

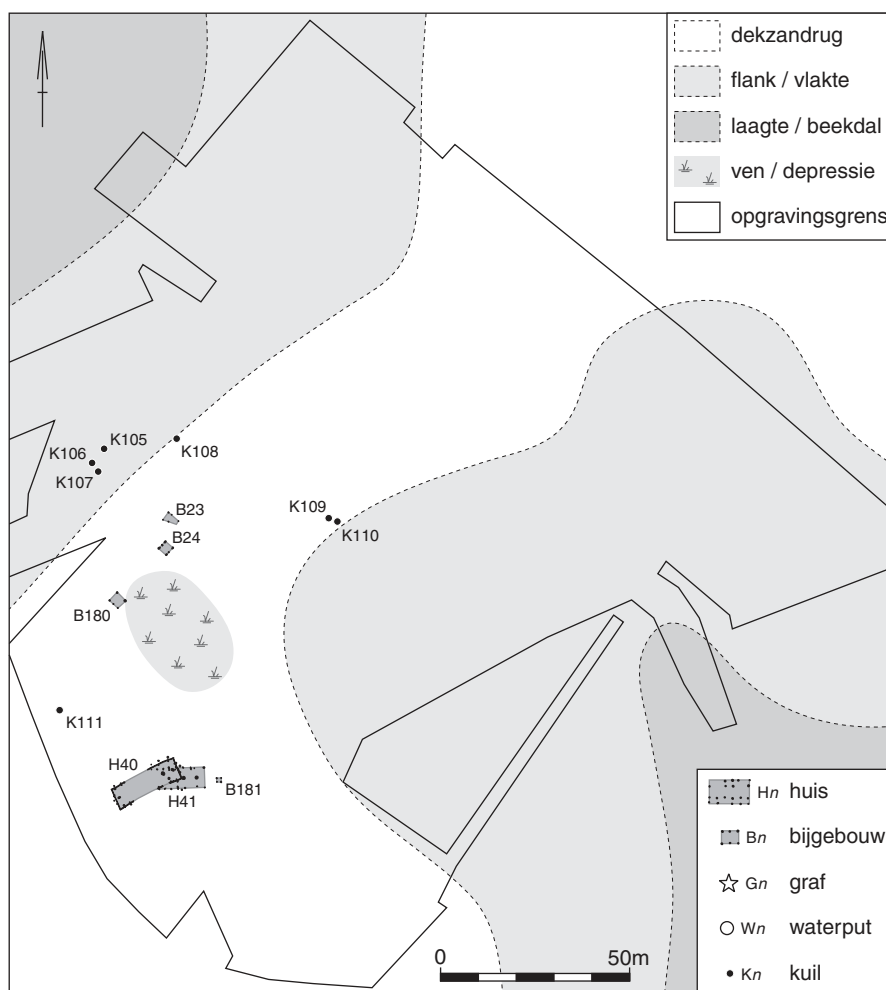
11 Bewoningssporen uit de periode Late IJzertijd – Romeinse Tijd (250 v.Chr. – 450 n.Chr.)

R.D. Hoegen

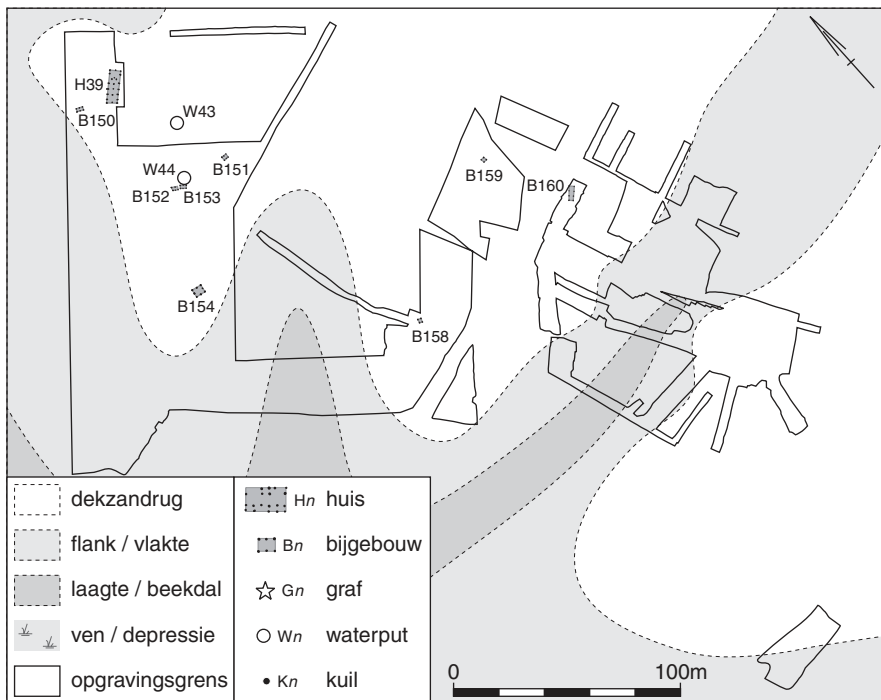
11.1 Inleiding

In de tweede helft van de Midden-IJzertijd lijkt de bewoning te Breda-West af te nemen. De eerstvolgende periode die zich archeologisch onmiskenbaar manifesteert is de Romeinse Tijd, waarvan de bewoningssporen en materiële cultuur in grote hoeveelheden aanwezig zijn. Zij concentreren zich op Steen- en Huifakker (zie kaartbijlage 2), hoewel ook op Moskes (afb. 11.1) en Emerakker (afb. 11.2) enkele sporen en structuren uit deze periode zijn aangetroffen. De sporen uit de Late IJzertijd dreigen onder deze stortvloed aan gegevens ondergesneeuwd te raken, mede omdat ervoor is gekozen ze in hetzelfde hoofdstuk te behandelen als de sporen uit de Romeinse Tijd. Toch is doelbewust gekozen voor deze samenvoeging. In onze optiek wordt er te vaak voor gekozen een scheiding te maken tussen de Late IJzertijd en Romeinse Tijd, wat echter een analytische, academische differentiatie is, slechts bedoeld om archeologische gegevens onder te verdelen en te rubriceren.¹ Omdat onze belangstelling uitgaat naar de invloed die de inlijving van deze streken door de Romeinen en de opname van Breda-West en omstreken in een politiek-sociale provinciaal-romeinse organisatie heeft

Afb. 11.1 Bewoningssporen op Moskes (Late IJzertijd en Romeinse Tijd).



¹ Deze scheiding kan strikt uitpakken, hetgeen onder meer is af te lezen uit de indeling van studieprogramma's en de afzonderlijke publicaties van de prehistorische en romeinse bewoning te Oss-Ussen (respectievelijk Schinkel 1994 en Wesselingh 2000).



Afb. 11.2 Bewoningssporen op Emerakker (Late IJzertijd en Romeinse Tijd).

gehad, is het noodzakelijk te achterhalen wat de sociale organisatie was van de ijzertijdbewoning en hoe deze in cultureel opzicht tot uiting kwam.

In dit hoofdstuk staan de archeologische sporen centraal. Achtereenvolgens zullen de plattegronden van huizen, spiekers en overige bijgebouwen worden behandeld, daarna wordt aandacht besteed aan individuele sporen: hutkommen, waterputten, kuilen en greppels. De rijkdom aan sporen en vondsten uit de Romeinse Tijd is verrassend; de weinige in het recente verleden gedane waarnemingen en vondsten deden dit niet vermoeden. Tijdens een klein veldonderzoek in de jaren vijftig werd een grote diepe kuil gevonden, die toen als hutkom werd geïnterpreteerd. Tijdens de bestudering van de opgravingsresultaten van Breda-West zijn de velddocumentatie en de bijbehorende vondsten geanalyseerd en is de interpretatie herzien: de kuil is een verdiept staldeel van een romeins woonstalhuis. Zo blijkt eens te meer dat opgravingsgegevens en interpretaties niet definitief zijn.

11.2 Huisplattegronden

De studie van de pre- en protohistorische huizen op de zuidelijke zandgronden heeft lang achtergelopen op onderzoeken in Noord- en West-Nederland. Pas in de jaren tachtig kwam het onderzoek goed op gang en in de laatste twintig jaar is veel grootschalig nederzettingsonderzoek verricht in het Maas-Demer-Scheldegebied. Het zwaartepunt hiervan ligt in oostelijk Noord-Brabant en het noorden van Limburg. Dankzij de opgravingen te Breda-West en in het tracé van de HSL is de bewoning in het westen van Noord-Brabant niet langer onbekend. In de sporen van de opgravingsvlakken van Breda-West zijn maar liefst 29 plattegronden herkend uit de periode Late IJzertijd – Romeinse Tijd: drie uit de Late IJzertijd en 26 uit de Romeinse Tijd (zie tabel 11.1). Veertien van de romeinse plattegronden lagen op de westelijke randzone van Steenakker, tien plattegronden lagen verspreid over het noordelijk deel en slechts één huisplattegrond lag in het zuidelijk deel van Huifakker, op de dekzandrug van Moskes tenslotte lagen twee plattegronden.

Tabel 11.1 Huizen uit de periode Late IJzertijd - Romeinse Tijd.

nr	locatie	klasse	type	lengte (m)	breedte (m)	datering
32	Steenakker	A2b	Oss 4/5	11?	6?	IJZL
33	Steenakker	A2b	Oss 5A?	13 (16)	7	IJZL
39	Emerakker	A1	Oss 5A	15	5	IJZL
36	Steenakker	C	Alphen-Ekeren?	19,5	?	ROM
38	Huifakker	A1	Alphen-Ekeren?	19,5	6,7	ROMV
40	Moskes	B1	Oss 8B	18	5,5	ROM
41	Moskes	A2a	Oss 8	>13,5	6	ROM
42	Steenakker	B1	Wijster A17	26-27	7,5	ROMM
43	Steenakker	C	Alphen-Ekeren?	>16	?	ROMV/M
44	Steenakker	C	Alphen-Ekeren?	?	7	ROMM
45	Steenakker	B1	Oss 8/9B	27-36	7,5	ROMM
46	Steenakker	A1	Oss 8C	14,5	6,5	ROMV
47	Steenakker	A2a	Oosterhout 44D-007	20	7,5	ROM(M)/L
48	Steenakker	B1	Oss 5A?	25	7,5	ROM(M)/L
50	Steenakker	A2b	Oss 4?	?	?	ROMM
51	Steenakker	A1	Alphen-Ekeren	15-27	6,5	ROMM(/L)
52	Steenakker	A2a	Oss 8C/9	23	7,5	ROM(M)/L
53	Steenakker	B1	Alphen-Ekeren	>15	7	ROMM(/L)
54	Steenakker	B2	Alphen-Ekeren	>18	7	ROMM(/L)
56	Huifakker	A2a	De Horden 1C	19?	7,5	ROMV?
57	Huifakker	A1	Alphen-Ekeren	18-23	7,5	ROMM/L
58	Huifakker	A2a	Alphen-Ekeren	18-22?	6,5	ROMM
59	Huifakker	A1	Alphen-Ekeren	19	7	ROMM/L
60	Huifakker	A1	Alphen-Ekeren	18	7	ROMM
61	Huifakker	A2a	Alphen-Ekeren	19	7,5	ROMM/L
62	Huifakker	A2a	De Horden 1B/C?	27,5	8	ROMM/L
63	Huifakker	A2b	Oss 5?	>15	?	ROMV?
65	Huifakker	A2a	Oss 8B/C?	>15	7	ROMM
66	Huifakker	A1	Oss 8C	11,5	7	ROMM(/L)

Zoals ook elders in het Maas-Demer-Scheldegebied kende men in Breda-West de traditie van het woonstalhuis, een bouwwijze waarbij de stal en het woonhuis onder hetzelfde dak waren ondergebracht.² Van de huizen resteerden alleen grondsporen; elementen van de houtconstructie zijn geheel vergaan. De grondsporen bestaan uit paalsporen van binnenstijlen, wandstaken en buitenstijlen, en standgreppels voor de wanden. Als de omtrek van de plattegrond zich aftekent, is dat altijd in een rechthoekig grondplan. De dakdragende palen bevonden zich voornamelijk binnenshuis op de middenas van de constructie en in het midden van of tegen de kopse wanden aan. Het merendeel van de plattegronden laat dus een tweeledige constructie zien, die in het Maas-Demer-Scheldegebied gebruikelijk is voor huizen vanaf de Midden-IJzertijd en zijn oorsprong vermoedelijk al in de Bronstijd heeft.³ Vanaf de Late IJzertijd werden tevens huizen gebouwd met een plattegrond die enerzijds twee-, anderzijds drieledig was. De ruimte met de drieledige constructie wordt gewoonlijk getypeerd als de stal. Ook in Breda-West had één van de late-ijzertijdplattegronden zowel een twee- als drieledige constructie.⁴ Net als in andere streken van het Maas-Demer-Scheldegebied is in Breda-West de kenmerkende plattegrond uit de 1e tot en met 3e eeuw het tweeledige, zogenaamde Alphen-Ekeren type (zie tabel 11.2 en afb. 11.3).⁵ Voor de herkenning en beschrijving van de huizen uit de Late IJzertijd en Romeinse Tijd in Breda-West is vooral gebruik gemaakt van de studie van Schinkel, maar ook van de onderzoeken van De Boe, Slofstra, Wesselingh en W.J.H. Verwers.⁶ Schinkel heeft 127 plattegronden van de opgraving Oss-Ussen typologisch ingedeeld op basis van drie criteria (zie tabel 11.3). Ten eerste wordt op grond van de axiale indeling van de ruimte binnen de wanden onderscheid gemaakt in een-, twee- of drieledige huistypen. De volgende onderverdeling vindt plaats op basis van de fundering van de wand en de aan- of afwezigheid van buitenstijlen. Het derde criterium geldt alleen voor de typen Oss 8 en 9 en betreft de plaats van de middenstijlen ten opzichte van de korte wanden.⁷

² Roymans 1996.

³ Van Es 1988, 349.

⁴ Zie Huis 33, afb. 11.5.

⁵ De Boe 1988; hij vernoemt dit huistype naar de plaatsnamen waar het voor het eerst is aangetroffen.

⁶ Schinkel 1994; De Boe 1988; Slofstra 1991; Verwers 1998; Wesselingh 2000.

⁷ Schinkel 1994, 3-5 (deel II).

Tweeledige huizen die niet goed definieerbaar zijn:

Huizen 32, 36, 43, 44, 50, 63.

Tweeledige huizen met wandstijlen, buitenstijlen (variant Alphen-Ekeren):

Huis 38.

Vierledige deels drieledige huizen met dubbelgestelde wandstijlen (type Wijster A):

Huis 42.

Huizen met tweeledige constructie en dubbelgestelde wandpalen van het type Oss 5a:

Huizen 33 (deels drieledig), 39.

Huizen met tweeledige constructie en wandstijlen (variant Alphen-Ekeren):

Huis 41.

Wandgreppelhuizen met tweeledige constructie en buitenstijlen (varianten van Alphen-Ekeren):

Huizen 40, 56.

Alphen-Ekeren huizen

Wandgreppelhuizen met tweeledige constructie met middenstijlen in de korte wanden:

Huizen 46, 57 (wel apart vertrek), 59 (potstal), 61, 65.

Huizen met tweeledige constructie met middenstijlen in één of in beide korte wanden:

Huizen 54, 66.

Wandgreppelhuizen met tweeledige constructie, middenstijlen in de korte wanden en buitenstijlen:

Huis 45.

(Wandgreppel)-huizen met tweeledige constructie en middenstijlen in de korte wanden met een uitbouw of overdekte ruimte:

Huizen 48, 51, 53, 58, 60 (potstal).

Porticusachtige wandgreppelhuizen met tweeledige constructie, middenstaanders in één of in beide korte wanden met een uitbouw of overdekte ruimte:

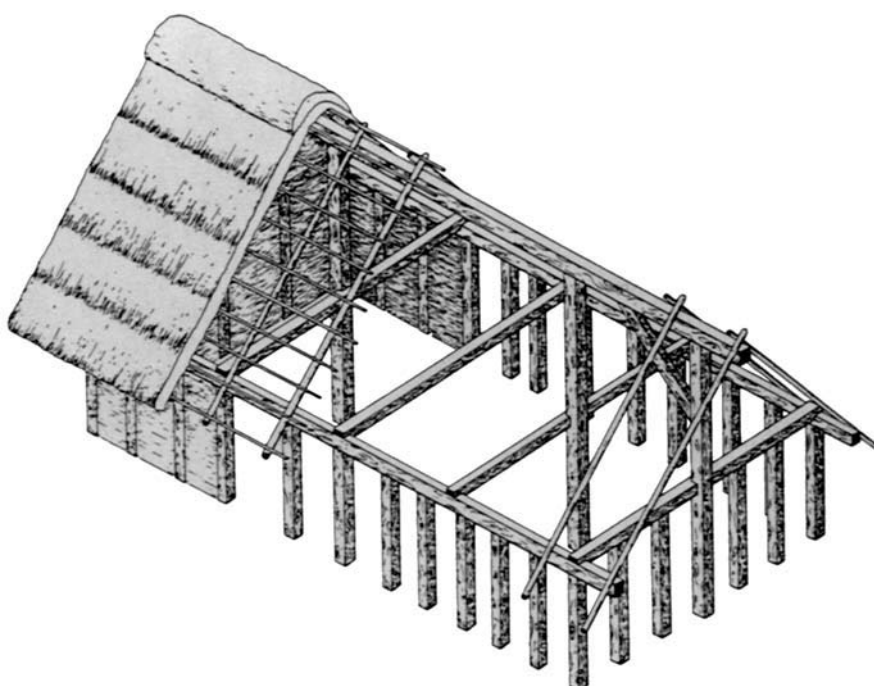
Huizen 52, 62 en mogelijk ook 47 (potstal).

Alphen-Ekeren varianten

Tweeledige huizen met zware middenstaanders die binnenshuis waren geplaatst. Soms uitgevoerd met wandgreppel en/of buitenstijlen. De middenstaanders hebben over het algemeen een diameter van 30 tot 40 cm en een diepte die tussen de 80 tot 150 cm ligt.

Huizen 38, 40, 41, 56.

Tabel 11.2 Typologische indeling van de huizen.



Afb. 11.3 Reconstructie van de opbouw van een “Alphen-Ekeren”-woonstalhuis (naar Slofstra 1991, fig. 6).

Tabel 11.3 Omschrijving van de huistypen uit de Late IJzertijd en de Romeinse Tijd in Oss-Ussen⁸

Huistype Oss 4

Een tweeledige plattegrond met wand en buitenstijlen.

4A overeenkomstig huistype Haps, alternerend geplaatste wand en buitenstijlen.

4B zowel kenmerken van het type 4A (aparte wand en buitenstijlen), als van het type 5A (paarsgewijs geplaatste wandstijlen).

Huistype Oss 5

Een tweeledige plattegrond met wandstijlen, maar zonder buitenstijlen.

5A paarsgewijs geplaatste wandstijlen.

Huistype Oss 7

Een deels één- en deels tweeledige plattegrond met wandgreppel.

7A geen buitenstijlen.

7B buitenstijlen.

7C éénledig deel tussen tweeledige delen in met buitenstijlen.

Huistype Oss 8

Een tweeledige plattegrond met wandgreppel en buitenstijlen.

8A geen middenstijlen in korte wanden.

8B één middenstijl in korte wand.

8C middenstijlen in beide korte wanden.

Huistype Oss 9

Een deels twee- en deels drieledige plattegrond met wandgreppel en buitenstijlen.

9A een tweeledig en drieledig deel.

9B drieledig deel tussen twee tweeledige delen in.

9C drieledig deel tussen twee tweeledige delen in, één middenstijl in korte wand.

huizen van type Oss 8 ontbreken de buitenstaanders meestal. Het Alphen-Ekeren type lijkt vooral een zwaarder uitgevoerde variant te zijn van het zogenaamde tweeledige Haps-huis. Deze plattegronden hadden een gemiddelde breedte van 6 tot 7 m en de lengte varieerde tussen 12 en 20 m. De sporen van de meestal rechthoekige middenstaanders zijn circa 0,30 bij 0,40 m groot en ongeveer 0,80 tot 1,50 m diep.⁹ Vermoedelijk hadden de huizen een zadeldak, aangezien de middenstaanders in de korte wanden waren geplaatst. Tussen de wandstaken werden twijgen en takken gevlochten die werden bepleisterd met klei en mest. Dikwijls was de wand in een greppel gefundeerd. De ingangen liggen vaak op tweederde of de helft van de lange wanden, ter hoogte van de middenstaander binnenshuis. Verder zijn ingangen te herkennen aan een grotere ruimte tussen de wandpalen, extra stijlen aan weerszijden van de ingang of een onderbreking in de wandgreppel. Doordat de huizen een zware constructie hadden, wordt verondersteld dat de levensduur van de huizen 30 à 40 jaar, soms zelfs 50 jaar bedroeg.¹⁰

De huizen waren overwegend noordoost-zuidwest georiënteerd. Twee plattegronden hadden een oriëntatie haaks daarop (noordwest-zuidoost) en slechts twee plattegronden weken met een oost-west oriëntatie volledig af van het algemene patroon.

11.2.1 Huisplattegronden uit de Late IJzertijd

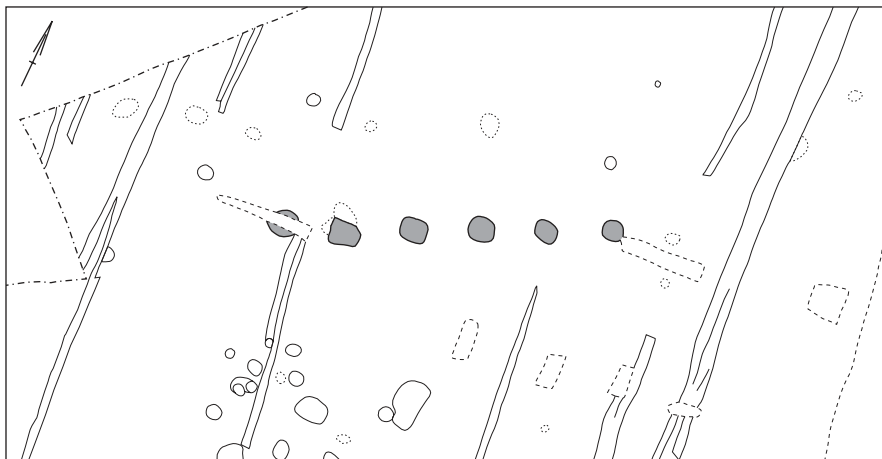
Huis 32

Door een recente zandafgraving lag het opgravingsvlak ter plaatse van dit huis noodgedwongen diep, waardoor alleen nog sporen van de middenstaanders zichtbaar waren (zie afb. 11.4). Deze zijn gemiddeld 0,23 m diep en hebben onderin de kuil over het algemeen een rechthoekige vorm. In de grijsbruine vulling werden houtskool, verbrande leem, verbrand bot en scherven handgevormd aardewerk aangetroffen. De lengte van het huis bedroeg ongeveer 11 m en de breedte zal circa 6 m zijn geweest. De incomplete, tweeledige constructie komt

⁸ Schinkel 1994.

⁹ Slofstra 1991, 138.

¹⁰ Slofstra 1991, 140 (noot 20); Schinkel 1994, 27 (deel I).



Afb. 11.4 Huis 32, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,90m +NAP).

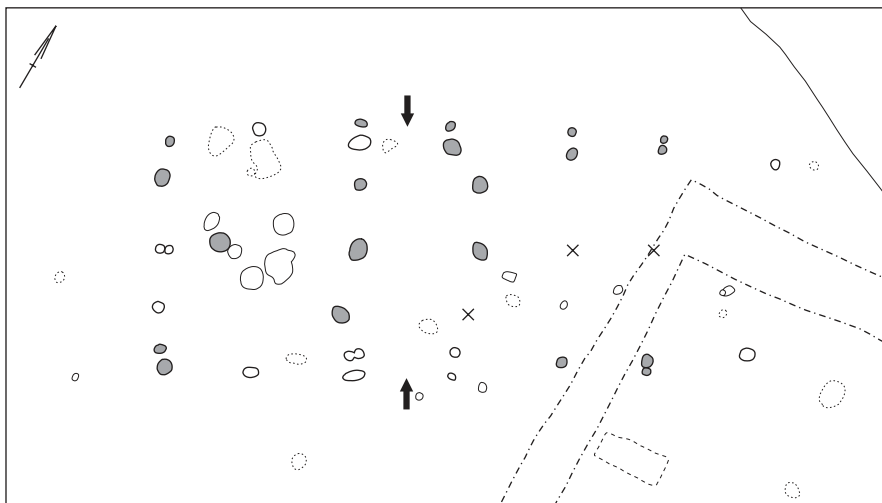
- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



overeen met het type Oss 4 of Oss 5, die in de Midden- en Late IJzertijd werden gebouwd. Enkele sporen rond de middenstaanders bevatten handgevormd aardewerk uit de Late IJzertijd.

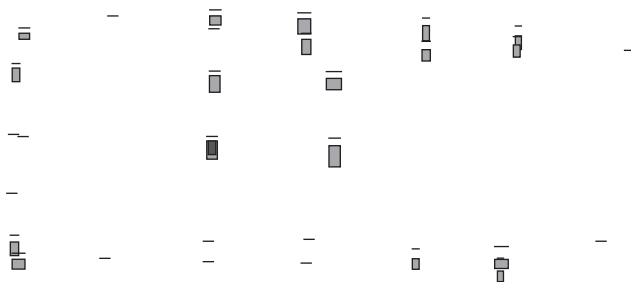
Huis 33

De incomplete, rechthoekige plattegrond heeft paarsgewijs gestelde wandpalen (zie afb. 11.5). De plaatsing van de middenstaanders is opvallend. Er is sprake van een hoofdas met middenstijlen, maar er zijn tevens binnenstijlen aan weers-



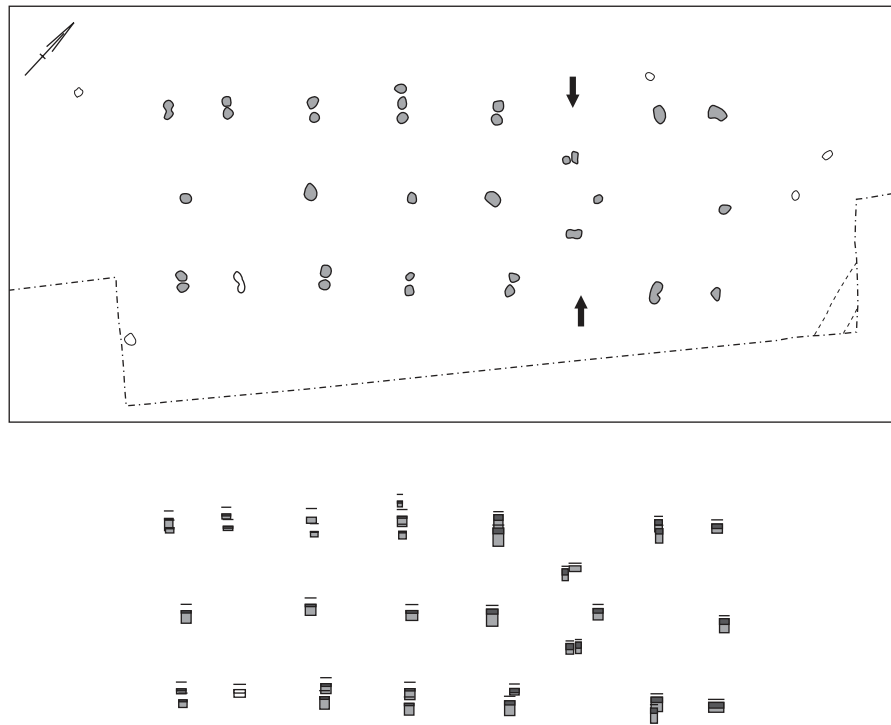
Afb. 11.5 Huis 33, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 3,00m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



Afb. 11.6 Huis 39, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,60m +NAP).

-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring



zijden van de hoofdas, onder meer ter plaatse van de vermoedelijke ingang, waardoor de drie binnenstijlen een tussenwand kunnen markeren. Het is voorts opvallend dat de binnenstaanders op één lijn staan met de wandpalen van de zuidwestelijke kopse wand. De combinatie van een twee- en drieledige constructie is niet ongebruikelijk voor type Oss 4. De ingangen en de mogelijke tussenwand verdeelden het huis in twee helften, waarbij het woondeel waarschijnlijk in het zuidwestelijke deel lag.¹¹ In dit deel werd een aantal kuilen aangetroffen waarvan de functie niet duidelijk is. Eén van de kuilen was 0,30 m diep en bevatte houtskool en aardewerkscherven.

De huisplattegrond vertoont overeenkomsten met het Oss 5A, dat gedateerd wordt van de Midden-IJzertijd tot in de Vroeg-Romeinse Tijd. De oriëntatie van de plattegrond en het aardewerk dateren het huis in de Late IJzertijd.

Huis 39

De ongeschonden plattegrond is tweeledig, met dubbele wandstijlen aan de lange zijden (zie afb. 11.6). Verschil in diepte en diameter tussen middenstaanders en wandstijlen is er nauwelijks. Extra binnenstijlen markeren de ingangen in beide lange wanden; zij hebben ondersteuning gegeven aan de daklast en kunnen tevens de basis zijn geweest van een scheidingswand.

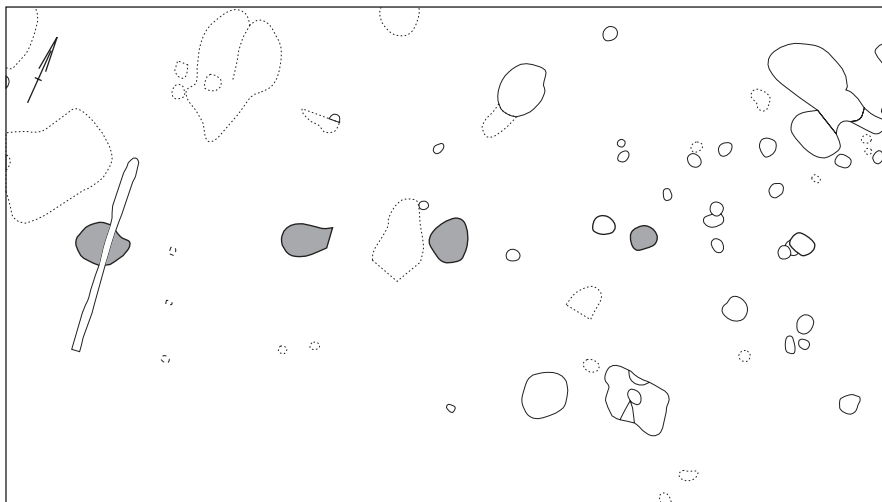
De plattegrond is typologisch in te delen als type Oss 5A, dat gedateerd wordt van de Midden-IJzertijd tot in de Vroeg-Romeinse Tijd. Het aardewerk uit de sporen van de middenstaanders dateert uit de Late IJzertijd.

11.2.2 Huisplattegronden uit de Romeinse Tijd

Huis 36

Van deze incomplete plattegrond resteren slechts de sporen van vijf diepe middenstaanders (zie afb. 11.7). De lijn langs de sporen heeft een lengte van 19,50 m. Diepe middenstaanders zijn typerend voor huizen van het type Alphen-Ekeren. Aangezien de huizen uit de Romeinse Tijd over het algemeen dezelfde oriëntatie hebben is het plausibel ook deze plattegrond in de Romeinse Tijd te

11 Zimmermann 1992, 150.



Afb. 11.7 Huis 36, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 3,70m +NAP).

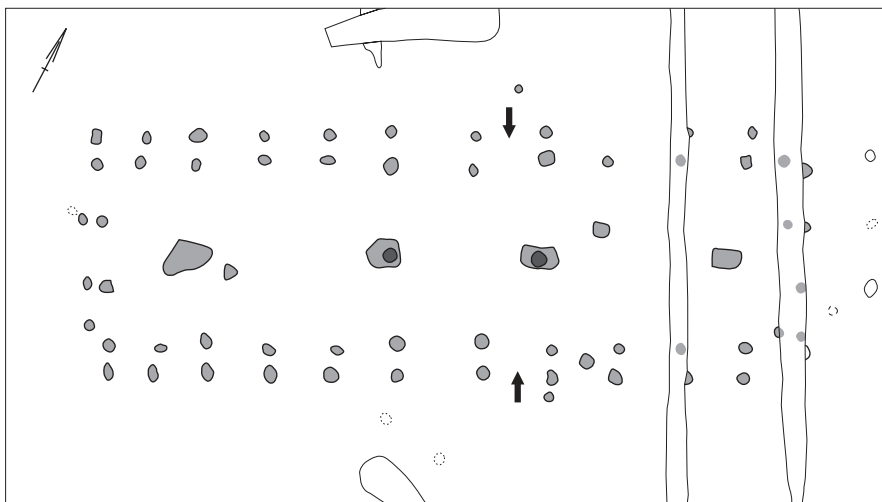
- grens opgravingsput
- recente verstoring
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



dateren. De paalsporen bevatte enkele scherven handgevormd aardewerk uit de IJzertijd, alsmede een scherp gedraaid aardewerk uit de 1e eeuw n.Chr.

