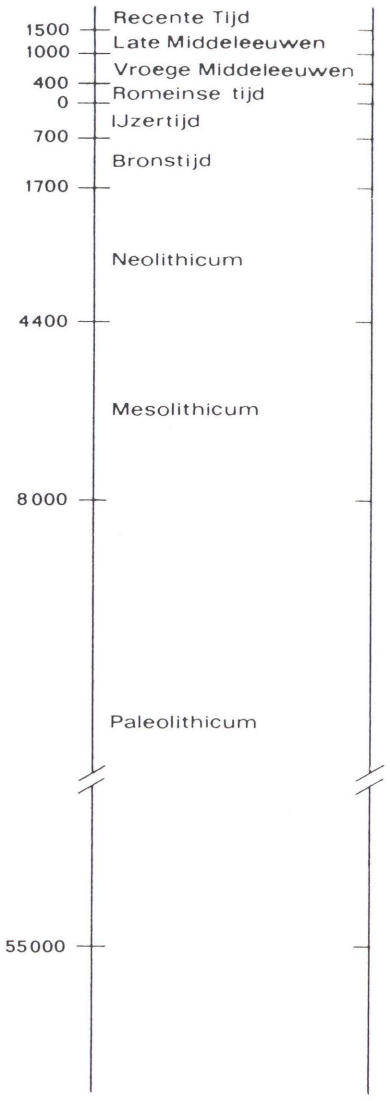
Archeologische kroniek van Holland over 1982
I. Noord-Holland

P. J. Woltering

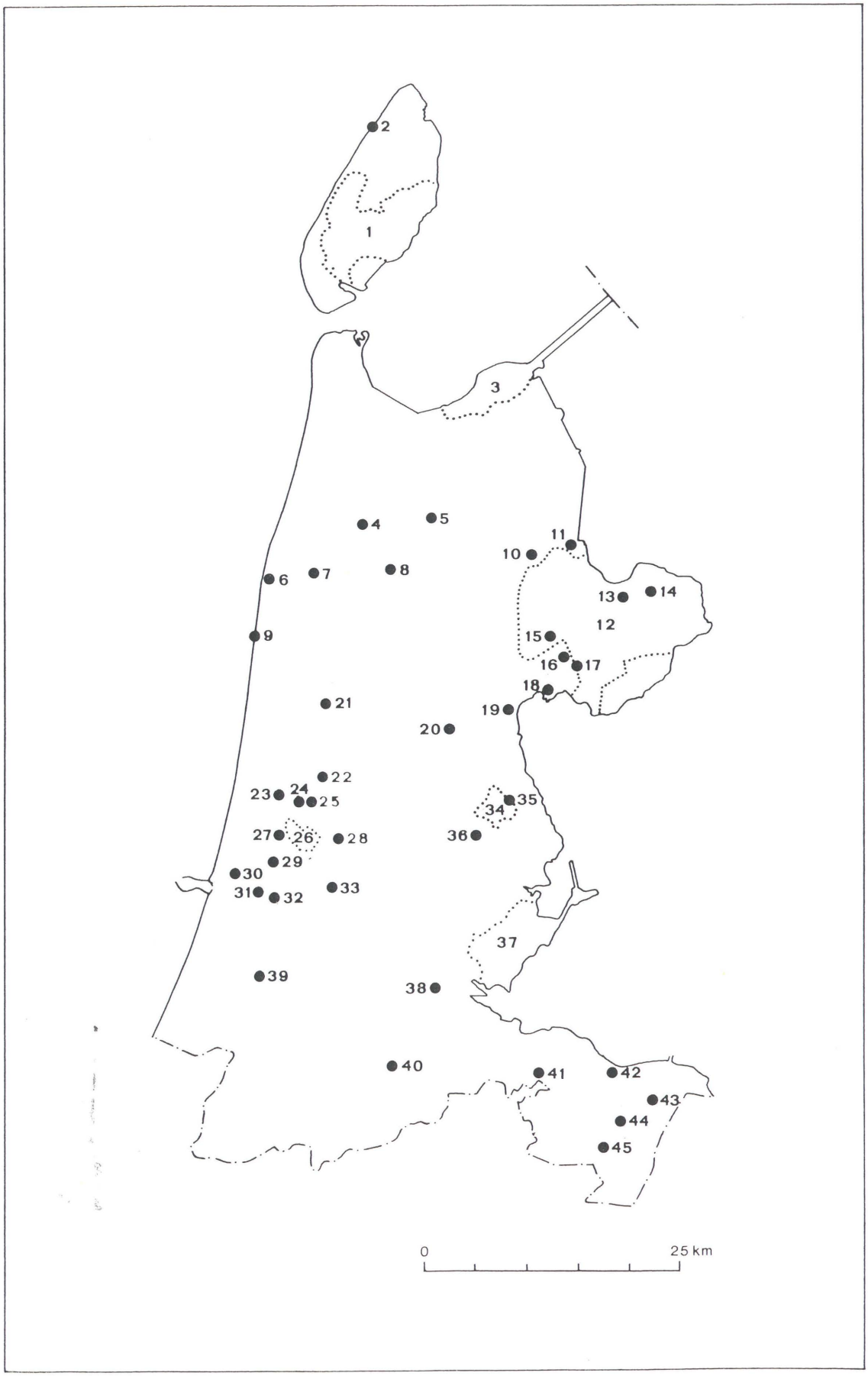
De kroniek verschijnt in twee delen: Noord-Holland in aflevering 5, Zuid-Holland in aflevering 6 van deze jaargang van *Holland.*
De kroniek is ingedeeld in drie perioden: Prehistorie, Romeinse Tijd en Middeleeuwen-en-later. Binnen deze perioden zijn de vindplaatsen alfabetisch geordend. Bij de berichten 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 redactie van Drs. P. J. Woltering, provinciaal archeoloog van Noord-Holland.
Adres: Rijkdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Kleine Haag 2, 3811 HE Amersfoort, telefoon (033) 1 26 48.

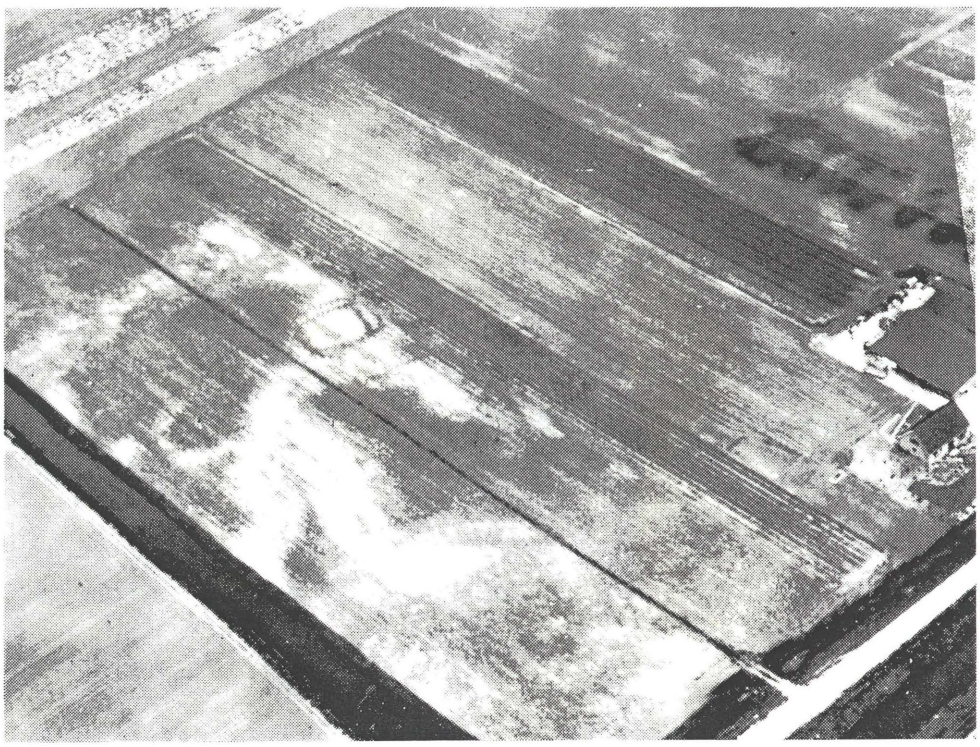

2
1
3
4
5
11
10
6
7
8
13
14
12
9
15
16
17
18
21
19
20
22
23
24
25
35
34
27
26
28
36
29
30
31
32
33
37
39
38
40
41
42
43
44
45
0
25 km

Prehistorie

Andijk (afb. 2). In de zomer van 1982 (28 juni-16 juli) werd door het IPP een oudheidkundig bodemonderzoek uitgevoerd te Andijk, ten Noorden van Grootslagweg 15. Aanleiding voor het onderzoek vormden sporen op luchtfoto's die tijdens de laatste fase van de uitvoering van de ruilverkaveling in polder Het Grootslag (op 26 mei 1980) werden genomen. De foto's (zie afb. 2) tonen juist na het diepploegen de zandig/zavelige vulling van een voormalige kreek, waarop sporen van prehistorische menselijke activiteit zichtbaar zijn. Het duidelijkst waarneembaar is een rechthoekige structuur van op het eerste gezicht twee elkaar gedeeltelijk snijdende sloten. Ten Noorden hiervan zijn bovendien vaag de sporen zichtbaar van willekeurig door elkaar lopende greppels, waarschijnlijk de resten van een nederzetting uit de Midden of Late Bronstijd.
Het onderzoek vond plaats om een beeld te krijgen van de datering en functie van bovengenoemde rechthoek. Vastgesteld werd dat het gaat om een grafheuvelzool met drie rechthoekige randsloten. De grootste rechthoek meet ca. 19 x 21 m; de kleinste meet ca. 15,5 x 15 m en is dus vrijwel vierkant. De vulling van de sloten bevatte op enkele plaatsen opmerkelijk veel houtskool. Ook werd er wat botmateriaal geborgen, merendeels van dierlijke oorsprong. Opmerkelijk zijn de resten van een menselijke (kinder)schedel. De greppels bevatten ook enkele aardewerkscherven (type: Hoogkarspel-Vroeg). Helaas was de heuvel volledig geëgaliseerd, zodat de structuur van het heuvellichaam niet meer kon worden nagegaan. Ook van het graf (of meerdere graven) was geen enkel spoor meer voorhanden. Wel werd in het centrum een drietal concentrische kringgreppels aangetroffen, de grootste met een diameter van ca. 6,25 m, de kleinste 3,75 m.
Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat we hier te maken hebben met een meer-perioden Bronstijd-grafheuvel, waarschijnlijk behorend bij een nabij gelegen

Afb. 1. Overzicht van vindplaatsen en veldkarteringen in Noord-Holland in 1982. Tek. ROB.

Akersloot	33 (LM, NT)	p. 224
Alkmaar	21 (LM)	p. 224
Amstelveen	40 (LM, NT)	p. 225
Amsterdam	38 (LM, NT)	p. 226
Andijk	14 (B)	p. 201
Barsingerhorn: Kolhorn	5 (N)	p. 202
Beemster	20 (N)	p. 203
Beverwijk	29 (LM)	p. 228
Blaricum	43 (N)	p. 203
Castricum	23 (R)	p. 213
Drechterland: Wervershoof	13 (B)	p. 203
Haarlem	39 (LM)	p. 228
Heemskerk	27 (IJ)	p. 205
Hilversum: Aardjesberg	44 (B-IJ)	p. 205
Hilversum: Corversbos	45 (P)	p. 205
Hoorn: Blokker	17 (LM)	p. 229
Hoorn: centrum	18 (LM, NT)	p. 230
Hoorn: Zwaag	16 (B, LM)	p. 207
Medemblik	11 (VM, LM	p. 231
Naarden	42 (LM)	p. 232
Niedorp	8 (LM)	p.233
Purmerend	36 (NT)	p. 233
Schagen	4 (LM)	p. 234
Schoorl: Camperduin	6 (R)	p. 213
Schoorl: Strand	9 (IJ)	p.208
Sint Maarten	7 (R)	p. 213
Texel	1 (B, IJ, R, VM, LM)	p. 213
Texel: strand	2 (P)	p. 208
Uitgeest	25 (R, VM, LM)	p. 214
Uitgeest: Benes	24 (LM)	p. 235
Uitgeest: Polder de Uitgeester- en Heemskerkerbroek	26(IJ-R)	p. 220
Velsen: Noord	30 (R)	p. 220
Velsen: Noord Spaarndammerpolder	32 (R)	p. 220
Velsen: Zuid	31 (B, IJ, R)	p. 222
Waterland	37 (LM)	p. 235
Weesp	41 (LM)	p. 236
Wester-koggenland: Avenhorn	19 (LM)	p. 237
West-Friesland Oost	12 (B)	p. 211
Wieringen	3 (VM, LM)	p. 237
Wieringermeer	10 (N, LM)	p. 212
Wognum: Nibbixwoud	15 (B)	p. 212
Zaanstad: Assendelft	33 (IJ-R)	p. 223
Zaanstad: Krommenie	28 (R, LM)	p. 223
Zeevang	34 (LM)	p. 237
Zeevang: Middelie	35 (LM)	p. 237

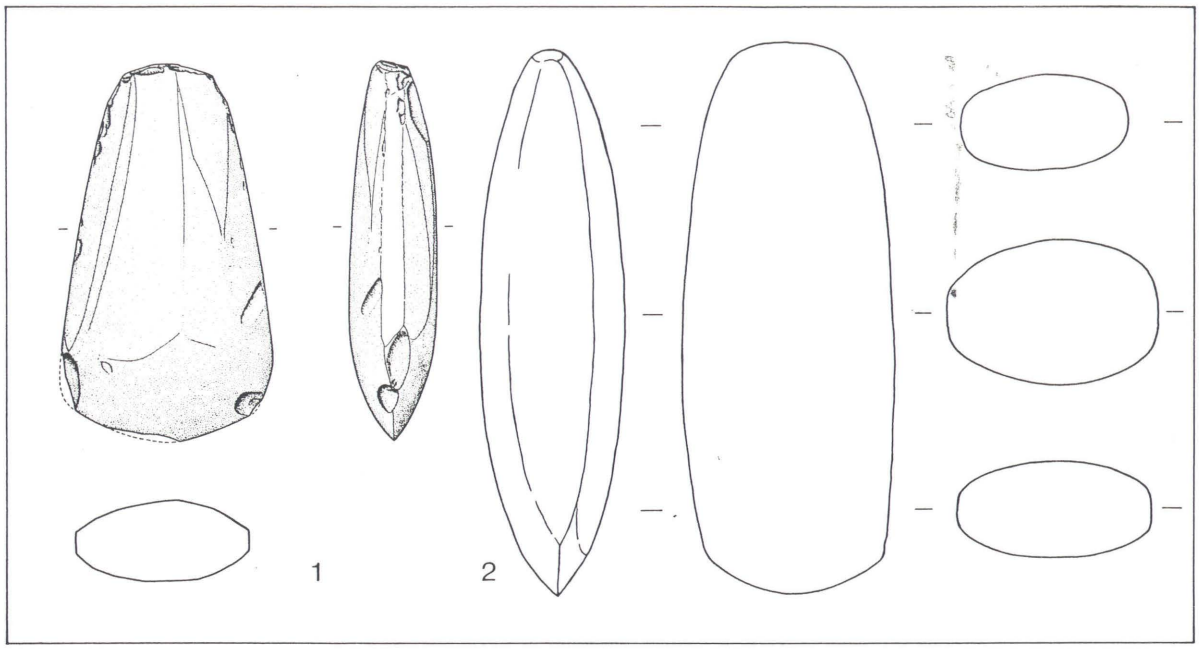


Afb. 2. Andijk. Luchtfoto, genomen vanuit het Zuidoosten, van een perceel waarop door het IPP een opgraving werd uitgevoerd. Op de foto zijn in de juist geploegde grond de rechthoekige sloten van een grafheuvel zichtbaar. Ten Noorden hiervan zien we de vage sporen van een waarschijnlijk bij de heuvel behorende nederzetting. Foto IPP.

nederzetting. In 1983 gemaakte luchtfoto's bevestigen de aanwezigheid van deze nederzetting, waarvan het centrum waarschijnlijk ca. 200 m ten Noorden van de grafheuvel is gelegen.

IPP, Amsterdam W. H. de Vries-Metz

Barsingerhorn: Kolhorn. Het onderzoek van nederzettingsresten van de Late Standvoetbekercultuur in de Waardpolder bij Kolhorn werd voortgezet in de maanden juli en augustus, en wel opnieuw ter plaatse van de noordelijke nederzetting. Twee vakken van 10 x 10 m werden, in aansluiting op het onderzoek van 1980 en 1981, in het dambord-systeem (alleen de 'bruine' velden) opgegraven. Daarnaast werden twee tussenliggende 'witte' velden grotendeels opgegraven, en wel omdat deze velden in het tracé van de volgend jaar ten behoeve van een verkennend onderzoek in de zuidelijke nederzetting te verlengen werksloot lagen. In deze twee laatste vakken, van 10 x 7 m ieder, bestond de gelegenheid nogmaals de kreek waaraan de nederzetting ligt te inspecteren. Daarbij werden op het grensvlak van doorgetrapte modder en de ongestoorde ondergrond van de kreek talrijke indrukken van runderhoeven ontdekt. De vondsten in de kreek waren veel minder talrijk dan op de kreekrug, maar evenals in 1980 viel op dat uit de kreek relatief grote botten en scherven te voorschijn komen. Ook paalgaten zijn nabij de kreek veel minder talrijk. Aan de oostelijke kreekoever, waar de donkere nederzettingslaag zich oostwaarts lijkt voort te zetten, nam de vondstdichtheid verder af. Het karakter van dat deel van de nederzetting, in de boor duidelijk herkend, moet zeker nog nader onderzocht worden.



Afb. 3: 1. Beemster. Vuurstenen bijl. Tek. IPP; 2. Blaricum. Stenen bijl (verg. afb. 9:1). Tek. ROB. Schaal 1:3.

Het onderzoek kon opnieuw plaatsvinden dankzij een subsidie van de provincie Noord-Holland, en de hulp van vijftien tot twintig vrijwilligers.
BAI, Groningen J. D. van der Waals

Beemster (afb. 3:1). P. Groot uit Venhuizen meldde een ca. 8 jaar geleden gedane vondst. Tijdens voorbereidende werkzaamheden i.v.m. de aanleg van de snelweg Zaandam-Purmerend-Hoorn werd door hem ter hoogte van het huidige benzinestation Kruisoord in het Noorden van de Beemster een Neolithische bijl gevonden, in de klei, op ca. 1,5-2 m diepte. De 12,7 cm lange bijl heeft een licht gefacetteerd oppervlak, en is naar alle waarschijnlijkheid gemaakt van zg. Lousberg-vuursteen (determinatie: Prof. P. J. R. Modderman). Deze vuursteen wordt gekenmerkt door een sterke gelaagdheid. Het is de meest noordelijke vondst, die tot nu toe van deze vuursteensoort bekend is.
Westfries Museum, Hoorn T. Y. van de Walle-van der Woude

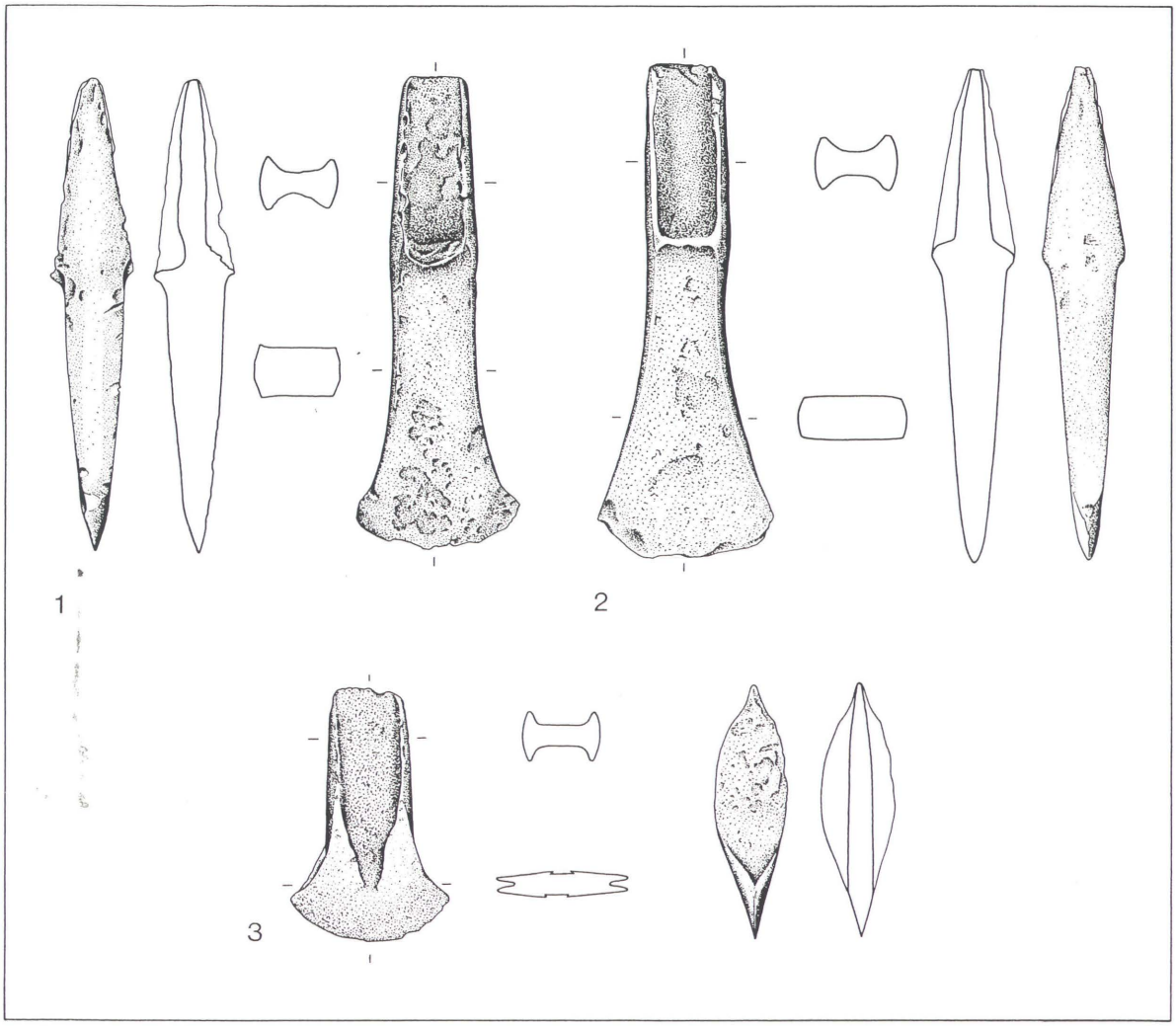
Blaricum (afb. 3:2 en 9:1). Bij graafwerkzaamheden in Blaricum vond C. E. J. Andriessen uit Bussum een complete stenen bijl. De lengte is 181 mm, de breedte 71 mm en de dikte 48 mm. De bijl is geheel geslepen, maar sporen van 'pecking' zijn vrijwel overal nog zichtbaar – alleen in een ca. 4 cm brede zone langs de snede zijn ze geheel weggeslepen. Datering: Midden-Laat Neolithicum.

