

Nummer

27



Nieuwe Tijd

Late Middeleeuwen

Vroege Middeleeuwen

Romeinse Tijd

IJzertijd

Bronstijd

Neolithicum

Mesolithicum

Paleolithicum

Definitief Archeologisch Onderzoek

# De Paulinesymfonie Klaroenstraat te Rijswijk

Oktober 2010

O. Dorenbos

O. Holthausen

J.M. Koot

met een bijdrage van

I.M.M. van der Jagt

Rijswijk



Definitief Archeologisch Onderzoek

# De Paulinesymfonie, Klaroenstraat te Rijswijk



Gemeente Rijswijk  
Bureau Monumentenzorg en Archeologie  
O.Dorenbos, O. Holthausen, en J.M. Koot  
met een bijdrage van I.M.M. van der Jagt

**Oktober 2010**





## Inhoud

1. Inleiding.....	5
2. Administratieve gegevens .....	8
3. Geologie .....	9
3.1 Algemeen .....	9
3.2 De onderzoekslocatie.....	11
4. Bewoningsgeschiedenis.....	13
4.1 Algemeen.....	13
4.2 Plangebied en directe omgeving – bekende archeologische waarden .....	17
5. Het archeologisch onderzoek.....	20
5.1 Het vooronderzoek: het archeologisch verwachtingsmodel .....	20
5.2. Onderzoeksvragen .....	22
6. Onderzoeksmethoden .....	24
7. Sporen en structuren .....	26
7.1 Inleiding.....	26
7.2 Romeinse tijd .....	28
7.2.1 Twee parallelle greppels S2/197 en S8/83/198 .....	28
7.2.2 Kringgreppel S1 .....	31
7.2.3 Verkavelingsgreppel S119 .....	32
7.3 Late Middeleeuwen.....	33
7.3.1 Kringgreppel S3 .....	33
7.3.2 Greppel S54/137 .....	34
7.3.3 Greppel S123 .....	36
7.3.4 Sloot S118/S192 .....	36
7.3.5 Greppel S193 .....	37
7.3.6 Kuil S53.....	37
7.3.7 Gracht S84/87/117/121/206 .....	37
7.3.8 Sloot S94 .....	41
7.3.9 Greppel S203/84 .....	43
7.4 Sporen uit de Nieuwe Tijd.....	44
7.4.1 Afvalstort S192 .....	44
7.4.2 Sloot S41/44/150/160/161/216 .....	44
7.5 Niet of slecht dateerbare sporen. ....	46
7.6 Kwestie niet aansluiten van sporen WP1 op WP5.....	48
8. Stratigrafie en Profielen .....	49
9. Vondsten.....	50
9.1 Inleiding.....	50
9.2 Keramiek.....	51
9.2.1 Aardewerk.....	51
9.2.1.1 Romeins aardewerk .....	51
9.2.1.2 Middeleeuws aardewerk.....	53
9.2.2.3 Nieuwe Tijd aardewerk .....	58
9.2.3 Baksteen.....	61
9.2.4 Tegels en plavuizen.....	62
9.2.5 Dakpannen.....	62
9.3 Glas .....	63
9.4 Metaal.....	64
9.5 Natuursteen.....	67
9.6 Botmateriaal .....	68
9.6.1 Inleiding en vraagstelling.....	68
9.6.2 Materiaal en methoden.....	68

9.6.2.1	Materiaal .....	68
9.6.2.2	Conservering .....	70
9.6.2.3	Methoden .....	70
9.6.3	Onderzoeksresultaten Romeinse tijd.....	71
9.6.4	Onderzoeksresultaten Middeleeuwen.....	72
9.6.4.1	De gracht en bijbehorende sporen.....	73
9.6.4.1.1	De incomplete en partiële skeletten.....	74
9.6.4.2	De erf- of verkavelinggreppels .....	80
9.6.4.2.1	De incomplete en partiële skeletten.....	80
9.6.4.3	De kringgreppel.....	89
9.6.5	Discussie .....	90
9.6.6	Conclusie .....	92
9.7	Schelpen .....	93
9.8	Hout.....	95
9.9	Leer .....	99
9.10	Botanische macroresten.....	102
9.10.1	Inleiding .....	102
9.10.2	De Romeinse sporen .....	102
9.10.3	De Middeleeuwse sporen .....	103
10.	Synthese.....	105
10.1	De onderzoeksvragen.....	105
10.2	De Romeinse tijd.....	107
10.3	De Late Middeleeuwen .....	113
11.	Samenvatting en Conclusie .....	116
	Literatuur.....	118
	Colofon .....	124
	Bijlagen:.....	125
Bijlage 1:	Vakkenkaart.....	125
Bijlage 2:	Sporenlijst.....	126
1.1 Bijlage 3:	Profielen van de sporen (coupes) .....	132
Bijlage 4:	Profielen .....	137
Bijlage 5:	Vondstenlijst.....	140
Bijlage 6:	Botonderzoek .....	174
Bijlage 6.1.	Leeftijdindicaties voor paard op basis van het gebit .....	174
Bijlage 6.2.	Maten van skeletelementen.....	175
Bijlage 6.3.	Sporen op botten uit de gracht (excl. partiele skeletten) .....	177
Bijlage 6.4.	Skeletelementen van het kattenskelet.....	178
Bijlage 6.5	Gegevens over gebitselementen.....	179
1.1.1 Bijlage 6.6.	Het aantal losse elementen per periode .....	181
Bijlage 7:	Schelpen.....	182
Bijlage 8:	Hout .....	184
Bijlage 9:	Botanische macroresten.....	187

## 1. Inleiding

Omstreeks 1900 was Rijswijk een van de vele plattelandsgemeentes in Zuid-Holland. Vanaf 1900 breidde het stedelijk areaal zich in hoog tempo uit. Vooral na de Tweede Wereldoorlog volgden de nieuwe woonwijken elkaar in hoog tempo op. Ook de infrastructuur moest worden aangepast. Bestaande wegen werden uitgebreid en nieuwe aangelegd. Het bouwen ging met veel grondverzet gepaard. Sommige bouwterreinen werden door amateur-archeologen bezocht. Zo ook de Plaspoelpolder waar –naar men toen dacht- binnen afzienbare tijd een rijksweg zou worden aangelegd. Op een hoogte in de weilanden vonden de amateurarcheologen scherven aardewerk uit de Romeinse tijd. Zij groeven er een kijkgat waarbij resten van steenbouw werden aangetroffen. Steenbouw uit de Romeinse tijd was (en is) uniek voor deze streek. De vondst leidde tot een grootschalige opgraving door archeologen van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek in 1967-1969. Tijdens dit onderzoek legden de archeologen een nederzetting bloot. De topvondst was een villa-achtig gebouw. Rondom bleek het landschap te zijn verdeeld in percelen landbouwgrond (Bloemers 1978). Het was in Nederland voor de eerste maal dat een nederzetting en omliggend landschap integraal werden bestudeerd. Het gebied ten noorden van de nederzetting kon niet meer worden onderzocht. In de tijd dat de opgraving begon, werd er de Muziekbuurt gebouwd. Incidentele vondsten van amateurarcheologen op diverse bouwplaatsen toonden aan dat archeologische vindplaatsen aanwezig waren. Een deel van die resten gingen helaas verloren door grondwerkzaamheden als de aanleg van kelders, liftschachten, diepriolen en waterpartijen.

In latere jaren is bij archeologisch onderzoek in de ruime omgeving van de Muziekbuurt gebleken, dat de regio een archeologisch waardevol gebied is waarbij de oudste bewoningssporen zelfs teruggaan tot in de Prehistorie.

Inmiddels zijn enkele decennia verstreken na de bouw van de Muziekbuurt en plannen ontwikkeld om op enkele plaatsen bestaande bebouwing te vervangen door nieuwbouw. Een van deze locaties is een terrein aan de Klaroenstraat (afb. 1). Door de Woningcorporatie Vidomes is een herinrichtingsplan voor dit deel van de wijk gemaakt. Het plan behelsde de sloop van de woonflat 'Paulineburch' en het realiseren van nieuwbouw. De nieuwbouw bestaat uit een woonflat met ondergrondse parkeervoorziening.



*Afbeelding 1. Topografische kaart van Rijswijk. De locatie Klaroenstraat bevindt zich bij de ster.*

Bij de planontwikkeling is ook rekening gehouden met het archeologisch erfgoed. In de bodem bevinden zich immers allerlei resten uit het verleden als potscherven, funderingen van gebouwen en waterputten. Door deze resten te bestuderen kunnen archeologen het verleden reconstrueren. Eigenlijk is de bodem een archief, vandaar dat zij ook wel spreken van een bodemarchief. Het bodemarchief is uitermate kwetsbaar. Grondwerk als het graven van nieuwe sloten of de bouw van een flat kunnen delen van het bodemarchief voorgoed doen verdwijnen. Daarmee verdwijnt ook de informatie en die komt nooit meer terug. Het bodemarchief bevat dus unieke informatie. Eenmaal verdwenen, is het voorgoed verloren. Daarom is het vernietigen of beschadigen van het bodemarchief niet toegestaan. De overheid heeft allerlei maatregelen genomen om het bodemarchief in stand te houden. De Monumentenwet 1988, herzien in 2007, bevat daarom allerlei beschermende bepalingen. Met de herziening uit 2007 is de rol van de gemeente ten aanzien van het beheer van het archeologisch erfgoed veel groter geworden.

Een archeologisch onderzoek wordt gefaseerd uitgevoerd. Elke fase wordt afgesloten met een beslismoment waarbij wordt vastgesteld of een volgende onderzoeksfase nodig is. De fasen zijn: een bureauonderzoek, een verkennend veldonderzoek en een definitief onderzoek. Deze fasering is ook toegepast voor het project 'De Paulinesymfonie'.

In 2006 vond een bureauonderzoek plaats (Holthausen 2006). De resultaten waren van dien aard dat besloten werd tot de uitvoering van de volgende fase, het verkennend veldonderzoek, eveneens uitgevoerd in 2006 (Holthausen 2007). Die fase bevestigde de archeologische verwachting van het plangebied: er werden greppels gevonden uit de Romeinse tijd (eerste – derde eeuw na Chr.) en de Late Middeleeuwen (14<sup>e</sup> eeuw). De vondsten duiden er op, dat in het hele onderzoeksgebied archeologische resten waren te verwachten. Behoud door planinpassing bleek niet haalbaar. Daarom vond in de periode november 2007 en januari 2008 onder winterse omstandigheden (zie afb. 2) een Definitief Onderzoek plaats.

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door de Gemeente Rijswijk, afdeling Stad en Samenleving, Sectie REO/Archeologie in opdracht van Woningcorporatie Vidomes.

In deze rapportage wordt verslag gedaan van het archeologisch onderzoek op de locatie Klaroenstraat.



*Afbeelding 2. Het onderzoek in winterse omstandigheden.*

## 2. Administratieve gegevens

Datum : oktober 2010

Opdrachtgever : Woningcorporatie Vidomes  
Steenvoordelaan 516  
2284 EK Rijswijk  
Contactpersoon: mevr. L. de Bruijn

Uitvoerder : Gemeente Rijswijk, BMA

Bevoegd gezag : Gemeente Rijswijk

Naam deskundige : dhr. drs. J.M. Koot

Beheer en plaats van documentatie : Gemeente Rijswijk  
Bureau Monumentenzorg en Archeologie  
Bogaardplein 15  
2284 DP Rijswijk

Onderzoeksmeldingsnummer Archis : 25192

Datum uitvoering veldwerk : 5-11-2007 t/m 25-01-2008

### Locatie

Toponiem : De Paulinesymfonie

Plaats : Klaroenstraat te Rijswijk

Gemeente : Rijswijk

RD-coördinaten : NW: X=82161 ; Y= 450018  
NO: X=82194 ; Y= 450040  
ZW: X=82272 ; Y= 449829  
ZO: X=82320 ; Y= 449863

### Kadastrale gegevens

Kadastrale nummers : 702; 998 en 1041  
Sectie : H



### **3. Geologie**

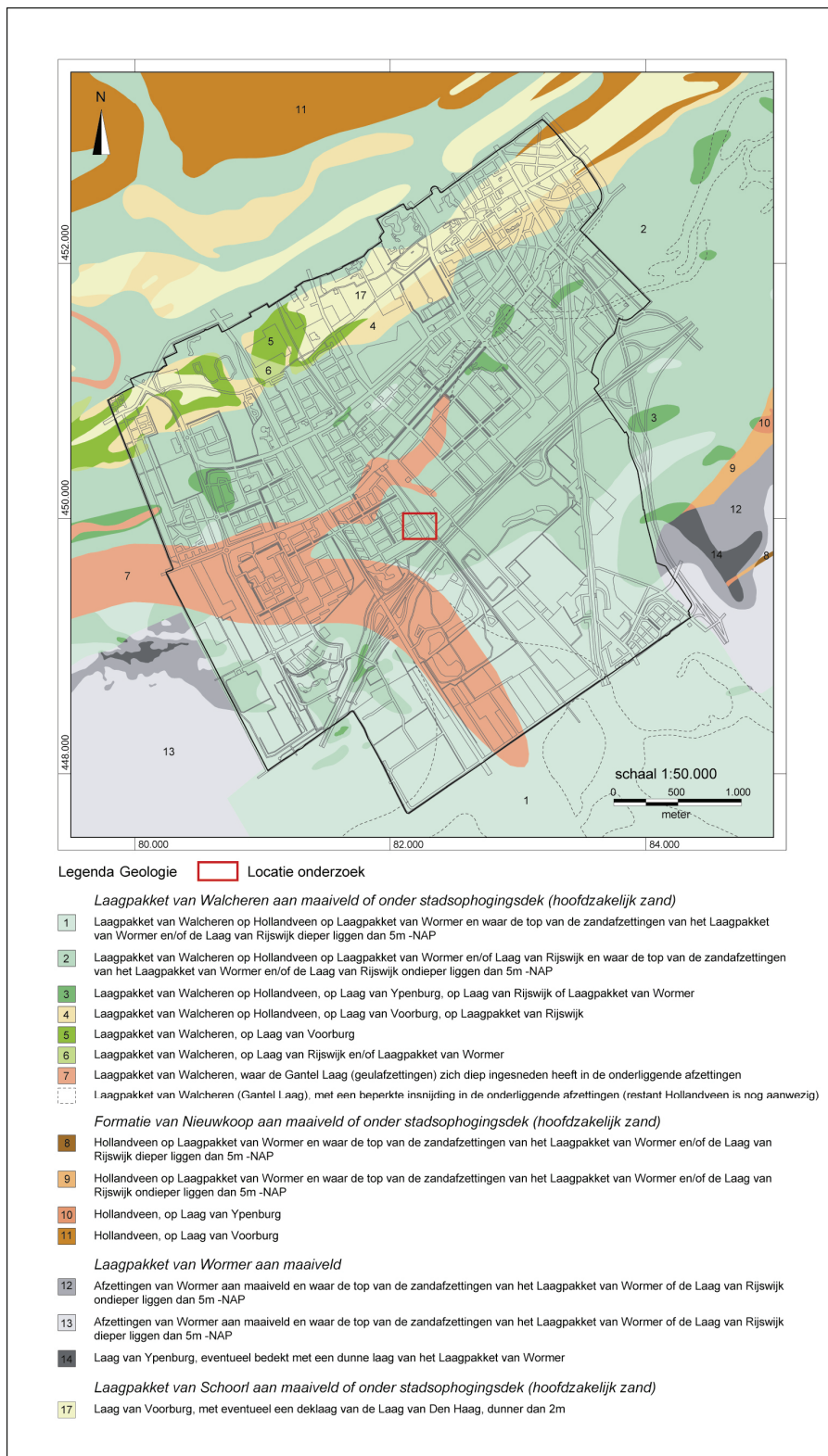
#### *3.1 Algemeen*

Rijswijk bevindt zich in een geologische zone die deel uitmaakt van de Nederlandse kustvlakte (afb. 3). Nadat de kustlijn rond 4100 voor Chr. zijn meest landinwaartse positie, globaal op de lijn Ypenburg – Rijswijk-Zuid, had bereikt, verplaatste deze zich terug in westelijke richting. Hierbij werden strandwallen gevormd. Omstreeks 3800-3200 voor Chr. ontstond de strandwal waarop o.a. het Rijswijkse Bos en de oude dorpskern gesitueerd zijn (geologische eenheid 17, afb. 3). Deze strandwal strekt zich uit van Voorschoten tot in Wateringen en wordt de strandwal van Rijswijk genoemd. Op de strandwal werden ook duinen gevormd. Vanaf omstreeks 3000 voor Chr. vond op de flanken en in laaggelegen delen van en buiten de strandwal veengroei plaats door de stijging van de grondwaterspiegel. Dit veenpakket, het Hollandveen, behoort tot de Formatie van Nieuwkoop (zie o.a. geologische eenheid 11). De hooggelegen delen van de strandwal, met name daar waar zich duinen hadden gevormd, bleven vrij van veengroei.

Vanaf omstreeks 500 voor Chr. kreeg de zee weer vat op het gebied: een grote getijdengeul (geologische eenheid 7, behorende tot het Laagpakket van Walcheren) drong via de Maasmond door tot diep in het achterland. Buiten de hoofdgeul en de vele zijtakken werd klei afgezet, hoofdzakelijk in de laaggelegen gebieden, maar zelfs tot op de flanken van de strandwal. Deze getijdenafzettingen (geologische eenheden 1 t/m 6) van het zogenaamde Gantelsysteem vonden plaats tot ongeveer 200 voor Chr. Geologen hebben de loop van de hoofdgeul van de Gantel in kaart gebracht; deze loopt door Naaldwijk, Wateringen en buigt in Rijswijk af in de richting van Delft. Vanuit de hoofdgeul drongen kleinere geulen of zijtakken door in het omliggende landschap. Volgens de huidige inzichten verliet één van deze zijtakken de hoofdgeul ter hoogte van de kruising Sir Winston Churchilllaan/Schaapweg en liep in oostelijke richting enkele kilometers vrijwel parallel aan de Sir Winston Churchilllaan. Deze zijtak wordt ook wel de Churchillgeul genoemd.

In de twaalfde eeuw drong de zee voor de laatste keer door tot in het achterland. Dit gebeurde wederom vanuit de Maasmond, via de loop van de voormalige Gantel. Het water drong dit maal niet veel verder landinwaarts door dan tot de grens tussen Wateringen en Rijswijk. Hoewel deze laatste, middeleeuwse transgressiefase de waterhuishouding binnen het plangebied wel beïnvloedde, vond ter plaatse weinig sedimentatie plaats.





Afbeelding 3. Geologische kaart van de Nederlandse kunstvlakte. Het plangebied is met een rood kader aangegeven.

### 3.2 De onderzoekslocatie

Het plangebied De Paulinesymfonie bevindt zich tussen de meest landinwaarts gelegen strandwallen en de strandwal waarop ook de dorpskernen van Voorschoten, Voorburg en Rijswijk liggen. In dit tussenliggende gebied werden in 1993 op een bij de aanleg van Rijksweg A4 aangesneden duin bewoningssporen uit het Neolithicum aangetroffen (Koot 2008). Verwacht wordt dat zich in het gehele gebied duinen in de ondergrond kunnen bevinden, waarop men in het Neolithicum woonde. Even ten zuidwesten van het plangebied, in de aan de overzijde van Rijksweg A4 gelegen Harnaschpolder (Schipluiden), werd in 2003 een nederzetting uit circa 3600-3300 voor Chr. op een duin opgegraven (Louwe Kooimans en Jongste 2006). Tussen 1997 en 2001 werd op een duin een nederzetting met grafveld uit dezelfde periode op de VINEX-locatie Ypenburg opgegraven (Koot, Bruning en Houkes 2008). Het plangebied ligt in een geologische zone waar vergelijkbare duinen of zandkopjes verwacht worden. Waar dit reeds is aangetoond, o.a. in de zone langs het Oosteinde, de westelijke voortzetting van de Sir Winston Churchilllaan en even buiten de gemeentegrens, is bewoning (nog) niet met zekerheid aangetoond.

Volgens de Nieuwe Geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (Vos, Rieffe en Bulten, 2007) bestaat de bodem op de onderzoekslocatie uit (zandige en kleiige) afzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren, op Hollandveen, op Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk (geologische eenheid 2). De top van het zand behorende tot het Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk bevindt zich in de ondergrond ondieper dan 5 m – NAP. Volgens de Top zandkaart van Den Haag en Rijswijk (TNO, 2005) bevindt de top van het zandpakket zich het diepst in de noordwesthoek van het plangebied, namelijk tussen 4,00 en 4,50 m – NAP. In veruit het grootste deel van het plangebied bevindt de top van het zandpakket zich tussen 3,50 en 4,00 m – NAP. Volgens de kaart valt de uiterst westelijk gelegen flank van een relatief hooggelegen zandlichaam nog net binnen de begrenzing van het plangebied. De top van het zand bevindt zich hier tussen 3,00 en 3,50 m – NAP. Afbeelding 4 is een uitsnede van deze kaart. In 1963 werden voorafgaand aan de bouw van het bestaande flatgebouw sonderingen uitgevoerd; deze sonderingen wijzen op zand vanaf een diepte van gemiddeld circa 5 m – NAP. Tijdens het onderzoek werd ter plaatse geen zandpakket aangetroffen. Het is daarom waarschijnlijk dat in het onderzoeksgebied het zand dieper ligt dan op de kaart is aangegeven.



Diepte top zandafzettingen beneden NAP

□ Begrenzing onderzoek

■ 3,00 - 3,50 m.

■ 3,50 - 4,00 m.

■ 4,00 - 4,50 m.

Afbeelding 4. De topzandkaart van Rijswijk. De onderzoekslocatie is met een rood kader aangegeven.

## 4. Bewoningsgeschiedenis

### 4.1 Algemeen

De vroegste sporen van bewoning in Rijswijk en directe omgeving gaan terug tot ongeveer 3800 voor Chr. (Koot en van der Have 2001). De bewoningssporen in deze periode - het Midden Neolithicum (het midden van de Nieuwe Steentijd, circa 4200-2850 voor Chr.) – behoren zelfs tot de oudste in het holocene kustgebied van West-Nederland. Eén van de vindplaatsen is de VINEX-locatie Ypenburg, waar in 1997 op het voormalige militaire vliegveld archeologische vondsten aan het licht kwamen. Hier vonden archeologen een duin dat dichtbij de toenmalige kustlijn moet hebben gelegen en waar o.a. de vondst van huisplattegronden en een begraafplaats wijst op een permanente bewoning van het duin. Een ander voorbeeld is de Harnaschpolder in Schipluiden, waar voorafgaand aan de bouw van een groot waterzuiveringscomplex een duin werd ontdekt met bewoningssporen en enkele graven. In Wateringen zijn eveneens bewoningssporen uit het (Midden) Neolithicum aangetroffen. Hier vormt de vondst van een huisplaats een belangrijke aanwijzing voor een (deels of volledig) sedentaire leefwijze. Aanwijzingen voor het houden van runderen en het verbouwen van graan ondersteunen dit beeld (Raemaekers 1997, p. 157, 159-161).

Bij de aanleg van de woonwijk De Strijp op de strandwal van Rijswijk werden in 1996 bewoningssporen aangetroffen uit het Late Neolithicum (Koot 1997). Enkele jaren later, in 2000, werden bij het nabijgelegen sportcomplex De Schilp eveneens archeologische vondsten uit deze periode gedaan evenals bij de aanleg van een nieuwe riolering aan de Schaaapweg, in 2001, vlak naast de Schilp. De vondsten die tijdens deze onderzoeken aan het licht zijn gekomen – met name vuurstenen werktuigen, aardewerkfragmenten en slachtafval - worden alle toegeschreven aan de zogenaamde Vlaardingen-groep en worden gedateerd in de periode omstreeks 2700-2600 voor Chr. (Koot 2001). De verspreiding van de vindplaatsen op dit deel van de strandwal doet vermoeden dat er wel eens sprake kan zijn van één grote vindplaats uit dezelfde periode, hoewel niet kan worden uitgesloten dat het meerdere vindplaatsen betreft die elkaar in tijd hebben opgevolgd.

Na deze bewoning uit het midden van het derde millennium voor Chr., lijkt er in Rijswijk sprake te zijn van een hiaat in de bewoning van grofweg 2000 jaar: de periode tussen de laatste fasen van het Neolithicum en de Vroege IJzertijd. Op basis van de beschikbare geologische gegevens is er geen reden om aan te nemen dat het gebied gedurende deze periode niet

geschikt zou zijn geweest om te wonen. Waarschijnlijk is dat geen hiaat in de bewoning maar eerder een leemte in onze kennis. De stand van het archeologisch onderzoek, toeval of verstoringen van de bewoningssporen door latere bewoners kunnen factoren zijn die in dit verband een rol spelen. Wanneer we kijken in de ruimere omgeving van Rijswijk, dan blijkt dat o.a. in Den Haag in het duingebied en ter plaatse van het Bronovo ziekenhuis wel bewoningssporen uit de (Midden) Bronstijd zijn aangetroffen. Ook zijn er aanwijzingen dat o.a. in Voorschoten en Voorburg (bijvoorbeeld Park Leeuwensteijn, zie Hessing 1991) – dus op dezelfde strandwal als waar Rijswijk op ligt – wel degelijk bewoning is geweest in deze periode.

Vanaf de Midden IJzertijd wordt het beeld over de bewoning in Rijswijk weer ondersteund door archeologische vondsten. In 2000 werden bij het sportcomplex De Schilp krassporen van een eergetouw (een soort primitieve ploeg), aardewerkfragmenten, bot (slachtafval) en houtskool aangetroffen. De vindplaats wordt gedateerd omstreeks 400 voor Chr. (Koot 2002). Ook elders op de strandwal is gebleken dat men in de IJzertijd het gebied bewoonde. Voorbeelden zijn de vindplaatsen aan de Herenstraat, vóór de Oude Kerk, en aan de Van Vredenburgweg (Koot 1994). Evenals bij de vindplaats De Schilp werden aan de Herenstraat krassporen van een eergetouw waargenomen, hetgeen duidelijk maakt dat men er ook gewassen verbouwde. In de directe omgeving van het plangebied zijn tot op heden nog geen vondsten uit deze periode gedaan.

Het is niet bekend of men in de IJzertijd ook het klei- en veengebied buiten de strandwal heeft bewoond. Het eerder genoemde Gantelsysteem was gedurende de Midden IJzertijd enkele eeuwen actief en die omstandigheden zullen een substantieel deel van het gebied weinig geschikt voor bewoning hebben gemaakt. Wanneer de omstandigheden gunstig genoeg waren leefde men ook op het veen, zo blijkt uit de opgravingen van huizen in Midden-Delfland. Waar men ondanks de wellicht ongunstige omstandigheden toch de mogelijkheden voor bewoning en/of economische exploitatie benutte (Van den Broeke en Van Londen 1995, p. 26-33). Een vergelijkbare situatie kan voor Rijswijk zeker niet worden uitgesloten.

Vanaf de Romeinse tijd neemt de bewoning sterk toe; dit laat zich ook illustreren aan de hand van de vele vindplaatsen uit de Romeinse tijd die in Rijswijk en omgeving bekend zijn. Een belangrijk verschil met de voorgaande perioden is dat in de Romeinse tijd eigenlijk vrijwel alle typen landschappen werden gebruikt voor bewoning en/of economische exploitatie. Behalve de hoge en droge strandwal ging men nu ook de hogere delen van het klei- en veengebied

bewonen. De Gantel zal in deze periode al enige tijd niet meer actief zijn geweest, hoewel niet geheel duidelijk is of en in welke mate er nog restgeulen open waren. Wel duidelijk is dat de verlande delen van de voormalige geul en delen van de oeverwallen werden bewoond. Voorbeelden van vindplaatsen uit de Romeinse tijd in Rijswijk zijn te vinden in de Hoekpolder, aan de Wethouder Brederodelaan, aan de Tubasingel ('Rijswijk de Bult'), in het Wilhelminapark, aan de Sir Winston Churchilllaan, aan de Havenstraat, naast het museum aan de Herenstraat, aan de Van Vredenburgweg en op het landgoed Te Werve (Koot 1994). Rijswijk en omgeving was onderdeel van het Romeinse Rijk. De stad Forum Hadriani, in het huidige Voorburg, was het regionale bestuurscentrum. Forum Hadriani zal gedurende de Romeinse tijd een zeer belangrijke rol hebben gespeeld. In de wijde omgeving rond de stad zullen nederzettingen van verschillend karakter en omvang – veelal gericht op de productie van agrarische en ambachtelijke goederen - een directe of indirecte (handels)relatie hebben gehad tot Forum Hadriani. Vermoedelijk kunnen tenminste enkele van de Rijswijkse vindplaatsen uit de Romeinse tijd in dit licht worden gezien. Het meest sprekende en voor het project De Paulinesymfonie relevante voorbeeld is de nederzetting 'Rijswijk de Bult' aan de Tubasingel, die in de periode 1967-1969 is opgegraven (Bloemers 1978), zie afbeelding 5. Het betreft een inheemse nederzetting, bestaande uit boerderijen en bijgebouwen, uit de periode 1<sup>e</sup> - 3<sup>e</sup> eeuw na Chr.



*Afbeelding 5. De opgraving van de nederzetting 'Rijswijk de Bult' aan de Tubasingel in 1967-1969. (Foto: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)*



De kern van de nederzetting ligt op minder dan 200 meter ten zuiden van De Paulinesymfonie. Dat er sprake moet zijn geweest van een intensieve interactie tussen deze nederzetting en de nabijgelegen stad Forum Hadriani blijkt o.a. uit de aanwezigheid van uitgesproken Romeinse producten en toegepaste technieken, waarvan de in de 3e eeuw verrezen 'villa' naar Romeinse traditie een overtuigend voorbeeld is.

Aan het einde van de Romeinse tijd, in de loop van de 3<sup>e</sup> eeuw na Chr., neemt de bewoningsdichtheid af. Het huidige beeld is dat de streek grotendeels ontvolkt raakte, althans dit lijkt het geval te zijn voor de kleigronden; slechts op de strandwallen lijkt de bewoning zich te hebben voortgezet. Uit de Laat-Romeinse tijd en de daarop volgende periode – de Vroege Middeleeuwen – zijn dan ook nauwelijks bewoningssporen teruggevonden. Voorbeelden van de schaarse bewoningsplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen zijn de locatie Hoogwerf in Naaldwijk en Ockenburg in de gemeente Den Haag (Bult 1998; Immerzeel 2005). Evenals voor de Bronstijd geldt ook voor de Vroege Middeleeuwen dat er geologisch gezien geen reden is om aan te nemen dat het landschap in Rijswijk niet geschikt zou zijn geweest voor bewoning<sup>1</sup>. Behalve sterke aanwijzingen dat de schaarste aan vindplaatsen inderdaad moet samenhangen met grootschalige ontvolking, kan niet worden uitgesloten dat ook hier de stand van het archeologisch onderzoek, toeval of verstoringen van de bewoningssporen door latere bewoners factoren kunnen zijn die in dit verband een rol spelen. Het valt op dat de meeste bekende vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen langs de kust liggen.

In de loop van de Middeleeuwen nam de omvang van de bevolking weer gestaag toe. Op de strandwal geven verscheidene vondsten blijk van deze ontwikkeling. Met het toenemen van de bevolking nam ook de behoefte aan landbouwgrond snel toe. Vanaf de 12e eeuw ging men het klei- en veengebied ontginnen door het graven van sloten en het aanleggen van kades. De nieuw ontgonnen gebieden aan weerszijden van de strandwal werden in de loop der tijd steeds verder uitgebreid in noordelijke en zuidelijke richting. In het nieuw ontgonnen gebied werden nu ook boerderijen gebouwd. Zo ontstond in de 12e eeuw ten zuiden van de huidige Sir Winston Churchilllaan een lint van boerderijen, diep in het poldergebied (Koot 1994). Ook op de locatie 'Rijswijk de Bult', aan de huidige Tubasingel en op slechts enkele honderden meters van De Paulinesymfonie, verrees een boerderij.

---

<sup>1</sup> In Voorburg zijn vroegmiddeleeuwse vondsten bekend uit Forum Hadriani (o.a. Jonge 2004; Jonge en Marcillaud 2001).

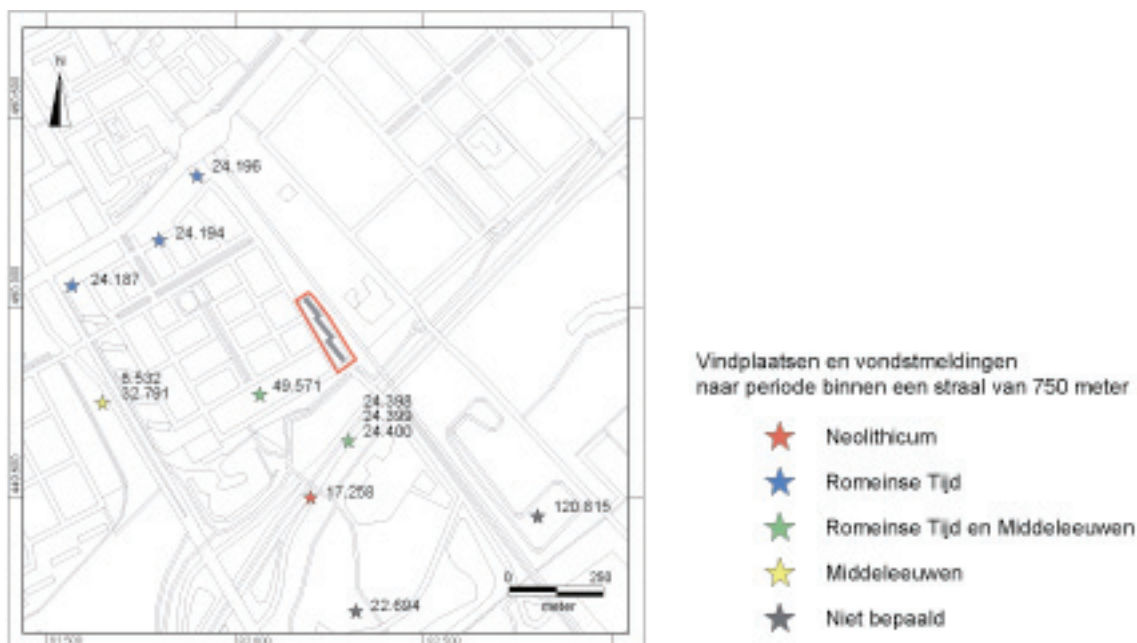
Vanaf de 13e eeuw verscheen naast werden enkele boerderijen en huizen in het ontginningsgebied op de strandwal versterkt. Het waren woningen van edelen, waren versterkt. De versterkte huizen waren aanvankelijk van hout, maar dit werd later vervangen door baksteen. Ook de vorm en functie veranderden in de loop der tijd, van een omgracht en opgehoogd terrein met houten toren naar een groot en vierkant gebouw voorzien van hoektorens en met een haast militair karakter. Voorbeelden van versterkte huizen in Rijswijk zijn het 14<sup>e</sup>-eeuwse Huis te Blotinghe en het 13<sup>e</sup>-eeuwse Huis Te Werve (Koot 1994).

Rijswijk bleef tot in de 20<sup>e</sup> eeuw agrarisch en had een kleine dorpskern. Wel waren er veel buitenplaatsen, met name op de strandwal. Nabij De Paulinesymfonie lagen enkele boerderijen en de buitenplaats Ockenburg. Vanaf omstreeks 1900 werd begonnen met de uitbreiding van de bebouwde kom en verrezen nieuwe wijken rondom het oude dorp. Na de tweede wereldoorlog begon men met de bouw van grote woonwijken. Vanaf 1965 werd de Muziekbuurt aangelegd, waarvan het aan de Klaroenstraat gelegen flatgebouw Paulineburch deel uit maakt. Bij de aanleg van de wijk werden alle nog aanwezige boerderijen gesloopt.

#### *4.2 Plangebied en directe omgeving – bekende archeologische waarden*

Een aantal archeologische waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied illustreert dat ook dit specifieke deel van Rijswijk een intensieve bewoningsgeschiedenis kent. Raadpleging van het archeologisch informatie systeem ARCHIS laat zien dat binnen een straal van circa 750 meter van het plangebied De Paulinesymfonie tenminste een twaalftal archeologische vindplaatsen zijn geregistreerd (afb. 6). De vindplaatsen dateren vanaf het Neolithicum tot in de Late Middeleeuwen en vertegenwoordigen een substantieel deel van de bewoningsgeschiedenis van Rijswijk. Het zwaartepunt van bewoning in dit deel van Rijswijk ligt echter in de Romeinse tijd.





Afbeelding 6. Archismeldingen in de omgeving van het plangebied.

Een voorbeeld uit het Neolithicum is de vondst van bewoningssporen tijdens de aanleg van de Rijksweg A4, op minder dan 500 meter ten zuidwesten van het plangebied (Archis-waarnemingsnummer: 17.258). Uit de Romeinse tijd zijn, behalve van de belangrijke nederzetting aan de Tubasingel, resten aan het licht gekomen bij de aanleg van de Rijksweg A4 op enkele honderden meters ten zuiden van het plangebied (Archis-waarnemingsnummers: 24.398) en langs de zuidzijde van de Sir Winston Churchilllaan (Archis-waarnemingsnummers: 24.187; 24.194 en 24.196). In het kader van het bureauonderzoek voor dit project werd in 2006 enkele tientallen (inheems-) Romeinse aardewerkfragmenten ter plaatse van de noordelijke kop van de flat De Paulinesymfonie gevonden. De vondst werd gedaan tijdens een oppervlakteverkenning van de groenstrook aldaar. Bij baggerwerkzaamheden aan de Clavecimbellaan (Archis-waarnemingsnummer: 49.571) werden, naast fragmenten Romeins aardewerk, enkele fragmenten van laatmiddeleeuws aardewerk waargenomen. Aan de Tubasingel werd, zoals reeds eerder vermeld, een laatmiddeleeuwse boerderij met erf (12e eeuw) opgegraven.

Op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) staat het plangebied niet aangeduid als een gebied met een vastgestelde archeologische waarde. Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) Zuid-Holland (regio Duin en Bollenstreek; kaart 1b, Archeologie, waarden) is het plangebied aangeduid als een gebied met een redelijke tot grote kans op het aantreffen van archeologische sporen. Volgens de Gemeentelijke Nota Monumentenzorg en Archeologie 2005-2009 ligt het plangebied in een zone van archeologische waarde.

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) geeft een middelhoge trefkans (op archeologische resten) voor het plangebied. De oeverzones van de hoofdgeul van de Gantel en de Churchillgeul, waartussen het plangebied ligt, staan op de IKAW aangeduid als gebieden met een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten. Wanneer de verwachting van de IKAW wordt vergeleken met de locatie van bekende vindplaatsen, dan blijkt dat met name de vindplaatsen vanaf de Late IJzertijd/Romeinse tijd zich bevinden op terreinen die op de IKAW een middelhoge tot hoge verwachting hebben. Voor de prehistorische vindplaatsen van vòòr de periode dat de Gantel actief was (circa 500-200 voor Chr.) geldt, dat hun locatie geen relatie heeft met de middelhoge en hoge verwachting die wordt toegekend aan het geulensysteem van de Gantel. Deze vindplaatsen – vanaf het Neolithicum tot en met de (Midden) IJzertijd – worden aangetroffen op terreinen die op de IKAW een lage, middelhoge en hoge verwachting hebben.

## 5. Het archeologisch onderzoek

### 5.1 Het vooronderzoek: het archeologisch verwachtingsmodel

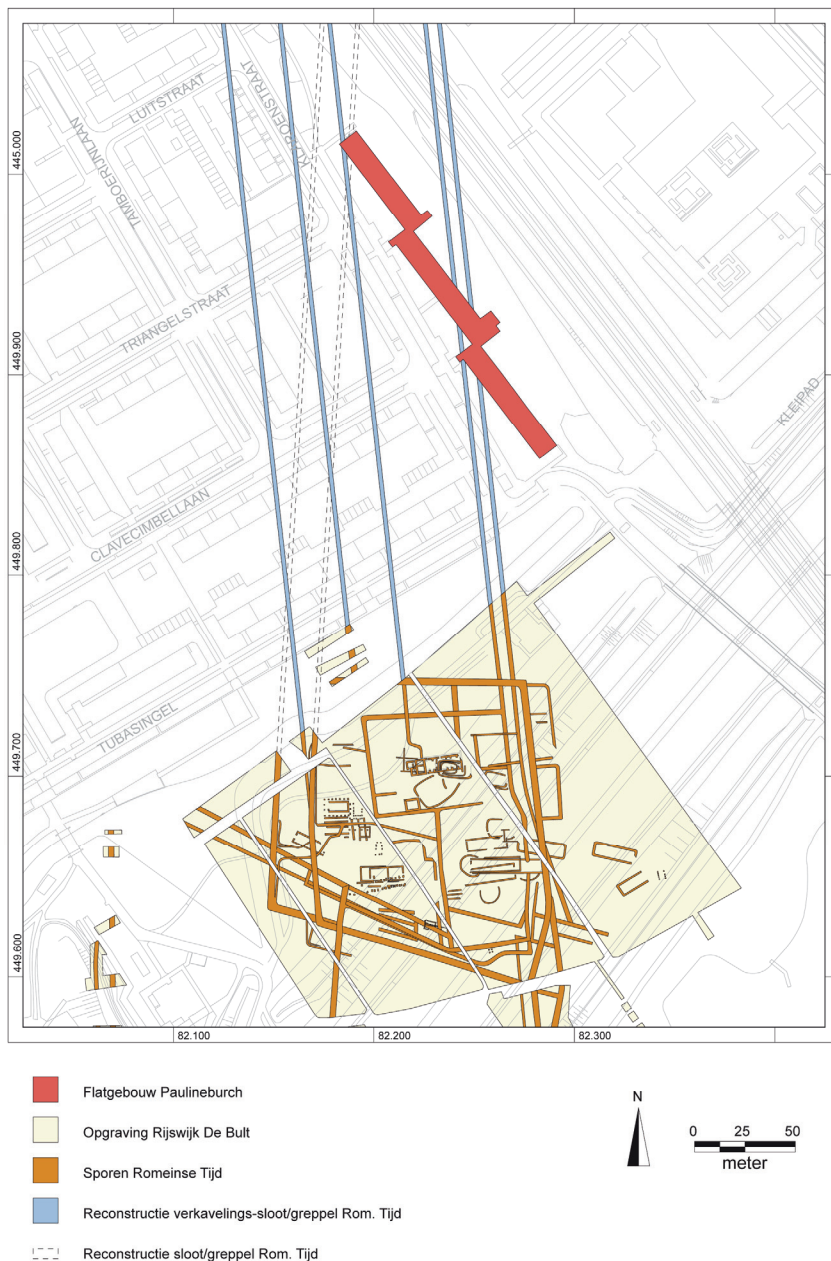
Voorafgaand aan het inventariserend veldonderzoek werd een bureauonderzoek uitgevoerd (Holthausen, 2006). Hierin werd een archeologisch verwachtingsmodel geformuleerd. Het gespecificeerde (archeologische) verwachtingsmodel baseerde zich op de bekende historische, geologische en archeologische gegevens. Daarnaast werd gebruik gemaakt van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Het geheel aan gegevens werd geanalyseerd en in onderling verband geïnterpreteerd.

Neolithische vindplaatsen worden op basis van de bodemopbouw verwacht op of in het zandpakket (Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk) dat zich ter plaatse van het plangebied tussen circa 4 en 5 meter – NAP bevindt. Echter, de kans op het daadwerkelijk aantreffen van bewoningsresten was voor een dergelijk, relatief diepgelegen niveau niet erg hoog. Duintoppen met een reële kans op het aantreffen van bewoningssporen uit het Neolithicum, vanaf circa 3,50 – 3,00 m – NAP, werden daarom niet binnen het plangebied verwacht. Die verwachting werd bij het verkennend onderzoek bevestigd.

De bodemopbouw is zodanig dat vondsten uit de Bronstijd niet werden verwacht.

Vondsten uit de IJzertijd konden zowel in als op het veenpakket worden aangetroffen. Ook op het kleipakket is in de Late IJzertijd (vanaf ca. 200 v. Chr.) bewoning mogelijk. Wat betreft de te verwachten diepteligging zou dat betekenen, dat in principe vanaf het maaiveldniveau of direct onder de huidige bouwvoor resten verwacht konden worden. Er gold een middelhoge tot hoge verwachting voor gaafheid en conservering van aanwezige archeologische resten.

Sporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd zouden naar verwachting hoofdzakelijk bestaan uit resten van houten constructies (palen of paalkuilen, vlechtwerk, etc.), afvalkuilen, waterputten en greppels. Uit de Romeinse tijd werd de aanwezigheid van verkavelingsgreppels verwacht. Afbeelding 7 toont een overzicht van de opgegraven sporen van de Romeinse nederzetting aan de Tubasingel, waarbij de noordelijk gelegen greppels in de richting van het plangebied De Paulinesymfonie zijn doorgetrokken. Naar aanleiding van deze hypothetische reconstructie werd verwacht dat de Romeinse verkavelingsgreppels door het plangebied zouden lopen. Het vondstmateriaal zou waarschijnlijk hoofdzakelijk bestaan uit aardewerk, (hutten)leem, bot, natuursteen, botanische macroresten en houtskool.



*Afbeelding 7. Sporen van de Romeinse nederzetting aan de Tubasingel, waarbij de noordelijk gelegen greppels in de richting van het plangebied De Paulinesymfonie zijn doorgetrokken.*

Volgens de huidige inzichten vond bewoning en/of intensieve exploitatie van het land na de Romeinse tijd pas weer plaats in de Late Middeleeuwen, vanaf de 12e eeuw. Eventueel aanwezige sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zouden naar verwachting hoofdzakelijk bestaan uit resten van houten constructies (palen of paalkuilen, vlechtwerk, etc.), bakstenen muurwerk, afvalkuilen, waterputten, beerputten en greppels. Het vondstmateriaal zou naar verwachting hoofdzakelijk bestaan uit (baksteen)puin, natuursteen, aardewerk, bot, botanische macroresten en houtskool. Specifiek uit de periode van de ontginning van het gebied konden dijklichamen en sloten worden aangetroffen.

## 5.2. Onderzoeksvragen

Aan de hand van het verwachtingsmodel zijn voor het vervolgonderzoek onderzoeksvragen opgesteld die in het Programma van Eisen zijn vastgelegd (Koot en Holthausen 2007). Die onderzoeksvragen luiden als volgt:

- Loopt de 'dubbele greppel' vanuit het noorden van 'Rijswijk de Bult' inderdaad door tot in het plangebied en wat is de aard en datering hiervan?
- Zijn de beide greppels gelijktijdig of in verschillende fasen aangelegd?
- Zijn de greppels onderdeel van een weg? Zo ja, hoe heeft men de weg geconstrueerd? Heeft men hierbij gebruik gemaakt van een reeds ingericht landschap/ verkavelings-systeem? Zijn er aanwijzingen, bijvoorbeeld door de constructiewijze, dat er achter de constructie van de weg een organisatie schuilgaat die het aanleggen van een weg 'door en op initiatief van een particulier' overstijgt?
- Vermoed wordt, dat de tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen resten van een kringvormige greppel (spoor 4) tot een graf behoren. Kan bevestigd worden dat het hier de resten van een graf(structuur) betreft? Is er sprake van een grafveld langs de vermoedelijke weg? Zo ja, zijn er concrete aanwijzingen dat het grafveld bij de nederzetting 'Rijswijk de Bult' hoorde?
- Hoe zijn de graven geconstrueerd? Is er sprake van verschillende graftypen tussen de graven onderling? Weerspiegelt de 'hoge status' van de nederzetting 'Rijswijk de Bult' met Romeinse villa zich in de aanwezige graven?
- Zijn binnen het plangebied nog andersoortige sporen – anders dan die van de vermoedelijke weg en graven – uit de Romeinse tijd aanwezig?
- Zijn ter plaatse verkavelingsgreppels uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen aanwezig?
- Zijn binnen het plangebied resten van een nederzetting uit de Late Middeleeuwen aanwezig?

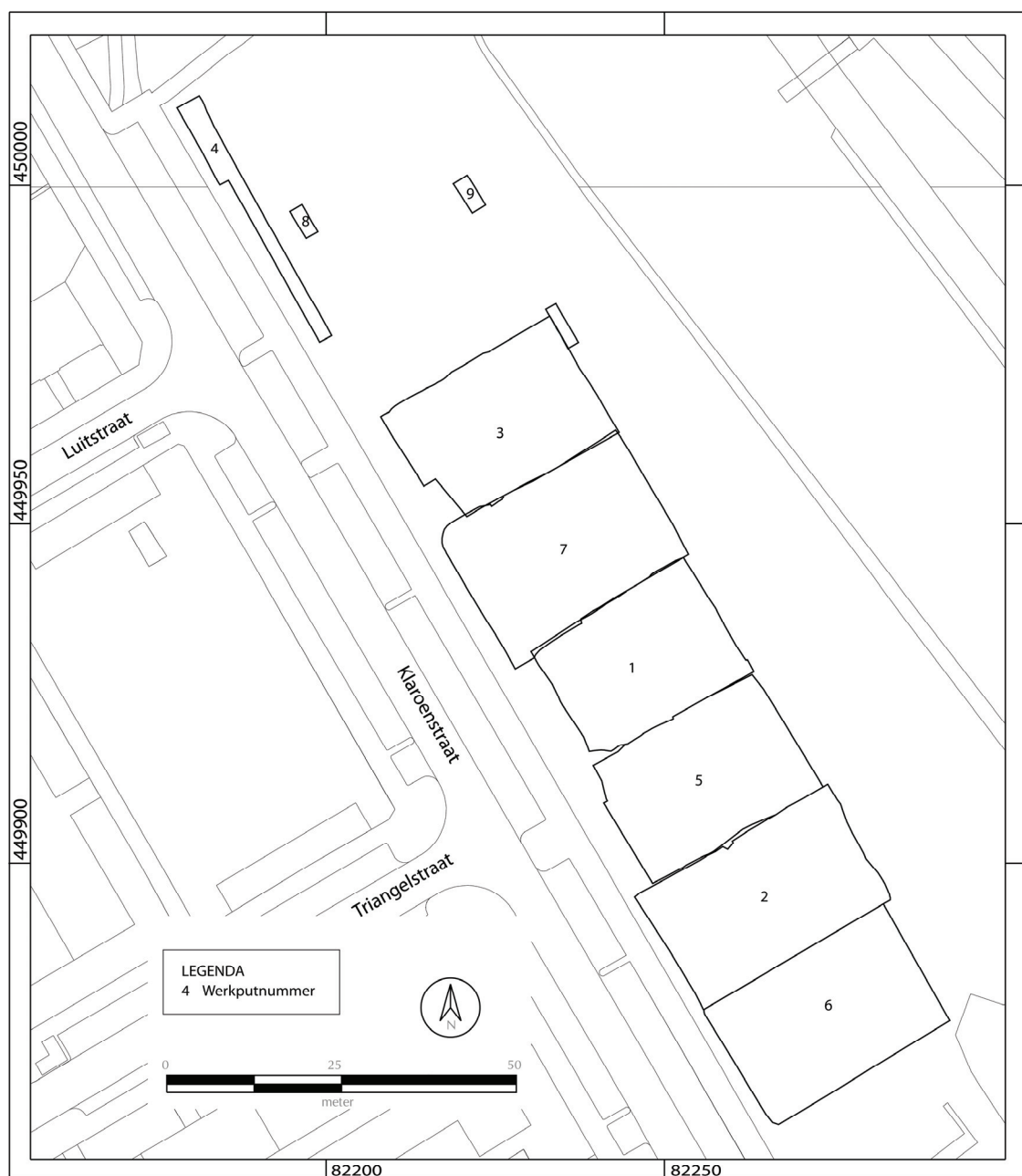
Het onderzoek kan het algemeen onderzoek in gemeente Rijswijk, naar de inrichting van het landschap in de Romeinse tijd rondom de stad Forum Hadriani, aanvullen. Verder bestaat er een relatie met onderzoek naar de Romeinse infrastructuur binnen de gemeente Rijswijk, specifiek met de Romeinse hoofdweg in de zone langs de huidige Sir Winston Churchilllaan. Hypothetische reconstructie van de 'dubbele greppel' vanaf 'Rijswijk de Bult' naar het noorden komt exact uit op de locatie waar eind 2005 een fragment van een Romeinse mijlpaal werd

aangetroffen. Het onderzoek aan de Klaroenstraat kan belangrijke informatie verschaffen met betrekking tot het vermoeden dat zich ter plaatse van de Sir Winston Churchilllaan een kruispunt van wegen bevond.

Bij 'Rijswijk de Bult' zijn alleen enkele verspreid liggende graven gevonden. Er leefden toen mensen die ergens hun doden cremeerden en begroeven. Het is te verwachten dat er een formeel grafveld ligt in de omgeving van 'Rijswijk de Bult'. Wellicht kan het onderzoek aan de Klaroenstraat hierover meer duidelijkheid verschaffen.

