

Basisrapportage archeologie 3

Sportpark Terweide

Basisrapportage archeologie 3: Sportpark Terweide



Gemeente Utrecht
Dienst Stadsontwikkeling

Sportpark Terweide

Archeologisch proefonderzoek Sportpark Terweide

Inheems-Romeinse bewoning uit de eerste eeuw na Christus ten noorden van de Limes.

J.S. van der Kamp

*Gemeente Utrecht Cultuurhistorie
Zwaansteeg 11
3511 VG Utrecht
telefoon 030 286 3990*

maart 2003



Gemeente Utrecht
Dienst Stadsontwikkeling

Administratieve gegevens

Projectcode:

LR24

Locatie:

Hogeweide 1/1a, Utrecht

Toponiem:

Hogeweide / Sportpark Terweide

Landelijke coördinaten:

132956.197/456438.858

Opdrachtgever:

Ingenieursbureau Utrecht

Uitvoerder:

Cultuurhistorie gemeente Utrecht

Dagelijkse leiding opgraving:

J.S. van der Kamp

Coördinator vanuit de gemeente:

H.L. Wynia

Uitvoering veldwerk:

14 t/m 29 november 2001

Documentatie:

Cultuurhistorie gemeente Utrecht

Zwaansteeg 11

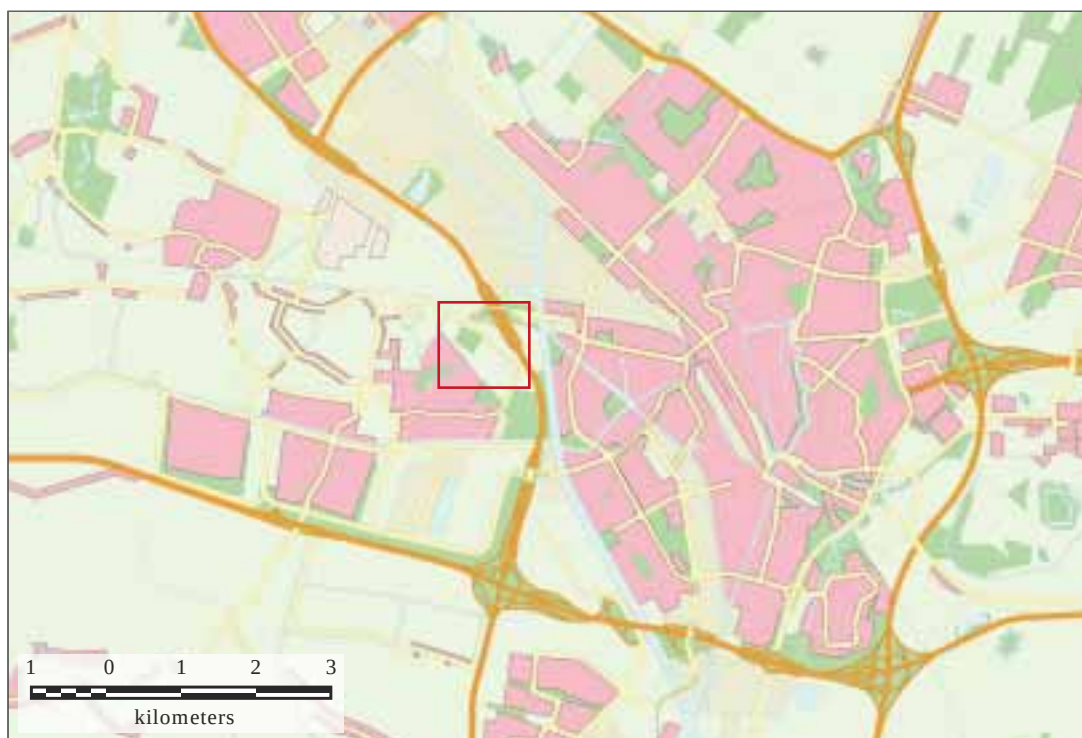
3511 VG Utrecht

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 De archeologische inventarisatie Utrecht-Harmelen	6
1.2 De ontdekking van de inheems-Romeinse nederzetting langs de Hogeweide	6
1.3 Personeel	8
2 De fysisch-geografische en historische context	9
2.1 Bodemkundige ondergrond	9
2.2 Historische achtergrond	10
3 Doel van onderzoek en methode	12
3.1 Doelstelling van het proefonderzoek	12
3.2 Methode van proefonderzoek	12
Resultaten	
4 De bodemopbouw	14
5 De sporen	15
5.1 Sporen van de Inheem-Romeinse nederzetting	15
5.2 Datering van de nederzettingssporen	24
5.3 De restgeul	25
5.4 De laatmiddeleeuwse sporen	31
6 De vondsten	35
6.1 Het aardewerk	35
6.2 De metalen voorwerpen	37
6.3 Overig	38
7 Conclusies en aanbevelingen	40
7.1 Conclusies	40
7.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	40
Vondsten en documentatie	41
Literatuur	42
Colofon	43

afb. 1a

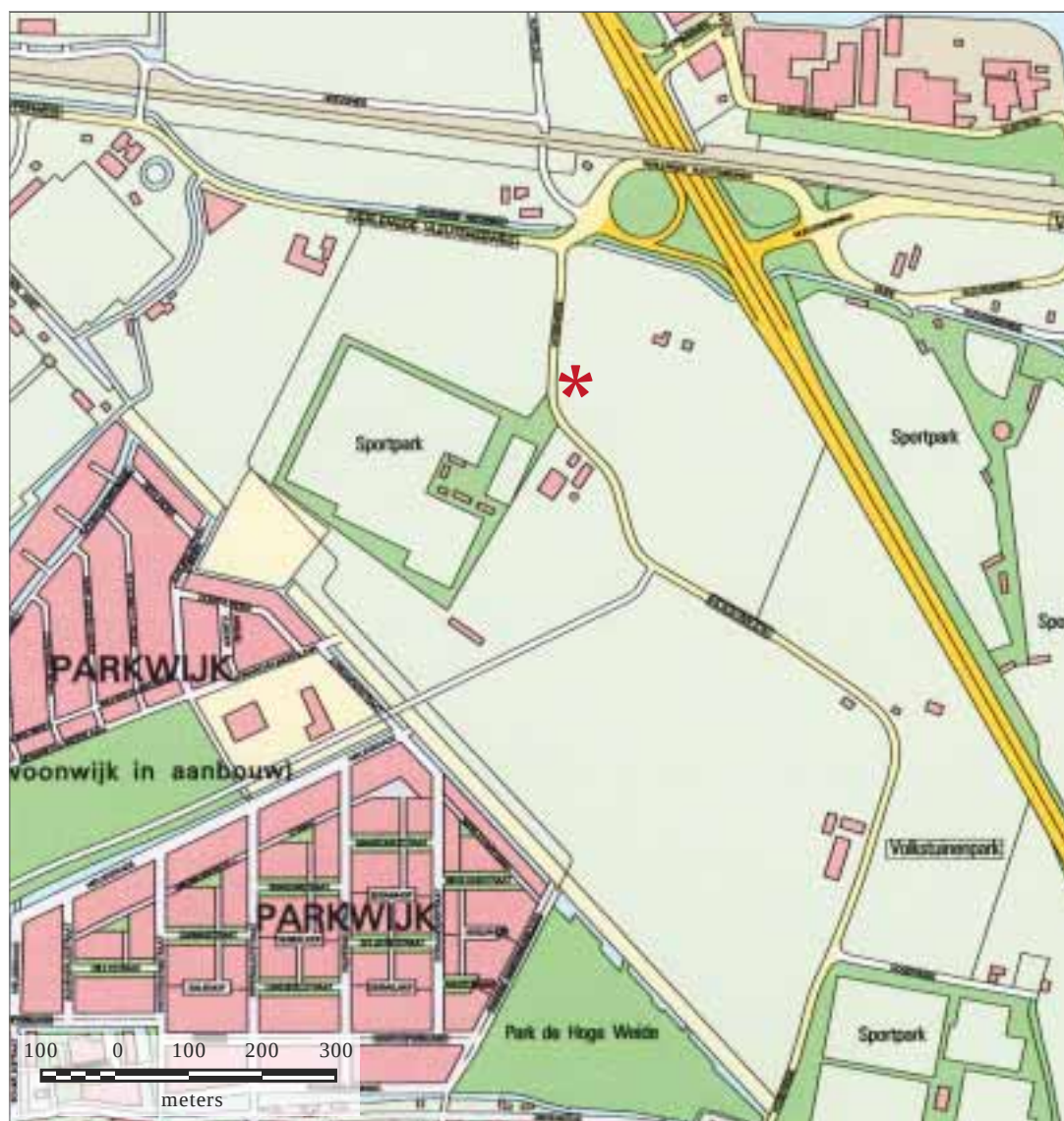
Ligging opgravings-
terrein
(stedelijk niveau)



afb. 1b

Ligging opgravings-
terrein; buurtniveau
(1b is uitsnede uit 1a)

De rode asterisk geeft
de opgravingslocatie
aan.



Samenvatting

Ten westen van Utrecht verrijst sinds enkele jaren Leidsche Rijn, de grootste VINEX-locatie van Nederland. Als gevolg van de omvangrijke bouwactiviteiten vindt er op grote schaal bodemverstoring plaats, waardoor het archeologisch bodemarchief wordt bedreigd. Aangezien Leidsche Rijn grotendeels is gelegen op de stroomrug van de Oude Rijn - en stroomruggen over het algemeen een grote archeologische potentie bezitten - werd er in 1993 een archeologische kartering, inventarisatie en waarderend booronderzoek uitgevoerd. Eén van de aangetroffen vindplaatsen is gelegen langs de Hoge Weide en werd door de onderzoekers gedateerd in de late IJzertijd of Romeinse periode (afb.1). Op de locatie van deze vindplaats moet in de toekomst een tijdelijke weg worden aangelegd, die door middel van een rotonde zal gaan aansluiten op de Hoge Weide. Door de aanleg van deze tijdelijke weg en rotonde worden eventuele archeologische resten bedreigd. Daarom is besloten op deze locatie een archeologisch proefonderzoek uit te voeren, ten einde de aanwezigheid, verspreiding, conserveringstoestand en datering van archeologische sporen te onderzoeken. Dit proefonderzoek (LR24), dat werd uitgevoerd in november 2001 door de Sectie Cultuurhistorie gemeente Utrecht, leidde tot verrassende resultaten.

Het onderzoek had betrekking op twee percelen, van elkaar gescheiden door de Hoge Weide. Het oostelijke perceel is ca. 50cm hoger dan het westelijke en leek bij het waarderend booronderzoek in 1993 de meeste sporen te bevatten. De eerste drie sleuven van het proefonderzoek waren gelegen op dit oostelijke perceel. In een gebied van ca. 85 bij 40m werden er archeologische sporen aangetroffen, verspreid over twee concentraties. De sporen bestonden in hoofdzaak uit paalkuilen. Daarnaast werden er fragmenten van mogelijke wandgreppels, twee mogelijke haardkuilen, een greppel en kuilen aangetroffen. Op basis van de paalkuilen en wandgreppelfragmenten kunnen drie huisplattegronden worden gereconstrueerd. De oudste plattegrond is terug te vinden in de zuidelijke sporenconcentratie en heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie (plattegrond 1). Van de tweede plattegrond - gelegen in de noordelijke sporenconcentratie - werd een lang fragment van de westelijke wandgreppel, enkele paalkuilen en een mogelijke haardkuil aangetroffen (plattegrond 2). Aan de westzijde werd de plattegrond omgeven door een greppel. De derde plattegrond, waaraan negen paalkui-

len en een mogelijke haardkuil kunnen worden toegeschreven, lag gedeeltelijk over plattegrond 2 heen en vertoonde een zelfde oriëntatie (plattegrond 3). De bewoning op dit oostelijke perceel lijkt gedateerd te kunnen worden tussen 25v.Chr. en 50 na Christus.

Op het westelijke perceel werd het belangrijkste archeologische fenomeen gevormd door een tot dan toe onbekende crevassegeul. Deze geul was noord-zuid georiënteerd en ging voor een deel schuil onder de Hoge Weide. De crevassegeul is waarschijnlijk een aftakking van de Romeinse hoofdgeul, waarvan de locatie op dit punt van de stroomgordel vooralsnog niet bekend is. De crevasse zal hebben uitgemondd in het komgebied ten noorden van het opgravingsterrein. In de geulvulling werd een grote hoeveelheid materiaal uit met name de late IJzertijd en de vroeg-Romeinse periode aangetroffen en de geul moet dan ook hebben bestaan gedurende de menselijke activiteiten op beide onderzochte percelen. De geulactiviteiten kunnen in drie fasen worden onderscheiden. De crevasse kende aanvankelijk een hoge stroomsnelheid, gezien het grindpakket op de bodem van de geul. Al snel nam de stroomsnelheid af en ontstond er bewoning op de oostelijke oever. Aan het begin van de tweede fase kende de geul wederom een grote activiteit waardoor in de afzettingsslagen van fase I een diepe geul werd uitgeslepen. Onder in deze diepe geul werd een dikke laag van scherven en overige voorwerpen aangetroffen. Mogelijk kunnen deze in verband gebracht worden met het verlaten van de nederzetting op het oostelijke perceel rond 50 na Christus. Na dit moment lijkt er enige tijd geen menselijke activiteit geweest te zijn langs dit deel van de geul. Korte tijd later vinden we op het westelijke perceel wel weer sporen van menselijke aanwezigheid. Er werden kuilen, paalkuilen en een gebogen greppel aangetroffen. Het is de vraag of er toen daadwerkelijk bewoning is geweest op dit perceel. De activiteiten op het westelijke perceel lijken voor het einde van de eerste eeuw na Christus op te houden. Vanaf de elfde of twaalfde eeuw werden beide percelen weer in gebruik genomen. Het merendeel van de laatmiddeleeuwse sporen - bestaande uit greppels en kuilen - is terug te vinden op het oostelijke perceel. Waarschijnlijk heeft deze laatmiddeleeuwse bewoning onderdeel uitmaakt van het lange bewoningslint dat reeds bij eerdere proefonderzoeken aan de westzijde van de Hoge Weide werd aangetroffen. Waarschijnlijk vond er in deze periode geen bewoning plaats op beide percelen.

1 Inleiding

In 1990 werden in de zogeheten Vierde Nota over Ruimtelijke Ordening Extra (afgekort VINEX) enkele steden aangewezen, die door middel van nieuwbouw het groeiende tekort aan woningen dienden op te vangen. Het grootste project dat hier uit voortvloeide, is dat van de VINEX-locatie Leidsche Rijn, destijds gelegen op het grondgebied van de gemeenten Utrecht en Vleuten-De Meern, sinds de samenvoeging van beide gemeenten op 1 januari 2001 gemeente Utrecht.

1.1 De archeologische inventarisatie Utrecht-Harmelen

In het gebied van de VINEX-locatie Leidsche Rijn, grotendeels gelegen op de stroomrug van de Oude Rijn, liggen diverse van oudsher bekende archeologische monumenten, waaronder een Romeins castellum en diverse middeleeuwse kasteelterreinen en ridderhofsteden. Vanwege de toekomstige bouwplannen ontstond er behoefte aan een gedetailleerder inzicht in de aanwezigheid van archeologische restanten in dit archeologisch potentieel rijk gebied. Vandaar dat Stichting RAAP (Regionaal Archeologisch Archiverings Project) in 1992 en 1993 in opdracht van de Archeologische Werkgemeen-

schap Nederland een uitgebreide archeologische inventarisatie in het gebied tussen Utrecht en Harmelen heeft uitgevoerd (Haarhuis en Graafstal 1993). Hieruit bleek onder meer dat in dit gebied op veel grotere schaal belangrijke archeologische overblijfselen aanwezig waren dan tot op dat moment werd aangenomen. Er werden op basis van de eerste Aanvullende Archeologische Inventarisatie in totaal 60 terreinen geselecteerd voor een waarderend vervolgonderzoek. Uiteindelijk bleken hiervan 36 terreinen in aanmerking te komen voor bepaalde beheersmaatregelen, waarvan een deel inmiddels is opgenomen in de dertien tot archeologisch monument verklaarde terreinen. De tijdens de inventarisatie geselecteerde archeologische plekken beslaan de periode van de late Bronstijd tot en met de late Middeleeuwen, maar vertonen een duidelijke concentratie in de periode late IJzertijd/Romeinse tijd.

1.2 Ontdekking van de inheems-Romeinse nederzetting langs Hogeweide

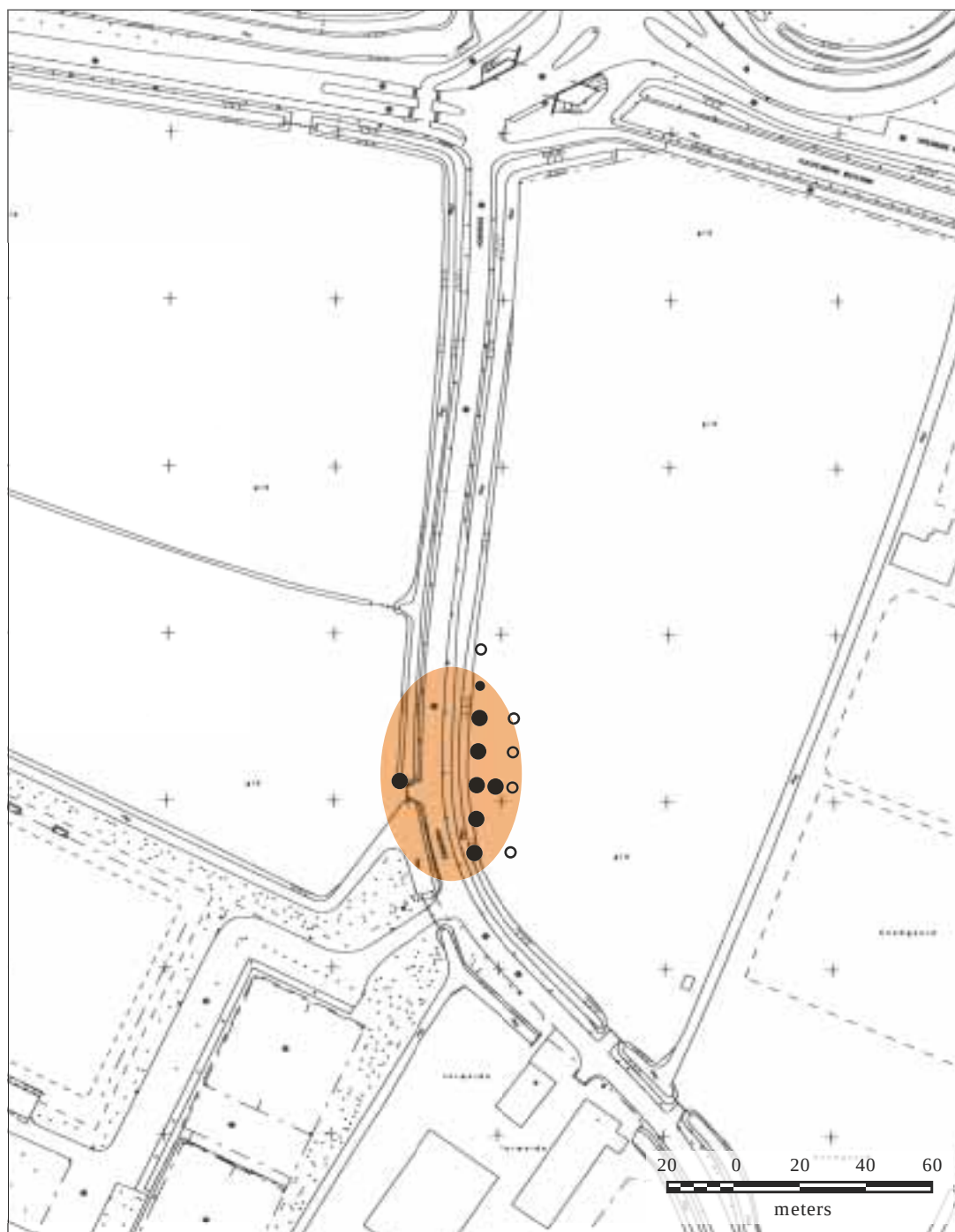
Eén van de 36 vindplaatsen waarvoor in het RAAP-rapport een bepaalde beheersmaatregel wordt voorgesteld, is gelegen langs de Hogeweide, direct ten noordoosten van Sportpark Terweide (catalogusnummer 32) (afb. 2). Tijdens het vooronderzoek van de kartering uit 1993

afb. 2

Luchtfoto van het opgravingsgebied langs de Hogeweide (Het noorden min of meer links van de foto) Ten oosten van het opgravingsterrein bevindt zich de A2. Helemaal bovenaan de foto is het Amsterdam-Rijnkanaal zichtbaar.

Foto:
Fotodienst Gemeente
Utrecht





afb. 3

Overzicht van de RAAP-boringen op de twee percelen langs Hogeweide.

