

Gevonden te Odijk: een crematiegrafveld uit de Romeinse tijd en een hofstede uit de Late Middeleeuwen

Een Inventariserend Veld Onderzoek door middel van Proefsleuven

Onder redactie van L.M.B. van der Feijst

Met bijdragen van:

R.C.A. Geerts
M.J.A. Melkert
A. Pijpelink
J.T. Verduin



Colofon

ADC Rapport 4293

Gevonden te Odijk: een crematiegrafveld uit de Romeinse tijd en een hofstede uit de Late Middeleeuwen. Een Inventariserend Veld Onderzoek door middel van proefsleuven.

Onder redactie van L.M.B. van der Feijst.

In opdracht van: Gemeente Bunnik.

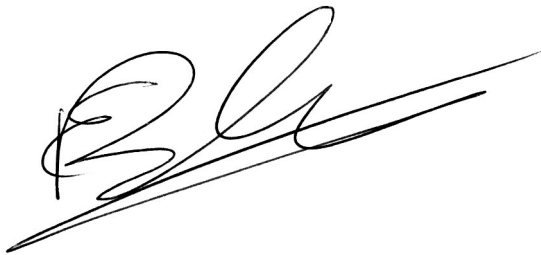
Directievoering: P. de Boer, ODRU.

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, februari 2017

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end, likely representing the name E. Blom.

Drs. E. Blom, Senior archeoloog

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Fax 033 299 8180
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding (L.M.B. van der Feijst)	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Vooronderzoek	7
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	8
1.4 Opzet van het rapport	9
2 Methoden (L.M.B. van der Feijst)	9
3 Resultaten	12
3.1 Fysisch geografisch onderzoek (F.S. Zuidhoff)	12
3.1.1 Bodemopbouw in het plangebied	13
3.1.2 Bodemopbouw ten opzichte van eerder uitgevoerd onderzoek	15
3.2 Sporen en structuren (L.M.B. van der Feijst)	16
3.2.1 Algemeen	16
3.2.2 Vindplaats 1, een Romeins grafveld	16
3.2.3 Vindplaats 2, hofstede Vinkenburg	19
3.2.4 Vindplaats 3, Het Burgje	21
3.3 Vondstmateriaal	23
3.3.1 Romeins aardewerk (R.C.A. Geerts)	23
3.3.2 Middeleeuws aardewerk (J.T. Verduin)	30
3.3.3 Glas (L.M.B. van der Feijst)	32
3.3.4 Metaal (L.M.B. van der Feijst en J. Langelaar)	32
3.3.5 Menselijk bot (A. Pijpelink en L.M.B. van der Feijst)	35
3.3.6 Natuursteen en keramisch bouw materiaal (M.J.A. Melkert)	35
4 De biografie van het Burgje en de Vinkenburg	37
4.1 Transformatieprocessen	37
4.2 Conclusies	40
4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen	41
5 Waardering en selectieadvies	46
5.1 Waardering van vindplaats 1: het grafveld	46
5.2 Waardering van vindplaats 2: de hofstede met voorganger	47
5.3 Selectieadvies	47
Literatuur	48
Lijst van afbeeldingen	50
Lijst van tabellen	50
Sporenljst	51
Vondstenlijst	53
Metaal	54
Verklarende woordenlijst	55
Afkortingen in de database	56

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Utrecht
Gemeente:	Bunnik
Plaats:	Odiijk
Toponiem:	Het Burgje en De Heuveltjes
Kaartblad:	32C
Coördinaten:	NW: 143.546/ 451.272 / NO: 143.788/ 451.366 / ZO: 143.936/ 451.107 ZW: 143.795/ 451.007
Projectverantwoordelijke:	L.M.B. van der Feijst
Bevoegde overheid:	Gemeente Bunnik, Mevr. B. Silvester
Deskundige namens de bevoegde overheid:	P. de Boer, ODRU
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	4019100100
ADC-projectcode:	4180761
Complex en ABR codering:	GVIC (ROM), NVH (LME)
Periode(n):	Romeinse tijd, Late Middeleeuwen
KNA versie:	3.3
Geomorfologische context:	Stroomrug
NAP hoogte maaiveld:	Laag: 2,30 m + NAP, Hoog 2,9 m +NAP
Maximale diepte onderzoek:	1 m
Uitvoering van het veldwerk:	31 okt 2016 - 10 nov 2016
Beheer en plaats documentatie:	Depot Utrecht
e-depot link:	URL http://dx.doi.org/10.17026/dans-zsb-8x8b

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd		1500 - heden
Nieuwe tijd C	1850 - heden	
Nieuwe tijd B	1650 - 1850 na Chr.	
Nieuwe tijd A	1500 - 1650 na Chr.	
Middeleeuwen:		450 - 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen B / Late Middeleeuwen	1250 - 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen A / Volle Middeleeuwen	1050 - 1250 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen D / Ottoonse periode	900 - 1050 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische tijd	725 - 900 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische tijd	525 - 725 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Volksverhuizingstijd	450 - 525 na Chr.	
Romeinse tijd:		12 voor Chr. - 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.	
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.	
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.	
IJzertijd:		800 - 12 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 12 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 500 voor Chr.	



Samenvatting

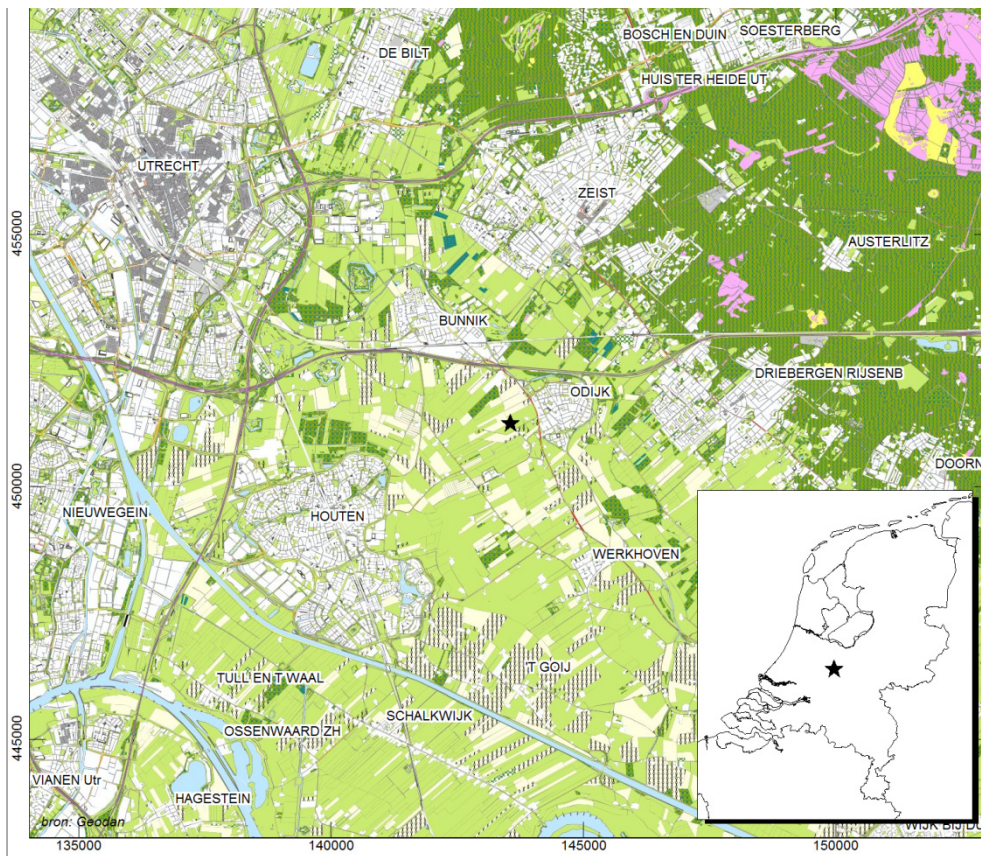
Tussen 31 oktober 2016 en 10 november 2016 heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op twee locaties ten noorden (De Heuveltjes) en zuiden (Het Burgje) van de Vinkenburgweg te Odijk. Tijdens het onderzoek zijn twee vindplaatsen aangetroffen en grotendeels begrensd. Het betreft een grafveld uit de Romeinse tijd en hofstede Vinkenburg uit de Late Middeleeuwen. Gebleken is dat de hofstede zich alleen op De Heuveltjes manifesteert, terwijl het grafveld zich uitstrekt tot in de boomgaard van Het Burgje en aan de noordwestzijde tot buiten het plangebied.

Het grafveld is gelegen op een ca. 20-30m smalle stroomrug in het landschap, welke NNW-ZZO in het landschap is gelegen. Zowel crematie- als inhumatiegraven komen voor. De aangetroffen graven zijn vaak sterk aangetast door nivellering van de percelen en vervolgens door agrarische activiteiten. Ooit in de grafmonumenten geplaatste giften zijn stuk geploegd of ontbreken en zijn verspreid geraakt in de bouwvoor. Op de flanken van de stroomrug zijn de graven het best bewaard gebleven en zijn kringgreppels aangetroffen. Aardewerk en metaalvondsten dateren de graven in de 1^e tot en met de 3^e eeuw n. Chr.

Direct ten oosten van de stroomrug is een geul gelegen. De geul heeft ter plekke van De Heuveltjes een opvulling met zware komklei. Op deze klei is in de 13^e eeuw een huisplaats gesticht, welke op later tijdstip verbouwd is tot hofstede. Van de hofstede zijn enkele funderingen aangetroffen van al hergebruikte baksteen, met gereconstrueerde afmetingen van 32 x 24m. De 36 x 36 m grote huisplaats is omgracht met 2 tot 4 m brede grachten, waarbinnen zich tevens een beerput bevindt. Vanwege de aanwezigheid van grachten ten zuiden van de huisplaats en hofstede, lijkt er een zuidelijke toegangsweg aanwezig geweest te zijn vanaf de Vinkenburgweg.

Het aardewerk en metaal dat is aangetroffen dateert de gehele vindplaats van de 13^e eeuw tot eerste helft 17^e eeuw, doch bestaat er een duidelijke 14^e-eeuwse fase, met een mogelijke uitloop naar de 15^e eeuw. Het aardewerk uit de Nieuwe tijd is hoofdzakelijk afkomstig uit de grachten, iets wat mogelijk wijst op (verdere) demping van de grachten gedurende deze periode. Dit materiaal betreft vermoedelijk stadsafval dat van elders afkomstig is.

Ten zuidoosten van de Stenen Kamer Het Burgje, nu nog aanwezig als gelijkgenaamde 17^e-eeuwse boerderij, is in het proefsleuvenonderzoek een 10m brede gracht aangetroffen, welke zich oriënteert op de huidige opstallen.



Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.



1 Inleiding

(L.M.B. van der Feijst)

1.1 Algemeen

In opdracht van de Gemeente Bunnik heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd voor het plangebied De Heuveltjes en Het Burgje in Odijk, gemeente Bunnik (afb. 1), in het kader van woningbouw. Dit archeologisch onderzoek valt binnen het project Het Burgje. In het plangebied zullen 140 woningen worden gebouwd. Vooronderzoek (zie §1.2) heeft aangetoond dat zich op deze locatie een hofstede en een grafveld bevinden.

Het grafveld dateert uit de Romeinse tijd. Luchtfoto's (*crop marks*) zijn de eerste aanleiding geweest van de aanwezigheid het grafveld. Naast het grafveld wordt een hofstede vermoedt uit de Late Middeleeuwen. De voorgenomen bouwplannen zullen deze geheel vernietigen.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 7 ha en is momenteel in gebruik als akker, grasland en boomgaard. Het gebied ligt in agrarisch gebied en ligt ten noordwesten van de Vinkenburgweg (De Heuveltjes), ten zuidoosten van de Vinkenburgweg en ten noorden van de Weteringsdijk (Het Burgje) en ten noordwesten van Burgweg. In het gebied zijn tien werkputten aangelegd met een totale oppervlakte van ca. 4000m².

Het veldwerk is uitgevoerd tussen 31 oktober 2016 en 10 november 2106. In die periode zijn de werkputten aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door R. Torremans (ODRU) is opgesteld.¹ Dit ontwerp is goedgekeurd door P. de Boer (ODRU) en B. Silvester van de Gemeente Bunnik.

De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens de opgraving zijn verzameld, zijn gedeponereerd in het Provinciaal Depot Utrecht. Het veldteam bestond uit de volgende personen: L.M.B. van der Feijst (projectverantwoordelijke en seniorarcheoloog) en A. Veenhof (veldtechnicus). Fa. Basten hebben de kraan met machinist verzorgd. De bij dit project betrokken fysisch geograaf was F.S. Zuidhoff, Senior archeoloog was E. Blom.

De directievoerder voor dit project is P. De Boer (ODRU), De contactpersoon bij de gemeente Bunnik is B. Silvester. Het vondstmateriaal is bestudeerd door R.C.A. Geerts en J. Verduin (aardewerk), L.M.B. van der Feijst en J. Langelaar (metaal), L.M.B. van der Feijst (glas) en M. Melkert bouwmetaal en steen. Hun bevindingen zijn in de betreffende deelrapporten beschreven. De vondsten zijn, waar nodig, geconserveerd en gerestaureerd door K. Abelskamp en J. Langelaar van ADC ArcheoCare. Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door M.G. Nieuwenhuijsen en J.W. Beestman.

1.2 Vooronderzoek

In verband met toekomstige ontwikkelingen van het plangebied naar een woonwijk is in 2009 een eerste archeologische inventarisatie in het onderzoeksgebied uitgevoerd door Vestigia door middel van een Bureauonderzoek.² *Crop Marks* deden de aanwezigheid van een grafveld vermoeden.³ In 2010 is het bureauonderzoek opgevolgd door een inventariserend booronderzoek.⁴ Tijdens dit onderzoek zijn daadwerkelijk menselijke resten en Romeins aardewerk opgeboord op het terrein. Dit heeft geresulteerd in een door middel van luchtfotografie uitgevoerd onderzoek naar de *crop marks*.⁵ Aangezien de *crop marks* op het gehele terrein aanwezig zijn was de verwachting dat het grafveld zich over vrijwel het gehele perceel De Heuveltjes en Het Burgje uit kon strekken. Voorts is het terrein De Heuveltjes bekend in Archis met waarneming 58.165 (onderzoek door T. van Rooijen met aangeboorde funderingsresten, bouw en woonsporen en veel laatmiddeleeuws materiaal), en waarneming 10.514 (laatmiddeleeuwse vondsten).

¹ Torremans, R., 2016: Odijk, Het Burgje en De Graven, PvE 2016-13, goedgekeurd 22-09-2016.

² Eimmermann, Hessing en Brugman 2009.

³ Vos 2009.

⁴ Eimmermann en Klerks 2010.

⁵ Ecoflight 2010.



Eimermann trekt deze twee Archismeldingen in twijfel en stelt voor dat zij behoren bij het archeologisch monument dat ten zuidoosten van de Vinkenburgweg ligt (AMK 12.217). Het booronderzoek in 2010 heeft tevens enkele menselijke resten ten zuiden van de Vinkenburgweg opgeleverd in de boomgaard van deelgebied Het Burgje. Op dit deelgebied is een Stenen Kamer aanwezig, welke verbouwd is tot de huidige boerderij Het Burgje vanaf de 16^e eeuw, de naamgever van het deelgebied. De Stenen Kamer is vermoedelijk ooit bewoond door Willem van Odijk in de 13^e eeuw, en mogelijk zijn voorouders. Indien dit het geval is, kan er een kasteel hebben gestaan.

Voorts zijn er aanwijzingen dat in of rondom beide gebieden een of meer tracés van de Romeinse weg aanwezig moeten zijn, onderdeel uitmakend van een druk stelsel van wegen. Dit stelsel zou *castellum* Fectio ooit met het *castellum* Levefanum bij Wijk bij Duurstede moeten hebben verbonden.

De vondst van een zeer druk gebruikt Romeins wegtracé in augustus 2013 door RAAP parallel aan de Achterdijk, ongeveer 1,5 km ten westen van het plangebied, kan een van deze trajecten vertegenwoordigen.⁶ Een tweede weg kan de Kromme Rijnsoever hebben gevolgd, ongeveer het traject A12-N229 volgend.⁷ Tussen deze trajecten zijn meer wegen mogelijk. Hiervoor wordt gedacht aan het Raaphofse pad en/of langs de Weteringsdijk.⁸ Indien aanwezig zouden deze eveneens kunnen worden aangetroffen. Dat het plangebied zich midden in een in de Romeinse tijd druk bewoond landschap bevindt is gebleken door de inventarisatie van W. Vos,⁹ terwijl tijdens opgravingen in 2000 & 2005 (bewonings-)sporen uit de IJzertijd t/m de Laat-Romeinse tijd (en de Vroege Middeleeuwen) zijn aangetroffen aan de overzijde van de Werkhovense weg (N229) door eerst ADC ArcheoProjecten en later de HBS.¹⁰ In 2015 is iets dichterbij een begeleiding uitgevoerd door RAAP op de kruising Singel met N229. Hier zijn resten uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en Nieuwe tijd aangetroffen.¹¹

1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het IVO in de vorm van proefsleuven heeft tot doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) vast te stellen van de vindplaats(en) in het gebied om te komen tot een definitief oordeel over de behoudenswaardigheid ervan. Daarnaast moeten gegevens verkregen worden om hetzij verder archeologisch onderzoek mogelijk te maken, hetzij adequate maatregelen voor behoud en beheer te kunnen treffen.

In het PvE zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld. Deze worden in dit rapport beantwoord op basis van wat in de proefsleuven is aangetroffen.

1. In hoeverre is de bodemopbouw intact?
2. Vanaf welke diepte is de bodemopbouw intact?
3. Hoe ziet de bodemopbouw eruit en hoe verhoudt deze zich tot het archeologische booronderzoek van Vestigia uit 2010? Beschrijf en interpreteer dit.
4. Hoe verhoudt de bodemopbouw zich tot de in Odijk uitgevoerde opgraving (ACVU) en de door RAAP uitgevoerde opgraving? Zijn de daar herkende 3 tot 4 bewoningsniveaus ook in dit plangebied aanwezig?
5. Zijn er binnen het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, waaruit bestaan deze?
6. Wat is de ruimtelijke verspreiding van deze sporen en vondsten en hun diepteligging?
7. Wat is de aard, datering, omvang, conservering en onderlinge samenhang van de archeologische sporen en vondstconcentraties?
8. Is er sprake van meerdere sporenniveaus? Welke niveaus zijn aanwezig en wat is hun datering?

⁶ Ilson *et al.* 2016.

⁷ Ilson *et al.* 2016, figuur 2.5.

⁸ Eimermann en Klerks 2010.

⁹ Vos 2009.

¹⁰ Lohof 2000, Schuurmans & Verhelst 2007.

¹¹ Van der Laan 2015.



9. Is de Limes aangetroffen in het plangebied? Op welke wijze is de weg geconstrueerd (beschrijf de afmetingen, constructiewijze, verharding, greppels e.d.)? Hangt de specifieke locatie van graven samen met de Limesweg?
10. Welke aanwijzingen zijn er voor de aanwezigheid van bij de Limes behorende militaire structuren en objecten?
11. In hoeverre stemt de ligging van de weg overeen met de in de literatuur geopperde alternatieven voor de ligging van de Limesweg in en rond het plangebied?
12. Zijn er in het plangebied sporen aanwezig die toe te schrijven zijn aan de historische bekende hofsteden/ boerderijen? Waaruit bestaan deze sporen?
13. Is uit het onderzoek duidelijk geworden of er daadwerkelijk sprake is geweest van twee hofsteden? Wat was de locatie, aard en begrenzing van beide hofsteden en wat kan er worden herleid over de toenmalige verhouding tussen de hofsteden (beschrijf en vergelijk de datering, omvang, materiële cultuur e.d. van de hofsteden)
14. Hoe zagen de hofsteden er uit? Zijn hiervan inderdaad nog intacte (muur-)resten van bewaard gebleven? Waren de hofsteden omgracht? Wat waren de afmetingen van de grachten? Is er sprake van bruggen (beschrijf de breedte, oppervlakte, diepte en aanleg- en opvullingsgeschiedenis van de grachten)? Wat is de relatie met de restgeul?
15. Is de restgeul aan de oostzijde van het plangebied aangetroffen? Zijn hier sporen van 'natte' infrastructuur aangetroffen? Waaruit bestonden deze?
16. Zijn er afvaldumps aangetroffen in de restgeul? Waaruit bestaan deze afvaldumps en in welke periode zijn ze te dateren?
17. Wat is de verhouding geweest tussen de hier aangetroffen en de eerder opgegraven restgeul? Gaat het hier om een restgeul die in dezelfde periode 'open' heeft gelegen?
18. Wanneer is de restgeul verland?
19. Zijn er sporen van de verkaveling/ontginningen uit de Middeleeuwen aangetroffen? Waaruit bestaan deze sporen? Is er een directe relatie met de hofsteden?
20. Wat zijn de afmetingen van het grafveld?
21. Is het grafveld te begrenzen? Heeft het grafveld een fysieke begrenzing gekend? Waaruit bestond deze begrenzing?
22. Heeft het grafveld een oude 'kern' gekend? Uit welke periode(n) dateert het grafveld?
23. Wat voor type(n) begravingen en grafmonumenten zijn in het grafveld aangetroffen? Beschrijf de type(n) begravingen en relateer deze aan de bestaande kennis omtrent grafvelden uit het rivierengebied (IJsselstein, Tiel Passewaaij, Zaltbommel Zoelen e.a.)
24. Wat is de spreiding en verhouding tussen crematie- en inhumatiegraven en die van de typen van graven?
25. Zijn de in het vooronderzoek aangetroffen houtskoolresten toe te schrijven aan brandstapels?
26. Hoe verhouden de aangetroffen graven en grafmonumenten zich tot de Limes (indien aangetroffen)?
27. Welke aanbevelingen op het gebied van de archeologie kunnen op basis van het huidige onderzoek worden gegeven voor de toekomstige ontwikkelingen in en rond het plangebied?
28. Indien daartoe, op basis van de resultaten, aanleiding toe bestaat kunnen in overleg met de deskundige namens het bevoegd gezag aanvullende onderzoeksvragen worden opgesteld.

1.4 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.3 -specificatie VS05). In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusies volgen. Dit onderzoek vormt geen eindstation, maar de basis van waaruit verder synthetiserend onderzoek kan plaatsvinden. Bij dit synthetiserend onderzoek kan, indien nodig, altijd worden teruggegrepen op de basisgegevens in het e-depot.

Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. Vervolgens zullen de verschillende deelonderzoeken aan de orde komen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden de transformatieprocessen beschreven, volgt een conclusie van het onderzoek en worden de onderzoeksvragen beantwoord. In hoofdstuk 5 volgt de waardering van de vindplaatsen en wordt overgegaan tot een selectieadvies.

