Archeologische kroniek van Holland over 1981

I. Noord-Holland

10 b 89

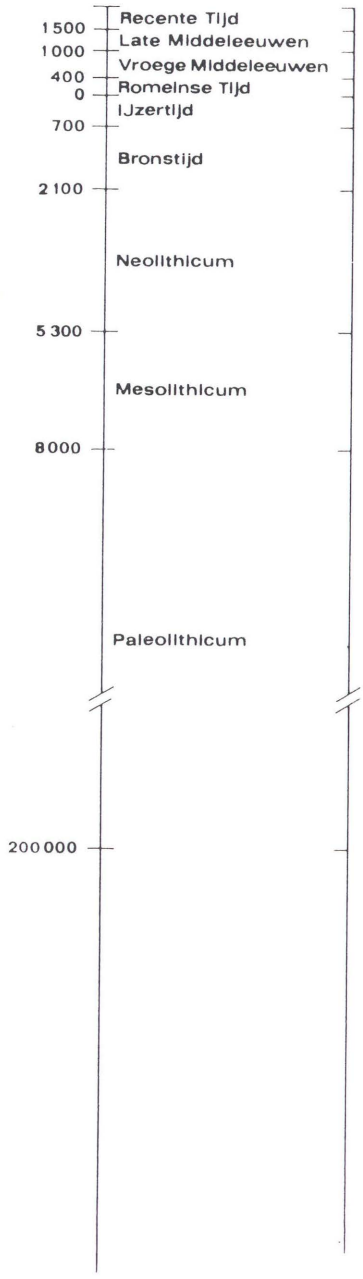
P. J. Woltering

1982 Holland 14

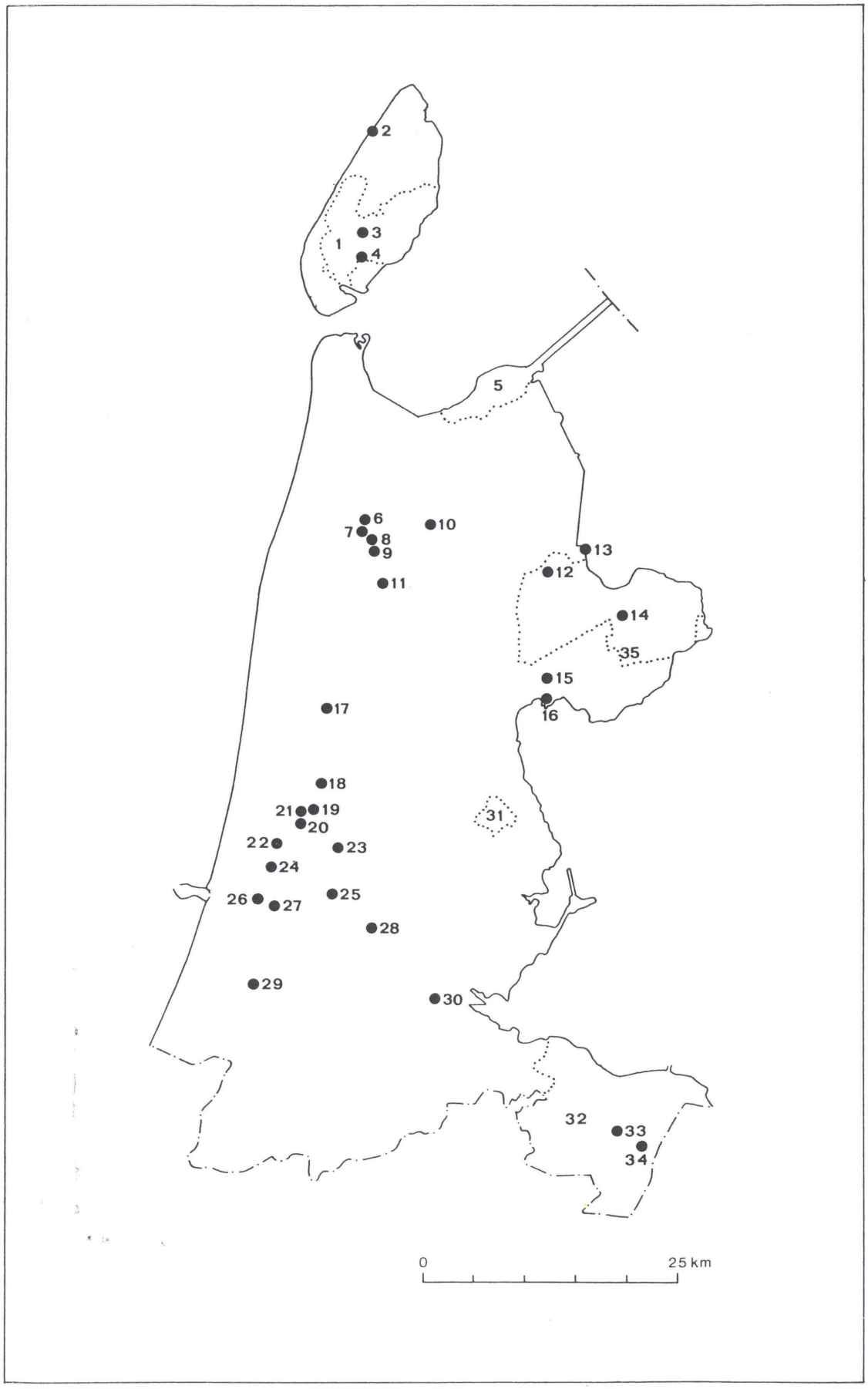
De kroniek verschijnt in twee delen: Noord-Holland in aflevering 5, Zuid-Holland in aflevering 6 van deze jaargang van *Holland*.
De kroniek is ingedeeld in drie perioden: Prehistorie, Romeinse Tijd en Middeleeuwen-en-later. Binnen deze perioden zijn de vindplaatsen alfabetisch geordend. Bij de berichten 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 zijn geschreven door de auteur van de kroniek.
Naar allen die aan deze kroniek op enigerlei wijze hebben meegewerkt gaat onze dank uit.

Afkortingen

ADN	Archeologisch Depot Noord-Holland, Haarlem
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
B	Bronstijd
BAI	Biologisch-Archeologisch Instituut van de Rijksuniversiteit te Groningen
BKNOB	*Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond,* 6e serie
BP	Before present = voor 1950
BROB	*Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*
D	Diverse perioden
IPL	Instituut voor Prehistorie van de Rijksuniversiteit te Leiden
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
RGD	Rijks Geologische Dienst, Haarlem
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



De kroniek staat onder redaktie van drs. P. J. Woltering, provinciaal archeoloog van Noord-Holland.
Adres: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Kleine Haag 2, 3811 HE Amersfoort; tel. (033) 1 26 48.


2
3
1
4
5
6
7
8
9
10
11
13
12
14
35
15
16
17
18
21
19
20
31
22
23
24
26
27
25
28
29
30
32
33
34
0
25 km

Prehistorie

Barsingerhorn: Kolhorn Door het Biologisch Archeologisch Instituut van de Rijksuniversiteit Groningen is het onderzoek in de nederzettingen van de Standvoetbekercultuur voortgezet, onder meer met het zeven van de vondstrijke woonlagen. In 1981 concentreerde het onderzoek zich op de geulrug. Hier zijn de nederzettingslagen door recente grondbewerkingen sterker verstoord dan elders, maar bevat de ondergrond wel veel paalsporen. Plattegronden van behuizingen zijn hierin tot nu toe niet herkend. Onder de vele vondsten (aardewerk, steen, vuursteen, bot en plantaardig materiaal) nemen onderdelen van een kralensnoer een opvallende plaats in. Het zijn gepolijste, doorboorde stukken git die samen met de doorboorde middenvoetsbeentjes van vos en wolf (of hond) werden gevonden.

Beverwijk zie p. 219

Het Grootslag/De Vier Noorder Koggen Door het IPP, Amsterdam (W. H. de Vries-Metz) zijn de luchtfotoverkenningen van de ruilverkavelingsgebieden in oostelijk West-Friesland voortgezet.

Harenkarspel (afb. 2 en 6:2) Op een akker bij Zijdewind vond H. Stork uit Nieuwe Niedorp een bijltje van donkergrijs-groen-bruin gevlekte vuursteen. De lengte is 70,5 mm, de dikte 24 mm; de breedte bij de snede is als gevolg van een recente beschadiging niet meer na te gaan. Datering: Laat-Neolithicum (Standvoetbeker- of Klokbekercultuur). De vondst werd gemeld door F. Diederik te Schagen.

Hilversum en Laren (afb. 3) Opnieuw werden enkele Midden-Paleolithische vondsten bekend uit Het Gooi: een klingfragment (a) en een afslag (b). De vondsten zijn van belang, omdat ze aansluiten bij ander materiaal uit hetzelfde gebied.
a. *Klingfragment, Hilversum, De Lange Heul* (afb. 3A) Dit stuk werd omstreeks 1970 gevonden door J. de Rond (Lelystad), aan de oppervlakte langs een pad, vlak ten zuiden van De Lange Heul. De vindplaats bevindt zich in een vroeger stuifzandgebied, ca 2 km ten noorden van Hilversum. De plek is gelokaliseerd op de Goois-Utrechtse

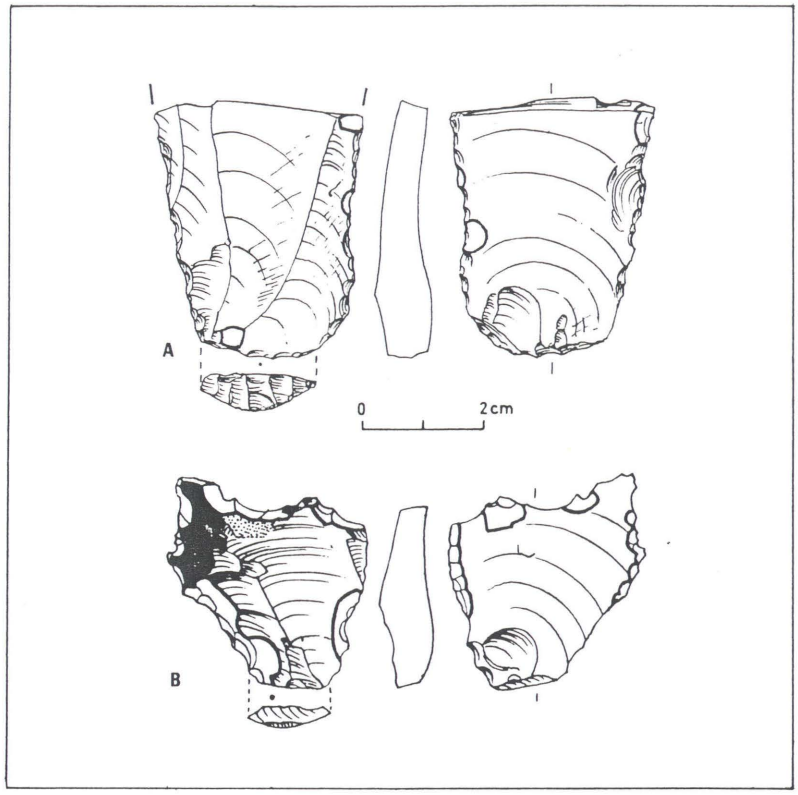
Afb. 1 Overzicht van vindplaatsen en veldkarteringen in Noord-Holland in 1981. Tek. ROB.

Akersloot	18 (LM)	p. 214
Alkmaar	17 (LM)	p. 214
Amsterdam 1	30 (LM)	p. 214
Amsterdam 2	30 (NT)	p. 219
Barsingerhorn	9 (R)	p. 202
Barsingerhorn: Kolhorn	10 (N)	p. 195
Beverwijk	24 (IJ, LM)	p. 219
Het Gooi	32 (VM, LM)	p. 220
Het Grootslag/ De Vier Noorder Koggen	35	p. 195
Haarlem	29 (LM)	p. 220
Harenkarspel	11 (N)	p. 195
Heemskerk	22 (R, LM)	p. 220
Hilversum	33 (P)	p. 195
Hoorn	15 (B, LM)	p. 220
Hoorn: centrum	16 (LM)	p. 221
Laren	34 (P)	p. 195
Medemblik	13 (IJ)	p. 198
Noorder Koggenland	12 (B)	p. 201
Schagen: noord	6 (R)	p. 202
Schagen: centrum	7 (LM, NT)	p. 225
Schagen: Witte Paal	8 (R)	p. 203
Texel	1 (IJ, R, VM, LM)	p. 203
Texel: Den Burg	3 (IJ)	p. 203
Texel: strand	2 (P)	p. 201
Texel: Hoge Berg	4 (R, VM)	p. 225
Uitgeest 1	19 (R, VM, LM)	p. 204
Uitgeest 2	20 (LM)	p. 226
Uitgeest: Benes	21 (LM, NT)	p. 226
Velsen: Noord Spaarndammer polder	27 (R)	p. 208
Velsen	26 (NT)	p. 226
Wervershoof	14 (N)	p. 201
Wieringen	5 (LM)	p. 226
Zaanstad: Assendelft 1	25 (IJ, R)	p. 210
Zaanstad: Assendelft 2	25 (LM)	p. 226
Zaanstad: Krommenie	23 (R)	p. 213
Zaanstad: Zaandam	28 (LM, NT)	p. 227
Zeevang	31 (LM, NT)	p. 227

Afb. 2 Harenkarspel. Vuurstenen bijl. Lengte 70,5 mm (verg. afb. 6:2). Foto ROB.

Heuvelrug (de hoogte ter plaatse bedraagt ca 17,5 m + N.A.P.), een stuwwal die tijdens het laatste deel van het Saalien werd opgedrukt door het landijs.
Het betreft een proximaal fragment (lengte 4,4 cm; breedte 3,4 cm; max. dikte 0,9 cm) van een grote Levallois-kling; de breuk is recent. Ook elders op het stuk zijn recente beschadigingen aanwezig (wit gelaten op de tekening). Het slagvlak was geprepareerd, zoals blijkt uit de gefacetteerde slagvlakrest. De kling werd door een slagsteen geslagen, gezien de relatief grote slagbult, het slaglitteken, en het slagkegeltje (met cirkelvormig breukje). De slaghoek bedraagt ca 105°. De slagvlakrest is 1,9 cm lang en max. 0,6 cm dik. De gebruikte vuursteen is redelijk fijnkorrelig en homogeen, met bruinige en lichte vlekken. Er zijn vier grotere dorsale negatieven aanwezig met ongeveer dezelfde slagrichting als de kling zelf, en een klein negatief van een zijkant. Langs de zijden van de kling zijn vele retouches aanwezig, die echter natuurlijk ontstaan moeten zijn: ze zijn onregelmatig, bifaciaal, steil en hier en daar zijn 'tandjes' zichtbaar. Het stuk is behoorlijk fluviatiel gerold, terwijl verder crême-kleurige witte patina en glans (geen windlak) aanwezig zijn. Onder een stereo-microscoop zijn krassen zichtbaar, waaronder grove, die op stuwing door het landijs wijzen.

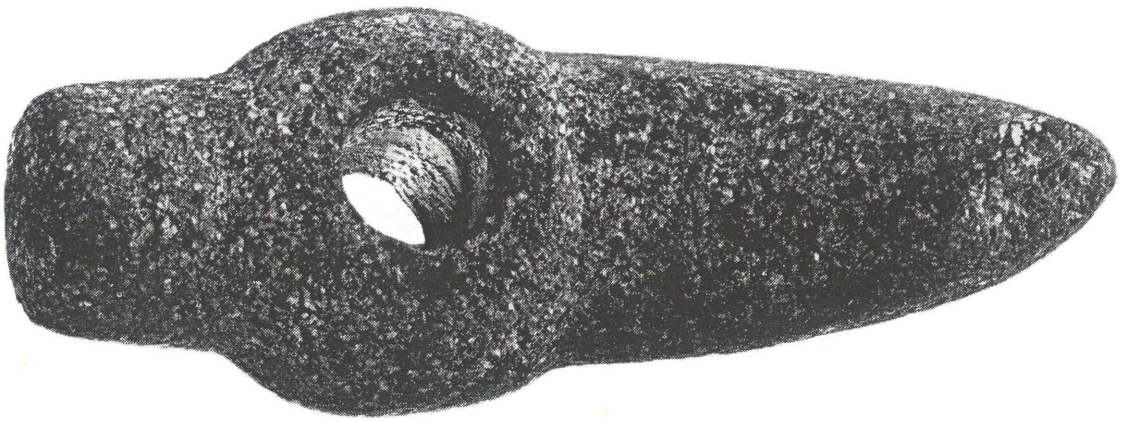
b. *Afslag, Laren, Kuil van Koppel* (afb. 3B) Deze kleine afslag werd los gevonden in 1981 door R. R. van Zweden (Amsterdam) in de niet meer in gebruik zijnde groeve van Koppel-GTO, tussen Hilversum en Laren. De vindplaats bevindt zich op de Goois-Utrechtse Heuvelrug (de hoogte ter plaatse bedraagt ca 15-20 m + N.A.P.). In deze groeve werden vroeger botten van Pleistocene zoogdieren gevonden.
De kleine afslag (lengte 3,3 cm; breedte 3,4 cm; max. dikte 0,9 cm) vertoont veel recente beschadigingen. De slagvlakrest (lengte 1,2 cm; max. dikte 0,4 cm) is niet gefacetteerd, maar wordt gevormd door één groter zijdelings negatief en een fragment van een ander. Het slagvlak was dus wel geprepareerd, en wel op een manier die binnen het materiaal van Rhenen ook regelmatig voorkomt, namelijk door middel van zijdelingse negatieven. De slaghoek bedraagt ca 110°. De afslag is verkegen door harde percussie, zoals blijkt uit de grote slagbult, het slaglitteken, en het slagkegeltje met



Afb. 3 A. Hilversum. Fragment van een vuursteenkling, Midden-Paleolithicum. B. Laren. Vuursteen-afslag, Midden-Paleolithicum. Tek. BAI (H. R. Roelink).

duidelijk cirkelvormig breukje. Er zijn twee grote dorsale negatieven met ongeveer dezelfde slagrichting als de afslag zelf, en enkele kleinere. De gebruikte vuursteen is bruinig-grijs, redelijk fijnkorrelig. Een restje cortex (gestippeld op de tekening) is bewaard gebleven (dun, grijs-bruin), en ook fragmenten van oude vorstsplijtvlakken (zwart op de tekening), die bruin gepatineerd zijn en zeer zwaar fluviatiel gerold. De afslag is dus geslagen van een gerold brok vuursteen. De afslag zelf is wit gepatineerd, en tamelijk fluviatiel gerold, terwijl verder duidelijke glans en krassen aanwezig zijn; onder meer komen zeer grove krassen voor die op stuwing wijzen.