Legenda

- Boring met grote hoeveelheid archeologische indicatoren
- Boring met beperkte hoeveelheid archeologische indicatoren
- Boring zonder archeologische indicatoren
- Geschatte omvang van nederzettingsterrein

Bron:
Haarhuis/ Graafstal,
RAAP-rapport 80,
figuur 31

werden er op de hoogtecijferkaart enkele opvallend hoge waarden genoteerd op de percelen langs dit deel van de Hogeweide. Tijdens de kartering was op het perceel ten oosten van de weg inderdaad een verhoging zichtbaar. Op dit perceel werden vervolgens enkele oriënterende boringen gezet, waarin op vrij grote diepte een sterk ontwikkelde bewoningslaag werd aangetroffen (afb. 3). Op een diepte van ca. 60cm werd bovendien een scherp van handgevormd aardewerk gevonden. Bij het waarderend booronderzoek dat hierop volgde, werden er op dit perceel dertien boringen uitgevoerd, verdeeld over twee boorraaien. De westelijke raai was gelegen op een afstand van ca. 9m van de Hoge-

weide. In bijna alle boringen van deze raai werd een (donker)grijze bewoningslaag met archeologische verontreinigingen aangetroffen. Deze vuile laag begon direct onder de ca. 35cm dikke bouwvoor en had een onderkant die zich op een diepte van ca. 75cm onder maaiveld bevond. In enkele boringen werden zelfs tot een diepte van 1,2m archeologische indicatoren aangetroffen. Waarschijnlijk werden hier sporen aangetroffen. In de boringen van de oostelijke raai - op een afstand van ca. 19m van de Hogeweide - werd nergens een archeologische indicator aangetroffen. Kennelijk betreft het een klein nederzettingsterrein. Op het perceel ten westen van de Hogeweide werd vervolgens één boring uitge-

voerd, gelegen dicht langs de weg. Ook hierin werden één of meer archeologische indicatoren aangetroffen. Om onbekende reden(en) werden er op dit perceel niet meer boringen uitgevoerd, zodat de westelijke begrenzing van het nederzettingsterrein niet in kaart werd gebracht.

Op basis van de scherf die bij de oriënterende boringen werd gevonden, dateerden de onderzoekers de nederzetting in de late IJzertijd of de Romeinse periode. Ze adviseerden om het nederzettingsterrein als meldingsgebied te betitelen en geen bodemwerking dieper dan 35cm te laten plaatsvinden. Bij eventuele diepere bodemverstoring in de toekomst zal vooraf nader archeologisch (proef)onderzoek noodzakelijk zijn.

1.3 Personeel

Het proefonderzoek LR24 werd uitgevoerd door de Sectie Cultuurhistorie gemeente Utrecht

in opdracht van Ingenieursbureau Utrecht en vond plaats van 14 tot en met 29 november 2001. De voorbereidingen werden getroffen door H. Wynia. Het veldwerk werd verricht door J. van der Kamp (opgravingsleider), M. Hendriksen, C. van der Linde en J. Arts. De technische uitwerking nadien werd gedaan door J. van der Kamp en M. Hendriksen. Deze laatste determineerde bovendien de aangetroffen laatmiddeleeuwse aardewerkscherven en determineerde en conserveerde alle metalen voorwerpen. Het inheems-Romeinse aardewerk werd gedetermineerd door E. Taayke. Het gedraaide Romeinse aardewerk werd gedetermineerd door E. Graafstal. Voor de determinatie van de enkele laatmiddeleeuwse bouwfragmenten werd de hulp van bouwhistoricus B. Klück ingeroepen, terwijl enkele munten werden gedetermineerd door B. van der Veen van het Rijksmuseum Het Koninklijk Penningkabinet te Leiden.

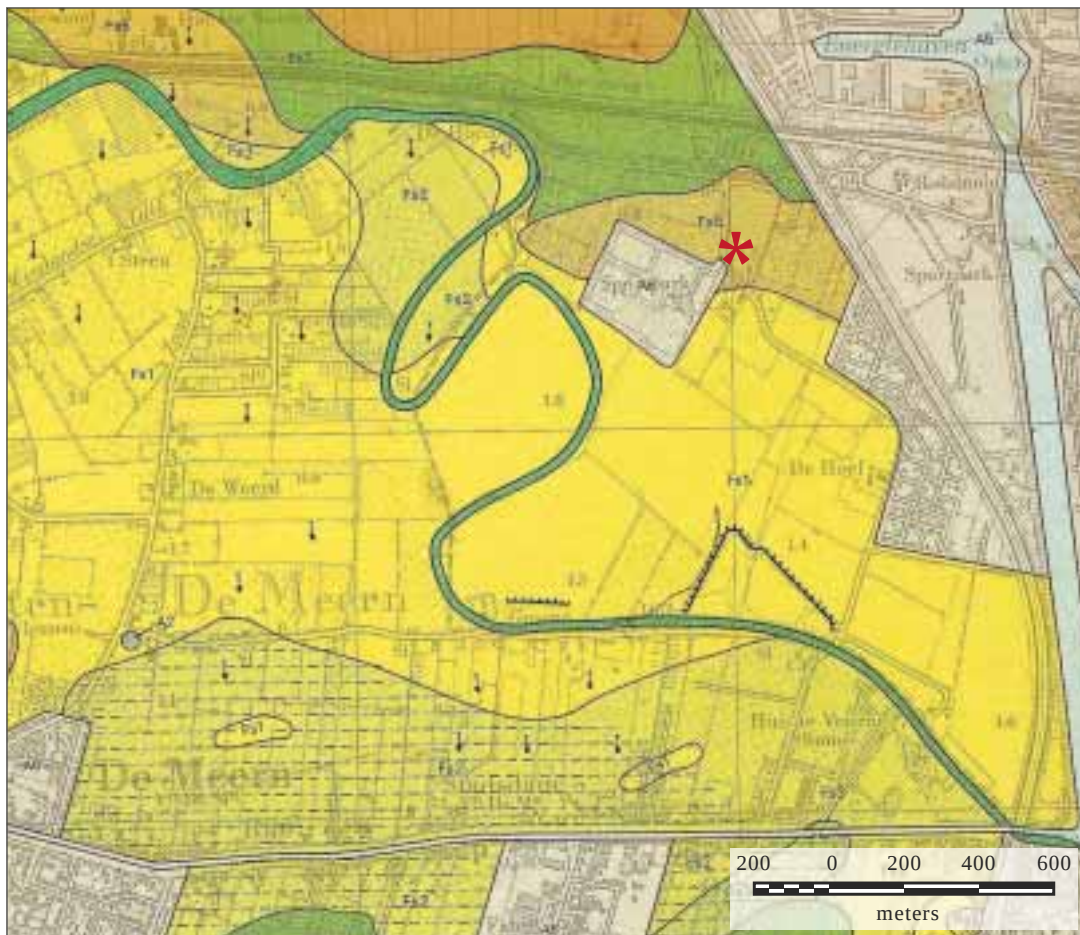
2 De fysisch-geografische en historische context

2.1 Bodemkundige ondergrond

De ondergrond van het Leidsche Rijngebied bestaat uit een dekzandpakket. Dit dekzand, behorende tot de zogenaamde Twente Formatie, werd afgezet gedurende het Weichselien, de laatste ijstijd. Nadat in het Holocene de grondwaterstand als gevolg van de stijgende zeespiegel omhoog was gekomen, trad er veenvorming op. Ten westen van het huidige Utrecht kwam vervolgens vanaf waarschijnlijk ca. 4500v.Chr. een brede stroomgordel te liggen (afb. 4). Deze stroomgordel werd gevormd door de Oude Rijn, die vanaf dat moment als belangrijkste afvoer van de Rijn via Utrecht naar het westelijke kustgebied liep. De rivier voerde grote hoeveelheden sediment aan, dat bij overstromingen naast de geul werd afgezet. Het zand kwam het dichtst bij de geul tot rust, de fijnere kleisedimenten worden in de verderaf gelegen kommen afgezet. Hierdoor ontstond in de loop van de tijd een brede, zandige stroomrug met kleiige komgebieden aan weerszijden. De stroomrug van de Oude Rijn is direct ten westen van Utrecht zo'n 2km breed, om richting Woerden te versmallen tot ca. 1km.

Reeds aan het begin van de late Middeleeuwen verminderde waarschijnlijk de watertoevoer van de Oude Rijn en verloor hij aan betekenis. Mogelijk is de benaming 'Oude Rijn' terug te voeren op deze verminderde waterdoorvoer. Nadat in (waarschijnlijk) 1122 na Christus de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede werd afgedamd, verloor de Oude Rijn zijn laatste beetje watertoevoer. Tijdens de opgraving van een twaalfde-eeuwse nederzetting langs de restgeul van de Oude Rijn (LR17; Van der Kamp d2003) bleek de definitieve verlanding van de rivier inderdaad rond 1125 na Christus begonnen te zijn. Rond 1175 na Christus was de restgeul grotendeels opgevuld met klei.

Vanwege de erosieve werking van een rivier vertoont een stroomgordel vaak een ingewikkelde geomorfologische opbouw. De rivier verlegt regelmatig zijn loop en erodeert daarmee regelmatig zijn vroegere afzettingen. In perioden van vergrote watertoevoer kunnen er plotseling vele - al dan niet zeer tijdelijke - zijtakken ontstaan. Dergelijke crevassegeulen laten vaak een spoor van ingewikkelde sediment-afzettingen na. Als gevolg van de zich steeds verleggende rivier en zijn crevassen vertonen stroomruggen een ingewikkeld opbouw, waarbij het vaak moeilijk is de verschillende perioden van sedimentatie



afb. 4

Detail van de geomorfogenetische kaart Zuid-Utrecht. Alle Fs-eenheden behoren tot de stroomrug van de Oude Rijn; de Fk-eenheden vormen de komgebieden. Het opgravingsgebied ligt op een FS5-grond, d.w.z. een oeverwal van de Oude Rijn.

De rode asterisk geeft de opgravingslocatie aan.

Bron:
Berendsen 1982, blad 1

van elkaar te onderscheiden. Zo werd bij booronderzoek van RAAP in verband met de verlegging van de A2 een deel van deze problematiek duidelijk (Jansen 2000 en 2001). De ca. 100m brede strook die door RAAP werd onderzocht, liep min of meer noord-zuid, dus dwars over de stroomrug. Op de stroomrug werden in totaal vijf restgeulen aangetroffen, waarvan er drie als (niet gelijktijdige) hoofdgeulen geïnterpreteerd lijken te moeten worden, terwijl de overige twee waarschijnlijk crevassegeulen zijn geweest.

Na verloop van tijd treedt er inklinking van de sedimenten op. Omdat dit niet evenredig gebeurt, komt de zanderige stroomgordel als een rug in het landschap tevoorschijn. De hogere ligging in combinatie met zowel de betere afwatering door de zandige ondergrond alsmede de aanwezigheid van een bevaarbare rivier is de reden dat stroomruggen gedurende hun gehele bestaan hebben gediend als ideale bewoningsplekken.

Het onderzoeksgebied van LR24 ligt op de stroomrug van de Oude Rijn. Het gebied bevindt zich aan de uiterste noordzijde hiervan en ligt op een smalle strook die op de geomorfogenetische kaart wordt ondergebracht in de categorie Fs5. Dit is een `stroomruggrond met een profiel dat tussen de 0cm en 100cm onder maaiveld begint af te lopen. Het aflopende profiel bevat tenminste 10cm zavel of zand. Het aflopende profiel gaat binnen 1,5m onder maaiveld over in een oplopend profiel (Berendsen 1982, 30). De bodemopbouw van het onderzochte perceel kan ook wel worden omschreven als een oeverwal (zavel en/of lichte klei) op komafzettingen (zwarte klei). Bij het eerder vermelde booronderzoek naar aanleiding van de verlegging van de A2 werd ondermeer een perceel ca. 200m ten oosten van het onderzoeksterrein van LR24 onderzocht. Hier troffen de onderzoekers een pakket oeverafzettingen van meer dan 50cm dikte op komafzettingen aan.

Bij de beschrijving van de bodemkundige ondergrond zal er waarschijnlijk een onderscheid gemaakt moeten worden tussen de beide onderzochte percelen. Er bestaat namelijk een groot verschil in huidige maaiveldhoogtes aan beide zijden van de Hogeweide. Het maaiveld van het perceel ten oosten van de Hogeweide bevindt zich tussen de 1,3 en 1,4m+NAP. Het maaiveld van het westelijke perceel ligt aanzienlijk lager en bevindt zich tussen de 0,7 en 1,1m+NAP. Het laagste deel van het maaiveld op dit perceel is gesitueerd aan de oostzijde van het perceel, tegen de Hogeweide aan. Aangezien voor beide percelen vaststaat dat er in het verleden niet is

afgevlut (Haarhuis en Graafstal 1993, bijlage 1), moet het verschil in hoogte worden teruggevoerd op een verschil in natuurlijk reliëf en daarmee waarschijnlijk een verschil in bodemopbouw.

2.2 Historische achtergrond

De vroegste bewoningssporen in het gebied van Leidsche Rijn kwamen aan het licht tijdens de inventarisatie in 1993 en dateren uit de midde tot late Bronstijd (1800-800v.Chr.). Ook uit de daarop volgende IJertijd (ca. 800-12v.Chr.) werden sporen aangetroffen. In de Romeinse periode (12v.Chr. - 450 na Christus) vond een sterke toename van het aantal bewoningsplekken plaats. Het probleem bij het onderscheiden van IJertijd en (Inheems-)Romeinse nederzetting is gelegen in de grote mate van overeenkomsten van het handgevormde aardewerk. Het is niet altijd mogelijk een dergelijke scherf met zekerheid aan de late Bronstijd, de IJertijd of de Romeinse periode toe te schrijven. Een leidraad bij een juiste datering wordt gevormd door karakteristieke decoraties en/of oppervlakbehandelingen van het aardewerk. Aangezien deze slechts op een klein percentage van de handgevormde scherven aanwezig zijn, vallen met name deze kleine vondsthoeveelheden moeilijk te dateren. Daarnaast kan de manier waarop de klei werd verschaald, een indicatie geven voor een datering. Binnen het Utrechtse rivierengebied kunnen organisch gemagerde scherven namelijk vrijwel altijd worden toegeschreven aan de lokale bevolking in de Romeinse periode. Van de 47 catalogusnummers van de kartering hebben er twee met zekerheid betrekking op een IJertijd nederzetting en moeten er zes in de Romeinse periode worden geplaatst. Daarentegen is er van 21 vindplaatsen uit de catalogus niet duidelijk of ze uit de IJertijd of uit de Romeinse periode dateren. Een aanzienlijk deel van het aangetroffen handgevormde aardewerk is echter organisch gemagerd, wat doet vermoeden dat het merendeel van de 21 vindplaatsen moet worden toegeschreven aan de Romeinse periode.

De stroomrug van de Oude Rijn heeft in de Romeinse periode een belangrijke tweedeling gekend. De Romeinse bemoeienis met het zuiden van Nederland begon in 57v.Chr. met de komst van Caesar en zijn troepenmacht. Deze verschenen in ons land als onderdeel van een grotere militaire campagne gericht op het veroveren van geheel Germania. Tot halverwege het midden van de eerste eeuw na Christus was de Romeinse aanwezigheid in Nederland hierop gericht. Onder het bewind van Augustus (27v.Chr. - 14 na Christus) kwamen er voor de

eerste maal enkele groeiperingspunten voor de verovering van Germania in Nederland te liggen. Aangezien de rivieren hiertoe als uitgangspunt dienden, lagen deze punten in (met name het oosten van) het Midden-Nederlandse rivierengebied. Rond Utrecht was alleen in Vechten een castellum aanwezig, waarschijnlijk gesticht in 4/5 na Christus (Van Es 1981, 89). In 47 na Christus besloten de Romeinen om in onze contreien de Rijn definitief als rijksgrens (limes) te gebruiken. Deze grens werd gecontroleerd door soldaten die waren gelegerd in diverse castella, waarvan er zowel één in Utrecht, De Meern en Woerden was gesitueerd. Daarnaast moeten er vele wachttorens hebben gestaan langs de rijksgrens, waarvan er in 2001 één werd opgegraven in Leidsche Rijn. Niet slechts de Rijn verbond de legerkampen en wachttorens met elkaar, daartoe werd tevens een zorgvuldig aangelegde en onderhouden weg in het leven geroepen. In 1997 werd een deel van deze weg aangetroffen, die het castellum in De Meern verbond met dat in Woerden. Daarnaast is ook de locatie van de Heldammer - een zijtak van de Rijn die in gebruik was als limesgrens tussen de castella in De Meern en Woerden - in deze Romeinse periode bekend. De locatie van de Romeinse weg alsmede de Rijn tussen de castella in De Meern en Utrecht is vooralsnog niet bekend, maar zal mogelijk in de komende jaren aan het licht komen. Het probleem daarbij is de grote mate van activiteit die de Oude Rijn tot in de late Middeleeuwen heeft gekend. Waarschijnlijk zijn niet alleen Romeinse en inheems-Romeinse nederzettingsterreinen geërodeerd, maar zijn ook grote delen van de Romeinse Rijn en de Romeinse weg verdwenen. Bovendien is het vanwege het bestaan van de vele geulen vaak niet makkelijk om in eerste instantie een Romeinse geul te onderscheiden van een geul uit de periode daarvoor of daarna. Daarnaast is het zeer waarschijnlijk dat er in de Romeinse periode afgezien van een hoofdgeul meerdere zijtakken hebben bestaan. Dergelijke zijtakken ontstonden vaak in een periode van verhoogde watertoevoer, waardoor op een punt een zogenaamde crevassegeul door de oeverwal brak. Een dergelijke crevassegeul bestond vaak slechts kort en slibde weer dicht.

Als gevolg van de aanwezigheid van de Romeinse soldaten trok een grote schare lokale bevolkingsgroepen naar de limes. Er ontstond een uitgebreide uitwisseling van diensten, producten, kennis en gewoonten tussen beide bevolkingsgroepen. Binnen de nederzettingen van de lokale bevolking bestond het merendeel

van het gebruikte aardewerk uit het handgeformde aardewerk dat ze zelf produceerden. Daarnaast verkregen ze door handel het kwalitatief goede, op de draaischijf vervaardigde aardewerk van de Romeinen. Ook vele andere voorwerpen vonden hun weg van het Romeinse legerkamp naar de nederzettingen van de lokale bevolking. Zo worden bijvoorbeeld munten en fibulae regelmatig aangetroffen in een lokale context. Het is echter de vraag of de Romeinen en de lokale bevolking altijd op goede voet met elkaar geleefd hebben. Bij opgravingen in Leidsche Rijn van twee Inheemse nederzettingsterreinen in de directe omgeving van de Romeinse weg of de grensrivier is gebleken dat beide terreinen in de tweede helft van de eerste eeuw na Christus een (abrupt?) einde kennen. Mogelijk konden deze nederzettingen tot in de eerste helft van de eerste eeuw op deze plek bestaan omdat de Romeinen de inrichting van de limeszone nog niet serieus ter hand hadden genomen. Nadat in het laatste kwart van de eerste eeuw de weg werd aangelegd, zullen de bewoners hebben moeten wijken (Graafstal 2001, 15). Over het grondgebied van Leidsche Rijn in de periode van de vroege Middeleeuwen is in vergelijking met de periode er voor en er na relatief weinig bekend. Deze periode wordt dan ook overal gekenmerkt door een algehele bevolkingsteruggang, die waarschijnlijk gepaard ging met een grotere mate van zelfvoorziening. Ook in Leidsche Rijn kan een bevolkingsteruggang worden waargenomen. Bij de inventarisatie in 1993 werden er in totaal op vijf terreinen sporen van Merovingische en/of Karolingische bewoning aangetroffen. Inmiddels is hier nog een klein aantal vroeg-middeleeuwse vindplaatsen aan toegevoegd.

In de late Middeleeuwen nam de bevolkingsomvang sterk toe, wat ook in het Leidsche Rijngebied leidde tot een sterke stijging van het aantal vindplaatsen. In de komgebieden naast de stroomrug werden vanaf de twaalfde eeuw op grote schaal zogenaamde cope-ontginningen uitgevoerd, waarbij de bewoning zich concentreerde langs de verhoogde wegen en dijken die deze gebieden ontsloten. Op de stroomrug van de Oude Rijn kenmerkte de laatmiddeleeuwse bewoning zich door de bouw van vele kleine kastelen, ridderhofsteden en al dan niet omgrachte boerderijen. Een belangrijke vindplaats uit deze eeuwen is een langgerekt bewoningslint langs de Hogeweide. De kern hiervan wordt mogelijk gevormd door de uithoven van drie Utrechtse kapittels die land bezaten in het gebied van de Hoge Weide.

