisch Museum gedurende de aanleg van de Metro-Oostlijn, heeft plaatsgevonden binnen de 17e-eeuwse stadsomwalling en juist voorlangs de Laat-Middeleeuwse ommuring.

Het onderzoek op het terrein van het metrotraject zelf werd eind 1977 afgesloten. Onderzoek ter plaatse van de aanleg van de stations volgt de komende jaren. Het is mogelijk een voorlopig resumé van het onderzoek te bieden. Drie verschillende plaatsen, te weten Weesperplein, de overgang Weesperplein/ Weesperstraat en de Weesperstraat ter hoogte van de Nieuwe Keizersgracht brachten voor het eerst gegevens aan het licht uit de stadskern ouder dan het ontstaan van Amsterdam, omstreeks 1270. Het betreft achtereenvolgens een Romeinse munt, twee Romeinse munten en een bronzen fibula. Het vondstmateriaal werd op het veen aangetroffen. De drie lokaties bevinden zich alle drie aan de oostzijde van de Amstel en in de nabijheid van het IJ. De eerste muntvondst werd gedaan op 21.12.73. Het is een as van Domitianus (81-96) geslagen in 86, BMC 392, inventarisnummer MWpl-59. Op 14.8.74 werden twee munten tesamen gevonden: een sestertius van Vespasianus (69-79) geslagen te Rome in 71, BMC 558 (inventarisnummer MWe12-279), en een follis van Constantinus I (307-337) geslagen in Lyon in 321, RIC 128 (inventarisnummer MWe12-280). De bronzen fibula (inventarisnummer MWe4-16) dateert uit de laatste decennia vòòr of de eerste helft van de eerste eeuw na Christus (Van Buchem 1941, Pl. V 23 en 24; Ettlinger 1973, Taf. 4, 12 en 13). De naald van de beugelfibula ontbreekt evenals een deel van de spiraal. De spiraal heeft in zijn geheel

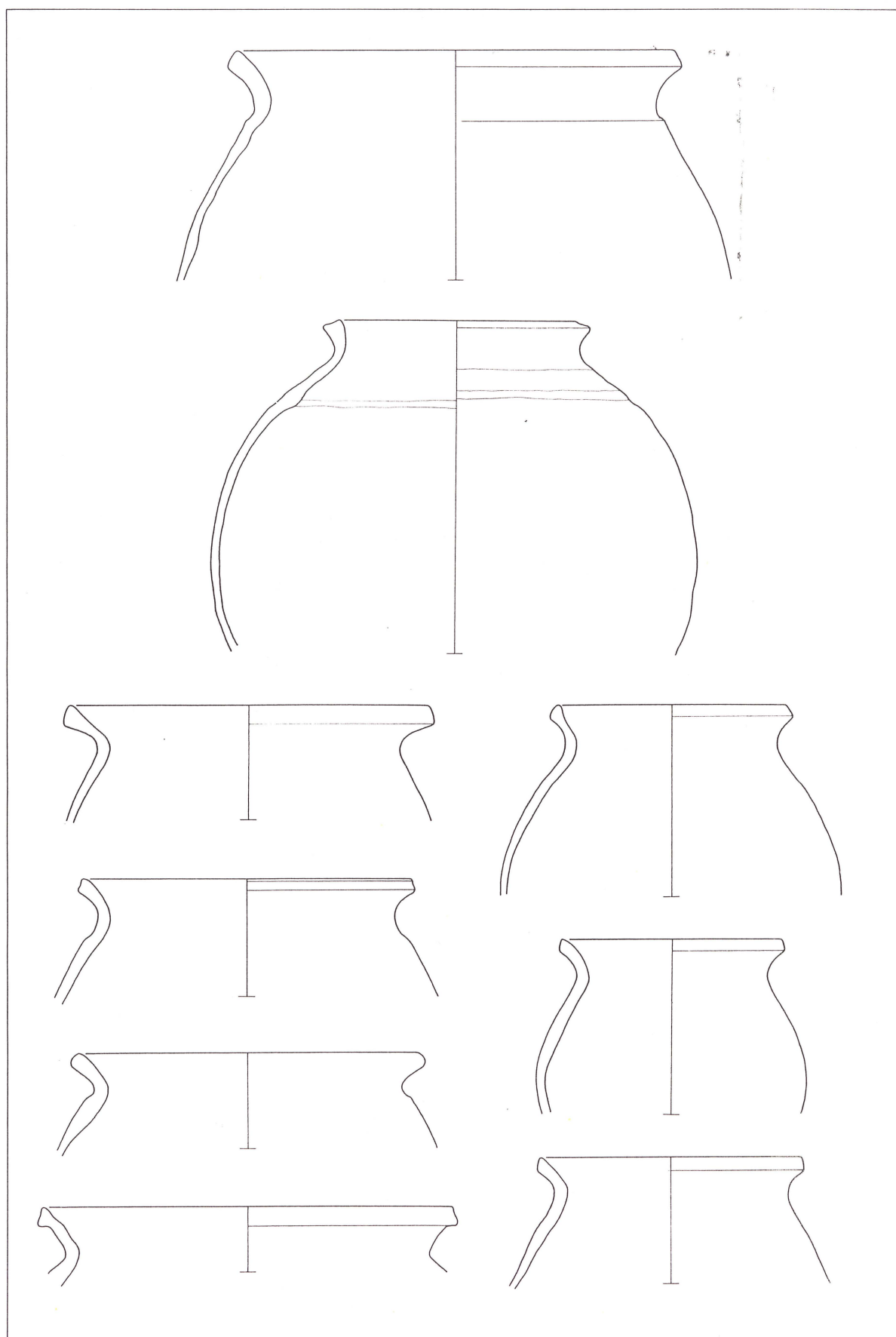
bestaan uit zes windingen, drie aan weerszijden van de beugel. De uiteinden van de spiraal zijn verbonden door een spandraad, welke geslagen is om een knopvormige haak aan het beugeleinde. De naaldhouder is kort en gesloten. De aanwezigheid van vleugeltjes aan weerszijden van de beugel is uitzonderlijk (mededeling J. Ypey en drs. H. Stoeper). De fibula is 52 mm lang.