Bij beide vondsten doen zowel het soort vuursteen ('Maas-vuursteen') als de aanwezige oppervlakteveranderingen (vooral: fluviatiele rolling, grove krassen) zeer sterk denken aan het vroeg Midden-Paleolithische materiaal van Rhenen, dat afkomstig is uit een grove grinthoudende rivierafzetting (Formatie van Urk) van vóór de landijsbedekking (Stapert 1981a). In dat verband is het bovendien interessant, dat bij Rhenen opvallend veel grotere Levallois-klingen voorkomen, terwijl de artefacten daar in het algemeen gemaakt zijn van gerolde brokken vuursteen, die uit de rivierbedding werden verzameld. We kunnen daarom met grote waarschijnlijkheid aannemen dat de twee hierboven beschreven vondsten binnen dezelfde traditie thuishoren. Ze moeten immers uit gestuwde grove rivierafzettingen afkomstig zijn (die waarschijnlijk behoren tot de Formatie van Urk).
Het zijn niet de enige vondsten van het 'Rhenen-type' uit deze omgeving. Uit de bouwput van het nieuwe NOS-complex, Hilversum, werd een kleine gerolde en bekraste kern verzameld door mevrouw J. Offerman-Heykens (Hilversum), die verder een afslagfragment vond langs de 's Gravelandseweg (direct ten westen van Hilversum), dat mogelijk eveneens tot deze groep gerekend kan worden (Stapert, 1981b). Ook elders zijn van de Goois-Utrechtse Heuvelrug vondsten bekend die te vergelijken zijn met het materiaal van Rhenen; zo werd bij Huizen een gerolde en bekraste klingachtige afslag opgezogen (gevonden door mevrouw J. Offerman-Heykens: Stapert 1981b).



Afb. 4 Medemblik, Stenen hamerbijl. Lengte 156 mm (verg. afb. 6:1), Foto IPL

Alles overziende, begint het er op te lijken dat het vroeg Midden-Paleolithicum (van vóór de landijsbedekking; mogelijk is het materiaal van Rhenen te dateren in een interstadiaal van het Saalien, bijvoorbeeld Hoogeveen) niet alleen bij Rhenen met zeer veel artefacten (tienduizenden) vertegenwoordigd is, maar ook elders in Midden-Nederland zeer algemeen voorkomt. Men krijgt zelfs de indruk dat dit materiaal veel meer voorkomt dan dat van latere fasen van het Midden-Paleolithicum (Eemien, eerste helft Weichselien). Het is echter de moeite waard hier te vermelden, dat eveneens enkele stukken uit die latere fasen bij Hilversum zijn gevonden (ook door mevrouw J. Offerman-Heykens), namelijk in het Corversbos. Deze onderscheiden zich van het 'Rhenen-materiaal' doordat ze niet gerold zijn, en windlak vertonen. Ze moeten zijn achtergelaten door Midden-Paleolithische jagers die op de (reeds aanwezige) stuwwal bivakkeerden, tijdens het Eemien of de eerste helft van het Weichselien (Stapert 1981b). Al met al is het duidelijk, dat we uit Het Gooi nog heel wat mogen verwchten op het gebied van het Midden-Paleolithicum.

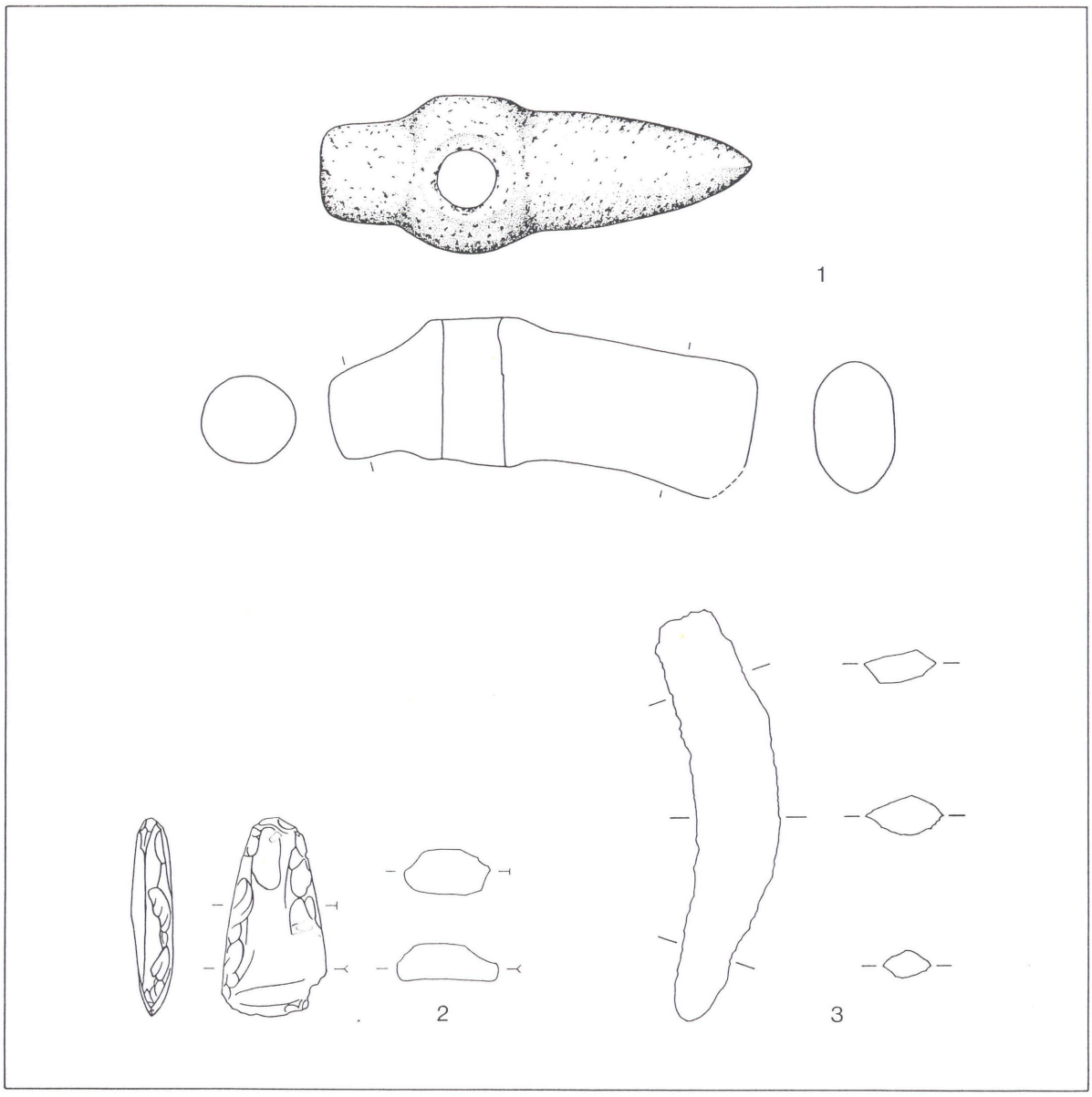
BAI, Groningen D. Stapert

Hoorn, zie p. 220

Medemblik (afb. 4 en 6:1) Tijdens het duiken in de nabijheid van het zeebad werd door de heer J. van der Heijden op de bodem van het IJsselmeer een hamerachtig voorwerp gevonden. Toen hij er mee boven kwam bleek het om een stenen hamerbijl met conische doorboring te gaan. Het stuk is vrijwel gaaf, alleen de snede vertoont een beschadiging. De snede is stomp, de top of hamerkop is rond op doorsnee. Zowel het snededeel als de hamerkop staan niet haaks op de as van het steelgat maar maken daarmee een iets kleinere hoek. Aan deze vorm ontlenen dergelijke bijlen de Duitse benaming *nackengebogene Axt.* Binnen deze groep voldoet het Medemblikse exemplaar volledig aan de karakteristieken van het type Baexem 1, zoals laatstelijk gedefinieerd in Achterop/Brongers 1979. Het is het 26e stuk van dit type dat we uit Nederland kennen, terwijl de groep in totaal 139 exemplaren telt. Hoewel het in slechts vier gevallen om opgravingsvondsten gaat staat wel vast dat deze voorwerpen in de Bronstijd en de IJzertijd in gebruik zijn geweest. Tot op heden werd aan de *nackengebogene* bijlen veelal een rituele of statusfunctie toegeschreven (Modderman 1964). Achterop en Brongers opperen dat het om bruikbare gereedschappen zou kunnen gaan en denken aan een gebruik als gesteelde koubeitel in de verwerking van ijzeroer.

Afb. 5 Noorder Koggenland. Vuurstenen sikkel. Lengte 147 mm (verg. afb. 6:3). Foto ROB.

Hoewel het aantrekkelijk is om voorwerpen op zodanige wijze te verklaren dat zij een eenduidige plaats krijgen in een bepaald produktieproces komt het ons voor dat in dit geval de rituele of sociale verklaring niet een laatste toevlucht is, maar is gebaseerd op een aantal reële argumenten, zoals de zorgvuldige, uiterst arbeidsintensieve vormgeving, de mechanisch zwakke, gebogen vorm, het zeer smalle conische steelgat, met de grootste breedte uit mechanisch oogpunt aan de foute kant. Vooralsnog zijn wij dan ook nog steeds geneigd om het gebruik van deze bijlen in de sociale en niet de economische sfeer te zoeken.
Een duidelijk voordeel van de theorie van Achterop en Brongers is evenwel dat deze door verder onderzoek ondersteund of ontkracht kan worden. Wij denken daarbij vooral aan micro-slijtage-analyse. Opvallend aan de bijl uit Medemblik is het gesteente waaruit zij vervaardigd is. Een macroskopisch onderzoek, aangevuld met een röntgen diffractie-analyse toonde aan dat we te doen hebben met een gesteente met een richtingloze, korrelige textuur en met als hoofdbestanddelen kwarts en glimmer. Een dergelijk gesteente wordt greisen genoemd en tot op heden zijn wij noch in de literatuur, noch in de praktijk een hamerbijl tegengekomen die uit dit gesteente is



Afb. 6 1. Medemblik. Stenen hamerbijl (verg. afb. 4); 2. Harenkarspel. Vuurstenen bijl (verg. afb. 2); 3. Noorder Koggenland. Vuurstenen sikkel (verg. afb. 5). Schaal 1:3. Tek. IPL (L. B. M. Verhart, nr. 1) en ADN (G. P. Alders).

vervaardigd. Als vast gesteente komt greisen voor in de nabijheid van tinerts-voorkomens: in Europa onder andere in Ierland, Cornwall, Duitsland en Tsjecho-Slowakije. Vergelijking van het gesteente met handstukken uit greisen-voorkomens in Ierland, Cornwall en Tsjecho-Slowakije bracht verschillen in habitus aan het licht, terwijl een greisen uit Zinnwald in het Erzgebirge ten zuiden van Dresden grote overeenkomsten in korrelgrootte en textuur laat zien; dit ondanks de verwering en vergroezeling van het oppervlak van de bijl, die deze een veel donkerder aanblik geeft. Ook het soortelijk gewicht van de bijl (2,73) en het handstuk uit Zinnwald (2,77) liggen in dezelfde orde van grootte. Een herkomst uit het Erzgebirge is dan ook zeker niet uitgesloten.

Bij het macroskopische onderzoek werd tevens opgemerkt dat vele holten van het bijloppervlak mosselschelpjes bevatten. De heer W. J. Kuijper determineerde deze als driehoeksmossel (*Dreissena polymorpha*), een zoetwatermossel die in grote

Afb. 7 Wervershoof. Stenen hamerbijl. Foto IPP.

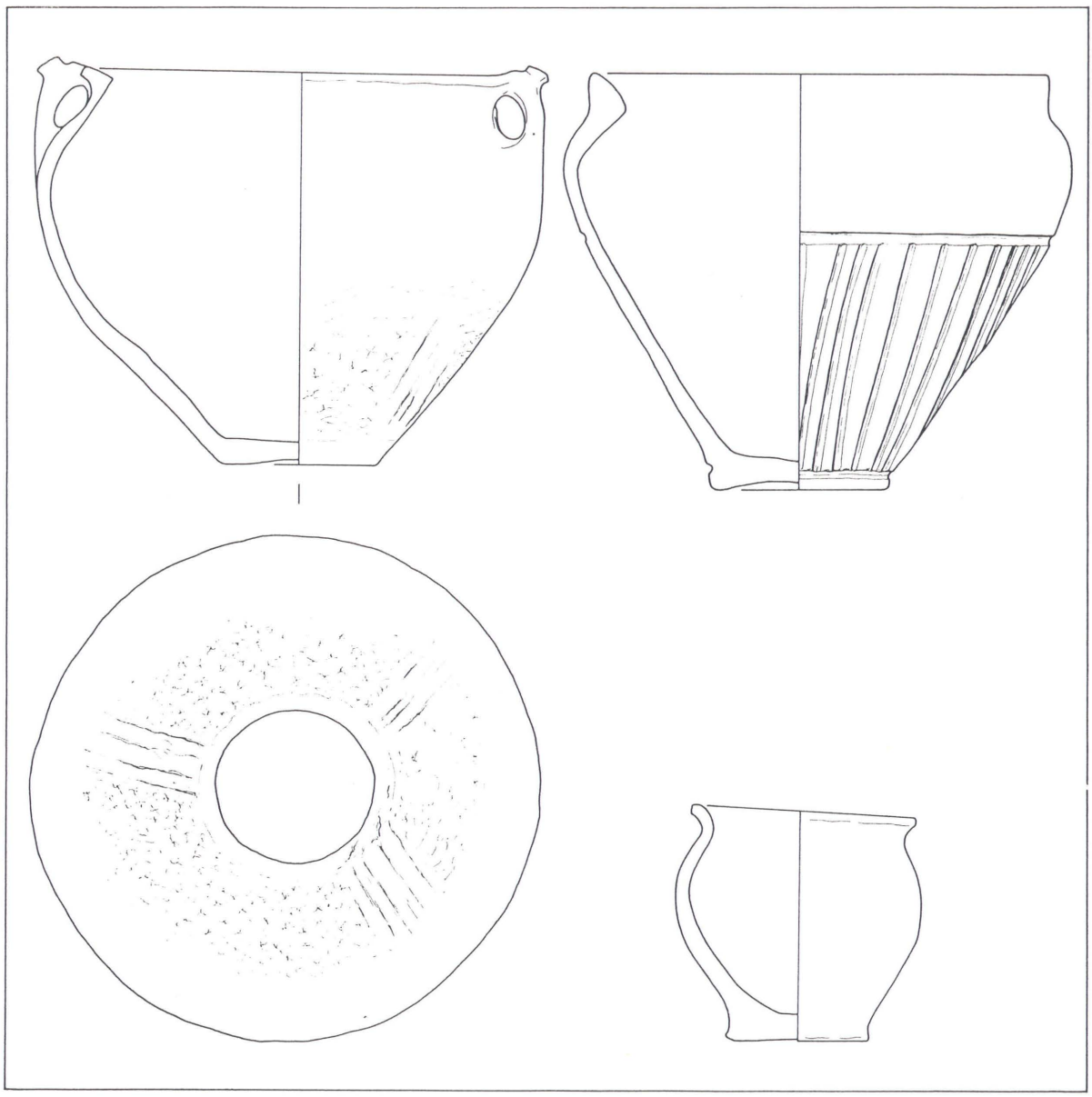
hoeveelheden in het IJsselmeer voorkomt. De totale afwezigheid van schelpresten van brak- of zoutwatermollusken zou er op kunnen wijzen dat de bijl pas geruime tijd na het afsluiten van de Zuiderzee aan het bodemoppervlak is gekomen. Het is dan ook jammer dat het niet mogelijk was de vindplaats zo exact terug te vinden dat ter plaatse nog waarnemingen konden worden gedaan. Wel kon een gebiedje met een straal van ca 25 m als vindplaats worden aangeduid.
IPL, Leiden Th. J. Maarleveld en C. J. Overweel

Noorder Koggenland (afb. 5 en 6:3) J. Zwaan te Opperdoes meldde de vondst van een complete vuurstenen sikkel (lengte 147 mm, grootste breedte 31 mm, grootste dikte 15 mm). De sikkel is vervaardigd uit zwarte vuursteen, waarin een wit en lichtbruin gevlekte zone voorkomt, en vertoont vanaf de punt tot voorbij het midden aan beide zijden hoogglans. Het voorwerp werd opgeraapt in een akker bij de Twiskerdijksloot, ten zuiden van Opperdoes. Datering: Bronstijd.

Texel: Den Burg zie p. 203

Texel: strand Evenals in het vorige jaar hebben J. Offerman en haar dochter Karin uit Hilversum op Texel een intensieve veldkartering (*Feinbegehung*) uitgevoerd. Het onderzoek is toegespitst op het ontdekken van Midden-Paleolithische vuurstenen werktuigen en afslagen. Deze waren tot dusver van Texel niet bekend, maar kunnen op grond van de geologische situatie op bepaalde plaatsen (de keileemopduiking van de Hoge Berg en – aangespoeld – op het strand) wel worden verwacht. Gezocht werd op een aantal vuursteenrijke akkers op de Hoge Berg, en op het strand bij de Slufter, waar veel vuursteen uit zee aanspoelt, en bij De Krim, waar de duinvoet onlangs werd opgehoogd met voor de kust opgezogen zand. Het verzamelde materiaal wordt bestudeerd door D. Stapert, BAI. De resultaten hiervan zijn nog niet beschikbaar, maar er kan al wel worden vermeld dat zich onder de strandvondsten vrijwel zeker Midden-Paleolithische artefakten bevinden.