2 Methoden

(L.M.B. van der Feijst)



Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.3 en het PvE.¹² Tijdens het IVO zijn tien proefsleuven volgens het archeologisch ontwerp uit het PvE aangelegd (afb. 2). Tijdens het veldwerk is na de vondst van Hofstede Vinkenburg in overleg met de adviseur van het bevoegd gezag afgeweken van het archeologisch ontwerp uit het PvE. In de eerste plaats bleek dat onliggende terreinen in bewerking waren en dat materieel via de percelen toegang moest blijven houden. De putten zijn daarom niet helemaal tot de perceelsgrenzen aangelegd. Voorts bleken de resten van de Limesweg niet aanwezig in werkputten 1 en 2. Hierna is besloten de optionele sleuf (wp 3) daadwerkelijk in te zetten en is vervolgens haaks daarop een nieuwe sleuf gegraven om de Vinkenburg nauwkeuriger te begrenzen (wp 5), terwijl werkput 4 verder naar het zuidwesten is doorgezet om het grafveld te kunnen begrenzen. Nadat in werkput 6, ter hoogte van de boring van Vestigia geen sporen van het grafveld werden aangetroffen, is sleufje 7 aangelegd. Op Het Burgje zijn sleuven 8, 9 en 10 iets ingekort vanwege de aanwezigheid van te behouden bomen en bosschages.

De vlakken zijn machinaal aangelegd, meestal met schaafbak. Tijdens de aanleg van het vlak zijn vondsten in vakken van 4 x 4 m verzameld. Alleen bijzondere vondsten zijn als puntvondsten ingemeten. Grondsporen zijn direct ingekrast. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens is het vlak en ieder spoor daarin gefotografeerd en getekend, waarbij om de 4 m een waterpashoogte is bepaald. Een beperkte selectie van de aangetroffen grondsporen is met de hand gecoupeerd waarbij vondsten zijn verzameld. Deze selectie is gebaseerd op het PvE, waarin gesteld werd dat zo min mogelijk verstoring door het archeologisch onderzoek veroorzaakt diende te worden. Aangezien enkele crematiegraven en kringgreppels in het profiel werden gevonden en vondsten konden worden opgeraapt tijdens de aanleg is voldoende informatie verkregen om een waardering van het grafveld te kunnen geven. Van hofstede Vinkenburg is zeer plaatselijk door een senior archeoloog Middeleeuwen een muur vrij gelegd en zijn afdoende vondsten geborgen om ook deze vindplaats te waarderen. Alle coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Er zijn geen monsters genomen ter waardering. De aangetroffen crematiegraven zijn afgedekt met plastic, crematies zijn in zakken herbegraven op de vondstlocatie. Er bleken voorts geen sporen geschikt voor archeobotanisch en archeozoologisch onderzoek op de Vinkenburg. Tijdens het aanleggen van de werkputten zijn in iedere werkput profielkolommen aangelegd welke zijn gefotografeerd en getekend (op schaal 1:20). De kolommen zijn in het veld beschreven door een fysisch geograaf.

¹² Torremans, R., 2016: PvE Odijk, Het Burgje en De Graven, Omgevingsdienst regio Utrecht, PVE 2016-13, goedgekeurd dd 22-09-2016.



Afb. 2. Puttenplan. Rode sterren besproken profiellocaties.

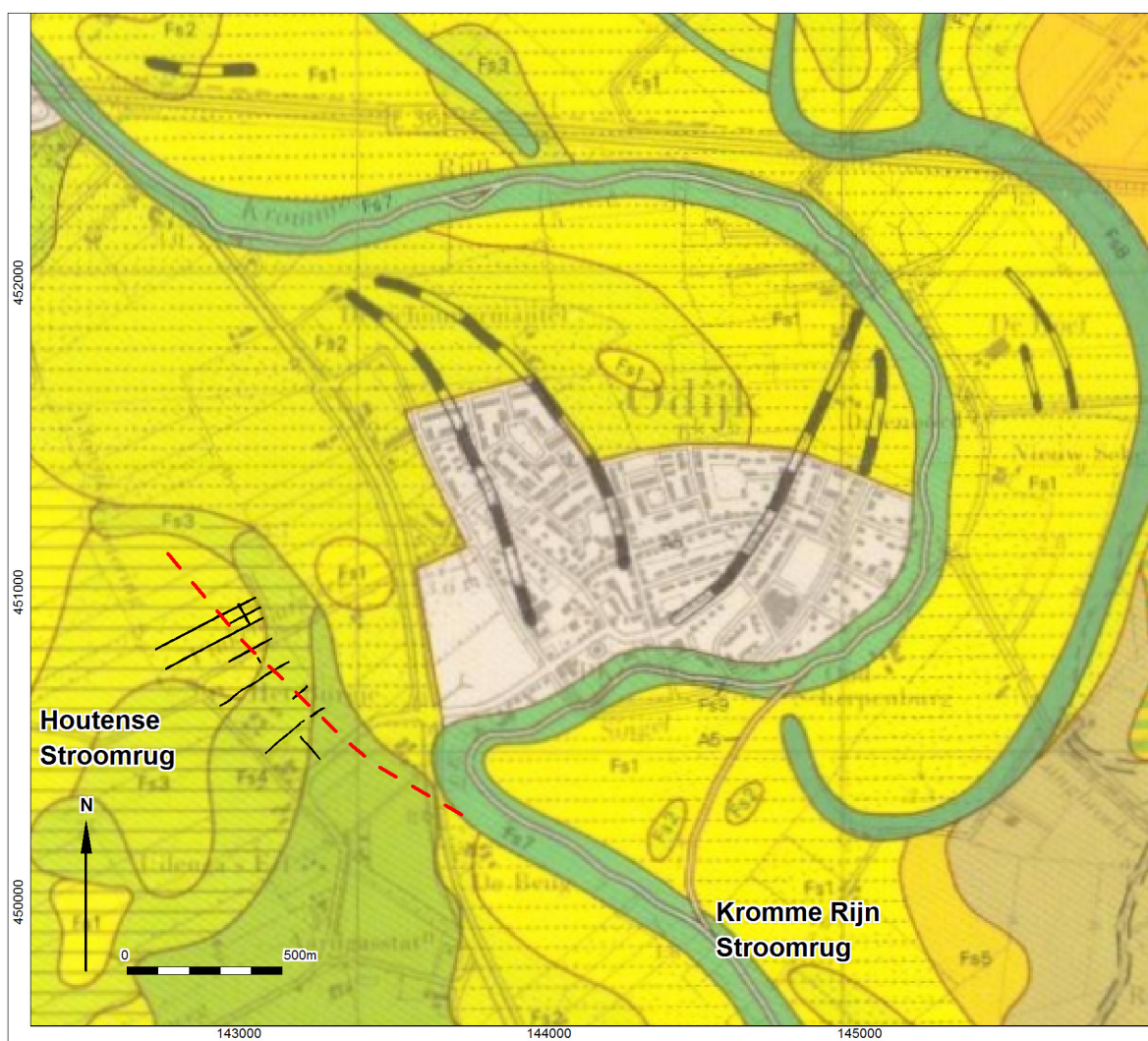


3 Resultaten

3.1 Fysisch geografisch onderzoek

(F.S. Zuidhoff)

Het plangebied is gelegen op een splitsingspunt van verschillende oude riviersystemen: de Houtense Stroomrug en de Kromme Rijn stroomrug, twee opeenvolgende stroomruggen van de Rijn (afb. 3).¹³ De rivieren waren in die tijd, nog meer dan nu, belangrijke handelswegen omdat het vervoer van bulkgoederen voornamelijk plaatsvond over water. De rivieren waren nog niet bedijkt en traden bij hoogwater regelmatig buiten hun oevers. Het was dan ook van belang voor de mensen om zich op de hogere delen in het landschap te vestigen. Deze hogere delen waren de oevers van de actieve rivieren of de oevers van rivieren die niet meer actief waren. Achter de oevers lagen uitgestrekte laaggelegen komgebieden die veelal te nat waren voor bewoning en akkerbouw.



Afb. 3. Ligging proefsleuven op de geomorfogenetische kaart. Geel (Fs1-4) is oeverafzettingen op beddingafzettingen van de stroomrug, oranje (Fs5) is oeverafzettingen op komafzettingen, lichtgroen (Fc) is crevasseafzettingen, groen (Fk) is komafzettingen, donkergroen (Fs7) is restgeulafzettingen; rode stippellijn overgang oeverafzettingen komgebied/geul.

¹³ Berendsen 1982; Berendsen & Stouthamer 2001. Törnqvist 1993

De Houtense stroomgordel is ontstaan aan het eind van het Neolithicum omstreeks 2200 v. Chr. vanuit de Werkhovense stroomgordel; de oude rivierloop van de Rijn. De Houtense was vooral in de Bronstijd actief en was een grote belangrijke rivier die qua grootte vergelijkbaar was met de huidige Waal. De Kromme Rijn is de jongste rivier en ontstond rond 1200 v. Chr.¹⁴ In de Late IJzertijd was de Houtense stroomgordel niet meer actief en heeft de Kromme Rijn het volledig overgenomen. In de Romeinse tijd lag de watervoerende geul van de Kromme Rijn waarschijnlijk dicht bij het onderzoeksgebied langs de Werkhovenseweg ten oosten van het onderzoeksgebied. De geul is in de loop van de tijd verder naar het oosten opgeschoven als gevolg van erosie in de buitenbochten. Rond het begin van de jaartelling ontstond de Lek.¹⁵ Het is echter pas tussen 370 en 700 n. Chr. dat de afvoer van de Lek sterk is toegenomen en bewoning vlak naast de Kromme Rijn mogelijk werd. In het begin van de 12^e eeuw n. Chr. is de afvoer van de Kromme Rijn afgenomen mede omdat de afvoer is overgenomen door de Lek. Hierdoor verzandde de geul van de Kromme Rijn en werd deze geleidelijk ondieper. In 1122 werd de Kromme Rijn afgedamd om wateroverlast in de winter te voorkomen en in perioden van hoogwater vanuit de Lek water te kunnen lozen op de Kromme Rijn. In dezelfde periode werd een begin gemaakt met de bedijkingen van de rivieren.

3.1.1 Bodemopbouw in het plangebied

In de noordelijke proefsleuven was de bodemopbouw als volgt: op een diepte van ca. 1,50 m is matig siltig zand aangetroffen: de beddingafzettingen van de Houtense stroomrug. Deze worden afgedekt door uiterst siltige klei (oeverafzettingen) en matig tot sterk siltige klei (komafzettingen). In het oosten van de putten is onderin de profielkolommen geen zand aangetroffen, hier liggen de oeverafzettingen op komafzettingen (rode stippellijn, afb. 3).

De afdekkende oeverafzettingen zijn in een zone van ca. 40 m breed zandiger en dikker. Deze zone ligt NNW-ZZO georiënteerd in het landschap.

Op de geomorfologische genetische kaart is dit aangegeven als een uitloper van een groter gelegen komgebied tussen de Houtense en Kromme Rijn stroomrug. De ondergrond bestaat hier uit donkergrijze sterk tot matig siltige klei: duidelijke komafzettingen. De overgang naar het oosten van oeverafzettingen naar komafzettingen is in werkputten 1 t/m 8 aangetroffen. Hiermee lijken de komafzettingen gedeeltelijk gevormd in een oudere restgeul.



Afb. 4. Profielkolom in het meest westelijke deel van put 1 met onderin beddingafzettingen van de Houtense stroomrug afgedekt door oever- en komafzettingen.

De restgeul is aangetroffen in werkput 8 in de boomgaard ten oosten van Het Burgje. In de restgeul is sprake van een vrij sterk ontwikkelde laklaag van ca. 20 cm dik (afb. 5). De laklaag die zich op de restgeul heeft gevormd, dagzoomt in werkput 8 in de vorm van een ca. 3 m breed spoor (S1). De

¹⁴ De Kromme Rijn stroomgordel kent drie beginfasedateringen 3000 ± 35 BP, 2930 ± 60 BP en 2890 ± 35 BP (respectievelijk GrN-8706, GrN-4371, GrN-9154)

¹⁵ Berendsen & Stouthamer 2001.



laklaag loopt naar het oosten toe af naar een dieper gelegen niveau. Onder de laklaag is een zandige gelaagdheid waargenomen.



Afb. 5. Profielkolom in werkput 8 met laklaag op geul.



Afb. 6. Profielkolom in werkput 10 met laklaag in komgebied, foto genomen vanuit het noorden.

Ten zuidwesten van Het Burgje is de situatie anders. Hier is binnen de contouren van het plangebied een komgebied aangetroffen met zware komklei (afb. 6). Op veel dieper niveau is een laklaag aanwezig welke beter ontwikkeld is, maar veel dunner van opbouw. Deze laklaag ligt op ca. 2m +NAP.



3.1.2 Bodemopbouw ten opzichte van eerder uitgevoerd onderzoek

Enkele boringen tijdens het onderzoek van Vestigia maken gewag van de aanwezigheid van een restgeul (boringen 23 en 35).¹⁶ Deze boringen bevinden zich ongeveer op de grens van de overgang van oeverwal naar komgebied, de plek waar in het huidige onderzoek de restgeul is aangetroffen. Daarmee komt de bodemopbouw in hoofdlijnen overeen met wat is aangetroffen door Vestigia in 2010. Het huidige onderzoek heeft op meer detailniveau hier een iets verhoogd gelegen smalle oeverwal met een aangrenzende restgeul aan kunnen toe kunnen voegen.

RAAP heeft onlangs een opgraving uitgevoerd op de kruising N229 met de Singel, ca. 450m ten noordoosten van het huidige onderzoek. Hier is een sequentie van cultuurlagen aangetroffen. Afgaande op figuur 3 uit het evaluatierapport kan gesteld worden dat een vergelijkbare situatie tijdens onderhavig onderzoek niet is aangetroffen. Het vermoeden kan worden uitgesproken dat de locatie van de nederzetting(en) op AMK monumentnummer 2217 zich op de andere 'oever' van de restgeul bevindt.

¹⁶ Eimermann & Klerks 2010, 18 en afb. 5.



3.2 Sporen en structuren (L.M.B. van der Feijst)

3.2.1 Algemeen

Er zijn drie vindplaatsen aangetroffen (vindplaatsen 1 t/m 3). Het betreft een grafveld uit de Romeinse tijd, een laatmiddeleeuws gebouw met stenen aanbouw (Vinkenburg) en een gracht behorende bij Terborch/Het Burgje. Van de laatste is geen omvang vastgesteld. De vindplaatsen zijn weergegeven op afb. 7. en worden hieronder besproken.



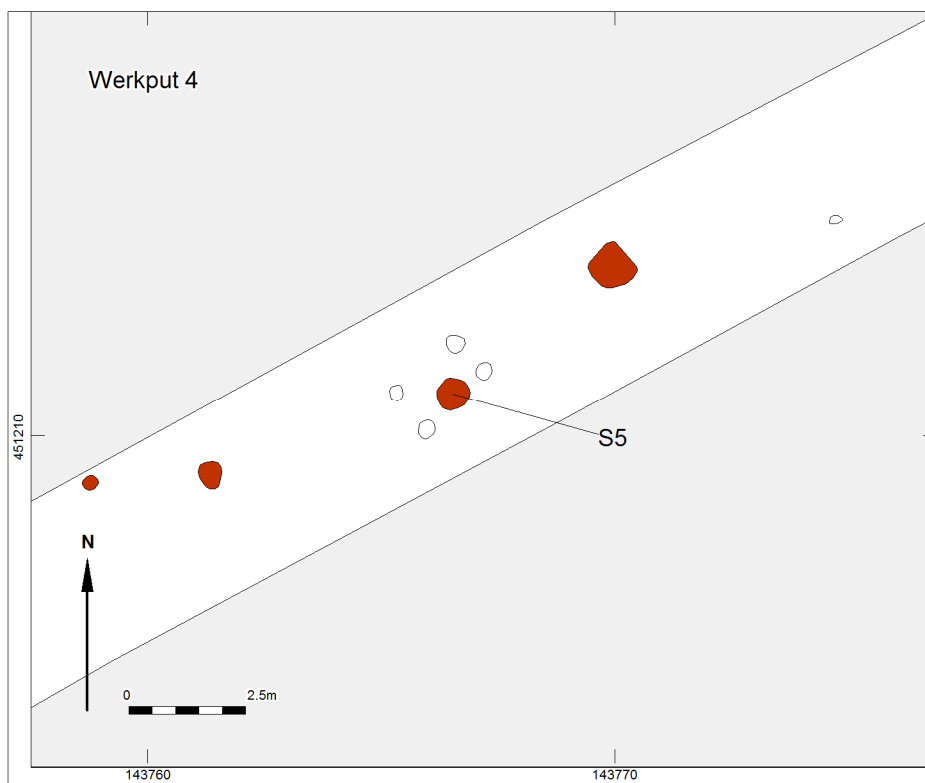
Afb. 7. Aangetroffen vindplaatsen 1 tot en met 3 te Odijk.

3.2.2 Vindplaats 1, een Romeins grafveld

Op het perceel De Heuveltjes en deels in de boomgaard van Het Burgje is een grafveld aangetroffen. Het grafveld bevindt zich op een smalle, op zijn breedst 40 m brede, zone die NNW-ZZO georiënteerd in het landschap ligt. Deze zone kenmerkt zich door een net iets zandigere klei: een dikker pakket oeverafzettingen. Naar het westen is de overgang met de iets minder zandige oeverafzettingen moeilijk vast te stellen, naar de oostelijk gelegen komafzettingen is deze duidelijker. Hier ligt ter hoogte van De Heuveltjes zwaardere en donkergrijze komklei. In de boomgaard van Het Burgje is de aanwezigheid van een geul vastgesteld. De geul openbaart zich hier door een ca. 2 m breed greppelachtig spoor, opgevuld met donkere klei, een dagzoom van een opvullingslaag. De geul volgt daarmee de iets hoger gelegen oeverafzettingen van het grafveld. In de geul is mondjesmaat vondstmateriaal aanwezig. Het betreft voornamelijk kleine fragmenten handgevormd aardewerk en een incidentele gedraaide Romeinse scherf. Het vermoeden bestaat, gezien de aanwezigheid van de kleine scherfjes aardewerk, dat de komklei aan de oostzijde van het grafveld op De Heuveltjes eveneens een opvullingslaag is van de geul. Een belangrijke indicator hiervoor is de oriëntatie, welke vrijwel haaks op de lagen van de geomorfogenetische



kaart, maar in het verlengde van de oude loop van de Kromme Rijn ligt. De aanwezigheid van een grafveld is bij een dergelijke, dan nog natte zone in het landschap te verwachten. Gezien de stroomrichting van het water zal het vondstmateriaal uit het zuidoosten zijn aangevoerd indien het verspoeld materiaal betreft. Doorgaans wordt echter ook divers 'los' vondstmateriaal op en rond een grafveld aangetroffen. Het grafveld is over een lengte van ca. 170 m aangetroffen, het zavellichaam (en daarmee de geul) loopt echter verder naar het zuidzuidoosten door. Dit zal eveneens in noordelijke richting het geval zijn, hiervan zijn echter geen gegevens bekend. In werkput 6 zijn geen graven meer aangetroffen, slechts hier en daar een stukje verbrand bot in de bouwvoor. In de sleuven over het grafveld zijn in totaal dertien graven aangetroffen, in werkputten 1, 2, 4 en 7. Het betreft twaalf crematiegraven en één inhumatiegraf. De crematiegraven verschillen naar typologie van Hiddink van type: de meeste graven zijn van het type B (kuiltjes met een concentratie crematieresten en houtskoolresten), type A (schone crematie) en type C graven (kuilen met zeer veel houtskool, zonder crematienest) komen in mindere mate voor. Naast de graven is een aardewerkdepositie (ADP) aangetroffen in de vorm van een geverfde beker. Een vijftal graven kan geassocieerd worden met ronde en vierkante randstructuren. Deze zijn aangetroffen in werkput 1 en werkput 4. Het inhumatiegraf is een van de graven die gelegen zijn binnen een randstructuur, in dit geval een ronde kringgreppel. Een vrij bijzonder graf lijkt spoor S4.5 te zijn. Rond de grafkuil zijn vier paalkuilen in een rechthoek van 1,6 bij 0,9 m aanwezig (afb. 8). Indien de sporen tot een structuur hebben behoord betreft het mogelijk een bovengrondse markering van het graf. Er is in het grafveld zeer beperkt aardewerk verzameld, zoals eerder vermeld is vrijwel alles weer begraven. Vondsten zijn meegenomen die niet aan een graf konden worden gekoppeld, het betreft vermoedelijk verploegde grafinventarissen. Het aardewerk is voldoende om het grafveld een plek te geven in de tijd: van de Vroeg- Romeinse tijd (*terra nigra*) tot de Midden- Romeinse tijd (3^e eeuw). De graven liggen al vrij hoog in het huidige landschap, wat ongetwijfeld van doen heeft met de landschapsbiografie van dit deel van Bunnik en wat direct consequenties heeft voor de conservering en intactheidsratio van het grafveld: de hoogst gelegen graven zijn aangeploegd op het perceel De Heuveltjes en niet meer intact. In de boomgaard van Het Burgje lijken de hoogst gelegen graven meer intact, maar bevinden zich al wel gedeeltelijk in de huidige bouwvoor.



Afb. 8. Graf met structuur in werkput 4.



Zoals naar voren gekomen is tijdens de opgravingen van Romeinse grafvelden te Zoelen, Zaltbommel, Tiel, Huissen, IJsselstein en Bommel, zijn de bijzettingen in verschillende verticale en horizontale dimensies aanwezig. Met andere woorden, binnen een grafmonument kunnen op verschillende niveaus graven of restanten van het grafritueel worden aangetroffen. Dit is eveneens het geval te Odijk, waar de graven en grafgiften zich, vooral in werkput 4, op minimaal twee verschillende niveaus bevinden. Dit is bijvoorbeeld geconstateerd bij het inhumatiegraf: de grafgiften lager hoger dan het eigenlijke graf. Voor wat betreft de begrenzing en omvang van het grafveld moet worden opgemerkt dat boring 22 met crematieresten uit het vooronderzoek ten zuiden van de verder lege put 6 ligt. Het strekt tot aanbeveling deze boring als uiterste grens te bestempelen, met een attentiezone van ca. 10 m rondom. De omvang van het grafveld strekt zich daarmee uit over een ca. 40 m brede NNW-ZZO gelegen zone van 190 m lengte. Hiervan valt ca. 10 m af door de Vinkenburgweg en de sloot. Het oppervlak van het grafveld binnen het onderzoeksgebied is daarmee ca. 7.800 m² groot.



Afb. 9. Het grafveld te Bunnik. Rode symbolen: boringen Vestigia (met aanwijzing voor graf). Oranje symbolen: aangetroffen graven 2016.



Afb. 10. Links: crematiegraf spoor S2.2 in het profiel van werkput 2. Rechts: grafkuil met inhumatie in werkput 4, foto genomen richting het zuidwesten.