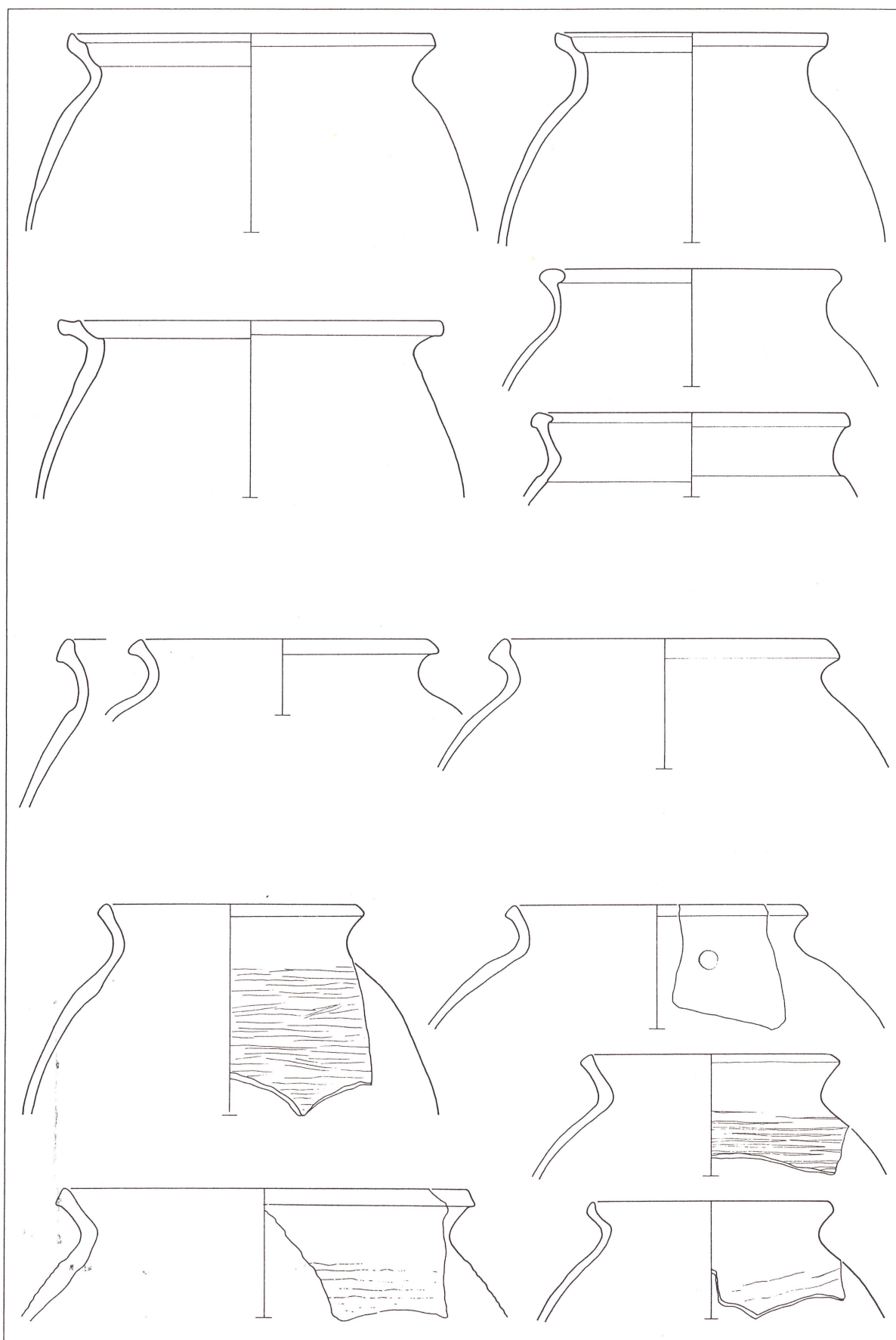
De oudste Middeleeuwse gegevens kwamen tevoorschijn op de plaats waar het metrotraject vanuit de landzijde de zeedijk doorsneed, ter hoogte van de Sint-Antoniebreestraat voor de Zuiderkerk. Hoewel geen daterend materiaal verzameld kon worden kan toch aangenomen worden dat het hier gaat om de zeedijk die werd aangelegd in de 13e eeuw. Het karakter van de aanleg vertoont gelijkenis met een dijkconstructie uit dezelfde periode in de omgeving van Rotterdam (Hoek 1975, 13). Het deel dat waargenomen kon worden bestond uit een type bekisting opgebouwd uit veenblokken (39 x 18 x 8,5 cm). De bodem van de bekisting lag op 312 cm ÷ NAP. Eén van de beide aangetroffen opstaande randen was vijf lagen hoog, intact en in verband gestapeld. De bekisting zelf was gevuld met klei en fungeert als basis voor het dijklichaam. Aan de landzijde van deze dijk werden – voornamelijk ter hoogte van het Waterlooplein – bebouwing, kadehoofden en aanlegsteigers uit de 15e en 16e eeuw waargenomen. De bouwgronden werden verkregen door aanplempingen in de Amstel. Dit gebeurde deels door het afzinken van oude scheepswrakken, gevuld met zwerfkeien.

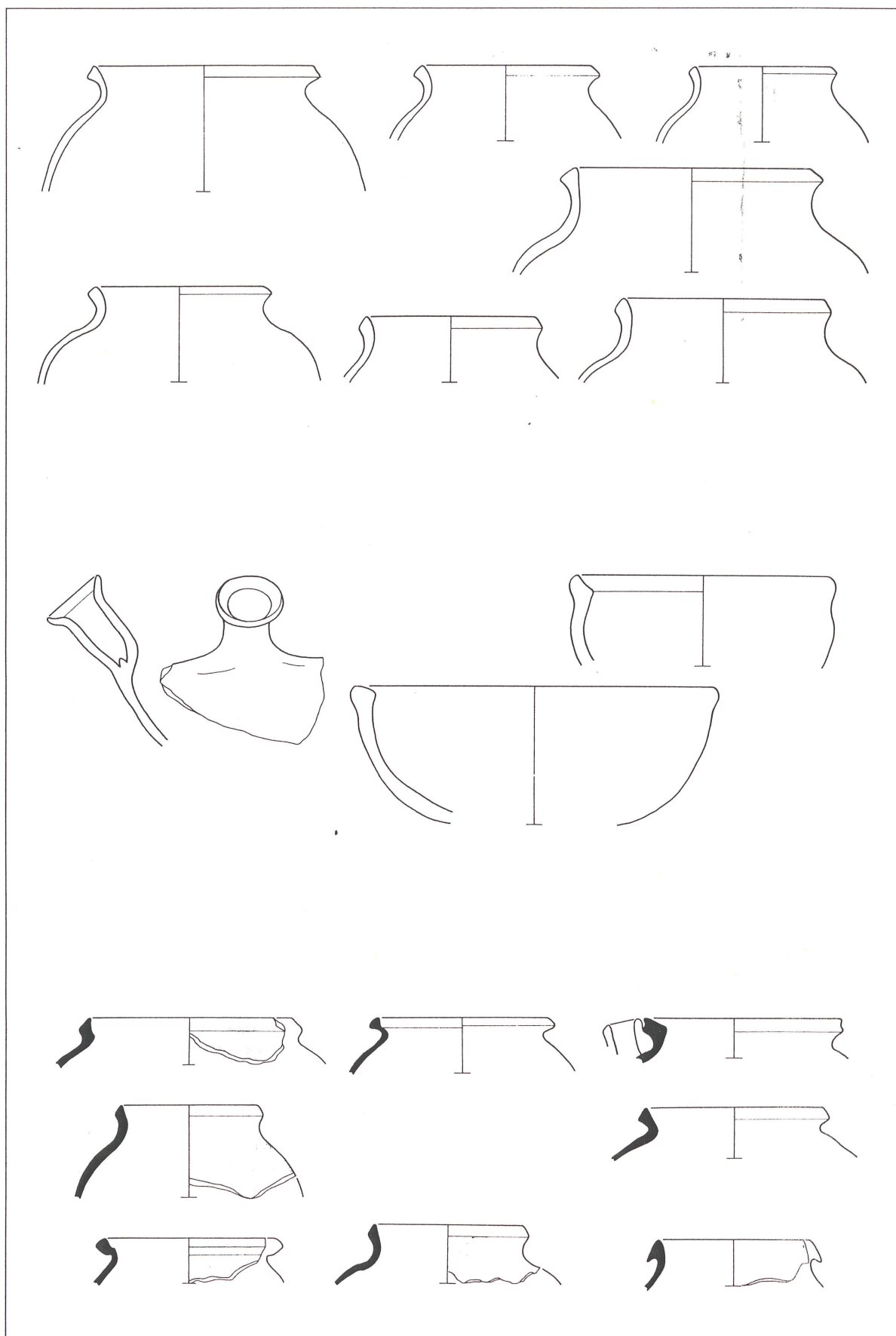
Een tweede gebied dat in zijn geheel doorsneden werd is de zogenaamde 'Lastage'. Het ontstaan van dit industriegebied markeert een belangrijke fase in de ontwikkeling van de stedengeschiedenis, doordat voor het eerst op grote schaal een scheiding wordt gemaakt in wonen en werken. Dit komt o.a. tot uiting in de gedeeltelijk opgegraven fabriekshallen van meer dan 100 m lang. Deze werkplaatsen dienden voor de ambachtsheden werkzaam in de scheepsbouw- en textielindustrie. Een drietal gegraven profielen gaf inzicht in de opbouw van dit gebied. Vanaf ± 3 m ÷ NAP is op het veen 'steigeraarde' gestort tot 1 m ÷ NAP. Het grondgebied, omgrensd door Geldersekafe, Dijkstraat, Oude Waal en Oude Schans, is versterkt met een omwalling, een toren (de Montelbaanstoren) en een bastion. Ter hoogte van de Dijkstraat bleek de omwalling met een sloot omgeven. Deze was met een kade omgeven, aan de buitenzijde opgetrokken uit mergelblokken en aan de binnenzijde opgebouwd uit vlechtwerk. Verderop werd deze voortgezet door een kadeconstructie met trekankers en een wallekant van zware eiken palen met er achter grenen planken als grondkering. Met de vermelding van de aanleg omstreeks 1515 (Ter Gouw IV 1884, 413-431) is de datering van een grote hoeveelheid aardewerk, leer en bouwmaterialen uit de ophoging in overeenstemming. Oudere fasen van de Lastage uit de 14e en 15e eeuw (Ter Gouw I 1879, 309) werden op het grondgebied van het boven omschreven terrein niet aangetroffen. Het ligt voor de hand deze te zoeken aan de landzijde van de zeedijk en het gebied dat zich uitstrekt van de zeedijk tot aan de Geldersekafe.