Wervershoof (afb. 7) Tijdens ruilverkavelingswerkzaamheden is in de omgeving van Wervershoof (exacte vindplaats nog niet achterhaald) een stenen hamerbijl gevonden. Deze behoort vermoedelijk tot de Standvoetbekercultuur (type C volgens Addink-Samplonius 1968). Het is mogelijk dat de hamerbijl oorspronkelijk langer was, en is afgebroken bij het steelgat, waarna het voorste gedeelte opnieuw van een steelgat is voorzien. De vondst werd gemeld door de gemeente Wervershoof aan het Westfries Museum, waar T.Y. van de Walle-van der Woude de documentatie verzorgde. De determinatie is verricht door M. Addink-Samplonius, De Vaart, Hilversum.



Afb. 8 Schagen: Witte Paal.
Inheems-Romeins aardewerk.
Schaal 1:4. Tek. ROB.

Romeinse Tijd

Barsingerhorn F. Diederik te Schagen deed waarnemingen in een ten behoeve van de aardappelteelt gescheurd en geploegd voormalig graslandperceel, ten westen van Haringhuizen. Aangetroffen werd een concentratie van inheems-Romeinse aardewerkscherven en een substantie die voorlopig is opgevat als as. Mogelijk gaat het hier om afval van een oventje – hiernaar zal nog een nader onderzoek worden ingesteld.

Heemskerk zie p. 220

Schagen: noord Aan de noordkant van Schagen werd, naast het Regiocentrum (waar in 1974 al een inheems-Romeinse nederzetting was aangetroffen), een aantal wegcunetten uitgegraven. Na een waarschuwing van G. P. L. Vriend, Openbare Werken, kon hier een klein onderzoek worden ingegesteld door leden van AWN-afdeling Noord-Holland

Afb. 9 Texel. Romeinse munt: follis van Diocletianus. Schaal ca 3:1. Foto ROB.

Noord. Dit leverde de resten op van een sterk beschadigd NNO-ZZW gericht menselijk skelet, begraven in een ondiepe, onregelmatig gevormde kuil. In het graf werden twee glazen en één barnstenen kraal aangetroffen. Nederzettingssporen werden gekenmerkt door grote hoeveelheden as die in combinatie met ovenfragmenten wijzen op nog niet nader te karakteriseren industriële activiteiten. De vondsten werden gemeld door F. Diederik te Schagen.

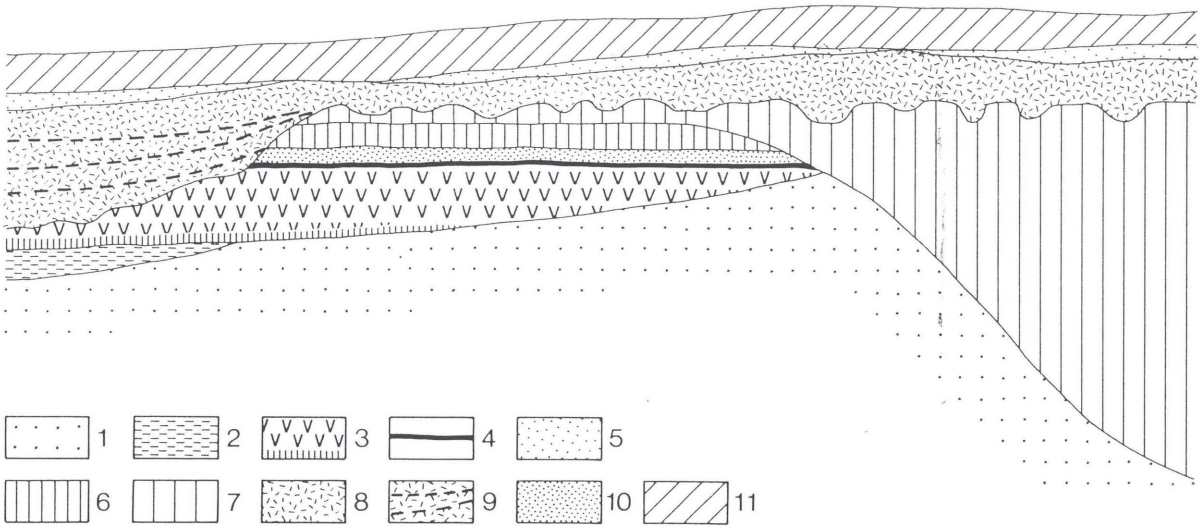
Schagen: Witte Paal (afb. 8) In het zuidelijk deel van industriegebied Witte Paal werd door leden van AWN-afdeling Noord-Holland Noord een nederzetting uit de Romeinse Tijd ontdekt. In de wanden van de sloot die deze nederzetting doorsnijdt werden een woonlaag en enkele afvalkuiltjes met veel inheems aardewerk vastgesteld. Melder: F. Diederik te Schagen.

Texel De veldkartering werd voortgezet. In 1981 is, in tegenstelling tot andere jaren, in twee perioden gekarteerd: in het voorjaar (de week van 30 maart) en als gebruikelijk in het najaar. De najaarscampagne, die startte in de week van 7 december, kon door weersomstandigheden (vorst en sneeuw) niet worden afgemaakt en is in februari 1982 voortgezet. Dit verslagje vermeldt de resultaten van beide campagnes. Tijdens de voorjaarscampagne werden veertien vindplaatsen geregistreerd: zes vondstenconcentraties (vermoedelijke nederzettingen), waarvan er één al eerder in een aangrenzend perceel was vastgesteld, en acht vindplaatsen met losse vondsten. De najaarscampagne leverde tien nieuwe vindplaatsen op: negen losse vondsten en één concentratie. De nieuwe nederzettingen dateren uit Midden-Late IJzertijd (1), Late IJzertijd-Romeinse Tijd (3) en late Middeleeuwen (2). De losse vondsten dateren uit IJzertijd, Romeinse Tijd, Vroege Middeleeuwen (Merovingische en Karolingische perioden) en Late Middeleeuwen.

Texel: Den Burg (afb. 9) G. Gerrits, Den Burg, deed waarnemingen in een bouwput aan de Kantoorstraat. Doel was na te gaan of zich hier nog resten bevonden van het historisch bekende en door H. Schoorl, Hillegom, in dit deel van Den Burg vermoede Tempelierenklooster, maar hiervan werd geen enkel spoor aangetroffen. Wel werd een aantal kleine scherfjes gevonden, die wijzen op activiteit in Midden-Late IJzertijd.

G. Gerrits maakte eveneens melding van een *follis* van Diocletianus, geslagen te Trier, ca 298-299 (RIC-Trier, nr. 294; determinatie J. P. A. van der Vin, Kon. Penningkabinet). De munt is gevonden door J. van der Meer, Den Burg, in aangevoerde grond bij de Spinbaan (industriegebied) te Den Burg. De grond is afkomstig van een perceel aan de Molenstraat te Den Burg.

Uitgeest 1 (afb. 10 en 11) Najaar 1980 startte de ROB opgravingen op een voor de vestiging van industrie en de aanleg van sportvelden bestemd terrein aan de noordkant van Uitgeest. Aan de westkant wordt dit terrein begrensd door de Geesterweg, de oude weg van Uitgeest naar Akersloot; aan de oostkant ligt de rijksweg Haarlem-Alkmaar. Het terrein zelf ligt binnen het gehucht Dorregeest en staat bekend onder de naam Florentijnse Weid. Vroeger lag hier, aan de Geesterweg, een tot ca 2 m hoge heuvel, waarop tot in de 14e eeuw een kapel heeft gestaan en waarop waarschijnlijk ook woonbebouwing aanwezig is geweest. De heuvel, waarvoor meerdere benamingen in omloop waren (oude kerkhof, soldatenkerkhof, russenkerkhof), werd in 1958 met het oog op grondwinning afgegraven. Voor archeologisch onderzoek is toen nauwelijks gelegenheid geweest. Bij waarnemingen door de ROB (zie Halbertsma 1958) en door een amateur-archeoloog (zie Haalebos 1959) werden funderingsresten van een rechthoekige tufstenen kapel van ca 5 × 8 m vastgesteld, die in een latere fase was hersteld of herbouwd met kloostermoppen. Een plattegrond is niet getekend en ook de positie van de fundering is niet precies vastgelegd. Afgaande op de begeleidende aardewerkvondsten moet het, historisch niet bekende, bouwsel in de 11e-12e eeuw zijn opgetrokken en in de loop van de 14e eeuw weer zijn afgebroken. Bij de kapel behoorde een begraafplaats. Op een lager niveau in de heuvel of eronder zijn onder een ca 1 m dikke ophogingslaag sporen van een Vroeg-Middeleeuwse begraafplaats gevonden. De afgraving leverde slechts weinig mobiele vondsten op: onder meer kogelpotaardewerk, Pingsdorf, Badorf, reliëfband en wat inheems-Romeinse scherven die als afkomstig uit aangevoerde grond zijn opgevat.
Sindsdien hebben amateur-archeologen in het gebied rond de afgegraven heuvel herhaaldelijk vondsten gedaan. Deze wezen vooral op bewoning in de Romeinse Tijd. De dikke afvallagen met inheems aardewerk, botten, plantaardig materiaal en Romeinse import (waaronder een typologisch Laat-Romeinse haarspeld: verg. Van Es 1967) die in 1980 door leden van AWN-afdeling Zaanstreek en de Vereniging Oud Uitgeest werden aangetroffen (zie Zonneveld e.a. 1980) waren aanleiding tot de hier besproken opgraving.
De eerste fase van het onderzoek (1980 en een deel van 1981) is besteed aan de verkenning van het uitgestrekte terrein. Er is een aantal lange sleuven aangelegd en een wegcunet, met een aangrenzend toekomstig parkeerplaatsje, onderzocht. Dit gaf een eerste inzicht in de verspreiding, aard en conserveringstoestand van de nederzettingssporen en in de geologie van de ondergrond. Duidelijk werd dat sporen en vondsten zich concentreren in een zone direct ten noorden van de afgegraven heuvel aan de Geesterweg: hier heeft in Romeinse Tijd, Vroege en Late Middeleeuwen een nederzetting gelegen. Meer dan 200 m naar het oosten werd, dicht bij de rijksweg, in de vulling van een tijdens de Romeinse Tijd grotendeels volgeraakte geul, zeer veel inheems aardewerk gevonden. Het is, gezien de afstand, niet waarschijnlijk dat dit afkomstig is uit de nederzetting bij de Geesterweg. Mogelijk ligt de bijbehorende nederzetting nog binnen het onderzoeksgebied. De omgeving van het bewuste geulgedeelte zal in 1982 nog nader worden onderzocht.
Nadat de verkennende fase grotendeels was afgesloten heeft het onderzoek zich in de rest van 1981, en vooral in 1982, geconcentreerd op het nederzettingsterrein bij de Geesterweg, dat zo volledig mogelijk wordt opgegraven. Door de gevolgde onderzoeksstrategie (verspreide sleuven en opgravingsputten, die pas na verloop van tijd door de ontgraving van tussenliggende zones met elkaar worden verbonden) is het onpraktisch



Afb. 10 Uitgeest 1. Schematisch profiel, verklaring in de tekst. Opname RGD (W. E. Westerhoff) en ROB. Tek. ROB.

de resultaten van de verschillende jaren afzonderlijk te bespreken. In dit verslag zal verder alleen vrij gedetailleerd worden ingegaan op de geologische situatie en de wijze waarop deze destijds de bewoningsmogelijkheden en nu de onderzoeksresultaten heeft beïnvloed. De archeologie zal slechts kort besproken worden en komt na afsluiting van het onderzoek in een eindverslag uitvoeriger aan bod.

Geologie Het opgravingsterrein valt nog net binnen kaartblad 19 W (in voorbereiding) van de Geologische Kaart schaal 1:50.000. Het onderzoek viel samen met de karteringen voor dit kaartblad door de Rijks Geologische Dienst en heeft daardoor ruime aandacht van de in het gebied werkzame vertegenwoordigers van deze dienst gekregen (met name W. E. Westerhoff, tevens E. de Mulder en J. de Jong). Ook het Geologisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam is bij de opgravingen betrokken (Th. B. Roep en diens student W. Dubelaar). Aan of dicht onder het oppervlak zijn de volgende geologische afzettingen waargenomen (zie afb. 10).

1. Een strandafzetting uit de Calais IV transgressie-periode met schelpen en schelpresten. De indruk bestaat dat hierop ter plaatse van de afgegraven heuvel een laag duintje heeft gelegen; door de diepgaande afgraving kon dit niet met zekerheid worden vastgesteld. Dit zand is voor 2000 v. C. afgezet.
2. Tegen de Geesterweg aan bevindt zich zeer plaatselijk op de in westelijke richting omlaag hellende strandafzetting een gelaagd zandige afzetting met veel verspoeld plantaardig materiaal.
3. Op de onder 1 en 2 genoemde zandige afzettingen is veen gegroeid. Restanten hiervan zijn op twee plaatsen binnen het opgravingsterrein teruggevonden: aan de westkant, tegen de Geesterweg aan, en ver naar het oosten, in het uiteinde van een tot aan de rijksweg reikende sleuf. Het gaat hier vooral om rietveen, met houtresten aan de basis. Aan de onderzijde van het veenpakket is meestal een venige kleilaag ontwikkeld.

4. Op het veen ligt een dun, sterk humeus kleilaagje, met daarop
5. een zandlaagje. Afzettingen 4 en 5 kunnen samenhangen met de vroegste invloeden van de Duinkerke I-transgressie-periode. Uit deze periode dateren verder:
6. een kleilaag met typische olijfgroene kleur, die in het hele opgravingsterein wordt teruggevonden;
7. geulafzettingen (zavel, klei) met schelpen (slijkgapers: *Scrobicularia plana*) in levenspositie, waarop in de Romeinse Tijd is gewoond; en
8. ondiepe (rest)geulen die aan het begin van de Romeinse bewoningsperiode nog open lagen. Deze geulen begrenzen het nederzettingsgebied aan de west-, noord- en noordoostkant en zijn in de loop van de Romeinse Tijd grotendeels volgeraakt met humeus, venig materiaal (waarin veel hout en plantenresten), in water afgezet stuifzand en nederzettingsafval. Dat er tijdens de bewoning water stond blijkt ook uit de aanwezigheid van zoetwatermossels (*Unio sp.*) De drassige geulvulling is plaatselijk sterk verstoord door activiteiten van mens en dier: aangetroffen zijn menselijke voetsporen en talloze indrukken van runderhoeven.
9. Op de onder 6 en 7 genoemde afzettingen ligt een dikke cultuurlaag, met nederzettingssporen en vondsten uit Romeinse Tijd, Vroege en Late Middeleeuwen. Alleen plaatselijk, vooral in de opgevulde geulen (8), lukt het deze perioden stratigrafisch te scheiden. Op de hogere plaatsen is het loopvlak uit de Romeinse Tijd blijkbaar tot in de Late Middeleeuwen vrijwel ongewijzigd gebleven. Voor zover na kan worden nagegaan komt in de top van deze laag nog Pingsdorf-aardewerk voor.
10. Op de cultuurlaag ligt een zandlaagje dat binnen het opgravingsterrein op veel plaatsen voorkomt.
11. Een humeus-zandige laag, vermengd met pikklei-achtige brokjes, waarschijnlijk deels opgebracht.

De afgraving van 1958 De kapelheuvel blijkt tot ver in de vaste grond weggegraven. Als gevolg hiervan ligt het terrein er nu lager dan de omgeving. De ondergrond bestaat uit Calais IV-zand, waarvan de lagen in de richting van de heuvel oplopen: reden om te vermoeden dat deze is opgeworpen op een natuurlijk duintje. Binnen het afgegraven gebied, waarvan de grenzen bij toeval op een topografische luchtfoto zijn vastgelegd, zijn nauwelijks bewoningssporen teruggevonden. Het gaat duidelijk om de diepere sporen: vooral waterputten (uit Romeinse Tijd, Vroege en Late Middeleeuwen) en wat paalkuilen (behorend tot twee fragmentaire huisplattegronden uit – vermoedelijk – de Romeinse Tijd). Deze sporen bevinden zich in de randzone van het afgegraven gebied. Direct daarbuiten nemen de sporen zeer in aantal toe en het is duidelijk dat ze zich ooit tot onder de kapelheuvel hebben uitgestrekt.

Romeinse Tijd Bepalend voor het landschap waarin men zich rond het begin van de jaartelling kon vestigen, waren: een ongeveer noord-zuid gerichte, boven de omgeving uitstekende en voor bewoning aantrekkelijke zandige rug (het Calais IV-duintje met aansluitend de Duinkerke I-geulrug); en een lager, venig en kleiïg gebied daarbuiten, met open water (de restgeulen) grenzend aan het nederzettingsterrein. Op de rug bevindt zich een dichte concentratie nederzettingssporen (greppels, kuilen, paalkuilen, waterputten), waarvan de richtingen (overwegend NO-ZW en ZO-NW) zijn bepaald door de gerichtheid der restgeulen. De sporen beslaan meerdere eeuwen en zijn afkomstig uit een reeks bewonings- en agrarische gebruiksfasen. Individuele bouwsels zijn zeer moeilijk herkenbaar: het zijn drieschepige boerderijen waarvan de beide staanderreeksen gewoonlijk het meest opvallende element vormen. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van spiekers of hutkommen. De ronde waterputten hebben een uit zoden opgebouwde wand. Deze was in een aantal gevallen gefundeerd op de vijfdelige velg van een houten wagenwiel.
In de geulen naast de nederzetting is zeer veel organisch materiaal bewaard gebleven

Afb. 11 Uitgeest 1. Bronzen flesje uit de Romeinse Tijd (ca 5 cm hoog). De inhoud bestond voornamelijk uit zaden van radijs of ramenas, oregano (beide uitheems in ons land) en selderij. Foto ROB.