## 6. Onderzoeksmethoden

In het onderzoeksgebied zijn een negental werkputten aangelegd. Zes van de werkputten hebben een breedte van ongeveer 20 m en een lengte van ongeveer 30 m (afb 8). Deze putten (WP 1, 2, 3, 5, 6 en 7) liggen naast elkaar. Deze werkputten zijn steeds om en om aangelegd, waarbij na het afwerken en dempen van de twee omliggende werkputten de overgebleven tussenliggende werkputten werden aangelegd. Daarnaast is nog een put van 40 m lengte en een breedte tussen de 2 en 4 m aangelegd (WP4) en een tweetal kleine putten van ongeveer 5 bij 2 m (WP 8 en 9).



Afbeelding 8. Positie werkputten.

De putten zijn zoveel mogelijk aangelegd op een diepte waarbij een goed leesbaar vlak ontstond. In principe is per put één vlak aangelegd met uitzondering van put 3 waar twee vlakken zijn aangelegd.

Het vlak werd aangelegd met een niet getande bak en daarna opgeschaafd met een 'schaafbak' en zonodig verder met de hand opgeschaafd. De profielen zijn met de hand opgeschaafd. Op een paar plaatsen waren enkele oost- en westprofielen zoveel verstoord door recente vergravingen of sporen dat van het aanleggen en tekenen van een profiel is afgezien.

De sporen zijn gecoupeerd, beschreven en getekend. Een aantal sporen (een greppel en een gracht) is gedeeltelijk in vakken opgegraven (zie bijlage 1) Een deel van de gracht is in werkput 7 in vakken van 2 bij 2 m opgegraven.

Uit een aantal sporen, met name de greppels en de gracht zijn monsters voor onder andere botanisch onderzoek genomen.

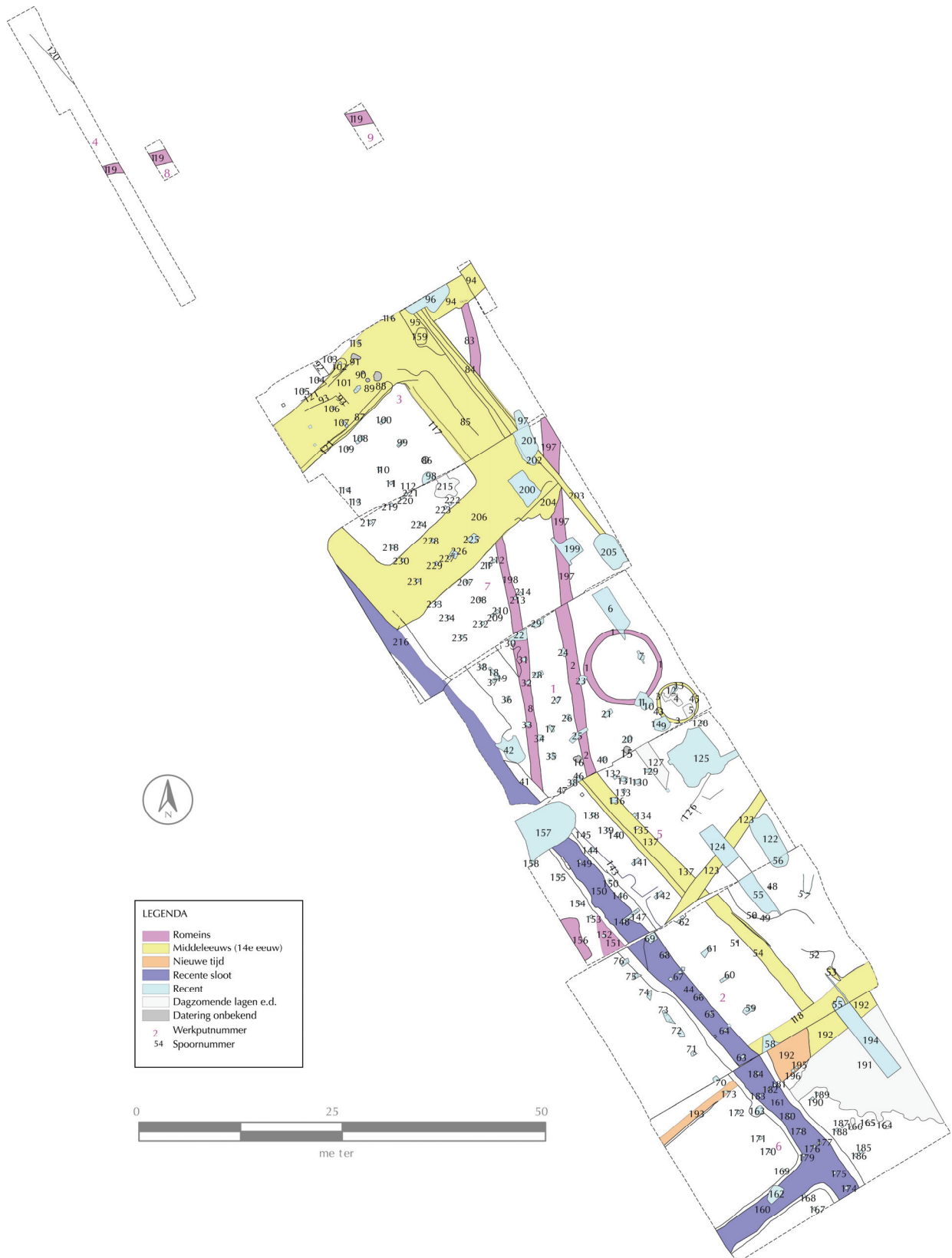


## **7. Sporen en structuren**

### *7.1 Inleiding*

Tijdens de archeologische opgraving zijn 235 spoornummers uitgeschreven (zie bijlage 2). De bodemsamenstelling maakte het soms moeilijk om sporen goed te kunnen zien. Factoren als het grondwaterpeil en het proces van oxidatie en reductie hebben hierbij een rol gespeeld. Sommige sporen waren door beïnvloeding vanaf verstoorde, bovenliggende niveaus niet of nauwelijks meer zichtbaar. Ook was een substantieel deel van de vlakken beïnvloed door vlekken, zones en/of dagzomende lagen met een sterk blauwe verkleuring. Het is daardoor regelmatig voorgekomen dat de begrenzing van sporen moeilijk of niet te bepalen was of een spoor in een aangrenzende werkput niet waargenomen werd, terwijl er van tevoren een specifieke verwachting bestond en er extra aandacht aan werd besteed. Een groot aantal verstoringen zijn ontstaan bij de bouw van de flat in 1965, waaronder circa 160 heipalen ter plaatse van de werkputten 1 tot en met 6.

In een aantal gevallen zijn spoornummers vervallen nadat is gebleken dat het recente verstoringen betrof. Daarnaast zijn spoornummers om administratieve redenen eveneens toegekend aan heipalen, welke in inhoudelijk opzicht aan het onderzoek zijn onttrokken. Al met al blijven 61 spoornummers over. De sporen worden behandeld per periode. Van een klein aantal sporen kon niet worden vastgesteld tot welke periode ze behoorden. Afbeelding 9 betreft een overzichtskaart van de opgravingswerkputten (werkputten 1 t/m 9) met een overzicht van alle sporen. In bijlage 3 zijn de (coupe)profielen van de hier beschreven sporen weergegeven.



Abbeelding 9. Overzichtskaart werkputten met sporen en spoornummers.

## 7.2 Romeinse tijd

De sporen die met zekerheid uit de Romeinse tijd dateren bestaan uit een viertal greppels (zie afb 11). Het betreft twee parallelle greppels, een verkavelingsgreppel en een kringgreppel. Een tweede kringgreppel (S3) dateert mogelijk eveneens uit de Romeinse tijd, hoewel er ook aanwijzingen zijn dat deze greppel laatmiddeleeuws is (zie paragraaf 7.3.1). Van de aangetroffen Romeinse sporen geldt dat, vanwege de geringe hoeveelheden vondstmateriaal, op basis van vondstmateriaal en stratigrafie geen fasering aangegeven kan worden.



Afbeelding 10. De sporen S2/S197 en S8/83/198.

### 7.2.1 Twee parallelle greppels S2/197 en S8/83/198

Werkput 1 werd aangelegd op de plaats waar tijdens het proefsleuvenonderzoek aanwijzingen waren gevonden voor de aanwezigheid van twee parallelle greppels en een kringgreppel uit de Romeinse tijd. De parallelle greppels werden verwacht op basis van de opgravingsplattegrond van 'Rijswijk de Bult' (Bloemers 1978). De twee parallelle greppels hebben een noord-zuid oriëntatie en liggen op ongeveer 6 m afstand van elkaar (afb. 10). De westelijke greppel (S8, 83 en 198) heeft een breedte van 0,95 – 1,80 m (overwegend 1,20 m). De oostelijke greppel heeft

een breedte van 1,14 – 1,72 m (overwegend 1,40 m) en is in het algemeen iets breder dan de westelijke greppel. De oostelijke greppel is aangetroffen vanaf een niveau van - 0,80 m NAP en heeft een maximale diepte van - 1,35 m NAP. De westelijke greppel is aangetroffen vanaf een niveau van - 0,90 m NAP en heeft een maximale diepte van - 1,20 m NAP. De oostelijke greppel is met een diepte van maximaal 0,50 m wat dieper dan de westelijke greppel die maximaal 0,25 m diep is.

Uit de oostelijke greppel zijn diverse fragmenten Romeins importaardewerk afkomstig, het betreft gladwandig (een oor van een kruikamfoor) en ruwwandig (17 fragmenten) aardewerk en een fragment van een *tegula*. Uit de greppel zijn ruim 50 botfragmenten afkomstig van, onder andere, een schedel van een hond, delen van een runderpoot, een runderkies, een spaakbeen van een paard en diverse andere zoogdierbotten. Opvallend is dat de westelijke greppel geen vondsten heeft opgeleverd.

Op basis van het aardewerk in de vulling van de oostelijke greppel is deze in de Romeinse tijd te dateren, mogelijk in de loop van de tweede en derde eeuw.

De greppels lijken ten zuiden van de grens tussen werkput 1 en werkput 5 te zijn verdwenen. Op die plaats kruisen de greppels de sloot S150, een recente verstoring S157 en de greppel S137. Spoor 151 en 156 zijn vermoedelijk onderdeel van de twee parallelle Romeinse greppels, maar zijn door de aanwezige verstoringen zoals de sloot en heipalen nauwelijks zichtbaar geweest en tijdens de opgraving niet als zodanig herkend. In het noordprofiel van werkput 2 lijkt de oostelijke greppel wel aanwezig te zijn onder sloot S150; toch werd ondanks de verwachting en extra oplettendheid bij de aanleg van het vlak van werkput 2 geen greppel aangetroffen. Dit illustreert de slechte zichtbaarheid van sporen, waarvan plaatselijk sprake bleek te zijn. Er bestaat overigens geen twijfel over dat de beide greppels ononderbroken tot aan 'Rijswijk de Bult' door hebben gelopen.

Wanneer we de greppels in noordelijke richting doortrekken raken ze een Romeinse weg die in 2005 direct langs de Sir Winston Churchilllaan in Rijswijk is aangetroffen (Dorenbos, Holthausen en Koot 2009). Ongeveer op de plaats van het vermoedelijke raakpunt zijn fragmenten van Romeinse mijlpalen gevonden.



Afbeelding 11. Overzicht van de sporen uit de Romeinse tijd.

De parallelle ligging van de greppels en de onderlinge afstand van circa 6 m doet vermoeden dat het bermgreppels van een weg betreft. Ook gezien het feit dat ze lijken te hebben aangesloten op de vondstlocatie van de mijlpalen aan de Churchilllaan zou dit een plausibele verklaring kunnen zijn. Het is daarom waarschijnlijk dat het een verbindingsweg betreft tussen de nederzetting 'Rijswijk de Bult' en de Romeinse (hoofd)weg. (Bloemers 1978) dateert de beide greppels echter niet gelijktijdig. Zo zou de oostelijke greppel behoren tot fase IIIa (210-240 na Chr.), terwijl hij de westelijke greppel toeschrijft aan fase IIb (180-210 na Chr.). Wanneer de beide greppels inderdaad niet gelijktijdig hebben bestaan, betekent dat nog niet per definitie dat er zich hier geen pad betrof. Het onderzoek in 2008 heeft helaas onvoldoende gegevens opgeleverd om de greppels met enige precisie te kunnen dateren en/of een fasering aan te geven. De vulling van de greppels en het ontbreken van vondstmateriaal in de westelijke greppel doet vermoeden dat de westelijke greppel korter in gebruik is geweest als de oostelijke. Mogelijk is na enige tijd de westelijk greppel gedempt en de oostelijk greppel langer gehandhaafd. In de periode tussen 240 en 270 wordt een grote nederzettinggreppel rond 'Rijswijk de Bult' aangelegd die beide greppels afsluit. Mogelijk werd hiermee ook de verbinding met de Romeinse weg afgesloten.

### 7.2.2 Kringgreppel S1

De kringgreppel S1 in werkput 1 heeft een buitendiameter van tussen 9,20 en 9,50 m en een binnendiameter van 7,70 tot 8,00 m. De greppel is tussen de 0,40 en 1,00 m breed. Het hoogste punt waarop de greppel is aangetroffen ligt op een niveau van - 0,70 m NAP. De onderkant van de greppel ligt tussen - 1,06 en - 1,20 m NAP; de greppel is daarmee maximaal 0,50 m diep. De vondsten die uit de greppel afkomstig zijn bestaan uit enkele botfragmenten, een spijker, enkele fragmenten inheems Romeins aardewerk en een fragment dunwandig Romeins importaardewerk. Een fragment middeleeuws Andenne-aardewerk werd direct naast een recentere verstoring (S23) aangetroffen waardoor een relatie met de kringgreppel zeer twijfelachtig is.

De vulling van het spoor bestond uit twee lagen matig zandige klei, waarvan de onderste laag veel humeuze vlekken bevatte. De ligging van de kringgreppel naast de in de vorige paragraaf beschreven weg doet vermoeden dat de kringgreppel een graf omsluit. Veel graven uit de Romeinse tijd worden immers naast een weg gevonden. Er is hier echter geen aanwijzing voor gevonden. Binnen de greppel zijn verder geen sporen aangetroffen die daar op wijzen. Het is wel mogelijk dat een eventueel graf verdwenen is door het ploegen en egaliseren van de



bouwvoor, ook al zijn in de bouwvoor geen vondsten aangetroffen die daar op wijzen. De kringgreppel dateert uit de Romeinse tijd; een precieze datering is op basis van het vondstmateriaal niet te geven.



Afbeelding 12. Kringgreppel S1.

### 7.2.3 Verkavelingsgreppel S119

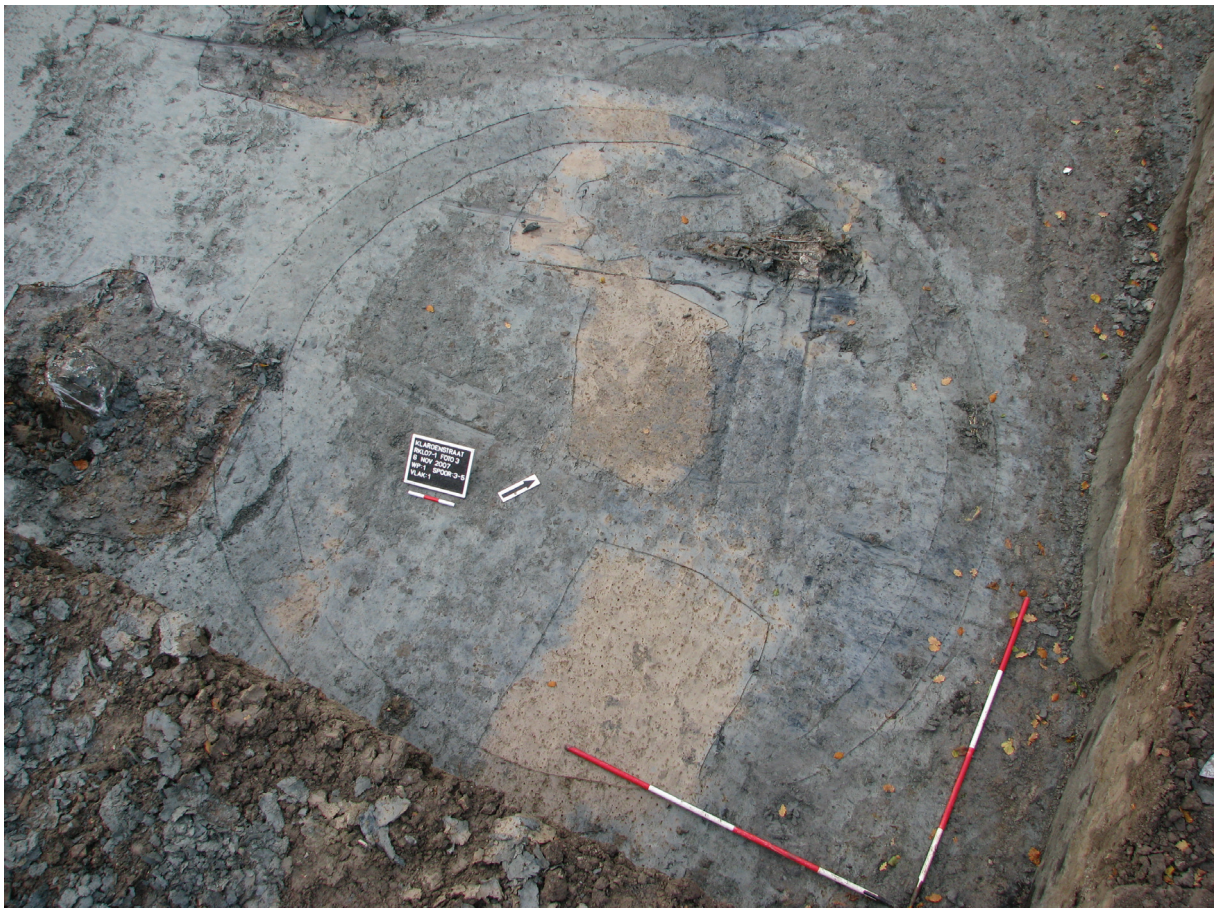
Aan de noordzijde van de opgraving is in een drietal kleine werkputten (werkput 4, 8 en 9) een greppel aangetroffen (afbeelding 11). De greppel heeft een breedte tussen 1,20 en 1,60 m. De greppel is vanaf - 1,08 m NAP aangetroffen en het diepste punt lag op een niveau van -1,40 m NAP. De greppel heeft een oost-west oriëntatie, met enige afwijking in noordoostelijke richting. In de greppel zijn een fragment inheems Romeins (handgevormd) aardewerk en twee fragmenten Romeins importaardewerk gevonden. Het betreft een fragment Terra sigillata (randfragment wrijfschaal, type Dragendorff 45) en een fragment ruwwandig aardewerk. Daarnaast zijn er fragmenten van een bovenkaak en een opperarmbeen van een zoogdier gevonden. De greppel past qua oriëntatie in het verkavelingssysteem van 'Rijswijk de Bult' en staat haaks op de parallelle greppels. Op basis van de relatie met het verkavelingssysteem van 'Rijswijk de Bult' wordt de greppel gedateerd in de periode eind tweede -derde eeuw na Chr. Het fragment Terra sigillata past met een datering in de laatste kwart 2<sup>e</sup> eeuw eerste helft 3e eeuw binnen deze datering.

### 7.3 Late Middeleeuwen

De sporen die uit de Late Middeleeuwen dateren bestaan uit enkele kuilen en greppels, twee sloten en een gracht (zie afb. 14). De meeste sporen lijken uit dezelfde fase afkomstig te zijn. Een tweetal greppels is afkomstig uit een jongere fase.

#### 7.3.1 Kringgreppel S3

Spoor 3 betreft een kringgreppel met een buitendiameter van ca. 5 m (afb. 13). De breedte van de greppel bedraagt tussen de 0,25 en 0,50 m. Het hoogste niveau waarop de greppel is aangetroffen ligt - 0,96 m NAP en het diepste niveau ligt op - 1,10 m NAP. Hoewel er op het eerste gezicht een logisch verband lijkt te bestaan tussen deze kringgreppel en de grote kringgreppel S1, blijkt dit niet aan de hand van het vondstmateriaal dat in de greppel werd aangetroffen.



Afbeelding 13. Kringgreppel S3.

In het spoor is het bekken en een deel van het scheenbeen van een rund gevonden. Verder komt uit het spoor een complete baksteen en een fragment van een baksteen. Op twee plaatsen is een kuil gegraven door de greppel heen. Beide kuilen hebben een lengte van ca 1 m en een



breedte van ca. 0,5 m. De kuilen liggen tegenover elkaar. De westelijke kuil S43 bevat een deel van het achterlichaam van een rund, namelijk het heiligbeen en een deel van de wervels en ribben die daarvoor liggen. Het skeletdeel ligt met de buikzijde omhoog. Boven op het skelet is een halve baksteen gelegd. S43 ligt vrij dicht bij het deel van S3 waarin het bekken van een rund is gevonden, ertussen ligt een baksteen.

De oostelijke kuil S45 bevat een spijker en enkele fragmenten rood middeleeuws aardewerk en een fragment van Siegburg steengoed.

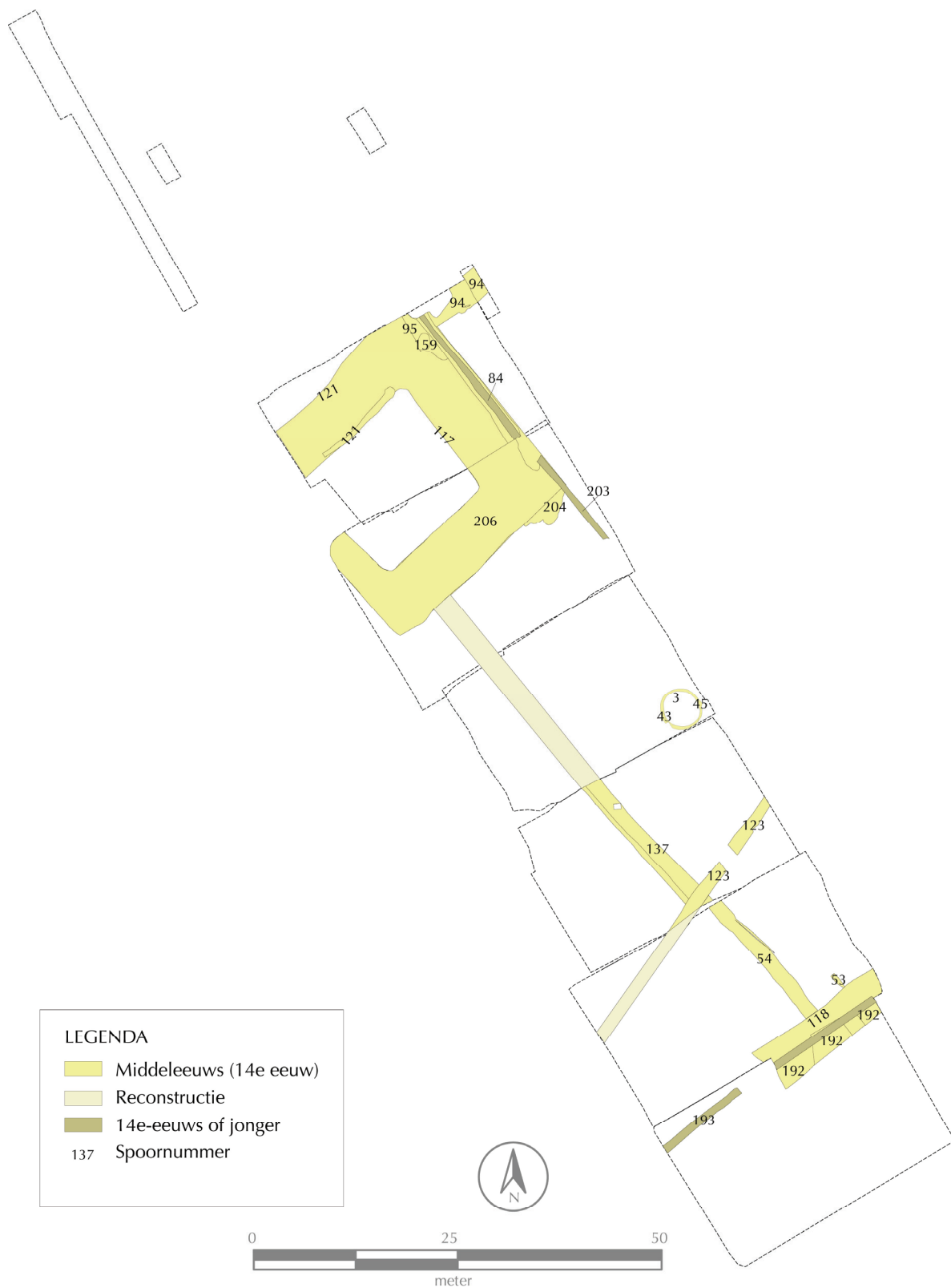
Hoewel het spoor direct naast de Romeinse kringgreppel en een Romeinse weg ligt lijkt het toch uit de Late Middeleeuwen te stammen. De dateerbare vondsten in en rond het spoor zijn Laatmiddeleeuws, maar door de vele kuilen, verstoringen en de context was het niet goed mogelijk spoor en verstoringen goed van elkaar te onderscheiden. Een datering in de Romeinse tijd is daarom niet uitgesloten.

In het spoor liggen wat fragmenten van bakstenen met het formaat 27 x 13 x 5. Een type baksteen dat rond de 14<sup>e</sup> eeuw werd gebruikt. Ook de twee kuilen stammen ongeveer uit dezelfde tijd, gezien het aardewerk en de bakstenen die erin gevonden zijn. In Den Haag zijn bij de Oude Waalsdorperweg vergelijkbare kringgreppels gevonden die daar de functie van graanmijt hadden (Bulten 2007). In de greppels werden graanresten aangetroffen. In S3 zijn die niet gevonden. Het is ook mogelijk dat de kringgreppel onderdeel was van een hooimijt. Bij 'Rijswijk de Bult' zijn ook kringgreppel-achtige structuren die naast elkaar liggen zowel in de Romeinse tijd als in de Late Middeleeuwen gedateerd.

### 7.3.2 Greppel S54/137

S54 en S137 zijn een in noordnoordwestelijke richting lopende greppel. De greppel is tussen de 1,60 en 2,70 m breed. Het hoogste niveau waarop de greppel is aangetroffen bedraagt - 1,03 m NAP. In het noordwesten is de greppel zeer ondiep en ligt de bodem op -1,12 m NAP, in het zuidoosten is dat - 1,65 m NAP. Daar sluit de greppel aan op S118. Mogelijk loopt de greppel in het noordwesten door naar de gracht S84/87/117/121/206, hoewel in werkput 1 en 7 het spoor echter niet zichtbaar was. De greppel was gevuld met zandige klei die boven zwart gevlekt was en onderin groen gevlekt.

Opvallend aan het spoor was een viertal (gedeeltelijke) paardenskeletten dat in de vulling van het spoor aanwezig was. Naast de paardenskeletten waren er ook nog enkele botten van schaap/geit en rond de overgang met S118 ook rund aanwezig.



Afbeelding 14. Overzicht van de laatmiddeleeuwse sporen.

De vulling van de greppel bevatte een klein fragment inheems Romeins aardewerk en, vooral in de omgeving van de paardenskeletten, diverse fragmenten Andenne aardewerk. Verder naar

het noorden lag er ook wat middeleeuws rood aardewerk en enkele brokken verkoold eikenhout. Onderin de greppel lagen een twaalftal grotere fragmenten van bakstenen (26,5 x 12 x 6,5 cm) verspreid.

Hoewel de vulling voornamelijk Andenne aardewerk bevat is een datering in de 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw niet logisch. De bakstenen onderin de greppel zijn jonger en dateren uit de 14<sup>e</sup> eeuw net als de sporen S123 en S84/87/117/121/206 waarin ook diezelfde bakstenen zijn gevonden.

Ook uit het malacologisch<sup>2</sup> en botanisch<sup>3</sup> onderzoek blijkt dat er een verband is tussen de greppel en de sporen S123 en S84/87/117/121/206. Het is heel goed mogelijk dat het Andenne aardewerk is meegekomen met de klei waarmee de greppel is gedempt.

### 7.3.3 Greppel S123

Greppel S123 loopt min of meer haaks op S137 in oostnoordoostelijke richting. De greppel snijdt S137. In werkput 2 is de greppel niet aangetroffen. Waarschijnlijk zijn een aantal recente verstoringen (heipalen) en de rand(oever)zone van de recent gedempte sloot S41/44/150/160/161/216 daar de oorzaak van. Ook in het westprofiel is het niet duidelijk of het spoor aanwezig is. Dat doet vermoeden dat de greppel aansluit op S41/44/150/160/161/216, maar zeker is dit niet.

De greppel is 1,25 tot 1,60 m breed en is vanaf -0,80 m NAP aangetroffen. Het diepste punt van de greppel ligt op -1,55 m NAP.

De greppel bevat enkel fragmenten rood spaarzaam geglazuurd laatmiddeleeuws aardewerk, waaronder een geknepen steel van een koekenpan, en een fragment Siegburg aardewerk, vier spijkers een slecht geconserveerd stuk hout, dat mogelijk een eikenhouten plank was, en een 25-tal fragmenten baksteen (27 x 13 x 5,5 cm). Daarnaast diverse botten waaronder verschillende skeletdelen van paard, rund, schaap en schaap/geit.

Hoewel het spoor S137 doorsnijdt lijkt het toch onderdeel te zijn van hetzelfde complex. De vulling, baksteen en paardenskeletten, vertoont overeenkomsten en ook het malacologisch en botanisch onderzoek laat overeenkomstige elementen zien.

### 7.3.4 Sloot S118/S192

S118/192 is een sloot die in oostelijke richting loopt en eindigt in het westen tegen de recent gedempte sloot S41/44/150/160/161/216.

---

<sup>2</sup> malacologisch onderzoek is onderzoek naar weekdieren, zoals schelpdieren en slakken

<sup>3</sup> botanisch onderzoek is onderzoek naar plantenresten zoals zaden en vruchten

De greppel S54 komt uit in de sloot S118. De sloot S118/192 is ongeveer 5 m breed. Het hoogste punt waarop het spoor is aangetroffen is -1,10 m NAP en het diepste punt ligt op -2,27 m NAP.

In S118/192 ligt een greppel die later in de gedempte sloot is gegraven of juist de laatste fase waarin de sloot open lag vormt. In het verlengde van die greppel loopt greppel S193 aan de overzijde van S41/44/160/161/216.

Daar waar S118/192 op S41/44/150/160/161/216 aansluit ligt een zone met 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup>-eeuws afval. Deze zone wordt in paragraaf 7.4.1 besproken.

S118 zelf is ouder, het spoor sluit aan op S54 en in de vulling is wat baksteen, vergelijkbaar met het baksteen uit S54 (en uit de gracht S84/87/117/121/206), gevonden evenals het dijbeen van een rund. Naast Andenne aardewerk bij de overgang met S54 is er elders in het spoor ook nog een dikwandig fragment van een Romeinse Belgische kruikamfoor gevonden.

#### 7.3.5 Greppel S193

Greppel S193 is een greppel die in oostelijke richting loopt en in het oosten tegen de recent gedempte sloot S41/44/150/160/161/216 aan loopt. De greppel is tussen de 0,90 en 1,20 m breed. Het hoogste punt waarop de greppel is aangetroffen is -1,08 m NAP en het diepste punt ligt op -1,65 NAP. In de greppel is een fragment baksteen gevonden vergelijkbaar met het baksteen uit S54 en S84/87/117/121/206.

#### 7.3.6 Kuil S53

Spoor 53 is een langwerpige kuil die de vorm heeft van een strijkplank. De kuil is 2,20 m lang en 0,60 m breed. Het hoogste punt waarop de kuil is aangetroffen is -1,04 m NAP en het diepste punt is -1,44 m NAP. In de kuil zijn geen artefacten gevonden. De functie van de kuil is niet duidelijk, gezien de ligging kan het een zijwaartse ingraving naar S118 zijn. De kuil dateert daarmee vermoedelijk uit de Late Middeleeuwen.

#### 7.3.7 Gracht S84/87/117/121/206

De gracht S84/87/117/121/206 vormt de begrenzing van een bijna vierkant terrein. Het terrein binnen de gracht is 16,30 tot 16,60 m bij 15,06 tot 15,42 m groot. Aan de buitenzijde, dus met de gracht erbij meet het terrein 28,60 bij 27,10 m. De gracht zelf heeft een breedte van 6,30 – 7,80 m. Het hoogste punt waarop de gracht is aangetroffen is -0,95 m NAP en het diepste punt

van de bodem lag op -2,08 m NAP. De gracht sluit in de noordoosthoek aan op de sloot S94 en in het zuidwesten ligt de gracht tegen de recent gedempte sloot S41/44/150/160/161/216 aan. Het is ook mogelijk dat de sloot S41/44/150/160/161/216 ter plaatse van de gracht deel uitmaakte van de gracht. Bij het dempen van de gracht is de sloot daarna opengehouden. In het zuidwesten stonden dicht tegen de gracht twee kersenhouten paaltjes. Uit de gracht zijn verschillende vondsten afkomstig. Naast diverse spijkers zijn er twee fragmenten van hoefijzers en een deel van een knijpschaar gevonden evenals enkele fragmenten van leren schoenen. In de gracht is vrij veel bot gevonden. Van verschillende dieren zijn soms vrij complete skeletten gevonden of skeletdelen van losse lichaamsdelen. Van een paard is een redelijk compleet skelet gevonden, van een ander paard een deel van de borst. Een jong schaap of geitje was gevild en in de vulling van de gracht terechtgekomen. Ook een deel van de romp en voorpoten van een rund was gevild voor het in de gracht terecht kwam. Alleen de huid was gebruikt, het vlees niet. Op een andere plaats in de gracht lag de achterpoot van een rund. Daarnaast zijn de skeletten van een hond en een kat in de gracht gevonden. Van het varken zijn een aantal losse botten gevonden onder andere delen van een voorpoot. Naast zoogdieren zijn hier ook de vier skeletelementen van vogels gevonden., de enige in de hele opgraving. Het zijn botten uit de linkervleugel en de linkerpoot van een patrijs, een bot uit de omgeving van de borst van een kip en een niet te determineren bot van een vogel. De botten van de patrijs lagen overigens op enige afstand van elkaar.



*Afbeelding 15. Plaats waar de gracht de Romeinse greppels snijdt.*



Uit de gracht zijn verschillende soorten aardewerk afkomstig. Uit het Rijnland, met name Siegburg (afb. 16) en Langerwehe, zijn enkele scherven van steengoed kannen en een beker afkomstig. Naast enkele fragmenten grijs aardewerk waaronder een kan, is het merendeel van het aardewerk in de gracht roodbakkend, meestal spaarzaam, geglazuurd aardewerk. Er zijn scherven gevonden van grapes (kookpotten), kruiken, bakpannen en voorraadpotten. Het dateerbare aardewerk stamt vooral uit de laatste helft van de 14<sup>e</sup> eeuw.

In de gracht zijn ook enkele stukken keramiek gevonden die uit de Romeinse tijd afkomstig zijn. Het betreft een fragment Inheems Romeins aardewerk, een randje van een pot met een dekselgeul en een plavuis met kamstreken.



*Afbeelding 16. Steengoed kan (Siegburg) in de vulling van de gracht.*

Verder bevat de gracht verschillende bouwelementen, zoals enkele stukken hardsteen en vele bakstenen. De bakstenen hebben het volgende formaat: 25-29 x 12-14,5 x 5,5-7 cm. In het totaal zijn ruim 400 fragmenten baksteen, samen ruim 170 kg aangetroffen.

De hoeveelheid materiaal dat gebruikt is als dakbedekking is veel kleiner. In het totaal is één fragment van een daklei en één fragment van een daktegels en een klein fragment van een dakpan of (rietvorst) gevonden.

Uit het vondstmateriaal is op te maken dat de gracht waarschijnlijk tijdens de laatste helft van de 14<sup>e</sup> eeuw is gedempt. Het aardewerk uit de gracht is bovendien niet ouder dan de 14<sup>e</sup> eeuw. De gracht is in de 14<sup>e</sup> eeuw aangelegd en weer gedempt. De combinatie van een vierkant omgracht terrein met veel bouwmaterial in de gracht met een datering in de 14<sup>e</sup> eeuw, doet vermoeden dat we met de resten van een bakstenen huis te maken hebben. De funderingen van het huis en een brug ontbreken. De brug kan mogelijk aanwezig zijn in het deel dat buiten de opgraving valt. De funderingen van het huis kan zo hoog boven het opgravingsvlak en de bouwvoor hebben gelegen dat bij de egalisatie na de sloop de fundering en de sporen daarvan zijn verdwenen.

Als het vlak binnen de gracht is opgehoogd met de grond die door het graven van de gracht beschikbaar kwam, dan kan die heuvel ongeveer 2,5 hoog zijn geweest<sup>4</sup>.

Waarschijnlijk is de gracht gevuld met puin dat bij de afbraak van het huis overbodig was.

Daarop is het zand en kleimengsel afkomstig van de heuvel gestort.

Opvallend is dat het meeste aardewerk en puin in de zuidoosthoek van de gracht is gevonden.

Het bot is veel meer verspreid over de gracht aangetroffen.

Gezien de geringe hoeveelheid dakbedekking die is teruggevonden, een fragment van een daklei en een rietvorst of dakpan zal het dak bedekt zijn geweest met een vergankelijker bedekking zoals riet of stro.

Het huis is de woning geweest van iemand die behoorde tot de plattelandsadel (zie paragraaf 10.3).

Bij de constructie van de gracht is waarschijnlijk gebruik gemaakt van de verkavelingsloten.

Op de kaart van Kruikius uit 1712 is te zien dat ter plaatse van noordwesthoek van de gracht twee sloten elkaar kruisen (afb. 17). In afbeelding 18 is de situatie voor de aanleg van de gracht gereconstrueerd.

---

<sup>4</sup> De oppervlakte van gracht vermenigvuldigt met de diepte van de gracht gedeeld door de oppervlakte van het omgrachte terrein  $((28,6 \times 27,1 - 16,3 \times 15,4) \times 1,2) / (16,3 \times 15,4) = 2,5 \text{ m}$





Afbeelding 17. De opgravingslocatie met de belangrijkste sporen geprojecteerd op de kaart van Kruikius 1712

### 7.3.8 Sloot S94

Spoor 94 is een sloot die in het verlengde ligt van het noordelijk deel van gracht S84/87/117/121/206. De sloot is ongeveer 3,5 m breed. Het hoogste punt waarop de sloot is aangetroffen is -0.94 m NAP, het diepste punt ligt dieper dan -1,80 m NAP. De sloot lijkt op de gracht S84/87/117/121/206 aan te sluiten, de inhoud vertoont veel overeenkomsten. In de vulling van de sloot liggen bakstenen, hout, bot, metaal en aardewerk. Het baksteen heeft met 24 x 12-14 x 5-7 cm vergelijkbare afmetingen als in S84/87/117/121/206.



Hout is aanwezig in de vorm een eikenhouten deksel of bodem van een ton. Het metaal bestaat onder ander uit het lemmet van een mes. Het bot bestaat uit het bekken en dijbeen van een paard, en een kootje van een rund.

Opvallend is een aantal bakstenen die op een rijtje liggen aan de zuidelijke oever van de sloot, daar waar S83 wordt gesneden. De oever is daar ook minder recht. Mogelijk is het een versteviging van de oever in verband met het Romeinse spoor, waarvan de vulling mogelijk minder stevig was dan de klei waaruit de rest van de oever bestond.

De sloot is waarschijnlijk na 1712 gedempt op de kaart van Kruikius is de sloot nog aanwezig (afb. 17). Op de kadastrale kaart van 1812 staat de sloot niet meer aangegeven.



Afbeelding 18. Reconstructie van ligging van de verkavelingsloten voor de aanleg van de gracht.

### 7.3.9 Greppel S203/84

S203 is samen met een deel van S84 een greppel die gedeeltelijk in de oeverzone van S206 ligt. De greppel is 70-85 cm breed. Het hoogste punt waarop de greppel is aangetroffen is -1,05 m NAP en het diepste punt ligt op -1,34 m NAP. In de greppel zijn drie kleine fragmenten rood aardewerk aangetroffen, die laatmiddeleeuws lijken te zijn. De greppel, althans het deel in de gracht, lijkt kort na het dempen van de gracht te zijn aangelegd en is mogelijk maar kort in gebruik geweest.

Wanneer de ligging van de greppel ten opzichte van de verkavelingssloot S41/44/150/160/161/216 wordt vergeleken met de ligging van de verkavelingssloten op de kaart van Kruikius uit 1712 dan ligt de greppel in het midden van het perceel. In afbeelding 17 is de situatie na het dempen van de gracht gereconstrueerd.



Afbeelding 19. Reconstructie van de ligging van de verkavelingssloten en enkele greppels na het dempen van de gracht.

Het botanisch en malacologisch onderzoek laten veel overeenkomsten zien tussen de verschillende laatmiddeleeuwse sporen. In het aardewerk en vooral in de bakstenen is ook veel overeenkomst te zien. Het lijkt er daarom sterk op dat de meeste laatmiddeleeuwse sporen uit dezelfde periode dateren. Een uitzondering daarop vormen de sporen S203/84 en S193/deel van 192, die zijn aangelegd respectievelijk na het dempen van de gracht S84/87/117/121/206 en het dempen of dichtslibben van de sloot S118/192.

#### *7.4 Sporen uit de Nieuwe Tijd*

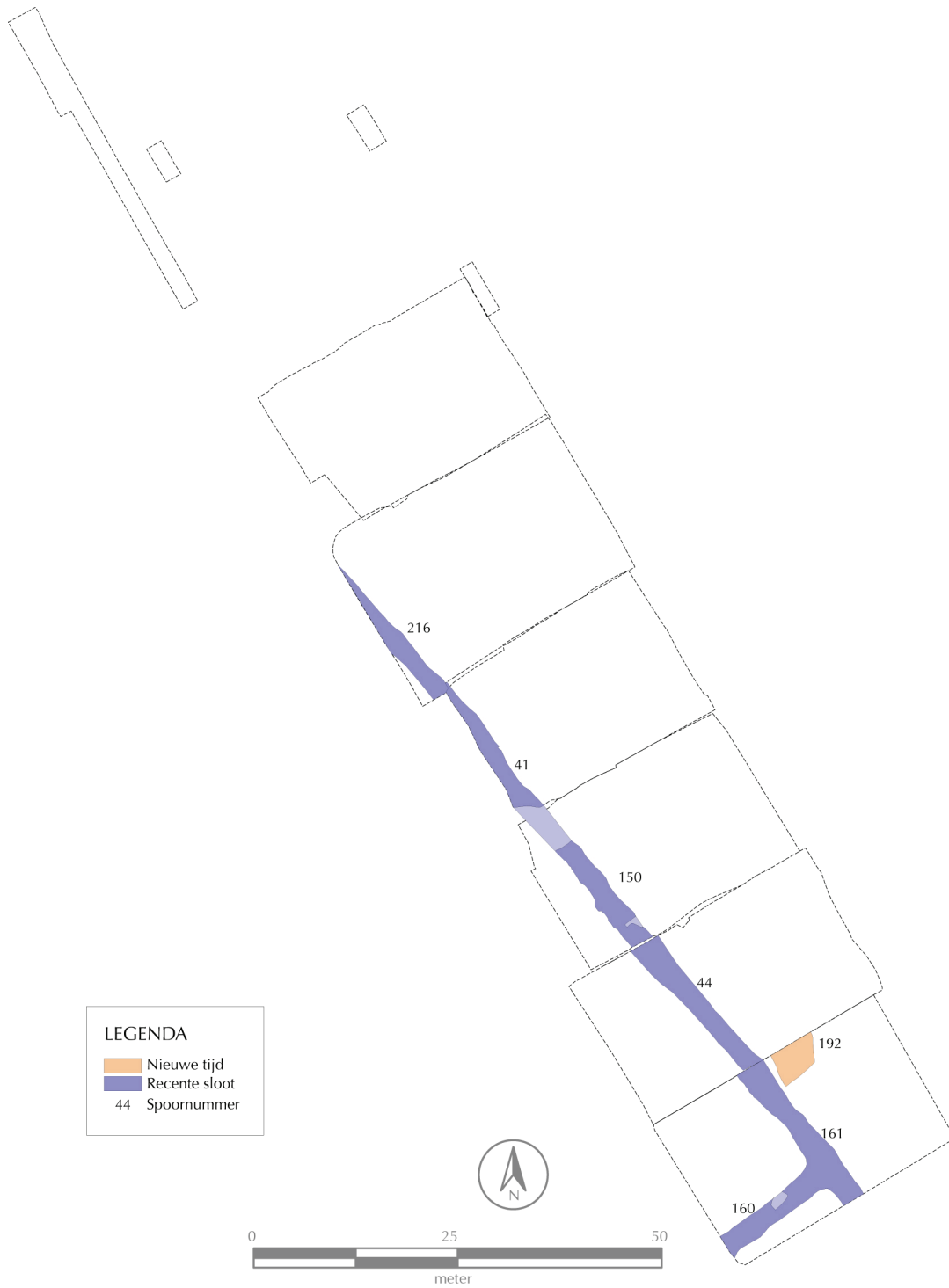
De sporen uit de Nieuwe Tijd bestaan, naast de vele recente sporen die bij de bouw en afbraak van de flat zijn ontstaan, uit een afvalstort uit de 18<sup>e</sup> eeuw en een verkavelingssloot die bij de bouw van de flat is gedempt (zie afb. 20).

##### 7.4.1 Afvalstort S192

Daar waar S118/192 en S41/44/150/160/161/216 elkaar raken ligt een zone van ongeveer 4 x 5 m met veel aardewerk en baksteen, daartussen ligt ook wat glas, metaal en leer. Vermoedelijk is het afval gebruikt om de greppel in S118/192 plaatselijk te dempen. Het jongste 'afval' dateert uit de 18<sup>e</sup> eeuw, maar er is ook wat 17<sup>e</sup>-eeuws materiaal aanwezig.

##### 7.4.2 Sloot S41/44/150/160/161/216

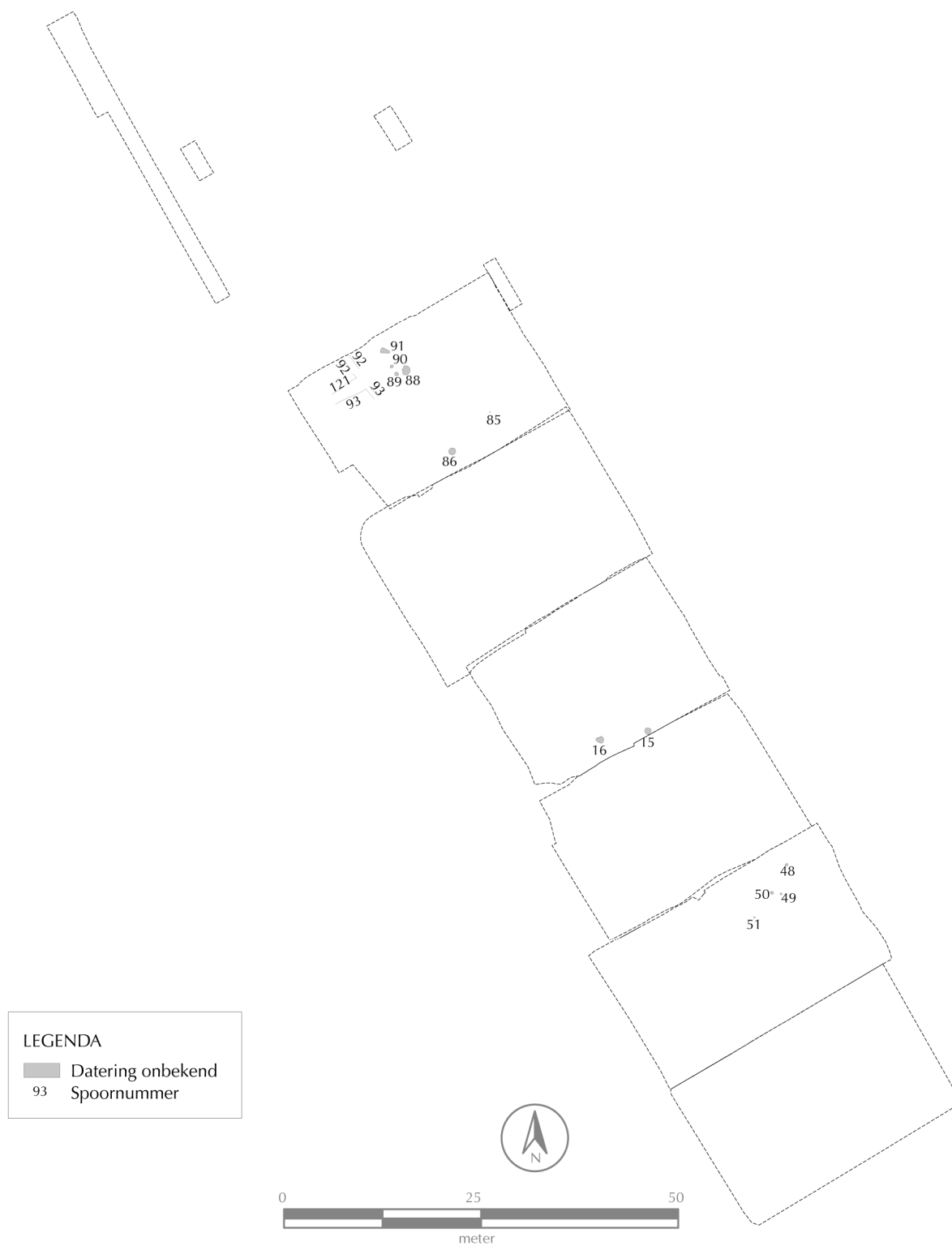
S41 is een verkavelingssloot die bij de aanleg van de woonwijk in de vijftiger jaren is gedempt. De sloot was toen ca 3 m breed. De sloot hoort waarschijnlijk bij het systeem van sloten uit de Plaspoelpolder dat in de Late Middeleeuwen is aangelegd. De zijslot die richting het zuidwesten loopt (S160) is, zoals blijkt uit de chromo-topografische kaarten, tussen 1874 en 1902 aangelegd.



Afbeelding 20. Sporen uit de Nieuwe Tijd.

### 7.5 Niet of slecht dateerbare sporen.

Een deel van de sporen is niet of slecht te dateren (zie afb. 21). De kenmerken van deze, meestal kleine, sporen staan in tabel 1.



Afbeelding 21. Niet dateerbare sporen.

Tabel 1. Niet dateerbare sporen

Spoor nummer	Omschrijving	Vorm	Lengte (m)	Breedte (m)	Diameter (m)	Hoogste punt (m NAP)	Laagste punt (m NAP)	Vondsten	Datering	Opmerking
15	Paalkuil?	Cirkelvormig			1,00	-0,85	-1,3	spijker	Romeins of jonger	
16	Paalkuil?	Cirkelvormig			0,80	-0,90	-1,1	spijker, baksteen	Laatmiddeleeuws of jonger	
48	Kuil	Rond			0,40	-1,05	-1,2	mortel	Laatmiddeleeuws of jonger	
49	Kuil	Onregelmatig			0,35	-1,10	-1,2		Laatmiddeleeuws of jonger	
50	Kuil	Cirkelvormig				-1,09	-1,2		Laatmiddeleeuws of jonger	
51	Kuil	Ovaal	0,25	0,15		-1,15	-1,28		Laatmiddeleeuws of jonger	
92	Greppel			0,8		-1,16	-1,33		Laatmiddeleeuws of jonger	Aangelegd na opvullen van gracht
93	Greppel?							diverse	Nieuwe Tijd	Leek in vlak greppel maar kan ook nazakking zijn
120	Greppel of dag-zomende laag					-1,05				
131	Kuil	Rechthoekig	0,75	0,6		-0,85	-1,3		Laatmiddeleeuws of jonger	

### *7.6 Kwestie niet aansluiten van sporen WP1 op WP5*

Wanneer we kijken naar de overzichtskaart van de opgravingen en met name de sporenkaart (afb. 9), dan valt op dat de greppels in werkputten 1 en 5 niet op elkaar aansluiten. Het belangrijkste betreft de op het eerste gezicht abrupte 'einde' van de greppel S54/137 op de overgang van werkput 5 naar werkput 1. Hoewel tijdens de opgravingen de parallelle greppels S2/197 en S8/83/198 uit de Romeinse tijd ononderbroken in het vlak zijn herkend, zijn er toch sterke aanwijzingen dat de laatmiddeleeuwse greppel S54/137 doorliep ter plaatse van werkput 1. Enkele tijdens het veldwerk niet begrepen en/of als zodanig herkende zones en/of lijnen in het noordwestelijk deel van het vlak van werkput 1 blijken achteraf toch naar alle waarschijnlijkheid deel uit te hebben gemaakt van de laatmiddeleeuwse greppel. De onderkant van deze greppel wordt ondieper in noordwestelijke richting. Zo bevond het diepste punt van de greppel S54 in het zuidelijk deel van werkput 2 zich op een niveau van – 1,64 m NAP, terwijl het diepste punt in het noordelijk deel van werkput 5 (hier S137 genoemd) zich nog slechts op – 1,12 m NAP bevond. Het lijkt er dus op dat bij de aanleg van werkput 1 de onderkant van de greppel S54/137 nog slechts plaatselijk op het vlakniveau aanwezig was. De tijdens het veldwerk, mede door de donkere verkleuring van de natuurlijke kleilaag, niet begrepen zones en lijnen komen qua oriëntatie en positie overeen met de greppel. De greppel zal er net boven de Romeinse greppels hebben gelopen waardoor deze nagenoeg ononderbroken zijn bewaard en waargenomen. Of de greppel S54/137 heeft aangesloten op de laatmiddeleeuwse gracht in de werkputten 3 en 7 is niet te zeggen; de greppel is ter plaatse van werkput 7 niet waargenomen.