Drechterland: Wervershoof (afb. 4:1). Door J. van Galen werd in november 1982 bij het Westfries Museum een bronzen hielbijl ter onderzoek aangeboden. De bijl was enkele weken tevoren gevonden tijdens oogstwerkzaamheden op een perceel bouwland ten Zuidoosten van Wervershoof. Vermoedelijk is hij aan de oppervlakte gekomen tijdens de ruilverkaveling in dit deel van de Polder Het Grootslag. Mede door het feit, dat de bijl aanvankelijk door een ander terzijde was gegooid is de vindplaats niet precies bekend. De bodemkaart toont in de omgeving de restanten van een smalle oude stroomgeul.

De lengte van de bijl bedraagt 15,9 cm; de grootste bladbreedte is 5,5 cm. Het blad is min of meer rechthoekig van doorsnede. De verdiepingen aan weerszijden van het bovendeel zijn in bovenaanzicht afgerond rechthoekig van vorm en hebben een U-vormige doorsnede. De beide zijden van de bijl vertonen een in de lengterichting verlopende lichte facettering. Een dergelijke facettering – op zichzelf niet uniek – komt bij de uit Nederland bekende bijlen tamelijk zelden voor. Een herkomst uit Noord-Nederland of het aangrenzende Noordwestduitse gebied lijkt aannemelijk. De bijl is te dateren in de Midden-Bronstijd; vermoedelijk na 1300 v. Chr., aangezien dit deel van West-Friesland toen pas bewoond raakte (zie Van de Walle-van der Woude 1983).
De Wervershoofse bijl was de derde melding binnen een half jaar van een bronzen bijl uit West-Friesland. Tevoren was nooit een bronzen bijl uit dit gebied gemeld. De bijl kon helaas niet door het Westfries Museum verworven worden en is inmiddels verkocht t.b.v. een particuliere collectie.

Westfries Museum, Hoorn T. Y. van de Walle-van der Woude

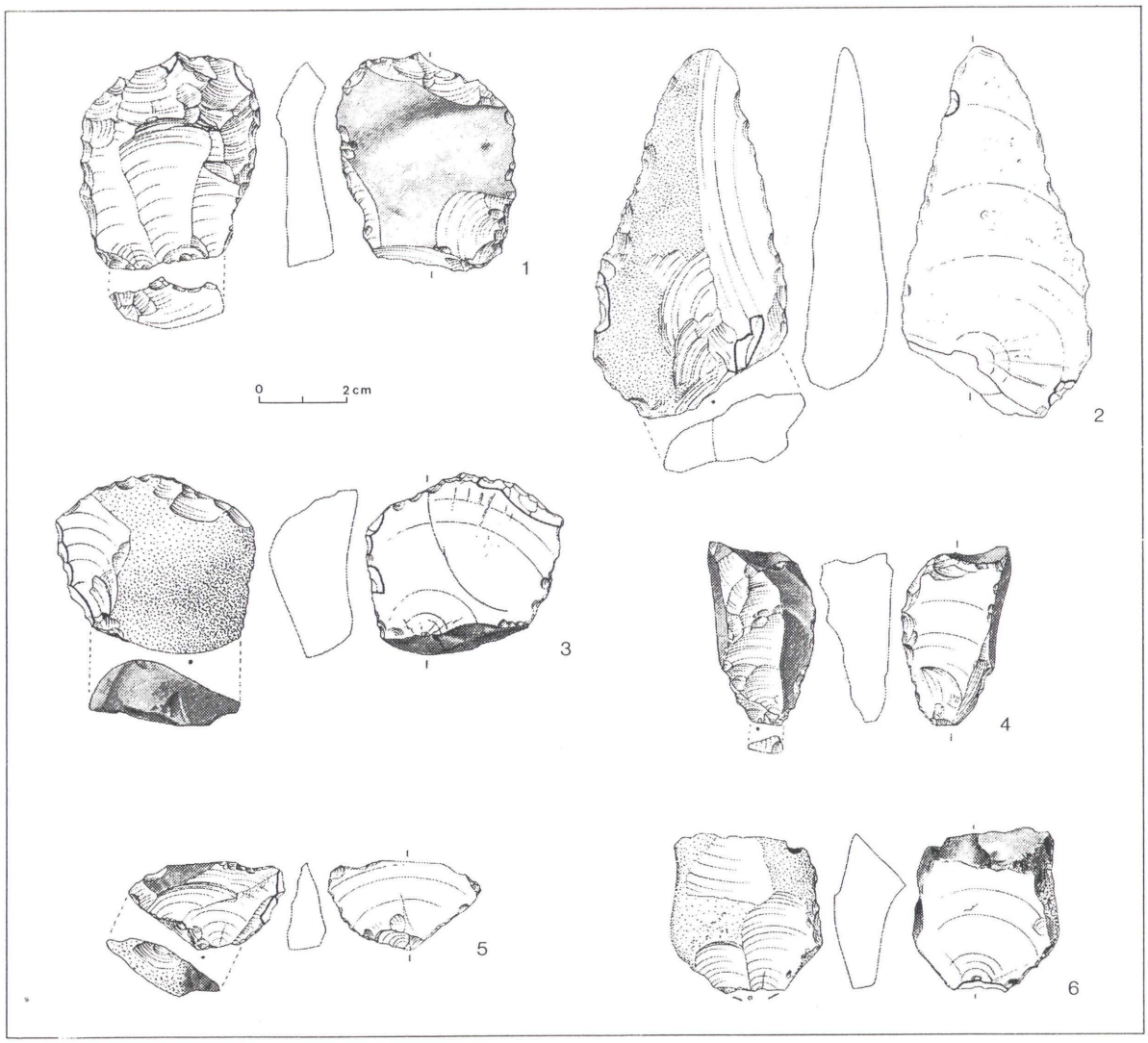
Afb. 4: 1. Drechterland: Wervershoof. Bronzen hielbijl; 2. Hoorn: Zwaag. Bronzen hielbijl; 3. Wognum: Nibbixwoud. Bronzen randbijl. Schaal 1:3. Tek. IPP.



Heemskerk. De werkgroep Beverwijk van AWN-afdeling Kennemerland deed waarnemingen tijdens graafwerkzaamheden in uitbreidingsplan Meerestein-Sandenburg. In het licht hellende talud van een vijver werd op ca. 1,40 m onder het maaiveld een concentratie van grondsporen aangetroffen: greppeltjes (waaronder met een beschoeiing van vlechtwerk met aangepunte paaltjes), paalsporen (niet aan een behuizing toeschrijfbaar), kuilen, en humeuze lagen met eergetouwkrassen. Tot de vondsten behoren een mandje zonder bodem en aardewerk uit de Vroege IJzertijd. De akkerlagen werden ook op andere plaatsen (rioleringssleuven, bouwputten) in het plangebied waargenomen.
Aan de oostzijde van de Hoogdorperweg werd eveneens bij de aanleg van een vijver, een humeuze laag met een enkel IJzertijdscherfje aangetroffen. Het uitgegraven zand leverde IJzertijdaardewerk, inheems-Romeins en Laat-Middeleeuws aardewerk op.
De vondsten werden gemeld door R. van Gulik.

Hilversum: Aardjesberg. Het afbranden van een deel van de Westerheide, aan de zuidoostkant van de Aardjesberg, leidde tot de ontdekking dat het enige uit het Gooi bekende urnenveld iets oostelijker ligt dan tot nu toe werd aangenomen. Aan het licht kwam een aantal lage, nogal onregelmatig gevormde heuveltjes, waarvan er zes tot het urnenveld kunnen behoren. De diameter varieert van 2,5-6 m, de hoogte bedraagt 0,5 tot 1,5 m boven het maaiveld. In het terrein bevonden zich ook enkele kuilen; in sommige werd aardewerk uit Late Bronstijd - Vroege IJzertijd gevonden. De vondst werd gemeld door AWN-afdeling Naerdincklant (J. Offerman-Heykens) en Hilversums gemeente-archeologe M. Addink-Samplonius. Heuveltjes en kuilen zijn ingemeten onder leiding van J. P. M. Koster, die ook de verdere documentatie verzorgde.

Hilversum: Corversbos en Parklaan (afb. 5). Enkele jaren geleden werden twee Middenpaleolithische vondsten uit het Corversbos beschreven (Stapert 1981a), gevonden door de tweede auteur in 1980. Het betrof een korte kling en een afslag, die op basis van hun oppervlakteveranderingen (vooral : wel windlak, geen fluviatiele afronding) voorlopig in het Eemien en/of eerste helft van het Weichselien gedateerd werden. Een derde vondst uit de omgeving ('s-Gravelandseweg, Hilversum) werd met enige voorzichtigheid in de eerste helft van het Saalien gedateerd (Stapert 1981a).
Ook in 1981 en 1982 is door de tweede auteur en enkele andere leden van AWN-afdeling Naerdincklant een aantal vondsten uit het Corversbos geborgen. Deze bevestigen in principe het reeds verkregen beeld. Een definitieve publikatie over al het bekende Middenpaleolithische materiaal uit het Gooi zal later worden voorbereid, zodat hier met een korte beschrijving kan worden volstaan. De meeste nieuwe vondsten uit het Corversbos (1 kerntje, 5 afslagen) vertonen in essentie dezelfde samenstelling van oppervlakteveranderingen als de beide eerste vondsten, zodat ze vermoedelijk eveneens dateren uit het Eemien en/of de eerste helft van het Weichselien. Een zevende vondst (een klingetje) doet echter sterk denken aan het materiaal van Rhenen, dat uit de eerste helft van het Saalien dateert (Stapert 1981b). Tenslotte wordt hier nog een vondst van een afslag langs de Parklaan (Hilversum, ruim 0,5 km ten NNO van het Corversbos) gemeld, die vermoedelijk weer uit het Eemien of de eerste helft van het Weichselien dateert.
Het kerntje uit het Corversbos (afb. 5:1; gewicht 28,1 gr.) is gemaakt van een plat vorstsplijtstuk; er konden slechts enkele kleine afslagen van geslagen worden. Op het ondervlak zijn een paar kleine negatieven zichtbaar, die als slagvlakjes dienden. De vele retouches langs de zijden zijn waarschijnlijk het gevolg van periglaciale bodembewegingen zoals kryoturbatie. Het stuk bezit middelsterke windlak, terwijl verder enkele krassen en drukkegeltjes zichtbaar zijn.
De vijf afslagen zijn alle nogal lomp en slechts met enige moeite als artefacten te herkennen, vooral omdat ze relatief zwaar verweerd zijn. Een grote afslag (afb. 5:2; ge-



Afb. 5. Hilversum: Corversbos (1-5) en Parklaan (6); 1. Kerntje. 2. Grote afslag. 3-6. Afslagen. Legenda van de tekeningen: grijs: oude vorstsplijtvlakken; gestippeld: cortex; dicht cirkeltje: plaats slagpunt; open cirkeltje: plaats van verdwenen slagpunt; wit gelaten en iets dikker omlijnd: recente beschadigingen. Schaal 1:2. Tek. BAI.

wicht 58,9 gr., slaghoek ca. 120°) is extreem verweerd. Het oppervlak is grotendeels bedekt met witte patina en zeer poreus geworden. Deze afslag bezit een brede slagvlakrest (niet geprepareerd), terwijl verder een grote slagkegel en slagbult wijzen op het gebruik van een flinke slagsteen bij de productie. Dorsaal is een groot deel van de cortex bewaard gebleven; verder zijn enkele negatieven zichtbaar. Behalve witte patina is ook windlak aanwezig, terwijl er ook vrij veel krassen zichtbaar zijn. Ribben en randen zijn tamelijk afgerond.

De tweede afslag (afb. 5:3; gewicht 39,6 gr., slaghoek ca. 115°) is eveneens voorzien van windlak, terwijl verder bruine patina (ventraal) en witte patina (dorsaal) aanwezig zijn. Windlak is vooral ventraal goed ontwikkeld. Door de afslag loopt een (secondaire) vorstscheur. De brede slagvlakrest is niet geprepareerd. Met een microscoop zijn vrij veel krassen en drukkegeltjes zichtbaar. Van de distaal aanwezige schaafachtige retouchering is het artificiële karakter niet zeker.

De derde afslag (afb. 5:4; gewicht 18,9 gr., slaghoek ca. 118°) is distaal vrij dik, terwijl er slechts een kleine (niet geprepareerde) slagvlakrest aanwezig is. Dorsaal zijn, naast

oude vorstsplijtvlakken, enkele negatieven zichtbaar. De afslag bezit windlak en witte patina, en is zwaar aangetast door kryoturbatie; met een microscoop zijn zeer veel krassen en drukkegeltjes waar te nemen.
De vierde afslag (afb. 5:5; gewicht 5,9 gr., slaghoek ca. 95°) heeft een wat onregelmatig gevormde (deels afgesplinterde) slagbult. Dorsaal is een aantal negatieven zichtbaar. De slagvlakrest is niet geprepareerd, maar bestaat uit cortex en kryoturbatie-retouches. De afslag bezit zowel windlak als witte patina, en is tamelijk zwaar bekrast. Ook veel drukkegeltjes zijn aanwezig.
De vijfde afslag uit het Corversbos (niet afgeb.: lengte 4,1 cm, breedte 4,0 cm, gewicht 13,9 gr., slaghoek ca. 95°) bezit een (deels) geprepareerde slagvlakrest. Dorsaal zijn slechts oude vorstsplijtvlakken zichtbaar. De afslag bezit matige windlak en witte patina, en is relatief zwaar bekrast.
Tenslotte is er een klingetje aanwezig, met andere kenmerken dan de hierboven beschreven vondsten. Het stuk (niet afgeb.; lengte 3,0 cm, breedte 1,6 cm, gewicht 2,8 gr., slaghoek ca. 110°) is duidelijk geslagen van Maas-vuursteen, en licht (maar wel duidelijk) fluviatiel gerold. Verder zijn glans (geen windlak) en bruine patina aanwezig, terwijl ook enkele krassen werden gevonden. Dit stuk past qua oppervlakteveranderingen heel goed binnen het materiaal van het 'Rhenen-type', en zal dus vermoedelijk uit de eerste helft van het Saalien dateren. Binnen de vondsten van Rhenen komen relatief veel klingen voor (Stapert 1981b). Het klingetje bezit een ongeprepareerde slagvlakrest; dorsaal zijn (naast een paar restantjes van de cortex) enige negatieven zichtbaar.
In de directe omgeving, langs de Parklaan, vond de tweede auteur een afslag (afb. 5:6; gewicht 27,3 gr.), die goed aansluit bij het materiaal uit het Corversbos. De slagvlakrest is als gevolg van recente beschadigingen verdwenen. Dorsaal zijn in ieder geval 2, misschien 3 negatieven aanwezig. De afslag is bedekt met windlak en witte patina, terwijl verder veel krassen en drukkegeltjes zichtbaar zijn.
Alles overziende, bevestigen de nieuwe vondsten uit het Corversbos en omgeving het eerder gepresenteerde beeld. Kennelijk is er sprake van een wijde Middenpaleolithische oppervlakte-vindplaats, vergelijkbaar met bijvoorbeeld de vindplaats op de stuwwal bij Mander (Stapert, in druk c). Dit materiaal (gekenmerkt door de aanwezigheid van windlak en kryoturbatie-verschijnselen) zal dateren uit het Eemien en/of de eerste helft van het Weichselien. De vondsten zijn niet allemaal van 'Maas-vuursteen' vervaardigd. Verder zijn er een paar vondsten van het 'Rhenen-type' aanwezig. Ook elders van de Utrechtse heuvelrug kennen we losse vondsten van deze laatste groep (Stapert 1981a, 1982). Het is duidelijk, dat in het Corversbos meer vondsten (vooral van de eerstgenoemde groep) zijn te verwachten. Het is te hopen dat ook enkele typische werktuigvormen voor de dag zullen komen, met behulp waarvan wellicht iets naders over de aanwezige archeologische traditie(s) gezegd kan worden.
Behalve Middenpaleolithen werden ook enkele jongere artefacten (Neolithisch?) in het Corversbos gevonden.

BAI, Groningen
Dick Stapert
J. Offerman-Heykens, Hilversum

Hoorn: Zwaag (afb. 4:2). P. van Diepen uit Westwoud vond bij het fresen van een greppel in een bollenland aan de noordzijde van de Dorpsstraat van Zwaag een bronzen hielbijl, de eerste bronzen bijl die uit Westfriesland bekend werd (zie Van de Walle-van der Woude 1983). De vindplaats is gesitueerd op de flank van een oude kreekrug, die nog zeer duidelijk in het land waarneembaar is. Nadat de bollen waren gerooid kon ter plaatse een na-onderzoekje worden verricht. Het profiel vertoonde echter geen enkele oneffenheid, die op voor-recente activiteit betrekking zou kunnen hebben: onder een ca. 20 cm dikke laag teelaarde bevond zich de zavel.

De bijl heeft een lengte van 16,5 cm, terwijl de grootste breedte van het blad 5,8 cm bedraagt. Het blad, dat geen verhoogde randen heeft, is min of meer rechthoekig in doorsnede. De verdiepingen aan weerszijden van het bovendeel, ten behoeve van de bevestiging van de steel, zijn in bovenaanzicht rechthoekig van vorm en vertonen in doorsnede een flauwe U-vorm. Door de slechte conserveringstoestand is de oorspronkelijke vorm niet tot in alle details met even grote zekerheid vast te stellen. Een verdikking, die op het breedste gedeelte van een der zijden nog zichtbaar is, doet vermoeden, dat in oorsprong op de zijden een boogvormig ornament aanwezig geweest is. Dit is kenmerkend voor een groep noordnederlandse en noordwestduitse hielbijlen, behorend tot het zg. Oldenburger type. Op grond van de vorm is in ieder geval een herkomst uit Noord Nederland of het aangrenzende deel van Noordwest-Duitsland zeer waarschijnlijk. De bijl uit Zwaag is in dezelfde periode te dateren als een in 1982 bij Wervershoof gevonden bijl (zie deze kroniek).
De heer Van Diepen heeft zijn vondst in langdurig bruikleen afgestaan aan het Westfries Museum.