(botten, graten, zaden, vruchten, noten, hout). Ze zijn ook een bron van niet organisch materiaal: vooral inheemse aardewerkscherven en Romeinse importen. Door middel van stratigrafisch onderzoek op verschillende plaatsen in de gelaagde geulvullingen wordt getracht een bijdrage te leveren tot de typo-chronologie van het inheemse aardewerk. Onder de Romeinse importen nemen metalen voorwerpen (vooral *fibulae* en munten) een bijzondere plaats in. Naast de gunstige conserveringsomstandigheden speelt hierbij het gebruik van een metaaldetector een rol. Aan de west- en noordoostzijde van de nederzetting, op de overgang naar het natte gebied, bevinden zich reeksen kleine paaltjes. Mogelijk is hier sprake van een afrastering die het vee buiten de nederzetting hield. Verspreid binnen en buiten het nederzettingsgebied worden menselijke en dierlijke (koeien, paarden) begravingen gevonden.
Afgezien van de al genoemde haarspeld heeft het onderzoek tot nu toe geen aanwijzingen opgeleverd voor een tot in de 4e eeuw doorgaande bewoning. De jongste munten dateren uit het derde kwart van de 3e eeuw (Postumus, Tetricus I).

Vroege Middeleeuwen Maar weinig sporen vallen met zekerheid aan deze periode toe te schrijven. De meest opvallende zijn waterputten met zodenwand en enkele begravingen, maar het is duidelijk dat een deel van de greppels, kuilen en paalkuilen eveneens uit deze periode stamt. Door de schaarste aan Vroeg-Middeleeuwse vondsten en de overmaat aan opgespit Romeins materiaal levert het onderscheiden van de Vroeg-Middeleeuwse sporen (evenals die uit de Late Middeleeuwen) nogal wat problemen op. Bij de periodisering zal uiteindelijk de vulling van de sporen (meestal zwarter dan die uit de voorgaande periode) een rol moeten spelen. De begravingen bevatten geen of weinig bijgiften (enkele kralen, een benen kam). Ze bevestigen de waarneming uit 1958 dat zich onder de kapelheuvel een Vroeg-Middeleeuwse begraafplaats heeft bevonden. Overigens liggen de in de opgraving aangetroffen graven

ruim buiten het gebied van de afgraving. De vroegste dateerbare vondsten uit deze periode (een zogenaamde Domburg-fibula en een boogfibula – zie respectievelijk Werner 1955, Abb. 1:7; Kühn 1965, ws. type 28) dateren uit de 6e eeuw. De verspreiding van het Vroeg-Middeleeuwse materiaal in het bovenste deel van de vulling van de restgeul aan de westkant van het terrein wijst erop dat het zwaartepunt van de bewoning in deze periode zich ter plaatse van de afgegraven heuvel heeft bevonden.

Late Middeleeuwen Ook deze periode is moeilijk te onderscheiden. Het is niet waarschijnlijk dat de nederzetting die, gezien de waterputten, op de kapelheuvel aanwezig is geweest, zich nog ver buiten het afgegraven gebied heeft uitgestrekt. De sloot die de heuvel omringde, is teruggevonden: aan de kant van de Geesterweg bevond zich een afgerond rechthoekige sloot van ca 60 × 40 m; eraan vast zat aan de oostzijde een afgerond rechthoekige sloot van ca 40 × 40 m, die mogelijk met een uitbreiding van de heuvel samenhangt.

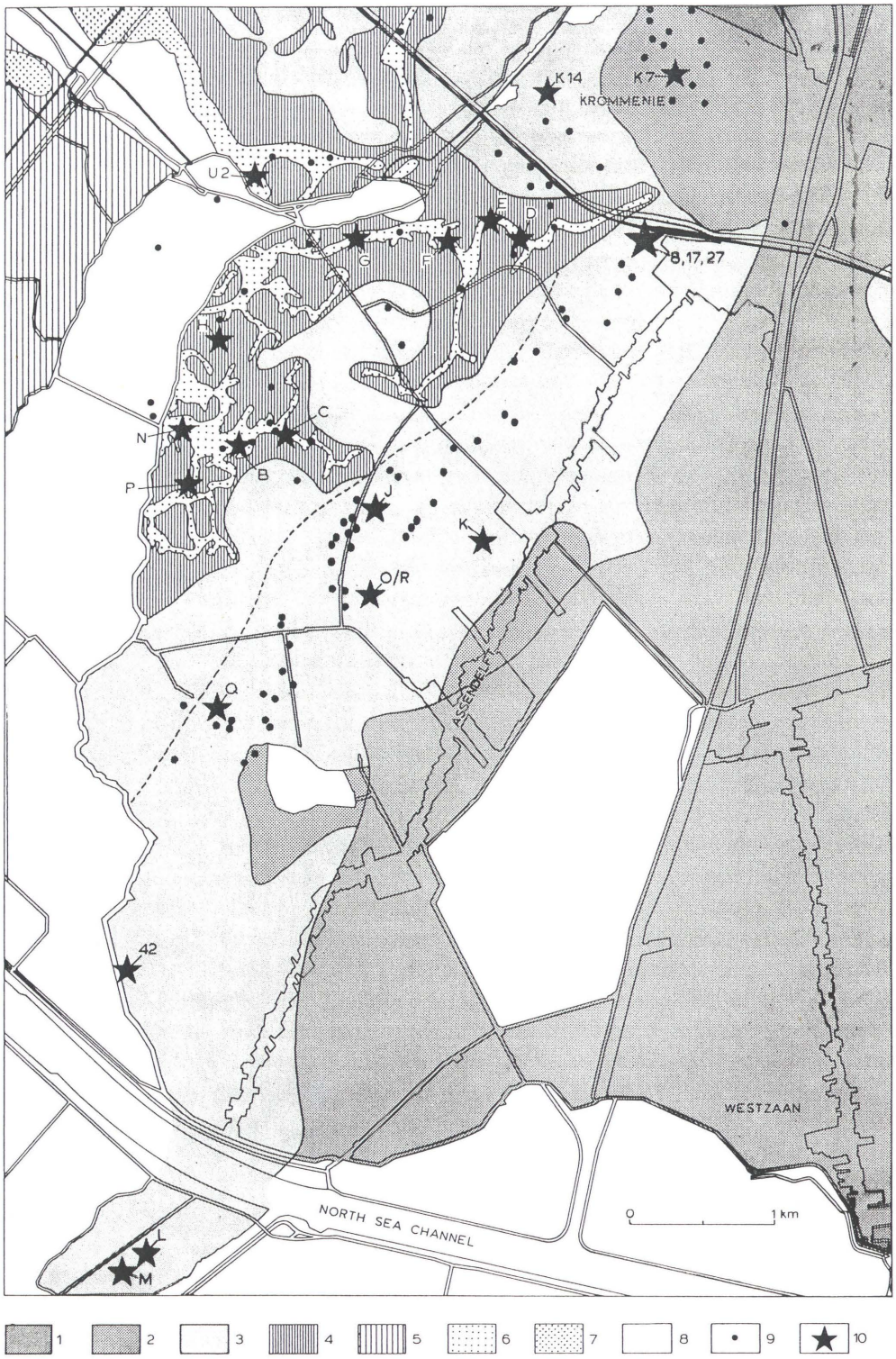
Tussen 10 november 1980 en 23 december 1981 is ca 1,6 ha opgegraven. Het gemiddeld aantal opgetekende vlakken is 3,5, een getal dat kan worden afgeleid uit het totaal aan getekend oppervlak: ruim 56700 m². Er is ongeveer 2700 m² profiel getekend. Vanwege de ROB werd aan het 'buitenwerk' deelgenomen door: P. J. Woltering, J. Buurman en medewerkers, G. F. IJzereef, H. ter Schegget, A. G. de Jong, G. R. Tak, M. J. A. de Haan, S. J. A. Kuppens, A. W. P. M. Penders en A. Abbink. De munten worden gedetermineerd door J. P. A. van der Vin (Kon. Penningkabinet) en P. Vons, Santpoort – de laatste heeft het 'schoonmaken' van de zwaar gecorrodeerde exemplaren op zich genomen. Assistentie bij het veldwerk is verleend door ROB-correspondenten F. Zonneveld, Uitgeest (die vrijwel steeds aanwezig was) en J. P. H. Koster, Hilversum (een week in mei), door de provinciale archeologische assistent van Noord-Holland, G. P. Alders (september-december), door de NJBG (een werkkamp in juni), en incidenteel door AWN-leden uit Uitgeest en omgeving. De AWN-afdeling Den Haag bracht in juni een bezoek aan de opgraving. De belangstelling van het publiek bleek overduidelijk tijdens een 'open dag' in september, die meer dan 4000 bezoekers trok. Het onderzoek is gesubsidieerd door de provincie Noord-Holland.

Velsen: Noord Spaarndammer polder (afb. 14, zie p. 216-7) In 1981 is door het Albert Egges van Giffen Instituut voor Prae- en Prothohistorie van de Universiteit van Amsterdam, in directe samenwerking met de werkgroep Velsen van de AWN-afdeling Kennemerland, het onderzoek voortgezet van de Vroeg-Romeinse resten in de Noord Spaarndammer polder. Evenals in voorgaande jaren is de opgraving mede mogelijk gemaakt door een subsidie van het provinciaal bestuur van Noord-Holland en door de ruime medewerking van het Projektbureau Spaarnwoude.
De opgraving in 1981 vond plaats in twee campagnes, de eerste in de tweede helft van april, mei en de eerste helft van juni (de werkputten I, II, III en IV), de tweede in oktober, november en begin december (de werkputten V, VI en VII). De tweede campagne moest door extreem natte omstandigheden twee weken uitgesteld worden, daar het grondwater enkele decimeters hoger stond dan de te trekken opgravingsvlakken! De globale opzet van *castellum* en haven waren door de opgravingen van de voorafgaande jaren goed bekend (Morel 1980; 1981). Het doel van de campagnes in 1981 was vooral het onderzoek van nog niet opgegraven delen binnen het onderzoeksterrein (de werkputten I, IV, V en VI) en het couperen/bemonsteren van de reeds eerder in het vlak getekende (kop van) westpier (werkput III), noordpier (werkput II) en oostpier (werkput I).
WP I. In het – vooral geologisch interessante – opgravingsvlak bevond zich een

west-oost lopende (pre-Romeinse) priel (niet op de afbeelding weergegeven). In het zuidwesten van de werkput bevond zich een ruitvormige constructie (A) waarvan iedere zijde uit steeds drie palen bestond. Deze bevindt zich direct ten noorden van de, uit de wal en drie grachten bestaand hebbende, verdedigingswerken uit hoofdfase 2 (Morel 1981, 217). Het gaat hierbij mogelijk om een (torenachtig?) platform dat de toegang tot het *castellum*-gebied over de Oer-IJ-oever afsloot vanuit het oosten.
In het noordwesten van de put is de noord-zuid verlopende oostpier (B) met aansluitende steiger (C) gecoupeerd en bemonsterd. Uit de paalgaten van de oostpier kwamen veel vondsten te voorschijn. Deze vondsten stammen mogelijk uit de hier door erosie verdwenen afvallagen op de toenmalige 'Romeinse' bodem van het Oer-IJ. Bij het uittrekken van de palen werden deze voorwerpen in de daardoor ontstane paalgaten gezogen.
WP II. Deze werkput omvatte het grootste deel (op de reeds in 1979 bemonsterde kop van dam en steigers na) van de noordpier en -steigers. Palen en paalgaten zijn, met uitzondering van een klein deel in het zuidwesten van de put na, bemonsterd en gecoupeerd. Ook hier kwamen uit de paalgaten veel vondsten te voorschijn waaronder munten en *fibulae*.
WP III. In deze werkput bevond zich de kop van de westpier. Deze stond hier gedeeltelijk in een nog niet weggeërodeerd deel van de rivierafzettingen, zodat een restant van de oorspronkelijke damvulling op de nog aanwezige 'Romeinse' bodem bewaard was gebleven. Reeds in 1979 was door de AWN driekwart van deze vulling verwijderd. Thans is ook het nog aanwezige kwart (A) laag voor laag (in twaalf vlakken) onderzocht en bemonsterd. De vulling van de dam bestond uit paketten twijgen (de daaraan zittende blaadjes nog groen!), rietstro en klei. Tussen de verschillende lagen zaten dunne zandbandjes, ingestoven tijdens de pauzes in het aanbrengen van de diverse paketten vullingsmateriaal. In de damvulling zat – zoals te verwachten – weinig vondstmateriaal, hoofdzakelijk wat bot en een enkele scherf. Opvallend is dat – waarschijnlijk al in de Romeinse Tijd – de kleipaketten, vooral aan de kop van de dam, tussen de lagen twijgen en rietstro uitspoelden. Om verdere aantasting van dam en damvulling tegen te gaan werd om de kop van de westpier een halfronde cirkel van zware eikehouten palen geplaatst (B). Zeker lijkt dat de dam al in een vroeg stadium van de bezetting van het gebied door de Romeinen aangelegd is, daar zich op de onder de damvulling aanwezige bodem geen vondsten of afvalmateriaal bevond. De paalgaten van de westpier (C) en een smalle strook, nog niet door de AWN verwijderde, afvalmateriaal tegen de dam aan, leverde veel uitstekend bewaard gebleven vondstmateriaal op, onder meer veel organisch materiaal als tentharingen, scheepsonderdelen, leer en bot.
WP IV. In mei 1981 vond een veldcursus plaats voor studenten van de Universiteit van Amsterdam. Daarbij is een smalle sleuf getrokken direct ten oosten van sloot 6, een nog niet opgegraven strook omvattend tussen deze sloot en een reeds jaren geleden opgegraven werkput ten oosten hiervan. In deze sleuf werden een deel van een palissade uit de voorfase van periode 2 (A; Morel 1981, 217), de gracht uit dezelfde voorfase (B2) en de drie grachten uit hoofdfase 2 (B1, C en D) aangetroffen. Van de buitenste twee grachten (C en D) waren de sporen slechts enkele centimeters diep. Het is daarom mogelijk dat tijdens de opgravingen van het gebied ten oosten van WP IV, doordat het vlak iets te diep gelegd is, niets van deze twee grachten werd aangetroffen.
WP V. Ook hier bevonden zich in het vlak sporen van (niet op de afbeelding weergegeven) west-oost verlopende pre-Romeinse prielen. Buiten enkele paalgaten/-kuilen werd hier nog een deel van de gracht uit voorfase 2 (A) aangetroffen, exact volgens het voorspelde verloop (Morel 1981, afb. 10; in WP Ib uit 1980, spoor e).
WP VI. Op de, in het vlak nog als verstoring zichtbare, zuidwest-noordoost verlopende proefsleuven uit 1975/6 na, was dit gebied nog niet eerder onderzocht. Vooral van belang was het verloop en de opbouw van de pre-Romeinse (A), Romeinse

(B) en post-Romeinse (C) rivierafzettingen, aansluitend op de reeds bekende sporen ten oosten hiervan. In het uiterste noordoosten van de sleuf langs sloot 7 (op de afbeelding 80 m verkort weergegeven) bevonden zich paaltjes van een parallel aan de sporen van het Oer-IJ verlopende beschoeiing (?; D). Mogelijk gaat het hier om de 'overkant' van het Oer-IJ in de Romeinse periode. Indien dit het geval is (C-14 datering van de paaltjes zal uitsluitsel moeten geven omtrent het al dan niet tot de Romeinse periode behoren van de beschoeiing), houdt dit in dat de stroom in de Romeinse Tijd ongeveer 100 meter breed was.
WP VII. Het grootste deel van deze werkput was reeds door de AWN opgegraven. Hierbij waren enkele putten (A, B, C en D), gedeeltelijk uit wijntonnen bestaand, aangetroffen. In één van deze waterputten bevond zich het inmiddels bekende skelet van de Romeinse soldaat met daarbij nog een deel van zijn uitrusting. Bij het (her)onderzoek is nog een, in het vlak als tonput herkenbare, put tevoorschijn gekomen (E). In verband met de reeds eerder vermelde extreem natte omstandigheden in najaar 1981, zal deze pas tijdens het onderzoek in 1982 geborgen worden.
IPP, Amsterdam J.-M. A. W. Morel

Zaanstad: Assendelft 1 *Project Assendelver Polders* (afb. 12) Van 1979 tot 1981 heeft het Albert Egges van Giffen Instituut voor Prae- en Protohistorie gedurende de zomermaanden een onderzoek gedaan naar de aard en de duur van de (pre)historische bewoning van de Assendelver Polders. In dit gebied waren reeds door het werk van een enthousiaste werkgroep van de AWN tientallen vindplaatsen bekend. Grasland en een hoge grondwaterstand hebben er tot in de zeventiger jaren voor gezorgd dat deze vindplaatsen relatief goed beschermd waren. De ruilverkaveling van de Assendelver Polders met de daarmee gepaard gaande aanleg van nieuwe wegen, maar vooral met de egalisatie van grote terreinen en de verlaging van de grondwaterstand hebben aan deze voor de archeologen ideale situatie een abrupt einde gemaakt.
Hoewel de bedreiging van de vindplaatsen en het tempo waarin ze vernietigd worden de eerste aanleiding vormden voor een archeologisch onderzoek, maakten de relatief korte bewoningsduur van het gebied, de oecologische omstandigheden en de omvang van de polders (ruim 2000 ha) het gebied aantrekkelijk voor een grootschalig onderzoek, waarbij niet een enkele nederzetting opgegraven zou worden maar waar, bijvoorbeeld, de relaties tussen een aantal min of meer gelijktijdige nederzettingen onderzocht zouden kunnen worden.
De voornaamste thema's van dit onderzoek waren:
A. Het vaststellen van de relatie tussen de nederzettingen en de natuurlijke en sociale omgeving: waarom liggen ze waar ze liggen en welk gebruik wordt er gemaakt van de omgeving? Is de bewoning seizoengebonden?
B. Het vaststellen van de chronologische relaties tussen de vele nederzettingen.
C. Wat is de invloed van de aanwezigheid van een Romeins legerkamp aan de grens van ons onderzoeksgebied op de sociale en economische structuur van het gebied?
Ten behoeve van A moest een bodemkaart gemaakt worden en moest uitgebreid oecologisch onderzoek worden verricht. Ten behoeve van het oecologisch onderzoek werden binnen elk nederzettingsareaal dat daarvoor in aanmerking kwam sloten, greppels en kuilen bemonsterd op pollen, diatomeeën en macroscopische resten. Met behulp hiermee kon een overzicht gekregen worden van de onmiddellijk door de mens beïnvloede omgeving; de verbouwde gewassen, etc. Daarnaast werden op daartoe geschikte plekken buiten het bereik van de menselijke invloedssfeer monsters genomen om inzicht te krijgen in het natuurlijk milieu van de polders.
In een gebied van ruim 2000 ha grootte dat voor grote delen bedekt is met een op enkele plekken tot 50 cm dikke Middeleeuwse kleilaag (Duinkerke III) en bovendien volledig grasland is, moesten speciale methodes gebruikt worden om de (pre)historische nederzettingsplekken op te sporen. In de eerste plaats is er de door de



Afb. 12 Zaanstad: Assendelft 1. Geologische kaart van de Assendelver Polders met archeologische vindplaatsen. Legenda: 1. oligotroof veen; 2. mesotroof veen; 3. eurtroof veen; 4. kleiafzettingen uit de Duinkerke I-transgressiefase (DI); 5. kwelderafzettingen, DI; 6. laaggelegen kreekafzettingen met oeverwallen, DI; 7. hooggelegen kreekafzettingen, DI; 8. moderne verstoring of geërodeerd; 9. archeologische vindplaats; 10. opgraving. Bron: Hallewas, ter perse; Helderman 1971. Tek. IPP.

