

RAAP-RAPPORT 2049

Plangebied Norman Belvealstraat te Wehl

Gemeente Doetinchem

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Doetinchem

Titel: Plangebied Norman Belvealstraat te Wehl, gemeente Doetinchem; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek proefsleuven

Status: 1e concept

Datum: december 2009

Auteur: *drs. F. van Oosterhout*

Projectcode: DOMK3

Bestandsnaam: RA2049_DOMK3

Projectleider: drs. F. van Oosterhout

Projectmedewerkers: K. Goedkoop, H. Ringenier & drs. C.S. Schamp

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 412179

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 37174

Autorisatie: drs. H.B.G. Scholte Lubberink

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2009

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Doetinchem heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in het najaar van 2009 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van het graven van proefsleuven uitgevoerd in verband met geplande nieuwbouw in het plangebied Norman Belvealstraat te Wehl in de gemeente Doetinchem. Het hele plangebied is door middel van proefsleuven onderzocht. Het doel van het onderzoek is het verzamelen van voldoende betrouwbare gegevens ten aanzien van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen van de ten gevolge van de aanleg van de plantontwikkeling mogelijk bedreigde archeologische resten. De waardestelling is nodig om een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken.

Tijdens het veldwerk zijn in totaal twaalf proefsleuven met een lengte van ca. 20 m en een breedte van ca. 4 m aangelegd, met een gezamenlijke oppervlakte van 1005 m². Van het totale plangebied is hiermee 5,7% onderzocht. In de proefsleuven zijn diverse archeologische sporen en vondsten aangetroffen. De meeste vondsten en grondsporen wijzen op een gebruik van het gebied als nederzettingsterrein in de IJzertijd, waarschijnlijk in de Midden of Late IJzertijd, of de Vroeg Romeinse tijd. De hoger gelegen delen hebben behoord tot de kern van de nederzetting; de oostelijke en westelijke randen van het plangebied kunnen op basis van het grotendeels ontbreken van grondsporen worden gerekend tot de periferie. De grote houtskoolrijke kuilen (houtskoolmeilers) en de aanwezigheid van ijzerslakken wijzen daarnaast op het gebruik van het terrein voor de productie van houtskool ten behoeve van de ijzerindustrie. Op basis van het type houtskoolmeilers vond deze activiteit waarschijnlijk plaats in de periode Karolingische tijd t/m Volle Middeleeuwen. Het is waarschijnlijk dat binnen de grenzen van het plangebied ook de ijzerproductie zelf plaatsvond. Het plangebied, of een deel daarvan, is in de IJzertijd mogelijk ook gebruikt als grafveld. Op basis van de aanwezigheid van een urn en crematieresten kan worden verwacht dat ook elders in het plangebied graven aanwezig zijn (geweest).

Het onderzoek heeft aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten in het plangebied, die op basis van hun fysieke en inhoudelijke kwaliteit als behoudenswaardig zijn gekenmerkt. De vindplaats omvat een gebied van ca. 1,3 ha. Het kernpunt van de Monumentenwet 1988 is het streven naar behoud en beheer van archeologische resten *in situ*. Wanneer behoud van archeologische resten *in situ* niet gewaarborgd kan worden is vervolgonderzoek noodzakelijk in de vorm van een opgraving.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Kader en doelstelling	5
1.2 Administratieve gegevens.....	6
2 Voorgaand onderzoek.....	8
3 De historische ontwikkelingen van het plangebied	9
4 Doel van het onderzoek	10
5 Methoden	11
6 Resultaten van het onderzoek.....	13
6.1 Fysisch geografisch onderzoek.....	13
6.2 Archeologie	13
6.3 Waardstelling archeologische resten	19
7 Conclusies en selectieadvies	22
7.1 Conclusies.....	22
7.2 Selectieadvies	23
Literatuur	25
Gebruikte afkortingen	25
Verklarende woordenlijst.....	26
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	26
Bijlage 1. Sporenlijst.....	33
Bijlage 2. Vondstenlijst	36

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de gemeente Doetinchem heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in het najaar van 2009 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van het graven van proefsleuven uitgevoerd in verband met geplande nieuwbouw in het plangebied Norman Belvealstraat te Wehl in de gemeente Doetinchem (figuur 1). Het betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek dat bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek (Goossens, 2009). Op grond van de resultaten daarvan werd geconcludeerd dat er mogelijk belangrijke archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Naar aanleiding hiervan werd aanbevolen om de aanwezigheid van archeologische resten door middel van het graven van proefsleuven te laten vaststellen. Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA; <http://www.sikb.nl>), een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Van Oosterhout & Haarhuis, 2009). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

Het hele plangebied is door middel van proefsleuven onderzocht. Het doel van het onderzoek is het verzamelen van voldoende betrouwbare gegevens ten aanzien van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen van de ten gevolge van de aanleg van de plantontwikkeling mogelijk bedreigde archeologische resten. De noodzakelijke informatie dient verzameld te worden met een minimum aan ingrepen. De waardestelling is nodig om een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken. In hoofdstuk 4 zijn de specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot deze aspecten uiteengezet.

Het veldwerk is uitgevoerd van 29 september tot en met 2 oktober 2009 en op 6 november. De uitwerking vond plaats in november en december 2009. Tijdens het onderzoek is op een prettige wijze samengewerkt met de contactpersonen van de gemeente Doetinchem. Onderzoeksdokumentatie en vondstmateriaal zullen te zijner tijd worden overgedragen aan het depot van de provincie Gelderland.

RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), dat valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA), welke wordt beheerd door de SIKB. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Archeologische perioden		Datering (gekalibreerd)
Nieuwe tijd		
Middeleeuwen	Laat	1500
	Vroeg	1050
Romeinse tijd	Laat	450
	Midden	270
	Vroeg	70 na Chr. 12 voor Chr.
IJzertijd	Laat	250
	Midden	500
	Vroeg	800
Bronstijd	Laat	1100
	Midden	1800
	Vroeg	2000
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
	Midden	4200
	Vroeg	4900 / 5300
Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
	Midden	8640
	Vroeg	9700
Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	35.000
	Midden	300.000
	Vroeg	

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied Norman Belvealstraat (voorheen plangebied Medisch Kwartier) ligt ten noordwesten van de dorpskern van Wehl. Het gebied wordt begrensd door de Doesburgseweg in het noorden en de Akkerstraat in het oosten. De westelijke grens van het plangebied betreft de perceelgrens ten oosten van het huisadres Doesburgseweg 23. In het zuiden ligt de grens ten noorden van de bebouwing aan de Didamseweg, waarbij één perceel binnen het plangebied doorloopt tot aan de Didamseweg. Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 40F van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Het totale plangebied omvat ca. 1,75 ha.

Gemeente: Doetinchem

Plaats: Wehl

Plangebied: Norman Belvealstraat

Centrumcoördinaten: 211.234/442.052

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 412179

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 37174

2 Voorgaand onderzoek

In mei 2009 heeft in plangebied Norman Belvealstraat (op het zuidoostelijke perceel na) archeologisch onderzoek plaatsgevonden (Goossens, 2009). Dit onderzoek bestond uit een bureau- en karterend booronderzoek. Het bureauonderzoek is uitgevoerd om de geologische, bodemkundige en landschappelijke kenmerken alsmede de bekende en verwachte archeologische waarden van het plangebied te inventariseren. Bij het bureauonderzoek is onder andere gebruik gemaakt van de (concept) archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Doetinchem (figuur 2). Tijdens het veldonderzoek zijn elf boringen verricht in een grid van 50 x 40 m in drie zuidwest-noordoost georiënteerde raaien. In het zuiden was een deel van het plangebied, ter plaatse van de huidige volkstuinen, niet toegankelijk en kon daarom niet worden onderzocht. Een ander deel kon niet worden onderzocht vanwege de aanwezige oppervlakteverharding. De boringen zijn in het resterende deel van het plangebied zodanig geplaatst dat ze ook representatief zijn voor de niet-onderzochte delen.

Uit het booronderzoek bleek dat in het hele plangebied sprake is van een circa 60 cm dik cultuurdek op een dekzandrug. De top van het cultuurdek bestaat uit een pakket egaal bruingrijs zand. De basis van het cultuurdek bestaat uit een menglaag. Deze laag van bruingrijs zand bevat brokken uit de onderliggende, natuurlijke B-horizont van een podzol, die als gevolg van bodembewerking in het verleden zijn opgenomen in de basis van het cultuurdek. Het onderliggende restant van de B-horizont is gemiddeld 20 cm dik en bestaat uit bruingrijs, licht humeus, ijzerrijk zand. De B-horizont gaat naar beneden toe geleidelijk over in lichtgrijs, ijzerrijk zand: de C-horizont. Naarmate de diepte toeneemt, neemt ook de lemigheid van het zand toe.

Tijdens het veldonderzoek zijn in tien van de elf boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft met name fragmenten aardewerk. Het gros van het aardewerk bestaat uit handgevormd aardewerk en is afkomstig uit de menglaag en de daaronder liggende B-horizont. Het handgevormd aardewerk kan niet nader gedateerd worden dan afkomstig uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Op basis van de geringe hardheid van het aardewerk en de hoge fragmentatiegraad ligt een datering in de periode IJzertijd t/m Romeinse tijd het meest voor de hand. Naast het handgevormde aardewerk is een aantal fragmenten gedraaid Pingsdorfaardewerk aangetroffen, dat gedateerd moet worden in de Volle Middeleeuwen.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek werd aanbevolen om waarderend archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van het graven van proefsleuven uit te voeren met het doel de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventuele archeologische grondsporen/resten te bepalen teneinde tot een waardestelling te komen met betrekking tot de archeologische vindplaats in het plangebied.