Tijdens graafwerkzaamheden t.b.v. een duiker onder de Dorpsstraat van Zwaag (tussen de percelen Dorpsstraat 98 en 100) vertoonde zich in het talud de aftekening van een waterput, opgebouwd uit twee houten tonnen. De onderste ton was nog vrijwel geheel intact; de bovenste was nog slechts gedeeltelijk aanwezig. De verbinding tussen de twee tonnen bestond uit een dikke, in doorsnee halfronde twijg aan de binnenkant van de bovenste ton, die d.m.v. enkele pen- en gatverbindingen aan deze ton bevestigd was, waardoor de bovenste ton niet verder naar beneden kon zakken. De tonnen waren beide gevuld met venig materiaal. Onderin bevond zich een scherf van een vroege steengoedkan. De tonnen waren ingegraven tot in het zand. De diepte vanaf het maaiveld tot de onderzijde van de onderste ton bedroeg 4,1 m. In 1981 is ca. 10 m oostelijk van deze plek veel 11de-13de eeuws aardewerk tevoorschijn gekomen (zie de Kroniek over dat jaar). De waarnemingen werden gemeld door T. van Meurs, AWN-werkgroep Hoorn.

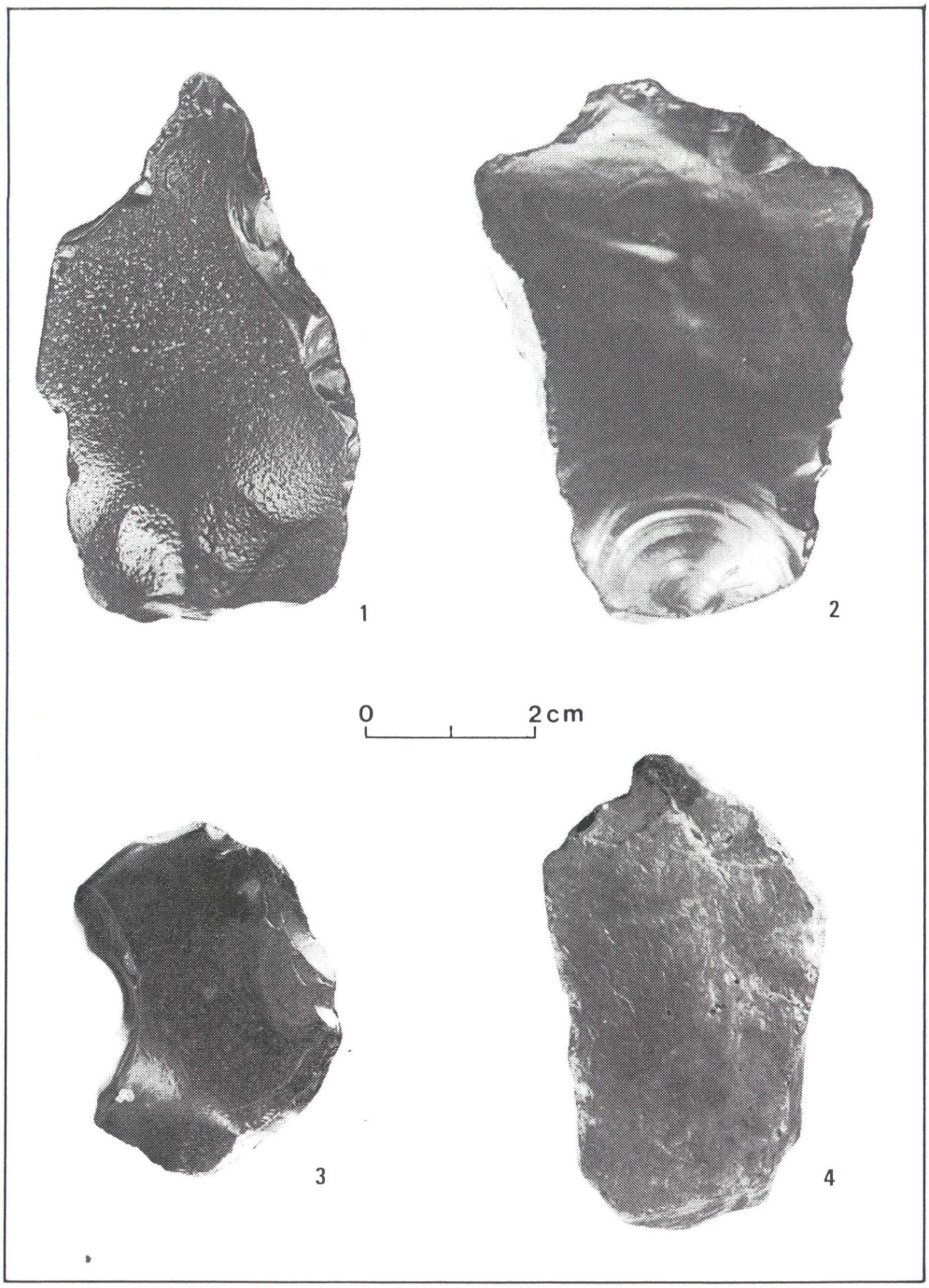
K. Dudink uit Zwaagdijk verzamelde Laat-Middeleeuws aardewerk (vnl. kogelpot), Bronstijd-aardewerk en twee vuurstenen schrabbers op een terrein waar al eerder vergelijkbare vondsten werden gedaan.
Westfries Museum, Hoorn — T. Y. van de Walle-van der Woude

Schoorl: strand. K. Mink uit Warmenhuizen vond op het strand, ongeveer 100 m ten Zuiden van paal 31, een randfragment van een hooghalzige Ruinen-Wommels I-pot (datering: Midden-IJzertijd). De scherf is, blijkens de eraan vastzittende veenresten, afkomstig uit de onder het duin liggende veenlaag. Het is niet de eerste keer dat hier IJzertijd-aardewerk werd gevonden. Melder: J. Westra uit Warmenhuizen.

Texel, zie pag. 213.

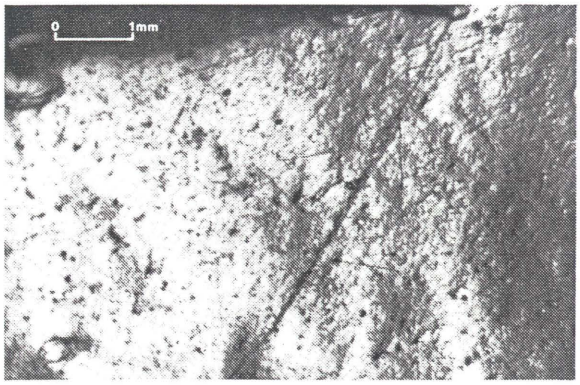
Texel: strand (afb. 6-8). Op de Noordzee-stranden van de Wadden-eilanden Texel, Vlieland en Terschelling spoelen, vooral na stormen, regelmatig stenen aan. Hieronder komen vuurstenen voor, naast andere noordelijke erratica zoals granieten en dergelijke. Het feit dat er ook prehistorische artefacten aanspoelen is reeds lang bekend. Mevr. J. Offerman-Heykens (Hilversum) heeft, in samenwerking met R. van Zweden, gedurende de afgelopen jaren een collectie aangelegd, afkomstig van het Noordstrand van Texel; deze vondsten komen vooral uit de omgeving van De Slufter.
Hoogstwaarschijnlijk zijn de aangespoelde stenen grotendeels afkomstig van een uitgestrekt grintvoorkomen op de bodem van de Noordzee ten Westen van Texel, de zg. 'Texelse stenen' (zie Veenstra 1969; 1976: fig. 16). Deze grintbank moet beschouwd

worden als een uitgespoeld residu van de Saalien-keileem (mond. meded. M. W. ter Wee, RGD). Dit betekent dat er in principe vondsten kunnen aanspoelen met elke ouderdom vanaf Eind-Saalien, dus ook Middenpaleolithen.
Vondsten uit het Oudpaleolithicum (zoals gemeld voor Vlieland door Musch/Wouters 1979) zijn nauwelijks te verwachten. Het is bekend dat gedurende het Elsterien een deel van noordelijk Nederland door landijs werd bedekt: ten Zuiden van Terschelling werd Elsterien-keileem aangeboord op ruim 50 m diepte, en onder meer onder Texel werd warvenklei gevonden, op ruim 80 m diepte (Doppert et al. 1975; Zandstra 1977a, b). De keileem (slechts uit die ene boring bekend) is echter afgedekt door bekkensedimenten, terwijl het Wadden-gebied tijdens het Holsteinien vrijwel geheel door de zee was bedekt (behalve het zuid-puntje van Texel: Zandstra 1977a: fig. 2.1.3). De soms grinthoudende afzettingen van het bovenste deel van de Formatie van Urk (grotendeels Rijnafzettingen; U II: Zandstra 1977b) zouden, gelet op het materiaal van Rhenen (Stapert 1981), artefacten kunnen bevatten. Maar deze lagen komen waarschijnlijk te diep voor om nu door de zee verspoeld te kunnen raken (dieper dan rond 25 m), terwijl de aangespoelde stenen bovendien duidelijk een noordelijke herkomst hebben.
In principe moet dus rekening gehouden worden met het voorkomen van Middenpaleolithen, die zich (voordat ze verspoeld werden) oorspronkelijk in het keizand hebben bevonden, net als de andere middenpaleolithische vondsten uit noordelijk Nederland (Stapert 1976a; b). Het is mogelijk, dat eventuele Middenpaleolithen in dit gebied (deels) uit het Eemien dateren, omdat het meest westelijke deel van het Wadden-gebied tijdens het Eemien niet door de zee was bedekt (Zandstra 1977a: fig. 2.1.3.), maar een vroeg-Weichselien ouderdom lijkt waarschijnlijker gezien de paleogeografische situatie in het Eemien (het gebied rond de huidige eilanden Texel en Vlieland vormde in het Eemien een klein schiereiland met slechts een smalle toegang bij Gaasterland).
De vondsten van Mevr. Offerman-Heykens bestaan (naast veel natuurlijke stukken) vrijwel geheel uit afslagen; duidelijke werktuigen komen niet voor. Er zijn dus geen typologische argumenten voorhanden voor een datering. De stukken zijn in het algemeen behoorlijk gerold, glanzend en gepatineerd, hoewel ook vrijwel verse artefacten voorkomen. Onder meer komt vrij algemeen een karakteristieke zwartgrijze verkleuring voor, die ook van andere strandvondsten bekend is, bv. van Cadzand (Stapert, in druk a). In theorie kunnen alle genoemde verschijnselen zich hier voordoen bij vuurstenen uit alle fasen van de prehistorie, zodat ze zich niet lenen voor relatieve datering (onder water kan bijvoorbeeld windlak-achtige glans ontstaan). Het betreft duidelijk noordelijk materiaal, zo komen onder meer regelmatig bryozoën-vuurstenen voor.
De enige mogelijkheid om alleen aan de hand van het oppervlak van de artefacten eventuele Middenpaleolithen te kunnen herkennen, lijkt mij voorlopig de omstandigheid dat deze in het algemeen onderhevig zullen zijn geweest aan periglaciale bodembewegingen, zoals kryoturbatie, tijdens de laatste ijstijd – dit in tegenstelling tot jongere vondsten. Het onderzoek van sporen van deze processen stuit echter op moeilijkheden. In de eerste plaats kunnen eventuele drukkegeltjes (Stapert 1976a) niet herkend worden, aangezien de strandvondsten meest bedekt zijn met botskegeltjes, die in de branding ontstonden. Ook het voorkomen van krassen is hier op zich zelf niet indicatief: in de branding ontstaan ook krassen.
Het lijkt echter zo te zijn, dat in de branding in het algemeen slechts kleine krasjes gevormd worden, en niet of nauwelijks langere en grovere. Bovendien zullen de krasjes die in de branding ontstaan typische drukverschijnselen missen, zoals die bij door kryoturbatie aangetaste vuurstenen voorkomen, bv. 'gesegmenteerde krassen' (Stapert 1976a). Met behulp van een stereomicroscoop werd daarom binnen het materiaal van Texel gezocht naar het optreden van grove, lange en 'gesegmenteerde' krassen. Dergelijke krassen werden inderdaad aangetroffen op enkele afslagen, die daarom vermoe-

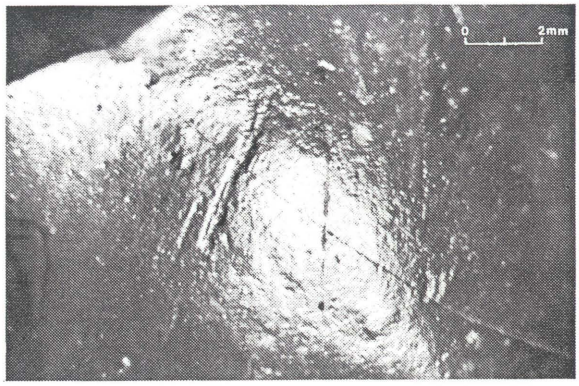


Afb. 6. Texel: strand. Enkele vermoedelijk Midden-Paleolithische afslagen. Foto. BAI.

delijk uit het Middenpaleolithicum dateren. Op afb. 6 zijn enkele afslagen van Texel zichtbaar, die zulke krassen bezitten. Afb. 7 en 8 geven voorbeelden van enkele krassen, zoals zichtbaar met een microscoop.
Het is de bedoeling bovenstaande ideeën nader te toetsen aan de hand van meer materiaal (ook van Vlieland en Terschelling). Maar verder is het wachten op ook typologisch gezien duidelijke Middenpaleolithen. In dat verband kan hier een kleine platte vuistbijl van Vlieland genoemd worden, mogelijk daterend uit het Vroeg-Weichselien (Musch/Wouters 1979: fig. 7, nr. V. 36. IV). Uit het IJsselmeer is verder een Levallois-



Afb. 7. Texel: strand. Een grove kras en kleine krasjes op afslag nr. 2 in afb. 6. Foto BAI.



Afb. 8. Texel: strand. Een 'gesegmenteerde' grove kras en kleine krasjes op afslag nr. 3 in afb. 6. Foto BAI.

afslag bekend (Stapert 1980). Het lijkt daarom wel zeker dat duidelijker Middenpaleolithen ook van Texel zijn te verwachten.
Van Noort (1983) publiceerde enkele vondsten van de Hoge Berg op Texel. De door hem beschreven stukken uit de keileem zijn m.i. pseudo-artefacten. Een convexe schaaf (zijn fig. 5, nr. 6; afkomstig uit de bouwvoor) is een duidelijk werktuig, dat echter niet noodzakelijk uit het Middenpaleolithicum behoeft te dateren, gezien de tamelijk lichte oppervlakteveranderingen op het stuk.
Het overgrote deel van het aangespoelde materiaal zal uit jongere perioden van de prehistorie dateren. Te denken valt bijvoorbeeld aan het Neolithicum, dat in verspoelde toestand ook bekend is van onder meer Noordhorn en Zuidhorn (prov. Groningen, coll. O. de Graaf en E. Ameling). Ook moet rekening gehouden worden met het voorkomen van Jong-Paleolithicum, zoals blijkt uit de aanwezigheid van een Hamburg-vindplaats bij Den Burg op Texel (Stapert, in druk b), en de vondst van een vermoedelijk jongpaleolithische klingkern op het strand van Vlieland (coll. O. de Graaf, Hoogkerk). Duidelijk is echter, dat bij de interpretatie van strandvondsten grote voorzichtigheid geboden is.

BAI, Groningen Dick Stapert

Velsen: Zuid, zie p. 222.

West-Friesland Oost. In de zomer van 1982 werden de luchtverkenningen boven de polders Het Grootslag en De Vier Noorderkoggen voortgezet (gemiddeld éénmaal per veertien dagen). Hierbij werden bij elke vlucht, vrijwel zonder uitzondering, aanwijzingen voor nieuwe nederzettingen of grafmonumenten uit de Midden- en Late Bronstijd vastgesteld of aanvullingen gevonden op reeds bekende overblijfselen uit deze periode. Vooral ten Noorden en Zuiden van Hoogkarspel, ten Oosten van Broekerhaven en nabij de door de ROB in 1974-78 uitgevoerde opgravingen bij het Valkje, ten Noorden van Bovenkarspel werden deze sporen opgemerkt.
In verband met de ophanden zijnde uitvoering van de ruilverkaveling Westwoud werd begonnen met een intensief luchtfoto-interpretatie- en verkenningsonderzoek in dit gebied. Hiertoe werden verticale foto's, die vanaf 1930 tot 1981 voor verschillende doeleinden zijn gemaakt, bestudeerd. Bovendien werd de intensiteit van de verkenningsvluchten boven Westwoud opgevoerd. Een en ander had tot gevolg, dat de kennis van de prehistorische bewoning enorm werd uitgebreid. Waren voordien slechts enkele



Afb. 9: 1 (links) Blaricum. Stenen bijl, lengte 182 mm (verg. afb. 3:2). Foto ROB. 2 (rechts) Wieringermeer. Stenen bijl, lengte ca. 91 mm. Foto IPP.

vindplaatsen van Bronstijdscherfjes bekend, thans beschikken wij over aanwijzingen voor ongeveer 15 nederzettingen uit de Midden- en Late Bronstijd, terwijl ook een aantal grafheuvelgroepen werd opgemerkt. Daar het grootste deel van deze sporen op in februari 1945 door de RAF gemaakte foto's werd ontdekt is moeilijk te zeggen hoeveel van deze nederzettingen en grafheuvels inmiddels zijn verstoord door intensief landgebruik (bloembollenteelt). Om meer zekerheid te verkrijgen over de interpretatie van de luchtfoto's, de datering van de sporen en de mate van verploeging, zal in het voorjaar van 1983 een veldkartering volgen.

IPP, Amsterdam W. H. de Vries-Metz

Wieringermeer (afb. 9:2). Bij het Westfries Museum te Hoorn werden diverse vondsten uit het zuidelijk deel van de Wieringermeer gemeld.

J. de Graaf uit Middenmeer vond tussen gerooide aardappelen een sterk afgesleten stenen bijltje van Westeuropees type. Lengte: ca. 10 cm. Datering: Laat-Neolithicum (zie afb. 9).

K. Kistemaker uit Middenmeer verzamelde op zijn land aan het wagenpad een aantal bewerkte stenen: o.a. een steen met doorboring en een zg. kubussteen. Kubusstenen zijn in dit gebied vaker gevonden (verg. Woltering 1978, afb. 9 en 10).

K. Dudink uit Zwaagdijk verzamelde op een zandige lage terreinverhoging Laat-Middeleeuws aardewerk (kogelpot, Pingsdorf, Paffrath, vroeg steengoed), brokken 'huttenleem' en botten. Vermoedelijk is het materiaal afkomstig van een oorspronkelijk op veen gelegen, verspoelde nederzetting.

Dezelfde vindplaats leverde fragmenten op van grof gemagerd prehistorisch aardewerk, mogelijk daterend uit de Bronstijd.

Niet ver van deze plek werd een fragmentaire vuurstenen schrabber gevonden.