AWN-werkgroep Zaanstreek gehanteerde methode van het karteren van de vondsten (meestal aardewerkscherven) die bij de jaarlijkse schouw van de talloze sloten op de kant zijn beland. In de periode van ruim twintig jaar zijn hierbij zeventig vindplaatsen ontdekt (Helderman 1971). Terreinen met een dunne kleilaag lenen zich hier goed voor (voornamelijk het veengebied); in het westelijk deel van de polders waar de invloed van de Duinkerke I-transgressie veel groter is liggen de nederzettingen te diep om bij de schouw geraakt te worden. Gelukkig voor ons zijn juist in dit deel van de polder de (pre)historische greppelsystemen vaak zeer duidelijk op de luchtfoto's te zien.
Ten slotte leverde een gedetailleerde verkenning van beschikbare percelen met behulp van een bomenboor veel informatie op. Dit apparaat boort mechanisch snel een gat met een diepte van een meter en een diameter van 70 cm. Het profiel hierin levert tot een meter onder het maaiveld gegevens op over de bodemkundige gelaagdheid en, indien aanwezig, over de oudheidkundige situatie. Behalve scherven, botten steen, etc., kon het voorkomen van antropogene lagen gekarteerd worden. Van de daarvoor in aanmerking komende lagen werden fosfaatmonsters genomen. In totaal werden op deze wijze ruim 2000 boorgaten onderzocht. Daarnaast werden voor de diepere stratigrafie in twee campagnes honderden 'normale' boringen gezet door P. Vos, de kwartair-geoloog van het project.
Met behulp van al deze gegevens kon een vrij gedetailleerde bodemkaart worden vervaardigd, waarop alle bekende vindplaatsen zijn ingetekend (zie afb. 12). De opgravingen zijn met een ster aangegeven. Uit de kaart blijkt dat de vindplaatsen zich concentreren op de oeverwallen van de kreken van het Duinkerke I-systeem en in een smalle strook op het veen langs de grens van het Duinkerke I-systeem (aangegeven met een stippellijn).
B. Om een inzicht te krijgen in het functioneren van het prehistorische nederzettingssysteem van de polders is het noodzakelijk te weten hoeveel nederzettingen er zijn en hoeveel daarvan gelijktijdig beschouwd kunnen worden. Met behulp van zeer veel C-14 dateringen (en mogelijk later met behulp van dendrochronologie) hopen we een gedetaillerd chronologisch raamwerk op te bouwen. Voor de datering van nederzettingen die alleen scherven hebben opgeleverd (het merendeel van de vondstmeldingen van de AWN) is het noodzakelijk de aardewerk-sequentie in te delen in chronologische eenheden. Typologisch is met het aardewerk uit de Late IJzertijd en de Romeinse periode weinig aan te vangen. We hebben daarom gekozen voor een aanpak waarbij het aardewerk bekeken wordt op technologische kenmerken en op de veranderingen die optreden in het produktieproces. Veel van onze nederzettingen zijn slechts kort in gebruik geweest. We hebben daarmee de mogelijkheid stadia van dit proces te isoleren en in te passen in het chronologisch schema van de C14-dateringen.
C. De invloed van de Romeinen zou kunnen blijken uit de aanwezigheid van bijvoorbeeld grote concentraties Romeinse voorwerpen in de polders en bijvoorbeeld veranderingen in de landbouwtechnologie en veeteelt.
Voor zover we hebben kunnen vaststellen is ons studiegebied slechts driemaal voor een relatief korte periode bewoond geweest: in de Vroege IJzertijd, in de Late IJzertijd en de Romeinse Tijd, en in een korte periode in de Late Middeleeuwen. Veengroei en/of een te hoge grondwaterstand zullen er zorg voor gedragen hebben dat het gebied behalve in deze periodes niet geschikt was voor bewoning op jaarbasis.
In totaal werden de afgelopen drie jaar zestien vindplaatsen geheel of gedeeltelijk opgegraven. De vroegste is Q waar een huis uit de Vroege IJzertijd werd blootgelegd. De ligging in het veen heeft er voor gezorgd dat vlechtwanden, dakdragers en andere houten constructiedelen zeer goed geconserveerd zijn. Stal en woongedeelte werden door een binnenwand van elkaar gescheiden. Eén ingang gaf toegang tot het woongedeelte, een andere in de korte zijde van het stalgedeelte is bij de aanleg van een moderne sloot vergraven. In het staldeel zijn dikke mestlagen bewaard gebleven. Op de

vloer van het huis werden onderdelen van houten wielen aangetroffen, een houten peddel en enkele andere houten objecten. Het aardewerk lijkt een vroege variant van Ruinen-Wommels I te zijn. Twee C14-dateringen gaven deze boerderij een ouderdom van ongeveer 2500 jaar.
De langste bewoningsfase in het onderzoekgebied begint aan het eind van de Duinkerke I-transgressiefase (ca 200 v.C.) en duurt tot ongeveer 200 n.C. Uit de vele vondstmeldingen en enkele C14-dateringen blijkt dat deze periode een dichte bewoning gekend moet hebben met waarschijnlijk een piek in de eerste eeuw n.C. Deze bewoning is op de meeste plaatsen van korte duur geweest en was niet erg intensief. Slechts enkele nederzettingen zijn groot (F, N) en voor een langere periode bewoond geweest; op N konden vijf bewoningsfasen worden aangetoond. Het merendeel van de nederzettingen is klein en bestaat uit één gebouw. Waterputten en spiekers of andere bijgebouwen werden niet aangetroffen. Water zal geput zijn uit de talloze greppels en sloten die de erven, akkers en nederzettingen omgeven. Ook in het veen werden sloten en greppels aangetroffen. Een veel voorkomend element in de nederzettingen zijn lage verhogingen van opgebrachte grond, aan de voet omringd door een sloot. Hoewel deze sloten vaak vol zitten met nederzettingsmateriaal werden in de meeste gevallen geen bewoningssporen op deze 'terpjes' aangetroffen.
Het vroegste aardewerk van deze periode kent onder andere kamversiering, nagel en/of vingertopindrukken over het gehele oppervlak. Het latere aardewerk is meestal onversierd, op groeflijnen in de halsaanzet (streepband), enkele dellen en gekartelde randen na.
Naast lange drieschepige huizen van het bekende type komen veel kleinere en veel onduidelijke huisplattegronden voor, zonder paalgaten maar wel met een duidelijke haardplaats binnen een min of meer afgerond rechthoekige, ondiepe wandgreppel. Van de lange drieschepige huizen in het veengebied is het opvallend dat ze vaak twee haarden bezitten, één aan beiden uiteinden van het gebouw. Er is een gedifferentieerd houtgebruik voor de huizenbouw. Sommige huizen zijn geheel van eikehout gebouwd, andere van els of van es. Veel van dit bouwhout zal zijn geïmporteerd. Naast ophogingen omgeven door een voetgreppel komen ook ophogingen zonder sloot voor. Aan het eind van de bewoning komen verhoogde huisplaatsen in zwang, terwijl ook binnen de huizen vaak dikke ophogingspakketten met meerdere vloeren voorkomen. Uitgebreide akkercomplexen, zoals we die kennen uit andere streken van ons land in dezelfde periode, werden niet aangetroffen. De akkers zijn gering van omvang; op het Duinkerke I-dek hebben ze meestal de breedte van de oeverwal waarop ze aangelegd zijn. Verbouwd werden gerst, huttentut, vlas en misschien haver. Rund, schaap/geit, varken en paard vormden in alle gevallen de hoofdmoot van de veestapel.
IPP, Amsterdam R. W. Brandt

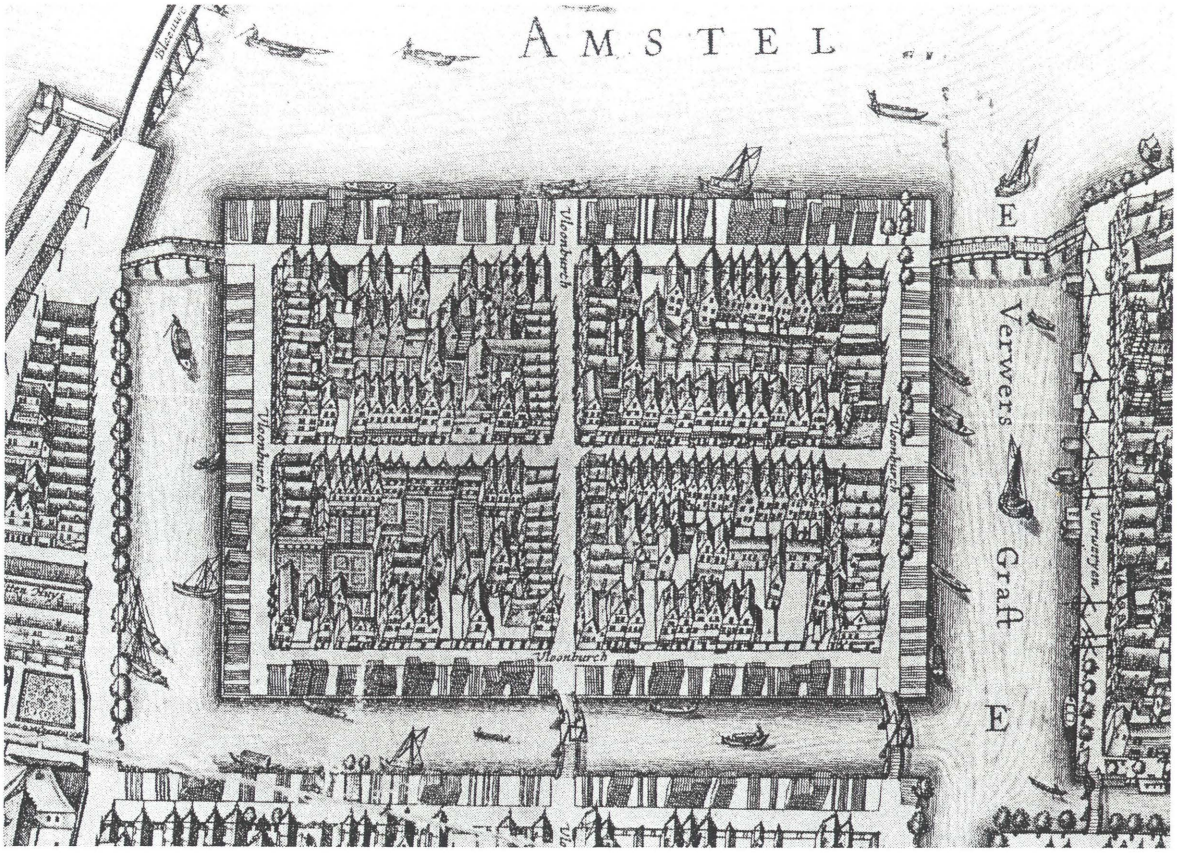
Zaanstad: Krommenie Leden van AWN-afdeling Zaanstreek verrichtten, onder supervisie van het IPP, een noodonderzoek in een nederzettingsplek uit de Romeinse Tijd, gelegen in een weiland achter de Spoetnikstraat (nr. 21 in de AWN-administratie). Aanleiding waren vondsten van inheems aardewerk bij de aanleg van een kade rond een toekomstige baggerbergplaats. Aangetroffen werd een groot aantal houten palen, waaronder een deel van een palissade van driehoekig gekloofde eikehouten paaltjes. Tot de vondsten behoren, naast veel inheems aardewerk, Romeinse importen (een fragment *terra sigillata,* wat ruwwandig aardewerk) een een kraal van blauwe glaspasta. Voorlopige datering: 1e eeuw. De vondst werd gemeld door E. J. Helderman, Wormerveer.

Middeleeuwen en later

Akersloot Leden van de Vereniging Oud Akersloot stelden een onderzoek in op de plaats van molen De Oude Knecht, een achtkantige bovenkruier, waarvan de ruïne kort geleden is afgebroken. Op het terrein zal een woonhuis gebouwd worden. Onder de fundering van de bovenkruier werden de gemetselde stiepen aangetroffen van twee opeenvolgende standermolens. Tot de vondsten behoort een zilveren muntje (sware) van de stad Bremen, uit ca 1400 (determinatie J. P. A. van der Vin, Kon. Penning-kabinet). Het onderzoek werd uitgevoerd onder dagelijkse leiding van F. Zonneveld, Uitgeest, en stond onder supervisie van de ROB. Het is pas in 1982 afgesloten en er wordt in het verslag over dat jaar nog nader op teruggekomen.

Alkmaar Het stadskernonderzoek werd voortgezet. Werden in voorgaande jaren vooral gegevens verkregen over de bewoning in Alkmaar in prehistorie en Romeinse Tijd, alsmede over het ontstaan van de stad in de Middeleeuwen, in 1981 werden onderzoekingen verricht die inzicht geven in de uitleg van de stad in zuidelijke richting. Hierover waren voordien geen archeologische gegevens voorhanden. De voorgenomen bouw van een kantoorpand aan de zuidzijde van de Breedstraat gaf de gelegenheid een bijna 25 m lange sleuf loodrecht op de Breedstraat te graven en te onderzoeken. Het profiel liet zien dat de Breedstraat aanvankelijk de begrenzing vormde van de 12e-eeuwse uitbreiding van de oude kern. Daartoe was in het natuurlijk landschap, bestaande uit door zand overstoven veen, een brede gracht gegraven. De bodem van de gracht was door het veen tot in het daaronder gelegen strandzand gegraven.
Bij de vergroting van het woongebied naar het zuiden heeft men deze gracht in de loop van de 14e eeuw gedempt, het terrein opgehoogd en een nieuwe gracht, naar het zuiden verplaatst, gegraven. Dit proces heeft zich nog tenminste eenmaal herhaald, totdat de Laat zal zijn bereikt, die nog tot in de 19e eeuw open water bleef. In 1537-38 werd de stad nogmaals naar het zuiden verlegd door het graven van de Oudegracht. Met het graven van de Kennemersingel in 1573 werd tenslotte de grens naar het zuiden bereikt, die als zodanig tot in deze eeuw zou blijven bestaan.
Het onderzoek vond plaats vanuit Openbare Werken, onder supervisie van de ROB.
Bron: *Jaarverslag 1981 Openbare Werken Alkmaar* (E. H. P. Cordfunke).

Amsterdam 1 (afb. 13 en 15) In het bouwschema van het Stadhuis/Muziektheater stond de periode 1 november 1980 tot 1 maart 1982 opgenomen voor het bouwrijp maken van het terrein, omsloten door de Amstel, de Zwanenburgwal (voorheen Verwersgracht), Houtgracht en Leprozengracht. Leprozengracht en Houtgracht werden in 1882 gedempt. Het terrein staat sindsdien bekend onder de naam Waterlooplein. De ruimte in het bouwschema en een extra krediet van het gemeentebestuur vormden de voorwaarden voor de afdeling Archeologie van de Dienst Openbare Werken Amsterdam en het Amsterdams Historisch Museum voor het doen van een uitgebreid archeologisch onderzoek.
Onderzoeksthema's waren: het geheel opgraven van een woonblok, waarbij gekozen werd voor het blok dat omsloten werd door Amstel, Verwersgracht, Lange en Korte Houtstraat (afb. 13), en vervolgens van de onder dit huizenblok gelegen Amstelbedding, de Amsteloever en de Middeleeuwse percelen, die zich uitstrekten tot de Zeedijk, de tegenwoordige Jodenbreestraat. Deze plaats trok speciale aandacht tijdens de aanleg van de metro: er werden kadeconstructies, scheepswrakken en Romeinse munten aangetroffen. Aanvullend onderzoek was zeer welkom, daar de metrowerkzaamheden op deze plaats slechts zeer beperkte mogelijkheden tot systematisch onderzoek hadden toegelaten.
Op 5 april 1981 werd met de werkzaamheden begonnen. Het onderzoek werd