3 Doel van onderzoek en methode

3.1 Doelstelling van het proefonderzoek

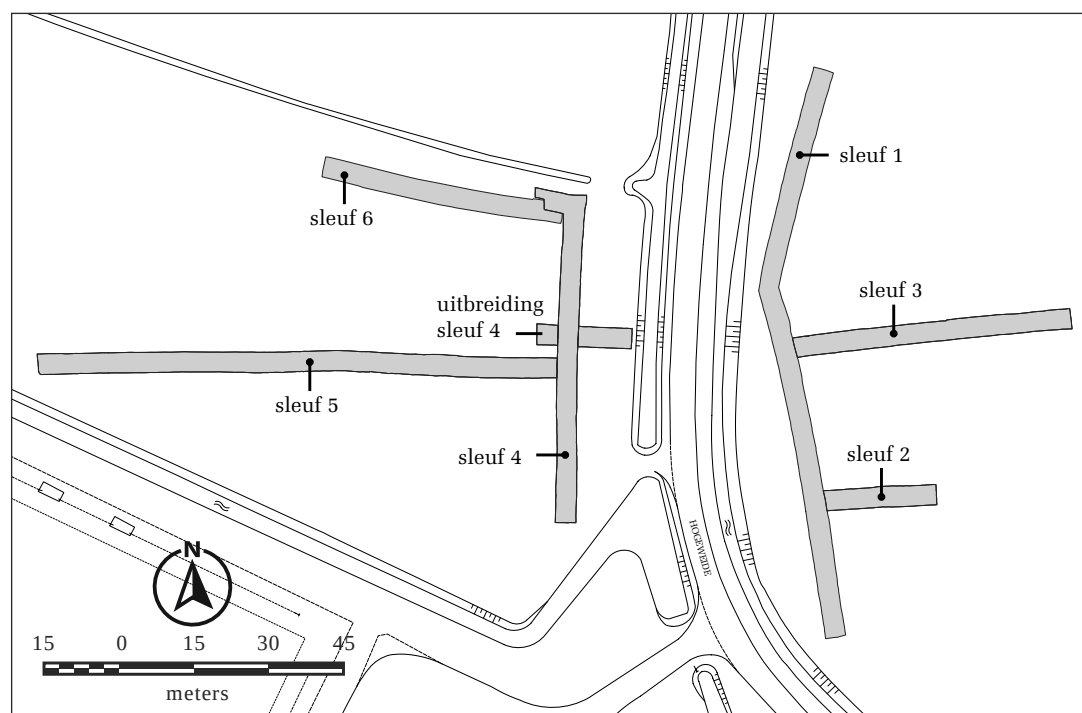
Alhoewel het bestaan van het nederzettingsterrein van LR24 reeds vanaf 1993 bekend was, valt het niet binnen één van de dertien beschermde archeologische monumenten die tot nu toe zijn aangewezen in Leidsche Rijn. Het is zeer waarschijnlijk dat er ook in de toekomst geen wettelijke beschermde status voor dit gebied zal komen. Dit betekent dat bij de toekomstige werkzaamheden de restanten van de nederzetting met al dan niet algehele vernietiging worden bedreigd. Het proefonderzoek LR24 had tot doel te bepalen hoe groot de archeologische waarde van de nederzettingenresten was, die in de toekomst dreigen te verdwijnen. Daartoe diende met behulp van de proefsleuven allereerst de omvang van het nederzettingssareaal in kaart gebracht te worden. Met name op het westelijke perceel was hierover voor aanvang van dit proefonderzoek nagenoeg niets bekend, aangezien er slechts één boring werd uitgevoerd. Daarnaast moest binnen de nederzettingsgrenzen de verspreiding van de sporen worden onderzocht. Was de kern van de bewoning op het oostelijke perceel te vinden, zoals zou kunnen blijken uit de bewoningslaag die de RAAP-onderzoekers in hun boringen op dit perceel meenden waar te nemen? Bovendien zou ook het verschil in hoogte van de beide percelen er op kunnen duiden dat de bewoning aan de oostzijde gezocht moet worden. Het proefonderzoek diende verder meer duidelijk-

heid te verschaffen over de juiste datering van de nederzetting. Was er sprake van een IJzertijd bewoning of hebben we van doen met sporen uit de Romeinse periode? Minstens even belangrijke als de voorafgaande vragen was die naar de conserveringsconditie van de archeologische sporen. Heeft er in het verleden geen diepe bodembewerking plaatsgevonden waardoor de archeologische sporen te zwaar zijn aangetast? Bovendien moest met zekerheid worden vastgesteld of de lagere ligging van het westelijke perceel inderdaad niet het gevolg was van kleiwinning in het verleden. Uiteindelijk moet er op basis van de antwoorden op deze vragen worden besloten of er in de toekomst een definitieve opgraving uitgevoerd moet worden voordat er verdere bodemverstoring gaat plaatsvinden.

3.2 Methode van proefonderzoek

Er zijn in totaal zeven sleuven aangelegd met een totale lengte van 423m (afb. 5). De sleuven hadden een breedte van 4m. Het onderzoek werd begonnen op het perceel ten oosten van de Hogeweide, wat tot voor kort als maïsland in gebruik is geweest. In alle sleuven op dit perceel werd slechts één vlak aangelegd. De eerste sleuf lag min of meer parallel aan de Hogeweide en had een lengte van 111m. De weg vertoont op dit punt een kromming, zodat de afstand van de sleuf tot de berm-sloot langs de weg tussen de 3 en 12m lag. Sleuf 1 maakte aan de noordzijde een knik. Op het vlak van sleuf 1 werden vele sporen aangetroffen, waarvan het grootste deel bestond uit paalkuilen. De sporen vertoonden twee duidelijke concentraties, met een lege zone daar tussen. Het vlak in het noordelijk en

afb. 5
Sleuvenoverzicht van
LR24



zuidelijk deel van sleuf 1 was leeg. Ter hoogte van de beide spoorconcentraties werden twee dwarssleuven aangelegd. Sleuf 2 bevond zich ter hoogte van de zuidelijke concentratie en had een lengte van 22m. De oostelijke helft van het vlak was leeg, wat overeenkomt met de bevindingen van het RAAP-onderzoek. De derde sleuf bevond zich ter hoogte van de noordelijke spoorconcentratie uit sleuf 1 en had een lengte van 55m. Ook hiervan was de oostelijke helft van het vlak zonder sporen. Hiermee waren op dit oostelijke perceel alle nederzettingsgrenzen vastgesteld.

Vervolgens werden er in de drie sleuven enkele sporen gecoupeerd en uitgeschaafd. In sleuf 1 werden acht paalkuilen en twee kuilen gecoupeerd, in sleuf 2 werden drie paalkuilen en een greppel gecoupeerd en in sleuf 3 werden vier paalkuilen en een kuil gecoupeerd. Het doel hiervan was om aard, diepte en conserverings-toestand van de diverse sporen beter in beeld te krijgen. Daarnaast werden er uit twee zeer vuile kuilen grondmonsters genomen voor toekomstig archeobotanisch onderzoek.

Op het perceel ten westen van de Hogeweide werd eveneens begonnen met het aanleggen van een sleuf parallel aan de weg (sleuf 4). Deze sleuf had een lengte van 65m. In de gehele sleuf werd een opvallende grijze kleilaag aangetroffen. Vanwege de archeologische vervuiling hiervan werd in eerste instantie gedacht aan een cultuurlaag. Op deze vermeende cultuurlaag werden enkele laatmiddeleeuwse sporen en een aantal zeer onduidelijke, niet te dateren sporen aangetroffen. Vervolgens werd er een dwarssleuf aangelegd op het punt waar een spoorconcentratie werd waargenomen (sleuf 5). Deze sleuf had een lengte van 103m en bevatte enkele inheems-Romeinse en laatmiddeleeuwse sporen. De spoordichtheid was aanzienlijk kleiner dan op het oostelijke perceel. Met name de hoeveelheid paalkuilen was kleiner, wat doet vermoeden dat de bewoning op het oostelijke perceel gezocht moet worden. De vermeende cultuurlaag uit sleuf 4 werd in sleuf 5 slechts

over enkele meters waargenomen. Vervolgens werd er een tweede dwarssleuf aangelegd aan de noordzijde van het perceel (sleuf 6). Hierin werd de vermeende cultuurlaag weer over slechts enkele meters waargenomen. In het vlak van deze sleuf 6 werden geen overige sporen aangetroffen.

Vervolgens werden er in sleuf 4 enkele verkleuringen op de cultuurlaag gecoupeerd. Hierbij bleek dat de vermeende cultuurlaag in feite de bovenste vullingslaag van een tot nu toe onbekende riviergeul uit de Romeinse periode vormde. De onduidelijke sporen uit sleuf 4 bleken doorschemerende dagzomen van onderliggende vullingslagen te zijn. De geul ligt min of meer parallel aan - en gaat deels schuil onder - de Hogeweide. Als laatste onderdeel van dit proefonderzoek werd er vervolgens een korte sleuf haaks op de restgeul aangelegd (uitbreiding sleuf 4) met als doel het profiel hiervan nader te documenteren en op basis van de vondsten in de vulling van de geul tot een begin- en einddatering te komen.

Bij het graven van de laatste sleuf ten behoeve van het profiel over de restgeul werden er een tweede en een derde vlak getekend. In de overige sleuven op het westelijke perceel werd slechts één vlak aangelegd. Op het oostelijke perceel lag het vlak van de drie sleuven tussen de 0,50 en 0,70m+NAP, wat neerkomt op een diepte van 60 tot 85cm onder maaiveld. Van de sleuven op het westelijke perceel lagen de vlakken niet op gelijke diepte. Aangezien in sleuf 4 de in eerste instantie niet herkende restgeul voor een moeilijk leesbaar vlak zorgde, werd vlak een hier dieper aangelegd, namelijk tussen de 0,10+ en de 0,15m-NAP. Dit komt neer op een diepte van 85cm tot 1m onder maaiveld. In sleuf 5 bevond het vlak zich op een hoogte van 0,15 tot 0,45m+NAP, wat neerkomt op een diepte van 40 tot 70cm onder maaiveld. Bij een toekomstige opgraving zal waarschijnlijk slechts op de restgeulvulling het aanleggen van een tweede en derde vlak nodig zijn.

4 De bodemopbouw

In paragraaf 2.1 is reeds opgemerkt dat er grote verschillen zijn in de maaiveldhoogtes van beide onderzochte percelen. Het maaiveld van het perceel ten oosten van de Hogeweide bevindt zich tussen de 1,3 en 1,4m+NAP, terwijl het maaiveld van het westelijke perceel aanzienlijk lager ligt, namelijk tussen de 0,7 en 1,1m+NAP. Aangezien voor beide percelen vaststaat dat er in het verleden niet is afgevlut, moet het verschil in hoogte worden teruggevoerd op een verschil in natuurlijk reliëf.

De meeste informatie over de bodemopbouw werd verkregen bij het documenteren van het profiel over de restgeul op het westelijke perceel. In paragraaf 2.1 werd de bodem van de onderzochte percelen beschreven als een maximaal 1,5m dik pakket oeverwalafzettingen op komafzettingen. De bodemopbouw in het gedocumenteerde profiel bleek inderdaad aan deze beschrijving te voldoen. Tot een diepte van 1,5m onder huidig maaiveld (ca. 0,65m-NAP) bestond de bodem uit een homogeen pakket van grijsbruine klei met veel oer (oeverwalafzettingen). Alle vlakken van de proefsleuven waren gelegen in deze kleilaag. Direct daaronder bevond zich een ca. 20cm dik blauw-grijze, zware kleilaag die als vegetatieniveau (laklaag) omschreven kan worden. Dit is een komafzetting, net als de

overige sedimenten hieronder. De laklaag moet van pre-Romeinse origine zijn. Onder de laklaag bevond zich een ca. 35 tot 40cm dik pakket van grijze, zware klei. In deze laag werden in het profiel enkele botten aangetroffen, waaronder een menselijke onderkaak. Een datering in de IJzertijd is mogelijk, al is een datering in de Bronstijd eveneens denkbaar. Onder de grijze kleilaag werd een veenpakket aangetroffen, waarvan de onderkant niet zichtbaar was in het profiel en die dus dieper moet hebben gelegen dan 2,7m onder huidig maaiveld.

Op het oostelijke perceel werd geen diep profiel aangelegd, zodat er over de bodemopbouw minder bekend is. Het diepste profiel dat hier werd aangelegd had een diepte tot 0,35m-NAP. Tot een diepte van 0,2m-NAP bestond de bodem uit dezelfde grijsbruine, oerrijke klei als op het westelijke perceel werd aangetroffen. Daaronder werd een licht grijze kleilaag aangetroffen, die op het westelijke perceel niet werd gevonden. Mogelijk is het deze laag die verantwoordelijk is voor het hogere maaiveld van dit oostelijke perceel. De onderkant van dit kleipakket werd niet waargenomen in het profiel. Beide kleilagen behoren tot de oeverwalafzettingen. In geen van de proefsleuven op het oostelijke perceel werd een diepte bereikt waarop de laklaag - de bovenste laag van de komafzettingen - aangetroffen kon worden.

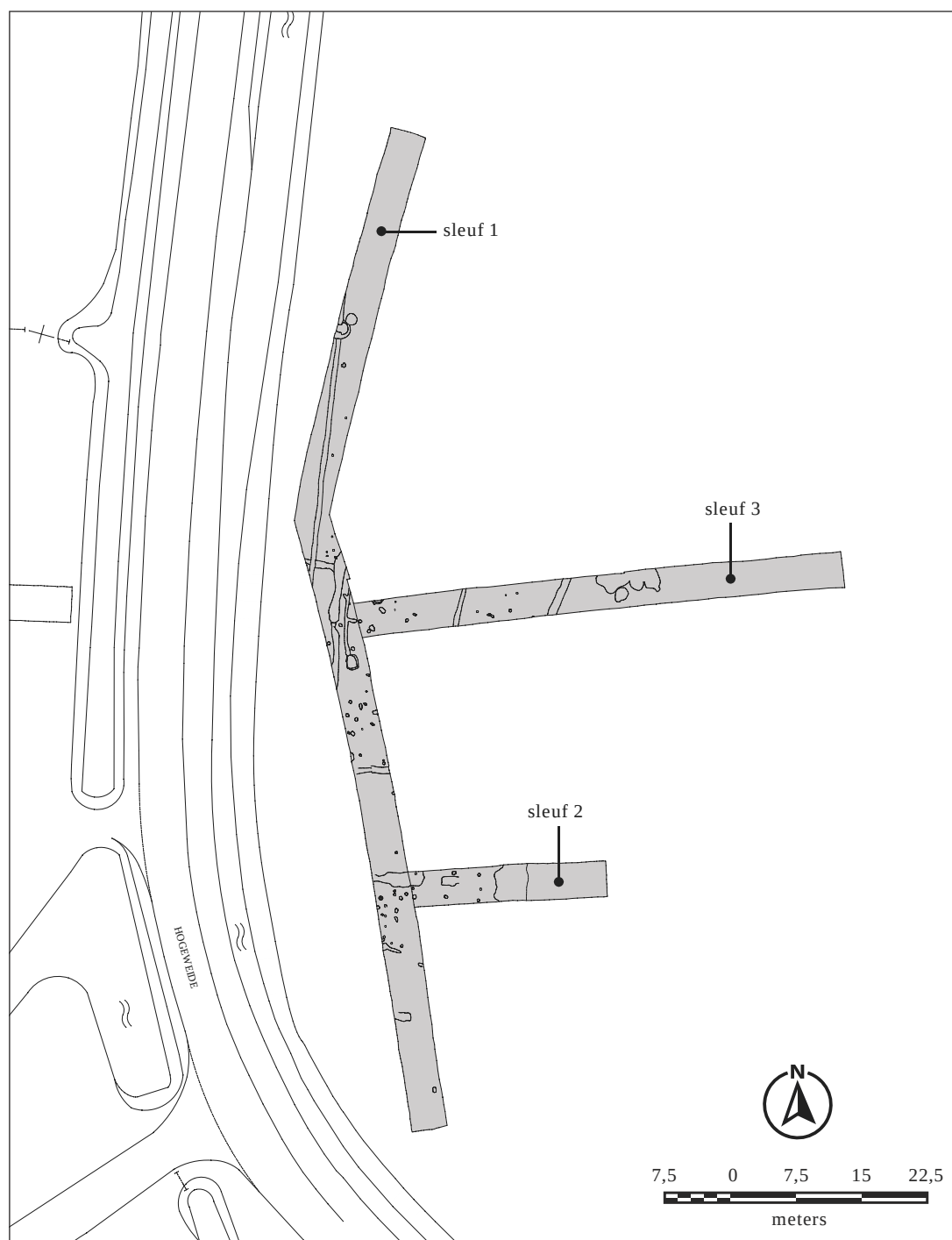
5 De sporen

5.1 Sporen van de inheems-Romeinse nederzetting

Het oostelijke perceel

De veronderstelling dat op het perceel ten oosten van de Hogeweide de kern van de bewoning gezocht moet worden, bleek juist. Direct vanaf het begin van het aanleggen van sleuf 1 werden er paalkuilen en restanten van vermoedelijke wandgreppels aangetroffen (afb. 6). Daarnaast werden er twee mogelijke haardkuilen en een greppel waargenomen. De sporen in sleuf 1

vertoonden twee duidelijk te onderscheiden concentraties met een zone van ca. 12m hier tussen, waarin zich slechts een enkel spoor bevond (afb. 7 en 8). Omdat er ter hoogte van beide spoorconcentraties een dwarssleuf werd aangelegd, konden deze nauwkeuriger worden begrensd. Op basis van de paalkuilen en mogelijke standgreppels zijn in totaal drie huisplattengronden gereconstrueerd. Aangezien slechts enkele smalle sleuven zijn aangelegd, werd van elk gereconstrueerde plattegrond slechts een klein gedeelte waargenomen, zodat vooralsnog een groot deel van de reconstructies op hypothese berust.



afb. 6

LR24: alle-sporenkaart
van het oostelijk perceel,
sleuf 1, 2 en 3

afb. 7

De noordelijke sporenconcentratie in sleuf 1 en sleuf 3 vanuit het zuiden van sleuf 1.

Er zijn 11 paalkuilen zichtbaar, waarvan er vier zijn toegeschreven aan plattegrond 3.



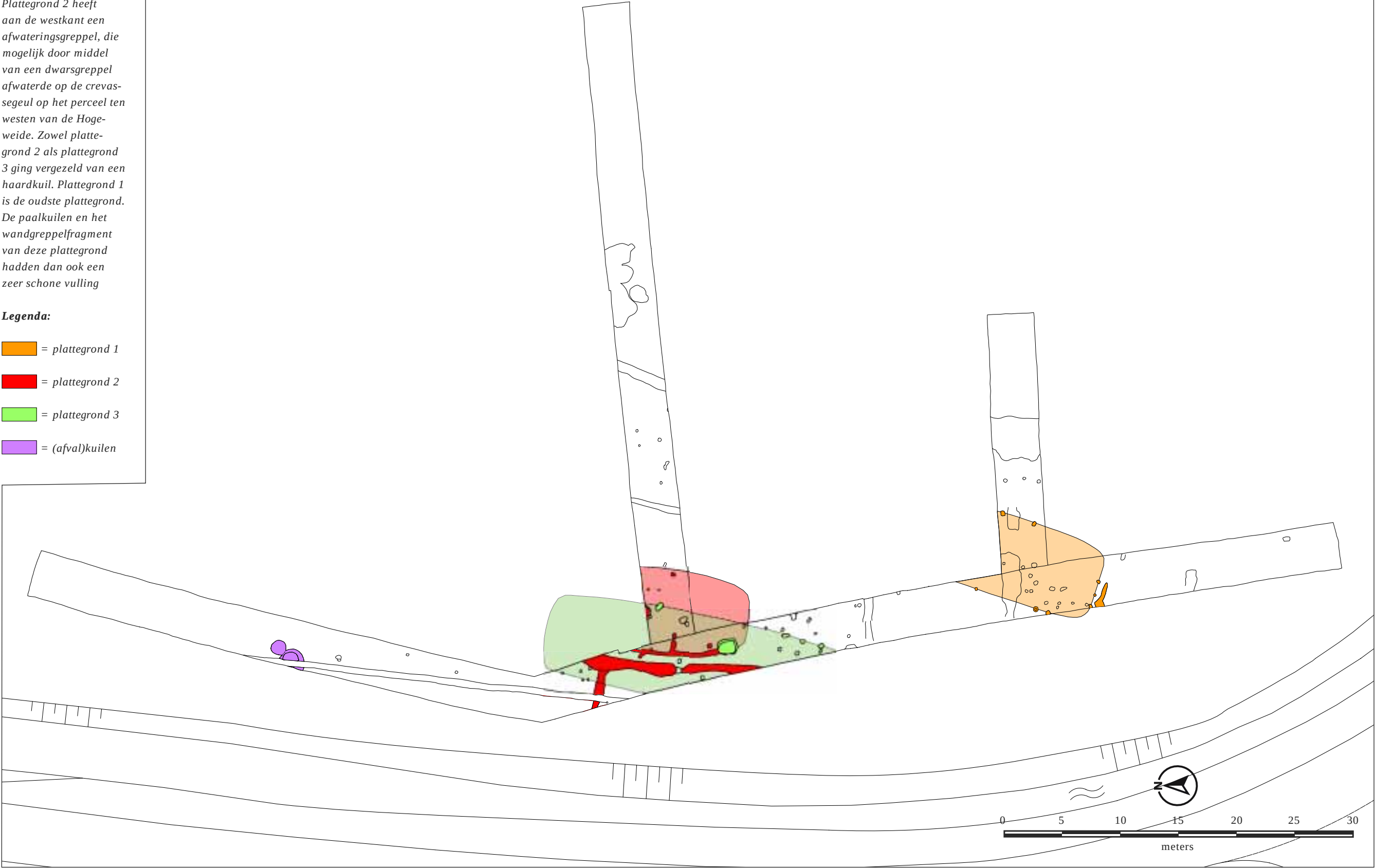
afb. 8

De noordelijke sporenconcentratie in sleuf 1 en sleuf 3 vanuit het oosten (sleuf 3). Op de voorgrond is een paalkuil van plattegrond 2 zichtbaar. Rechts in het profiel (en een klein deel op het vlak) is een houtskoolrijke kuil zichtbaar; mogelijk de haardkuil van plattegrond 2. Links naast deze haardkuil is een paalkuil van plattegrond 3 te zien



afb. 9
Sporenoverzicht van
het oostelijke perceel
met reconstructies
van huisplattegron-
den en (afval)kuilen.
Plattegrond 2 heeft
aan de westkant een
afwateringsgreppel, die
mogelijk door middel
van een dwarsgreppel
afwaterde op de crevas-
segeul op het perceel ten
westen van de Hoge-
weide. Zowel platte-
grond 2 als plattegrond
3 ging vergezeld van een
haardkuil. Plattegrond 1
is de oudste plattegrond.
De paalkuilen en het
wandgreppelfragment
van deze plattegrond
hadden dan ook een
zeer schone vulling