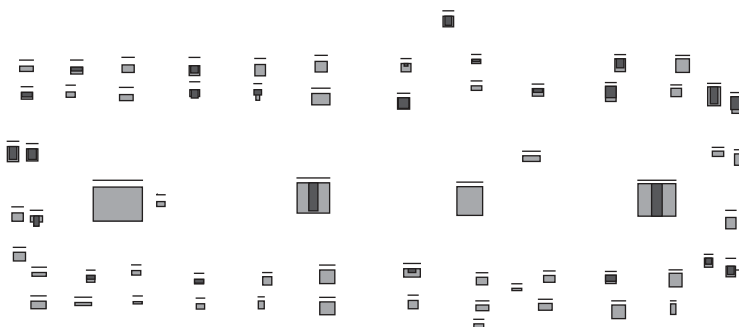
Huis 38

De complete, tweeledige plattegrond is noordoost-zuidwest georiënteerd en heeft paarsgewijs geplaatste wand- en buitenstijlen (zie afb. 11.8). De plaatsing



Afb. 11.8 Huis 38, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:200 (t.o.v. 2,70m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente verstoring
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



van de buitenstijlen rondom het huis en de middenstijlen binnen het huis duiden op een schilddak. De sporen van de middenstaanders zijn brede, diepe kuilen met paalkernen. Eén van de middenstaanders is later uitgegraven. De ingangen hebben in beide lange zijden van het huis gelegen, waar een extra paal naast de buitenstijlen was geplaatst. De extra paal heeft vermoedelijk deel uitgemaakt van de ingangconstructie. Opvallend is echter dat de ruimte tussen de stijlen ten zuiden van de mogelijke ingangen groter is en het valt niet uit te sluiten dat deze bredere ruimten de locaties van beide ingangen weerspiegelen.

In de paalsporen van het huis is alleen handgevormd aardewerk uit de IJzertijd (vijf scherven) en Romeinse Tijd (zes scherven) aangetroffen. Het ijzertijdaardewerk, dat voornamelijk uit de Vroege IJzertijd dateert, is waarschijnlijk als opspit in de paalkuilen terechtgekomen. Vorm, omvang en diepte van de middenstaanders, de oriëntatie van de plattegrond, de plaatsing van de wand- en buitenstijlen op rij en ook het aardewerk, doen een datering in de Vroeg-Romeinse Tijd vermoeden.

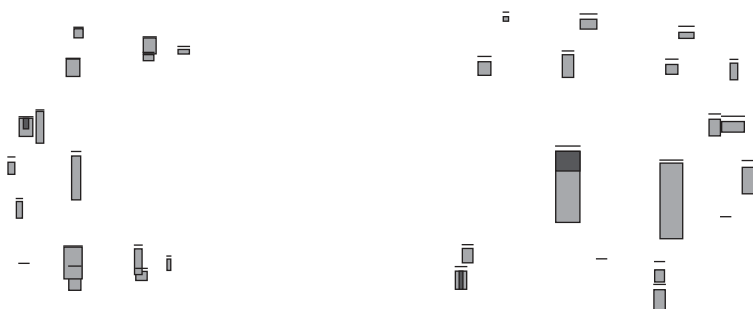
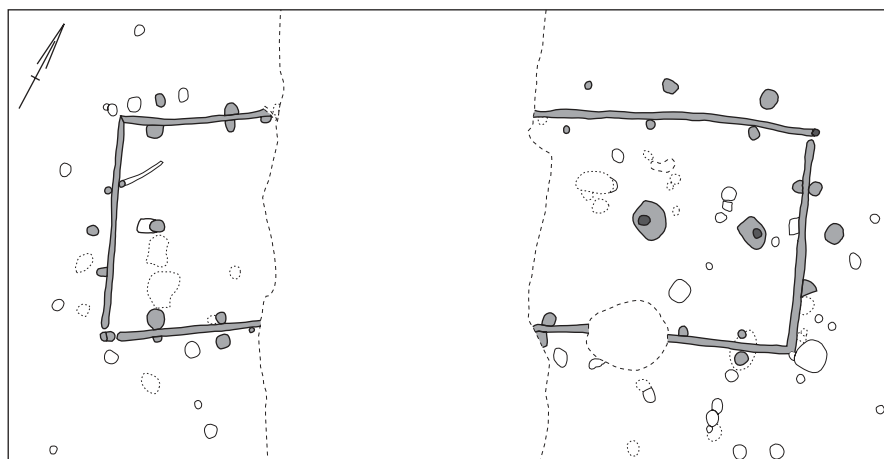
Huis 40

De incomplete plattegrond van 18 x 5,50 m is in het midden verstoord door een riool (zie afb. 11.9). Door de verstoring zijn de sporen van de ingangen en een middenstaander verloren gegaan. Aan weerszijden van de wandgreppel waren stijlen geplaatst die meestal 2 m uit elkaar liggen en sterk variëren in diepte. De buitenstijlen, die maximaal 0,50 m van de buitenwanden af staan, hebben bijgedragen aan de ondersteuning van het overhangende dak, hetgeen wijst op een schilddakconstructie.

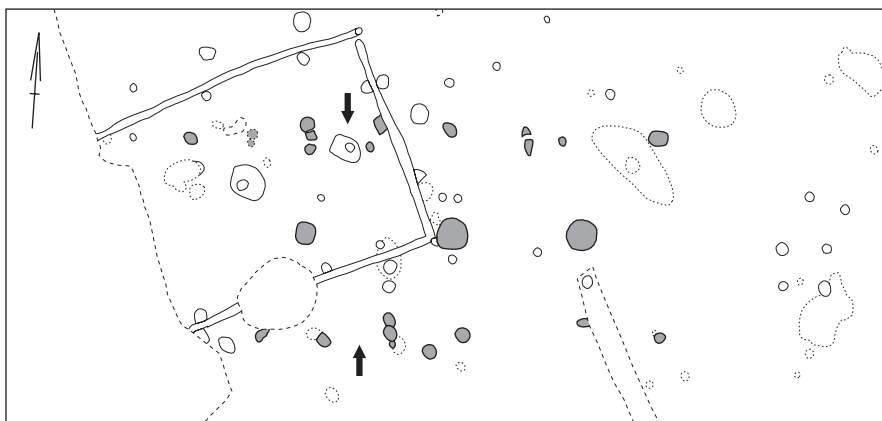
De plattegrond vertoont grote gelijkenis met type Oss 8B uit de Romeinse Tijd.¹² Typisch voor het genoemde type is echter een middenstijl in één van de korte wanden, die bij Huis 40 ontbreekt.

Afb. 11.9 Huis 40, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,30m +NAP).

-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring

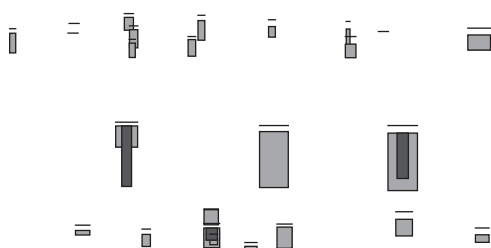


¹² Schinkel 1994, fig. 20: H99 (deel II).

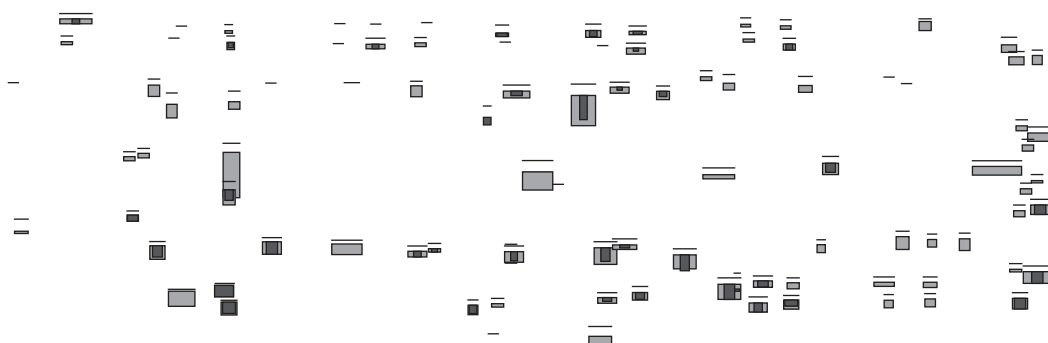
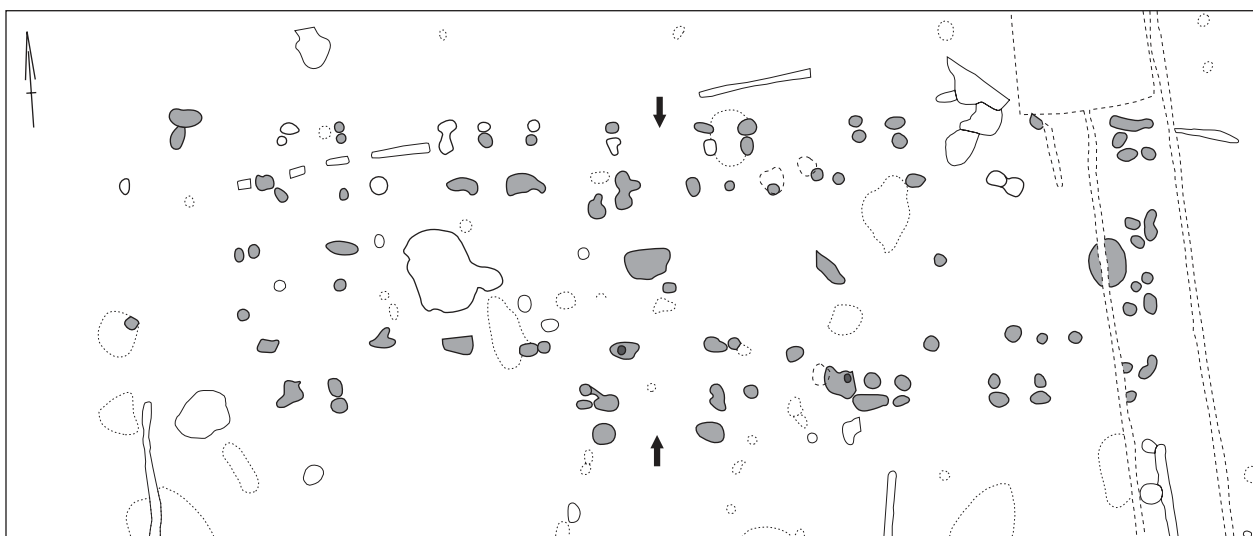


Afb. 11.10 Huis 41, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,30m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



Afb. 11.11 Huis 42, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:200 (t.o.v. 3,70m +NAP).



Huis 41

De plattegrond is minimaal 13,50 m lang. Het noordwestelijke uiteinde was niet te bepalen wegens een verstoring door een riolering (zie afb. 11.10). De drie resterende middenstijlen hebben een onderlinge afstand van 3 m. De wand van het huis was opgetrokken uit wandstaken. Soms waren wandstaken dubbel gesteld maar hierin is geen patroon te herkennen. Bij de twee vermoedelijke ingangen zijn aan één zijde drie palen geplaatst.

De sporen van Huis 41 liggen op dezelfde locatie als die van Huis 40. Aangezien een paalspoor van Huis 41 is oversneden door de wandgreppel van Huis 40, is het evident dat Huis 41 ouder is.

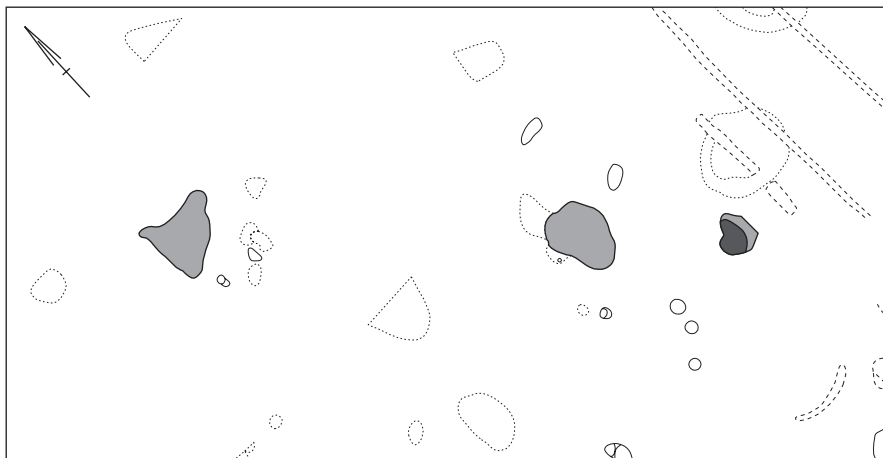
De plattegrond vertoont grote gelijkenis met type Oss 8, dat uit de Romeinse Tijd dateert.¹³

Huis 42

De plattegrond is compleet en toont een huis opgebouwd uit dubbele wandstaken, twee rijen binnenstijlen en enkele middenstijlen (zie afb. 11.11). De ruimte tussen de binnenstijlen en de buitenwand is ongeveer 1 m en ongeveer 1,65 m aan de westelijke kopse kant. Aan de oostelijke kopse kant zijn de binnenstijlen naast de wandstijlen geplaatst, waardoor een grotere vrije ruimte is gecreëerd. De afstand tussen de twee rijen binnenstijlen bedraagt 4 m, terwijl de stijlen in dezelfde rij om de 2 m zijn geplaatst. In het westelijke deel hebben zes paren binnenstijlen gestaan, in het oostelijk deel één paar. Het aantal middenstijlen bedraagt zes. De ingangen bevonden zich tegenover elkaar in het midden van de lange zijden van het huis en de zuidelijke ingang was versterkt met extra palen naast de wandstijlen. In de open ruimte aan de oostzijde van het huis lag vermoedelijk het woongedeelte en in het westelijke deel de stal. De haardplaats in het westelijke deel hoeft geen aanwijzing te zijn voor het woondeel, in goed geconserveerde huisplattegronden uit de IJzertijd blijken haarden niet ongewoon te zijn in het staldeel.¹⁴ Het grondplan van Huis 42 vertoont overeenkomsten met Wijster type A nummer 17, dat van 100 tot 250 n.Chr. wordt gedateerd.¹⁵ Dit type kent echter geen dubbele wandstijlen en heeft door de plaatsing van de binnenstijlen nabij de wand, geen open ruimte. Vanwege de overeenkomsten met een noordelijk huistype en derhalve de mogelijkheid van immigranten uit die streken is de datering van dit huis van belang. Aardewerk uit de sporen draagt niet bij tot een scherpe datering omdat zowel scherven uit de Late Bronstijd als uit de Laat-Romeinse Tijd zijn gevonden, naast enkele scherven van aardewerk dat is vervaardigd aan

Afb. 11.12 Huis 43, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 3,60m +NAP).

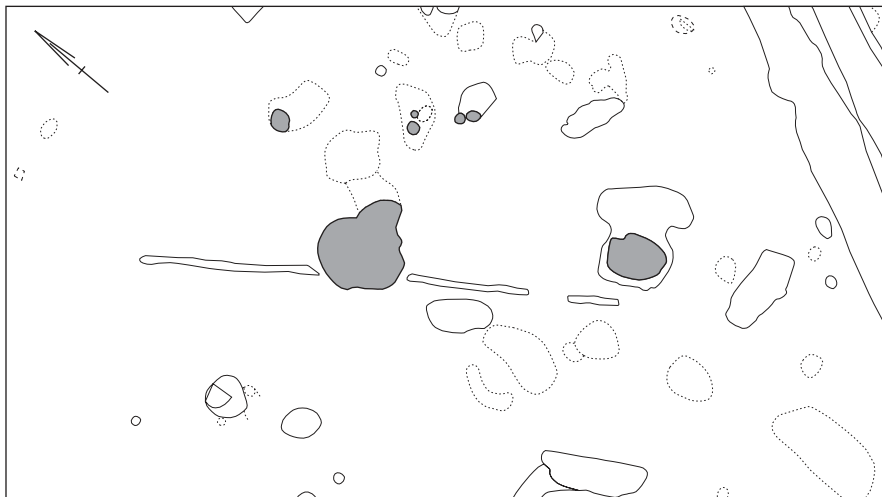
-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring



¹³ Schinkel 1994, 22 (deel II).

¹⁴ Van Trierum 1992; Therkorn 1987; Koot 2002.

¹⁵ Huijts 1992; Van Es 1967.



Afb. 11.13 Huis 44, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 3,60m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring

het eind van de 1e en begin van de 2e eeuw n.Chr. Vandaar dat is besloten tot een ^{14}C -datering, met als gecalibreerd resultaat 80 tot 320 n.Chr. (1 sigma), met een duidelijke tendens naar de periode 120 – 260 n.Chr.¹⁶

Huis 43

Van dit huis zijn alleen de sporen van drie grote middenstaanders overgebleven (zie afb. 11.12). De diepe paalkuilen zijn kenmerkend voor het Alphen-Ekeren type. Het aardewerk duidt op een datering in de Vroeg- tot Midden-Romeinse Tijd, de noordwest-zuidoost oriëntatie staat echter, net als die van Huizen 44 en 52, haaks op de in de Romeinse Tijd gangbare oriëntatie.

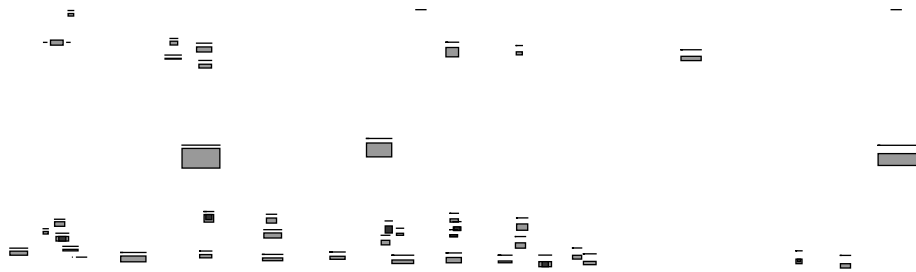
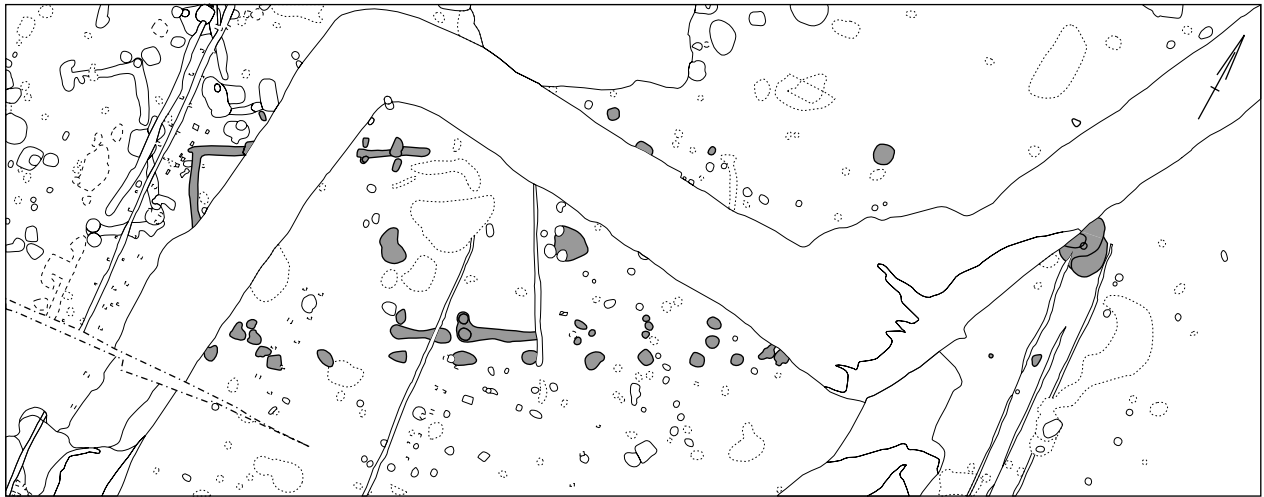
Huis 44

Er resteren niet meer dan twee forse paalkuilen van dit huis (zie afb. 11.13). Het zijn de middenstaanders van een Alphen-Ekerenhuis. Vijf paalsporen ten noorden van de twee middenstijlen zouden de buitenwand kunnen weergeven. Uitgaande van een symmetrische plattegrond zou huis 7 m breed zijn. Behalve het huistype dateert ook het aardewerk uit de paalsporen de plattegrond in de tweede helft van de 2e tot en met de 3e eeuw n.Chr.

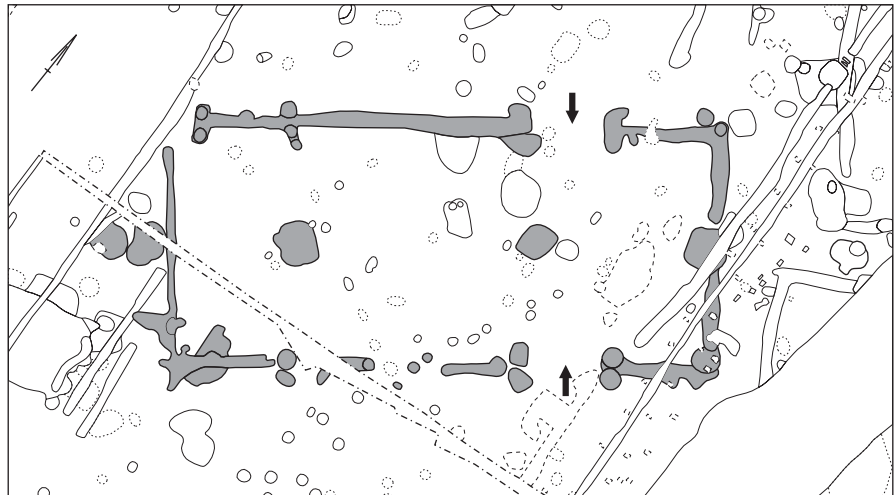
Huis 45

De incomplete plattegrond is opgebouwd uit middenstaanders, wandstijlen met wandgreppel en buitenstijlen (zie afb. 11.14). De geringe diepte van de sporen doet vermoeden dat veel van de oorspronkelijke sporen niet tot het opgravingsvlak hebben gereikt. Bovendien is het overzicht verstoord door een greppel van de belegeringswerken uit de Tachtigjarige Oorlog (zie hoofdstuk 18). Het huis is ongeveer 7,50 m breed geweest. De buitenstijlen, die ongeveer 1,20 m buiten de wand waren geplaatst, hebben het overhangend dak gedragen. De vele verstoringen en slechte conservering van de sporen maken het onmogelijk te bepalen wat voor dakconstructie het huis had. Het is niet geheel duidelijk of de meest noordoostelijk gelegen middenstaander daadwerkelijk bij het huis hoort, maar

16 Datering AA-52386.

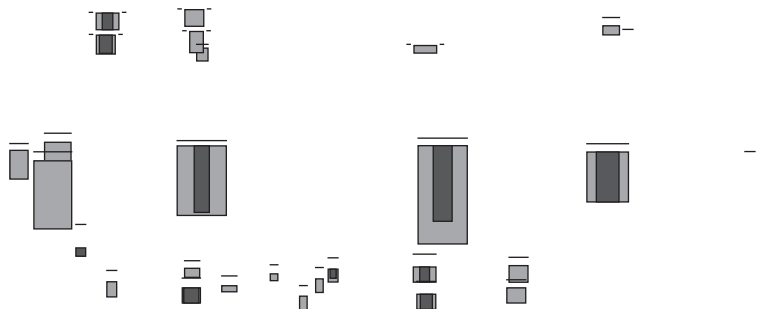


Afb. 11.14 Huis 45, schaal horizontaal 1:300, verticaal 1:300 (t.o.v. 3,90m +NAP).



Afb. 11.15 Huis 46, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 4,00m +NAP).

-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring



als deze wordt meegerekend en de afstand tussen de middenstaanders over de hele lengte van het huis gelijk is geweest, zou het huis zes middenstaanders hebben gehad.

Het handgevormde aardewerk dateert uit de gehele periode IJzertijd – Romeinse Tijd. Wat van de plattegrond over is, doet denken aan het type Oss 8. Een lengte van 36 m komt echter meer overeen met het type Oss 9B. Aangezien het niet duidelijk is hoe de middenstijlen ten opzichte van de korte wanden hebben gestaan, kan het type niet verder worden gespecificeerd. Het aardewerk uit de paalsporen dateert het huis in de 2e of 3e eeuw n.Chr.

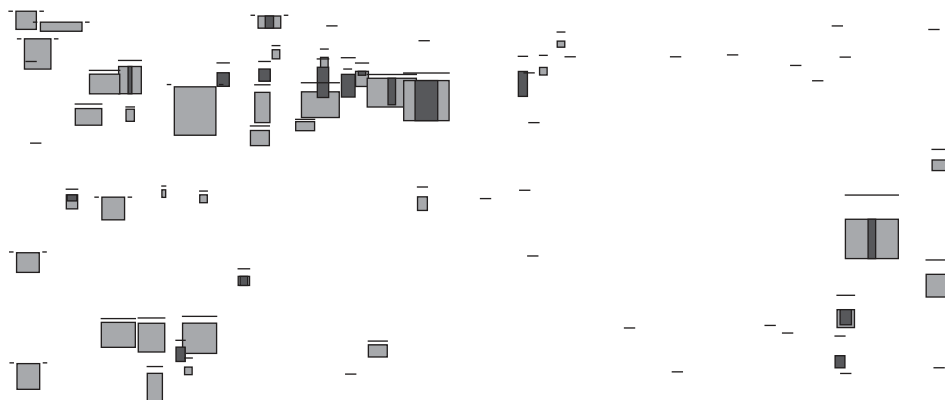
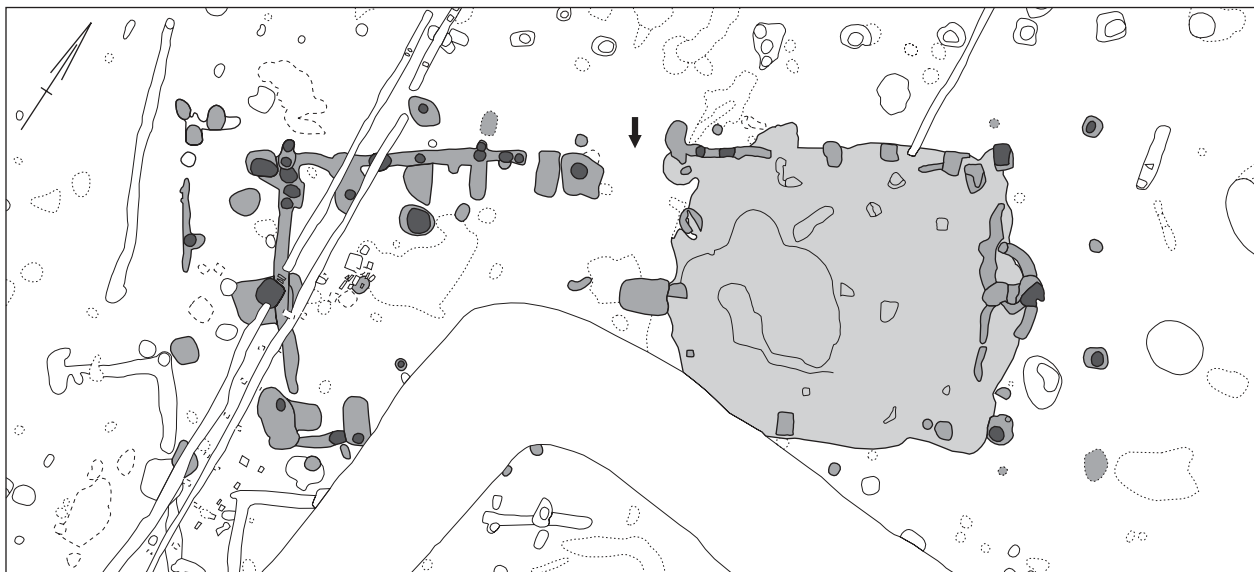
Huis 46

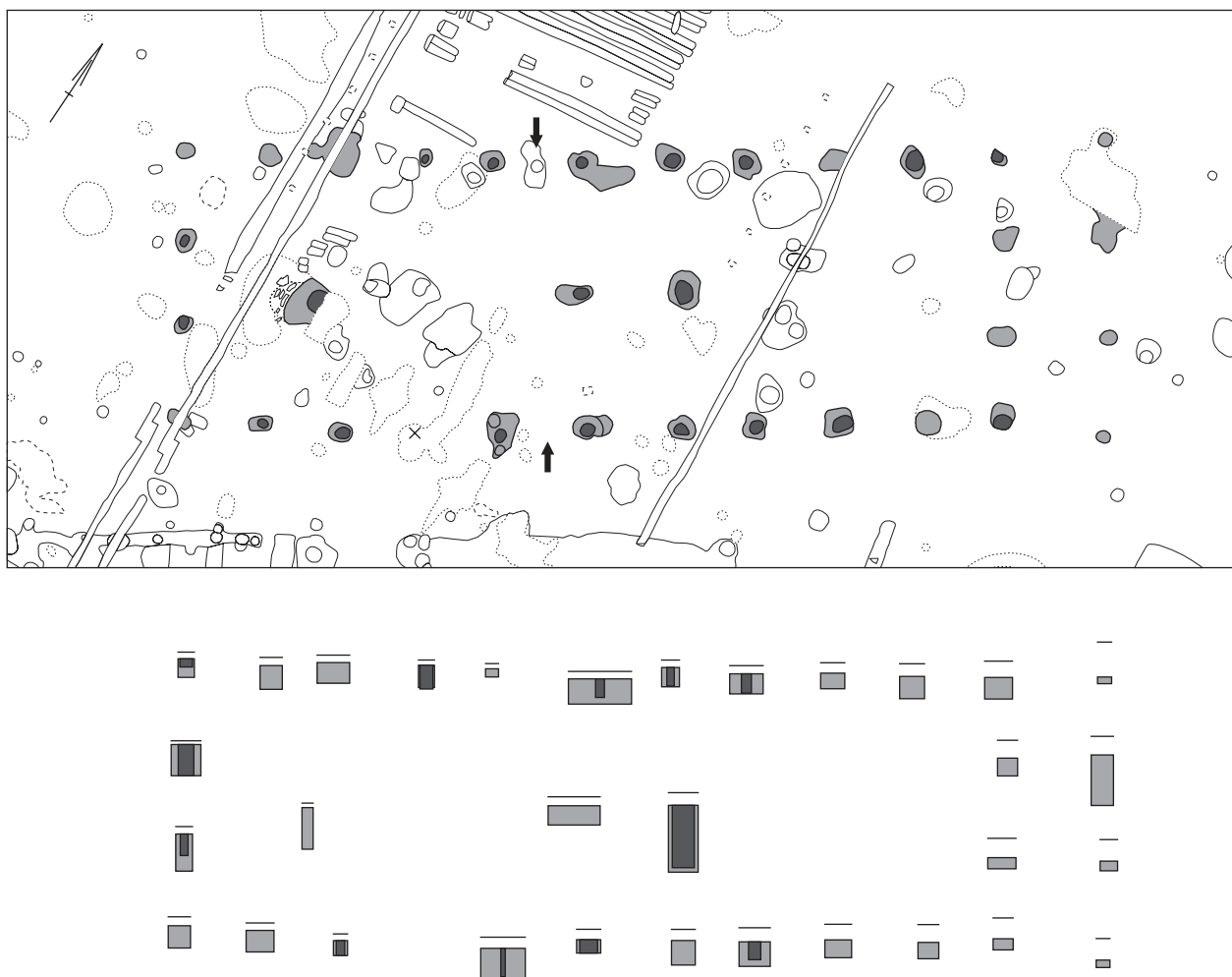
Een wandgreppel geeft de 14,50 x 6,50 m grote omtrek van de plattegrond weer (zie afb. 11.15). De greppel is gemiddeld 0,18 m diep. De hoofdconstructie bestaat uit minimaal vier middenstaanders, waarvan twee in beide kopse wanden stonden, wat op een zadeldakconstructie wijst. Aan de oostzijde lag een vijfde staander in het verlengde van de vier middenstaanders. Indien deze staander bij het huis hoorde, is het huis langer geweest of heeft er een verbouwing plaatsgevonden. De ingangen van het huis lagen tegenover elkaar in de lange zijden en in het midden van het huis lag een stookplaats.

Deze plattegrond is van het type Oss 8C. Het gedraaide aardewerk uit de paalsporen dateert uit de Vroeg-Romeinse Tijd.

Afb. 11.16 Huis 47, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 3,90m +NAP).