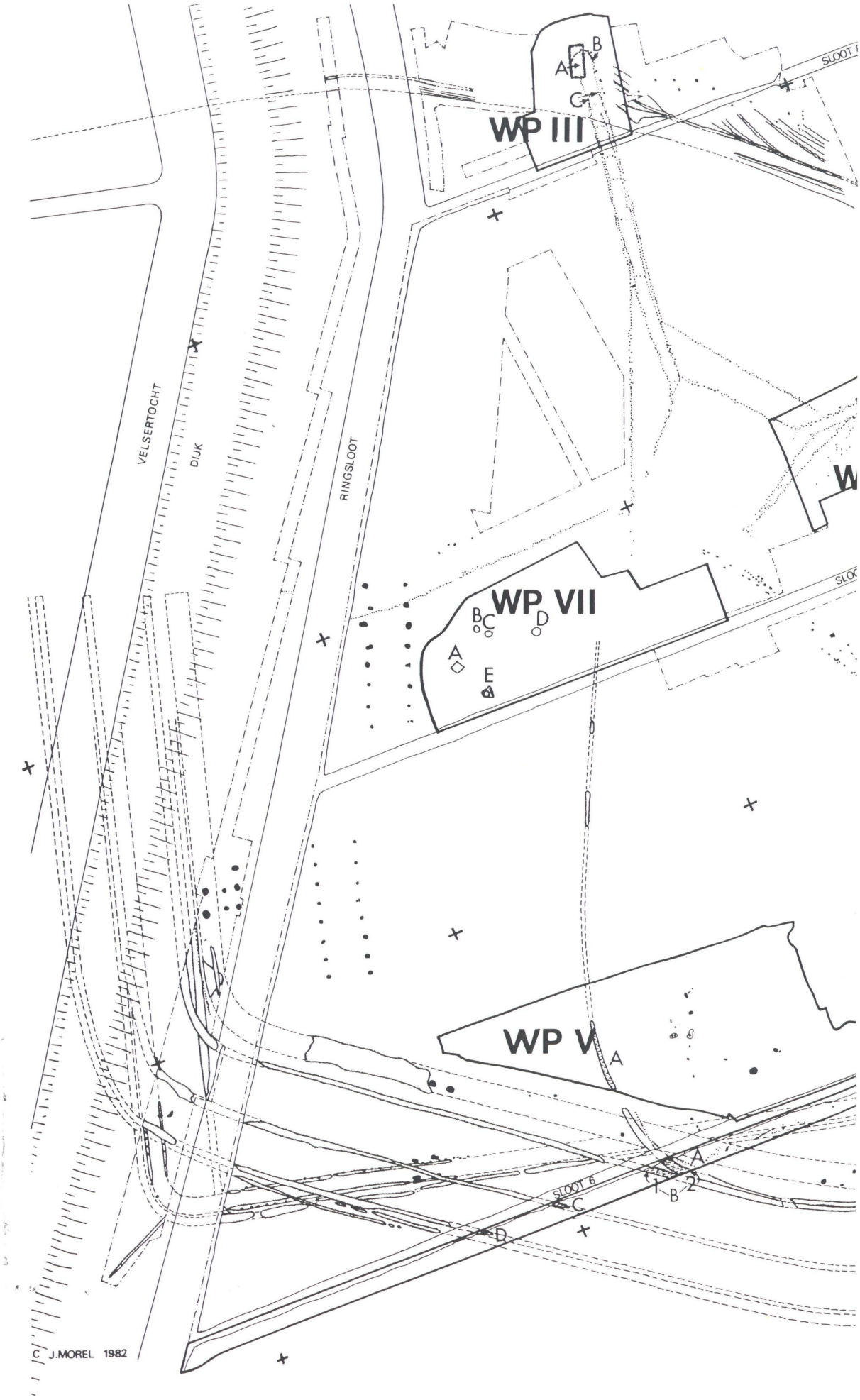


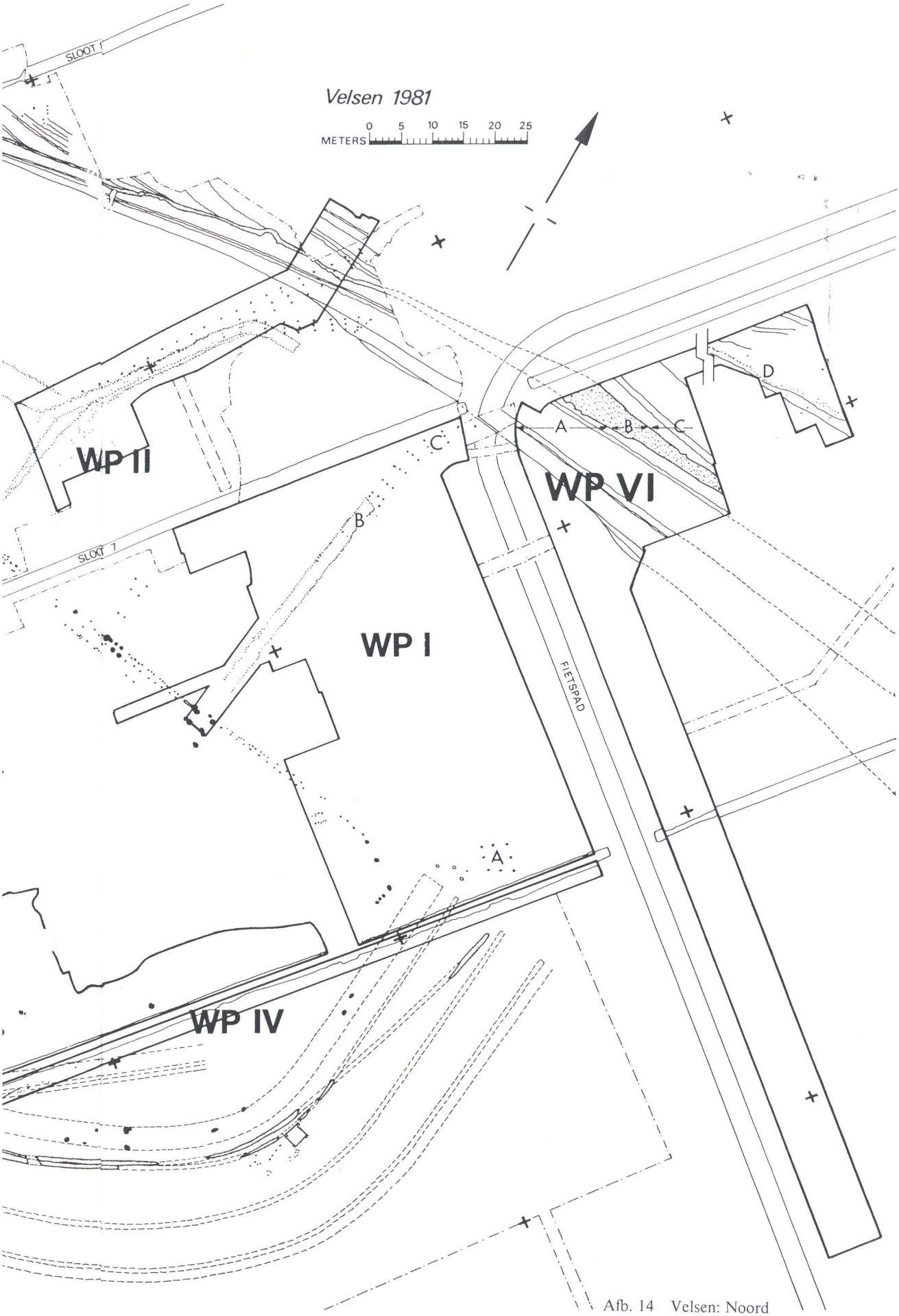
Afb. 13 Amsterdam 1. Fragment van de kaart van Balth. Florisz uit 1625.

afgebroken op 1 november 1981. Een groot deel van de tijd nam het uitgraven van de huizen met kelders, water- en afvalputten in beslag. Uit de archivalische bronnen was bekend, dat het gemeentebestuur in 1591 geordonneerd had dit terrein, Vloonburch geheten, op te hogen met rijshout, kleizoden en huisvuil. In 1625 toont de kaart van Balth. Florisz. (afb. 13) aan, dat de opgehoogde gronden compleet bebouwd zijn met vier huizenblokken. In 1626 werd besloten de houttuinen langs de Amstel verder het water in uit te breiden. Op dat moment wonen er voornamelijk Amsterdammers. Na het midden van de 17e eeuw worden deze huizen in meerderheid door joodse inwoners van de stad bewoond. Eerst kwamen de Portugese en vervolgens de Duitse en Poolse joden. Dit bleef zo tot de laatste wereldoorlog. Toen, na het wegvoeren van de joodse inwoners, is de buurt in verval geraakt.

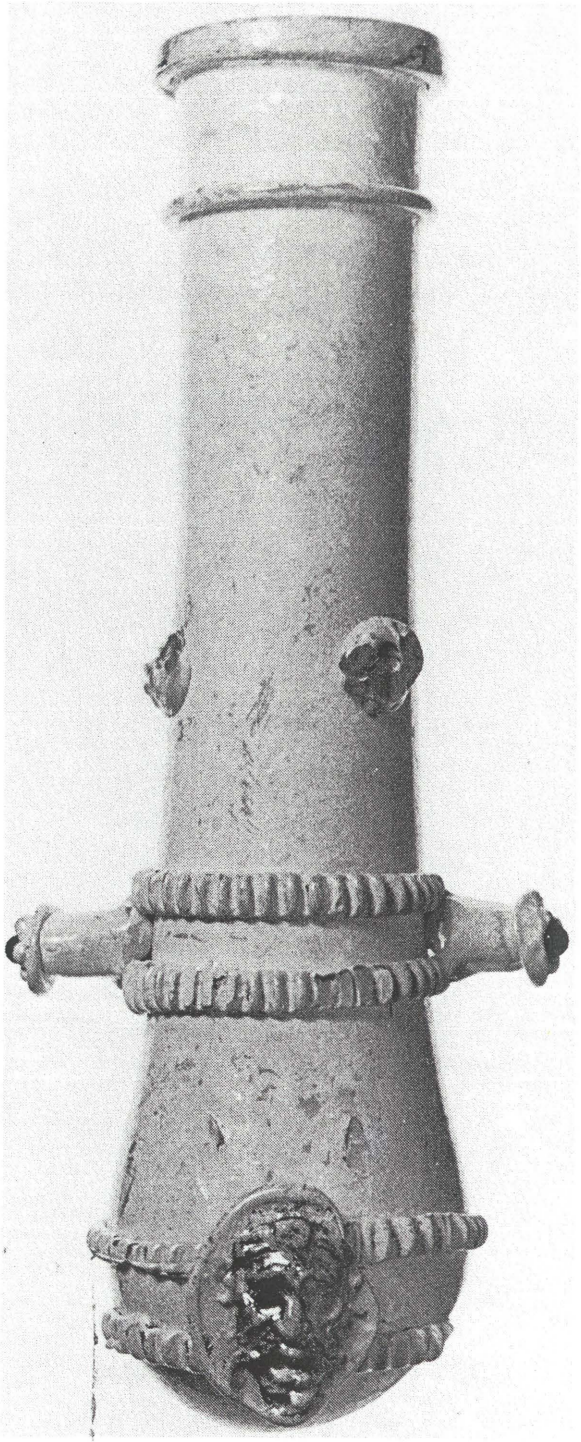
Alle huizen van het bovengenoemde blok werden uitgegraven. Na afloop bleken er 59 beerputten van steen of houten planken, veertien beertonnen, een beerkelder, negen kelders, elf waterkelders, een waterput en een afvalkuil door ons geleegd te zijn. Een indrukwekkende hoeveelheid aardewerk, glas, leer, textiel, metaal, hout, botten, zaden en vruchten was het resultaat. Het is de opzet om met dit omvangrijke vondstmateriaal te komen tot een antwoord op de vraag of binnen deze materiële neerslag van de bewoning indicaties voor een sociale stratigrafie aanwezig zijn.

Het onderzoek wordt geïnspireerd door de kennis van de vier straten waaraan de huizen gelegen waren. Aan de Amstel treffen we gefortuneerde bewoners aan, hierop volgen, in sociale status aflopend, de bewoners van de Zwanenburgwal (Verwersgracht), de Lange Houtstraat en tenslotte de minst kapitaalkrachtige ambachtslieden aan de Korte Houtstraat. Al tijdens de berging van het huisraad en de


WP III
A
B
G
SLOOT
VELSERTOCHT
DIJK
RINGSLOOT
WP VII
B
C
D
A
E
WP V
A
SLOOT 6
A
1
2
B
C
D
© J.MOREL 1982



Afb. 14 Velsen: Noord Spaarndammer polder. Opgravingsplattegrond, toegelicht in de tekst. Tek. IPP.



Afb. 15 Amsterdam 1. Een laat 16e-eeuwse drinkuit (glas) in de vorm van een kanon. Lengte 18,7 cm. Foto Arch. dienst, Amsterdam.

consumptieresten, voornamelijk uit afvalputten en tonnen, bleken er opmerkelijke verschillen in kwaliteit en kwantiteit. De grootste problemen zullen liggen in het vinden van methoden om deze hoeveelheden exact te kunnen inventariseren. Door de aanwezigheid van joodse vleesloodjes kon vastgesteld worden dat aan het begin van de 18e eeuw tussen de 60% en 80% van de bewoners van joodse herkomst was.
Voordat het terrein bebouwd werd, vonden er ophogingen plaats, variërend van twee tot vier meter. Het huisafval uit de stad dat hier is gestort, tekende zich tussen de kleizoden af in lagen van enkele centimeters tot een halve meter. De jongste voorwerpen met jaartallen, onder andere aardewerk en munten, droegen het jaartal 1596. Het gereedmaken van het terrein voorafgaand aan het bouwen had dus ongeveer

vijf jaar gevraagd. Vervolgens, na een periode van ruim vijf jaar voor het inklinken van de opgehoogde grond, was met de bouw begonnen.
Een deel van het huisafval, gestort tussen 1592-96, werd systematisch en zorgvuldig verzameld. Dit vondstcomplex leverde een fraai document op over een kort lopende tijd. Onder het stukgevallen glaswerk waren vele glazen uit de oudst bekende Amsterdamse glashuizen. Een drinkuit (een glas dat in één teug leeg gedronken behoorde te worden) in de vorm van een kanon, versierd met noppen en een maskaron en met een lengte van 18,7 cm, is er een voorbeeld van (afb. 15).
Tijdens het tweede gedeelte van het onderzoek, in de diepere lagen, konden verschillende kadeconstructies vrij gegraven worden, die per perceel aangebracht waren. Zij bestonden uit vierkant behakte eiken staanders die, ingeheid en door sporen met elkaar verbonden, jukken vormden. Brede delen, vaak uit eikehout en soms van grenen, er tegenaan gespijkerd vormden de bekleding. Drie tot zes van deze constructies volgden elkaar op en verlengden de percelen steeds verder de Amstel in. Omstreeks 1500 was men hiermee begonnen. Deze 16e-eeuwse kadeconstructies werden, na de door de stad verordonneerde grootschalig aangepakte ophogingen uit 1591, gevolgd door verschillende 17e-eeuwse uitleggingen weer verder de Amstel in: eerst een geïmproviseerde kade voor de ophogingen van 1591-96, vervolgens een degelijke omstreeks 1610 en daarna een uit 1626, die in een akte is overgeleverd: *d'wallen . . . te doen bejucken met sporen ende eiken hoofden, cop geleyt, ende voorts onder 't water t'beschoeien met grenen delen of plancken ende boven 't water met eiken planken, ende dan d'selve anwervinge te doen vullen ende anhogen met zoden of met vulnis.* De aangrenzende eigenaren konden voor zes carolusguldens de strekkende voet het gewonnen terrein van de stad kopen.
Na 1626 werden deze werkzaamheden herhaald tot de huidige kade van de Amstel bereikt werd. Tegelijk met het ontgraven van de 16e-eeuwse kadeconstructies werd ook een inzicht verkregen in de Middeleeuwse Amsteloever en -bedding. Langs de Amsteloever werd geen dijk aangetroffen. Hier en daar had de venige oeverlijn wel te lijden gehad en vertoonde scheuren. Op grond van de opgravingsresultaten moet daarom een wel eens geopperde westelijke bedijking van de Amstel worden afgewezen. Ook zijn er geen aanwijzingen voor een op deze plaats veronderstelde Amstelloop naar het IJ toe.
Rijke informatie werd verkregen over de ontwikkeling in de materiële cultuur van Amsterdam over de periode 1500-1800; de Romeinse munten die bij de aanleg van de metro op enkele honderden meters van de opgravingsput uit het veen te voorschijn kwamen bleven eenzame getuigen uit een verder verleden.
Archeologische Dienst, Amsterdam J. M. Baart

Amsterdam 2 Leden van AWN-afdeling Amsterdam verrichtten, onder supervisie van de Archeologische Afdeling van de Dienst der Openbare Werken, een opgraving aan de Haarlemmerhouttuinen. De vondsten dateren uit de 17e tot 20e eeuw: onder meer een verzameling 20e-eeuwse steendrukplaten, afkomstig van Speelkaartenfabriek Nederland, die hier tussen 1909 en 1969 gevestigd was.
Door AWN-afdeling Amsterdam werden ook waarnemingen gedaan in twee bouwputten ter plaatse van de al eerder afgegraven voormalige IJ-dijk, direct ten noorden van Sloterdijk.
Bron: *Het Profiel* 1981-82, afl. 2, p. 3-4.

Beverwijk Leden van de werkgroep Beverwijk van AWN-afdeling Kennemerland deden vondsten en waarnemingen aan:
– de Breestraat (na afbraak van winkelpanden), waar in een askuil scherven van 13e-14e-eeuws aardewerk werden gevonden;

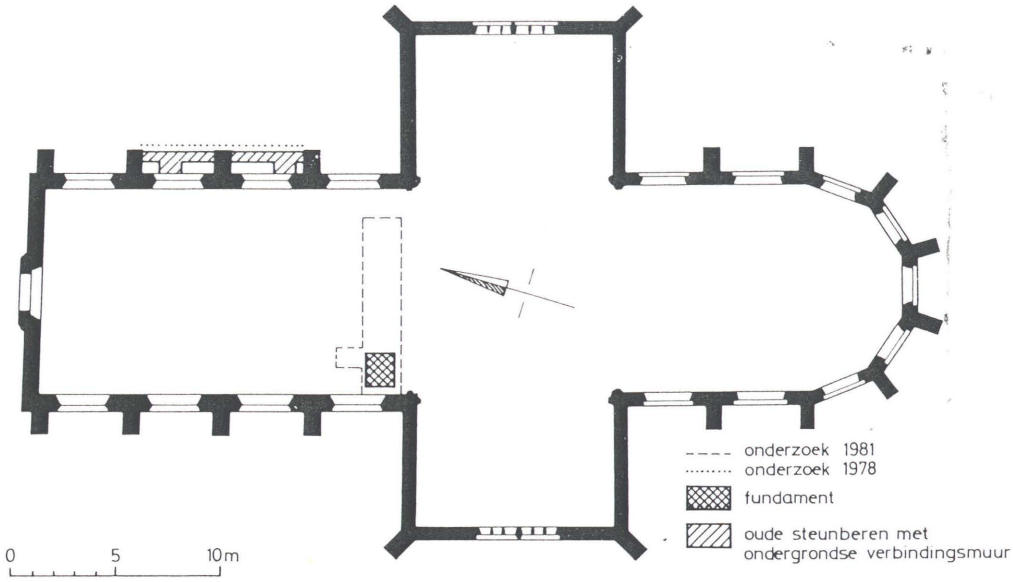
– de Torenstraat (in rioolsleuven), waar Laat-Middeleeuws en later materiaal te voorschijn kwam;
– de Kerkstraat waar op een diepte van 1,85 m een ca 25 cm dikke grijze zandlaag werd gevonden, met aan de onderzijde spit- of ploegsporen. Kleine aardewerkscherfjes uit de laag dateren waarschijnlijk uit de IJzertijd. De vondsten werden gemeld door H. M. A. de Bruijn.