3.2.3 Vindplaats 2, hofstede Vinkenburg

De vindplaats bevindt zich geheel op het perceel van De Heuveltjes en kan als volgt worden omschreven. Vanuit de Vinkenburgweg lopen haaks twee evenwijdige greppels, hart op hart op 16 m afstand van elkaar het weiland in. In werkput 4, nabij de aansluiting met de Vinkenburgweg zijn tal van kuilen tussen de greppels aangetroffen, vermoedelijk afkomstig van een structuur. De zuidelijke greppel loopt door in werkputten 2, 3 en 5. In werkput 2 en 5 zijn restanten van muren aangetroffen. De muren bestaan uit koud op elkaar gestapelde bakstenen van halve en hele stenen die een rechthoek beschrijven van ca. 24 bij 32 m. Opvallend is dat het hergebruikt baksteen betreft, gezien de niet functionele mortelresten die op de stenen aanwezig zijn. De bakstenen uit de gestapelde muur in werkput 3 (spoor 6) zijn minimaal vierlaags en hebben een oranje baksel. Vastgesteld is een muurdikte van ca. 64 cm. Breedte van de bakstenen is 13,5/13/12 cm. Een hele steen uit de bouwvoor in hetzelfde baksel is 28 cm lang. De muur wordt als een fundering geïnterpreteerd. Tevens zijn diverse brede greppels en grachten aangetroffen. De grachten begrenzen een terrein van ca. 36 x36 m.

Binnen de met muren en grachten begrensde zone zijn 23 paalkuilen aangetroffen afkomstig van houtbouw. Het verschil in opvullingslagen van deze sporen (schoon, zonder bouw materiaal, met houtskool en kogelpot aardewerk en vuil, met mortel en bouw materiaal) doet vermoeden dat er meerdere fasen vertegenwoordigd zijn. In de relatief schoon opgevulde sporen is het vroegste middeleeuwse aardewerk aangetroffen. Direct aan de buitenzijde van de muren is in werkput 3 en 5 een 4 tot 5 m brede gracht aangetroffen, welke vooral opgevuld is met puin. In werkput 5 is onder een puinlaag een vloerniveau gezien dat bestaat uit vierkante plavuizen van ca. 20 x 20 cm, welke kop aan kont in de bodem liggen. Iets noordelijker is tevens een (deels gesloopte) éénsteens opgemetselde water- of beerput aanwezig, met een buitenwerkse diameter van ca. 1,8 m. Van de put is alleen de ca. 20 cm brede uitbraaksleuf gezien.



Afb. 11. Middeleeuwse sporen van de Vinckenburg.

Vindplaats 2 bestaat daarmee feitelijk uit twee delen: een opgang of toerit vanuit de Vinckenburgweg met gebouwsporen (poortgebouw? opslaggebouw?) en de locatie van de boerderij/steenbouw zelf. Het is voorstelbaar dat zich langs de opgang of toerit meerdere sporen van bijvoorbeeld gebouwen of een tuin kunnen bevinden. De sporen van de steenbouw liggen al op ca. 50 tot 60 cm onder maaiveld. De vindplaats is daarmee in totaal een kleine 3000 m² groot. Overigens is de aanwezigheid van vindplaats de Vinckenburg niet getoetst ten zuidoosten van de Vinckenburgweg.



Afb. 12. Muurresten in werkput 3.

3.2.4 Vindplaats 3, Het Burgje

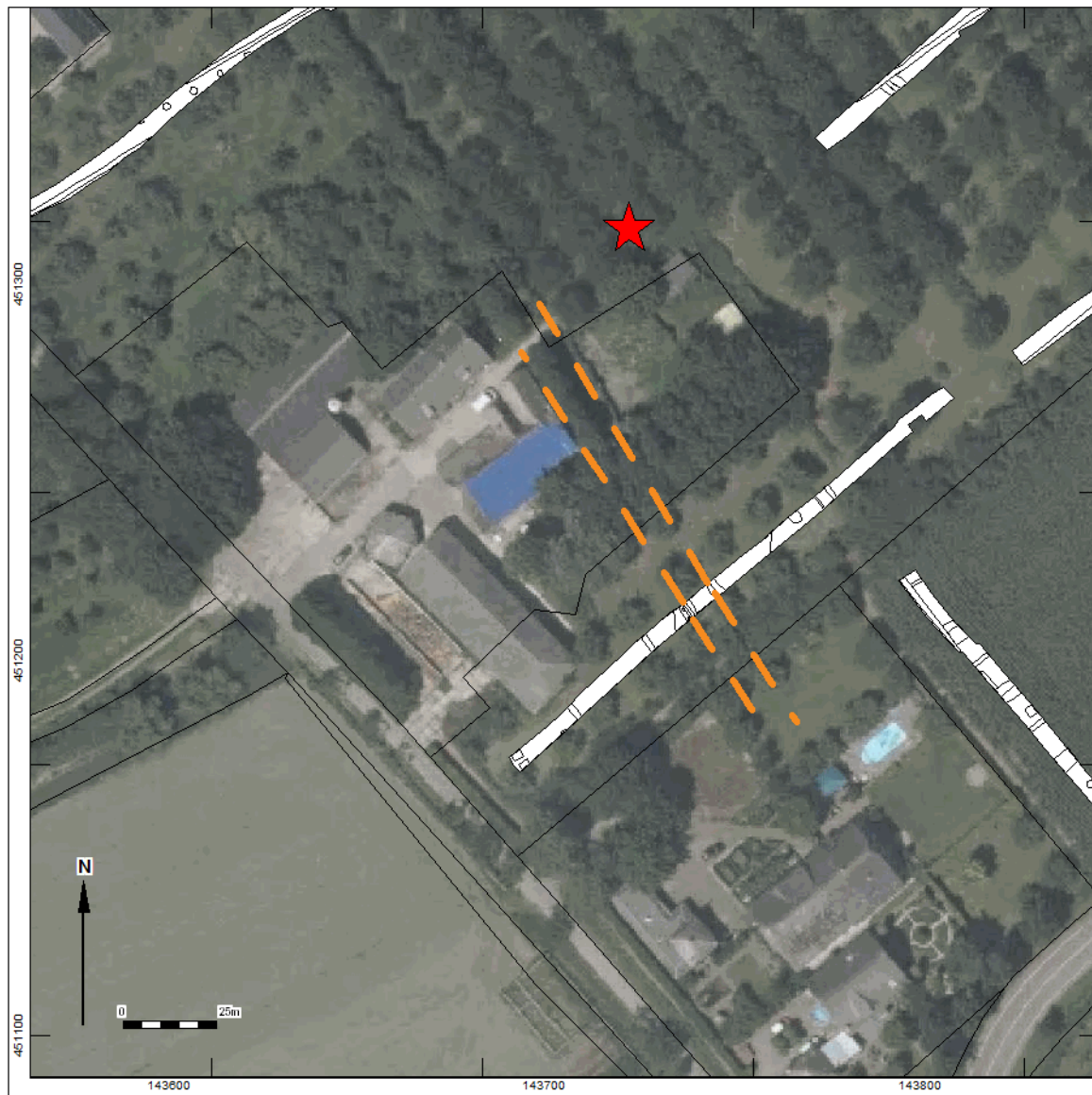
In de sleuven die gegraven zijn in de boomgaard rondom de boerderij is slechts één spoor waargenomen dat aan dit complex kan worden toegeschreven. Het betreft een ca. 10 m brede gracht met meerdere opvullingslagen. De gracht is haaks gelegen op de lengterichting van werkput (wp 9). Als de richting van deze gracht wordt geprojecteerd naar de bestaande boerderij, dan lijkt deze precies langs de buitenmuur van de oude opkamer te lopen. Als de gracht tot het complex heeft behoord, en als deze in verbinding stond met de grachten rondom de Stenen Kamer Terborch, dan wordt de hypothese dat de huidige boerderij nog op oude fundamenteën staat hierdoor bevestigd.

Tijdens milieukundig onderzoek zijn verder enkele kleine gaten gegraven, aan de noordzijde van het huidige erf en ten noordwesten van de huidige opstallen. Hier werd gewag gemaakt van de aanwezigheid van muurwerk. Na inspectie bleek dit inderdaad het geval (rode ster op afbeelding 13). De ouderdom kon niet worden bepaald maar dit muurwerk zal ongetwijfeld tot opstallen rondom de boerderij hebben behoord.

Aangezien slechts één spoor is aangetroffen dat met zekerheid kan worden toegewezen aan de vindplaats, kan een omvang niet bepaald worden. Wel kan gesteld worden dat grachten van dit complex zich niet ver van het huidige complex zullen bevinden.

In werkput 10, gegraven op de akker richting de N410, zijn alleen subrecente akkergreppels, een recente sloot en boomgaten aangetroffen. Op dieper niveau is een laklaag aanwezig, behorende tot een komgebied. Deze laklaag bevindt zich op ca. 1,65 m + NAP. De laag bevat geen vondstmateriaal. Er onder zijn geen sporen waargenomen.

Wat de perceleringsgreppels betreft, geldt dat zij op de verschillende percelen een net iets andere oriëntatie hebben. Mogelijk duidt dit op een verschil in datering. In werkput 10 zijn in ieder geval meerdere fasen aanwezig, gezien de daar elkaar snijdende greppels.



Afb. 13. De 10m brede gracht met oriëntatie richting Het Burgje. Het dak van Het Burgje is blauw. Bij de rode ster is muurwerk gevonden tijdens een milieukundig onderzoek.



3.3 Vondstmateriaal

3.3.1 Romeins aardewerk

(R.C.A. Geerts)

Inleiding

Het aardewerk uit de Romeinse tijd, 166 stuks met een gewicht van 896 gram, is grotendeels afkomstig uit proefsleuf 4, slechts vijf scherven zijn afkomstig uit proefsleuf 3. Hierbij moet vermeld worden dat tijdens het proefsleuvenonderzoek zo min mogelijk aardewerk verzameld is (zie hoofdstuk 2), ten einde de grafinventarissen zo veel mogelijk in het veld intact te laten. Middels het geringe aantal verzamelde scherven is toch een korte kenschets te geven van het grafveld.

In het Programma van Eisen zijn enkele onderzoeksvragen opgenomen die betrekking hebben op het Romeinse aardewerk: Wat is de aard, datering, omvang, conservering en onderlinge samenhang van de archeologische sporen en vondstconcentraties? Heeft het grafveld een oude 'kern' gekend? Uit welke periode(n) dateert het grafveld?

Methodologie

Tijdens de determinatie is het aardewerk in een database ingevoerd. Daar zijn variabelen als aantal, gewicht (in gr), maximum aantal exemplaren (MAE) en fragmentsoort ingevuld. Het MAE is bepaald aan de hand van het aantal passende scherven van dezelfde pot. Daarnaast is het aardewerk onderverdeeld in een aantal aardewerkgroepen, en waar mogelijk in een bakselgroep. Indien een fragment aan een type toe te wijzen is, zijn zowel het type als de potvorm en datering genoteerd. Bij randfragmenten zijn de randdiameter en het randpercentage ingevuld. Als het van toepassing is, zijn ook de velden met betrekking tot de versiering, stempels en graffiti van het fragment ingevuld. Waar deze velden niet toereikend waren, bestond de mogelijkheid om verdere kenmerken in een tekstveld in te vullen.

De EVE (*estimated vessel equivalent*)¹⁷ wordt gebruikt om te berekenen hoeveel van een bepaalde pot bewaard is gebleven in de grond. Het overgebleven deel van een pot kan op meerdere manieren berekend worden, waarvan het gewicht en de EVE samen het nauwkeurigste zijn om assemblages met elkaar te vergelijken.¹⁸ Een EVE wordt berekend aan de hand van delen van een pot die meetbaar zijn, bijvoorbeeld het aantal handvatten. Het makkelijkste is het overgebleven randpercentage te meten. De rand van een pot is (meestal) rond en als de randdiameter bekend is kan eenvoudig het overgebleven percentage van de rand berekend worden. Op basis van de metingen kan de onderlinge verhouding van het aantal potten per aardewerkgroep in de assemblage geanalyseerd en vergeleken worden.

Het gedraaide aardewerk is onderverdeeld in aardewerkgroepen en als het fragment verdere indeling toeliet ook in een bakselgroep. Een aardewerkgroep betreft aardewerk dat op eenzelfde wijze vervaardigd is en dus hetzelfde ambachtelijke proces met zich meebrengt.¹⁹ Ook heeft een aardewerkgroep vaak eenzelfde vormenrepertorium.²⁰ In het algemeen is deze classificatie gemakkelijk te maken. Binnen een aardewerkgroep is de bindende factor de overeenkomstige morfologie en productietechniek. Andere factoren zoals chronologie en functie hebben geen invloed op de definiëring van een aardewerkgroep.²¹ Een baksel echter omvat het technologische aspect van het aardewerk, en betreft de samenstelling en behandeling van de klei, de baktemperatuur, minerale magering *et cetera*.²² Baksels zijn niet zonder meer te herkennen, het vergt een geoefend oog, ervaring en soms zelfs chemische analyse van het materiaal. Baksels zijn toe te wijzen aan specifieke pottenbakkerijen en zelfs perioden.²³ In één geografische regio kunnen vele op elkaar gelijkende baksels voorkomen.

¹⁷ Orton *et al.* 1993, 21.

¹⁸ Orton *et al.* 1993, 171.

¹⁹ Brulet *et al.* 2001, 111.

²⁰ Van Kerckhove 2009, 117 noot 144.

²¹ Brulet *et al.* 2001, 111.

²² Van Kerckhove 2009, 117 noot 145.

²³ Brulet *et al.* 2001, 112-113.



Na die eerste indeling van het aardewerk kan een typologie geraadpleegd worden. Een typologie is een indeling van aardewerk op basis van uiterlijke kenmerken. Eenzelfde vorm heeft gemeenschappelijke uiterlijke kenmerken. Het aardewerk wordt als het ware naar hetzelfde 'ideale' model gemaakt.

Tijdens de determinatie zijn de volgende typologieën en type omschrijvingen gebruikt:

Dragendorff	Dragendorff 1895
Hofheim	Ritterling 1912
Niederbieber	Oelmann 1914
Stuart	Stuart 1963, 1977

Conservering en fragmentatie

Uit het overzicht van alle scherven blijkt dat het aardewerk sterk gefragmenteerd is (zie tabel 2). De in totaal 163 scherven zijn aaneen te passen tot 35 individuen. Met een gemiddeld gewicht van ongeveer 5,4 gram per scherv wordt dat beeld nog eens bevestigd. Niet heel verwonderlijk gezien de context van het merendeel van het materiaal. Aardewerk uit crematiegraven heeft vaak op de brandstapel gestaan en valt daardoor uiteen in vele tientallen of honderden scherven per pot. In dit geval vertoont het aardewerk uit de graven weinig sporen van verbranding maar zijn de potten door postdepositionele processen sterk gefragmenteerd, en verweerd (zie hieronder). Nederzettingsafval is meestal minder sterk gefragmenteerd.²⁴

Het scherfmateriaal is in relatief slechte staat, slib-, verf- en deklagen bladders af of zijn zelfs helemaal verdwenen. Al met al is het scherfmateriaal in slechte staat, hoewel dat zich vooral beperkt tot het oppervlak van de scherv, de scherven zijn nog steeds hard en niet poederig geworden in de bodem.

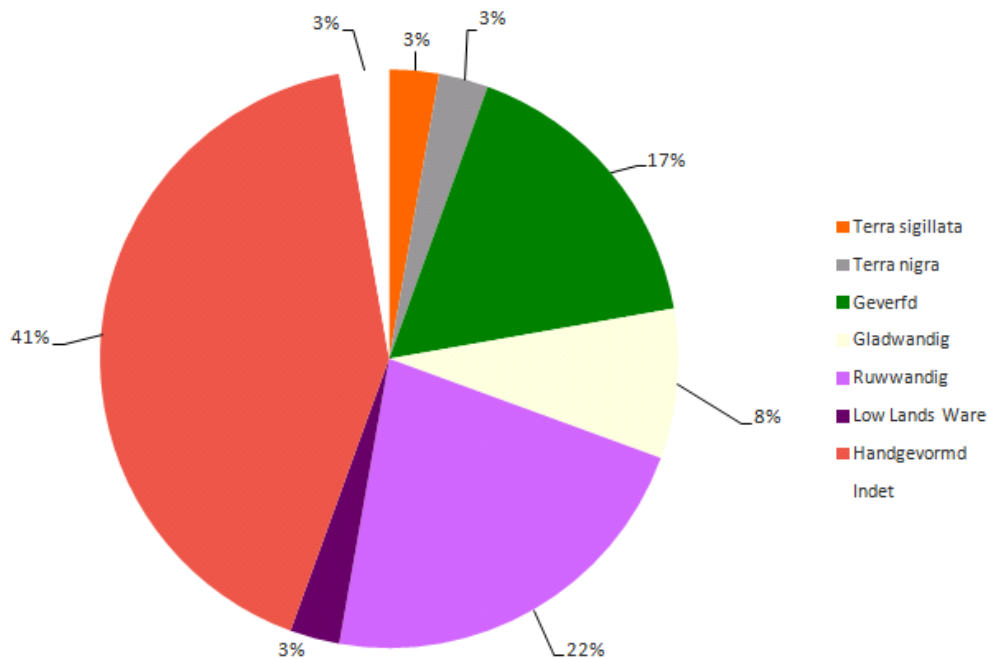
Het aardewerk

Alle scherven uit de gedetermineerde contexten zijn per bakselgroep ingedeeld (tabel 2 en afb. 14). Het totaaloverzicht van deze 163 scherven wordt overheerst door de geverfde, glad- en ruwwandige scherven. Samen omvatten deze aardewerkgroepen ongeveer 75% van de gehele assemblage wat aantal betreft, qua MAE omvatten deze groepen ongeveer 50% van de assemblage. Het scherfmateriaal bestaat voornamelijk uit tafelwaar: *terra sigillata*, *terra nigra*, gladwandige kruiken en geverfde bekens. Deze verhouding is niet verwonderlijk aangezien in graven juist meer kruiken, bekens en borden dan amforen of kookpotten bijgezet worden.

Tabel 2. Het aardewerk ingedeeld per aardewerkgroep. Zie voor de uitleg van de afkortingen MAE en EVE §4.1.2.

Aardewerkgroep	Productieplaats/regio	n	% n	g	% g	MAE	% MAE	EVE	% EVE
Terra sigillata	Oost-Gallie	6	3,61%	84	9,38%	1	2,78%	0,23	10,80%
Terra nigra	Maasland	3	1,81%	11	1,23%	1	2,78%		
Geverfd	Rijnland	41	24,70%	69	7,70%	6	16,67%	0,48	22,54%
Gladwandig	Rijnland	51	30,72%	216	24,11%	3	8,33%	1	46,95%
Ruwwandig	Rijnland	35	21,08%	182	20,31%	7	19,44%	0,35	16,43%
	Urmitz	7	4,22%	140	15,63%	1	2,78%	0,07	3,29%
Low Lands Ware	Regio Bergen op Zoom	3	1,81%	9	1,00%	1	2,78%		
Handgevormd	Lokaal/regionaal	19	11,45%	184	20,54%	15	41,67%		
Onbekend	Onbekend	1	0,60%	1	0,11%	1	2,78%		
Totaal		166	100,00%	896	100,00%	36	100,00%	2,13	100,00%

²⁴ Zie bijvoorbeeld de opgraving te Valburg waar het materiaal van de nederzetting een gemiddeld gewicht van 18,11 gram had en dat van het grafveld slechts 13,14 (Geerts 2011, 50 en 57).



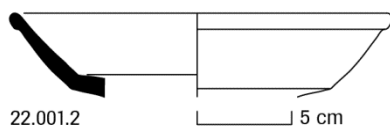
Afb. 14. Verdeling van het aardewerk per aardewerkgroep op basis van MAE (n = 36).

Terra sigillata

De naam voor deze aardewerkgroep is misleidend, *terra sigillata* betekend letterlijk gestempelde aarde. Hoewel de Latijnse naam zou kunnen impliceren dat dit de Romeinse naam voor het aardewerk is, is het echter een in de Middeleeuwen ontstane naam. In de Middeleeuwen werden van een rode kleisoort, waaraan een geneeskrachtige werking toegedicht werd, kruikjes gemaakt voorzien van een naamstempel.²⁵ Omdat het Romeinse aardewerk qua kleur hierop leek en ook naamstempels bevatte is deze naam overgenomen.²⁶

Terra sigillata wordt gekenmerkt door zijn rode, vaak glanzende, sliblaag op een oranje-rood baksel. Dit aardewerk bestaat uit tafelwaren en omvat dus vormen als borden, kommen en bakjes. Het wordt vaak gezien als luxe aardewerk. De *terra sigillata* die in Nederland wordt aangetroffen is in chronologische volgorde geproduceerd in de volgende regio's: Italië, Zuid-, Midden- en Oost-Gallië. De *terra sigillata* uit deze vier regio's is vaak op basis van het baksel en de sliblaag uit elkaar te houden. Het is soms zelfs mogelijk om een baksel aan een specifiek productiecentrum toe te schrijven. Zoals al even kort vermeld kan *terra sigillata* voorzien zijn van een naamstempel. Deze naamstempels zijn te koppelen aan specifieke productiecentra en perioden. Evenals met naamstempels is met reliëfversierde *terra sigillata* goed te dateren.

Alle zes de aangetroffen stukken *terra sigillata* zijn afkomstig van een bord van het type Dragendorff 18/31 (afb. 15). Dit bord is de opvolger van het bord Dragendorff 18. Dit bord begint meer op een kom te lijken, wordt dieper en heeft een minder platte bodem. Borden van dit type kunnen in de eerste helft van de 2^e eeuw n. Chr. gedateerd worden.²⁷ Na het midden van de 2^e eeuw n. Chr. gaat de ontwikkeling van deze borden verder en ontstaat de vorm Dragendorff 31, een bord dat tot ver in de 3^e eeuw n. Chr. in gebruik blijft.



Afb. 15. *Terra sigillata* bord van het type Dragendorff 18/31 (vnr 22.001.2).

²⁵ Zie bijvoorbeeld Bertholdus 1587.

²⁶ Brunsting 1972.

²⁷ Webster 2005, 35.

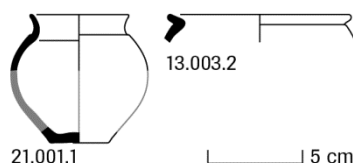
Terra nigra

Terra nigra bestaat uit tafelwaren en heeft een zacht glanzend zwart oppervlak. De *terra nigra* ontleent zijn vormenschat voor een groot deel aan de *terra sigillata* en La Tène aardewerk. Het aardewerk is voornamelijk in het noorden van Frankrijk geproduceerd, al zijn ook productiecentra in België en Nederland bekend. De oorspronkelijke *terra nigra* uit de 1^e eeuw wijkt af van de later geproduceerde *terra nigra*. In de 1^e eeuw heeft dit aardewerk een dun fijn baksel met een donker grijs tot zwart oppervlak. Het aardewerk is niet altijd glanzend en heeft soms een bruine kern. In de 2^e eeuw is de *terra nigra* dikker en de buitenkant glanzend.