-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring





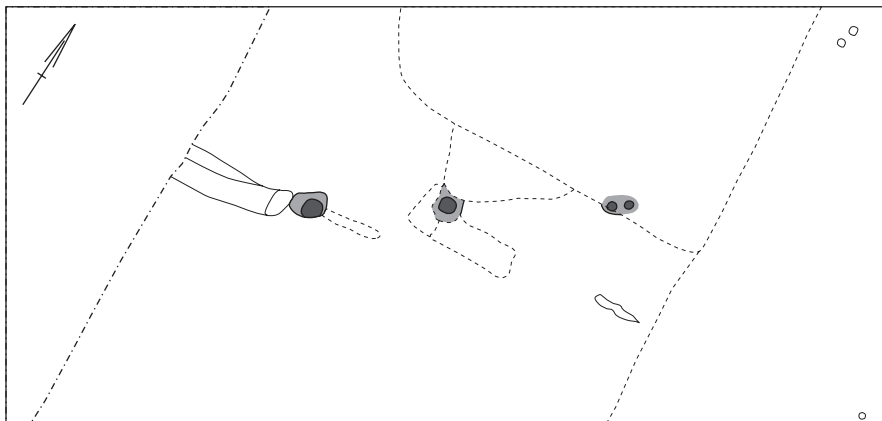
Afb. 11.17 Huis 48, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 4,00m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente verstoring
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring

Huis 47

De zuidzijde van deze plattegrond (afb. 11.16) is verstoord door een greppel van de belegering van 1625 (zie hoofdstuk 18). Het huis had drie grote middenstaanders waarvan er twee net buiten de korte wanden lagen. In het westelijke deel lagen relatief grote stijlen langs de binnenzijde van de wandgreppel, die mogelijk tussenwandjes van stalboxen markeren. De wand zelf was opgetrokken uit paaltjes, die in de wandgreppel waren geplaatst. In de noordelijke lange wand is de ingang duidelijk herkenbaar. Op 0,80 m vanaf deze wand stonden enkele buitenstijlen met een zeer onregelmatig interval. Buitenstijlen stonden eveneens aan de kopse kanten, maar op een grotere afstand van 2 tot 2,50 m. Eén van de buitenstaanders oversneet een middenstaander van Huis 46, waaruit blijkt dat Huis 47 jonger moet zijn. Aan de westzijde is tussen de buitenstijlen een stukje van een wandgreppel aangetroffen. De wandgreppel is opmerkelijk omdat daardoor een aparte beschutte ruimte, misschien zelfs een kamer, werd gecreëerd tussen de wand en de buitenstijlen. Het huis had met behulp van een schilddak extra ruimte buiten de buitenmuren verkregen. Het is echter niet duidelijk of dat vanaf het begin zo was, of dat het een latere aanbouw betreft. In de vulling van het verdiepte stalgedeelte zijn veel potscherven en metalen voorwerpen gevonden, die de plattegrond in de tweede helft van de 3e eeuw dateren. De plattegrond komt overeen met type Oosterhout 44D-007.¹⁷ Ook bij dit porticusachtige huis stonden de buitenstijlen aan de zuidelijke kopse kant in een wandgreppel. De buitenstijlen van de lange zijden van Huis 47 zijn echter minder zwaar uitgevoerd en ontbreken voor het merendeel, waardoor een complete omgang rondom het huis te betwijfelen valt.

¹⁷ Verwers 1998, 56-58.

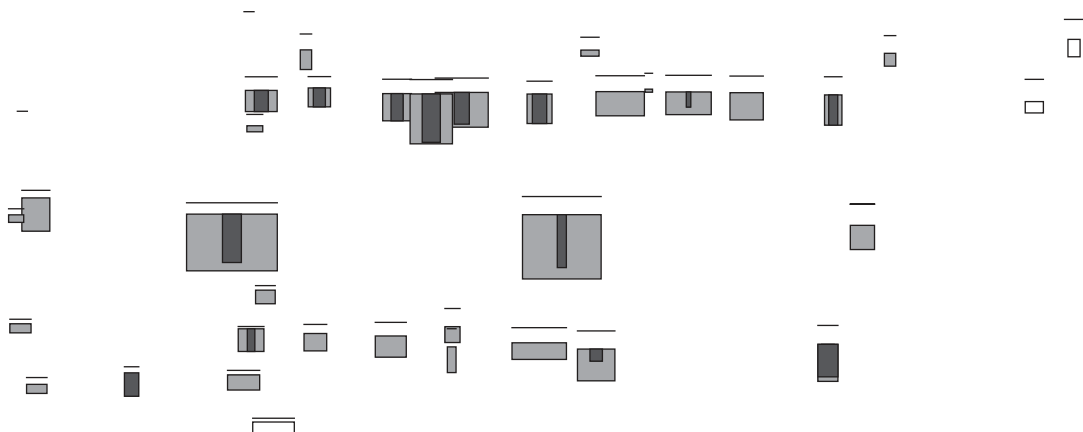
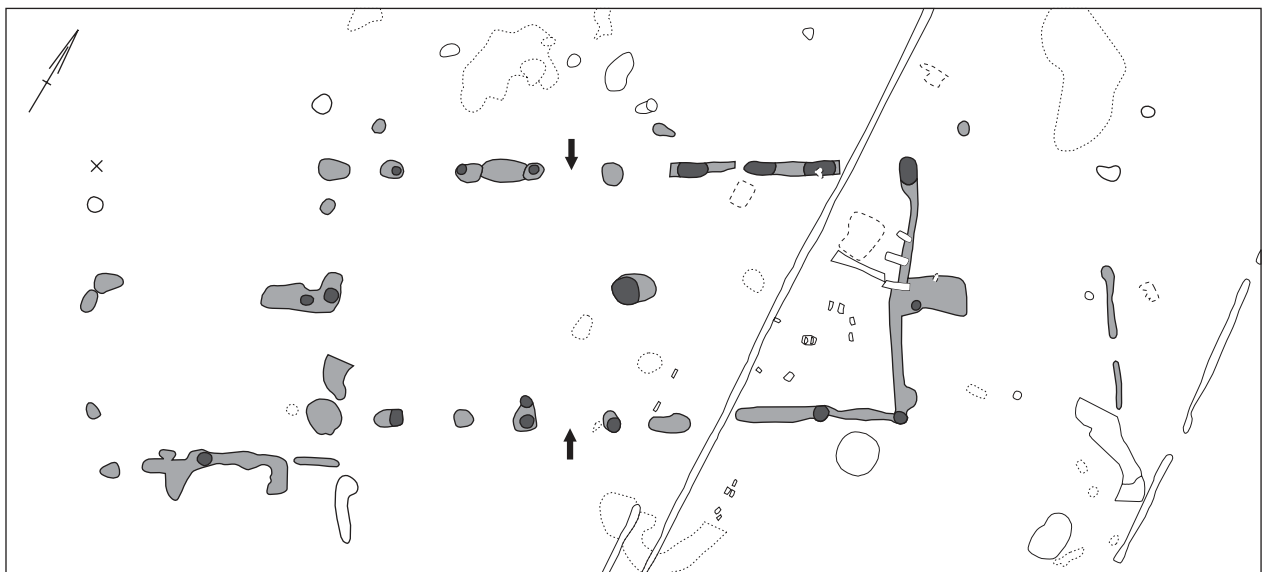


Afb. 11.18 Huis 50, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 3,60m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



Afb. 11.19 Huis 51, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 4,10m +NAP).



Huis 48

De sporen van vier middenstijlen vormen de hoofdas van deze complete plattegrond (afb. 11.17). Een vijfde staander, de meest westelijke binnenshuis, ligt niet exact in lijn met die vier en is misschien een aanwijzing voor een reparatie of eerdere fase. De wandpalen van beide lange zijden waren recht tegenover elkaar geplaatst, in een interval van 2 tot 2,25 m. Ongeveer halverwege bedroeg dat interval één keer 2,5 m, wat waarschijnlijk de positie van de ingangen weergeeft. Binnenshuis is deze locatie gemarkeerd door een middenstijl. Aan de oostelijke kopse kant stond de middenstaander net buiten de wand. Op ongeveer 2,50 m afstand uit de wand stonden vier buitenstijlen, waardoor dankzij het overhangende dak een droge overdekte ruimte was gecreëerd. Ook achter de westelijke kopse buitenwand is met behulp van vier staanders en twee recht tegenover elkaar geplaatste wandstijlen een extra ruimte gecreëerd die 4 m breed was. Het huis had waarschijnlijk een schilddak aan de oostzijde, maar aan de westelijke kopse kant is de dakconstructie niet te bepalen vanwege de aanbouw of uitbreiding.

Binnen de plattegrond bevonden zich verscheidene sporen van palen en kuilen, waarvan niet met zekerheid kan worden vastgesteld of ze deel hebben uitgemaakt van de constructie en zijn gegraven door de bewoners. Langs de noordelijke wand lag een grote kuil met twee schildgrepen, kistbeslag en veel metaalfragmenten. Het aardewerk uit de paalsporen dateert uit de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr.

Huis 50

Deze plattegrond lag op een afgegraven perceel, waardoor alleen de sporen van drie middenstaanders waren overgebleven (zie afb. 11.18). Ze zijn de restanten van een plattegrond van het type Alphen-Ekeren of Oss 4.

Huis 51

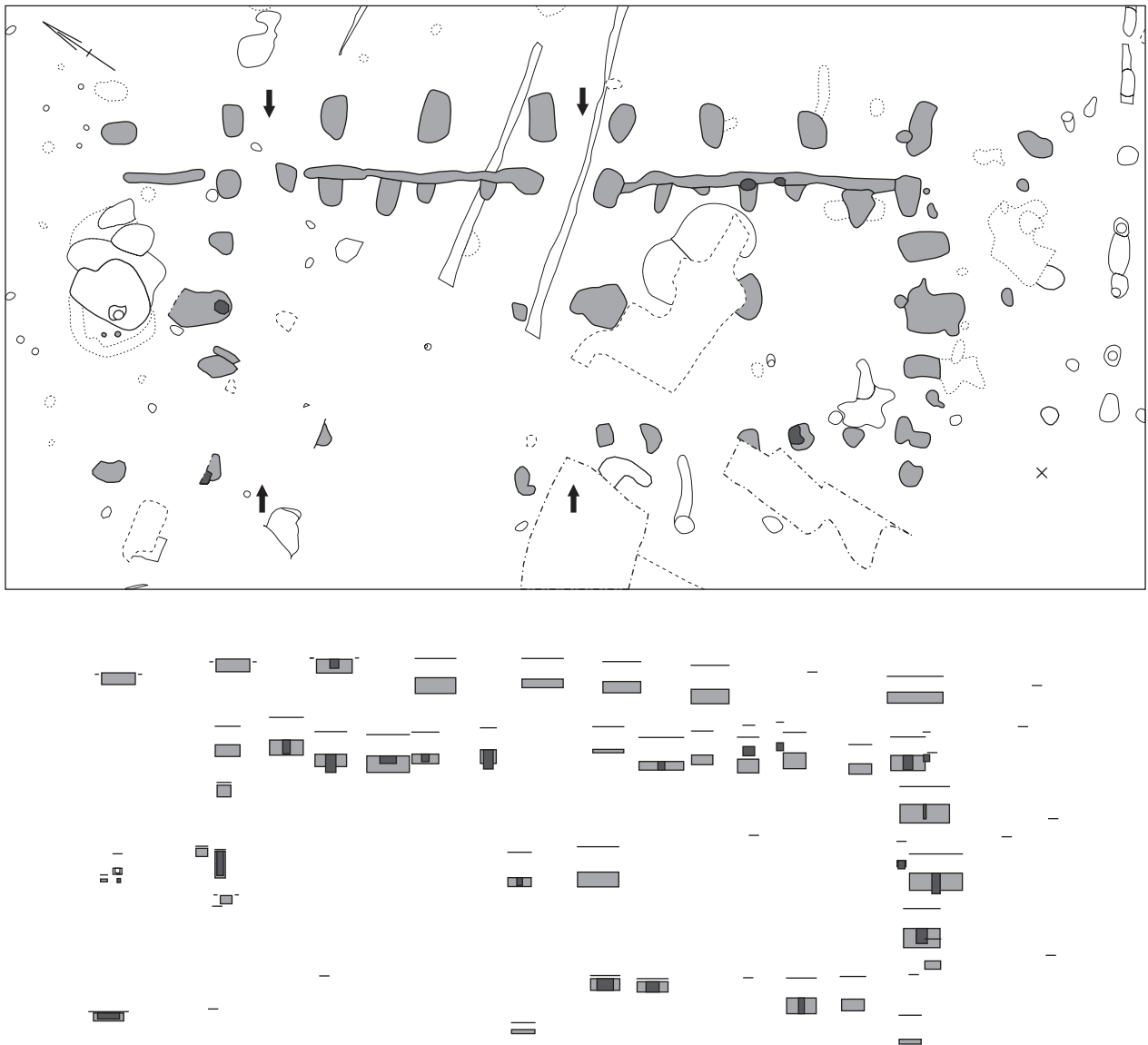
De plattegrond van dit huis tekent zich duidelijk af, al is de wandgreppel, die een ruimte van 19 x 6,50 m omgaf, maar ten dele bewaard gebleven (zie afb. 11.19). De constructie is tweeledig en heeft vier middenstijlen. Twee daarvan stonden net buiten de kopse wanden, wat duidt op een zadeldakconstructie. De ingangen lagen halverwege de lange wanden en zijn herkenbaar aan de grotere ruimte tussen de wandpalen en de positionering van de middenstijl. Langs de oostelijke kopse wand lagen op een afstand van 6 m een parallelle greppel en een paalkuil. Aangezien deze sporen een zelfde breedte beslaan als de plattegrond, zouden ze tot een aanbouw of iets dergelijks kunnen hebben behoord. Het ontbreken van een overtuigende aanwijzing in de vorm van een middenstijl maakt dit vermoeden echter onwaarschijnlijk. Wel zijn er aanwijzingen voor een uitbreiding aan de westelijke zijde van het huis. Deze ruimte werd aan de zuidzijde begrensd door een wandgreppel, die wel evenwijdig aan, maar niet in het verlengde van de zuidwand ligt, en door vier palen. Deze aanbouw besloeg dus de helft van de breedte van de plattegrond. Alleen langs de noordelijke wand zijn op een afstand van 1,70 m drie buitenstijlen waargenomen.

De hoofdstructuur van het huis is gelijk aan die van type Alphen-Ekeren en het gedraaide aardewerk uit de paalsporen dateert de plattegrond in de 3e eeuw n.Chr.

Huis 52

Dit tweeledig wandgreppelhuis valt ten eerste op omdat de noordwest-zuidoost oriëntatie afwijkt van de gangbare noordoost-zuidwest oriëntatie en ten tweede vanwege de porticusachtige plattegrond (afb. 11.20). Helaas kon de westzijde niet gedetailleerd worden onderzocht, omdat de toplaag van het dekzand was vergraven.

De wand lijkt te zijn ondersteund door stijlen die er tegenaan waren geplaatst. Aangezien ze langs de hele wand zijn geplaatst, is het niet aannemelijk dat ze de tussenschotten van stalboxen representeren. De oostelijke wandgreppel is intact en twee onderbrekingen geven de ingangen van het huis weer. Aan weerszijden



van de ingangen waren zware staanders geplaatst. Enkele stijlen lijken de noordelijke, kopse buitenwand te weerspiegelen, ook al reikt de oostelijke wandgreppel tot achter die sporen. Langs de oostelijke buitenmuur liggen op 1,50 m paalkuilen van forse buitenstijlen, waarmee waarschijnlijk een porticus was aangelegd. Die paalkuilen staan haaks op de wand, met uitzondering van beide hoekpalen. Zulke paalsporen bevonden zich niet langs de noordelijke kopse wand, maar lagen waarschijnlijk wel langs de zuidelijke en westelijke wanden.

Afgaande op de buitenstijlen, de wandgreppel en de middenstijlen in beide korte wanden zou de plattegrond gelijk zijn aan type Oss 8C. De grote lengte van 27 m is echter gebruikelijker voor type Oss 9. Het gedraaide aardewerk uit de paalsporen dateert vooral uit tweede helft van de 3e eeuw, maar mogelijk ook uit 4e eeuw. Voor de datering is het een belangrijk gegeven dat de plattegrond wordt doorsneden door een greppel die zeer waarschijnlijk deel uitmaakt van de bewoningssporen rond Huis 42, dat niet jonger is dan het laatste kwart van de 2e eeuw n.Chr.

Huizen 53 en 54

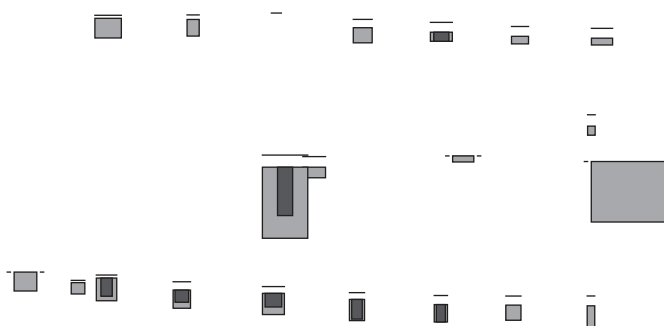
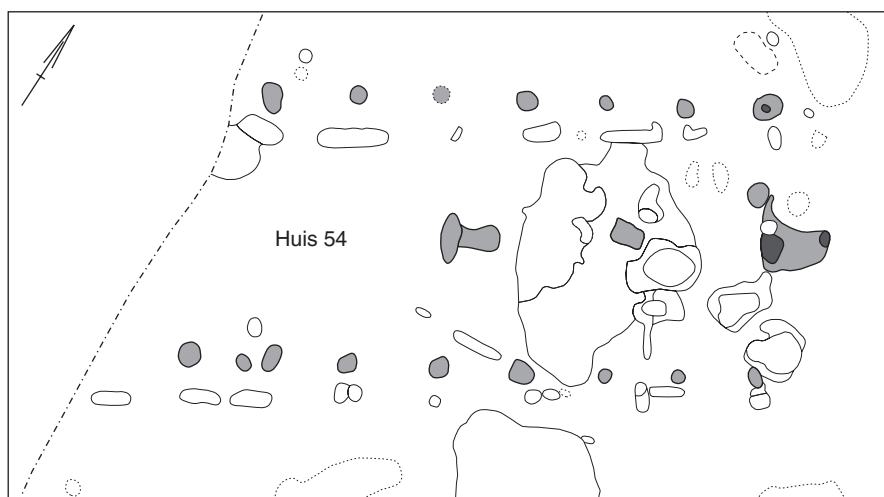
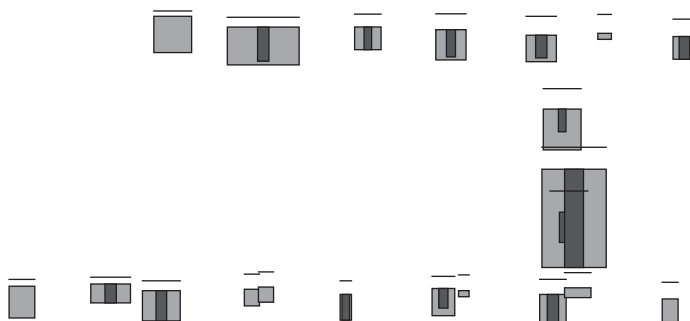
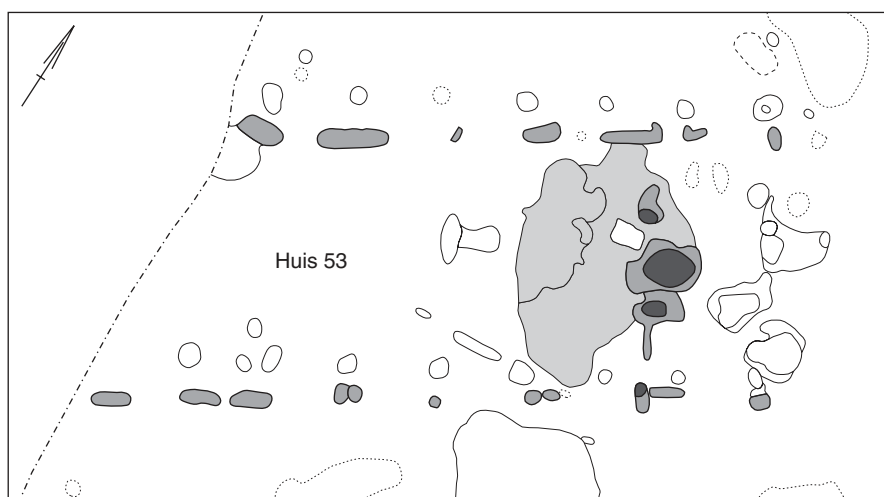
De incomplete plattegrond van Huis 53 lag op dezelfde plaats als Huis 54 (zie afb. 11.21), maar de oriëntatie wijkt enkele graden af, waardoor de wandstijlen

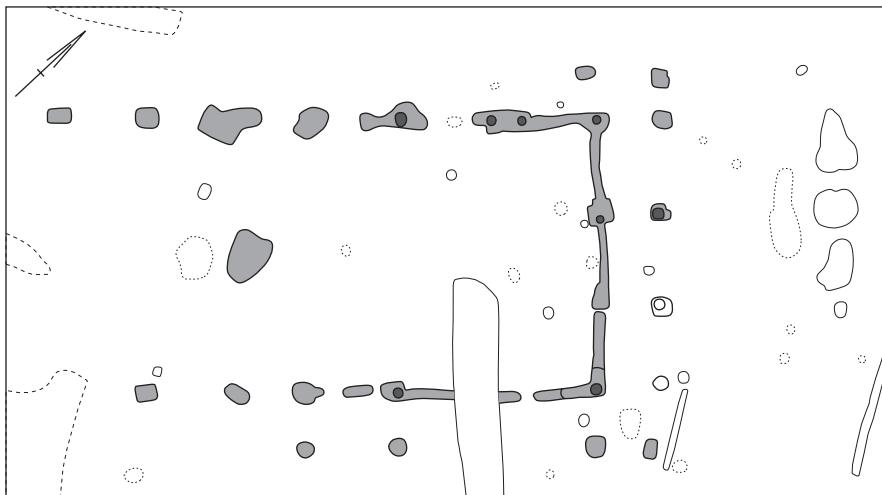
Afb. 11.20 Huis 52, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:200 (t.o.v. 3,80m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring

Afb. 11.21 Huis 53 en Huis 54,
 schaal horizontaal 1:200, verticaal
 1:100 (t.o.v. 3,90m +NAP).

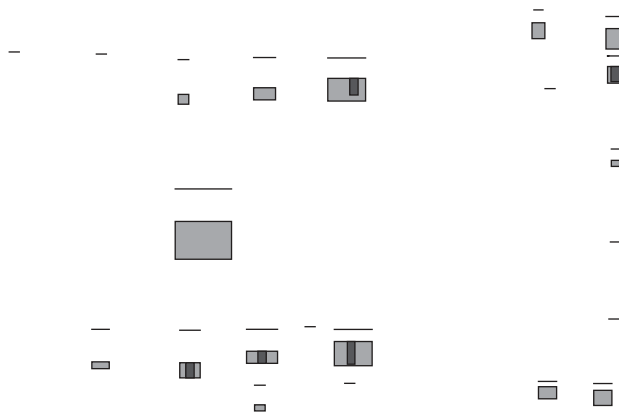
-  grens opgravingsput
-  recente versterking
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring





Afb. 11.22 Huis 56, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,50m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



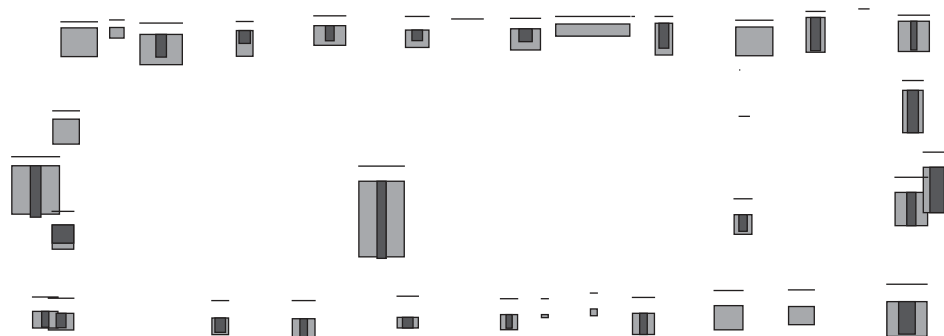
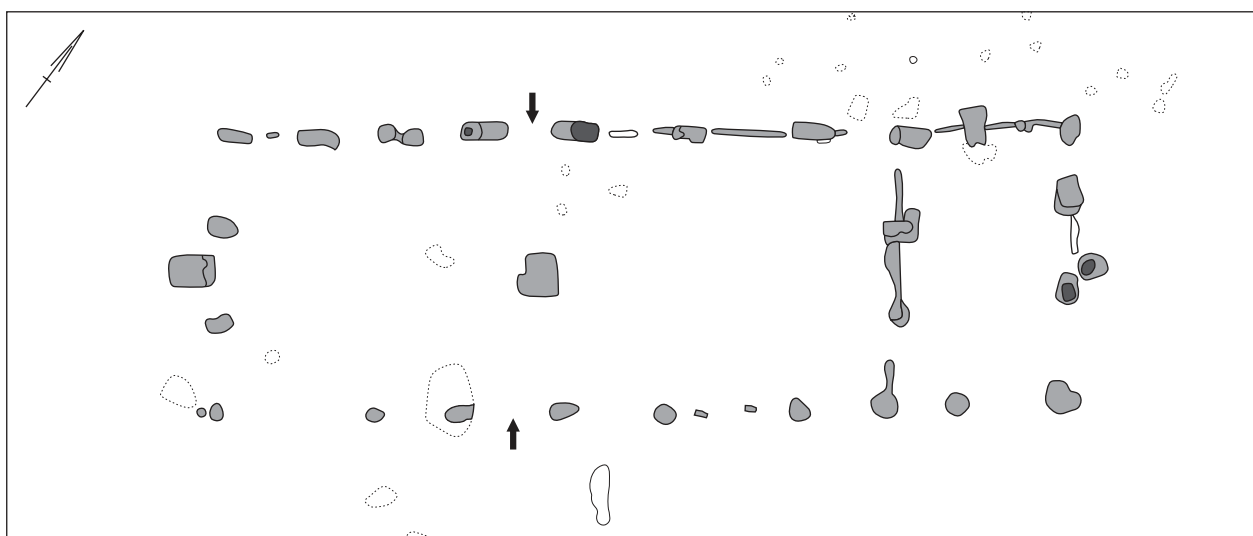
niet exact naast elkaar liggen. Huis 54 lijkt daarom geen reparatie van Huis 53, maar een herbouw op dezelfde locatie. De westzijden van beide huizen waren helaas vergraven als gevolg van een ontgraving.

Huis 53 heeft een wandgreppel gehad. Aan de kopse kant van het huis stond een middenstaander net buiten de wandgreppel. Achter deze middenstaander lag een aparte ruimte van 2,30 bij 6,80 m, waaruit blijkt dat het huis uit minimaal twee vertrekken heeft bestaan. Er zijn geen sporen van buitenstijlen waargenomen. De plattegrond komt overeen met het type Alphen-Ekeren. Op basis van de geconserveerde noordoostzijde zal het huis een zadeldakconstructie hebben gehad. Een uitbouw is aan deze zijde evenmin uit te sluiten, waardoor het lijkt alsof de middenstaander niet in de korte wand was geplaatst.

De plattegrond van Huis 54 is samengesteld uit wandstijlen en drie middenstijlen, waarvan één in de korte wand van het huis. Ook huis is van het type Alphen-Ekeren. Aan de kopse kant van het huis werden twee grote kuilen of palen aangetroffen, waarvan de samenhang met de constructie of bewoning van Huis 53 of 54 niet valt te bepalen. In het noordoostelijke deel van beide plattegronden werd een grote vlek of vervuilde laag aangetroffen, die waarschijnlijk het gevolg is van een uitgegraven of uitgesleten staldeel. Dit spoor lijkt eerder aan Huis 53 toe te behoren dan aan Huis 54. Het gedraaide aardewerk uit de paalsporen dateert beide plattegronden in tweede helft van de 3e eeuw.

Huis 56

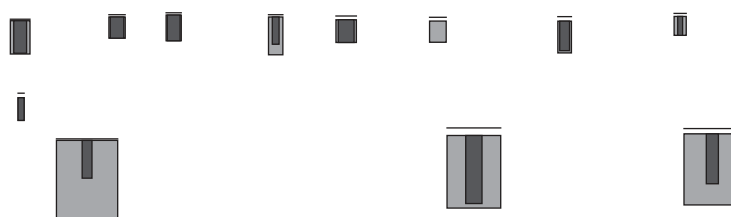
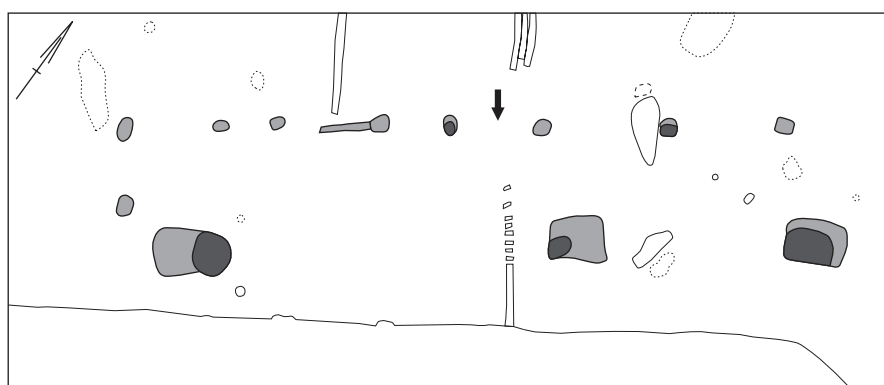
De sporen van dit tweeledige huis liggen op een terrein op Huifakker dat ontgrond is, waardoor de plattegrond incompleet is (zie afb. 11.22). Niettemin is de noordzijde relatief ongeschonden, gezien de sporen van een wandgreppel. Van



Afb. 11.23 Huis 57, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 3,30m +NAP).

Afb. 11.24 Huis 58, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,40m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



slechts één middenstaander was een spoor bewaard; deze heeft vermoedelijk centraal in het huis gestaan. Uitgaande van een positie midden in het huis, was de totale lengte van het huis ongeveer 19 m. De buitenstijlen stonden op een afstand van ongeveer 1,20 tot 1,50 m uit de wand. Aan de noordzijde lagen drie kuilen parallel aan de kopse wand op rij, die waarschijnlijk tot het huis hebben behoord. De aanwezigheid van buitenstijlen rondom het huis en het ontbreken van een middenstijl in de kopse wanden wijzen op een schilddak. De buitenstijlen kunnen echter ook duiden op een porticus of veranda-achtige constructie.¹⁸ De plattegrond komt overeen met typen Oss 7 en 8, maar vertoont vooral overeenkomsten met de plattegrond van Wijk bij Duurstede – De Horden type 1C, dat in het begin van de 2e eeuw gedateerd wordt.¹⁹ Huis 56 dateert waarschijnlijk echter uit de eerste helft van de 1e eeuw n.Chr.; ten eerste omdat de middenstijl binnenshuis was geplaatst, wat vaak voorkwam in vroege constructies, en ten tweede, en dat is de voornaamste reden, vanwege de nabijheid van Waterput 30 waarin vroeg te dateren aardewerk is gevonden.

Huis 57

Het betreft een redelijk complete plattegrond van een tweeledig wandgreppelhuis, waarvan de wandgreppel alleen aan de noordoostzijde is geconserveerd (zie afb. 11.23). De middenstaanders aan beide kopse zijden zijn ongeveer 0,60 m diep, terwijl de centrale middenstaander 1 m diep is. De eerstgenoemde middenstaanders waren net buiten de wand geplaatst, hetgeen duidt op een zadeldakconstructie. De ingangen zijn niet te herkennen, maar hebben vermoedelijk in het midden van de lange zijden gelegen ter hoogte van de middenstaander. Zicht op de indeling van het huis wordt geboden door een standgreppel van een binnenwand in het oostelijke deel van de plattegrond.

De plattegrond behoort tot type Alphen-Ekeren. Het gedraaide aardewerk uit de paalsporen dateert de plattegrond in de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr.

Huis 58

De plattegrond van dit tweeledig wandgreppelhuis (afb. 11.24) is aanzienlijk verstoord door een greppel van een redoute uit de Tachtigjarige Oorlog (zie hoofdstuk 18). De oostelijke middenstaander stond tegen de buitenkant van de wand, terwijl de westelijke middenstaander binnenshuis voor de wand was geplaatst. De middenstaanders in de korte wanden duiden op een zadeldakconstructie. De ingangen zijn niet te herkennen, maar hebben vermoedelijk in het midden van de lange zijden gelegen, ter hoogte van de middenstaander. De plattegrond behoort tot het type Alphen-Ekeren en het aardewerk dateert de plattegrond in de tweede helft van de 2e eeuw n.Chr.

Huis 59

De sporen vormen de plattegrond van een tweeledig wandgreppelhuis met een verdiept stalgedeelte van 9 x 7 m, dat bijna de helft van het huis innam (zie afb. 11.25). De ingangen in het midden van de lange zijden zijn duidelijk te herkennen, omdat aan weerszijden extra zware palen waren geplaatst. De middenstaanders aan de kopse kanten waren geen binnenstaanders maar stonden net buitenshuis, hetgeen kenmerkend is voor een zadeldakconstructie. De wandstijlen bij het verdiepte stalgedeelte en de middelste middenstaander waren bijna niet meer zichtbaar in het opgravingsvlak, doordat ze geheel of gedeeltelijk waren opgenomen in de donkere vulling van het verdiepte staldeel. In de vulling van een hoekpaal van de noordelijke ingang werden grote tufstenen gevonden, waarvan onduidelijk is waarom ze in de paalkuil zijn gedeponeerd.²⁰

De plattegrond behoort tot het type Alphen-Ekeren. Het gedraaide aardewerk uit de paalsporen dateert de plattegrond in tweede helft van de 3e eeuw n.Chr.