Bron: T. Y. van de Walle-van der Woude, Westfries Museum, Hoorn

Wognum: Nibbixwoud (afb. 4:3). Naar aanleiding van een persbericht over de vondst van een bronzen hielbijl te Zwaag meldde J. Ooijevaar uit Nibbixwoud, dat hij al enige tijd een voorwerp in zijn bezit had, dat wellicht ook een bronzen bijl zou kunnen zijn. Het bleek een kleine randbijl, die qua ontwikkeling vóór de bijl uit Zwaag geplaatst

moet worden. Het bijltje werd al in de zomer van 1981 gevonden tussen de aardappels, die waren gerooid op twee percelen bouwland, gelegen aan de zuidzijde van de Oosterwijzend te Nibbixwoud. Over het land loopt een oude kreekrug, die tot de ruilverkaveling van het gebied in 1980-81 goed zichtbaar was. Waarschijnlijk is de bijl aan de oppervlakte gekomen tijdens het grondverzet in verband met deze verkaveling.
Het bijltje is slechts 8,5 cm lang, de grootste bladbreedte bedraagt 5,3 cm. Het behoort tot een type randbijlen dat in een groot deel van Noord-Europa vrij algemeen voorkomt. De verspreiding van het type in Nederland is niet aan een bepaalde streek gebonden. Dit z.g. Prototype Ekehaar kwam in gebruik gedurende de eindfase van de vroegste Bronstijd en werd in de loop van de Midden-Bronstijd verdrongen door meer geavanceerde bijltypen. De bijlen hebben rechte, bijna evenwijdige zijden met hoge gegoten randen. De verdiepingen voor de steel lopen vrij ver in het blad door en zijn tamelijk hoekig in doorsnede. Het blad waaiert iets uit en heeft zijn vorm verkregen door een kombinatie van herhaald slijpen en hameren. Hoewel het blad bij dit type bijlen vrij kort is, lijkt de snede van het exemplaar uit Nibbixwoud tamelijk ver afgesleten (zie Van de Walle-van der Woude 1983).
De heer Ooijevaar gaf zijn bijltje in langdurig bruikleen aan het Westfries Museum.
Westfries Museum, Hoorn T. Y. van de Walle-van der Woude

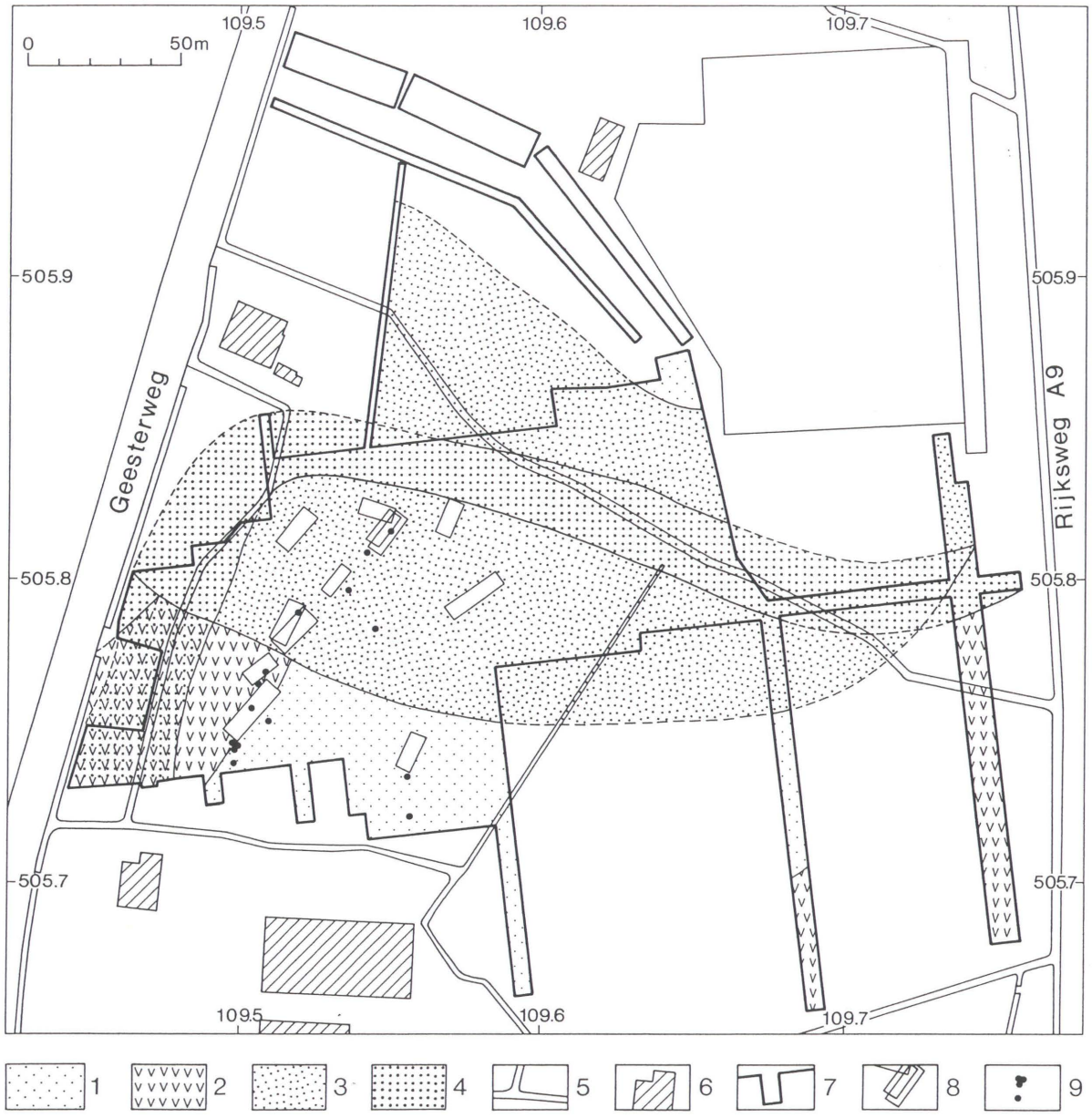
Romeinse Tijd

Castricum. De AWN-werkgroep Castricum deed waarnemingen bij de aanleg van een vijver aan de Boogaertsweg/Cieweg, gelegen in een deel van Castricum waar bij woningbouw en wegaanleg al sinds vele jaren sporen van inheems-Romeinse bewoning aan het licht komen. Aan de westelijke wand van de vijver werd een tien meter lang profiel ingemeten en getekend. Hierin bevond zich (onder meer) een licht humeuze zandige laag met inheems aardewerk.

Schoorl: Camperduin. J. Westra uit Warmenhuizen meldde de vondst van enkele fragmenten Late IJzertijd- of vroeg inheems-Romeins aardewerk, waaronder een wandfragment met streepband-ornament. Het materiaal is afkomstig van de afgekalfde oostwand van een van de plassen achter de Hondsbossche Zeewering.

Sint Maarten. K. Hos uit Westerland (Wieringen) meldde de vondst van een aantal inheems-Romeinse aardewerkscherven, te voorschijn gekomen bij graafwerk aan de Zelschardijk te Eenigenburg. Het materiaal blijkt afkomstig te zijn uit een al bekende nederzetting: een van de weinige uit deze periode (wellicht zelfs de enige) die, voornamelijk door de ligging onder een dik kleipakket, aan de in de 50-er en 60-er jaren in dit gebied uitgevoerde ruilverkaveling zijn ontsnapt.

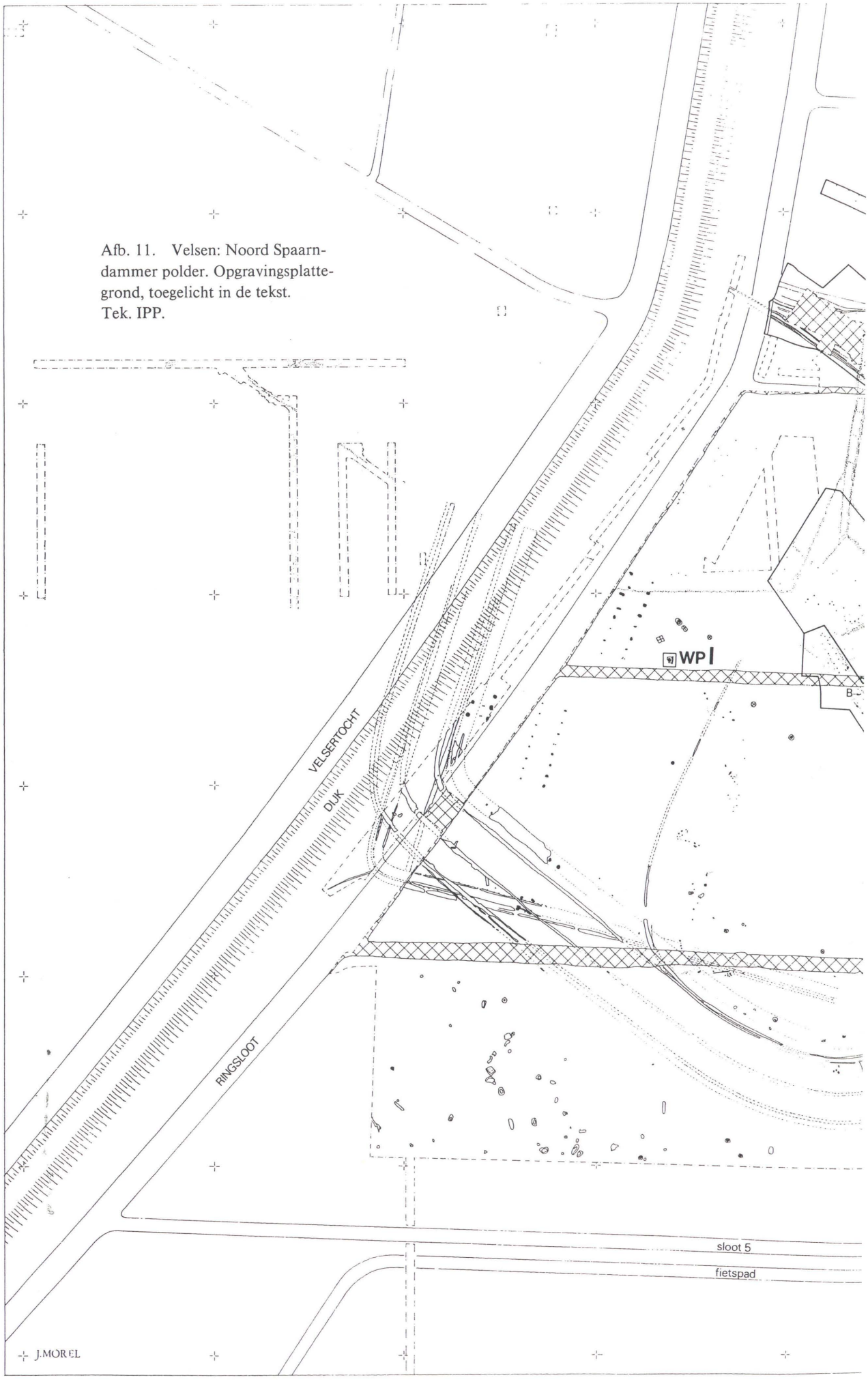
Texel. De veldkartering werd voortgezet. Tijdens de voorjaarscampagne (in de week van 29 maart) werden dertien nieuwe vindplaatsen geregistreerd: drie vondstenconcentraties (vermoedelijke nederzettingen) en twaalf vindplaatsen met losse vondsten.
De najaarscampagne (in de periode 6-17 december) leverde eveneens dertien nieuwe vindplaatsen op: acht daarvan zijn vondstenconcentraties; op negen vindplaatsen zijn (ook) losse vondsten verzameld.
De elf nieuwe vondstenconcentraties hebben materiaal opgeleverd uit de Late Bronstijd – Vroege-Midden IJzertijd (3), Midden-Late IJzertijd (6), Late IJzertijd – Romeinse Tijd (5) en Vroege Middeleeuwen (2). De losse vondsten dateren uit IJzertijd, Romeinse Tijd, Vroege en Late Middeleeuwen.
Het onderzoek is uitgevoerd door de ROB (P.J. Woltering, J. W. Noordam) en zal worden voortgezet.



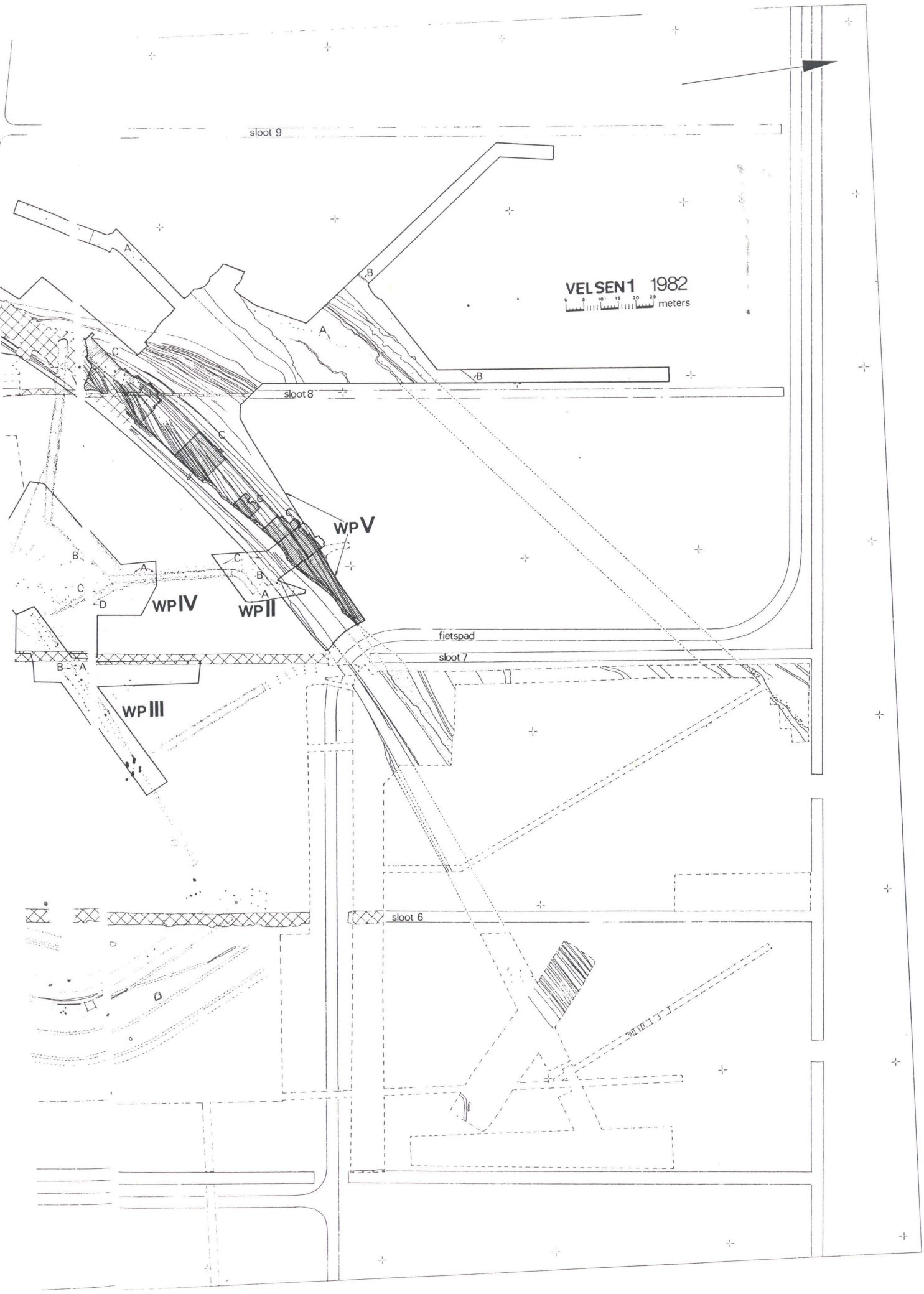
Afb. 10. Uitgeest. 1. strandafzetting Calais IV; 2. veen; 3. geulafzettingen Duinkerke I; 4. restgeul Duinkerke I; 5. huidige percelering; 6. huidige bebouwing; 7. grens opgegraven gebied; 8. huisplattegronden Romeinse Tijd (en waarschijnlijk Romeinse Tijd); 9. waterputten Romeinse Tijd (en waarschijnlijk Romeinse Tijd). Tek. ROB.

Uitgeest (afb. 10 en 12). De in het najaar van 1980 gestarte opgravingen in een terrein met nederzettingssporen uit Romeinse Tijd, Vroege en Late Middeleeuwen, gelegen aan de noordkant van Uitgeest (tussen Geesterweg en Rijksweg) zijn in 1982 zonder onderbreking voortgezet (zie Woltering 1982 voor een verslag over de periode 1980-81). Het onderzoek is inmiddels begin maart 1983 afgesloten. Totaal is 2,55 ha. opgegraven. Het hiervoor benodigde grondverzet bedroeg ca. 29.000 m^3. Het gemiddelde aantal getekende vlakken was 3,5 in 1980-81 en 6 in 1982-83, met een totaal

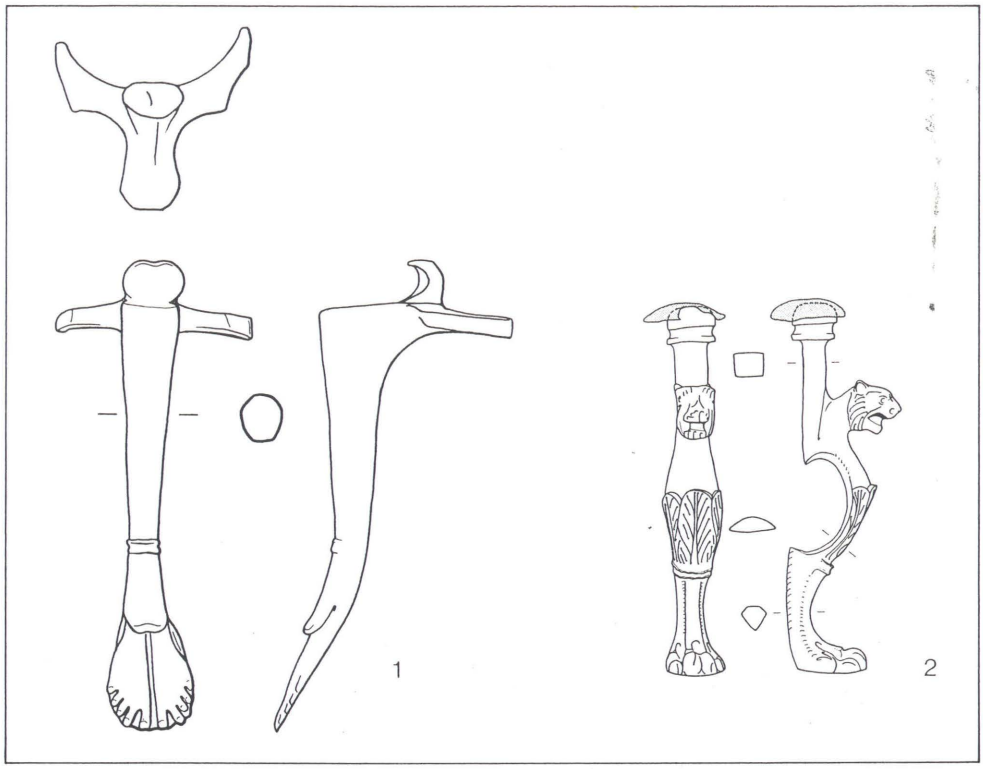
aan getekend oppervlak van ruim 80.000 m². Er is totaal ongeveer 5.100 m² profiel getekend.
Ook in 1982-83 is weer veel aandacht aan de geologie besteed. Opnieuw is daarbij medewerking en belangstelling ondervonden van medewerkers van de Rijks Geologische Dienst (J. de Jong, E. F. J. de Mulder, W. E. Westerhoff) en het Geologisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam (Th. B. Roep en studenten). Dit onderzoek heeft zich vooral gericht op de genese van het landschap tijdens de Duinkerke I transgressieperiode en op de reconstructie van de landschappelijke verhoudingen ten tijde van de bewoning in Late IJzertijd-Romeinse Tijd. Een belangrijk doel was daarbij het verloop vast te stellen van een dwars door het te onderzoeken terrein lopende en pas in de Romeinse Tijd grotendeels volgeraakte restgeul, waarvan tijdens het onderzoek in 1980-81 al delen waren aangetroffen. Aan de hand van afb. 10, en onder verwijzing naar afb. 10 in de Kroniek over 1981 (legenda-eenheden 5 en 10 zijn daar verwisseld!, zie Woltering 1982) wordt de geologische situatie opnieuw kort besproken.
De ondergrond van het gebied bestaat uit Calais IV-wadzand (legenda nr. 1). Daarop is veen gegroeid. Resten van dit veen zijn op lage plekken aan de zuidwest- en zuidoostkant van het onderzochte gebied bewaard gebleven (legenda nr. 2). Van de basis van dit veen is inmiddels een C14-datering beschikbaar: 3950 ±30 B.P. (deze en volgende C14-dateringen zijn ontleend aan De Jong 1983). Tijdens de Duinkerke I-transgressie is een deel van de Calais IV afzettingen en het veen opgeruimd. Binnen het opgegraven gebied bevinden zich meerdere geulvullingen en een afzettingspakket. Het belangrijkst is een ongeveer Oost-West lopende geulrug (legenda nr. 3). De breedte is maar op een enkele plaats vastgesteld en varieert van ca. 100 tot ca. 150 m. In de geulvulling is een groot aantal afzettingsfasen onderscheiden, waaruit blijkt dat de geul zich in de eindfase van zijn bestaan van Zuid naar Noord heeft verlegd. Vier schelpmonsters uit de geulafzettingen (Cardium, Scrobicularia, Mytillus) hebben C14-dateringen opgeleverd van 2470 ±70, 2440 ±60, 2410 ±60 en 2370 ±60 B.P. Archeologisch gezien valt deze sedimentatie in de Vroege-Midden-IJzertijd: tussen ca. 700 en 400 v. Chr.
Aan het eind van dit proces raakt het gebied te hoog opgeslibd en verlegt de geulbedding zich ingrijpend: aan de westkant van het terrein, waar zich een laag veengebied bevindt, zien we een scherpe bocht in zuidelijke richting; aan de oostkant is er een ombuiging in noordelijke richting. In deze restgeul (legenda no. 4) staat tijdens de Romeinse Tijd zoet water. De geul kan in het begin een functie hebben gehad in de afwatering van het wat verder naar het Oosten gelegen uitgestrekte veengebied.
Na de Romeinse Tijd heeft de grotendeels opgevulde, maar altijd laag gebleven restgeulbedding richting gegeven aan verscheidene andere ondiepe geulen (niet weergegeven op afb. 10). Op grond van de vondsten kunnen een Vroeg-Middeleeuwse (met Badorf-aardewerk) en een Laat-Middeleeuwse fase (met Pingsdorf) worden onderscheiden.
De nederzettingssporen uit Late IJzertijd-Romeinse Tijd concentreren zich op de hoge Duinkerke I-geulrug. Aan de zuidzijde grensde deze oorspronkelijk aan een Calais IV-zandkopje. Dit is in 1958 met de zich erin bevindende bewoningssporen afgegraven. Hierbij zijn niet alleen sporen uit Late IJzertijd-Romeinse Tijd verdwenen, maar ook sporen van Vroeg- en Laat-Middeleeuwse bewoning (zie Woltering 1982).
Over de sporen zelf valt in dit stadium van de uitwerking nog niet veel definitiefs te zeggen. Duidelijk is dat de talloze elkaar oversnijdende sporen (paalkuilen, afvalkuilen, waterputten, een wirwar van greppeltjes) tot meerdere perioden van bewoning en agrarische activiteit gerekend moeten worden. Op sommige plaatsen zijn greppels in tenminste acht fasen aanwezig. Smalle greppeltjes in twee richtingen haaks op elkaar vertonen een beeld dat goed vergelijkbaar is met wat herhaaldelijk in en rond op zand of zavel gelegen inheems-Romeinse nederzettingen in Noord-Holland is aangetroffen (bijvoorbeeld Velsen, Castricum, Den Burg op Texel). Huisplattegronden zijn