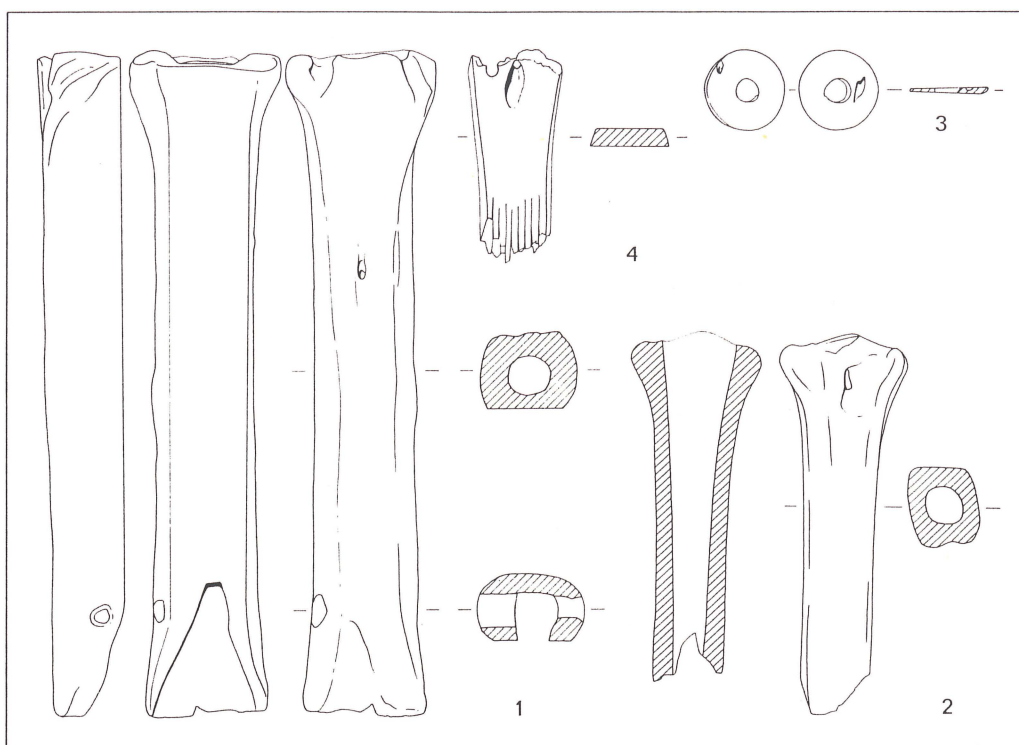
Door de veelzijdige mogelijkheden tot het verzamelen van vondstmateriaal: 1) bij het graven van een aantal profielen vóór de aanleg van het metrotracé uit, 2) bij het doen van waarnemingen onder de caissons tijdens het vloeibaar maken van de grond bij het afzinken en 3) door het zeven van de vloeibaar gemaakte grond met een zeefmachine zoals gebruikt wordt bij grindwinning in het rivierengebied, werd een zeer omvangrijk aantal vondsten (ongeveer 100 000 vondstnummers) geborgen. De periode die het vondstmateriaal beslaat loopt in hoofdzaak van de 15e tot de 18e eeuw. Met een kwantitatief onderzoek is een begin gemaakt, waardoor het met aanvulling van het vondstenmateriaal uit de oude stadskern mogelijk is typochronologische en technochronologische indelingen en tabellen voor gebruikte grondstoffen en materialen op te stellen, vanaf het begin van de stad tot in recente tijd.

Lit.: Baart, J. M., 1978: Amsterdam, *BKNOB* 77, 116-7.









Afb. 16 Grootebroek. Bewerkt bot:
onder andere een glis (1) en een
fragmentaire kam of kaarde (4). Tek.
ROB.

Beverwijk De restauratie van de uit de 14e-15e eeuw daterende Grote Kerk te Beverwijk was voor de leden van de Werkgroep Beverwijk van de AWN-afdeling Kennemerland aanleiding tot het verrichten van enkele waarnemingen naar de fundering van deze kerk en naar de ondergrond van het kerkterrein. De aanwezigheid van tufsteen wijst erop dat de huidige kerk niet de eerste op deze plek is. Een boring toonde op ca 3 m onder het maaiveld een humeuze laag met scherfjes aan, die mogelijk dateren uit Late IJzertijd-Romeinse Tijd.
Bron: Van Gulik 1977.

Blaricum Het onderzoek naar overblijfselen van het 16e-eeuwse huis Ruysdael, door leden van AWN-afdeling Naerdincklant onder supervisie van de ROB, werd afgesloten. Een verslag is in voorbereiding.

Grootebroek (afb. 13-16) De heer R. Zwagerman te Bovenkarspel deed Laat-Middeleeuwse vondsten op een perceel akkerland ten noordoosten van Lutjebroek. Het materiaal kwam te voorschijn bij egalisaties in het kader van de Ruilverkaveling Het Grootslag. Het werd gevonden op drie dicht bijeen gelegen plekken die waarschijnlijk tot één nederzetting behoren. De belangrijkste vindplaats, een hoog terrein waar ca 1 m grond is afgegraven, leverde een grote hoeveelheid aardewerk en botten op. Het handgevormde aardewerk bestaat in hoofdzaak uit inheemse

Afb. 13 en 14 (p. 263 en 264)
Grootebroek. Laat-Middeleeuws
kogelpotaardewerk. Tek. ROB.
Afb. 15 Grootebroek. Laat-
Middeleeuws aardewerk. Boven:

Paffrath-achtig; midden: hand-
gevormd; onder: Pingsdorf en (de
scherf rechtsonder) Andenne. Tek.
ROB.

kogelpotten, waaronder enkele met bezemveegornamenten en met standing; verder zijn er pannen met holle steel en Pafrrathachtige produkten. Het draaischijfaardewerk omvat Pingsdorf en Andenne.