Huis 60

De sporen vormen de plattegrond van een tweeledig wandgreppelhuis met een

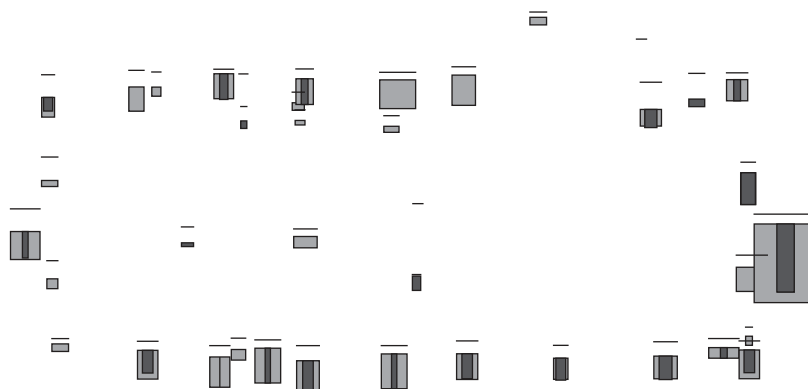
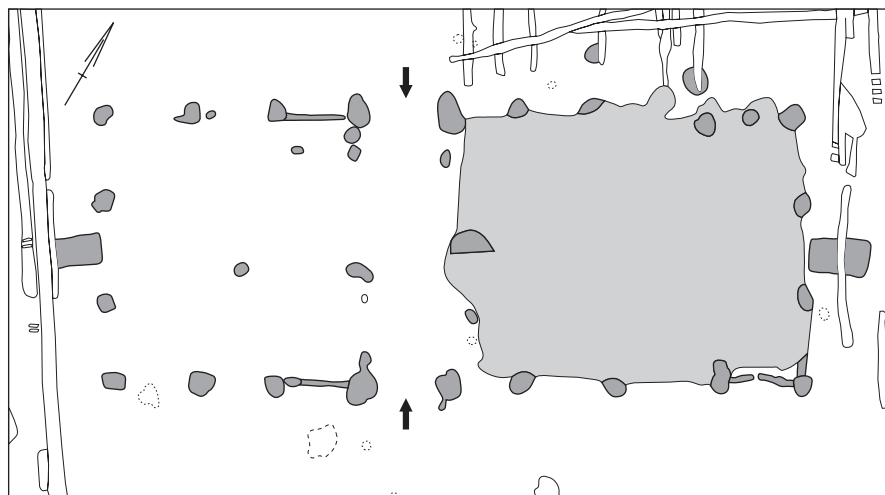
¹⁸ Slofstra 1991, 163-165; Verwers 1998, 58.

¹⁹ Vos 2002, 22 en 45.

²⁰ De tufstenen blokken zouden met een verlatingsritueel te maken kunnen hebben.

Afb. 11.25 Huis 59, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,40m +NAP).

-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring



verdiept stalgedeelte van 7,50 x 6,25 m (zie afb. 11.26). De ingangen halverwege beide lange wanden zijn duidelijk te herkennen, omdat aan weerszijden extra zware palen waren geplaatst. De wandgreppel van de lange wanden lag ingeklemd tussen staanders die in beide wanden tegenover elkaar waren gesteld, zodat ze via dwarsliggers konden worden verbonden. De middenstaander in de zuidelijke korte wand lag net buiten de wandgreppel, wat vermoedelijk ook het geval is geweest aan de noordzijde. Op ongeveer 2,50 m afstand van de zuidelijke korte wand stonden vier zware stijlen, die waarschijnlijk de begrenzing vormden van een overkapte ruimte.

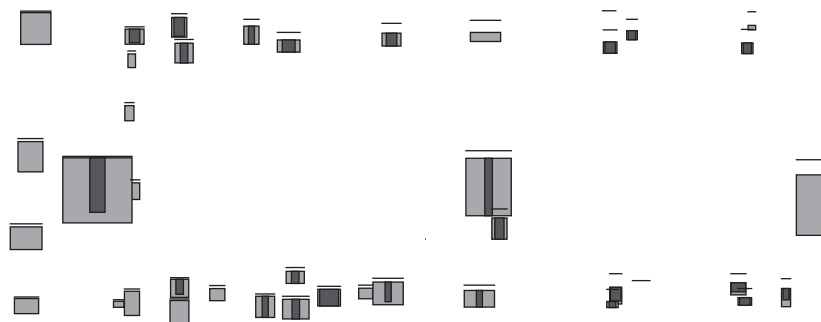
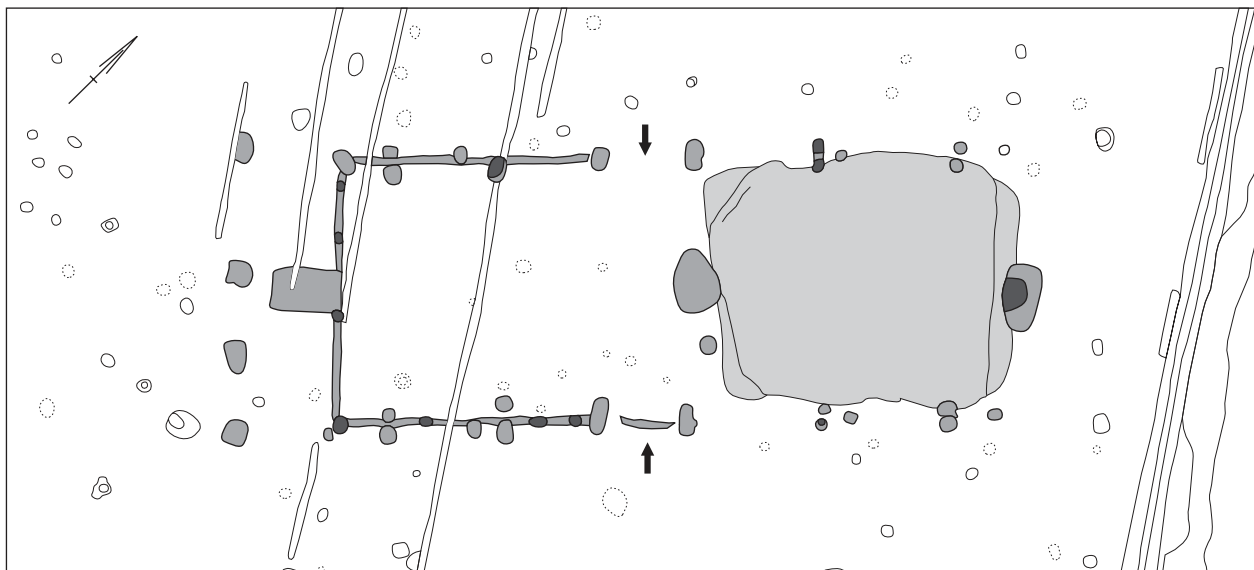
Een verlaagde vloer is een kenmerk van huizen van het type Alphen-Ekeren uit het eerste kwart van de 2e tot in de vroege 3e eeuw.²¹ Het gedraaide aardewerk uit de paalsporen en het verdiepte vloerdeel dateren op zijn vroegst uit de 2e eeuw, maar overwegend uit de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr. In het verdiepte stalgedeelte is een romeinse *sestertius* aangetroffen uit het derde kwart van de 2e eeuw n.Chr.²²

Huis 61

Deze tweeledige plattegrond van het type Alphen-Ekeren is aan de oostzijde enigszins verstoord door een post-middeleeuwse greppel (zie afb. 11.27). De wand was waarschijnlijk in een greppel gefundeerd met daarin op regelmatige afstand staanders die in beide wanden tegenover elkaar waren geplaatst, zodat ze met behulp van dwarsliggers konden worden verbonden. De middenstaanders van beide uiteinden waren tegen de buitenzijde van de wand geplaatst, waardoor het aannemelijk is dat het huis was voorzien van een zadeldak. De middenstaander binnenshuis markeert mogelijk de positie van de ingangen in beide lange

²¹ Slofstra 1991, 143; Verwers 1998, 56.

²² Romeins Keizerrijk, Lucilla dochter van Marcus Aurelius 161-180), *sestertius*, geslagen te Rome, 164-166.



wanden. Opvallend is de vuile vlek bij de westelijke ingang, het is de vulling van een ondiep spoor dat misschien is uitgesleten door veelvuldige betreding tijdens het binnenkomen en weggaan. In het oostelijke deel lag een grote (paal)kuil net buiten de middenas van het huis.

Het gedraaide aardewerk uit de paalsporen dateert de plattegrond in de 3e eeuw.

Huis 62

Huis 62 is een tweeledig wandgreppelhuis met een porticusachtige omgang (zie afb. 11.28). De plattegrond is aan de noordzijde vergraven door ontgrondingswerkzaamheden en ligt gedeeltelijk onder een recente weg, waardoor de plattegrond niet compleet is. De plattegrond meet 30,50 x 10 m, terwijl het vloeroppervlak 27 x 7,50 m beslaat. De plattegrond toont vier middenstaanders, maar onder de recente weg zou een vijfde middenstaander kunnen liggen. De meest oostelijke middenstaander stond in de korte wand, de overige middenstaanders stonden binnenshuis. In de zuidelijke lange wand is de ingang duidelijk te herkennen door een onderbreking in de wandgreppel en de dubbele wandstijlen aan weerszijden van de ingang. Op één rij met de paarsgewijs gestelde wandstijlen stonden buitenstijlen, om de inham in de dakvoet ter plaatse van de ingang mogelijk te maken. De buitenstijlen langs de lange wand lagen op 1 m afstand. Parallel aan de oostelijke kopse wand stonden geen buitenstijlen, in tegenstelling tot de westelijke kopse wand waar de afstand tot de buitenstijlen 3,50 m bedroeg.

De plattegrond lijkt op type Oss 8B en typen 1B en 1C van Wijk bij Duurstede – de Horden.²³ De buitenstijlen van type Oss 8B staan echter ongeveer 0,40 m

Afb. 11.26 Huis 60, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,40m +NAP).

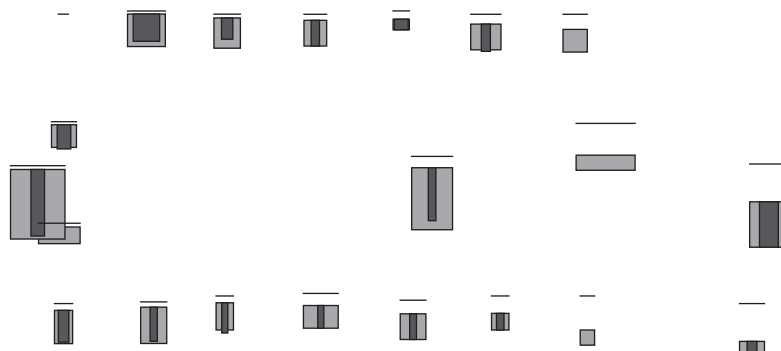
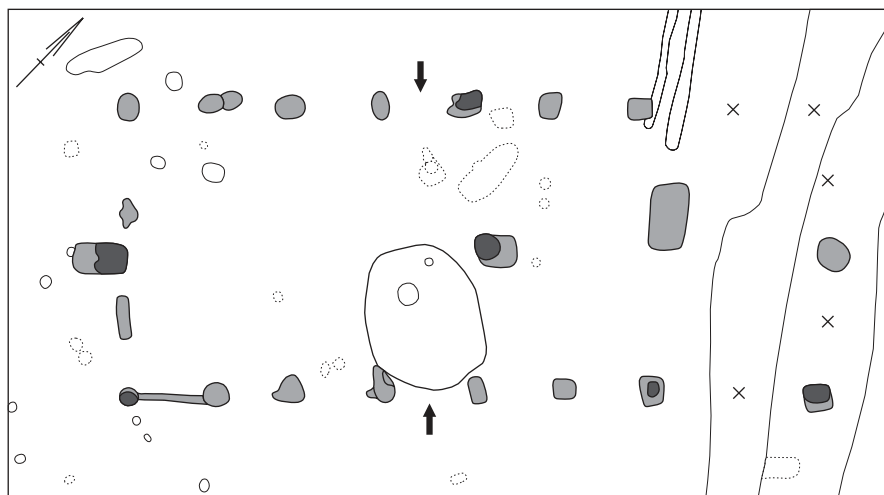
-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring

²³ Vos 2002, 15-27.

²⁴ Slofstra 1991, 163-165.

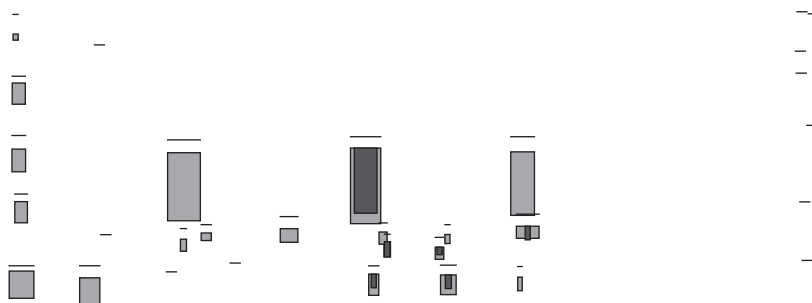
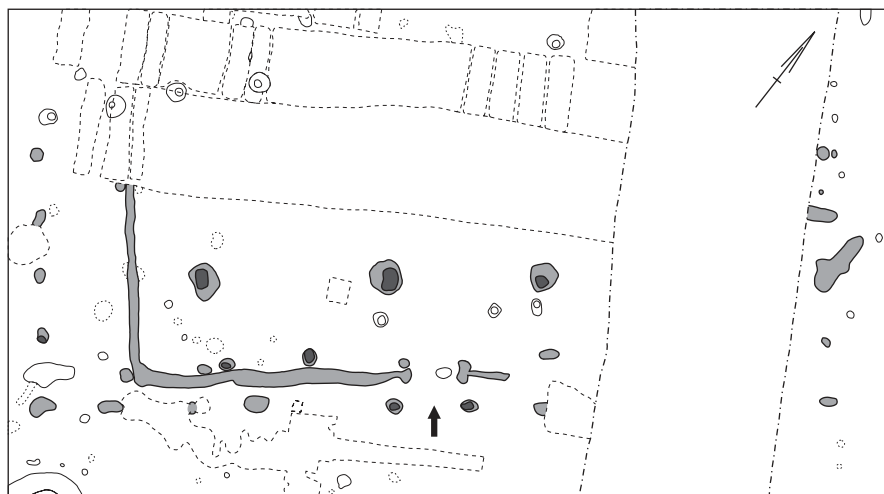
Afb. 11.27 Huis 61, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,40m +NAP).

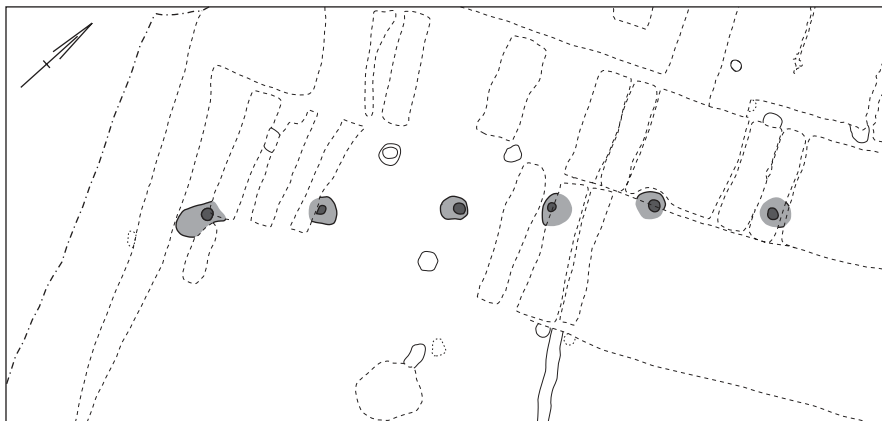
-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring



Afb. 11.28 Huis 62, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,40m +NAP).

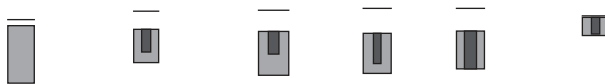
-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring





Afb. 11.29 Huis 63, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,30m +NAP).

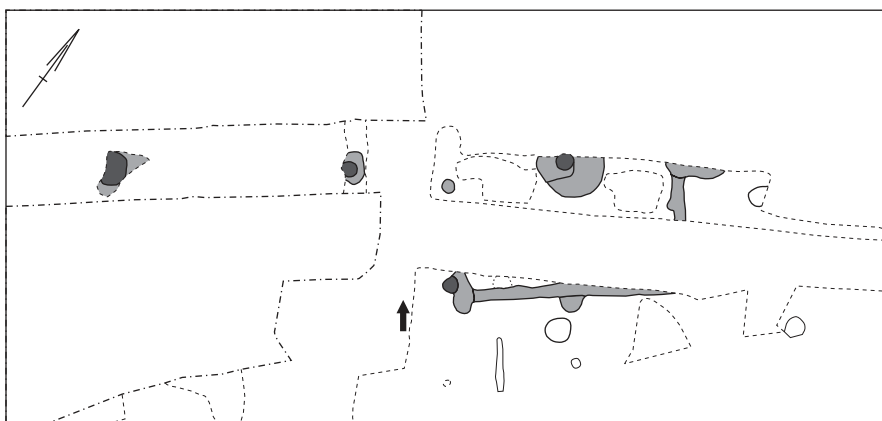
- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



uit de wand, wat niet overeen komt met Huis 62. De buitenstijlen hadden in dit geval waarschijnlijk ook niets te maken met de ondersteuning van een overhangend dak, maar weerspiegelen een porticus-achtige galerij.²⁴ Het verschil met Huis 10 van Wijk bij Duurstede (type Horden 1C) is dat hier een in de oostelijke wand geplaatste middenstaander en de grote ruimte tussen de westelijke wand en de buitenstijlen ontbreken. Het gedraaide aardewerk uit de paalsporen dateert de plattegrond in de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr.

Huis 63

Van dit huis restten niet meer dan zes middenstaanders (zie afb. 11.29). Het zijn de sporen van een tweeledige constructie, die het meest overeenkomt met type Oss 5. Het gedraaide romeinse aardewerk dateert de plattegrond in de Romeinse tijd, waarschijnlijk in de 1e eeuw n.Chr.



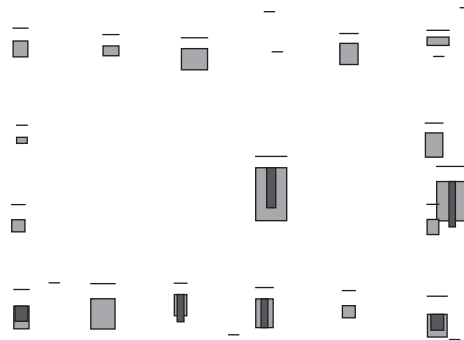
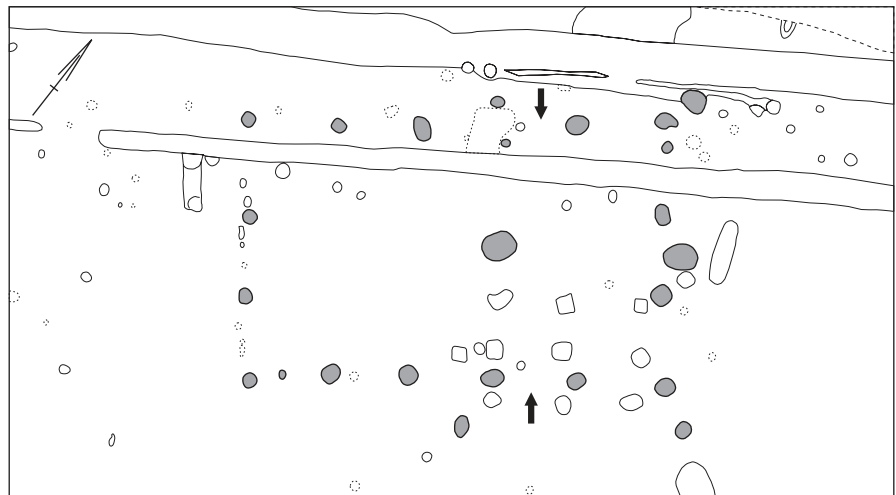
Afb. 11.30 Huis 65, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 2,50m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



Afb. 11.31 Huis 66, schaal horizontaal 1:200, verticaal 1:100 (t.o.v. 3,20m +NAP).

-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring



Huis 65

Deze plattegrond van een tweeledig wandgreppelhuis van type Alphen-Ekeren (zie afb. 11.30) lag op een verstoord terrein. Tussen de verstoringen door waren de wandgreppel met wandstijlen en vier middenstaanders zichtbaar. Met deze schamele gegevens is de plattegrond gedeeltelijk te reconstrueren. De meest oostelijke middenstaander was tegen de buitenkant van de wand geplaatst, wat een kenmerk is voor typen Oss 8B en 8C. Tot dit type horen ook buitenstijlen, die weliswaar lijken te ontbreken bij Huis 65, maar door de vele verstoringen is dit niet met zekerheid vast te stellen. Een onderbreking in de zuidelijke wandgreppel en dubbel gestelde stijlen aan weerszijden daarvan verraden de positie van een ingang.

Het aardewerk uit de paalsporen dateert deze plattegrond niet nauwkeuriger dan de 2e of 3e eeuw n.Chr.

Huis 66

Deze tweeledige plattegrond meet 11,50 x 7 m (afb. 11.31). De wand was opgebouwd uit stijlen die om de 2 m waren geplaatst. Opmerkelijk is de aanwezigheid van slechts twee middenstaanders: één voor de oostelijke kopse wand en de ander op een derde van de hoofdas. Een middenstaander in het westelijke deel was blijkbaar niet nodig. De oostelijke middenstaander was tegen de buitenkant van de wand geplaatst, wat kenmerkend is voor type Oss 8C uit de Romeinse Tijd. Dankzij het gedraaide aardewerk is het huis echter meer nauwkeurig te dateren in de 3e eeuw.

De verdiepte staldelen van Huizen 47, 59 en 60

Huis 47 op Steenakker en Huizen 59 en 60 op Huifakker hadden in het noord-oostelijke deel van hun plattegrond een verdiepte vloer. In de homogene don-

nr	omschrijving van de vondsten
33	Vuursteen: 1 pijlspits (Vroege of Midden-Bronstijd).
38	Natuursteen: 2 fragmenten zandsteen, 1 kiezel (mogelijk gebruikt als klopsteen). Vuursteen: 1 ongeretoucheerde afslag met windpatina.
41	Vuursteen: 1 ongeretoucheerd afslagfragment
42	Natuursteen: 1 fragment kwarts.
43	Natuursteen: 1 fragment kwarts (mogelijk een slijpsteen).
44	Natuursteen: 16 fragmenten tefriet van maalstenen, 1 kiezel, 1 fragment indet. Bot: paardenkiezen (71,4 g), rundertanden (18,5 g).
45	Natuursteen: 1 fragment kwarts. Vuursteen: 1 ongeretoucheerde kling.
46	Natuursteen: 3 fragmenten zandsteen (waarvan 1 verbrand), 1 kiezel (verbrand).
47	Natuursteen: 141 stukken tefriet van maalstenen, 4 stukken tufsteen, 3 stukken zandsteen (o.a. een wetsteen), 3 stukken kwartsiet, 1 stuk graniet en 10 kiezers. Vuursteen: 1 afslag, 1 kern en 1 vuurstenen kets van een 17e-eeuws vuurwapen. Bot: zoogdier (8,8 g), groot zoogdier (4,2 g), paardentanden uit boven- en onderkaak (67 g), 1 fragment van schaap of geit (<i>tibia</i> , 2,1 g), rundertanden (29,6 g). Bouwmateriaal: 43 fragmenten van <i>tegulae</i> (5.480 g), 12 fragmenten van <i>imbrices</i> (944 g), 3 fragmenten van plavuizen (314 g), 11 fragmenten indet (504 g). Metaal: spijkers en spijkerfragmenten, 12 schoennagels, nagel en mesangel, ruitvormig plaatje, zaagblad, speld, draadfibula en fragmenten van fibulae, haarnaald, haardschep (cat.nr. 788), 1 ornament, 3 vishaken, 2 speerpunten, 1 sleutel. Tevens fragmenten huttenleem met takindrukken en een aantal fragmenten van pleisterwerk.
48	Natuursteen: 8 stukken tefriet van maalstenen, 3 kiezers. Vuursteen: 1 ongeretoucheerde verbrande afslag. Bouwmateriaal: 3 fragmenten van <i>tegulae</i> (350 g).
51	Natuursteen: 1 fragment zandsteen, 1 kiezel, 2 fragmenten indet. Bouwmateriaal: 1 fragment van een <i>tegula</i> (284 g).
52	Natuursteen: 1 kiezel.
53	Bot: runderkiezen (2,6 g). Natuursteen: 5 fragmenten tefriet van maalstenen, 1 fragment kwarts.
58	Natuursteen: 17 fragmenten tefriet van maalstenen, 2 fragmenten leisteen. Vuursteen: 1 kernvernieuwingsstuk.
59	Natuursteen: 4 fragmenten zandsteen, 27 fragmenten tufsteen (1.378 g). Natuursteen: 7 fragmenten van zandsteen (onder meer 2 wetstenen, beide 13 x 3,5 x 2 cm groot), 1 wetsteen van glimmerschist (4,5 x 3,5 x 1 cm) vermoedelijk uit de Ardennen, 65 stukken tefriet van maalstenen, 6 fragmenten tufsteen, 3 fragmenten graniet (waarvan 1 met slijpvlak), 1 fragment leisteen, 12 kiezers (waarvan 2 klopstenen). Vuursteen: 2 ongeretoucheerde afslagen, 1 dubbele schrabber. Bot: rundertand (2,6 g). Bouwmateriaal: 4 fragmenten van <i>tegulae</i> (524 g), 1 <i>imbrex</i> (40 g), 6 fragmenten indet (156 g). Metaal: spijkers, mesangel en verschillende fragmenten ijzer.
60	Natuursteen: 10 fragmenten zandsteen (waarvan 1 slijpsteen), 35 fragmenten tefriet van maalstenen, 4 fragmenten graniet, 1 fragmenten tufsteen, 5 kiezers en 2 fragmenten indet. Bouwmateriaal: 23 fragmenten van <i>tegulae</i> (1584 g), 2 fragmenten van <i>imbrices</i> (144 g), 1 fragment indet en gruis (532 g). Metaal: spijkers, kistbeslag, verschillende fragmenten ijzer. Munt: Romeins Keizerrijk, Lucilla (dochter van Marcus Aurelius, 161-180 n.Chr.), <i>sestertius</i> geslagen te Rome, 164-166 n.Chr.
62	Natuursteen: 1 fragment kalksteen, 1 kiezel. Vuursteen: 1 ongeretoucheerde afslag.
65	Natuursteen: 1 fragment leisteen, 2 fragmenten steenkool, 1 fragment indet.

Tabel 11.4 Niet keramische objecten uit huizen.

kerbruine vulling lagen veel potscherven, brokken baksteen, stukken natuursteen, fragmenten metaal en slakken (zie tabel 11.4). Dit is alemaal te karakteriseren als afval, dat waarschijnlijk al enkele malen was verplaatst voor het uiteindelijk werd gedeponeerd aangezien de potscherven verhoudingsgewijs klein zijn en er nauwelijks scherven zijn die aan elkaar passen. De vulling van het verdiepte vloerdeel van Huis 47 was maximaal 0,4 m diep. De verdiepte stal van Huis 59 was eveneens maximaal 0,40 m diep maar richting de wanden neemt de diepte geleidelijk af. Bovenin de donkerbruine vulling waren enkele zwart, gevlekte laagjes houtskool aanwezig. De verdiepte stal van Huis 60 was maximaal 0,32 m

Tabel 11.5 Afmetingen van verdiepte vloerdelen.

huis	lengte x breedte	oppervlak
47	8,9 x 7,9 m	64 m ²
59	9,1 x 7,1 m	59 m ²
60	8,0 x 6,6 m	49 m ²
"Prinsenbeek"	6,6 x 5,6 m	37 m ²
Moelands-1	6,6 x 6,7 m	44 m ²
Moelands-2	5,7 x 6,5 m	37 m ²

diep maar richting de wanden nam de diepte af. In de vulling waren drie zandige lagen aanwezig, waarvan de middelste rijk aan houtskool was. Tabel 11.5 geeft een overzicht van de afmetingen van de verdiepte vloeren. Een vierde verdiepte vloer is bekend van het afgegraven terrein ten westen van Steenakker en deze is eveneens opgenomen in tabel 11.5.²⁵ Tot slot blijkt dat de veldwaarneming uit de jaren vijftig ook twee woonstalhuizen met verdiepte staldelen betreffen (zie afb. 15.6). In alle zes gevallen lag de rechthoekige, verdiepte ruimte ingesloten tussen de buitenwanden en de middenstaander binnenshuis. In de doorsneden was te zien dat de bodem vanaf de wanden enigszins afloopt met het diepste punt in het midden. De oppervlaktes zijn vergelijkbaar met andere huizen met een verdiept deel uit de Romeinse Tijd zoals in Hoogeloon, Ekeren en Oosterhout.²⁶ Er zijn echter wel verschillen aan te geven. Zo nemen de verdiepte vloeren in Ekeren, Oosterhout en Breda-West bijna de helft van het huisoppervlak in, terwijl in andere nederzettingen in oostelijk Noord-Brabant of in de Brabantse Kempen het verdiepte deel niet meer dan een kwart of een derde van het oppervlak beslaat. In Riethoven en Brandevoort komen, in verhouding tot het huisoppervlak, zowel kleine als grote verdiepte ruimten voor.²⁷

De verdiepte ruimten waren vermoedelijk een soort potstal, een fenomeen dat op de Nederlandse en Belgische zandgronden vooral bekend is vanaf de Late Middeleeuwen.²⁸ Een potstal diende om de hoeveelheid en kwaliteit van de mest te optimaliseren. Hiertoe werd onder of achter het vee een kuil van 1 tot 1,25 m diep aangelegd, waarin werd de mest opgevangen, die dagelijks werd vermengd met droog organisch materiaal zoals stro, heideplaggen en aarde. Door het vee het hele jaar op stal te houden was de mestproductie optimaal. De dieren vertraptten de mest, waardoor de plantaardige delen na een tijd van oppotten verteerd waren.²⁹ De grootte van de potstal was in eerste instantie natuurlijk afhankelijk van het aantal stuks vee dat op stal stond. Slofstra suggereert dat de grootte ook afhankelijk was van het type vee dat op stal stond.³⁰ Ook de hoeveelheid mest die nodig was om de akkers te verrijken zal van invloed zijn geweest op de grootte en niet te vergeten de diepte van het staldeel.

De verdiepte ruimten in plattegronden uit de Romeinse Tijd zijn vaak te groot en te diep om niet opzettelijk te zijn aangelegd. Er bestaat echter al geruime tijd discussie of deze verdiepte vloeren potstallen zijn geweest. Een alternatieve verklaring voor de aanwezigheid van verdiepte staldelen is dat door het veelvuldige uitmesten van de stal ook de vloer steeds wat dieper werd uitgegraven, waardoor op den duur een kuil ontstond.³¹ In de 17e eeuw had men een oplossing voor dit probleem; door de stal uit te mesten met een riek werd nauwelijks zand uitgegraven en kon geen gat ontstaan.³² Deze simpele oplossing zou in de Romeinse Tijd toch ook bekend moeten zijn geweest. Door langdurig of vaak stallen van vee is het vloeroppervlak waarschijnlijk ook uitgesleten door de intensieve betreding. Naar welke verklaring de voorkeur ook uitgaat, beide hebben implicaties voor de indeling van de stal en de stalling van het vee. Een indeling met stalboxen lijkt een belemmering te zijn voor het ontstaan van een kuil over de gehele lengte en breedte van de stal. In de coupes en tijdens het uitgraven van de vullingen zijn echter geen uitsparingen of dergelijke fenomenen gezien die de positie van tussenschotten van veeboxen representeren.

Wellicht is het mogelijk dat de verdiepte vloeren geen stallen, maar bijvoorbeeld bedrijfsruimten zijn geweest. De verdiepte ruimte zou bijvoorbeeld een vereiste

25 Verwers 1998, 60, fig. 24 "Prinsenbeek" (44C-001).

26 Slofstra 1991; Verwers, 1998; Verwers & Kooistra 1990.

27 Vossen 1997, 52, tabel 1; De Groot 2001, 32, tabel 3.

28 Zimmerman 1992, 150-151: In Noord-Nederland en Noord-Duitsland zijn ze ook bekend, maar van jongere datum.

29 Vera, 2002.

30 Slofstra 1991, 143.

31 Buurman 1990, 287.

32 Arts 1995; Vera 2002.

kunnen zijn geweest voor een specifieke ambachtelijke activiteit. Dankzij het uitgraven van de vloer werd ruimte gewonnen, vooral in de hoogte. Een ander niet onbelangrijk aspect was dat de afstand tot de kwetsbare (brandgevaarlijke) muren en daken werd vergroot. In deze werkplaats zouden activiteiten als smeden, het vervaardigen van aardewerk, textiel-, hout- of leerbewerking hebben kunnen plaatsvinden. De grote hoeveelheden metaal die zijn gevonden in de opvulling van de verdiepte vloer van Huis 47 doen vermoeden dat de ruimte is gebruikt voor de opslag van gereedschap of als smidse. Een andere optie is de opslag van goederen. Een verdiepte, beschermde ruimte kon de schommelingen van de buitentemperatuur gemakkelijker weerstaan. De functie is wellicht in de loop van de tijd gewijzigd; aanvankelijk werd de ruimte gebruikt als stal om later, vanwege de verdiepte ruimte, dienst te doen als werkplaats. Misschien was die wisseling van gebruik een continue, seizoensgebonden afwisseling; de verdiepte vloer diende in de winter als stalling en in de zomer als werkplaats (bijvoorbeeld als dorsvloer). Er zijn namelijk geen overtuigende bewijzen dat de verdiepte vloeren potstallen zijn geweest. Er zijn echter wel vermoedens om dat te veronderstellen (zie hoofdstuk 15). Daarom zal in de rest van de tekst voor het gemak ook het woord potstal worden gebruikt.