- Legenda:**
- = plattegrond 1
 - = plattegrond 2
 - = plattegrond 3
 - = (afval)kuilen



De noordelijke concentratie met sporen lijkt te bestaan uit twee huisplattegronden die elkaar gedeeltelijk overlappen (afb. 9). De oudste plattegrond (plattegrond 2) kan worden gereconstrueerd op basis van een ca. 8m lang restant van een vermoedelijke wandgreppel (afb.10). Deze wandgreppel vertoonde een lichte kromming en verdween aan de noordzijde in het profiel. Aan de zuidzijde werd de wandgreppel versneden door een latere (mogelijke haard-)kuil, ten zuiden waarvan de greppel niet meer werd waargenomen. De wandgreppel had aan beide zijden een uitsteeksel. Het uitsteeksel aan de oostzijde vormde mogelijk een paalkuil die behoorde bij één van de gebinten. Zo’n 3m zuidelijker werd er direct naast de wandgreppel een tweede paalkuil gevonden, die mogelijk ook tot dezelfde plattegrond gerekend moet worden. In de dwarsselef die werd aangelegd ter hoogte van deze wandgreppel, werd slechts een klein aantal sporen aangetroffen. Slechts één paalkuil kan als mogelijk onderdeel van de oostelijke lange zijde van de boerderijplattegrond worden gezien. Deze paalkuil bevond zich op een afstand van 6,6m van de westelijke wandgreppel. Dit betekent dat de onderlinge afstand van een paar gebintpalen iets meer dan 6m bedragen zal hebben. Langs de noordelijke rand van de dwarsselef werd een klein deel van

een zeer zwarte kuil met houtskoolrijke vulling aangetroffen. Mogelijk kan hierin een haardkuil worden herkend. De afstand van deze mogelijke haardkuil tot de westelijke wandgreppel bedraagt 3,4m (hart op hart), wat betekent dat de kuil ongeveer halverwege de beide lange zijden gelegen zal hebben. Over de lengte van de boerderijplattegrond valt op basis van de proefsleuven nagenoeg niets met zekerheid te melden. Ten westen van de westelijke wandgreppel liep een greppel met een breedte van 55cm tot 1,2m. De oriëntatie hiervan komt overeen met die van de wandgreppel en er lijkt dan ook een verband tussen beide sporen te zijn. Mogelijk werd de greppel aangelegd om de afwatering rond het huis te verbeteren. De greppel lijkt aan de noordzijde aan aftakking richting het westen te hebben. Mogelijk heeft deze aangesloten op de crevassegeul, die op het westelijke perceel werd ontdekt (zie onder), ten einde de afwatering rond het huis te verbeteren.

Bij de geschetste reconstructie van de boerderijplattegrond moeten er enkele knelpunten worden vermeld. Zo bevindt de paalkuil die in de dwarsselef werd waargenomen, zich niet recht tegenover het uitsteeksel van de wandgreppel die als paalkuil geïnterpreteerd is. Hierdoor is het de vraag of er in dit geval sprake is van een paar gebintstaanders. Daarnaast werd er van de oostelijke wandgreppel geen spoor waargenomen, terwijl de westelijke wandgreppel juist erg duidelijk was. Daar komt bij, dat de afstand van de mogelijke afwateringsgreppel ten westen van de boerderij tot de westelijke wandgreppel klein is, namelijk 50 tot 75cm. Deze afstand werd gemeten op vlakniveau, wat inhoudt dat op het toenmalige maaiveldniveau de afstand nog kleiner zal zijn geweest.

In de noordelijke sporenconcentratie van sleuf 1 kan een tweede boerderijplattegrond worden herkend (plattegrond 3). Hiervan werden geen wandgreppelrestanten aangetroffen, maar slechts paalkuilen en een mogelijke haardkuil. In sleuf 1 werden vier paalkuilen op rij aangetroffen. In dwarsselef 3 werden bovendien nog eens twee paalkuilen waargenomen, die met die uit sleuf 1 in verband gebracht kunnen worden. De onderlinge afstand van de palen bedraagt ca. 1,75m. De paalkuilen vormen een 15m lange palenrij met een lichte kromming. Op basis van deze kromming kan worden geconcludeerd, dat de palenrij de oostelijke lange wand van een plattegrond gevormd kan hebben. Aan de noordzijde van de sporenconcentratie werden twee of drie paalkuilen gevonden die mogelijk hebben behoord bij de tegenover gelegen westelijke lange wand. Als deze veronderstelling

afb. 10

Foto van de westelijke wandgreppel van plattegrond 2 in sleuf 1 (spoonr. 11), gezien vanuit het zuiden. Op de voorgrond is te zien, hoe de haardkuil van plattegrond 3 (spoonnummer 18) de wandgreppel versnijdt. Ten westen van de wandgreppel ligt de afwateringsgreppel (spoonnummer 10/19), die aan de noordzijde een aftakking heeft richting de crevassegeul op het westelijke perceel.





afb. 11

Coupe van paalkuil (sleuf1, spoornummer 57) uit zuidelijke spoorconcentratie in sleuf 1 en 2. Dit is één van de paalkuilen gelegen binnen de contouren van plattegrond 1. De functie van deze paalkuilen is niet duidelijk. Mogelijk hebben ze van doen met de indeling van dit woonstalhuis.

correct is, heeft de boerderijplattegrond een minimale lengte van 22m gekend. De onderlinge afstand van de palenrijen van beide lange wanden bedraagt in dat geval ca. 6,6m, waarmee deze plattegrond een enigszins grotere breedte heeft gekend dan de eerste plattegrond. In sleuf 1 werd een kuil aangetroffen met een zeer vuile, houtskoolrijke vulling. De kuil mat 1,2 bij 1,7m en versneed de wandgreppel van plattegrond 2. Aangezien de kuil binnen plattegrond 3 valt, kan deze mogelijk als haardkuil worden gezien. In dat geval is het wel opmerkelijk dat deze zich niet op de lengte-as van de plattegrond bevindt, maar in de oostelijke helft van de boerderij. Daar komt bij - en dat geldt tevens voor de mogelijke haardkuil van plattegrond 2 - dat het zeer de vraag is of een eventuele haardkuil wel waarneembaar is op dit niveau. De vlakken liggen namelijk waarschijnlijk aanzienlijk lager dan het maaiveld in de late IJzertijd/vroeg Romeinse periode. Aangezien haardkuilen over het algemeen niet diep werden ingegraven, zal het merendeel hier van niet waarneembaar zijn op vlakniveau.

Als beide plattegrondreconstructies correct zijn, kunnen er enkele vergelijkingen worden gemaakt. Het is opvallend dat de oriëntatie van beide boerderijen overeenkomstig is. In grote lijnen staan beide boerderijen parallel aan de restgeul, waarvan de oostelijke oever zich ergens tussen de 6 en de 20m ten westen van plattegrond 3 moet hebben bevonden. Als de zuidelijkste kuil met houtskoolrijke vulling inderdaad een haardkuil is geweest behorend bij plattegrond 3, dan is deze boerderij van latere datum dan de andere, aangezien deze haardkuil de wandgreppel van plattegrond 2 versneed. Plattegrond 3 is mogelijk enigszins breder geweest dan de andere. Over een even-

tueel verschil in lengte is vooralsnog niets met zekerheid te zeggen. De mogelijke greppel die plattegrond 2 aan de westzijde omgaf, werd bij plattegrond 3 niet aangetroffen.

De vulling van het restant wandgreppel van de oudste van de twee plattegronden (plattegrond 2) vertoonde een grote mate van archeologische vervuiling. Reeds op vlakniveau werden er namelijk houtskool, fosfaat, tien aardewerkscherven en zelfs een compleet weefgewicht in de vulling van de wandgreppel aangetroffen. Dit betekent dat deze vervuiling reeds aanwezig was op het terrein op het moment dat de wandgreppel werd gegraven en weer dichtgegooid. Dit houdt in dat er reeds vóór de bouw van deze boerderij bewoning is geweest op dezelfde plek of in de directe nabijheid. Deze vroegste bewoning lijkt gezocht te moeten worden in de zuidelijke spoorconcentratie in sleuf 1. Er werden hier namelijk diverse paalkuilen (afb. 11) en een mogelijk restant van een wandgreppel waargenomen (plattegrond 1). Twee paalkuilen die in dwarssleuf 2 aan het licht kwamen, behoren eveneens tot deze derde boerderijplattegrond. Het is opvallend dat alle paalkuilen en het restant van de wandgreppel van deze plattegrond een schone vulling vertoonden. Mogelijk mag op basis hiervan worden geconcludeerd, dat deze plattegrond tot de eerste bewoningsfase gerekend moet worden.

De plattegrond heeft een waargenomen lengte van 9,5m en een breedte van ca. 7m. In sleuf 1 werden drie paalkuilen aangetroffen die onderdeel van de zuidelijke kopse kant van de plattegrond vormen. Zo'n 40cm ten zuiden van de paalkuilen bevond zich een mogelijk restant van een wandgreppel. Langs de westelijke en oostelijke lange wand werden geen restanten

van wandgreppels aangetroffen. Van de westelijke lange wand werden drie paalkuilen aangetroffen. Een vierde paalkuil moet schuil gaan onder een grote laatmiddeleeuwse kuil. Twee paalkuilen lagen dicht bij elkaar en hadden een onderlinge afstand van 75cm. Mogelijk kan hierin een toegangspartij worden herkend. Van de oostelijke lange wand werden twee paalkuilen gevonden in de dwarssleuf 2. De onderlinge afstand tussen deze twee paalkuilen bedroeg 2,85m. Eén van deze paalkuilen lag min of meer tegenover een paalkuil uit sleuf 1. Over de totale lengte van de boerderijplattegrond kan vooralsnog niets worden vastgesteld. Ook over de eventuele indeling van de boerderij is niets bekend.

De zuidelijke boerderijplattegrond heeft een oriëntatie die slechts in zeer geringe mate afwijkt van die van de overige twee plattegronden. Deze noord-zuid oriëntatie van de drie boerderijplattegronden komt overeen met die van de restgeul vlak ten westen ervan. De boerderijen liggen dus parallel aan het water. Aangezien de oostelijke begrenzing van de geul schuil gaat onder de Hogeweide of de bermsloten erlangs, is de afstand van de geul tot de boerderijen niet exact bekend. De erven rond de boerderijen lijken niet erg groot geweest te zijn. Het totale terrein met archeologische sporen ten oosten van de Hoge

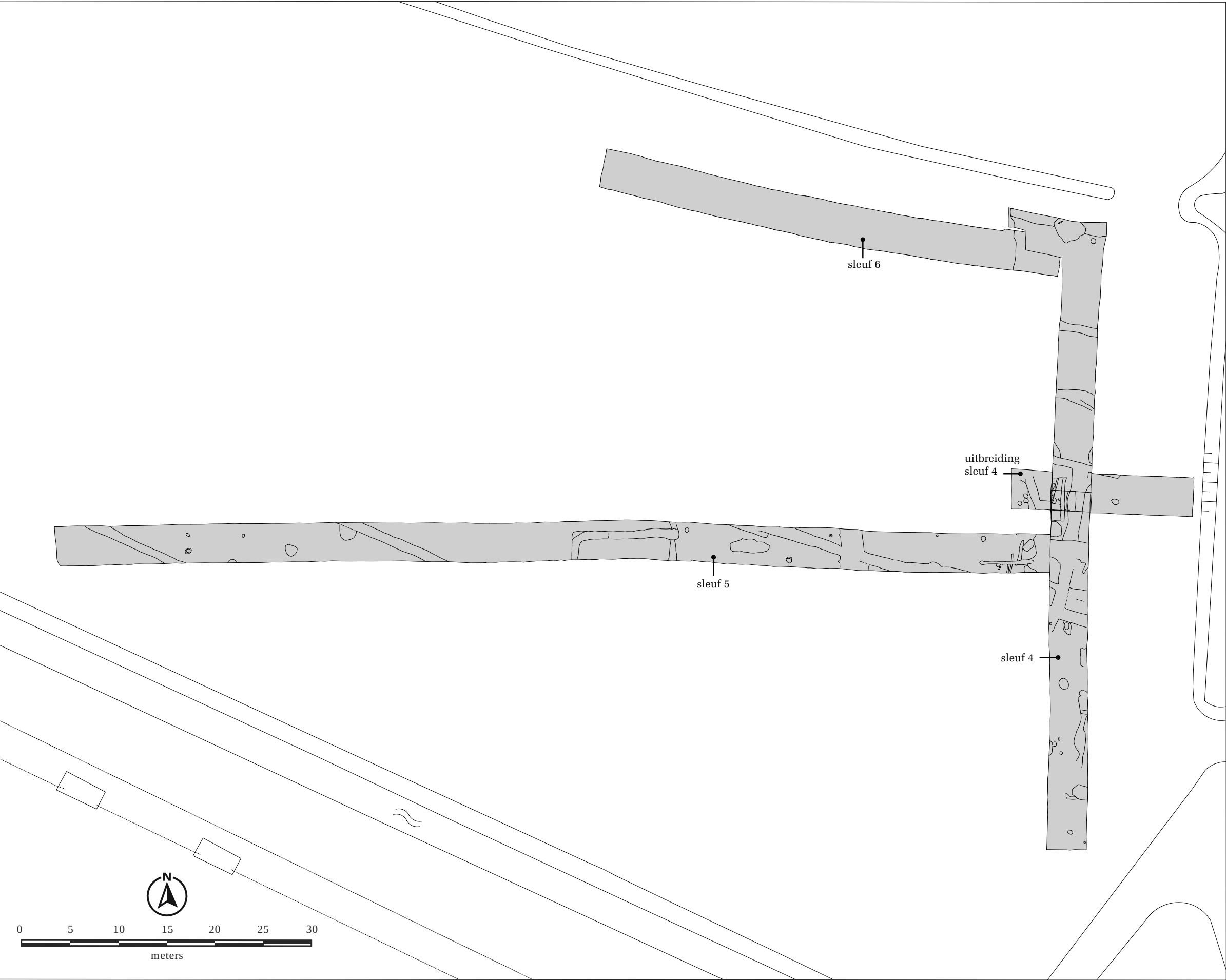
weide bedraagt ca. 85 bij 40m. Bij de beschrijving van de archeologische sporen op het oostelijke perceel dienen hier als laatste twee kuilen aan de noordzijde van het opgravingsgebied vermeld te worden. De kuilen bevonden zich ca. 25m ten noorden van de noordelijke sporenconcentratie. De oostelijke - en tevens kleinste - kuil was min of meer rond en kende een diepte van 30cm onder vlakniveau. In de coupe (afb. 12) leek deze kuil de westelijke kuil te versnijden. Er kwamen enkele fragmenten verbrande huttenleem uit de vulling van deze kleine kuil. De tweede kuil werd slechts voor de helft waargenomen. De westelijke helft werd versneden door een subrecente greppel en ging bovendien schuil achter de sleufgrens. Het deel van de kuil dat wel waargenomen kon worden, was half rond en had een diameter van ca. 2,1m. In de coupe was te zien, dat de kuil een diepte had van maximaal 65cm onder vlak. De kuil lijkt in meerdere fasen te zijn dichtgegooid. Met name de onderste vullingslaag bevatte veel houtskool, verbrande huttenleem, botfragmenten en aardewerkscherven. De kuil bevatte in totaal 27 fragmenten handgevormd aardewerk, een scherf gedraaid aardewerk en zes botfragmenten. Mogelijk mag in deze kuil een afvalkuil worden gezien, waarin het afval van een haard werd gegooit.

afb. 12

Coupe over mogelijke afvalkuil (spoonr. 61) uit sleuf 1. Rechts is nog voor de helft de ondiepere kuil (spoonr. 62) zichtbaar, terwijl links op de foto de post-middeleeuwse greppel (spoonr. 01) over de afvalkuil heen ligt. De afvalkuil is in meerdere lagen gevuld. Met name de onderste laag is erg vuil en bevatte vele scherven, bot, verbrand huttenleem en houtskool.



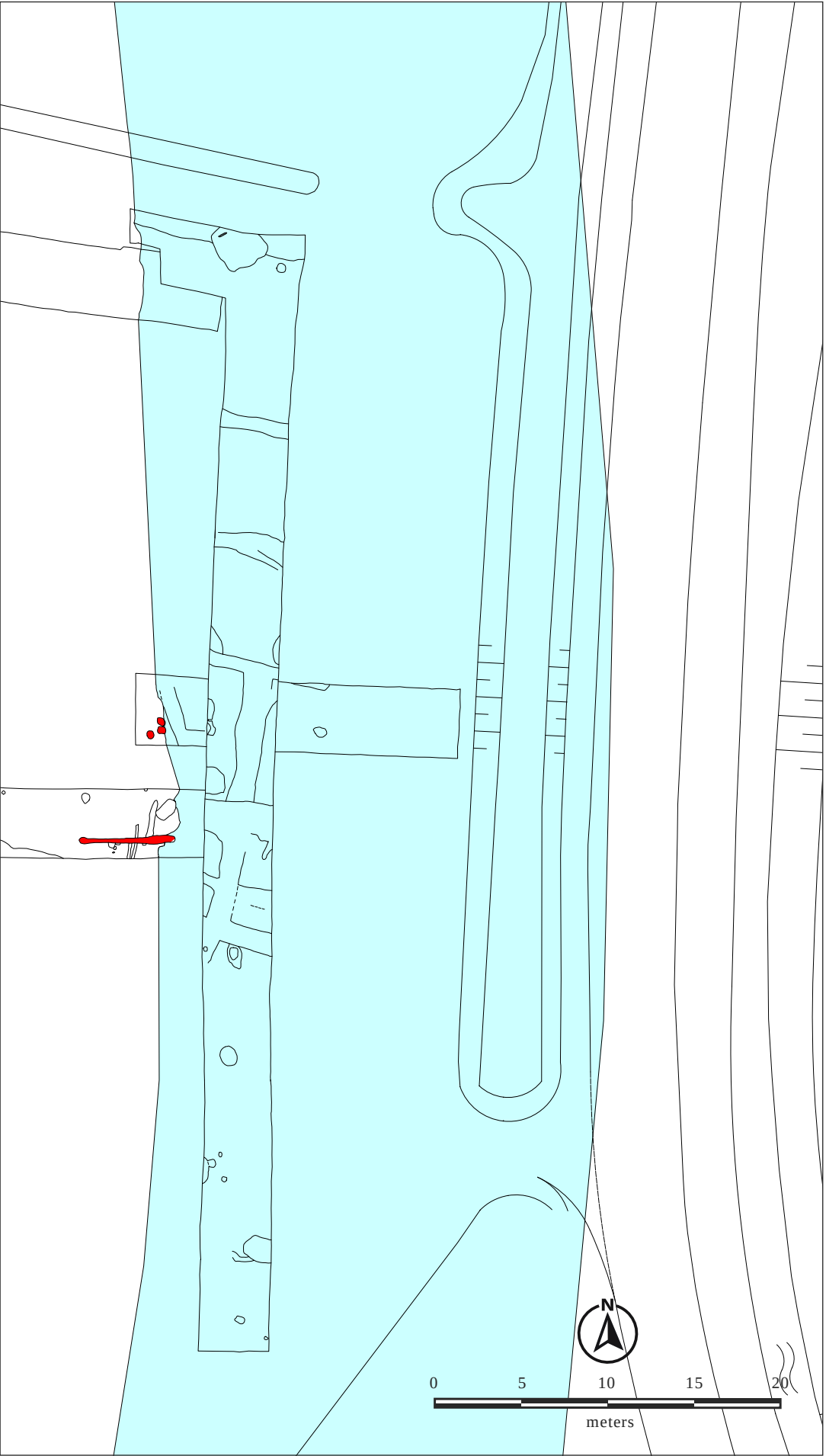
afb. 13
Alle-sporenkaart van het
westelijke perceel.



afb. 14
Reconstructie van de crevassegeul. Op de rechteroever zijn de sporen van de plattegrond 1 t/m 3 zichtbaar, die min of meer parallel aan de geul liggen. De afwateringsgreppel van plattegrond 2 heeft mogelijk met een dwarsgreppel in verbinding gestaan met de crevassegeul.