De verzamelde scherven *terra nigra* zijn allemaal afkomstig van dezelfde bodem. Deze bodem is afkomstig van een pot, en niet van een bord, en is sterk verweerd.

Geverfd aardewerk

Voor het grootste deel bestaat de vormenschat van het geverfde aardewerk uit bekers, al worden ook borden geproduceerd. Geverfd aardewerk kan op meerdere manieren uitgevoerd worden. Alleen de hier aangetroffen technieken zullen besproken worden, techniek a t/m e genaamd: respectievelijk a, witte klei met rode verf, b, witte klei met zwarte verf, c, rode klei met zwarte verf, d, dunwandige rode of grijze fragmenten met een metallisch zwart glanzende verflaag en e, lichte klei met rood gevlamde versiering.²⁸ De verschillende technieken hebben ieder een eigen datering. De oudste is de, hierboven niet genoemde, Lyonner waar.



Afb. 16. Geverfde bekers van het type Stuart 1 (vnr 13.003.2) en Stuart 4 (vnr 21.001.1).

De 41 aangetroffen scherven zijn afkomstig van zes verschillende bekers. Bij drie exemplaren is de rand bewaard gebleven en deze kunnen dan ook goed omschreven en gedateerd worden. Het eerste exemplaar betreft een beker van het type Stuart 1 (afb. 16, vnr 13.003.2), met een uitstaande rand. Dergelijke bekers komen voor tussen 40 en 110 n. Chr. Het exemplaar is uitgevoerd in techniek b.

Het tweede randfragment is afkomstig van een beker van het type Stuart 2. Deze bekers worden gekenmerkt door een naar buitenstaande geprofileerde rand, de karniesrand. Bekers van dit type zijn te dateren van 90 tot 180 n. Chr. In de loop van de 2^e eeuw verdwijnt techniek a en worden deze bekers uitsluitend in techniek b vervaardigd.²⁹ Waarschijnlijk is dit exemplaar dus niet na het midden van de 2^e eeuw n. Chr. te dateren aangezien het in techniek a uitgevoerd is.

Eén beker is toe te wijzen aan type Stuart 4 (afb. 16, vnr 21.001.1). Deze bekers worden gekenmerkt door een uitstaande rand, gelijkend op die van type Stuart 5. De bekers zijn vrijwel uitsluitend in techniek b uitgevoerd en konden voorzien worden van versiering door middel van zandbestrooiing, deuken of barbotine. Deze bekers komen voor tussen 120 en 200 n. Chr. Het aangetroffen exemplaar is niet verbrand, sterk verweerd en onversierd.

Gladwandig aardewerk

Het gladwandige aardewerk bestaat qua vormenspectrum grotendeels uit kruiken. Minder voorkomende vormen zijn bijvoorbeeld honingpotten en kelkbakjes. Ook de kruikamforen met een gladwandig baksel worden in deze groep besproken. Het gladwandige aardewerk wordt tot de tafelwaren gerekend. Veelal is het aardewerk uitgevoerd in witte en andere licht gekleurde bakfels met een fijne potgruismagering.

Tijdens het onderzoek zijn 51 gladwandige scherven verzameld, afkomstig van drie kruiken. Slechts van één van de exemplaren is de rand bewaard gebleven. Deze kruik kan aan het type Hofheim 50/51 toegeschreven worden (afb. 17, vnr 21.001.3). Dergelijke kruiken zijn te herkennen

²⁸ Brunsting 1937, 70-71.

²⁹ Haalebos 1990, 137-138.

aan de cilindrische hoge hals en zijn vaak vrij fors. Het oor van dit type kruik is voornamelijk driedelig. Kruiken van dit type komen vanaf 40 n. Chr. tot het einde van de 1^e eeuw n. Chr. voor.



Afb. 17. Gladwandig aardewerk van het type Hofheim 50/51 (vnr 21.001.3).

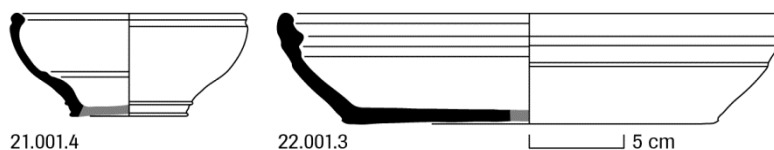
Ruwwandig aardewerk

Het merendeel van het ruwwandige aardewerk wordt gekenmerkt door de magering met grind en steengruis, waardoor het oppervlak ruw aanvoelt. Binnen het ruwwandige aardewerk zijn een aantal baksels, productiecentra en –regio's te onderscheiden.

Een van deze betreft Urmitz, waar ruwwandig aardewerk is geproduceerd tussen 190 en 260.³⁰ Mogelijk heeft de productie in mindere mate voortgeduurd tot in de 4^e eeuw. Het aardewerk heeft een vrij grof baksel waarvan de inclusies door het oppervlak heen voelbaar zijn. Kenmerkend zijn de rode inclusies en het baksel is compact, hard en gelaagd.³¹ De kleur van het oppervlak van de scherven kan variëren van grijs, blauwgrijs, geelbeige tot geelgroen.³²

Het ruwwandige aardewerk uit Urmitz bestaat uit een bord van het type Niederbieber 112 (afb. 18 vnr 22.001.3). Deze borden worden gekenmerkt door een aan de binnenzijde van de rand sterk geprofileerd profiel. Dergelijke borden komen voor vanaf het einde van de 2^e eeuw n. Chr., maar voornamelijk in de 3^e eeuw n. Chr.

De rest van het ruwwandige aardewerk, zeven individuen, is afkomstig uit het Rijnland. Het enige stuk waarvan een type bepaald kon worden, betreft een kom van het type Niederbieber 104 (afb. 18, vnr 21.001.4). Kommen van het type Niederbieber 104 komen op in de late 1^e eeuw n. Chr. De kom kenmerkt zich door een verdikte rand aan de binnenzijde ervan. In de loop van de 2^e eeuw n. Chr. wordt de kom steeds meer gebruikt en deze komt, in ietwat veranderde vorm, zelfs in de Laat Romeinse tijd nog voor.



Afb. 18. Ruwwandig aardewerk van het type Niederbieber 104 (vnr 21.001.4) en Niederbieber 112 (vnr 22.001.3).

Low Lands Ware

De *Low Lands Ware* wordt in heel Nederland aangetroffen. Het *Low Lands Ware* baksel kenmerkt zich door een fijn zandig baksel. Op basis van petrochemisch onderzoek wordt een productieplaats rond Bergen op Zoom verondersteld.³³ In de provincies Zuid-Holland en Zeeland komt de *Low Lands Ware* het meeste voor. Pas vanaf het midden van de 2^e eeuw wordt dit verspreid naar Midden- en Oost-Nederland, waar het pas vanaf het begin van de 3^e eeuw n. Chr. veelvuldig voorkomt.³⁴ Hoewel in West-Nederland een groot scala aan vormen voorkomt, komen in de andere delen van Nederland vooral kommen van het type Holwerda 133-136 en voorraadpotten van het type Holwerda 140-142 voor.

³⁰ Willems 2005, 88.

³¹ Kiessel 2010, 559.

³² Oelmann 1914, 70.

³³ De Clercq & Degryse 2008, 455-456; De Clercq 2009, 450.

³⁴ van Enckevort 2012, 23.



De drie verzamelde scherven zijn afkomstig van een kleine kom, die met radstempels op de wand versierd is. De meest voorkomende kommen met radstempels zijn kommen van het type Holwerda 131.³⁵

Handgevormd aardewerk

Het handgevormde aardewerk uit de Romeinse tijd is een voortzetting van de aardewerktraditie uit de IJzertijd. In de Romeinse tijd wordt handgevormd aardewerk vooral gemagerd met zand of organisch materiaal. Magering is een substantie, bijvoorbeeld kwarts of grind, dat aan de klei toegevoegd wordt om de pot tijdens de productie ervan meer stevigheid te geven.

Een verder kenmerk van het handgevormde aardewerk is een gefacetteerde rand, die veel voorkomt in en vanaf de tweede helft van de 1^e eeuw.³⁶ Ook kartelranden zijn een typisch Romeins kenmerk. Rond het midden van de 2^e eeuw wordt gedraaid aardewerk steeds meer gebruikt en komt handgevormd aardewerk bijna niet meer voor. De tendens is dat gedurende de Romeinse tijd het aandeel versierd aardewerk in de loop van de 1^e eeuw n. Chr. steeds verder afneemt totdat deze niet meer voorkomt.³⁷ Alle negentien handgevormde scherven zijn met potgruis en/of zand gemagerd. Enkele passende stukken lijken uit te wijzen dat het om drieledige kommen gaat. Waarschijnlijk is het aardewerk allemaal in de Romeinse tijd te dateren, maar door het ontbreken van verdere diagnostische kenmerken kan ook een datering in de IJzertijd niet uitgesloten worden.

Contexten

In proefsleuf 5 zijn vijf scherven aangetroffen. Deze scherven bestaan uit één ruwwandige scherf en vier met fijn zand en mica gemagerde handgevormde scherven. Gezien de magering van het handgevormde aardewerk kan niet uitgesloten worden dat het in de IJzertijd te dateren is. De rest van de scherven is in proefsleuf 4 verzameld. Deze in totaal 161 scherven dateren in de Romeinse tijd. Een klein deel van de scherven is tijdens de aanleg van het vlak verzameld, deze zullen verder niet uitgebreid aan bod komen. Deze scherven bestaan uit handgevormde, gladwandige, ruwwandige, geverfde scherven en *terra nigra*. Omdat deze scherven weinig diagnostische kenmerken bevatten kan het alleen globaal in de Flavische en Antonijnse periode (midden 1^e tot einde 2^e eeuw n. Chr.) gedateerd worden. Hieronder zullen de drie gesloten contexten uitgebreider beschreven worden.

Grafkuil S4.2

S4.2, een grafkuil. Uit dit graf komen 102 scherven van minimaal drie potten, een gladwandige kruik, een geverfde beker en een ruwwandige pot. Enkele kleine scherven doen vermoeden dat er bij deze grafinventaris nog twee andere potten hebben gehoord. Van de kruik en pot zijn randfragmenten aanwezig en deze kunnen na determinatie dit graf nauwkeuriger binnen de Flavische en (vroeg) Antonijnse periode (midden 1^e tot midden 2^e eeuw n. Chr.) dateren.

1. Geverfde beker, techniek a, Stuart 2 (0-25% compleet). De beker is sterk verweerd, de verflaag is grotendeels verdwenen. Ø rand 5,0 cm. Ø bodem 2,0 cm (vnr 21.001.2).
2. Geverfde beker, techniek b, Stuart 4 (25-50% compleet). De beker is sterk verweerd, de verflaag is grotendeels verdwenen. Gereconstrueerde hoogte beker 6,8 cm. Ø rand 5,0 cm. Ø bodem 3,0 cm. (vnr 21.001.1).
3. Gladwandige kruik, Hofheim 50/51 (50-75% compleet). Ø rand 4,0 cm. Ø bodem 5,0 cm (vnr 21.001.3).
4. Ruwwandige kom, Niederbieber 104 (25-50% compleet). Gereconstrueerde hoogte kom 5,5 cm. Ø rand 11,0 cm. Ø bodem 6,0 cm (vnr 21.001.4).

³⁵ Holwerda 1923.

³⁶ Wiepking 2001, 144.

³⁷ Van Kerckhove 2011, 146; van Londen 2006, 179-180.



Afb. 19. Grafkuil S4.2: geverfde beker van het type Stuart 4 (vnr 21.001.1), gladwandige kruik van het type Hofheim 50/51 (vnr 21.001.3) en een ruwwandige kom van het type Niederbieber 104 (vnr 21.001.4).

Naast de bovenstaande vormen zijn ook nog drie losse scherven aangetroffen die niet daarbij horen en waarschijnlijk als opspit beschouwd kunnen worden. Het aardewerk dateert deze grafkuil in de periode na het begin van maar ook voor het midden van de 2^e eeuw n. Chr. Zoals gebruikelijk in graven zijn ook in dit graf bekers en een kruik meegegeven. Het bord, dat veelal ook in graven voorkomt in combinatie met bekers en kruiken, ontbreekt echter.

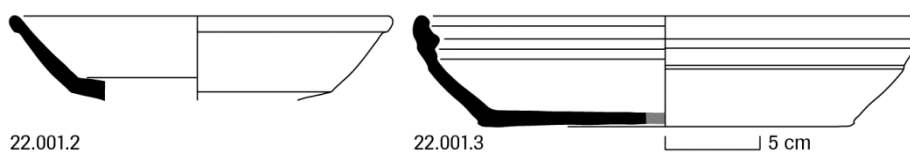
Grafkuil S4.8

In deze grafkuil is één gladwandige scherf verzameld. Deze scherf, afkomstig van een Rijnlandse kruik, kan niet nader in de Romeinse tijd gedateerd worden.

Aardewerkconcentratie S4.25

De aardewerkconcentratie is binnen de kringgreppel naast het inhumatiegraf gelegen. Deze aardewerkconcentratie bestaat uit 20 scherven.³⁸ Het aardewerk is afkomstig van drie potten: een bord van *terra sigillata*, een ruwwandig bord en een ruwwandige pot. Van de eerste twee zijn de meest kenmerkende fragmenten, de randen en delen van de bodem, bewaard gebleven van de derde alleen fragmenten van de bodem.

1. Terra sigillata bord, Dragendorff 18/31 (0-25% compleet). Het bord is verweerd, de rode deklaag aan de buitenzijde is verdwenen. Resterende hoogte bord 4,3 cm. Ø rand 19,0 cm. (vnr 22.001.2).
2. Ruwwandig bord, Niederbieber 112 (25-55% compleet). Het bord is aan de buitenkant beroet. Hoogte bord 5,7 cm. Ø rand 25,0 cm. Ø bodem 20,0 cm. (vnr 22.001.3).
3. Ruwwandige standamfoor (0-5% compleet). Van deze pot is alleen een fragment van het tweeledige handvat aangetroffen (vnr 22.001.4).



Afb. 20. Het aardewerk uit aardewerkconcentratie S4.25: terra sigillata bord van het type Dragendorff 18/31 (vnr 22.001.2) en ruwwandig bord van het type Niederbieber 112 (vnr 22.001.3).

Het aardewerk dateert de aardewerkconcentratie in de Severische periode tot het begin van de Tetrarchie (vanaf 190 tot in de late 3^e eeuw n. Chr.). Aangezien het om een tweetal bordes gaat in een grafheuvel maar niet in het graf zelf is de kans groot dat het om een restant van een dodenmaal, *novemdialis cena*, gaat dat op de negende dag van de rouw genuttigd werd.³⁹ Het serviesgoed van een dergelijk dodenmaal werd, soms gebroken, in een kuil nabij het graf gedeponeerd.

³⁸ Hieronder bevindt zich één scherf met glazuur die in de Nieuwe tijd te dateren is dat als een intrusief element beschouwd kan worden, mogelijk te wijten aan het ploegen en de egalisatie van het terrein.

³⁹ Hanut & Henrotay 2014, 24-26.



Conclusie

Het aardewerk dat aangetroffen is op het grafveld kan gebruikt worden om twee van de onderzoeksvragen (ten dele) te beantwoorden. Hierbij zijn onder andere deelantwoorden zoals de datering en conservering van het grafveld te geven. Daarnaast heeft het aardewerk ook een inzicht in het gebruik van het grafveld en de gebruiken inzake het grafritueel.

Het aardewerk is sterk gefragmenteerd. Ook al zijn de verschillende potten compleet in het graf bijgezet, na verloop van tijd zijn deze toch in scherven uiteengevallen. Met een gemiddeld gewicht van 5,4 gram heeft het een hoge fragmentatie. Een illustratie van de postdepositionele processen die het grafveld aangetast hebben, is de middeleeuwse scherf in de Romeinse grafkuil. Deze zal daar door landbewerking of bioturbatie terecht gekomen zijn. De conservering is slecht, veel van de deklagen en oppervlakken van de scherven zijn aangetast.

De gesloten contexten, de beide grafkuilen en de aardewerkconcentratie, zijn te dateren in de 2^e en 3^e eeuw n. Chr. Het aardewerk dat bij de aanleg van de proefsleuven verzameld is laat juist een sterke 1^e - en vroeg 2^e-eeuwse component zien. Door het aandeel van deze scherven is de verwachting dat op het grafveld ook graven uit de 1^e eeuw n. Chr. te verwachten zijn. Al met al een beeld dat qua gebruiksduur vergelijkbaar is met andere grafvelden in het rivierengebied.

Nauwgezette uitspraken over de absolute gebruiksduur van het grafveld kunnen op basis van het aardewerk nog niet gedaan worden op basis van het proefsleuven onderzoek.

Het aardewerk uit de grafkuilen en aardewerkconcentratie kan gerelateerd worden aan gebruiken en gewoonten in de Romeinse periode. Een standaard grafinventaris van een bord, beker en kruik komt in veel grafvelden voor. En ook restanten van dodenmaaltijden worden vaker op grafvelden aangetroffen, zowel binnen grafheuvels als in de kringgreppels daaromheen.

3.3.2 Middeleeuws aardewerk

(J.T. Verduin)

In totaal zijn 159 scherven uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd gevonden. Hiervan dateren 81 scherven in de Late Middeleeuwen, in de periode 1200-1450. De resterende 78 scherven dateren in de Nieuwe tijd, in de periode 1500-1650. De determinaties zijn weergegeven in tabel 3.

Late Middeleeuwen

Onder het laatmiddeleeuwse materiaal zijn duidelijk verschillende fases te herkennen. Er lijkt een vroege component aanwezig te zijn, gevormd door 13^e-eeuwse kogelpot, en Maaslands wit aardewerk. Het vroegste laatmiddeleeuwse materiaal, kogelpot aardewerk met ribbels erop, is onder meer afkomstig uit de paalkuilen die naast de steenbouw zijn aangetroffen. Deze kogelpotscherven hebben een bruin baksel en een magering met schelp, zand en gebroken kwarts. De overige kogelpotscherven hebben een magering met zand of met zand en gebroken kwarts. Van Maaslands wit aardewerk is slechts één scherf aangetroffen. Dit is een fragment van een tweeledig oor met loodglazuur, afkomstig van een kan (1225-1400, V28).

Daarnaast is een 14^e-eeuwse fase in het aardewerk aanwezig. Uit de 14^e eeuw is voornamelijk grijsbakkend gedraaid aardewerk, roodbakkend aardewerk, Elmpt aardewerk en steengoed zonder oppervlaktebehandeling gevonden. De grijsbakkende gedraaide scherven zijn afkomstig van minimaal vier individuele potten. Twee daarvan zijn kommen met een manchtrand (1300-1425, V2 en V11). Onder het roodbakkende aardewerk is onder andere een standlob van een voorraadpot (1350-1450, V6) aanwezig. Hierop zitten ingekraste lijnen. Het steengoed zonder oppervlaktebehandeling (1300-1400) is afkomstig uit Siegburg, in het Duitse Rijnland.

Het blauwgrijze aardewerk met een Elmpt baksel (1300-1350), bevatte onder andere een worstoor (V26) en een fragment van een geknepen standring met zandmagering (V9). Elmpt aardewerk is handgevormd aardewerk, vaak met een gedraaide rand. Er zijn waarschijnlijk verschillende productiecentra geweest in het Nederrijnse en Maasgebied (o.a. Elmpt en Oosterbeek). De buitenzijde van het baksel is reducerend gebakken en is vaak donkergrijs. Het baksel is wit tot lichtgrijs op de breuk. Elmpt aardewerk komt al in contexten uit de Volle Middeleeuwen voor vanaf ca. 1100. De looptijd van dit aardewerk is tot ca. 1375. Het Elmpt uit Odijk komt uit een 14^e-eeuwse productiefase van deze aardewerksoort, ca. 1300-1350.

*Tabel 3: Aardewerk uit de Late Middeleeuwen:*

Soort	Aantal scherven	MAI
Grijsbakkend aardewerk	23	4
Blauwgrijs aardewerk: Elmpt	28	3
kogelpotaardewerk	12	4
Maaslands wit aardewerk	1	1
Roodbakkend aardewerk	10	4
Steengoed zonder opp. Behandeling	7	3
Totaal:	81	19

Omdat er tijdens het proefsleuvenonderzoek relatief weinig middeleeuwse scherven zijn opgegraven, is het moeilijk om een vergelijking te maken met vergelijkbare vindplaatsen, bijvoorbeeld opgravingen binnen het tracé van de Betuweroute. Op de vindplaats “Stenen Kamer/Linge” is een omgracht stenen gebouw opgegraven: Huis Avezaath.⁴⁰ Dit gebouw heeft verschillende hout- en steenbouwfases gehad tussen ca. 1250 en 1570. Het aardewerk uit de middeleeuwse vulling van de gracht (tot ca. 1500) bestond hier voornamelijk uit gedraaid grijs aardewerk, roodbakkend aardewerk en steengoed zonder oppervlaktebehandeling. Dit zijn dezelfde soorten als in de 14^e-eeuwse fase van Odijk zijn aangetroffen. Voor een betere vergelijking van de complexen zal gewacht moeten worden tot een (eventuele) opgraving van vindplaats 2 in Odijk. Tot nu toe kunnen er nog geen uitspraken gedaan worden over de functie of de rijkdom van de middeleeuwse vindplaats op basis van het aardewerkspectrum.

Tabel 4: Aardewerk uit de Nieuwe tijd:

Soort	Aantal scherven	MAI
Faience	1	1
Majolica	1	1
Roodbakkend aardewerk	59	17
Steengoed met opp. behandeling	14	11
Witbakkend aardewerk	3	3
Totaal:	78	33

Nieuwe tijd

Het aardewerk uit de Nieuwe tijd komt uit de aanlegvondsten (V11) en uit spoor 1 in werkput 3 (V2 en V7). Tussen de aanlegvondsten is vooral 16^e-eeuws materiaal aanwezig, o.a. steengoed, roodbakkend aardewerk en majolica. In de grachten zit vooral aardewerk uit de tweede helft van de 16^e eeuw en uit de eerste helft van de 17^e eeuw. Dit bestaat uit steengoed, rood- en witbakkend aardewerk en faience.