In eerste instantie is verondersteld dat romeinse potstalhuizen karakteristiek waren voor de tweede helft van de 2e en de eerste helft van de 3e eeuw.³³ De vroegste voorbeelden uit Zuid-Nederland, uit Oosterhout, Helmond (Mierlo-Hout) en Mierlo, dateren echter uit het eerste kwart van de 2e eeuw.³⁴ Het eerder voorkomen van potstallen hangt waarschijnlijk samen met het feit dat mensen al gedurende enkele generaties op voedselarme grond woonden. De locaties Oosterhout, Helmond en Mierlo waren vermoedelijk al enige generaties bewoond voordat gebruik werd gemaakt van potstallen.

11.3 Spiekers en bijgebouwen

Een veelvoorkomend gebouwtype wordt door archeologen spieker genoemd.³⁵ De gebouwtjes werden vermoedelijk als opslagplaats gebruikt voor bijvoorbeeld graan of andere goederen. De constructie bestond waarschijnlijk uit een op palen gedragen vloer, waardoor de goederen waren beschermd tegen vocht en knaagdieren. Grotere spiekers werden wellicht als werkplaats of stalling gebruikt. Op Steen- en Huifakker lagen veel spiekers en bijgebouwen op de flanken van beide dekzandruggen en langs de randen van vennetjes (zie kaartbijlage 2). Zoals gebruikelijk kunnen ze niet of nauwelijks gedateerd worden omdat vondsten, met name aardewerk, in de paalsporen ontbreken. De plattegronden met vondsten in de paalsporen staan vermeld in tabel 11.6. Vaak zijn die dateringen twijfelachtig, omdat de scherven ook als zwerfvuil uit andere bewoningsperioden in de sporen kunnen zijn beland. Soms geeft een combinatie van kenmerken als oriëntatie, spoorvulling en associatie met huisplattegronden de doorslag voor een datering.

93	Oss 1D	o.a. een randscherf van roodgrijs, handgevormd aardewerk met potgruismagering uit de Late IJzertijd
181	Oss 1A	fragment van een conisch spinklosje en handgevormd aardewerk uit de Vroege en Midden-Romeinse Tijd
182	Oss 1A	verscheidene scherven handgevormd aardewerk uit de IJzertijd of Romeinse Tijd en de bodem van een pot met knik uit de Midden- of Late IJzertijd
187	Oss 2A	laat-romeins aardewerk
190	Oss 1A	enkele scherven handgevormd aardewerk met potgruismagering, waaronder de rand van een kommetje uit de Late IJzertijd
192	Oss 1A	handgevormd aardewerk uit de IJzertijd of Romeinse Tijd en enkele organisch gemagerde scherven die zeker uit de Vroege en Midden-Romeinse Tijd stammen; bot van een groot zoogdier (1,5 g)
193	Oss 2C	randscherf van gladwandig, handgevormd en roodbakkend aardewerk uit de Vroege of Midden-Romeinse Tijd

Tabel 11.6 Overzicht van spiekers met vondsten.

³³ Slofstra 1991, 143; Van Enckevort 2000b, 53 (noot 127).

³⁴ Verwers 1998, 56.

³⁵ Het woord spieker is afgeleid van het Middelnederlandse woord *spiker* (*spijker*), wat korenschuur betekent, of van het Latijnse woord *spicarium* ofwel graanopslagplaats.

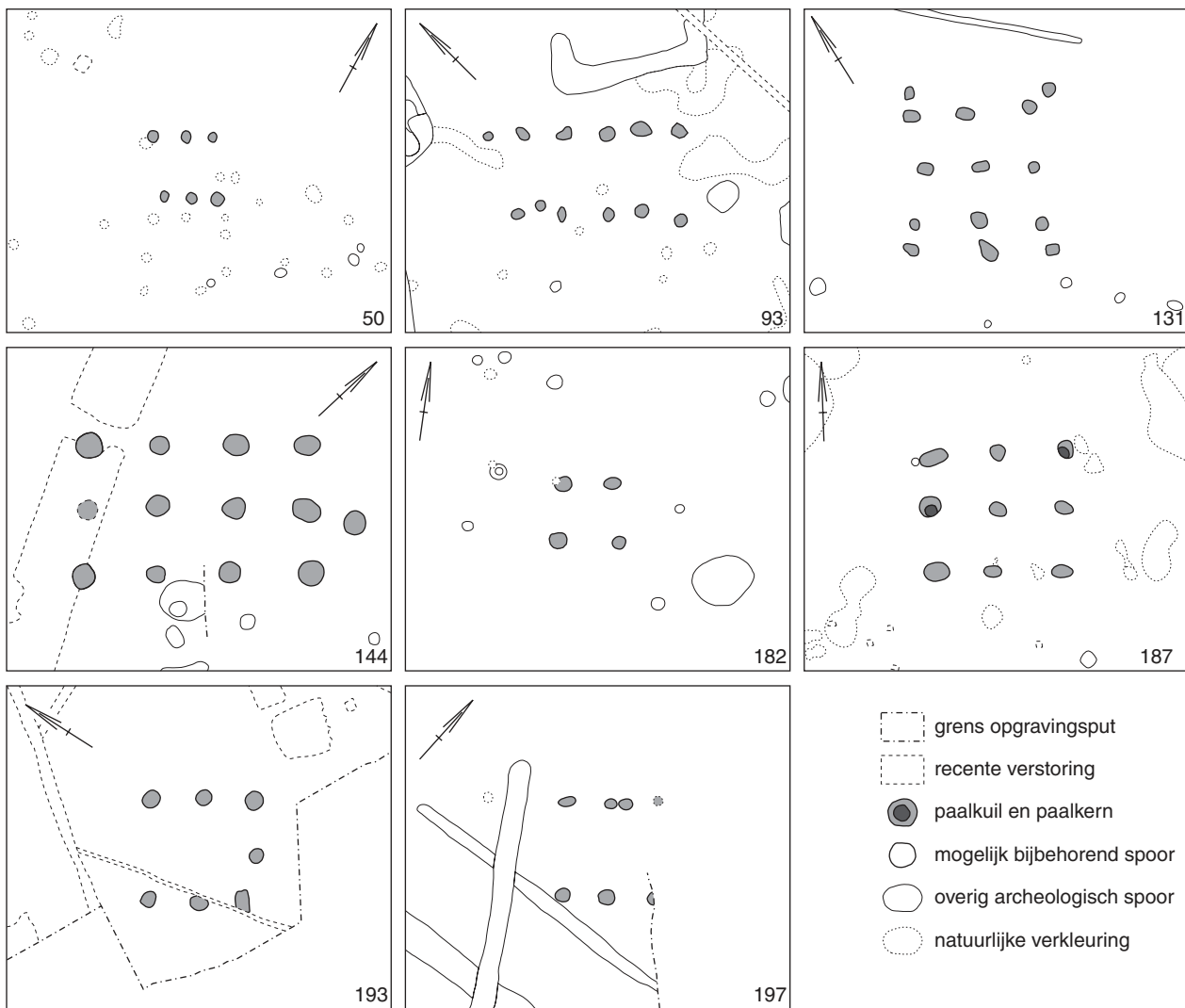
Tabel 11.7 Overzicht van spiekers en bijgebouwen

nr	locatie	type	lengte (m)	breedte (m)	oriëntatie	datering
23	Moskes	Oss 1B?	4	2,7	NW-ZO	IJZ/ROM
24	Moskes	Oss 1A?	3	3	NO-ZW	IJZ/ROM
40	Steenakker	–	3?	2?	NW-ZO?	ROM
43	Steenakker	–	6-7	6	N-Z	ROM
48	Steenakker	Oss 1A	3,25	3,2	NO-ZW	IJZ/ROM
50	Steenakker	Oss 1C	1,75	1,75	NW-ZO	ROM?
51	Steenakker	Oss 1D	8	2,5	NO-ZW	ROM?
66	Steenakker	–	–	–	NO-ZW	IJZ/ROM
76	Steenakker	Oss 1A?	3,5	3,5	NO-ZW	IJZ/ROM
78	Steenakker	Oss 1A	3	2	NO-ZW	ROM?
79	Steenakker	Oss 1D	14	2,5	ONO-WZW	ROMM?
80	Steenakker	Oss 1D	>22	3	NW-ZO	ROM?
83	Steenakker	–	2,5?	2?	NO-ZW	IJZ/ROM
92	Steenakker	Oss 1D	3,5	2	NO-ZW	IJZ/ROM
93	Steenakker	Oss 1D	5,5	2,5	NW-ZO	IJZL
102	Steenakker	Oss 2C	2,5	2,5	NW-ZO	ROM?
115	Steenakker	Oss 1A	3	3	NO-ZW	ROM?
122	Huifakker	Oss 1C	3	3,5	NW-ZO	IJZ/ROM
130	Huifakker	Oss 1B	3,5	2,5	NO-ZW	IJZ/ROM?
131	Huifakker	Oss 2A	4,5	4	NO-ZW	ROM
136	Huifakker	Oss 2C	4,5	3	WNW-OZO	IJZ/ROM?
142	Huifakker	Oss 2C	3,5	3,5	NO-ZW	IJZ/ROM
143	Huifakker	Oss 1A	1,75	1,75	NO-ZW	ROM
144	Huifakker	Oss 2B	7	4	NO-ZW	IJZL/ROM
146	Huifakker	Oss 1B	2,75	2,5-3	NW-ZO	ROM
150	Emerakker	Oss 1B	3	1,5	NO-ZW	IJZ/ROM
151	Emerakker	Oss 1B	2,75	2,25	NO-ZW	IJZ/ROM
152	Emerakker	Oss 1B	2,5	1,5	O-W	IJZ/ROM
153	Emerakker	Oss 1B	2,5	1,5	O-W	IJZ/ROM
154	Emerakker	Oss 2C	4	3,5	NO-ZW	IJZ/ROM
158	Emerakker	Oss 1A	1,5	1,3	NO-ZW	IJZ/ROM
159	Emerakker	Oss 1A	1,5	1,5	N-Z	IJZ/ROM
160	Emerakker	Oss 1B	4,25	2	N-Z	IJZ/ROM
170	Huifakker	Oss 1B	4	2	NO-ZW	IJZV? ROM?
171	Huifakker	Oss 1A	2,5	2	NW-ZO	IJZ/ROM
172	Huifakker	Oss 1B	3	2,5	NNW-ZZO	IJZ/ROM
180	Moskes	Oss 1B/2C	3,3	3,3	NW-ZO	ROM
181	Moskes	Oss 1A	1,45	1,2	O-W/N-Z	ROM
182	Steenakker	Oss 1A	2	2	N-Z	ROM
183	Steenakker	Oss 1D	3	2,5	NW-ZO	ROM
184	Steenakker	Oss 1A	3,5	3	NO-ZW	ROM
185	Steenakker	–	5?	2-3?	NO-ZW	ROM
186	Steenakker	Oss 1A	2	1,8	NW/ZO	ROML
187	Steenakker	Oss 2A	4	3,5	O-W	ROM(L)
188	Steenakker	Oss 2A	4	3,5	O-W	ROM(L?)
189	Steenakker	–	2,25	1,1	NNO-ZZW	ROM
190	Steenakker	Oss 1A	2	2	NO-ZW	ROM
191	Steenakker	Oss 2A	2	1,5	NO-ZW	ROM
192	Steenakker	Oss 1A	3,25	2,5	NO-ZW	ROM
193	Steenakker	Oss 2C	3	3	NW-ZO	ROM
194	Huifakker	Oss 1A	2	1,5	NW-ZO	ROM?
195	Huifakker	Oss 2C	3	3,5	NW-ZO	ROM?
196	Huifakker	Oss 1B	2	2	NW-ZO	ROM?
197	Huifakker	Oss 1B	2,7	1,25	NO-ZW	ROM
198	Huifakker	Oss 2A	4	3	NO-ZW	ROM

11.3.1 Typologisch in te delen plattegronden

Voor de typologische indeling van de plattegronden van spiekers en bijgebouwen in Breda-West is gebruik gemaakt van de typologie van Oss (zie tabel 11.7).³⁶ De chronotypologische waarde van deze indeling is beperkt; slechts een paar typen

36 Schinkel 1994, 139-140 (deel II).



kunnen globaal gedateerd worden. Bovendien kunnen lang niet alle plattegronden volgens deze typologie worden ingedeeld. De meest opvallende plattegronden worden behandeld in paragraaf 11.3.2.

Type I A; vierpalige structuren

In Breda-West zijn 93 spiekers toegeschreven aan type I A. Zes daarvan zijn aan de hand van scherven uit paalsporen in de Romeinse Tijd gedateerd en zeven zijn niet nauwkeuriger te dateren dan de IJzertijd of Romeinse Tijd. Deze groep zou nog opgedeeld kunnen worden in vierkante en rechthoekige spiekers en de vierkante exemplaren zijn weer onder te verdelen in klein en groot. Opvallend bij de kleine, vierkante spiekers zijn de in verhouding relatief zwaar gefundeerde palen. Vermoedelijk hebben deze gebouwtjes een zware bovenbouw gehad of een zware last gedragen (zie Spieker 182 in afb. 11.32)

Type I B; smalle, zespalige structuren

Twaalf spiekers van dit type dateren uit de Romeinse Tijd, vooral op grond van hun situering ten opzichte van huizen uit die periode. In de sporen van slechts één spieker (Spieker 197, zie afb. 11.32) is romeins aardewerk aangetroffen.

Type I C; brede, zespalige structuren

Dit type is vertegenwoordigd met twee exemplaren uit de Romeinse Tijd. Op-

Afb. 11.32 Selectie van spiekers en bijgebouwen die typologisch kunnen worden ingedeeld: Structuren 50, 93, 131, 144, 182, 187, 193 & 197 (schaal 1:200).

vallend is Spieker 50, die parallel aan de langgerekte Spieker 51 ligt. Beide spiekers hadden diep gefundeerde palen en stonden niet ver van de 1e-eeuwse Waterput 28. Spieker 50 (zie afb. 11.32) beslaat een oppervlak van 1,75 x 1,75 m en lag aan de rand van een ven. Wat betreft ligging en paalkuilen zijn er overeenkomsten met Spieker 51 (zie afb. 11.33), mogelijk dateren ze dan ook uit dezelfde tijd. De sporen zijn met een gemiddelde van 0,43 m erg diep. Ze tonen een donkerbruingrijs tot zwarte gevlekte kern en een lichtergekleurde, gevlekte paalkuil. De paalkuilen zijn op het opgravingsvlak smal en rechthoekig.

Type I D; structuur samengesteld uit twee rijen staanders van tenminste 6 palen

Twee van deze plattegronden zijn op basis van aardewerk met zekerheid gedateerd: Spieker 93 (zie afb. 11.32) in de Late IJzertijd en Spieker 183 in de Romeinse Tijd. Spieker 83 mag hier ook niet onvermeld blijven: de paalkuilen zelf zijn weliswaar vondstarm, maar in en direct langs deze spieker lag een dichte concentratie kuilen met veel vondstmateriaal waaraan regelmatig zal worden gerefereerd tijdens de beschrijving van het gedraaide aardewerk in hoofdstuk 13. Daarnaast vallen nog drie andere plattegronden op door lengtes van 8 tot 22 m. Deze zullen worden behandeld in paragraaf 11.3.2.

Type II A; negenpalige structuur bestaande uit drie rijen staanders

Dit type is met vier plattegronden vertegenwoordigd. Drie daarvan konden dankzij aardewerk in de Romeinse Tijd, of specifieker, in de Laat-Romeinse Tijd gedateerd worden. Het vierde voorbeeld, Spieker 188, vertoont overeenkomsten in plattegrond, oriëntatie en afmeting met Spieker 187 (zie afb. 11.32) en wordt daarom eveneens in de Laat-Romeinse Tijd gedateerd. Spieker 198 ligt op dezelfde locatie als Huis 66 (zie afb. 11.31) maar de chronologische relatie tussen beide structuren is niet duidelijk.

Type II B; structuren samengesteld uit drie rijen staanders met tenminste 12 palen

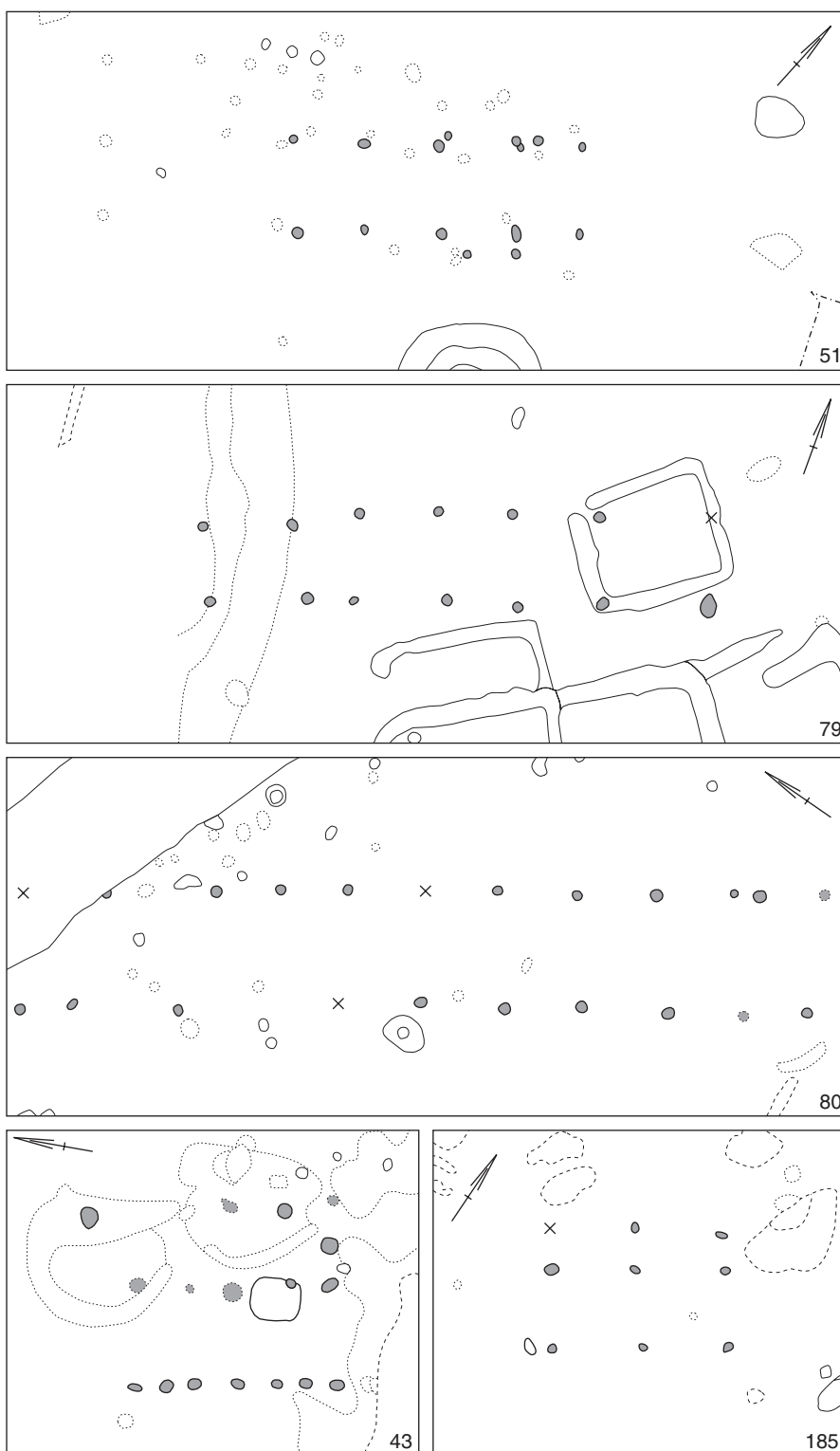
Dit type wordt vertegenwoordigd door Spieker 144 (afb. 11.32). Het aardewerk uit de sporen kan niet nauwkeuriger gedateerd worden dan in de Late IJzertijd of Romeinse Tijd.

Type II C; structuren van minimaal acht palen geplaatst in een rechthoek.

Slechts één van de vijf voorbeelden van dit type kan met behulp van aardewerk in de Romeinse Tijd gedateerd worden (Spieker 193). De andere vier zijn niet nauwkeuriger te dateren dan IJzertijd of Romeinse Tijd. Evenals de romeinse huisplattegronden hebben ze overwegend een noordwest-zuidoost oriëntatie. Ook de kleur en opvulling van de paalsporen komt overeen. Spieker 193 (afb. 11.32) heeft een vierkante plattegrond van ongeveer 3 x 3 m, samengesteld uit zeven palen. De palen zijn diep ingegraven, gemiddeld 0,36 m. Ze hadden een rechthoekige donkergrijze kern met een vlakke onderzijde. Uit de paalkuilen komt handgevoemd romeins aardewerk.

Type III A; structuur bestaande uit een door een wand omgeven vloer, gedragen door negen palen

Dit type is kenmerkend voor de Romeinse Tijd. De enige plattegrond die overeenkomsten vertoont met dit type is Spieker 131 (afb. 11.32). De plattegrond meet 4,50 x 4 m en toont negen palen in een vierkant en een vierde rij van drie palen ten zuiden daarvan. De buitenste palen van deze rij zijn iets verder naar buiten geplaatst. Aan de noordzijde bevinden zich twee paalkuilen op de hoeken, die ook iets verder naar buiten zijn geplaatst. De paalkuilen hebben rechte wanden en een vlakke tot licht bolle bodem. Soms is de paalkern in het spoor te onderscheiden. De negen centrale palen zijn dieper gefundeerd dan de daaromheen gestelde palen.



Afb. 11.33 Bijgebouwen die typologisch niet kunnen worden ingedeeld: Structuren 43, 51, 79, 80 & 185 (schaal 1:200).

-  grens opgravingsput
-  recente versterking
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring

11.3.2 Typologisch niet in te delen plattegronden

Spieker 43

In een groep sporen, waarvan een deel aan het zicht is onttrokken door ploegsporen, boomvallen en bodemerosie, tekent zich in ieder geval een rij van zeven staanders af langs de westzijde (zie afb. 11.33), met een interval van 1 m. Aan de

oostzijde ligt een aantal palen die misschien eveneens tot de plattegrond behoort. De plattegrond is in dat geval 6 x 7 m groot en heeft een noord-zuid oriëntatie. De palen in de westelijke rij zijn te dicht op elkaar gesteld om de middenstaanders van een huis te zijn. Een driedelige plattegrond lijkt ook niet realistisch aangezien de breedte dan uitzonderlijk zou zijn. Het meest voor de hand liggend is een tweeledig bijgebouw of schuur. Enkele kleine scherven gedraaid, ruwwandig grijs aardewerk uit de paalkuilen dateren waarschijnlijk uit de Romeinse Tijd.

Spieker 185

De kern van de plattegrond bestaat uit twee rijen van drie palen (2,30 x 5 m). Aan de noord-westzijde liggen naast twee palen op 1,10 m afstand twee paalkuilen die duidelijk bij de structuur horen (zie afb. 11.33). Dat geldt ook voor de paal die zich in het verlengde van een hoekpaal aan de zuidwestzijde bevindt. Het resultaat is een rechthoekige plattegrond van acht palen. De structuur is noord-west-zuidoost georiënteerd, hetgeen overeenkomt met de romeinse huizen die ten zuiden daarvan liggen.

De langgerekte Structuren 51, 79 en 80

Op het zuidoostelijke deel van Steenakker lagen, in een voormalig ven en tussen de vroeg 1e-eeuwse graven, plattegronden van drie lange, eenledige structuren (zie afb. 11.33). De plattegronden kunnen worden omschreven als een zogenaamde *zaunparallele Pfostenroste* van de Noord-Duitse site Flögeln-Eekhöltjen. Daar bestonden de plattegronden over het algemeen uit twee, soms drie rijen paarsgewijs geplaatste, diep gefundeerde paalkuilen.³⁷ De opgraver Zimmerman noemt hiervoor parallellen in Drenthe, Denemarken en Duitsland. Ook in Zuid-Nederland zijn dergelijke plattegronden bekend in Venray-Hoogriebeek en Brandevoort (gemeente Helmond), Beers-Gassel en Blerick-Heierhoeve.³⁸ De plattegronden op Steenakker hebben niet altijd een even regelmatig patroon als de aangehaalde voorbeelden, maar gezien de datering zijn de structuren vermoedelijk toch vergelijkbaar. Deze bijgebouwen waren aanvankelijk geïnterpreteerd als afdaken waaronder wagens of ander materiaal kon worden gestald. Voor de plattegronden op Flögeln-Eekhöltjen is een functie als veestalling geopperd, terwijl bij dieper gefundeerde structuren ook wordt gedacht aan oogstopslag. De zwaar gefundeerde structuur 51, waarvan de paalsporen pollen van graan en vlas bevatten, zou gebruikt kunnen zijn voor opslag of vlasbewerking. Als het ven toendertijd nog een vochtige omgeving was, zou het condities kunnen bieden om vlas te roten.

De noordoost-zuidwest georiënteerde Spieker 51 meet 8 x 2,50 m en bestaat uit twee rijen van tenminste vijf diep gefundeerde palen. De paalsporen zijn gemiddeld 0,47 m diep en hebben een duidelijke kern en paalkuil. Hun diepte doet vermoeden dat de structuur een verhoogde vloer heeft gehad. De vulling van enkele paalkuilen had een nazakking van veen dat later op deze locatie is ontstaan. Eén van de palen is waarschijnlijk een keer vervangen. In een paalkuil is een fragment aardewerk uit de Vroege IJzertijd gevonden, dat waarschijnlijk opspit is, evenals een a-typische verbrande pijlpunt gemaakt van een dikke afslag Rijckholtvuursteen, die dateert rond 4000 v.Chr. (Michelsbergcultuur).

Spieker 79 was opgebouwd uit twee rijen van zeven staanders, mat 2,50 x 14 m en was noordoost-zuidwest georiënteerd. De dertien aangetroffen paalgaten zijn gemiddeld 0,13 m diep en hebben een homogeen grijze vulling. De plattegrond ligt iets ten zuiden van de overeenkomstige Spieker 80. Spieker 79 is *post quem* gedateerd door een paalspoor dat in de zuidoosthoek van de vierkante greppel van Graf 30 stond. De noordwestelijke hoekpaal, die eveneens in de grafgreppel zou moeten staan, ontbrak. Het graf is ¹⁴C-gedateerd, met een gecalibreerde uitkomst op de overgang van de Late IJzertijd naar de Romeinse Tijd.³⁹ Het aardewerk uit dit graf is van vergelijkbare ouderdom of iets jonger en omvat fragmenten van een verbrande geveerde beker (in techniek A) Stuart 1 of 2 die dateren uit de eerste helft van de 1e eeuw n.Chr.

³⁷ Zimmermann 1992.

³⁸ Van Enckevort 2000b, 56-59; De Groot 2001, 42 en 46; Verwers 1991.

³⁹ Datering AA-52382.

Structuur 80 is een noordwest-zuidoost georiënteerde plattegrond bestaande uit twee rijen van elk tien palen, die 3,50 x 22 m beslaan. De paalsporen worden in noordwestelijke richting vager en ondieper, hetgeen mogelijk is veroorzaakt door het afgraven van het dekzand en de bovenlaag bij de aanleg van een legerkamp in 1637. De negentien teruggevonden paalsporen zijn gemiddeld 0,10 m diep. Paalkernen zijn niet herkend. De meeste kuilen zijn vierkant tot halfrond en hebben een grijze vulling. De datering van deze lange schuur is geheel gebaseerd op de overeenkomsten met Structuur 79.

11.4 Hutkommen

Een hutkom of kuilhut is een gedeeltelijk ingegraven, rechthoekige houten constructie die gewoonlijk ongeveer 3 x 2 m groot was. De afmetingen variëren echter nog wel eens: in Gennep zijn voorbeelden van 2 x 1,70 m tot 4 x 3,30 m en in Geldrop van 2,70 x 1,90 m tot 3,60 x 2,80 m.⁴⁰ In de korte wanden stonden meestal drie palen die waarschijnlijk een zadelvormig dak hebben gedragen. Van deze palen zijn vooral de middenstijlen relatief diep ingegraven. Er zijn ook voorbeelden van hutkommen zonder palen, waarvan het dak gedragen werd door de wand.⁴¹ De wanden waren opgebouwd uit zoden, planken of vlechtwerk. Omdat hutkommen gedeeltelijk werden ingegraven, was de temperatuur binnen 's zomers en 's winters relatief constant. De verdiepte vloer had ook het voordeel dat het niet nodig was de muren hoog op te bouwen.

In hutkommen werd niet gewoond; de kleinere kunnen gebruikt zijn voor opslag van goederen, de grotere werden gebruikt voor specifieke ambachten zoals weven. Gezien het feit dat regelmatig smeedafval is aangetroffen zijn ze wellicht ook benut als smidse of als opslagruimte voor een smid. Het staat in ieder geval vast dat hutkommen zijn gebruikt als weefhut en voor textielbewerking.⁴² Hutkommen zijn karakteristiek voor Germaanse nederzettingen ten noorden van de limes en kwamen daar voor vanaf de 1e eeuw n.Chr. terwijl ze in het zuiden van Nederland voornamelijk in de 4e eeuw n.Chr. voorkwamen.⁴³ Germaanse immigranten vestigden zich vanaf de tweede helft van de 4e eeuw in het Maas-Demer-Scheldegebied, onder meer in Herk-de-Stad, Geldrop-'t Zand, Neerharen-Rekem en op het vervallen villaterrein van Voerendaal (vanaf de 5e eeuw). Er zijn echter ook hutkommen van Germaanse kolonisten gevonden die al uit de 3e eeuw dateren of mogelijk nog vroeger. Zij bevonden zich in Horst-Hoogveld (oost), Lierop-Steemertseweg, Blerick-Heilhoeve en in Herk-de-Stad in Donk.⁴⁴ Recentelijk zijn ook in Cuijk en Horst hutkommen uit de tweede helft van de 3e eeuw opgegraven.⁴⁵

Verspreid over de opgravingsvlakken van Steenakker lagen zes hutkommen, aangevuld met twee onduidelijke exemplaren (zie tabel 11.8). Ze werden in wisselende staat aangetroffen; in sommige gevallen was slechts een dunne laag van de opvulling bewaard gebleven, andere hutkommen zijn als diepe kuilen aangetrof-

40 respectievelijk Heidinga & Offenberg 1992 en Bazelmans 1990.

41 Heidinga en Offenberg 1992.

42 Heidinga en Offenberg 1992, 78.

43 Bazelmans 1990.

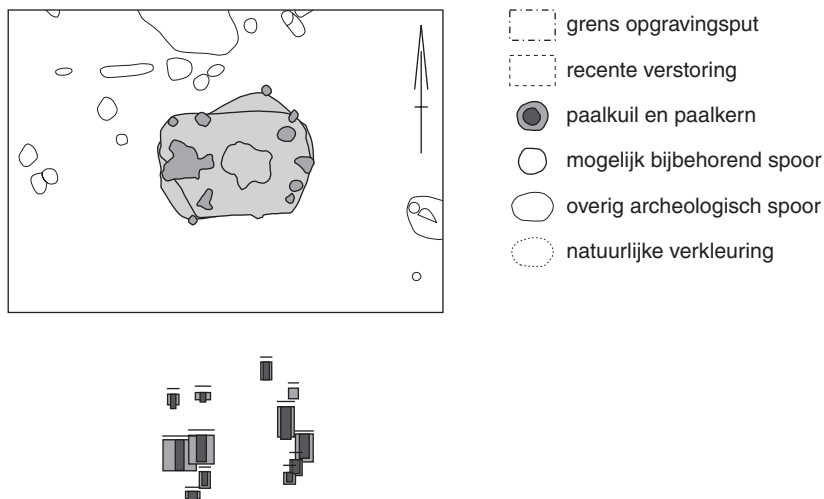
44 Heeren 2002.

45 Ball, Arnoldussen & Van Hoof 2001; Verhoeven 2000.

Hutkom	totaal- oppervlak	oppervlak tussen palen	oriëntatie	datering
1 (fase 1)	3,8 x 3,2	2,2 x 2,2	W-O	ROMM/L
1 (fase 2)	3,8 x 3,2	2,6 x 2,6	ONO-WZW	ROML
2	2,3 x 3,7	1,8 x 3,0	NO-ZW	ROM(M)/L
3	3,9 x 4,5	3,2 x 4,2	NO-ZW	ROML
4	2,7 x 3,2	?	W-O	ROML
5	2,4 x 3,0	1,3 x 2,3	W-O	ROML
6	3,0 x 4,0	-	W-O	ROML
(Kuיל 115)	3,8 x 1,8	-	N-Z	ROML
(Spieker 38)	2,5 x 2,8	2,0 x 2,3	NNO-ZZW	?