Een deel van het bot is bewerkt: er is onder meer een fragmentaire kam of kaarde en een glijbot ('glis'). De vindplaats kan in de 12e-13e eeuw worden gedateerd.

Haarlem Door de Werkgroep Haarlem van de AWN-afdeling Kennemerland werd, onder supervisie van de ROB en met medewerking van de Rijks Geologische Dienst, het stadskernonderzoek in deze plaats voortgezet. Op verscheidene plaatsen werden kleine opgravingen, waarnemingen en boringen verricht, waarbij bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en later aan het licht kwamen.

Bron: Numan 1977.

Hensbroek De heer D. Turkstra te Hensbroek vond bij wegwerkzaamheden in deze plaats Laat-Middeleeuws aardewerk: onder meer een kogelpotje met steel, fragmenten van een vergelijkbaar exemplaar, en kogelpotscherven met bezemveegversiering. De datering van het materiaal is 12e-14e eeuw. De vondst werd gemeld door prof. dr. ir. E. H. P. Cordfunke te Schoorl.

Medemblik: Droge Wijmers Van 23.11 tot 3.12.76 en van 27.4 tot 13.6.77 werd een onderzoek ingesteld op een vindplaats aan de Droge Wijmers ten Zuidwesten van Medemblik waar tijdens de veldverkenning een concentratie Karolingisch (import en kogelpot) aardewerk en bot was vastgesteld. Nederzettingssporen werden aangetroffen op een smalle kreekrug – van Calais IVA2 ouderdom – en op het veen in de kom naast deze rug. Het CIVA2 systeem, waarvan de hoofdgeul in dit gebied loopt van Aartswoud-Abbekerk-Medemblik, heeft naar het zuiden een aantal zijgeulen die zich sterk vertakken en eindigen in het gebied tussen Medemblik en Wervershoof. De opgegraven sporen liggen op het einde van een dergelijke tak. Dit eind is zo smal, dat het niet op de overigens zeer gedetailleerde bodemkaart van het gebied voorkomt (Stiboka rapport 922). Dat de immobiele nederzettingssporen niet alleen op de rug maar zelfs op het veen worden aangetroffen, suggereert dat de afwatering in de Karolingische tijd zo goed funktioneerde dat hier bewoning mogelijk was. Een belangrijke rol in de drainage van het gebied speelde het 'Meer van Wervershoof'. De plaatsen waar mensen blijkens vondsten van schervenconcentraties in de Karolingische tijd activiteiten ontplooiden liggen in een grote boog langs de randzone van dit meer.

De hier aangetroffen nederzettingssporen werden in de 11e-12e eeuw of later overdekt door klei, afgezet vanuit het meer. Dit blijkt uit bij de opgraving aangetroffen Pingsdorf-aardewerk, liggend onder de klei. Het bleek dat op de meeste plaatsen een deel van of het gehele oppervlak waarop de menselijke activiteiten zich in de Karolingische tijd afspeelden bewaard was; alleen op de hogere delen van het ruggetje is de vondstenlaag door ploegen in recente tijd deels in de bouwvoor opgenomen. Dit verklaart dat juist daar tijdens de archeologische veldverkenning een vondstenconcentratie is geconstateerd. De aard van de vondsten die werden aangetroffen in de nederzetting slaag komt overeen met die van de veldverkenning (diverse vormen Karolingisch en mogelijk Laat-Merovingisch import-aardewerk, veel kogelpotmateriaal, waaronder exemplaren met stempeltjes op de schouder, bot en enkele scherven van jongere Pingsdorf-importkeramiek). Daarnaast zijn enkele bijzondere vondsten aan het licht gekomen: een zevental glazen kralen die kennelijk een snoer gevormd hebben, een eenzijdige benen kam en een kennelijk van elders meegebracht Laat-Romeinse kruikje dat waarschijnlijk in de 4e eeuw gedateerd moet worden. Het is in deze omgeving een zeer bijzondere vondst: a. Romeinse importen zijn in Westfriesland tot dusverre niet verder oostelijk gevonden dan het gebied rond

Schagen, b. importen uit deze periode zijn in Holland uitermate schaars en beperken zich vrijwel geheel tot munten.

De verspreidingsdichtheid van de Vroeg-Middeleeuwse vondsten suggereert dat een tweetal centra van activiteiten is opgegraven. Beide plekken worden gekenmerkt door haardplaatsen. In het ene geval – op het ruggetje – een tweetal plekken met roze as, in het andere – op het veen – twee platen klei die sporen van verhitting vertonen met daarop en daaromheen as. In de omgeving van de haardplaatsen werd een aantal ronde en min of meer vierkante en rechthoekige kuilen opgegraven die meestal met mest gevuld waren. In de mestdepots werden een aantal houten voorwerpen gevonden: een handvat, keggen, balkfragmenten met daarin gaten voor een pen op gatkonstructie, een fragment van mogelijk een juk. Tevens werden spaanders als aanduiding van houtbewerking ter plaatse aangetroffen. Sporen van gebouwen werden niet gevonden; indien er gebouwen geweest zijn dan hebben deze geen ingegraven funderingen gehad. De in een kuil gevonden balkfragmenten met gaten kunnen van een gebouw afkomstig zijn, mogelijk kan aan een soort blokhutten worden gedacht. Ook sporen van een verkaveling door middel van sloten of omheiningen ouder dan de huidige werden niet vastgesteld.

Lit.: Hallewas, D. P., 1978: Medemblik, *BKNOB* 77, 57-8.

Naarden Leden van AWN-afdeling Naerdincklant deden Laat-Middeleeuwse vondsten na de aanleg van spuitkaden op een toekomstig industrieterrein aan het IJsselmeer, tussen Naarden en Muiden. De vondsten omvatten voornamelijk aardewerkscherven (grijze kogelpotten, Pingsdorf, Paffrath, Andenne), fragmenten van planken, veldkeien en een baksteenfragment. De datering is eind 12e - begin 13e eeuw. De vindplaats – mogelijk een kleine ontginningsnederzetting – is vergelijkbaar met de plekken die in 1976 enkele kilometers naar het westen werden ontdekt, bij werkzaamheden aan de rijksweg tussen Naarden en Muiden (Woltering 1977, 207: Muiden). De vondstomstandigheden werden gedocumenteerd door de heer H. Schaftenaar te Naarden, onder meer door het vastleggen van een profiel. Hierbij werd gekonstateerd dat het materiaal, dat voor het grootste deel uit uitgeworpen grond werd verzameld, afkomstig is uit de top van een ca 1 m dik veenpakket. Dit rust op dekzand, en is afgedekt met ruim 1 m klei.

Schagen: Waldervvaart (afb. 17-18) In 1976 en 1977 werden in Uitbreidingsplan Waldervvaart, aan de zuidkant van Schagen, vondsten gedaan van inheems-Romeins, Vroeg Middeleeuws en later Middeleeuws aardewerk (zie Woltering 1977, 196: Schagen). Het materiaal kwam te voorschijn bij aanleg van wegcunetten en bouwputten in het ten noorden van de Laat-Middeleeuwse terp Tjaarsdorp gelegen 'Deelplan B'. De vondsten werden gedaan door leden van de AWN Afdeling Noord-Holland Noord: de heren E. H. P. Cordfunke en F. Diederik. Zij deden regelmatig waarnemingen in bouwputten binnen het door de nieuwe straten Zaagmolen en Korenmolen begrensde gebied. Hierbij werd veel Vroeg-Middeleeuws materiaal (kogelpotaardewerk, draaischijfaardewerk en botten) verzameld. Op enkele plaatsen werd inheems-Romeins aardewerk gevonden. De stratigrafie van het terrein werd op verscheidene plaatsen vastgelegd, terwijl tevens een goede indruk werd verkregen van de spreiding van het materiaal.