De scherven zijn te dateren in de periode 1500-1650. Veel roodbakkende scherven waren te klein om aan een vorm of type toe te kunnen schrijven en konden dus niet strak gedateerd worden. Eén (voorraad)pot en één olielamp (beide V7) zijn in het roodbakkende materiaal herkend. Beide dateren waarschijnlijk in de tweede helft van de 16^e eeuw. Het fragment Nederlandse majolica (V11) is afkomstig van een bord met kobaltdecoratie, blauwe decoratie. Dit bord dateert tussen 1525 en 1575. Ook van Nederlandse faience is een bordfragment met kobaltdecoratie gevonden (1600-1800, V7). Het steengoed met zoutglazuur dateert mogelijk allemaal in de 16^e eeuw. Eén van de fragmenten heeft een bloem-applique (V11). Het steengoed en het witbakkende aardewerk waren te gefragmenteerd om aan vormen toe te kunnen schrijven. Het aardewerk uit de Nieuwe tijd is normaal gebruiksaardewerk. Er zitten geen bijzonder rijke stukken tussen. Zeer waarschijnlijk is het aardewerk afkomstig van een huishouden van een nabijgelegen boerderij.

⁴⁰ Verhoeven & Brinkemper 2001.



3.3.3 Glas

(L.M.B. van der Feijst)

Er zijn twee fragmenten van glas aangetroffen tijdens het onderzoek. Het eerste fragment (vnr 22) bestaat uit een stuk vlakglas van ca. 4mm dikte met afmetingen van 4 x 1,5 cm. Het glas is helder, maar violet gekleurd. Op alle vlakken, ook de breukvlakken is sprake van irisatie. Er zijn geen kleine luchtbelletjes opgesloten in het glas. De irisatie geeft het glas echter niet zijn opvallende kleur. Op een breuk is te zien dat middenin het glas kleurloos helder is. Vermoedelijk betreft het gebrandschilderd glas. Het glas is aangetroffen tussen de resten van grafgraven in spoor S4.25, die hoog in de bouwvoor tevoorschijn kwamen. Een Romeinse datering is niet onmogelijk, maar eerder onwaarschijnlijk.

Het tweede fragment glas is eveneens afkomstig uit de bouwvoor in werkput 4 (vnr 13). Het betreft een ca. 1,5 mm dik enigszins gebogen stukje doorzichtig groen glas. Op de buitenzijde zijn vrij diepe graveersporen aanwezig in de vorm van een enkelvoudige band. De band is niet net afgewerkt en lijkt gemaakt op een draaischijf. De vorm en kleur van het glas doet vermoeden dat het fragment afkomstig is van een wijnelk beker uit de 17^e eeuw. Ook dit glasfragment is gevonden ter hoogte van het Romeinse grafveld maar dateert van jonger datum.

3.3.4 Metaal

(L.M.B. van der Feijst en J. Langelaar)

Inleiding

Naast het regulier metaaldetectiewerk hebben zes vrijwilligers tijdens de opgraving rondgelopen op zoek naar metaalvondsten. Het resultaat was een flinke zak metaal (ca. 200 stuks). Onder de vondsten zijn ook enkele oudere stukken die toegeschreven kunnen worden aan de Romeinse tijd of aan de 15^e maar vooral de 16^e /17^e-eeuw. Ongeveer 90% van het metaal dat is verzameld tijdens de opgraving en het metaaldetectiewerk kan worden omschreven als schroot en stadsafval. Al het metaal is afkomstig van het perceel deelgebied De Heuveltjes. De determinatietabel is weergegeven in bijlage 1.

Resultaten

Het metaal kan grofweg worden ingedeeld in drie perioden: De Romeinse tijd, de Laat-Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Voor een klein deel van de vondsten, vooral gereedschappen, is niet zeker aan welke periode ze vallen toe te schrijven. Dit wordt veroorzaakt doordat bepaalde gereedschappen sinds de Romeinse tijd hun vorm behouden. De aard van de Romeinse vindplaats (een grafveld) en de context waarin deze vondsten zijn gedaan (middeleeuwse grachten) laat echter toe ze toe te schrijven aan de Middeleeuwen. De vondsten worden hieronder naar periode beschreven

De Romeinse tijd

Er zijn vier vondsten die aan de Romeinse tijd kunnen worden toegeschreven. Het betreft een vroege schijffibula, voet van een niet nader te determineren fibula, een armbandje en een gesmolten plak brons. De laatste is afkomstig uit de afdekkende laag in het grafveld in werkput 4, boven de graven.

De schijffibula(vnr 18) is gevonden door de heer T. Bransen en betreft een schijffibula waarvan de oorspronkelijke vorm van de schijf verloren is gegaan. Deze kan vierkant, rond of ruitvormig zijn geweest. De huidige vorm is ruitvormig, gelijk aan type Heeren/van der Feijst 37a of type 37e.⁴¹ In het midden van de schijf bevindt zich een platte, ronde verhoging, vormgegeven als een concentrische cirkel. Aan de achterzijde scharniert de speld door middel van een wangenscharnier. Spelden van dit type kunnen gedateerd worden vanaf ca. 30 n. Chr. Tot 100 n. Chr. Qua verspreiding kan gesteld worden dat het type vooral in verband gebracht kan worden met de *Limes*.

⁴¹ Heeren en van der Feijst 2017.

Van de hand van de heer Verburgh is de tweede fibula: een voet van een draadfibula met rondgezette naaldhouder. Een type valt niet meer te bepalen.

Van ongeveer dezelfde datering als de schijffibula is de armband (vnr 20). Hiervan is ongeveer de helft bewaard gebleven. Het betreft een in doorsnede ronde pin, welke eindigt in een uivormige knop. Armbanden van dit type worden veelvuldig op zowel rurale als meer stedelijke vindplaatsen aangetroffen.

Van het derde object kan niets gezegd worden over de oorspronkelijke vorm, er resteert slechts een amorf stuk gesmolten brons. Gesmolten brons wordt vaak aangetroffen op crematiegrafvelden uit de Romeinse tijd, in het bijzonder in graven waarin de verbrande resten van de brandstapel zijn meegegeven in het graf, hetzij in het graf zelf, hetzij als bijzetting in het grafmonument. De gangbare verklaring is dat de dode een lijkwade aan heeft gekregen, met zijn of haar persoonlijke kledingvoorwerpen als fibulae, sieraden, kledingfornituur en bijvoorbeeld schoenen met ijzeren spijkertjes. De verbrande resten ervan kunnen bij het meer onwillekeurig verzamelen van de resten uit de brandstapel in het graf terecht komen.



Afb. 21. Wijster Haarnaald, armband en Schijffibula.

De Laat-Romeinse tijd

Door vrijwilliger B. Verburgh is een haarnaald fragment gevonden die de kenmerken vertoont van een zogenaamde Wijster Haarnaald. Dergelijke naalden zijn voor het eerst aangetroffen te Wijster in Drenthe en sinds de studie van H.W. Böhme als typenaam verspreid geraakt. De naald kan het best omschreven worden als een paddenstoelvormige knop op een lange pen, welke voor ongeveer twee derde vanaf de bovenzijde versierd is. De versiering bestaat uit rillen en gefacetteerde geometrische vlakken. Bovenop de knop is meestal een stervorm gesneden, bestaande uit drie tot acht stralen.

Spelden van het type Wijster worden ongeveer in de eerste helft van de 5^e eeuw gedateerd.



Afb. 22. Hooivork en Mijt Utrecht.

Late Middeleeuwen /Nieuwe tijd

Het grootste deel van de metaalvondsten is afkomstig uit de verstoorde laag boven de steenbouwresten en uit de vullingen van de grachten en greppels rondom voormalige hofstede Vinkenburg. De vondsten kunnen het best beschreven worden als een allegaartje van verschillende vondstcategorieën. Na de sloop van de opstallen van de Vinkenburg zullen de grachten gedempt zijn met puin. Hierin zijn allerhande vondsten terechtgekomen afkomstig van de opstallen, maar ook gebruiksvoorwerpen en munten. Voorts is het een eeuwenlang gebruik om de te bewerken gronden aan te rijken met stadsafval uit beerputten en dergelijke. Ook de percelen van De Heuveltjes zijn op een dergelijke manier van afval uit de Nieuwe tijd voorzien.

Het probleem met veel metaalvondsten uit de Late Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe tijd is een onzekere, ruime datering. De geschiedenis van het landgebruik helpt daarbij dus niet.

De vroegste metaalvondst is afkomstig uit de 15^e eeuw. Het betreft een gegoten vrij massieve vingerhoed die met de hand geput is. Een dergelijke vondst kan echter vrij lang in gebruik zijn. Uit de 16^e eeuw zijn een sleutel met niervormig handvat (vnr 11), een sierknop (vnr 1), een furket (vnr 6), een mespommel (vnr 19), een riemhanger (vnr 7) en een mijt afkomstig. Ook deze vondsten kunnen nog in de 17^e eeuw gebruikt zijn. De mijt (vnr 11), een klein verzilverd muntje, is geslagen te Antwerpen onder Karel V ergens in het midden van de 16^e eeuw, maar blijft tot in de eerste helft van de 17^e eeuw in gebruik als 48^e stuiver. Ook het furket kan niet nader gedateerd worden als parallel lopend met het gebruik van het musket: begin 16^e eeuw tot eind 17^e eeuw. Van de furket is alleen de boogsteun bewaard gebleven.

Deze datering geldt tevens voor de volgende gebruiksvoorwerpen die echter vanwege hun omvang en vorm wel met de bebouwing geassocieerd kunnen worden. Het betreft een complete ijzeren bijl (vnr 27) een complete ijzeren haak voor een steel met eendenbek (vnr 9), een hartvormig hengseloog van een emmer uit ijzer (vnr 7), een restant van vermoedelijk een houtbeitel (vnr 10), een complete tweetandige hooivork (vnr 11), bouwbeslag als een gehengduim (vnr 11), raamlod (vnr 6), een muuranker (vnr 1) en een uitloop van een bronzen tapkraan (vnr 19). De hoeveelheid aan metaalvondsten geeft inzicht wat in potentie nog te vinden zal zijn in de grachten en de laag

met puinresten: veel (grote stukken) metaal dat allerhande functie gehad heeft in gebouwdelen als beslag, maar ook andere gebruiksvoorwerpen die tot de inventaris van de hofstede zullen hebben behoord.

Van de jongere, kleinere vondsten uit de bouwvoor is een koppeling aan de context van de Vinkenburg minder voor de hand liggend.



Afb. 23. Een furket in actie. Naar Jacob Gheijts 1607.

Besluit

De metaalvondsten die gedaan zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn hoofdzakelijk afkomstig van het terrein De Heuveltjes. Hier is echter, gezien het detectieonderzoek door de vrijwilligers, ook stadsafval terechtgekomen. De vondsten zijn afkomstig uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd. De Romeinse vondsten hebben ongetwijfeld een samenhang met het grafveld. Een knip in het middeleeuwse materiaal valt echter nauwelijks te maken. Enkele vroege stukken zijn weliswaar herkend, maar veel vondsten lopen enkele honderden jaren door in datering. De afmetingen en de context van veel vondsten wijzen echter direct naar de hofstede Vinkenburg.



3.3.5 Menselijk bot

(A. Pijpelink en L.M.B. van der Feijst)

De menselijke resten die zijn aangetroffen tijdens dit onderzoek zijn niet onderzocht maar op de vondstlocatie herbegraven. Er zijn vier fragmenten menselijk gecalcineerd bot aangetroffen met een totaalgewicht van 5 gr. De fragmenten zijn allemaal afkomstig uit werkput 4 en boven de graven aangetroffen. De fragmenten kunnen niet worden gedetermineerd.

Eveneens in werkput 4 is een menselijk skelet aangetroffen. Het skelet is op de rug gelegen met het hoofd richting het zuidwesten. Gezien het behoudende karkater van het onderzoek is het skelet niet uitgerepareerd. Wel is een ongeveer een lengte bepaald, het skelet is ca. 170 cm lang.

Hoewel zacht en broos, is het bot nog in goede staat. Hiermee kan alleen gesteld worden dat het skelet toebehoort heeft aan een volwassene of jong-volwassene.

3.3.6 Natuursteen en keramisch bouw materiaal

(M.J.A. Melkert)

Inleiding

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 8 stuks keramisch bouw materiaal verzameld, samen 4,7 kg, en 5 stuks natuursteen, samen 199 gr. Het bouw materiaal is bijna volledig afkomstig uit grachten in werkput 1 en 2, het natuursteen komt zowel uit het Romeinse grafveld (vindplaats 1) als uit een laag in werkput 5 (vindplaats 2). Alle vondsten zijn gefragmenteerd, maar de conservering is goed.

Keramisch bouw materiaal

Het keramische bouw materiaal bestaat uit bakstenen, plavuizen en een dakpan. De herkenbare artefacten zijn in slechts twee vondstnummers verzameld: twee stuks in vnr 2 uit gracht S2.1 en 4 stuks (plus een brokje) in vnr. 7 uit gracht S1.1.⁴²

Daarvan zijn met name alle drie vondsten van bakstenen opmerkelijk. Vnr 2-1 is een middenfragment, fijn zandig, dof oranje van kleur en vrij licht van gewicht, met een brose baksel en een complete dikte van 5,2 cm. Het brose baksel doet een vroege datering vermoeden, maar de – geringe- dikte past daar niet bij.⁴³ Het zou ook om een te zacht gebakken steen kunnen gaan. Het baksel is afwijkend van vnr 7-1, een groot formaat baksteen met een complete breedte van 13,5 cm en een complete dikte van 6 cm. Deze steen is vrij zacht tot matig hard gebakken, vrij grof van textuur en heel ongesorteerd bezand. Het formaat wordt in Utrecht in de 15^e eeuw aangetroffen, elders (bijvoorbeeld rond Nijmegen en ‘s-Hertogenbosch) al in de 14^e eeuw.⁴⁴ De grote baksteen is echter hergebruikt, want er zijn mortelresten rondom aanwezig, ook op het breukvlak.

Het derde exemplaar is misschien nog het meest interessant, want dit lijkt eerder een fragment van een grote baksteenplavuis te zijn. De incomplete breedte bedraagt maar liefst 14 cm, terwijl de complete dikte slechts 4,5 cm is. Die combinatie is van bakstenen niet bekend. Als het toch om een baksteen zou gaan, wijst de grote breedte in combinatie met de matig harde kwaliteit op een vroege datering. Ook dit baksel is vrij grof en de bezanding zeer grof met grind tot 1 cm. De steen is roodbruin van kleur en één breed vlak is iets ingezakt; mortelresten zijn niet aanwezig.

In hetzelfde vondstnummer als het fragment brose baksteen is ook een randfragment van een golfpan aangetroffen (vnr 2-2). Het fragment is roodbakend, vrij poreus en heeft een opvallend grote wel (golfrand). Dit type dakpannen komt vanaf de 16^e eeuw in gebruik.⁴⁵

⁴² Er komt ook nog een brokje grofkeramiek, vermoedelijk van een baksteen, als aanlegvondst uit werkput 3 (vnr 11).

⁴³ Eigen database auteur.

⁴⁴ Jansen 1983; De Vries et al. 2004; Hundermark 2012;

⁴⁵ Hollestelle 1976; De Vries 1986.



In hetzelfde vondstnummer als de grote, hergebruikte baksteen en de mogelijke baksteenplavuis zijn tevens twee fragmenten van helder oranje, ongeglazuurde plavuizen gevonden. Vnr 7-3 heeft een complete dikte van 2,5 cm en zal van een groot formaat plavuis afkomstig zijn; het is een hoekfragment met een maximale lengte van 17,5 cm. De plavuis heeft rechte, glad afgestreeken zijkant. Vnr. 7-4 is met een complete dikte van 1,2 cm van een aanzienlijk dunner plavuisje afkomstig. Hoewel er met name in de Late Middeleeuwen veel variatie te zien is in de dikte van plavuizen, komt een dikte van minder dan 1,5 cm in feite pas vanaf de 17^e eeuw voor.⁴⁶ Beide plavuizen bezitten dezelfde fijnkorrelige textuur.

Natuursteen

Het natuursteen bestaat uit een gebarsten zwerfsteen, 3 gebroken grindjes en een fragment daklei. Daarvan zijn de grindjes aangetroffen bij een crematiegraf (vnr 21, S4.2) en bij een aardewerkconcentratie in de kringgreppel van het inhumatiegraf (vnr 22, S4.25). Ze zijn van kwartsiet en meta-zandsteen en mogelijk verbrand, want erg dof grijs van kleur, maar dit is niet te zien aan barsten of een scherpe breuk. De zwerfsteen komt weliswaar uit de bouwvoor, eveneens in werkput 4, maar is een nogal opvallende steen. Het is een middelgroot fragment van een noordelijke (glaciale) zwerfsteen die bijna volledig uit roze veldspaat bestaat met lokaal wat zwarte spikkels van kleine pyroxeenkristallen en met een gladde, witte verweringshuid. De steen is gebarsten en laat duidelijke scheurvorming zien. Het is mogelijk dat deze opvallende steen bij het grafveld hoort, temeer daar in hetzelfde vondstnummer ook Romeins aardewerk voorkomt. Het fragment daklei is afkomstig van vindplaats 2 en aangetroffen in spoor S5.14 (vnr 26). Het is gemaakt van een fijnkorrelige en vrij gladde, zwart leisteen en de grote dikte van 9,6 mm maakt een middeleeuwse datering waarschijnlijk.

Conclusies

Van de vondsten bouwmetaal en natuursteen behoren vier van de vijf natuurstenen waarschijnlijk bij het Romeinse grafveld. Er zijn geen bewerkte stukken bij, wel een opvallende, gebarsten steen. Deze is echter in de bouwvoor ter plaatse gevonden en niet in een grafcontext. De vijfde natuursteen hoort bij de middeleeuwse steenbouw van vindplaats 2 en is een fragment dikke daklei.

Het bouwmetaal is bijna volledig verzameld in twee grachten van vindplaats 2. Hoewel hier enkele oudere, hergebruikte stukken bij zijn, wijzen met name de dakpan en de oranje, ongeglazuurde plavuizen op een datering van de context in de 16^e-17^e eeuw. Dit komt overeen met de datering van het aardewerk uit dezelfde vondstnummers. Een opmerkelijke vondst is een baksteen met grote breedte en relatief geringe dikte; mogelijk gaat het hier om een baksteenplavuis.

⁴⁶ Eigen database; zie ook Gawronski & Veerkamp 2005.



4 De biografie van het Burgje en de Vinkenburg

4.1 Transformatieprocessen

De aan onderzoek onderhevige percelen hebben in het verleden historici al geïnteresseerd in de geschiedenis er van. Het belangrijkste onderwerp is daarin de vraag geweest hoeveel Stenen Kamers of Hofstedes er nu precies geweest zijn. Deze vraag heeft zich aangediend bij onderzoek naar de geschiedenis van het Burgje, waar drie namen opdoemden: De Vinkenburg (Wynckenborg), Terborch en Het Burgje. De kwestie wordt beknopt samengevat door M. Donkersloot-De Vrij: twee auteurs, C. Dekker en M. Kemp, hebben beiden hun onderzoekstrategie en gevolgtrekkingen. Dekker ziet het Burgje als de locatie van woonplaats van Willem van Odijk, terwijl Kemp door historisch literatuuronderzoek aantoont dat er twee locaties moeten zijn: het oudere Het Burgje (=Terborch) en hofstede Vinkenburg. Donkersloot- De vrij stelt vervolgens hardop de vraag waar de geometrische indeling van een fors tuincomplex van een buitenplaats op meerdere topografische kaarten uit de 18^e eeuw aan toe hebben behoord. Mogelijk duidt dit tuinencomplex, waarvan de te onderzoeken percelen De Heuveltjes en het Burgje onderdeel van zijn, op de aanwezigheid van een kasteelterrein.⁴⁷ Donkersloot- De Vrij besluit dat deze vraag alleen beantwoord kan worden door archeologisch-bodemkundig onderzoek.

Archeologische resten in de bodem worden echter blootgesteld aan veranderingen van het landschap, het zij door de natuur (rivieren, geulen, afzettingen, verspoelingen), hetzij door menselijk handelen (landbewerking, graven, egaliseren). Voor beide perioden dienen zich dan twee vragen aan: aan welke transformatieprocessen hebben zowel het oudere Romeinse (het grafveld) en het jongere (laat-) middeleeuwse landschap blootgesteld gestaan en wat zijn de mogelijke gevolgen geweest van de meest recente agrarische activiteiten voor beide periodes. Er vallen hiervoor meerdere bronnen te raadplegen: het (gravend) fysisch-geografisch en archeologisch onderzoek, luchtfotografie, historische bronnen en de AHN. Lokale bronnen als de vroegere landeigenaren zelf zijn vrijwel nooit bij het onderzoek voor handen, iets waar Odijk echter een uitzondering op is gebleken.

Het landschap gedurende de Romeinse tijd was geheel anders dan in de Middeleeuwen en tegenwoordig. De Kromme Rijn had nog vrij spel en zocht meanderend zijn weg. Hoog water in de winter en lente zorgde voor afzettingen van slib en klei, of voor doorbraken (crevasses) van de rivierloop. Oeverwallen werden afgezet. Op de droge oeverwallen kon worden gewoond en begraven. De watervoerende geul van de Rijn lag gedurende de Romeinse tijd veel dichterbij het onderzoeksgebied, maar migreerde steeds verder naar het oosten. Tegelijkertijd heeft de Lek in de Romeinse tijd de hoofdstroom van het water overgenomen; de Rijn voerde steeds minder water af. Nog steeds bleef de Rijn echter buiten zijn oevers treden, pas tegen het einde van de 4^e eeuw begon een sterk verlandingsproces.

Het boven beschreven proces geeft aan dat, op incidentele overstromingen na, bewoning ten westen van de Rijn heel goed mogelijk was, en dat latere ingrijpende overstromingen beperkt zijn geweest. Dit wordt ondersteund door de bevindingen van RAAP in 2015, tijdens een opgraving bij de nabij gelegen kruising Singel -N229 waar meerdere op elkaar gelegen cultuurlagen zijn aangetroffen, van elkaar gescheiden door dunne schone oeverafzettingen.⁴⁸ Het 'Romeinse landschap' lijkt dus beperkt aangetast door latere natuurlijke processen.