Afb. 11. Velsen: Noord Spaarndammer polder. Opgravingsplattegrond, toegelicht in de tekst. Tek. IPP.


sloot 9
VELSEN 1 1982
0 5 10 15 20 25 meters
sloot 8
WP V
WP IV
WP II
WP III
fietspad
sloot 7
sloot 6

zeer moeilijk te herkennen: afb. 10 geeft de ligging van een aantal vrij zeker tot de Late IJzertijd-Romeinse Tijd behorende huizen. Het zijn drieschepige bouwsels met een breedte van 5-6 m en een middenschip van 3-3,5 m breed. De lengte is meestal niet meer met zekerheid vast te stellen: in een aantal gevallen minstens 20 m. De meeste huizen liggen ongeveer evenwijdig aan het Noordoost-Zuidwest lopende deel van de restgeul. Enkele hebben een richting haaks erop, evenwijdig aan het Noordwest-Zuidoost lopende gedeelte.
Bij de huizen liggen waterputten met zodenwand. Verspreid over het terrein zijn menselijke en dierlijke begravingen aangetroffen, die meestal (nog) niet aan een bepaalde periode zijn toe te wijzen. Enkele Vroeg-Middeleeuwse graven zijn in de Kroniek over 1981 al genoemd. Van de voorlopig nog niet te dateren menselijke skeletten is een aantal in incomplete staat begraven, terwijl bij enkele in de oeverzone van de restgeul aangetroffen skeletten sporen van een grafkuil ontbreken. Van de dierlijke begravingen is duidelijk dat ze uit verschillende perioden dateren: van Romeinse Tijd tot in de 17de of 18de eeuw. Het zijn vrijwel uitsluitend paarden en runderen; er is één hondegraf gevonden.
Het onderzoek heeft nogal wat bijzondere Romeinse importen opgeleverd. Vooral uit de afvallagen in de restgeul aan de westkant van de nederzetting zijn veel metalen voorwerpen tevoorschijn gekomen. Gunstige conserveringsomstandigheden en het consequent en minutieus gebruik van een (goede) metaaldetector hebben hiertoe bijgedragen. Naast fibulae, een groot aantal munten (zie verder), een in de Kroniek over 1981 afgebeeld bronzen flesje, en de laat 4de- begin 5de-eeuwse speld die eerder door amateur-archeologen werd gevonden, kunnen nog worden genoemd: een handvat van een bronzen kan (afb. 12:1; verg. Den Boesterd 1956, nr. 288), een bronzen voetje met leeuwekop (afb. 12:2), een wangklep van een helm (ijzer met brons), fragmenten bronsblik, bronsbeslag, gesmolten brons en lood.
De meeste munten zijn 2de-eeuws; enkele dateren uit het derde kwart van de 3de eeuw (Postumus, Tetricus I en II), één uit de eerste helft van de 1e eeuw (Tiberius). In de restgeulvulling aan de westkant van de nederzetting werd een concentratie van ongeveer 1300 2de-eeuwse zilveren denariën gevonden. Aangenomen mag worden dat de munten bij elkaar, in een omhulsel van vergankelijk materiaal (leer, wol, linnen), waarvan niets is teruggevonden, in de grond zijn geraakt of verstopt. De samenstelling wijst erop dat dit op z'n vroegst aan het eind van de 2de eeuw kan zijn gebeurd. De munten zijn sterk gecorrodeerd en worden schoongemaakt en gedetermineerd door P. Vons, Santpoort, volgens de door hem ontwikkelde techniek (zie Vons 1977). Onder de tot nu toe gedetermineerde exemplaren (ca. 1.000) bevinden zich denariën uit de regeringsperioden van Trajanus (0,6%), Hadrianus (16,7%), Antoninus Pius (57,6%), Marcus Aurelius (24,2%) en Commodus (0,8%, sluitmunt 186 A.D.).
De wijze waarop de corrosielaag van de munten valt te scheiden, en de chemische veranderingen die zich in het metaal tijdens het verblijf ondergronds hebben voltrokken leidden aanvankelijk tot de veronderstelling dat het hier om uitsluitend zogenaamde geplateerde denariën zou gaan (bestaande uit een kern van onedel metaal met daarop een dunne zilverlaag). Analyse van enkele exemplaren op het Energieonderzoek Centrum Nederland te Petten (door E. H. P. Cordfunke) heeft deze gedachte weersproken. Duidelijk werd dat de ligging in vermoedelijk zwavelhoudend grondwater heeft geleid tot de volledige transformatie van de oorspronkelijke, en voor de 2de eeuw normale, zilver-koper-legering in zilver- en kopersulfide.
Een ander bijzonder importstuk is een houten panfluit, die werd gevonden in een afvalkuil in de nederzetting. De fluit is, afgezien van een tijdens het vinden ontstane beschadiging, kompleet en gemaakt uit een plankje van buxushout (determinatie W. A. Caspari, BAI). In het plankje zijn met grote precisie acht konisch toelopende toongaten geboord. Een barst blijkt 'oudtijds' met een harsachtige substantie gedicht te



Afb. 12. Uitgeest. 1. Handvat van een bronzen kan. 2. Bronzen voetje met leeuwekop. Schaal 1:3. Tek. ROB.

zijn. De fluit is met succes geconserveerd op het laboratorium van de ROB. Aanblazen van het instrument in ongeconserveerde (natte) toestand en berekeningen op grond van de diepte der toongaten geven een bereik van ongeveer bes[2] tot as[3]. De intervallen zijn nogal onregelmatig en zeggen waarschijnlijk weinig over de oorspronkelijke stemming. Ook nu nog worden wasproppen gebruikt om de afzonderlijke toongaten op de gewenste toonhoogte te brengen. De fluit heeft parallellen in Alesia, Mont-Auxois, Frankrijk (waarschijnlijk buxushout; Reinach 1906-07) en Barbing-Kreuzhof, West Duitsland (buxushout; Ulbert 1961); beide dateren waarschijnlijk uit de tweede helft 2de – eerste helft 3de eeuw. Een vergelijkbaar aardewerken exemplaar komt uit Wilcote, Oxfordshire, Engeland (Brodribb/Hands/Walker 1973).
Het geïmporteerde Romeinse aardewerk (evenals de metaalimporten in bewerking bij P. Zoetbrood, ROB), is al voor een groot deel gedetermineerd. Het omvat terra sigillata, terra nigra en aardewerk van daarop gelijkende makelij, gevernist aardewerk, glad- en ruwwandige fabrikaten, en fragmenten van vloer- en daktegels. Er zijn ook enkele glasfragmenten gevonden. Het meeste materiaal dateert uit de tweede helft van de 2de eeuw en de eerste helft van de 3de eeuw. Slechts enkele stukken zijn ouder en dateren uit 1ste en eerste helft 2de eeuw. Een aantal sikkelvormige kookpotranden zou uit de tweede helft van de 4de eeuw kunnen dateren; waarschijnlijker is echter een Vroeg-Middeleeuwse datering (6de-7de eeuw). Dit materiaal is momenteel nog onvoldoende bestudeerd. Datering en samenstelling van de import zijn goed vergelijkbaar met wat van andere vindplaatsen in Noord-Holland bekend is.
Handgevormd inheems aardewerk is onder de vondsten sterk in de meerderheid. De vroegste vormen zijn afkomstig uit het onderste niveau in de restgeulvulling: Ruinen Wommels III-VI, streepband, en aardewerk met vingertopindrukken en ingekraste

'geometrische' versiering op de potwand. Op grond van dit aardewerk kan de aanvang van de bewoning op de geulrug in de 1ste, mogelijk zelfs in de 2de eeuw v. Chr. worden gedateerd. Een selectie uit het inheemse aardewerk zal worden onderworpen aan een vormtypologisch, technologisch, functioneel en chronologisch onderzoek (door A. A. Abbink, ROB). Vooral het stratigrafisch verzamelde materiaal uit de restgeulvulling en aardewerkgroepen uit waterputten komen hiervoor in aanmerking.
Het onderzoek is gesubsidieerd door de provincie Noord-Holland en werd uitgevoerd door de ROB (P. J. Woltering; velddienst: H. ter Schegget, A. G. de Jong, P. C. van Beest, A. Buisman; zie de Kroniek over 1981 voor overige medewerkers).

Uitgeest: Polder de Uitgeester en Heemskerkerbroek. Door uitzonderlijke omstandigheden in het begin van 1982: een zeer vochtige periode, gevolgd door enige weken vorst, die weer gevolgd werden door een kortstondige dooiperiode (de ondergrond bleef bevroren) konden op 2 en 4 februari 1982 in de Polder de Uitgeester en Heemskerkerbroek luchtfoto's gemaakt worden, die bijzonder veel informatie bevatten over de prehistorische en latere bewoning in dat gebied. De vluchten werden in eerste instantie ondernomen in het kader van het Assendelverpolderproject (zie Brandt / Van der Horst /Stolp 1983) met de opzet hiervoor aanvullende gegevens te verkrijgen. Omdat ook de Uitgeester en Heemskerkerbroekpolder in de komende jaren, evenals de Assendelverpolder, onder de ruilverkavelingshamer zal komen te vallen werd de luchtverkenning ook naar deze polder uitgebreid.
De foto's van de polder, gelegen tussen Heemskerk en Krommenie, juist ten Zuiden van het Alkmaardermeer, vertonen een mengeling van sporen, waarin vooral de slootsystemen opvallen. Spoedig werd duidelijk, dat zich hier tientallen kleine terpjes bevinden, vooral gelegen aan de oevers van voormalige kreken en geulen.
De luchtverkenning werd in de zomer voortgezet, echter zonder noemenswaardige resultaten. In het voorjaar van 1983 werden de vluchten gevolgd door een veldverkenning, waarbij kwam vast te staan, dat het gebied in de Late IJzertijd en Romeinse Tijd intensief bewoond is geweest. In deze polder zal het onderzoek, in de vorm van lucht- en veldverkenningen, boorprojecten en opgravingen, de komende jaren worden voortgezet.
IPP, Amsterdam W. H. de Vries-Metz

Waarnemingen door AWN-afdeling Zaanstreek bij de aanleg van een weg met bermsloten in de Uitgeesterbroekpolder leverden enkele losse inheems-Romeinse scherven op.
Bron: Grondspoor 68, 3.

Velsen-Noord. De Werkgroep Hoogovens van AWN-afdeling Kennemerland deed waarnemingen in de grote bouwput voor een nieuwe centrale op het terrein van het Provinciaal Electriciteitsbedrijf Noord-Holland, dicht bij de plek waar in 1963 vondsten uit Late Bronstijd en Vroege IJzertijd werden gedaan. (zie Jelgersma e.a. 1970, 106-9, 140). Uit deze perioden werden nu geen sporen van bewoning vastgesteld. Wel werden op ruime afstand van deze plek enkele inheems-Romeinse scherven gevonden. Door R. M. van Heeringen, ROB, is in de zuidoosthoek van de bouwput een profiel ingetekend.

Velsen: Noord Spaarndammer polder (afb. 11, zie p. 216, 217). Ook in 1982 is door het Albert Egges van Giffen Instituut voor Prae- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam, in nauwe samenwerking met enkele leden van de Werkgroep Velsen van de AWN-afdeling Kennemerland, het onderzoek naar de Vroeg-Romeinse resten in de Noord Spaarndammer polder voortgezet.
Evenals in voorgaande jaren is de opgraving mede mogelijk gemaakt door een subsidie

van de provincie Noord-Holland en door de medewerking van het Projektbureau Spaarnwoude. De opgravingen, die duurden van half april tot eind augustus, hadden tot doel het onderzoek naar de grondsporen van het castellum – voor zover nog niet afgewerkt – af te sluiten en een aanvang te maken met een uitgebreid onderzoek in het aangrenzende havenbekken.
WP I. In 1982 pas is een al in het vorige seizoen aangetroffen waterput (zie Morel 1982, 216-7, WP VII) onderzocht. De put bestond uit twee boven elkaar geplaatste wijntonnen, beide vermoedelijk van zilverspar gemaakt. Het zich eens boven de tonnen bevindende carré was, op enkele centimeters van de onderkant na, geheel verdwenen. Op de bovenste, oorspronkelijke bijna 2 m hoge ton bevond zich rond het spongat de rand van een rond brandmerk. Daar het grootste deel hiervan op de (verdwenen) sponplug gezeten moet hebben, is dit merk onleesbaar. Dit is ook het geval met een identiek brandmerk op de onderste, ongeveer 1,20 m hoge ton. Nog wel leesbaar waren een tweede brandmerk SCOB en een graffitto OVERO dat (op secundair gebruikt hout?) onder een van de hoepels gezeten heeft. De bovenste ton was van gehakte gaten voorzien, om een snellere watertoevoer in de put te verkrijgen. Beide tonnen hebben aan de binnenzijde, en de onderste ton tevens rond de twee spongaten, een dikke korst hars.
WP II. Al in 1981 was een groot deel van de noordpier gecoupeerd en op hout bemonsterd (Morel 1982, 216-7, WP II). Thans zijn ook de naar het Oosten buigende kop van de dam (A), de palen van de latere open steigers (B en C) en het andere einde van de noordpier (in WP IV, A) gecoupeerd en bemonsterd. Een buitengewoon interessante vondst, daar waar de Romeinse kreekbodem nog bewaard was, zijn de sporen (in één geval zelfs nog hout) van heistellingen naast de steigerpalen, vergelijkbaar met de nog steeds gebruikte dubbelpotige moderne heistellingen!
WP III. Hier bevindt zich een reeds eerder opgegraven, maar niet gecoupeerd deel van de zg. oevermuur van het castellum uit de eerste voor- en hoofdfase (zie voor de verschillende fasen vooral Morel 1981). Als men de huidige opgravingsplattegrond vergelijkt met die van de voorgaande jaren, ziet men thans veel meer palen(-gaten) die duidelijk in twee fasen te verdelen zijn. In voorfase 1 bestond deze uit een enkele muur van dichtgezette palen, in de hoofdfase uit een dubbele rij wijdgezette palen, een zg. Holz-Erdemauer, meer naar het Zuiden (Morel 1981, WP's I, C en II, C).
WP VI. Ook het platform van waaruit de west- en oostpier uitsteken was reeds voor een deel uitgegraven (Morel 1981, 224-5, WP V, n, o, p). Met het couperen en bemonsteren van de noordzijde uit de eerste (platform-) fase (B) en de oostzijde uit zowel de eerste (C) als tweede fase (D) is het platform in z'n geheel onderzocht.
In 1982 is met het onderzoek in de werkputten I – VI de opgraving van de grondsporen in het hele castellumgebied en van de havenconstructies (het havenbekken moet nog gedeeltelijk worden onderzocht) beëindigd. Slechts in het Zuiden rest nog een deel van – vooral – de verdedigingswerken. Een deel hiervan moet verwoest zijn bij de aanleg van de Velsertocht, een ander deel ligt nog onder de (van oorsprong 12de-eeuwse) dijk. Pas als (na 1990) de Wijkertunnel aangelegd zal worden, verplaatst men Velsertocht en dijk honderden meters naar het Zuiden en zal hier onderzoek plaats moeten vinden.
WP V. Hoofddoel van de opgravingen in 1982 was het onderzoek aan kreekbodem/havenbekken. Het ging hierbij om verschillende aspekten: breedte van dat deel van de kreekbedding waaraan de Romeinse haven gelegen was, diepte van kreek en/of vaargeul, invloed van de bouw van de havendammen op de kreek en ook of het hier ging om het Oer-IJ zelf of om een zijtak. Van de aan de kant van het castellum gelegen oever was al een groot deel – alleen in het vlak – opgegraven en tot op ieder afzettingslaagje nauwkeurig getekend (Morel 1980, 81-2) maar pas na beter inzicht is overgegaan tot een verticaal onderzoek, met een tweeledig doel: 1) een gedetailleerde kennis omtrent verloop en vorm van de twee 'Romeinse havenbodems' (een vóór het baggeren, de ander erna), en 2) de berging van de vondsten, niet alleen van belang door

hun uitstekende conservering, maar tevens om een beeld te krijgen van de spreiding van het materiaal. Dit materiaalcomplex bestaat uit het complete afvalmateriaal van enkele jaren Romeinse bezetting, en wel van de nog vrij onbekende periode 15-30 A.D.
De (Pre-Romeinse) overzijde van de kreek is teruggevonden in lange proefsleuven (BB) met op enige afstand, kreekinwaarts, een rij palen van de (waarschijnlijk) Romeinse beschoeiing van de 'overkant' (AA). Van deze beschoeiing was reeds het jaar daarvoor een meer oostelijk gelegen deel gevonden (Morel 1982, 216-7, WP VI, D). Hieruit blijkt dat in de Romeinse Tijd het havenbekken ongeveer 100 meter breed is geweest. Tussen de kop van de westpier en de beschoeide overkant van de kreek was slechts een doorvaart van 30 meter vrij. Op afb. 11 is goed te zien dat de afzettingslagen naar het Westen, en daarmee naar de overkant, uitwaaieren. Hierdoor werd de kreek waarschijnlijk even ten Noorden van de noordpier dichtgezet, waarna het oostelijk deel een soort (stuw)meer werd en vrij snel dichtstoof en dichtgroeide. Al vrij kort (?) na de Romeinse bezetting van dit gebied moet de kreek vanuit het Oosten niet meer bereikbaar zijn geweest. De geringe breedte van de kreek en het karakter van de afzettingen wijzen er duidelijk op dat het hier niet gaat om het Oer-IJ maar om een zuidelijke zijtak.
Het 'diepte-onderzoek', enkele honderden vakken van elk één vierkante meter, is slechts voltooid in de gearceerde delen binnen WP V (CCCC): de werkzaamheden vergden veel tijd door het fragiele karakter van de organische vondsten. Dankzij de uitzonderlijk droge zomer is de wateroverlast in de put tot een diepte van meer dan 5 m – NAP beperkt gebleven. Het vondstmateriaal bestond buiten het gebruikelijke aardewerk (vooral keukenaardewerk, vrijwel geen terra sigillata) uit zeer veel sterk gevarieerd en uitstekend geconserveerd bot, veel leerafval, zaden/pitten, graan, hout (o.a. meer dan 50 tentharingen, enkele houten sleutels, badslippers, gereedschap, kommetjes). Van buitengewoon belang zijn drie complete menselijke schedels, die bovenin de vondstenlaag werden aangetroffen. Dit wijst op een gewelddadig einde van de bezetting van Velsen.
De spreiding van de vondsten levert reeds een voorlopig beeld op. Zij moeten vooral vanaf de kop van de westpier en de later daaraan toegevoegde steiger als afval in het water terecht gekomen zijn. Metalen voorwerpen bevinden zich direct naast de dam en de steiger, het aardewerk, wat groter en vaak rond (wegrollen) heeft een iets grotere spreiding. Ruimer nog verspreidt zich het bot (alles naar het Oosten), maar vooral leer, hout en zaden/pitten vertonen een ruime spreiding. Opmerkelijk is verder dat slechts weinig materiaal rond de kop van de noordpier is gevonden. Ook de dieptelijnen geven reeds een interessant beeld. Bij de noordpier lijkt sprake van een vaargeul langs de dam, bij de westpier is mogelijk sprake van (zeer ondiepe) baggergeulen parallel aan de westdam. Om een beter beeld te krijgen van baggerwerkzaamheden en Romeinse bodems en om een representatiever vondstenpakket te verzamelen, zal nog een seizoen in het havenbekken gegraven moeten worden. Doordat de werkzaamheden aan de Wijkertunnel (die het haventerrein zal doorsnijden) niet voor 1990 zullen aanvangen, is dit voorlopig uitgesteld tot 1984.
IPP, Amsterdam J.-M.A.W. Morel

Velsen-Zuid. Leden van AWN-werkgroep Velsen deden waarnemingen in de sleuf die werd gegraven voor de aanleg van een olieleiding tussen IJmuiden en Amsterdam. In het leidingtracé werden op verschillende plaatsen vondsten gedaan.
Aan de zuidzijde van het Noordzeekanaal (tussen het pontveer en het dorp Velsen) werden op de oosthelling van de hier aanwezige strandwal opnieuw de al in 1969 bij de verbreding van het kanaal vastgestelde bewoningslagen uit IJzertijd, Vroege en Midden Bronstijd waargenomen. Uit de tot de Hilversum-cultuur behorende laag werden scherven, botten, een vuursteenafslag en een stukje brons verzameld.