3 De historische ontwikkelingen van het plangebied

Landgebruik

Op de historische kaart van omstreeks 1647 is het plangebied aangegeven als een landbouwgebied omringd door bebouwing in het noorden, oosten en zuiden (Petersen, 1974). Op de meer betrouwbare (pre-)kadastrale kaarten van Guionneau uit ca. 1735 staat het plangebied ook aangegeven als landbouwareaal, maar hierop is duidelijk te zien dat de eerste bebouwing van het dorp Wehl zich zo'n 200 m ten zuidoosten van het plangebied bevindt (figuur 3; Scheerder, 1984). De ligging van de verspreid aangegeven bebouwing op de 17e-eeuwse kaart moet dan ook niet al te letterlijk worden genomen.

Wegenpatroon

De noordgrens van het plangebied wordt gevormd door de huidige Doesburgseweg. Uit de beschikbare historische kaarten blijkt dat deze weg al in de 17e eeuw bestond. Vermoedelijk is de weg nog veel ouder. Ook de Didamseweg ten zuiden van het plangebied is een oude toegangsweg naar het dorp Wehl, die al voorkomt op de (pre-)kadastrale kaart van omstreeks 1735.

Bebouwing

De bestudeerde historische bronnen geven geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bebouwing in het plangebied vanaf de 17e eeuw tot heden.

4 Doel van het onderzoek

Het waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van een karterend booronderzoek (zie hoofdstuk 2). Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van het graven van proefsleuven is het verzamelen van voldoende betrouwbare gegevens ten aanzien van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot waardstelling te kunnen komen van de ten gevolge van de aanleg van de plantontwikkeling mogelijk bedreigde vindplaatsen. Indien vindplaatsen behoudenswaardig blijken te zijn, zal moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein kunnen worden ingepast. Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan komen de vindplaatsen mogelijk voor een opgraving in aanmerking.

Om een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, dient het onderzoek zich tevens te richten op een aantal aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische grondsporen/resten. In het ten behoeve van het proefsleuvenonderzoek opgestelde PvE (Haarhuis & Van Oosterhout, 2009), goedgekeurd op 24 september 2009 zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden:

1. Zijn in het plangebied archeologische grondsporen aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
Zo ja:
 - 1a. Wat is de aard en datering (periodisering) daarvan?
 - 1b. Wat is de verspreiding daarvan?
 - 1c. Wat is de diepteligging daarvan?
 - 1d. Wat is de gaafheid en conservering daarvan?
 - 1e. Is er binnen het plangebied onderscheid te maken tussen kerngebied en periferie?
2. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en hoe is de conserveringstoestand?
3. Wat is de natuurlijke bodemgesteldheid en in welke mate is de bodem verstoord?
4. Wat is de relatie van eventuele archeologische resten en vondsten met archeologische resten in de omgeving?
5. Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet? Anders gesteld; op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische resten te worden omgegaan?

5 Methodes

Archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek en het karterend booronderzoek worden in het plangebied voornamelijk resten (grondsporen en mobilia) uit de periode IJzertijd t/m Romeinse tijd verwacht, hoewel oudere resten vanaf het Laat Neolithicum niet uitgesloten kunnen worden. De grondsporen kunnen bestaan uit nederzettingsresten, zoals paalkuilen van gebouwen en bijgebouwen, kuilen, waterputten en greppels. Buiten een eventuele nederzetting kunnen kavelstructuren, spiekers en andere bijgebouwen, greppels, waterputten en grafvelden worden aangetroffen. Wat betreft grafvelden, zijn er op basis van de bekende vindplaats Wehl-Hessenveld uit de directe omgeving concrete aanwijzingen voor crematiegraven uit de IJzertijd.

Op basis van de tot nu toe uitgevoerde onderzoeken is het niet mogelijk een uitspraak te doen over gaafheid en conservering van structuren, sporen, vondsten en paleo-ecologische resten. Wel kan er vanuit gegaan worden dat het aanwezige cultuurdek de onderliggende grondsporen heeft beschermd tegen de eroderende werking van (diepe) bodembewerking. Tijdens het karterend booronderzoek is in elke boring een (restant van) een B-horizont (top archeologische laag) aangetroffen. Omdat er geen grootschalige verstoringen zijn vastgesteld in de hoge delen van het plangebied, wordt een intact sporenniveau verwacht. Op basis van de relatief lage grondwaterstanden worden geen goed geconserveerde organische resten verwacht, met uitzondering van de resten in de vullingen van diepe waterputten die tot onder de grondwaterspiegel reiken.

De tijdens het proefsleuvenonderzoek te verzamelen informatie is primair bedoeld om inzicht te krijgen in de aanwezige archeologische resten en de kwaliteit en omvang daarvan. Er dient te worden gestreefd naar een onderzoek dat resulteert in de gewenste informatie en tegelijkertijd zo weinig mogelijk verstoring van de archeologische resten teweegbrengt.

Aantal proefsleuven en afmetingen hiervan

In totaal zijn er twaalf proefsleuven met een lengte van ca. 20 m en een breedte van ca. 4 m aangelegd. De gezamenlijke oppervlakte bedraagt 1005 m². Van het totale plangebied is hiermee 5,7% onderzocht.

Plaatsing van de proefsleuven

De proefsleuven zijn zoveel mogelijk aangelegd in een verspringend noord-zuid georiënteerd grid (figuur 4). De proefsleuven 1, 3, 4, 5, 7, 9 en 10 zijn conform het onderzoeksontwerp in het PvE aangelegd. Proefsleuf 2 kon niet worden gegraven, omdat de desbetreffende locatie nog in gebruik is als volkstuin. Om over dit deel van het plangebied toch uitspraken te kunnen doen, is langs de afscheiding van de volkstuinten een oost-west georiënteerde sleuf aangelegd (put 11). Proefsleuf 8 is 10 m naar het noorden en 4 m naar het westen verplaatst vanwege de aanwezige hekwerken. Proefsleuf 6 is aangelegd in het grasveld in het uiterste noordoosten van het plange-

bied, omdat de put in het onderzoeksontwerp in een bosje geprojecteerd was. Door de aanwezigheid van struiken bleef de lengte van proefsleuf 3 beperkt tot 14 m. De proefsleuven 12 en 13 zijn op verzoek van de gemeente Doetinchem in aanvulling op het onderzoeksontwerp aangelegd om ook over dit perceel uitspraken te kunnen doen. Het onderhavige perceel is tijdens het vooronderzoek niet onderzocht.

Opgravingsvlakken en profielen

In alle proefsleuven is één opgravingsvlak aangelegd. Het vlak is aangelegd in de top van de ongestoorde ondergrond onder het cultuurdek en eventuele verstoorde lagen. Dit niveau is bereikt door de sleuven vanaf het maaiveld geleidelijk te verdiepen tot op het niveau waarop archeologische sporen zich aftekenen. Alle sleuven zijn ingemeten in RD-coördinaten. Het opgravingsvlak is ingetekend met behulp van een *Robotic Total Station* en digitaal gefotografeerd. De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van NAP. De RD-grondslagpunten (met z-waarden) zijn uitgezet door een extern landmeetkundig bureau met behulp van een GPS.

Van vrijwel alle sleuven is een profielopname gemaakt (fotograferen en tekenen van een profielsectie van ca. 1 m breed), met uitzondering van put 1 waarvan het profiel compleet verstoord was. Alle profielen zijn getekend op schaal 1:20.

De diepteligging van het opgravingsvlak bedroeg ca. 0,4 tot 0,8 m -Mv. Voor de profielwanden zijn de volgende vlaknummers gereserveerd: 101 (noordprofiel), 102 (oostprofiel), 103 (zuidprofiel) en 104 (westprofiel). Spoornummer 999 is gereserveerd voor de 'stort' (stortvondsten). De sporen en bodemlagen zijn in een reeks per proefsleuf genummerd. Van de profielen in de sleuven zijn foto's genomen.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

Een selectie van de sporen is gecoupeerd om inzicht te krijgen in hun conservering en datering. De aldus verkregen profielen (coupes) zijn getekend (schaal 1:20) en digitaal gefotografeerd. Tijdens de aanleg van de putten zijn vondsten verzameld in vakken van 4 x 5 m. Hierbij is gebruik gemaakt van een metaaldetector. De stort is nagelopen met een metaaldetector.

Bemonstering

Er is in deze fase van het onderzoek geen aanleiding geweest om van sporen en lagen monsters te nemen voor paleobotanisch (pollen- en zaden-) onderzoek.

Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie

Behalve de genoemde afwijkingen in de ligging van de proefsleuven is niet afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals omschreven in het PvE (Van Oosterhout & Haarhuis, 2009).

6 Resultaten van het onderzoek

6.1 Fysisch geografisch onderzoek

6.1.1 Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt volledig op een hoge noordwest-zuidoost georiënteerde dekzandrug met een breedte van ca. 1,5 km die zich over een lengte van enkele kilometers uitstrekt tot voorbij de grenzen van het dorp Wehl. Vrijwel het gehele dorp Wehl is op deze dekzandrug gebouwd. Plaatselijk komen op deze dekzandrug (kleine) depressies voor, zoals in het zuidoostelijke perceel binnen het plangebied. Over het algemeen is op de dekzandrug door de toepassing van plaggenbemesting een plaggendek ontstaan.

6.1.2 Bodemopbouw

De bodem in het plangebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een donkerbruingrijs tot bruingrijs plaggendek met een dikte variërend tussen de 40 en 80 cm. Met name op de hoogste delen van het plangebied is het plaggendek dun. In een groot deel van het plangebied gaat het plaggendek naar beneden toe over in een lichtgrijsbruine humeuze menglaag, waarin de natuurlijke podzolbodem grotendeels tot geheel is opgenomen. Plaatselijk zijn nog wel restanten van B- en BC-horizonten waargenomen. De overgang van de menglaag naar de natuurlijke ondergrond (C-horizont) bestaat uit een sterk gebioturbeerde laag, die is ontstaan door graafactiviteiten van bodemdieren (mollenlaag). De natuurlijke ondergrond bestaat uit geel, lichtbruingeel of lichtgrijsgeel matig fijn zand. Het opgravingsvlak is aangelegd in de top van deze horizont.