Het belang van de vindplaats is in de eerste plaats gelegen in de aanwezigheid van de Vroeg-Middeleeuwse nederzettingssporen – dit werd in de loop van 1976 duidelijk. De grond was toen al eigendom van de toekomstige bewoners van de wijk, de wegen waren al aangelegd en de nieuwbouw al voor een groot deel voltooid. Mogelijkheden tot nader onderzoek bleken nog slechts aanwezig op perceel Wipmolen 5, dat (opnieuw) gemeente-eigendom was.

Na overleg met de heren A. C. Smit en J. D. Vis, Gemeentewerken, Schagen, kon



Afb. 17 Schagen: Waldervaart.
Fragment van een Vroeg-Middel-
eeuwse aardewerken gietvorm voor
bronzen sleutels. Foto ROB.

Afb. 18 Schagen: Waldervaart.
Vroeg-Middeleeuwse eenzijdige
benen kam. Foto ROB.

hier een proefput van 5 x 25 m worden gegraven. Het machinale grondverzet werd uitgevoerd door Fa. Gebr. Gardenier, Driebergen; voor het handwerk is personeel van het Werkvoorzieningsschap 'Noorderkwartier' te Schagen aangetrokken. Het onderzoek leverde de volgende resultaten op:

1 In de ondergrond van het terrein bevindt zich een mariene afzetting van afwisselend kleiige en zandige laagjes, waarin zich verscheidene begroeiingsniveaus bevinden. De top hiervan ligt ca 1.20 m – NAP.

Op deze afzetting werd in nabijgelegen bouwputten inheems-Romeins aardewerk gevonden. Binnen de opgraving ontbrak elk spoor van bewoning uit deze periode.

2 Direkt op de mariene afzetting lag een ca 20-50 cm dikke ophoging van sterk humeuze grond, vermengd met kleibrokjes en rijk aan vondsten (aardewerk, botten). Dit pakket kan op grond van het aardewerk in de Vroege Middeleeuwen worden gedateerd. Bewoningssporen tekenden zich in deze ophoging nauwelijks af en bleven vrijwel beperkt tot twee tot in de vaste ondergrond gegraven kuilen.

3 Op enkele plaatsen waren op het Vroeg-Middeleeuws ophogingspakket nog restanten aanwezig van een kleiige mariene afzetting, mogelijk behorend tot de Duinkerke IIIb-afzettingen.

4 Op deze afzetting en, waar deze niet meer aanwezig was, op de Vroeg-Middeleeuwse ophoging lag het restant van een grotendeels in de moderne bouwvoor opgenomen Laat-Middeleeuwse (akker?)laag.

5 Hierop liggen de moderne bouwvoor en – plaatselijk – een in de jaren '60 opgebrachte kleilaag.

Het Vroeg-Middeleeuwse aardewerk kan worden onderverdeeld in inheems handgevormd materiaal (kogelpotten) en geïmporteerde draaischijfprodukten. De kogelpotten zijn met steengruis en met plantaardig materiaal gemagerd.

Het gedraaide aardewerk is deels vergelijkbaar met de Karolingische Dorestad-typen (Van Es 1969), maar maakt gedeeltelijk ook een vroegere, Laat-Merovingische indruk. Voorlopige datering: 7e-8e eeuw.

Het onderzoek is uitgevoerd door de ROB, Amersfoort, onder technische leiding van de heer M. J. A. de Haan en onder wetenschappelijke leiding van de provinciaal archeoloog. Het botmateriaal zal worden onderzocht door dr. A. T. Clason en drs. W. Prummel, beiden BAI. Enkele grondmonsters zullen op zaden en andere plantaardige resten worden onderzocht door drs. J. Buurman. ROB.

Schagen Bij werkzaamheden aan de Haringhuizerweg (in 1974), ten zuidoosten van Schagen, is een klein gedeelte van een aan deze weg gelegen Laat-Middeleeuws terpje afgesneden. Door de heer A. Schermer te Schoorl werden waarnemingen verricht. Onder het terpje bleken vondsten (inheems aardewerk) en enkele grondsporen aanwezig, afkomstig van bewoning uit de Romeinse Tijd. Het terpje zelf leverde enkele fragmenten van grijs kogelpotaardewerk op; datering 12e-13e eeuw.

Schoorl Leden van de AWN-afdeling Noord-Holland Noord deden waarnemingen in deze plaats.

In een bouwput werd op ca 2,5 m onder het huidige maaiveld een met duinzand overstoven akkerlaag aangetroffen. Uit deze akker werden kleine scherfjes inheems-Romeins aardewerk verzameld en tevens Vroeg-Middeleeuws (Karolingisch) materiaal: onder meer Badorf.

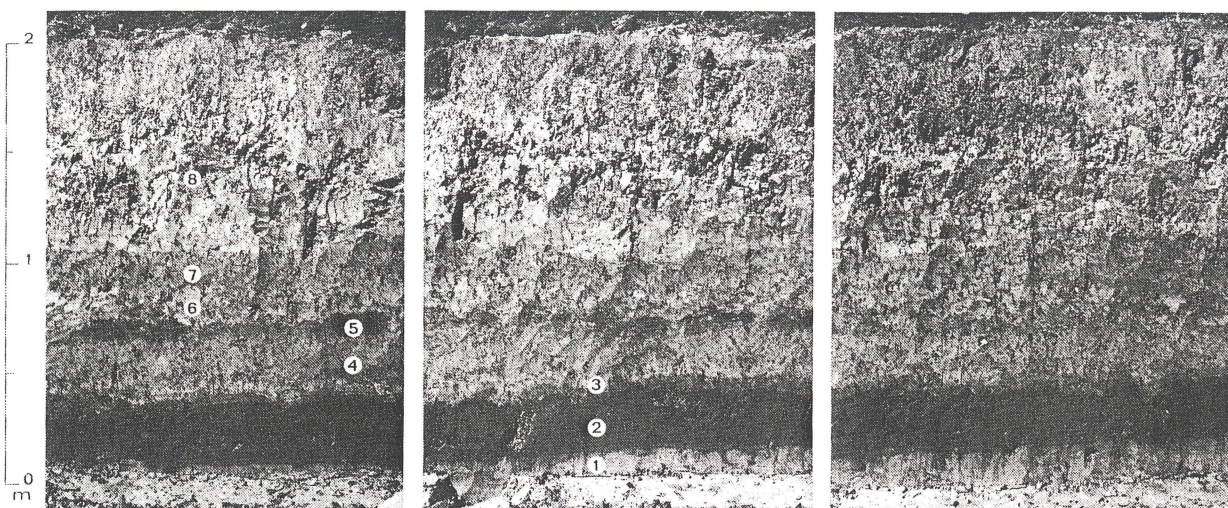
Bij rioleringswerkzaamheden werden Laat-Middeleeuwse bewoningssporen (onder andere een tonput) vastgesteld.

St Maarten/Warmenhuizen Door de heren C. Wagenaar te Krabbendam en J. Westra te Warmenhuizen zijn, onder supervisie van de ROB, enkele proefsleufjes gegraven in de buitenzijde van de Westfriese Dijk ten noorden van Krabbendam. De waarnemingen, die met toestemming van Dijkgraaf en Hoogheemraden van het Hoogheemraadschap Noordhollands Noorderkwartier werden verricht, hadden tot doel de vermoede aanwezigheid van Middeleeuwse of latere bewoning op de flank van de dijk aan te tonen. Hierover werd nog geen zekerheid verkregen.