Verder naar het Oosten doorsneed de leiding parallel aan de Rijksweg E9 het sinds 1964 bekende gebied van Romeins 'Velsen II', met steigerwerken uit de Claudische periode. Uit de op ruim 2 m – NAP gelegen venige vondstenlaag kon opnieuw veel Romeinse import worden verzameld: naast aardewerk ook munten, brons en lood.
Ten Zuidoosten van het Middeleeuwse kasteelterreintje 't Spijk, waar de leiding evenwijdig aan de E9 loopt, werd een concentratie aardewerkscherven uit de Late IJzertijd aangetroffen. Het materiaal is gemagerd met schelp- en kwartsgruis en is deels voorzien van vingertopindrukken en kamstreekornament. Leidingaanleg heeft in dit gebied al eerder vergelijkbaar aardewerk opgeleverd. De vondsten wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting.
Verder naar het Zuidoosten doorsneed de sleuf een ondergrondse strandwal. Hierin bevond zich een greppeltje met IJzertijdscherven.
Ten Noordoosten van Spaarnwoude, werd in het gebied tussen de kanalen B en C een concentratie aardewerkscherven ontdekt: naast inheems-Romeins materiaal ook import (wijnkruikfragmenten en een wrijfschaalfragment). Niet ver van deze vindplaats werd in geploegd akkerland een concentratie scherven uit de Late IJzertijd aangetroffen.
De vondsten werden gemeld door P. Vons, Santpoort.

Zaanstad: Assendelft. In de Noorderpolder te Assendelft werd een recent geploegd en gefreesd weiland op vondsten onderzocht door leden van AWN-afdeling Zaanstreek. Er werden twee concentraties inheems aardewerk uit Late IJzertijd-Romeinse Tijd aangetroffen. Eén ervan behoort tot de al bekende vindplaats Assendelft 49. Een bovengeploegd bewerkt houtfragment kan erop wijzen dat hier een 'huisplattegrond' met in het veen geconserveerd houtwerk aanwezig is. De tweede schervenconcentratie is als nieuwe vindplaats geregistreerd (Assendelft 68).
Bron: Helderman 1983.

Zaanstad-Krommenie. Door AWN-afdeling Zaanstreek werd, met medewerking van het IPP, nog wat na-onderzoek verricht op vindplaats Krommenie 21, waar in 1981 sporen van activiteit uit de Romeinse periode waren aangetroffen. Het onderzoek, waarover inmiddels een verslag is gepubliceerd, heeft veel goed geconserveerd hout en mobiele vondsten opgeleverd. Er zijn twee fasen vastgesteld. Tot de vroegste behoort een deel van een rechthoekige plattegrond van 7 x (minstens) 13 m, bestaande uit driehoekig gekloofde eiken palen. Middenpalen ontbreken, zodat hier eerder aan een omheining dan aan een behuizing gedacht moet worden. Mede door de vroege datering (terra sigillata uit de periode Claudius-Nero: 41-68 A.D.) dringt een vergelijking met het als Romeinse wachtpost of handelspost geïnterpreteerde zg. Hain van vindplaats Krommenie 14 zich op (vgl. Helderman 1971, 64-75).
Naast inheems en geïmporteerd Romeins aardewerk zijn fragmenten natuursteen gevonden (o.a. slijpstenen van fylliet en – waarschijnlijk – een stukje lydiet), een maalsteenfragment van 'basaltlava', een sintel met steenkool, botten (rund, varken), brons en glas.
Bron: Mooijman/Van Roon 1983.

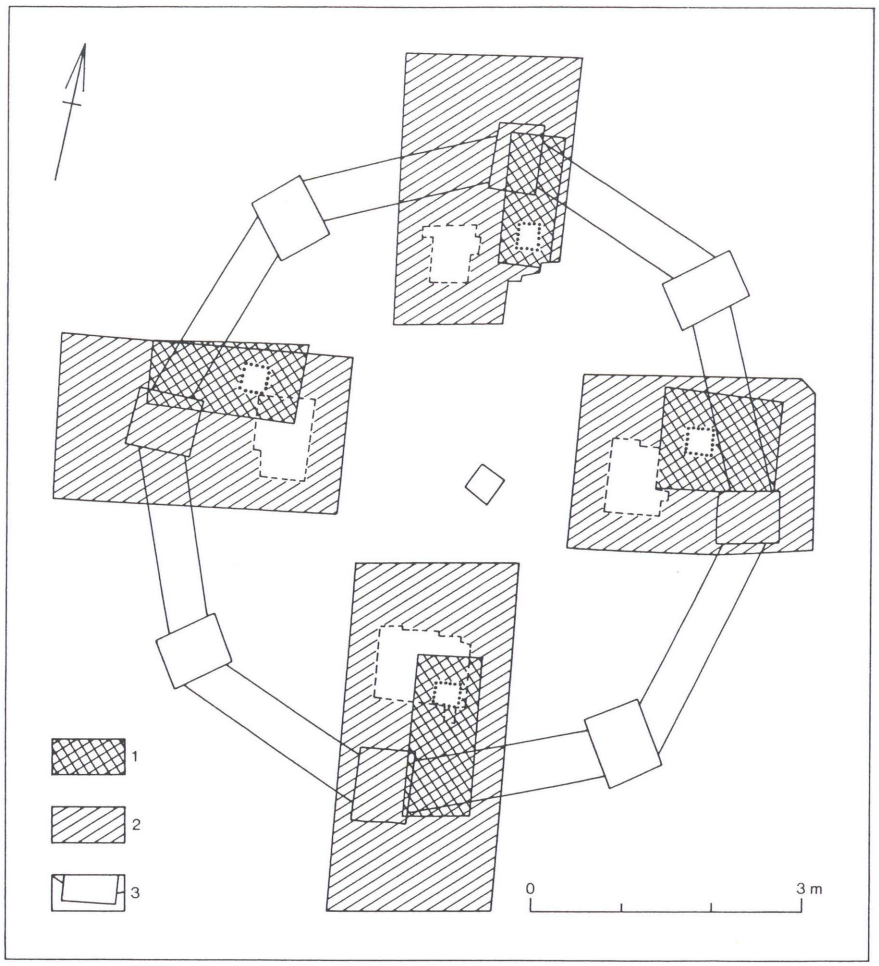
Op een door de sloop van enkele door brand verwoeste huizen vrijgekomen en daarbij sterk doorwoeld terrein aan de Noorderhoofdstraat in het centrum van Krommenie zijn door leden van AWN-afdeling Zaanstreek enkele proefputten gegraven. Het onderzoek leverde, naast funderingsresten van 17de-19de-eeuwe huizen, ook een Laat-Middeleeuwse woonlaag op. Deze bevindt zich op ca. 170-190 cm –NAP (maaiveld ca. 20 cm –NAP) en ligt op ongestoord veen. De laag bevatte 12de-eeuws en later Middeleeuws aardewerk (Paffrath, Pingsdorf, Andenne, steengoed, kogelpot met bezemveegornament, roodbakkend aardewerk met glazuurspetters) en maalsteen-

fragmenten ('basaltlava'). De vondst werd gemeld door E.J. Helderman. Een eerste verslag werd samengesteld door C. van Roon (1982), die ook de dagelijkse leiding van het onderzoek had.

Middeleeuwen en later

Akersloot (afb. 13). In de periode augustus 1981-oktober 1982 werd door leden van de Vereniging Oud Akersloot een onderzoek ingesteld naar overblijfselen van korenmolen De Oude Knegt, waarvan de ruïne in 1979 werd afgebroken. De opgraving werd uitgevoerd onder supervisie van de ROB, met medewerking van de Stichting Uitgeester en Akersloter Molens, en stond onder dagelijkse leiding van F. Zonneveld, Uitgeest. P. Koppes stelde een verslag samen, waaraan het volgende wordt ontleend.
Er zijn drie bouwfasen vastgesteld:
De fundering van een historisch niet bekende standerdmolen: vier gemetselde stiepen (steenformaat 5 x10 x 20 cm) van verschillende afmetingen (max. lengte 1,80 m, max. breedte 1,10 m) met gaten voor de bevestiging van het houtwerk. Voor de bouwdatum bestaan geen concrete gegevens: de vondsten wijzen erop dat we hier te doen hebben met een molen die voorafgaat aan een historisch bekende, in 1580 of kort daarna gebouwde standerdmolen (zie fase 2). Daterende vondsten zijn een *sware* uit ca. 1400 van de stad Bremen, een halve Hollandse groot van Philips de Schone (1493-1496), een halve plak uit Deventer (ca. 1520; determinaties J.P.A. van der Vin, Kon. Penningkabinet, en P. Koppes). De molen zou dus al voor 1500 gebouwd kunnen zijn. Brandsporen wijzen erop dat hij in vlammen is opgegaan: wellicht in 1573, tijdens het beleg van Alkmaar.
De fundering van een tweede, in 1580 of wat later gebouwde standerdmolen. De gemetselde stiepen zijn aanzienlijk groter dan die uit de voorgaande fase: breedte is ca. 1,80 m, de lengte varieert van ca. 2,50 m tot ca. 2,90 m. Deze molen kan tot 1870 dienst hebben gedaan: toen is op deze plek een achtkantige buitenkruier met de naam De Oude Knegt gebouwd.
De gemetselde fundering van deze derde molen stak bij de aanvang van het onderzoek nog gedeeltelijk boven de grond uit. De houten bovenbouw werd in 1766 gebouwd en in 1817 van Uitgeest naar Akersloot verplaatst.
De Oude Knegt is inmiddels op enkele honderden meters ten Noorden van de oorspronkelijke plek herbouwd.

Alkmaar. In 1982 werden – onder supervisie van de ROB – enkele kleinere oudheidkundige onderzoekingen gedaan, waardoor het beeld van de Middeleeuwse bewoning in Alkmaar kon worden aangevuld.
Na de sloop van de achterkant van de voormalige Rijks H.B.S., kon een lange sleuf worden gegraven loodrecht op de Koningsweg. De breedte van deze sleuf werd beperkt door de beschikbare ruimte: hij bedroeg ruim 3 meter aan de zuidzijde en 6 meter aan de noordzijde. In deze sleuf werden, na verwijdering van de bovengrond, enkele vlakken op verschillende diepten onderzocht. Op het laagste niveau tekenden zich in het duinzand greppels af, waarin 11de- en 12de-eeuws materiaal werd aangetroffen. Tot deze laag behoorde ook een groot afvalgat, waarvan de inhoud geheel werd verzameld ten behoeve van bot- en zadenonderzoek. De plaats van het onderzoek was kennelijk gelegen op de grens van het Oude Duin. Uit de verticale profielen blijkt dat de duinrug en het daaronder gelegen oplopende veen elkaar hier snijden. De 11de-12de-eeuwse akker(?)laag, hier op het Oude Duin gelegen, werd aldus begrensd. Eenzelfde situatie werd eerder, in 1972, op de plaats van het v.m. Gew. Arbeidsbureau aan de Nieuwesloot aangetroffen. De 12de-eeuwse humeuze laag en het naar het Noorden oplopende veen werden later overstoven, waardoor er zich een zandpakket van 25-30 cm op heeft afgezet. Uit dit zandpakket kwamen 12de- en 13de-eeuwse scherven tevoorschijn. Het



Afb. 13. Akersloot. Plattegrond van korenmolen De Oude Knegt, toegelicht in de tekst; sporen van bouwfasen 1, 2 en 3. Tek. ROB.

terrein is naar alle waarschijnlijkheid nog een tijdlang als akkerland in gebruik geweest. Eind 14de, begin 15de eeuw werd het terrein vervolgens opgehoogd met donkere, humeuze klei.
Aan het Torenburg werd, voorafgaande aan de bouw van enkele pandjes, een kort oudheidkundig onderzoek gedaan, ter aanvulling van de gegevens die eerder in deze omgeving werden verzameld. De vaste grond bestaat hier uit wadzand, waarop zich door regelmatige overstroming een compacte kleilaag van ca. 20 cm heeft afgezet. Het terrein werd in de loop van de 16de eeuw voor het eerst opgehoogd met een donkere, humeuze kleilaag van ca. 70 cm. In het profiel was het oude maaiveld duidelijk te herkennen. Naderhand werd het terrein nog enkele malen opgehoogd tot het huidige niveau.
Bron: Jaarverslag 1982 Openbare Werken Alkmaar (E. H. P. Cordfunke)

Amstelveen. Door AWN-afdeling Amsterdam werd een onderzoek ingesteld naar de bewoningsgeschiedenis van de sinds enkele jaren braak liggende percelen Dorpsstraat 47 en 49 te Amstelveen. Het onderzoek vond plaats in de maanden juni en juli, en stond onder dagelijkse leiding van E. Schmitz, die de resultaten in een uitvoerig verslag samenvatte. Het werd uitgevoerd onder supervisie van de ROB. Volgens historische bronnen gaat de bebouwing op de beide percelen tenminste terug tot rond 1600: voor

de 17de eeuw wordt de aanwezigheid van onder meer een schoenmaker, een bakkerij en een herberg vermeld.
Op grond van de onderzoeksresultaten kunnen nu zeker zes bewoningfasen worden onderscheiden, waarvan de vroegste uit het vierde kwart van de 13de eeuw dateert. Aangetroffen werd een uit laagjes klei, veen en as opgebouwd ophogingspakket, op ca. 1,80-2,10 m – NAP (maaiveld ca. 0,20 m + NAP), met daarin vroeg steengoed en kogelpotscherven met bezemveegornament. Op dit pakket lag houtwerk dat vermoedelijk tot de fundering van een van de eerste huizen op deze plek heeft behoord. Eronder lag, tot zeker 2,85 m – NAP, een waarschijnlijk opgebracht veenpakket. De onderkant van dit pakket, en de overgang naar het vaste veen, kon door de stand van het grondwater niet worden bereikt.
Op de vroegste woonniveaus werden diverse latere ophogingspakketten vastgesteld: Een 40 cm dikke ophoging met veenplaggen, gevolgd door een tot ca. 20 cm dikke laag zwarte grond met kleibrokken, uit de eerste helft van de 14de eeuw (vondsten: kogelpot, blauwgrijs aardewerk, vroeg steengoed). Reeksen paaltjes en liggend houtwerk konden deels worden toegeschreven aan de beschoeiing van een slootje en kunnen deels tot een behuizing hebben behoord.
Volgende ophogingen bestaan uit veenplaggen (begin 15de eeuw) en grond met puin en bakstenen (17de-20ste eeuw). Tot de laatst genoemde periode behoren meerdere funderingsresten.
Plannen het onderzoek in het najaar van 1982 voort te zetten, gingen onverwacht niet door: de gemeente bleek het terrein nodig te hebben voor de opslag van materiaal. Er is echter goede hoop dat in 1983 of 1984 verder kan worden gegraven.

Amsterdam (afb. 14). De afdeling Archeologie van de Dienst Openbare Werken Amsterdam en het Amsterdams Historisch Museum verrichtte in 1982 een tweetal opgravingen.
De eerste opgravingscampagne duurde van februari tot en met mei. Dit onderzoek betrof een geheel huizenblok, gelegen aan de Amstel, Leprozengracht en de Korte en Lange Houtstraat. De bebouwing en de materiële resten, die voornamelijk werden aangetroffen in de afvalputten en kelders achter de huizen, dateren uit de 17de, 18de en 19de eeuw. De opzet van deze opgraving is inzicht te krijgen in de sociale stratificatie in de 17de en 18de eeuw, aan de hand van materiële resten.
In 1981 werd in dit kader in hetzelfde gebied een eerste blok huizen opgegraven, zodat nu in totaal ongeveer 100 huizen geïnventariseerd kunnen worden. Dit aantal werd nodig geacht om tot een representatieve kwantiteit van gegevens te komen. In samenwerking met de Gemeentelijke Archiefdienst, verschillende specialisten afkomstig van het Albert Egges van Giffen Instituut voor Prae- en Protohistorie en de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, worden de gegevens de komende jaren uitgewerkt.
Indicaties voor sociale differentiatie lijken aanwezig. Als voorbeeld kunnen twee zilveren gegraveerde bekers, opgegraven aan de Amstelzijde – de rijkste straat – vermeld worden. Bij het begin van het bestuderen van voorwerpen uit andere materiaalgroepen verschillen de gegevens niet zozeer in kwaliteit als wel in aantal. De grootschaligheid van het project brengt met zich mee dat speciale onderzoeksmethoden moeten worden ontwikkeld.
Tijdens de opgravingen werd bij toeval onder de 17de-eeuwse bebouwing een Laat-Middeleeuws industrieel complex, gelegen buiten de Middeleeuwse stad, aangetroffen. Het waren enkele rosmolens, gelegen op de uiterwaarden van de Amstel. Tegen de overstroming door de rivier waren zij beschermd door aangebrachte ophogingen, terwijl de zeedijk, ter plaatse lopend via de Jodenbreestraat, het zeewater buiten hield. De eerste rosmolen werd omstreeks 1400 aangelegd. Een verbeterde uitvoering van een rosmolen uit omstreeks 1500 toont een raamfundering als fixatie van de spil



Afb. 14. Amsterdam. Overblijfselen van een rosmolen, toegelicht in de tekst. Foto Archeologische Dienst, Amsterdam.

(zie afb. 14). De ruimte om de spil is geplaveid met plat gelegde bakstenen. Daaromheen loopt een lemen pad voor het paard. De functie van deze rosmolens zou gezocht kunnen worden in de olie-industrie. Uit archivalische bronnen is bekend dat in Amsterdam in deze tijd olieslagerijen gevestigd zijn. Oudere bewoning dan die uit ca. 1400 werd niet aangetroffen.

In oktober werd een tweede opgraving uitgevoerd. Het betrof een terrein op de Oostelijke Eilanden, gelegen aan de Oostenburgermiddenstraat, waar in de 17de eeuw een complex van scheepswerven, bedrijfsgebouwen, magazijnen en woningen van de Verenigde Oostindische Compagnie gevestigd was. Dit is één van de grootste en meest gevariëerde industriecomplexen van het 17de-eeuwse West-Europa. In 1981 nam de Historische Wetenschappelijke Commissie van de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen het initiatief tot een multidisciplinair onderzoek naar dit V.O.C.-complex. Doelstelling is de geschreven bronnen, de topografie, de architectuur en de toegepaste technologie, uitgaande van de materiële resten, te bestuderen. Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd in samenwerking met het Gemeentelijk Bureau Monumentenzorg. Drie huizen met waterkelders, afvalputten en tuinen zijn opgegraven. Deze huizen waren achtereenvolgens 4,95 m, 5,10 m en 3,3 m breed en 11 m, 7,60 m en 8,70 m diep.
Het materiaal uit de achter de huizen gelegen afvalputten geeft een interessant beeld van het dagelijks leven van de bewoners. Sommige voorwerpen houden rechtstreeks verband met de V.O.C. Genoemd kunnen worden: V.O.C.-penningen, een knoop met ankerembleem, het door de V.O.C. aangevoerde Chinese porselein en cowrieschelpen afkomstig uit de Oostindische wateren. Deze schelpen waren betaalmiddelen of ruilobjecten in Amerika en Afrika, en curiosa (verzamelobjecten) in Amsterdam.
Onder het opgegraven materiaal bevindt zich speelgoed en ander persoonlijk bezit, zoals een gegraveerde tabaksdoos. De diepere ophogingslagen bevatten goederen die rond 1660 elders in de stad gebruikt zijn. Het huisafval dat in de ophogingen is verwerkt bestaat uit Nederlandse majolica, Chinees porselein en Italiaans en Portugees aardewerk. Een klein percentage steengoed uit Frechen, Keulen en vooral Westerwald sluit de rij.

Archeologische Dienst, Amsterdam J. M. Baart



Afb. 15. Haarlem. Baardmankruikje (Keulen, ca. 1550), afkomstig uit het onderzoek aan de Kokstraat. Hoogte 11 cm. Foto Openbare Werken, Haarlem.