In het zuidwestelijk deel van het plangebied is de bodemopbouw verstoord tot in de natuurlijke ondergrond.

6.2 Archeologie

6.2.1 Grondsporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn de volgende grondsporen opgetekend (zie ook bijlage 1):

1. paalkuilen en/of kleine kuilen;
2. kuil met crematieresten;
3. houtskoolmeilers;
4. greppels;
5. hutkom;
6. waterkuilen;
7. agrarische sporen uit de Nieuwe tijd;
8. loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog;
9. grondsporen veroorzaakt door natuurlijke fenomenen.

Paalkuilen en/of kuilen

In de werkputten 3 t/m 5 en 7 t/m 12 komen grondsporen voor die geïnterpreteerd worden als paalkuil of kuil (figuur 4 en kaartbijlage 1). In werkput 1 is de bodemopbouw tot in de natuurlijke ondergrond verstoord en zijn mogelijk archeologische grondsporen verdwenen. In werkput 6 zijn geen verstoringen in de bodemopbouw aangetroffen, maar ontbreken archeologische grondsporen.

De meeste (paal)kuilen zijn aangetroffen in het centrum en het noordelijke deel van het plangebied. Een duidelijk cluster van lichtbruine tot lichtbruingrijze paalkuilen is aangetroffen in de werkputten 7, 8 en 9. De gecoupeerde sporen 3 en 7 betreffen duidelijke paalkuilen met een diepte van respectievelijk 40 en 32 cm. In spoor 3 zijn dertien fragmenten aardewerk aangetroffen. Het betreft één fragment Badorfaardewerk uit de Karolingische tijd en twaalf fragmenten handgevormd aardewerk dat gedateerd kan worden in de periode IJzertijd t/m Vroeg Romeinse tijd. Op basis van de overige vondsten en de kleur en textuur van het grondspoor wordt het spoor gedateerd in de periode IJzertijd t/m Vroeg Romeinse tijd. Het fragment Badorf is vermoedelijk door bioturbatie in het spoor terechtgekomen.

Naast de vondsten uit spoor 3 zijn uit zes (paal)kuilen dateerbare artefacten verzameld. Het betreft fragmenten aardewerk uit spoor 20, 24, 40, 50, 54 en een metaalslak uit 34, 40. De sporen worden op basis van het aardewerk gedateerd in de periode IJzertijd t/m Vroeg Romeinse tijd. Op basis van de overeenkomsten met de overige (paal)kuilen in het plangebied wordt ook voor de vondstloze sporen een datering in de periode IJzertijd t/m Romeinse tijd het meest waarschijnlijk geacht.

Kuil met crematieresten

In het westelijk deel van werkput 11 is een vage grafkuil gevonden waarin crematieresten en fragmenten van een urn zijn aangetroffen (spoor 64). Direct naast het spoor is een kuil met grote veldkeien gevonden (spoor 62). De urn en de crematieresten zijn vermoedelijk door agrarische bewerking voor een belangrijk deel verdwenen. De relatie tussen de kuil met veldkeien en het graf is onduidelijk. Bij de aanleg van het opgravingsvlak is wel geconstateerd dat er in de laag boven de sporen plaatselijk veel keien voorkwamen. Het betreft mogelijk de restanten van een structuur die verband houdt met het graf.

Houtskoolmeilers

In werkput 5 zijn op een afstand van 15 m van elkaar twee houtskoolrijke kuilen met een diameter van ca. 1,5 m aangetroffen (spoor 11 en 17). Het betreft vermoedelijk houtskoolmeilers uit de Karolingische tijd en de Volle Middeleeuwen. Deze kuilen werden gebruikt voor de productie van houtskool ten behoeve van de ijzerwinning. In en rondom Wehl zijn op diverse plaatsen houtskoolmeilers en ijzerovens aangetroffen (Pronk, 2009; Koster, 1997; Prangma, 2003, Groenewoudt, 2005).

Greppels

Langwerpige structuren in de werkputten 3, 5, 8 en 10 zijn voorlopig geïnterpreteerd als greppels (spoor 14, 23, 29 en 46). Uit spoor 14 en 29 komen fragmenten aardewerk die de sporen kunnen dateren in de periode IJzertijd t/m Vroeg Romeinse tijd, maar het zou ook opspit van materiaal in jongere greppels kunnen zijn. De overige greppels kunnen niet worden gedateerd.

Hutkom

Spoor 20 uit werkput 3 betreft op basis van de rechthoekige vorm mogelijk een deel van een hutkom. Parallel aan spoor 20 is een kuil aangetroffen waarin zeer veel leem en scherp zand aanwezig was (spoor 21). Het gaat vermoedelijk om een kuil waarin leem is gewonnen. Wellicht dat de twee sporen met elkaar verband houden.

Waterkuilen

Twee grotere kuilen in werkput 8 met een diameter van ca. 4,75 m (spoor 39) en minimaal 2,5 m (spoor 40) zijn mogelijk te interpreteren als waterkuilen of waterputten. De diepte van twee grote kuilen in werkput 8 is vastgesteld met een gutsboor en lijkt niet meer te bedragen dan 20 cm (spoor 39 en 40). Op basis van kleur, vorm en grootte kan echter niet worden uitgesloten dat het gaat om de ondiepe insteek van grote waterkuilen.

Agrarische sporen uit de Nieuwe tijd

In werkput 7 zijn sporen aangetroffen die te maken hebben met het cultiveren of diepwoelen van de grond in de 20e eeuw (spoor 48). In het noordelijk deel van de werkput lopen deze sporen door tot in de natuurlijke ondergrond. Ook bij de aanleg van werkput 10 zijn de cultivatorsporen of sporen van het diepwoelen aangetroffen, maar hier bereiken de sporen het opgravingsvlak niet.

Loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog

De greppel in het oostelijk deel van werkput 11 is een Duitse loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog (spoor 56). Een vergelijkbare loopgraaf is aangetroffen bij het archeologisch proefsleuvenonderzoek in Wehl-Heideslag (Pronk, 2009). De loopgraaf bestaat uit een langwerpige greppel met aan weerszijden verspringende uitstulpingen of schuilplaatsen.

Grondsporen veroorzaakt door natuurlijke fenomenen

Plaatselijk zijn er door bodemvorming vlekken ontstaan die in het vlak zijn opgetekend als natuurlijke sporen/lagen. Daarnaast zijn de geïsoleerde sporen 45 en 66 na het couperen geïnterpreteerd als natuurlijk spoor.

6.2.2 Vondsten

Tijdens het veldonderzoek zijn de volgende vondstcategorieën verzameld (zie ook bijlage 2):

1. handgevormd aardewerk;
2. gedraaid aardewerk;

3. metaalslakken;
4. natuursteen;
5. menselijke crematieresten en onbekend bot;
6. verbrande leem;
7. metaal.

Handgevormd aardewerk

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 190 fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen met een totaalgewicht van 1819 gram (vondstnummers 1 t/m 8, 10 t/m 15, 18 t/m 34, 36, 37, 39 t/m 48). Het gaat om 165 wandfragmenten, veertien bodems en elf randfragmenten. Van elf fragmenten is geen nadere beschrijving gegeven. Een deel van de fragmenten aardewerk is gepolijst (vijftien fragmenten), een deel besmeten (drie fragmenten) en op vier fragmenten is versiering aangetroffen. Verder zijn er twee fragmenten handgevormd middeleeuws aardewerk aangetroffen (vondstnummers 6 en 29). Er komt een fragment voor met een korte, verdikte rand met facettering, die wijst op een datering in de Late IJzertijd of de Vroeg Romeinse tijd. Op basis van het hoge percentage potgruismagering, de aanwezigheid van steengruismagering en het vrijwel ontbreken van organische magering en besmeten aardewerk ligt een datering in de Midden of Late IJzertijd het meeste voor de hand.

Van de urn uit werkput 11 zijn vier fragmenten verzameld (vondstnummer 27). De rest van de urn is waarschijnlijk door agrarische activiteiten verdwenen. Het crematiegraf kan waarschijnlijk worden gedateerd in de tijdspanne van de Vroege t/m Midden IJzertijd. Een jongere datering, bijvoorbeeld in de Late IJzertijd, kan echter niet geheel uitgesloten worden.

Gedraaid aardewerk

Naast de overgrote meerderheid aan handgevormd aardewerk is een kleine selectie gedraaid middeleeuws aardewerk verzameld. Het betreft zeven fragmenten met een totaalgewicht van 90 gram. Het betreft drie fragmenten Badorfaardewerk (vondstnummer 35 en 40), een Laat Mayen bolpot (vondstnummer 24) uit de Karolingische tijd, een fragment grijsbakkend gedraaid aardewerk (vondstnummer 7) en twee fragmenten van een geglazuurde steengoedkan (vondstnummers 4 en 17) uit de Late Middeleeuwen. Het fragment Badorfaardewerk is aangetroffen bij het couperen van spoor 3 (zie § 6.2.1); de overige stukken zijn verzameld tijdens de aanleg van het vlak en zijn afkomstig uit het cultuurdek.

IJzerslakken

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn acht ijzerslakken met een totaalgewicht van 474 gram verzameld (vondstnummers 6, 16, 20, 21, 23 en 46). De slakken vormen het restproduct van de ijzerproductie. De ijzerslakken kunnen niet gedateerd worden. Twee van de ijzerslakken zijn afkomstig uit archeologische grondsporen (spoor 34 en 40).

Natuursteen

De categorie natuursteen bestaat uit drie brokken van een maalsteen (handmolen) van tefriet met een totaalgewicht van 169 gram (vondstnummers 39, 40 en 43). Eén fragment bevatte een doorboring. De doorboring duidt op een handmolen, die komen voor vanaf de Romeinse tijd. De stukken zijn te gefragmenteerd om nader te determineren. Daarnaast zijn er twee brokken zandsteen met een totaalgewicht van 77 gram (vondstnummers 47 en 48) en drie fragmenten leisteen van 26 gram (vondstnummers 7 en 46) aangetroffen. Leisteen is vanaf de Romeinse tijd in gebruik als bouw materiaal, maar de context van deze fragmenten is onbekend.