Vanaf 1122 wordt de Rijn bij Wijk bij Duurstede afgedamd, waardoor winterse overstromingen tot het verleden behoorden. Dit maakte een ontginning van onder andere de gebieden rond Odijk mogelijk. Van resultaten van deze ontginningsactiviteiten zijn topografische kaarten uit de 16^e eeuw beschikbaar.⁴⁹ Op de kaarten valt te zien dat het landschap ter hoogte van het onderzoeksgebied ingedeeld werd in 'honden' en 'morgen', feitelijk lange smalle percelen afgescheiden door greppels. De greppels dienden ter afwatering en droogmaking van het gebied, om het zo geschikt te maken voor aanplant. Jaarlijkse bemesting zorgde vervolgens voor het fenomeen 'bolle akkers', waarbij

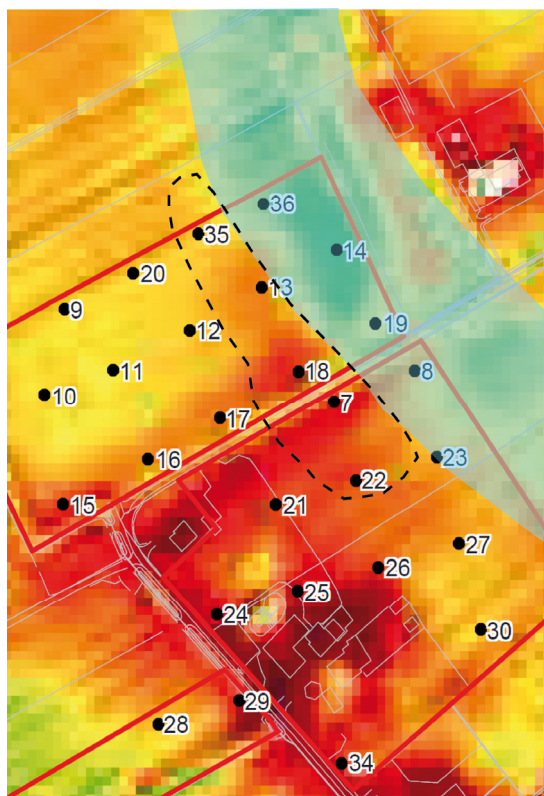
⁴⁷ Donkersloot-De Vrij 1995, Kemp, 1986 I en II en Dekker 1983.

⁴⁸ Schute 2015.

⁴⁹ Zie hiervoor Kemp 1986II, afb. 2 en 7.

het midden van de akker hoger was. Daar waar het 'Romeinse landschap' in de periode van ontginning nog vrij dicht aan het oppervlak lag, zal dit dus verstoord zijn door de vele greppels in het gebied. Waar er sprake is van meerdere jongere oeverafzettinglagen, zal dit minder aan de orde zijn. Op andere, jongere, topografische kaarten uit de 17^e en 18^e eeuw valt te zien dat de percelen van het onderzoeksgebied onderdeel lijken uit te maken van een grote tuin van een buitenplaats.⁵⁰ Deze toewijzing is echter onzeker, gezien het ontbreken van directe verwijzingen naar een kasteel in de registers. In ieder geval kan worden verondersteld dat de percelen, al dan niet onderdeel uitmakend van een dergelijke buitenplaats, intensief bewerkt werden, wat eveneens voor verstoringen kan hebben gezorgd door ploegen of de aanleg van boomgaarden. De grootst bekende verstorende factor van het bodemarchief blijft echter de ruilverkaveling halverwege de 20^e eeuw. Kleinere landschappelijke eenheden werden toen samengevoegd. Er werd aan bodemverbetering gedaan met de aanleg van drainages, terwijl nog glooiende delen van het land vlak werd geschoven met grootmaterieel. Vele hoger gelegen vindplaatsen zijn op die manier verdwenen. Helaas zijn de precieze bodemingrepen hiervan vaak niet bekend, net zo min als de aard van de bebouwing gedurende de periode na ontginning.

Fysieke aanwezigheid ter plaatse levert soms wel informatie over de (sub)recente biografie van een onderzoeksgebied. Dit is het geval wanneer huidige grondeigenaren gronden meerdere generaties in bezit hebben. Voor wat betreft het onderzoeksgebied leverden gesprekken met voormalig eigenaar Dhr. Mocking, de boer die de westelijk van het onderzoeksgebied gelegen percelen in gebruik heeft (Achterdijk 35) en de eigenaar van de percelen oostelijk van het onderzoeksgebied (Vinkenburgweg 2) meer inzicht. Navraag over de ruilverkaveling leverde op dat van grote ingrepen geen sprake lijkt te zijn. Dit lijkt ongeveer te kloppen als we de perceelstructuren vergelijken met de 18^e-eeuwse kaarten. De heer Mocking wist te vertellen dat zijn betovergrootvader het perceel De Heuveltjes aankocht in 1811 en het destijds in gebruik heeft genomen als boomgaard. De functie



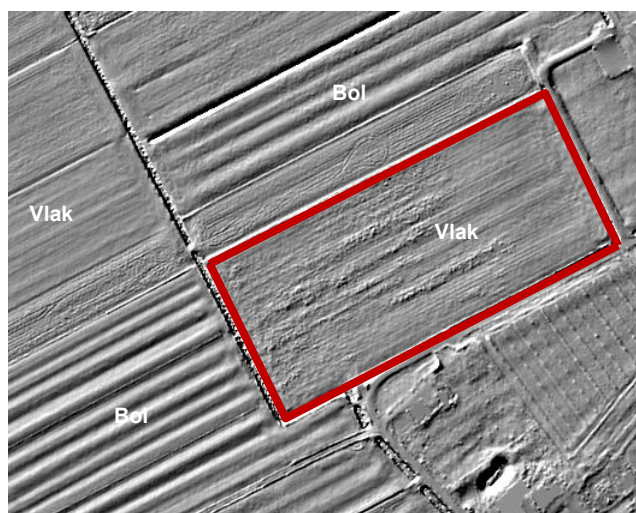
van hoogstam boomgaard verloor het terrein pas in 1981. Volgens de buurman zijn destijds de fruitbomen 'op oude wijze' gerooid waarbij de boomstronken zijn uitgegraven en het terrein enigszins is vlak geschoven. Hierna is het perceel De Heuveltjes in gebruik genomen als akker/grasland. De percelen rondom het Burgje waren en bleven in gebruik als boomgaard. Zoals gesteld kan de AHN een rijke bron zijn voor toetsing van de door onderzoek verkregen gegevens.⁵¹ Op afbeelding 24 zijn de actuele maaiveldhoogten weergegeven. Duidelijk nog waarneembaar is de smalle hoge rug waar op het grafveld zich manifesteert. Tevens valt een laagte te zien, direct ten oosten en evenwijdig aan het grafveld. Dit is mogelijk een oudere verlande geul van de Rijn (zie ook afb. 3). Het betreft de overgang van oeverafzettingen naar komafzettingen die in de werkputten is aangetroffen. Opmerkelijk is dat het egaliseren de afdruk van het oorspronkelijke landschap niet helemaal heeft weggenomen.

Afb. 24. AHN foto met geul en grafveld. Deels naar Eimermann 2010.

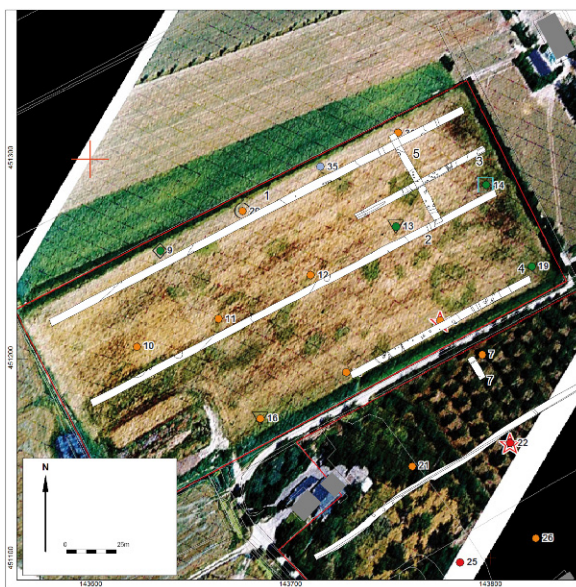
⁵⁰ Zie Donkersloot-De Vrij 1995.

⁵¹ Actueel Hoogtebestand Nederland, een digitale kaart met gedetailleerde en precieze hoogtegegevens.

Een tweede, meer gedetailleerde opname van de AHN van het onderzoeksgebied is afgebeeld op afbeelding 25 (links). Hier zijn met behulp van een schaduwopname de bolle akkers met (ontginnings-)greppels nog duidelijk aanwezig op de percelen rondom het plangebied. Zowel de percelen ten westen als ten noorden van De Heuveltjes met bolle akkers zijn graslanden of akkers. Het resultaat van het egaliseren van De Heuveltjes, en in mindere mate het Burgje moge duidelijk zijn, greppels zijn niet of nauwelijks meer te herkennen. Dit loopt in de pas met de resultaten van het archeologisch onderzoek, waarbij op de Heuveltjes nauwelijks en op het Burgje veel (ontginnings-)greppels zijn waargenomen. De hoge ligging van de graven in de bodem lijkt hiermee eveneens verklaard. Hoeveel er weg is van de bodem op de Heuveltjes en het Burgje kan mogelijk getoetst worden op het perceel met bolle akkers ten noorden van de heuveltjes.



Afb. 25. Links AHN opname met bolle akkers en vlak gemaakte akkers, rechts de resultaten op een luchtfoto met crop marks. Deels naar Eimermann 2010.



Vervolgens staat het vraagstuk van de welbekende *crop marks* nog overeind. Met het gelijksschuiven en uitvlakken van het perceel De Heuveltjes zijn de oudste ontginningsverstoringen en daarmee dus ook de hoogste delen van het landschap vrijwel verdwenen. Hoewel er nog kringgreppels zijn aangetroffen op zowel de Heuveltjes als het Burgje lijken de vegetatiesporen echter weinig met het grafveld van doen te hebben. Plotten we ze op alle bekende resultaten dan kan eerder een samenhang met het rooien en uitgraven van de hoogstamfruitbomen gezocht worden. Bovendien meet de grootste *crop mark* cirkel ca. 26m in diameter. Dit is erg fors voor Romeinse begrippen en doet eerder aan een *tumulus* denken dan aan een 'doorsnee' randstructuur. Als laatste kan gesteld worden dat verdere aantasting van het grafveld is gebeurd met het omploegen van het terrein; de al gemoveerde hoogst gelegen grafinventarissen zullen over het terrein verspreid zijn geraakt en in de bouwvoor zijn opgenomen.

Voor wat betreft de resten van de Vinkenburg lijken de hier boven beschreven transformatieprocessen iets minder invloed te hebben gehad. Het gebouw en haar voorganger(s) zijn gebouwd op de overgang van oeverafzettingen naar komklei ofwel boven op de oudere geul. Volgens zeggen is vooral grond naar het oosten afgeschoven, de laagte die nu nog waarneembaar is. Dit gegeven heeft er voor zorg gedragen dat de nu nog in de grond liggende (sloop) resten nauwelijks verstoord zijn. Hiermee ontstaat de hypothese dat het grafveld de resten van de Vinkenburg uiteindelijk heeft beschermd.



4.2 Conclusies

De verwachtingen die op grond van het vooronderzoek zijn gesteld, kunnen op basis van het huidige onderzoek gedeeltelijk worden bevestigd en moeten gedeeltelijk worden aangepast. Wat het grafveld betreft, is dit niet aanwezig ter plaatse van de *crop marks* op de luchtfoto's, maar is het aangelegd op een smalle voormalige oeverwal naast een verlande geul van de Rijn.

Opmerkelijk is dat de onderzoeksredenen (*crop marks*) naar het grafveld wel degelijk een grafveld hebben opgeleverd. Een causaal verband tussen de archeologische sporen en de *crop marks* is niet aanwezig. Grote delen van de percelen ten noorden en ten zuiden van de Vinkenburgweg kunnen daarmee vrijgegeven worden voor verder archeologisch onderzoek. Het grafveld is tijdens het onderzoek nauwkeurig begrensd. Het is aangelegd op een smalle rug in het landschap en bestaat uit zowel crematie- als inhumatiegraven, afkomstig van bijzettingen gedurende de 1^e tot en met de 3^e eeuw n. Chr. Sommige graven zijn al aangetast, terwijl andere geheel intact zijn gebleken. Dit is vooral het geval bij de graven op de flanken van de verhoging. Langs de oostelijke rand van het grafveld is een overgang waarneembaar naar komafzettingen. Deze zijn plaatselijk echter zeer smal en behoren tot een opvullingslaag van een oudere geul van de Rijn. Provinciaal Romeinse grafvelden blijken bij voorkeur in de nabijheid van natte zones aangelegd, het aantreffen van een geul lijkt daarmee vanzelfsprekend. De aantasting van het grafveld door bodemroerende werkzaamheden is echter van dien mate dat de verwachting kan worden uitgesproken dat nieuwe roeringen het verder zullen aantasten of geheel doen vernietigen. De graven liggen zo hoog in het huidige landschap dat op voorhand rekening gehouden moet worden met betreding van grondmaterieel. Bijvoorbeeld tractorbanden zullen bij het indrukken van de zachte grond graven kunnen vernietigen.

Een tweede onderzoeksthema is de ligging van de Limesweg, waarvoor meerdere varianten zijn voorgesteld. Deze weg is in het geheel niet aangetroffen. De weg moet op een andere locatie worden gezocht.

Een derde onderzoeksonderwerp betreft de aan- of afwezigheid van een hofstede, genaamd de Vinkenburg. Deze hofstede is inderdaad aangetroffen op de precieze locatie van een eerder uitgevoerd klein onderzoek door T. van Rooijen van de provincie in de vorige eeuw. Het huidige onderzoek heeft aangetoond dat deze hofstede een voorganger heeft gekend in de vorm van een huisplaats uit de 13^e eeuw en dat deze in de 14^e of 15^e eeuw tot hofstede is verbouwd. Opvallend is dat het fundament van een muur al uit hergebruikt steen bestaat. De bakstenen die gebruikt zijn dateren uit zowel de 14^e/15^e eeuw, een dakpan vanaf de 16^e eeuw. Wanneer exact de Vinkenburg wordt gesloopt en waarom is niet duidelijk geworden.

Het antwoord hierop ligt in de interpretatie van het 16^e- en 17^e-eeuwse vondstmateriaal dat vooral in de grachten is aangetroffen. Het betreft ofwel resten van de sloop, ofwel resten van elders, waarmee de grachten (verder) gedempt zijn. Tekenend is wellicht de baksteen die uit de 17^e eeuw afkomstig is. Nader onderzoek kan hier antwoord op geven. Het ca. 36 x 36 m grote hofferrein, en mogelijk ook de voorafgaande huisplaats, heeft op basis van aangetroffen greppels een toegang vanaf de huidige Vinkenburgweg gehad.

Aangaande het Burgje kan gesteld worden dat de gronden die rondom onderzocht zijn een agrarisch gebruik kenden en buiten de eigenlijke huisplaats lagen. Alleen een brede gracht is aangetroffen, welke qua oriëntatie verband moet houden met het Burgje. De gracht loopt evenwijdig aan de Weteringsdijk.



4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen van het onderzoek.

1. In hoeverre is de bodemopbouw intact?

De bodemopbouw is intact op alle onderzoeksgebieden. Echter mist ter hoogte van de ooit hoogst gelegen delen, een oeverwal, een flink pakket. Hoeveel dit exact is, kon tijdens dit onderzoek niet worden vastgesteld gezien de bewerking van de percelen.

2. Vanaf welke diepte is de bodemopbouw intact?

De bodemopbouw is intact vanaf ca. 25 cm tot 40 cm onder maaiveld, direct onder de huidige bouwvoor. Ter plekke van de huidige boomgaard op deelgebied Het Burgje is de bouwvoor dunner, ca. 25 cm.

3. Hoe ziet de bodemopbouw eruit en hoe verhoudt deze zich tot het archeologische booronderzoek van Vestigia uit 2010? Beschrijf en interpreteer dit.

De bodemopbouw bestaat uit oever- en komafzettingen. Dit is in overeenstemming met de resultaten van Vestigia uit 2010. De komafzettingen in het oosten van de Heuveltjes en het Burgje zijn echter afgezet in een oude geul van de Rijn.

4. Hoe verhoudt de bodemopbouw zich tot de in Odijk uitgevoerde opgraving (ACVU) en de door RAAP uitgevoerde opgraving? Zijn de daar herkende 3 tot 4 bewoningsniveaus ook in dit plangebied aanwezig?

De bodemopbouw op de Heuveltjes en het Burgje is anders dan die te Schoudermantel en bij de kruising Singel-N229. Er is daar sprake van meerdere, door schone afzettingen gescheiden niveaus. In het huidige onderzoek is slechts een bewoningsniveau aangetroffen. Tevens is sprake van een laklaag in een geul in de boomgaard van Het Burgje en in een komgebied in werkput 10. De laklaag is niet gedateerd. De laklaag uit het huidige onderzoek lijkt niet op een van de door RAAP aangetroffen cultuurlagen. Mogelijk kan de oorzaak gezocht worden in de zich verplaatsende geul van de Rijn, welke naar het oosten zorg heeft gedragen voor een complexere bodemopbouw.

5. Zijn er binnen het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, waaruit bestaan deze?

Er zijn binnen het plangebied archeologische resten aanwezig. Het betreft een provinciaal Romeins grafveld, de resten van een hofstede en een gracht van het Burgje.

6. Wat is de ruimtelijke verspreiding van deze sporen en vondsten en hun diepteligging?

Het grafveld is aangelegd op een smalle oeverwal langs een oudere restgeul van de Rijn. De oeverwal is uiterlijk ca. 40 m breed. De oeverwal kan gevolgd worden over een afstand van ca. 190 m en strekt zich in noordwestelijke richting nog over een onbekende lengte uit. De graven liggen op de wal op zeer hoog niveau of op dieper niveau, afhankelijk van de plek op de oeverwal. De hoogste graven kunnen worden aangetroffen direct onder de bouwvoor, tussen 25-40cm onder maaiveld. De dieper gelegen graven zijn aangelegd op de flank van de oeverwal en liggen op ca.40-50 cm onder maaiveld.

7. Wat is de aard, datering, omvang, conservering en onderlinge samenhang van de archeologische sporen en vondstconcentraties?

Vindplaats 1: Grafveld.

Het grafveld dateert vanaf de Vroeg Romeinse tijd tot in de 3^e eeuw. Het grafveld is binnen het pangebied over een zone van ca. 190 x 40 m aangetroffen. Inclusief de boring van Vestigia in de boomgaard van het Burgje plus de zone ten noorden van proefsleuf 1 en een 10m brede attentiezone komt dit neer op ca. 8300 m2. De Vinkenburgweg, inclusief bermgreppels valt hiervan af, ca. 500 m2.

De conservering van het grafveld is gedeeltelijk matig, er zijn geen intacte grafgraven in de sleuven aangetroffen. Het aardewerk dat is gevonden is sterk gefragmenteerd en verweerd. Op de flanken van de oeverwal is de conservering goed, getuige de aanwezigheid van een inhumatie. Bot en metaal zullen goed bewaard zijn gebleven.



Vindplaats 2: de Hofstede

De hofstede betreft een slooplocatie. Van de met de grond gelijkgemaakte opstallen resteren op dieper niveau koud op elkaar gestapelde muren. Boven de muren is een dik pakket puin (cement, stenen, dakpannen) aanwezig. De zone met muren en puin beslaat ca. 26 x 32 m. Er is veel puin aanwezig in de gedempte grachten. De grachten beslaan een terrein van ca. 36 x 36 m. Binnen dit terrein is een gemetselde beerput aanwezig. Veel vondstmateriaal dateert uit de 17^e eeuw, ander vondstmateriaal dateert uit de 14^e/15^e eeuw. Onder de puinlaag en binnen de grachten zijn oudere paalkuilen aanwezig van een houtbouw fase uit de 13^e eeuw. In het aardewerk is een 14^e-eeuwse fase aanwezig. Er lijkt een toegang naar de hofstede aanwezig, begrensd door greppels vanaf de Vinkenburgweg. Hier zijn sporen aangetroffen van vermoedelijk een houten structuur.

Er bestaat geen onderlinge samenhang tussen de vindplaatsen. De vindplaatsen zijn deels direct naast elkaar gelegen: vindplaats 1 op een oeverwal, vindplaats 2 op een geulvulling direct naast de oeverwal.

Vindplaats 3, het Burgje.

Van deze vindplaats is alleen een 10 m brede gracht aangetroffen. Deze gracht begrenst vermoedelijk het terrein waarop het Burgje en haar voorgangers zijn gebouwd. De oriëntatie van de gracht is evenwijdig met de Weteringsdijk. Omtrent de aard, conservering en omvang van deze vindplaats kunnen geen uitspraken worden gedaan.

8. Is er sprake van meerdere sporenniveaus? Welke niveaus zijn aanwezig en wat is hun datering?

Voor wat vindplaats 1 betreft, het grafveld, zijn de sporen op 1 niveau aangetroffen. De ervaring uit Zaltbommel, Zoelen, Passewaaij, Huissen, Bommel en Valburg leert dat graven op een provinciaal Romeins grafveld zich op verschillende hoogten manifesteren. Sommige graven blijken onder de grafheuvel begraven, anderen in de grafheuvel, terwijl latere bijzettingen in kringgreppels eveneens voorkomen. Tweede vlakken zijn tijdens dit onderzoek niet aangelegd volgens PvE.

Voor wat vindplaats 2 betreft geldt dat er drie fenomenen te onderzoeken zijn: een puinlaag, muurwerk en vloerwerk onder de puinlaag en sporen van een vroegere houtbouw fase. In de puinlaag kunnen wellicht zones met stenen/cement/dakpanmateriaal worden onderscheiden en kan de sloop van het gebouw worden onderzocht. Het muurwerk kan worden vrij gelegd. De vroegere houtbouw fase manifesteert zich gedeeltelijk onder de puinlaag. De zone van 36 x 36 m heeft daarmee 3 niveaus. De brede grachten en greppels lijken opgevuld met jonger materiaal. Opvullingsniveaus onderin de greppels en grachten zullen vondstmateriaal opleveren dat met de verschillende oudere fasen in verband te brengen zijn.

9. Is de Limes aangetroffen in het plangebied? Op welke wijze is de weg geconstrueerd (beschrijf de afmetingen, constructiewijze, verharding, greppels e.d.)? Hangt de specifieke locatie van graven samen met de Limesweg?

De Limesweg is niet aangetroffen, een samenhang van de graven kan niet worden aangetoond.

10. Welke aanwijzingen zijn er voor de aanwezigheid van bij de Limes behorende militaire structuren en objecten?

Deze vraag kan niet worden beantwoord.

11. In hoeverre stemt de ligging van de weg overeen met de in de literatuur geopperde alternatieven voor de ligging van de Limesweg in en rond het plangebied?

Deze vraag kan niet worden beantwoord.

12. Zijn er in het plangebied sporen aanwezig die toe te schrijven zijn aan de historische bekende hofsteden/ boerderijen? Waaruit bestaan deze sporen?

Met het aantreffen van de hofstede met grachten is de Vinkenburg gelokaliseerd. Waar de sporen uit bestaan is al beantwoord in vraag 7.