Het Gooi De veldkartering door leden van AWN-afdeling Naerdincklant, onder leiding van J. P. M. Koster en onder supervisie van de ROB, is in 1981 voortgezet. Het onderzoek leverde nog niet nader gedetermineerd vuursteenmateriaal op, een enkel fragment Vroeg-Middeleeuws aardewerk, en meerdere vindplaatsen met Laat- en post-Middeleeuws aardewerk.

Haarlem Het stadskernonderzoek werd voortgezet. Opgravingen en verkenningen zijn verricht aan onder meer:
de Jansstraat, waar in de tuin van het voormalige Bisschoppelijk Museum metselwerk uit kloostermoppen en 14e-15e-eeuws aardewerk werd aangetroffen, en waar onder het pand nr. 16 de kelder van de westelijke toren van de vroegere St. Janspoort werd teruggevonden (zie Schimmer 1981a);
de Grote Houtstraat, waar metselwerk uit kloostermoppen en een randfragment Andenne-aardewerk werd gevonden;
de Smedestraat, waar tijdens rioleringswerkzaamheden een 15e-16e-eeuws riool aan het licht kwam en waar plaatselijk nog aanwezige niet vergraven oudere lagen 12e-15e-eeuws aardewerk bevatten (zie Schimmer 1981b; Numan 1981);
De Kokstraat – een waterput en 15e-17e-eeuws aardewerk.
Het onderzoek is uitgevoerd door de Werkgroep Haarlem van AWN-afdeling Kennemerland, onder leiding van J. Schimmer en onder supervisie van de ROB. Als gewoonlijk verzorgde A. Numan een verslag van de activiteiten.

Heemskerk De werkgroep Beverwijk van AWN-afdeling Kennemerland deed waarnemingen tijdens de restauratie van kasteel Marquette.
In de Polder de Uitgeester- en Heemskerkerbroek werd in het tracé van een rioolpersleiding tussen de Tolweg en de spoorlijn Heemskerk-Uitgeest een concentratie inheems-Romeins aardewerk aangetroffen. De vondsten werden gemeld door H. M. A. de Bruijn.

Hoorn Vanuit het Westfries Museum en deels in samenwerking met AWN-werkgroep Hoorn werden op verschillende plaatsen verkenningen uitgevoerd.
Op een braakliggend terrein aan de rand van nieuwbouwwijk De Huesmolen, waar ter plaatse van een tussen 1950-60 afgebrande en tot de 17e eeuw teruggaande boerderij laat 16e- en 17e-eeuws aardewerk en elders 12e-14e-eeuws aardewerk werd gevonden. Het Laat-Middeleeuwse materiaal omvat kogelpot-aardewerk (ongeveer tweederde van het totaal; onder meer met vingerstreep-versiering), enkele fragmenten Paffrath en wat meer Andenne. Steengoed ontbreekt. Een klein proefputje ter plaatse van de Laat-Middeleeuwse vindplaats leverde, op 1,35 m onder het maaiveld, sporen van een haardplek op. Het terrein zal nog nader worden onderzocht.
Langs de Dorpsstraat, enkele honderden meters ten oosten van de hierboven genoemde vindplaats, werd bij graafwerkzaamheden Laat-Middeleeuws (op zijn vroegst 13e-eeuws) aardewerk gevonden.
Bij een verkenning in uitbreidingsplan Kersenboogerd werden plekken met 'huttenleem', botten en Laat-Middeleeuws aardewerk (Pingsdorf, Andenne, vroeg steengoed, kogelpot) vastgesteld. Vóór het bouwrijp maken van het terrein stak de vindplaats duidelijk boven zijn omgeving uit: vermoedelijk is dus sprake van een



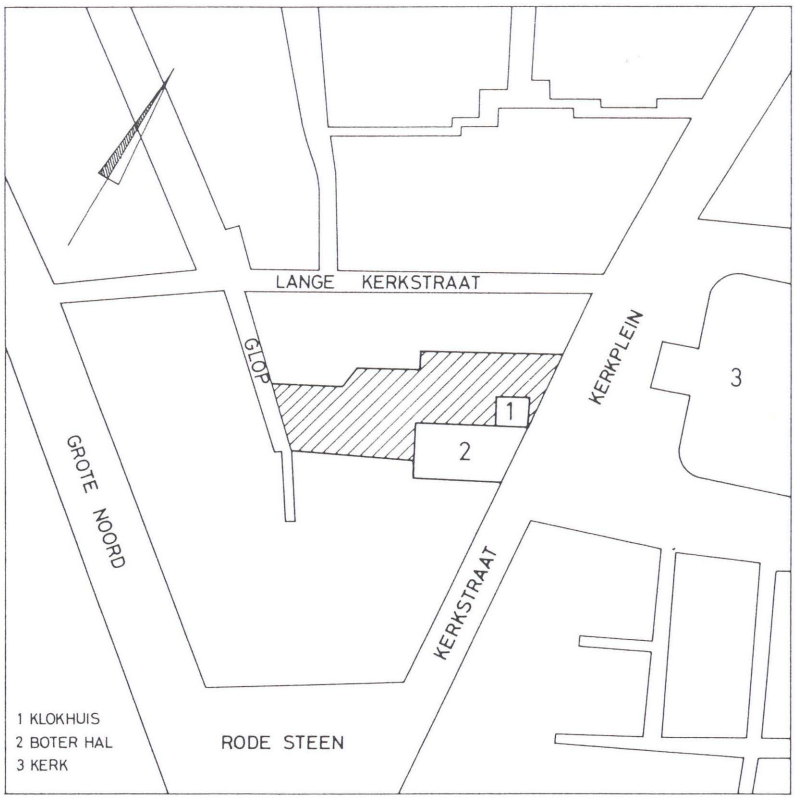
Afb. 16 Hoorn: centrum. Plattegrond van de Oosterkerk. Tek. IPP.

verhoogde woonplaats (huisterp).
K. Dudink deed vondsten op een akker ten zuiden van de Zwaagdijk: vuursteen met sporen van bewerking (waaronder enkele schrabbertjes) en scherven van Hoogkarspel-aardewerk, daterend uit de Bronstijd.
Ter plaatse van een uit de 16e eeuw stammende verhoogde woonplaats aan de Zwaagdijk verzamelde S. de Jong uit deze plaats veel 16e- en 17e-eeuws aardewerk.
K. Wonder uit Berkhout verzamelde Laat-Middeleeuws en later aardewerk (onder meer een Andenne-potje) in een akker.
Bron: T. Y. van de Walle-van der Woude, Westfries Museum, Hoorn.

Hoorn: centrum (afb. 16-18) Tijdens de restauratie van de zuid-noord georiënteerde Oosterkerk aan het Grote Oost te Hoorn, bestond twee maal de gelegenheid om gedurende enkele dagen archeologisch onderzoek te verrichten. De eerste maal, in 1978, werden uitgebreide waarnemingen verricht tijdens funderingsonderzoek aan de oostelijke buitenzijde van het schip. De resultaten hiervan werden reeds besproken in de archeologische kroniek over dat jaar. De tweede maal werd – op verzoek van de Stichting Oosterkerk – in samenwerking met de ROB en leden van de AWN-werkgroep Hoorn in maart 1981 binnen de kerk een kleine opgraving verricht. Hiertoe werd op de grens van transept en schip, direct ten noorden van de viering een zoeksleuf gegraven over vrijwel de gehele breedte van het schip. Hierbij werd het volgende aangetroffen:
Een zware gemetselde fundering van ca 1,25 × 1,50 m, aan de bovenzijde, die zich op ca 30 cm uit de westelijke schipwand bevond. Naar beneden toe was het muurwerk licht uitkragend. Over deze fundering heen bevond zich een laag baksteenpuin en mortel, die tot de wand van het schip doorliep. Ca 30 cm lager bevond zich tegen de noord- en oostzijde van de muurrest een dergelijke laag. Het baksteenformaat bedroeg 20-22×11×5 cm.
Diverse in meer of mindere mate verstoorde oost-west gerichte graven; en drie dicht tegen elkaar gelegen ongeschonden noord-zuid gerichte graven, die zich op een dieper niveau (ca 1,90 m – N.A.P.) bevonden, ten oosten van de lengte-as van het schip.

Op 2,05 m – N.A.P., ten westen van de lengte-as van het schip: de uit schelpgruis bestaande basis van een plavuizen vloertje, waarvan de begrenzing alleen aan de noord- en oostzijde was vast te stellen. Enkele brokken plavuis waren nog aanwezig. Onder de noord-zuid gerichte graven en het vloertje bevonden zich alleen nog enkele botten van dierlijke herkomst, die vermoedelijk in verband moeten worden gebracht met het ophogingspakket, dat hier bij de aanleg van de dijk (Grote Oost) is gedeponeerd.
Aangezien slechts een zeer klein gedeelte van de kerk onderzocht mocht worden, werpt het onderzoek in feite meer vragen op, dan het beantwoordt. Het is niet duidelijk of het gevonden fundament op zichzelf staat, of dat er zich meer langs de westwand (en wellicht ook langs de oostwand) van de kerk bevinden. Evenmin is duidelijk, wat voor functie het gehad heeft. Het steenformaat komt niet alleen overeen met dat van het in 1519 gebouwde koor, maar ook met dat van de in 1978 gevonden oude steunberen aan de oostzijde en de parallel aan de oostwand van het schip verlopende ondergrondse muur. Uit de bouwgeschiedenis van de kerk is af te leiden, dat deze moeten behoren tot de éénbeukige kerk, die in 1483-84 de in 1453 gebouwde houten kapel verving. De in transept en schip verwerkte steenformaten zijn groter. Een gevonden gevlamde Siegburgscherf, op het diepst gelegen puinvloertje naast het fundament, lijkt meer in de richting van een datering in 1483-84 dan in 1519 te wijzen. Overigens moet men met dateringsconclusies op grond van steenformaten uitermate voorzichtig zijn, aangezien het in Noord-Holland geen uitzondering is wanneer in eenzelfde bouwperiode de steenformaten onderling sterk afwijken.
Het is opvallend dat de oudste noord-zuid georiënteerde graven slechts in het oostelijk deel van de sleuf zijn aangetroffen. Het zou echter te ver gaan, hieruit te concluderen, dat deze begravingen behoren bij de vroegste bouwfasen van voor 1493, toen het schip met een tweede beuk aan de westzijde zou zijn uitgebreid. Voor een dergelijke conclusie is het opgegraven gedeelte te klein. Sporen ter hoogte van de lengte-as van het schip, die verband zouden kunnen houden met de bouw van deze tweede beuk, zijn overigens niet waargenomen. De plavuis-fragmenten van het op 2,05 – N.A.P. aangetroffen vloertje geven de indruk, dat aan een in de 17e eeuw gegraven grafkelder moet worden gedacht. Zoals te verwachten in een kerk, was de opgraving zeer arm aan vondsten.
Resumerend kan men stellen, dat de waarnemingen in 1978 en het onderzoek in 1981 te kleinschalig waren, om meer inzicht in de bouwgeschiedenis van de kerk te kunnen verkrijgen.

Nadat enkele panden aan het Kerkplein in Hoorn gesloopt waren ten behoeve van nieuwbouw voor jongerenhuisvesting, kon op het terrein van 18 september-8 oktober 1981 een noodonderzoek plaatsvinden. Dit werd financieel mogelijk gemaakt door de ROB en het Kerkmeyer-De Regtfonds te Hoorn. Personele hulp werd geboden door het IPP en de AWN-werkgroep Hoorn. Daar de uitwerking van het onderzoek nog niet voltooid is, zal hier worden volstaan met het vermelden van de hoofdlijnen en enkele voorzichtige conclusies.
Belangrijkste doel van het onderzoek was na te gaan of het Heilige Geest- of St. Jansgasthuis, waartoe het terrein van de 16e tot het midden van de 19e eeuw in ieder geval behoorde, ook vóór die tijd daar gelegen was. Uit de schaarse archiefgegevens kan het volgende worden afgeleid:
Het eerste gasthuis, dat voor het eerst in 1382 vermeld wordt, moet vermoedelijk ergens gezocht worden aan of in de directe omgeving van het Grote Noord, ten zuiden van de Kerksteeg.
Tussen 1447 en 1470 moet het gasthuis verplaatst zijn naar de plek aan het Kerkplein, waar nu nog de uit 1653 stammende opvolger van dit gebouw staat (de 'Boterhal').
In 1530 wordt in de Kerksteeg een nieuwe gasthuisvleugel gebouwd, die zich in



Afb. 17 Hoorn: centrum. Het terrein van de opgraving aan het Kerkplein. Tek. IPP.

zuidelijke richting uitstrekt tot aan het al bestaande gedeelte aan het Kerkplein. Dit laatste wordt herbouwd of gerenoveerd in 1563. Beide vleugels hadden een gemeenschappelijke keuken.

De indruk bestaat dat in 1440 het gasthuiserf al niet meer tot het Grote Noord reikt, maar tussen Kerkplein en Glop gelegen is. Dit zou kunnen inhouden dat het gasthuis zelfs twee maal verplaatst is.

Vóór 1470 is een klokhuis gebouwd, direct ten noorden van het gasthuis. Wat hebben we van het bovenstaande teruggevonden tijdens de opgraving?

Van de uit 1530 stammende gasthuisvleugel kon de plaats waar tot de komst van de sloper de funderingsmuren aanwezig waren geweest, nog min of meer worden vastgesteld. Alleen aan het Kerkplein bevonden zich nog daadwerkelijk enkele muurresten, gefundeerd op dwarsliggende stammetjes, die naar alle waarschijnlijkheid zijn toe te schrijven aan een lang gebouw, dat op 17e-eeuwse kaarten ten noorden van het Klokhuis is afgebeeld, en wellicht tot het gasthuis behoord heeft. Een grote waterput die zich midden op het terrein bevond, ter hoogte van de achtergevel van de Boterhal, zal ook tot het 16e-eeuwse gasthuiskomplex behoord hebben. Van de put ontbrak alleen het bovenste gedeelte van het metselwerk. Hieronder bevond zich een houten ton.

Van het klokhuis was de fundering nog geheel intakt. Het muurwerk rustte op een zware houtconstructie, bestaande uit een raamwerk van eiken balken (ca 8 × 7 m). Binnen dit raamwerk, evenwijdig aan de vier zijden, lagen dicht tegen elkaar, over een breedte van 1,25 à 1,50 m stammen en planken van diverse lengten en dikten. Daar bovenop rustten dikke planken, onder een hoek van 90°. Of dit zware fundament inderdaad tot de 15e-eeuwse klokketoren behoort, is niet zeker. Vondstmateriaal, dat eronder vandaan kwam, gaf op het eerste gezicht de indruk deels 16e-eeuws te zijn, terwijl een der muurresten, waarvan hierboven sprake was, gedeeltelijk onder de klokhuisfundering leek te liggen. Derhalve zou sprake kunnen zijn van een latere bouwfase, hoewel hierover in de bronnen niets bekend is.