Legenda

-  = reconstructie crevassegeul
-  = in de tekst vermelde sporen langs crevassegeul



Het westelijke perceel

De sporen ten westen van de geul wijken in veel opzichten af van die aan de oostzijde (afb. 13). De grootste hoeveelheid sporen op het westelijke perceel werd aangetroffen dicht langs de rand van de geul in sleuf 5. Er werden hier enkele paalkuilen en een ca. 35/40cm breed en 5,5m lang greppeltje gevonden (afb. 14 en 15). Deze laatste bevatte op vlakniveau 34 scherven, drie botfragmenten en een mogelijke slijpsteen. Dit spoor - dat tijdens het proefonderzoek niet nader werd onderzocht - doet in eerste instantie denken aan een standgreppel. Langs het spoor werden drie halve, ronde sporen aangetroffen. Mogelijk kunnen hierin paalkuilen worden herkend. In de westelijke uitbreiding van sleuf 4 werden langs de rand van de geul drie paalkuilen aangetroffen. Hiervan bevatte er één inheems-Romeinse scherven. Waarschijnlijk dateren ook de andere twee paalkuilen uit deze periode. Twee van de drie paalkuilen lagen op vlakniveau tegen de rand van de restgeulvulling aan. Vanwege de aanleg van het profiel over de restgeul was het noodzakelijk dat alle drie de paalkuilen werden gecoupeerd en afgewerkt. De paalkuilen bleken een diepte te hebben van resp. 16, 37 en 46cm onder vlakniveau. Er kon geen versnijding tussen de paalkuilen en de restgeulvulling worden waargenomen. Het is niet erg waarschijnlijk dat de drie paalkuilen uit de uitbreiding van sleuf 4 en het hierboven genoemde mogelijke smalle greppeltje en twee paalkuilen uit sleuf 5 onderdeel van een gebouw - of gebouwen - vormden. De situering van een gebouw zodanig dicht langs de restgeul is weinig aannemelijk. Een eventueel gebouw kan hier bovendien alleen in de tweede helft van fase II van de restgeul hebben gestaan, wanneer het waterpeil in de rivier erg laag staat

en de geul op een gegeven moment zelfs bijna droogvalt (zie §5.3). Op basis van de sedimentatielagen in de geulbedding kan echter worden geconcludeerd, dat er in deze fase II alleen op het oostelijke perceel bewoning is geweest. Het is dan ook aannemelijk de sporen ten westen van de geul in fase III te dateren. Mogelijk heeft het greppeltje slechts als afwateringsgreppeltje gediend en hebben de beide paalkuilen bij voorbeeld onderdeel van een beschoeiing langs de restgeul gevormd. Een beschoeiing in de derde fase van de geul lijkt logisch, aangezien het waterpeil in de geul dan hoger staat dan in de tweede helft van fase II.

Afgezien van de inheems-Romeinse sporen dicht langs de restgeul werden er in sleuf 5 eveneens op grotere afstand van de rivier sporen uit deze periode aangetroffen. Het opvallendste spoor hiervan betreft een ca. 80cm brede greppel die een haakse hoek vertoonde (afb. 16). De greppel had een lengte van 11m; het haakse deel had een lengte van minimaal 3m. Aan het oostelijke uiteinde van de greppel leek er een ouder spoor onderdoor te lopen. Er is tijdens het proefonderzoek geen coupe gezet, zodat het niet met zekerheid vaststaat dat het twee verschillende sporen betreft of dat beide sporen toch tot één geheel behoren. De functie van de greppel is vooralsnog niet duidelijk. Gezien de vorm van de greppel en het feit dat deze niet lijkt uit te monden in de geul of een andere greppel, is het niet waarschijnlijk dat deze een afwateringsfunctie heeft gehad. Mogelijk heeft de greppel onderdeel uitgemaakt van een boerderijplattegrond, zoals plattegrond 2 ten oosten van de geul aan één lange zijde een greppel heeft gekend. In dat geval is het echter moeilijk verklaarbaar, dat er binnen de greppel met



afb. 15

Vlakfoto van sleuf 4 (achtergrond) en sleuf 5 (voorgond). Zichtbaar is de donkere vulling van de geul (sleuf 4 en begin sleuf 5) en enkele sporen langs de rand van de geul (sleuf 5). Het 5,5m lange wand- of afwateringsgreppeltje met vuile vulling haaks op de geul is duidelijk zichtbaar (sleuf 5, spoor nr. 01)

afb. 16

Vlakfoto sleuf 5, van oost naar west. Zichtbaar is de greppel met haakse hoek (spoor nr. 18). Mogelijk heeft de greppel als afwateringsgreppel rond een huis gediend, zoals bij plattegrond 2 op het oostelijke perceel het geval was. Binnen de greppel werden er echter geen paalkuilen en/of wandgreppels aangetroffen. Mogelijk bevinden deze zich achter de sleufwand.



haakse hoek geen sporen van een boerderij werden aangetroffen en dat tegelijkertijd de zone rond de greppel geen overige sporen bevatte. Anderzijds vertoonde de greppel een relatief vuile vulling, wat op bewoningsactiviteiten in de omgeving lijkt te duiden.

In de westelijke helft van sleuf 5 werden afgezien van twee subrecente greppels vier mogelijke paalkuilen en twee overige kuilen aangetroffen. Hiervan bevatten er vijf op vlakniveau enige (Inheems-)Romeinse scherven. De sporen zijn tijdens het proefonderzoek niet gecoupeerd. Vooralsnog lijkt er geen verband te zijn tussen de sporen. Gezien de beperkte mate van vervuiling van de bouwvoor en de beperkte spoordichtheid in dit deel van sleuf 5 lijkt het niet erg waarschijnlijk dat er op dit deel van het onderzoeksterrein bewoning is geweest.

5.2 Datering van de nederzettingssporen

In paragraaf 2.2 is reeds opgemerkt, dat het handgevormde aardewerk vaak moeilijk exact te dateren is. Dat geldt ook voor het aardewerk van LR24. Van de sporen op het perceel ten oosten van de geul bevatten er twaalf aardewerkscherven, voor het perceel ten westen bedraagt dat aantal tien. Dientengevolge zijn er in totaal 22 nederzettingssporen te dateren. Taayke maakt bij zijn dateringen van het aardewerk uit deze nederzettingssporen gebruik van drie tijdsaanduidingen, te weten late IJzertijd, late IJzertijd/vroeg Romeinse Tijd en vroeg Romeinse Tijd. In eerste instantie is bij de uitwerking gekeken naar de einddatering van de nederzettingssporen, dus naar de jongste aardewerkscherf in een spoor. Hieruit bleek dat van de 22 dateerbare sporen er 21 in de vroeg Romeinse Tijd te dateren waren. Slechts één

(paal?)kuil (die één scherf opleverde) leek aan de late IJzertijd toegeschreven te moeten worden. De vele vullingslagen in het profiel over de restgeul maakten echter aannemelijk, dat er twee verscheidene bewoningsfasen zijn geweest met een duidelijke onderbreking in tijd. De oudste fase leek gesitueerd te moeten worden op de oostelijke oever, de jongste bewoningsfase op de westelijke. Het mocht logisch worden geacht, dat deze onderbreking weerspiegeld zou worden in de datering van de nederzettingssporen. Vandaar dat voor de datering van de nederzettingssporen vervolgens naar de begindatering is gekeken. Hieruit sprak een ander verhaal, dat goed overeenkomt met de informatie uit het profiel over de restgeul. Van de twaalf dateerbare sporen op de oostelijke oever hebben er elf een begindatering in de late IJzertijd, terwijl slechts één spoor als vroeg Romeins moet worden bestempeld. Op het westelijke perceel is de situatie omgekeerd. Hier hebben acht van de tien dateerbare sporen een begindatering in de vroeg Romeinse periode. Slechts twee sporen kennen een begindatering in de late IJzertijd. Kennelijk vormen de nederzettingssporen op de oostelijke oever de oudste fase van de bewoning. Op basis van de gegevens van het profiel over de restgeul (zie §5.3) kan worden geconcludeerd, dat de bewoning op het oostelijke perceel begint vóór de komst van Romeins importmateriaal als aardewerk, fibulae en munten. Als de veronderstelling juist is, dat er op het oostelijke perceel drie opeenvolgende boerderijen hebben gestaan - en voor elke boerderij een gebruiksduur van één generatie (ca. 25 jaar) geldt - moet het ontstaan van de bewoning (gezien de einddatering; zie onder) worden geplaatst rond 25 voor Christus. Het oudste aardewerk is hiermee in overeenstemming (Taayke 2002a, 4). De be-

woning op het oostelijke perceel loopt door tot in de periode waarin de Romeinse importmaterialen reeds hun intrede hebben gedaan in de nederzetting van de lokale bevolking. Op een gegeven moment houdt deze bewoning op te bestaan, waarschijnlijk rond 50 na Christus. In een later stadium ontstaat er nieuwe bewoning op de tegenover gelegen oever. Gezien de einddatering van het aardewerk in zowel de restgeul alsook de nederzettingssporen, kan deze tweede bewoningsfase niet erg lang hebben geduurd. Dit is in overeenstemming met het feit, dat de spoordichtheid op het westelijke perceel veel kleiner is dan op het oostelijke perceel.

5.3 De restgeul

Het bestaan van een restgeul binnen het onderzoeksgebied van LR24 was niet bekend. Toen in sleuf 4 voor de eerste maal de restgeul werd aangesneden, zorgde dat dan ook voor de nodige onduidelijkheid. Bij toeval had sleuf 4 eenzelfde oriëntatie als de restgeul en bevond deze zich volledig op de bovenste vullingslaag van de geul. Deze vullingslaag bestond uit een grijs kleipakket waarin kleine aardewerkfragmenten, houtskool, fragmenten van fibulae en Romeinse bronzen munten werden aangetroffen. In eerste instantie werd deze kleilaag geïnterpreteerd als een vervuilde cultuurlaag. Afgezien van enkele laatmiddeleeuwse sporen die zich op deze vermeende cultuurlaag bevonden, waren er eveneens enkele moeilijk zichtbare en vaag begrensde verkleuringen zichtbaar in het grijze kleipakket. Dit leken sporen te zijn die onder de cultuurlaag vandaan zouden gaan komen. Ook nadat in dwarssleuf 5 werd vastgesteld, dat het grijze kleipakket na enkele meters ophield,



bestond er nog geen vermoeden dat er sprake was van een restgeul. Gezien het hoogteverschil met het oostelijke perceel werd er van uitgegaan dat de vermeende cultuurlaag in een depressie tussen twee zandkoppen was gelegen en dat deze daarom een begrenzing kende. Wel was de steilte waarmee de cultuurlaag richting het westen omhoog liep, zeer opvallend. Er werd besloten enkele van de vage sporen op de vermeende cultuurlaag in sleuf 4 met behulp van de machine te couperen. Daarbij werd onder het grijze kleipakket een strook zwarte, houtskoolrijke klei aangetroffen. Deze werd in eerste instantie geïnterpreteerd als een restant van een greppel en werd - na te zijn getekend - met de hand gecoupeerd. Al snel bleek de houtskoolrijke baan erg diep onder het vlak door te lopen en tevens een grote hoeveelheid materiaal te bevatten. Op dat moment rees het vermoeden dat we midden op een restgeul aan het graven waren en dat de houtskoolrijke kleilaag - net als alle vage sporen op de vermeende cultuurlaag - in werkelijkheid een onderliggende, doorschemerende vullingslaag van die restgeul was. Aangezien de coupe dwars op de restgeulafzettingen stond, werd besloten om vervolgens de coupe met behulp van de machine af te maken over de volledige breedte van sleuf 4. Uiteindelijk werd er aan beide zijden van sleuf 4 een uitbreidingssleuf aangelegd, waardoor een zo lang mogelijk profiel over de restgeul gedocumenteerd kon worden. De oostelijke zijde van de restgeul bleek niet meer waarneembaar, aangezien deze schuil gaat onder de westelijke bermsloot of de Hogeweide zelf. Uiteindelijk kon het profiel over een lengte van ca. 16m worden gedocumenteerd (afb. 17 en 18).

afb. 17

Sleuf 4/ uitbreiding sleuf 4: Deel van het profiel van de crevassegeul. Het meest oostelijke deel van het profiel (met o.a. de vondstrijke laag van fase 2) is op deze foto niet zichtbaar. De onderkant van een laatmiddeleeuwse greppel snijdt door de verscheidene vullingslagen van fase en fase 3 heen. Aan de linkerkant van de foto te zien, hoe de lagen van de geul de diepte in duiken. Hier begint het diepere gedeelte van de geul, dat in het begin van fase 2 ontstond door een toename van de waterdoorvoer.

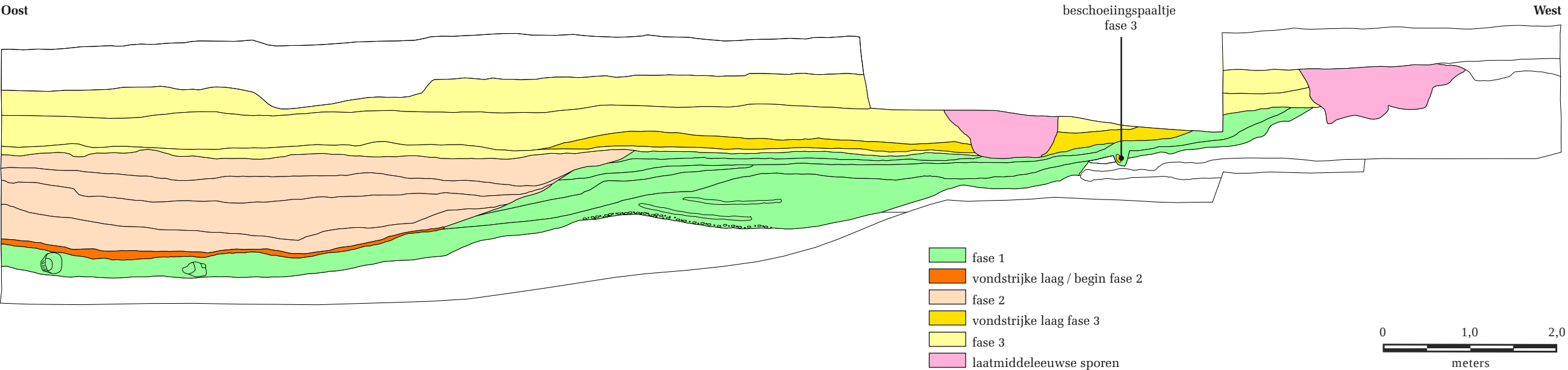
afb. 18

Tekening van het profiel over de crevassegeul in sleuf 4/ uitbreiding sleuf 4.

afb. 18

Tekening van het profiel over de crevassegeul in sleuf 4/ uitbreiding sleuf 4. In de onderste laag van fase 1 is een dik pakket grind zichtbaar, dat duidt op een grote stroomsnelheid van het water in deze beginperiode. Daarna neemt de waterdoorvoer in kracht af en worden er enkele kleilagen afgezet. In deze periode is er bewoning op het perceel ten oosten van de geul. In het begin van de tweede fase vindt er plotseling een grote waterdoorvoer plaats. De nederzetting op de oostelijke oever wordt verlaten, wat leidt tot een dump van een grote hoeveelheid aardewerk, dat werd aangetroffen onderin de afzetting uit fase 2. Daarna neemt de stroomsnelheid weer af en vult het diepere gedeelte van de geul zich met enkele kleilagen, waarin bij toeval vondsten van het (dan onbewoonde) oostelijke perceel terechtkomen.

In de 3e fase stijgt de waterspiegel in de gleuf en wordt er een dunne schone kleilaag afgezet over de gehele breedte van de geul. Vervolgens ontstaat er bewoning op de westelijke oever. Een houtskoolrijk kleipakket met vele vondsten bevindt zich dan ook in de westelijke helft van de crevassegeul. De bewoners leggen een beschoeiing aan in een poging het stijgende water in te dammen. De bewoning lijkt slechts kort geduurd te hebben. De vondstrijke laag wordt afgedekt door 2 schone kleilagen, die het laatste restant van de crevassegeul opvullen.



Het waargenomen deel van de restgeul had een maximale diepte van 2,7m onder huidig maai-veld, wat neerkomt op een diepte van 2,03m-NAP. Aan de oostzijde van het profiel was zichtbaar, dat de verscheidene vullingslagen enigszins omhoog liepen. Vermoedelijk viel het diepste punt van de restgeul dan ook net binnen het gedocumenteerde profiel. Als de onderzijde van de geul aan de oostzijde op een gelijke manier omhoog komt als aan de westzijde, heeft de geul een totale breedte van ca. 26,5m. Dat betekent dat de oostelijke grens van de geul midden onder de Hogeweide is gelegen. Het vermoeden bestaat echter, dat het perceel ten westen van de geul in een flauwe binnenbocht van de rivier ligt. In dat geval is het aannemelijk dat de rivier aan de oostzijde (= buitenbocht) steiler omhoog komt, als gevolg waarvan de breedte van de geul minder dan 26,5m bedragen zal hebben.

De restgeulvulling vertoonde enkele opmerkelijke details. Op basis van de verscheidene vullingslagen en hun onderlinge relaties konden er drie fases worden onderscheiden:

Fase I

De eerste fase begon op het moment dat de geul zich een weg baande door de oeverwal- en komafzettingen langs de noordelijke rand van de stroomrug van de Oude Rijn. De geul is waarschijnlijk een crevassegeul. Op een mo-

ment waarop de hoofdtak van de Rijn een grote watertoevoer te verwerken kreeg, brak er op een onbekend punt een crevassegeul door de hoge oeverwal, die een deel van de extra watertoevoer voor zijn rekening nam. De crevassegeul liep richting de noordelijke rand van de stroomrug en zal uiteindelijk in het komgebied zijn uitgekomen. Helemaal onderin de restgeulafzettingen werd een enkele centimeters dikke laag van grof zand en grind aangetroffen, die getuigde van de kracht van de restgeul in deze beginfase. Vrij snel na zijn ontstaan verminderde de watertoevoer en begon de sedimentatie van een grijze kleilaag. De dunne zand/grindbaantjes die in deze kleilaag werden aangetroffen, duiden er op, dat er bij tijd en wijle een grotere watertoevoer moet zijn geweest als gevolg waarvan een grover sediment werd afgezet. In deze kleilaag werden vijftien handgevormde aardewerkscherven gevonden (vondstnr. 95) alsmede een groot fragment van één pot (vondstnr. 105, afb. 19). Hiervan was één scherf organisch gemagerd, de overige waren verschaald met potgruis. Zeven scherven worden door Taayke gedateerd in de midden IJzertijd, de overige acht exemplaren in de midden tot late IJzertijd. Afgezien van enkele scherven die in de bouwvoor werden gevonden, alsmede een scherf die in een latere fase van de restgeulvulling werd aangetroffen, zijn dit de enige scherven die uit de midden IJzertijd dateren. Aangezien er binnen het nederzettings-



afb. 19

*Een fragment van een pot uit de vroeg-Romeinse periode (vondstnr. 105), aangetroffen bij het aanleggen van het profiel over de restgeul. De pot lag onderin de vulling van de restgeul (fase 1, zie ook afb. 18) De pot heeft een versiering bestaande uit verticale groeven. De hoogte van het gerestaureerde fragment bedraagt 21,4 cm. (restauratie: T. Pot)
Foto: H. Lagers*

areaal op beide oevers van de geul geen midden IJzertijdscherven werden gevonden, mag worden geconcludeerd dat deze midden IJzertijdscherven uit de oudste fase van de restgeul verspoeld zijn. Kennelijk heeft de crevasse kort na zijn ontstaan stroomopwaarts een nederzettingsterrein uit de midden IJzertijd geërodeerd.

In 2001 is op een perceel zo'n 400m ten noorden van LR24 een proefonderzoek uitgevoerd (LR21: Van der Kamp c2003). Bij een booronderzoek in verband met de toekomstige verlegging van de A2 werden hier op een perceel net naast de stroomrug diverse archeologische indicatoren aangetroffen. Bij het proefonderzoek bleek het te gaan om verspoeld materiaal, gelegen op de oostelijke flank van een crevasserug. De aangetroffen scherven dateren uit de overgang van de midden naar de late IJzertijd en uit de late IJzertijd. Zeer waarschijnlijk hoort de crevasserug van LR21 bij de crevasse van LR24, die in dat geval uitmondde in het komgebied ten noorden van de stroomrug. De overeenkomsten tussen de verspoelde scherven van LR21 en die onderin de geul van LR24 pleiten voor een verband tussen beide fenomenen.