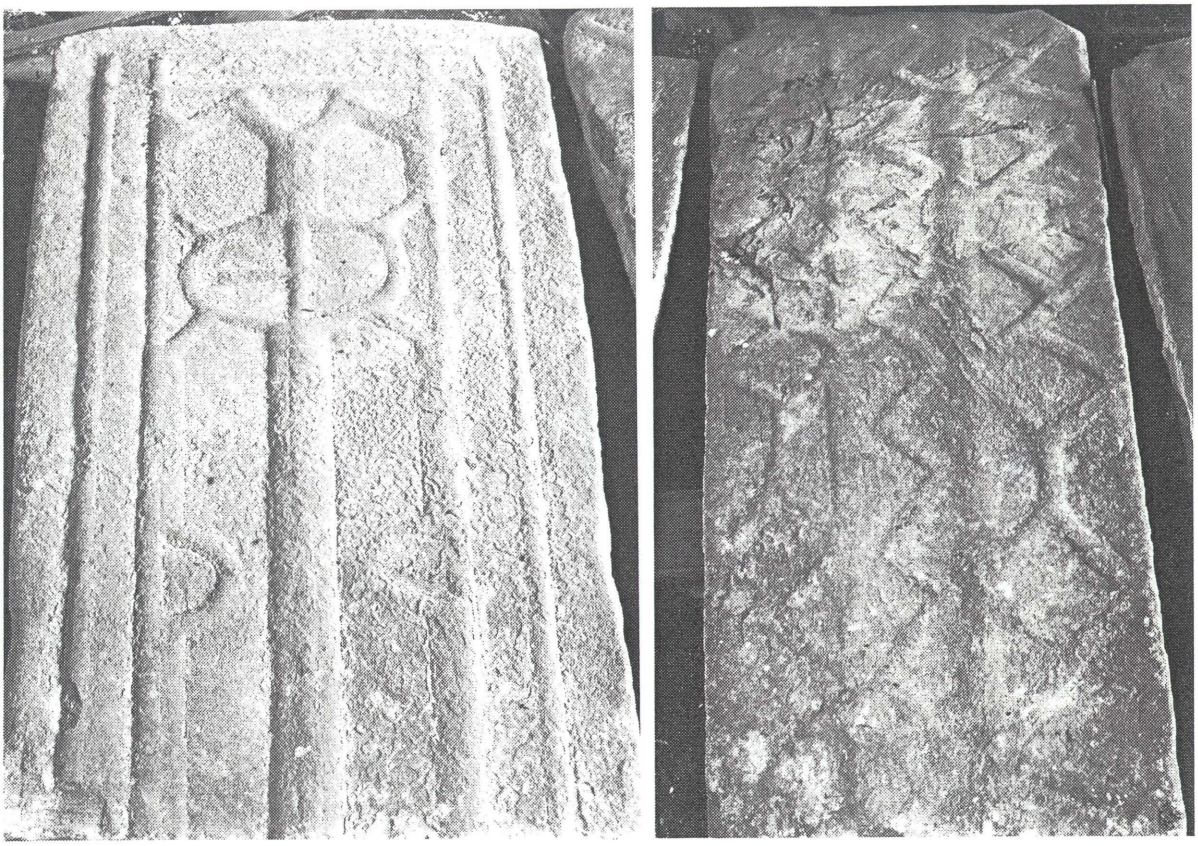
Beverwijk. Waarnemingen door leden van de Werkgroep Beverwijk van AWN-afdeling Kennemerland:
Op enkele door afbraak vrijgekomen percelen aan de Meerestraat werd Laat-Middeleeuws aardewerk verzameld.
Aan de oostzijde van het middenschip van de Grote Kerk, dat een rechthoekig gesloten koor heeft, werd op twee plaatsen een onderzoekje ingesteld. Sporen van een eerdere, veelhoekige koorsluiting, die men hoopte te vinden, werden niet aangetroffen. Dit deel van het middenschip heeft een fundering die voor het grootste deel uit stukken tufsteen bestaat.
De vondsten werden gemeld door R. van Gulik, Beverwijk.

Haarlem (afb. 15). In mei 1982 ging Haarlem, als negende stad in Nederland, over tot het aanstellen van een stadsarcheoloog.
Van de uitgevoerde onderzoeken kunnen vermeld worden:
a. *Kokstraat.* Op een braakliggend terrein achter de Kokstraat werd, nadat de AWN-afdeling Haarlem hier in 1981 reeds een proefsleuf gegraven had, een onderzoek naar de vroegste bewoningssporen uitgevoerd. Onder een in de 12de eeuw afgezet kleilaagje werd een pakket Hollandveen aangetroffen, waarin geen bewoningssporen voorkwamen. Op het kleilaagje bevond zich een kunstmatig opgeworpen terpje van ca. 70 cm hoogte. Van de ongetwijfeld hierop gebouwde houten behuizing werden geen sporen teruggevonden. Wel werd tegen de op enkele plaatsen nog redelijk intacte vlechtwerk erfafscheiding bewoningsafval gevonden: aardewerk, leer (o.a. schoenen en messcheden), houten voorwerpen, bot, zaden en vruchten. Geen van deze voorwerpen gaat verder terug dan het eerste kwart van de 14de eeuw. Ondanks het feit dat er aan de voet van de terp wat Andenne- en Pingsdorf-aardewerk gevonden werd ontbreekt ieder spoor van een 'Flachsiedlung', zodat we aan moeten nemen dat de bewoning hier kort na 1300 begon.
In de tweede helft van de 14de eeuw vinden er omvangrijke veranderingen plaats. Een

naast de terp gelegen afwateringsslootje wordt gedempt en er vindt een algehele ophoging plaats van het gehele gebied. Er worden nu stenen huizen gebouwd waardoor de bewoning een meer stedelijk karakter krijgt. Opmerkelijk is dat de percelering bij deze veranderingen hetzelfde blijft.
Uit latere perioden moeten een 15de-eeuwse beerkuil en twee beerputten genoemd worden. De inhoud van de beide beerputten leverde dateringen op van respectievelijk 1520-1570 en 1550-1650. Een door het IPP uitgevoerd zadenonderzoek gaf opmerkelijke resultaten. Er werden ondermeer erwten uit het tweede kwart van de 16de eeuw gevonden.
Een door de Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, uitgevoerd fosfaatonderzoek (normale Oosterbeekmethode en fluorwaterstofmethode) leverde interessante gegevens op. Zo werd op ca. 20 cm onder de bovenrand van het veenpakket een buitensporig hoge fosfaatconcentratie aangetroffen. Bij microscopisch onderzoek bleken hier diverse horizontale asbandjes aanwezig te zijn. Dit kan betekenen dat er natuurlijke rietbranden hebben plaatsgevonden of dat er hier aan zoutwinning werd gedaan (moernering of selbranden). Het regelmatige voorkomen van de asbandjes duidt op een kunstmatig karakter. Analoge onderzoeken elders op Bakenes moeten afgewacht worden om hierover uitsluitsel te verkrijgen. Een door het IPP uitgevoerd pollenonderzoek leverde geen datering op doordat het veen te veel gecorrodeerd bleek te zijn.
b. *Kleine Houtstraat.* Bij de restauratie van het pand Kleine Houtstraat 41A kon, toen de vloer weggebroken was, vlak achter de pui en loodrecht op de straat een onderzoekssleuf gegraven worden. In het langsprofiel tekende zich op een diepte van 2 m onder het straatniveau en beginnend op ca. 1,5 m achter de voorgevel een duidelijk oplopende reeks van compacte zandig-humeuze laagjes afgewisseld door een hecht kleilaagje af. De gehele configuratie duidt op de voet van een (Spaarne)dijk. Uit de dijkvoet kwamen geen vondsten tevoorschijn, waardoor we aan de hand van scherven uit de bovenliggende lagen aan een datering in de 13de eeuw of ouder moeten denken.
Openbare Werken, Haarlem — J. M. Poldermans

De Werkgroep Haarlem van de AWN verrichtte op een aantal plaatsen waarnemingen.
Het onderzoek achter Jansstraat 46 werd voortgezet en toonde aan dat zich hier op ca. 50 cm –NAP (3 m onder maaiveld) een 20 cm dikke grijze zandlaag bevindt (mogelijk een akker), waaruit meerdere fragmenten voorlopig als pre-Romeins opgevat aardewerk werden verzameld. Op een hoger niveau werd inheems-Romeins aardewerk aangetroffen.
Bij een verkenning op een door sloop vrijgekomen terrein tussen Lange Wijngaardstraat en Pieterstraat werd op het zand van de Oude Duinen (ca. 90 cm –NAP) een grijze zandige laag met 15de-16de-eeuws aardewerk aangetroffen. Erop lag een dik pakket bruin zand met 15de-18de-eeuws aardewerk (zie De Jong / De Groot 1982).
Achter het pand Jacobijnstraat 17 werd een onderzoek ingesteld naar de overkluizing van De Beek (zie Numan 1982). Hier werd, in 15de-eeuwse lagen, ook 12de-13de-eeuws aardewerk gevonden.
Grondboringen werden verricht in terreinen aan Witte Herenstraat, Spaarnwouderstraat en tussen Burgwal en Anthoniesteeg.
De resultaten van de verschillende onderzoeken werden door A. M. Numan in een verslag samengevat.

Hoorn: Blokker (afb. 16). In de Hoornse nieuwbouwwijk Kersenboogerd bij Wester-Blokker werden tijdens de aanleg van wegen en het bouwrijp maken van het terrein regelmatig door leden van AWN-werkgroep Hoorn verkenningen verricht. Op diverse plaatsen werden grondsporen (greppels, afvalkuilen) aangetroffen, die op grond van het



Afb. 16. Hoorn: Blokker. Zandstenen sarcofaagdeksels, afkomstig uit de kerk van Oosterblokker. Foto's IPP.

vondstmateriaal dateren uit de 11de-13de-eeuw.
Op een in 1981 ontdekte oude huisplaats aan de zuidzijde van de Westerblokker (zie de Kroniek over dat jaar) werden door J. Maas en W. Snip (AWN-werkgroep Hoorn) diverse 11de-13de-eeuwse voorwerpen verzameld: o.a. een benen glis, een ijzeren meslemmet, fragmenten huttenleem, diverse fragmenten Pingsdorf- en Andenne-aardewerk (waaronder een fragment van een olielampje), lichtrood bakkende kogelpotfragmenten en vroeg steengoed.
N.a.v. een melding door W. Snip uit Hoorn, werd een verkenning uitgevoerd naar de uit de 15de eeuw daterende gothische kerk (ruïne) te Oosterblokker. Hier bleken zich acht in meer of mindere mate beschadigde sarcofaagdeksels van rode zandsteen te bevinden, alsmede enkele kleinere fragmenten. In de 11de en 12de eeuw werden sarcofagen van rode zandsteen o.a. in de omgeving van Bentheim en het Wesergebied vervaardigd. De deksels zijn over het algemeen sterk verweerd en voorzien van Christelijke symbolen en/of geometrische motieven, zoals op dergelijke deksels gebruikelijk is. Een meer uitgebreide publikatie over deze sarcofaagdeksels, die mogelijk stammen van de eerste kerk van Oosterblokker, is in voorbereiding.
Westfries Museum, Hoorn T. Y. van de Walle-van der Woude

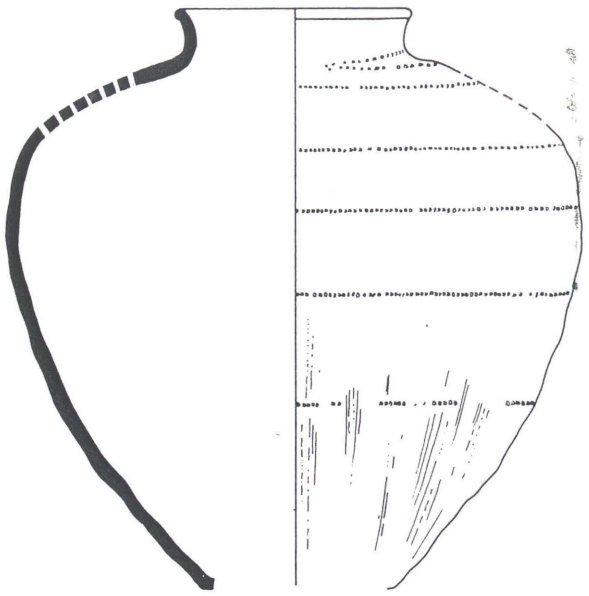
Hoorn: centrum. Tijdens sloopwerkzaamheden zijn op diverse plaatsen waarnemingen verricht.
Op een terrein tussen Grote Oost en Appelhaven kwam een reeks van zes (oorspronkelijk minstens zeven) overkluisde reservoirs aan het licht. Ze hadden een binnenmaat van 0,96 bij 2,6 m en waren aan de binnenzijde voorzien van een pleisterlaag. Het

complex is vermoedelijk in de loop van de 18de eeuw in onbruik geraakt. De functie is nog onduidelijk, gedacht kan worden aan moutkelders of aan bassins van een ververij of leerlooierij.
Aan de noordzijde van de Peperstraat werd op een terrein waar in de Late Middeleeuwen het St. Agnietenklooster heeft gestaan een uit deze periode daterende beerput onderzocht.
Westfries Museum, Hoorn T. Y. van de Walle-van der Woude

Medemblik (afb. 17). Door archeologisch onderzoek en door herinterpretatie van historische gegevens kon worden vastgesteld dat Medemblik al in de Vroege Middeleeuwen bewoond was. Opgravingen in 1970 en 1975-76 aan de Oude Haven toonden aan dat de Vroeg-Middeleeuwse nederzetting zich bevond langs de zuidoever van de Oude Haven, waar in de ondergrond een zandige kreekrug aanwezig is, die deel uitmaakt van de kreekrug van Abbekerk. De Oude Haven, de Middeleeuwse haven van de stad Medemblik, was in oorsprong een natuurlijk water, door ons geïdentificeerd als de Middenleek (latijn *Medemelacha*) waaraan Medemblik zijn naam ontleent. De Vroeg-Middeleeuwse nederzetting was zeer gunstig gelegen nabij de monding van de Middenleek, op het eind van de kreekrug, en stond in verbinding met de belangrijke internationale handelsweg van Dorestad en het gebied van de grote rivieren naar Friesland en Scandinavië. Onvergankelijke produkten van die handel, in de vorm van importaardewerk, glas en maalstenen, zijn teruggevonden. Hoewel de aanwezigheid van bewoning door deze vondsten en door restanten van waterputten, afvalkuilen en perceelsgreppeltjes aantoonbaar was werden tot nu toe geen concrete huissporen vastgesteld. De verwachting was dat de huizen zelf zich waarschijnlijk iets zuidelijker op de oever van de Middenleek bevonden hadden.
Toen in mei 1982 door melding van de heer J. den Das te Enkhuizen bekend werd dat op de hoek van de Muntstraat/Korensteeg een nieuw gymnastieklokaal gebouwd zou worden, in de zone ten Zuiden van de Oude Haven waar wij de Vroeg-Middeleeuwse bewoning verwachtten, werd dan ook in allerijl een onderzoek ter plaatse georganiseerd. De gemeente Medemblik werkte in alle opzichten mee; de provincie Noord-Holland subsidieerde de opgraving en gaf daarmee blijk van een slagvaardig beleid inzake het archeologisch onderzoek. Het onderzoek betrof een oppervlak van 6 x 10 m en 14 x 20 m. Het maaiveld bevond zich ca. 1,40 m + NAP. Er werden negen vlakken gegraven tot de natuurlijke ondergrond op 1,20-1,50 m – NAP.
Langs de noordkant van de werkput bleek de bodemopbouw door grote kuilen of door oeverafslag ten gevolge van de Middeleeuwse stormvloeden sedert de tweede helft van de 12de eeuw verstoord te zijn, zodat daar geen sporen van Vroeg-Middeleeuwse ouderdom meer aanwezig waren. Ten Zuiden daarvan werden inderdaad sporen van huizen op tenminste twee verschillende plaatsen dicht naast elkaar aangetroffen, waarvan in elk geval de meest westelijke van Karolingische ouderdom waren. Doordat de werkput daar maar ruim 6 m breed was, werden slechts twee rijen van drie palen gevonden met daartussen een haardplaats van verbrande klei. De sporen waren afkomstig van een eenschepig huis van 5 meter breedte, met 2 m tussen de staanders. In relatie tot dit huis stonden een kuiltje met verbrand graan en de vondst van een maalsteen van 'basaltlava'.
Het huis stond haaks op de Oude Haven en de Muntsteeg. Dat gold ook voor de huizen op de veel intensiever bewoonde, meer oostelijk gelegen huisplaats. Hoewel de werkput daar 14 m breed was, viel ook hier geen compleet huis te reconstrueren. De rijen paalgaten behoren tot minstens twee verschillende eenschepige huizen van 5 m breed en tenminste 10 m lang, met iets meer dan 2 m tussen de staanders. In het midden was een concentratie van haarden aanwezig, die aantoonde dat deze huisplaats zeer intensief bewoond was. De eerste haard was aangelegd direct op een Karolingische ophogingslaag zodat we ook hier wel met een oorspronkelijk Karolingisch huis

te maken hebben. Er waren echter zoveel huissporen (zeker een twintigtal haarden was waarneembaar) dat de bewoning hier wellicht zonder onderbreking tot in de 11de-12de eeuw heeft doorgelopen. Ook de bijbehorende vondsten pasten in dit beeld. In de smalle ruimte tussen de beide huisplaatsen bevonden zich de waterputten. Een zeer grote Vroeg-Middeleeuwse put viel op door zijn zorgvuldig getimmerd rechthoekig balkenframe, waarop gestapelde kleizoden met daarop een tweede balkenframe. Langs de oost- en westwand van de werkputten bevond zich parallel aan de huisplaatsen een flinke sloot. Langs het noordprofiel bevonden zich grote kuilen of een onregelmatig afgeslagen oever met depressies, die met vooral organisch materiaal en hout opgevuld waren. In het profiel was een duidelijke ophoging zichtbaar, soms met houten voetpad of steiger, om het herwonnen terrein weer toegankelijk te maken. Vanaf dit pad vond ook zijdelingse uitbreiding van de ophoging plaats in de richting van de grote sloot langs de oostrand van het terrein.
Het ongestoorde profiel gaf hetzelfde beeld als elders op de zuidoever van de Oude Haven. Op de ongestoorde lichte zavel bevond zich een licht humeuze zavel, ook hier met sporen van Bronstijd-activiteiten. Daarop bevond zich verspoelde zavel en vervolgens een vrij dik pakket van kleiige en bijna veenachtige samenstelling. Een C14-monster, genomen in 1975 uit de bovenkant van dit pakket, werd gedateerd, op 2055 ± 50 B.P. (GrN 9070). Op de venige kleilaag bevond zich een 0,60 m dikke laag vuile grijze klei. Door de aanwezigheid van botmateriaal en vlechtwerk werd aangetoond dat deze klei opgebracht moest zijn. Daarop bevond zich een laag opgebrachte grond met Vroeg-Middeleeuwse vondsten. Ter plaatse van de huiserven ligt deze iets hoger. De verschillende loopvlakken waren vooral bij de westelijke huisplaats goed te zien evenals een groot aantal haarden in de oostelijke huisplaats. De onafgebroken bewoning tot in de 12de eeuw resulteerde in een pakket van meer dan 1 m dikte. In de bovenste meter van het profiel waren sporen van baksteenbouw aanwezig: in de noordoosthoek werden de fundamenten van het 16de-17de eeuwse muntgebouw en een ronde stenen waterput geïdentificeerd.
De vondsten weerspiegelden het bovengenoemde beeld. Weer viel het veelsoortige karakter van het Vroeg-Middeleeuwse aardewerk op (bv. beschilderd Karolingisch aardewerk: Dorestad type W12). Daarnaast was een groep grote, reducerend gebakken, gedraaide vooraadpotten aanwezig, met lange sterk uitgebogen rand en vlakke bodem en een versiering met een eendelig radstempel (zie afb. 17). Associatie met reliëfbandaardewerk en 'Badorfachtig' aardewerk brengt hier misschien de archeologisch zo moeilijk grijpbare 10de eeuw in beeld. Het zou een ander argument zijn voor de ononderbroken bewoningsactiviteit ter plaatse sedert de Vroege Middeleeuwen. Tevens spreken deze opvallende importvondsten voor goede handelscontacten.
Door de jongste opgraving hebben we het beeld van Vroeg-Middeleeuws Medemblik als volgt kunnen verfijnen. In de Vroege Middeleeuwen heeft men op de zuidoever van de Middenleek, over een lengte van tenminste 100 m een dikke laag klei opgebracht, die in de loop der tijden nog eens is verhoogd met een laag grijze humeuze zavel. Daarop werden haaks op de oever eenschepige huizen gebouwd, met een breedte van 5 m en langer dan 6 m en 10 m. De gevonden huizen lagen vlak naast elkaar, met de korte zijde dicht bij de Middenleek. Men zou hier uit kunnen concluderen tot een dichte bebouwing langs de zuidoever, in verband te brengen met de aangenomen verzorgingsfunctie van de nederzetting voor de omgeving. De plaats van de erven bleek niet voor de steenbouw in de Late Middeleeuwen te worden veranderd. Het grote aantal sporen ter plaatse pleitte voor intensieve, waarschijnlijk continue bewoning van de Vroege Middeleeuwen tot in de 12de eeuw.
IPP, Amsterdam J. C. Besteman

Naarden. Leden van AWN-afdeling Naerdinclant deden waarnemingen tijdens het uitgraven van de bouwput voor het nieuwe stadhuis te Naarden. De bodem bleek hier



Afb. 17. Medemblik. Grote voorraadpot uit de 10e- 11e-eeuw. Schaal 1:8. Tek. IPP.

ernstig verstoord: bijna overal werd tot op een diepte van 1 m onder het maaiveld 17de–19de-eeuws puin aangetroffen. Alleen aan de zuidwand van de put was, over een lengte van 3 m, nog wat ongestoord profiel aanwezig. Direct onder het maaiveld bevindt zich hier op het dekzand een ongeveer 10 cm dik veenlaagje, waaruit Laat-Middeleeuws aardewerk is verzameld. De vondst werd gemeld door mevr. J. Offerman.