Crematieresten en overig bot

In werkput 11 zijn naast een fragment van een urn menselijke crematieresten aangetroffen met een totaalgewicht van 57 gram (vondstnummer 27). De datering van de crematieresten wordt voorlopig gehouden op de datering van de urn, dat wil zeggen Vroege of Midden IJzertijd. Bij de aanleg van put 13 is een klein fragment onbepaald bot aangetroffen (vondstnummer 45). De context van het fragment is onbekend.

Verbrande leem

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een stukje verbrande leem met een gewicht van 3 gram verzameld bij de aanleg van werkput 5 (vondstnummer 9). De leem kan niet nader gedateerd worden.

Metaal

Er zijn twee fragmenten metaal aangetroffen (vondstnummers 39 en 45) met een totaalgewicht van 4 gram. Het betreft twee stukjes beslag, waarvan één boekbeslag. Beide vondsten zijn te dateren in de Nieuwe tijd.

6.2.3 Synthese

Algemeen

Zoals verwacht werd op basis van het bureauonderzoek en het karterend booronderzoek zijn er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische sporen aangetroffen. De meeste grondsporen wijzen op een gebruik van het gebied als nederzettingsterrein in de IJzertijd (waarschijnlijk Midden of Late IJzertijd) of de Vroeg Romeinse tijd. De hoger gelegen delen behoorden tot de kern van de nederzetting. De oostelijke en westelijke randen van het plangebied worden op basis van het grotendeels ontbreken van grondsporen gerekend tot de periferie. De grote houtskoolrijke kuilen (houtskoolmeilers) en de aanwezigheid van ijzerslakken wijzen daarnaast op het gebruik van het terrein voor de productie van houtskool ten behoeve van de ijzerindustrie. Op basis van het type houtskoolmeilers vond deze activiteit waarschijnlijk plaats in de periode Karolingische tijd t/m Volle Middeleeuwen. Het is waarschijnlijk dat binnen de grenzen van het plangebied ook de ijzerproductie zelf plaatsvond. Het plangebied, of een deel daarvan, is in de IJzertijd mogelijk ook gebruikt als grafveld. Op basis van de aanwezigheid van een urn en crematieresten kan worden verwacht dat ook elders in het plangebied graven aanwezig zijn (geweest).

Landschappelijke karakteristieken

De archeologische grondsporen zijn aangetroffen op de grootste delen van het plangebied. De sporen clusteren in het hoger gelegen middendeel en het noordelijke deel van het plangebied. In het uiterst oostelijke en noordwestelijke deel van het plangebied ontbreken sporen. De bodem in een zone rondom werkput 1 is tot in de natuurlijke ondergrond verstoord. Het gaat om een gebied van ca. 1350 m². Het sporenniveau is aangetroffen in de top van de natuurlijke ondergrond, in het centrum van het plangebied op een gemiddelde diepte van 40 cm -Mv, in het noorden, noordwesten en oosten duikend naar dieptes van maximaal 80 cm -Mv. Het sporenniveau wordt afgedekt door een (dun) cultuurdek en plaatselijk door de restanten van een B en BC-horizont.

Aard en datering van archeologische resten

Er is een driedeling te maken in de aard en vermoedelijk ook de datering van de archeologische resten in het plangebied. De urn met crematie stamt waarschijnlijk uit de oudste gebruiksfase van het plangebied. De urn kan mogelijk worden gedateerd in de Vroege of Midden IJzertijd, maar een datering in de Late IJzertijd kan echter niet worden uitgesloten.

Het tweede gebruik van het plangebied betreft de bewoning van het gebied in de periode IJzertijd t/m Vroeg Romeinse tijd, waarbij een datering in de Midden of Late IJzertijd op basis van het aardewerk het meeste voor de hand ligt. De concentratie paalkuilen en andere grondsporen in het hoger gelegen centrum en het noordelijke deel van het plangebied wijzen erop dat het gaat om de kern van een nederzettingsterrein. Hoewel op basis van het proefsleuvenonderzoek geen structuren konden worden herkend, is de verwachting dat er (resten van) boerderijen en bijgebouwen in het plangebied aanwezig zullen zijn.

De twee houtskoolmeilers en de ijzerslakken wijzen op een derde fase van gebruik van het plangebied, te weten de productie van houtskool ten behoeve van de ijzerproductie en mogelijk ook de productie van ijzer zelf. Er zijn geen directe aanwijzingen voor de productie van ijzer (ijzerovens) binnen de grenzen van het plangebied aangetroffen. Het is mogelijk dat de ijzerslakken met het opwerpen van de plaggen zijn meegekomen van elders. Er zijn wel directe aanwijzingen voor de productie van houtskool ten behoeve van de ijzerproductie. De houtskoolmeilers zijn aangetroffen op de hoogste delen van het plangebied, waar nauwelijks een plaggendeek aanwezig is. Vermoedelijk gaat het om relictten van middeleeuwse activiteiten buiten de context van een nederzetting. Dit zou tevens de aanwezigheid van het middeleeuwse aardewerk kunnen verklaren.

Omvang en gaafheid van de vindplaats

De grenzen van het nederzettingsterrein zijn aan de noord- en westzijde niet bereikt. Op grond van het ontbreken van archeologische grondsporen in werkput 4, 6 en 12 kan worden aangenomen dat de oostelijke grens van de nederzetting gezocht moet worden ten oosten van de werkputten 5, 8, 11 en 13 (zie figuur 5).

De zuidwestelijke grens van de nederzetting is lastig vast te stellen. Een flink deel van het terrein rondom werkput 1 is verstoord tot in de natuurlijke ondergrond, zodat er geen uitspraken kunnen worden gedaan over mogelijk verdwenen archeologische resten. Rondom de crematieresten zijn archeologische grondsporen aanwezig, die vermoedelijk naar het zuiden doorlopen. Er zijn geen aanwijzingen dat de bodem in het gebied ten zuiden van werkput 11 verstoord is. Door de aanwezigheid van volkstuinten kon in dit deel van het plangebied echter geen onderzoek worden verricht. Mogelijk zijn in dit gebied nederzettingenresten en/of graven aanwezig. In werkput 13 zijn enkele vagere kuilen aangetroffen die wijzen op archeologisch gebruik van dit terrein.

Regionale context

De vindplaats in plangebied Norman Belvealstraat is één van de nederzettingsterreinen in Wehl. Het grootst bekende nederzettingsterrein is het Hessenveld, dat vermoedelijk bewoond werd vanaf de Midden Romeinse tijd tot het einde van de 4e eeuw na Chr. (Koster, 1997). Naar het oosten toe loopt de nederzetting van het Hessenveld hoogstwaarschijnlijk door tot het terrein van zorgcentrum Oldershove. Bij de opgravingen ten behoeve van de uitbreiding van het zorgcentrum zijn hier nederzettingssporen uit dezelfde periode aangetroffen (Dorst, 2001; Prangma 2003 en 2004). Ten zuiden van de bebouwde kom van Wehl zijn bij een proefsleuvenonderzoek nederzettingsterreinen aangetroffen met sporen van bewoning uit de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd en uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Vooralnog zijn in de directe omgeving van het plangebied geen nederzettingsterreinen bekend uit Midden of Late IJzertijd of de Vroeg Romeinse tijd. Het aangetroffen graf kan verband houden met de bewoning op het Hessenveld, maar het is ook mogelijk dat het gedateerd moet worden voorafgaand aan de bewoning van het Hessenveld.

De houtskoolmeilers en de andere aanwijzingen voor ijzerproductie passen in een regionaal beeld van de Liemers en het Monfterland als een centrum voor de productie van ijzer, met name in de Middeleeuwen t/m de 11e eeuw (Joosten, 2004).

6.3 Waardestelling archeologische resten

Methode

De waardestelling is uitgevoerd conform de KNA (versie 3.1; <http://www.sikb.nl>). In de KNA worden de criteria genoemd voor de waardering van archeologische vindplaatsen. Men maakt hierbij onderscheid in de belevingswaarde, de fysieke kwaliteit en de inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats. Aan de criteria wordt een waarde toegekend. Deze waarden, waarbij de scores 1, 2 en 3 staan voor 'laag', 'midden' en 'hoog', worden weergegeven in een tabel.

Belevingswaarde is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en derhalve voor onderhavig onderzoek niet relevant.

De mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn, geeft een indruk van de fysieke kwaliteit van een vindplaats. Hierbinnen wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering:

- gaafheid: de mate van niet verstoord zijn en de stabiliteit van de fysieke omgeving;
- conservering: de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

Vindplaatsen worden op basis van hun fysieke kwaliteit als 'in principe behoudenswaardig' aangemerkt als de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats 'in principe behoudenswaardig' geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel ervoor te zorgen terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, niet negatief scoren.

De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt; op deze wijze wordt de conserveringstoestand in relatie tot andere relevante sites bekeken.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als 'in principe behoudenswaardig' zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Bij waardering op basis van inhoudelijke kwaliteit wordt eerst een afweging gemaakt op basis van de eerste drie criteria.

- zeldzaamheidswaarde: de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied;
- informatiewaarde: de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden;
- ensemblewaarde: de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context.

Bij een bovengemiddelde totaalscore van zeven punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per criterium.

Waardering vindplaats

In tabel 2 worden de scores voor de vindplaats weergegeven. Deze score betreft het gebied binnen het plangebied dat is aangegeven als de vermoedelijke begrenzing van de vindplaats. De vindplaats wordt op basis van de voorlopige onderzoeksresultaten als behoudenswaardig gekenmerkt. De scores worden hieronder toegelicht.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van de vindplaats scoort wat betreft de gaafheid van de sporen gemiddeld. De conservering van het archeologisch materiaal is normaal voor het Oost-Nederlandse zandgebied. De vindplaats scoort gemiddeld op dit criterium.