Velsen: IJmuiden Op het Hoogoven-terrein werd door de Werkgroep Hoogovens van de AWN-afdeling Kennemerland een deel van een 17e-eeuwse boerderij opgegraven. Bron: Wiek 1977.

Warmenhuizen (afb.19) Warmenhuizen behoort met, onder meer, Tuitjenhorn, St Maarten, Dirkshorn, Schagen en Barsingerhorn tot het deel van westelijk West-Friesland waar men in de Late Middeleeuwen, in reactie op toenemende (zee)wateroverlast, overging tot ophoging van de woonplaatsen. In het gebied ontstond een groot aantal huisterpjes van gewoonlijk geringe afmetingen: ook bij de grootste exemplaren is de diameter zelden meer dan 100 m en de hoogte niet meer dan 2 m. De terpjes liggen meestal aan vaarten, die de belangrijkste verbindingswegen in het Laat-Middeleeuwse landschap waren. Morfologisch kan onderscheid worden gemaakt tussen de grotere, hogere en vaak wat geïsoleerd gelegen terpen enerzijds en de kleinere, lagere anderzijds. Voorbeelden van de eerste groep zijn Avendorp, Cornelissenwerf en Hemkewerf in de gemeente Schagen, en Eenigenburg in de gemeente St Maarten. Terpjes van de tweede groep vormen vaak min of meer aaneengesloten reeksen die soms met een wal-naam worden aangeduid: voorbeelden zijn Tjallewal en Grootewal in Schagen. Niet bekend is of tussen beide categorieën ook een chronologisch verschil bestaat. Sommige plaatsen in het gebied (Schagen, Warmenhuizen) zijn ontstaan door het 'aaneengroeien' van groepen grote terpen; andere bestaan uit een lintbebouwing op een wal of op een reeks kleinere huisterpjes langs een vaart (bijvoorbeeld Barsingerhorn, Tuitjenhorn en uitlopers van Schagen en Warmenhuizen).

Vooral in het nog niet herverkavelde gebied rond Schagen (Schagerkogge) is dit Laat-Middeleeuws nederzittingspatroon betrekkelijk ongeschonden bewaard gebleven. Bij de ruilverkavelingen die in de jaren '50 en '60 zijn uitgevoerd in de Polder Valkoog, de Ringpolder en de Polder Geestmerambacht is in het gebied tussen St Maarten, Valkoog, Dirkshorn, Krabbendam en Warmenhuizen geen enkele onbebouwde terp gespaard gebleven (zie Schermer/Westra 1978). Van archeologisch onderzoek is,



Afb. 19 Warmenhuizen. Profiel door de Laat-Middeleeuwse terp Hartendorp. 1-3 natuurlijke afzettingen; 4-8 ophogingen. De

nummers korresponderen met de in de tekst gebruikte nummering. Foto ROB.

althans van professionele zijde, tijdens of voorafgaand aan de afgravingen en egalisaties nauwelijks sprake geweest.

Hierdoor werd het zinvol om zelfs een klein, maar onbebouwd fragment van de verder vrijwel geheel bebouwde en bestrate terp Hartendorp, in het dorp Warmenhuizen, voor te dragen voor bescherming volgens de monumentenwet (de inventarisatie van de gemeente Warmenhuizen werd in 1971 verricht). In verband met de bestemming van het terreintje (de bouw van een of twee woonhuizen) is door de eigenaar ontheffing aangevraagd. Deze is hem verleend op voorwaarde van voorafgaand onderzoek door de ROB, dat in 1977 is uitgevoerd.

De terp Hartendorp is de noordelijkste van een groep van drie of vier grote, gedeeltelijk aaneengegroeide en nu grotendeels bebouwde terpen die de kern van het tegenwoordige Warmenhuizen vormen. Direkt ten noordwesten van Hartendorp lag vroeger nog een grote onbebouwde terp, Alingtorp, maar deze is aan de ruilverkaveling ten offer gevallen. Het onderzoek vond plaats op de noordflank van de terp, in een klein perceel grasland aan de noordzijde van de Stationsstraat. Deze straat loopt in O-W richting vrijwel over de kruin van de terp. De geringe omvang van het terreintje (ca 25 x 45 m) en de te verwachten diepte van de opgraving leverden enkele technische problemen op. Deze hadden vooral betrekking op de grondberging en de beperkte bewegingsvrijheid van de in deze omstandigheden nog meest bruikbare machine, een hydraulische dieplepel. Onderzoek van het hele perceel zou alleen mogelijk zijn door middel van drie evenwijdige sleuven in de lengterichting. Dit zou een zeer tijdrovende en kostbare aangelegenheid worden. Uiteindelijk is dan ook volstaan met twee aaneengrenzende sleuven, met een lengte van bijna 40 m (vanaf de Stationsstraat tot aan de voet van de terp) en een gezamenlijke breedte van ca 13 m aan de top en ca 30 m aan de voet van de terp. Voor de opgraving van start ging is het perceel gewaterpast: het hoogste deel, tegen de Stationsstraat aan, reikte tot ca 1.10 m + NAP; de laagste metingen, aan de voet van de terp, lagen rond 1 m — NAP. Het terrein is vervolgens in tien vlakken opgegraven, terwijl twee lengteprofielen en het dwarsprofiel bij de Stationsstraat zijn opgetekend. De resultaten van het onderzoek worden hier voorlopig samengevat.

In de natuurlijke ondergrond zijn drie niveau's waargenomen:

1 Een kleiige mariene afzetting — waarschijnlijk behorend tot de Duinkerke O-afzettingen. De top hiervan ligt ca 1.20 m — NAP.

2 Hierop ligt het restant van een veenpakket, dat plaatselijk nog ca 40 cm dik is. Dit veen is alleen bewaard gebleven onder de oudste, Vroeg-Middeleeuwse nederzetting (zie verder).

3 Deze veenlaag vertoont aan de bovenzijde verspoelingsverschijnselen en is afgedekt met een dunne kleiafzetting (plaatselijk nog ca 10 cm dik). Op dit niveau (0.8-0.9 m — NAP) tekenen zich de eerste sporen van menselijke activiteit af.

In de opbouw van de terp kunnen drie hoofdfasen worden onderscheiden, waarvan er een in de Vroege Middeleeuwen (voor 1000) en twee in de Late Middeleeuwen (na 1000) kunnen worden gedateerd.

Vroege Middeleeuwen

Uit deze periode dateert een gevarieerd pakket van ophogings- en bewoningsslagen. Dit is plaatselijk meer dan 60 cm dik. Er kunnen ten minste drie fasen in worden onderscheiden.

4 De basis wordt gevormd door een tot ca 40 cm dikke laag. Deze is aan de oostzijde van de opgravingsput kleiig en sterk vermengd met brokjes gebakken klei of leem, en gaat naar de westkant toe over in een geheel uit rood gebakken kleibrokjes bestaand pakket. De betekenis van deze laag is nog niet duidelijk: er is in ieder geval een samenhang met bewoningssporen en er vallen plaatselijk meerdere niveaus in te herkennen. Het lijkt niet waarschijnlijk dat het pakket, dat soms direkt en met een scherpe scheiding op het veen ligt, ter plaatse door het stoken van vuren op het oppervlak is ontstaan — hiervan zouden sporen in het onderliggende veen zichtbaar moeten zijn. Er moet dus wel gedacht worden aan een opgebrachte laag, die mogelijk tot doel had het natte loopvlak (klei met veen) van de nederzetting te verbeteren. Vergelijkbare brandlagen zijn in West-Friesland op meerdere plaatsen gevonden. Ze konden steeds in de Vroege Middeleeuwen worden gedateerd (verg. Van Regteren Altena/Bakker 1968, Schermer 1968; Hallewas 1977).