De parallelle greppels S2/197 en S8/83/198 zijn, zoals blijkt uit de sporenkaart, vanaf werkput 1 in zuidelijke richting niet als zodanig herkend ondanks dat er scherp is opgelet. De greppels zullen naar alle waarschijnlijkheid toch ononderbroken vanaf 'Rijswijk de Bult' in noordelijke richting hebben gelopen. Dat ze ter plaatse van werkput 5 niet zijn waargenomen is gezien de aanwezigheid van de laatmiddeleeuwse greppel S54/137, de recentelijk gedempte sloot S150, de recente verstoring S157, de donkere verkleuring van natuurlijke kleilaag en de vele heipalen niet heel verwonderlijk. Ten zuidwesten van de sloot S150 zijn tijdens de opgravingen weliswaar twee ondefinieerbare sporen S151 en S156 waargenomen, maar deze waren dusdanig afwijkend van samenstelling en vorm dat deze niet zijn geïnterpreteerd als deel van de parallelle greppels. Achteraf gezien lijkt het toch waarschijnlijk dat deze sporen toch deel uitmaakten van de twee Romeinse greppels S2/197 en S8/83/198.

## 8. Stratigrafie en Profielen

In het algemeen bestaat de ondergrond in het onderzoeksgebied van boven naar beneden uit een laag opgebrachte grond bestaande uit zand, klei en puin van ca 1,5 m. De laag is vermoedelijk bij de bouw van de flat of de aanleg van de wijk in de zestiger jaren van de twintigste eeuw opgebracht. Onder de opgebrachte grond bevindt zich een oude bouwvoor die is geëgaliseerd voorafgaand aan het opbrengen van de grond. De bouwvoor is ca. 30 cm dik. Onder de bouwvoor bevindt zich op de plaatsen waar de bodem niet verstoord is een pakket van kleilagen op zandlagen, de zandlagen bestaan uit fijn zand dat naar onderen toe steeds minder fijn wordt en waarin steeds meer schelpgruis voorkomt. Het kleipakket is in het algemeen tussen de 10 en 30 cm dik. Het dikte van het zandpakket is ongeveer 2,5 m. Onder de zandlaag bevindt zich een enige centimeters dikke kleilaag met wat veen en rietwortels. Daaronder bevindt zich zand met grof schelpgruis. De dikte van dat pakket is niet bekend. Deze klei en zandlagen zijn geologisch gezien toe te wijzen aan de Gantellaag uit het laagpakket van Walcheren uit de Formatie van Naaldwijk (Vos, Rieffe en Bulten 2006). In bijlage 4 zijn de profielen van de werkputten weergegeven.

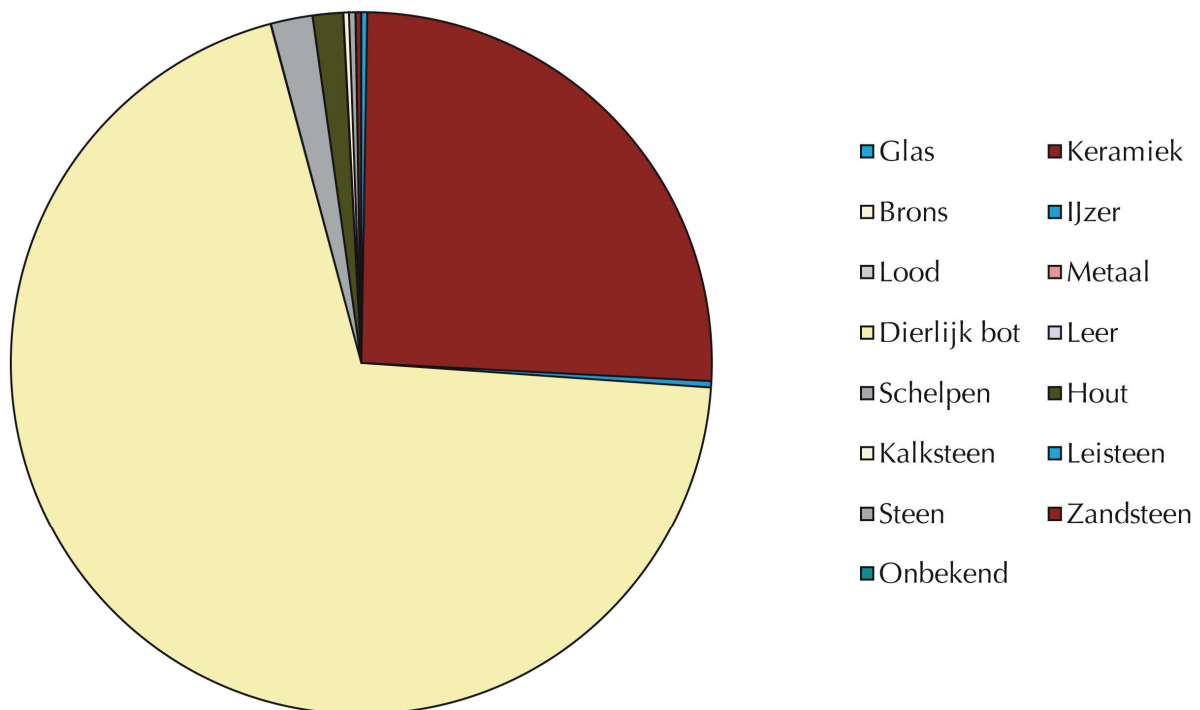


## 9. Vondsten

### 9.1 Inleiding

Er zijn relatief weinig vondsten. De sporen uit de Romeinse tijd bevatten een geringe hoeveelheid aardewerk en bot. De laatmiddeleeuwse sporen zijn rijker aan vondsten, maar ook hier geldt dat de hoeveelheid vondsten, met name in de gracht, klein is gezien de aard van de sporen. In afbeelding 22 is de verdeling van de vondsten over de verschillende materiaalsoorten weergegeven. De vondstenlijst is in bijlage 5 weergegeven.

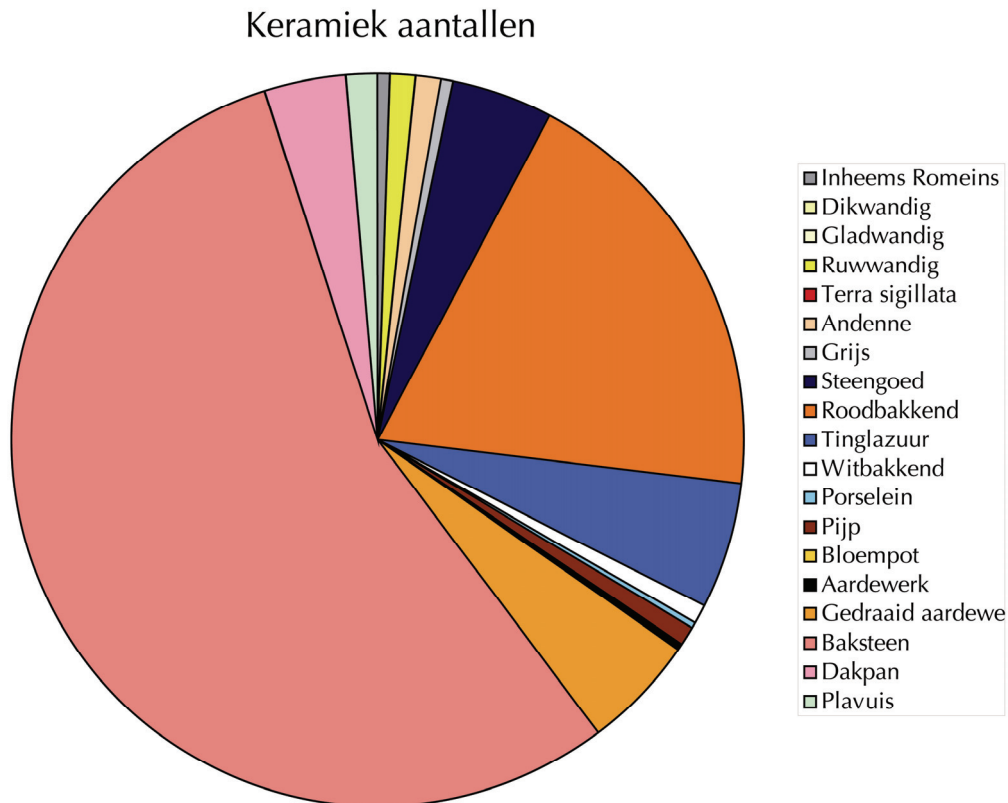
### Verdeling materiaal aantallen



Afbeelding 22. Verdeling vondsten over de verschillende materiaalsoorten.

## 9.2 Keramiek

Het keramiek bestaat voornamelijk uit baksteen<sup>5</sup> (zie afb. 23) Ruim 55% van het aantal vondsten en meer dan 95% van het gewicht is baksteen. Een groot deel van het baksteen dateert uit de Late Middeleeuwen. De overige keramiek bestaat uit aardewerk dat uit drie perioden dateert, uit de Romeinse tijd, uit de Late Middeleeuwen en uit de Nieuwe Tijd.



Afbeelding 23. Verdeling van het keramiek.

### 9.2.1 Aardewerk

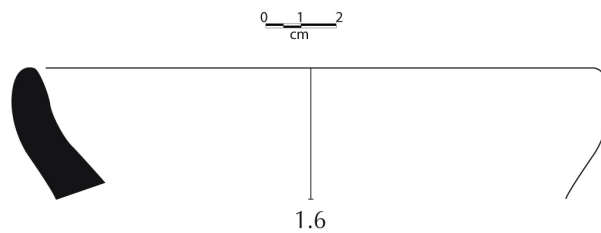
#### 9.2.1.1 Romeins aardewerk

Het aardewerk uit de Romeinse tijd is vooral afkomstig uit de sporen uit die tijd. Enkele fragmenten zijn gevonden in jongere sporen, maar dan meestal op een plaats waar die jongere sporen de Romeinse sporen verstoren. In het totaal zijn 39 fragmenten gevonden die samen ruim 300 gram wegen. Helaas zijn vooral de dateerbare fragmenten afkomstig uit de verstoringen en de bouwvoor.

Het inheemse handgevormde aardewerk bestaat uit acht kleine fragmenten die samen 20 gram wegen.

<sup>5</sup> Tijdens het onderzoek is in principe al het baksteen verzameld, dat is niet altijd gebruikelijk en verklaart ook het grote aandeel van baksteen in de hoeveelheid keramiek.

Van het dikwandig aardewerk zijn twee amfoorfragmenten gevonden: een van 12,4 gram dat met scherp grind is gemagerd en een fragment van een Belgische (kruik)amfoor van 84,2 gram (afb. 24).



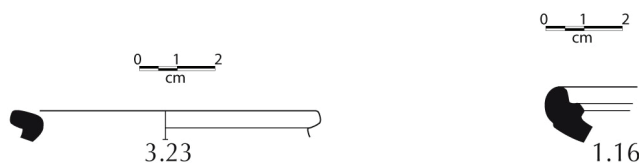
Afbeelding 24. Fragment van een Belgische (kruik)amfoor

Het gladwandig aardewerk bestaat uit een tweeledig oor van een kruik of kruikamfoor van 16,4 gram (afb. 25, links). Gezien de vorm van het oor dateert deze uit de tweede eeuw of later.



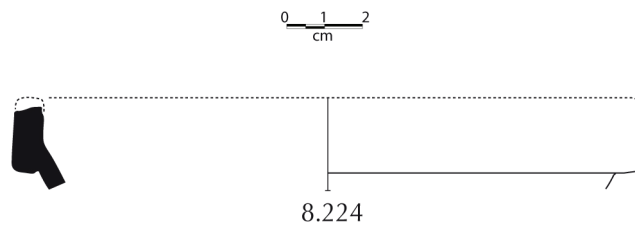
Afbeelding 25. Tweeledig oor van een kruik of kruikamfoor (links) en fragment van een rand met dekselgeul (rechts)

Het ruwwandig aardewerk vormt de grootste groep met 24 fragmenten die samen 70,8 gram wegen. De meeste (kleine) fragmenten lijken afkomstig van dezelfde pot. Verder is er een fragment van een rand met dekselgeul (Niederbieber type 89, datering 2<sup>e</sup> helft 2<sup>e</sup> eeuw tot eind 3<sup>e</sup> eeuw of type 103 datering tweede helft 2<sup>e</sup> eeuw tot en met eerste helft 3<sup>e</sup> eeuw) (afb. 25, rechts), een grijs geverfd randfragmentje van roze baksel (Niederbieber type 87, datering eerste helft 2<sup>e</sup> eeuw tot midden 3<sup>e</sup> eeuw of Stuart type 1/B, datering tweede helft 1<sup>e</sup> eeuw) (afb. 26, links) en een fragment van een bord (afb. 26, rechts) gevonden. De Belgische Waar (Lowland ware) is vertegenwoordigd met één fragment met roze baksel van 9,4 gram.



Afbeelding 26. Randfragmentje geverfd aardewerk (links) en fragment van een bord (rechts)

Het Terra sigillata bestaat uit één fragment van een onversierde kom of wrijfschaal van 36,4 gram (mogelijk Dragendorff 45, datering laatste kwart 2<sup>e</sup> eeuw eerste helft 3<sup>e</sup> eeuw) (afb. 27).



Afbeelding 27. Fragment van een Terra Sigillata kom of wrijfschaal

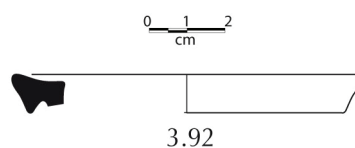
#### 9.2.1.2 Middeleeuws aardewerk

Het middeleeuws aardewerk is voor een deel geïmporteerd uit het Rijnland en de Maastreek. Verder is er een kleine hoeveelheid grijs aardewerk gevonden. Het overgrote deel bestaat echter uit, meestal spaarzaam geglazuurd, roodbakkerd aardewerk.

#### *Andenne*

Vanaf de tiende eeuw werd in het Maasgebied in het zuiden van België het zogenaamde Andenne aardewerk vervaardigd. In het plaatsje Andenne en andere aan de Maas gelegen plaatsen werd een groot scala aan vormen vervaardigd: onder meer kannen, kruiken, tuitpotten en kleine bolvormige potten met een lensvormige bodem. Het aardewerk werd op de draaischijf vervaardigd. De Andennebaksels waren aanvankelijk geel van kleur maar later rood en nadien grijs. Het is spaarzaam geglazuurd. Soms is het aardewerk met een radstempel versierd. Het werd vooral vanaf de eerste kwart van de twaalfde eeuw tot aan het midden van de dertiende eeuw geïmporteerd.

Uit de regio rond Andenne zijn 22 fragmenten aardewerk afkomstig. Het totaalgewicht bedraagt 134 gram. Het zijn vooral kleinere fragmenten waarvan moeilijk te bepalen is hoe de oorspronkelijke pot eruit zag. Opvallend is dat het Andenne voornamelijk is gevonden in de vullingen van greppels. Een scherf in de Romeinse kringgreppel S1 lijkt uit de nabijgelegen versterking S23 afkomstig te zijn. In de laatmiddeleeuwse greppels is het materiaal waarschijnlijk bij het dempen van de greppel met de grond meegekomen. In de gracht S84/87/117/121/206 is een fragment van vrij jong rood Andenne-aardewerk gevonden (zie afb. 28) dat uit de periode tussen 1250 en 1400 dateert.

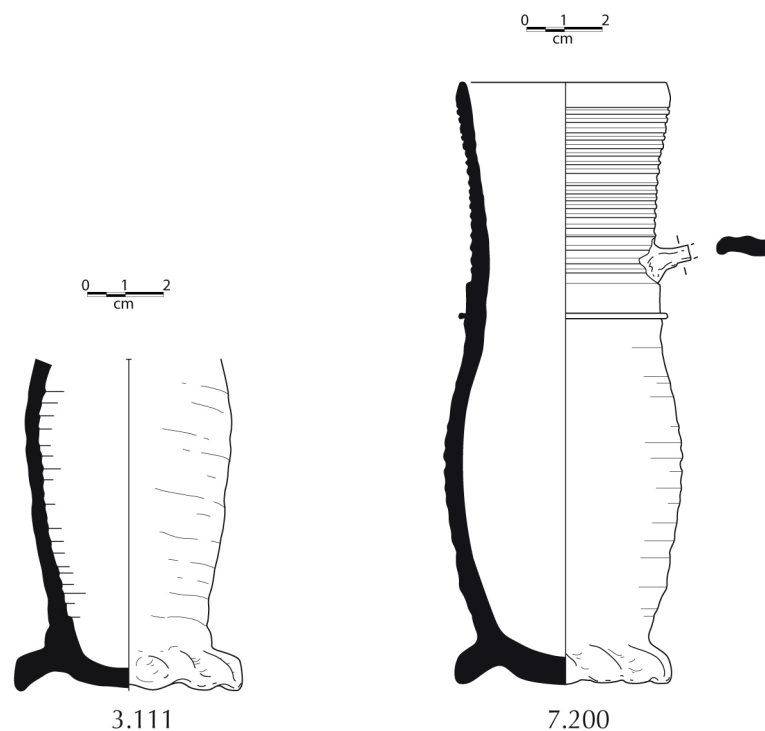


Afbeelding 28. Fragment Andenne-aardewerk

### *Steengoed*

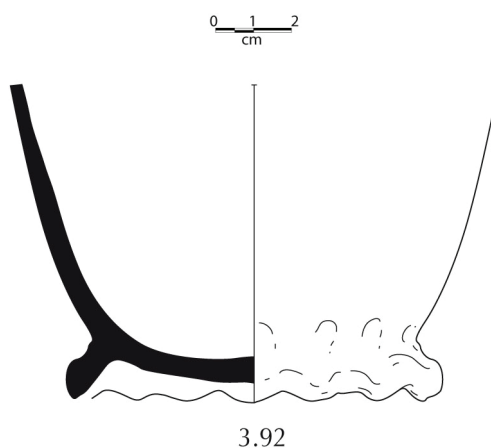
Steengoed werd van bepaalde soorten klei gemaakt dat op hoge temperatuur (1000 °C en hoger) werd gebakken. Hierdoor wordt het baksel hard en laat het geen water meer door. Het steengoed is niet geschikt om te verhitten. Steengoed wordt dan ook vooral gebruikt om vloeistoffen in te bewaren of om uit te drinken.

Uit het Rijnland is het Siegburg aardewerk afkomstig, hiervan zijn 24 fragmenten gevonden met een gezamenlijk gewicht van 1391,4 gram. De fragmenten zijn afkomstig van minstens 3 kannen. De kannen die zover compleet zijn dat ze gedateerd kunnen worden (zie afb. 29), dateren uit de periode tussen 1300 en 1375. Het Siegburg aardewerk is vooral in de gracht S84/87/117/121/206 gevonden.



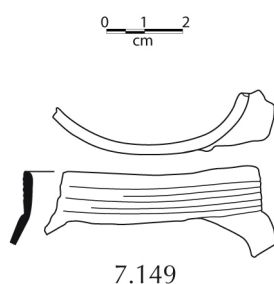
*Afbeelding 29. Twee Siegburg kannen*

Van Langerwehe steengoed zijn acht fragmenten gevonden met een totaalgewicht van 529,2 gram. De fragmenten zijn afkomstig van twee kannen. De bodem van een kan (zie afb. 30) laat zich dateren in de periode tussen 1325 en 1400.



*Afbeelding 30. Bodem van een kan van Langerwehe steengoed*

Verder zijn er nog enkele fragmenten steengoed gevonden die niet nader zijn te determineren, waaronder een rand van een beker (zie afb. 31). Deze fragmenten dateren uit de 14<sup>e</sup> eeuw.



*Afbeelding 31. Fragment van de rand van een steengoed beker.*

### *Grijs- en roodbakkerd aardewerk*

Deze categorie bestaat uit grijs- en roodbakkerd aardewerk en komt voor vanaf het midden van de dertiende eeuw. Dit aardewerk werd gebakken met lage temperaturen van ongeveer 950 graden. Het is daardoor niet gesinterd en dus poreus. Het verschil tussen het grijs- en het roodbakkerd aardewerk werd verkregen door aan het einde van het bakproces de zuurstoftoevoer van de oven af te sluiten. Onder reducerende omstandigheden ontstond dan de grijze kleur. Het grijsbakkerd aardewerk kwam na het midden van de veertiende eeuw in onze regio nauwelijks meer voor. Het aardewerk kon verhitting verdragen en was daardoor geschikt als kookgerei in tegenstelling tot het steengoed. Daardoor bestond de productie vanaf het begin uit bakpannen, kookpotten, kannen, kruiken, deksels en voorraadpotten om vanaf de veertiende eeuw te komen tot een zeer gevarieerd aanbod: vetvangere, vuurklokken, pispotten, stoofpannen, papkommen, vergieten, olielampjes, borden, zalfpotten, testen, melkteilen, vruchtenbakjes, bloempotten, etc.

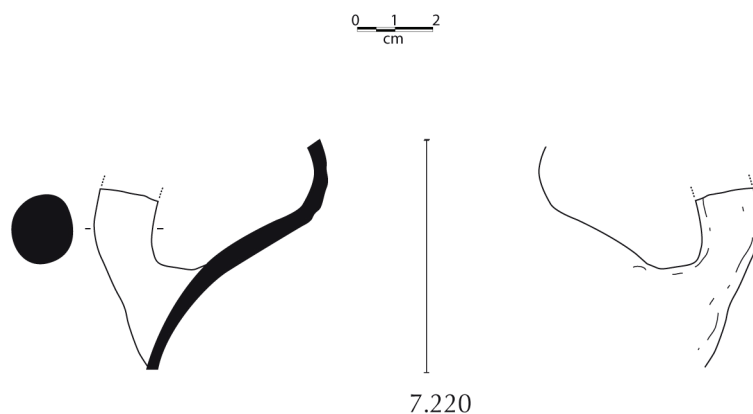


Het aardewerk was in eerst instantie spaarzaam bedekt met loodglazuur. Het glazuur was dan vooral functioneel zoals bij de binnenkant van bakpannen, maar later werd nagenoeg het hele object geglazuurd. Het loodglazuur is transparant zodat het product een helder oranje tot rode en glanzende kleur heeft. Ook vond decoratie plaats door het toepassen van (gele) slibversiering en andere glazuren zoals glazuur met koperoxide waardoor een groene kleur werd verkregen.

Het aardewerk werd in diverse streken geproduceerd. In Holland vond de productie plaats in onder meer Delft en Haarlem. Buiten Holland wordt het aardewerk gemaakt in onder andere Utrecht, Bergen op Zoom en het Rijngebied. Uit het laatste gebied kwam vanaf het einde van de zeventiende eeuw een massale export van het zogenaamde nederrijnse aardewerk op gang. Die export bestond vooral uit borden en schalen met gele slibversiering met loodglazuur en koperoxideglazuur. Vanaf het einde van de achttiende eeuw werd het roodbakkerend aardewerk geleidelijk verdrongen door onder meer het creamware en het industrieel wit. In de eindfase bestond de productie van het roodbakkerend aardewerk in hoofdzaak uit bloempotten.

#### *Middeleeuws grijsbakkerend aardewerk*

Uit de gracht S84/87/117/121/206 zijn negen fragmenten grijsbakkerend middeleeuws aardewerk afkomstig, met een totaalgewicht van 315,4 gram. Het meest compleet is een deel van een kan die uit de periode tussen 1250 en 1350 dateert (zie afb. 32).

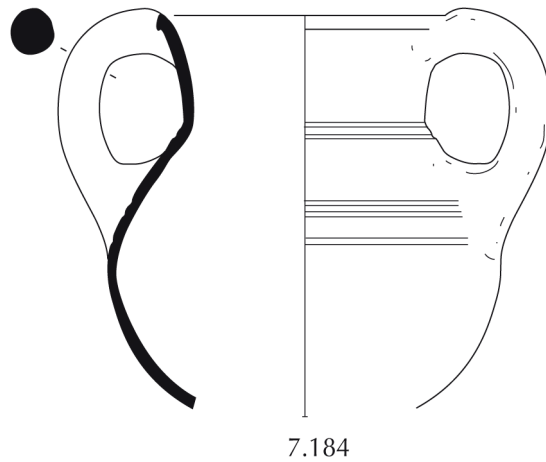


*Afbeelding 32. Kan van grijsbakkerend aardewerk.*

#### *Middeleeuws roodbakkerend aardewerk*

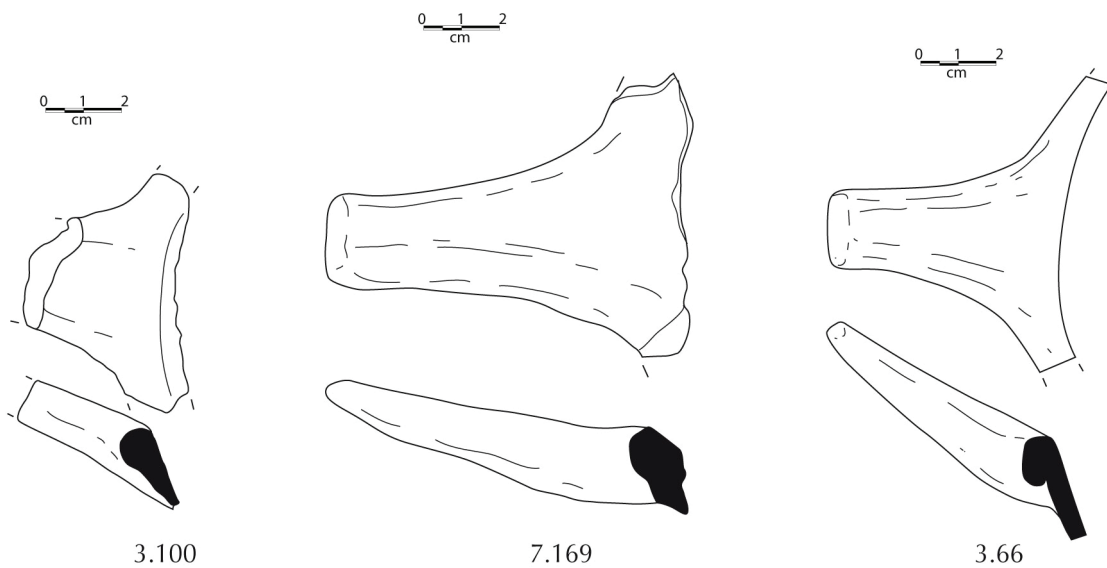
Het roodbakkerend aardewerk is het meest voorkomende aardewerk op deze opgraving. Het merendeel daarvan is spaarzaam geglazuurd. Ook hier geldt echter weer dat van veel voorwerpen maar een paar fragmenten zijn gevonden.

In het totaal zijn in de gracht 185 fragmenten gevonden die samen 3,340 kg wegen. Hiervan kunnen enkele fragmenten nader worden gedetermineerd.



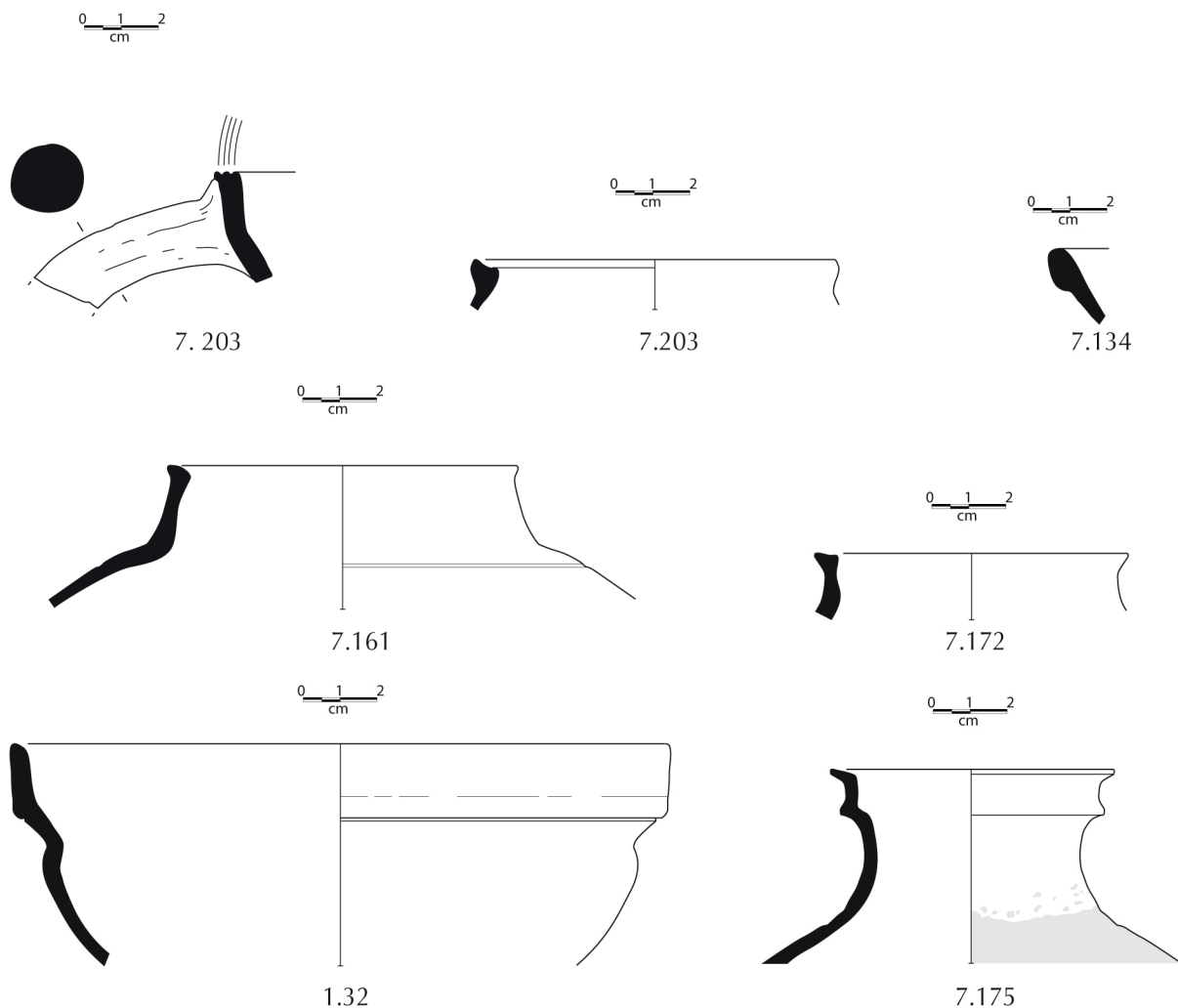
*Afbeelding 33. Grape uit het midden van de 14 eeuw.*

Een grape is redelijk compleet (zie afb. 33) en dateert uit de periode rond het midden van de 14<sup>e</sup> eeuw. Verder zijn diverse geknepen stelen van koekenpannen gevonden (zie afb. 34). De stelen, die allen van een vergelijkbaar model zijn, dateren uit de periode tussen 1350 en 1400.



*Afbeelding 34. Geknepen stelen van koekenpannen.*

Van diverse potten zijn rand- of oorfragmenten gevonden (zie afb. 35). Veel van de overige gevonden fragmenten zijn afkomstig van kookpotten en voorraadpotten.



Afbeelding 35. Fragmenten van kannen en kook- en voorraadpotten.

In greppel S123 is ook een geknepen steel van een koekenpan gevonden, met dezelfde vorm als die uit de gracht.

### 9.2.2.3 Nieuwe Tijd aardewerk

Het aardewerk uit de Nieuwe Tijd is afkomstig uit de bouwvoor en de afvalstort in spoor S192.

#### *Rood geglazuurd aardewerk*

Het rode aardewerk bestaat uit ruim 100 fragmenten die samen ruim 1,5 kg wegen. Hiertussen zitten fragmenten van potten, kannen, vergieten en borden waarvan enkele met slib versierd zijn. Enkele fragmenten zijn voorzien van een laag mangaanoxide onder de glazuur, waardoor ze een donkerbruine kleur hebben gekregen. Het rode aardewerk dateert uit de late 17<sup>e</sup> eeuw en de 18<sup>e</sup> eeuw.

### *Tinglazuuraardewerk*

Het tinglazuur aardewerk werd aanvankelijk in Zuid Europa (onder meer Italië en Spanje) gemaakt en vanaf de 15<sup>e</sup> – 16<sup>e</sup> eeuw in de Nederlanden. Aanvankelijk in de Zuidelijke Nederlanden maar vanaf het einde van de 16<sup>e</sup> eeuw vond de vervaardiging van dit aardewerk ook plaats in de noordelijke Nederlanden in plaatsen als Haarlem en Delft. Vooral de laatstgenoemde plaats werd in de loop van de 17<sup>e</sup> eeuw steeds belangrijker. Het tinglazuuraardewerk bestond uit geelbakkend (ijzerarme klei) of roodbakkend aardewerk, bedekt met tinglazuur. Dit glazuur gaf een witte deklaag. Bij het oudste tinglazuur aardewerk was deze laag alleen aan de binnenzijde van het bord aangebracht. Hierop werd een polychrome decoratie aangebracht. De achterzijde van het aardewerk werd met loodglazuur bedekt. Dit aardewerk wordt majolica aardewerk genoemd. Onder invloed van het geïmporteerde porselein verdwijnt de polychrome beschildering en wordt deze in de loop van de eerste helft van de 17<sup>e</sup> eeuw vervangen door een decoratie in blauw. De pottenbakkers konden immers het porselein niet namaken door het ontbreken van geschikte kleisoorten als de kaolienaarde. Door het imiteren van de Chinese baksels trachten zij het porselein zoveel mogelijk na te maken. Hierdoor ontstond het zogenaamde Delftsblauwe aardewerk. Dit aardewerk, ook faience genoemd, onderscheidt zich van het majolica doordat het hele object met tinglazuur werd bedekt. Van het tinglazuuraardewerk werden onder meer schotels, borden, kommen en kannen vervaardigd. Behalve het blauw gedecoreerde kwam ook decoratie voor in mangaankleur of in combinatie met groen, oranje en rood. Naast het gedecoreerde tinglazuur aardewerk bestond een belangrijk deel van de productie uit ongedecoreerd goed.

### *Faience en majolica*

Het faience en majolica bestaat uit een kleine honderd niet al te grote fragmenten die samen ongeveer 700 gram wegen. Het zijn vooral fragmenten van borden. Het grootste deel van het Faience is Delfts aardewerk. Een viertal majolicafragmenten wegen samen ruim 60 gram. Het faience en de majolica dateert uit de 17<sup>e</sup> eeuw en de 18<sup>e</sup> eeuw.

### *Steengoed*

In de bouwvoor en in S192 is een aantal fragmenten steengoed gevonden die uit de Nieuwe Tijd dateren. Het zijn voornamelijk fragmenten van kruiken. Voor een deel zijn dat grijze kruiken met versiering in blauwe kobaltglazuur uit het Westerwald. Verder zijn het vooral mineraalwaterkruiken. Een paar fragmenten van grijs steengoed met kobaltversiering zijn afkomstig van Keulse potten. Het steengoed dateert uit de 17<sup>e</sup> eeuw en de 18<sup>e</sup> eeuw.

### *Porselein*

Dankzij de Verenigde Oost-Indische Compagnie werd vanaf het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw grote hoeveelheden porselein in Europa geïmporteerd. Aanvankelijk was het een luxe artikel maar door de toenemende import daalde de prijs en kwam het in de 18<sup>e</sup> eeuw beschikbaar voor brede lagen van bevolking. Het porselein werd met zeer hoge temperaturen gebakken (ongeveer 1300° C) waardoor de klei volledig sinterde. Het baksel werd vrijwel glasachtig. Het werd gedecoreerd met een variatie aan (meestal blauwe) motieven. Het werd zeer populair in Europa. Naast China vond ook de import uit Japan plaats. In het laatst genoemde land werd ook porselein vervaardigd met een rode en goudkleurige decoratie. Vanaf ongeveer 1700 vindt ook de toepassing van bruin, het kapucijnerbruin, plaats. Deze vlakdekkende kleur werd aan de onderzijde van schotels of buitenzijde van de kommetjes aangebracht. De import bestond vooral uit drinkkommetjes (thee, koffie en chocola) met bijbehorende schoteltjes en daarnaast borden. Vanaf het laatste kwart van de 18<sup>e</sup> eeuw had het porselein zwaar te lijden door de concurrentie van het 'industriële wit'.

In S192 is een kleine hoeveelheid porselein gevonden (vier fragmenten van samen nog geen vijf gram). Een klein scherfje is afkomstig van een theekom, waarvan de buitenkant bruin is en aan de binnenkant een rode beschildering is aangebracht. Het dateerbare porselein dateert uit de 18<sup>e</sup> eeuw.

### *Witbakkend aardewerk*

Witbakkend aardewerk werd vervaardigd uit klei waarin weinig ijzer zit. Bij het bakken blijft deze klei wit. Het aardewerk werd afgedekt met loodglazuur waardoor het een geel uiterlijk krijgt. Aan het loodglazuur werd ook wel koperoxide toegevoegd waardoor het groen wordt. Vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw werden de lichte kleisoorten geïmporteerd en werd in Nederland witbakkend aardewerk geproduceerd. Voor die tijd werd het aardewerk uit het buitenland ingevoerd.

Witbakkend aardewerk is met veertien fragmenten (samen een kleine honderd gram) aanwezig. Het merendeel is voorzien van gele en groene glazuur en het dateert uit de 17<sup>e</sup> en de 18<sup>e</sup> eeuw.

### *Kleipijpen*

In het totaal zijn veertien fragmenten van kleipijpen gevonden, twaalf daarvan zijn steelfragmenten en twee kopfragmenten. Uit S192 zijn zeven steelfragmenten afkomstig. Op een van de kopfragmenten is een hielmerk met een kwispedoor aanwezig. Dit hielmerk werd in de periode tussen 1730 en 1770 gebruikt.

### 9.2.3 Baksteen

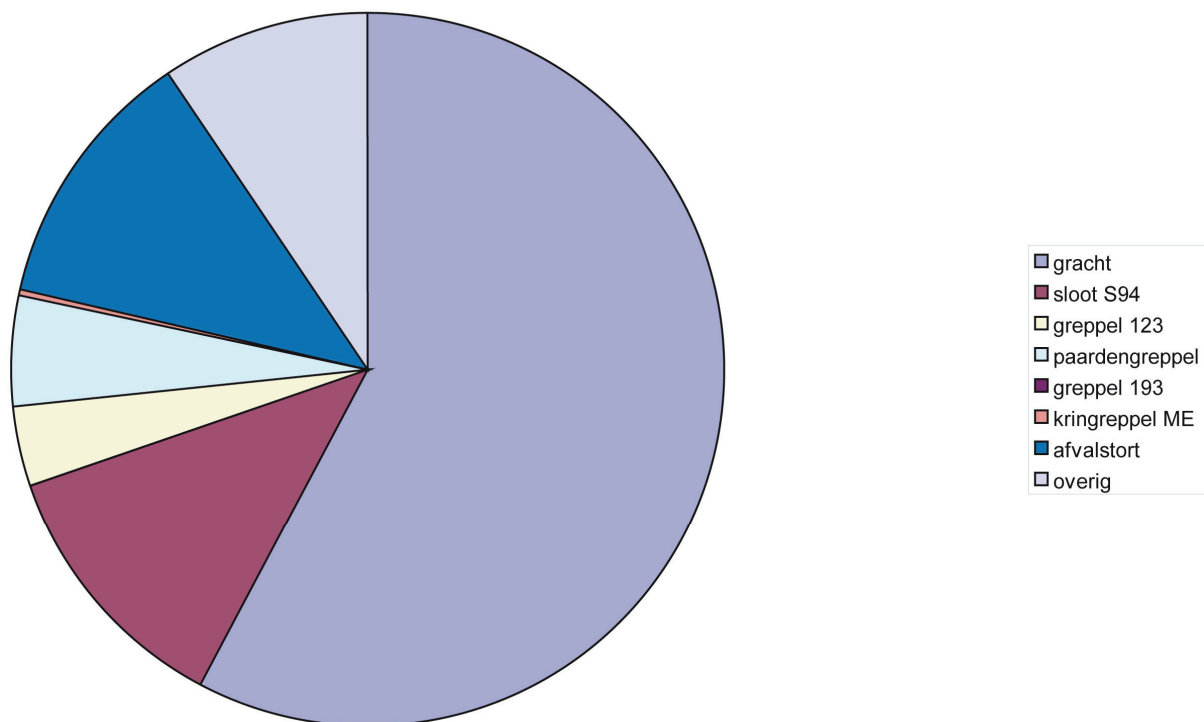
Bij het onderzoek is een vrij grote hoeveelheid baksteen verzameld. In totaal zijn het een kleine 1000 fragmenten die samen ruim 300 kg wegen. Een klein deel van de bakstenen was compleet, in het totaal 21, waarvan twaalf laatmiddeleeuwse bakstenen en negen ijsselstenen (gele bakstenen met een formaat van ca. 16 x 8 x 4 cm). De bakstenen zijn afkomstig uit enkele verschillende sporen:

- de laatmiddeleeuwse gracht S84/87/117/121/206
- enkele andere laatmiddeleeuwse greppels en sloten S123, S54 en S94
- de 18<sup>e</sup>-eeuwse afvalstort S192.

In afbeelding 36 staat de verdeling over de verschillende sporen grafisch weergegeven.

De gracht en enkele andere laatmiddeleeuwse greppels bevatten bakstenen en fragmenten daarvan. De bakstenen hebben de volgende maten 25-29 x 10-15 x 3,5-9 cm; het merendeel daarvan heeft de volgende maat 28,5 x 13,5 x 6 cm. De stenen zijn handgevormd en vertonen een hele reeks kleuren van geel tot rood en grijs. De stenen zijn zacht tot zeer hard gebakken. Duidelijk is dat ze op verschillende temperaturen zijn gebakken. Waarschijnlijk zijn ze uit dezelfde eenvoudige oven afkomstig. In die oven kwamen zowel hoge temperaturen als lagere voor en ook zijn sommige delen zuurstofrijker en armer geweest.

**Gewicht baksteen per spoor**

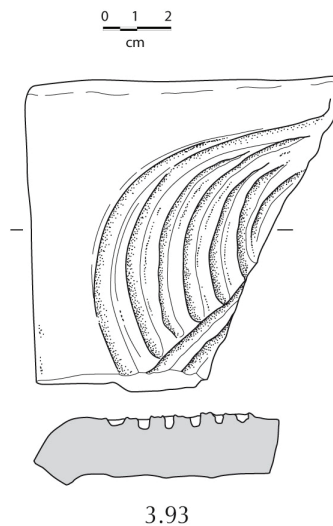


Afbeelding 36. Verdeling van het baksteen over de sporen.

In de bouwvoor en in S192 is een aantal bakstenen van het Ijselformaat gevonden. De afmetingen daarvan zijn 16-18,5 x 6-9 x 3-6 cm. Een groot deel van die stenen zijn klinkers die, gezien de slijtage, in een straatje hebben gelegen. Aangezien de stenen in S192 niet als straatje zijn aangetroffen, zullen ze samen met het afval zijn gestort.

#### 9.2.4 Tegels en plavuizen

Tijdens het onderzoek is een kleine hoeveelheid plavuizen gevonden. Het merendeel dateert uit de 18<sup>e</sup> eeuw. In de gracht S84/87/117/121/206 is een fragment van een Romeinse *tubulus* (zie afb. 37) gevonden. Het fragment is van rood aardewerk waarop kamstreken zijn aangebracht. Een *tubulus* is een onderdeel van een *hypocaustum*, een Romeins verwarmingsstelsel. Warme lucht werd onder de vloer geleid en afgevoerd door middel van holle plavuizen in de wand, de *tubuli*. Bij 'Rijswijk de Bult' had een van de Romeinse huizen een *hypocaustum*. Het *tubulus*-fragment kan heel goed daarvan afkomstig zijn en secundair in de laatmiddeleeuwse context terecht zijn gekomen.



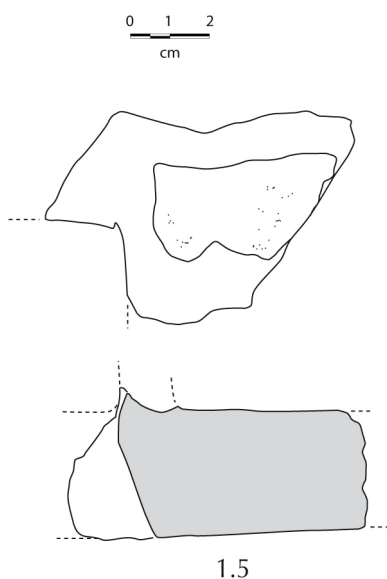
Afbeelding 37. Fragment van een *tubulus*.

In de afvalstort S192 zijn 21 plavuisfragmenten gevonden van in totaal 3,7 kg, waarvan zijn acht (1,5 kg) geel of groen geglaazuurd.

#### 9.2.5 Dakpannen

Op een paar plaatsen zijn fragmenten van dakpannen gevonden. De fragmenten dateren uit drie perioden. In de Romeinse greppel S2 zijn vier fragmenten van tegula's, Romeinse dakpannen, aangetroffen (zie afb. 38) van in totaal 237,4 gram.





*Afbeelding 38. Fragment van een Romeinse dakpan.*

In de laatmiddeleeuwse gracht zijn twee laatmiddeleeuwse dakpanfragmenten gevonden, een fragment van een daktegel en een fragment van een dakpan of (riet)vorst beide wegen ruim 30 gram.

In de afvalstort S192 is het merendeel van de dakpanfragmenten gevonden. Het zijn er 55 die samen ruim 1,5 kg wegen. Alle dakpannen zijn oxiderend gebakken en daardoor rood. De fragmenten zijn waarschijnlijk uit de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw te dateren.

### 9.3 Glas

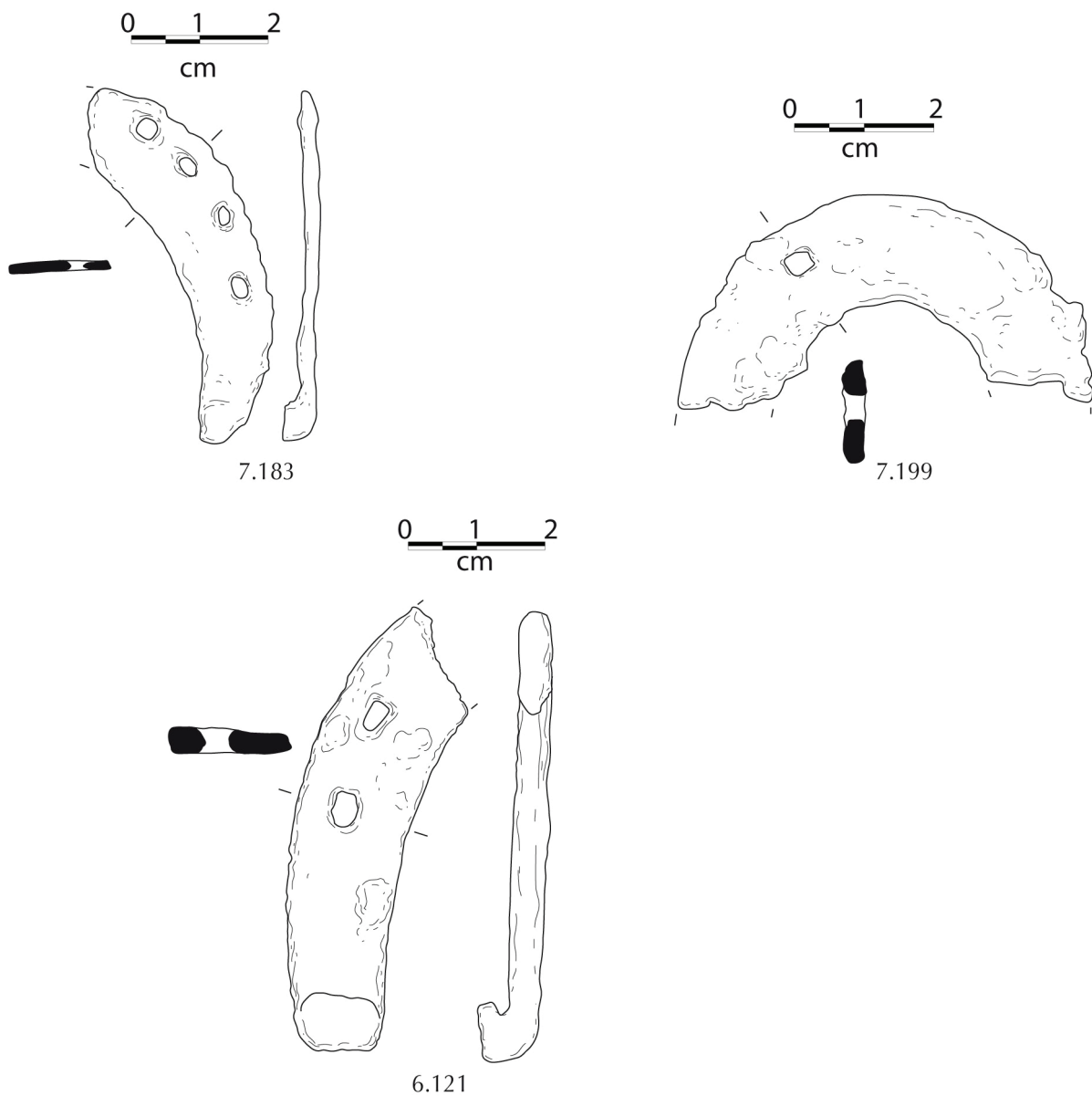
Vrijwel al het glas dat gevonden is, 20 fragmenten met een totaalgewicht van 1084,5 gram, is afkomstig uit de afvalconcentratie in S192. Vijf kleine fragmenten (8,3 gram) zijn van vensterglas.

Het overgrote deel van het glas, 15 fragmenten met een totaalgewicht van 1075,2 gram, is afkomstig van flessen, een daarvan is een stukje hals van een parfumflesje. Het grootste deel is afkomstig van minstens drie wijnflessen. De wijnflessen van donkergroen glas dateren uit de late 17<sup>e</sup> eeuw en de 18<sup>e</sup> eeuw.

#### 9.4 Metaal

Bij het onderzoek zijn enkele metalen voorwerpen aangetroffen. Het grootste deel bestaat uit spijkers, daarvan zijn er 30 stuks gevonden. Daarnaast zijn enkele hoefijzers of delen daarvan gevonden, een knijpschaar, een mesheft, wat lood, een koperen stukje scharnier en enkele stukken ijzer die mogelijk van onderdelen van paardentuig zijn geweest.

De hoefijzers zijn afkomstig uit de gracht S84/87/117/121/206 (zie afb. 39 bovenste rij) en het afval bij S192 (zie afb. 39 onderaan). Alle drie de fragmenten lijken van het type hoefijzer te zijn dat vier gaten aan beide zijden heeft. Dat type is vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw in gebruik (De Jong 2001 p.22).



Afbeelding 39. Fragmenten van 3 hoefijzers.

In S54 is dicht bij de paardenskeletten nog een tweetal ijzeren voorwerpen gevonden die, gezien de vondst bij de paardenskeletten, mogelijk onderdeel van paardentuig vormden. Het is een kleine lus en een grotere ring (zie afb. 40 en 38). De ring lag dicht naast de onderkaak van een paard.



*Afbeelding 40. Ijzeren lus, mogelijk deel van een paardentuig.*



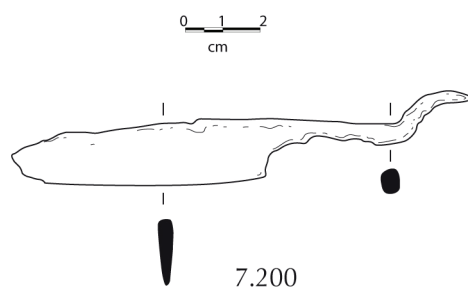
*Afbeelding 41. Ijzeren ring.*

Uit de sloot S94 is het lemmet van een mes afkomstig (zie afb. 42) Het lemmet heeft een angel, waarmee die in het heft bevestigd is geweest.