Tabel 11.8 Overzicht van hutkommen.

Afb. 11.34 Hutkom 1, schaal 1:200 (verticaal t.o.v. 3,80m +NAP).



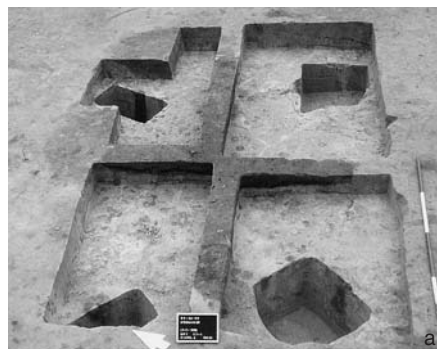
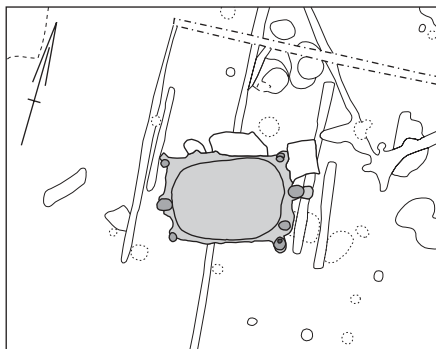
fen. De oriëntatie van de hutkommen is oost-west (fase 1 van Hutkom 1 en Hutkommen 4 t/m 6) en noordoost-zuidwest (fase 2 van Hutkom 1 en Hutkommen 2 en 3). Niet alle hutkommen hadden een constructiewijze met zes palen; sommige hadden alleen middenstaanders, andere hadden een groter aantal palen in een afwijkende configuratie. De hutkommen op Steenakker zijn veelal wat groter dan gebruikelijk, ze hebben namelijk doorgaans lengtes van 3,80 tot 4,50 m en variëren in breedte van 2,40 tot 3,40 m. In de onderstaande beschrijvingen van de hutkommen worden ook de vondsten uit de vullingen gemeld en wordt getracht de hutkommen te dateren.

Hutkom 1, fasen 1 en 2

Deze hutkom (zie afb. 11.34) had een maximale diepte van 0,24 m. Tijdens het uitgraven van de vulling zijn twaalf paalkuilen geregistreerd. Bij de analyse werd duidelijk dat een tweede hutkom op dezelfde plek was aangelegd. Bij beide hutkommen waren de middenstijlen buiten de korte wand geplaatst. In het profiel

Afb. 11.35 Hutkom 2, schaal 1:200 (verticaal t.o.v. 3,80m +NAP). Foto's:

a: na verwijdering van de vulling in kwadranten worden meerdere paalsporen zichtbaar;
b: profiel door de westelijke middenstijl.



was te zien dat de westelijke middenstijl van hutkom fase 1 werd oversneden door de middenstijl van fase 2.

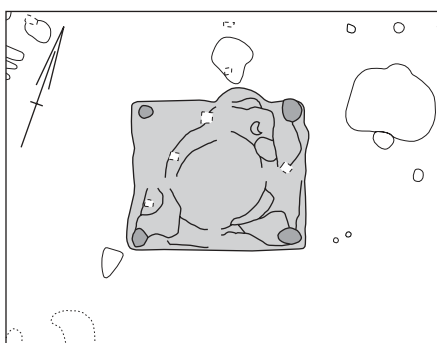
Vondsten: Aan natuursteen zijn 26 stukken van tefrieten maalstenen gevonden naast tufsteen, leisteen, twee stukken zandsteen en twee kiezels. Verder zijn runderkiezen geborgen en een metalen haarnaald (metaalnr. 752 in bijlage 3) uit de Laat-Romeinse Tijd of Vroege Middeleeuwen. Het merendeel van het handgevormde aardewerk (778 g) stamt uit de Laat-Romeinse Tijd (zie afb. 12.3.7), het gedraaide aardewerk laat zich dateren in de 3e tot begin 4e eeuw n.Chr.

Datering: De ^{14}C -datering van materiaal uit Hutkom 1, fase 1, geeft een gecalibreerd resultaat van 130-240 n.Chr (1 sigma), de eerste fase dateert dus op zijn laatst uit het begin van de 3e eeuw.⁴⁶ Op basis van het handgevormde aardewerk in combinatie met het gedraaide aardewerk uit de 3e tot begin 4e eeuw, dient de tweede fase op zijn laatst aan het begin van de 4e eeuw gedateerd te worden. Het is echter aannemelijk dat bij de bouw restanten van de oudere hutkom zichtbaar zijn geweest; waarschijnlijk was er nog steeds een kuil. Het zou anders wel heel toevallig zijn dat op deze plek ruwweg een eeuw later een tweede hutkom is aangelegd. Als we mogen aannemen dat beide dateringen kloppen en de duurzaamheid van een hutkom ongeveer 20 à 30 jaar is, kunnen de hutkommen elkaar niet direct hebben opgevolgd.⁴⁷

Hutkom 2

De kuil (zie afb. 11.35) was rechthoekig en had een donkerbruine tot zwarte vul-ling, met op de bodem een laag houtskool. De constructie steunde op zes palen aan weerszijden van de kopse kanten en een extra paalkuil in het zuidoostelijke deel. De paalkuilen hadden een diepte van ca. 0,75 m onder de bodem van de hutkom. In een aantal gevallen was in de coupe zichtbaar dat de palen aangepunt waren.

Vondsten: Er zijn 30 stukken zandsteen geborgen, waaronder twee slijpsteen-fragmenten, naast negen tefrieten maalsteenfragmenten en een vuurstenen kern. Tevens zijn runderkiezen gevonden, een stuk riembeslag (metaalnr. 744 in bijlage 3, afb. 14.7) uit de tweede helft van de 1e eeuw n.Chr., een *tegula*-fragment en twee onduidelijke fragmenten bouw materiaal (totaal 126 g). Een opvallende vondstgroep wordt gevormd door een groot aantal metaalslakken (325 g) en enkele smeltstukken van metaal. Het gedraaide aardewerk dateert eind 3e en begin 4e eeuw n.Chr., het handgevormde aardewerk (418 g) dateert voornamelijk uit



Afb. 11.36 Hutkom 3 / Waterput 22, schaal 1:200. Foto's:
a: bij het uitgraven van de kwadranten werd de ronde bodemverkleuring van Waterput 22 zichtbaar;
b: op het tweede vlak van Waterput 22 zijn de paalsporen van Hutkom 3 nog steeds zichtbaar.

- grens opgravingsput
- recente verstoring
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring



⁴⁶ Datering AA-52393.

⁴⁷ Voor huizen in de Romeinse Tijd wordt de levensduur op 30 à 40 jaar geschat. Gezien het feit dat de hutkom niet bewoond werd en als werkplaats is gebruikt, schat ik de levensduur korter in. Zie voor de levensduur van huizen Slofstra 1991, 140; Schinkel 1994, 27 (deel I).

de IJzertijd en Romeinse Tijd, waarvan het meeste uit de Vroeg-Romeinse Tijd. **Datering:** Het handgevormde aardewerk dateert voornamelijk uit de Vroeg-Romeinse Tijd. Vermoedelijk betreft het zwerfmateriaal van vroegere bewoning. Het gedraaide aardewerk geeft daarom de doorslag voor een datering van de hutkom in het einde van de 3e eeuw n.Chr.

Hutkom 3

Deze hutkom is groter dan de andere exemplaren en heeft een bijna vierkante vorm (zie afb. 11.36). Bij het verdiepen van het vlak bleek de buitenste zone van de hutkom (een rand van 0,80 - 1 m) maximaal 0,40 m diep te zijn. Binnen dit oppervlak van ca. 2 x 2 m was de vulling nog ruim 0,80 m dieper. In het zuidwestelijke deel van de hutkom lag op de bodem een 5 tot 10 cm dikke laag die veel houtskool en metaalslakken bevatte. Onder deze laag was nog een ronde bodemverkleuring zichtbaar; Waterput 22. De vullingen van Hutkom 3 zijn slechts gedeeltelijk in de vulling van de waterput nagezakt. Dit geeft niet alleen aan dat de inklinking van de vullingen van de waterput nog niet was voltooid voorafgaand aan de bouw van de hutkom maar suggereert ook dat ten tijde van de aanleg daarvan zich ter plaatse een depressie in het terrein aftekende. De constructie van de hutkom bestond uit de gebruikelijke zes palen in de korte zijden, waarvan de middenstijlen alleen op een dieper vlak zichtbaar waren. De paalkuilen reikten vrij diep, tot 0,80 m onder de bodem van de hutkom.

Vondsten: Aan natuursteen zijn twee brokken kwartsiet, vier kiezels, 73 stukken tefriet van maalstenen, zes brokken zandsteen waarvan drie van maalstenen en twee van verbrande slijpstenen, twee brokken kwartsitische zandsteen en een stuk graniet aangetroffen. Verder zijn runderkiezen gevonden, evenals een vuurstenen kern, twee schrabbers, elf ongeretoucheerde afslagen, een ongeretoucheerde kling, een bijlafslag, een secundair bewerkte vuurstenen bijl en een onbewerkte verbrande afslag. Het gedraaide aardewerk dateert voornamelijk uit de tweede helft van de 3e eeuw, het handgevormde aardewerk (504 g) voornamelijk uit de Vroeg-Romeinse Tijd. Vermoedelijk betreft het lokaal zwerfafval.

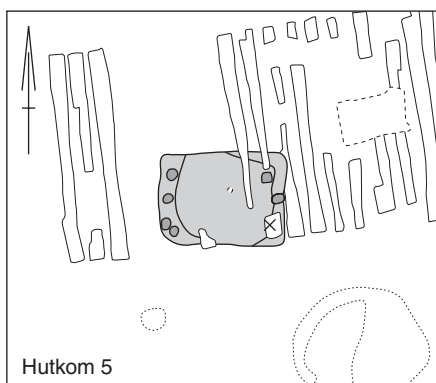
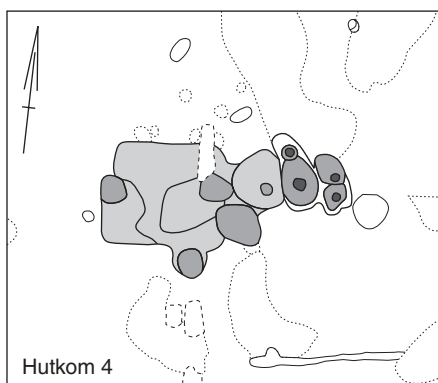
Datering: De hutkom kan slechts worden gedateerd op basis van het gedraaide aardewerk dat voornamelijk uit het einde van de 3e en het begin van de 4e eeuw n.Chr. stamt.

Hutkom 4

De vulling van de hutkom bestond uit een zogenaamde vuile laag van slechts 2 tot 5 cm dikte. De structuur was opgebouwd rond drie middenstijlen: één aan de westzijde en twee in elkaars verlengde aan de oostzijde van de structuur (zie afb. 11.37). De meest oostelijke lag grotendeels buiten de kuil. Alleen in het spoor van de westelijke middenstijl was de paalkern zichtbaar, bij de overige paalkuilen bleek de kern vrijwel geheel uitgegraven en waren de uitgraafkuilen opgevuld met hetzelfde materiaal als de vuile laag in de kuil. In het zuidelijk deel van de hutkom lagen twee kuilen met eveneens dezelfde vulling. De functie van deze kuilen is onbekend. Ten oosten van de hutkom bevond zich een aantal kuilen en paalkuilen dat waarschijnlijk onderdeel van het gebouwtje was. De paalkernen van deze kuilen waren grotendeels uitgegraven maar de onderkanten van de kernen waren nog aanwezig, waardoor de onderlinge afstand kon worden herleid. Mogelijk betreft het een uitbouw van de hutkom, die ten dele gerepareerd of herbouwd is.

Vondsten: De natuurstenen vondsten bestaan uit twee stukken zandsteen en een brok kwarts en het gedraaide aardewerk uit twee scherven Waaslands aardewerk. Het handgevormde aardewerk (80 g) dateert uit de IJzertijd of Romeinse Tijd.

Datering: Alle scherven aardewerk zijn klein en derhalve waarschijnlijk ook allemaal te beschouwen als opspit. De aanwezigheid van twee scherven Waaslands aardewerk tussen deze opspit doet vermoeden dat de vulling op zijn vroegst eind 3e- zo niet 4e-eeuws is.



Afb. 11.37 Hutkommen 4 en 5, schaal 1:200 (verticaal t.o.v. 3,70m +NAP).

- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring

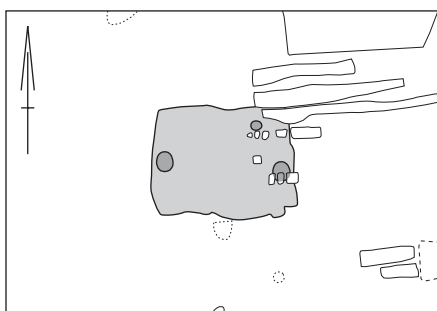


Hutkom 5

De vulling van de hutkom was maximaal 0,15 m dik. Bij aanleg van het vlak leken vijf van de gebruikelijke zes paalkuilen zichtbaar te zijn (zie afb. 11.37). Op de bodem van de hutkom waren in het profiel echter alleen de middenstijlen te onderscheiden. Mogelijk waren de overige paalkuilen ondieper dan de middenstijlen en zijn daarvan slechts de onderzijden op het eerste vlak waargenomen. Er zijn echter ook hutkommen bekend met slechts twee palen.⁴⁸

Vondsten: Het gedraaide aardewerk dateert uit de 2e tot 4e eeuw n.Chr. Het handgevormde aardewerk (252 g) dateert voornamelijk uit de Romeinse Tijd, waarvan een deel uit de Laat-Romeinse Tijd.

Datering: Op basis van het handgevormde aardewerk dateert de hutkom uit de 4e eeuw n.Chr.



Afb. 11.38 Hutkom 6, schaal 1:200.

- grens opgravingsput
- recente versterking
- paalkuil en paalkern
- mogelijk bijbehorend spoor
- overig archeologisch spoor
- natuurlijke verkleuring

Hutkom 6

De hutkom was maximaal 0,15 m diep en had slechts twee middenstijlen (zie afb. 11.38). Bij aanleg van het vlak werden delen van twee weefgewichten gevonden (zie afb. 12.3.8).⁴⁹

Vondsten: Het vondstmateriaal bestaat onder andere uit vier stukken tefriet van maalstenen (1.318 g), paardenkiezen en ijzeren spijkers. Gedraaid aardewerk is niet aangetroffen, het handgevormde aardewerk (1.073 g) dateert voornamelijk uit de Laat-Romeinse Tijd (zie afb. 12.3.6).

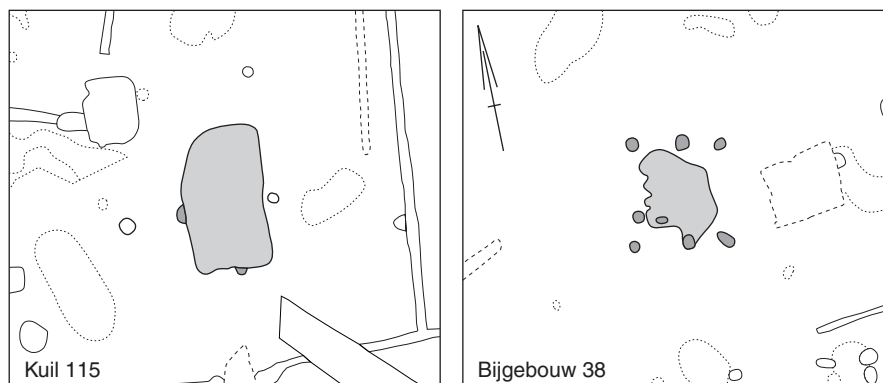
Datering: Op basis van het handgevormde aardewerk is de hutkom gedateerd in de 4e eeuw n.Chr.

48 In Blerick-Heihoeve zijn tien tweepalige hutkommen opgegraven, zie jaarverslag ROB 1993, 85-86.

49 Op de bovenzijde is een kruis met drie lijnen aangebracht. Van een opgraving in Bennekom zijn weefgewichten bekend waarop een kruis met een enkele lijn is aangebracht (Van Es, Miedema & Wymia 1985, 609).

Afb. 11.39 Mogelijke hutkommen: Kuil 115 en Bijgebouw 38 (schaal 1:200).

-  grens opgravingsput
-  recente verstoring
-  paalkuil en paalkern
-  mogelijk bijbehorend spoor
-  overig archeologisch spoor
-  natuurlijke verkleuring



Hutkom of Kuil 115

Kuil 115 (zie afb. 11.39) werd in het veld als hutkom geïnterpreteerd. Het rechthoekige spoor is ruim 0,50 m diep. Er zijn evenwel geen duidelijke paalsporen waargenomen en de oriëntatie wijkt af van de andere hutkommen. Twee palen buiten de kuil zouden tot de structuur kunnen behoren, waarbij gedacht kan worden aan een voorraadkuil of kelder binnen een klein bijgebouw.⁵⁰ Natuurlijk kan de kuil ook een andere functie hebben gehad.

Vondsten: Aan metaalvondsten zijn twee spijkers en een mesheft gevonden, en er zijn een brok tefriet van een maalsteen en een ongeretoucheerde vuurstenen afslag geborgen. Het gedraaide aardewerk dateert uit de 3e eeuw n.Chr., het handgevormde aardewerk uit de Vroeg- en Midden-Romeinse Tijd.

Datering: Op basis van het gedraaide aardewerk dateert dit spoor uit de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr.

Tabel 11.9 Overzicht van waterputten en waterkuilen, voor verklaring van de typeaanduiding zie tabel 11.10.

nr	type	diameter vlak (m)	diameter hout (m)	diepte put (m)	NAP vlak	bovenkant hout (NAP)	datering aardewerk
18	Oss B	3,40	-	1,56	1,62	0,75	IJZL
19	Oss A7	2,50	-	1,15	2,02	1,04	IJZL
20	Oss A6	ca. 4,50	1,00 x 1,00	± 4,00	3,70	1,56	ROMM
21	Oss A6	3,20	-	-	± 3,70	-	ROMM
22	Oss A6	(hutkom)	0,80 x 0,65	2,50	3,81	1,50	ROMV/M
23	Oss A5	3,70	1,20 x 1,20	1,80	3,37	2,45	ROMM
24	Oss A5	1,90	0,90 x 0,90	1,50	3,38	-	ROM
25	Oss A1	2,50	1,10	1,60	2,63	1,33	ROML
26	Oss A1/A5/A6	4,50	1,5 x 1,5, 0,9 & 0,4	1,60	2,59	1,25	ROMM
27	Oss A7	2,75	-	1,55	2,47	1,20	ROMM
28	Oss C	4,00	-	1,54	2,58	1,21	ROM?
29	Oss B	2,00	-	0,86	1,74	-	ROM?
30	Oss B	3,50	-	> 1,20	1,90	-	ROMV
31	Oss A3	2,00	1,60	2,10	2,28	1,20	ROM
32	Oss A2/A6	2,60	0,80	2,25	2,14	0,80	ROMM
33	Oss A3	4,30	0,90	2,95	2,40	1,05	ROMM
34	Oss A2	3,10	1,00	1,70	2,41	1,01	NT
35	Oss A2	3,20	1,00	1,60	2,41	1,56	-
36	Oss A1/A2	3,60	0,85	1,95	2,41	1,00	ROMM
37	Oss A2/B	4,00 en 3,60	0,70	1,60	2,07	1,00	ROMM
38	Oss A1	4,00	-	1,80	2,33	0,56	ROMM
39	Oss A5	2,00	-	0,58	1,04	0,84	ROM?
40	Oss B	2,50	-	0,75	1,22	0,78	ROM?
41	Oss C	1,50	-	0,90	1,30	0,70	ROM?
42	Oss A2	3,60	1,00	2,00	2,18	1,20	ROM?
43	Oss B	1,30	-	0,90	-	-	ROM?
44	Oss A2	1,90	-	0,80	-	-	ROM?

⁵⁰ Van Es, Miedema & Wynia 1985, 583; Gruben von Typ IIB.

Hutkom of Spieker 38

In eerste instantie zijn de sporen geïnterpreteerd als een spieker. De structuur bestond uit twee maal drie staanders zoals ook gebruikelijk is bij een hutkom (zie afb. 11.39). Binnen de paalstelling lag een ondiepe vuile laag met een onregelmatige vorm, die mogelijk de onderkant van de opvulling van een hutkom is. Hierin zijn geen aardewerkscherven gevonden.

Vondsten: De enige vondst bestaat uit een fragment behouwen zandsteen (22 x 16 x 12 cm).

Datering: Dit spoor is niet te dateren aan de hand van het vondstmateriaal.

11.5 Waterputten en waterkuilen

In deze paragraaf worden zevenentwintig waterputten en -kuilen besproken (zie tabel 11.9), waarvan er twee dateren uit de Late IJzertijd en de overige uit de Romeinse Tijd. Voor de laatstgenoemde groep geldt dat zestien waterputten met zekerheid zijn gedateerd en negen een romeinse datering hebben op grond van het merendeel van het vondstmateriaal of de relatie met andere sporen. Het verschil tussen waterputten en -kuilen is dat waterputten een houten beschoeiing hebben in de vorm van vlechtwerk, een uitgeholde boomstam of een bekisting en waterkuilen niet. In Breda-West is een beschoeiing van vlechtwerk niet gebruikelijk; er zijn slechts twee waterputten met zo'n constructie en twee waarin vlechtwerk is gecombineerd met andere constructies. Uit het feit dat voor maar twee waterputten een uitgeholde boomstam is gebruikt, mag worden geconcludeerd dat deze constructiewijze evenmin gebruikelijk was. De meeste waterputten hadden een bekisting; één maal was dat een vierkante bekisting van horizontaal bevestigde planken, de overige bekistingen waren van verticaal geplaatste planken of paaltjes in een rond, ovaal, rechthoekig of vierkant grondplan.

-
- A diepe kuilen – in doorsnede trechtervormig, komvormig of asymmetrisch – waarin een beschoeiing is aangetroffen of waarin oorspronkelijk een beschoeiing aanwezig is geweest. Deze kan de volgende vorm hebben, of combinaties van de volgende vormen hebben:
- A.1 rond/ovaal, vlechtwerk
 - A.2 rond/ovaal, verticaal geplaatste elementen
 - A.3 uitgeholde boomstam
 - A.4 (wijn)ton
 - A.5 vierkant/rechthoekig, horizontaal geplaatste elementen
 - A.6 vierkant, verticaal geplaatste elementen
 - A.7 uitgegraven/verspoeld
- B diepe kuilen met een trechtervormige, komvormige of asymmetrische doorsnede
- C diepe kuilen – in doorsnede trechtervormig of komvormig – met een paal door de bodem
- D diepe kuilen – in doorsnede trechtervormig of asymmetrisch – met een vlakke bodem
- E ondiepe kuilen met een trechtervormige of komvormige doorsnede
- F ondiepe kuilen met een asymmetrische doorsnede
- G ondiepe kuilen met een cilindrische doorsnede
- H zeer ondiepe kuilen met een vlakke bodem
- I ondiepe kuilen met een onregelmatige doorsnede
-

Tabel 11.10 Typologische indeling van kuilen in Oss-Ussen.⁵¹

De waterkuilen, zoals gezegd zonder houten beschoeiing, zijn vermoedelijk gebruikt als drenkplaats voor vee. In twee gevallen was een oude waterput hergebruikt als waterkuil (Waterputten 26 en 37) en in één geval als kuil voor een hutkom (Waterput 22). Waterkuilen hebben over het algemeen een trechter- of komvormige doorsnede. In twee kuilen werden resten van hout gevonden, mogelijk van een vergraven of verspoelde beschoeiing en in twee andere kuilen was een paal door de bodem geslagen om een goede wel van het water op te wekken.⁵²

Net als voor de huisplattegronden is voor de waterputten van Oss door Schinkel een typologische indeling gemaakt. De waterputten van Breda-West zijn aan de hand van deze typologie gekarakteriseerd (zie tabel 11.10).

⁵¹ Schinkel 1994.

⁵² Schinkel, 1994 179 en 183 (deel II).

11.5.1 Waterkuilen uit de Late IJzertijd

Waterkuil 18

Dit was een ca. 1,40 m diepe drenkkuil met schuine wanden en een venige vulling. Onderin de kuil zijn grote stukken hout van eik en els aangetroffen met kapsporen. Het aardewerk dateert vooral uit de Late IJzertijd (zie afb. 8.2.5 en afb. 12.1). In de vulling zijn tevens een zandstenen slijpsteen (450 gr, 8 x 7 x 4 cm) en een fragment van bruin vulkanisch uitvloeiinggesteente gevonden (152 gr, 18 x 12 x 12 cm), beide zijn vermoedelijk afkomstig uit de Ardennen.

Waterkuil 19

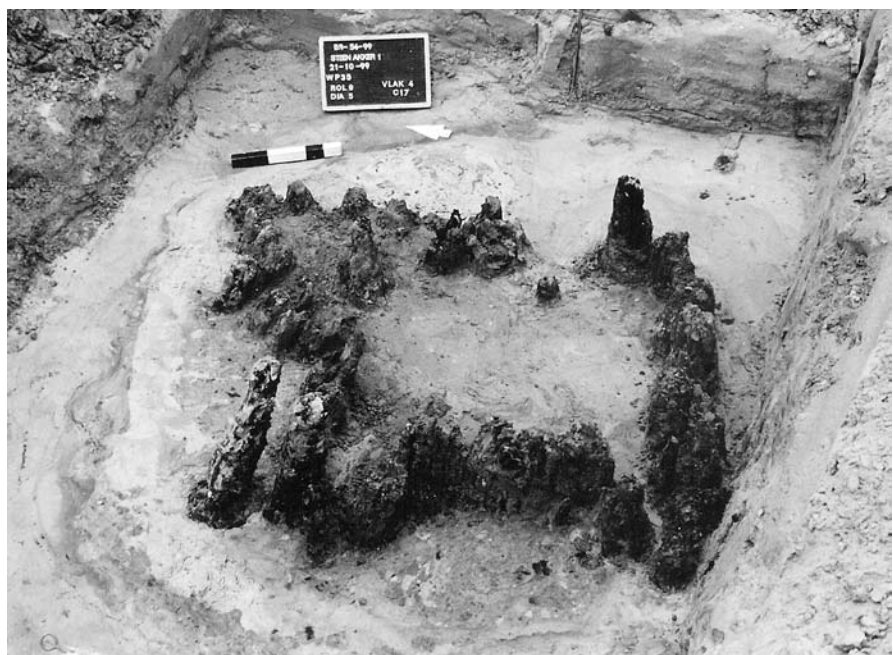
Deze drenkkuil lag langs de rand van een ven en had een ronde vorm met een diameter van 2,50 m. De kuil was 1,15 m diep met een komvormige dwarsdoorsnede. Het aardewerk, waartoe ook een compleet tweeledig potje behoort, dateert uit de Late IJzertijd (zie afb. 12.1 en 12.2). Behalve een stuk graniet en twee stukken zandsteen lag op de bodem een balk van 1,50 m lang en waren enkele aangepunte paaltjes door de bodem geslagen. Zowel de balk als de paaltjes waren van elzenhout.

11.5.2 Waterputten en waterkuilen uit de Romeinse Tijd

Waterput 20

De ongeveer 1 m² grote, vierkante houten constructie bestond uit in de grond geslagen palen (zie afb. 11.40), waarbij de hoekpalen dieper waren ingeslagen. Voor de constructie waren ongeveer vijftig palen van els, berk, esdoorn, populier, es, eik en wilg gebruikt, waarvan de langste 1,15 m was. De palen droegen waarschijnlijk horizontale planken. De diepe vulling binnen de beschoeiing was vondstarm; de meeste vondsten stammen uit de bovenste lagen, waarvan overigens een deel verstoord was door de aanleg van een weg. In de insteek zijn scherven gevonden van gedraaid aardewerk uit de tweede helft van de 2e en de 3e eeuw, naast fragmenten van een ijzeren emmer met bronzen rand en een Romeinse helm (zie hoofdstuk 14). De datering voor zowel de aanleg als de vulling is derhalve de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr. Overig vondstmateriaal be-

Afb. 11.40 Waterput 20



staat uit vijf kiezels, twee stukken zandsteen (van slijpstenen), vier brokken tefriet van maalstenen (daarvan twee van ronde handmolens) en een fragment van een imbrex (176 g).

Waterput 21

De vierkante beschoeiing bestond uit verticaal ingeslagen eikenpalen, die tot 1 m hoogte waren geconserveerd. In het vlak was de put rond met een diameter van 3 m. De diepte is niet opgemeten omdat de opgraving plaatsvond tijdens de aanleg van een weg. Deze waterput lag vlak naast Waterput 20 en een gelijktijdig gebruik lijkt daarmee niet logisch, en zo vlak naast elkaar ook niet praktisch. Uit de vulling komen scherven van zowel handgevormd aardewerk als gedraaide wrijfschalen, kruikamforen en kommen. Dit aardewerk dateert de waterput in de 3e eeuw n.Chr. Verder zijn in deze waterput nog elf brokken (198 g) van tefrieten maalstenen gevonden.

Waterput 22

De waterput lag onder Hutkom 3, die deels in de vulling van de waterput was nagezakt. Op ca. 2,50 m onder het opgravingsvlak stonden de maximaal 0,30 m hoge resten van een rechthoekige bekisting (0,80 x 0,65 m, zie afb. 11.41, in kleurenkatern). De waterput was dieper uitgegraven dan de meeste andere waterputten, aangezien deze op één van de hoogste punten van de dekzandrug lag. De bekisting was opgebouwd uit rechtop geplaatste planken, waartegen ter versteviging aangepunte paaltjes waren geplaatst van eik en els. In de vulling is een restant van een houten schaal met ronde bodem gevonden. Andere vondsten zijn runderkiezen, drie kiezels, 37 fragmenten (682 g) van tefrieten maalstenen, een vuurstenen kern, een ronde en een gebroken schrabber. Tevens zijn vijf fragmenten van bouw materiaal geborgen, bestaande uit twee fragmenten (102 g) van *tegulae*, een fragment van een plavuis en twee onduidelijke stukken. Van het gedraaide aardewerk dateren de meeste scherven uit de 3e eeuw n.Chr.

Waterput 23

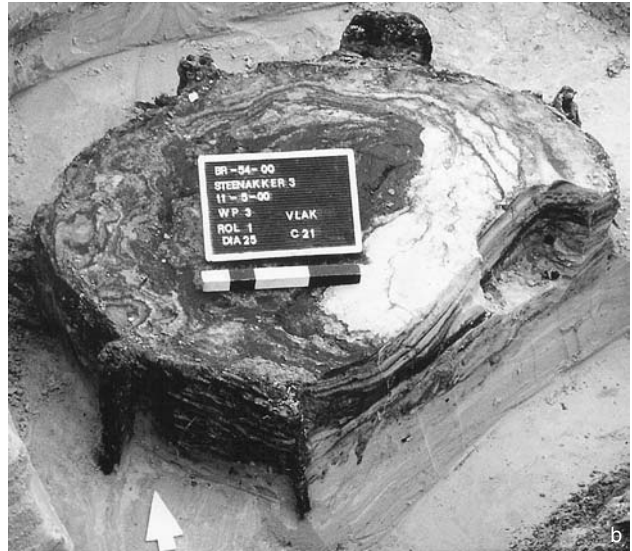
Deze waterput had een vierkante, houten bekisting van horizontaal bevestigde eiken planken (zie afb. 11.41, in kleurenkatern), maar door de slechte conservering restte er niet veel meer van dan de contouren. Mogelijk waren de bovenste planken verwijderd voor hergebruik. De afmeting van de bekisting bedroeg ongeveer 1,20 x 1,20 m. De put is geleidelijk dichtgeslibd waarbij nederzettingsafval in de vulling is geraakt, zoals aardewerkscherven, houtskool, stukken natuursteen (twee kiezels en een stuk graniet), een vuurstenen kern en runderkiezen. Het gedraaide aardewerk dateert de put in de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr.

Waterput 24

De 0,90 x 0,90 m grote bekisting van de waterput heeft waarschijnlijk bestaan uit verticaal geplaatste planken (zie afb. 11.41, in kleurenkatern). Hiervan waren alleen nog de contouren zichtbaar in vlak en profiel; sommige planken lijken daarbij naar buiten of binnen te zijn gevallen. Wat betreft insteek, constructie, diameter en diepte zijn er veel overeenkomsten met Waterput 23. Uit de gelaagde vulling komt opvallend weinig vondstmateriaal: slechts enkele scherven handgevormd inheems romeins aardewerk en scherven van een zoutcontainer.