Inhoudelijke kwaliteit

De eerste twee criteria voor de fysieke kwaliteit leveren een totaalscore op van 4 punten. De inhoudelijke kwaliteit moet worden gewogen om de vindplaats al dan niet als behoudenswaardig te waarderen. De informatiewaarde en ensemblewaarde van de vindplaats scoren hoog, omdat we waarschijnlijk te maken hebben met de kern van een nederzettingsterrein uit één specifieke periode. Dit soort nederzettingsterreinen is in Oost-Nederland niet zeldzaam, vandaar dat de vindplaats op dit aspect gemiddeld scoort. De score op inhoudelijke kwaliteit bedraagt 8. Op basis van de fysieke en inhoudelijke kwaliteit is de vindplaats als behoudenswaardig te bestemmen.

Waarde	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2	
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit	n.v.t.		

Tabel 2. Scoretabel waardering vindplaats.

7 Conclusies en selectieadvies

7.1 Conclusies

Op grond van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan worden geconcludeerd dat er sprake is van goed geconserveerde archeologische resten binnen de grenzen van het plangebied. De vindplaats heeft binnen het plangebied een vermoedelijke omvang van 12.585 m². Op basis van de fysieke en inhoudelijke kwaliteiten is de vindplaats als behoudenswaardig aange-merkt.

Op de specifieke onderzoeksvragen in het PvE kunnen de volgende antwoorden worden gegeven:

1. *Zijn in het plangebied archeologische grondsporen aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting? Zo ja: Wat is de aard en datering (periodisering) daarvan? Wat is de verspreiding daarvan? Wat is de diepteligging daarvan? Wat is de gaafheid en conservering daarvan? Is binnen het plangebied onderscheid te maken tussen kerngebied en periferie?*

In het plangebied zijn archeologische resten aangetroffen uit periode IJzertijd t/m Vroeg Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Deze resten worden bedreigd door de geplande inrichting. De vindplaats bevindt zich grotendeels op de hogere delen van een dekzandrug. De diepteligging van de archeologische sporen varieert van 40-80 cm -Mv. Door de aanwezigheid van een (dun) cultuurdek zijn de grondsporen redelijk tot goed geconserveerd en relatief gaaf. Het hoogste deel van het plangebied moet worden gerekend tot de kern van een nederzettingsterrein. Het zuidoostelijk deel en het uiterst noordwestelijke deel van het plangebied behoren waarschijnlijk tot de periferie van de nederzetting. Op de hogere delen van het terrein zijn aanwijzingen aangetroffen voor de productie van ijzer. De aanwezigheid van een urn met crematie duidt op een grafveld binnen de grenzen van het plangebied.

2. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en hoe is de conserveringstoestand?*

De aangetroffen materiaalcategorieën bestaan uit handgevormd aardewerk, gedraaid aardewerk, metaalslakken, natuursteen, menselijke crematieresten en overig bot, verbrande leem en metaal. De vondstdichtheid is hoog, met name in de hoogste delen van het plangebied in de vondstlaag direct boven het sporenvak. De conservering van het materiaal is normaal. De aanwezigheid van fragmenten bot duidt op de mogelijkheid dat er meer botfragmenten in het plangebied aanwezig zijn. Er zijn echter geen andere organische resten aangetroffen.

3. *Wat is de natuurlijke bodemgesteldheid en in welke mate is de bodem verstoord?*

De bodem in het plangebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een donkerbruin-grijs tot bruin-grijs (dun) plaggendek met een dikte variërend tussen de 40 en 80 cm. In een

groot deel van het plangebied gaat het plaggendek over in een lichtgrijsbruine humeuze menglaag, waarin de natuurlijke podzolbodem grotendeels tot geheel is opgenomen. Plaatselijk zijn nog wel restanten van B- en BC-horizonten waargenomen. De overgang naar de natuurlijke ondergrond (C-horizont) bestaat uit een sterk gebioturbeerde laag. De natuurlijke ondergrond bestaat uit geel, lichtbruingeel of lichtgrijsgeel matig fijn zand. Het opgravingsvlak is aangelegd in de top van de C-horizont. In het zuidwestelijk deel van het plangebied is de bodemopbouw verstoord tot in de natuurlijke ondergrond.

4. *Wat is de relatie van eventuele archeologische resten en vondsten met archeologische resten in de omgeving?*

De vindplaats in het plangebied Norman Belvealstraat is één van de nederzettingsterreinen in Wehl. Het grootst bekende nederzettingsterrein is het Hessenveld, dat vermoedelijk bewoond wordt vanaf de Midden Romeinse tijd tot het einde van de 4e eeuw. Naar het oosten toe loopt de nederzetting van het Hessenveld hoogstwaarschijnlijk door tot het terrein van zorgcentrum Oldershove. Bij de opgravingen ten behoeve van de uitbreiding van het zorgcentrum zijn hier nederzettingssporen uit dezelfde periode aangetroffen. Ten zuiden van de bebouwde kom van Wehl zijn bij een proefsleuvenonderzoek nederzettingssporen aangetroffen uit de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd en uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Vooralsnog zijn in de directe omgeving van het plangebied geen nederzettingsterreinen bekend uit de periode Midden of Late IJzertijd t/m Vroeg Romeinse tijd. Het aangetroffen graf kan verband houden met de bewoning in het plangebied, maar het is ook mogelijk dat het gedaateerd moet worden voorafgaand aan de bewoning. De houtskoolmeilers en de andere aanwijzingen voor ijzerproductie passen in een regionaal beeld van Wehl als een centrum voor de productie van ijzer, met name in de Middeleeuwen t/m de 11e eeuw (Joosten, 2004).

5. *Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet? Anders gesteld; op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische resten te worden omgegaan?*

Op basis van de archeologische vondsten en sporen is er sprake van een duidelijke archeologische vindplaats. De vindplaats is op basis van de fysieke en inhoudelijke kwaliteit als behoudenswaardig gekenmerkt. Het betreft een gebied van met een omvang van ca. 1,26 ha (zie figuur 5). Het kernpunt van de Monumentenwet 1988 is het streven naar behoud en beheer van archeologische resten *in situ*. Wanneer behoud van deze archeologische resten *in situ* niet gewaarborgd kan worden, is vervolgonderzoek noodzakelijk in de vorm van een opgraving.

7.2 Selectieadvies

Het onderzoek heeft aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten in het plangebied, die op basis van hun fysieke en inhoudelijke kwaliteit als behoudenswaardig zijn gekenmerkt. De vindplaats omvat een gebied van ca. 1,3 ha (figuur 5). Het kernpunt van de Monumentenwet 1988 is het streven naar behoud en beheer van archeologische

resten *in situ*. Wanneer behoud van archeologische resten *in situ* niet gewaarborgd kan worden is vervolgonderzoek noodzakelijk in de vorm van een opgraving.

Op basis van bovenstaande bevindingen en aanbevelingen nemen de gemeente Doetinchem (mw. ing. Y. van Tienen) en haar deskundig vertegenwoordiger, de regioarcheoloog van de regio Achterhoek (dhr. drs. M.H.J.M. Kocken) een (selectie)besluit over het verder te volgen traject.

Literatuur

- Dorst, M.C.**, 2001. Rapportage aanvullende archeologische inventarisatie verpleegtehuis "Oldershove" Wilhelminastraat 33 te Wehl. *Synthegra Archeologie Rapport* 171012. Synthegra, Hoog-Keppel.
- Goossens, E.**, 2009. Plangebied Medisch Kwartier, gemeente Doetinchem; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 3162. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Groenewoudt, B.J.**, 2005. Sporen van houtskoolproductie en landschapsdynamiek in een verdwenen bos bij Anloo. *Nieuwe Drentse Volksalmanak: jaarboek voor geschiedenis en archeologie 2005*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Koster, A.**, 1997. *Kruukskes met as: een nederzetting met bijbehorend grafveld op het Hessenveld te Wehl, eind tweede tot eind vierde eeuw na Christus*. Historische en Archeologische Stichting, Zutphen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Oosterhout, F van & H.F.A. Haarhuis**, 2009. Programma van Eisen inventariserend veldonderzoek (proefsleuven) plangebied Medisch Kwartier te Wehl, gemeente Doetinchem. *RAAP-programma van eisen* 713. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Petersen, J.W. van**, 1974. *Des landmeters trots: oude kaarten van het gebied achter Rijn en IJssel*. De Walburg Pres, Zutphen.
- Prangma, N.M.**, 2003. Archeologisch onderzoek bij Zorgcentrum Oldershove te Wehl. *ADC Rapport* 172. ADC, Bunschoten.
- Prangma, N.M.**, 2004. Archeologisch onderzoek bij Zorgcentrum Oldershove te Wehl, een vervolg. *ADC Rapport* 297. ADC, Amersfoort.
- Pronk, E.C.**, 2009. Plangebied Wehl-Heideslag, gemeente Doetinchem; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven). *RAAP-rapport* 1987. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Scheerder, J.H.**, 1984. *De landmeter in Wehl anno 1735*. Gemeente Wehl, Wehl.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CvAK	College voor de Archeologische Kwaliteit
GPS	Global Positioning System
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

BC-horizont

Overgang van de B- naar de C-horizont.

B-horizont

Inspoelingslaag van een podzolbodem.

bioturbatie

Verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten).

C-horizont

Horizont die niet (of weinig) is veranderd door bodemvorming; het oorspronkelijke moedermateriaal.

cultuurdek

30 tot 50 cm dikke cultuurlaag, soms opgebracht (vergelijkbaar met een es, maar minder dik), soms ontstaan door diepploegen.

dekzand

Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn.

leem

Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).

mobilia

Alle voorwerpen die door de mens zijn gebruikt of vervaardigd, en die in principe verplaatst kunnen worden; roerende goederen.

periglaciaal

Heeft betrekking op de stroken rondom het door landijs bedekte gebied, op het daarop heersende klimaat en op kenmerkende verschijnselen in dit gebied.

plaggendek

Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plagen of met zand vermengde potstalmest opgebracht.

podzol

Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. De ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Uitsnede uit de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Doetinchem (Van Oosterhout, in voorbereiding).