- 13. Is uit het onderzoek duidelijk geworden of er daadwerkelijk sprake is geweest van twee hofsteden? Wat was de locatie, aard en begrenzing van beide hofsteden en wat kan er worden herleid over de toenmalige verhouding tussen de hofsteden (beschrijf en vergelijk de datering, omvang, materiële cultuur e.d. van de hofsteden).**
Uit het onderzoek is duidelijk geworden dat er naast Terborch of het Burgje zich een tweede steenbouwlocatie bevindt. Het Burgje of Terborch is tijdens dit onderzoek niet in beeld gekomen. Indien het Burgje op zeker tijd een hofstede is geweest, dan zijn beide hofstedes aan beide zijden van de Vinkenburgweg gelegen. Het betreft vermoedelijk twee co-existerende gebouwen met eigen landerijen. Het tweede deel van de vraag kan niet beantwoord vanwege ontbrekende gegevens van het Burgje.
- 14. Hoe zagen de hofsteden er uit? Zijn hiervan inderdaad nog intacte (muur-)resten van bewaard gebleven? Waren de hofsteden omgracht? Wat waren de afmetingen van de grachten? Is er sprake van bruggen (beschrijf de breedte, oppervlakte, diepte en aanleg- en opvullingsgeschiedenis van de grachten)? Wat is de relatie met de restgeul?**
Gezien het behoudende karakter van het onderzoek is de Vinkenburg nog niet uitputtend onderzocht. Er zijn muurresten aangetroffen, evenals grachten en greppels. De breedste gracht meet ca. 6 m, de greppels variëren in breedte van 4 tot 2 m. Duidelijk is dat er een houtbouwfase moet zijn geweest welke gelijktijdig was met de muurresten gezien de opvulling van de sporen met puin. Hiermee lijkt de hofstede voor een deel uit hout en uit steen te hebben bestaan. Er zijn (nog) geen resten van bruggen aangetroffen. De grachten zijn omwille van een definitief onderzoek niet machinaal gecoupeerd. Het gehele complex is aangelegd op een dieper gelegen opvulling van een restgeul van de Rijn.
- 15. Is de restgeul aan de oostzijde van het plangebied aangetroffen? Zijn hier sporen van 'natte' infrastructuur aangetroffen? Waaruit bestonden deze?**
De restgeul is aan de oostzijde van het plangebied aangetroffen. Er zijn geen sporen van infrastructuur gevonden.
- 16. Zijn er afvaldumps aangetroffen in de restgeul? Waaruit bestaan deze afvaldumps en in welke periode zijn ze te dateren?**
Er zijn geen afvaldumps in de restgeul aangetroffen.
- 17. Wat is de verhouding geweest tussen de hier aangetroffen en de eerder opgegraven restgeul? Gaat het hier om een restgeul die in dezelfde periode 'open' heeft gelegen?**
De precieze verhouding tot de te Schoudermantel opgegraven restgeul kan niet worden bepaald. De afstand tot deze geul en die nu is aangetroffen is van die mate dat zich nog van allerhande fenomenen in het tussengebied kunnen voordoen. Er zijn geen sporen uit de Romeinse tijd aangetroffen in de restgeul. Incidenteel zijn in de boomgaard verspoelde Romeinse vondsten aangetroffen. De geul die is aangetroffen tijdens het huidige onderzoek kan daarmee incidenteel (winters?) watervoerend zijn geweest. Dit past bij het beeld van een provinciaal Romeins grafveld. De verspoelingen kunnen echter ook van jonger datum zijn.
- 18. Wanneer is de restgeul verland?**
De restgeul is vermoedelijk verland gedurende de Laat-Romeinse tijd of later.
- 19. Zijn er sporen van de verkaveling/ontginningen uit de Middeleeuwen aangetroffen? Waaruit bestaan deze sporen? Is er een directe relatie met de hofsteden?**
Er zijn, vooral op de percelen van het Burgje, greppels aangetroffen die kunnen behoren tot de verkavelingen en ontginningen in de Middeleeuwen. De greppels liggen ongeveer 8 m uit elkaar en begrenzen langgerekte percelen. Deze afmetingen komen goed overeen met de percelen op de oudste topografische kaarten van het gebied, waar in dezelfde oriëntatie percelen in honden of morgens zijn ingedeeld. Ander ontginningssporen zijn niet aangetroffen. De te bewerken percelen zullen ongetwijfeld een directe relatie hebben gehad met de hofsteden of de Stenen Kamer. Deze kan echter niet worden bekrachtigd door vondstmateriaal.



20. Wat zijn de afmetingen van het grafveld?

Het aangetroffen grafveld is binnen het plangebied ca. 170 m lang en maximaal 40 m breed, maar strekt zich nog uit in noordwestelijke richting buiten het plangebied.

21. Is het grafveld te begrenzen? Heeft het grafveld een fysieke begrenzing gekend?

Waaruit bestond deze begrenzing?

Het grafveld valt te begrenzen aan de hand van de oeverwal waarop het is aangelegd. Dit betreft een vrij smal fenomeen. Direct ten oosten van het grafveld bevindt zich een laagte, die toegeschreven kan worden aan een oudere restgeul van de Rijn. Dit betreft een fysieke begrenzing aan de oostzijde. Deze begrenzing wordt in het zuiden vager. In het noorden zal het grafveld buiten het onderzoeksgebied doorlopen.

22. Heeft het grafveld een oude 'kern' gekend? Uit welke periode(n) dateert het grafveld?

Op basis van het huidige onderzoek zijn hier geen betrouwbare gegevens voorhanden. Het lijkt er op dat in het noorden de graven vroeger dateren, maar hier moet een slag om de arm worden gehouden.

23. Wat voor type(n) begravingen en grafmonumenten zijn in het grafveld aangetroffen?

De aangetroffen graven bestaan uit crematiegraven en inhumatiegraven, al dan niet bijgezet in een grafmonument dat gemarkeerd is door een ronde of vierkante kringgreppel. Voor alle graven geldt dat ze een vuile opvulling hebben. Het betreft hiermee Hiddinks type A, B of type C graven. Om één graf lijkt een paalconfiguratie te behoren tot een bouwsel. Dergelijke structuren zijn zeer zeldzaam in provinciaal-Romeinse grafvelden.

24. Beschrijf het type(n) begravingen en relateer deze aan de bestaande kennis omtrent grafvelden uit het rivierengebied (IJsselstein, Tiel Passewaaij, Zaltbommel Zoelen e.a.)

De graven zijn, volgens de vereiste werkmethode in het PvE, summier onderzocht. Een volledig antwoord op deze vraag is daarmee prematuur en onvolledig. Vooralsnog kan gesteld worden dat het grafveld in potentie de gegevens bevat om op deze vraag een antwoord te geven. Zoals op andere grafvelden het geval is, worden ook te Odijk om de 8 a 10 m crematiegraven aangetroffen in een ruimtelijk gedefinieerd patroon. Dit patroon lijkt een direct resultaat van de omvang van de grafmonumenten. Tevens is een inhumatiegraf aangetroffen. De meest recente kennis is dat grafvelden lokaal nogal kunnen verschillen, o.a. in wijze van bijzetting, de verbrandingsgraad, het aantal en de aard van de grafgiften, de leeftijd en de verhouding van inhumaties tot crematies. Zo zijn er te Zoelen meerdere kinderen begraven, bleken de volwassen inhumaties vooral uit de laat Romeinse tijd afkomstig, terwijl te Huissen alleen miskramen werden geïnhumeerd. Het inhumatiegraf te Odijk ligt in een kringgreppel, wat te Zaltbommel ook het geval was. Dit lijkt een redelijke bijzonder gegeven te zijn.

25. Wat is de spreiding en verhouding tussen crematie- en inhumatiegraven en die van de typen van graven?

Zoals op andere grafvelden het geval is, bestaat de overgrote meerderheid uit crematiegraven en zijn inhumaties een uitzondering. Voor een analyse van typen graven is echter te weinig voor handen. Tot dusver lijken alle graven te behoren tot type A, B of C graven.

26. Zijn de in het vooronderzoek aangetroffen houtskoolresten toe te schrijven aan brandstapels?

De aangetroffen houtskool in de crematiegraven is afkomstig van brandstapels. De tijdens het vooronderzoek aangetroffen resten zijn afkomstig van het grafveld, dus ja.

27. Hoe verhouden de aangetroffen graven en grafmonumenten zich tot de Limes (indien aangetroffen)?

Het antwoord op deze vraag is identiek aan een vraag die te Huissen speelt: Er moet sprake zijn van de aanwezigheid van de Limes in de buurt, welke (nog) niet is aangetroffen. Het grafveld zou idealiter te zien zijn geweest reizende over de (Limes)weg, op basis van historische bronnen en analogieën van grafvelden in de nabijheid van canabae, vici, castra en steden. De vastgestelde langgerekte vorm van het grafveld kan ofwel te maken hebben met de landschappelijke situatie, ofwel met de aanwezigheid van een wegtracé, al dan niet zijnde de Limesweg.



28. Welke aanbevelingen op het gebied van de archeologie kunnen op basis van het huidige onderzoek worden gegeven voor de toekomstige ontwikkelingen in en rond het plangebied?

Voor wat betreft de Limesweg staan de onderzoeksvragen open.

Een belangrijk onderwerp is daarbij het vaststellen van de loop van de restgeul en op welke oever de weg hier mogelijk gelopen heeft. Vooral nog lijkt dit de oostelijke over te zijn, op basis van het ontbreken van een westelijk tracé. Ook dit blijft echter onzeker, de voorgestelde loop via het Raaphofsepad en de Weteringsdijk blijft waarschijnlijk.

Voor wat betreft het grafveld kan gesteld worden dat het vijf voor, of vijf over 12 is. De informatie die hierin opgesloten ligt kan nu nog worden onderzocht. Iedere functiewijziging van de percelen zal gezien de hoogte waarop de graven zich manifesteren de vindplaats verder aantasten.

Ter hoogte van de boomgaard komt hier het aspect van te rooien bomen nog bij. Het verstrekt aanbeveling de bomen alleen om te zagen en deze vervolgens te verslepen met een rupskraan. Het verwijderen van de stobben zal bij voorkeur tijdens het archeologisch onderzoek gedaan moeten worden. Het grafveld zet zich in ieder geval ten noorden voort buiten het plangebied, er kan nu gericht naar worden gezocht. Het strekt tot aanbeveling een proefsleuvenonderzoek uit te voeren, met behulp van boringen is de grens van de oeverwal naar het westen vrijwel niet te traceren. Met betrekking tot de hofstede Vinkenburg liggen de sporen iets dieper.

Een nog onbeantwoorde vraag is waar exact de getekende geometrische tuincomplexen op de topografische kaarten toe behoord hebben. Betreft dit een buitengoed, dan is er wellicht een kasteelterrein te verwachten. Waar dit kasteel zich precies zal moeten bevinden is onzeker, maar alles wijst op dit moment in de richting van het Burgje.

29. Wat zijn de consequenties van het huidige onderzoek voor de verwachtingskaart en de daaraan gekoppelde beleidsadvieskaart?

Het grafveld zet zich voort in noordelijke richting. Voorafgaande de vaststelling wat hier de precieze omvang van is strekt het tot aanbeveling AMK monument 2217 te vergroten in westelijke richting en het gebied een hogere archeologische verwacht toe te kennen.



5 Waardering en selectieadvies⁵²

5.1 Waardering van vindplaats 1: het grafveld

De waardstelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

Vindplaats 1, een provinciaal Romeins grafveld

De vindplaats is ruimtelijk matig bewaard gebleven en kan dus worden beschouwd als zijnde van middelhoge kwaliteit. Het deel met sporen is van voldoende omvang om van een representatief deel van een vindplaats te spreken. De gaafheid van de grondsporen is ten dele matig, ten dele slecht en ten dele uitstekend, afhankelijk waar de sporen zich op de oeverwal bevinden. Het aardewerk dat verzameld is tijdens het aanleggen van de sporenvlakken is ernstig verweerd en gefragmenteerd. Bot is goed bewaard gebleven, gezien de aanwezigheid van een inhumatie uit de Romeinse tijd. Zaden zijn niet aangetroffen of onderzocht, maar de conservering van het bot laat zien dat organisch materiaal aanwezig is of kan zijn. De gaafheid/conservering van sporen en vondsten wordt echter, gezien de aard van de vindplaats, middel /hoog gewaardeerd. De conserveringsomstandigheden binnen het plangebied zijn kenmerkend voor de regio.

De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 5 punten. Dit is een score die bovengemiddeld is en die haar het predicaat 'behoudenswaardig' oplevert (tabel 5).

Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. Provinciaal-Romeinse grafvelden zijn relatief schaars. Onderzoek naar dit fenomeen heeft opgeleverd dat grafvelden lokaal sterk kunnen verschillen. De inhoudelijke bijdrage aan de kennis van de provinciaal-Romeinse grafcultuur in het Kromme Rijngebied is groot. De ensemblewaarde van alle fenomenen in het grafveld is van grote betekenis om het grafveld en de aldaar begraven doden een plek te geven in de provinciaal-Romeinse geschiedenis van het Kromme Rijngebied. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 8 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook hoog.

Tabel 5. Scoretabel waardstelling (naar KNA, versie 4.0).

Waarden	Criteria	Scores			Totale score
		Hoog	Midden	Laag	
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2		≥ 5 behoudenswaardig
	Conservering	3			
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3			≥ 7 behoudenswaardig
	Informatiewaarde	3			
	Ensemblewaarde		2		
	Representativiteit	N.v.t.			

⁵² Aangezien van vindplaats 3 dermate weinig gegevens voorhanden zijn kan aan de hand van dit onderzoek geen waardering of selectieadvies worden uitgebracht.



5.2 Waardering van vindplaats 2: de hofstede met voorganger

De waardstelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

De vindplaats is ruimtelijk goed bewaard gebleven en kan dus worden beschouwd als zijnde van hoge kwaliteit. Het deel met sporen is van voldoende omvang om van een representatief deel van een vindplaats te spreken. De resten betreffen sloopresten en gedeeltelijk intacte muren. De gaafheid van de grondsporen is van dien aard dat zij goed inzicht kunnen verschaffen in de ontstaansgeschiedenis en bouwwijze van een laatmiddeleeuwse hofstede in het Kromme Rijngebied. Het aardewerk dat verzameld is tijdens het aanleggen van de sporenvlakken is weinig verweerd en gefragmenteerd. Bot en zaden zijn niet aangetroffen, maar zullen gezien de condities goed bewaard zijn gebleven. De gaafheid/conservering van sporen en vondsten wordt hoog gewaardeerd. De conserveringsomstandigheden binnen de vindplaats zijn kenmerkend voor de regio.

De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 5 punten. Dit is een score die bovengemiddeld is en die haar het predicaat 'behoudenswaardig' oplevert (tabel 6). Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. Een archeologische ontdekking van een historisch bekende hofstede is een zeldzaam geval. Deze heeft een directe relatie met, en is van groot belang voor de ontstaansgeschiedenis van Odijk. De zeldzaamheid wordt tevens uitgedrukt in het feit dat de Vinkenburg wordt beschreven in oude historische literatuur en pachtregisters. De ensemblewaarde van de vondsten is groot, hierin ligt de ontstaansgeschiedenis, de aard en de datering en mogelijk informatie over de bewoners van de Vinkenburg besloten. De zeldzaamheid van een complete hofstede is van dien aard dat zowel de informatiewaarde als ensemblewaarde van groot belang is voor het onderzoek naar deze periode in de lokale maar ook Nederlandse geschiedenis. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 9 punten en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook hoog.

Tabel 6. Scoretabel waardstelling (naar KNA, versie 4.0).

Waarden	Criteria	Scores			Totale score
		Hoog	Midden	Laag	
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2		≥ 5 behoudenswaardig
	Conservering	3			
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3			≥ 7 behoudenswaardig
	Informatiewaarde	3			
	Ensemblewaarde	3			
	Representativiteit	N.v.t.			

5.3 Selectieadvies

ADC ArcheoProjecten adviseert in principe beide vindplaatsen *in situ* te behouden. Behoud van het grafveld kan alleen plaatsvinden wanneer de omstandigheden in de bodem gunstig genoeg zijn om de resten daarin te behouden. De staat en conservering van een groot deel van de resten is echter ondertussen van dien aard dat ADC ArcheoProjecten behoud *ex situ* adviseert. Grote delen van het grafveld zijn mogelijk al verdwenen door de landbewerking in de jaren '80. De sporen van het grafveld liggen zo hoog in het landschap dat vrijwel iedere grondbewerking een bedreiging vormt. Meer kans tot behoud *in situ* maakt vindplaats 2, de Vinkenburg. Dit kan echter alleen door de voorgenomen werkzaamheden van woningbouw ter plaatse niet uit te voeren en maatregelen te nemen ter bescherming van de vindplaats. Indien dit niet tot de mogelijkheden behoort, adviseert ADC ArcheoProjecten voor vindplaats 2 behoud *ex situ* door de resten op te graven.



Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 1982:** *De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht*, Utrechtse Geografische Studies 25, Utrecht.
- Berendsen, H.J.A & E. Stouthamer, 2001:** Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands, Assen.
- Bertholdus, A., 1587:** *The wonderfull and strange effect and vertues of a new terra sigillata lately found out in Germanie, with the right order of applying and administring of it: being oftentimes tried and experienced by Andreas' Bertholdus of Oschatz in Misnia*. Londen.
- Brulet, R., F. Vilvorder & S. Rekk, 2001:** Méthodologie. In: R. Brulet, et al. (red.), *Liberchies IV. Vicvs Gallo-Romain*. (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain CI), 110-125.
- Brunsting, H., 1937:** *Het grafveld onder Hees bij Nijmegen: Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus*. Amsterdam (Archæologisch-historische bijdragen van de Allard Pierson stichting 4).
- Brunsting, H., 1972:** Terra Sigillata. *Westerheem* XXI-6-1972, 252-268.
- Clercq, W. De, 2009:** *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum, Transformaties in rurale bewoningsstructuur en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijke deel van de civitas Menapiorum (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v.Chr.-400 n.Chr.)*. Dissertatie, Gent, Universiteit Gent.
- Clercq, W. De & P. Degryse, 2008:** The mineralogy and petrography of Low Lands Ware I. (Roman lower Rhine - Meuse - Scheldt basin; the Netherlands, Belgium, Germany). *Journal of Archaeological Science* 35, 448-458.
- Dekker, C., 1983:** *Het Kromme rijngebied in de Middeleeuwen. Een institutueel-geografische studie*, Zutphen.
- Donkersloot-De Vrij, M., 1995:** Het Burgje in Odijk. een kasteellocatie? In: *Tussen Rijn en Lek. Tijdschrift voor de geschiedenis van het gebied tussen Kromme Rijn en Lek*, 1995, 39-41.
- Dragendorff, H., 1895:** Terra sigillata: ein Beitrag zur Geschichte der griechischen und römischen Keramik. *Bonner Jahrbücher* 96-97, 18-155.
- Eimermann, E. en K. Klerks, 19 maart 2010:** *Crematie opgeboord – 'percelen Mocking', Nieuwbouwlocatie Odijk-West, gemeente Bunnik. Ruimtelijk advies op basis van een inventariserend veldonderzoek. Vestigia Rapportnummer V738, Definitief 2.0., Amersfoort*.
- Enckevort, H.L.H. van, 2012:** *Gebundelde Sporen. Enkele kanttekeningen bij aardewerk en nederzettingen uit Romeins Nederland*. Dissertatie, Leiden, Universiteit Leiden (Archeologische Berichten Nijmegen 7).
- Gawronski, J., & J. Veerkamp, 2005:** Plavuizen, *Amsterdam Monumenten & Archeologie* 4, 121 - 131.
- Geerts, R.C.A., 2011:** Aardewerk. In: L.M.B. van der Feijst & H.A.P. Veldman (red.), *Graven in het verleden van Valburg. Een midden-Romeins grafveld en bewoningssporen uit de Laat Romeinse tijd te Molenzicht*. Amersfoort (ADC Rapport 2519), 47-64.
- Ghauharali, R., 2010:** *Projectrapportage. Archeologische analyse van Odijk-West met multitemporele multispectrale archief luchtfotografie*, Ecoflight B.V. kenmerk GB-2010.3367, Marknesse.
- Gheyn (II), Jacob de, 1607:** *Wapenhandelinghe van Roers. Mvsqvetten Ende Spiessen*, 's-Gravenhage.
- Hanut, F. & D. Henrotay (red.), 2014:** <<Du Bûcher à la Tombe>> *Les nécropoles gallo-romaines à incinération en Wallonie*. Namen.
- Heeren, S. en L. van der Feijst, 2017:** *Fibulae uit de Lage Landen*, Amersfoort.
- Hollestelle, J., 1976:** *De steenbakkerij in de Nederlanden tot omstreeks 1560*. Arnhem.
- Holwerda, J.H., 1923:** *Arentsburg, een Romeinsch militair vlootstation bij Voorburg*. Leiden.
- Hundertmark, H, 2012:** Bouwhistorische resultaten. In: J.S. van der Kamp, *Het 'Huis Loenersloot'. NG20: Archeologische begeleiding aan de Nieuwegracht 20 in Utrecht*. Utrecht (Basisrapportage Archeologie 61), 23-26.
- Iison, P.J., B. Jansen & E.H.L.D. Norde, 2016:** *Vondsten langs de Rietsloot. De Romeinse militaire weg en een laat-middeleeuwse ontginningsnederzetting, gemeente Bunnik*, RAAP rapport 3124.
- Janssen, H.L. (red), 1983:** *Van Bos tot Stad - Opgravingen in 's-Hertogenbosch*. 's-Hertogenbosch.