Waterput 25

Waterput 25 oversneet Waterput 26. De bekisting van de laatstgenoemde put is met behulp van dendrochronologie gedateerd in 77 n.Chr. Beide waterputten lagen in een ven en waren bedekt door een cultuurlaag (zie afb. 11.42) die door klink in de opvulling van de put was gezakt. Het lijkt erop dat de waterputten een veenlaag in het ven doorsnijden, al is dit niet overtuigend zichtbaar in het profiel. Waterput 25 had in het vlak een diameter van 2,50 m, de diepte was 1,60 m. Van het ronde vlechtwerk van de beschoeiing, met een diameter van 1,10 m,



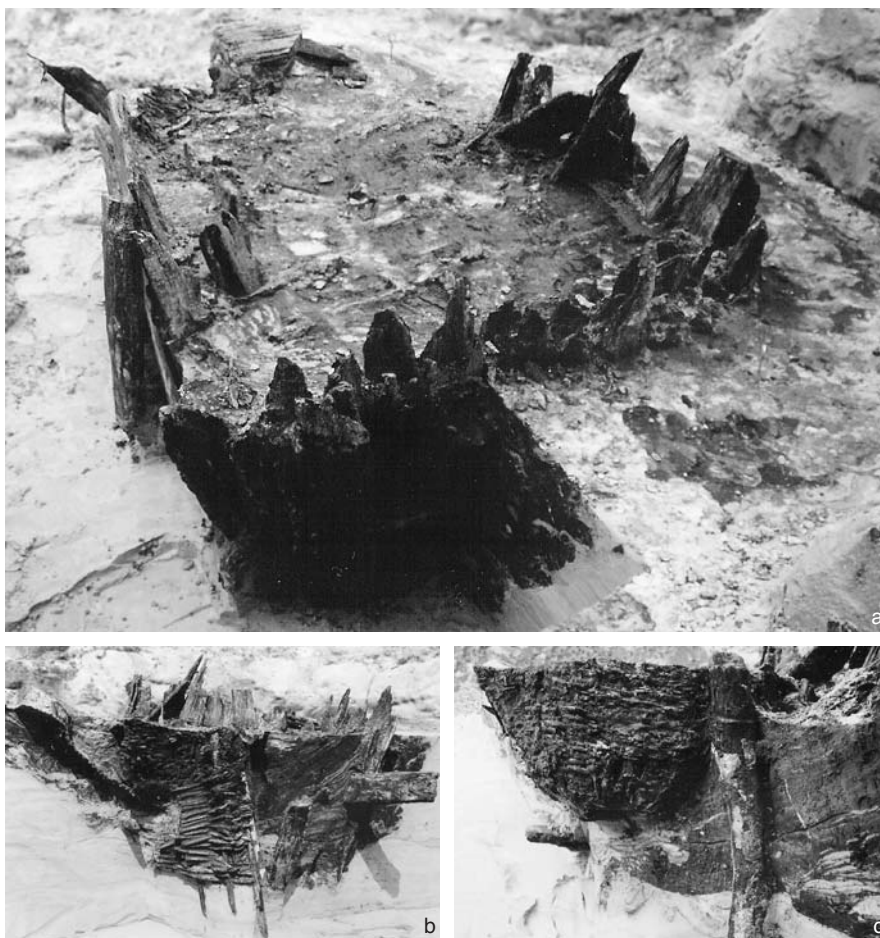
Afb. 11.42 Waterputten 25 en 26
a: doorsnede door Waterputten 25
en 26;
b: het vlechtwerk van Waterput 25

was slechts 0,33 m bewaard gebleven. Het bestond uit twijgen die rondom verticale staken waren gevlochten en was aan de buitenzijde verankerd met vijf dickere palen. Een flinke eikenhouten stam was schuin onder de constructie geslagen, mogelijk voor een goede wel van het grondwater.

Het gedraaide aardewerk dateert uit het einde van de 1e en het begin van de 2e eeuw, alsmede de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr. Andere vondsten zijn twee brokken graniet, drie brokken tefriet (102 g) van maalstenen en grind. Verder zijn een fragment van een *tegula* (76 g) en een onduidelijk fragment (140 g) van bouw materiaal aangetroffen.

Waterput 26

De waterput was in het vlak goed zichtbaar omdat de lichtgrijze vulling van de nazakking zich duidelijk aftekende in het veen van een ven. Pas nadat deze waterput en ook de oversnijdende Waterput 25 in onbruik waren geraakt formeerde zich veen in zowel de kuil als het ven, waarin later de afdekkende akkerlagen zijn nagezakt. Als gevolg van die latere nazakking en de een breed uitlopende insteek, waarin verschillende lagen zichtbaar zijn, had het spoor in het vlak een diameter van bijna 4,50 m. De vierkante bekisting van 1,50 x 1,50 m van verticaal geplaatste balken en planken was van eikenhout (zie afb. 11.43a); de dendrochronologische datering daarvan is 77 n.Chr. (zie tabel 2.3). De put heeft reparaties met vlechtwerk ondergaan. De buitenste ring vlechtwerk van wilgentwijgen had een diameter van 0,90 m. De onderzijde van deze ring sloot aan op een trechtervormige, gevlochten constructie die vergelijkbaar is met een visfui (zie afb. 11.43b), waarvan de dunne, horizontale twijgen om een aantal dickere verticale takken waren gevlochten, die diep door de bodem van de put waren geslagen. In de bovenste ring was een tweede, kleinere gevlochten ring geplaatst, die in diameter niet groter was dan 0,40 m (zie afb. 11.43c) en waarschijnlijk behoort tot een jongere gebruiksfase van de waterput. Waterput 26 kende gezien de vele reparaties vermoedelijk een lange gebruiksduur; bovendien is er een gevarieerd vondstenspectrum in de vulling aangetroffen met onder meer een verbrande kookpot, scherven glas en verbrande eikels. De gebruikperiode van de put dateert uit de laatste decennia van de 1e en de eerste decennia van de 2e eeuw n.Chr. Overige vondsten bestaan uit drie fragmenten tufsteen (628 g), 26 fragmenten tefriet (247 g) van maalstenen, een vuursteen ongeretoucheerde afslag en een gebroken geretoucheerde kling. Als bouw materiaal zijn drie fragmenten van *imbrices* (284 g) en twee onduidelijke fragmenten (30 g) beschreven.



Afb. 11.43 Waterput 26

a: vierkante bekisting;

b: het buitenste vlechtwerk wordt zichtbaar;

c: binnenste vlechtwerkkring.

Waterput 27

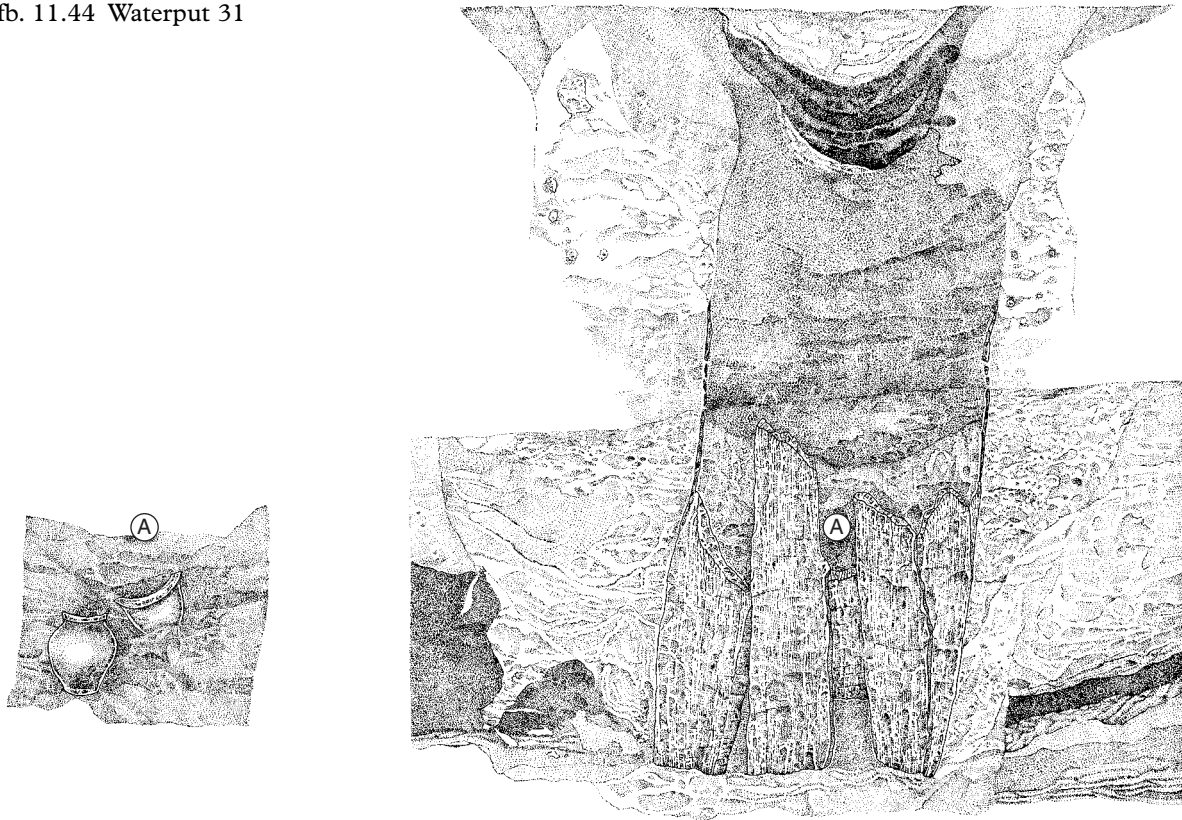
Het spoor heeft in het vlak een diameter van 2,75 m. De kuil is in doorsnede komvormig, is 1,55 m diep en had geen beschoeiing. Vermoedelijk is die er wel geweest en heeft bestaan uit rechtop, naast elkaar geplaatste paaltjes. Drie aangepunte paaltjes van eik en wilg waren door de bodem van de kuil geslagen. Tevens lagen in de vulling wat losse takjes. De kuil was onderin gevuld met een vette zwarte laag waarin zich kevers, eikels en bladeren bevonden. De kuil is waarschijnlijk een keer schoongemaakt, aangezien boven de zwarte laag een laag geelbruin gevlekt zand lag, gevolgd door donkerder gekleurd zand. Uit de vulling kwamen onder andere een fragment (22 g) van een tefrietten maalsteen en twee kiezels. Het gedraaide aardewerk uit de vulling dateert uit de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr.

Waterkuil 28

Deze waterkuil lag in een met veen opgevuld ven en had een diameter van ruim 4 m. In doorsnede was de kuil komvormig met een vlakke bodem. Sporen van beschoeiing waren niet zichtbaar, maar verscheidene witte, rechthoekige zandvlekken op de bodem van de kuil kunnen de sporen zijn van planken die uit de grond zijn getrokken. Onderin de 1,54 m diepe kuil zijn drie takken en een minimaal 0,90 m lange paal van elzenhout aangetroffen. De paal was door de bodem heen geslagen om de wel van het water te bevorderen.⁵³ De waterkuil doorsnijdt duidelijk de oudere veenlaag van het ven. Een jongere veenlaag met daaronder een witte, zandige uitlogingslaag zijn als nazakking zichtbaar in de opvulling van de kuil. Behalve potscherven zijn een metalen mesje, grote stukken sintels en slakken gevonden (met name in de nazakking). De waterput dateert op basis van het gedraaide aardewerk uit de tweede helft van de 1e eeuw n.Chr., maar omdat dit ma-

⁵³ Schinkel 1994, 179 en 183 (deel II).

Afb. 11.44 Waterput 31



teriaal overwegend is verzameld uit de nazakking is de datering niet betrouwbaar. Verdere vondsten kunnen de datering echter niet verduidelijken, ze bestaan slechts uit een fragment zandsteen (slijpsteen), 33 fragmenten (308 g) van tefrietien maaltstenen, drie kiezels, een ongeretoucheerde vuurstenen afslag en een fragment van een tegula (196 g).

Waterkuil 29

Deze waterkuil had een diameter van 2 m en is aangetroffen in een ven. De in doorsnede komvormige kuil was 0,90 m diep en de vulling bestond uit dunne lagen van afwisselend schoon en humeus zand. Op de bodem van de kuil lag een laag grijs welzand. De vullingskarakteristieken komen overeen met die van de nabij gelegen Waterkuil 30, waardoor ook Waterkuil 29, ondanks een post-middeleeuwse scherf, vermoedelijk in de Vroeg-Romeinse Tijd moet worden gedateerd.

Waterkuil 30

Deze komvormige waterkuil lag nabij Waterkuil 29 in hetzelfde ven. De kuil had een doorsnee van 3,50 m en de diepte is tot 1,20 m onder het opgravingsvlak gedocumenteerd.⁵⁴ De vulling bestond uit dunne lagen van afwisselend schoon en humeus zand. Het gedraaide aardewerk, en daarmee het gebruik van de waterput, is gedateerd in het eerste kwart van de 1e eeuw (Arretijnse *terra sigillata*, zie hoofdstuk 13). Onder de overige vondsten bevindt zich een stuk graniet, waarschijnlijk dolomiet uit de Ardennen, met een slijpvlak (13 x 4 x 3 cm).

Waterput 31

Deze boomstamwaterput had in het opgravingsvlak een diameter van 6 m, hoewel de diameter van de uitgeholde eikenhouten stam niet groter was dan 1,60 m (zie afb. 11.44). De boomstam was gekliefd voor het uithollen en het is onduidelijk of en hoe de delen daarna aan elkaar zijn bevestigd. Omdat de kuil tot 4,20

⁵⁴ Als gevolg van zware regenval is deze kuil geheel overstroomd en ingestort, waardoor verdere documentatie niet mogelijk was.

m onder het opgravingsvlak reikte was het hout goed geconserveerd; enkele losse delen waren zelfs 1,80 m lang. De vulling binnen het hout bestond uit verschillende spoellaagjes van zand en humeus materiaal, waarin een stuk hout van esdoorn lag. In de vulling zijn twee complete potten gevonden: een ruwwandige pot van het type Niederbieber 89 en een pot van Waaslands aardewerk, vergelijkbaar met Holwerda 140 – 142. Het aardewerk wordt gedateerd van de tweede helft van de 2e tot en met de eerste helft van de 3e eeuw, waarmee het gebruik van de waterput dateert uit de 3e eeuw n.Chr.

Waterput 32

De waterput had een diameter van 2,60 m en was 2,10 m diep (zie afb. 11.41, in kleurenkatern en afb. 11.45). De binnenwaarts gevallen beschoeiing bestond oorspronkelijk uit rechtop geplaatste planken en palen van eiken- en elzenhout. De vulling was samengesteld uit verschillende spoellaagjes van zand en leem. Een dendrochronologische datering van een stuk eikenhout van de beschoeiing heeft ca. 232-248 n.Chr. als resultaat (zie tabel 2.2). Het gedraaide aardewerk is vervaardigd in de 2e en 3e eeuw.

Waterput 33

De diameter van deze waterput was 3,30 m, de diepte 2,95 m. De beschoeiing was samengesteld uit twee in elkaar geschoven uitgeholde eikenstammen, elk met een diameter van ongeveer 0,90 m. De delen van de bovenste stam waren los tegen elkaar gezet, de twee delen van de onderste waren door middel van een pen-gatverbinding aan elkaar vastgemaakt. De vulling bestond uit spoellaagjes van schoon en humeus zand, maar de onderste boomstam was voor de helft opgevuld met welzand. De dendrochronologische datering van de waterput is ca. 239-255 n.Chr. (zie tabel 2.3). Het gedraaide aardewerk is vervaardigd gedurende de tweede helft van de 2e en de 3e eeuw. Aan natuursteen zijn een fragment van een tefieten maalsteen en een kiezel gevonden, aan bouw materiaal een fragment van een *tegula* (396 g).

Waterput 34

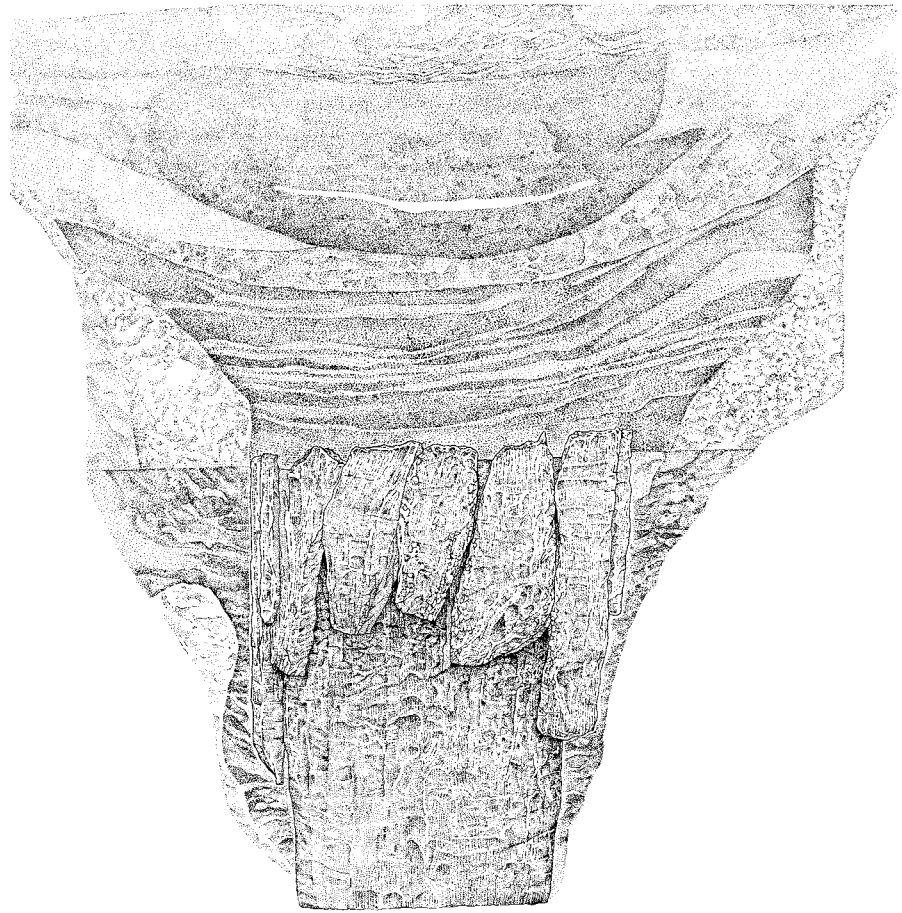
De diameter van de waterput bedroeg 3,10 m. In de 1,70 m diepe vulling was zichtbaar dat de eiken beschoeiing was ingeklapt en voor het grootste deel weggerot. De oorspronkelijke vorm van de beschoeiing was vermoedelijk rond en had een diameter van 1 m. De vulling was bestond uit verschillende spoellaagjes zand waaronder lemig en humeus zand. Tot de vondsten behoren een fragment zandsteen, een ongeretoucheerde vuurstenen afslag en twee zogenaamde maas-eitjes. Het spaarzame aardewerk is postmiddeleeuws, maar de beschoeiingswijze lijkt vooral op die van Romeinse waterputten.

Waterput 35

De op het opgravingsvlak 3,20 m grote kuil was 1,20 m diep en in de doorsnede komvormig. Verschillende lagen donker- en lichtgrijs zand vormden de vulling. Behalve wat fragmenten drijfhout was er geen hout van de beschoeiing aanwezig. Onderin de kuil stond echter een aantal paaltjes en plankjes in de ongestoorde bodem. Deze stonden in een boog, waarvan de gereconstrueerde diameter 1 m bedraagt. Uit de vulling komt een tefieten maalsteenfragment (10 g).

Waterput 36

De waterput had een diameter van 3,60 m op het opgravingsvlak en was 1,85 m diep (zie afb. 11.46 en 12.2). De ronde beschoeiing had evenwel een diameter van slechts 0,85 m en was gemaakt van planken, waartussen takjes en twijgen werden aangetroffen. Het valt niet te bepalen of die tot vlechtwerk hebben behoord, omdat alleen het onderste deel van de beschoeiing bewaard is gebleven. De vulling bestond uit afwisselende lagen lemig zand, zand, en vetzig, humeus zand. Het gedraaide aardewerk dateert de waterput in de 3e eeuw n.Chr. Verdere



vondsten zijn 58 fragmenten (2.060 g) van tefrieten maalstenen, een onbewerkt stuk vuursteen, twee *tegulae*-fragmenten (290 g) en een fragment van een plavuis (112 g).

Waterput 37

De ronde beschoeiing had een diameter van 0,70 m en bestond uit elf gekliefde palen van eik en es, die tot een hoogte van ongeveer 0,60 m bewaard zijn gebleven (zie afb. 11.47). Het hout is dendrochronologisch gedateerd op ca. 99-111 n.Chr. (zie tabel 2.3). Het onderste deel van de put was gevuld met welzand met daar boven een laag donkerbruin humeus zand. De insteek van de waterput was aan één zijde vrij steil, aan de andere zijde was de insteek bij de aanleg van een waterkuil vergraven. Deze waterkuil, die in het vlak niet te onderscheiden was van de waterput, had een diameter van ca. 3,60 m en een wijde, glooiende insteek. De kuil was onderin opgevuld met welzand en daarboven lag een gelaagd pakket van zand en humeus zand, waarin een fibula uit de 2e eeuw n.Chr. werd gevonden.⁵⁵ Het aardewerk, zowel het handgevormde (zie afb. 12.2) als het gedraaide, dateert uit de 1e, de tweede helft van de 2e en uit de 3e eeuw n.Chr. De datering van de waterkuil is derhalve 3e eeuw n.Chr. Onder het natuursteen bevinden zich veertien fragmenten zandsteen (waaronder een slijpsteen), veertien tefrieten maalsteenfragmenten, drie fragmenten kwartsiet (waaronder twee slijpstenen van respectievelijk 12 x 12 x 10 cm en 18 x 15 x 12 cm), negen kiezels (waaronder een klopsteen) en twee fragmenten leisteen. Aan botmateriaal zijn tanden, kiezen en een schouderbladfragment van een rund geborgen, naast de onderkaak van een paard. Het bouw materiaal bestaat uit twee fragmenten van *tegulae* (410 g) en zeven fragmenten (1.782 g) van plavuizen die aan één zijde verbrand waren en vermoedelijk onderdeel van een hardvloer zijn geweest.

⁵⁵ Böhme 1972, 14-15: Böhme noemt deze vorm een afgeleide van de Almgren 16, namelijk het Almgren 16B type. De beugel loopt naar de voet smal toe. De beugel is massief D-vormig, met een groef



Waterput 38

Deze waterput had een grote omtrek op het opgravingsvlak: 4,25 x 3,75 m (zie afb. 11.41, in kleurenkatern). Onderin bevond zich het restant van een ovale vlechtwerkconstructie, die tot 0,20 m hoogte bewaard was. Voor het vlechtwerk waren twijgen en takken van hazelaar, eik, els en wilg gebruikt. Gezien het witgrijze welzand onderin en de afwisselende laagjes grijsbruin zand en grijs zand daarboven moet de put op een natuurlijke wijze opgevuld zijn. Het gedraaide aardewerk dateert uit de 2e en 3e eeuw n.Chr. Van natuursteen zijn drie fragmenten kleischalie met grove kwartskorrels gevonden, een grote hoeveelheid (5.188 g) tefrietfragmenten van een handmolen en twaalf kiezels. Tevens is een ongeretoucheerde afslag Obourg-vuursteen met windpatina aangetroffen en een fragment van een onderkaak van een rund gevonden, een *imbrex*-fragment (176 g), een *tegula*-fragment (46 g) en een onduidelijk fragment bouw materiaal (28 g).

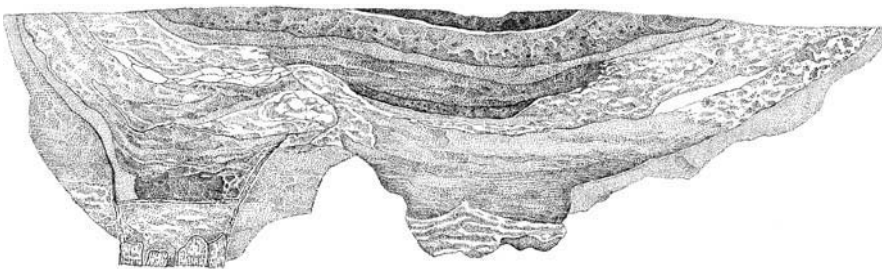
Afb. 11.46 Waterput 36

Waterput 39

De 0,58 m diepe put had een diameter van 2 m op het opgravingsvlak. De bekisting was gemaakt van planken van eik en els, die waarschijnlijk oorspronkelijk horizontaal in een vierkant waren bevestigd (zie afb. 11.41, in kleurenkatern). Door het vele grond- en regenwater tijdens het opgraven kon de constructie niet goed worden gedocumenteerd en ontbreekt vondstmateriaal. Op grond van de vierkante houten constructie wordt de waterput in de Romeinse Tijd gedateerd.

Waterkuil 40

De ronde, in doorsnede komvormige waterkuil had op het vlak een diameter van ca. 2,50 m en was 0,75 m diepe. Deze waterkuil, aangetroffen in de lemige bodem van het beekdal van de Bethlehemloop, was gevuld met overwegend donkerbruin, humeus zand dat onderin overging in een laag grijsbruin en geelgrijs gevlekt zand met stukken hout van eik en els. Tot het gevonden aardewerk behoort een wandscherf van handgevormd, zwart gepolijst aardewerk, die waarschijnlijk uit de IJzertijd dateert. De datering in de Romeinse Tijd is echter gebaseerd op de overeenkomstige ligging met Waterput 39 in het beekdal.



Afb. 11.47 Waterput 37

Waterput 41

De ronde kuil met een diameter van 1,50 m op het opgravingsvlak lag in de le-mige bodem van het beekdal van de Bethlehemloop. De 0,90 m diepe waterkuil, met een trechtervormig profiel, was opgevuld met vettig, humeus donkerbruin zand, de bovenzijde van de vulling bestond echter uit bruin- en geelgrijs gevlekt en gelaagd zand. Door de bodem was een paal diep in de leem geslagen. Aardewerk ontbreekt; er is alleen een brok verbrande leem gevonden. De datering in de Romeinse Tijd is slechts gebaseerd op de overeenkomstige ligging met Waterput 39 in het natte beekdal.

Waterput 42

De waterput (zie afb. 11.41, in kleurenkatern) had op het opgravingsvlak een diameter van 3,50 m en was 2 m diep. Onderin stond het restant van een palenkrans zonder vlechtwerk, met een diameter van ongeveer 1 m. De constructie bestaat uit ongeveer vijftig aangepunte palen, hoofdzakelijk van elzenhout maar ook van eik, berk en wilg, die schuin in de bodem waren geslagen. Binnen de palenkrans bevond zich een humeuze laag van bladeren, kevers en twijgjes. De waterput lag vrijwel geïsoleerd, wat wellicht de reden is dat hierin vrijwel geen afval is gevonden; het vondstmateriaal bestaat onder meer uit een verdwaalde rood-geglazuurde wandscherf en enige scherven handgevormd, potgruisgemagerd aardewerk. Daarnaast zijn uit de vulling een fragment leisteen, een fragment (88 g) van een tefrietien maalsteen en een kiezel geborgen. De datering van de waterput in de Romeinse Tijd is daarmee allerminst zeker.

Waterkuil 43

Dit grondspoor is aangetroffen op het terrein dat ten behoeve van de bouw van het NAC-stadion is ontgrond, waardoor slechts diepe sporen zoals deze waterkuil konden worden geregistreerd. De kuil had een diameter van 1,30 m, was 0,90 m diep en had een spits toelopende bodem. De waterput is voorlopig gedateerd in de Romeinse Tijd.

Waterput 44

De diameter van deze waterput was 1,90 m en de diepte bedroeg 0,80 m. Op de bodem van de kuil waren de afdrukken van de houten beschoeiing zichtbaar; de ronde constructie was opgebouwd uit plankjes van 2 tot 3 cm breed die bewaard waren gebleven tot een lengte van 12 tot 14 cm. Aan weerszijden van de put lagen twee paalkuilen, die mogelijk met de waterput geassocieerd kunnen worden. In de vulling is een wandscherf van een Waaslandse amfoor (70-270 n.Chr.) aangetroffen, maar ook een randscherf van vroeg-middeleeuws aardewerk. De veronderstelling is dat deze waterput dateert uit de Romeinse Tijd, maar hij kan dus ook jonger zijn.

11.5.3 Verspreiding van de waterputten

De waterputten en -kuilen lagen voornamelijk op de dekzandruggen van Steenen Huifakker (zie tabel 11.11). Op Steenakker lagen op het westelijke deel vijf waterputten in de nabijheid van de romeinse huizen en twee waterputten en twee -kuilen lagen in een ven op het zuidwestelijke deel. Op Huifakker waren de waterputten aangelegd nabij de boerderijen die verspreid lagen over de dekzandrug. Twee van de negen waterputten waren gegraven in de laagte van het beekdal en een ander in een ven. De waterkuilen lagen daarentegen vooral in het beekdal van de Bethlehemloop en in de vennetjes op de dekzandrug.

Het aanleggen van waterputten was niet alleen arbeidsintensiever vanwege het vervaardigen van de beschoeiing, maar ook doordat vanwege de hogere ligging dieper moest worden gegraven om het grondwater te bereiken. Het is opvallend dat de waterputten bij de huizen lagen, terwijl de waterkuilen voornamelijk in

nr	locatie	constructie	situering	soort
18	Huifakker	geen	flank/laagte	kuil
19	Huifakker	uitgegraven/verspoeld	flank/laagte	kuil
20	Steenakker	vierkant, verticaal	dekzandrug	put
21	Steenakker	vierkant, verticaal	dekzandrug	put
22	Steenakker	vierkant, verticaal	dekzandrug	put
23	Steenakker	vierkant/rechthoekig, horizontaal	dekzandrug	put
24	Steenakker	vierkant/rechthoekig, horizontaal	dekzandrug	put
25	Steenakker	rond/ovaal, vlechtwerk	ven	put
26	Steenakker	vierkant + vlechtwerk	ven	put
27	Steenakker	uitgegraven/verspoeld	ven	kuil
28	Steenakker	geen	ven	kuil
29	Huifakker	geen	flank/laagte	kuil
30	Huifakker	geen	flank/laagte	kuil
31	Huifakker	holle boom	dekzandrug	put
32	Huifakker	rond/vierkant, verticaal	rug/flank	put
33	Huifakker	holle boom	dekzandrug	put
34	Huifakker	rond/vierkant, verticaal	dekzandrug	put
35	Huifakker	rond/vierkant, verticaal	dekzandrug	put
36	Huifakker	rond/ovaal, verticaal	dekzandrug	put
37	Huifakker	rond/ovaal, verticaal + kuil	rug/flank	put+kuil
38	Huifakker	rond/ovaal, vlechtwerk	dekzandrug	put
39	Huifakker	vierkant/rechthoekig, horizontaal	beekdal	put
40	Huifakker	geen	beekdal	kuil
41	Huifakker	geen	beekdal	kuil
42	Huifakker	rond/ovaal, verticaal	flank/laagte	put
43	Emerakker	geen	dekzandrug	kuil
44	Emerakker	rond/ovaal, verticaal	dekzandrug	put

Tabel 11.11 Landschappelijke ligging van de waterputten en waterkuilen.

vennetjes en op de laagte van het beekdal waren aangelegd, hetgeen duidt op een functierverskil. Mede met het oog op duurzaamheid werd meer energie gestoken in het aanleggen van een waterput en deze werden dicht bij huis gegraven. Duurzaamheid en nabijheid lijken niet van belang voor waterkuilen. De waterputten leverden waarschijnlijk schoner water op dat als drinkwater werd gebruikt. De waterkuilen daarentegen bevatten vermoedelijk deels oppervlaktewater, dat naar de lagere delen van het terrein stroomde en zodoende in de kuilen werd opgevangen. Aangenomen wordt dat ze als drenkkuiten voor vee hebben gediend, waarbij een beschoeiing de dieren zou hebben belemmerd. Omdat het vee zich veelvuldig bij de drenkkuiten ophield, werd het milieu ter plaatse verrijkt en konden groeiomstandigheden ontstaan voor planten van rijkere bodems (zie ook hoofdstuk 15).

Enkele waterputten vallen in het oog vanwege het vondstinventaris of (uitgebreide) reparaties van de beschoeiing. Zo zijn uit de vulling van Waterput 20 zowel delen van een bronzen emmer, een helm en een ijzeren ploegschaar tevoorschijn gekomen. De helm heeft waarschijnlijk toebehoord aan een man die als boogschutter in dienst is geweest bij de Romeinse hulpstroepen.

Waterput 26 is opmerkelijk omdat hierin meerdere gebruiksfasen met verschillende constructiewijzen zijn te onderscheiden, wat duidt op een langdurig gebruik. De waterput is met behulp van dendrochronologie gedateerd in het laatste kwart van de 1e eeuw. Een datering die wordt bevestigd door het aangetroffen aardewerk, hoewel bovenin de vulling ook aardewerk uit de 3e eeuw voorkwam. Waterput 26 werd oversneden door Waterput 25, die eveneens uit de 1e eeuw dateert en bovenin de vulling aardewerk uit de 3e eeuw bevatte. Afgaande op de vlechtwerkreparaties in de vierkante houten constructie, werd aan het einde van de 1e of in het begin van de 2e eeuw een nieuwe beschoeiing van vlechtwerk aangebracht. Vervolgens veranderde de put in een waterkuil, waarin een rieten mand zonder bodem als waterfilter fungeerde. Maar na enige tijd raakte de waterput alsnog buiten gebruik, als mogelijk gevolg van het bewoningshiaat in de 2e eeuw (zie hoofdstuk 15). In de 3e eeuw was wederom sprake van bewoning en wellicht

zagen de nieuwe bewoners in de ingeklonken, vochtige vullingen van de voormalige waterputten een mogelijkheid het grondwater makkelijk te bereiken en werden derhalve op die locaties waterkuilen uitgegraven.