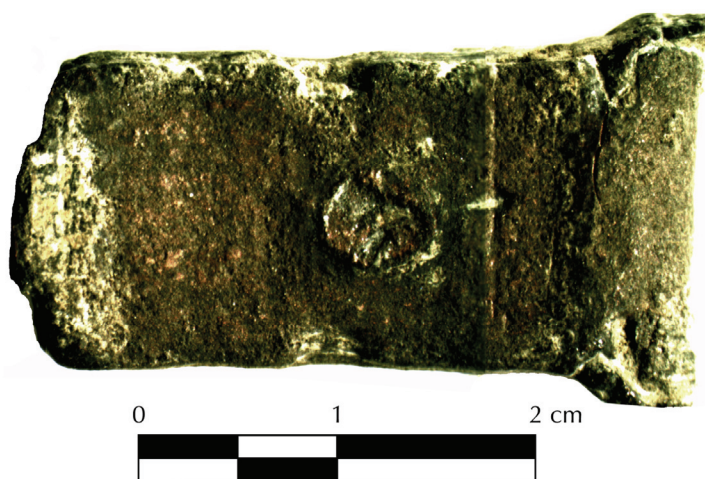
*Afbeelding 42. Lemmet van een ijzeren mes.*

In de gracht S84/87/117/121/206 is een deel van een knijpschaar gevonden (zie afb. 43).



*Afbeelding 43. Deel van een knijpschaar.*

Tussen het afval uit S192 zat een klein stukje brons of koper (zie afb. 44), dat onderdeel van een scharnietje kan zijn geweest. Mogelijk is het onderdeel van boekbeslag geweest.



*Afbeelding 44. Scharnietje, mogelijk onderdeel van een boekbeslag.*

### 9.5 Natuursteen

Het natuursteen dat is gevonden bestaat voor het grootste deel uit hardstenen bouwelementen uit een laatmiddeleeuwse context. Uit een Romeinse context is een brok kwartsiet uit greppel S2/197 afkomstig.

Uit de gracht S84/87/117/121/206 komen zeven fragmenten (ruim drie kilogram) natuursteen, die van hardstenen bouwelementen afkomstig zijn. Aan vijf van de fragmenten zit mortel. Deze fragmenten zijn waarschijnlijk delen van dorpels, die ingemetseld zijn geweest.

Uit de gracht is ook één fragment van een daklei afkomstig.

Uit S192 is ook een fragment hardsteen gevonden die, gezien de resten mortel, ook als dorpel ingemetseld is geweest. Verder is daar nog een fragment van een slijpsteen gevonden.

## 9.6 Botmateriaal (I.M.M. van der Jagt i.s.w.m E. Esser, Archeoplan Eco)

### 9.6.1 Inleiding en vraagstelling

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de aangetroffen dierlijke resten uit het proefsleuven onderzoek van 2006 en de opgraving van 2007. De meeste van de op soort gebrachte resten zijn afkomstig van bijna complete of partiële skeletten. Het onderzoek richt zich dan ook voornamelijk op de volgende vragen:

- Voor welk doel werden deze dieren gebruikt?
- Zijn deze dieren op een natuurlijke manier om het leven gekomen of zijn ze geslacht?
- Waarom zijn deze dieren, of bepaalde lichaamsdelen van hen, begraven?

De skeletten worden samen met het andere botmateriaal per periode en context besproken en voor zover dat mogelijk is, wordt gekeken naar wat de soorten vertellen over de leef- en met name eetgewoontes van de Romeinse en middeleeuwse bevolking in dit gebied.

### 9.6.2 Materiaal en methoden

#### 9.6.2.1 Materiaal

In totaal zijn 4.872 fragmenten bot gedetermineerd (zie tabel 2). Verschillende fragmenten zijn afkomstig van één skeletelement en het aantal elementen is dan ook lager en bedraagt 4.308. Het materiaal is met de hand verzameld. Er is niet gezeefd dus de kleinste resten ontbreken. Dit kan een reden zijn waarom er slechts vier vogelresten zijn aangetroffen en visresten ontbreken. Een deel van het zoogdiermateriaal is afkomstig van hetzelfde dier. Zo zijn er verschillende bijna complete of partiële skeletten aangetroffen. Deze (incomplete) skeletten beïnvloeden de aantallen en daarmee de verhouding tussen de verschillende soorten. Daarom staat in tabel 2 een kolom getiteld "aantal exemplaren". Voor de aantallen in deze kolom geldt dat alle elementen die bij elkaar horen (met elkaar associëren) zijn geteld als één. Wanneer er naar de verhouding tussen de diersoorten wordt gekeken, dan wordt het aantal exemplaren met elkaar vergeleken.

Tabel 2: Het totale aantal gedetermineerde resten.

Soort	aantal fragmenten	aantal elementen	aantal exemplaren	gewicht (gr)	Nederlandse naam
Bos taurus	948	854	30	11414	Rund
Ovis aries	7	1	1	39,3	Schaap
Ovis aries/Capra hircus	126	113	6	145,1	Schaap/Geit <sup>6</sup>
Sus domesticus	8	5	5	145	Varken
Equus caballus	3101	2745	27	34575	Paard
Canis familiaris	102	65	5	402,4	Hond
Felis catus	86	65	3	57	Kat
Talpa europaea	1	1	1	0,1	Mol
insectivora/rodentia	1	1	1	0,1	insecteneters/knaagdieren
large mammal (indet.)	118	100	100	1008,8	groot zoogdier
medium mammal (indet.)	16	12	12	58,6	middelgroot zoogdier
mammal, indet.	355	343	342	381,7	zoogdier, niet te determineren
Gallus gallus domesticus	1	1	1	0,4	Kip
Perdix perdix	2	2	2	1,8	Patrijs
aves indet.	1	1	1	0,2	vogel, niet te determineren
Totaal	4873	4309	538	48229,5	

Al het materiaal is gedetermineerd, maar voor de analyse is alleen gekeken naar het materiaal met een Romeinse of middeleeuwse datering. Het kleine aantal resten uit de Nieuwe Tijd en met onbekende datering is niet beschreven maar staat wel in tabel 3. Dit materiaal bevat geen bijzondere vondsten.

Tabel 3: Het aantal resten uit de Nieuwe Tijd en onbekende datering

Soort	aantal fragmenten		aantal elementen		aantal exemplaren		gewicht (gr)		Nederlandse naam
	NT	?	NT	?	NT	?	NT	?	
Bos taurus	4	12	2	4	2	4	487,3	330,1	Rund
Ovis aries/Capra hircus	-	3	-	2	-	2	-	38	Schaap/Geit
Sus domesticus	2	1	1	1	1	1	36,8	6,8	Varken
Equus caballus	1	-	1	-	1	-	69,8	-	Paard
Talpa europaea	-	1	-	1	-	1	-	0,1	Mol
large mammal (indet.)	4	6	4	6	4	6	195	46,6	groot zoogdier
medium mammal (indet.)	-	1	-	1	-	1	-	5,7	middelgroot zoogdier
mammal, indet.	14	5	13	5	13	5	17,3	12,8	zoogdier, niet te determineren
Totaal	25	29	21	20	21	20	806,2	440,1	

<sup>6</sup> Omdat het bot van schapen en geiten met een kleine uitzondering niet van elkaar te onderscheiden is wordt hier Schaap/Geit gebruikt waarmee schaap en/of geit word bedoeld.



### 9.6.2.2 Conservering

De conservering van het materiaal is te beoordelen aan de hand van de mate van broosheid of verwerking. Huisman geeft voor beide aspecten een beschrijving (Huisman et al. 2006).<sup>7</sup> Met betrekking tot de broosheid valt het materiaal van de locatie Klaroenstraat over het algemeen in klasse 1 of 2. Dit staat voor respectievelijk “sterk, compleet bot of botfragment” en “breekbaar maar compleet bot of botfragment”. Naast de mate van broosheid geeft de verwerking van het botmateriaal ook een indicatie van de conservering. De mate van verwerking geeft aan in hoeverre sporen op de botten nog zichtbaar zijn. In dit geval is het botmateriaal over het algemeen nauwelijks of slechts een beetje verweerd. Het materiaal vertoont soms barsten, maar er is bijna nooit sprake van het afbladderen van de buitenste concentrische botlagen. Dit komt overeen met stadium 0 of 1 zoals die beschreven is in Huisman. Kortom, het materiaal is goed geconserveerd en eventuele sporen van slacht zijn duidelijk zichtbaar.

We kunnen dus concluderen dat hoewel het materiaal niet of nauwelijks verweerd is, het in een aantal gevallen wel erg bros is. Dit blijkt ook uit het feit dat meer dan driekwart van het botmateriaal hooguit 10% van een compleet bot vertegenwoordigt (zie tabel 4) en het gemiddelde gewicht van rond slechts 13,4 gram per bot is.

Tabel 4: Het percentage zoogdierresten per fragmentatieklasse

Botvolume	%
0-10%	76,2
10-25%	5,8
25-50%	3,0
50-75%	2,1
75-100%	3,0
100%	2,0
Losse gebitselementen en ribfragmenten	7,9
Totaal	100,0

### 9.6.2.3 Methodes

Bij de determinatie is gebruik gemaakt van het ‘Laboratorium protocol archeozoölogie – ROB’ (Lauwerier 1997). De zoogdierbotten zijn gedetermineerd met behulp van de vergelijkingscollectie van Archeoplan Eco en voor het vogelmateriaal is gebruik gemaakt van de vergelijkingscollectie van het Amsterdams Archeologisch Centrum (AAC). Van sommige zoogdierresten is de soort niet meer vast te stellen. Deze resten zijn ingedeeld naar diergrootte. Onder het formaat groot zoogdier worden dieren ter grootte van paard, rund of hert verstaan.

---

<sup>7</sup> In het artikel van Huisman et al. wordt voor de term broosheid de term fragmentatie gebruikt.

Schaap, geit, varken, hond en juveniele grote zoogdieren vallen in de categorie middelgrote zoogdieren en katten, kleine honden, konijnen, hazen en kleine roofdieren zoals de marter in de categorie kleine zoogdieren.

Bij de uitwerking van de determinatiegegevens zijn verschillende methodes gebruikt. Voor de leeftijdsbepaling aan de hand van de pijpbeenderen is gebruik gemaakt van Silver (Silver 1969), maar voor de katten is die gebaseerd op de vergroeiingstadia zoals die beschreven zijn door Johansson en Hüster (Johansson en Hüster 1987).<sup>8</sup> De leeftijdsbepalingen van de gebitselementen berusten op Hambleton (Hambleton 1999). In een enkel geval is de leeftijd bepaald met behulp van de doorkomst van de kiezen, de leeftijden zijn dan gebaseerd op Silver (Silver 1969). De gegevens van de gebitselementen zijn weergegeven in bijlage 6.5. De leeftijd van de paardenkiezen is bepaald met behulp van Levine (Levine 1982) (zie bijlage 6.1) en Silver (Silver 1969).<sup>9</sup> De maten zijn genomen volgens de methode van Von den Driesch (Von den Driesch 1976). De schofthoogte van de runderen is bepaald met behulp van Von den Driesch en Boessneck (Von den Driesch en Boessneck 1974), die van paard met behulp van May (May 1985) en die van hond met behulp van Harcourt (Harcourt 1974). Alle maten zijn weergegeven in bijlage 6.2.

### 9.6.3 Onderzoeksresultaten Romeinse tijd

Het materiaal uit de Romeinse tijd bevat alleen zoogdierresten (zie tabel 5). Het gaat om 146 resten, waarvan er twee uit de verkavelingsgreppel S119 komen, beide zijn niet tot op soort te determineren. Zeven resten komen uit de kringgreppel S1. Naast vier niet tot op soort te determineren resten, zijn het een schouderblad van een paard en een middenhandsbeen en een hielbeen van een rund. De overige 137 resten zijn afkomstig uit de oostelijke greppel S2/197 die langs een weg heeft gelegen. Daaronder bevinden zich twaalf fragmenten van één hondenschedel. Een fragment van een spaakbeen en 86 fragmenten van een rechter onderkaak. De onderkaak bevat drie gebitselementen waaronder een melkkies (dP4). Deze wordt vervangen door een volwassen kies wanneer het dier 3,5 jaar oud is. We kunnen dus concluderen dat dit individu jonger moet zijn geweest dan 3,5 jaar.

---

<sup>8</sup> Johansson & Hüster, 1987; hun vergroeiingstadia zijn gebaseerd op Habermehl 1975, maar dan met enkele aanpassingen.

<sup>9</sup> Levine, 1982 (leeftijd op basis van kroonhoogte); Silver, 1969 (leeftijd op basis van doorkomst).

Tabel 5: Het aantal resten uit de Romeinse sporen.

Soort	Aantal elementen	Aantal fragmenten	Aantal exemplaren	Gewicht (gr)	Nederlandse naam
Bos taurus	5	20	5	298	Rund
Equus caballus	85	91	3	415,8	Paard
Canis familiaris	9	12	1	40,9	Hond
large mammal (indet.)	12	17	12	126,1	groot zoogdier
medium mammal (indet.)	4	5	4	14,6	middelgroot zoogdier
mammal, indet.	31	39	31	66,7	zoogdier, niet te determineren
Totaal	142	174	52	962,1	

Naast resten van hond en paard zijn ook resten van rund aangetroffen. Het gaat om drie elementen: twee middenhandsbeenderen en één bovenkaakkies. Eén middenhandsbeen heeft sporen van vraat, verder zijn er geen bijzonderheden. Tot slot bevatten de greppels verschillende fragmenten van grote en middelgrote zoogdieren en een aantal resten van zoogdieren die niet op soort kunnen worden gebracht.

#### 9.6.4 Onderzoeksresultaten Middeleeuwen

Het materiaal uit de Middeleeuwen bevat zowel zoogdier- als vogelresten. In totaal gaat het om 4.122 elementen, waarvan er 4.118 van zoogdieren afkomstig zijn (zie tabel 6). De overige vier elementen zijn afkomstig van vogel.

Tabel 6: Het aantal resten uit de middeleeuwse sporen.

Soort	aantal fragmenten	aantal elementen	aantal exemplaren	gewicht (gr)	Nederlandse naam
Bos taurus	912	843	19	10298,6	Rund
Ovis aries	7	1	1	39,3	Schaap
Ovis aries/Capra hircus	123	111	4	107,1	Schaap/Geit
Sus domesticus	5	3	3	101,4	Varken
Equus caballus	3009	2659	23	34089,4	Paard
Canis familiaris	90	56	4	361,5	Hond
Felis catus	86	65	3	57,0	Kat
Talpa europaea	-	-	-	-	Mol
insectivora/rodentia	1	1	1	0,1	insectenetters/knaagdieren
large mammal (indet.)	91	78	78	640,1	groot zoogdier
medium mammal (indet.)	10	7	7	38,3	middelgroot zoogdier
mammal, indet.	297	294	293	284,9	zoogdier, niet te determineren
Gallus gallus domesticus	1	1	1	0,4	Kip
Perdix perdix	2	2	2	1,8	Patrijs
aves indet.	1	1	1	0,2	vogel, niet te determineren
Totaal	4635	4122	440	46021,1	

Hoewel er een groot aantal elementen is gevonden, blijken deze afkomstig van een vrij gering aantal exemplaren (zie tabel 6). De meeste resten behoren tot bijna complete of partiële skeletten. De soort die het meest voorkomt is paard, kort daarop gevolgd door rund. Van schaap/geit, varken, hond en kat zijn slechts enkele exemplaren aangetroffen. Daarnaast bevat het materiaal ook een fragment van een knaagdier/insecteneter. Dit fragment is hoogst waarschijnlijk afkomstig van een dier dat in het wild leefde. Het materiaal bevat verder drie vogelresten afkomstig van kip en van patrijs. Het botmateriaal wordt hieronder per context beschreven.

#### 9.6.4.1 De gracht en bijbehorende sporen<sup>10</sup>

Uit de gracht komen verschillende (in)complete/partiële skeletten van rund, paard, schaap/geit, hond en kat. Naast de skeletten is ook enig los botmateriaal van deze soorten aangetroffen (bijlage 6.6). Verder bevonden zich in de gracht ook verschillende elementen van varken en van de vogelsoorten (kriel)kip en patrijs (zie tabel 7).

Tabel 7: Het aantal exemplaren per middeleeuwse context.

Soort	gracht	greppels	kringgriepel	totaal	Nederlandse naam
Bos taurus	14	2	3	19	Rund
Ovis aries	-	1	-	1	Schaap
Ovis aries/Capra hircus	2	2	-	4	Schaap/Geit
Sus domesticus	3	-	-	3	Varken
Equus caballus	13	10	-	23	Paard
Canis familiaris	4	-	-	4	Hond
Felis catus	3	-	-	3	Kat
insectivora/rodentia	1	-	-	1	insecteneters/knaagdieren
large mammal (indet.)	47	27	4	78	groot zoogdier
medium mammal (indet.)	7	-	-	7	middelgroot zoogdier
mammal, indet.	222	67	4	293	zoogdier, niet te determineren
Gallus gallus domesticus	1	-	-	1	Kip
Perdix perdix	2	-	-	2	Patrijs
aves indet.	1	-	-	1	vogel, niet te determineren
Totaal	320	109	11	440	

Bij het losse botmateriaal (bijlage 6.6) vertoonden vier runderbotten en één varkensbot sporen van slacht. (bijlage 6.3) Eén van de elementen van rund heeft ook sporen van vraat. Daarnaast is er ook nog een ander element van varken wat sporen van vraat vertoond. Verder zijn er drie elementen die niet op soort te determineren zijn met sporen van menselijk handelen,

<sup>10</sup> S84/87/117/121/206 en S94

waaronder één fragment dat is verbrand. Bij drie losse fragmenten van paard is er sprake van een pathologie. In het eerste geval gaat het om een bovenkaak waarbij het bot boven de tandenrij poreus is geworden. In het tweede geval gaat het om een onderkaak met een onregelmatig kauwvlak en een haak (opstaande richel) bij de derde ware kies (M3). Het derde geval is een misvormde heupkom. Op de plek van de misvorming is het bot niet meer glad en is er polijsting ontstaan als gevolg van wrijving in het heupgewricht. Waardoor de misvorming is ontstaan of dat deze aangeboren is, is niet duidelijk.

#### 9.6.4.1.1 De incomplete en partiële skeletten

##### Paard 1<sup>11</sup>

Het incomplete skelet van dit paard is aangetroffen in de zuidwesthoek van de gracht.<sup>12</sup> Hoewel niet compleet, zijn uit alle lichaamsdelen wel elementen aanwezig (zie afb. 45). De schofthoogte is 1,46 meter en is bepaald met behulp van het linker spaakbeen en het rechter middenhandsbeen. Alle aangetroffen pijpbeenderen zijn volgroeid. De leeftijd is daarom bepaald aan de hand van de hoogte van de kroon van de kiezen uit de bovenkaak. Deze zijn sterk afgesleten. Uit de leeftijdsbepaling blijkt dat het dier waarschijnlijk ouder is dan 19 jaar, maar in ieder geval ouder dan 17 jaar is. Het materiaal bevat geen sporen van menselijke bewerking.

Aan de kiezen uit de bovenkaak is verder te zien dat het gebit niet in orde was. Een goed paardengebit is vlak maar bij dit dier zijn de randen van het kauwvlak van de kiezen hoger dan het midden en bij de eerste ware kies (M1) is er zelfs sprake van een haak aan de voorzijde. De haak prikte bij het eten waarschijnlijk in het tandvlees en zorgde ervoor dat het tandvlees erg pijnlijk werd. Daarnaast is de slijtage van de laatste twee kiezen (M2 en M3) abnormaal sterk. Het kauwoppervlak heeft de vorm van een afgeronde 'U' waarvan de laatste (op de M3) dieper is dan de eerste; zo diep zelfs dat er in het midden van de kies een gaatje zichtbaar is. Wat de achtergrond is van deze abnormale slijtage is niet duidelijk. De slijtage bevindt zich te ver achter in de mond om veroorzaakt te kunnen zijn door een bit. De oorzaak moet waarschijnlijk gezocht worden in afwijkend gedrag of een afwijkend formaat van de laatste kiezen uit de onderkaak. Alles tezamen heeft dit paard waarschijnlijk erg veel last gehad met eten met als gevolg waarschijnlijk sterke vermagering.

Naast de afwijkingen aan het gebit zijn ook andere pathologieën geconstateerd. Zo zijn verschillende voetwortelbeentjes uit het rechterbeen vastgegroeid aan het middenvoetsbeen. Rondom is veel extra botvorming te zien. Het paard heeft last gehad van spat. Dit is een

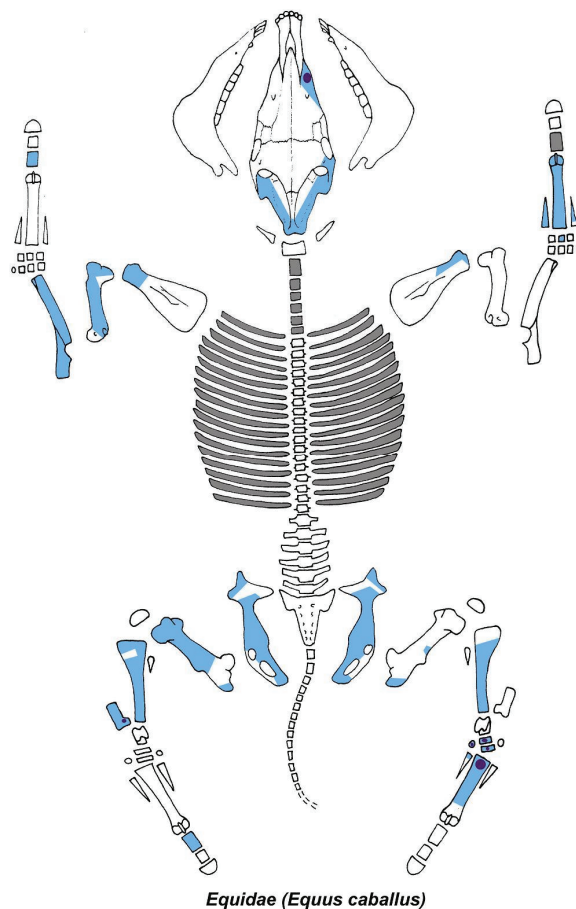
---

<sup>11</sup> Omdat er op de opgraving meerdere paarden zijn gevonden hebben deze een nummer gekregen.

<sup>12</sup> Vondstnr 220, put 7, vlak 1, spoor 206. vak 7X

aandoening waarbij het gewrichtsoppervlak van de voetwortelbeentjes en de bovenkant (proximale zijde) van het middenvoetsbeen worden aangetast. Deze aantasting kan zo sterk zijn dat ze uiteindelijk aan elkaar groeien. De aandoening is pijnlijk totdat de botten aan elkaar zijn gegroeid. Daarna is het been mogelijk wat stijf, maar kan het dier wel gewoon lopen. De oorzaak is onbekend; mogelijke oorzaken zijn erfelijke factoren, ontsteking van het beenvlies, een trauma of overbelasting (Groot 2010).

Bij het linkerbeen is op het hielbeen waar deze articuleert met het sprongbeen sprake van groeven en polijsting. Dit is waarschijnlijk het gevolg van artrose. Artrose van het spronggewricht wordt ook wel spat genoemd.<sup>13</sup>



Afbeelding 45. Weergave van de aangetroffen skeletelementen van paard 1 (blauw: skeletelement aanwezig; grijs: skeletelement(en) aanwezig maar niet duidelijke welke; paarse cirkel: pathologie aanwezig op die locatie).

#### Paard; deel van een romp:

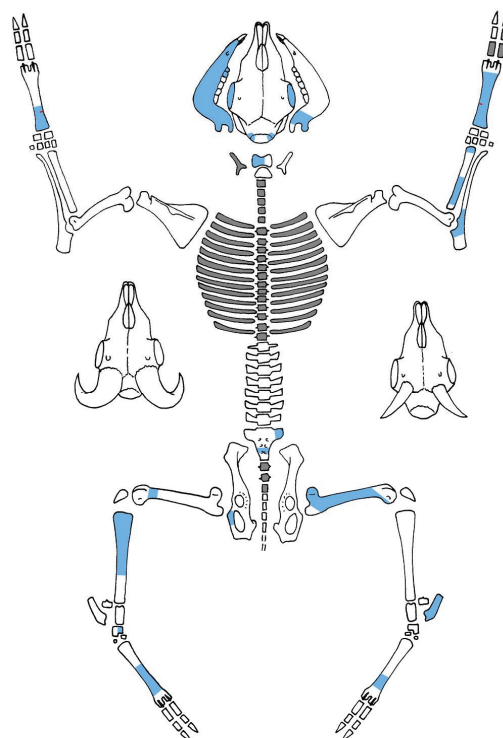
In de zuidwesthoek van de gracht is ook nog een deel van een romp van een paard aangetroffen.<sup>14</sup> Het bestaat uit de volgende elementen: één halswervel, verschillende

<sup>13</sup> Hoewel Baker en Brothwell 1980 zeggen dat dit niet waarschijnlijk is omdat ondanks de grote hoeveelheid extra botgroei de articulatieoppervlakten bij spat vaak relatief onaantast zijn.

borstwervels, ribben waaronder ook kraakbenige ribstukken en een deel van het borstbeen. Drie borstwervels vertonen sporen van pathologie. Eén van de borstwervels heeft putjes en extra botgroei (exotoses) aan de rand van de articulatievlakjes met de ribben en de andere twee hebben extra botgroei (exotoses) aan de onderzijde van het wervellichaam. Verder zijn er geen bijzonderheden.

### Schaap/Geit:

Naast een paard is er ook een incompleet skelet van een schaap of geitje aangetroffen in het midden van het zuiden van de gracht.<sup>15</sup> Hoewel niet compleet zijn uit alle lichaamsdelen wel elementen of fragmenten daarvan aanwezig (zie afb. 46). Het betreft een jong dier waarvan geen van de pijpbeenderen zijn vergroeid en het gebit alleen nog uit melkkiezen bestaat. De derde melkkies heeft een klein beetje slijtage en op basis hiervan kan de leeftijd vastgesteld worden op één tot acht maanden.<sup>16</sup> Op de linker en rechter middenhandsbeenderen zijn snijsporen aangetroffen op de diafyse. Dit duidt erop dat de huid van dit lammetje verwijderd is voordat deze is begraven.



Caprinae (*Ovis aries*)

Afbeelding 46. Weergave van de aangetroffen skeletelementen van een schaap of geitje. (blauw: skeletelement aanwezig; grijs: skeletelement(en) aanwezig maar niet duidelijke welke; paarse cirkel: pathologie aanwezig op die locatie; rode streep: snij/hakspoor aanwezig.

<sup>14</sup> Vondstnr 217, put 7, vlak 1, spoor 206, vak 7Y

<sup>15</sup> Vondstnr 160, put 7, vlak 1, spoor 206, vak 7L.

<sup>16</sup> Grant 1982, slijtage stadium 'b'.



### Rund:

Het incomplete skelet van het rund dat is aangetroffen in het noordoostelijk deel van de gracht bestaat voornamelijk uit elementen uit de romp en de voorpoten.<sup>17</sup> Daarnaast zijn ook enkele fragmenten van de schedel en een dijbeen aangetroffen (zie afb. 47). Alle aangetroffen skeletelementen zijn vergroeid. Op basis van deze gegevens kunnen we concluderen dat het dier ouder moet zijn geweest dan 3,5 jaar. Omdat gebitselementen ontbreken, kan dit niet nader gespecificeerd worden. De schofthoogte is 1,16 meter en is bepaald aan de hand van zowel het linker opperarmbeen als het linker spaakbeen en middenhandsbeen.

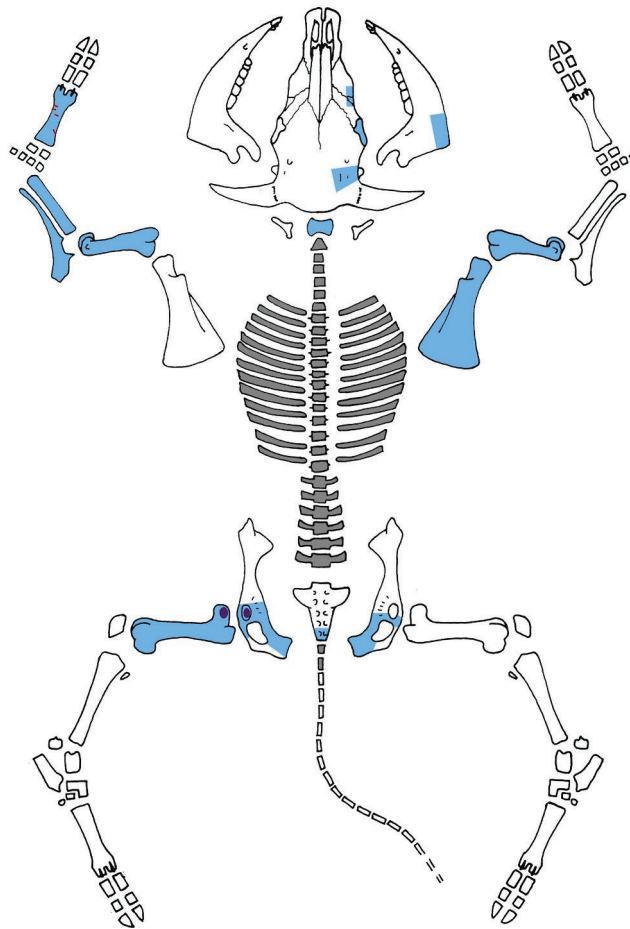
De skeletresten bevatten enkele sporen van menselijke bewerking. Op het linker middenhandsbeen zitten verschillende snijsporen op de diafyse. Dit is een aanwijzing dat de huid van het rund is verwijderd voordat deze is begraven. Waarom de rest van het dier niet gebruikt is, is onduidelijk. Mogelijk was het dier ziek.

Naast menselijke sporen zijn er ook sporen van een pathologie aangetroffen. In de heupkom van de linker bekkenhelft is sprake van polijsting (eburnatie). Waarschijnlijk had het rund last van artrose in het heupgewricht. Hoewel niet alle klassieke symptomen van artrose aanwezig zijn, kan op basis van de aanwezigheid van eburnatie (dit wordt gezien als karakteristiek voor deze aandoening) wel geconcludeerd worden dat hier sprake van is.<sup>18</sup> Eburnatie in het heupgewricht wordt waarschijnlijk veroorzaakt door tractie, al kan een gevolg van hoge leeftijd niet worden uitgesloten (Groot 2005).

---

<sup>17</sup> Rund 1; Vondstnr 97, put 3, vlak 1, spoor 84/117.

<sup>18</sup> Beschreven in Baker and Brothwell, 1980.



**Bovinae (Bos taurus)**

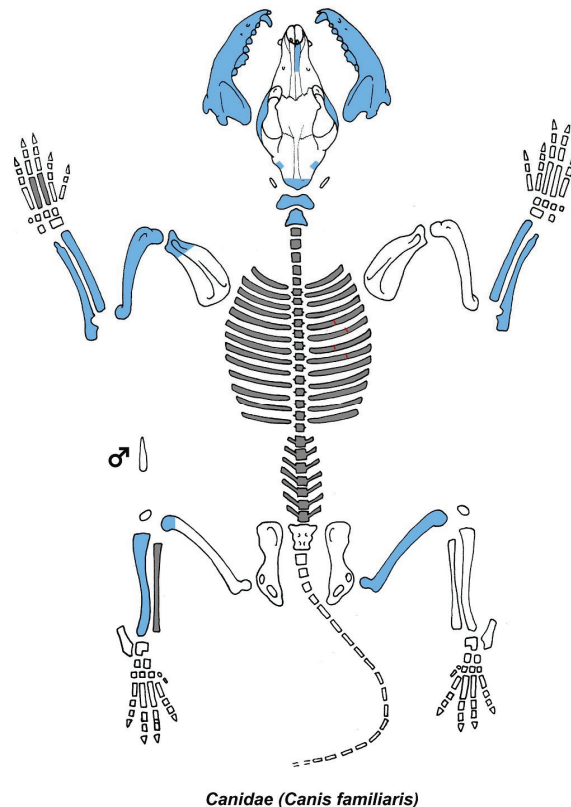
*Afbeelding 47. Weergave van de aangetroffen skeletelementen van een rund (blauw: skeletelement aanwezig; grijs: skeletelement(en) aanwezig maar niet duidelijke welke; paarse cirkel: pathologie aanwezig op die locatie; rode streep: snij/hakspoor aanwezig op die locatie.*

Een rechter achterpoot van een rund bestaande uit de elementen dijbeen, scheenbeen, knieschijf, hielbeen en middenvoetsbeen is aangetroffen in het midden van het noordelijk deel van de gracht.<sup>19</sup> De schofthoogte is vastgesteld op 1,16 meter. Op het middenvoetsbeen zitten snijsporen die wijzen op onthuiding. Op basis van de aanwezige elementen en de schofthoogte is het mogelijk dat deze achterpoot toebehoort aan het skelet. In het veld is dit echter niet vastgesteld. Beide delen zijn ook in een ander deel van de gracht S84/87/117/121/206 gevonden.

<sup>19</sup> Vondstnr 115, put 3, vlak 1, spoor 121, vak 3C.

### Hond:

Het noordoostelijk deel van de gracht bevatte naast een skelet van een rund ook een skelet van een hond.<sup>20</sup> Wederom is dit skelet niet compleet, maar zijn uit alle lichaamsdelen wel elementen of fragmenten aanwezig (zie afb. 48). De hond heeft een schofthoogte van ongeveer 48 cm. Alle skeletelementen zijn vergroeid. Het dier is dus ouder geweest dan 1,5 jaar. Op vier ribfragmenten zitten kleine snij- en/of hakspootjes. Wat hiervan de oorzaak is, is niet duidelijk. Wellicht is de hond in zijn borst gestoken wat het overlijden tot gevolg heeft gehad.



Afbeelding 48. Weergave van de aangetroffen skeletelementen van een hond. (blauw: skeletelement aanwezig; grijs: skeletelement(en) aanwezig maar niet duidelijke welke; paarse cirkel: pathologie aanwezig op die locatie; rode streep: snij/hakspoor aanwezig op die locatie. De locatie van de rode lijnen op de ribben is willekeurig.

### Kat:

Op één skeletfragment van een groot zoogdier na zijn alle 64 elementen, die in het midden van het noordelijk deel van de gracht onder spoor 93 zijn gevonden, afkomstig van een incompleet skelet van een kat.<sup>21</sup> Hoewel veel van de kleine skeletelementen ontbreken, is de kat nagenoeg compleet (bijlage 6.4). Niet alle skeletelementen zijn volledig vergroeid. Op basis van deze gegevens kan de leeftijd van de kat geschat worden op ongeveer één jaar. Op de schedel van

<sup>20</sup> Vondstnr 91, put 3, vlak 1, spoor 84/117.

<sup>21</sup> Kat 1; Vondstnr 67, put 3, vlak 1, vak 3C

de kat bevinden zich snijsporen. Dit wijst erop dat de kat van zijn huid is ontdaan voordat hij werd begraven of weggegooid.

#### 9.6.4.2 De erf- of verkavelinggreppels<sup>22</sup>

Net als in de gracht bevinden zich in de greppels verschillende (in)complete/partiële paardenskeletten. Tevens komt daaruit een linker onderpoot van een rund. Naast de skeletten is ook enig los botmateriaal van deze soorten aangetroffen. De losse skeletelementen van paard (en één los fragment van een schaap/geit) worden besproken bij de beschrijving van de incomplete/partiële skeletten omdat deze mogelijk daarmee in verband staan. Verder komen er uit de greppels naast resten van rund en paard ook enkele skeletelementen van schaap/geit (zie tabel 7). Het gaat om een schedel van een schaap (in greppel spoor 123), met polijsting aan de achterzijde van de schedel (occipitale) waar deze articuleert met de atlas, en een spaakbeen van een schaap/geit (greppel spoor 54) met sporen van vraat. In spoor 54 is ook een voetwortelbeentje van een rund aangetroffen.

##### 9.6.4.2.1 De incomplete en partiële skeletten

###### Spoor 54:

In het zuidelijke deel van de greppel spoor 54 ligt een paard (paard 2) in anatomisch verband.<sup>23</sup> De voorpoten ontbreken op de foto (zie afb. 49). Het onderste deel van de achterpoten is vanaf het hielbeen omhoog geklapt, alsof dit deel eerst boven het wateroppervlak uitstak en er daarna onder is gevouwen. Op de foto is circa 1 meter boven de schedel een onbekend stuk bot zichtbaar. Dit bot is waarschijnlijk onderdeel van de rechter voorpoot<sup>24</sup>, dat niet op de foto staat, maar wel aanwezig is en is gedetermineerd. In afbeelding 50 worden alle aangetroffen skeletelementen weergegeven.

Vondstnummer 37 (ook afkomstig uit spoor 54) bevat een bovenbeen (rechts voor) van een paard.<sup>25</sup> Het been is bij de aanleg van het vlak in de omgeving van het skelet van paard 2 gevonden. Dit bovenbeen hoort bij het onderbeen van de voorpoot van paard 2 dat ten westen van het skelet is aangetroffen.

---

<sup>22</sup> spoor 54, en 123.

<sup>23</sup> Vondstnr 49, put 2, vlak 1, spoor 81 (de locatie van het skelet heeft spoornummer 81 gekregen maar deze ligt in de greppel S54).

<sup>24</sup> Onderkant spaakbeen, handwortelbeentjes, middenhandsbeenderen, teenkootjes en sesambotjes.

<sup>25</sup> Opperarmbeen, ellepijp en bovenkant spaakbeen.



Afbeelding 49. Foto van de ligging van paard 2 in spoor 54.

Alle postcraniale skeletelementen zijn vergroeid. De leeftijd is daarom bepaald met behulp van de gebitselementen. Op basis van deze gegevens was het paard tussen de negen en dertien jaar oud toen het stierf. De gemiddelde schofthoogte van het dier is 1,48 meter. Dit verandert niet als daar ook de lengte van het middenhandsbeen uit de meer westelijk gelegen voorpoot aan toegevoegd wordt. Dit middenhandsbeen bevat enkele snijsporen op de diafyse die duiden op onthuiding.

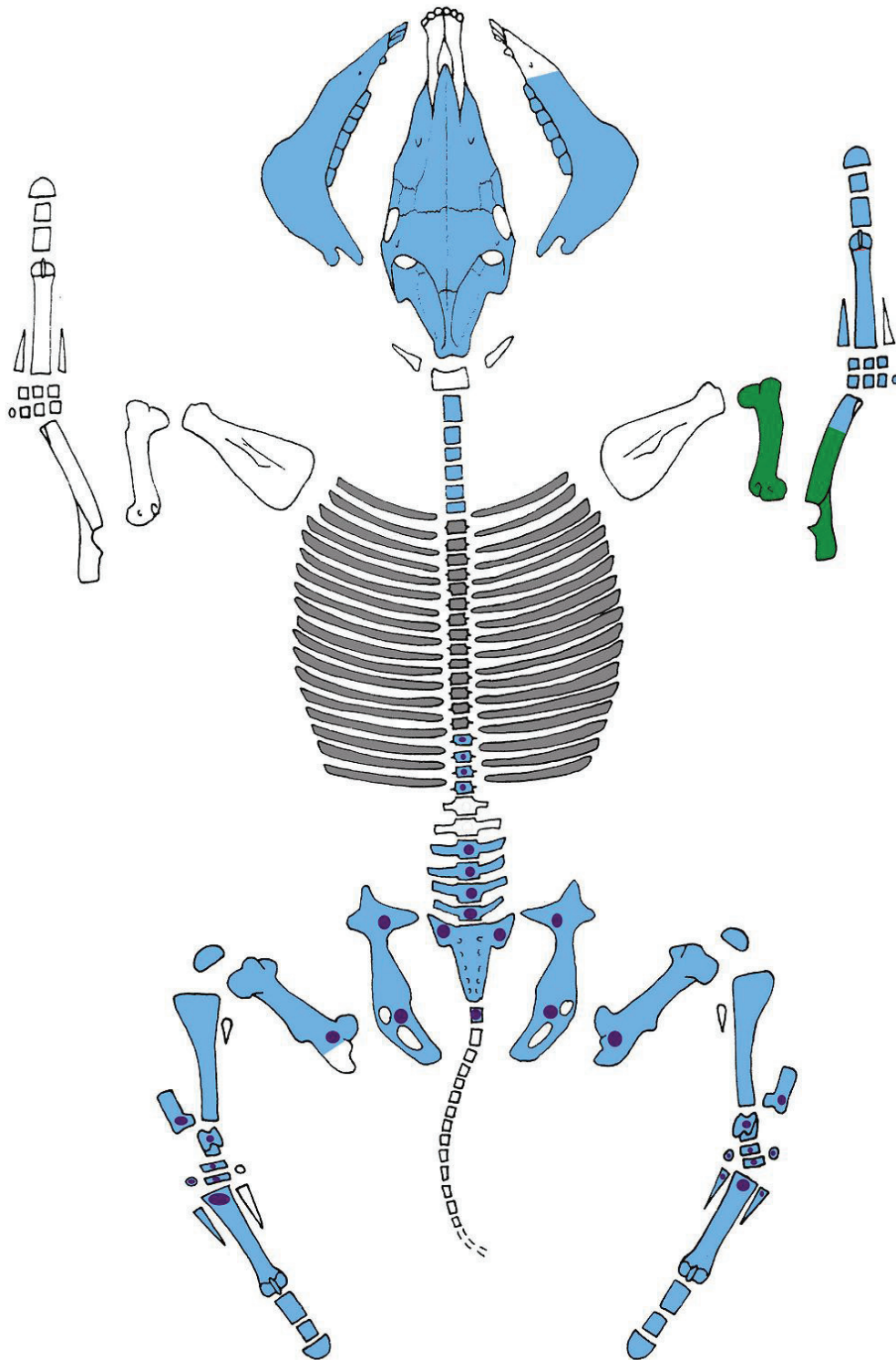
Paard 2 heeft enorm veel last gehad van allerlei lichamelijke problemen. Negentien skeletelementen bevatten een pathologie. Met name de achterpoten, het bekken en de onderrug moeten nagenoeg immobiel en zeer pijnlijk zijn geweest. Waarom de eigenaar dit paard heeft laten leven is niet duidelijk. Tegenwoordig zou het dier allang uit zijn lijden zijn verlost. Toch moet het dier voor de eigenaar nog enig nut hebben gehad, anders zou die zich het geld wel hebben bespaard. Paarden zijn namelijk relatief duur in onderhoud. Het getuigt wel van het ontbreken van iedere vorm van mededogen met het dier. Hieronder volgt een opsomming van de aandoeningen die bij dit dier geconstateerd zijn.

Alle problemen staan mogelijk in verband met elkaar en als dit het geval is, dan zijn de problemen begonnen met de misvorming van het bekken. Het bekken is waarschijnlijk gebroken en vervolgens scheef aan elkaar gegroeid, waarbij ook allerlei botwoekeringen zijn ontstaan. De grootste misvorming zit bij de rechter bekkenhelft. Dit heeft er voor gezorgd dat de kop van het rechter dijbeen (*caput femoris*) ook niet mooi glad meer is. Op enkele plekken is een wat ruwer oppervlak aanwezig en aan de achterzijde lijkt er bot verdwenen te zijn, waarschijnlijk het gevolg van degeneratie door uitstekende stukken bot van het bekken. Op de achterzijde van zowel het rechter als het linker dijbeen zijn verder kleine uitstulpingen bot te zien die doen denken aan verbeende peesuiteinden. De misvorming van het bekken heeft er verder voor gezorgd dat het heiligbeen aan het bekken is vastgegroeid. Dit zorgde er waarschijnlijk voor dat de bekkengordel stabiel werd. Hetzelfde geldt voor de vergroeiing van de laatste vier lendenwervels. Verder is er extra botgroei (*exostoses*) zichtbaar bij de eerste staartwervel en op de laatste vier borstwervels bij de articulatievlakjes met de ribben. Met beide achterpoten is ook erg veel mis. Om te beginnen zijn bij beide achterpoten verschillende voetwortelbeentjes vergroeid met het middenvoetsbeen. De articulatievlakjes van de elementen uit het spronggewricht die niet vastgegroeid zijn, zoals het hielbeen en het sprongbeen, zijn in vergaande mate poreus geworden. Dit wijst op ontstekingen in beide gewrichten en deze ontstekingen hebben uiteindelijk tot de vergroeiingen geleid. Tot slot lijkt ook één van de sesambotjes uit het rechter achterbeen gebroken te zijn. Het is moeilijk dit met zekerheid vast te stellen omdat beide helften nog niet aan elkaar gegroeid zijn, maar op basis van de vorm van de breuk lijkt hier sprake van. Er is mogelijk ook sprake van *navicular disease*<sup>26</sup> want de gaatjes in het sesambotje zijn erg diep. Alleen röntgenfoto's kunnen dit met zekerheid bevestigen.

---

<sup>26</sup> *Navicular disease* is een ziekte die van invloed is op de voorvoet en kreupelheid veroorzaakt. Het is niet duidelijk waardoor de ziekte veroorzaakt wordt maar er is sprake van degeneratie van het sesambotje (*navicular bone*) in de hoef direct achter het derde teenkootje.





**Equidae (*Equus caballus*)**

Afbeelding 50. Weergave van de aangetroffen skeletelementen van paard 2 (blauw: skeletelement aanwezig; grijs: skeletelement(en) aanwezig maar niet duidelijke welke; groen: vondstnummer 37; paarse cirkel: pathologie aanwezig op die locatie; rode streep: snij/hakspoor aanwezig op die locatie).



Circa 50 cm boven het bekken van het paard ligt een onderkaak van een ander paard met daarnaast een ijzeren ring (zie afb. 51). Ze zijn verzameld onder vondstnummer 50. Het vondstnummer bevat ook een middenvoetsbeen van een schaap/geit. De onderkaak is afkomstig van een paard dat tien tot twaalf jaar oud is geworden en hoort mogelijk bij paard 3 die hieronder beschreven wordt. De losse gebitselementen uit de boven- en onderkaak lijken op elkaar te passen maar de schedel en de onderkaak zijn te sterk gefragmenteerd om dit met zekerheid vast te stellen.



*Afbeelding 51. Onderkaak van een paard en een ijzeren ring.*

In het noordelijke deel van de greppel S54 ligt een paardenschedel met zeven nekwervels (vnr. 54, paard 3) (zie afb. 52). Daarnaast ligt een linker achterpoot inclusief de teenkoten en het bekken<sup>27</sup> (vnr. 55, paard 4). De teenkoten raken bijna de zevende halswervel. Het is niet met zekerheid vast te stellen dat beide lichaamsdelen van hetzelfde paard afkomstig zijn, maar dit is goed mogelijk. In afbeelding 54 worden alle aangetroffen skeletelementen van paard 3 en 4 weergegeven.

De botten uit de hals en schedel zijn minder aangetast door ziekte. Alleen op de atlas is op twee plekken sprake van wat extra botgroei. Waarschijnlijk gaat het om een verbeende pees of spier aanhechting tussen de schedel en de nekwervels.

---

<sup>27</sup> Bij het te determineren materiaal ontbrak het scheenbeen. Deze ontbreekt dan ook in afbeelding 9. Uit afbeelding 8 blijkt echter dat het scheenbeen tijdens de opgraving wel aanwezig was.





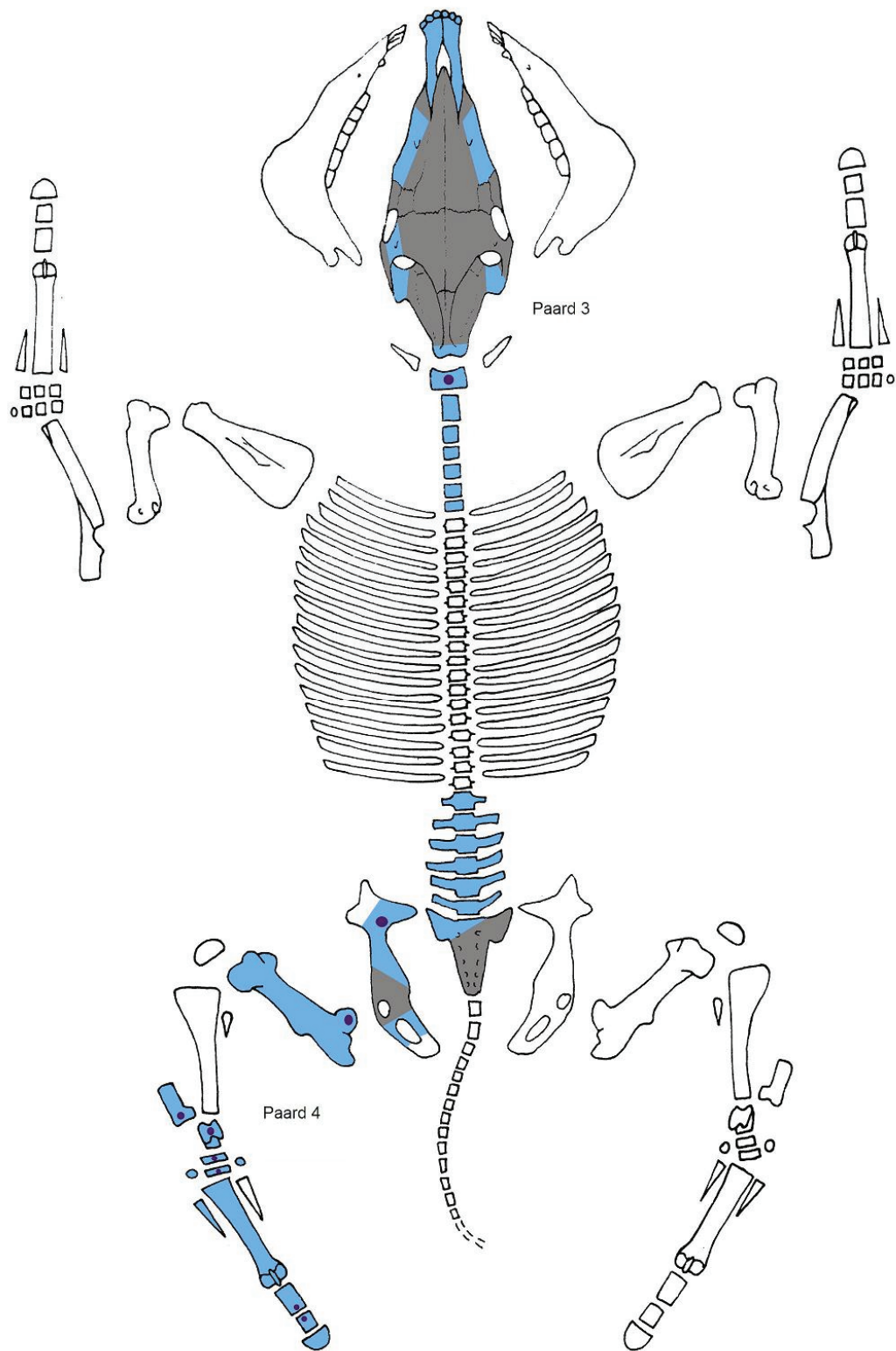
KLAROENSTRAAT  
RKLO7-1 FOTO 59  
28 NOV 2007  
WP: 2 V2-54, 55  
VLAK: 1

Afbeelding 52. Paardenschedel met 7 nekwerfels rechts, daarnaast de poot.



Afbeelding 53. Foto van ligging van paard 3 en 4 in spoor 54.





**Equidae (*Equus caballus*)**

Afbeelding 54. Weergave van de aangetroffen skeletelementen van paard 3 en 4. (blauw: skeletelement aanwezig; grijs: skeletelement(en) aanwezig maar niet duidelijke welke; paarse cirkel: pathologie aanwezig op die locatie; rode streep: snij/hakspoor aanwezig op die locatie).

Alle botten uit de achterpoot zijn vergroeid. Dit betekent dat paard 4 ouder moet zijn geweest dan 3 jaar. De leeftijd van paard 3 is bepaald met behulp van de gebitselementen uit de bovenkaak. Dit paard was tussen de elf en veertien jaar oud toen het stierf. De schofthoogte van de achterpoot (paard 4) is 1,39 meter. Dit is gebaseerd op de lengte van het middenvoetsbeen.