5 Aanwijzingen voor loopvlakverbetering zijn ook aanwezig in een tot ca 20 cm dikke laag weinig materiaal die plaatselijk op de hierboven beschreven brandlaag is opgebracht.

6 Hierop bevinden zich diverse andere, in de loop van de bewoning aangebrachte of ontstane lagen (kleiige, humeuze en assige laagjes, restanten van klei plaggen, etc.).

De Vroeg-Middeleeuwse bewoningssporen bestaan uit:

Fragmenten van twee deels buiten de opgravingsput gelegen behuizingen met wanden van kleizoden, vergelijkbaar met de boerderij die in een terp bij Den Helder werd opgegraven (Van Es 1973).

Een tonput:

Een groot aantal langwerpige, rechthoekige kuilen met sterk humeuze vulling (stro, riet, veen). Ze liggen in het randgedeelte van de zone met nederzettingssporen.

De sporen zijn overwegend NW-ZO gericht. Mobiele vondsten bestaan voornamelijk uit aardewerk: inheemse met steengruis gemagerde kogelpotten en geïmporteerde draaischijfprodukten (waaronder Badorf- en reliëfbandaardewerk). Het draaischijf-aardewerk omvat de Dorestad-typen WIA, IIA en B, IVB, V en XC (Van Es 1969) en dateert de Vroeg-Middeleeuwse bewoning in de 8e-9e eeuw.

Late Middeleeuwen

7 De Vroeg-Middeleeuwse nederzettingsslagen zijn afgedekt met een 20-40 cm dikke, vrij homogene laag doorwerkte klei, waarin zich weinig sporen van bewoning aftekenen. Tot de vondsten uit deze laag behoort vroeg 12e-eeuws Pingsdorf-aardewerk. Een tot ca 4 m brede greppel behoort tot deze fase of tot het begin van de volgende en lijkt de nederzetting aan de noordkant te begrenzen. In de greppel werd

Paffrath-aardewerk gevonden (2e helft 12e eeuw).

8 Na deze fase is het terrein opnieuw opgehoogd, nu met een vrijwel vondstloos pakket schone klei: op het hoogste deel van de terp is de dikte van dit in één keer opgebrachte pakket nog ca 1 m. Pas door deze ophoging werd Hartendorp een als terp direkt herkenbare structuur. De terp moet vroeger aanzienlijk hoger, maar ook kleiner zijn geweest. Hierop wijst het in één der beide lengteprofielen zichtbare steile talud van de kleiophoging. De voet van de terp lag waarschijnlijk niet veel verder dan ca 15 m van de kop van de opgravingsput. Tijdens een eeuwenlange bewoning is de top afgevlakt en is de terp door middel van grondstortingen op de flanken steeds verder uitgebreid – de voet ligt nu op ca 37 m van de kop van de opgravingsput. Deze voortdurende activiteiten hebben tot gevolg gehad dat wel veel Laat-Middeleeuwse en latere bewoningssporen in de bodem zijn achtergebleven maar dat in de wirwar van sporen nauwelijks bepaalde structuren kunnen worden ontdekt. Op grond van de richting der sporen kan de bewoning op de terp in twee hoofdfasen worden onderverdeeld: A. de periode tussen het opwerpen van de terp en ca 1700; B. de periode daarna.

A. Tijdens deze periode is de terp aanzienlijk uitgebreid. Hierbij is een systeem van terrassen toegepast; op de flank van de terp werden, min of meer evenwijdig aan de helling, lage wallen uit kleizoden opgebouwd, waarna de ruimte ervoor met aarde, as en nederzettingsafval werd volgestort. Op deze wijze is een reeks elkaar dakpansgewijs overlappende aanaardingen ontstaan.

De grondsporen omvatten verder paalkuilen, greppels, plaggenstapelingen, een mogelijke hutkom, een aantal waterputten en wat metselwerk. De overheersende richting is NW-ZO en vrijwel dezelfde als in de Vroeg-Middeleeuwse nederzetting. De terp wordt in deze periode aan de noordzijde begrensd door een ca 3 m brede sloot, vrijwel evenwijdig aan de ongeveer 8 m naar binnen gelegen oudere grenssloot. De Laat-Middeleeuwse mobiele vondsten bestaan weer vooral uit aardewerk (naast kogelpotten: Pingsdorf, Andenne, vroeg en laat steengoed, blauwgrijs en rood aardewerk); verder zijn er leerfragmenten, botten en stukjes steenkool.

Rond 1700 moet het verkavelingspatroon op en rond Hartendorp zijn gewijzigd en verdwijnt, althans binnen de opgraving, de NW-ZO-gerichtheid. De teruggevonden sporen zijn vergelijkbaar met de kadastrale situatie uit ca 1830. Teruggevonden werden funderingsresten, uitbraaksleuven, vloerrestanten en een waterkelder van de op de eerste kadastrale kaart afgebeelde en in het midden van de 19e eeuw gesloopte boerderij. De pas kort geleden (in de jaren '60) gedempte terpsloot leverde houten beschoeiingen en vondsten op uit het begin van de 18e eeuw en later.

Over bewoningscontinuïteit op deze plek valt op het moment nog niet veel met zekerheid te zeggen. Een doorgaande bewoning op Hartendorp sinds de Late Middeleeuwen mag wel worden aangenomen, maar behoeft binnen het onderzochte terpfragment niet zonder meer het geval te zijn. In ieder geval breekt daar rond 1850 een bewoningsloze periode aan en dat kan ook in eerdere eeuwen wel gebeurd zijn. De vraag naar continuïteit van Vroege naar Late Middeleeuwen is van meer belang, maar niet afdoende te beantwoorden zolang geen C-14 dateringen beschikbaar zijn en de opgravingsresultaten nog niet zijn uitgewerkt.

Of de Vroeg Middeleeuwse verhoogde woonplaats als de oudste terpfase van Hartendorp mag worden gezien is vooral een kwestie van definitie: de ophoging had in ieder geval wel te maken met (grond)wateroverlast. Vondsten (Karolingisch draaischijfaardewerk) dateren deze bewoning in de 8e-9e eeuw.

De vroegste Laat-Middeleeuwse activiteiten kunnen in de eerste helft van de 12e eeuw worden gedateerd. De hierop volgende klei-ophoging moet eveneens in de 12e eeuw worden geplaatst.

De 10e en 11e eeuw hebben geen dateerbare vondsten opgeleverd: mogelijk zijn ze

slechts vertegenwoordigd met kogelpotaardewerk. In ieder geval moet rekening worden gehouden met een bewoningsloze periode van ca twee eeuwen. Tegen diskontinuiteit, of in ieder geval vóór het in stand blijven van elementen uit de ruimtelijke indeling tijdens een eventuele bewoningsloze periode, pleit de dominante NW-ZO-gerichtheid van de grondsporen: deze blijft tot aan de herindeling van ca 1700 vrijwel konstant.

Naast het C-14 onderzoek, dat zal worden verricht door het Laboratorium voor Isotopen Fysica te Groningen, wordt aan de uitwerking van het onderzoek door verschillende personen bijgedragen: drs. W. Prummel, BAI (dierlijke resten); drs. J. Buurman, ROB (plantaardige resten); J. de Jong, Rijks Geologische Dienst, Haarlem (geologisch en pollenanalytisch onderzoek).