Waterput 37 vertoont een vergelijkbare transformatie van waterput naar -kuil. Het aardewerk uit de waterput dateert uit de tweede helft van de 2e en 3e eeuw, maar is vermoedelijk gedeeltelijk afkomstig uit de opvulling van de jongere waterkuil, aangezien de beschoeiing van de waterput dendrochronologisch is gedateerd in het laatste kwart van de 1e eeuw. De vullingen van zowel de waterput als de -kuil bevatten een grote hoeveelheid vondstmateriaal, waaronder opmerkelijke voorwerpen zoals een vrijwel complete zoutcontainer, een paarden- of runderschedel en veel bouwmaterialen, waaronder fragmenten van onbeschilderd pleisterwerk. De opvallende vondsten zijn wellicht gerelateerd aan Huis 62, dat was voorzien van een porticus.

11.6 Kuilen

De hieronder beschreven kuilen zijn in eerste instantie geselecteerd op de aanwezigheid van aardewerk uit de Late IJzertijd of Romeinse Tijd in de vulling (zie tabel 11.12). Vervolgens is de selectie verder beperkt en worden alleen kuilen gepresenteerd op grond van opmerkelijke vondsten, een samenhang met andere sporen of een solitaire ligging. De verspreiding van de kuilen is weergegeven op de overzichtskaarten van de Romeinse Tijd (zie afb. 11.1 en kaartbijlage 2). Waar mogelijk is de functie van kuilen benoemd, maar vaak is die niet te achterhalen.

Kuil 102

Deze, in doorsnede rechthoekige, kuil van ongeveer 2,5 x 1 m, was 0,45 m diep en had rechte wanden en een vlakke bodem. Vreemd genoeg was de vorm op het vlak ovaal, mogelijk veroorzaakt door het uitgraven van de oorspronkelijke inhoud aangezien de vulling uit twee lagen bestond. Nadat de oorspronkelijke vulling bijna was uitgegraven, werd de kuil opgevuld met een laag grijs gevlekt zand met daarin aardewerk, verbrande leem en houtskool. Bovenin was voorts een grijsbruine nazakking zichtbaar van de plaatselijk aanwezige cultuurlaag, waarin veel aardewerk lag. De kuil komt overeen met Kuil 103, die net iets zuidelijker lag. Kuil 112 lag eveneens nabij. Waarschijnlijk betreft het een voorraad- of kelderkuil, waarin naast een conisch spinklosje ook zijn scherven gevonden van handgevormd, met potgruis en zand gemagerd aardewerk uit de Late IJzertijd of Vroege-Romeinse Tijd.

Kuil 103

Deze mogelijke voorraadkuil was rond, had een diameter van 1,75 m en was 0,40 m diep. De wanden en bodem waren recht en de vulling bestond overwegend uit grijs zand met daarboven een nazakking uit de bruingrijze cultuurlaag. De scherven handgevormd aardewerk zijn gemagerd met organisch materiaal en potgruis en stammen uit de periode Vroege IJzertijd – Midden-Romeinse Tijd.

Kuil 104

De ronde kuil had een diameter van 1,25 m en reikte tot een diepte van 0,32 m. In doorsnede was de kuil komvormig en de vulling bestond uit bruingeel gevlekt zand bovenop een dikke laag met onder meer verbrande leem. In de vulling zijn geen vondsten aangetroffen. De kuil wordt op grond van de vulling aangemerkt als een haard of oven.

Kuil 105

Deze kuil vertoont veel overeenkomsten met Kuilen 106 en 107, verder lagen de kuilen tevens vrij dicht bij elkaar. De 1,10 m grote, ronde kuil was bijna 0,50 m diep. De zijkanten van de vulling bestonden uit lichtgrijs tot geel zand, terwijl de

Tabel 11.12 Overzicht van kuilen.

nr	locatie	afmeting	diepte	datering	opmerking
102	Steenakker	2,5 x 1	0,45	IJZL/ROMV	voorraad- of kelderkuil
103	Steenakker	1,75	0,40	IJZL/ROMV	voorraad- of kelderkuil
104	Steenakker	1,25	0,32	IJZ/ROM?	brandkuil
105	Moskes	1,10	0,50	ROM?	blauwgrijze vulling, veel oervorming
106	Moskes	1,40	0,30	ROM?	blauwgrijze vulling, veel oervorming
107	Moskes	1,40	0,38	ROM?	grijsblauwe vulling, veel oervorming
108	Moskes	2,4 x 1	g.i.	ROM?	lichtgrijze trechtervormige kuil
109	Moskes	2,8 x 0,8	g.i.	ROM?	grote kuil met onduidelijke functie
110	Moskes	2,3 x 0,7	g.i.	ROM?	grote kuil met onduidelijke functie
111	Moskes	2,8 x 1,2	0,27	ROM?	mogelijk twee kuilen
112	Steenakker	2,5 x 2,5	0,16	ROM	voorraadkuil?
113	Steenakker	1,6 x 0,6	g.i.	ROM(L)	rechthoekige kuil
114	Steenakker	3,2 x 1,4	0,80	ROM(L)	brandkuil?
115	Steenakker	3,8 x 1,8	0,50	ROM	diepe rechthoekige kuil
116	Steenakker	3,1 x 1,5	0,41	ROM	kuil met onduidelijke functie
117	Steenakker	1,8 x 1,5	0,46	ROM?	brandkuil
118	Steenakker	2,3 x 1,8	0,80	ROM	afvalkuil met veel houtskool
119	Steenakker	3 x 1	0,64	ROM	rechthoekige kuil, ongelijke bodem
120	Steenakker	3,8 x 1,4	0,64	ROM	langzaam dichtgeslibd
121	Steenakker	1,00	0,24	ROMV	brandkuil
122	Steenakker	2 x 0,75	0,50	ROM	vierkante getrapte kuil
123	Steenakker	1,6 x 0,8	0,50	ROM	mogelijk voorraadkuil
124	Steenakker	2 x 1,5	0,68	ROM	kuil met onduidelijke functie
125	Steenakker	1,8 x 1,3	0,55	ROM	middenstaander?
126	Steenakker	2,5 x 2	0,78	ROM?	middenstaander?
127	Steenakker	2,8 x 2,3	0,26	ROM	brandkuil in boomval
128	Huifakker	0,40	0,95	ROM?	kuil
129	Huifakker	1,5 x 1,2	0,50	ROM	venige kuil, mogelijk ritueel
130	Huifakker	? x 5,5	0,12	ROMM	grote ondiepe kuil
131	Huifakker	0,7 x 0,6	g.i.	ROM?	paalkuil
132	Huifakker	2,5 x 1	0,72	ROM?	kuil met onduidelijke functie
133	Huifakker	2,5 x 1,25	0,45	ROM	kuil met onduidelijke functie
134	Huifakker	2,5 x 1	0,30	ROM	brandkuil?
135	Huifakker	5 x 2	0,65	ROM	kuil met onduidelijke functie

kern uit blauwgrijs gekleurd zand bestond. In het vlak zijn dergelijke sporen moeilijk te herkennen vanwege de vervaging van de kleur en de afdekking door de cultuurlaag (die als nazakking ook in de kuilen zelf zichtbaar is). De kuil heeft een komvormig dwarsprofiel en een onregelmatige bodem. De datering in de Vroeg- en Midden- Romeinse Tijd is gebaseerd op de datering van Kuil 107.

Kuil 106

Dit was een ronde, 1,40 m grote kuil met een komvormig dwarsprofiel. De rechte bodem lag 0,30 m onder het opgravingsvlak. De vulling bestond uit opmerkelijk licht, blauwgrijs zand met houtskool en veel oer. Het vondstmateriaal beperkt zich tot kleine, ondateerbare scherven handgevormd aardewerk. Voor de kuil geldt dezelfde datering als voor Kuil 107, namelijk Vroeg- en Midden-Romeinse Tijd.

Kuil 107

De kuil had dezelfde kleur en compacte vulling als Kuilen 105 en 106. De in doorsnede a-symmetrische komvormige kuil was 0,38 m diep en was op het opgravingsvlak zichtbaar als een 1,40 m grote, ronde vlek. In de blauwgrijze zandvulling zaten vele brokken ijzeroer. De kuil bevatte besmeten, mat en glad handgevormd aardewerk uit de IJzertijd en Romeinse Tijd, maar ook gedraaid aardewerk uit de Vroeg- en Midden-Romeinse Tijd, op grond waarvan tevens Kuilen 105 en 106 zijn gedateerd.

Kuil 111

Dit spoor omvat eigenlijk twee ovale kuilen, die in elkaars verlengde waren uit-

gegraven. Samen waren ze 2,75 m lang en hun breedte varieerde tussen 1,15 en 1,25 m. De zuidelijke kuil was 0,32 m diep, de noordelijke 0,22 m. Beide kuilen waren komvormig in doorsnede met een halfronde onderkant en hadden een grijs en wit gelamineerde vulling. Uit de vulling komen een fragment zandsteen en gefragmenteerd handgevormd aardewerk dat vermoedelijk uit de IJzertijd of Romeinse Tijd stamt.

Kuil 112

De vierkante kuil met zijden van 2,50 m was niet dieper dan 0,16 m. Het dwarsprofiel toonde schuin, naar onder toelopende wanden en een vlakke bodem. Onderin lag waarschijnlijk de oorspronkelijke vulling, bestaande uit grijs zand met wat houtskool. Daarop lag een laag geelbruin zand afgedekt door een nazakking van donkerbruingrijs gevlekt zand van de voormalige cultuurlaag. Waarschijnlijk diende deze kuil voor opslag. Het potgruisgemagerde, handgevormde aardewerk dateert uit de Vroeg- en Midden-Romeinse Tijd. Daarnaast is een brok tefriet van een maalsteen gevonden.

Kuil 113

Dit was een rechthoekige kuil, waarin op twee niveaus stukken metaal van kistbeslag zijn gevonden. Behalve hoekbeslagen zijn delen van scharnieren en sluitingen aangetroffen. Vermoed wordt dat een kist van 1,10 x 0,50 m in deze vermoedelijke voorraad- of opslagkuil was begraven. Van de kistinhoud is niets teruggevonden. Uit de kuilvulling komen enkele stukken kistbeslag met fragmenten van hout en spijkers (metaalnr. 790 en 1180 in bijlage 3) en aardewerk dat dateert uit de (Laat-)Romeinse Tijd.

Kuil 114

De op het vlak ovale kuil was maximaal 0,80 m diep. De vulling bestond uit een laag donkergrijs, houtskoolrijk zand, bedekt door een eveneens houtskoolrijke laag lichtbeige gevlekt zand. In de kuil zijn verschillende kistbeslagfragmenten aangetroffen alsmede een ijzeren staf met tandkapsels. Waarschijnlijk werd de kuil als brandkuil gebruikt, waarna is hij langzaam opgevuld is geraakt met een homogeen pakket, dat (laat-)romeins aardewerk bevatte. Onder het vondstmateriaal bevinden zich verder een *tegula*-fragment en een onduidelijk fragment bouw-materiaal, naast twee stukken tefriet van maalstenen, vier stukken zandsteen en twee kiezels.

Kuil 116

Deze 0,41 m diepe kuil had een halfronde bodem en schuin opgaande wanden. Onder een bruingrijze nazakking ging een vulling schuil van lichtgrijsbruin zand. Mogelijk behoort de kuil tot het erf van Huis 42. Behalve een kiezel en een aantal kleine scherven handgevormd aardewerk bevatte de vulling ook een scherp gedraaid aardewerk. De vorm en inhoud bieden geen aanwijzingen voor de oorspronkelijke functie.

Kuil 117

Deze ronde, 0,46 m diepe kuil toont in het dwarsprofiel een naar onder taps toelopende vorm. De vulling van deze vermoedelijke haardkuil bestond uit drie lagen: bovenin bruingrijs en zwart gevlekt zand met houtskool, middenin donkergrijs zand met houtskool en onderin lichtgrijsgeel gevlekt zand met roodverbrande leem. De kuil is doorsneden door Greppel 31 uit de Romeinse Tijd, zodat de kuil mogelijk eveneens uit de Romeinse Tijd of misschien zelfs uit de IJzertijd dateert.

Kuil 118

Direct ten noordoosten van Waterput 22 lag deze 0,80 m diepe kuil. De vulling had een gelaagde opbouw met lagen donker- en lichtgrijs zand en lagen beige ge-

vlekt zand. De donkere lagen bevatten veel houtskool. Vermoedelijk werden vuren gestookt in de kuil of werd in ieder geval houtskool verbrand en is het vuur gedoofd met het uitgegraven zand. De kuil bevatte relatief veel handgevormd en gedraaid aardewerk, dat in de 2e en 3e eeuw n.Chr. dateert. Het overige vondstmateriaal bestaat uit een ongeretoucheerde kling, een kiezel en een spijker.

Kuil 119

Deze grote rechthoekige kuil was minimaal 3 m lang, had een onregelmatige bodem en was 0,64 m diep. De vulling bestond uit bruingrijs zand met vlekken wit zand en houtskoolspikkels. Het vondstmateriaal bestaat uitromeins handgevormd aardewerk. Gezien de ligging van de kuil temidden van een aantalromeinse huizen is mogelijk sprake van een voorraadkuil.

Kuil 120

De ovale kuil was 3,5 m lang en het profiel toont halfronde wanden en een rechte bodem die 0,64 m onder het opgravingsvlak lag. De bovenste laag van de vulling van grijsbruin gelamineerd zand met spoellaagjes, lag op een gelamineerde laag grijswit zand die waarschijnlijk een boomval representeerde. De kuil is dus gegraven in een al aanwezige depressie. De kuil is langzaam opgevuld geraakt. Onder de vondsten bevindt zich zowel gedraaid als handgevormd aardewerk uit de 2e en 3e eeuw n.Chr.

Kuil 121

De ronde kuil had een diameter van ruim 1 m en was 0,24 m diep. De vulling had in het midden een zwartgrijze kern met houtskoolspikkels, waaromheen ge-vlekt zand lag, dat hier en daar oranjeverkleurd is ten gevolge van verhitting. Het vondstmateriaal bestaat tien stukken graniet (waarvan één met een slijpvlak), een stuk verbrand kwartsiet, een geretoucheerde afslag en handgevormd aardewerk dat ten dele secundair verbrand is. Het aardewerk kan niet scherper worden ge-dateerd de periode Late IJzertijd – Midden-Romeinse Tijd.

Kuil 122

De langgerekte kuil van ongeveer 2 x 0,75 m, was 0,50 m diep en had een getrapte wand en een vlakke bodem. De vulling bestond overwegend uit grijszand met onderin een laagje geel en witgrijs gevlekt zand. De functie van de kuil is onbekend. In de vulling lagen scherven handgevormd aardewerk uit de 2e en 3e eeuw en gedraaid aardewerk dat overwegend uit de 3e eeuw n.Chr. dateert.

Kuil 123

De kuil was op het opgravingsvlak half rond, 1,60 x 0,80 m groot en reikte 0,50 m diep. De vulling bestond overwegend uit grijszand, met daarin een enkele kiezel, veel fragmenten tefriet en een scherf van een bekertje van geveerd aardewerk (techniek B) (zie afb. 12.2). De kuil lag geïsoleerd en de functie is onbekend.

Kuil 124

De maten van dit grote rechthoekige, diepe spoor waren 2,0 x 1,50 x 0,68 m. De kuil is aan één zijde oversneden door een 17e-eeuwse greppel. De dwarsdoorsnede toont een onregelmatig komvormige contour. De vulling bestond uit een lichtgekleurde insteek rond grijsbruin zand met spikkels. Tot de vondsten behoren kleine brokjes natuursteen (een tefriet en maalsteenfragment, een granietfragment en een kiezel) en scherven van grof handgevormd en gedraaid aardewerk, waaronder een scherf *terra sigillata*. Het aardewerk dateert met name uit de 2e en 3e eeuw n.Chr. maar de *terra sigillata*-scherf stamt uit de 1e eeuw n.Chr.

Kuil 125

Deze trechtervormige, 0,55 m diepe kuil had op het vlak een enigszins ovale vorm en was 1,50 m lang. De vulling bestond uit grijsbruin gevlekt zand met houtskool

en verbrand bot. Het vondstmateriaal bestaat uit handgevormd aardewerk uit de Romeinse Tijd en een scherf gedraaid aardewerk uit de 3e eeuw n.Chr.

Kuil 126

De kuil had op het vlak een grillig ovale vorm met een lengte van 1,60 m en was 0,78 m diep. De vulling bestond uit grijsbruin gevlekt zand met houtskool, met daar omheen een insteek van lichtgrijsbruin gevlekt zand. Naast een klein stukje verbrand bot en een stuk graniet zijn in de vulling enige scherven van handgevormd en gedraaid aardewerk uit de Romeinse Tijd gevonden.

Kuil 127

Deze ovale kuil lag opmerkelijk genoeg in een boomval en was ondanks zijn lengte van 1,60 m slechts 0,26 m diep. In de vulling lag een concentratie verbrande leem met houtskool, wat een aanwijzing vormt voor een gebruik als brandkuil. In de vulling lagen elf fragmenten van tefrieten maalstenen en scherven handgevormd en gedraaid aardewerk uit de Romeinse Tijd, waaronder scherven van een geelbakkende ruwwandige wrijfschaal en van een ruwwandige kom (Stuart 201). De kuil dateert daarmee uit de 2e eeuw n.Chr.

Kuil 128

Deze ronde kuil had een bescheiden diameter van 0,40 m, maar was 0,95 m diep. In de kuil zijn enkele aardewerkscherven uit de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr. gevonden, alsmede een groot aantal metalen voorwerpen (vier plaatjes, negen spijkers en een komfragment) en een stuk graniet dat vermoedelijk is gebruikt als klopsteen. De functie van deze kuil is onbekend.

Kuil 129

Deze 0,50 m diepe kuil was uitgegraven aan de rand van een venige depressie. De kuil bevatte fragmenten van spinklosjes en een aantal scherven handgevormd aardewerk (zie afb. 12.2) uit de Vroeg- en Midden-Romeinse Tijd.

Kuil 130

Dit spoor was een grote, niet rechtlijnig uitgegraven brandkuil, die niet dieper was dan 0,12 m. De breedte bedroeg 5,50 m maar de lengte kon niet volledig worden opgemeten omdat het spoor zich uitstrekte tot onder een weg. De vulling bestond uit donkergrijs, houtskoolrijk zand met langs de wanden een lichter gekleurde insteek. Langs de westzijde bevond zich een kleine paalkuil (diameter 0,18 m, diepte 0,26 m). De functie van de kuil is onduidelijk, misschien betreft het een houtskoolmeiler. De vondsten omvatten een spijker, een *tegula*-fragment, acht onduidelijke stukken bouw materiaal en aardewerk dat de kuil in de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr. dateert.

Kuil 132

De 0,72 m diepe, komvormige kuil tekende zich ovaal af op het opgravingsvlak en was ongeveer 2,5 x 1,0 m groot. De vulling bestond uit wisselende lagen donkergrijs tot zwart zand. De functie van de kuil blijft vooralsnog onduidelijk. Er werd geen aardewerk in het spoor gevonden, maar wel vier stukken zandsteen met sporen van verbranding.

Kuil 133

De 0,45 m diepe kuil lag op de rand van een ven en was in het vlak ovaal van vorm met afmetingen van ongeveer 2,50 x 1,25 m. De bovenste laag van de vulling bestond uit wit zand dat waarschijnlijk was uitgespoeld vanuit het ven. Op de bodem van de kuil zijn twee gebruiksfasen te onderscheiden op basis van de contour en de verschillende lagen van de vulling. In de oudste fase was de dwarsdoorsnede van de kuil komvormig en bestond de vulling uit grijs gevlekt zand met oerbokjes. De vorming van ijzeroxide lijkt ten tijde van de aanleg van

de kuil al volop aan de gang te zijn geweest. Tijdens de tweede fase was de kuil in doorsnede rechthoekig en had een grijsgele gevlekte vulling met oer en houtskool. Het grootste deel van de vulling in de kuil bestond echter uit bruingrijs zand. Het handgevormde aardewerk is gemagerd met potgruis en organisch materiaal en dateert uit de periode Late IJzertijd – Midden-Romeinse Tijd.

Kuil 134

De 0,30 m diepe, rechthoekige kuil was 2,50 x 1,0 m groot. In het profiel tekende de kuil zich komvormig af. De vulling bestond uit grijsbruin zand met houtskool met bovenin een bruine nazakking met verschijnselen van bodemvorming. In de kuil werden twee kiezels, wat verbrande leem, houtskool en een scherp handgevormd aardewerk uit de Vroeg- of Midden-Romeinse Tijd aangetroffen.

Kuil 135

Deze 0,65 m diepe kuil, met vlakke bodem, had aan één zijde een naar binnen gebogen wand, de andere wand was steil. In het vlak was de kuil rechthoekig en ongeveer 5 x 2 m. De compacte vulling bestond uit leemig grijs zand. De kuil was tot op de leem uitgegraven en daardoor waarschijnlijk waterhoudend. Het zand onder de kuilvulling is uitgeloozd. Langs de wanden en in de nazakking zaten brokken ijzeroer. De kuil oversneet Greppel 23, waarvan het aardewerk ook uit de Vroeg- en Midden- Romeinse Tijd dateert. De functie van de kuil is onbekend. In de kuil bevond zich alleen handgevormd aardewerk, naast twee stukken graniet en een stuk zandsteen.

11.7 Greppels

Op de dekzandrug van Steen- en Huifakker lagen veel sporen van greppels. Sommige daarvan waren kort (nog geen 10 m), terwijl andere greppels zich over vele tientallen meters uitstrekten en hoeken vertoonden. Veel greppels zijn lastig of zelfs niet te dateren, omdat vondstmateriaal in de vullingen ontbreekt. Dat geldt vooral voor greppels die buiten de woongebieden liggen, waardoor geen nederzettingssafval in de vulling terecht is gekomen. Ook greppels nabij huisplattegronden zijn vaak niet rijk aan vondsten, maar daar kunnen de situering van sporen en de oriëntatie in overweging worden genomen om de greppels te dateren. Tabel 11.13 geeft een overzicht van de voornaamste kenmerken van de greppels uit de Late IJzertijd en Romeinse Tijd, en in de volgende paragrafen worden enkele bijzonderheden belicht, waaronder de mogelijke functies van de verschillende greppels.

11.7.1 Steenakker

De situering van Greppels 1 en 9 ten opzichte van de groep huizen op het westelijke deel van de dekzandrug, doet vermoeden dat sprake is geweest van een omgreppeld nederzettingsterrein. Greppel 9 lag ten zuiden van de huizen, Greppel 1 ten oosten. Omdat de sporen ondiep waren, is het mogelijk dat beide delen niet alleen op elkaar aansloten maar zich eventueel ook voortgezet hebben langs de noordelijke en westelijke zijde van het nederzettingsterrein. De greppel is waarschijnlijk niet veel dieper geweest dan 0,50 m en de doorsneden duiden op een breedte van maximaal 1 m. Deze dimensies duiden niet op een defensieve functie maar de greppel bakende het nederzettingsterrein niettemin duidelijk af van de omgeving. In de greppel hebben palen gestaan, maar niet zij aan zij. Misschien hebben ze planken of plankieren ondersteund die de greppel overbruggen zodat de nederzetting snel in en uit gelopen kon worden.

In het noordelijke deel van Steenakker lagen verscheidene overeenkomstige greppels die mogelijk de percelering weerspiegelen. Het betreft Greppels 2 tot en met

Tabel 11.13 Overzicht van greppels

nr	locatie	oriëntatie	lengte	diepte	functie
1	Steenakker	ZW-NO	-	-	omgreppeling nederzettingsterrein
2	Steenakker	-	-	-	perceelgrens
3	Steenakker	-	-	-	percelering/erf
4	Steenakker	-	-	-	veekraal
5	Steenakker	-	-	-	?
6	Steenakker	N-Z	-	-	?
7	Steenakker	NO-ZW	-	-	?
9	Steenakker	NW-ZO	-	-	omgreppeling nederzettingsterrein
10	Steenakker	NW-ZO & NO-ZW	42 + 124	0,36	perceelgrens
31	Steenakker	N-Z & O-W	-	-	?
32	Steenakker	NO-ZW	-	-	perceelgrens
34	Steenakker	NO-ZW	7	0,15	?
35	Steenakker	N-Z & O-W	7	-	?
36	Steenakker	N-Z	4	0,09	?
38	Steenakker	O-W	130	0,20	afwatering
8	Huifakker	N-Z	48	0,15	perceelgrens
22	Huifakker	ZW-NO	180	0,32	perceelgrens
23	Huifakker	ZW-NO	180	0,40	perceelgrens
25	Huifakker	N-Z	46	-	?
27	Huifakker	NW-ZO	135	-	perceelgrens
30	Huifakker	O-W	45	0,15	?

7, 31 en 32. Ze waren maximaal 0,20 m diep en hadden een breedte van ongeveer 0,15 m. Sommige van de greppels vertonen rechte hoeken. Dit greppelsysteem sluit aan op Huis 42, dat op basis van de plattegrond en het handgevormde aardewerk uit de sporen als “Germaans” is aangemerkt, waardoor de greppels ook als zodanig kunnen worden geïnterpreteerd.⁵⁶ Een ¹⁴C-ouderdomsbepaling van houtskool uit één van de paalsporen resulteert echter in een datering in het laatste kwart van de 2e eeuw.⁵⁷ Het gedraaide aardewerk uit de paalsporen dateert uit de 2e en 3e eeuw. Het aardewerk uit de greppelvullingen dateert vooral uit de IJzertijd, de Vroeg- en Midden-Romeinse Tijd. Het is evenwel een geringe hoeveelheid en betreft louter kleine scherven; het is dus waarschijnlijk opspit. Hoewel in de vullingen van de greppels ook aardewerk uit de Laat-Romeinse Tijd is gevonden (zie afb. 12.3) en de oriëntatie van het systeem overeenkomt met die van de laat-romeinse structuren, wordt vermoed dat dit greppelsysteem van oorsprong al dateert uit de late 2e eeuw n.Chr en vervolgens gedurende de gehele 3e eeuw heeft gefunctioneerd.

De evenwijdige Greppels 7 en 32 liggen op een afstand van 38 m van elkaar en zouden samen met Greppel 3 een rechthoekig veld hebben kunnen vormen. Zowel in als naast Greppel 3 waren verscheidene palen geplaatst. Greppel 31, met Greppel 2 in het verlengde daarvan, en Greppel 5 representeren een ander veld van hetzelfde systeem. Greppel 6 sluit op dit systeem aan en plaatst derhalve een derde veld op de kaart. In dit greppelsysteem is Huis 42 gesitueerd: Greppels 6, 31 en 32 eindigen op de hoeken van dit 2e-eeuwse erf. Op het erf zelf lag Greppel 4, die bestond uit twee delen van 5 en 8 m die een haakse hoek vormden. Wellicht behoorde Greppel 4 tot een veekraal op het erf.

Het is overigens mogelijk dat Greppel 2 heeft aangesloten aan Greppel 1, die het nederzettingsterrein op het westelijke deel van Steenakker begrensd, en dat beide voornoemde systemen tezamen één geheel hebben gevormd.

Greppel 10 kon over een lengte van ongeveer 167 m worden gevolgd. Het deel dat haaks op het dal van de Bethlehemloop was uitgegraven lag in een reeks aaneengeschaalde depressies van een fossiele waterloop. Voor de afwatering is dat een gunstig parcours, maar ter plaatse van een recente verstoring boog de greppel haaks om en lag over meer dan 100 m parallel aan de Bethlehembeek. De scherpe bocht en de lengte van dat tweede deel zijn veeleer te verklaren als veldbegrenzing. Een tweede argument dat tegen een ontwateringsfunctie spreekt is

⁵⁶ Berkvens en Taayke 2004.

⁵⁷ Datering AA-52386.

dat, op grond van de hoogteverschillen, een afbuiging in zuidwestelijke richting in plaats van de aangetroffen noordoostelijke richting veel sneller de diepe terreindelen zou hebben bereikt en dus eerder zou zijn gekozen als het puur afwatering betrof. Het aardewerk uit de greppel bestaat voornamelijk uit gedraaid en handgevormd aardewerk uit de Vroeg- en Midden-Romeinse Tijd.

De lengte van 130 m van Greppel 38 is waarschijnlijk de complete lengte. Deze greppel was uitgegraven van het diepste deel van een ven tot in het beekdal van de Bethlehemloop en diende voor afwatering; het voormalige ven lag op een plek waar het hemelwater stagneerde aan of nabij het maaiveld. In de opvulling van het spoor is voornamelijk handgevormd aardewerk uit de IJzertijd en Romeinse Tijd aangetroffen. Een aantal scherven dateert uit de Vroeg- en Midden-Romeinse Tijd.

11.7.2 *Huifakker*

Greppel 8 was minimaal 48,50 m lang en 0,40 m breed. De greppel is vermoedelijk gelijktijdig met Greppels 30 en 25 aangelegd, aangezien ze respectievelijk loodrecht op en parallel aan elkaar zijn gegraven. Ook deze greppels waren enkele tientallen meters lang. De lengtes en de haakse oriëntatie zijn aspecten die zich laten interpreteren als begrenzingen ten behoeve van percelering. Greppel 30 bestond echter uit twee parallel gelegen greppels met een onderlinge afstand van 2 m. Het zijn twee evidente greppels en geen twee rijen schopsteken die tot dezelfde greppel behoren. Greppel 30 kan behalve een perceelbegrenzing ook een route door de velden markeren.

Greppel 22 was te volgen vanaf het zuidelijke deel van Huifakker. De 0,50 tot 1 m brede greppel doorsneed zowel een ven als Waterkuil 14 uit de Vroege IJzertijd (zie afb. 11.48). Het zuidelijke deel lag evenwijdig aan het dal van de Bethlehemloop. In doorsnede was de greppel overwegend komvormig, soms vrij spits, met twee verschillende lagen in de vulling: bovenin homogeen grijsbruin zand met aardewerk en natuurlijke bodemvormingsverschijnselen en op de bodem donkergrijs tot geelbruin gevlekt, grof tot fijn zand met spoellaagjes, kiezeltjes, leem en oerbokjes. Op sommige plaatsen waren spoelzand en kiezels zichtbaar, een onmiskenbare aanwijzing voor stromend water. Vergeleken met de overige greppels lijkt het eerder een barrière te zijn geweest dan een perceelgrens. Wellicht diende de greppel om vee te weren, dat in het beekdal werd geweid. Niettemin maakte het spoor tegelijkertijd ook onderdeel uit van een veldsysteem, waarin Greppels 23 en 27, ongeveer 100 m naar zuidoosten, ook velden flankeerden (zie kaartbijlage 2). Deze laatste greppels waren eveneens lang. Mogelijk representerden de drie greppels de hoofdassen van de ruimtelijke indeling en wellicht



Afb. 11.48 Greppel 22 (hier in oversnijding met Waterkuil 14), die samen met Greppels 23, 25 en 27 een veldsysteem vormt.

behoorde ook Greppel 25 tot hetzelfde systeem. Uit Greppel 22 zijn behalve enkele scherven gedraaid aardwerk vooral veel kleine scherven handgevormd aardwerk uit de IJzertijd en Romeinse Tijd verzameld, alsmede drie stukken zandsteen (waaronder een maalsteen), acht stukken graniet, vier kiezels, een brok tefriet en aan vuursteen een neolitische verbrande pijlspits, een geretoucheerde afslag, een gebroken kling en een verbrand kernreparatiestuk.

Het vondstmateriaal uit Greppel 23 bestaat uit vele kleine scherven handgevormd, potgruisgemagerd aardwerk waaronder ook wat besmeten scherven, scherven gedraaid aardwerk uit de Romeinse Tijd, twee fragmenten baksteen en brokken verbrande leem. Een ongewone vondst is een klein, gefragmenteerd bronzen ringetje. Het verzamelde natuursteen omvat twee stukken graniet, twee stukken leisteen, twee kiezels, zes stukken zandsteen (waarvan één met slijpvlak), vier brokjes tefriet, een fragment kwarts en zes stukken steenkool.

Greppel 27 was 135 m lang en lag dwars over de dekzandrug in de richting van het beekdal van de Weteringloop. De greppel sloot niet aan op Greppel 23, er was ter plaatse van de aansluiting namelijk een duidelijke opening van ongeveer 3 m aanwezig. Het aardwerk uit de vulling is zowel handgevormd als gedraaid. Tevens zijn enkele fragmenten graniet en kwarts gevonden alsmede kiezels.

Na deze beschrijving en opsomming van de sporen uit Late IJzertijd en de Romeinse Tijd zal in de hierop volgende drie hoofdstukken aandacht worden geschonken aan de vondsten; in hoofdstuk 12 wordt het handgevormde aardwerk beschreven, hoofdstuk 13 geeft een gedetailleerd overzicht van het gedraaide aardwerk en in hoofdstuk 14 staan het glas, metaal, natuursteen, bouw materiaal, en de keramische voorwerpen centraal. Alle informatie betreffende sporen en vondsten zal vervolgens in hoofdstuk 15 in samenhang worden beschouwd teneinde een beeld te schetsen van de overgang van de Late IJzertijd naar de Romeinse Tijd en de ontwikkeling van de bewoning in de Romeinse Tijd te Breda-West.