Bewerkingssporen die duiden op het loshakken van de twee lichaamsdelen ontbreken. Wel zijn er op het middenvoetsbeen snijsporen aanwezig op de diafyse die duiden op onthuiding. Verder zijn er verschillende pathologieën aangetroffen op zowel het been als de hals. Ten eerste is het bekken gebroken op de plek waar het heiligbeen deze raakt.<sup>28</sup> Vervolgens is het bovenste deel van het heupbeen (*illium*) iets naar binnen geklapt en op deze manier vastgegroeid. De vergroeiing was nog niet helemaal voltooid toen het beest stierf. Ten tweede is er in het spronggewicht sprake van een ontsteking die verschillende botten heeft aangetast. Als gevolg daarvan zijn twee voetwortelbeentjes met elkaar vergroeid. Daarnaast zijn de verschillende onderlinge articulatievlakjes waaronder ook die van het hielbeen en het sprongbeen in vergaande mate poreus geworden en is er op sommige plekken ook sprake van polijsting (eburnatie). Op de kop van het dijbeen (*caput femoris*) is ook sprake van polijsting (eburnatie) Waarschijnlijk had het paard last van artrose in het heupgewricht. Zoals eerder vermeld is eburnatie in het heupgewricht één van de karakteristieke symptomen voor deze aandoening en kan op basis hiervan deze diagnose gesteld worden.<sup>29</sup> De achterpoot bevat tot slot nog een pathologie in de voet. De 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> teenkoot zijn met elkaar vergroeid. Dit is gepaard gegaan met veel extra botformatie.

#### Greppel S123:

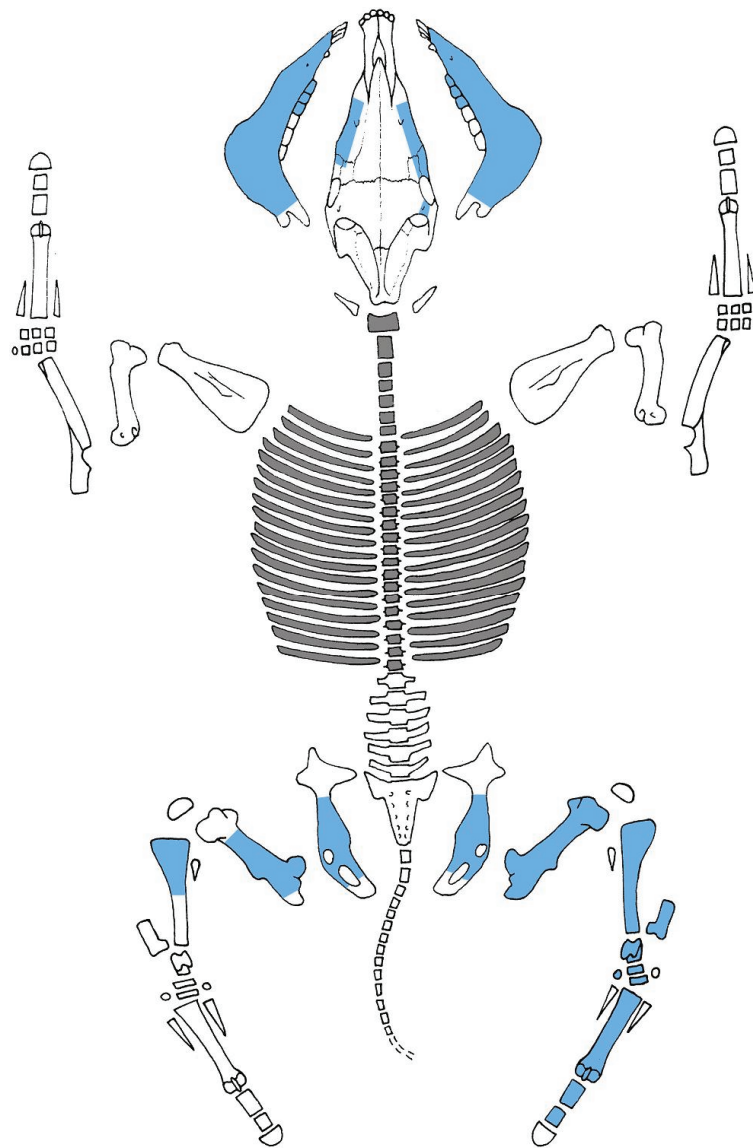
In de greppel (spoor 123) die haaks ligt op spoor 54 bevond zich een incompleet skelet van een veulen (paard 5, vnr. 107). Alleen elementen uit de achterpoten, de romp en de schedel zijn aangetroffen (afb. 55). Geen van de skeletelementen is vergroeid en op basis van deze gegevens is te concluderen dat het veulentje niet ouder kan zijn geweest dan één jaar. Bij het gebit is de derde tand aan het doorkomen en dit wijst op een leeftijd van 5-9 maanden. De botjes van het veulentje bevatten geen sporen van menselijke bewerking en ook pathologieën zijn afwezig.

---

<sup>28</sup> Het bovenste deel van het illium.

<sup>29</sup> Beschreven in Baker and Brothwell, 1980.

Het vondstnummer met de veulenresten (vnr. 107) bevat ook een linker opperarmbeen en spaakbeen van een volwassen paard.<sup>30</sup> Daarnaast bevat vondstnummer 105, ook afkomstig uit spoor 123, een linker schouderblad. Deze drie elementen horen niet bij het skelet van het veulen maar het is wel mogelijk dat ze bij elkaar horen en afkomstig zijn van één van de paarden skeletten uit spoor 54. De vorm en het formaat van het opperarmbeen en het spaakbeen komen goed overeen met die van vondstnummer 37 (paard 2). De breedte van de bovenkant (proximale zijde) van het spaakbeen is bij beide elementen nagenoeg gelijk: 87,34 en 87,42 mm. Paarden 3 en 4 hebben geen elementen uit de voorpoot waarmee vergeleken kan worden. Het is dus niet uit te sluiten dat ze niet van dit dier afkomstig zijn.



**Equidae (*Equus caballus*)**

Afbeelding 55. Weergave van de aangetroffen skeletelementen van paard 5 (blauw: skeletelement aanwezig; grijs: skeletelement(en) aanwezig maar niet duidelijke welke).

<sup>30</sup> Van beide elementen zijn de epifyses vergroeid.

Naast de elementen van paard bevat vondstnummer 107 een onderpoot (links achter) van een rund (rund 3) en verschillende niet op soort te brengen fragmenten. De onderpoot bestaat uit de volgende elementen: voetwortelbeentjes, middenvoetsbeen en teenkootjes. Daarnaast zijn er nog een linker en rechter knieschijf aangetroffen. Het is niet duidelijk of deze afkomstig zijn van hetzelfde dier als de onderpoot, maar het is wel waarschijnlijk dat beide knieschijven bij elkaar horen. Op basis van het middenvoetsbeen heeft het rund een schofthoogte van 1,26 meter. Verder zitten er op de diafyse van het middenvoetsbeen snijsporen te zien die erop wijzen dat het dier van zijn huid ontdaan is.

#### 9.6.4.3 De kringgreppel<sup>31</sup>

De kringgreppel bevat enkele bijzondere vondsten, namelijk een compleet bekken van een rund<sup>32</sup> (zie afb. 56, links) en de onderkant van een ruggenwervel van een rund bestaande uit zes lendenwervels en het heiligbeen. De lendenwervels en het heiligbeen zijn in een aparte kuil binnen de kringgreppel (spoor 43) aangetroffen, samen met een baksteen (zie afb. 56, rechts).<sup>33</sup> Het is niet duidelijk of het bekken afkomstig is van hetzelfde dier als de wervels en het heiligbeen. De betekenis van deze vondsten is eveneens onduidelijk.



Afbeelding 56. Het bekken(links) en de lendenwervel en het heiligbeen (rechts) aangetroffen bij de kringgreppel S3.

<sup>31</sup> S3 en S43.

<sup>32</sup> Vondstnr 25.

<sup>33</sup> Vondstnr 15, 16 en 17.

Naast de genoemde botten is ook een fragment van een scheenbeen van een rund aangetroffen en enkele niet determineerbare fragmenten die mogelijk afkomstig zijn van het bekken. Geen van de botten uit de kringgreppel bevat sporen van menselijk handelen of pathologieën.

#### 9.6.5 Discussie

Romeinse tijd:

De greppels langs de Romeinse weg bevatten een hondenschedel en verschillende elementen van paard. Bij de opgraving aan de Sir Winston Churchillaan te Rijswijk is eerder een skelet van een hond aangetroffen met in de buurt een achterpoot van een paard (Van Dijk 2006). Deze vondst is toen gezien als mogelijk ritueel omdat de combinatie van min of meer complete of partiële skeletten van hond en paard vaker in Romeinse contexten worden aangetroffen (Groot 2008). In dit geval gaat het niet om partiële skeletdelen maar een enkele schedel van een hond en wat losse elementen van een paard. Hoewel losse elementen ook heel goed een rituele achtergrond kunnen hebben, is het niet duidelijk of daar hier ook sprake van is (Groot 2008). Mogelijk zijn de verschillende skeletelementen - waaronder naast hond en paard trouwens ook rund - met het dempen van de greppel in de vulling terecht gekomen.

Middeleeuwen:

In de gracht bevinden zich geen grote hoeveelheden consumptieafval. Het merendeel van het bot is afkomstig van (in)complete skeletten. Waarom consumptieafval grotendeels ontbreekt, is niet duidelijk. Het is mogelijk dat men de gracht goed schoonhield en pas volstortte met afval toen deze niet meer functioneerde.

De kleine hoeveelheid consumptieafval (bijlage 4.6) uit de opgraving Klaroenstraat maakt het lastig om de status van de bewoners te bepalen. Aangezien een deel van de resten in een gracht is gevonden, lijkt het voor de hand liggend dat we hier te maken hebben met mensen van adel of enige welstand. De enige aanwijzing dat de bewoners inderdaad tot een welgestelde klasse hebben behoord, is de vondst van een opperarmbeen en een scheenbeen van een patrijs. Resten van patrijs zijn bijvoorbeeld ook gevonden bij het Huis van Polanen (Bult 1986). Volgens het 17<sup>e</sup>-eeuwse *Jachtbedrijf* behoort de patrijs tot de edele vogels. Het was dan ook alleen toegestaan om op patrijzen te jagen als je als edelman daartoe gerechtigd was.<sup>34</sup>

Hoewel de bewoners waarschijnlijk enige status hadden, is de site qua botmateriaal niet goed te vergelijken met een site als Polanen. Uit de grote hoeveelheid botmateriaal en luxe

---

<sup>34</sup> Van Dijk et al., 2010 naar Swaen 1948 en Phillippe 2005.



diersoorten aldaar blijkt dat de bewoners van het kasteel van Polanen veel welvarender waren. Een site die qua omvang beter te vergelijken is met de Klaroenstraat, is d'Engelsche Boomgaert bij Vlaardingen (Defilet en de Ridder 2002). Het daar aangetroffen botmateriaal bevat veel minder luxe producten (Paalman et al 2002).

Waarom er zoveel (in)complete skeletten zijn aangetroffen in de gracht en de nabij gelegen greppels is onduidelijk. Aan de skeletten is niet te zien hoe de dieren om het leven zijn gekomen, met uitzondering van de hond die mogelijk is doodgestoken. Wel is vastgesteld dat op de botten van de meeste dieren pathologieën aanwezig zijn, hoewel dat geen sporen betreffen van dodelijke ziektes. Het feit dat er bij de meeste dieren sprake is van onthuiding duidt erop dat men de bruikbare delen van de dieren heeft verwijderd en de onbruikbare delen heeft weggegooid of laten liggen. Van paarden, honden en katten werd het vlees doorgaans niet voor consumptie gebruikt, maar kennelijk achtte men het vlees van het lammetje en de runderen eveneens niet meer bruikbaar.

De dode dieren zijn mogelijk afkomstig de bij het huis horende (boeren)erf. Bij boerderijcontexten komt het regelmatig voor dat er complete runderen begraven zijn waarvan alleen de huid is verwijderd en niets is gedaan met het vlees of andere lichaamsdelen.<sup>35</sup> Dit kan iets te maken hebben met dodelijke ziekten. De dode dieren worden vaak aan de rand van de nederzetting, bijvoorbeeld in erfgreppels, begraven.<sup>36</sup> Hoewel het niet erg waarschijnlijk is dat de kadavers van de grote dieren zoals rund en paard tijdens de bewoning van het stenen huis in de gracht zijn gedumpt, kan dit wel hebben plaats gevonden na het vertrek van de bewoners.

Geen van de dieren is op een bijzondere manier begraven, waaruit we kunnen opmaken dat de eigenaar geen bijzondere band met de dieren heeft gehad.

De aangetroffen paarden zijn gezien al hun kwetsuren duidelijk werkpaarden geweest die veel zwaar werk hebben moeten leveren en niet goed verzorgd zijn. Naar huidige maatstaven is het haast niet voor te stellen dat de dieren zo slecht zijn behandeld dat dergelijke kwetsuren ontstaan. Als we echter kijken naar het werk dat verschillende dierenorganisaties leveren in huidige Derde Wereldlanden dan blijkt echter dat het nog steeds voorkomt.<sup>37</sup> Daaruit komt tevens naar voren dat dieren met serieuze aandoeningen vaak nog steeds zwaar werk moeten verzetten.

---

<sup>35</sup> Zie bijvoorbeeld de opgraving Voordijkshoorseepolder-09 in Delft (Van der Jagt 2009).

<sup>36</sup> Zie bijvoorbeeld de opgraving Midden-Delfland Harnaschpolder-07; (Anthonyova 2008).

<sup>37</sup> "Brooke hospital for animals" en "World Society for the Protection of Animals"



### 9.6.6 Conclusie

Bij de opgraving van de Klaroenstraat is botmateriaal aangetroffen uit de Romeinse en middeleeuwse periode. Het Romeinse materiaal is aangetroffen in verschillende greppels langs een weg. Het botmateriaal is afkomstig van rund, paard en hond. Het is niet duidelijk of het gaat om afval of een rituele depositie.

Het middeleeuwse materiaal dat is aangetroffen in een gracht, enkele erf- en verkavelingsgreppels en een kringgreppel bestaat met name uit (in)complete of partiële skeletten. Grote hoeveelheden consumptieafval ontbreken, waardoor er geen goed beeld van de voedingsgewoontes van de lokale bewoners<sup>38</sup> gevormd kan worden. Wel is duidelijk dat er zowel runderen, paarden en schapen/geiten als honden en katten werden gehouden en dat er ook varkensvlees en kip en patrijs werd gegeten. Aan de vele pathologieën met name op de runder- en paardenbotten is te zien dat het vee hard moest werken en naar huidige maatstaven niet goed verzorgd werd. De vondst van patrijs in de gracht wijst erop dat de bewoners enig aanzien hadden en mogelijk van edele afkomst waren.

Dood vee en andere huisdieren worden vaak aan de rand van de nederzetting begraven. Deze site is hierop geen uitzondering. Waarschijnlijk zijn de dieren op een natuurlijke manier of door ziekte gestorven, mogelijk met uitzondering van de hond die snijsporen heeft op de zijkant van zijn ribben.

---

<sup>38</sup> Mogelijk de bewoners van een stenen huis en/of bijbehorende boerderij.

## 9.7 Schelpen

Uit verschillende sporen, zoals sloten en greppels is een aantal grondmonsters genomen. Om een indruk te krijgen van het voormalige milieu in de omgeving van de opgraving en de samenhang tussen de verschillende greppels en sloten zijn die monsters botanisch en malacologisch onderzocht. Daartoe is er per monster 1 liter grond over een set van zeven van 2, 1, 0,5 en 0,25 mm gezeefd. Het natte residu is vervolgens onder een stereomicroscoop met een vergroting van 4-60 x onderzocht op botanische macroresten en schelpresten. De informatie die de schelpresten opleverden volgt hieronder (zie ook bijlage 5).

### Sporen uit de Romeinse tijd

De kringgreppel S1 bevatte alleen de soort fraaie jachthoornslak (*Vallonia pulchella*), een landslakje dat veel op oevers en andere natte grasachtige vegetaties voorkomt.

De verkavelingsgreppel S119 bevatte verschillende soorten die voorkomen in dieper stilstaand tot zwak stromend water dat niet droogvalt met veel waterplanten.

In de greppel S2/179 werd een zoetwaterslakje gevonden dat voorkomt in dieper niet droogvallend water.

In de greppel S8/83/198 werden enkele slakjes gevonden die leven in dieper stilstaand plantenrijk water dat niet droogvalt.

Hieruit blijkt dat de Romeinse greppels, met uitzondering van de kringgreppel, het gehele jaar gevuld waren met stilstaand of zwak stromend water en een redelijke diepte hadden.

### Middeleeuwse sporen

In kringgreppel S3 werd net als in de Romeinse kringgreppel alleen de fraaie jachthoornslak gevonden, die op oevers en andere natte grasachtige vegetaties voorkomt. Deze soort is ook in veel andere monsters gevonden.

Het monster uit de greppel S54 bevatte slakkensoorten die wijzen op een dieper stilstaand redelijk voedselrijk water met veel waterplanten dat niet droogvalt. Die omstandigheden komen sterk overeen met sloot S118 waarin ook vooral soorten voorkomen die leven in dieper stilstaand redelijk voedselrijk, niet droogvallend, water met veel waterplanten. In S118 komt

echter wel een grotere diversiteit aan soorten voor. Dat zijn vooral slakken die wijzen op een gevarieerde (water)plantengroei. Een verschil dat te verwachten is bij een greppel en een sloot die met elkaar in verbinding staan.

In de gracht S84/87/117/121/206 komen soorten voor die leven in dieper, stilstaand, redelijk voedselrijk, niet droogvallend water met veel waterplanten en soorten die leven op natte oevers en plekken met moerasachtige begroeiing die wel droogvallen. De gracht was dus rijk aan (water)planten en langs de oevers waren een aantal moerasachtige soms droogvallende plekken.

In de greppel S203 zijn slakken gevonden die op oevers en andere natte grasachtige vegetaties leven maar ook slakken die in dieper niet droogvallend water leven. Het opvallend dat in deze vrij ondiepe greppel een soort als de grote diepslak gevonden is. Mogelijk stond de greppel in de omgeving in verbinding met een dieper water of zijn de resten uit de omliggende bodem gespoeld.

### 9.8 Hout

Het hout dat tijdens de opgraving is gevonden is afkomstig uit een laatmiddeleeuwse context. In bijlage 6 staan de dimensies en de andere gegevens van het hout weergegeven.

In S54 is een concentratie van enkele brokken verkoold eikenhout gevonden.

In S123 is slecht geconserveerd hout gevonden dat mogelijk van een plank afkomstig is die mogelijk van eikenhout is. De slechte conservatie maakte het niet meer mogelijk de maten ervan vast te leggen.

Op de bodem van S94 was een beschadigd deel van een deksel of bodem van een ton aanwezig. Het gevonden deel bestond uit ongeveer de helft van een ronde schijf van 42 x 22 x 2cm (zie afb. 57)



*Afbeelding 57. Deel van een deksel of bodem van een ton.*

Het eikenhout is met een dissel bewerkt. Aan een zijde is een aantal groeven aangebracht, één daarvan heeft de vorm van een parallellogram (zie afb. 58).





*Afbeelding 58. Detail van de parallogramvormige groef.*

Hout uit de gracht S84/87/117/121/206

Van een dikke tak of een dun boompje is een paaltje met punt gemaakt (zie afb. 59). Het hout is van het perenhouttype (peer of lijsterbes). De punt is niet goed gelukt er is met een bijl, met een breedte van meer dan 4 cm, in gehakt en gewrikt waarbij spaanders zijn afgebroken. De top van de eenzijdige punt is dan ook niet scherp en puntig maar bestaat uit wat eraan hangende spaanders.



*Afbeelding 59. Paaltje met mislukte punt.*

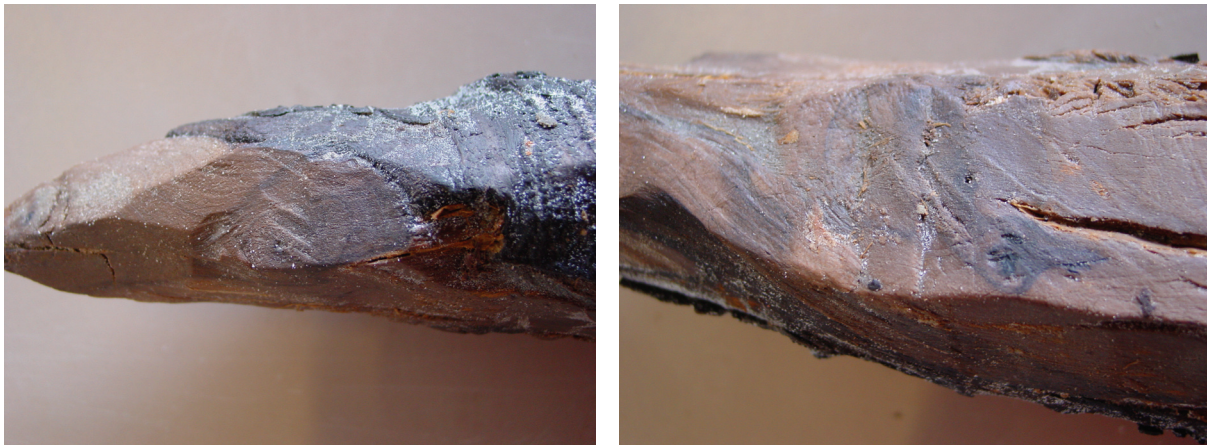


0 1 2 cm



Afbeelding 60. Twee paaltjes van kersenhout.

Bij de zuidwesthoek van de gracht S84/87/117/121/206 stonden net naast de gracht twee paaltjes van kersenhout (*Prunus cf. avium*) (zie afb. 60). Aan beide paaltjes was een punt gemaakt met een bijl die een duidelijke braam op het snijvlak had (zie afb. 61) De paaltjes waren vrij dun, met een doorsnede van ongeveer 5 cm.



Afbeelding 61. Details van de sporen die de braam op de bijl heeft achtergelaten.

In de gracht zijn op een aantal verschillende plaatsen takken van een wilg gevonden waarschijnlijk stonden er een of meer wilgen naast de gracht.

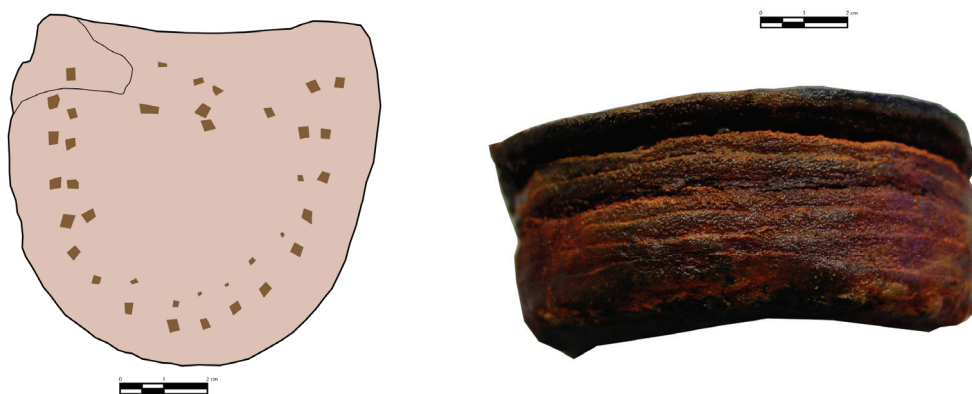
In de gracht is een beschadigde duig of plank gevonden van 13x9,5x2,3 cm. Het voorwerp van eikenhout is aan twee zijden afgebroken. Het voorwerp heeft aan de beide zijkanten een groef en het loopt taps toe. De breedte verloopt van 9,5 naar 8,7 cm.



## 9.9 Leer

Uit twee sporen zijn enkele fragmenten leer afkomstig. Tussen het afval in S192 zat een leren hak van een schoen. Uit de laatmiddeleeuwse gracht zijn drie fragmenten afkomstig, namelijk een zool, een schoenfragment met een T-vormig vetergat en een klein schoenfragment met het uiteinde van een vastgenaaide leren veter.

De leren hak bestaat uit twaalf laagjes leer die op elkaar zijn genageld met kleine spijkers (zie afb. 62). Dergelijke hakken zijn vanaf 1600 in gebruik (Goubitz 2001).



Afbeelding 62. De leren hak bovenaanzicht (links) en achteraanzicht (rechts).

Van de zool zijn enkele fragmenten bewaard gebleven, het is niet meer duidelijk hoe de zool er precies heeft uitgezien (zie afb. 63). De zool is van het "turnshoe" type. Hierbij werd de schoen binnenstebuiten in elkaar genaaid en vervolgens weer naar buiten gedraaid. Het is niet goed te zien of de zool onderdeel is geweest van een enkele of een dubbele zool. Enkele zolen worden tot 1500 gebruikt; de eerste dubbele zolen vanaf omstreeks 1500 tot 1550. De vorm van de zool dateert uit de Late Middeleeuwen en is rond 1400 gebruikelijk. Die datering maakt het waarschijnlijk dat het een enkele zool geweest is. De lengte van de zool zal, voor zover die nog te reconstrueren is, wat meer dan 27 cm zijn geweest.



Afbeelding 63. Fragment van een leren zool.

Een fragment van een schoen heeft een T-vormig gat met daarnaast een verstevigingskoord dat aan de binnenzijde is vastgenaaid met steken die het leer gedeeltelijk doorboren (zie afb. 64). Op de rand daar tegenover zit een naad met vrij brede gaten. Het T-vormige vetergat doet vermoeden dat het een onderdeel vormde van een “tailed-toggle fastening” of staartknoopsluiting (Goubitz 2001 type 75). Door het gat ging een leren veter met daarin een knoop. Door de knoop door het gat te trekken werd de veter vastgezet. Het fragment kan van een “flap-closure” of klepsluiting (Goubitz 2001 type 80) zijn die met de leren staartknopen werd afgesloten. Dit soort knoopschoenen werden vooral als kinderschoen gebruikt omdat het makkelijk was vast te maken. De knoopschoen werd gebruikt in de 14<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup> eeuw met het hoogtepunt tussen 1350 en 1450, de klepsluiting is vooral te vinden op 14<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup>-eeuwse schoenen.



*Afbeelding 64. Fragment van een schoen met T-vormig gat.*

Op een klein fragment van een schoen zit nog het uiteinde van een veter (zie afb. 65). Het uiteinde is door een sneetje in het leer gehaald, het leer is daarna omgeslagen en vast gestikt. Het is mogelijk dat dit fragment bij het fragment met het T-vormig gat hoort.



*Afbeelding 65. Fragment van een schoen met de resten van een veter.*

## 9.10 Botanische macroresten

### 9.10.1 Inleiding

Uit verschillende sporen, zoals sloten en greppels is een aantal grondmonsters genomen. Om een indruk te krijgen van het voormalige milieu in de omgeving van de opgraving en de samenhang tussen de verschillende greppels en sloten zijn die monsters botanisch en malacologisch onderzocht. Daartoe is er per monster 1 liter grond over een set van zeven van 2, 1, 0,5 en 0,25 mm gezeefd. Het natte residu is vervolgens onder een stereomicroscop met een vergroting van 4-60 x onderzocht op botanische macroresten en schelpresten. De informatie die de macroresten opleverden volgt hieronder (zie ook bijlage 7).

In het totaal zijn resten van circa 30 plantensoorten gevonden. Daarvan komen vijf soorten uit een Romeinse context en 28 soorten uit een laatmiddeleeuwse context. Cultuurgewassen, in de vorm van broodtarwe en graan, komen alleen in de laatmiddeleeuwse context voor. Verzamelde gewassen komen zowel in de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen voor in de vorm van vlier(bessen). Framboos is alleen in een laatmiddeleeuwse context gevonden. Hieronder worden per periode en spoor de uitkomsten besproken.

### 9.10.2 De Romeinse sporen

De Romeinse sporen leverden maar een kleine hoeveelheid macroresten op

#### De kringgreppel S1

Het monster uit dit spoor bevatte een klein aantal zaden. De zaden van varkensgras en gewone veldsla geven aan dat er sprake is van vochtige omgewerkte grond. Dat kan heel goed de kringgreppel zelf zijn. Het is ook mogelijk dat het akker of tuinonkruiden zijn.

De verkavelingsgreppel S119 bevatte het zaad van een russensoort, die niet verder op soort gebracht kon worden. Deze levert daardoor geen informatie over het milieu.

In de oostelijke bermgreppel S2/197 kwam uitstaande of spiesmelde voor. Dit zijn algemene onkruiden van vochtige omgewerkte, voedselrijke grond.

In de westelijke bermgreppel S8/83/189 is rus, eendenkroos en vlier aangetroffen. Het eendenkroos geeft aan dat het water redelijk voedselrijk was en de vlier geeft aan dat er wat struiken in de omgeving van de greppel groeiden. De vlierbessen kunnen verzameld zijn.

Vrijwel alle zaden uit de Romeinse tijd zijn afkomstig van planten die op redelijk voedselrijke omgewerkte grond groeien. Die omstandigheden komen voor bij een weg en bij greppels maar ook bij akkers of tuinen. De kleine hoeveelheden van zowel de macroresten als het aantal soorten maakt het niet goed mogelijk meer van het milieu rond de Romeinse sporen te reconstrueren.

### 9.10.3 De laatmiddeleeuwse sporen

De laatmiddeleeuwse sporen leverden in het algemeen redelijk grote hoeveelheden macroresten op. Waarbij opviel dat een aantal soorten in vrijwel alle onderzochte sporen voorkwamen.

#### Kringgreppel S3

In de kringgreppel is een kleine hoeveelheid macroresten gevonden, die afkomstig zijn van els, distel, watertorkruid, waterbies en een biezensoort. Van de els zijn zowel een knop als een zaadje gevonden. Dit kan erop duiden dat er in de omgeving een els gestaan heeft of dat er in of rond de winter elzentakken in de omgeving van de kringgreppel zijn gebruikt. De biezen en het watertorkruid wijzigen op een vochtige omgeving. Mogelijk stond niet het hele jaar water in de greppel.

#### Greppel S54 en sloot S118/192

In S54 is alleen zaad van gevlekte scheerling gevonden. Gevlekte scheerling groeit op vochtige voedselrijke omgewerkte grond.

In het monster uit S118 komt naast gevlekte scheerling ook waterranonkel, watertorkruid en eendenkroos voor. Deze combinatie geeft aan dat de sloot S118/192 en de greppel S54 tegelijkertijd in gebruik waren en er mogelijk een vochtige akker in de directe omgeving was of dat er wat bij de oever van de greppel of sloot is gegraven.

#### Gracht S84/87/117/121/206

Verreweg de meest soortenrijke monsters komen uit de gracht S84/87/117/121/206. Hierin zijn enkele cultuurgewassen gevonden. Het gaat daarbij echter wel om zeer kleine hoeveelheden. Naast een verkoolde graankorrel die niet meer tot op soort te determineren is en een verkoolde graankorrel van broodtarwe, is er ook een verkoold zaad gevonden dat mogelijk van een wikkesoort afkomstig is. Een aantal soorten daarvan werden als voedselgewas geteeld. In de

gracht zijn ook enkele zaden van vlier(bes) en framboos gevonden, beide vruchten werden verzameld en gegeten.

In of bij de gracht kwam verder uistaande of spiesmelde, behaarde boterbloem, melkdistel en grote brandnetel voor. Dat zijn allemaal planten die op voedselrijke soms omgewerkte grond groeien. Ze geven daarmee aan dat in de omgeving van de gracht vooral voedselrijke grond te vinden was. In en vlak bij het water groeiden waterweegbree, eendenkroos, sterrenkroos, zegge, gele lis, wolfspoot, akker of watermunt, waterranonkel, watertorkruid, een biezensoort, bitterzoet, en zannichellia. Dit zijn allemaal water- en oeverplanten die in en bij redelijk voedselrijk water groeien.

De verschillende plantensoorten geven een beeld van een gracht waarvan het water en de omgeving redelijk voedselrijk waren. Het is heel goed mogelijk dat in de gracht afval en mest werd gestort, maar dan wel in kleine hoeveelheden.

In greppel S203 zijn de resten van waterranonkel gevonden.

De verschillende monsters uit de laatmiddeleeuwse gracht, sloten en greppels laten zien dat er veel overeenkomst is tussen de verschillende sporen. In en rond de meeste sloten en greppels komen watertorkruid, waterranonkel en eendenkroos voor. De gevonden plantensoorten zijn voornamelijk waterplanten en planten van oevers. Bij de gracht zijn ook wat planten gevonden die meestal op vergraven, voedselrijke grond groeien. Dat kan betekenen dat rond de oever gegraven werd.

De meeste gevonden plantensoorten hebben een voorkeur voor een voedselrijk milieu, maar het water was niet sterk vervuild. Rond de laatmiddeleeuwse sporen zal er redelijk wat afval en mest hebben gelegen. Mogelijk werden de gracht en de diverse sloten en greppels gebruikt om incidenteel afval te dumpen. In de gracht zijn maar weinig plantaardige voedselresten gevonden. Het lijkt er dus niet op dat het keukenafval en de mest uit de burcht direct in de gracht terecht kwam.

In de gracht is het opvallend dat soorten als waterlelie en gele plomp ontbreken. In de meeste wateren die wat dieper en breder zijn komen die soorten wel voor. Deze soorten zijn echter ook niet gevonden in de (kasteel)grachten bij Polanen in Monster (Bult 1985) en d' Engelsche Boomgaert in Vlaardingen (Brinkkemper en de Ridder 2001). Veel andere soorten waterplanten die in de gracht zijn gevonden komen daar ook voor.

## 10. Synthese

### 10.1 De onderzoeksvragen

Naar aanleiding van het onderzoek kunnen de volgende antwoorden worden gegeven op de onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen

- Loopt de 'dubbele greppel' vanuit het noorden van 'De Bult' inderdaad door tot in het plangebied en wat is de aard en datering hiervan?

*De dubbele greppel loopt door het plangebied, het zijn greppels van respectievelijk ca. 1,20 en 1,40 m breed die ca 6 m uit elkaar liggen. Ze dateren uit de Romeinse tijd. Uit het onderzoek blijkt dat de oostelijke greppel uit de loop van de 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> eeuw dateert, de westelijk greppel is niet scherper te dateren.*

- Zijn de beide greppels gelijktijdig of in verschillende fasen aangelegd?

*Bij dit onderzoek is het niet duidelijk geworden of de greppels in verschillende fasen zijn aangelegd. De parallelle ligging, de onderlinge afstand van 6 m en de loop van de greppels richting de Romeinse weg en de mijlpalen wijzen erop dat het bermgreppels van een weg zijn en ze daarmee gelijktijdig zijn. Bloemers dateert de greppels niet gelijktijdig. Hij dateert de oostelijke greppel tussen 180 en 210 AD en de westelijke greppel tussen 210 en 240 AD.*

- Zijn de greppels onderdeel van een weg?

*De parallelle ligging, de onderlinge afstand van 6 m en de loop van de greppels richting de Romeinse weg en de mijlpalen doen vermoeden dat het bermgreppels van een weg zijn. De weg zelf is echter niet aangetroffen. Waarschijnlijk lag het wegdek wat hoger en is deze later door ploegen en egalisatie in de bouwvoor opgenomen.*

- Zo ja, hoe heeft men de weg geconstrueerd?

*Het wegdek is niet bewaard gebleven, alleen de bermgreppels zijn nog aanwezig. In de bermgreppels ontbreekt verhardingsmateriaal zoals kiezelstenen. Mogelijk was de weg onverhard.*

- Heeft men hierbij gebruik gemaakt van een reeds ingericht landschap?



*Op basis van de datering en van de aanwezigheid van verkavelingsgreppels die in het Romeinse verkavelingssysteem passen kan worden geconcludeerd dat de weg in een ingericht landschap lag. De weg en de bermgreppels passen in dat verkavelingspatroon.*

- Was er een verkavelingssysteem en, zo ja, wat is de relatie met de weg?

*Er was een verkavelingssysteem, waarvan de greppel S119 deel uitmaakte, die min of meer haaks op de weg lag. De hoofdrichting van dat verkavelingssysteem liep ongeveer noord-zuid. Haaks daarop lagen greppels, zoals de greppel S119.*

- Zijn er aanwijzingen, bijvoorbeeld door de constructiewijze, dat er achter de constructie van de weg een organisatie schuilgaat die het aanleggen van een weg 'door en op initiatief van een particulier' overstijgt?

*Een aanwijzing daarvoor is de plaats waar de weg aansluit op de Romeinse weg. Op die plaats staan de mijlpalen, deze werden op initiatief van de Romeinse overheid geplaatst.*

- Vermoed wordt, dat de tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen resten van een kringvormige greppel (spoor 4) tot een graf behoren. Kan bevestigd worden dat het hier de resten van een graf(structuur) betreft?

*Tijdens het onderzoek is er een kringgreppel gevonden, maar er zijn geen aanwijzingen dat het een grafstructuur betreft. Het is echter ook niet uit te sluiten. Het graf kan door verploeging en egalisatie zijn opgenomen in de bouwvoor. In de bouwvoor zijn daar echter geen aanwijzingen voor gevonden.*

- Is er sprake van een grafveld langs de vermoedelijke weg?

*Er lijkt ter plaatse geen sprake te zijn van een grafveld, alhoewel er een tweede kringgreppel is aangetroffen. Deze lijkt echter laatmiddeleeuws te zijn.*

- Zo ja, zijn er concrete aanwijzingen dat het grafveld bij de nederzetting 'De Bult' hoorde?

*Niet van toepassing*

- Hoe zijn de graven geconstrueerd?

*Niet van toepassing*

Is er sprake van verschillende graftypen tussen de graven onderling?

*Niet van toepassing*

Weerspiegelt de 'hoge status' van de nederzetting 'De Bult' met Romeinse villa zich in de aanwezige graven?

*Niet van toepassing*

- Zijn binnen het plangebied nog andersoortige sporen – anders dan die van de vermoedelijke weg en graven – uit de Romeinse tijd aanwezig?

*Ja, een verkavelingsgreppel, S119.*

- Zijn ter plaatse verkavelingsgreppels uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen aanwezig?

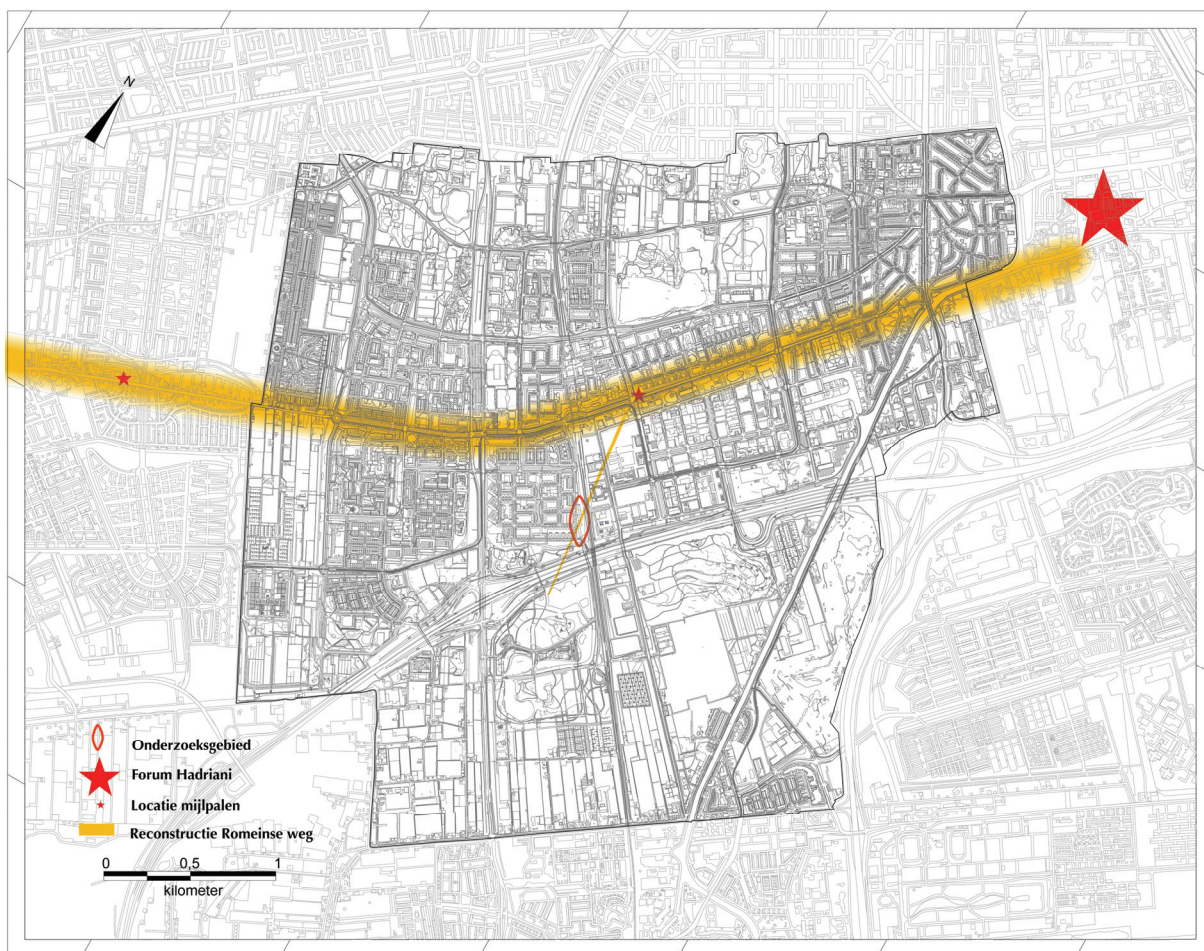
*Ja, uit de Romeinse tijd, S119 en diverse greppels en sloten uit de Late Middeleeuwen.*

- Zijn binnen het plangebied resten van een nederzetting uit de Late Middeleeuwen aanwezig?

*Ja, er is een woonplaats gevonden. Het belangrijkste restant is een vierkant terrein omgeven door een gracht.*

## *10.2 De Romeinse tijd*

Alle bij het onderzoek aangetroffen sporen die gedateerd worden in de Romeinse tijd zijn greppels. In het algemeen hebben die sporen een directe relatie met het onderzoek bij 'Rijswijk de Bult'. De twee greppels S2/197 en S8/83/198 vormen waarschijnlijk de bermgreppels van een weg. Indien ze worden doorgetrokken naar de Bult sluiten ze aan op twee greppels die in het noordoosten van deze nederzetting liggen. Wanneer de greppels worden doorgetrokken richting het noorden sluiten ze aan op de plaats waar enkele mijlpalen hebben gestaan naast de Romeinse weg die vermoedelijk langs het Kanaal van Corbulo liep richting Forum Hadriani (Dorenbos, Holthausen en Koot 2009). De weg verbindt dus de nederzetting 'Rijswijk de Bult' met de Romeinse weg (zie afb. 66). Het feit dat Bloemers de beide greppels niet gelijktijdig dateert maakt hierop niet veel verschil. De weg kan ook langs een van de greppels hebben gelopen.

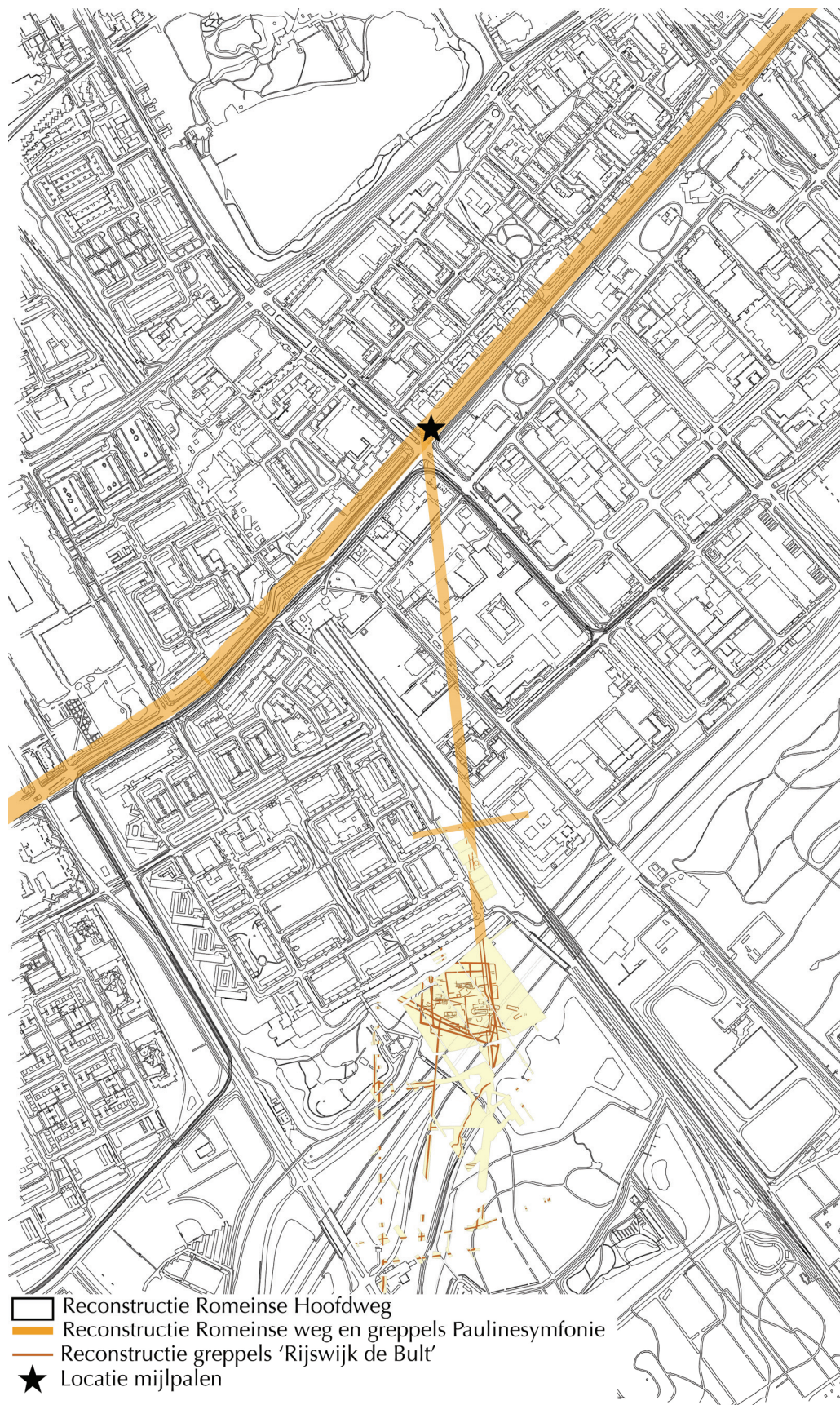


Afbeelding 66. De parallelle greppels doorgetrokken naar de Romeinse hoofdweg.

Rijswijk ligt in het burgerlijk gebied van het Romeinse Rijk en vlakbij het bestuurscentrum Forum Hadriani. Het platteland is bewoond (boerderijen) en verkaveld. Daarbij zijn uiteraard ook wegen aanwezig.

De andere greppel S119 ligt haaks op de bermgreppels en heeft een zelfde richting als enkele verkavelingsgreppels die ten zuiden van de Bult zijn aangetroffen. Tijdens het onderzoek in 1967 tot 1969 bij de Bult werd ten noorden daarvan een woonwijk aangelegd. De flat Paulineburch aan de Klaroenstraat werd ook in die tijd gebouwd. Onderzoek naar de verkaveling ten noorden van de nederzetting de Bult was daardoor niet mogelijk. Het huidige onderzoek maakt duidelijk dat de verkaveling rond de nederzetting ook richting het noorden is doorgezet (zie afb. 67). Eerdere vondsten bij de bouw en bij een baggerproject maakten al duidelijk dat de in de Muziekbuurt meer resten uit de Romeinse tijd aanwezig zijn.





Afbeelding 67. De ligging van de Romeinse greppels ten opzichte van 'Rijswijk de Bult' en de Romeinse weg.

In de regio zijn op meer plaatsen resten van een Romeinse verkaveling aangetroffen. Bij onderzoek in de periode 1984 tot 2005 zijn op verschillende plaatsen in Rijswijk en omgeving nederzettingen en verkavelingsgreppels aangetroffen. Bij recent onderzoek in de Hoekpolder en de Plaspoelpolder (bij Eikelenburg, Wilhelminapark en de Mgr. Bekkerslaan) zijn ook diverse resten van het Romeinse verkavelingsgreppels gevonden. Enkele van die greppels zijn door te trekken naar de nederzetting bij de Bult en het bijbehorende verkavelingssysteem. In de gemeente Midden-Delfland is in de Harnaschpolder een verkavelingssysteem gevonden; daarin komen op een aantal plaatsen parallelle greppels voor die worden geassocieerd met een weg (Van Londen 2008). Verder zuidelijk in de gemeente Midden-Delfland, in de Lage Abtswoudse polder, is een vrij uitgebreid verkavelingssysteem gevonden. Ook daar lagen op een aantal plaatsen parallelle greppels met daartussen waarschijnlijk een pad of een weg (Van Londen 2006). Ook in Delft is een dergelijke verkaveling met vergelijkbare paden of wegen gevonden (Jongma 2009). Waarschijnlijk sluit dit systeem aan op dat in de Lage Abtswoudse polder.

Ten westen van Rijswijk is bij verschillende onderzoeken duidelijk geworden dat ook daar een uitgebreid verkavelingssysteem is te vinden (Siemons en Lanzing 2009). Opvallend is dat ook daar een pad vanuit de nederzetting Hoge Veld aansluit op de Romeinse weg, daar waar de Mijlpalen staan. Bij dit pad ontbreken overigens bermgreppels. Vlak bij dit pad ligt een grafveldje. Iets verder liggen langs de Romeinse weg één en mogelijk meer kringgreppels. Mogelijk bevatte deze een graf maar de heuvel was verdwenen (Waasdorp 2003). In Poeldijk in de Gemeente Westland zijn bij een onderzoek twee kringgreppels met elk een graf gevonden (Vos 2000). Deze kringgreppels lagen langs twee parallelle greppels die als een weg zijn geïnterpreteerd. Het vermoeden is dat die weg naar een Romeinse villa liep, waarvan in de 70-er jaren resten zijn gevonden. Deze kringgreppels waren in het zuiden en westen onderbroken, mogelijk lagen daar ingangen.

In de Woudse Polder in Midden-Delfland zijn bij onderzoeken naar aanleiding van de aanleg van de A4 een vijftal kringgreppels gevonden (Van Londen 2006). Enkele van deze sluiten aan op verkavelingsgreppels en worden zo verzekerd van een constante watertoevoer. Bij deze kringgreppels ontbreken aanwijzingen dat ze als grafstructuur zijn gebruikt en er wordt vermoed dat ze gebruikt zijn om bijvoorbeeld graan of hooi op te slaan of vee te stallen. Bij deze kringgreppels was er in een aantal gevallen een onderbreking op verschillende plaatsen in de kring.

Bij het onderzoek in 'Rijswijk de Bult' zijn drie halve en drie hele kringgreppels gevonden. De halve greppels worden in de Romeinse tijd gedateerd en de hele in de (Late) Middeleeuwen. Van een aantal van die greppels is de datering gebaseerd op een vermoeden. Bij twee van de laatmiddeleeuwse kringgreppels zijn sporen van een structuur zichtbaar. Waarschijnlijk hebben deze als hooimijt gediend.

Bij de Oude Waalsdorperweg in Den Haag zijn twee clusters van kringgreppels gevonden (Bulten 2007). Deze kringgreppels zijn herhaalde malen op ongeveer dezelfde plaats aangelegd zodat ze een heel vlechtwerk van kringgreppels vormen. De kringgreppels zijn getuige de botanische resten die erin gevonden zijn gebruikt als graanmijten, om het geoogste graan op te slaan. Deze kringgreppels dateren uit de Late Middeleeuwen.

In tabel 8 is een overzicht van de verschillende kringgreppels en hun afmetingen weergegeven.

Tabel 8. Dimensies van kringgreppels in de omgeving van Rijswijk

Omschrijving	Diameter	Datering
Paulineburch Spoor S1	9,50 m	Romeins
Wateringse Veld	12,5 m	Romeins
Woudse polder	11 m	30-60 AD
	13,70 m	160-210 AD
	13,90 m	160-210 AD
	15,90 m	160-210 AD
	10x12,80 m	160-210 AD
De Bult (halve kringgreppels)	10-11 m	90-150 AD <sup>39</sup>
Poeldijk	15,25 m	Romeins
	12 m	Romeins
Paulineburch Spoor S3	5 m	14 <sup>e</sup> eeuw
De Bult (hele kringgreppels)	8 m	Middeleeuws
	7,50 m	Middeleeuws?
	8,25 m	Middeleeuws?
Oude Waalsdorperweg cluster 1	6 m	13 <sup>e</sup> -14 <sup>e</sup> eeuw
Oude Waalsdorperweg cluster 2 (3x)	5 m	13 <sup>e</sup> -14 <sup>e</sup> eeuw
Oude Waalsdorperweg cluster 2 (5x)	6m	13 <sup>e</sup> -14 <sup>e</sup> eeuw

Opvallend in dit overzicht is dat de middeleeuwse greppels een kleinere diameter hebben dan de Romeinse. De in de Romeinse tijd gedateerde kringgreppel (Spoor S1) van Paulineburch ligt met een diameter van 9,50 m tussen de Romeinse en middeleeuwse exemplaren in. De middeleeuws gedateerde kringgreppel (Spoor 3) past met zijn diameter van 5 m heel goed bij de kringgreppels van de Oude Waalsdorperweg. Bij het botanisch onderzoek zijn echter geen aanwijzingen voor het gebruik als graan- of hooimijt gevonden.