Op een gegeven moment in fase I verminderde de watertoevoer drastisch en ontstond er een humeuze, bruine kleilaag met veel schelpen. Uiteindelijk ontstonden hierop nog drie afzonderlijke kleilagen met een dikte van 5 tot 10cm

en variërend in kleur van licht grijs tot grijs-licht bruin. Uit de vier kleilagen uit fase I kwamen in totaal 38 aardewerkscherven. Hiervan zijn er drie gemagerd met zand, twee met potgruis, 27 zijn organisch gemagerd, terwijl drie scherven zowel een organische als potgruisverschralling hebben. De overige drie scherven kennen geen enkele vorm van magering. Taayke dateert 29 scherven in de late IJzertijd tot vroeg Romeinse periode, de overige negen in de vroeg Romeinse periode. In alle vier kleilagen werd behalve de aardewerkscherven ook overige archeologische vervuiling aangetroffen: dierlijke botfragmenten, houtskool, fosfaat en natuursteen. Dit doet vermoeden, dat er op dat moment reeds bewoning bestond langs de oevers van deze crevassegeul. Vooralsnog valt de mogelijkheid, dat de bewoning reeds vóór het ontstaan van de crevassegeul bestond en later bij toeval langs een water kwam te liggen, niet met zekerheid uit te sluiten. Er zijn echter weinig aanwijzingen die dit ondersteunen. Het is aannemelijker, dat de bewoning langs de oevers van de crevassegeul ontstond, nadat het water in deze geul tot rust was gekomen, dat wil zeggen nadat de onderste kleilaag met zand- en grindbanen en het midden IJzertijd aardewerk was afgezet. De humeuze kleilaag die hier bovenop werd afgezet, toont aan dat de stroomsnelheid van het water in de geul aanzienlijk was afgenomen. Waarschijnlijk ontstaat op dit moment de eerste bewoning.

afb. 20

Detail van de aardewerkdump 'in situ' in de onderste afzetting van fase 2 van de crevassegeul (zie ook afbeelding 21)



Fase II

In de tweede fase veranderde de crevassegeul van een rustige rivier in een snelstromende watermassa. Er moet een plotselinge en zeer grote waterdoorvoer hebben plaatsgevonden. Het snelstromende water zorgde er voor, dat aan de oostzijde (buitenbocht) van de rivier de bovenste vier van de vijf afzettingsslagen uit fase I werden weggeslagen. Hierdoor ontstond er in de buitenbocht van de geul een diepere zone. Op de bodem van deze nieuwe, diepere geul werd een 5 tot 10cm dikke laag van grof zand, grind, dierlijke botten en met name aardewerkscherven aangetroffen (afb. 20). Het zand en het grind lijken te zijn aangevoerd door het water, de grote hoeveelheid scherven moet afkomstig zijn van het nederzettingsterrein op de oostelijke oever. Mogelijk moet het dumpen van het aardewerk in verband gebracht worden met het verlaten van de nederzetting op deze oever. Er werd in de uitbreiding van sleuf 4 in totaal 20m² van deze vondstlaag onderzocht. Dit leverde ca. 35kg aan met name aardewerkscherven op (vondstnr. 96), waarbij moet worden opgemerkt dat vanwege het toestromende grondwater snel moest worden gewerkt, als gevolg waarvan slechts een deel van alle scherven kon worden geborgen (afb. 21). Van de honderden scherven uit deze vondstlaag hadden er twee een potgruismagering, vier een zandmagering, één een schelpmagering en twee zowel een organische

alsook een potgruismagering. Alle overige scherven waren enkel organisch gemagerd. De nadruk op de organische magering is nog veel sterker dan bij het aardewerk uit de lagen van fase I. Daarnaast werden er in deze laag 24 Romeinse importscherven aangetroffen, waaronder twee scherven versierde terra sigillata. Uit deze laag komen bovendien een bronzen draadfibula (ca. 25 - 75 na Christus; afb. 22), 35 sandaalnageltjes, een ijzeren priem, een ijzeren ring (functie onbekend), een slijpsteen, verbrande leem (van huiswand of haardplaat?) en 126 botfragmenten.

Nadat de laag met zand, grind en scherven was ontstaan, nam de waterdoorvoer door de geul snel af. Als gevolg hiervan werd er een 20 tot 30cm dik grijs kleipakket afgezet in de diepe geul in de buitenbocht. Hier bovenop ontstond vervolgens een 30 tot 40cm dik pakket van venige klei. In deze laag werden afgezien van vele schelpen eveneens aardewerkscherven en diverse metalen voorwerpen aangetroffen. Daarnaast is de grote hoeveelheid dierlijke botten van grote afmetingen in deze laag opvallend. De metalen voorwerpen bestaan uit een groot ijzeren mes met benen heft (afb. 23) en een bronzen draadfibula (ca. 25-75 na Christus). Het aardewerk bestaat uit negentien scherven, waarvan er één Romeinse import is. Van de achttien handgevormde scherven zijn er twee



afb. 21

Het aardewerk uit de vondstrijke laag van de restgeul (de eerste laag van fase 2; zie ook afb. 18). Het aardewerk kan gedateerd worden rond 50 n. Chr. De scherven lijken afkomstig te zijn van het perceel op de rechteroever van de crevassegeul. De nederzetting hier lijkt rond dit tijdstip ontruimd te zijn, als gevolg waarvan het aardewerk in de rivier werd gedumpt. De reden voor de ontruiming is vooralsnog niet met zekerheid vast te stellen. Mogelijk heeft de toename van de waterdoorvoer in de rivier hiermee te maken.
Foto: H. Lagers

afb. 22

Fibula (vondstnr.102) uit de vondstrijke laag in de restgeul (de eerste laag van fase 2) Dit fibulatype wordt meestal tussen 25 en 75n. Chr. gedateerd. Op basis van het aardewerk uit de vondstlaag waarin deze fibula werd aangetroffen, lijkt een datering vóór 50n. Chr. zeker. De lengte van de fibula bedraagt 4,5cm.

Foto: H. Lagers

**afb. 23**

(rechter kolom) Groot mes, gevonden in de restgeul (vondstnr. 100). Het mes bevond zich in een venige kleilaag uit fase 2. Het mes heeft een totale lengte van circa 35cm. Het hoornen heft heeft een lengte van circa 10cm; het ijzeren lemmet is circa 25cm lang en circa 4cm breed.

Foto: H. Lagers

met potgruis gemagerd en hebben er twee zowel een organische alsook een potgruis magering. De overige scherven zijn enkel organisch gemagerd. In totaal kunnen zeven scherven worden gedateerd in de vroege tot midden Romeinse periode; voor de overige scherven geldt een datering in de late IJzertijd tot vroeg Romeinse periode. Als de schervendump uit de oudste vullingslaag van fase II inderdaad in verband gebracht kan worden met het verlaten van het nederzettingsterrein op de oostelijke oever, is de aanwezigheid van het vondstmateriaal in de venige kleilaag hierboven moeilijk te verklaren. De bewoning op de westelijke oever is waarschijnlijk ten tijde van de vorming van deze venige kleilaag namelijk nog niet ontstaan. Mogelijk zijn de vondsten - afkomstig van het nederzettingsterrein op de oostelijke oever - bij toeval in de venige kleilaag terechtgekomen.

Op de venige kleilaag ontstonden vervolgens twee kleilagen met een gezamenlijke dikte van ca. 50cm. Deze beide lagen waren zeer schoon en bevatten nagenoeg geen vondstmateriaal. De bovenste van deze twee lagen had een opvallend blauw-grijze kleur en deed sterk denken aan een laklaag. Dit impliceert dat de rivierbedding in deze periode nagenoeg droog moet hebben gestaan. Deze veronderstelling wordt ondersteund door het feit dat de vier lagen die in de tweede fase werden afgezet in de diepe zone in de buitenbocht van de rivier, niet over de vijf afzettinglagen uit fase I in de binnenbocht van de rivier heen lopen. Kennelijk heeft de geul een periode van een zeer lage waterstand gekend. Aangezien de bovenste twee vullingslagen van fase II nagenoeg schoon waren, is het weinig aannemelijk dat er bewoning is geweest langs dit deel van de geul. Ten tijde van het begin van de derde fase van de restgeul is er wel bewoning geweest.



Fase III

In de derde fase steeg het water in de rivier wederom. Op de laklaag-achtige laag uit fase II werd een dunne kleilaag afgezet die over nagenoeg de gehele breedte van de geul werd waargenomen. Deze dunne kleilaag bevatte een grote mate van archeologische vervuiling, met name fosfaat en houtskool. Aan de westzijde van de geul was de vervuiling van deze laag het grootst. Waarschijnlijk viel deze dunne kleilaag dan ook samen met het ontstaan van bewoning op het westelijke perceel. Op de kleilaag werd aan de westzijde van de geul een ca. 20cm dikke, donkergrijze kleilaag met een nog grotere mate van archeologische vervuiling aangetroffen. Houtskool, fosfaat, verbrande huttenleem, dierlijke botten en aardewerkscherven laten zien, dat er op dat moment weer bewoning is geweest langs de geul. Deze vuile laag werd aangetroffen tot een afstand van ca. 9,5m vanaf de westelijke oever, wat doet vermoeden dat ook dit vondstmateriaal er vanaf deze zijde in terecht is gekomen. Het is dan ook waarschijnlijk dat de sporen op het perceel in de binnenbocht van de geul dateren uit de beginperiode van deze derde fase. In deze laag werden in totaal 33 handgevormde aardewerkscherven en zes Romeinse importscherven gevonden (vondstnr. 87). De handgevormde scherven zijn alle te dateren in de vroeg Romeinse periode; niet één scherf heeft een begindatering die in de late IJzertijd valt. Daarmee is dit de enige laag in de restgeul die enkel Romeins genoemd mag worden. De kleine beschoeiingspaaltjes die aan de westzijde van de geul werden aangetroffen, moeten waarschijnlijk worden toegeschreven aan deze periode. De paaltjes werden door de diverse afzettingsslagen uit fase I heen geslagen. De beschoeiing werd waarschijnlijk door de bewoners aangelegd vanwege het stijgende water in de rivier. Het is de vraag of er bij een eventuele vervolgoopgraving aan de oostzijde van de rivier ook een vuile laag aangetroffen zal gaan worden met materiaal dat aan het begin van fase III vanaf de oostzijde in de geul terecht is gekomen. Het is waarschijnlijk dat in deze derde fase van de geul slechts aan de westzijde van de restgeul bewoning is geweest.

Bovenop de vuile kleilaag bevonden zich vervolgens twee kleilagen met een totale dikte van ca. 70 tot 80cm. De bovenste laag hiervan was de grijze kleilaag die in sleuf 4 in eerste instantie als cultuurlaag werd geïnterpreteerd. Deze kleilaag vertoonde een zeer geringe mate van archeologische vervuiling, bestaande uit houtskool, relatief kleine fragmenten aardewerk, (fragmenten van) twee fibulae en twee Romeinse munten. Gezien de geringe mate van vervuiling van deze

bovenste twee lagen is het de vraag of er in de periode waarin beide lagen ontstaan, bewoning is geweest langs dit deel van de geul. Vermoedelijk is dit niet het geval geweest en werd de nederzetting vóór dit tijdstip reeds verlaten. De twee fibulae in de bovenste kleilaag kunnen worden gedateerd tussen 25 en 75 na Christus. Mogelijk geven zij een datering van het moment waarop de nederzetting wordt verlaten. Op het moment dat de bewoners vertrekken, stroomt er nog steeds een aanzienlijke hoeveelheid water met lage stroomsnelheid door de geul, aangezien er nog minstens 80cm klei wordt afgezet. De kleine hoeveelheid vondstmateriaal in dit kleipakket komt mogelijk bij toeval van de nederzettingsterreinen op beide oevers in het water van de geul terecht. Een reden voor het verlaten van de nederzetting door de inheems-Romeinse bevolking is vooralsnog niet te geven. Bij eerder archeologisch onderzoek van twee inheems-Romeinse nederzettingen in de directe omgeving van de limes werd echter reeds geconstateerd, dat deze beide in de tweede helft van de eerste eeuw na Christus om een onverklaarbare reden werden verlaten (Graafstal 2001, 15 noot 49).

5.4 De laatmiddeleeuwse sporen

Afgezien van de restanten van de inheems-Romeinse nederzetting werden er eveneens sporen uit de late Middeleeuwen aangetroffen langs de Hogeweide (afb. 24). Het is zeer waarschijnlijk dat deze sporen onderdeel vormen van het laatmiddeleeuwse bewoningslint, dat bij eerdere proefonderzoeken ten westen van de Hogeweide werd aangetroffen (LR20, LR22). Slechts één van de laatmiddeleeuwse sporen bevond zich ten oosten van de Hogeweide, namelijk een langwerpige kuil met een groot kloostermopfragment erin. De hoeveelheid laatmiddeleeuwse sporen aan de westzijde van de Hogeweide was aanzienlijk groter. Het oudste laatmiddeleeuwse spoor op dit westelijke perceel was een smal, langgerekt spoor in de westelijke uitbreiding van sleuf 4. In dit spoor werden afgezien van vier inheems-Romeinse scherven eveneens twee Pingsdorff-scherven aangetroffen. Gezien de overige gegevens van de laatmiddeleeuwse bewoning langs de Hogeweide lijkt het aannemelijk dat dit spoor in de twaalfde eeuw gedateerd moet worden. Uit de bouwvoor zijn nog meer twaalfde-eeuwse scherven afkomstig, waaronder Paffrath en Andenne.

Er werden geen sporen aangetroffen die aan de dertiende eeuw toegeschreven kunnen worden. Wel werden er drie aardewerkscherven uit deze eeuw aangetroffen, te weten twee scherven proto-steengoed en een scherf bijna-steengoed.

afb. 24

Overzicht van de laatmiddeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen van LR24. De laatmiddeleeuwse sporen behoren tot het circa 1400 meter lange bewoningslint ten westen van de Hogeweide. De kern van dit bewoningslint bestaat waarschijnlijk uit 3 uithoven van 3 Utrechtse kapittels, die het gebied ten westen van de Hogeweide in bezit hadden. De ouderdom van de postmiddeleeuwse sporen van LR24 is niet bekend. Op veel percelen in de Leidsche Rijn zijn vergelijkbare greppels aangetroffen, die waarschijnlijk uit de zeventiende eeuw dateren.

Legenda:



12e eeuws



14e eeuws



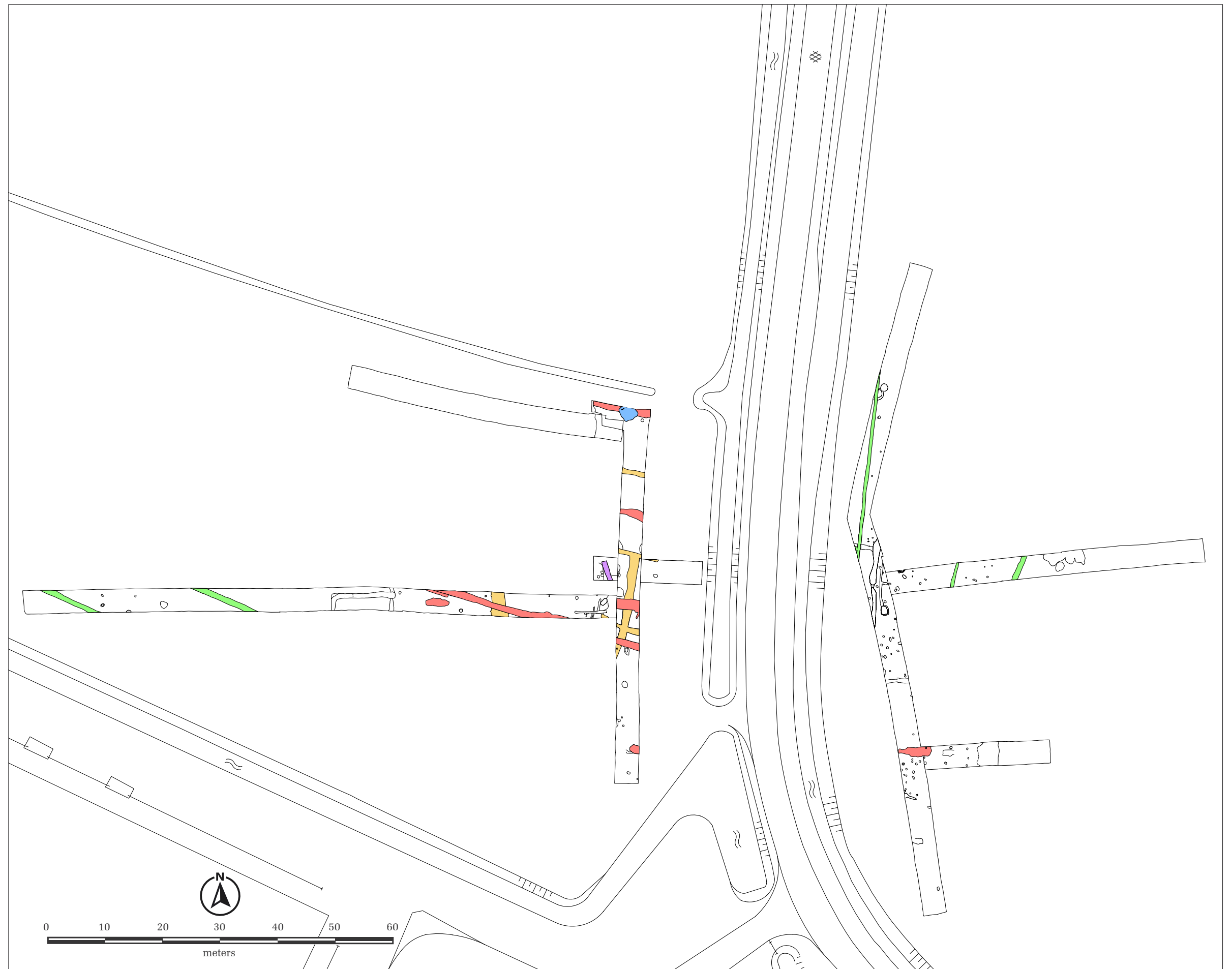
laat 14e eeuws/ vroeg 15e eeuws



laat 15e eeuws



post-middeleeuws



Deze laatste werd aangetroffen in een 14e/15e-eeuwse greppel, de overige twee scherven werden gevonden bij het aanleggen van sleuf 4. Ook bij de overige proefonderzoeken langs de Hogeweide werd vastgesteld, dat weinig of geen sporen toegeschreven kunnen worden aan de dertiende eeuw. Desondanks werden er in beide gevallen dertiende-eeuwse scherven aangetroffen, zodat er in deze eeuw wel enige activiteit verondersteld mag worden.

Het merendeel van de laatmiddeleeuwse sporen op het westelijke perceel bestond uit oost-west georiënteerde, langwerpige sporen. Deze stonden min of meer haaks op de Hogeweide en vertoonden een zelfde oriëntatie als de huidige perceelsgreppel aan de noordzijde van het perceel. Er werden zeven van dergelijke oost-west georiënteerde sporen gevonden met een onderlinge afstand van 5 tot 9m. De zeven sporen vertoonden grote onderlinge verschillen voor wat betreft breedte. De sporen werden niet gecoupeerd, zodat over de diepte vooralsnog niets bekend is. In eerste instantie leken de sporen alle geïnterpreteerd te moeten worden als greppels. Ter hoogte van twee van deze zeven sporen werd dwarssleuf 5 aangelegd. Beide sporen werden in deze dwarssleuf echter niet meer waargenomen. De interpretatie van deze beide sporen als greppels is dan ook weinig waarschijnlijk.

De veertiende-eeuwse sporen

In sleuf 4 werd een greppel waargenomen die min of meer haaks op de overige greppels is georiënteerd. Deze bevatte op vlakniveau slechts inheems-Romeinse scherven. Aan de noordzijde komt deze greppel uit op een oost-west georiënteerde greppel. Op het punt waar de twee greppels in elkaar overgaan werd een veertiende-eeuwse zilveren één/zestiende groot gevonden (vondstnr. 44, afb. 25). Deze zeldzame munt kan worden toegeschreven aan de Utrechtse bisschop Jan van Virnenburg (1364-1371 na

Christus). Waarschijnlijk moet dit greppelsysteem dan ook in deze eeuw worden gedateerd. Aan de zuidzijde van de noord-zuid georiënteerde greppel werd er een tweede mogelijke dwarsgreppel aangetroffen. Deze was echter in dwarssleuf 5 slechts over een korte afstand waar te nemen, zodat niet zeker is of er sprake is van een greppel. In de noordelijke helft van sleuf 4 werd een greppel aangetroffen waaruit geen enkele scherv afkomstig is. Gezien de geringe breedte van de greppel vertoont hij grote overeenkomsten met de overige veertiende-eeuwse, oost-west georiënteerde greppels. Het is mogelijk dat ook de ondateerbare greppel tot het veertiende-eeuwse greppelsysteem heeft behoord.

De laat-veertiende-/vijftiende-eeuwse sporen

De sporen uit deze periode bestaan eveneens grotendeels uit greppels. Het hierboven beschreven greppelsysteem functioneert niet meer en is vervangen door een nieuwe. Er werden drie oost-west georiënteerde greppels aangetroffen met een onderlinge afstand van 16 en 20m. De zuidelijke greppel kon worden gevolgd over een afstand van ca. 37m. Uit de vulling van de drie greppels komen in totaal vijftien scherven van grijs- en roodbakkend aardewerk en vijf steengoedscherven. Daarnaast kwamen er uit de middelste greppel twee gespen uit de veertiende of eerste helft van de vijftiende eeuw. Op één van de gespen zijn letters zichtbaar (onleesbaar). In de eerste helft van de vijftiende eeuw zijn dergelijke gespen met teksten als 'Amor' of 'Ave Maria' veel in gebruik. In de vulling van deze greppel werd bovendien een bronzen beslagstukje in de vorm van een leeuwenkopje aangetroffen. In sleuf 4 werd halverwege het vlak een langwerpig spoor aangetroffen dat in eerste instantie aan een greppel doet denken. Uit de vulling van het spoor komt een scherv bijna-steengoed, een scherv roodbakkend aardewerk en een ijzeren koebel. De greppel kon in

afb. 25a en b

(voor en achterzijde munt)
Een zilveren één/zestiende groot (vondstnr.44), gevonden in een greppel in sleuf 4. De munt kan worden toegeschreven aan de Utrechtse bisschop Jan van Virnenburg en moet worden gedateerd tussen 1364 en 1371 n. Chr. De munt werd geslagen in Amersfoort. Tot nu toe was het bestaan van munten met een dergelijke nominale waarde niet bekend. De diameter van de munt bedraagt 1,1cm.
Foto: H. Lagers



dwaarsleuf 5 echter niet worden waargenomen, zodat de interpretatie als greppel niet zeker is. De meest zuidelijke van de drie veertiende/vijftiende-eeuwse greppels lijkt in sleuf 5 een noord-zuid lopende greppel te versnijden. Uit de vulling van deze greppel komen een steengoedscherf, een scherf grijsbakkend aardewerk, een kloostermopfragment (15x7cm) en een ijzeren mes met plaatangel. Deze greppel lijkt hiermee in de veertiende eeuw gedateerd te moeten worden. De versnijding tussen beide greppels was echter zeer onduidelijk en mogelijk zijn ze gelijktijdig. In dat geval is het echter opvallend dat de greppels geen haakse hoek vormen.