Figuur 3. Uitsnede uit de (pre-)kadastrale kaart van Guionneau uit ca. 1735 (Scheerder, 1984). Blauwe stippellijn: grens plangebied.

Figuur 4. Overzicht van het plangebied met proefsleuven.

Figuur 5. Aanbevelingen vervolgonderzoek.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Scoretabel waardering vindplaats.

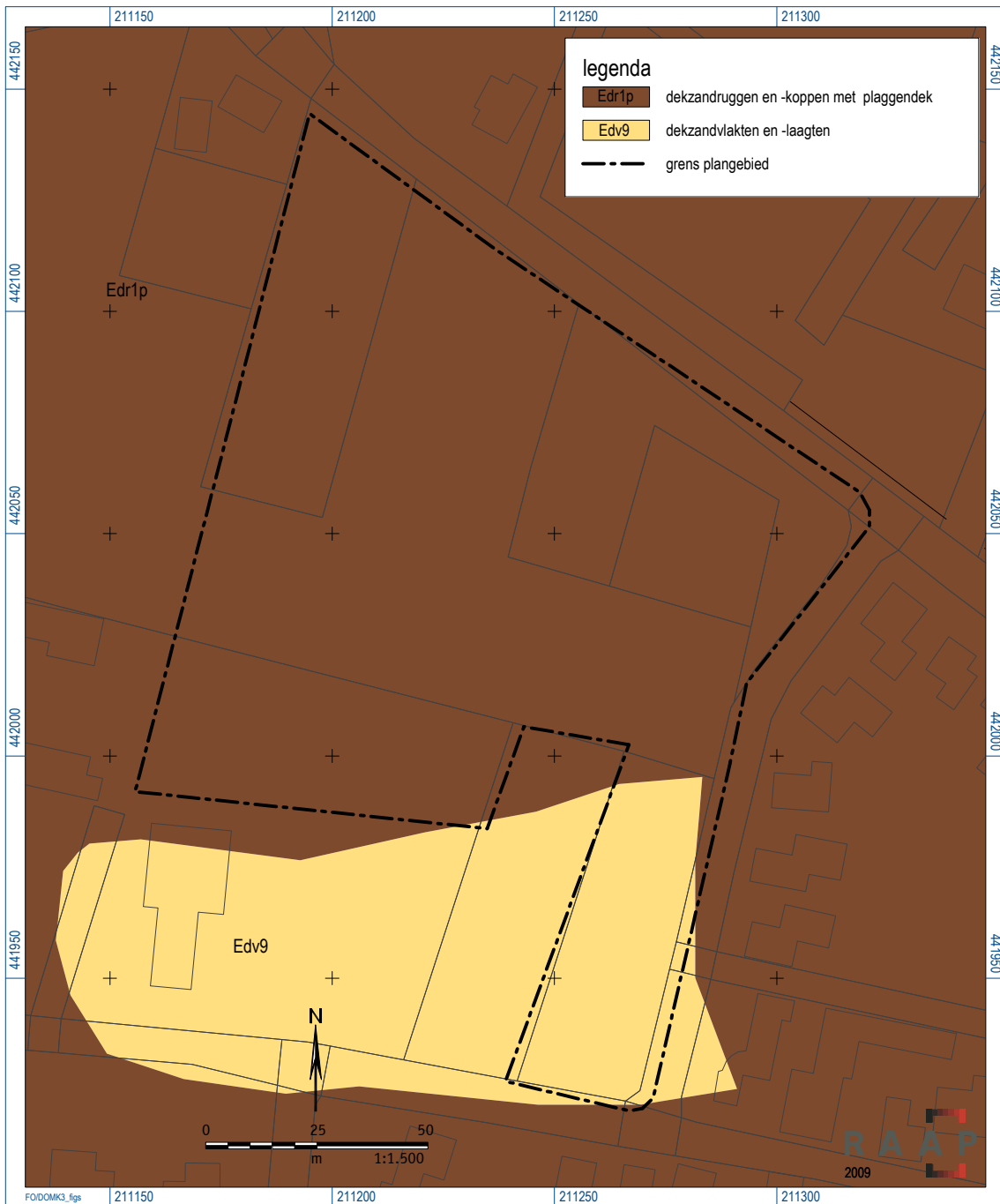
Bijlage 1. Sporenlijst.

Bijlage 2. Vondstenlijst.

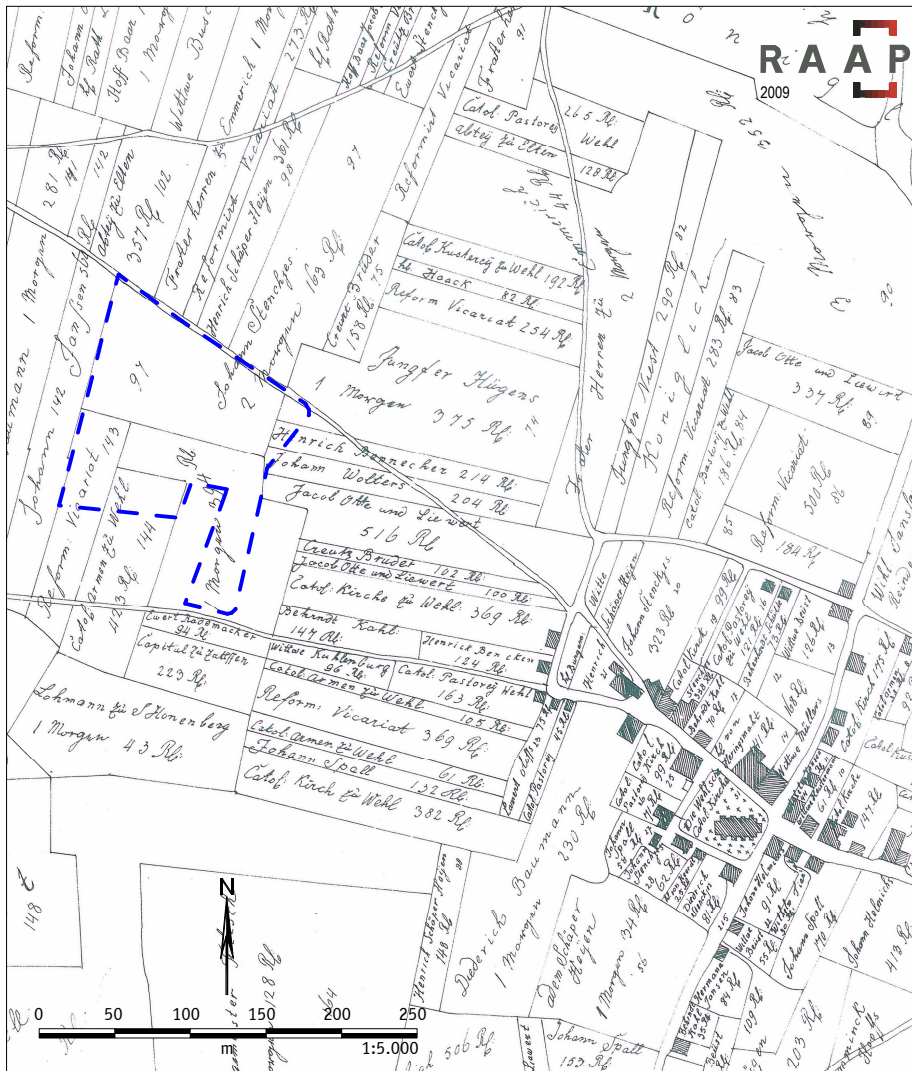
Kaartbijlage 1. Overzicht van de onderzoeksresultaten.



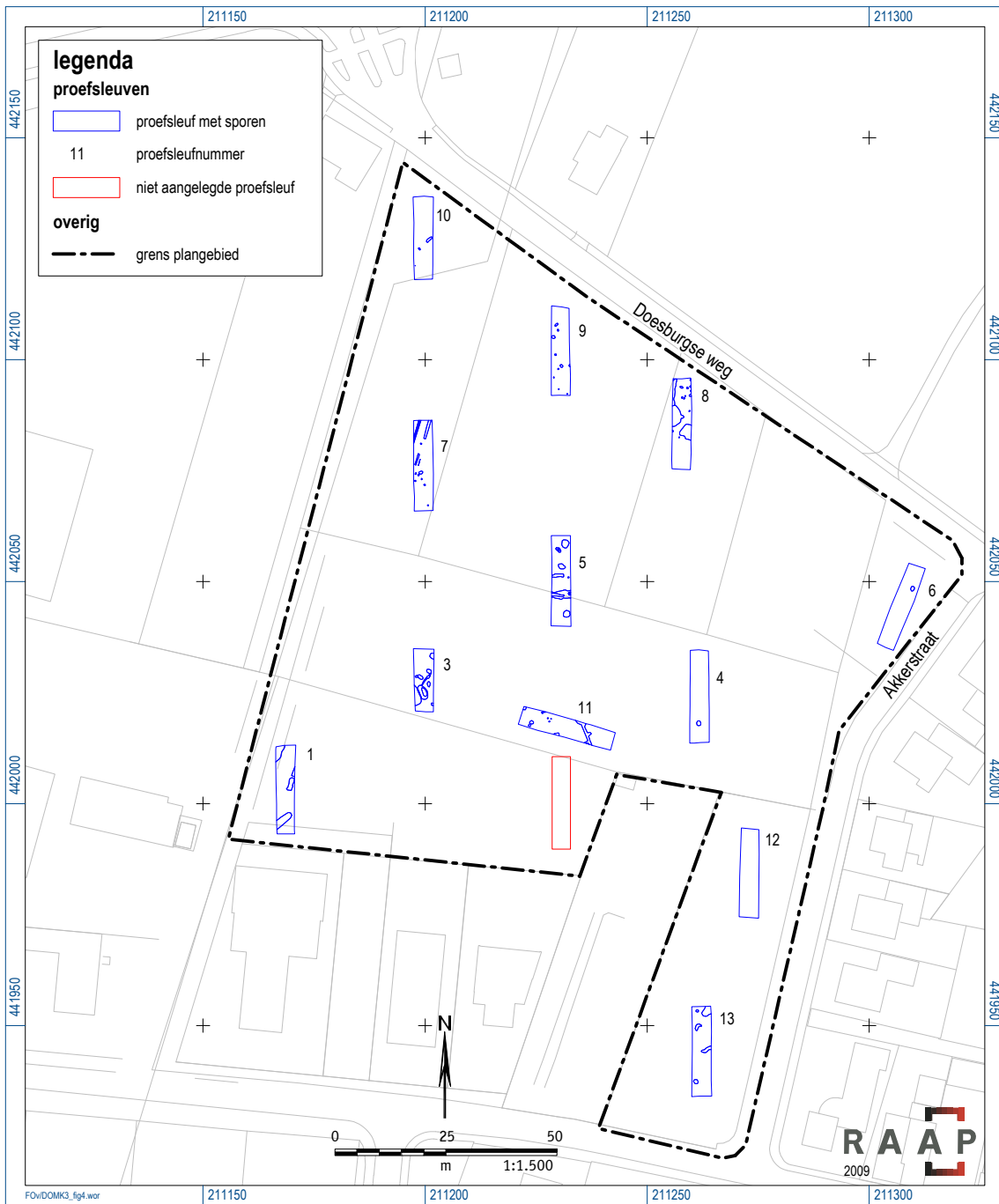
Figuur 1. De ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).