De kringgreppel S1 die in de Romeinse tijd gedateerd is, lijkt het meest op de kringgreppels in Woudse polder; ook hierin zijn geen graven gevonden en een deel van de kringgreppels heeft geen onderbreking.

<sup>39</sup> Eén halve kringgreppel is tussen 90 en 120 AD gedateerd, een ander tussen 120 en 150 AD en de derde heeft geen datering



### 10.3 De Late Middeleeuwen

De opgraving aan de Klaroenstraat leverde een geheel onverwachte vondst op. Er werd een omgracht erf gevonden. De gracht was zeven meter breed en omsloot een vrijwel vierkant terrein van ca. vijftien bij vijftien meter. Binnen de grachten werden geen resten van een gebouw gevonden. In de vulling van de gracht kwam een kleine hoeveelheid baksteen tevoorschijn.

Middeleeuwse bewoningssporen in de (voormalige) polder zijn niet vreemd. Na de Romeinse tijd nam de omvang van de bevolking in de streek sterk af. Bewoning vond vooral op de zandgronden langs de kust en langs oevers van rivieren plaats. Vanaf de elfde eeuw nam de bevolking in omvang weer sterk toe terwijl traditionele woongronden verloren gingen door kusterosie en overstuivingen (vorming Jonge Duinen), evenals door erosie langs rivieren. Compensatie werd gevonden door de grootschalige ontginningen van het Hollands-Utrechts klei en veengebied. In de loop van de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw werd nagenoeg het hele woeste gebied in cultuur gebracht. Dat gebeurde door het onder controle brengen van de waterhuishouding. Hiervoor werd het land verdeeld in lange stroken die met sloten van elkaar gescheiden werden. De verkavelingssloten sloten aan op bestaande riviertjes en gegraven watergangen. In de omgeving van de Klaroenstraat was dat de Zweth. De boerderijen van de ontginners lagen op hogere plaatsen in de buurt van, in dit geval, de Zweth. Die hogere plaatsen zijn kreekruggen en in het klei op veengebied ook terpen. Voorbeelden uit de buurt van de Klaroenstraat zijn een boerderij bij 'Rijswijk de Bult' (Bloemers 1978) en een terp in de Hoekpolder (Dorenbos en Koot 2008).

De strokenverkaveling was tot de aanleg van de Muziekboulevard nog in gebruik en, met uitzondering van enkele details, ongewijzigd.

In de loop van de tijd tussen 1175 en 1300 verschuift het bewoningslint bij de Zweth verder naar het noorden dicht bij de Sir Winston Churchilllaan (Koot 2008). De bij dit onderzoek gevonden omgrachte woonplaats ligt op dat jongere lint. In de 14<sup>e</sup> eeuw vond een verdere verplaatsing naar de weg plaats. Mogelijk is de latere buitenplaats Ockenburch, die net ten noorden van de huidige Churchilllaan lag, de opvolger van het hier gevonden omgrachte huis.

Sociale stratificatie.

In de gracht om de woonplaats zijn onder ander resten van patrijs, baksteen en steengoed gevonden. Alle drie duiden ze op een hogere status van de bewoners. Hoewel veel adellijke

woningen in verschillende archieven vermeld staan, is in dit geval (nog) geen verband te leggen met een woning vermeld in een archief.

De lagere adel toonden hun status door het bouwen van fraaie woningen. Dat was maar voor weinigen mogelijk vanwege de hoge bouw- en exploitatiekosten. De meest eenvoudige vorm was het graven van een gracht rond de woning. Een sloot rondom het erf die breder is dan noodzakelijk voor de waterhuishouding, zo'n 4 tot 5 m kan worden beschouwd als een gracht. Een woning van baksteen was op het 14<sup>e</sup>-eeuwse platteland al weer extra status. De 'gewone' huizen waren van hout gemaakt. De nederzetting van de Klaroenstraat kan worden gerekend tot de onverdedigbare 'moated sites': een omgrachte, niet verdedigbare, adellijke woning (Jansen e.a. 1996). Bij een dergelijke nederzetting hoort een voorhof. De edelen leefden van de opbrengst van hun landerijen. De voorhof werd gebruikt als verblijfplaats van het personeel en voor de agrarische activiteiten. Bij de gracht hoort een brug. Zowel het voorhof als de brug zijn bij het onderzoek niet aangetroffen. Het onderzoek heeft zich beperkt tot het plangebied en het is waarschijnlijk dat zowel de brug als de voorhof zich hierbuiten bevinden. De resten van de brug kunnen zich bij het noordwestelijk deel van de gracht bevinden dat buiten het onderzoeksgebied ligt. De resten van de voorhof kunnen zich ook in het westen, buiten het onderzoeksterrein, bevinden of juist in het oosten waar tegenwoordig een spoorbaan ligt.

Bij de aanleg van het gebouw is als eerste een gracht gegraven, de grond daaruit is gebruikt om het omgrachte terrein op te hogen. Het huis dat daar op stond was van baksteen gebouwd. Het huis kan een bakstenen fundering hebben gehad en verder in hout zijn opgebouwd. Het kan ook geheel in baksteen zijn gebouwd of het had een houten fundering van palen. Er zijn echter geen paalsporen of funderingsresten gevonden. Dat wijst erop dat de woning direct op baksteen was gefundeerd of dat de eventuele houten palen niet diep zijn ingegraven, bijvoorbeeld door een constructie met 'sloffen'. Het gebouw is uiteindelijk grondig gesloopt; daarbij is een groot deel van het baksteen en ander bouw materiaal afgevoerd en zijn enkele resten gebruikt om de gracht op te vullen. Die resten zijn voornamelijk in het zuidoosten van de gracht gevonden. Vervolgens is de schone klei en het zand dat vrijkwam bij het egaliseren van het opgehoogde terrein, gebruikt om de gracht verder op te vullen. Daarbij zijn de gracht en enkele andere greppels ook gebruikt om enkele delen van karkassen van onder andere paarden te begraven. Het is niet duidelijk waar deze dieren vandaan kwamen. De slechte fysieke toestand van de dieren wijst erop dat het werkpaarden waren die een zwaar leven hebben gehad. De kadavers kunnen afkomstig zijn van de voorhof of van de slopers van het kasteel. Tussen het sloopafval zijn nauwelijks resten van dakbedekking gevonden, dat wijst erop dat het dak bedekt kan zijn geweest met riet.

Uit de hoeveelheid keramiek die in de gracht terecht is gekomen blijkt dat de bewoning niet lang heeft geduurd. De hoeveelheid is gering en de resten dateren alle uit de 14<sup>e</sup> eeuw. Ook de hoeveelheid keukenafval in de vorm van slachtafval en andere voedselresten is gering. Bij d'Engelsche Boomgaert in Vlaardingen is een vergelijkbare woonplaats gevonden (Defilet en de Ridder 2002). Ook hier ontbreekt een vermelding in de archieven. Hier was het omgrachte terrein wel groter. Het terrein mat 26 (noord) x 26 (zuid) x 27 (oost) x 38 m (west) en werd door een 5 tot 7 m brede, trapeziumvormige gracht omgeven. Dit gebouw was in gebruik tussen het laatste kwart van de 13<sup>e</sup> eeuw en de eerste helft van de 14<sup>e</sup> eeuw. Hier lag er meer keramiek en slachtafval in de gracht dan bij dit onderzoek aan Klaroenstraat. Botanisch gezien leek de gracht van d'Engelsche Boomgaert evenals die van het kasteel Polanen (Bult 1985) op de bij de Klaroenstraat gevonden gracht. De gracht van het kasteel Polanen was overigens in vrijwel alle vondstcategorieën veel rijker dan die van de Klaroenstraat. De status van de bewoners van Polanen zal ook veel aanzienlijker zijn geweest. Net als bij d'Engelsche Boomgaert ontbreekt op het omgrachte terrein een waterput. Drinkwater zal dus uit de gracht of van elders gehaald moeten zijn.

Een deel van de gracht is na de sloop opgenomen in een verkavelingssloot. Mogelijk was diezelfde sloot in eerste instantie gebruikt als onderdeel van de gracht. De sloot is daarbij plaatselijk verbreed.

De verkavelingssloten zijn daarna in gebruik gebleven, met hier en daar een kleine wijziging tot in het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw. In eerste instantie was de aanleg van de spoorlijn naast het onderzoeksgebied aanleiding tot aanpassing van de verkaveling. Bij de aanleg van de Muziekbuurt zijn uiteindelijk de verkavelingssloten verdwenen.

## 11. Samenvatting en Conclusie

Het plan van woningcorporatie Vidomes om het flatgebouw de Paulineburch aan de Klaroenstraat in Rijswijk te slopen en te vervangen door een nieuwbouw was, na bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, de directe aanleiding tot definitief archeologisch onderzoek. Dat onderzoek vond plaats eind 2007 en begin 2008. Het onderzoek heeft naast de bij het vooronderzoek al geconstateerde Romeinse resten, verrassende nieuwe informatie opgeleverd over de bewoning van de Rijswijkse Plaspoelpolder in de Late Middeleeuwen.

De resten uit de Romeinse tijd bestaan uit twee parallelle greppels waartussen een weg lag die van een Romeinse nederzetting naar de Romeinse hoofdweg liep. De nederzetting lag bij de Bult, enkele honderden meters van het onderzoeksterrein verwijderd, en is in de zestiger jaren opgegraven. De Romeinse weg lag daar waar nu de S.W. Churchillaan ligt. Op de plaats waar de hypothetisch doorgetrokken greppels die Romeinse weg raakten stond een aantal mijlpalen. Naast de parallelle greppels lag een kringgreppel. Binnen die greppel zijn geen sporen van een graf gevonden; ook zijn er geen andere aanwijzingen voor de functie van de greppel gevonden. Tenslotte is een verkavelingsgreppel gevonden die van oost naar west het onderzoeksterrein doorkruiste. Deze greppel sluit aan op het al bekende, zuidelijk van 'Rijswijk de Bult' gelegen verkavelingssysteem.

De laatmiddeleeuwse resten bestaan uit enkele greppels en een omgracht terrein. Eén van de greppels is ook hier een kringgreppel. Deze is kleiner en lijkt veel op greppels die onder andere bij de Oude Waalsdorperweg in Den Haag zijn gevonden. Daar zijn de greppels gebruikt om de graanoogst tegen ongedierte te beschermen. Het is niet duidelijk of dat hier ook het geval was.

Het omgrachte terrein was ongeveer 15 x 15 m groot en er lag een gracht van 7 m breed omheen. In de gracht lag een kleine hoeveelheid baksteen en keramiek uit de 14<sup>e</sup> eeuw. Die combinatie van materiaal en het omgrachte terrein maakte duidelijk dat hier een edelman gewoond moet hebben. Het terrein was wel zo klein dat het waarschijnlijk het huis betrof van iemand van de lagere adel. Het huis is aan het eind van de 14<sup>e</sup> eeuw grondig gesloopt waarbij ook de fundamenten zijn verwijderd. Daarbij is de gracht opgevuld met wat sloopafval en de grond die bij de egalisatie van het terrein vrijkwam. In de gracht zijn ook de resten van enkele kadavers van paarden en andere dieren begraven. Enkele greppels en de kringgreppel, die wat zuidelijker op het onderzoeksterrein lagen, zijn ook in die tijd gedempt en ook hierin zijn

kadavers van paarden of delen ervan begraven. De paarden waren op leeftijd en leden aan verschillende fysieke kwalen die ze in hun doen en laten belemmerden en pijnlijk waren. De resten uit de Nieuwe Tijd bestonden uit een afvalstort, enkele greppels en een verkavelingssloot die bij de aanleg van de Muziekwijk gedempt was.

## Literatuur

Anoniem, 2002. *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland. Regio Duin- en Bollenstreek*, Den Haag;

Anoniem, 2004. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.2*, CvAK;

Anthonyova, H. 2008: *De middeleeuwse boerderij in de Harnaschpolder, gemeente Midden-Delfland. Een archeozoologische studie*, MA-scriptie Faculteit der Archeologie, Universiteit Leiden;

*Archeologisch Informatie Systeem ARCHIS*;

Baker, J. & D. Brothwell 1980. *Animal Diseases in Archaeology*, Academic Press, Londen;

Bloemers, J.H.F., 1978. *Rijswijk (ZH), 'De Bult'. Eine Siedlung der Cananefaten*, Amersfoort, Nederlandse Oudheden 8;

Brandt, R.W., E. Drenth, R.H.P. Proos, I.M. Roorda en R. Wiemer, 1992, *Archis Archeologisch Basisregister (ABR) versie 1.0*, Amersfoort;

Brinkkemper O., T. de Ridder, 2001. *Vlak-verslag 4.3. 'D' Engelsche Boomgaert' 6.123 Het archeobotanisch onderzoek*, Vlaardingen;

Broeke, P.W. van den & H. van Londen, 1995. *5000 jaar wonen op veen en klei – Archeologisch onderzoek in het reconstructiegebied Midden-Delfland*, Utrecht;

Bult, E.J. 1985. *Polanen, Monster*, Intern Rapport IPP, Amsterdam;

Bult, E.J., 1986. *Polanen, Monster. Een analyse van het zoö-archeologisch materiaal*, doctoraalscriptie Instituut voor Prae- en Protohistorie te Amsterdam;

Bult, E.J. & D.P. Hallewas 1990. Een onbekende begraven hofstad aan de achterweg te Valkenburg (Z.H.), in: E.J. Bult & D.P. Hallewas, *Graven bij Valkenburg. Het archeologisch onderzoek in 1987 en 1988*, 189-197;

Bult, E.J., 1998. 'Landschapontwikkeling en bewoningsgeschiedenis in en om Naaldwijk'. In: Groenewegen, H.J.M. en Vis, P.W. (red.), *Naeltwick 1198-1998*, p. 7-23;

Defilet, M.P. & T. de Ridder (redactie) 2002. *VLAk-verslag 4.1 d'Engelsche Boomgaert, Basisverslag*, Vlaardingen;

Dijk, J. van, 2006. *De hond van de Sir Winston Churchillaan te Rijswijk*, Ossicle 104, interne publicatie ArcheoplanEco;

Dijk, J. van et al., 2010. *Dierlijke resten uit de Dokkershaven te Vlissingen*, Ossicle 171, interne publicatie ArcheoplanEco;

Dorenbos, O & J.M. Koot (redactie), 2008. *Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek Waterberging Hoekpolder Rijswijk (ZH)*, Rijswijkse Archeologische Rapporten 18, Rijswijk;

Driesch, A. von den, 1976. *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, Harvard (Peabody Museum Bulletin 1);

Driesch, A. von den & J. Boessneck 1974. *Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmaßen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen*, Säugtierkundliche Mitteilungen 22, 325-48;

Goubitz, O. 2001. *Stepping trough time, Archeological footwear from prehistoric time until 1800*, Zwolle;

Grant, A., 1982. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates, in: B. Wilson, C. Grigson & S. Payne (eds.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites* (BAR British series 109), 91-108;

Groot, M., 2005. Paleopathological evidence for draught cattle on a Roman site in the Netherlands, in: J. Davies et al., *Diet and health in past animal populations*, 52-57;

Groot, M., 2008. *Animals in ritual and economy in a Roman frontier community: excavations in Tiel-Passewaaij*, Amsterdam University Press;



Groot, M., 2010. *Handboek Zooarcheologie*, ACVU-HBS, Amsterdam;

Hambleton, E., 1999. *Animal Husbandry Regimes in Iron Age Britain. A comparative study of faunal assemblages from British Iron Age sites* (BAR British Series 282), Oxford;

Harcourt, R.A., 1974. *The dog in the prehistoric and early historic Britain*, *Journal of Archaeological Science* 1, 151-75;

Hendriksen, Michel, 2004. *Afgedamd en afgedankt. Metaalvondsten uit de twee middeleeuwse nederzettingen in Leidsche Rijn. Utrechts materiaalcatalogus*, Utrecht;

Hessing, W.A.M., 1991. *Archeologische Kroniek van Zuid-Holland*, Holland, deel 6, p. 340;

Holthausen, O., 2006. *Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek Paulineburch*, Rijswijkse Archeologische Rapporten 10, Rijswijk;

Holthausen, O. 2007. *Voorlopige resultaten van het proefsleuvenonderzoek op de locatie Klaroenstraat te Rijswijk*, BRIEFRAPPORT, Rijswijk;

Huisman, D.J., R.C.G.M. Lauwerier, M.M.E. Jans, A.G.F.M. Cuijpers & F.J. Laarman 2006. *Degradatie en bescherming van archeologisch bot*, *Praktijkboek Instandhouding Monumenten Deel II-11, Overige onderwerpen 14*;

Janssen, H.L., L.H.M. Olde Meierink, J.M.M. Kylstra, 1996. *1000 jaar kastelen in Nederland*, Utrecht;

Jagt, I.M.M. van der, 2009: *De economie van een middeleeuws erf. Het dierlijk botmateriaal van de opgraving Voordijkshoornse polder, Laan van Groenewegen (VOPO-06)*, intern rapport Erfgoed Delft afdeling Archeologie;

Johansson, F. & H. Hüster, 1987. *Untersuchungen an Skelettresten von Katzen aus Haithabu (Ausgrabung 1966-1969)*, Karl Wachholz Verlag, Neumünster;

Jong, Theo de, 2001. *Het beste paard van stal, Middeleeuwse paarden uit Eindhoven en Helmond*, Eindhoven;

Jonge, W. de en J-L.E. Marcillaud, 2001. 'Iets meer licht op de vroegste Middeleeuwen tussen de mondingen van Oude Rijn en Maas', in: *Westerheem*, jaargang 50, nr. 2, p. 50-71;

Jonge, W. de, 2004a. 'Bodemonderzoek Veursestraatweg 118', in: *Kwadrant*, nr. 2, p. 19-21;

Jonge, W. de, 2004b. 'Leidschendam Park Leeuwenberg: bewoning in de prehistorie', in: *Kwadrant*, nr. 2, p. 22-23;

Jongma, S.H. *Technopolis V. Een Inventariserend Veldonderzoek middels proefsleuven*, Delftse Archeologische Rapporten 92, Delft;

Kruikius, 1712, *Kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland*, Delft;

Koot, J.M., 1994. *In kannen en kruiken. Veertig jaar archeologisch onderzoek in Rijswijk*, Rijswijk, Rijswijkse Historische Reeks deel 11;

Koot, J.M., 1997. 'Rijswijk: De Striip', in: Heeringen, R.M. van, en M. Meffert (eds.), 1997. 'Archeologische Kroniek Holland 1996', *Historisch Tijdschrift Holland* 29, p. 392;

Koot, J.M., 2001. Archeologische Kroniek van Rijswijk over 2000. In: Ende, W.P.C. (red.) van der, *Jaarboek 2001 van de Historische Vereniging Rijswijk*, Rijswijk, p.142-147;

Koot, H. en Have, B. van der, 2001. *Graven in Rijswijk. De steentijdmensen van Ypenburg*, Den Haag;

Koot, J.M., 2002. Archeologische Kroniek van Rijswijk over 2001. In: Ende, W.P.C. (red.) van der, *Jaarboek 2002 van de Historische Vereniging Rijswijk*, Rijswijk, p.148-154;

Koot, J.M. 2008: *Opgegraven!*, *Archeologisch onderzoek in Rijswijk*, De Rijswijkse serie 13, Rijswijk;

- Koot, J.M. & M. Simonis, 2005. *Cultuurhistorische inventarisatie Rijswijkse Bos – Ter Nieuburch*, Rijswijk, Rijswijkse Archeologische Rapporten 9, Rijswijk;
- Koot J.M., O. Holthausen, 2007. *Programma van Eisen t.b.v. opgraving locatie Paulineburch*, Klaroenstraat te Rijswijk, Rijswijk;
- Koot, Hans, Lauren Bruning & Rob A. Houkes (redactie), 2008: *Ypenburg-locatie 4. Een nederzetting met grafveld uit het Midden-Neolithicum in het west-nederlandse kustgebied*, Leiden;
- Krommenhoek W., A. Vrij 1986. *KLEIPIJPEN drie eeuwen Nederlandse kleipijpen in foto's*, Amstelveen;
- Londen, H. 2006. *Midden-Delfland : the roman native landscape past and present*, Amsterdam;
- Londen, H. van 2008. Het inheems-Romeinse landschap in de Harnaschpolder in: Flamman, J.P. en E.A. Besselsen (redactie), 2008. *Het verleden boven water. Archeologische monumentenzorg in het AHR-project*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 148, Amersfoort, 195-212;
- Lauwerier, R.C.G.M., 1997. *Laboratorium protocol archeozoölogie – ROB*, Amersfoort;
- Louwe Kooijmans, L.P., & P.F.B. Jongste (eds.) 2006: *Schipluiden, a Neolithic settlement on the Dutch North Sea coast c. 3500 cal BC*, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia, 37/38);
- Levine, M.A., 1982. The use of crown height measurements and eruption-wear sequences to age horse teeth, in: B. Wilson, C. Grigson & S. Payne (eds.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites* (BAR British series 109), 223-50;
- May, E. von, 1985. *Widerristhöhe und Lanknochenmaße bei Pferden – ein immer noch aktuelles Problem*, Zeitschrift für Säugtierkunde 50, 368-82;
- Paalman, D.B.S. et al., 2002. *VLAK-verslag 4.2 d'Engelsche Boomgaert 6.123, Het botmateriaal*, Vlaardingen;

Raemaekers, D.C.M., 1997. 'Wateringen 4: A settlement of the Middle Neolithic Hazendonk 3 Group in the Dutch Coastal Area', in: *Analecta Praehistorica Leidensia*, Leiden, p. 143-191;

Siemons, H. & J.J. Lanzing (red.) 2009. *Bewoningssporen uit de Romeinse tijd in het Wateringse Veld*, Den Haag, Haagse Oudheidkundige Publicaties 11, Den Haag;

Silver, I.A., 1969. The Ageing of Domestic Animals, in: D. Brothwell and E.S. Higgs (eds.), *Science in Archaeology*, London, 283-302;

*Top zandkaart Den Haag en Rijswijk*, TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht;

Vos, W.K., 2000. *Archeologisch onderzoek op 'vindplaats A en het grafveld' Monster-Poeldijk*, ADC-Rapport 56, Bunschoten;

Vos, P.C., E.C. Rieffe en E.E.B. Bulten, 2007. *Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk*, Den Haag;

Waasdorp, J.A. 2003. *III M.P. naar M.A.C. Romeinse mijlpalen en wegen*, in V.L.C. Kersing (redactie) *Haagse Oudheidkundige Publicaties* 8;

## Colofon

Rijswijkse Archeologische Rapporten, nummer 27, oktober 2010

Titel: Standaardrapportage Definitief Archeologisch Onderzoek De Paulinesymfonie,  
Klaroenstraat te Rijswijk

Auteurs: O. Dorenbos, O. Holthausen en J.M. Koot met een bijdrage van I.M.M. van der Jagt  
Afbeeldingen, tenzij anders vermeld: M. Kriek, A. Bleeker, O. Dorenbos, L. Westerkamp en J.  
van Oijen

Omslag naar een ontwerp van J. van Oijen

ISBN/EAN:978-90-8681- 024-6

Correspondentieadres:

Gemeente Rijswijk

Afdeling Stad en Samenleving

Bureau Monumentenzorg en Archeologie

Postbus 5305

2280 HH Rijswijk

Tel: (070) 326 1973

Fax: (070) 326 1410

E-mail: [Archeologie@rijswijk.nl](mailto:Archeologie@rijswijk.nl)

Bezoekadres:

Stadhuis Rijswijk

Bogaardplein 15

2285 DP Rijswijk

© Copyright Gemeente Rijswijk

**De gemeente Rijswijk aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.**

# Bijlagen:

## Bijlage 1: Vakkenkaart





Bijlage 2: Sporenlijst

Projectcode	Spoornummer	Put	Vlak	Omschrijving spoortype	Vervallen	Spoornummer in RKL07
RKL06	1	1	1	Greppel / sloot	-	123
RKL06	2	1	1	Kuil	-	
RKL06	3	1	1	Greppel / sloot	-	118
RKL06	4	2	1	Greppel, cirkelvormig	-	1
RKL06	5	1	1	Greppel in S3	-	118
RKL06	6	2	1	Greppel	-	197
RKL06	7	2	2	Kuil	-	204
RKL06	8	2	2	Natuurlijke ondergrond waarin S6 en S7 zich aftekenen	-	

Projectcode	Spoornummer	Put	Vlak	Omschrijving spoortype	Associatie	Vervallen
RKL07-1	1	1	1	Kringgreppel ø 9,5 m		-
RKL07-1	2	1	1	Langwerpige greppel (oost bermgreppel)	1	-
RKL07-1	3	1	1	Kringgreppel ø 5 m	2	-
RKL07-1	4	1	1	Kuil ? bij S3		-
RKL07-1	5	1	1	Kuil ? bij S3		-
RKL07-1	6	1	1	Proefsleuf 2006	9	-
RKL07-1	7	1	1	'Sleutelgatvormig' spoor -> recente versterking		-
RKL07-1	8	1	1	Langwerpige greppel (west-bermgreppel)	3	-
RKL07-1	9	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	10	1	1	Versterking recent		-
RKL07-1	11	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	12	1	1	Versterking recent		-
RKL07-1	13	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	14	1	1	Versterking recent		-
RKL07-1	15	1	1	Kuil		-
RKL07-1	16	1	1	Kuil		-
RKL07-1	17	1	1	Vervallen / Recent		+
RKL07-1	18	1	1	Vervallen / Recent		+
RKL07-1	19	1	1	Vervallen / Recent		+
RKL07-1	20	1	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	21	1	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	22	1	1	Versterking recent		-
RKL07-1	23	1	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	24	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	25	1	1	Heipaal (3x)		-
RKL07-1	26	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	27	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	28	1	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	29	1	1	Heipaal (2x)		-

Projectcode	Spoornummer	Put	Vlak	Omschrijving spoortype	Associatie	Vervallen
RKL07-1	30	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	31	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	32	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	33	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	34	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	35	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	36	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	37	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	38	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	39	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	40	1	1	Heipaal		-
RKL07-1	41	1	1	Sloot / Verkavelingsgreppel LM/NT	8	-
RKL07-1	42	1	1	Verstoring recent		-
RKL07-1	43	1	1	Kuil met bot in verband met baksteen	2	-
RKL07-1	44	2	1	Sloot / Verkavelingsgreppel LM/NT	8	-
RKL07-1	45	1	1	Ingraving door greppel S3	2	-
RKL07-1	46	1	1	Verkleuring onder depressie bij Z-profiel		-
RKL07-1	47	1	1	Verkleuring onder depressie bij Z-profiel		-
RKL07-1	48	2	1	Kuil		-
RKL07-1	49	2	1	Kuil		-
RKL07-1	50	2	1	Kuil		-
RKL07-1	51	2	1	Kuil ?		-
RKL07-1	52	2	1			+
RKL07-1	53	2	1	Kuil		-
RKL07-1	54	2	1	Greppel / Sloot	4	-
RKL07-1	55	2	1	Proefsleuf 2006	9	-
RKL07-1	56	2	1	Recente verstoring		-
RKL07-1	57	2	1	Recente verstoring		-
RKL07-1	58	2	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	59	2	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	60	2	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	61	2	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	62	2	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	63	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	64	2	1	Heipaal (3x)		-
RKL07-1	65	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	66	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	67	2	1	Heipaal (3x)		-
RKL07-1	68	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	69	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	70	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	71	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	72	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	73	2	1	Heipaal (2x)		-

Projectcode	Spoornummer	Put	Vlak	Omschrijving spoortype	Associatie	Vervallen
RKL07-1	74	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	75	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	76	2	1	Heipaal		-
RKL07-1	77	3	1			+
RKL07-1	78	3	1			+
RKL07-1	79	3	1			+
RKL07-1	80	3	1			+
RKL07-1	81	2	1	Paardenskelet in S54 Z		-
RKL07-1	82	2	1	Paardenskelet in S54 N		-
RKL07-1	83	3	1	Greppel N-Z (ROM) - West	3	-
RKL07-1	84	3	1	Gracht oeverzone en greppel	6, 7	-
RKL07-1	85	3	1	Kuiltje		-
RKL07-1	86	3	1	Kuil		-
RKL07-1	87	3	1	Gracht oeverzone	6	-
RKL07-1	88	3	1	Kuil		-
RKL07-1	89	3	1	Kuil		-
RKL07-1	90	3	1	Kuil		-
RKL07-1	91	3	1	Kuil		-
RKL07-1	92	3	1	Greppel		-
RKL07-1	93	3	1	Greppel ?		-
RKL07-1	94	3	1	Sloot		-
RKL07-1	95	3	1	Kuil verstoring		-
RKL07-1	96	3	1	Recente verstoring		-
RKL07-1	97	3	1	Recente verstoring		-
RKL07-1	98	3	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	99	3	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	100	3	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	101	3	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	102	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	103	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	104	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	105	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	106	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	107	3	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	108	3	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	109	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	110	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	111	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	112	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	113	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	114	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	115	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	116	3	1	Heipaal		-
RKL07-1	117	3	1	Gracht	6	-
RKL07-1	118	2	(1)	(Verkavelings)sloot / greppel	5	-
RKL07-1	119	4	1	greppel O-W (ROM)		-
RKL07-1	120	4	1	greppel/sloot NW/ZO		-
RKL07-1	121	3	2	Gracht	6	-

Projectcode	Spoornummer	Put	Vlak	Omschrijving spoortype	Associatie	Vervallen
RKL07-1	122	5	1	Recente verstoring		-
RKL07-1	123	5	1	Greppel		-
RKL07-1	124	5	1	Proefsleuf 2006	9	-
RKL07-1	125	5	1	Recente verstoring - liftschacht		-
RKL07-1	126	5	1	Greppel?		-
RKL07-1	127	5	1	Greppel		-
RKL07-1	128	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	129	5	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	130	5	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	131	5	1	Kuil		-
RKL07-1	132	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	133	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	134	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	135	5	1	Ovale verkleuring -> geen spoor vervallen!		+
RKL07-1	136	5	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	137	5	1	Greppel	4	-
RKL07-1	138	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	139	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	140	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	141	5	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	142	5	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	143	5	1	Oeverzone recente sloot (S150)		-
RKL07-1	144	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	145	5	1	Geen spoor/vervallen		+
RKL07-1	146	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	147	5	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	148	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	149	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	150	5	1	Greppel / sloot (verkav. sloot NT)	8	-
RKL07-1	151	5	1	dagzomende laag		-
RKL07-1	152	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	153	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	154	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	155	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	156	5	1	dagzomende laag		-
RKL07-1	157	5	1	Recente verstoring		-
RKL07-1	158	5	1	Heipaal		-
RKL07-1	159	3		Kuil onder gracht S121	6	-
RKL07-1	160	6	1	sloot NT	8	-
RKL07-1	161	6	1	sloot NT	8	-
RKL07-1	162	6	1	recente verstoring		-
RKL07-1	163	6	1	recente verstoring		-
RKL07-1	164	6	1	geen spoor - dagzomende laag		-
RKL07-1	165	6	1	geen spoor - dagzomende laag		-
RKL07-1	166	6	1	geen spoor - dagzomende laag		-
RKL07-1	167	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	168	6	1	Heipaal		-

Projectcode	Spoornummer	Put	Vlak	Omschrijving spoortype	Associatie	Vervallen
RKL07-1	169	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	170	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	171	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	172	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	173	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	174	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	175	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	176	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	177	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	178	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	179	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	180	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	181	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	182	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	183	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	184	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	185	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	186	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	187	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	188	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	189	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	190	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	191	6	1	zwarte vlek/zone		-
RKL07-1	192	6	1	sloot/verkav. greppel LM afvalstort NT	5	-
RKL07-1	193	6	1	greppel		-
RKL07-1	194	6	1	proefsleuf 2006	9	-
RKL07-1	195	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	196	6	1	Heipaal		-
RKL07-1	197	7	1	Greppel N-Z (ROM) - Oost	1	-
RKL07-1	198	7	1	Greppel N-Z (ROM) - West	3	-
RKL07-1	199	7	1	proefsleuf 2006	9	-
RKL07-1	200	7	1	proefsleuf 2006	9	-
RKL07-1	201	7	1	recente versterking		-
RKL07-1	202	7	1	verkleuring beïnvloed door S201 (geen spoor)		-
RKL07-1	203	7	1	greppel	7	-
RKL07-1	204	7	1	zone baksteenpuin en/of oeverzone S206	6	-
RKL07-1	205	7	1	recente versterking		-
RKL07-1	206	7	1	gracht LME	6	-
RKL07-1	207	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	208	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	209	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	210	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	211	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	212	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	213	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	214	7	1	Heipaal		-

Projectcode	Spoornummer	Put	Vlak	Omschrijving spoortype	Associatie	Vervallen
RKL07-1	215	7	1	Verkleuring zwarte vlek -> geen spoor		-
RKL07-1	216	7	1	sloot LME/NT	8	-
RKL07-1	217	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	218	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	219	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	220	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	221	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	222	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	223	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	224	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	225	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	226	7	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	227	7	1	Heipaal (2x)		-
RKL07-1	228	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	229	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	230	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	231	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	232	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	233	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	234	7	1	Heipaal		-
RKL07-1	235	7	1	Heipaal		-




1.1 Bijlage 3: Profielen van sporen (coupes)

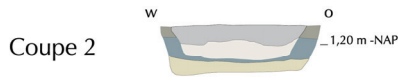









Spoor S2/197







-  Zand, uiterst fijn, zwak kleiig, zwak roesthoudend, dier/wortelgangen, grijs
-  Klei, sterk siltig, zwak humeus, (rood)bruine vlekken, donkergrijs
-  Klei, sterk siltig, zwak/matig humeus, iets compacter/homogener dan bovenliggende laag, donkergrijs








-  Zand, zeer fijn, matig veel schelpresten, grijs - kalkrijk
-  Zand, matig fijn, grijs - kalkrijk
-  Zand, zeer fijn, matig, kleiig, grijs - kalkrijk
-  Klei, sterk-uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs- kalkloos
-  Klei, sterk-uiterst siltig, matig veel zwarte vlekken, donkergrijs - kalkarm

Spoor S8/83/198







-  Zand, zeer fijn, matig kleiig, zwak schelpenresten, grijs/blauwgrijs
-  Klei, sterk siltig, zandig, matig tot sterk slakhoudend, zwak humeuze vlekjes, donkergrijs
-  Klei + zand, bruine vlekken, verrommeld. Waarschijnlijk bioturbatie
-  Zand, zeer fijn, zwak kleiig, zwak schelpenrestenhouwend, grijs



-  Zand, matig fijn, matig veel schelpresten, grijs - kalkrijk
-  Zand, zeer fijn, zwak kleiig, weinig schelpresten, grijs/blauwgrijs
-  Klei, sterk siltig, matig zandig, donkergrijs - kalkrijk
-  Klei, sterk siltig, matig veel schelp- en slakresten, donkergrijs/zwart - kalkarm/matig kalkrijk
-  Klei, sterk siltig, (zeer) veel zwarte vlekken, veel slakresten, donkergrijs/zwart - kalkarm/matig kalkrijk





Spoor S1



-  Klei, sterk siltig, blauwgrijs
-  Klei, matig siltig, matig zandig, grijs
-  Klei, matig siltig, veel humeuze vlekken, donkergrijs
-  Zand, uiterst fijn, dier/wortelgangen, grijs




Spoor S119



-  Klei, zeer fijn, zwak kleiig, zwak roesthoudend, grijs
-  Klei, sterk siltig, taai/lemig, donkergrijs - kalkrijk
-  Klei, sterk siltig, zwak zandig, veel kalkspikkels, grijs - kalkarm
-  Zand, matig fijn, grijs

Spoor S3

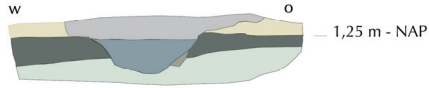


-  Zand, zeer fijn, zwak kleiig, zwak roesthoudend, zwak humeuze vlekken, grijs/bruingrijs
-  Klei, matig siltig, grijs/donkergrijs
-  Zand, matig fijn, zwak schelpenrestenhouwend, grijs

  
1 METER

Spoor S54/137

Coupe 8



- Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, sterk zwart gevlekt, donkergrijs
- Klei, matig-sterk zandig, lichtgroene zweem, grijs/donkergrijs onderscheidt zich van bovenstaande laag door afwezigheid zwarte vlekken
- Klei, sterk zandig, groene vlekken, grijs
- Klei, zandig, grijs
- Klei, sterk zavelig, groene vlekken, grijs
- Klei, sterk siltig, zwak zandig, groene vlekken, grijs/donkergrijs

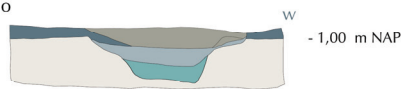
Coupe 9



- Zand, zeer fijn, zwak kleiig, grijs - kalkrijk
- Klei, siltig, sterk zandig (lemig), matig veel kalkspikkeld, grijs/donkergrijs - kalkrijk
- Klei, sterk zandig, veel zwarte vlekken, donkergrijs - kalkrijk

Spoor S123

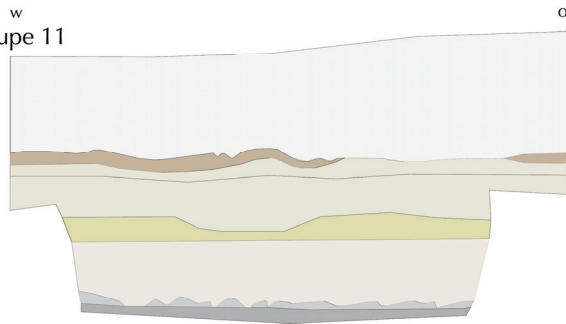
Coupe 10



- Zand, zeer fijn, zwak kleiig, weinig schelpenresten, grijs - kalkrijk
- Klei, uiterst zandig, lichtgroene vlekken, grijs/donkergrijs - kalkrijk
- Klei, siltig, sterk zandig, weinig zwarte vlekken, grijs/donkergrijs - kalkrijk
- Klei, sterk zandig, veel zwarte vlekken, zwak roesthoudend, donkergrijs/bruingrijs - kalkrijk
- Zand, uiterst fijn, sterk kleiig (zavel), matig roesthoudend, gevlekt, grijs - kalkrijk

Spoor S118/192

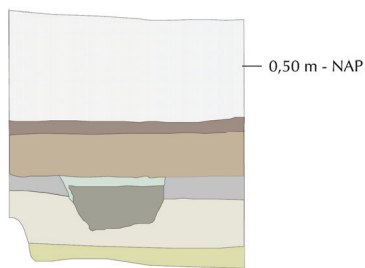
Coupe 11



- Zand + klei. Bouwvoor, recent
- Zand, sterk kleiig, sterk tot matig humeus
- Zand, sterk kleiig, matig tot zwak humeus, compact
- Klei, sterk siltig, sterk zwart gevlekt, kalkrijk
- Klei, sterk siltig, veel riet- en plantresten, matig veel slakken
- Klei, sterk siltig, veel riet- en plantresten en slakken, zwak humeus
- Klei, matig tot sterk siltig, wat slakken- en plantresten

Spoor S193

Coupe 12

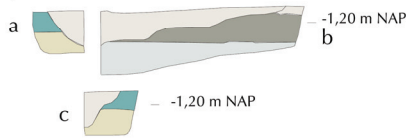


- Zand + klei. Bouwvoor, recent
- Zand, uiterst fijn, sterk kleiig, veel wortelresten, kalkloos
- Klei, matig zandig, veel wortelresten, sterk roesthoudend, kalkloos
- Klei, matig-sterk zandig, sterk roesthoudend, kalkrijk
- Klei, uiterst zandig, weinig plantenresten, matig roesthoudend, kalkrijk
- Klei, sterk siltig, zeer fijn, matig veel plant- en rietresten, gelaagd
- Klei, sterk siltig, zwak humeus, weinig slakken, matig roesthoudend
- Klei, matig zandig, zwak humeus, weinig slakken, matig roesthoudend

1 METER

Spoor S53

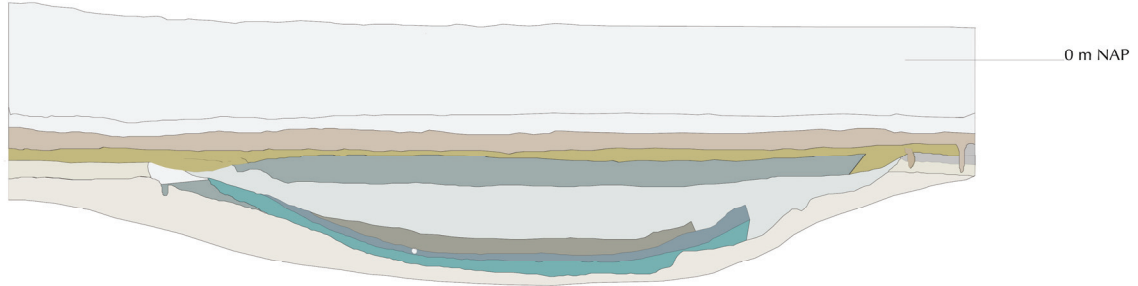
Coupe 13



- Klei, sterk siltig, plaatselijk matig zandig, matig slakresthoudend, donkergrijs
- Klei, sterk siltig, grijs
- Klei, sterk zandig, slakhoudend, zwart gevlekt, donkergrijs
- Klei, sterk siltig, matig slakresthoudend, grijs/donkergrijs
- Klei, sterk siltig, grijs
- Klei, siltig, matig tot sterk zandig, groene vlekken, grijs/groengrijs

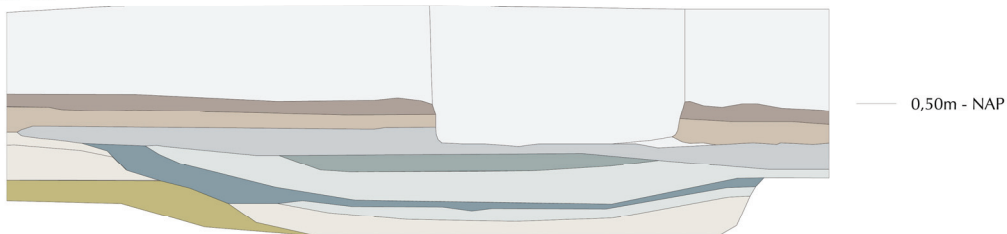
Spoor S84/87/117/121/206

Coupe 14



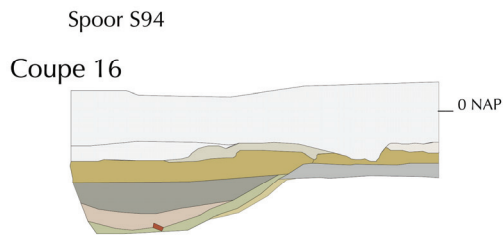
- Zand + klei. Bouwvoor, recent
- Zand, sterk kleiig, matig tot zwak humeus, compact
- Zand, matig fijn, matig roesthoudend
- Klei, uiterst siltig, sterk humeus, matig veel plant- en rietresten, veel slakken, weinig baksteenfragmenten
- Klei, matig-sterk zandig, matig veel plantenresten, matig roesthoudend
- Zand, zeer fijn, sterk tot uiterst kleiig, plaatselijk veel roest, matig veel slakken
- Klei, sterk siltig, matig zandig, weinig slakken, sterk zwart gevlekt
- Zand, zeer fijn, uiterst kleiig, matig roesthoudend, plaatselijk zwak humeus, weinig slakken, weinig zwarte vlekken
- Zand, zeer fijn, sterk kleiig, weinig zwarte vlekken









Coupe 15

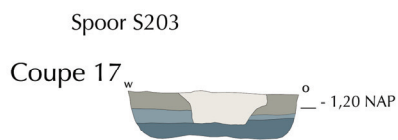




- Zand + klei. Bouwvoor, recent
- Zand, sterk kleiig, sterk tot matig humeus
- Zand, sterk kleiig, matig tot zwak humeus, compact
- Klei, sterk siltig, zwak tot uiterst zandig, kalkrijk
- Klei, sterk zandig, weinig slakken, sterk zwart gevlekt
- Klei, sterk zandig, weinig slakken, groene vlekken
- Klei, uiterst zandig, sterk humeus, veel slakken, baksteen, veel groene vlekken
- Zand, zeer fijn, matig tot sterk kleiig, baksteen
- Zand, zeer fijn, sterk kleiig, weinig zwarte vlekken
- Zand, matig fijn, matig roesthoudend

1 METER



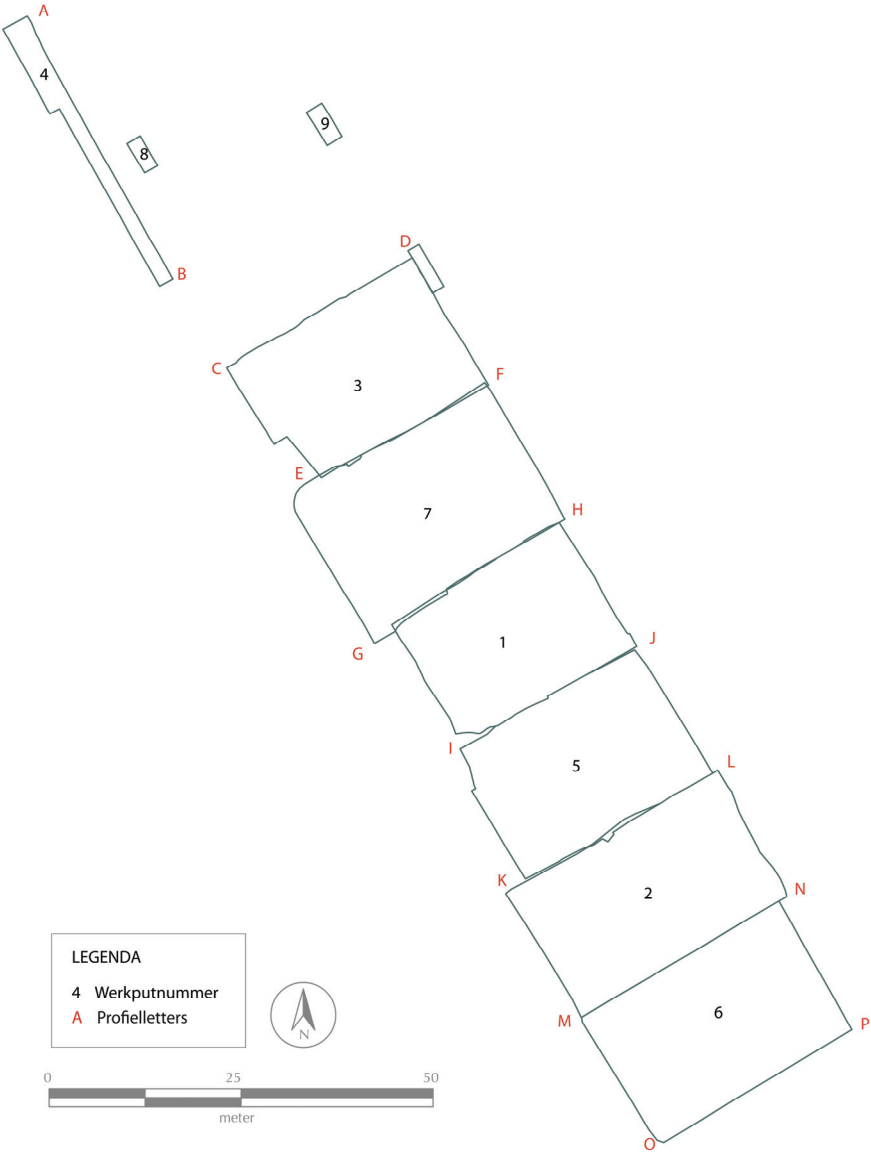
-  Zand + klei, bouwvoor
-  Zand, zeer fijn, uiterst kleiig, zwak roesthoudend
-  Zand en klei, humeuze bekken
-  Zand, zeer fijn, sterk kleiig, matig tot veel baksteen
-  Klei, sterk siltig, matig zandig, matig veel baksteen
-  Klei, sterk siltig, zwak zandig, matig tot sterk humeus, veel baksteen
-  Zand, zeer tot uiterst fijn, sterk kleiig, matig roesthoudend, veel baksteen
-  Zand, zeer fijn, uiterst kleiig, zwak roesthoudend

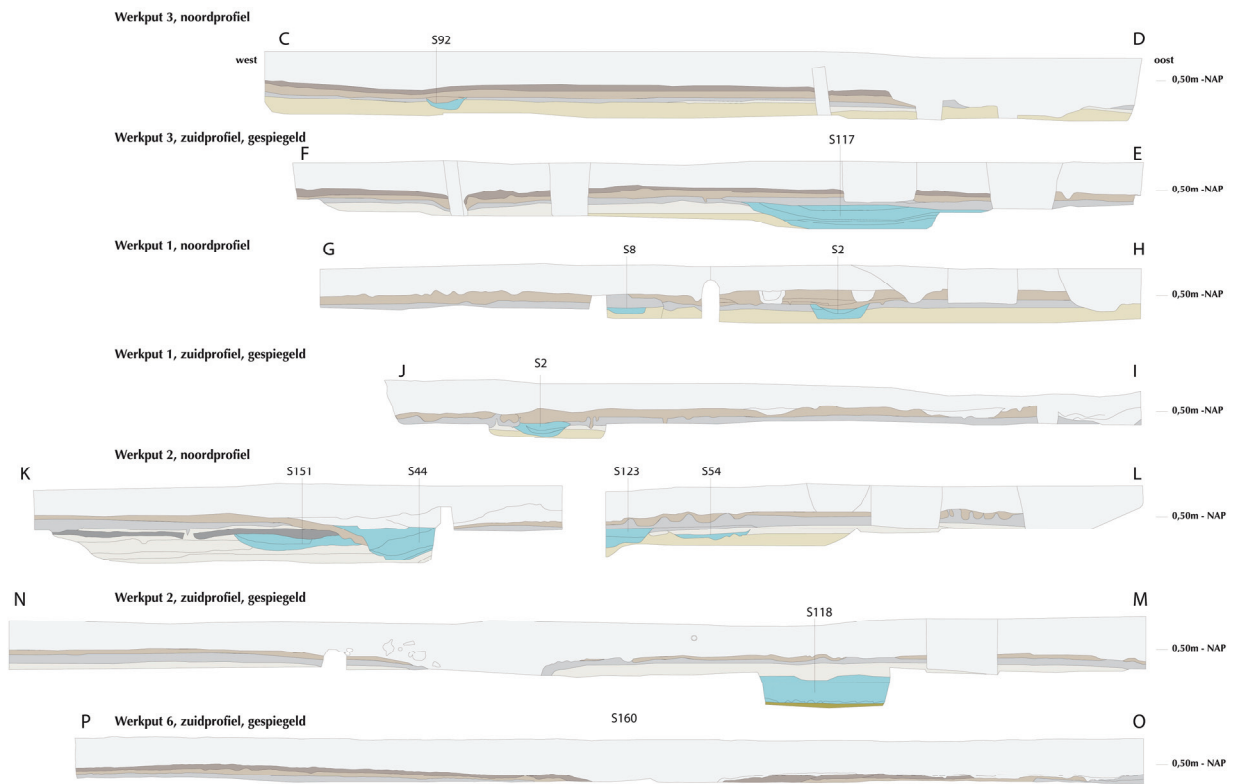


-  Zand, matig fijn, matig veel plantenresten, grijs - kalkrijk
-  Zand, zeer fijn, weinig plant/wortelresten, zeer kleiig, grijs - kalkrijk
-  Zand, zeer fijn, matig kleiig, grijs/blauwgrijs - kalkrijk
-  Klei, sterk zandig (lemig/taai), matig-veel slakken, grijs/donkergrijs - kalkloos

  
1 METER

Bijlage 4: Profielen



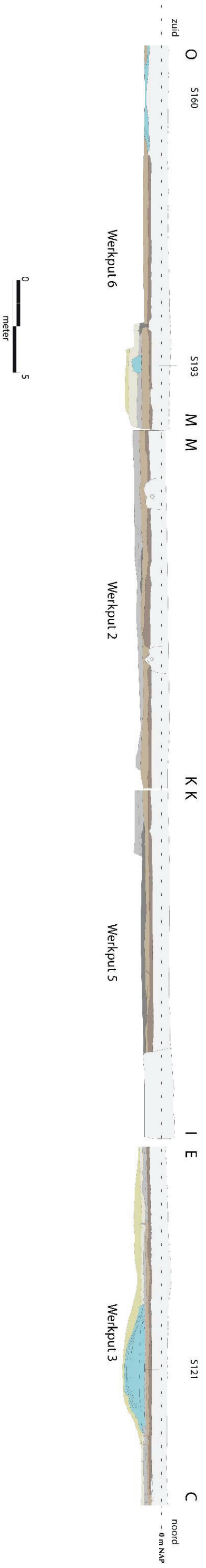


0 5m

**LEGENDA**

- Zand + klei. Bouwvoor, recent
- Zand, sterk kleiig, sterk tot matig humeus
- Zand, sterk kleiig, matig tot zwak humeus, compact
- Zand, uiterst fijn, zwak kleiig
- Zand, zeer fijn, zwak kleiig, matig roesthoudend, kalkrijk
- Klei, sterk siltig, sterk zwart gevlekt, kalkrijk
- Klei, matig tot sterk zandig, veel rietwortels, schelpresten
- Spoor
- C-P Profielletters