Er zijn nog twee overige sporen die uit de veertiende/vijftiende eeuw dateren. In het zuidelijke deel van sleuf 4 werd een groot, enigszins vaag begrensd spoor aangetroffen. Het is mogelijk dat dit spoor een restant van een vierde oost-west georiënteerde greppel is. De afstand van dit spoor tot de zuidelijke veertiende/vijftiende-eeuwse greppel bedraagt ca. 17m, wat overeen komt met de overige onderlinge afstanden tussen de drie greppels uit deze periode. Het laatste spoor uit de late Middeleeuwen is een ca. 4m lange en ca. 1,3m brede kuil in het vlak van sleuf 5. Hieruit komen afgezien van vijf inheems-Romeinse scherven ook twee scherven roodbakkend aardewerk. De kuil bevindt zich direct naast één van de veertiende/vijftiende-

eeuwse greppels. Deze greppel lijkt ter hoogte van de kuil een tweede kuil te versnijden. Boven uit de vulling van deze tweede kuil is een pistoletkogel afkomstig, die na 1600 na Christus gedateerd moet worden. Gezien de geringe afmetingen van een dergelijk voorwerp is het mogelijk dat deze pistoletkogel door bioturbatie boven in de vulling van de kuil terecht is gekomen. Er zijn geen overige vondsten afkomstig uit de vulling op basis waarvan de kuil gedateerd kan worden. Mogelijk dateert deze eveneens uit de veertiende of vijftiende eeuw.

Het laatste spoor dat hier vermeld dient te worden, is een grote vierkante kuil in sleuf 4. De kuil, die 2,5m in het vierkant meet, versnijdt een van de veertiende/vijftiende-eeuwse greppels op de restgeulvulling. Er komen geen scherven uit de vulling van dit spoor. Wel werd er een groot ijzeren voorwerp met een lengte van 60cm en een maximale breedte van 7cm in aangetroffen. Het voorwerp bestaat uit twee armen, waarvan de uiteinden plat zijn uitgehamerd. De functie van het voorwerp is vooralsnog niet duidelijk; mogelijk moet aan een kooltjestang worden gedacht. De datering van de kuil en het ijzeren voorwerp is niet met zekerheid te bepalen. Gezien het ontbreken van post-vijftiende-eeuwse scherven en sporen op het perceel is het waarschijnlijk dat de kuil in (de tweede helft?) van deze eeuw gedateerd moet worden.

6 De vondsten

De vondsten van LR24 hebben een totaalgewicht van ca. 90kg. Hiervan bestond het merendeel uit aardewerkscherven, namelijk 48,8kg. Van deze scherven is een klein deel afkomstig uit de twaalfde tot en met vijftiende eeuw, te weten 81 scherven. Dit aardewerk kan in verband gebracht worden met het laatmiddeleeuwse boerderijlint dat zich langs de Hogeweide bevindt en reeds van eerder onderzoek bekend was. Het overige aardewerk is afkomstig uit de Romeinse periode en bestaat hoofdzakelijk uit handgevoormd aardewerk. Daarnaast werd er een zeer kleine hoeveelheid Romeins importaardewerk aangetroffen. Ook leverde het proefonderzoek diverse metalen voorwerpen op, daterend uit zowel de Romeinse periode alsmede de late Middeleeuwen. In totaal zijn er veertien vondstnummers die geheel of gedeeltelijk uit (fragmenten van) bot bestaan. In totaal werden er 235 fragmenten van botten aangetroffen, waarvan er 226 afkomstig zijn uit de vulling van de restgeul. De overige negen botfragmenten zijn afkomstig uit inheems-Romeinse sporen, laatmiddeleeuwse sporen en de bouwvoor. In totaal is er ca. 17kg aan botmateriaal aangetroffen. Van de botfragmenten uit de restgeul is het merendeel aangetroffen in de vondstrijke laag van fase II, namelijk 126 fragmenten. Daarnaast zijn er 51 fragmenten afkomstig uit de venige kleilaag van deze zelfde fase. Opvallend bij deze laatste groep is het grote percentage hak- en/of snijsporen. Uit de vullingslagen van fase I is een kleinere hoeveelheid botfragmenten afkomstig, namelijk 34 botfragmenten. Ook voor wat betreft de aardewerkscherven werd vastgesteld dat de vullingslagen van fase I aanzienlijk minder materiaal bevatte dan die van fase II.

De overige vondstcategorie is die van de bouwmaterialen en natuursteen. Hiervan werd in totaal 23kg aangetroffen, waarvan het merendeel uit natuursteen bestaat. Binnen de categorie bouw materiaal is de Romeinse component beperkt tot enkele fragmenten huttenleem. Er werden geen fragmenten tufsteen of Romeinse dakpan aangetroffen. De hoeveelheid laatmiddeleeuwse bouwfragmenten is beperkt tot enkele fragmenten kloostermop, afkomstig uit enkele sporen en de bouwvoor. Slechts van twee kloostermoppen kon de breedte en dikte worden vastgesteld, namelijk 14x5,5cm en 15x7cm. Nagenoeg de gehele hoeveelheid natuursteen is afkomstig uit Romeinse sporen, met name de crevassegeul. Een zeer groot fragment natuursteen werd aangetroffen in de onderste vullingslaag van de geul (zie afb. 18).

Er werden vier grondmonsters genomen, namelijk twee uit de mogelijke haardkuilen van boerderijplattegrond 2 en 3, één uit de diepe (afval)kuil in het noorden van sleuf 1 en één uit de restgeulvulling. Uit deze laatste context is eveneens een schelpenmonster afkomstig. De monsters zijn vooralsnog niet onderzocht.

6.1 Het aardewerk

In totaal werd er 48,8kg aardewerk verzameld tijdens het proefonderzoek. Het merendeel hiervan is aardewerk uit de Romeinse periode (n=1140, gewicht: 45,8kg); slechts 81 scherven stammen uit de twaalfde tot en met vijftiende eeuw (gewicht: ca. 3kg). Binnen de categorie van het Romeinse aardewerk is het handgevoormde aardewerk veruit in de meerderheid. Zo'n 89,7% (n=1023, gewicht: 41,4kg) van dit aardewerk is handgevoormd, vervaardigd door de inheemse bevolking. De overige 10,3% (n=117, gewicht: 4,4kg) bestaat uit op de draaischijf vervaardigd aardewerk dat deze inheemse bevolking waarschijnlijk via handel van de Romeinse soldaten betrok.

Het handgevoormde aardewerk

Het handgevoormde aardewerk werd bestudeerd door E. Taayke (Buro Potgruis), die zijn bevindingen in een ongepubliceerd rapport heeft gevat (Taayke 2002a). De nu volgende paragraaf is een samenvatting van dit rapport.

De 1023 fragmenten handgevoormd aardewerk bestaan uit 168 rand-, 722 wand-, 117 bodemfragmenten en 16 diversen. Het merendeel hiervan is afkomstig uit de vulling van de crevassegeul, met name uit de vondstrijke laag onder in de afzettingen van fase II. De vullingslagen uit fase I van de restgeul bevatten scherven uit de midden en late IJzertijd, die uit fase II uit de late IJzertijd en vroeg Romeinse periode en die uit fase III uit de vroeg Romeinse periode.

Het midden en late IJzertijd-aardewerk van LR24 (tussen de 150 en 250 fragmenten) is voornamelijk met potgruis gemagerd, in mindere mate met een organische magering. De wanddiameter bedraagt gemiddeld 23,1cm, de halshoogte 19,2mm. De vorm is driedig, met een concave hals en een bolle wand. De rand is onverdikt-afgerond of verdikt afgeplat, zelden met twee facetten. De kleur is gemiddeld vrij donker. De afwerking van de scherven is tamelijk effen tot glad, de binnenzijde is meestal vrij effen. Besmeten scherven vormen een aandeel van maximaal 9%. Overige versieringsvormen zijn indrukken tegen de rand (ca. 27% van de randfragmenten), verticale groeven (afb.19),

kammstrich en indrukbedekking op de wand (ca. 11% van totaal). Wat betreft de culturele affiniteit lijkt de Broekpolder II-stijl de belangrijkste - doch niet erg intieme - gegadigde. Zogenaamd streepband-aardewerk - het Friese gids-fossiel voor deze periode - ontbreekt volledig in het late IJzertijd materiaal. Een wandfragment met cannelures en dellen mag echter zeker Fries worden genoemd.

Het aardewerk uit de Romeinse periode (ca. 760 - 860 fragmenten) is met een gemiddelde wanddiameter van 27,4cm aanzienlijk groter (afb. 21). Tegelijkertijd kent dit aardewerk een veel grotere variatie in volume. Behalve groot, wijdomdig aardewerk (onveranderd met een bolle schouder) zijn er nu ook aanmerkelijk kleinere, goed afgewerkte bekers en nauwmondige potten. De hals - concaaf of uitstaand - is lager (gemiddelde hoogte 16,6mm) of ontbreekt. De rand is meestal verdikt en is soms van twee of drie facetten voorzien, ook wel aan de binnenzijde. Van de randfragmenten heeft 15% een versiering van kerven of andere indrukken aan de buitenzijde van de rand. Op de overgang van de hals naar de schouder is soms een groef aangebracht. Wandversiering - eveneens voornamelijk bestaande uit groeven - speelt nog maar een zeer geringe rol (ca. 2% van het totaal). Een beker is vlak boven de bodem voorzien van een dubbel, horizontaal geultje. In kleur en oppervlakte-behandeling is in vergelijking met de voorafgaande periode niet veel gewijzigd. Het aandeel besmeten aardewerk is wel aanzienlijk groter, namelijk 23% van het totaal. De vroeg-Romeinse scherven zijn overwegend organisch gemagerd. Soms is er een potgruismagering toegevoegd. Daarnaast bleken in totaal 23 scherven naast een organische magering eveneens een zandmagering te kennen. Oren zijn schaars.

De vormkenmerken van het vroeg-Romeinse aardewerk van LR24 zijn in de eerste eeuw na Christus in de aangrenzende gebieden niet gangbaar. In het zuiden en het oosten komt in deze periode de hoekige Rheinwesergermaanse stijl tot ontwikkeling, waarvan de Bataafse stijl een nevenontwikkeling is. In de kustgebieden wordt op dat zelfde moment voortgeborduurd op het driedelige aardewerk met concave hals uit de late IJzertijd. Het aardewerk van LR24 lijkt voor wat betreft vorm en baksel verrassend sterk op het repertoire zoals we dat kennen uit het Groningse kustgebied. De oorsprong van dit aardewerk ligt in Nedersachsen, bij de Chauken. Van hen was bekend, dat zij halverwege de eerste eeuw een expansief beleid voerden, als gevolg waarvan Groningen en Noord-Drenthe tot hun invloedssfeer gingen behoren. Incidenten

zijn Chaukische/Groningse producten (met name bekers met geometrische motieven) of lokale imitaties ook verder naar het westen en zuiden opgedoken, langs de Friese en Hollandse kust. De nederzetting van LR24 vormt het eerste voorbeeld van een niet-noordelijk complex, dat als geheel deze kenmerken vertoont. Taayke beweert, dat het vermoeden gerechtvaardigd is, dat de gebruikers (althans de pottenbakkende vrouwen) daadwerkelijk uit Groningen kwamen. Ook het hoge percentage besmeten aardewerk (23%) duidt op een sterke verwantschap met het Groningse aardewerk. Deze behandeling was in de loop van de late IJzertijd elders in Midden- en Zuid-Nederland juist uit de gratie geraakt. Bij de late IJzertijdscherven van LR24 was het percentage besmeten wandscherven (6%) dan ook aanzienlijk lager.

De toestand van het aardewerk uit de vondstrijke laag onder in fase II van de geul behoeft enkele nadere opmerkingen. Bij overige opgravingen van vroeg-Romeinse inheemse nederzettingen is een dergelijke dichte opeenhoping van scherven zeer uitzonderlijk. Wanneer een dergelijke concentratie scherven werd aangetroffen, diende deze als basis van aan haardplaats of was deze het gevolg van een mislukte poging om aardewerk te bakken. Een vergelijkbare vondstcontext als van LR24 werd voor zover bekend niet eerder aangetroffen. De scherven lijken 'fris', dat wil zeggen zonder vertraging, in de geul terechtgekomen te zijn. Het gewicht van de scherven - gelegen tussen de 26 en 69gram - heeft in vergelijking met vergelijkbare nederzettingen een hoog gemiddelde. Er werden relatief slechts weinig randfragmenten aangetroffen, namelijk 136 stuks. Op basis van deze goed te herkennen randfragmenten kan worden geconcludeerd, dat de potten zeer waarschijnlijk niet intact in het water werden gegooid. Vooralsnog valt zelfs niet aan te tonen, dat de potten gebroken, maar wel compleet in het water terecht kwamen. Het is niet duidelijk in hoeverre dit een gevolg is van de kleinschaligheid van dit proefonderzoek, dan wel de beperkingen bij het verzamelen van het materiaal op deze grote diepte onder maaiveld.

Het hoge percentage roet- en kookresten (33% van de nader beschreven vondsten) lijkt te betekenen, dat het aardewerk werd gebruikt bij de dagelijkse handelingen. Het vondstspectrum - van beker tot kook- en voorraadpot, met een nadruk op potten van kookpotformaat - sluit hierbij aan. Hoe moet de aanwezigheid van deze grote concentratie aardewerk worden verklaard? Slechts een zeer klein deel van de scherven is verbrand, op basis waarvan kan

worden geconcludeerd, dat de schervenlaag niet het resultaat van een uitruiming van de nederzetting na een brand is geweest. Uit de late IJzertijd zijn schervenconcentraties bekend, waarvan wordt vermoed dat ze het gevolg zijn van een rituele dump. Deze dumps vertonen een zelfde vormenscala als dat van LR24. De gewoonte van dergelijke rituele dumps was tegen de Romeinse tijd echter waarschijnlijk reeds voorbij. In veentjes in Drenthe werden in de Romeinse periode naast (delen van) mensen en dieren ook wel potten geofferd, maar dat ging dan om specifieke categorieën als schalen en bekertjes, juist geen kookpotten.

De voorlopige conclusie moet dan ook zijn, dat het aardewerk massaal in de geul werd gedumpt als gevolg van het verlaten van de nederzetting. Dit moet de nederzetting op de oostelijke oever zijn geweest. De einddatering van de scherven moet volgens Taayke liggen in de tweede helft van de eerste eeuw na Christus. In dat geval lijkt een einddatering kort na 50 na Christus aannemelijker dan een datering tegen het einde van die eerste eeuw.

Het gedraaide aardewerk

Van het Romeinse gedraaide aardewerk zijn 65 scherven bestudeerd. Het vormenscala vertoont een opvallend kenmerk. Binnen de categorie gedraaid aardewerk ligt er namelijk een zeer zware nadruk op de grote voorraadvormen, de amforen en de dolia. De grootste categorie is die van de amforen, te weten 21 fragmenten (32%). Hiervan kunnen twaalf fragmenten worden toegeschreven aan het amfoortype Dressel 20. In één geval werd een randfragment van een dergelijke Dressel 20 aangetroffen. Deze heeft aan de buitenzijde een ronde, bandvormige rand. Dit randtype – dat ook al te Velzen werd gevonden – dateert waarschijnlijk uit het tweede kwart van de eerste eeuw. Van de 21 amfoorfragmenten lijken er twee tot de Zuid-Franse typen gerekend te moeten worden. Daarnaast kan één amfoorfragment worden toegeschreven aan een amfoortype Haltern 70. Van zes amfoorfragmenten kon geen type worden vastgesteld. Van de 65 gedraaide scherven kunnen er dertien (20%) als dolium worden betiteld. De amforen en de dolia vormen hiermee samen een meerderheid (52%) binnen de categorie gedraaid aardewerk. Daarnaast werd er één scherf van een zogenaamde kruikamfoor aangetroffen. De hoeveelheid ruwwandig aardewerk (n=13, 20%) en gladwandig aardewerk (n=12, 18%) zijn min of meer gelijk. Binnen de categorie ruwwandig aardewerk kon slechts een enkele maal een potvorm worden herkend, te weten een kookpot type Stuart 201a en een bakje. Binnen de categorie van het gladwandig aardewerk is met name een

goed geprofileerde kruikbodem met standring opvallend. Dit is een vroeg kruiktype, dat in ieder geval vóór 75 na Christus gedateerd moet worden. Slechts twee scherven kunnen worden toegeschreven aan de categorie geveerde waar. In beide gevallen betreft het een bakje van het type Stuart 16, voorzien van zandbestrooiing op zowel de binnen- als buitenzijde. Als laatste dienen hier drie terra nigra scherven vermeld te worden. Hiervan is er één van een dergelijke goede kwaliteit, dat deze met zekerheid vóór 75 na Christus gedateerd moet worden.

Het gedraaide aardewerk bevestigt de einddatering van de bewoning langs dit deel van de crevassegeul van rond of mogelijk kort na 50 na Christus. Geen enkele scherf gedraaid aardewerk dateert uit de late eerste of tweede eeuw. De opvallende nadruk op de grote voorraadvormen kan vooralsnog niet verklaard worden.

Laatmiddeleeuws aardewerk

Van de 111 vondstnummers bevatten er zestien aardewerk uit de late Middeleeuwen. De helft van deze vondstnummers bestaat uit aanlegvondsten afkomstig uit de bouwvoor. Deze aanlegvondsten bestaan in totaal uit 50 aardewerkscherven, te weten één Andenne-scherf, twee scherven proto-steengoed, zestien scherven grijsbakkend aardewerk, 25 steengoed-scherven en zes scherven roodbakkend aardewerk. De datering van deze aardewerkscherven loopt van de twaalfde tot en met de vijftiende eeuw. Van de 50 scherven werden er 29 aangetroffen tijdens het aanleggen van sleuf 4. Kennelijk vertoont de spreiding van deze laatmiddeleeuwse scherven een concentratie langs de Hogeweide. Het overige laatmiddeleeuwse aardewerk bestaat volledig uit vlakvondsten, afkomstig van greppels en overige sporen. Deze liggen gedeeltelijk op de restgeulvulling en gedeeltelijk ten westen hiervan. In totaal bestaat deze tweede categorie uit 31 scherven, te weten twee Paf-frath-scherven, twee Pingsdorf-scherven, één scherf bijna-steengoed, zes scherven roodbakkend aardewerk, veertien scherven grijsbakkend aardewerk en zes steengoed-scherven. De datering van deze scherven komt overeen met die van de scherven uit de bouwvoor. Omdat de laatmiddeleeuwse sporen tijdens dit proefonderzoek niet nader zijn onderzocht, is het aantal scherven uit deze scherven zeer beperkt. Er werden geen postmiddeleeuwse scherven aangetroffen.