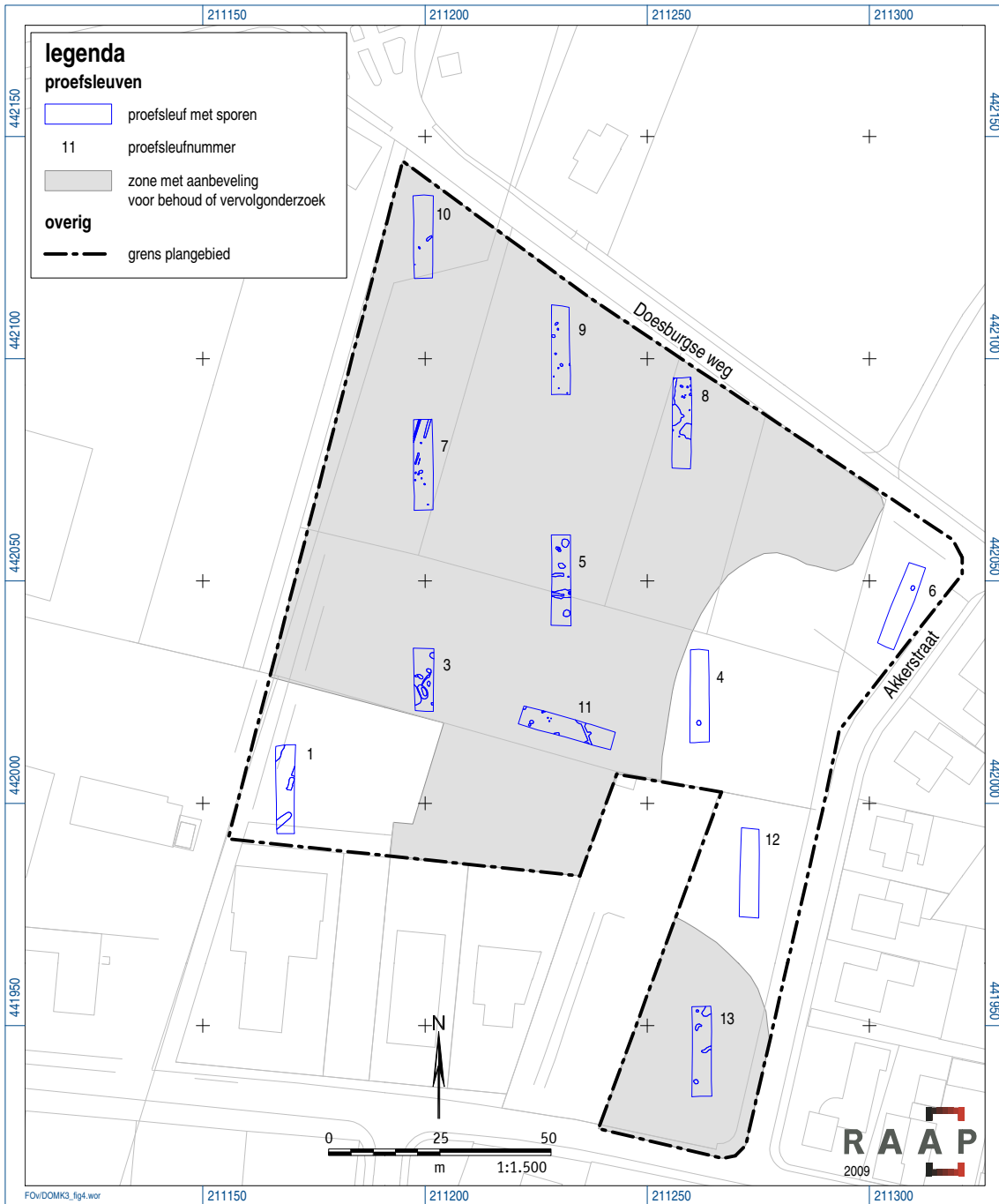
Figuur 2. Uitsnede uit de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Doetinchem (Van Oosterhout, in voorbereiding).



Figuur 3. Uitsnede uit de (pre) kadastrale kaart van Guionneau uit ca. 1735 (Scheerder, 1984). Blauwe stippellijn: grens plangebied.



Figuur 4. Overzicht van het plangebied met proefsleuven.



Figuur 5. Aanbevelingen vervolgonderzoek.

Bijlage 1. Sporenlijst

Bijlage 1. Sporenljst

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vorm	Gecoupeerd	Vorm coupe	Diepte	Interpretatie	Vulling	Textuur vulling	Mediaan	Humus	Grind	Sublaag	Bioturbatie	Kleur	Gevlekt	Opmerking
1	9	1		ovaal				Kuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	-	-	
2	9	1		ovaal				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	-	-	
3	9	1		onregelmatig	ja	kom	40	paalkuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	grijsbruin	bruin	-	
3	9	1		onregelmatig	ja	kom	40	paalkuil	1	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsgeel	grijs	-	
3	9	1		onregelmatig	ja	kom	40	paalkuil	2	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	grijs	-	
4	9	1		ovaal				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	-	-	
5	9	1		ovaal				Kuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	-	-	
6	9	1		ovaal				Kuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	grijsbruin	-	-	
7	9	1		ovaal	ja	hoek	32	paalkuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	geel	-	
8	9	1		ovaal				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	-	-	
9	9	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	-	-	
10	9	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	-	-	
11	5	1		ond				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	zwak grindig	-	lichtbruin	grijs	-	
12	5	1		ovaal				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
12	5	1		ovaal				Kuil	1	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijs	-	-	
13	5	1		ovaal				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	zwak grindig	-	lichtbruin	-	-	
14	5	1		langwerpig/lineair				greppel	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
15	5	1		vierkant				paalkuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
16	5	1		ovaal				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	ja	bruin	geel	-	
16	5	1		ovaal				Kuil	1	zand matig siltig	matig fijn	-	-	ja	grijs	geel	-	
17	5	1		ond				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	enkele lemlagen	ja	lichtbruin	grijs	leembrokken	
18	4	1		ond				natuurlijke laag	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	bruingeel	grijs	-	
19	3	1		ond				paalkuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
20	3	1		rechthoekig				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	bruin	-	-	
21	3	1		ovaal				Kuil	0	zand zwak siltig	matig grof	-	-	-	lichtgeel	-	leembrokken	
21	3	1		ovaal				Kuil	1	leem zwak zandig	matig grof	-	zandbrokken	-	lichtgeel	-	leembrokken	
22	3	1		ovaal	ja	kom	14	Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtroodbruin	-	-	
23	3	1		langwerpig/lineair				greppel	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
24	3	1		ovaal				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
25	3	1		ovaal				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
26	3	1		ovaal				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	geel	-	
27	3	1		ond				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
28	3	1		ovaal				Kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	geel	-	
29	8	1		langwerpig/lineair				greppel	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	ja	lichtgeelgrijs	-	leembrokken	
30	8	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	-	-	
31	8	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	-	-	
32	8	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	-	-	
33	8	1		ovaal				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	grijsbruin	-	-	
34	8	1		ovaal				Kuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	grijsbruin	-	-	
35	8	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	grijsbruin	-	-	
36	8	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	grijsbruin	-	-	
37	8	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	grijsbruin	-	-	
38	8	1		ovaal				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	grijsbruin	-	-	
39	8	1		ond				waterkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	grijsbruin	-	-	
40	8	1		onregelmatig				waterkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	donkergrijsbruin	-	-	
41	8	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	donkergrijsbruin	-	-	
42	8	1		ovaal				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	grijsgeel	-	-	
43	8	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	grijsbruin	-	-	
44	10	1		ond	ja	niet beschreven	0	paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	ja	lichtbruingrijs	-	-	
45	10	1		ond				paalkuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	geel	-	
46	10	1		langwerpig/lineair				greppel	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijs	geel	-	
47	7	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
48	7	1		langwerpig/lineair				ploegspoor	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruingeel	-	-	
49	7	1		ond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruingrijs	-	leembrok	
50	7	1		ovaal				Kuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruingrijs	-	-	