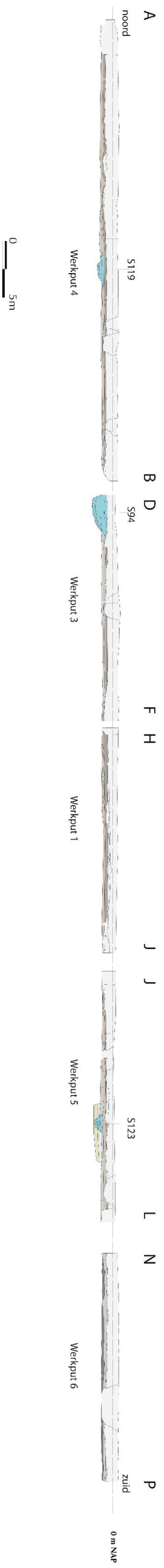
noord - zuid profielen



**LEGENDA**

	Zand + klei, Bouwvoor, recent
	Zand, sterk kleiig, sterk tot matig humeus
	Zand, sterk kleiig, matig tot zwak humeus, compact
	Klei, sterk siltig, zwak tot uiterst zandig, kalkrijk
	Klei, sterk siltig, sterk zwart gevlekt, kalkrijk
	Zand, zeer fijn, zwak kleiig, matig roesthoudend, kalkrijk
	Zand, uiterst fijn, zwak kleiig
	Spoor
	Profielletters

**westprofielen**



**LEGENDA**

	Zand + klei, Bouwvoor, recent
	Zand, sterk kleiig, sterk tot matig humeus
	Zand, sterk kleiig, matig tot zwak humeus, compact
	Klei, sterk siltig, zwak tot uiterst zandig, kalkrijk
	Klei, sterk siltig, sterk zwart gevlekt, kalkrijk
	Zand, zeer fijn, zwak kleiig, matig roesthoudend, kalkrijk
	Zand, uiterst fijn, zwak kleiig
	Spoor
	Profielletters

**oostprofielen**



Bijlage 5: Vondstenlijst<sup>40</sup>

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL06	1		1			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	recent	2	12	1
RKL06	1		1			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		6	28,8	
RKL06	1		1			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		11	24,8	
RKL06	1		1			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	oor, spaarzaam geglazuurd	1	9	
RKL06	1		1			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand, spaarzaam geglazuurd	3	13,8	
RKL06	1		1			KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		2	8,8	
RKL06	1		1			MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC		1	2,2	
RKL06	1		1			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	tand herkauwer	1	3	
RKL06	1		1			ODB	GEBIT	GEBIT	PALEO	NTC	tand herkauwer	1	3,2	
RKL06	1		2	(3)		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		3	6,6	
RKL06	1		3			KER	AW	AW	NEOVA	NTC	rood ongeglaazuurd dik, baksteen of pot	2	7	1
RKL06	1		3			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		3	86,2	1
RKL06	1		14			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		1	5,8	
RKL06	1		15			ODS	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	fragment oesterschelp	1	0,8	
RKL06	1		16			KER	RUWBORD	RUWBORD	ROMV	ROMLB	Romeins grijs ruwwandig rand van bordje	2	11	
RKL06	1	1	5	3		SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC	klodder cement?	1	14,8	
RKL06	1	1	6	5		KER	AMFOOR	AMFOOR	ROMVA	VMEA	geelrood dik aardewerk Belgische amfoor, kruikamfoor	1	84,2	
RKL06	1	1	6	5		KER	AMFOOR	AMFOOR	ROMVA	VMEA	klein fragmenetje	2	6,4	
RKL06	1	1	7	1		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		1	4	
RKL06	1	1	7	1		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	geglaazuurd	2	6,8	
RKL06	1	1	7	1		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	2	5,6	
RKL06	1	1	7	1		KER	ROODPAN	ROODPAN	LMEA	NTC	steel koekenpan	1	92,4	
RKL06	1	1	7	1		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC		2	20,8	
RKL06	1	1	7	1		SKA	BROK	BROK	ROM	NTC	kan ook mortel zijn	1	5,8	
RKL06	1	1	17	2		KER	AW	AW	NEOVA	NTC	rood ongeglaazuurd	1	0,4	
RKL06	1	1	17	2		KER	AWH	AWH	NEO	NTC	inheemsromeins?	1	0,6	
RKL06	1	1	17	2		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		5	4,6	1

<sup>40</sup> Voor de omschrijving van de vondsten en hun datering zijn de codes uit het Archeologisch Basis Register gebruikt (Brandt 1992)

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL06	1	1	18	1		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood aardewerk mogelijk romeins	1	6	
RKL06	1	1	18	1		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	15,8	
RKL06	1	1	18	1		MFE	AFVAL	AFVAL	BRONSM	NTC	ijzeren plaat oid met gaten	1	45,2	
RKL06	1	1	18	1		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC		4	44,6	
RKL06	2		4			KER	AW	AW	NEOVA	NTC	rood ongeglazuurd	1	3,2	
RKL06	2		4			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	1,2	1
RKL06	2		4			MME	VINGERHID	VINGERHID	LMEB	NTC	niet zeker of het messing is	1	6,4	
RKL06	2		8			KER	AW	AW	NEOVA	NTC	rood	1	1,8	
RKL06	2		8			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		1	1,2	
RKL06	2		8			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	Ijsselsteen	1	4,2	
RKL06	2		8			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	0,2	
RKL06	2		8			KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC	daktegelfragment	1	31,8	
RKL06	2		8			KER	FAYENCE	DELFTS	NTB	NTC		1	1	
RKL06	2		8			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	pijpensteel	2	1,8	
RKL06	2		8			KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	met een blauw molentje	1	7,6	
RKL06	2		8			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		1	2,6	
RKL06	2		8			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	2	4,2	
RKL06	2		8			KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	3,4	
RKL06	2		8			MFE	AFVAL	AFVAL	BRONSM	NTC	buisje oid	1	4,4	
RKL06	2		10			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		4	12,8	1
RKL06	2		10			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		1	5,6	
RKL06	2		10			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	geglazuurd	1	3	
RKL06	2		10			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam of niet geglazuurd	1	1,4	
RKL06	2		10			KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	2,4	
RKL06	2		10			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	Fragment rib van paard/rund	3	12	
RKL06	2		11			KER	AW	AW	NEOVA	NTC	rood	1	4,6	
RKL06	2		11			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	4	5,3	
RKL06	2		11			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		1	2	
RKL06	2		11			KER	BORD	BORD	ROMV	NTC	glazuur ontbreekt (afgesleten)	1	0,6	
RKL06	2		11			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	pijpenkop	1	1,6	
RKL06	2		11			KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC		1	2,4	
RKL06	2		11			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		6	12,4	
RKL06	2		11			KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	1,2	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL06	2		12			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood ongeglazuurd lijkt kern van een oor te zijn	1	30,4	
RKL06	2		12			KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		5	23	1
RKL06	2		12			KER	BORD	BORD	ROMV	NTC	Delfts of Majolica	1	1,6	
RKL06	2		12			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	pijpensteel	1	1,2	
RKL06	2		12			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		3	12	
RKL06	2		12			KER	RUWBORD	RUWBORD	ROMV	ROMLB	Romeins grijs ruwwandig rand bord (sterk beschadigd)	1	5,2	
RKL06	2		12			MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC	sterk gecorrodeerd	1	1,4	
RKL06	2		12			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		1	8	
RKL06	2		13			KER	AW	AW	NEOVA	NTC	rood	1	2,6	
RKL06	2		13			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	2	2,2	
RKL06	2		13			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	klinker ijsselsteen	1	33,8	
RKL06	2		13			KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		1	1,6	
RKL06	2		13			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	pijpensteel	2	3	
RKL06	2		13			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		2	2,8	
RKL06	2		13			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	sleutelbeen of poot	1	31,6	
RKL06	2		13			SKA	BROK	BROK	ROM	NTC		1	10,8	
RKL06	2		22	6		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	fragment kaak	1	15,2	
RKL06	2		22	6		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	fragment kaak?	45	135,2	
RKL06	2		22	6		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	fragmenten kies	6	2,4	
RKL06	2		22	6		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kaak van een paard of rond	60	21,8	1
RKL06	2		22	6		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kies	3	64,6	
RKL06	2		22	6		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kleine fragmenten	30	15	
RKL06	2		24			KER	AW	AW	NEOVA	NTC	rood	1	0,4	
RKL06	2		24			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		4	6	
RKL06	2		24			KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		3	7,6	1
RKL06	2		24			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	geglazuurd	1	0,6	
RKL06	2		24			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spraakzaam geglazuurd	1	2,6	
RKL06	2		25			KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		2	0,8	
RKL06	2		25			KER	STG	STG	LMEB	NTA	roodbruine zoutglazuur	2	5,2	1
RKL06	2		27	6		KER	RUW	RUW	ROMVA	VMED	Romeins ruwwandig grijs, wand	1	3,8	
RKL06	2		27	6		KER	RUW	RUW	ROMVA	VMED	Romeins ruwwandig grijs, wit baksel, overgang bodem - wand	1	8,2	
RKL06	2		27	6		KER	RUW	RUW	ROMVA	VMED	Romeins ruwwandig grijs, wit baksel, wand	2	3,6	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL06	2		27	6		KER	RUW	RUW	ROMVA	VMED	Romeins wit baksel grijze buitenkant ruwwandig	2	4,8	1
RKL06	2	1	9	6		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	3,4	
RKL06	2	1	9	6		KER	RUW	RUW	ROMVA	VMED	Romeins buitenkant zwart binnenkant lichtgrijs	1	1,2	
RKL06	2	2	26	7		KER	AW	AW	NEOVA	NTC	rood	1	2,2	
RKL06	2	2	26	7		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	3	2,6	
RKL06	2	2	26	7		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		17	652,8	2
RKL06	2	2	26	7		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	7	59,6	
RKL06	2	2	26	7		KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	6,6	
RKL06	2	2	26	7		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC	een grote spijker kan ook een pin zijn	3	30,6	
RKL06	2	2	26	7		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		4	11,6	
RKL06	2	2	26	7		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pijbeen	1	14,8	
RKL06	2	2	26	7		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	tarsus	1	33,6	
RKL06	2	2	26	7		SKA	BROK	BROK	ROM	NTC		2	10,4	
RKL06	2	2	28	6		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		11	26,6	
RKL06	2	2	28	6		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	schouderblad fragment	1	49	
RKL06	3		19			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	22,8	
RKL06	3		19			KER	BELG	BELG	ROMVA	ROML	Fragment roodbakkend (roze) lowland ware	1	9,4	
RKL06	3		19			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		1	2	
RKL06	3		19			KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	geel geglaazuurd	1	5,4	
RKL06	3		19			MXX	LEPEL	LEPEL	NTC	NTC	Theelepel Douwe Egberts Sola 100 verzilverd	1	11,2	
RKL06	3		20			GLS	FLES	WIJNFLES	NTA	NTB	ziel van groene wijnfles	1	12	
RKL06	3		20			GLS	KELK	KELK	VMEC	NTC	voet van wijnglas	1	1,4	
RKL06	3		20			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	5	2	
RKL06	3		20			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		1	7,2	
RKL06	3		20			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	pijpenkop fragment	2	2,4	
RKL06	3		20			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	pijpensteel	2	2,8	
RKL06	3		20			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	geglaazuurd	6	19,8	
RKL06	3		20			KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	5,2	
RKL06	3		20			KER	STGLVAT	STGLVAT	NTA	NTC	Keulse pot	1	21,6	
RKL06	3		20			KER	TEGEL	WANDTGL	NTA	NTC	wit	2	14,2	
RKL06	3		20			MXX	SLAK	SLAK	BRONSV	NTC		1	8,8	
RKL06	3		20			SXX	XXX	XXX	PALEO	NTC	Kiezels	1	11	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL06	3		21			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	3	3	
RKL06	3		21			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	roze baksel	1	1,8	
RKL06	3		21			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		6	80,4	2
RKL06	3		21			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	pijpenkop	4	7,8	
RKL06	3		21			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	pijpensteel	5	7	
RKL06	3		21			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		6	34,2	
RKL06	3		21			KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	1,2	
RKL06	3		21			KER	TEGEL	PLAYUJS	ROMV	NTA	rood ongeglazuurd	3	6,6	1
RKL06	3		21			KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	geel en groen geglazuurd	1	0,8	
RKL06	3		23			KER	RUW	RUW	ROMVA	VMED	Romeins roze baksel grijs geverfd ruwwandig, mogelijk Niederbieber 87/Stuart 1 B	1	4,2	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	1		1			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		2	22,2	
RKL07-1	1		1			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	278	
RKL07-1	1		1			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	ROMV	NTC		1	6,4	
RKL07-1	1		1			KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	lichtgrijs, scherp lichtgrijs	3	1	1
RKL07-1	1		1			KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	geel binnenzijde, geel/lichtbruin buitenzijde, luipaard?, ooraanzet	1	5,2	
RKL07-1	1		2	2		KER	AWH	AWH	IJZL	NTC	Inheems romeins dun rood	1	6,8	
RKL07-1	1		2	2		KER	DIK	DIK	ROMVA	ROML	fragment amfoor, licht grijsbruin met veel scherp grind gemagerd	1	12,4	
RKL07-1	1		3	1		KER	AWH	AWH	NEO	NTC	Inheems romeins aardewerk?	1	1,4	
RKL07-1	1		4			GLS	FLES	FLES	ROMV	NTC	parfumflesje, Hals	1	2,8	
RKL07-1	1		4			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC		2	3	
RKL07-1	1		4			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	1	5	
RKL07-1	1		4			KER	AWH	AWH	NEO	NTC	donkergrijs, inheems romeins?	1	3,8	
RKL07-1	1		4			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		3	554	
RKL07-1	1		4			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		3	10,2	
RKL07-1	1		4			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	1	1	
RKL07-1	1		4			KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	11,8	
RKL07-1	1		4			KER	STGLKRK	STGLKRK	LMEB	NTC	jeneverkruik	1	2,6	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	1		4			KER	STGLKRK	STGLKRK	LMEB	NTC	oor	1	8	
RKL07-1	1		4			KER	STGLKRK	STGLKRK	LMEB	NTC	rand	2	12,4	
RKL07-1	1		4			SXX	BROK	BROK	ROM	NTC	kieselste	1	3,2	
RKL07-1	1		5 (2)			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, romeins?	2	4,8	
RKL07-1	1		5 (2)			KER	DAKPAN	TEGULA	ROMV	ROML	dakpanfragment	1	127,2	
RKL07-1	1		6 15			MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		1	5	
RKL07-1	1		7 2			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		7	39,6	
RKL07-1	1		7 2			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	metatarsus	10	93,4	1
RKL07-1	1		7 2			ODB	BOT	PAARD	PALEO	NTC		1	78,2	
RKL07-1	1		8 16			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	0,6	
RKL07-1	1		9			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC		1	2,8	
RKL07-1	1		9			KER	AWH	AWH	NEO	NTC	inheems romeins, gereduceerd gebakken, donkergrijs met lichte buitenzijde	1	1	
RKL07-1	1		9			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	111	
RKL07-1	1		9			KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC		1	6,6	
RKL07-1	1		9			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	aanzet oor en rand	1	14,4	
RKL07-1	1		9			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	klein fragment	2	2	
RKL07-1	1		9			SLE	BROK	BROK	ROM	NTC	stukje leisteen, mogelijk daklei	1	7	
RKL07-1	1		10			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		3	111,2	
RKL07-1	2		12			KER	AW	AW	NEOVA	NTC	rood, baksteen?	1	8	
RKL07-1	2		12			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	8	23	1
RKL07-1	2		12			KER	STG	STG	LMEB	NTA	verbrand?, protosteengoed?	1	2	
RKL07-1	2		12			KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	geel aan binnenkant	1	10,2	
RKL07-1	2		12			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		1	5,2	
RKL07-1	1	1	13 16			MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		1	4	
RKL07-1	1	1	14 2			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	groot pijpbeen?	1	15,8	
RKL07-1	1	1	15 43			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		4	4,6	
RKL07-1	1	1	16 43			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		15	1152	1
RKL07-1	1	1	16 43			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	Rib groot zoogdier	1	1,6	
RKL07-1	1	1	17 43			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		158	838,7	
RKL07-1	1	1	18 1			XXX	SLAK	SLAK	BRONS V	NTC	ovenslak (geen metaalslak)	1	0,8	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	1	1	19	(1)		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		1	15,4	
RKL07-1	1	1	20	3		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	2092,2	
RKL07-1	1	1	22	2		KER	DAKPAN	TEGULA	ROMV	ROML		1	40	
RKL07-1	1	1	22	2		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		1	7,2	
RKL07-1	1	1	25	3		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		31	518,4	
RKL07-1	1	1	26	1		KER	ANDENNE	ANDENNE	VMED	LMEB		1	1,8	
RKL07-1	1	1	27	1		KER	AWH	AWH	NEO	NTC	inheemsromeins	1	1,4	
RKL07-1	1	1	27	1		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		1	0,8	
RKL07-1	1	1	27	1		KER	RUIW	RUIW	ROMVA	VMED	lichtgrijs	2	1,6	1
RKL07-1	1	1	28	1		KER	RUIW	RUIW	ROMVA	VMED	beige, beroet aan buitenzijde	1	0,8	
RKL07-1	1	1	28	1		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		2	9,6	
RKL07-1	1	1	29	1		ODS	AFVAL	AFVAL			Vallonia pulchella	1		
RKL07-1	1	1	32	45		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, rand, ME?	1	85,8	
RKL07-1	1	1	32	45		KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	19,6	
RKL07-1	1	1	32	45		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		1	3,2	
RKL07-1	1	1	33	3		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	116	
RKL07-1	1	1	33	3		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kop pijpbeen	1	38,6	
RKL07-1	1	1	34	1		KER	AWH	AWH	NEO	NTC	grijs, inheemsromeins, gereduceerd gebakken	1	4,8	
RKL07-1	2	1	35			KER	ANDENNE	ANDENNE	VMED	LMEB		1	7,6	
RKL07-1	2	1	35			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, slecht geconserveerd	1	3,4	
RKL07-1	2	1	35			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	4,8	
RKL07-1	2	1	35			KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit	1	2,8	
RKL07-1	2	1	35			KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit blauw	1	1,8	
RKL07-1	2	1	35			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	steel en hiel, dik	1	2,8	
RKL07-1	2	1	35			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	steel, dun	1	1,4	
RKL07-1	2	1	35			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	oor, slecht geconserveerd	1	19,6	
RKL07-1	2	1	35			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand, slecht geconserveerd	2	31	
RKL07-1	2	1	35			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	standing, slecht geconserveerd	1	14,4	
RKL07-1	2	1	35			KER	STG	WESTERW	NTA	NTB	blauwe verstering, lichtgrijs buitenzijde geglaazuurd	1	2,8	
RKL07-1	2	1	35			KER	STG	WESTERW	NTA	NTB	lichtgrijs buitenzijde geglaazuurd	2	11,2	
RKL07-1	2	1	35			KER	STG	WESTERW	NTA	NTB	lichtgrijs buitenzijde geglaazuurd, Westerwald	1	4,4	



Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	2	1	35			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		2	11	
RKL07-1	2	1	35			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	ribfragment	2	22,6	
RKL07-1	2	1	36	48		SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC		5	151,2	1
RKL07-1	2	1	37	54	2A	KER	ANDENNE	ANDENNE	VMED	LMEB		4	23,2	
RKL07-1	2	1	37	54	2A	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		17	125,8	
RKL07-1	2	1	37	54	2A	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	calcaneum	1	76,8	
RKL07-1	2	1	37	54	2A	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	tibia	2	482	
RKL07-1	2	1	38			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		3	229,6	
RKL07-1	2	1	38			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	21,6	
RKL07-1	2	1	38			KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	3,6	
RKL07-1	2	1	38			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		3	4,8	
RKL07-1	2	1	38			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	fragment pijpbeen	1	6,8	
RKL07-1	2	1	38			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	klein diertje	1	0,1	
RKL07-1	2	1	38			SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC		1	2,8	
RKL07-1	2	1	40	2		ODS	AFVAL	AFVAL			Bythinia tentaculata opercula	30		
RKL07-1	1	1	41	2		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		1	62,2	
RKL07-1	1	1	41	2		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		1	1,6	
RKL07-1	1	1	41	2		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	calcaneum	1	40,2	
RKL07-1	1	1	42	41		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	ROMV	NTC		2	6,4	
RKL07-1	1	1	42	41		KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	grijze scherf, bruine buitenkant, voet	1	54,4	
RKL07-1	1	1	42	41		KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	grijze scherf, bruine buitenkant, wand	1	5	
RKL07-1	1	1	42	41		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		2	4,6	1
RKL07-1	1	1	43	2		KER	DAKPAN	TEGULA	ROMV	ROML	rood	2	70,2	
RKL07-1	1	1	43	2		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kies	1	25,2	
RKL07-1	1	1	43	2		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pijpbeen	6	46,6	
RKL07-1	1	1	44	2		ODB	BOT	BOT	NEOVA	NTC		1	9,4	
RKL07-1	1	1	44	2		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		32	110	1
RKL07-1	1	1	44	2		SZA	BROK	BROK	ROM	NTC	kwartsiet	1	6,6	
RKL07-1	1	1	45	47		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		2	5,4	
RKL07-1	3	1	48			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		15	382,2	1
RKL07-1	3	1	48			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		1	0,8	
RKL07-1	3	1	48			KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	4	
RKL07-1	3	1	48			KER	STGLVAT	STGLVAT	NTA	NTC	rand keulse pot	1	28,8	
RKL07-1	3	1	48			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	fragment metatarsus	1	23,2	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	3	1	48			SXX	BROK	BROK	ROM	NTC	stuk kiezel	1	10,6	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	0,6	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 1	7	21,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 1, calcaneum	1	89,8	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 1, femur	2	822,2	1
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 1, fibula	1	11,8	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 1, hoef	1	46,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 1, tarsus	4	241,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 1, tibia	1	547,8	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 1, tibia?	2	379,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 2	11	276,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 2, femur	1	745,6	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 2, hoef	1	44,6	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 2, metatarsus	1	375,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 2, tarsus	3	144,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 2, tibia	1	475,8	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been 2, tibia fr.	1	98,6	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment rib	44	189	3
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel	311	1637,7	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel, fragment bovenkaak	71	344,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel, fragment bovenkaak, kleine fragmenten	130	34,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel, fragment kaak	15	233,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel, kaak	1	130	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel, kleine fragmenten	369	102,8	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel, kleine fragmenten kaak	40	11,6	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel, onderkaak	1	222,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	halswervel	12	704,6	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	heiligbeen	1	59	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	hoef, poot ten westen van skelet	1	43,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	kies	12	611,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	metatarsus, poot ten westen van skelet	1	230,6	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	omgeving borstwervels, deel wervel/rib	1	4,6	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	omgeving borstwervels, fragment rib?	1	0,8	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	omgeving borstwervels, fragment wervel	18	41,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	omgeving borstwervels, fragment wervel/rib?	1	2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	omgeving borstwervels, fragment wervel?	5	13,8	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	omgeving borstwervels, ribfragment	10	98,8	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	omgeving halswervels	10	89,6	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	omgeving halswervels, Halswervel	4	404,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	omgeving halswervels, rib fragment	3	62,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	omgeving wervels, caudaal	31	114,6	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	pelvis fragment	47	1081	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	poot ten westen van skelet	5	32,8	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	rib fragment	130	890,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	rib fragmentjes ongenummerd	108	126	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	ribben midden, rib fragment	45	275,4	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	ribben voorzijde, rib fragment	42	129,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	ribben voorzijde, rib fragmenten, kleine fragmenten	16	3,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	staartwervel	2	39	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	staartwervel fragment	2	14	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	tarsus, poot ten westen van skelet	11	217,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	ulna, poot ten westen van skelet	1	196,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	wervel (borst)	19	538,8	6
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	wervel (caudaal)	10	348,2	
RKL07-1	2	1	49	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	wervel (caudaal), vergroeid?	1	152,8	
RKL07-1	2	1	50	81	2A	MFE	RING	RING	IJZV	NTC	ring van metaaldraad o.i.d.	1	45,4	
RKL07-1	2	1	50	81	2A	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pijpbteen	3	22,8	
RKL07-1	2	1	50	81	2A	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	Onderkaak	24	1530	1

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	2	1	51	54	2A	KER	ANDENNE	ANDENNE	VMED	LMEB		1	7	
RKL07-1	2	1	52	55		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	recent	1	250	
RKL07-1	2	1	52	55		SKA	BOUWMAT	BOUWMAT	ROM	NTC	kalkzandstenen bouwsteen, wit	1	404,8	
RKL07-1	2	1	53	54		KER	ANDENNE	ANDENNE	VMED	LMEB		1	2,6	
RKL07-1	2	1	54	54	2D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	(boven)kaak	82	836,6	
RKL07-1	2	1	54	54	2D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	bij hoofd	11	55,6	
RKL07-1	2	1	54	54	2D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment halswervel	4	231,4	
RKL07-1	2	1	54	54	2D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel	19	205,1	
RKL07-1	2	1	54	54	2D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	halswervel	1	173,8	
RKL07-1	2	1	54	54	2D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	halswervel fragment	31	734	
RKL07-1	2	1	54	54	2D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	schedel fragment	61	187,2	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC		4	136,8	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	been, noordelijk deel van vnr 55	47	279,4	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	calcaneum, been, noordelijk deel van vnr 55	1	78,8	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schouderblad?	1	77,2	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schouderblad? snijsporen	2	50,4	1
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment tibia, been, noordelijk deel van vnr 55	1	21,4	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	Fragment wervel	28	191,4	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	gewrichtskop, been, noordelijk deel van vnr 55	3	200,6	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	groefwrijving, been, noordelijk deel van vnr 55	1	34,2	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	hoef, been, noordelijk deel van vnr 55	1	32	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	metatarsus, been, noordelijk deel van vnr 55	1	232	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	tarsus, vergroeid, been, noordelijk deel van vnr 55	1	113,8	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	tibia/ulna, been, noordelijk deel van vnr 55	1	298,8	
RKL07-1	2	1	55	54	2C	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	wervel	7	300,2	
RKL07-1	2		56	118		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	femur	1	339,6	
RKL07-1	2		56	118		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	fragment femur	3	19	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	2		57	54/118		KER	ANDENNE	ANDENNE	VMED	LMEB		1	5,2	
RKL07-1	2		57	54/118		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	0,8	
RKL07-1	2		57	54/118		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		8	20,6	
RKL07-1	2		57	54/118		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kop gewricht	1	15,8	
RKL07-1	2		57	54/118		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib fragment	1	7	
RKL07-1	2		58	118		ODS	AFVAL	AFVAL			Planorbis planorbis	1		
RKL07-1	2		59	44		ODB	GEBIT	GEBIT	PALEO	NTC	kies	1	69,4	
RKL07-1	3	1	61	84		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		23	1334,7	
RKL07-1	3	1	62	84		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		4	216,7	
RKL07-1	3	1	63	117		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		4	145	
RKL07-1	3	1	64	(117)		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	438,2	
RKL07-1	3	1	64	(117)		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	metatarsus fragment	2	61,8	
RKL07-1	3	1	65	89		KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC	rood	1	2,2	
RKL07-1	3	1	66	87		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	ROMV	NTC		2	50,4	
RKL07-1	3	1	66	87		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	steel koekenpan aan onderzijde beroet	1	223	
RKL07-1	3	1	67	93		ODB	BOT	BOT	MESOV	NTC		1	0,8	
RKL07-1	3	1	67	93		ODB	BOT	KAT	MESOV	NTC		17	30,2	
RKL07-1	3	1	67	93		ODB	BOT	KAT	MESOV	NTC	vrij compleet skelet	35	26,4	
RKL07-1	3	1	67	93		ODB	BOT	KAT	MESOV	NTC	vrij compleet skelet, diverse kleine botjes oa teentjes	20	2,2	
RKL07-1	3	1	67	93		ODB	BOT	KAT	MESOV	NTC	vrij compleet skelet, tandjes	1	0,4	
RKL07-1	2	1	68	54	2A	KER	ANDENNE	ANDENNE	VMED	LMEB		3	15,2	
RKL07-1	2	1	69	54	2A	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	klein fragment	4	6,2	
RKL07-1	2	1	70	54	2A	MFE	PAARDETG	PAARDETG	IJZV	NTC	lusvormig oog sterk gecorrodeerd	1	8,8	
RKL07-1	2	1	70	54	2A	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kop gewricht	1	1,2	
RKL07-1	2	1	71	54	2A	KER	ANDENNE	ANDENNE	VMED	LMEB	geglazuurd	1	8,2	
RKL07-1	2	1	71	54	2A	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	Rood ongeglazuurd, grijze buitenzijde	1	4,2	
RKL07-1	2	1	71	54	2A	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	711,4	
RKL07-1	2	1	72	54	2A	ODS	AFVAL	AFVAL			Planorbis planorbis	1		
RKL07-1	2	1	72	54	2A	ODS	AFVAL	AFVAL			Vallonia pulchella	1		
RKL07-1	2	1	73	54	2B	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		6	5013	
RKL07-1	2	1	75	54	2C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pijbeen middengroot zoogdier	2	19,2	
RKL07-1	2	1	76	54	2D	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		3	6005,4	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	2	1	76	54	2D	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	Rand, spaarzaam geglaazuurd	1	7,6	
RKL07-1	2	1	77	54	2E	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	2939,8	
RKL07-1	2	1	78	54	2E	OPH	HOUTSKL	HOUTSKL	PALEO	NTC	grote brokken verkoold eikenhout Quercus sp.	70	61,4	1
RKL07-1	3	1	79	84		KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	grijze scharf, bruinegeklepte glazuur	1	3,6	
RKL07-1	3	1	80	87		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		4	357,8	
RKL07-1	3	1	80	87		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pijbeen, klein zoogdier	1	0,1	
RKL07-1	4	1	81	119		KER	AWH	AWH	NFO	NTC		1	3,2	
RKL07-1	4	1	81	119		KER	RUW	RUW	ROMVA	VMEB	grijs met blauwe glans	1	8	
RKL07-1	4	1	81	119		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		7	28	
RKL07-1	3		83	117		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		5	2310,2	1
RKL07-1	3		83	117		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	gelijke	1	2,4	
RKL07-1	3		83	117		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	Oor, spaarzaam geglaazuurd	1	123,4	
RKL07-1	3		83	117		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	Spaarzaam geglaazuurd	1	5,2	
RKL07-1	3		84	117		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	heel spaarzaam geglaazuurd	6	49,6	1
RKL07-1	3		84	117		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	1	7,2	
RKL07-1	3		84	117		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	voet met vinnen	2	28	
RKL07-1	3		85	94		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	Recent (met gaten)	1	37,4	
RKL07-1	3		85	94		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	Recent met gaten en mortel	1	86	
RKL07-1	3		85	94		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		41	26140,2	1
RKL07-1	3		85	94		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	ROMV	NTC	Recent	1	108,8	
RKL07-1	3		85	94		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	heel spaarzaam geglaazuurd	1	1,4	
RKL07-1	3		85	94		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	1	3	
RKL07-1	3		85	94		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd, rand	3	6	
RKL07-1	3		85	94		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	humerus	1	465,2	
RKL07-1	3		85	94		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pelvis fragment	9	459,1	
RKL07-1	3		86	94		OPH	DEKSEL	DEKSEL	PALEO	NTC	Deksel of bodem van een ton Quercus sp.	1		
RKL07-1	3		87	95		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		10	4594,6	
RKL07-1	3		88	(117)		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	91,6	
RKL07-1	3		89			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rom/me grijzig opp.	1	8	
RKL07-1	3		90	(84/117)		ODS	AFVAL	AFVAL			Bathymphalus contortus	20		
RKL07-1	3		90	(84/117)		ODS	AFVAL	AFVAL			Physa fontinalis	2		
RKL07-1	3		90	(84/117)		ODS	AFVAL	AFVAL			Planorbis planorbis	4		
RKL07-1	3		90	(84/117)		ODS	AFVAL	AFVAL			Segmentina nitida	10		
RKL07-1	3		90	(84/117)		ODS	AFVAL	AFVAL			Vallonia pulchella	20		

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	3		90	(84/117)		ODS	AFVAL	AFVAL			Valvata cristata	4		
RKL07-1	3		91	(84/117)		ODB	BOT	HOND	MESOV	NTC		10	53,2	
RKL07-1	3		91	(84/117)		ODB	BOT	HOND	MESOV	NTC	bovenkaak	2	4,2	
RKL07-1	3		91	(84/117)		ODB	BOT	HOND	MESOV	NTC	fragment schedel	15	35,6	
RKL07-1	3		91	(84/117)		ODB	BOT	HOND	MESOV	NTC	fragment schedel, bovenkaak	1	8	
RKL07-1	3		91	(84/117)		ODB	BOT	HOND	MESOV	NTC	kies	3	4,2	
RKL07-1	3		91	(84/117)		ODB	BOT	HOND	MESOV	NTC	onderkaak	2	56	
RKL07-1	3		91	(84/117)		ODB	BOT	HOND	MESOV	NTC	tanden en kiezen	1	2,4	
RKL07-1	3		91	(84/117)		ODB	BOT	HOND	MESOV	NTC	wervel	1	9,2	
RKL07-1	3		91	(84/117)		ODB	BOT	HOND	PALEO	NTC	poot	11	139,2	
RKL07-1	3		91	(84/117)		ODB	BOT	HOND	PALEO	NTC	ribben	19	17,4	
RKL07-1	3		92	(84/117)		KER	ANDENNE	ANDENNE	VMED	LMEB	jong, naar rood Andenne toe	9	63,2	1
RKL07-1	3		92	(84/117)		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood aardewerk	1	3	
RKL07-1	3		92	(84/117)		KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		40	14001,2	1
RKL07-1	3		92	(84/117)		KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB	met krassen	19	12750	
RKL07-1	3		92	(84/117)		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	1	7,8	
RKL07-1	3		92	(84/117)		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd met poot	1	44,2	
RKL07-1	3		92	(84/117)		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd, met wat voet	1	5,6	
RKL07-1	3		92	(84/117)		KER	STG	LANGERW	LMEB	LMEB	bruin met zoutglazuur Langerwehe	5	465,4	1
RKL07-1	3		92	(84/117)		KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	lichtgrijs met zoutglazuur	1	5,4	
RKL07-1	3		92	(84/117)		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pijpbteen: tarsus?	3	25,4	1
RKL07-1	3		92	(84/117)		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib	1	9,4	
RKL07-1	3		92	(84/117)		ODB	BOT	VOGEL	PALEO	NTC		1	0,8	
RKL07-1	3		92	(84/117)		ODB	GEBIT	GEBIT	PALEO	NTC	kaak en kiezen	8	72,8	1
RKL07-1	3		92	(84/117)		ODB	GEBIT	GEBIT	PALEO	NTC	kies	3	43,6	
RKL07-1	3		92	(84/117)		SZA	BROK	BROK	PALEO	NTC	donkergrijs, plat	1	84,6	
RKL07-1	3		93	(84/117)		KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		2	959,8	
RKL07-1	3		93	(84/117)		KER	TEGEL	HYPOCAUS	ROMV	ROML	fragment tubulus met kamstreken	1	148,2	
RKL07-1	3		96	94		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	2	8,6	
RKL07-1	3		96	94		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	1	4,2	
RKL07-1	3		96	94		KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		112	9544,4	
RKL07-1	3		96	94		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	2	6,7	
RKL07-1	3		96	94		MFE	MES	MES	IJZV	NTC	Lemmet	1	19,4	



Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	3		96	94		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC				
RKL07-1	3		96	94		MFE	XXX	XXX	BRONS M	NTC	Haakje	1	4,8	
RKL07-1	3		96	94		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	Kootje	3	9,6	1
RKL07-1	3		97	84/117		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	954	
RKL07-1	3		97	84/117		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB	Fragmenitjes	2	46,6	
RKL07-1	3		97	84/117		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB	met krassen	3	1814,6	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		310	1695,2	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	femur	1	455	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	metatarsus	1	161	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib fragment	76	1041	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	schouderblad?	3	128	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	tibia	1	276	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	wervel	13	385	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	wervel fragment	1	5,4	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	humerus	2	885,4	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kies	2	55	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kleine fragmenten	250	41,6	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib	1	16,6	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib fragment	17	287,4	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	scapula	1	214,8	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	scapula fragment	2	96	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	wervel	7	262,4	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	wervel fragment	1	8,2	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	BOT	VOGEL	PALEO	NTC		1	0,4	
RKL07-1	3		97	84/117		ODB	GEBIT	GEBIT	PALEO	NTC		1	34	
RKL07-1	3		98	93/87		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	191	
RKL07-1	3		99	93/87		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	stukje rib	1	4,8	
RKL07-1	3		100	93/87		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	11,4	
RKL07-1	3		100	93/87		KER	ROODPAN	ROODPAN	LMEA	NTC	steel koekenpan	1	113	
RKL07-1	3		100	93/87		KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	6	
RKL07-1	3		101	93/87		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		5	50,4	
RKL07-1	3		101	93/87		KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	steel	1	2	
RKL07-1	3		101	93/87		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		1	10,4	
RKL07-1	3		101	93/87		KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	buitenkant geel geglaazuurd	1	2,8	
RKL07-1	5	1	102			GLS	FLES	FLES	ROMV	NTC	fragm fles?	1	3,4	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	5	1	102			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		1	1	
RKL07-1	5	1	102			KER	ROODBORD	ROODBORD	LMEB	NTC	geelbruin geglazuurd bord fr.	1	5,6	
RKL07-1	5	1	103			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		1	42,8	
RKL07-1	5	1	103			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	ijsselsteenachtig geel	1	153,2	
RKL07-1	5	1	103			KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	geel geglazuurd aan binnenzijde	1	2	
RKL07-1	5	1	104			KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		1	7,4	
RKL07-1	5	1	104			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	steel	2	2,2	
RKL07-1	5	1	104			MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		1	3,4	
RKL07-1	5	1	104			ODB	GEBIT	GEBIT	PALEO	NTC	kies fr.	1	5,8	
RKL07-1	5	1	105	123		KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		8	957,8	
RKL07-1	5	1	105	123		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	heel spaarzaam geglazuurd	3	7,4	
RKL07-1	5	1	105	123		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd met poot en roet	2	23,2	
RKL07-1	5	1	105	123		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd, rand	3	27,2	1
RKL07-1	5	1	105	123		KER	STC	SIEGBURG	LMEB	NTA	wand	1	7	
RKL07-1	5	1	105	123		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	schouderblad LMAM	8	294,6	
RKL07-1	5	1	106	123		KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		3	2601,8	
RKL07-1	5	1	107	123		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	7	25,6	
RKL07-1	5	1	107	123		KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		10	166	
RKL07-1	5	1	107	123		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	1	12,4	
RKL07-1	5	1	107	123		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		2	5	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		154	1904,2	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	calacaneum	1	118,4	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	gewrichtskop femur oid	1	103	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	gewrichtskop humerus oid	1	254,2	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kaak	1	89,8	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kies	1	18,2	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	metatarsus	1	325,8	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	tibia fragment	2	84,2	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		1	139,2	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment wervel/kaak	1	4,2	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	kaakfragment (onderkaak)	19	355	2
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	kooije?	1	15,4	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	ribfragment	27	119,2	1

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	tussenwervelschijf	11	27,4	
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	wervel	15	259,8	1
RKL07-1	5	1	107	123		ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	wervelfragment	6	44,6	
RKL07-1	5	1	108	123		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		6	7388,4	
RKL07-1	5	1	109	123		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		2	14,8	
RKL07-1	5	1	110	123		OPH	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	misschien Quercus sp.	1		
RKL07-1	3		111	121	3B	KER	STGKAN	SIEGBURG	LMEB	NTA	jacobakannetje, bodem en deel wand, inhoud 0,8 l	1	315,4	
RKL07-1	3		112	121	3B	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	980,2	
RKL07-1	3		113	121	3A	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	1203,4	
RKL07-1	3		115	121	3C	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		3	4338,2	
RKL07-1	3		115	121	3C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	calcanea	1	89,8	
RKL07-1	3		115	121	3C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	femur links, groot zoogdier	1	509,8	
RKL07-1	3		115	121	3C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	metatarsus, groot zoogdier	1	206,8	
RKL07-1	3		115	121	3C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	patella, groot zoogdier	1	30,2	
RKL07-1	3		115	121	3C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pijbeen, groot zoogdier	1	21,4	
RKL07-1	3		115	121	3C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	schouderblad, schaap/geit/varken/hert	9	62,4	1
RKL07-1	3		115	121	3C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	tibia, groot zoogdier	1	396,4	
RKL07-1	3		115	121	3C	SKA	BOUWMAT	BOUWMAT	ROM	NTC	kolenkalk, donkerrijze kalksteen met fossielen, aan één zijde wat mortel	1	1239,4	
RKL07-1	3		116	121	3D	OPH	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	Tak Salix sp.	1		
RKL07-1	3		116	121	3D	OPH	TON	DUIG	ROMV	NTC	Duig of plank sterk beschadigd Quercus sp.	1		
RKL07-1	3		117	121	3D	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		25	6684	
RKL07-1	3		117	121	3D	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	groot zoogdier, rund/paard	1	20,8	
RKL07-1	3		117	121	3D	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	metatarsus, groot zoogdier, rund/paard	1	200,4	
RKL07-1	3		117	121	3D	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	tibia/humerus/femur, groot zoogdier, rund/paard	3	190,8	
RKL07-1	3		117	121	3D	SKA	BROK	BROK	ROM	NTC	witte kalksteen met fossielen	1	379,2	
RKL07-1	3		119	159	3D	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		10	10064,4	
RKL07-1	6		120	192		GLS	FLES	FLES	ROMV	NTC	donkergroen, bodem, ziel met rond pontilgat	1	478,8	
RKL07-1	6		120	192		GLS	FLES	WIJNFLES	NTA	NTB	bodem, donkergroen	4	330	
RKL07-1	6		120	192		GLS	FLES	WIJNFLES	NTA	NTB	donkergroen	1	3	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	6		120	192		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	1	1,4	
RKL07-1	6		120	192		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood (oranje) bloempot ME?	1	123,2	
RKL07-1	6		120	192		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, oor, waarschuijnlijk spaarzaam geglaazuurd	1	23,4	
RKL07-1	6		120	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		9	2317,4	
RKL07-1	6		120	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	ijselsteen	9	2303,5	
RKL07-1	6		120	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	klinker recent	1	298,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	oranjebloesem	17	1791,4	
RKL07-1	6		120	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	vrij recent	5	1154	
RKL07-1	6		120	192		KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		5	662,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		6	1603,2	
RKL07-1	6		120	192		KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC	rood	29	577,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	blauw	2	5,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	blauw, schotelijje	1	1,4	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	groen (polychroom)	1	3,2	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	mangaan	1	4,2	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	polychroom	1	2	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	weinig glazuur, blauw	1	6,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit	6	13,4	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit blauw	3	25,7	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit bord	3	17,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit bord blauw lijntje	1	18,2	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit bord met mangaanpaars	1	5,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit bord met mangaanpaars en blauw	1	6,2	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit magenta	1	9,2	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit, weinig glazuur	6	32,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	zonder glazuur, ragout	1	15	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	FAYBORD	NTB	NTC	wit	9	39	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	FAYBORD	NTB	NTC	wit met blauwe schildering	13	174,2	
RKL07-1	6		120	192		KER	FAYBORD	FAYBORD	NTB	NTC	wit met magenta	2	11,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	MAJBORD	MAJBORD	LMEB	NTB	blauw	2	56,4	
RKL07-1	6		120	192		KER	MAJBORD	MAJBORD	LMEB	NTB	polychroom	1	7,2	
RKL07-1	6		120	192		KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC		1	0,6	
RKL07-1	6		120	192		KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	steel	2	2,6	
RKL07-1	6		120	192		KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	boneware	1	2,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		20	113,6	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	6		120	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	oor	2	32,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand	4	126	
RKL07-1	6		120	192		KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Donkerbruine glazuur, mangaanoxyde, oor	1	43,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	ROODBORD	ROODBORD	LMEB	NTC	ringen geel, bruin en wit slieglazuur rand	1	31	
RKL07-1	6		120	192		KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	knikker/kogel scherf donkergrijs, rode engobe, glazuur, doorsnee 2,5 cm	1	21,4	
RKL07-1	6		120	192		KER	TEGEL	PLAVUJIS	ROMV	NTA		1	293,4	
RKL07-1	6		120	192		KER	TEGEL	PLAVUJIS	ROMV	NTA	rood	6	1303	
RKL07-1	6		120	192		KER	TEGEL	PLAVUISG	LMEB	NTA	geel	4	553,8	1
RKL07-1	6		120	192		KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	geel binnen en buiten	1	5,2	
RKL07-1	6		120	192		KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	geel binnen en buiten, rand	1	12,8	
RKL07-1	6		120	192		KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	voetje, groen geglaazuurd	1	12	
RKL07-1	6		120	192		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		1	18,4	
RKL07-1	6		120	192		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	fragment schouderblad o.i.d.	1	31	
RKL07-1	6		120	192		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib, groot zoogdier	1	2,2	
RKL07-1	6		120	192		SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC		5	18,4	
RKL07-1	6		121	192		GLS	FLES	FLES	ROMV	NTC	groen	1	8	
RKL07-1	6		121	192		GLS	FLES	WIJNFLES	NTA	NTB	bodem, donkergroen	2	181,4	
RKL07-1	6		121	192		GLS	FLES	WIJNFLES	NTA	NTB	donkergroen	1	6,2	
RKL07-1	6		121	192		GLS	FLES	WIJNFLES	NTA	NTB	Groen dikwandig wijnfles	1	22	
RKL07-1	6		121	192		GLS	VENSTER	VENSTER	ROMV	NTC	groen	1	0,6	
RKL07-1	6		121	192		GLS	VENSTER	VENSTER	ROMV	NTC	ongekleurd	1	4,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	AW	AW				2	8,2	1
RKL07-1	6		121	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		63	13041,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	ijselsteen, klinker	5	2095,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	recent?	1	115	
RKL07-1	6		121	192		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	291,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	ROMV	NTC		14	552,6	3
RKL07-1	6		121	192		KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC	donkerrood	2	33,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC	donkerrood met mortel	3	47,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC	rood	2	34	
RKL07-1	6		121	192		KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC	rood, met mortel	1	44,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	enigszins gereduceerd, wit en blauw	1	27,6	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	6		121	192		KER	FAYBORD	FAYBORD	NTB	NTC	blauwwit glazuur bord/schotel	4	15,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	FAYBORD	FAYBORD	NTB	NTC	blauwwit glazuur met soort ?? bord	1	11,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	FAYBORD	FAYBORD	NTB	NTC	wit	5	23,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	FAYBORD	FAYBORD	NTB	NTC	wit/blauw	3	5,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	MAJBORD	MAJBORD	LMEB	NTB		1	2,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	STEEL	3	6,2	
RKL07-1	6		121	192		KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	dun klein fragment	1	0,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	wit/blauw	1	0,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		17	80,2	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	1 oppervlak	3	2	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	1 zijde geglaazuurd	1	4,8	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	aanzet oor	1	9,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	buitenkant ribbel, binnenkant spaarzaam geglaazuurd	3	7,2	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	dikke pot, slibversierd	1	54,2	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	een zijde geglaazuurd	3	11,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	fragment oor o.i.d.	1	5,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	kachelpan/kookpot	1	7,7	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	ongeglaazuurd	1	2	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	oor	1	16,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	past aan 27600003	1	9,2	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	past aan 27600006	1	7,2	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	Platte bodem (kachelpan?) onderzijde ongeglaazuurd	1	18,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand	4	30,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand past aan 9200009 en 9200007	1	2,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rood zonder oppervlak	3	17,2	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	Schaal/deksel dik	1	121,8	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	Schaal/deksel dik een zijde geglaazuurd	1	77,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	voet	1	16,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	voet ongeglaazuurd (spaarzaam?)	1	11,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	donkerbruine glazuur (mangaanoxyde)	1	4,7	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROODBORD	ROODBORD	LMEB	NTC	slibversiering	1	10,2	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	6		121	192		KER	ROODGIET	ROODGIET	LMEB	NTB	vergiert	1	11,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	ROODKOM	ROODKOM	LMEB	NTC	bodem schaal/test	1	152	
RKL07-1	6		121	192		KER	STGLVAT	STGLVAT	NTA	NTC	Keulse pot	1	6,2	
RKL07-1	6		121	192		KER	TEGEL	PLAVUIS	ROMV	NTA	dikte 4 cm	1	406,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	TEGEL	PLAVUIS	ROMV	NTA	dun	1	27,6	
RKL07-1	6		121	192		KER	TEGEL	PLAVUISG	LMEB	NTA	glazuur	1	45,4	
RKL07-1	6		121	192		KER	TEGEL	PLAVUISG	LMEB	NTA	groen geglaazuurd, dikte 2,5 cm	1	219	
RKL07-1	6		121	192		KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	Geel geglaazuurd aan 2 zijden, klein fragment	1	1	
RKL07-1	6		121	192		MBR	BOEK	BESLAG	VMEB	NTC	onderdeelje van boekbeslag	1	2,2	
RKL07-1	6		121	192		MFE	PAARDETG	HOEFIJZR	LMEA	NTC		1	155,8	
RKL07-1	6		121	192		MXX	XXX	XXX	NEOMB	NTC	tin?, blikachtig dun plaatje met gaatje	1	13,6	
RKL07-1	6		121	192		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib	1	1,6	
RKL07-1	6		121	192		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib van large mammal	1	26,2	
RKL07-1	6		121	192		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	schouderblad schaap/geit	1	35,2	
RKL07-1	6		121	192		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	stuk poot van large mammal	1	126,4	
RKL07-1	6		121	192		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	wervel groot zoogdier rund/paard	1	101,8	
RKL07-1	6		121	192		ODS	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	parelmoer, van mossel?	2	0,2	
RKL07-1	6		121	192		SKA	BOUWMAT	BOUWMAT	ROM	NTC	zwart, hardsteen, een gladde kant aan 5 andere zijden	1	876,2	
RKL07-1	6		121	192		SKA	BROK	BROK	ROM	NTC	mortel	1	202,2	
RKL07-1	6		121	192		SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC	slijpsteen?	5	45,6	
RKL07-1	6		121	192		SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC	brok	1	23	
RKL07-1	6		121	192		SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC	brok met schelpgruis	1	59,4	
RKL07-1	6		121	192		SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC	vlakke kant (over voeg heen gepleisterd)	1	12,4	
RKL07-1	6	1	122	(192)		KER	STGLKRK	WESTERW	NTA	NTA	met grijze zesbladige bloemetjes in blauw	1	24	
RKL07-1	6	1	123			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	62,6	
RKL07-1	6	1	123			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	pijpenkop, hielmerk kwispedor	1	3,8	
RKL07-1	6	1	123			KER	STGKAN	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	14,4	
RKL07-1	6	1	123			KER	TEGEL	PLAVUIS	ROMV	NTA	met opstaande rand	1	140,6	



Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	6	1	123			KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	bord? glazuur bijna geheel eraf	2	6,4	
RKL07-1	6	1	123			KER	WITBORD	WITBORD	NTA	NTC		1	7,4	
RKL07-1	6	1	123			XXX	XXX	XXX	PALEO	NTC	zeer dun grijs (plastic?)	1	1,2	
RKL07-1	6	1	124	193		KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		1	4,4	
RKL07-1	6	1	125	192		GLS	FLES	FLES	ROMV	NTC	groen	2	40,6	
RKL07-1	6	1	125	192		GLS	VENSTER	VENSTER	ROMV	NTC	blauwig	2	2,1	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		13	1895,2	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		3	225,8	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	ROMV	NTC		2	101,4	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	BLOEMBAK	BLOEMBAK	LMEB	NTC	rood	2	37,4	1
RKL07-1	6	1	125	192		KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC	rood	12	518,8	1
RKL07-1	6	1	125	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit	11	89	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit/blauw	7	66,6	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	wit/magenta	1	14	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	FAYBORD	DELFTS	NTB	NTC	zonder glazuur mogelijk ragout-gebakken	1	15	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	PORKOM	PORKOM	NTB	NTC	bruine buitenzijde, rode versiering aan binnenzijde, theekom	1	0,8	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		6	23,8	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	aan een zijde zwart	1	13,8	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	poot	2	54,4	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand	2	85,4	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	1	2,6	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	wand	2	22,8	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	ROODGIET	ROODGIET	LMEB	NTB	vergiet	2	62,4	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	buitenzijde geglaazuurd, grijze scherf; lichtgrijs met bruine vlekken	1	11,8	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	TEGEL	PLAVUJSG	LMEB	NTA	geel	1	461,6	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	binnenzijde zonder glazuur, buitenzijde groen	2	7	
RKL07-1	6	1	125	192		KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	gele glazuur aan binnenzijde, groen aan buitenzijde	1	10,6	
RKL07-1	6	1	125	192		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	stukje rib oid	10	2,2	1
RKL07-1	6	1	125	192		SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC		6	59,6	
RKL07-1	6	1	126	192		GLS	VENSTER	VENSTER	ROMV	NTC	dun	1	1,2	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	6	1	126	192		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	licht oranjebruin	1	19	
RKL07-1	6	1	126	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		9	1184,2	
RKL07-1	6	1	126	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	klinker, ijsselsteen	16	4448	1
RKL07-1	6	1	126	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	vrij recent	1	203,6	
RKL07-1	6	1	126	192		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	wat groter als ijsselsteen	3	1044,2	1
RKL07-1	6	1	126	192		KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC	rood	6	310,2	
RKL07-1	6	1	126	192		KER	FAYENCE	DELFTS	NTB	NTC		1	49,8	
RKL07-1	6	1	126	192		KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	steel, versierd	1	2,2	
RKL07-1	6	1	126	192		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		6	63,8	
RKL07-1	6	1	126	192		KER	ROODBORD	ROODBORD	LMEB	NTC		8	187,4	
RKL07-1	6	1	126	192		KER	TEGEL	PLAVUJSG	LMEB	NTA	oranje glazuur, mortel	1	202,4	
RKL07-1	6	1	126	192		KER	WIT	WIT	LMEB	NTC	geel geglaazuurd	1	17,4	
RKL07-1	6	1	126	192		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib, groot zoogdier	1	35,2	
RKL07-1	6	1	127	192		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS	NTC		1	3,2	
RKL07-1	6	1	127	192		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	groot zoogdier	1	8,2	
RKL07-1	6	1	127	192		XXX	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	handvat verflor	1	69,4	
RKL07-1	6	1	128	192		ODL	SCHOEISL	ZOOL	PALEO	NTC	hak van schoen van ca 12 laagjes leer	1		
RKL07-1	7	1	129	197		KER	GLDKRUIK	GLDKRUIK	ROMVA	ROML	oor, tweeledig	1	16,4	
RKL07-1	7	1	130	(206)		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, bodem met vinnen	1	12,4	
RKL07-1	7	1	130	(206)		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood/bruin, wand, aanzet oor oid	1	20	
RKL07-1	7	1	130	(206)		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		3	1265,4	
RKL07-1	7	1	130	(206)		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		17	2058	
RKL07-1	7	1	130	(206)		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB	kleine fragmeneten diverse baksteen	8	24,8	
RKL07-1	7	1	130	(206)		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	dikke wand, 1 klein stukje oppervlak	1	7,2	
RKL07-1	7	1	130	(206)		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	oor / poot oid, spaarzaam geglaazuurd	1	27,4	
RKL07-1	7	1	130	(206)		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	1	3,4	
RKL07-1	7	1	130	(206)		KER	TEGEL	PLAVUIS	ROMV	NTA	rood	1	37	
RKL07-1	7	1	130	(206)		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	schouderblad oid van large mammal	6	46	
RKL07-1	7	1	131	204		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	235,6	
RKL07-1	7	1	131	204		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		1	2	
RKL07-1	7	1	131	204		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand, spaarzaam geglaazuurd	1	11,4	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7	1	131	204		KER	TEGEL	PLAVUIS	ROMV	NTA		2	18,6	
RKL07-1	7	1	131	204		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	schouderblad/kaak oid large mammal	1	9,2	
RKL07-1	7	1	131	204		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	vogel/ klein zoogdier	1	1,2	
RKL07-1	7	1	132			KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ME	4	9,8	
RKL07-1	7	1	132			KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB	klein fragment	1	0,6	
RKL07-1	7	1	132			KER	PIJP	PIJP	NTA	NTC	klein fragment pijpekop	1	0,2	
RKL07-1	7	1	132			KER	STC	WESTERW	NTA	NTB	grijs, iets blauwzweem met kleine stempeltjes van roos	1	5,2	
RKL07-1	7	1	133	197		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pijpbteen	9	13	1
RKL07-1	7	1	134	203		KER	ROOD	ROOD				1	11	
RKL07-1	7	1	135	206		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, mogelijk spaarzaam geglazuurd	3	6,6	
RKL07-1	7	1	135	206		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		2	76,4	
RKL07-1	7	1	135	206		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		6	901,4	
RKL07-1	7	1	135	206		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		2	3,4	
RKL07-1	7	1	135	206		KER	RUW	RUW	ROMMA	ROMLA	rand, Niederbieber 89 of 103, dekselgeul	1	9,8	
RKL07-1	7	1	136	203		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	Rood ongeglaazuurd, gespleten scherf	1	0,6	
RKL07-1	7	1	137	197		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	wervel fragment	3	12	
RKL07-1	7		138	206		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ME	1	3	
RKL07-1	7		138	206		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		6	1803,6	
RKL07-1	7		138	206		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	kookresten	1	11	
RKL07-1	7		138	206		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	17	119,8	
RKL07-1	7		138	206		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	tweezijdig geglazuurd, mogelijk spaarzaam geglazuurd	2	7,6	
RKL07-1	7		138	206		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	verbrand glazuur?	1	13	
RKL07-1	7		138	206		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	voet met vinnen, spaarzaam geglazuurd	3	41,8	
RKL07-1	7		138	206		KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	voet met vinnen, spaarzaam geglazuurd, binnenkant kookresten	1	30,6	
RKL07-1	7		139	206	7D	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	binnen geglazuurd, buiten spaarzaam geglazuurd en beroet	1	4,6	
RKL07-1	7		139	206	7D	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	binnenzijde geglazuurd	1	2,6	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7		139	206	7D	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	buitenkant glazuur binnen niet	1	1,4	
RKL07-1	7		139	206	7D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel	45	333	
RKL07-1	7		139	206	7D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel, bovenkaak	4	851,8	
RKL07-1	7		139	206	7D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel, klein fragment	1	0,6	
RKL07-1	7		139	206	7D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	fragment schedel, kleine fragmenten	45	10,4	
RKL07-1	7		139	206	7D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	kies	2	97,8	
RKL07-1	7		139	206	7D	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	wervel	1	94,8	
RKL07-1	7		139	206	7D	ODS	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	bij schedel paard	30	2	
RKL07-1	7		140	206		KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		1	667	
RKL07-1	7		144	198		ODS	AFVAL	AFVAL			Bythinia tentaculata opercula	2		
RKL07-1	7		144	198		ODS	AFVAL	AFVAL			Cochlicopa lubrica	1		
RKL07-1	7		144	198		ODS	AFVAL	AFVAL			Planorbis planorbis	2		
RKL07-1	7		144	198		ODS	AFVAL	AFVAL			Radix cf ovata	3		
RKL07-1	7		144	198		ODS	AFVAL	AFVAL			Vallonia pulchella	1		
RKL07-1	7		148	206	7N	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ooraanzet, grijs aan binnenkant	1	24	
RKL07-1	7		148	206	7N	KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		5	649	1
RKL07-1	7		149	206	7O	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, klein fragment	1	0,6	
RKL07-1	7		149	206	7O	KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		14	3081	
RKL07-1	7		149	206	7O	KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	rand, lichtgrijze scherf, bruin, beker (met steel ?) Rijnland	4	17,6	1
RKL07-1	7		150	206	7O	KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		3	204	
RKL07-1	7		152	206	7O	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ME, beroet aan buitenzijde	1	107	
RKL07-1	7		152	206	7O	KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		1	304,2	
RKL07-1	7		152	206	7O	KER	GRS	GRS	LMEB	LMEB	ME	1	8	
RKL07-1	7		153	206	7O	OPH	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	Tak Salix sp.	5		
RKL07-1	7		154	206	7P	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd, beroette buitenkant (bij wegen nog nat)	1	8	
RKL07-1	7		155	206	7P	SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC	met schelpjes	1	3	
RKL07-1	7		157	206	7P	KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		1	219,2	
RKL07-1	7		158	206	7M	KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		6	1111,6	1
RKL07-1	7		158	206	7M	SXX	XXX	XXX	PALEO	NTC	grote kiezel	1	76,4	
RKL07-1	7		159	206	7M	KER	BAKSTEEN	BAKVOI2	LMEB	LMEB		2	506	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7		159	206	7M	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	1	1,4	
RKL07-1	7		159	206	7M	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	schouderblad fragment	14	144,6	
RKL07-1	7		160	206	7L	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	schaap?, juveniel	85	35,7	
RKL07-1	7		160	206	7L	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	Schaap?, juveniel, kaak	1	2	
RKL07-1	7		160	206	7L	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	Schaap?, juveniel, kies	1	0,2	
RKL07-1	7		160	206	7L	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	Schaap?, juveniel, kleine fragmenten	40	4,2	
RKL07-1	7		160	206	7L	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	Schaap?, juveniel, rib	3	1,2	
RKL07-1	7		161	206	7L	KER	ROODPOT	ROODPOT	LMEA	NTB	rand	4	93,4	1
RKL07-1	7		162	206	7L	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		2	1146,6	
RKL07-1	7		162	206	7L	SZA	BOUWMAT	BOUWMAT	ROM	NTC	grijze kwartsiet met mortel	1	631	
RKL07-1	7		163	206	7L	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		5	1882,2	
RKL07-1	7		163	206	7L	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	Spaarzaam geglaazuurd	1	4,4	
RKL07-1	7		164	206	7L	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ongeglazuurd, ME	1	4,2	
RKL07-1	7		164	206	7L	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ongeglazuurd, ME, aanzet vin (bodem)	1	5,2	
RKL07-1	7		164	206	7L	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		3	619,4	
RKL07-1	7		164	206	7L	KER	GRS	GRS	LMEB	LMEB		2	39,6	
RKL07-1	7		164	206	7L	KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	buiten bruin	1	14,2	
RKL07-1	7		164	206	7L	ODB	BOT	KAT	PALEO	NTC	kop pijpbeen	1	2,2	
RKL07-1	7		165	206	7L	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		2	2877,8	
RKL07-1	7		165	206	7L	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB	kromme baksteen, misbaksel	1	1455	
RKL07-1	7		166	197		KER	RUW	RUW	ROMVA	VMED	wit tot lichtgrijs, licht beroet oid	11	26	
RKL07-1	7		167	204		KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		3	459	
RKL07-1	7		167	204		KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB	fragmenten	3	33,2	
RKL07-1	7		167	204		MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		1	6,6	
RKL07-1	7		168	206	7H	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	zeer spaarzaam geglaazuurd	1	3,2	
RKL07-1	7		169	206	7H	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood ongeglazuurd	1	3,4	
RKL07-1	7		169	206	7H	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		1	1300,4	
RKL07-1	7		169	206	7H	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	1	2,8	
RKL07-1	7		169	206	7H	KER	ROODPAN	ROODPAN	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd, steelpan diam.=23 cm dan 1350-1400 of diam=22,3 cm dan ca 1400	1	255,6	
RKL07-1	7		169	206	7H	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		1	2	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7		170	206	71	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	5	22	
RKL07-1	7		170	206	71	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	333,4	
RKL07-1	7		170	206	71	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	binnen en buitenzijde spaarzaam geglaazuurd	1	6,8	
RKL07-1	7		170	206	71	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	binnen grijs opp, buitenzijde spaarzaam geglaazuurd	2	42,8	
RKL07-1	7		170	206	71	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	binnenzijde geglaazuurd en buitenzijde spaarzaam geglaazuurd	2	22,2	
RKL07-1	7		170	206	71	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	buitenzijde grijs opp, spaarzaam geglaazuurd	2	21	
RKL07-1	7		170	206	71	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	grijs opp, buitenzijde spaarzaam geglaazuurd	3	54	1
RKL07-1	7		170	206	71	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	klein fragment	2	0,4	
RKL07-1	7		171	206	71	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		4	1466,4	
RKL07-1	7		172	206	71	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		9	1797,8	1
RKL07-1	7		172	206	71	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand, spaarzaam geglaazuurd	1	9,4	
RKL07-1	7		172	206	71	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	2	3	
RKL07-1	7		172	206	71	KER	STGKAN	STGKAN	LMEB	NTA	lichtgrijze scherf, lichtgrijs tot lichtbruin, een geheel met overig 245	6	51	1
RKL07-1	7		172	206	71	KER	STGKAN	STGKAN	LMEB	NTA	lichtgrijze scherf, lichtgrijs tot lichtbruin, oor, een geheel met overig 245	1	41	
RKL07-1	7		172	206	71	KER	STGKAN	STGKAN	LMEB	NTA	lichtgrijze scherf, lichtgrijs tot lichtbruin, rand, een geheel met overig 245	8	80,8	1
RKL07-1	7		172	206	71	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kaak rond	75	341,6	1
RKL07-1	7		173	206	7G	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		10	986,2	
RKL07-1	7		173	206	7G	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	oor, spaarzaam geglaazuurd	1	105	
RKL07-1	7		173	206	7G	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand	1	14,8	
RKL07-1	7		173	206	7G	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	wandscherf, spaarzaam geglaazuurd	1	9,2	
RKL07-1	7		173	206	7G	KER	STG	LANGERW	LMEB	LMEB	grijze scherf met rode engobe aan buitenzijde, binnenzijde glazuur	3	63,8	1
RKL07-1	7		173	206	7G	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib?	1	1,4	
RKL07-1	7		174	206	7F	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood ongeglaazuurd	2	9,8	1

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7		174	206	7F	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	537,4	
RKL07-1	7		174	206	7F	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	poot spaarzaam geglazuurd	1	28,4	
RKL07-1	7		174	206	7F	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	wand spaarzaam geglazuurd	1	6	
RKL07-1	7		175	206	7F	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ongeglaazuurd (wrsl spaarzaam geglazuurd)	6	51	2
RKL07-1	7		175	206	7F	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	169,2	1
RKL07-1	7		175	206	7F	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand, spaarzaam geglazuurd	3	58,6	1
RKL07-1	7		175	206	7F	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	12	106	1
RKL07-1	7		175	206	7F	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd, als h=17,4 cm inh.1,5 l dan 1300-1350 of als h=24 cm inh.=2,7 l dan 1375-1450	2	74,6	1
RKL07-1	7		175	206	7F	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd, beroet	1	4,8	
RKL07-1	7		175	206	7F	KER	STGKAN	SIEGBURG	LMEB	NTA	bodem	2	235,4	
RKL07-1	7		175	206	7F	KER	STGKAN	SIEGBURG	LMEB	NTA	rand met oor	1	42,6	
RKL07-1	7		176	206	7F	ODB	BOT	PAARD	NEOL	NTC	onderkaak	11	1315,6	1
RKL07-1	7		177	206	7F	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	recent	1	525,2	
RKL07-1	7		177	206	7F	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		3	2334,8	
RKL07-1	7		177	206	7F	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	bodem koekenpan oid	1	41,8	
RKL07-1	7		177	206	7F	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	3	14,2	1
RKL07-1	7		177	206	7F	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC		1	7,4	
RKL07-1	7		179	206	7E	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		16	6020,6	
RKL07-1	7		179	206	7E	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand, geheel geglazuurd	1	5,4	
RKL07-1	7		179	206	7E	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	7	26,6	
RKL07-1	7		179	206	7E	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd, hoort bij 23600004	1	12,8	
RKL07-1	7		179	206	7E	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd,hoort bij 23600006	1	5,6	
RKL07-1	7		179	206	7E	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	tweezijdig geglazuurd	1	1	
RKL07-1	7		179	206	7E	KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	bodem, lichtgrijze scherf, glazuur, bruin	2	16,2	
RKL07-1	7		179	206	7E	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		8	2,4	1
RKL07-1	7		179	206	7E	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	clavicula, groot zoogdier	1	3,4	
RKL07-1	7		179	206	7E	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	groot zoogdier	1	1,6	
RKL07-1	7		179	206	7E	ODB	GEBIT	GEBIT	PALEO	NTC	rund/paard	1	24,6	
RKL07-1	7		179	206	7E	SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC		2	0,4	



Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7		180	206	7E	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, mogelijk spaarzaam geglaazuurd, dun	1	1,2	
RKL07-1	7		180	206	7E	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		4	953,8	
RKL07-1	7		180	206	7E	SKA	BOUWMAT	BOUWMAT	ROM	NTC	fragment blauwe steen, ruw, kwartsaders, onder en boven wat mortel, bekapt	1	359,2	
RKL07-1	7		181	206	7E	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	97,6	1
RKL07-1	7		182	206	7E	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, mogelijk spaarzaam geglaazuurd, dun	1	3,8	
RKL07-1	7		182	206	7E	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		4	2338	
RKL07-1	7		182	206	7E	KER	GRS	GRS	LMEB	LMEB	bodem met knijpvleugels (rode kern)	1	20,6	
RKL07-1	7		182	206	7E	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	1 oppervlak aanwezig	1	0,8	
RKL07-1	7		182	206	7E	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC	spijker?	1	9,4	
RKL07-1	7		183	206	7E	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	Rood ongeglaazuurd	1	7,8	
RKL07-1	7		183	206	7E	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		4	4480,6	
RKL07-1	7		183	206	7E	KER	GRS	GRS	LMEB	LMEB	middeleeuws grijs, bodem, geen vinnen	1	95	
RKL07-1	7		183	206	7E	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	wand spaarzaam geglaazuurd	1	26,2	
RKL07-1	7		183	206	7E	KER	STGKAN	SIEGBURG	LMEB	NTA	Jacobakannetje met grijze aanslag	3	524	1
RKL07-1	7		183	206	7E	MFE	PAARDETG	HOEIJZR	LMEA	NTC	deel	1	34,2	
RKL07-1	7		183	206	7E	MPB	AFVAL	AFVAL	ROMV	NTC	? stukje lood	1	2,8	
RKL07-1	7		183	206	7E	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kop femur	1	168,8	
RKL07-1	7		183	206	7E	OPH	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	brok eikenhout Quercus sp.	1		
RKL07-1	7		183	206	7E	OPH	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	brok of een stuk van een plank van eikenhout Quercus sp.	1		
RKL07-1	7		183	206	7E	SKA	BOUWMAT	BOUWMAT	ROM	NTC	grijsblauw veel mica behakt 2 x mortel	1	86,6	
RKL07-1	7		184	206	7E	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	roodbakend middeleeuws	4	34,6	1
RKL07-1	7		184	206	7E	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	sterk beroet fragment, spaarzaam geglaazuurd, hoort bij 11800001	1	10,8	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7		184	206	7E	KER	ROODGRAP	ROODGRAP	LMEB	NTB	kookpot met oor, rand en oorfragment, spaarzaam geglazuurd, kookkan h=13,5 cm	6	157,6	1
RKL07-1	7		185	206	7E	OPH	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	Tak	1		
RKL07-1	7		185	206	7E	OPH	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	Tak gekloofd?	1		
RKL07-1	7		185	206	7E	OPH	TON	DUIG	ROMV	NTC	Duig of plank Quercus sp.	1		
RKL07-1	7		187	206	7E	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	buitenkant spaarzaam geglazuurd, beroot	2	17	1
RKL07-1	7		187	206	7E	ODL	SCHOEISL	ZOOL	PALEO	NTC	fragmenten van een schoenzool	1		
RKL07-1	7		188	206	7A	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		4	1120,4	
RKL07-1	7		188	206	7A	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd, bodem vin	1	21,8	
RKL07-1	7		188	206	7A	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pijbeen large mammal	1	98,6	
RKL07-1	7		189	206	7A	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	paarsgrijs met bladerdeegachtige grijze scherf	1	3,2	
RKL07-1	7		189	206	7A	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood ongeglaazuurd, geelgrijze binnenzijde	1	5,8	
RKL07-1	7		189	206	7A	KER	AWH	AWH	NEO	NTC	inheems geelbruin	1	4	
RKL07-1	7		189	206	7A	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		3	535,8	1
RKL07-1	7		189	206	7A	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	aanzet oor oid, spaarzaam geglazuurd	1	8	
RKL07-1	7		189	206	7A	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand	1	3,4	
RKL07-1	7		189	206	7A	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	wand met ribbels, spaarzaam geglazuurd	1	6	
RKL07-1	7		189	206	7A	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	fragment kaak oid middelgroot tot groot zoogdier	1	2,6	
RKL07-1	7		189	206	7A	XXX	XXX	XXX	PALEO	NTC	plastic, lichtgrijs, heel dun	3	7,4	
RKL07-1	7		190	206	7A	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ME	3	12,6	
RKL07-1	7		190	206	7A	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	spaarzaam geglazuurd	1	5,8	
RKL07-1	7		190	206	7A	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		4	2001,6	
RKL07-1	7		190	206	7A	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	2	11,4	1
RKL07-1	7		190	206	7A	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	plat fragment	1	2,2	
RKL07-1	7		190	206	7A	SLE	DAKLEI	DAKLEI	ROM	NTC		1	18,6	
RKL07-1	7		192	206	7I	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		11	15846,8	
RKL07-1	7		192	206	7I	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		1	7	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7		192	206	7I	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	Spaarzaam geglaazuurd	2	12,6	1
RKL07-1	7		193	206	7I	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		1	389	
RKL07-1	7		194	206	7J	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		2	7,6	
RKL07-1	7		195	206	7D	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	9	600,2	1
RKL07-1	7		195	206	7D	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd, bodem met vinnen	3	6	1
RKL07-1	7		196	206	7D	OPH	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	Uiteinde afgekapte tak Prunus sp.	1		
RKL07-1	7		197	206	7D	KER	STGKAN	SIEGBURG	LMEB	NTA	bodem jacobakan	1	162,8	
RKL07-1	7		198	206	7B	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		3	1353,8	
RKL07-1	7		198	206	7B	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	1	4,8	
RKL07-1	7		198	206	7B	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONS M	NTC	L 2,5 kop 0,9 X 0,6	1	2,6	
RKL07-1	7		199	206	7B	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		15	9311,2	
RKL07-1	7		199	206	7B	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		2	4,2	1
RKL07-1	7		199	206	7B	MFE	PAARDETG	HOEFIJZR	LMEA	NTC		1	81,6	0,5
RKL07-1	7		200	206	7B	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, middeleeuws mogelijk spaarzaam geglaazuurd	2	5,8	
RKL07-1	7		200	206	7B	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		3	2154	
RKL07-1	7		200	206	7B	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	binnen spaarzaam geglaazuurd, buiten beroet	1	10,6	
RKL07-1	7		200	206	7B	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	heel spaarzaam geglaazuurd	1	3,8	
RKL07-1	7		200	206	7B	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd	2	32	
RKL07-1	7		200	206	7B	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd ook binnen	3	31,2	1
RKL07-1	7		200	206	7B	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd past aan 304-1	2	6	1
RKL07-1	7		200	206	7B	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglaazuurd, beroet past aan 304-5	4	42,4	1
RKL07-1	7		200	206	7B	KER	STGKAN	SIEGBURG	LMEB	NTA	rand	1	15,4	
RKL07-1	7		200	206	7B	MFE	SCHAAR	KNIJPSCH	ROMV	NTC		1	13,6	0,5
RKL07-1	7		200	206	7B	ODL	SCHOEISL	SCHOENBL	ROMV	NTC	fragmenten leer met een T-vormig 'veter'-gat	1		
RKL07-1	7		200	206	7B	OPH	PAAL	PAAL	PALEO	NTC	paaltje met punt van het type perenhout Pyrus type	1		
RKL07-1	7		202	206	7C	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood	1	1	
RKL07-1	7		202	206	7C	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood (mogelijk spaarzaam geglaazuurd)	1	3	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7		202	206	7C	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, bodem met knijpvinnen	1	6,8	
RKL07-1	7		202	206	7C	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, witte aanslag aan binnenzijde	3	22,2	1
RKL07-1	7		202	206	7C	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		32	10860,4	
RKL07-1	7		202	206	7C	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC		1	2,8	
RKL07-1	7		202	206	7C	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	bodem	1	9,2	
RKL07-1	7		202	206	7C	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	glazuur met groene zweem	1	5,6	
RKL07-1	7		202	206	7C	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand, glazuur met groene zweem	1	3,2	
RKL07-1	7		202	206	7C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	plat	2	15,4	
RKL07-1	7		202	206	7C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib oid	6	6	1
RKL07-1	7		202	206	7C	SZA	BOUWMAT	BOUWMAT	ROM	NTC	Kwartstet, grijs met mortel	1	305,4	
RKL07-1	7		203	206	7C	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		9	4952,2	
RKL07-1	7		203	206	7C	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	beroete bodem	1	10,6	
RKL07-1	7		203	206	7C	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	oor (groot) spaarzaam geglazuurd	1	115	
RKL07-1	7		203	206	7C	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand spaarzaam geglazuurd	1	14,8	
RKL07-1	7		203	206	7C	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	wand spaarzaam geglazuurd	1	4	
RKL07-1	7		203	206	7C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	wervel	4	62,2	1
RKL07-1	7		204	206	7C	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, bodem met vinnen	1	10,6	
RKL07-1	7		204	206	7C	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		15	8902,9	
RKL07-1	7		204	206	7C	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	1 zijde geheel geglazuurd	1	10	
RKL07-1	7		204	206	7C	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	poofje, spaarzaam geglazuurd	1	18,2	
RKL07-1	7		204	206	7C	KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	voetje, lichtgrijze scherf, spinkruikje?	1	43,2	
RKL07-1	7		204	206	7C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		96	69,5	
RKL07-1	7		204	206	7C	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	pelvis	4	451,2	
RKL07-1	7		204	206	7C	ODB	BOT	HOND	NEOVA	NTC	kaak	8	15,2	
RKL07-1	7		205	206	7R	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		2	23	
RKL07-1	7		205	206	7R	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	spaarzaam geglazuurd	2	11,8	1
RKL07-1	7		206	206	7R	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		2	1212,2	
RKL07-1	7		206	206	7R	KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC		1	30,4	
RKL07-1	7		206	206	7R	SXX	BROK	BROK	PALEO	NTC	Klein fragment waarschijnlijk beton, mogelijk baksteen	1	7,2	
RKL07-1	7		207	206	7R	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		2	297,4	
RKL07-1	7		208	206	7Q	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ME, voet met vinnen	1	12	
RKL07-1	7		208	206	7Q	KER	BAKSTEEN	BAKVOIL2	LMEB	LMEB		5	566,8	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7		208	206	7Q	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	rand, spaarzaam geglaazuurd	1	12,4	
RKL07-1	7		208	206	7Q	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kop gewricht	1	4,2	
RKL07-1	7		209	206	7Q	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB	bodem met vinnen	1	31,2	
RKL07-1	7		209	206	7Q	KER	GRS	GRS	LMEB	LMEB		1	34,6	
RKL07-1	7		210	206	7T	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		3	516,4	
RKL07-1	7		210	206	7T	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	fragment pijpbeen	1	2,2	
RKL07-1	7		211	206	7T	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ME	2	34,8	1
RKL07-1	7		211	206	7T	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	2761,8	
RKL07-1	7		212	206	7T	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	buitenzijde geglaazuurd	1	36	
RKL07-1	7		213	206	7V	OPH	PAAL	PAAL	PALEO	NTC	bijl had braam Prunus cf avium	1		
RKL07-1	7		213	206	7V	OPH	PAAL	PAAL	PALEO	NTC	deel van 4300001 of 4300002 Prunus cf avium	3		
RKL07-1	7		213	206	7V	OPH	PAAL	PAAL	PALEO	NTC	deel van 4300001 of 4300002v Prunus cf avium	1		
RKL07-1	7		213	206	7V	OPH	PAAL	PAAL	PALEO	NTC	punt afgebroken, bijl had braam Prunus cf avium	1		
RKL07-1	7		214	206	7UU	KER	AW	AW	NEOVA	NTC	baksteen of rood awg	1	3,2	
RKL07-1	7		214	206	7UU	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	gruis	7	17,1	1
RKL07-1	7		214	206	7UU	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	heiligbeen oid van groot zoogdier	100	170,8	1
RKL07-1	7		215	206	7UU	KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ME	3	17,4	1
RKL07-1	7		215	206	7UU	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	221,6	
RKL07-1	7		215	206	7UU	KER	STGL	STGL	LMEB	NTC	grijze scharf, donkerbruin aan binnen en buitenzijde	4	53,4	1
RKL07-1	7		216	206	7Z	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	135,4	
RKL07-1	7		217	206	7Y	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		99	160	
RKL07-1	7		217	206	7Y	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	diverse fragmenten	75	39,8	
RKL07-1	7		217	206	7Y	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	rib fragment	27	117,4	
RKL07-1	7		217	206	7Y	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	wervel	14	227,4	
RKL07-1	7		219	206	7Y	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		1	488,4	
RKL07-1	7		220	206	7X	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		2	231,4	
RKL07-1	7		220	206	7X	KER	GRS	GRS	LMEB	LMEB	ME	1	15,4	
RKL07-1	7		220	206	7X	KER	GRS	GRS	LMEB	LMEB	ME, oor	2	102,2	1
RKL07-1	7		220	206	7X	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	beide zijden geglaazuurd	1	3	
RKL07-1	7		220	206	7X	KER	ROOD	ROOD	LMEA	NTC	poot, spaarzaam geglaazuurd	1	50	
RKL07-1	7		220	206	7X	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		216	5658,9	
RKL07-1	7		220	206	7X	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	klein fragment	80	55,4	

Project code	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Periode begin	Periode eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MA E
RKL07-1	7		220	206	7X	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	kleine fragmenten	200	88	
RKL07-1	7		220	206	7X	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	werveltje muis oid	1	0,1	
RKL07-1	7		220	206	7X	ODB	GEBIT	GEBIT	PALEO	NTC	kies	4	78,6	
RKL07-1	7		221	197		KER	RUW	RUW	ROMVA	VMED	lichte scherf, gebl.... wand	1	2,4	
RKL07-1	7		222	197		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	metatarsus?	1	90,6	
RKL07-1	7		223	203		KER	AWG	AWG	IJZL	NTC	rood, ME	1	2,4	
RKL07-1	8		224	119		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		1	3,4	
RKL07-1	8		224	119		KER	TSWRIJF	DR45	ROMV	ROML	fragment wrijfschaal	1	36,4	
RKL07-1	3		225	96		KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB		49	25944,4	1
RKL07-1	3		225	96		KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA		1	3,2	
RKL07-1	3		225	96		KER	STG	SIEGBURG	LMEB	NTA	rand, lichtgrijs, buitenzijde bruin	1	3,2	
RKL07-1	3		225	96		ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC		2	4,6	1
RKL07-1	3		225	96		OPH	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	brok/knoest Beukenhout Fagus sylvatica	1		
RKL07-1	2		226			KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC		1	7,2	
RKL07-1	2		226			KER	DAKPAN	DAKPAN	ROMV	NTC	rood	1	1,6	
RKL07-1	2		226			ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	klein fragment	1	0,4	

Bijlage 6: Botonderzoek

Bijlage 6.1. Leeftijdindicaties voor paard op basis van het gebit

Gemiddelde leeftijd (in jaren) gebaseerd op individuele leeftijdindicatie per gebitselement conform Levine 1982

Vondstnr	Element	L/R	Kroonhoogte in mm												leeftijd (gemiddeld)
			HP2	HP3	HP4	HP3/4	HM1	HM2	HM3	associatie					
220	dentes superior maxilla	links	12,6	9,9	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-	paard 1	> 19; iig > 17
		rechts	14,7	9,9	7,3	-	7,7	4,6	-	-	-	-	-		
49	mandibula	links	26,7	35,6	43,9	-	-	-	-	-	-	-	-	paard 2	9~13
	mandibula	rechts	27,4	35,6	45,2	-	34,7	41,1	-	-	-	-	-		
	maxilla	links	-	35	39,5	-	37,2~34,7	41,5	39,1	-	-	-	-		
50	mandibula	rechts	23,7	33,4	40,3	-	35,6	-	-	-	-	-	paard 6	10~12	
54	maxilla	links	21,5	36	34,4	-	-	-	-	-	-	-	paard 3	11~14	
	maxilla	rechts	22,7	30,6	37,2~38,5	-	32,3~35,2	-	-	-	-	-			
176	mandibula	rechts	13,4	15,6	22,1	-	19,7	23,5	17	-	-	-	paard 12	>19; iig > 14	
	mandibula	links	-	8,6	14,9	-	12,9	21,2	18	-	-	-			
172	mandibula	rechts	-	-	-	-	52,6	-	-	-	-	-		7~8	
172	mandibula	links	-	-	-	-	51,9	-	-	-	-	-		7~8	
59	dentes superior	rechts	-	-	-	52,9	-	-	-	-	-	-		7-9,75	

iig: in ieder geval

Bijlage 6.2. Maten van skeletelementen

maten in mm

Schoffhoogte voor paard gebaseerd op May 1985, voor rund op von den Driesch & Boessneck 1974

ID nr	Vondstnr	Spoornr	Soort	Element	Links/rechts	bp	sd	bd	gl	Associatie	Schoffhoogte	Gemiddelde
6	220	206	paard	radius	Links	-	-	-	356,3	paard 1	1465	
8	220	206	paard	metacarpus	Rechts	-	-	-	238,8		1457	1461
56	49	81	paard	tibia	Links	-	-	-	376,7	paard 2	1487	
66	49	81	paard	femur	Rechts	-	-	-	423,0		1481	
67	49	81	paard	tibia	Rechts	-	-	-	376,8		1487	1485
133	49	81	paard	metacarpus	Rechts	-	-	-	242,6		1480	1484
	37/49	81/54	paard	radius	Rechts	-	-	-	359,9		1479	1483
461	55	54	paard	metatarsus	Links	53	29	48	264,9	paard 4	1388	
493	85	94	paard	tibia	Links	94	37	73	355,9		1405	
305	97	117	rund	humerus	Links	-	-	-	273,5	rund 1	1132	
307	97	117	rund	radius	Links	-	-	-	269,0		1157	
310	97	117	rund	metacarpus	Links	54	30	53	193,2		1188	1159
247	107	123	rund	metatarsus	Links	49	26	54	231,9	rund 3	1264	
267	115	121	rund	femur	Rechts	109	33	91	351,9	rund 5	1137	
268	115	121	rund	tibia	Rechts	93	33	56	329,3		1136	
269	115	121	rund	metatarsus	Rechts	46	25	49	223,7		1219	1164
276	117	121	rund	metatarsus	Links	46	25	49	221,8		1209	
399	91	117	hond	tibia	Links	31	11	20	161,7	hond 1	482	
400	91	117	hond	femur	Links	-	-	29	-		-	
401	91	117	hond	femur	Rechts	35	12	-	-		-	
402	91	117	hond	radius	Links	16	11	21	145,0		481	
404	91	117	hond	radius	Rechts	16	11	21	145,2		481	
406	91	117	hond	humerus	Links	28	12	29	143,5		466	477
510	67	93	kat	tibia	Rechts	-	-	-	100,5	kat 1	-	



ID	Vondstnr	Spoornr	Soort	Element	Links/rechts	bp	sd	bd	gl	Associatie	Schofthoogte	Gemiddelde
511	67	93	kat	femur	Rechts	-	-	-	94,9		-	
518	67	93	kat	humerus	Links	-	-	-	86,6		-	

Legenda

- Code Omschrijving
- bp Breedte proximaal
- sd Kleinste breedte diaphyse
- bd Breedte distaal
- GLD Grootste lengte

Bijlage 6.3. Sporen op botten uit de gracht (excl. partiele skeletten)

Soort	Element	hakspoor	snijspoor	vraat hond	brandspoor	pathologie
rund	femur	1	-	1	-	-
	mandibula	1	-	-	-	-
	metatarsus	-	1	-	-	-
	tibia	-	1	-	-	-
varken	humerus	-	-	1	-	-
	scapula	1	1	-	-	-
paard	cranium	-	-	-	-	1
	mandibula	-	-	-	-	1
	pelvis	-	-	-	-	1
groot zoogdier	costae	-	1	-	-	-
middelgroot zoogdier	tibia	-	1	-	-	-
zoogdier, indet.	indet.	-	-	-	1	-
Totaal		3	5	2	1	4

Bijlage 6.4. Skeletelementen van het kattenskelet

Skeletelement	aantal
Cranium	1
Mandibula	2
Axis	1
Vertebrae thoracales	2
Vertebrae lumbales	6
Sacrum	1
Costae	5
Scapula	2
Humerus	2
Radius	1
Ulna	2
Metacarpus	1
Pelvis	2
Femur	2
Tibia	2
Calcaneum	1
Phalange	1
Metapodia	1

Bijlage 6.5 Gegevens over gebitsselementen

Vondstnr	Soort	Element	L/R	Associatie	gebitsformule	Opmerking
97	rund	maxilla	Rechts	rund 1	M3?	laatste kies maar lijkt qua vorm meer op een M2
97	rund	dentes superior	Rechts	rund 1	M1	
64	rund	mandibula	Links		P3	half erupted
92	rund	maxilla	Links		dP3M12	dO3 en M1 slijtage, M2 onduidelijk
92	rund	dentes superior	Links		M3	
43	rund	dentes superior	Links		M1 of 2	
160	schaap/geit	mandibula	Links	schaap/geit 1	dP23	dP2: almost at full height, dP3 klein beetje slijtage
160	schaap/geit	dentes inferior		schaap/geit 1	dP4	slijtage code Grant (1982): b
1	schaap/geit	dentes superior	Rechts		M3	beginnende slijtage
92	schaap/geit	dentes superior	Links	11 waarsch	M3	
92	schaap/geit	dentes superior	Links	11 waarsch	M2	
91	hond	mandibula	Rechts	hond 1	I123CP1234M1	
91	hond	mandibula	Links	hond 1	23	alle gebitsselementen aanwezig
91	hond	maxilla	Links	hond 1	I3CP234M123	
91	hond	maxilla	Rechts	hond 1	I123CP234M1	
204	hond	dentes	Rechts	14	I123CP34M12	p2 ontbreekt
					C	

Vondstnr	Soort	Element	L/R	Associatie	gebitsformule	Opmerking
204	hond	superior dentes superior	Links	14	I3	
204	hond	dentes superior	Links	14	I2	
204	hond	dentes superior	Links	14	I1	
204	hond	dentes superior	Rechts	14	I2	
204	hond	dentes superior	Rechts	14	I1	
44	hond	maxilla	Links	10	P4M12	
204	hond	maxilla	Links		P3	

Bijlage 6.6. Het aantal losse elementen per periode

Soort	NT	?	ROM	ROM?	ME	Totaal
Rund	2	4	5		13	24
Schaap						0
Paard	1		3		11	15
Schaap/Geit		2			2	4
Varken	1	1			3	5
Hond					2	2
Kat					2	2
Mol		1				1
insecteneters/knaagdieren					1	1
groot zoogdier	4	6	11	1	78	100
middelgroot zoogdier		1	4		7	12
zoogdier, niet te determineren	13	5	28	3	293	342
Kip					1	1
Patrijs					2	1
vogel, niet te determineren					1	1
Totaal	21	20	51	4	415	511

Bijlage 7: Schelpen

Vondstnummer monster		29	31	39	40	58	72	74	82	90
Spoor		1	3	2	2	118	54	54	119	84/117
Periode		ROM	ME	ROM	ROM	ME	ME	ME	ROM	ME
Latijnse naam	Nederlandse naam									
Acroloxus lacustris	Kapslak									
Anisus leucostoma	Geronde schijfhoren									
Bathymphalus contortus	Riempje									2
Bithynia tentaculata (schelp/opercula)	Grote diepslak			0/1	0/1	1/1	1/1	1/1	0/1	1/0
Bithynia leachii	Kleine diepslak					0/1				1
Cecilioides acicula	Blindslak									
Cochlicopa lubrica	Glanzende agaathoren									1
Hippeutis complanatus	Vlakke schijfhoren					1				
Lymnaeidae juv.	Jonge poelslakachtigen						1		1	
Physa fontinalis	Bron-blaashoren					1				1
Planorbarius corneus	Posthorenslak					1				1 juv
Planorbis planorbis	Gewone schijfhoren					2	1	1	1	1
Punctum pygmaeum	Dwergpuntje									1
Radix auricularia juv.	Oorvormige poelslak									
Radix balthica (ovata)	Ovale poelslak					2		1		
Segmentina nitida	Glanzende schijfhoren									2
Stagnicola palustris	Moeraspoelslak					2	1	1		1
Succinea-type	Barnsteenslakachtige					1				1
Trichia hispida	Gewone haarslak									
Vallonia pulchella	Fraaie jachthoornslak	1	1			2	1	1		2
Valvata cristata	Platte pluimdrager					2				
Zonitoides nitidus	Donkere glimslak									1
	Naaktslak						1			

1 = enkele 2 = tientallen juv. = jong

Vondstnummer monster		94	114	118	141	142	144	146	147	218
Spoor		84/117	121	121	198	198	198	197	203	206
Periode		ME	ME	ME	ROM	ROM	ROM	ROM	ME?	ME
Latijnse naam	Nederlandse naam									
Acroloxus lacustris	Kapslak									1
Anisus leucostoma	Geronde schijfhoren				1					1
Bathymphalus contortus	Riempje									
Bithynia tentaculata (schelp/opercula)	Grote diepslak	1/1	1/1	2/1	1/1	1/1	1/1	0/1	1/0	2/0
Bithynia leachii	Kleine diepslak									1
Cecilioides acicula	Blindslak						1			
Cochlicopa lubrica	Glanzende agaathoren									
Hippeutis complanatus	Vlakke schijfhoren	1	1							1 (cf)
Lymnaeidae juv.	Jonge poelslakachtigen									
Physa fontinalis	Bron-blaashoren			1	1					1
Planorbarius corneus	Posthorenslak	1	1							
Planorbis planorbis	Gewone schijfhoren	1	1	1	1	1	1			1
Punctum pygmaeum	Dwergpuntje									
Radix auricularia juv.	Oorvormige poelslak						1			
Radix balthica (ovata)	Ovale poelslak		1			1	1			1
Segmentina nitida	Glanzende schijfhoren									
Stagnicola palustris	Moeraspoelslak		1							1
Succinea-type	Barnsteenslakachtige	1 juv		1 erg juv.	1	1				1
Trichia hispida	Gewone haarslak								1	
Vallonia pulchella	Fraaie jachthoornslak	1	1			1	1		1	1
Valvata cristata	Platte pluimdrager	1	1							2
Zonitoides nitidus	Donkere glimslak									
	Naaktslak				1			1		

1 = enkele 2 = tientallen juv. = jong



Bijlage 8: Hout

Put	Vnr	volgnr	Latijnse naam	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Hoogte (cm)	Diameter voorwerp	Diameter boom	artefact	stamcode	Punt vlakken	Punt lengte	Conservering	Jaar ringen	schors	dendro	Opmerkingen
2	78		Quercus sp.						brokjes houtskool								
3	86	1	Quercus sp.	42	22	2			deksel of bodem van ton	13a/14a			+/-	>>50	-	?	Deel van deksel of bodem van ton, bedisseld, met groeven, beschadigd
5	110	1	cf Quercus sp.						?				--				Zeer slecht geconserveerd hout, mogelijk deel van een plank, kan Quercus zijn
3	116	1	Quercus sp.	22	6,3	1			duig of plank	14a			+/-	?	-	?	Mogelijk duig, sterk beschadigd
3	116	2	Salix sp.	17	8,5	7		9	Knoest	1			+/-	?	-	-	Knoest van een tak o.i.d.
7	153	1	Salix sp.	7	3			3	tak, onbewerkt	1			+	ca 4	-	-	Deel van een tak
7	153	2	Salix sp.	11													Deel van een tak
7	153	3	Salix sp.	9													Deel van een tak
7	153	4	Salix sp.	12													Deel van een tak
7	153	5	Salix sp.	16													Deel van een tak
7	183	1	Quercus sp.	16	5	2			brok of stuk van een plank	15			+/-	>10	-	-	
7	183	2	Quercus sp.	7	2,5	3			brok	7?							Lijk wat rond te zijn
7	185	1	Salix sp.	20				1,3	tak, onbewerkt	1			+	ca 2	+		
7	185	2	Quercus sp.	23	9,5	2,3			duig of plank	14a			+	ca 60	-	+	Mogelijk duig, aan twee zijden afgebroken, twee groeven, breedte verloopt van 8,7 naar 9,5 cm

Put	Vnr	volgnr	Latijnse naam	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Hoogte (cm)	Diameter voorwerp	Diameter boom	artefact	stamcode	Punt vlakken	Punt lengte	Conservering	Jaar ringen	schors	dendro	Opmerkingen
7	185	3	Indet?	29,5	3,3	1,3		4	tak gekloofd?	12			+	4	+		
7	196	1	Prunus sp.	> 11	3,5		3,5	3,5	uiteinde afgekapte tak	1	2	7	+	5-10	-	-	
7	200		Pyrus/Sorbus type	46				4,7	paaltje met punt	1	2	9	+	5	mogelijk	-	Punt met bijlsporen, bijl > 4 cm breed. Met de bijl erin gehakt en gewrikt en spaanders afgebroken
7	213	1	Prunus cf. avium	>> 22	5	5	5	5	paal	1	5	15	++	ca 7	+	-	Punt afgebroken, bijl had braam
7	213	2	Prunus cf. avium	>> 36	5	5,5	5,5	5,5	paal	1	8	18,5	++	ca 8	+	-	Bijl had braam
7	213	3	Prunus cf. avium	10	5	7			afgekapte zijtak	1	1		++	ca 9	+	-	
7	213	4	Prunus cf. avium	18	5	4				1							
7	213	5	Prunus cf. avium	9	5					1							
7	213	6	Prunus cf. avium	11	5					1							
3	225		Fagus sp.	7,2	2	2,5			brok / knoest	7							

Fagus sp.

Prunus sp.

Prunus cf avium

Pyrus/Sorbus type

Salix sp.

Quercus sp.

cf

Beuk

Kers

(Zoete) kers

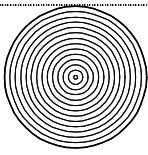
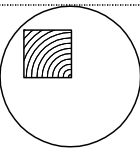
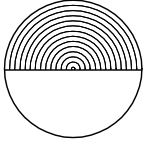
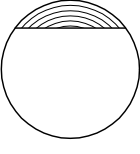
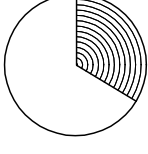
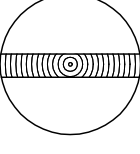
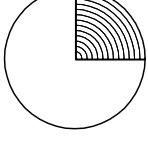
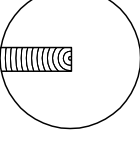
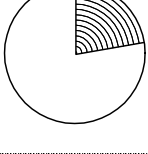
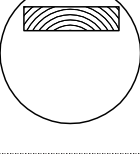
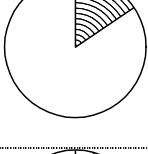
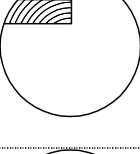
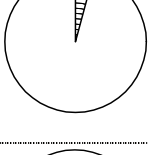
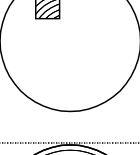
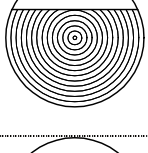
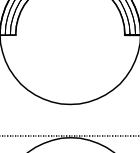
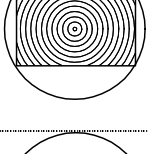
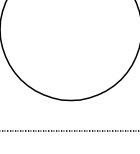

Peer/Lijsterbes-type

Wilg

Eik

Mogelijk

Uitleg stamcode

code			code		
1		hele stam	11		vierzijdig gerechte 'balk' uit kwart stam
2		halve stam	12		eenzijdig gerechte 'plank'
3		derde stam	13		radiale 'plank' door hart (kwartiers) a. zonder bastkanten b. met bastkant(en)
4		kwart stam	14		radiale 'plank' maximaal tot hart a. zonder bastkanten b. met bastkant(en)
5		radiaal kleiner dan omtrek	15		tangentiale 'plank' niet door hart, breedte groter dan kwart stam (dosse)
6		radiaal gelijk aan omtrek	16		'plank' niet door hart, breedte maximaal kwart stam a. zonder bastkanten b. met bastkant(en)
7		radiaal groter dan omtrek	17		relatief klein vierkant deel uit stam
8		eenzijdig gerechte 'balk'	18		segment van een uitgeholde stam
9		vierzijdig gerechte 'balk' door het hart van de stam	0		onbekend
10		vierzijdig gerechte 'balk' uit halve stam			

Bijlage 9: Botanische macroresten

Vondstnummer monster		29	31	39	40	58	72	74	82	90
<b>Spoor</b>		1	3	2	2	118	54	54	119	84/117
<b>Periode</b>		ROM	ME	ROM	ROM	ME	ME	ME	ROM	ME
<b>Latijnse naam</b>	<b>Nederlandse naam</b>									
Alisma sp.	Waterweegbree					1				
Alnus sp.	Els		1 (knop en zaad)							
Apiaceae (Heracleum?/Pastinaca?)	Schermbloemige									
Asteraceae	Composiet									
Atriplex prostrata/patula	Uitstaande of spies- melde				1					
Callitriche sp.	Sterrenkroos									
Carex	Zegge									
Cirsium cf arvense	(mogelijk akker)distel		1							
Conium maculatum	Gevlekte scheerling					1		1		
cf Daucus sp.	Mogelijk peen									1
Eleocharis palustris	Gewone waterbies		1							
Gramineae	Gras									
Iris pseudoacorus	Gele lis									1
Juncus sp.	Rus	1							1	
Lemna sp.	Eendenkroos					1				
Lycopus europaeus	Wolfspoot									
Mentha aquatica/arvensis	Akker/watermunt									
Polygonum aviculare	Varkensgras	1								
Ranunculus Batrachiumtype	Waterranonkel					2				
Sambucus nigra	Gewone vlier									1
Oenanthe aquatica	Watertorkruid		1			1				1
Ranunculus sardous	Behaarde boterbloem									
Rubus idaeus	Framboos									
Schoenoplectus sp.	Bies		1							
Scirpus (urntje)	Bies									1
Solanum dulcamara	Bitterzoet									1
Sonchus asper	Gekroesde melkdistel									
Sonchus asper / oleraceus	Gekroesde of gewone melkdistel									
Sphagnum	Veenmos		1							
Triticum aestivum	Broodtarwe									
Urtica dioica	Grote brandnetel									1
Valerianella locusta	Gewone veldsla	1								
cf Vicia (verkoold)	mogelijk wikke									
Cerealia (verkoold)	Verkoold graan									
Zannichellia palustris cf. ssp. pedicellata	(mogelijk gesteelde) Zannichellia									

1 = enkele

2= tientallen

Vondstnummer monster		94	114	118	141	142	144	146	147	218
<b>Spoor</b>		84/117	121	121	198	198	198	197	203	206
<b>Periode</b>		ME	ME	ME	ROM	ROM	ROM	ROM	ME?	ME
Latijnse naam	Nederlandse naam									
Alisma sp.	Waterweegbree	1	1							
Alnus sp.	Els									
Apiaceae (Heracleum?/Pastinaca?)	Schermbloemige	1								
Asteraceae	Composiet		1							
Atriplex prostrata/patula	Uitstaande of spies- melde			1						
Callitriche sp.	Sterrenkroos			1						
Carex	Zegge	1	1							
Cirsium cf arvense	(mogelijk akker)distel	1								
Conium maculatum cf Daucus sp.	Gevlekte scheerling Mogelijk peen									
Eleocharis palustris	Gewone waterbies									
Gramineae	Gras									
Iris pseudoacorus	Gele lis	1								
Juncus sp.	Rus				1	1				
Lemna sp.	Eendenkroos	1	1	2		1				2
Lycopus europaeus	Wolfspoot	1								
Mentha aquatica/arvensis	Akker/watermunt		1							
Polygonum aviculare	Varkensgras									
Ranunculus Batrachiumtype	Waterranonkel	1	2	2					1	1
Sambucus nigra	Gewone vlier	1	1				1			1
Oenanthe aquatica	Watertorkruid	1	2							1
Ranunculus sardous	Behaarde boterbloem		1							
Rubus idaeus	Framboos									1
Schoenoplectus sp.	Bies									
Scirpus (urntje)	Bies									
Solanum dulcamara	Bitterzoet	1	1							1
Sonchus asper	Gekroesde melkdistel	1								
Sonchus asper / oleraceus	Gekroesde of gewone melkdistel			1						
Sphagnum	Veenmos			1		1				
Triticum aestivum	Broodtarwe			1						1
Urtica dioica	Grote brandnetel									
Valerianella locusta cf Vicia (verkoold)	Gewone veldsla mogelijk wikke			1						
Cerealia (verkoold)	Verkoold graan			1						
Zannichellia palustris cf. ssp. pedicellata	(mogelijk gesteelde) Zannichellia			2						

1 = enkele

2= tientallen