Evenwijding aan de rooilijn van de Kerkstraat, ongeveer 5 m daarachter, liep een baan

Afb. 18 Hoorn: centrum. De opgraving aan het Kerkplein. Zichtbaar is een deel van de balkenfundering van het Klokhuis. Tek. IPP.

van twee rijen (?) slordig ingeheide kleine paaltjes, die tot onder de fundering van het klokhuis te vervolgen was. Wellicht behoren de keien en houtresten die ongeveer op hetzelfde niveau in de open ruimte tussen de balken van deze fundering werden aangetroffen, tot dezelfde constructie. Aanvankelijk werd gedacht aan een beschoeiing (de Kerkstraat was tot 1420 water), doch hiervoor geeft het profiel geen aanwijzingen. Ook de fundering van een huis lijkt, gezien de lengte van het geheel en de wijze waarop de paaltjes zijn ingeheid, niet erg waarschijnlijk. Wellicht moet aan een grondkering gedacht worden, aangebracht in verband met ophoging van het terrein. Gaande van de Kerkstraat naar het Glop, nemen de sporen van menselijke activiteit toe. Men krijgt de indruk, dat het terrein aan de kant van de Kerkstraat vóór de bouw van het klokhuis vrij leeg geweest is, en de bewoning zich toen elders afspeelde. Met name het onderzochte gedeelte achter de Boterhal en langs het Glop vertoonde een groot aantal elkaar doorsnijdende mestkuilen, die rijk waren aan organisch en anorganisch materiaal. Een nauwkeuriger datering dan 15e-16e eeuw is nog niet te geven. De hier gevonden houtconstructies moeten ook uit deze periode stammen, doch zijn ouder dan de muurresten uit 1530 (zie boven). Opvallend was hier het grote percentage koekepannen. Ook werden veel slachtafval en grote hoeveelheden mosselschelpen aangetroffen. Voegt men hierbij de mededeling dat de beide 16e-eeuwse gasthuisvleugels, die hier op elkaar aansloten, een gezamenlijke keuken hadden, dan is het aanlokkelijk te veronderstellen, dat we hier, op de meest logische plaats voor deze keuken, te maken hebben met het afval ervan.
Op het diepste niveau werden twee kavelsloten aangetroffen. Zij doorsnijden het gelaagde veenpakket dat zich vrijwel overal tussen de ophogingslagen en de zeeklei bevindt, en dat in twee verschillende fasen ontstaan lijkt te zijn. De beide sloten verliepen in dezelfde richting als de kavels aan de Kerkstraat: oost-west.
Ter hoogte van het achterste gedeelte van de Boterhal was een van deze sloten gevuld met een dik afvalpakket, daterend van begin 14e tot eind 15e eeuw. Opvallend was het grote aantal kamerpotfragmenten. Een merkwaardige vondst vormden vijf bij elkaar liggende Siegburg kannetjes, waarvan er twee een bijzondere inhoud bleken te bevatten: enkele verfrommelde doppen van tinfolie, die sterk doen denken aan de harmonica-gewijs gevouwen papieren 'dopjes', die vroeger de kurken van apothekersflesjes bedekten. In alle doppen waren enkele gaatjes geprikt. Deze vondsten suggereren dat het in de sloot gegooide afval afkomstig is van het gasthuis, dat in de 15e eeuw ter plaatse van de Boterhal moet hebben gestaan, en van het huis, dat er tevoren stond. Op twee plaatsen kreeg men de indruk dat de sloot in een later stadium als voetpad in gebruik is genomen. Plaatselijk waren over vele meters bundels stro op

de slootvulling gelegd, vermoedelijk om op deze drassige ondergrond droge voeten te houden, terwijl elders nog een stuk slordig plaveisel aanwezig was. Gezien de datering van de hierboven besproken slootvulling, kan dit plaveisel niet eerder dan begin 16e eeuw zijn aangelegd. De strolaag is in ieder geval ouder dan de rijen paaltjes, die naast en onder het klokhuisfundament werden aangetroffen. De voorlopige conclusies uit het bovenstaande zijn:
a. De vroegste sporen van menselijke activiteit op het onderzochte terrein dateren uit de eerste helft van de 14e eeuw. Bewoningssporen (wil men althans in de schamele houtconstructies huizen zien) zijn niet vóór de 15e eeuw aantoonbaar.
b. Het afval dat gevonden is in een sloot die vanaf de Kerkstraat in westelijke richting loopt, is wellicht ten dele afkomstig van het gasthuis, dat in de 15e eeuw ter plaatse van de Boterhal moet hebben gestaan. In hoeverre nog andere van de aangetroffen sporen en vondsten met deze fase van het gasthuis te maken hebben, is niet duidelijk.
c. Op het terrein zijn verschillende overblijfselen gevonden, die met meer of minder grote zekerheid aan het 16e-eeuwse gasthuiscomplex kunnen worden toegeschreven. De keuken van dit complex heeft vermoedelijk achter de Boterhal gelegen.
d. De aan de zijde van de Kerkstraat aangetroffen zware houten fundering is van het klokhuis. Of de datering ervan vóór 1470 (de eerste vermelding van het klokhuis) gesteld mag worden, is zeer de vraag.
Westfries Museum, Hoorn T. Y. van de Walle-van der Woude

Schagen: centrum Vondsten en waarnemingen door leden van AWN-afdeling Noord-Holland Noord.
Aan Het Noord werd een onderzoek ingesteld na de afbraak van het pand nr. 46. Er werden meerdere bouwfasen waargenomen, teruggaand tot het begin van de 17e eeuw. Achter het afgebroken pand werden houten palen gevonden, die mogelijk hebben behoord tot twee vlak boven elkaar gelegen huisvloeren. Hierbij werd 15e-eeuws aardewerk gevonden. Onder de vloer van het 18e-eeuwse pand werden onder andere 17e-19e-eeuwse munten, 18e-eeuwse doosgewichten, vingerhoeden, spelden en knopen gevonden. Waarschijnlijk was hier eind 18e, begin 19e eeuw een winkel gevestigd.
Rioleringswerkzaamheden op de Markt gaven de mogelijkheid tot het doen van waarnemingen vlak bij de huidige kerk, die werd gebouwd na het afbranden van een 15e-eeuwse voorganger. In de op slechts enkele meters afstand van de huidige kerkmuur gesitueerde rioolsleuf werd bovenop een veenpakket een verspoelde laag aangetroffen, met brokken tufsteen en honderden kleine veldkeitjes met sporen van cement-mortel. Deze vondsten wijzen erop dat in Schagen een tufstenen kerk heeft gestaan.
Graafwerkzaamheden in de Herenstraat toonden de aanwezigheid van een meer dan 4 m diepe gedempte gracht aan. Aardewerk dateert uit de 15e en 16e eeuw.
Evenals in voorgaande jaren werden de vondsten gemeld en gedocumenteerd door F. Diederik te Schagen.

Texel zie p. 203

Texel: Hoge Berg G. J. van Noort uit Den Burg verzamelde wat losse aardewerkscherven op een akker aan de Hallerweg, op de oosthelling van de Hoge Berg. Het materiaal dateert uit Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen (Merovingische periode).

Uitgeest 1 zie p. 204

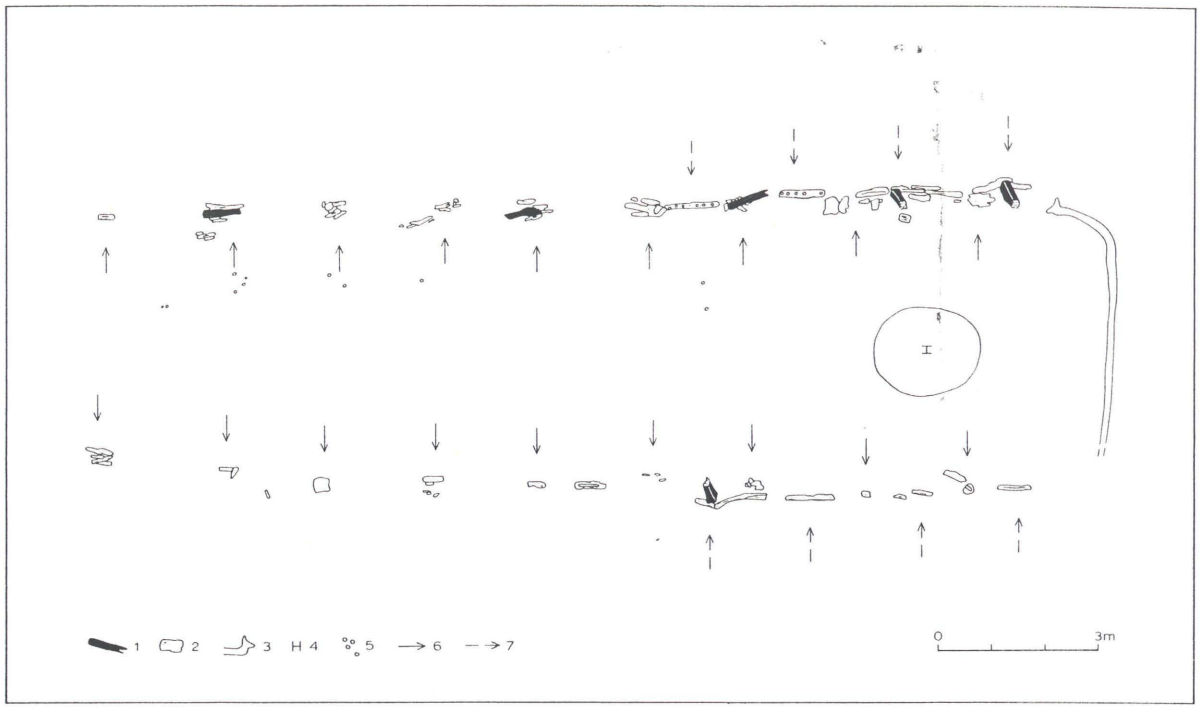
Uitgeest 2 Sporen op een luchtfoto uit 1958 waren voor A. Groen, amateurarcheoloog te Uitgeest, aanleiding tot het vermoeden dat direct ten westen van Uitgeest een Middeleeuwse burcht *(curtis)* heeft gelegen (Groen 1981a). Mogelijkheden om deze hypothese door middel van opgravingen te toetsen zijn er nauwelijks, omdat het grootste deel van het bewuste terrein onder bebouwing is verdwenen terwijl op de plek waar mogelijk ooit een woontoren stond een parkeerterrein is aangelegd. Alleen ter hoogte van de mogelijke voorhof ligt nog een onbebouwd graslandje. Hier is, onder supervisie van de ROB en met materiële hulp vanuit de opgraving aan de Geesterweg te Uitgeest, door leden van de Vereniging Oud Uitgeest een aantal proefputten aangelegd op de plaats waar op grond van de luchtfoto de gracht van de voorburcht verwacht kon worden. Inderdaad werd een ca 4 m brede Laat-Middeleeuwse sloot vastgesteld, waarin wat aardewerk (Pingsdorf, steengoed) werd gevonden. Bodem en wand leken bekleed met plaggen. Vooral dit laatste zou erop kunnen wijzen dat hier sprake is van de gezochte voorburcht-gracht en niet van een gewone kavelsloot. Toch zou het te ver gaan om hierin nu een definitief archeologisch bewijs voor de aanwezigheid van de bewuste burcht te zien. Een verslag over het onderzoek is verzorgd door A. Groen en F. Zonneveld (die de dagelijkse leiding had; zie Goen/Zonneveld 1981).

Uitgeest: Benes Leden van AWN-afdeling Zaanstreek en de Vereniging Oud Uitgeest deden opnieuw vondsten en waarnemingen in de hoge strook land langs de Ziendijk (het vroegere Benes), in uitbreidingsplan De Koog-sector 3. Op korte afstand van een eerder onderzochte 16e-18e-eeuwse boerderijplattegrond werden de fundamenten van een uit de 17e eeuw daterend schuurtje van ca 4,5 × 3 m vastgesteld. A. Groen verzorgde een verslag (Groen 1981b). C. van Roon vond op twee verschillende plaatsen Laat-Middeleeuwse aardewerkscherven (kogelpot met bezemveegornament, vroeg steengoed, blauwgrijs).

Velsen De werkgroep Velsen van AWN-afdeling Kennemerland deed onder leiding van P. Vons, enkele waarnemingen in Santpoort-Noord.
Aan de Kieftendellaan werd, onder meer met behulp van boringen, gezocht naar overblijfselen van de 18e-eeuwse buitenplaats Velserhooft. Er werden geen funderingen teruggevonden; wel bleek in een rioolsleuf de bij het buiten behorende en met 18e-19e-eeuws afval gedempte vijver aangesneden.
Aan de Hofgeesterweg werd een onderzoek ingesteld naar een 17e-eeuwse gemetselde waterput.

Wieringen De veldkartering werd in de week van 30 november voortgezet. Er werden 3 nieuwe vindplaatsen geregistreerd: één vermoedelijke nederzetting uit de Late Middeleeuwen en twee met uitsluitend Laat-Middeleeuwse losse vondsten.

Zaanstad: Assendelft 2 (afb. 19) In vervolg op het Middeleeuws-archeologisch onderzoek van het IPP in het Assendelver veengebied in 1980 (zie Guiran 1981a en 1981b) werd in 1981 een tweetal huisplaatsen onderzocht, ongeveer 1 km ten westen van de N.H. kerk van Assendelft, bij de knik in de Kayk.
De meest westelijke huisplaats werd volledig opgegraven. Deze lag op een natuurlijke verhoging in het veen, die blijkbaar ook veel eerder al aantrekkelijk was voor bewoning. Pal onder de Middeleeuwse haard bevond zich namelijk, gescheiden door een natuurlijke veenlaag, een haardplek uit de IJzertijd. Het IJzertijd-huis werd gedeeltelijk opgegraven. Plattegrond en funderingsconstructie van het vermoedelijk 11e-eeuwse huis (zie afb. 19) vertonen sterke gelijkenis met die van de in 1980 onderzochte huisplaatsen. De ca 20 m lange éénschepige huisplattegrond wordt van stal naar woongedeelte breder: van ca 5 naar ca 6 m. De korte zijde van het



Afb. 19 Zaanstad: Assendelft 2. Huisplattegrond uit de Late Middeleeuwen (vereenvoudigd). Legenda: 1. omgevallen/ weggedrukte delen van staanders; 2. horizontaal liggend funderingshout van staanders en van mogelijke wanden; 3. greppeltje; 4. haard; 5. kleine paaltjes binnen het huis; 6. plaats van staanders van periode 1; 7. plaats van staanders van periode 2. Tek. IPP.

woongedeelte met de haard lijkt door een ondiep greppeltje te worden afgesloten. De afsluiting aan de stalzijde blijft onduidelijk. Twee tegenover elkaar liggende ingangen zouden op de overgang van woon- naar stalgedeelte gezocht kunnen worden. In de funderingen van de staanders in het woongedeelte zijn twee perioden te onderscheiden. In de tweede periode is voor de horizontaal liggende funderingen van de staanders zwaarder hout gebruikt dan in de eerste. Van die tweede periode zijn enkele, niet aangepunte onderkanten van staanders bewaard gebleven. De afstand tussen de staanders is steeds ca 2 m. Binnen het huis bevindt zich een opgebrachte vloer van klei en zavel.
De tweede huisplaats, die zich iets meer naar het oosten, maar wel op hetzelfde perceel bevindt, is slechts gedeeltelijk onderzocht. De bewoning lijkt hier door te lopen van de 11e tot de 14e eeuw. Het onderzoek op deze plek wordt waarschijnlijk in 1983 voortgezet.
IPP, Amsterdam A. J. Guiran

Zaanstad: Zaandam Leden van AWN-afdeling Zaanstreek deden waarnemingen bij een doorgraving van de Westzanerdijk, dichtbij de sluis in de Overtoom. Melder E. J. Helderman, Wormerveer.

Zeevang De veldkartering die door het Oudheidkundig Genootschap Oud Quadijck wordt uitgevoerd in het poldergebied rond Kwadijk en Hobrede is voortgezet. Het onderzoek, dat onder supervisie van het IPP wordt uitgevoerd, heeft vooral tot doel meer inzicht in de ontginnings-geschiedenis van dit gebied te krijgen. Als gevolg van het agrarisch gebruik (grasland) moet de informatie vooral uit slootkanten komen. Tot nu toe werd in hoofdzaak na-Middeleeuws materiaal gevonden. Het onderzoek wordt voortgezet.
Door leden van Oud Quadijck en A. J. Guiran, IPP, is een gat in een weiland bij

Hobrede, ter plaatse van de *Wüstung* Oud Raefeldam, geïnspecteerd. Er bleek sprake van een Laat-Middeleeuwse waterput, waarin onder meer fragmenten van een Pingsdorf-tuitpot werden gevonden. Een proefsleufje dichtbij de put leverde aanwijzingen op voor een Laat-Middeleeuwse huisplaats (vondsten: kogelpot- en Paffrath-aardewerk).

Literatuur

Achterop, S. H./J. A. Brongers, 1979: Stone Cold Chisels with Handle (Schlägel) in The Netherlands, *BROB* 29, 255-356.
Addink-Samplonius, M., 1968: Neolithische Stenen Strijdhamers uit Midden-Nederland, *Helinium* 8, 209-40.
Es, W. A. van, 1967: Late-roman pins from Xanten/Dodewaard and Asselt, *BROB* 17, 121-8.
Groen, A., 1981a: Een grafelijke curtis te Uitgeest?, *Westerheem* 30, 23-30.
Groen, A., 1981b: Opnieuw een 17e eeuws gebouwtje te Benes, *Grondspoor* 64, 3-4.
Groen, A./F. Zonneveld, 1981: Archeologische speurtocht naar een burcht te Uitgeest, *Grondspoor* 66, 12-15.
Guiran, A. J., 1981a: Velsen: Polder Buitenhuizen, in: P. J. Woltering, 1981: Archeologische kroniek van Holland over 1980, I, Noord-Holland, *Holland* 13, 226-7.
Guiran, A. J., 1981b: Zaanstad: Assendelft 2, in: P. J. Woltering, 1981: Archeologische kroniek van Holland over 1980,I, Noord-Holland, *Holland* 13, 228.
Haalebos, J. K., 1959: De terp te Dorregeest, *WFON,* 136-8.
Halbertsma, H., 1958: Dorregeest, *NKNOB,* 55-6.
Hallewas, D. P., ter perse. The geology in relation to the inhabitation record, in R. W. Brandt, W. Groenman-van Waateringe and S. E. van der Leeuw (eds.): The Assendelver Polder Papers I, ter perse.
Helderman, H. J., 1971: Enige resultaten van vijftien jaar archeologisch onderzoek in de Zaanstreek, *Westerheem* 20, 36-83.
Modderman, P. J. R., 1964: Stenen bijl met ijzeren schachthuls uit de Waal bij Nijmegen, *BROB* 14, 69-73.
Kühn, H., 1965: *Die Germanischen Bügelfibeln der Völkerwanderungszeit in der Rheinprovinz,* Graz.
Morel, J.-M. A. W., 1980: Velsen: Noord Spaarndammer polder, in: P. J. Woltering, 1980: Archeologische kroniek van Noord-Holland over 1979, *Holland* 12, 243-5.
Morel, J.-M. A. W., 1981: Velsen: Noord Spaarndammer polder, in: P. J. Woltering, 1981: Archeologische kroniek van Holland over 1980, I, Noord-Holland, *Holland* 13, 216-8.
Numan, A. M., 1981: Een onderzoek naar de opbouw van de bodem in de Smedestraat, *Haarlems Bodemonderzoek* 14, 9-15.
Schimmer, J., 1981a: De voormalige St. Janspoort te Haarlem, *Haarlems Bodemonderzoek* 13, 25-35.
Schimmer, J., 1981b: Waarnemingen in de bodem van de Smedestraat te Haarlem, *Haarlems Bodemonderzoek* 14, 3-8.
Stapert, D., 1981a: Archeological research in the Kwintelooijen Pit, Municipality of Rhenen, the Netherlands. *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 35, 204-222.
Stapert, D., 1981b: Hilversum; Huizen. In: P. J. Woltering, 1981: Archeologische kroniek van Holland over 1980, I, Noord-Holland, *Holland* 13, 205-209.
Werner, J., 1955: Bügelfibeln des 6. Jahrhunderts aus Domburg, Zeeland, *BROB* 6, 75-7.
Zonneveld, F./A. Groen/H. van den Heuvel/W. Dubelaar, 1980: *Opgraving op de Florentijnsweid te Dorregeest* (ongepubliceerd rapport).