6.2 De metalen voorwerpen

Van de 111 vondstnummers van het proefonderzoek bestonden er 29 geheel of gedeeltelijk uit metalen voorwerpen. Een groot deel hiervan dateert uit de Romeinse periode. Deze Ro-

meinese metalen voorwerpen - 35 sandaalnagels en negen overige voorwerpen - werden alle aangetroffen in de vulling van de restgeul. Uit de vullingslagen die behoren tot de eerste fase van de restgeul zijn geen metalen voorwerpen afkomstig. Dit is een opmerkelijk gegeven, alhoewel moet worden opgemerkt, dat ook de hoeveelheid aardewerkscherven en botmateriaal in deze lagen aanzienlijk veel kleiner is dan in de overige lagen. Uit de lagen die behoren bij de tweede fase van de restgeul komen afgezien van de sandaalnagels vijf metalen voorwerpen. Uit de onderste laag van fase II met de vele scherven komt een bronzen draadfibula, waarvan de naald en naaldschoen zijn verbogen (vondstnr. 102, afb. 22). Het uiteinde van de naaldschoen is voorzien van een bolletje. De fibula dateert uit het tweede of derde kwart van de eerste eeuw na Christus. Daarnaast komen er uit deze laag een ovale ijzeren ring (4,5 x 4 x 0,5cm) en een ijzeren priem (11,2cm, vondstnr. 103). Daarnaast werden er in deze laag in totaal 35 sandaalnagels in verschillende afmetingen (0,4 tot 1,1cm) aangetroffen (vondstnr. 103). Uit de venige kleilaag van fase II komen twee metalen voorwerpen. Er werd een zeer groot ijzeren mes aangetroffen in goede staat van conservering (vondstnr. 100, afb. 23). Het mes meet 24,5 bij 4cm en heeft een hoornen heft. Het lemmet is voorzien van een angel met een lengte van 8,5cm. Een bronzen draadfibula is afkomstig uit dezelfde venige kleilaag (vondstnr. 101). De naald ontbreekt en de beugel is sterk verbogen. Net als de eerder vermelde fibula dateert dit voorwerp uit het tweede of derde kwart van de eerste eeuw na Christus. Bij het aanleggen van het profiel over de restgeul werd er in de lagen van de derde fase geen enkel metalen voorwerp gevonden. Ook in de vondstrijke laag die in deze fase vanaf de westzijde in de geul wordt gedeponeerd, kwamen geen metalen voorwerpen voor. Het vlak van sleuf 4 ligt volledig in de bovenste vullingslaag van de restgeul, behorend bij fase III. Hieruit komen wel enkele metalen voorwerpen, namelijk een fragment van een bronzen knikfibula, waarvan naald, naaldschoen en veerspiraal ontbreken (vondstnr. 32). Deze fibula dateert uit het tweede of derde kwart van de eerste eeuw na Christus. Eveneens afkomstig uit dezelfde laag is een tweede bronzen knikfibula, ditmaal met een lengte van 5cm (vondstnr. 43). De naald ontbreekt. Deze fibula dateert uit dezelfde periode als de overige fibulae. Uit deze laag komen bovendien twee bronzen Romeinse munten, beide in zeer slechte staat. Over de eerste munt (vondstnr. 48) kan slechts worden vermeld, dat het een dupondius of een as is. De tweede munt (vondstnr. 53) is een as met aan de voorzijde een kop naar links, mogelijk

Germanicus. De as dateert uit de eerste eeuw na Christus.

Laatmiddeleeuwse metalen voorwerpen

Uit de laatmiddeleeuwse sporen zijn in totaal zeven metalen voorwerpen afkomstig. Uit het veertiende-eeuwse greppelsysteem komt een zilveren één/zestiende groot (vondstnr. 44, afb. 25), alsmede een fragment van een hoefijzer van het golfrand-type (vondstnr. 40). Het hoefijzer heeft een kalkoen en acht nagelgaten. De één/zestiende groot kan worden toegeschreven aan de Utrechtse bisschop Jan van Virnenburg en moet dientengevolge worden gedateerd tussen 1364 en 1371 na Christus. De munt is geslagen in Amersfoort. Het bestaan van één/zestiende groten was tot nu toe niet bekend. Uit de drieveertiende/vijftiende eeuwse greppels en langwerpig spoor komen een messing gesp (vondstnr. 45), een bronzen beslagstukje (0,9 x 0,8cm) in vorm van leeuwenkopje (vondstnr. 45), een ijzeren mes met angel (10,6cm; vondstnr. 65), een loodtinnen gesp met (onleesbare) tekst (vondstnr. 46) en een ijzeren koebel (vondstnr. 49).

Afgezien van de zeven laatmiddeleeuwse metalen voorwerpen moeten hier nog twee vondsten worden vermeld. Een 60cm lang ijzeren voorwerp is afkomstig uit een niet met zekerheid te dateren kuil, maar zou wel eens uit de vijftiende eeuw kunnen stammen (vondstnr. 51). Het voorwerp vertoont gelijkenis met een kooltjestang. Daarnaast zijn er uit een mogelijk recente greppel fragmenten van twee hoefijzers afkomstig. De beide hoefijzers zijn van het golfrandtype en moeten gedateerd worden vóór 1350 na Christus.

Daarnaast zijn er enkele tientallen metalen voorwerpen afkomstig uit de bouwvoor. Deze dateren op één voorwerp na alle uit de Post Middeleeuwen. De enige uitzondering bestaat uit een ijzeren prikspoor, dat uit de elfde of twaalfde eeuw stamt en werd gevonden bij de aanleg van sleuf 5.

6.3 Overig

De mogelijke wandgreppel van boerderijplattegrond 2 kende twee uitsteeksels, waarin mogelijk palen hebben gestaan. Op vlakniveau werd in het uitsteeksel aan de westzijde een compleet weefgewicht aangetroffen (vondstnr. 1, afb. 26). Dergelijke gewichten vormden een onderdeel van een weefgetouw en dienden om de verticale draden van het weefsel op spanning te houden. Door het gebruik van weefgewichten met verschillende gewichten, kan de dichtheid van het weefsel worden beïnvloed, waardoor het moge-

lijk wordt verschillende patronen in de stof te creëren (Jacobs 1999, 37). Het gevonden gewicht is van een type dat reeds vanaf de (midden?) IJzertijd bekend is en bij veel opgravingen wordt aangetroffen. Het is een driehoekig weefgewicht waarvan de lange zijden een lengte van ca. 11cm hebben. De dikte van het gewicht ligt tussen de 3,5 en 4,5cm. Dit verschil in dikte is het gevolg van de slordigheid waarmee het gewicht werd vervaardigd. Met name één van de platte zijden is erg onregelmatig. Bovendien vertoont deze zijde sporen van (mogelijk secundaire) verbranding. Het gewicht is in het midden doorboord en heeft tevens op elke hoek een doorboring. De doorboring in het midden van het gewicht komt niet bij alle overige exemplaren voor (Taayke 1995, 48; Jacobs 1999, 37). Het weefgewicht van LR24 weegt 385gram, wat aanzienlijk zwaarder is dan bij voorbeeld een gelijksoortig exemplaar uit Hoorn (Jacobs 1999, 37). Dit laatste gewicht weegt 248gram, waarbij opgemerkt dient te worden dat deze licht beschadigd is. Er zijn echter ook veel zwaardere gewichten bekend. Bij een opgraving van de IJzertijd nederzetting langs de Wilhelminalaan te Vleuten werden bij voorbeeld ruim twintig fragmenten van weefgewichten aangetroffen (Taayke 2002b, 2). In minimaal vier gevallen gaat het om grote, doorboorde driehoekige gewichten van rond de 800gram.

In Romeinse context werden drie (fragmenten van) slijpstenen gevonden: één in het smalle (stand)greppeltje in sleuf 5 (vondstnr. 61) en twee in de restgeul. Er werd één slijpsteen aangetroffen in de vondstrijke laag die aan het begin van fase II werd afgezet (vondstnr. 96). Daarnaast kwam er een slijpsteen aan het licht in de vondstrijke laag die in fase III vanaf de westzijde in de geul terechtkomt (vondstnr. 87). In Romeinse context werd er één fragment

van een maalsteen gevonden, namelijk in de restgeul (vondstnr. 73). Deze werd aangetroffen bij het zetten van de coupe over de dagzoom van de geul, voordat duidelijk was dat er sprake was van een restgeul. Zodoende is niet geheel bekend uit welke laag van de restgeulvulling het fragment maalsteen afkomstig is.

De laatste opvallende vondst die hier vermeld dient te worden is afkomstig uit het profiel over de restgeul en werd aangetroffen in de kleilaag onder de laklaag, op een diepte van ca. 1,8m onder huidig maaiveld. Gezien deze vondstlocatie moet de vondst aanzienlijk veel ouder zijn dan de inheems-Romeinse restgeul die zich in de eerste eeuw na Christus door dit pakket sediment heen een weg baande. In de kleilaag werden enkele botten aangetroffen, waaronder een menselijke kaak (vondstnr. 94). De botten zouden uit de IJzertijd kunnen dateren, alhoewel een Bronstijddatering eveneens tot de mogelijkheden behoort.



afb. 26

Driehoekig weefgewicht (vondstnr.1), gevonden in de wandgreppel van de plattegrond 2 op het oostelijke perceel. Dergelijke gewichten vormden een onderdeel van een weefgetouw en dienden om de verticale draden van het weefsel op spanning te houden. Door het gebruik van weefgewichten met verschillende gewichten, kan de dichtheid van het weefsel worden beïnvloed, waardoor het mogelijk wordt verschillende patronen in de stof te creëren. Het gevonden gewicht is van een type dat reeds vanaf de (Midden?) IJzertijd bekend is en bij veel opgravingen wordt aangetroffen. Het is een driehoekig weefgewicht waarvan de lange zijden een lengte van circa 11cm hebben. De dikte van het gewicht ligt tussen de 3,5 en 4,5cm. Het weefgewicht vertoont sporen van (mogelijk secundaire) verbranding. Het gewicht is in het midden doorboord en heeft tevens op elke hoek een doorboring. Het weefgewicht weegt 385 gram. Foto: H. Lagers

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

Op een moment in (waarschijnlijk) de eerste eeuw v.Chr. kreeg de hoofdgeul van de Oude Rijn een grote hoeveelheid water te verwerken. Als gevolg hiervan brak er een crevassegeul door de noordelijke oeverwal, die een deel van de watertoevoer voor zijn rekening nam. Deze geul stroomde richting het noorden en mondde waarschijnlijk uit in het komgebied. De geul moet een nederzetting uit de midden IJzertijd hebben geërodeerd, aangezien bij LR24 in de oudste vullingslaag scherven uit deze periode werden aangetroffen. Nadat de waterdoorvoer in de crevassegeul enigszins tot rust was gekomen, ontstond er bewoning op de oostelijke oever, mogelijk rond 25v.Chr. Dit perceel aan de buitenbocht van de geul was aanzienlijk hoger gelegen dan de westelijke oever en was daarom de meest logische keuze als vestigingsplaats. Er werden diverse paalkuilen aangetroffen, op basis waarvan drie huisplattegronden gereconstrueerd konden worden. De oudste plattegrond bevond zich aan de zuidzijde en lag min of meer parallel aan de crevassegeul. Tijdens het functioneren van dit eerste gebouw lijkt er nog geen sprake geweest te zijn van Romeinse invloed op de inheemse bewoners. De overige twee plattegronden bevonden zich zo'n 20m noordelijker en vertonen een nagenoeg overeenkomstige oriëntatie als de oudste plattegrond. Ten tijde van het bestaan van deze twee laatste gebouwen moeten de Romeinen zich in Vechten hebben gevestigd. Voor de eerste maal doen Romeinse voorwerpen als aardewerk, fibulae en munten hun intrede in de inheemse nederzetting. In de periode waarin de drie huisplattegronden functioneren, worden er in de restgeul nog eens vier kleilagen afgezet, alle behorend tot fase I. Kennelijk heeft de crevassegeul in deze periode een constante, rustige watertoevoer gehad.

Op een moment (kort?) na 50 na Christus krijgt de geul een plotselinge, grote waterdoorvoer te verwerken (fase II). De vullingslagen uit fase I worden in de buitenbocht geërodeerd en er ontstaat hier een diepe geul. Onder in deze diepe geul vormt zich een compacte laag van zand, grind en vooral scherven. Deze scherven moeten afkomstig zijn van de nederzetting op de oostelijke oever. Mogelijk werd de nederzetting verlaten, als gevolg waarvan er een grote hoeveelheid afval in de crevassegeul werd gedumpt. Direct boven de schervenlaag werd een 20 tot 30cm dik kleipakket afgezet, waarin nagenoeg geen vondsten werden aange-

troffen. Hier boven werden een venige kleilaag, een bruinigrijze kleilaag en een laklaag-achtige kleilaag aangetroffen. Met name deze laatste laag duidt er op, dat de crevasse in deze periode weinig of nagenoeg geen water heeft gehad. Vermoedelijk is er gedurende het ontstaan van deze drie kleilagen geen bewoning geweest op beide oevers van de geul.

In de derde en laatste fase stijgt het water in de crevassegeul. In deze periode - die ergens in de tweede helft van de eerste eeuw na Christus geplaatst moet worden - ontstaat er nieuwe bewoning, ditmaal op de westelijke oever. De (nieuwe?) bewoners plaatsten een lichte beschoeiing langs de westelijk rand van de restgeul om het stijgende water enigszins in toom te houden. In de vulling van de geul werd aan deze westzijde een 9,5m breed en ca. 20cm dik kleipakket met een grote mate van archeologische vervuiling aangetroffen. De scherven uit dit pakket zijn als enige uitsluitend in de vroeg Romeinse periode te plaatsen. Het ontbreken van late IJzertijdscherven maakt dit het jongste pakket uit de restgeul. Ook nagenoeg alle dateerbare sporen op de westelijke oever dateren enkel uit deze vroeg Romeinse periode, waar de nederzettingssporen op de oostelijke oever bijna alle ook scherven uit de late IJzertijd bevatten. De aard van de bewoning op de westelijke oever is moeilijk te duiden. Er werden slechts enkele paalkuilen aangetroffen, alsmede een wandgreppelachtig spoor. Het bleek niet mogelijk op basis hiervan een (deel van een) gebouwplattegrond te reconstrueren. De bewoning op de westelijke oever lijkt slechts kort te hebben bestaan. Waarschijnlijk reeds vóór 100 na Christus kwam er een einde aan de bewoning. De restgeul bevatte op dat moment nog steeds water, waardoor er bovenop de 20cm dikke afvallaag twee nagenoeg schone kleilagen met een totale dikte van 70 tot 80cm ontstonden. Het verlaten van een nederzetting door de inheemse bevolking op een onbekend moment in de tweede helft van de eerste eeuw is een verschijnsel dat reeds voor andere nederzettingen in de directe omgeving van de limes werd geconstateerd. Mogelijk moesten de inheemse bewoners vertrekken op last van de Romeinse nieuwkomers, die in deze periode de inrichting van de limeszone serieus ter hand namen.

7.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Zeer waarschijnlijk zal er in de toekomst op de onderzochte percelen grootschalige bodemverstoring plaatsvinden. In archeologisch opzicht is het wenselijk vóór het plaatsvinden van deze verstoring een opgraving uit te voeren. Deze opgraving zal betrekking moeten hebben op

zowel de nederzettingssporen op de oostelijke en westelijke oever alsook op de restgeul. Op de oostelijke oever zal een areaal van ca. 3293m² moeten worden onderzocht. De spoordichtheid is hier relatief groot, in hoofdzaak vanwege de vele paalkuilen. Waarschijnlijk is voor het grootste deel van dit perceel het aanleggen van één vlak voldoende. Op de westelijke oever moet een nederzettingssareaal van vermoedelijk ca. 4670m² worden onderzocht. De spoordichtheid is hier aanzienlijk kleiner. Op dit perceel is het aanleggen van één vlak voldoende. Daarnaast moet er op het perceel ten westen van de Hogeweide de geul worden onderzocht. De oppervlakte hiervan bedraagt ca. 1264m², waarbij er geen rekening is gehouden met de geul op het perceel ten noorden van het opgravingsterrein. Bij het opgraven van de geul zal er meer dan één vlak moeten worden aangelegd. Gezien de sterke gelaagdheid van de restgeulvulling - en de relatie van deze verscheidene lagen met de fasering van de nederzettingssporen - moet er tijdens de opgraving nauwgezette aandacht worden besteed aan het per vullingslaag bergen van de vondsten. Daarnaast vraagt met name de vondstrijke laag onder in de afzettingen van fase II om een specifieke benadering. Dit unieke vondstfenomeen behoeft een nadere verklaring. Wat is de reden dat er in korte tijd zoveel aardewerkfragmenten in de geul werden geworpen? Om een antwoord te geven op de vele vragen, zal bij de vervolgoopgraving bij het bergen van de vele vondsten uit deze laag een grotere mate van precisie aan de dag moeten worden gelegd dan bij dit proefonderzoek is gebeurd. Zo kan een berging van de vondsten uit deze laag per segment van bij voorbeeld 1m² nieuwe informatie opleveren over de toestand van het aardewerk op het moment dat het in de geul werd

geworpen. Waren de potten ongeschonden op het moment dat ze in het water terechtkwamen? Werden de potten langs de waterkant kapot geslagen en vervolgens in de rivier gegooit? Of waren de scherven van de vele potten reeds vóórdat ze werden gedumpt reeds met elkaar vermengd (wat zou kunnen duiden op een normale afvalconcentratie)? Om een dergelijke nauwkeurige berging mogelijk te maken, zullen er bij de vervolgoopgraving enkele maatregelen getroffen moeten worden. Het zou wenselijk zijn om (in ieder geval een deel van) de restgeul door middel van een bronneringssysteem te omsluiten. Hierdoor kan de grondwaterstand plaatselijk worden verlaagd, zodat de berging van de vondsten niet noodgedwongen moet worden versneld vanwege het toestromende grondwater of het gevaar van instortende putwanden. Daarnaast lijkt het aannemelijk dat het uitzeven van de vondstrijke laag veel extra kleine vondsten zal opleveren, die met een handmatige berging over het hoofd gezien zullen worden.

Vondsten en documentatie

De veldtekeningen en de overige administratie van het proefonderzoek zijn in het bezit van de Sectie Cultuurhistorie van de gemeente Utrecht en bevinden zich tijdelijk in de archeologische dependance in Leidsche Rijn, 't Zand 4a te Utrecht. Te zijner tijd zullen deze worden overgebracht naar het pand aan de Zwaansteeg 11 te Utrecht. De metaalvondsten zijn opgeslagen in het pand aan de Zwaansteeg. Al het overige vondstmateriaal is tijdelijk opgeslagen in de dependance aan 't Zand 4a (Utrecht), maar zal te zijner tijd worden overgebracht naar het centrale archeologische depot van de gemeente Utrecht, gevestigd in Fort Rhijnauwen, Rhijnauwenselaan 3 te Bunnik.

Literatuur

Berendsen, H.J.A., *De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht*, Utrechtse Geografische Studies 25. Utrecht 1982

Es, W.A. van, *De Romeinen in Nederland*. Haarlem, derde druk, 1981

Graafstal, E.P., 'Logistiek, communicatie en watermanagement. Over de uitrusting van de Romeinse rijksgrens in Nederland' in: *Westerheem. Tijdschrift voor de Nederlandse archeologie*, jaargang 51, nr. 1, 2-27. Deventer 2001

Haarhuis, H.F.A. en E.P. Graafstal, *Vleuten-Harmelen. Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, RAAP-rapport 80. Amsterdam 1993

Heeringen, R.M. van, *The Iron Age in the Western Netherlands*. Amsterdam en Amersfoort 1992 (diss. VU)

Jacobs, E., 'Een landschap doorsneden. Prehistorische boeren in de Hekslootpolder' in: *Haarlems Bodemonderzoek* 33, 20-63. Haarlem 1999

Jansen, B., *Rijksweg A2. Leidsche Rijn (km 56.6 tot 59.7). Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie*, RAAP-rapport 604. Amsterdam 2000

Jansen, B., *Rijksweg A2. Leidsche Rijn (km 59.7 tot 62.5). Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie*, RAAP-rapport 668. Amsterdam 2001

(a) Kamp, J. van der, *Archeologisch proefonderzoek langs de Hogeweide. Meer dan vijftien eeuwen bewoning in de Leidsche Rijn* (in prep.), Archeologische basisrapportage. Utrecht 2003

(b) Kamp, J. van der, *Middeleeuwse bewoning*

langs de snelweg. Archeologisch proefonderzoek i.v.m. verlegging Rijksweg A2 (in prep.), Archeologische basisrapportage. Utrecht 2003

(c) Kamp, J. van der, *Twee IJzertijd vindplaatsen langs de snelweg. Archeologisch proefonderzoek i.v.m. verlegging Rijksweg A2*, Archeologische basisrapportage. Utrecht 2003

(d) Kamp, J. van der, *Wonen aan het water. Archeologisch onderzoek naar twee laatmiddeleeuwse nederzettingen langs de restgeul van de Oude Rijn* (in prep.), Archeologische basisrapportage. Utrecht 2003

(e) Kamp, J. van der, *Laatmiddeleeuwse bewoning langs de Hogeweide. Archeologisch proefonderzoek i.v.m. verlegging Rijksweg A2* (in prep.), Archeologische basisrapportage. Utrecht 2003

Taayke, E., 'Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr., Teil

I: Westergo (Friesland)' in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, Jaargang 40. Amersfoort 1990, 109-222

Taayke, E., 'Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr., Teil II: Nord-Drenthe' in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, Volume 41. Amersfoort 1995, 9-102

(a) Taayke, E., (ongepubl.) *Het handgemaakte aardewerk van LR 21, LR24 en LR 27*. Groningen 2002

(b) Taayke, E., (ongepubl.) *Het handgemaakte aardewerk van Vleuten-Wilhelminalaan*. Groningen 2002

(c) Taayke, E., (ongepubl.) *Handgemaakt aardewerk Stroomweg De Tol*. Groningen 2002

Colofon

Dit rapport is uitgegeven door
DSO Stedenbouw en Monumenten gemeente
Utrecht,Cultuurhistorie
©2003

Redactie:

H.L. Wynia

Eindredactie:

R. de Kam

Vormgeving:

CAD-unit DSO Stedenbouw en Monumenten

Basisrapportage archeologie 3

Sportpark Terweide

Gemeente Utrecht
DSO Stedenbouw en Monumenten

Cultuurhistorie
Zwaansteeg 11
3511 VG Utrecht

Postbus 8015
3503 RA Utrecht

Telefoon 030 286 3990



Basisrapportage archeologie 3: Sportpark Terweide