Het machinale grondverzet is uitgevoerd door Fa. Gebr. Gardenier, Driebergen. Voor het handwerk is personeel van het Werkvoorzieningsschap 'Noorderkwartier' te Schagen gehuurd.

De opgraving stond onder technische leiding van de heer M. J. A. de Haan, onder wetenschappelijke leiding van de provinciaal archeoloog.

Tijdens de opgraving werd van vele kanten belangstelling ondervonden. In het bijzonder moeten genoemd worden de heren Jb. Westra uit Warmenhuizen en A. Schermer uit Schoorl die belangrijke informaties en kaartmateriaal verstrekten. Dank is verschuldigd aan de heer P. J. Pronk (de eigenaar van het terrein) en diens zoon en zaakwaarnemer P. J. Pronk voor de soepele wijze waarop zij het voorafgaand overleg voerden en de uit het onderzoek voortgekomen overlast accepteerden.

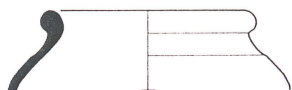
Waterland De in 1976 begonnen veldverkenning in Waterland is voortgezet. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door de AWN-afdeling Amsterdam, onder supervisie van het IPP.

Wieringen In 1976 werd op Wieringen voor het eerst een veldverkenning uitgevoerd (zie Woltering 1977, 193-4). Als gevolg van het feit dat vrijwel alle landbouwgronden er als grasland in gebruik zijn kon toen maar een zeer klein deel van het te verkennen gebied op oppervlaktevondsten worden onderzocht. Mogelijkheden de nog niet belopen percelen in het onderzoek te betrekken doen zich – zij het op beperkte schaal – voor doordat de weilanden periodiek worden gescheurd en opnieuw ingezaaid, en óók wel doordat percelen afwisselend voor beweiding en voor akkerbouw worden gebruikt. Voorlopig zal daarom op Wieringen jaarlijks een na-onderzoek plaatsvinden. Het eerste werd in 1977 uitgevoerd. Het leverde een gering aantal merendeels verspreide vondsten op uit Vroege en Late Middeleeuwen; en één concentratie van vondsten (met Merovingisch-Karolingisch draaischijf-aardewerk) die als een nederzettingsplek zou kunnen worden opgevat. De veldverkenning is uitgevoerd door de ROB, Amersfoort (de heren M. J. A. de Haan en A. Buisman).

Wieringermeer: Middenmeer 1 zie p. 258

Wieringermeer: Middenmeer 2 De heer T. H. Scholten te Wieringerwerf is in het bezit van een fragment Pingsdorf-aardewerk (datering: 12e eeuw) afkomstig van een akker 2 km ten ZW van Middenmeer.

Wieringermeer: Sloodorp Laat-Middeleeuws draaischijfaardewerk, afkomstig van akkers tussen Nieuwesluizervaart en Paardetocht, verzameld door de heer T. H. Scholten, Wieringerwerf.



Afb. 20 Wieringermeer: Wieringerwerf 1. Randfragment Karolingisch draaischijfaardewerk. Tek. ROB.

Wieringermeer: Wieringerwerf 1 (afb. 20) Een verspoeld fragment Karolingisch draaischijfaardewerk, gevonden in het Robbenoordse Bos (ca 6 km ten NO van Wieringerwerf), door de heer T. H. Scholten, Wieringerwerf.

Wieringermeer: Wieringerwerf 2 Laat-Middeleeuws draaischijfaardewerk van akkers direkt ten NO van Wieringerwerf. Gevonden door de heer T. H. Scholten uit deze plaats.

Literatuur

- Brandt, K. H., 1967: *Studien über steinerne Äxte und Beile der Jüngerer Steinzeit und der Stein-Kupferzeit Nordwestdeutschland*, Hildesheim.
- Buchem, H. J. H. van, 1941: *De fibulae van Nijmegen*, Dl. I, Nijmegen.
- Cordfunke, E. H. P., 1978: *Alkmaar in prehistorie en middeleeuwen, 10 jaar stadskernonderzoek*, Zutphen.
- Ente, P. J., 1963: Een bodemkartering van het tuinbouwcentrum 'De Streek', *Verslagen van landbouwkundige onderzoeken* nr. 68.16, Wageningen.
- Es, W. A. van, 1969: Excavations at Dorestad; a Pre-preliminary report: 1967-1968. *BROB* 19, 183-207.
- Es, W. A. van, 1973: Terp research; with particular reference to a Medieval terp at Den Helder, *BROB* 23, 337-45.
- Etlinger, E., 1973: Die Römische Fibeln in der Schweiz, *Handbuch der Schweiz zur Römer- und Merovingerzeit*, Bern.
- Gouw, J. ter, 1879-93: *Geschiedenis van Amsterdam*, Dl. I. VIII, Amsterdam.
- Gulik, R. van, 1977: Werkgroep Beverwijk, in: Overzicht van de veldactiviteiten in 1977 van de afdeling Kennemerland van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (A.W.N.), *Jaarboek Haarlem*, 410-11.
- Hallewas, D. P., 1977: Wervershoof, *BKNOB* 76, 51-2.
- Hoek, C., 1975: *Verslagen van de afdeling Oudheidkundig Bodemonderzoek*, Gemeentewerken Rotterdam.
- Iterson Scholten, F. R. van, 1977: Aartswoud (Gem. Hoogwoud), *BKNOB* 76, 133-5.
- Jaarverslag 1977 van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek Amersfoort (in druk).
- Louwe Kooijmans, L. P., 1974: *The Rhine/Meuse Delta, four studies on its prehistoric occupation and Holocene geology*, Leiden.
- Numan, A. M., 1977: Werkgroep Haarlem, in: Overzicht van de veldactiviteiten in 1977 van de afdeling Kennemerland van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (A.W.N.), *Jaarboek Haarlem*, 407-8.
- Regteren Altena, H. H. van/J. A. Bakker, 1968: Opgravingen bij Medemblik, *WFON* 35, 201-10.
- Regteren Altena, J. F. van/P. J. A. van Mensch/G. F. IJzereef, 1977: Bronze Age clay animals from Grootebroek. *Ex Horreo*. Amsterdam 241-54.
- Schermer, A., 1968: Geestmerambacht. *WFON* 35, 212-28.
- Schermer, A./Jb. Westra, 1978: Oud-Warmenhuizen op terpen, *WFON* 45, 208-30.
- Schimmer, E. L. jr., 1977: Werkgroep Velsen, in: Overzicht van de veldactiviteiten in 1977 van de afdeling Kennemerland van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (A.W.N.), *Jaarboek Haarlem*, 408-9.
- Westerheem 1977: Afdelingsnieuws. Afdeling Noord-Holland-Noord, *Westerheem* 26, 238-9.

- Westerheem 1977: Afdelingsnieuws. Afdeling Zaanstreek e.o., *Westerheem* 26, 285-6.
- Wiek, A., 1977: Werkgroep Hoogovens, in: Overzicht van de veldactiviteiten in 1977 van de afdeling Kennemerland van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (A.W.N.), *Jaarboek Haarlem*, 409-10.
- Woltering, P. J., 1976: Archeologische kroniek voor Noord-Holland over 1975, *Holland* 8, 234-61.
- Woltering, P. J., 1977: Archeologische kroniek van Noord-Holland over 1976, *Holland* 9, 186-211.
- Wijngaarden-Bakker, L. H. van, 1978: Vondst van uitgestorven Reuzenalk te Velsen, *Westerheem* 27, 110-11.