Bijlage 1. Sporenlijst

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vorm	Gecoupeerd	Vorm coupe	Diepte	Interpretatie	Vulling	Textuur vulling	Mediaan	Humus	Grind	Sublaag	Bioturbatie	Kleur	Gevlekt	Opmerking
51	7	1		rond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruingrijs	-	-	
52	7	1		rond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruingrijs	-	leembrok	
53	7	1		rond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruingrijs	geel	-	
54	7	1		rond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
55	7	1		rond				paalkuil	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruingrijs	-	-	
56	11	1		langwerpig/lineair				greepel	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	donkerbruin	geel	loopgraaf	
57	11	1		rond				paalkuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijs	-	-	
58	11	1		rond				paalkuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijs	-	-	
59	11	1		rond				paalkuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijs	-	-	
60	11	1		rond				paalkuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijs	-	-	
61	11	1		rond				paalkuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruingrijs	-	-	
62	11	1		ovaal				kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
63	11	1		rechthoekig				kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
64	11	1		onregelmatig				kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
65	11	1		rechthoekig				kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
66	6	1		ovaal	ja	niet beschreven	-1	natuurlijke verstoring	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	ja	grijsgeel	lichtbruin	-	
67	13	1		ovaal	ja	onregelmatig	58	kuil	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
67	13	1		ovaal	ja	onregelmatig	58	kuil	1	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijs	bruin	-	
67	13	1		ovaal	ja	onregelmatig	58	kuil	2	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruingeel	-	-	
67	13	1		ovaal	ja	onregelmatig	58	kuil	3	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	donkergrijszwart	-	-	
67	13	1		ovaal	ja	onregelmatig	58	kuil	4	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijswit	-	-	
68	13	1		ovaal	ja	onregelmatig	58	kuil	4	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	geelgrijs	-	
68	13	1		ovaal	ja	onregelmatig	58	kuil	4	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	geelgrijs	-	
68	13	1		ovaal	ja	onregelmatig	58	kuil	4	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsbruin	geelgrijs	-	
68	13	1		ovaal	ja	onregelmatig	58	kuil	4	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijs	grijs	-	
68	13	1		ovaal	ja	onregelmatig	58	kuil	4	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	geel	-	-	
69	13	1		langwerpig/lineair	ja	niet beschreven	999	dierlijke verstoring	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	bruingeel	-	-	
70	13	1		langwerpig/lineair	ja	niet beschreven	999	natuurlijke verstoring	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	enkele leemlagen	lichtbruin	grijs	-	
71	13	1		rond				natuurlijke laag	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijs	-	-	
993	1	0		n.v.t.				natuurlijke laag	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	geel	-	-	
994	1	0		n.v.t.				natuurlijke laag	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	bruingeel	-	-	
995	1	0		n.v.t.				natuurlijke laag	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruin	-	-	
996	1	0		n.v.t.				natuurlijke laag	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtbruingrijs	grijs	-	
997	1	0		n.v.t.				menglaag	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	bruingrijs	-	-	
998	1	0		n.v.t.				cultuurlaag	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	donkerbruingrijs	-	-	
999	1	0		n.v.t.				bouwvoor, recent	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	-	n.v.t.	-	STORT!	
999	1	1		n.v.t.				onbekend	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	n.v.t.	-	-	
1001	1	1		n.v.t.				vlaak	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsgeel	-	-	
1002	1	1		n.v.t.				verstoring recent	0	zand zwak siltig	matig grndig	-	-	-	donkerbruingrijs	-	-	
3001	3	1		n.v.t.				vlaak	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsgeel	-	-	
4001	4	1		n.v.t.				vlaak	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsgeel	-	-	
5001	5	1		n.v.t.				vlaak	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsgeel	-	-	
5002	5	1		n.v.t.				vlaak	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsgeel	-	-	
5002	5	1		n.v.t.				vlaak	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	ja	lichtgrijsgeel	lichtbruin	-	
6001	6	1		n.v.t.				vlaak	1	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsgeel	-	-	
7001	7	1		n.v.t.				vlaak	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgeel	-	-	
8001	8	1		n.v.t.				vlaak	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgeel	-	-	
8954	8	1	802	n.v.t.				bioturbaate laag	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgrijsgeel	-	-	
8954	8	1	802	n.v.t.				bouwvoor, fossiel	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	ja	lichtbruin	geel	-	
8998	8	0		n.v.t.				vlaak	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	-	donkerbruingrijs	-	-	
9001	9	1		n.v.t.				vlaak	0	zand matig siltig	matig fijn	-	-	-	lichtgeelgrijs	-	-	
10001	10	1		n.v.t.				vlaak	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	ja	lichtgeel	-	-	
11001	11	1		n.v.t.				vlaak	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	-	lichtgeel	-	-	
12001	12	1		n.v.t.				vlaak	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	-	lichtgeel	-	-	
12995	13	1		n.v.t.				natuurlijke laag	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	-	lichtgrijsgeel	-	-	
12996	12	1		n.v.t.				cultuurlaag	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	-	lichtbruin	-	-	
13001	13	1		n.v.t.				vlaak	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	-	geel	-	OA	
13996	13	1		n.v.t.				natuurlijke laag	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	-	geel	-	OA	
13996	13	1		n.v.t.				natuurlijke laag	0	zand zwak siltig	matig humeus	-	-	-	lichtbruin	-	-	

Bijlage 2. Vondstenlijst

Bijlage 2. Vondstenlijst

Vondstnr.	Artefactnr.	Materiaal	Materiaal algemeen	Aantal	Gewicht	Begindatering	Einddatering	Opmerking
1	47	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	12	58	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	4x gepolijst
1	48	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	1	5	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
2	28	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	11	61	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	1x gepolijst, 1x besmeten
3	10	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	3	45	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
4	4	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	1	10	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
4	5	Keramiëk	Steengoed geglaazuurd:kan	1	13	Middeleeuwen laat A	Middeleeuwen laat A	-
5	6	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	1	7	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
6	1	Keramiëk	Kogelbot	1	11	Middeleeuwen laat A	Middeleeuwen laat B	kogelpotrand
6	2	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	1	6	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
6	3	IJzer	Slak	1	40	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
7	22	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	1	9	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
7	23	Keramiëk	Grijsbakkend gedraaid aardewerk	1	18	Middeleeuwen laat B	Middeleeuwen laat B	-
7	24	Leisteen	Daklel/leisteen dakbedekking	2	19	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
8	9	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	2	1	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
9	8	Keramiëk	Hutteleem/verbrande leem	1	3	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
10	7	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	1	1	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
11	32	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	10	37	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	1x gepolijst
12	26	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	2	2	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	1x gepolijst
13	11	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	2	10	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
14	37	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	1	8	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
14	38	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	1	16	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
15	25	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	2	35	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	1x besmeten
16	20	IJzer	Slak	1	38	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
17	21	Keramiëk	Steengoed geglaazuurd:kan	1	40	Middeleeuwen laat B	Middeleeuwen laat B	-
18	14	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	2	9	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
19	36	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	11	91	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	1x gepolijst, 1x besmeten, 1x versierd
20	51	IJzer	Slak	1	32	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
20	52	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	4	53	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	3x gepolijst
20	53	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	13	382	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
20	54	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	27	279	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	3x gepolijst, 2x versierd
21	34	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	3	12	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
21	35	IJzer	Slak	1	270	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
22	27	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	2	15	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
23	42	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	2	9	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
23	43	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	1	10	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
23	44	IJzer	Slak	3	76	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
24	39	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd (versierd)	1	5	IJzertijd	IJzertijd	-
24	40	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	2	5	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
24	41	Keramiëk	Laat Mayen bolpot	1	6	Middeleeuwen vroeg C	Middeleeuwen vroeg D	-
25	17	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	1	6	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
26	19	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	2	41	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
27	49	Keramiëk	Aardewerk, handgevoemd	4	45	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	MAE=1

Bijlage 2. Vondstenlijst

Vondstnr.	Artefactnr.	Materiaal	Materiaal algemeen	Aantal	Gewicht	Begindatering	Einddatering	Opmerking
27	50	Bot, onbekend	Crematierresten	1	57	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
28	18	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	1	5	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
29	45	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	3	10	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
29	46	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	2	22	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
30	33	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	7	38	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
31	15	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	3	20	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
32	31	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	4	27	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
33	30	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	2	34	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
34	12	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	2	19	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
35	13	Keramik	Badorf aardewerk	1	7	Middeleeuwen vroeg C	Middeleeuwen vroeg D	-
36	29	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	1	66	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	gepolijst
37	16	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	2	2	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg A	-
39	73	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	5	34,2	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
39	74	Tefriet/basaltlava	Maalsteen:ligger/loper	1	108,9	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
39	75	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	1	17,1	Middeleeuwen vroeg D	Middeleeuwen laat A	-
39	76	Metaal	-	1	2,8	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
40	70	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	12	75,8	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
40	71	Keramik	Badorf aardewerk	2	6,1	Middeleeuwen vroeg C	Middeleeuwen vroeg C	-
40	72	Tefriet/basaltlava	Brok	1	23,8	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
41	55	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	4	14,2	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
42	56	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	1	25,6	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
43	57	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	4	5,1	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
43	58	Tefriet/basaltlava	Maalsteen:ligger/loper	1	36,5	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
44	66	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	2	7,2	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
45	59	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	2	2,2	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
45	60	Bot, onbekend	-	1	1,7	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
45	61	Metaal	-	1	0,7	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd	-
46	67	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	3	34,6	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-
46	68	IJzer	Slak	1	18	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
46	69	Leisteen	Daklei/leisteen dakbedekking	1	7,4	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
47	62	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	1	6,8	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
47	63	Zandsteen/kwartsiet	Brok	1	57,4	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
48	64	Zandsteen/kwartsiet	Brok	1	19,2	niet ingevoerd	niet ingevoerd	-
48	65	Keramik	Aardewerk, handgevoemd	1	4,1	IJzertijd	Romeinse tijd vroeg	-