Niedorp. Tijdens spitwerkzaamheden in een akker aan het eind van het Blokhuizerlaantje te Blokhuizen werd een groot aantal menselijke begravingen aangetroffen. Het terrein werd, na melding van de vondsten door A. Wit uit Nieuwe Niedorp, verkend door leden van AWN-werkgroep Schagen. Dit leverde wat 11de-12de-eeuws aardewerk op (Pingsdorf, Andenne, kogelpot) en veel kleine fragmenten tufsteen en Bentheimer zandsteen. Begravingen en stenen blijken ook tijdens de ruilverkavelingswerkzaamheden in de jaren-60 al te zijn gevonden maar hiervan is toen geen melding gemaakt. Omdat de vondsten wezen op de aanwezigheid van een kapel of kerk met begraafplaats is besloten het terrein door middel van opgraving nader te verkennen; dit onderzoek is in 1983 door de AWN-werkgroep Schagen uitgevoerd. De waarnemingen uit 1982 zijn door F. Diederik gemeld en gedocumenteerd.

Purmerend. Door het IPP werd, op verzoek en op kosten van de gemeente Purmerend, een opgraving uitgevoerd op het terrein achter het voormalige Burgerweeshuis, op de hoek Willem Eggertstraat-Weeshuissteeg. Volgens gangbare historische bronnen zou hier eind 14de of begin 15de eeuw het zg. Klooster van Wateringe zijn gesticht, direct tegenover het iets oudere St. Ursula-klooster. Beide kloosters zouden tijdens de reformatie (in 1573) zijn verwoest. In 1638 werd op de plaats van het Klooster van Wateringe het Burgerweeshuis gebouwd. De bestudering van 17de-eeuwse en oudere kaarten van Purmerend (ter voorbereiding van het onderzoek) deed al vermoeden dat het bewuste klooster, als het al ooit heeft bestaan, in ieder geval niet op deze plek gezocht moet worden. De vroegste, nog van voor de verwoesting in 1573 daterende kaart (van de betrouwbare Jacob van Deventer), toont een volkomen onbebouwd terrein. De opgraving heeft dit vermoeden bevestigd: er werd alleen 17de-eeuws en jonger materiaal gevonden.
Bron: T. Y. van de Walle-van der Woude, IPP, Amsterdam.



Afb. 18. Schagen. p. 234: Penning, 1247-48. Voorzijde: portret Willem II als roomskoning; REX (kruis) WIL. Keerzijde: kruis met in de vier hoeken AVE (rozet), daaromheen gedeeltelijk leesbaar NVMAGENCIVIS. Drie van de vier penningen van Willem II die in 1982 in Schagen werden gevonden zijn van dit type. Tot nu toe was de toevoeging CIVIS op deze munten niet bekend.
P. 235: Penning, ca. 1250. Voorzijde: portret van Dirk VI van Kleef (1202-1260); (TEODERI)CVS. Keerzijde: kruis met in de vier hoeken PAXO; daaromheen gedeeltelijk leesbaar CLEVICIVITS. De diameter van de muntjes is ruim 10 mm. Determinaties zijn verricht door het Kon. Penningkabinet, Den Haag. Foto's F. Diederik, Schagen

Schagen (afb. 18). Leden van AWN-werkgroep Schagen deden waarnemingen tijdens grondwerken op de Markt in het centrum van Schagen, toen daar in april-mei leidingen werden gelegd en de bestrating werd vernieuwd. De resultaten werden door F. Diederik samengevat in een verslag, waaraan het volgende wordt ontleend.
Rond de kerk werden tot ver buiten het huidige kerkterrein tientallen begravingen aangetroffen, sommige slechts enkele centimeters onder het wegdek. De huidige kerk staat op de plek, en waarschijnlijk grotendeels op de funderingen, van een uit 1640 daterende voorloper. Al in 1981 werden, aan de westkant van de kerk, sporen aangetroffen van een historisch niet bekende, mogelijk 12de-eeuwse bouwfase (zie de Kroniek over dat jaar). De waarnemingen in 1982 leverden hiervoor opnieuw duidelijke aanwijzingen. Aan de zuidkant van de kerk bevonden zich enkele uitbraaksleuven, gevuld met een mengsel van veldkeien, kloostermoppen en tufsteen. Op enkele meters ervandaan werden bij elkaar 4 penningen van Willem II als Roomskoning en een van Dirk VI van Kleef gevonden (zie afb. 18). Ze dateren uit het midden van de 13de eeuw en zijn waarschijnlijk in een graf meegegeven. De bouw van de tweede kerk in 1460 bleek een opmerkelijk spoor te hebben nagelaten: op een uit die tijd daterend niveau (op 1 m diepte) werd een laagje zeer fijn steengruis gevonden, dat waarschijnlijk afkomstig is van een voor de bouw klaarstaande 'tas' stenen.

Een verkenning van een perceel akkerland in de hoek Zuiderweg-Provinciale weg, uitgevoerd door AWN-werkgroep Schagen, leverde wat Laat-Middeleeuws aardewerk op. Waarschijnlijk is het materiaal afkomstig van een afgegraven dijkterpje.



Texel, zie p. 213.

Uitgeest, zie p. 214.

Uitgeest: Benes. Leden van de Vereniging Oud Uitgeest en AWN-afdeling Zaanstreek deden waarnemingen bij de aanleg van wegcunetten en rioleringssleuven in uitbreidingsplan De Koog, gelgen tussen Geesterweg en Ziendijk, aan de noordkant van Uitgeest. Grondsporen (greppeltjes, kuilen) en vondsten (o.a. bot, 'huttenleem', ijzerslakken, aardewerk: kogelpot, Paffrath, Pingsdorf, Andenne, vroeg steengoed) wezen duidelijk op de aanwezigheid van een 12de-13de-eeuwse nederzetting. Een en ander was aanleiding om vanuit de ROB-opgravingen in Uitgeest een hydraulische dieplepel beschikbaar te stellen, waarmee buiten de wegcunetten enkele proefputten zijn aangelegd. Ook hier bevonden zich de nodige kuilen en greppels; overtuigende sporen van een behuizing werden niet aangetroffen. De vondsten, die op geruime afstand ten Oosten van de Ziendijk werden gedaan, werpen een nieuw licht op de mogelijke ligging van het Middeleeuwse Benes.
De dagelijkse leiding van het onderzoek was in handen van F. Zonneveld; een uitvoerig gedocumenteerd verslag werd samengesteld door A. Groen (zie ook Groen 1982).

Waterland. In 1982 werd begonnen met de uitwerking van de hier al eerder vermelde archeologische streekbeschrijving van Waterland (1976-79). Ter ondersteuning van het archeologische beeld werden voor het zuidelijke deel (Ransdorp, Holysloot, Poppendam, Uitdam, Durgerdam, Zunderdorp, Nieuwendam, Schellingwoude) de perceelsnamen van vóór 1800 gekarteerd: ruim 2.000 namen konden gelocaliseerd worden, waarvan er vele op bewoning bleken te wijzen. In totaal werd tot nu toe ruim 3.500 ha op één of andere wijze systematisch onderzocht.
De (nederzettings)geschiedenis van dit vooral in de 12de-eeuw ontgonnen veengebied is veel gecompliceerder dan werd aangenomen. Rond de zeven huidige dorpen die in het gebied liggen werden al ruim 25 geheel of grotendeels verlaten voorlopers aangetroffen. Veelal vindt de eerste nederzettingsverplaatsing (soms met de kerk) in de 13de-14de eeuw plaats, de tijd van de overgang naar meer nadruk op veeteelt en van de opkomst van de (dam-)steden. Pas in de eeuwen daarna ontstaan geleidelijk de huidige 'compacte' dorpen.



Afb. 19. Weesp. Hertshoornen schijfje met inscriptie, toegelicht in de tekst. Schaal 2:1. Foto IPP.

Er lijkt sprake te zijn van een vrijwel continue bevolkingsafname; daarnaast lijkt het aantal boeren ten opzichte van de totale beroepsbevolking terug te lopen. In dit verband is het een gelukkige omstandigheid dat het hele gebied bestudeerd kon worden, inclusief de steden Amsterdam waar in ruimere, en Monnickendam waar in mindere mate stadskernonderzoek wordt gedaan. In een van de volgende nummers van Holland zal op dit onderzoek nader worden ingegaan.
De inventarisatie is bijzonder actueel geworden door de vaststelling van de ruilverkaveling in vrijwel de laatste 11.000 ha archeologisch gezien ongeschonden veengebied van Noord-Holland, waar het onderzoekingsgebied in valt. Als in overleg met de Landinrichtingsdienst geen oplossing zal worden gevonden, zal dit rijke bodemarchief vrijwel integraal verdwijnen.
IPP, Amsterdam J. M. Bos

Weesp (afb. 19). Nieuwe vondsten uit het uitbreidingsplan Weesp-Aetsveld werden vanaf september 1981 door de heer H. Weenink te Weesp gemeld. Veelal gaat het hier om post-Middeleeuws materiaal. Enkele vondsten verdienen echter een nadere vermelding.
Een in de directe omgeving van de eerder beschreven 11de-13de-eeuwse vindplaats (Guiran 1981) aangetroffen hertshoornen schijfje (afb. 19) met doorboring, en inscriptie op zowel de bovenzijde als de rand (diameter oorspronkelijk ca. 3,25 cm, dikte oorspronkelijk ca. 1,50 cm). De inscripties zijn door sterke slijtage plaatselijk moeilijk leesbaar. Op de bovenzijde is in ieder geval herkenbaar, tussen twee randen, een kruis en een liggende S. Op de zijkant, onder een zigzaglijn ...PATERN... De fuctie (spinschijfje, hanger, onderdeel van een rozenkrans, pelgrimsinsigne?) en datering (9de-13de eeuw vanwege typische A in ...PATERN... van het voorwerp) blijven voorlopig onzeker.
Een randfragment van grijsbruin ruwwandig draaischijfaardewerk, vermoedelijk te dateren in de Vroege Middeleeuwen (Dorestad type W IX), en gevonden ca. 150 m ten

Zuidoosten van de 11de-13de-eeuwse vindplaats, juist ten Oosten van de Aetveldseweg. Vroeg-Middeleeuws aardewerk werd tot nu toe in de wijde omgeving van Weesp nooit aangetroffen.
Ca. 100 m ten Oosten van de vorige vindplaats werd een randfragment van een klein Pingsdorf potje aangetroffen.
IPP, Amsterdam A. J. Guiran

Wester-Koggenland: Avenhorn. De heren H. Weenink en H. Geizen, beiden te Weesp, zijn in het bezit van een klein complex aardewerk, botten (o.a. glis) en natuursteen, dat in 1981 bij werkzaamheden aan een wegkruising in Avenhorn werd verzameld. Het aardewerk omvat handgemaakte onversierde zowel als versierde (bezemstreken, vingerstrepen, geulpatronen) kogelpotten met hoog opstaande randen; fragmenten van een steelpan met kogelpotmagering; fragmenten van blauwgrijs draaischijfaardewerk (o.a. kannen met worstoren, grape, steelpan) en enkele bodemfragmenten vroeg steengoed. Het geheel is globaal te dateren in de 13de en begin 14de eeuw. Dekker (1980) verzamelde dergelijk materiaal systematisch tijdens de bodemkartering in het ruilverkavelingsgebied de Westerkogge.

Wieringen. De veldkartering op Wieringen is voortgezet in de week van 27 december. Er werden vijf nieuwe vindplaatsen geregistreerd: drie vondstenconcentraties (vermoedelijke nederzettingsplekken), elk met materiaal uit Vroege en Late Middeleeuwen, en drie vindplaatsen met losse vondsten uit (waarschijnlijk) Late IJzertijd, Vroege en Late Middeleeuwen. Het onderzoek is uitgevoerd door de ROB (P. J. Woltering, J. W. Noordam, P. C. van Beest) en wordt voortgezet.

Wieringermeer, zie p. 212.

Zaanstad: Krommenie, zie p. 223.

Zeevang. De veldkartering die sinds 1980, onder supervisie van het IPP, door leden van het Oudheidkundig Genootschap Oud Quadijck wordt uitgevoerd in het poldergebied rond Kwadijk en Hobrede is voortgezet. Het onderzoek leverde naast veel na-Middeleeuws materiaal ook aardewerk op uit de vroegste (12de-13de-eeuwse) bewoningsfase van dit gebied: Paffrath, Pingsdorf, kogelpot en mogelijk Andenne. De kartering zal worden voortgezet.
Bron: Lenstra 1982.

Zeevang: Middelie. Via de Vereniging Oud-Monnickendam (de heer S. G. Verbeek) werd gemeld dat de heer Muts te Middelie in de jaren 1963-65 tijdens het graven van een sloot door het perceel De Kwaus in Middelie een assige laag van ongeveer 3 m lengte en een dikte van 10-20 cm in het veen ontdekte, waaruit sedertdien kogelpotscherven tevoorschijn kwamen. J. J. N. Lambalk (student IPP) constateerde bij een inspectie in 1982 dat een en ander nog steeds valt waar te nemen en dat hier vermoedelijk een verlaten huisplaats is doorgegraven. Door hem verzameld aardewerk (kogelpot, Andenne, vroeg steengoed, grape) dateert het geheel globaal in de 12de-14de eeuw. De vindplaats past in een reeks van vindplaatsen uit deze periode langs de weg van Middelie.
IPP, Amsterdam A. J. Guiran

Literatuur

Besteman, J. C., 1974: Carolingian Medemblik, *BROB* 24, 43-106.
Besteman, J. C., 1979: Medemblik in de vroege middeleeuwen: de opgravingen aan de Oude Haven 1970, 1975-76, *WFON* 46, 209-31.
Boesterd, M. H. P. den, 1956: *The bronze vessels in the Rijksmuseum Kam at Nijmegen.* Nijmegen.
Brandt, R. W. / G. J. van der Horst / J. J. Stolp (eds.), 1983: *De Zaanstreek Archeologisch bekeken,* Zaanstad.
Broddribb, A. C. C. / A. R. Hands / D. R. Walker, 1973: *Excavations at Shakenoak Farm, near Wilcote, Oxfordshire* (part IV: site C).
Dekker, L. W., 1980: Westfriese polders bezaaid met Middeleeuwse potscherven, *WFON* 47, 238-46.
Doppert, J. W. Chr. / G. H. J. Ruegg / C. J. van Staalduinen / W. H. Zagwijn / J. G. Zandstra, 1975: *Formaties van het Kwartair en Boven-Tertiair in Nederland.* In: W. H. Zagwijn en C. J. van Staalduinen (eds.): Toelichting bij geologische overzichtskaarten van Nederland, RGD, Haarlem, 11-56.
Groen, A., 1982: Laat-Middeleeuwse vondsten op 'De Witte Hoofden': het Middeleeuwse Benes ontdekt?, *Grondspoor* 68, 10, 11-13.
Guiran, A. J., 1981: Weesp, in: P. J. Woltering, Archeologische kroniek van Noord-Holland over 1980, *Holland* 13, 227-8.
Helderman, E. J., 1971: Enige resultaten van vijftien jaar archeologisch onderzoek in de Zaanstreek, *Westerheem* 20, 36-83.
Helderman, E. J., 1982: Een oude en een nieuwe vindplaats (nr. 68) in de Noorderpolder te Assendelft, *Grondspoor* 68, 2-3.
Jelgersma, S. / J. de Jong / W. H. Zagwijn / J. F. van Regteren Altena, 1970: The Coastal Dunes of the Western Netherlands: Geology, Vegetational History and Archaeology, *Mededelingen Rijks Geologische Dienst,* n.s. 21, 93-166.
Jong, J. de, 1983: Uitkomst C14-dateringen te Uitgeest-Dorregeest, *Rapport no. 932, Rijks Geologische Dienst.*
Jong, M. de-de Groot, 1982: Een onderzoek op het terrein tussen de Pieterstraat en de Lange Wijngaardstraat, *Haarlems Bodemonderzoek* 15, 45-51.
Lenstra, M., 1982: Verslag veldkartering Kwadijk-Hobrede, seizoen 1981-82, *Grondspoor* 69, 4-6.
Morel, J.-M. A. W., 1980: Velsen: Noord Spaarndammer polder, in: P. J. Woltering, Archeologische kroniek van Noord-Holland over 1979, *Holland* 12, 243-5 en afb. 13 op 252-3.
Morel, J.-M. A. W., 1981: Velsen: Noord Spaarndammer polder, in: P. J. Woltering, Archeologische kroniek van Holland over 1980, I. Noord-Holland, *Holland* 13, 216-8 en afb. 10 op 224-5.
Morel, J.-M. A. W., 1982: Velsen: Noord Spaarndammer polder, in: P. J. Woltering, Archeologische kroniek van Holland over 1981, I. Noord-Holland *Holland* 14, 208-10 en afb. 14 op 216-7.
Musch, J. E. / A. M. Wouters, 1979: Middenpaleolitische vondsten op het Waddeneiland Vlieland, *Archeol. Ber.* 5, 6-39.
Noort, G. J. van, 1983: Een concentratie van midden-paleolithische werktuigen van de Hoge Berg op het eiland Texel, *Westerheem* 32, 192-9.

Numan, A. M., 1982: Drie onderzoeken naar de voormalige Beek, *Haarlems Bodemonderzoek* 16, 27-46.
Reinach, T., 1906-7: La 'Flûte' de Pan d'Alesia, *Pro Alesia* 1, 161-9, 177-85.
Roon, C. van, 1982: Een onderzoek naar Middeleeuwse bewoningsresten in Krommenie, *Grondspoor* 69, 7-10.
Stapert, D., 1976a: Some natural surface modifications on flint in the Netherlands, *Palaeohistoria* 18, 7-41.
Stapert, D., 1976b: Middle Palaeolithic finds from the Northern Netherlands, *Palaeohistoria* 18, 43-72.
Stapert, D., 1980: A Levallois flake from the IJsselmeer, *BROB* 30, 7-10.
Stapert, D., 1981a: Hilversum; Huizen, in: P. J. Woltering, Archeologische kroniek van Holland over 1980, I. Noord-Holland, *Holland* 13, 201-29.
Stapert, D., 1981b: Archeological research in the Kwintelooijen Pit, Municipality of Rhenen, the Netherlands. *Meded. Rijks Geol. Dienst* 35, 204-22.
Stapert, D., 1982: Hilversum en Laren, in: P. J. Woltering, Archeologische kroniek van Holland over 1981, I. Noord-Holland, *Holland* 14, 193-228.
Stapert, D., in druk (a): Middle Palaeolithic finds from the beach at Cadzand (Prov. of Zeeland, the Netherlands), *BROB*.
Stapert, D., in druk (b): A site of the Hamburg tradition on the Wadden Island of Texel (province of North-Holland, Netherlands), *Palaeohistoria*.
Stapert, D., in druk (c): A Middle Paleolithic artefact scatter, and some younger finds, from near Mander NW of Ootmarsum (prov. of Overijssel, the Netherlands), *Palaeohistoria*.
Ulbert, G., 1961: Ein römischer Brunnenfund von Barbing-Kreuzhof, *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 26, 56-9.
Veenstra, H. J., 1969: Gravels of the Southern North Sea. *Marine Geol.* 7, 449-64.
Veenstra, H. J., 1976: Getijdenlandschap: struktuur en dynamiek, in: J. Abrahamse / W. Joenje / N. van Leeuwen-Seelt (eds.), *Waddenzee,* Harlingen / Den Haag, 19-45.
Vons, P., 1977: The Identification of Heavily Corroded Roman Coins Found at Velsen, *BROB* 27, 139-63.
Walle, T. Y. van de - van der Woude, 1983: Drie bronzen bijlen uit West-Friesland, *WFON,* 223-32.
Woltering, P. J., 1978: Archeologische kroniek van Noord-Holland over 1977, *Holland* 10, 250-76.
Woltering, P. J., 1982: Archeologische kroniek van Holland over 1981, I. Noord-Holland, *Holland* 14, 193-228.
Zandstra, J. G., 1977a: Genese van het Pleistoceen, in: C. J. van Staalduinen (ed.), *Geologisch onderzoek van het Nederlandse Waddengebied,* RGD, Haarlem, 10-23.
Zandstra, J. G., 1977b: Geologische opbouw van het Pleistoceen, in: C. J. van Staalduinen (ed.), *Geologisch onderzoek van het Nederlands Waddengebied,* RGD, Haarlem, 37-58.