- Kemp, M.S.F., 1986:** *Vinkenburg en Het Burgje. De vroegste geschiedenis van twee hofsteden in Odijk*. In: Tussen Rijn en Lek. Tijdschrift voor de geschiedenis van het gebied tussen Kromme Rijn en Lek, nummer 2, p.1-20.
- Kerckhove, J. Van, 2009:** Aardewerk. In: J. van Renswoude & J. Van Kerckhove (red.), *Opgravingen in Geldermalsen-Hondsgemet. Een inheemse nederzetting uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd*. Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 35), 115-192.
- Kerckhove, J. Van, 2011:** Aardewerk uit de Romeinse tijd (vindplaats 3). In: A. Pavlović (red.), *Archeologisch onderzoek aan de Uithofslaan, Gemeente Den Haag. Deel 1: Sporen van bewoning uit de ijzertijd (vindplaats 6) en de Romeinse tijd (vindplaats 3)*. Den Haag (Haagse Archeologische Rapportage nummer 1122), 140-231.
- Kiessel, M., 2010:** The Roman pottery centres of Urmitz and Mayen (District Mayen-Koblenz, Germany). New archaeological and typological evidence for dating their production and the usage of their products. In: S. Biegert (red.), *Rei Cretariæ Romanæ Fautorum Acta 41: Congressus Vicesimus Sextus Rei Cretariæ Romanæ Fautorum. Gadibus Habitus. MMVIII*. Bonn, 559-566.
- Laan, E. van der, 2015:** RAAP-Evaluatie- en selectierapport. Plangebied herinrichting kruising 229 met de Singel in Odijk Gemeente Bunnik. Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuven-onderzoek, concept.
- Lohof, E., 2000:** *Archeologisch onderzoek op de locatie Singel/ Schoudermantel te Odijk, gemeente Bunnik(plangebieden Peek en Singel West)*, Bunschoten, ADC Rapport 60.
- Londen, H. van, 2006:** *Midden-Delfland. The Roman Native Landscape Past and Present*. Dissertatie, Amsterdam, Universiteit van Amsterdam.
- Oelmann, F., 1914:** *Die Keramik des Kastells Niederbieber*. Frankfurt a. M. (Materialien zur römisch-germanischen Keramik I).
- Orton, C.R., P.A. Tyers & A. Vince, 1993:** *Pottery in archaeology*. Cambridge (Cambridge Manuals in Archaeology).
- Ritterling, E., 1912:** *Das Frühromische Lager bei Hofheim im Taunus*. Wiesbaden (Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung 40).
- Schute, I.A., 23 september 2015:** *Archeologische opgraving in plangebied Herinrichting kruising N229 met de Singel in Odijk, Gemeente Bunnik. Een opgraving*. RAAP-Evaluatie- en selectierapport (concept).
- Schuermans, M. en E. Verhelst (red.), 2007:** *Oudheden uit Odijk. Bewoningssporen uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Merovingische tijd aan de Singel West/ Schoudermantel*. Zuidnederlandse Archeologische Rapporten (ZAR) 30, Amsterdam.
- Stuart, P.J.J., 1963:** *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen*. Dissertatie, Leiden, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Stuart, P.J.J., 1977:** *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen*. Nijmegen (Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen 6).
- Torremans, R., 2016:** *Programma van Eisen. Odijk, Het Burgje en de Graven, gemeente Bunnik*. Utrecht (ODRU PvE 2016-13).
- Törnqvist, T.E., 1993:** *Fluvial sedimentary geology and chronology of the Holocene Rhine-Meuse delta, the Netherlands. Netherlands Geographical Studies 166*, Utrecht.
- Vos, W.K., 2009:** Bataafs Platteland. *Het Romeinse nederzettingenlandschap in het Nederlandse Kromme-Rijng gebied*. Nederlandse Archeologische Rapporten (NAR) 35, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.
- Vries, D.J. de, 1986:** Over pannen en daktegels: traditie en innovatie in de late middeleeuwen, *Overijsselse Historische Bijdragen* (Verslagen en mededelingen van de Vereniging tot beoefening van Overijsselsen Regt en Geschiedenis) 100e stuk 1985), 83-144.
- Vries, D.J. de, G. Lemmens & J. Thijssen (red.), 2004:** *Verborgene Verleden - Bouwhistorie in Nijmegen*. Utrecht.
- Webster, P., 2005:** *Roman samian pottery in Britain*. York (Practical Handbooks in Archaeology 13).
- Wiepking, C.G., 2001:** Aardewerk. In: M.M. Sier & C.W. Koot (red.), *Archeologie in de Betuweroute. Kesteren-De Woerd, Bewoningssporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd*. Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 82), 113-170.
- Willems, S., 2005:** *Roman pottery in the Tongeren reference collection: mortaria and coarse wares*. Brussel (VIOE-Rapporten 1).



Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.
- Afb. 2. Puttenplan. Rode sterren besproken profiellocaties.
- Afb. 3. Ligging proefsleuven op de geomorfogenetische kaart. Geel (Fs1-4) is oeverafzettingen op beddingafzettingen van de stroomrug, oranje (Fs5) is oeverafzettingen op komafzettingen, lichtgroen (Fc) is crevasseafzettingen, groen (Fk) is komafzettingen, donkergroen (Fs7) is restgeulafzettingen; rode stippellijn overgang oeverafzettingen komgebied/geul.
- Afb. 4. Profielkolom in het meest westelijke deel van put 1 met onderin beddingafzettingen van de Houtense stroomrug afgedekt door oever- en komafzettingen.
- Afb. 5. Profielkolom in werkput 8 met laklaag op geul.
- Afb. 6. Profielkolom in werkput 10 met laklaag in komgebied.
- Afb. 7. Aangetroffen vindplaatsen 1 tot en met 3 te Odijk.
- Afb. 8. Graf met structuur in werkput 4.
- Afb. 9. Het grafveld te Bunnik. Rode symbolen: boringen Vestigia (met aanwijzing voor graf). Oranje symbolen: aangetroffen graven 2016.
- Afb. 10. Links: crematiegraf spoor S2.2 in het profiel van werkput 2. Rechts: grafkuil met inhumatie in werkput 4, foto genomen richting het zuidwesten.
- Afb. 11. Middeleeuwse sporen van de Vinkenburg.
- Afb. 12. Muurresten in werkput 3.
- Afb. 13. De 10m brede gracht met oriëntatie richting Het Burgje. Het dak van Het Burgje is blauw. Bij de rode ster is muurwerk gevonden tijdens een milieukundig onderzoek.
- Afb. 14. Verdeling van het aardewerk per aardewerkgroep op basis van MAE (n = 36).
- Afb. 15. Terra sigillata bord van het type Dragendorff 18/31 (vnr 22.001.2).
- Afb. 16. Geverfde bekertjes van het type Stuart 1 (vnr 13.003.2) en Stuart 4 (vnr 21.001.1).
- Afb. 17. Gladwandig aardewerk van het type Hofheim 50/51 (vnr 21.001.3).
- Afb. 18. Ruwwandig aardewerk van het type Niederbieber 104 (vnr 21.001.4) en Niederbieber 112 (vnr 22.001.3).
- Afb. 19. Het aardewerk uit grafkuil S4.2: geverfde beker van het type Stuart 4 (vnr 21.001.1), gladwandige kruik van het type Hofheim 50/51 (vnr 21.001.3) en een ruwwandig kom van het type Niederbieber 104 (vnr 21.001.4).
- Afb. 20. Het aardewerk uit aardewerkconcentratie S4.25: terra sigillata bord van het type Dragendorff 18/31 (vnr 22.001.2) en ruwwandig bord van het type Niederbieber 112 (vnr 22.001.3).
- Afb. 21. Wijster Haarnaald, armband en Schijffibula.
- Afb. 22. Hooivork en Mijt Utrecht.
- Afb. 23. Een furket in actie. Naar Jacob Gheijs 1607.
- Afb. 24. AHN foto met geul en grafveld. Deels naar Eimermann 2010.
- Afb. 25. Links AHN opname met bolle akkers en vlak gemaakte akkers, rechts de resultaten op een luchtfoto met crop marks. Deels naar Eimermann 2010.

Lijst van tabellen

- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 2. Het aardewerk ingedeeld per aardewerkgroep. Zie voor de uitleg van de afkortingen MAE en EVE §4.1.2.
- Tabel 3: Aardewerk uit de Late Middeleeuwen:
- Tabel 4: Aardewerk uit de Nieuwe Tijd:
- Tabel 5. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.0).
- Tabel 6. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.0).



Bijlagen

Sporenlijst

OPGR_ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORN	AARD	VORM	NAP+	PERIODE	OPMERKING
BUNK-16	1	1	1	CR	ONR	2,2	ROM	GRAF 3 TYP C
BUNK-16	1	1	2	CR	RND	2,18	ROM	GRAF 4
BUNK-16	1	1	3	KG V	LIN	2,19	ROM	KG1
BUNK-16	1	1	4	GR	LIN	1,9	LME	
BUNK-16	1	1	5	KL	RND	1,89	LME	ZANDIG
BUNK-16	1	1	6	GR	LIN	1,86	LME	
BUNK-16	1	1	4000	LG	ONR	2,09		GEULKOM
BUNK-16	1	1	4500	LG	ONR	0		GEULKOM
BUNK-16	1	1	5000	LG	ONR	2,03		KOMLAAG LBL
BUNK-16	1	1	5001	LG	ONR	2,56		ZAVELLICHAAM
BUNK-16	1	1	5002	LG	ONR	2,04		ZAVELLICHAAM
BUNK-16	1	1	6001	LG	ONR	2,56		ZAVELLICHAAM
BUNK-16	2	1	1	CR	RND	2,41	ROM	GRAF 1 TC1
BUNK-16	2	1	2	CR	ONR	2,61	ROM	GRAF 2 TYPE C
BUNK-16	2	1	3	GR	LIN	2,06	LME	GRACHT
BUNK-16	2	1	999	REC	ONR	2,12		BOOMGAT
BUNK-16	2	1	4000	LG	ONR	1,97		KLEILAAG
BUNK-16	2	1	5000	LG	ONR	2,01		ZAVELIG KLEI
BUNK-16	2	1	5001	LG	ONR	2,07		ZAVELLICHAAM
BUNK-16	2	1	6000	LG	ONR	0		
BUNK-16	3	1	1	PK	ONR	2,14	LME	
BUNK-16	3	1	2	GR	LIN	1,81	LME	GR
BUNK-16	3	1	3	GR	LIN	1,74	LME	
BUNK-16	3	1	4	LG	ONR	1,61		STEENDUMP
BUNK-16	3	1	5	LG	ONR	1,84		CEMENTLAAG
BUNK-16	3	1	6	MR	LIN	1,82	LME	MUUR
BUNK-16	3	1	7	MR	LIN	1,9	LME	MUUR
BUNK-16	3	1	8	PK	RND	1,88	LME	
BUNK-16	3	1	9	PK	RHK	1,88	LME	VROEG
BUNK-16	3	1	10	PK	RND	1,87	LME	
BUNK-16	3	1	11	PK	RHK	1,82	LME	VROEG
BUNK-16	3	1	12	PK	RND	1,87	LME	VROEG
BUNK-16	3	1	13	PK	RND	2	LME	VROEG
BUNK-16	3	1	14	PK	RND	1,91	LME	VROEG
BUNK-16	3	1	15	PK	RND	1,92	LME	VROEG
BUNK-16	3	1	16	LG	RND	1,99		
BUNK-16	3	1	17	GR	LIN	1,98	LME	
BUNK-16	3	1	20	GR	LIN	2,13	LME	GR
BUNK-16	3	1	21	GR	LIN	2,18	LME	
BUNK-16	3	1	999	REC	ONR	1,84		DRAIN
BUNK-16	3	1	5000	LG	ONR	1,98		KOMLAAG
BUNK-16	3	1	5001	LG	ONR	1,98		
BUNK-16	4	1	1	CR	RND	2,43	ROM	GRAF 7
BUNK-16	4	1	2	CR	OVL	2,47	ROM	GRAF 8
BUNK-16	4	1	3	PK	RND	2,4	ROM	
BUNK-16	4	1	4	PK	RND	2,48	ROM	
BUNK-16	4	1	5	CR	RND	2,55	ROM	GRAF 9
BUNK-16	4	1	6	PK	RND	2,54	ROM	
BUNK-16	4	1	7	PK	RND	2,49	ROM	
BUNK-16	4	1	8	CR	ONR	2,55	ROM	GRAF 10
BUNK-16	4	1	9	AWC	XXX	2,44	ROM	BEKER GEVERFD
BUNK-16	4	1	10	KL	ONR	2,38	ROM	



OPGR_ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	AARD	VORM	NAP+	PERIODE	OPMERKING
BUNK-16	4	1	11	GR	LIN	2,28	LME	
BUNK-16	4	1	12	PK	ONR	2,22	LME	
BUNK-16	4	1	13	KL	ONR	2,24	LME	
BUNK-16	4	1	14	PK	ONR	2,2	LME	
BUNK-16	4	1	15	PK	ONR	2,2	LME	
BUNK-16	4	1	16	PK	ONR	2,14	LME	
BUNK-16	4	1	17	PK	ONR	2,14	LME	
BUNK-16	4	1	18	PK	RND	2,17	LME	
BUNK-16	4	1	19	PK	ONR	2,19	LME	
BUNK-16	4	1	20	LG	ONR	2,11	LME	OF GR?
BUNK-16	4	1	21	CR	RND	2,51	ROM	GRAF 6
BUNK-16	4	1	22	CR	RND	2,54	ROM	GRAF 5
BUNK-16	4	1	23	KGR	LIN	2,3	ROM	KG
BUNK-16	4	1	24	INH	ONR	2,36	ROM	INH 1
BUNK-16	4	1	25	AWC	RND	2,44	ROM	AWC
BUNK-16	4	1	26	KGR	LIN	2,33	ROM	KGR
BUNK-16	4	1	27	KGV	LIN	2,4	ROM	VKT
BUNK-16	4	1	1000	LG	ONR	0		BOUWVOOR
BUNK-16	4	1	5001	LG	ONR	2,4		ZAVELLICHAAM
BUNK-16	4	1	6000	LG	ONR	0		
BUNK-16	5	1	1	GR	LIN	2,11	LME	
BUNK-16	5	1	2	PK	RND	2,13	LME	
BUNK-16	5	1	3	PK	RND	2,08	LME	
BUNK-16	5	1	4	PK	OVL	2,06	LME	
BUNK-16	5	1	5	PK	RHK	2,06	LME	
BUNK-16	5	1	6	PK	RND	2,06	LME	
BUNK-16	5	1	7	PK	VKT	2,05	LME	
BUNK-16	5	1	8	PK	OVL	2,14	LME	
BUNK-16	5	1	9	PK	RHK	2,09	LME	
BUNK-16	5	1	10	PK	RHK	2,2	LME	
BUNK-16	5	1	11	PK	RND	2,19	LME	
BUNK-16	5	1	12	PK	RND	2,15	LME	
BUNK-16	5	1	13	PK	ONR	2,15	LME	
BUNK-16	5	1	14	LG	ONR	2,26		PUINPAKKET STEEN
BUNK-16	5	1	15	WA	RND	2,28	LME	GESLOOPTE WAND
BUNK-16	5	1	5000	LG	ONR	1,95		LAAG
BUNK-16	6	1	1	GR	LIN	1,96	LME	GR
BUNK-16	6	1	2	LG	ONR	2,17	LME	DAGZOOM LAKLAAG
BUNK-16	6	1	3	GR	LIN	2,21	LME	GR
BUNK-16	6	1	999	REC	XXX	2,24		BOOMKUIL
BUNK-16	6	1	5000	LG	ONR	2,27		ZAVELLICHAAM
BUNK-16	6	1	6000	LG	ONR	0		
BUNK-16	7	1	1	KGV	LIN	2,44	ROM	KGV
BUNK-16	7	1	2	CR	RND	2,67	ROM	GRAF 11 TYP A
BUNK-16	7	1	3	CR	RND	2,58	ROM	GRAF 12 TYP A
BUNK-16	7	1	5001	LG	ONR	2,75		ZAVELLICHAAM
BUNK-16	8	1	1	GR	LIN	2,09		GEUL
BUNK-16	8	1	2	GR	LIN	2,04	LME	
BUNK-16	8	1	5000	LG	ONR	1,79		
BUNK-16	8	1	6001	LG	ONR	0		
BUNK-16	9	1	1	REC	XXX	2,31		REC
BUNK-16	9	1	2	REC	XXX	2,12		GR REC
BUNK-16	9	1	4	PK	RND	2,2	LME/NT	
BUNK-16	9	1	5	PK	RND	2,18	LME/NT	
BUNK-16	9	1	6	GR	LIN	2,22	LME	GRACHT
BUNK-16	9	1	7	GR	LIN	2,2	LME	
BUNK-16	9	1	8	GR	LIN	2,18	LME	



OPGR_ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	AARD	VORM	NAP+	PERIODE	OPMERKING
BUNK-16	9	1	9	GR	LIN	1,97	LME	GRACHT
BUNK-16	9	1	25	GR	LIN	2,07	LME	GR
BUNK-16	9	1	999	REC	XXX	2,24		
BUNK-16	9	1	5000	LG	ONR	2,22		
BUNK-16	9	1	5001	LG	ONR	2,27		KOM
BUNK-16	9	1	5003	LG	ONR	1,96		ZAV
BUNK-16	9	1	5004	LG	ONR	2,06		ZAV
BUNK-16	10	1	1	REC	LIN	2,19		RECENTE GREPPEL
BUNK-16	10	1	2	GR	LIN	2,25	LME/NT	
BUNK-16	10	1	3	GR	LIN	2,16	LME/NT	
BUNK-16	10	1	4	GR	LIN	2,14	LME/NT	
BUNK-16	10	1	5	GR	LIN	2,18	LME/NT	
BUNK-16	10	1	6	GR	LIN	2,09	LME/NT	
BUNK-16	10	1	7	GR	LIN	2,1	LME/NT	
BUNK-16	10	1	8	GR	LIN	2,1	LME/NT	
BUNK-16	10	1	9	REC	ONR	2,15		BOOMGAT
BUNK-16	10	1	10	GR	LIN	2,13	LME/NT	
BUNK-16	10	1	11	GR	LIN	2,06	LME/NT	
BUNK-16	10	1	12	REC	RND	2,06		BOOMGAT
BUNK-16	10	1	13	REC	RND	2,03		BOOMGAT
BUNK-16	10	1	5000	LG	ONR	2,24		

Vondstenlijst

OPGR_ID	VONDST	PUTNR	VLAKE	VAK	SPOOR	VULLING	INHOUD	MONSTER	VERZAMEL
BUNK-16	1	2	1	1	1	MIX			AANV
BUNK-16	2	2	1	1	1	MXX			DETC
BUNK-16	3	2	1	1000	1	MXX			DETC
BUNK-16	4	4	1	1	1	AW			AANV
BUNK-16	5	3	1	2	1	AW			AANV
BUNK-16	6	3	1	3	1	MIX			AANV
BUNK-16	7	1	1	1	1	AW			MAA
BUNK-16	8	3	1	0	1	AW			AANV
BUNK-16	9	3	1	11	1	MIX			AANV
BUNK-16	10	3	1	0	1	AW			AANV
BUNK-16	11	3	1	0	1	AW			AANV
BUNK-16	12	4	1	5	1	AW			AANV
BUNK-16	13	4	1	1000	1	AW			AANV
BUNK-16	14	4	1	8	1	AW			AANV
BUNK-16	15	4	1	1000	1	AW			AANV
BUNK-16	16	4	1	1000	1	AW			AANV
BUNK-16	17	8	1	1	1	AW			AANV
BUNK-16	18	0	1	1000	1	MXX			DETC
BUNK-16	19	0	1	1000	1	MXX			DETC
BUNK-16	20	0	1	1000	1	MXX			DETC
BUNK-16	21	4	1	2	1	AW			AANV
BUNK-16	22	4	1	25	1	AW			AANV
BUNK-16	23	4	1	1000	1	MXX			DETC
BUNK-16	24	4	1	2000	1	AW			AANV
BUNK-16	25	5	1	14	1	MIX			AANV
BUNK-16	26	4	1	11	1	AW			AANV
BUNK-16	27	5	1	15	1	MIX			AANV
BUNK-16	28	5	1	14	1	MIX			AANV

**Metaal**

CODE	INH.	PUT	VLAK	SPOOR	VULLING	n	PER.	BEGIN	EIND	OPMERKING
BUNK-16V1.002	MFE	2	1	1	1	1	LME			muuranker
BUNK-16V1.003	MAG	2	1	1	1	1	NT			Hoedenspeld
BUNK-16V1.004	MCU	2	1	1	1	1	LME			beslagstuk staf
BUNK-16V1.005	MCU	2	1	1	1	1	LME	1500	1600	knop
BUNK-16V11.001	MFE	4	1	1000	1	1	LME			tweetandige hooivork
BUNK-16V11.002	MFE	4	1	1000	1	1	LME			kram
BUNK-16V11.003	MCU	5	1	15	1	1	LME	1530	1600	Mijt
BUNK-16V11.003	MFE	4	1	1000	1	1	LME	1500	1600	sleutel 16e eeuw
BUNK-16V11.009	MFE	4	1	1000	1	1	LME			gehengduim
BUNK-16V11.010	MFE	4	1	1000	1	1	LME			werktuig, beitel?,
BUNK-16V11.011	MFE	4	1	1000	1	1	LME			schakel ketting
BUNK-16V18.001	MCU	0	1	1000	1	2	ROM	30	100	fibula Rom
BUNK-16V19.001	MCU	0	1	1000	1	1	NT	1600	1750	kledinghaakje floraal motief
BUNK-16V19.001	MCU	0	1	1000	1	1	NT	1600	1800	sluitgewicht deksel
BUNK-16V19.001	MCU	0	1	1000	1	1	NT	1600	1700	uitloop tapkraan
BUNK-16V19.001	MCU	0	1	1000	1	1	NT	1650	1750	gesp
BUNK-16V19.001	MCU	0	1	1000	1	1	LME	1500	1600	pommel/ bekroning
BUNK-16V19.001	MCU	0	1	1000	1	1	LME	1400	1500	vingerhoed gegoten en handgeput
BUNK-16V19.001	MCU	0	1	1000	1	1	NT	1600	1800	boeksluiting
BUNK-16V19.001	MCU	0	1	1000	1	1	NT	1600	1700	lakenlood
BUNK-16V19.001	MCU	0	1	1000	1	1	ROM	50	270	fibulavoet
BUNK-16V20.001	MCU	0	1	1000	1	1	ROM	50	270	armband uienknopje Rom
BUNK-16V23.001	MCU	4	1	1000	1	1	ROM			gesmolten brons
BUNK-16V27.002	MFE	5	1	15	1	1	LME			bijl
BUNK-16V28.004	MCU	5	1	14	1	1	NT			halve cent
BUNK-16V28.005	MCU	5	1	14	1	1	LME			knoop verbronsd
BUNK-16V3.001	MCU	2	1	1000	1	1	ROML			Wijster
BUNK-16V5.002	MCU	3	1	2	1	1	NT	1617	1617	Frisia 1617
BUNK-16V6.002	MFE	3	1	3	1	1	LME			puntbeitel
BUNK-16V6.003	MPB	3	1	3	1	1	LME			raamstrip glas en lood
BUNK-16V6.004	MFE	3	1	3	1	1	LME	1530	1800	furket
BUNK-16V7.003	MCU	1	1	1	1	1	LME			foedraal/ naaldenkoker?
BUNK-16V7.003	Mfe	1	1	1	1	1	LME			hengseloog, hartvormig
BUNK-16V7.003	MCU	1	1	1	1	1	LME			pincet brede mond, versierd met bloemstansen
BUNK-16V7.003	MCU	1	1	1	1	1	LME			oor kan
BUNK-16V7.004	MCU	1	1	1	1	1	LME	1500	1600	riemhanger 16e-17e eeuw
BUNK-16V7.005	MCU	1	1	1	1	1	NT	1600	1700	oort Utrecht 17e eeuw
BUNK-16V7.008	MCU	1	1	1	1	1	NT	1600	1750	vingerhoed dun, 17e eeuw?
BUNK-16V9.002	MFE	3	1	11	1	1				hoefijzer
BUNK-16V9.002	MFE	3	1	11	1	1	LME			eendenbek haak
BUNK-16V9.003	MFE	3	1	11	1	1	LME			haak, gereedsch.



Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1) Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CIS Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Ex situ Niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend Veld Onderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeed, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.



Afkortingen in de database



REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkuil
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraafing
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtskoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent

RPA	palenrij
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken
SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	spaarboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OV	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

**INSLUITSEL**

Aard van een insluitel van een vulling

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiezel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleiig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevormd Aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtschool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	koper/brons
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor ¹⁴ C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeeënmonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtschoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen