

RAPPORT 3281

Plangebied Castellum Fectio in Vechten

Gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding
met beperkte verstoring (AB-bv)

RAAP



RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten

Gemeente Bunnik

**Archeologisch onderzoek: een archeologische
begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv)**

drs. S. Warning & H.M. Molthof MA

R A A P

Colofon

Opdrachtgever: Provincie Utrecht

Titel: Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik; archeologisch onderzoek:
een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

Status: eindversie

Datum: 24 mei 2017

Auteurs: drs. S. Warning & H.M. Molthof MA

Met een bijdrage van: K. Bosma (RAAP) & M. Hendriks (ArcheoMetaal)

Projectcode: BUMD16

Bestandsnaam: RA3281_BUMD16

Projectleider: H.M. Molthof MA

Projectmedewerker: W.B. Verschoof van der Vaart MA

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 62988

Autorisatie: drs. R.W. de Groot

Bevoegd gezag: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2017

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

Samenvatting

In opdracht van de provincie Utrecht heeft RAAP in 2014 en 2015 een archeologische begeleiding met beperkte verstoring uitgevoerd in verband met inrichtingswerkzaamheden op het terrein van *Castellum Fectio* in Vechten, in de gemeente Bunnik (figuur 1). Het algemene doel van de archeologische begeleiding is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen (behoud *ex situ*, feitelijk opgraven) om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden. Het specifieke doel van de archeologische begeleiding met beperkte verstoring is om toezicht te kunnen houden op de juiste uitvoering van de werkzaamheden conform de vergunningsvoorwaarden.



Figuur 1. Het ingerichte castellum-terrein.

De archeologische begeleiding met beperkte verstoring had als voornaamste doel het beschermen van het monumententerrein tijdens de inrichtingswerkzaamheden. De graafwerkzaamheden zijn tot op de oorspronkelijk bouwvoor uitgevoerd, met uitzondering van de aanleg van de boomgaten.

Het aangetroffen aardewerk weerspiegelt algemeen gebruiksaardewerk en dateert uit de 1e tot en met de 2e of 3e eeuw na Chr. Het aardewerk uit het Romeinse niveau dateert uit de 1e eeuw, terwijl het aardewerk uit de oude bouwvoor uit zowel de 1e als uit de 2e en 3e eeuw dateert. De aangetroffen munitie en de context zijn te summier of onduidelijk om meer te kunnen zeggen over mogelijke oorlogshandelingen in en rondom het plangebied. Alle non-ferro voorwerpen dateren vermoedelijk uit de Romeinse tijd. Er zijn twee munten, een paardenbeslag en een armband uit de Romeinse tijd aangetroffen, de overige voorwerpen zijn niet nader te dateren .

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

Het onderzoek bestond uit een archeologische begeleiding met beperkte verstoring, waarbij de inrichtingswerkzaamheden reeds uitgevoerd zijn. Met deze archeologische begeleiding is het onderzoek in het plangebied afgesloten. De vindplaats is *in situ* beschermd.

Op basis van de resultaten van de archeologische begeleiding wordt aanbevolen om geen graafwerkzaamheden in de percelen ten zuiden en westen van het *castellum*-terrein uit te voeren. Indien op deze percelen wel graafwerkzaamheden uitgevoerd worden, wordt aanbevolen om eerst een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving uit te laten voeren. Gezien de ligging van deze percelen binnen het beschermde monumententerrein 322 zal er voor aanvang van werkzaamheden eerst een vergunning bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed aangevraagd dienen te worden.

De resultaten van dit onderzoek zullen door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (contactpersoon: mevrouw B. Speleers) worden getoetst aan het PvE.

Inhoud

Samenvatting	4
Administratieve gegevens	7
1 Inleiding	8
1.1 Kader	8
1.2 Ligging van het plangebied	8
1.3 Planomschrijving	8
2 Voorgaand onderzoek	11
3 Doel van het onderzoek	13
4 Methoden	14
5 Resultaten	19
5.1 Fysisch-geografisch onderzoek	19
5.2 Archeologie	19
5.3 Synthese	31
6 Beantwoording onderzoeksvragen en aanbevelingen	33
6.1 Beantwoording onderzoeksvragen	33
6.2 Aanbevelingen	35
Literatuur	36
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	37
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen	38
Bijlage 2: Vondstenlijst	66
Bijlage 3: Resultaten booronderzoek	68
Bijlage 4: Aardewerkdeterminatie	72
Bijlage 5: Conserveringsrapport metaal	73

Administratieve gegevens

Projectcode	BUMD16	
ARCHIS-onderzoeksmelding	62988	
Type onderzoek	archeologische begeleiding	
Opdrachtgever	Provincie Utrecht	
Contactpersonen	de heren J.T. Bloemberg en J. Hoogerland	
Onderzoekskader	aanlegvergunning	
Locatie	Castellum Fectio	
	Plaats	Vechten
	Gemeente	Bunnik
	Provincie	Utrecht
	Kaartblad	31H
	Coördinaten	139.560/452.180
	ARCHIS-monumentnummer	322
	Rijksmonumentnummer	45717
Bevoegd gezag	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)	
Contactpersoon	mevrouw B. Speleers	
Onderzoekperiode	augustus 2014 - augustus 2015	
Afbakening onderzoeksgebied	het veldonderzoek is beperkt gebleven tot de te verstoren delen van het plangebied (zie hoofdstuk 4)	

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de provincie Utrecht heeft RAAP in 2014 en 2015 een archeologische begeleiding met beperkte verstoring uitgevoerd in verband met de voorgenomen inrichtingswerkzaamheden op het terrein van *Castellum Fectio* in de gemeente Bunnik (figuur 2).

Voorafgaand aan de uitvoering van de archeologische begeleiding is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA; <http://www.sikb.nl>), een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Molthof, 2014). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

Het veldwerk is uitgevoerd tussen 25 augustus 2014 en 20 augustus 2015 door drs. S. Warning (senior KNA-archeoloog/senior-prospecteur) en W.B. Verschoof-van der Vaart MA (KNA-archeoloog). De uitwerking vond plaats tussen 20 augustus 2015 en 28 oktober 2016. Tijdens het onderzoek is op een prettige wijze samengewerkt met Michel Deterd Oude Weme van aannemer Van der Ven. Onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal zullen te zijner tijd worden overgedragen aan het depot van de provincie Utrecht.

Het archeologische begeleiding met beperkte verstoring is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

1.2 Ligging van het plangebied

Plangebied *Castellum Fectio* ligt ten zuiden van de Rijksweg A12, buiten de bebouwde kom van Vechten (figuur 2). Op recente luchtfoto's in Google Earth is het plangebied afgebeeld als boomgaard. Inmiddels is de boomgaard geroid. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; <http://www.ahn.nl>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 2,0 tot 4,3 m +NAP. Het terrein is recentelijk opgehoogd en de huidige maaiveldhoogte bedraagt circa 4,7 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

Het plangebied zal opnieuw ingericht worden. Het doel van deze inrichting is het zichtbaar en beleefbaar maken van het oude legerkamp (Rijksmonumentnummer 45717). Tijdens de begeleiding zijn de werkzaamheden die zijn uitgevoerd tijdens de Fasen III, IV en V van het project

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring



Figuur 2. Ligging van het plangebied en geplande boringen (grijze bolletjes; geplande boomgaten).

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

begeleid. De Fasen I en II waren eind 2012/begin 2013 reeds afgerond en omvatten de kap van de boomgaard en de ophoging van het terrein, waarvoor destijds al een monumentenvergunning is afgegeven (referentie: RO-2012-46A).

De werkzaamheden van de Fasen III, IV en V omvatten onder andere het aanleggen van een betonnen plint die de loop van de voormalige *castellum*-muur weergeeft, het planten van bomen en het reconstrueren van de haven. In hoofdstuk 4 zullen de werkzaamheden nader worden omschreven.

Er is gekozen voor een archeologische begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv), omdat een groot deel van de werkzaamheden plaatsvindt in de aangebrachte ophoging van het *castellum*, ruim boven de bovenkant van het archeologische niveau binnen het monument. Ook vinden werkzaamheden plaats in de bouwvoor naast het *castellum*. Deze vinden daarmee plaats in geroerde grond.

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Recente tijd			
Nieuwe tijd	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
Middeleeuwen	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
450			
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500	
	Jong B	16.000	
	Jong A	35.000	
	Midden	250.000	
	Oud		

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Voorgaand onderzoek

Soort onderzoek	Bureauonderzoek, booronderzoek, grondradaronderzoek
Uitvoerder	RAAP
Uitvoeringsperiode	2008
Rapportage	Jansen, B. , I.R.P.M. Briels & A.J. Tol , 2008. <i>Castellum-terrein Fectio</i> , gemeente Bunnik; archeologisch onderzoek in het kader van de publieksopenstelling. <i>RAAP-rapport 1778</i> . Weesp.
Documentatie	RAAP regio West
Soort onderzoek	Archeologische effectanalyse
Uitvoerder	RAAP
Uitvoeringsperiode	augustus 2011
Rapportage	Schute, I.A., B. Jansen & S. van Velp , 2011. <i>Castellum Fectio</i> , gemeente Bunnik, een archeologische effectanalyse ten behoeve van het inrichtingsplan. <i>RAAP-rapport 2294</i> . RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
Documentatie	RAAP regio West
Soort onderzoek	Bureau- en booronderzoek
Uitvoerder	RAAP
Uitvoeringsperiode	2011
Rapportage	Jansen, B. , 2011. Plangebied Fort Vechten, gemeente Bunnik; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en verkennend booronderzoek. <i>RAAP-notitie 3676</i> . RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
Documentatie	RAAP regio West

Het terrein ligt op de Oudwulverbroek-stroomrug en wordt aan de noordzijde begrensd door een verlande oude bocht van dit systeem. Aan de zuid- en oostzijde van het monumentterrein ligt een aantal kleinere en grotere restgeulen van mogelijk oudere fasen van het riviersysteem. Eén van deze geulen bevindt zich ten westen van het naast het *castellum* gelegen waterliniefort onder de Marsdijk. Ook bij de aanleg van het waterliniefort is in de bodem een restgeul aangetroffen, waarin een brugconstructie is aangetroffen. Dit doet vermoeden dat in de Romeinse tijd nog sprake was van een watervoerende geul.

Tenslotte is bij archeologisch onderzoek direct ten oosten van de splitsing Achterdijk-Marsdijk nog een geul aangetroffen die in de Romeinse tijd watervoerend was. Aan deze geul is een haven-tje aangetroffen. Ondanks het grote aantal (archeologische) onderzoeken is van geen van deze geulen een betrouwbare datering bekend, noch is het onderlinge verband tussen de gedocumenteerde geulen vastgesteld. Alleen van de Oudwulverbroek-stroomgordel is een datering van de eindfase bekend: 1915 +/- 50 BP; circa 100 na Chr. Dit betreft de datering van de basis van een veenlaag ter hoogte van de Oudwulverbroekwetering (Jansen, 2011).

Het plangebied bevindt zich binnen een wettelijk beschermd monument (31H-001) waarbinnen zich de resten van een Romeinse militaire en burgerlijke nederzetting bevinden, te weten het *Castellum Fectio* met bijbehorende *vici*, havencomplex, grafvelden, wegen, etc., daterend uit circa 4/5 tot 260/270 na Chr.

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

De bewoningsgeschiedenis van de Vechtense *castella* wordt onderverdeeld in drie hoofdperioden. Bij de oudste fase (periode 1), die de periode van voor of rond het begin van de jaartelling tot 120/130 na Chr. omvat, zijn tegenwoordig vijf subfasen te onderscheiden (Zandstra & Polak, 2012). Het kamp van periode 2 is rond 120/130 na Chr. gebouwd. Het stenen *castellum* van periode 3 is aangelegd in het laatste kwart van de 2e eeuw (of zelfs iets eerder, vanaf 160 na Chr.) en is tot na 225 na Chr. in gebruik geweest.

Voor de versterkingen van zowel periode 1 als periode 2 geldt dat ze aanmerkelijk groter kunnen zijn geweest dan het *castellum* van periode 3, dat met zijn omvang van circa 3,5 ha al het grootste van ons land was.

De *vicus* ten oosten van het *castellum* is vrij intensief onderzocht bij de opgravingen in het kader van de werken aan de Rijksweg A12. De sporen die verband houden met deze *vicus* lopen ten oosten Fort Vechten en de Achterdijk door. In zuidelijke richting is de begrenzing van de *vicus* niet exact bekend. Op het waterliniefort is tot voor kort nooit systematisch archeologisch onderzoek uitgevoerd. Bij de aanleg van het waterliniefort zijn wel verschillende archeologische resten naar voren gekomen. Zo zou er naast de eerder genoemde brugconstructie sprake zijn van een zone waar veel (menselijke) botresten zijn aangetroffen en ook is sprake van de vondst van een aantal grafstenen. Dit doet vermoeden dat er sprake is van een grafveld.

3 Doel van het onderzoek

Het algemene doel van de archeologische begeleiding is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen (behoud *ex situ*, feitelijk opgraven) om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden. Het specifieke doel van de archeologische begeleiding met beperkte verstoring is om toezicht te kunnen houden op de juiste uitvoering van de werkzaamheden conform de vergunningsvoorwaarden.

In het Programma van Eisen (PvE; Molthof, 2014) zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

Algemene vragen

1. Zijn tijdens de graafwerkzaamheden archeologische sporen, lagen of vondsten aangetroffen, die samenhangen met de bewoningsgeschiedenis van het gebied? Zo ja: wat is hiervan de aard, datering en kwaliteit? Zo nee: hoe kan dit verklaard worden?
2. Wat is de exacte locatie van de archeologische resten c.q. sporen, lagen en vondsten en van de aanwezige verstoringen (waaronder verstoringen/sporen die samenhangen met Fort Vechten of de Eerste en Tweede Wereldoorlog)?
3. Wat is de diepte (t.o.v. maaiveld) en de hoogte (t.o.v. NAP) van de archeologische resten en van de aanwezige verstoringen (waaronder verstoringen/sporen die samenhangen met Fort Vechten of de Eerste en Tweede Wereldoorlog)?
4. Wat is de geologische context van de archeologische resten?
5. Zijn er ruimtelijke verschillen in aard, hoeveelheid en/of kwaliteit van de archeologische resten binnen het plangebied? Zo ja: hoe kunnen deze verklaard worden?
6. Geven de aard, hoeveelheid en/of verspreiding van de archeologische resten inzicht in de aanwezigheid van specifieke structuren of activiteiten die binnen het plangebied hebben plaatsgevonden (bijvoorbeeld relatie met aanwezige bewoning, weg of graven)? Zo ja: waaruit bestonden deze structuren/activiteiten?
7. Wat is de informatiewaarde (c.q. aard, datering en kwaliteit) van het aanwezige (*ex situ*) vondstmateriaal?
8. Wat kan op basis van de resultaten van de archeologische begeleiding worden gezegd over de archeologische verwachting in de bredere omgeving?

Specifieke vragen met betrekking tot metalen vondsten

9. Wat is de metaalsoort/legering, categorie (fibula, munt, enz.), datering en waar mogelijk type van de metalen voorwerpen?
10. Wat is de kwaliteit van de aangetroffen metalen voorwerpen? Zijn hier ruimtelijke verschillen in waar te nemen? En zo ja: hoe kunnen deze verklaard worden?
11. In hoeverre kan op basis van de metaalvondsten inzicht worden verkregen in de ijzerverwerking en andere ambachtelijke activiteiten in of bij het *castellum* en de Romeinse *vicus*?

4 Methodes

Het nederzettingsterrein vertoonde oorspronkelijk een groot hoogteverschil. Het hoogste punt, dichtbij de oostpoort van het stenen *castellum*, ligt op 4,6 m +NAP. Van daaruit helt het terrein naar het noorden, westen en zuiden meer dan twee meter af, tot ongeveer 2,0 m +NAP. Binnen de contouren van het *castellum* is eind 2012/begin 2013 op de bouwvoor een ophogingspakket aangebracht, waarvan de bovenkant op circa 4,7 m +NAP ligt. De dikte varieert en is afhankelijk van de NAP-hoogte van het oorspronkelijke maaiveld. Voordat het ophogingspakket is aangebracht, is een signaleringslaag van 10 cm schoon zand aangebracht, om de overgang van de ophooglaag naar het oorspronkelijke maaiveld te markeren.

Tijdens het onderzoek zijn graafwerkzaamheden op het *castellum*-terrein en in het weiland ten zuiden daarvan archeologisch begeleid (figuur 3). Omdat binnen het *castellum* recentelijk een ophogingslaag is aangebracht, maar buiten het *castellum* niet, zijn de te begeleiden werkzaamheden opgesplitst in deze twee terreinen.



Figuur 3. De begeleiding.

Tijdens de begeleiding is de uitvoering van alle grondroerende werkzaamheden buiten het opgehoogde deel begeleid. Binnen het opgehoogde deel zijn de geplande ingrepen zo ontworpen dat alle werkzaamheden binnen de ophoging plaatsvinden. Tijdens de uitvoering is gegraven met behulp van een GPS, om ontgraving dieper dan de signaleringslaag te voorkomen. Alle graafwerkzaamheden dieper dan 20 cm boven de signaleringslaag (= 30 cm boven het oorspronkelijke maaiveld) zijn begeleid.

Afmetingen graafwerkzaamheden

Tijdens het onderzoek is onderscheid gemaakt in 23 werkputten om de civieltechnische werkzaamheden te onderscheiden (zie de tabellen 2 en 3 en figuur 2). Ten slotte zijn enkele werkzaamheden vervallen. Hieronder volgt een overzicht van de in het PvE genoemde werkzaamheden en de daadwekelijk uitgevoerde werkzaamheden.

Binnen de ophoging (tabel 2)

7. Wandelpaden (*Limesweg*): begeleid.
8. Plint: begeleid (inclusief gracht).
9. Poortgebouw: begeleid.
10. Trap: begeleiding vervallen (zie afwijkingen PvE).
11. *Principia*: niet begeleid (zie afwijkingen PvE).
12. Drainage: begeleid.
13. Banken/informatieborden: niet uitgevoerd (zie afwijkingen PvE).

Buiten de ophoging (tabel 3)

1. Wandelpaden (*Achterweg*): begeleid.
2. Houtbouwfase: niet uitgevoerd (zie afwijkingen PvE).
3. Beplanting: één put begeleid en boringen gezet; daarop is besloten dat dit deels niet begeleid hoeft te worden en overige deel is vervallen.
4. Haven: niet uitgevoerd (zie afwijkingen PvE).
5. *Vicusschat*: begeleid.
6. Banken/informatieborden: niet uitgevoerd (zie afwijkingen PvE).

Opgravingsvlakken en profielen

In alle putten is één vlak aangelegd. De hoogte in meters NAP is met een RTK-GPS ingemeten en in de tabellen 2 en 3 aangegeven. De hoogte van het vlak is bepaald door de diepte van de voorgenomen werkzaamheden of de hoogte waarop de signaleringslaag of de oude bouwvoor is aangetroffen (zie figuur 6). Ook in put 23 is één vlak aangelegd op de maximale ontgravingsdiepte van het boomgat (1,0 m -Mv).

Afwerking en behandeling van sporen, vondsten en monsters

Tijdens de archeologische begeleiding zijn zes grondsporen aangetroffen. Deze zijn gefotografeerd, digitaal ingemeten met RTK-GPS (in profiel), gecoupeerd, beschreven en in profiel getekend op een schaal van 1:20. In deze rapportage worden sporen aangeduid met de afkorting S (bijv. S3).

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

put	civieltechnische werkzaamheden	aangelegde oppervlakte in m ²	NAP-hoogte vlak op	type afzettingen vlak 1
put 1	gracht, zuidelijke kwadrant	658,7	3,4 tot 3,5 m +NAP	oude bouwvoor, signaleringslaag en ophooglaag
put 2	gracht, oostelijke kwadrant	611,5	3,5 tot 4,2 m +NAP	oude bouwvoor, signaleringslaag en ophooglaag
put 3	plint, oostelijke kwadrant	397,42	3,7 tot 4,2 m +NAP	oude bouwvoor, signaleringslaag en ophooglaag
put 4	plint, zuidelijke kwadrant	495,3	3,1 tot 3,7 m +NAP	oude bouwvoor en signaleringslaag
put 5	plint, westelijke kwadrant	522,5	3,4 tot 3,8 m +NAP	signaleringslaag
put 6	plint, noordelijke kwadrant	269,6	3,5 tot 3,9 m +NAP	signaleringslaag
put 7	gracht, westelijke kwadrant	779,9	3,3 tot 3,7 m +NAP	oude bouwvoor, signaleringslaag en ophooglaag
put 8	'poetsen' maaiveld (bijwerken maaiveldhoogte naar ontwerp)	7.376,1	4,5 tot 4,6 m +NAP	ophooglaag
put 9	drain langs plint, oostelijke kwadrant	50	4,0 tot 4,0 m +NAP	signaleringslaag
put 10	drain langs plint, zuidelijke kwadrant	48,4	3,9 tot 4,0 m +NAP	ophooglaag
put 11	drain langs plint, noordelijke kwadrant	43,1	3,9 tot 4,0 m +NAP	signaleringslaag en ophooglaag
put 12	wandelpad, tussen oostelijke en zuidelijke kwadrant	107,2	niet gemeten	ophooglaag
put 13	wandelpad, tussen westelijke en zuidelijke kwadrant	292,7	niet gemeten	ophooglaag
put 14	gracht, noordelijke kwadrant	368,5	3,4 tot 3,8 m +NAP	oude bouwvoor, signaleringslaag en ophooglaag
put 15	drain langs wandelpad, westelijke kwadrant	55	3,9 tot 4,3 m +NAP	signaleringslaag en ophooglaag
put 16	oostelijke poortgebouw	14	3,6 tot 3,7 m +NAP	signaleringslaag en ophooglaag
put 17	zuidelijke poortgebouw	14,1	3,7 tot 3,8 m +NAP	signaleringslaag en ophooglaag
put 18	drain langs wandelpad, zuidelijke kwadrant	176,1	3,9 tot 4,4 m +NAP	signaleringslaag en ophooglaag
put 19	drain langs wandelpad, noordelijke kwadrant	34,8	4,0 tot 4,4 m +NAP	ophooglaag
put 20	hoeken gebouwen	100,6	4,1 tot 4,5 m +NAP	oude bouwvoor en ophooglaag

Tabel 2. Overzicht aangelegde putten en civieltechnische werkzaamheden op het castellum-terrein.

put	civieltechnische werkzaamheden	aangelegde oppervlakte in m ²	NAP-hoogte vlak op	type afzettingen vlak 1
put 21	wandelpad tussen castellum en fort	592	1,4 tot 1,7 m +NAP	oude bouwvoor
put 22	wandelpad en vicusschat tussen castellum en Marsdijk	1.741	1,5 tot 3,7 m +NAP	oude bouwvoor
put 23	boomgat	4	2,1 m +NAP	recente verstoring en afzettingen van de Formatie van Echteld

Tabel 3. Overzicht aangelegde putten en civieltechnische werkzaamheden buiten het castellum-terrein.

Tijdens de aanleg van de putten zijn vondsten aangetroffen. Alle vondsten zijn verzameld en als puntvondsten ingemeten. De vondsten zijn gewassen, gesplitst, geteld en gewogen. De vondsten zijn dusdanig opgeslagen dat de kwaliteit niet achteruit gaat. In bijlage 2 is een vondstenlijst opgenomen met daarin per context het aantal vondsten per vondstnummer uitgesplitst naar vondstcategorie. Vondsten worden in deze rapportage aangeduid met de afkorting V (bijv. V5).

Vanwege het ontbreken van daartoe geschikte grondsporen zijn geen grondmonsters genomen.

Booronderzoek

Tijdens de aanleg van de putten 1 t/m 22 is in de weilanden rondom het *castellum*-terrein een booronderzoek uitgevoerd op de locaties van geplande bomen (zie figuur 1). Uit dit booronderzoek is gebleken dat er in het veld niet goed een onderscheid tussen een intact en een verstoord Romeins niveau gemaakt kon worden. Om te bepalen of dit tijdens het begeleiden van de aanleg van de boomgaten wel goed mogelijk was, is put 23 aangelegd. Dit is een boomgat in het weiland tussen het *castellum*-terrein en de Marsdijk. In dit deel werd het Romeinse niveau direct onder de bouwvoor verwacht. Bij de aanleg van het boomgat is een fysisch geograaf aanwezig geweest. Samen met de archeoloog zijn de profielen bestudeerd en beschreven en zijn de grondsporen beschreven.

Afwijkingen PvE

Tijdens de begeleiding is op enkele punten afgeweken van het PvE:

- De signaleringslaag bleek niet goed gewerkt te hebben. De laag was soms niet goed herkenbaar en leek te veel op het recent opgebrachte pakket. In andere gevallen was de laag door het oprijden en opstorten van de grond vrijwel verdwenen. De archeologische begeleiding in de putten 1 t/m 22 heeft zich geconcentreerd op het aanleggen van het vlak in het opgebrachte pakket of de signaleringslaag. Waar de signaleringslaag niet goed herkenbaar was, is het vlak deels op of net in de oude bouwvoor aangelegd.
- De vondsten zijn niet verzameld in vakken van 5x5 m omdat een dergelijk vakkensysteem niet praktisch was in verband met de vorm van de putten en de werkwijze. In plaats daarvan zijn alle vondsten/vondstconcentraties ingemeten, met uitzondering van V31 en V32 omdat deze uit sporen in put 23 komen; V4, V5, V10, V11, V12 en V21 zijn vergeten in te meten. Wel is van deze vondsten het putnummer en de laag geadmistreerd (op V4 na betreft het vondsten uit de signalerings- en ophogingslaag).
- In het PvE is bepaald dat er uit het ophogingspakket en de signaleringslaag geen vondsten zouden worden verzameld. In overleg met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de opdrachtgever is afgesproken om de aan het oppervlak zichtbare vondsten en de met een metaaldetector te vinden metaalvondsten zouden worden verzameld. Dit om te voorkomen dat eventuele schatzoekers en ook later de bezoekers van het *castellum* worden getriggerd om zelf op zoek te gaan naar vondsten.

Daarom zijn de zichtbare vondsten uit deze context verzameld. Aan 37 stuks aardewerk (randen, bodems en versierde stukken) is een vondstnummer toegekend, maar het overgrote deel van het aardewerk is zonder administratie verzameld en in overleg met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed niet in de vondstverwerking meegenomen. De metaalvondsten uit deze context hebben wel een vondstnummer gekregen.

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

- Alle vondsten uit de oude bouwvoor en uit de Romeinse niveaus hebben een vondstnummer gekregen.
- Tijdens het project is er voor gekozen om een andere trapconstructie te plaatsen. Bij deze constructie vinden geen diepere graafwerkzaamheden plaats, waardoor de begeleiding van het plaatsen van de trap is vervallen.
- Tijdens de aanleg van de wandelpaden en de drainage bleek dat de werkzaamheden ten behoeve van de *Principia* het niet dieper reikten dat de signaleringslaag. Op basis hiervan is in overleg met het bevoegd gezag afgesproken dat deze werkzaamheden niet begeleid hoefden te worden.
- Er zijn geen banken of informatieborden geplaatst, de haven is niet aangelegd en de houtbouwfase is niet aangegeven. Hiervoor zijn geen werkzaamheden uitgevoerd die begeleid dienden te worden.
- Op basis van het uitgraven van een boomgat ten zuiden van het plangebied is in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag besloten om de overige boomgaten in dit deel van het plangebied te laten vervallen.

5 Resultaten

5.1 Fysisch-geografisch onderzoek

5.1.1 Methode

Tijdens de uitvoering van de archeologische begeleiding is conform het PvE een booronderzoek uitgevoerd door drs. S. Warning (senior KNA-archeoloog/senior-prospector). Tijdens het booronderzoek zijn de locaties onderzocht waar de aanplant van bomen voorzien is. Doel van het booronderzoek was om een advies te formuleren voor het begeleiden van het uitgraven van de boomgaten.

Ten noordoosten van het *castellum*-terrein en op het *castellum*-terrein worden boomgaten van 30 cm -Mv gegraven (figuur 4). De boringen voor deze groep boomgaten zijn gezet tot 80 à 100 cm -Mv. Op basis van het booronderzoek is gebleken dat de boomgaten in de bouwvoor of in een verstoord pakket aangelegd worden en is een nader onderzoek niet uitgevoerd.

Ten zuidoosten en zuidwesten van het *castellum*-terrein worden boomgaten tot 1,0 m -Mv gegraven (figuur 4). De boringen voor de groep boomgaten tot 100 cm -Mv zijn gezet tot 120 à 125 cm -Mv.

5.1.2 Resultaten

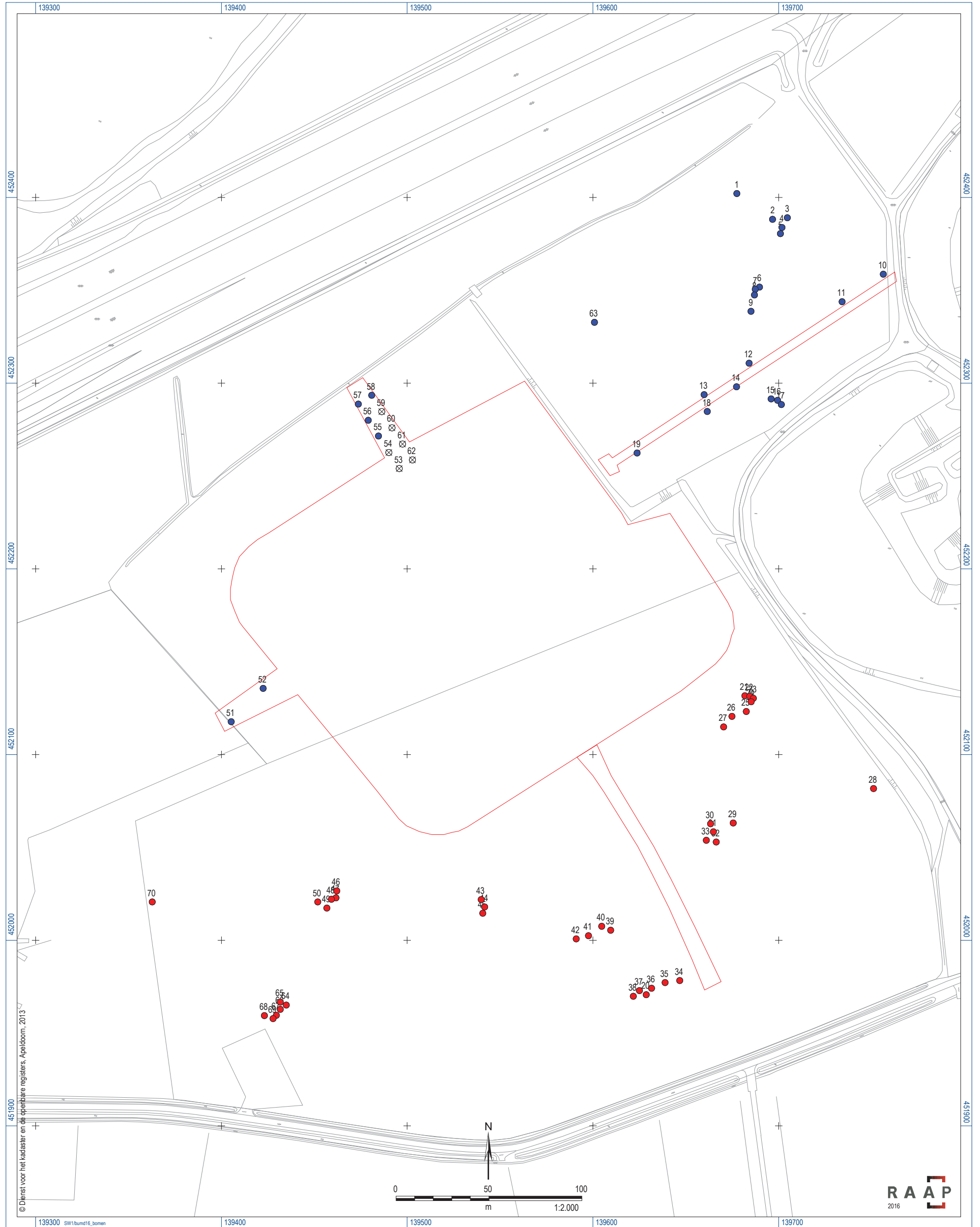
Aan de hand van de boringen kan de algemene bodemopbouw als volgt worden beschreven: een bouwvoor op een kleipakket met bouwpuin, aardewerk en zand- en kleibrokken op rivierafzettingen van het Laagpakket van Echteld (bijlage 1). Van het pakket tussen de bouwvoor en de rivierafzettingen is aan de hand van de boringen niet te bepalen of dit een onverstoord archeologisch niveau, of een uitgegraven en weer teruggeschoven archeologisch niveau betreft. De resultaten van het booronderzoek zijn in een Memo vastgelegd (bijlage 3).

Tijdens het begeleiden van een van de boomgaten ten zuiden van het *castellum*-terrein is een profielopname gemaakt (zie figuur 7). Uit dit profiel blijkt dat onder de bouwvoor (met een dikte van 30 cm) een Romeins niveau (S1) aanwezig is. Onder dit niveau is een tweede Romeinse niveau (S3) aangetroffen. De basis van het profiel wordt gevormd door de natuurlijke afzettingen van de Formatie van Echteld (S5). Beide Romeinse niveaus zijn deels verstoord in het recente verleden, maar de graafwerkzaamheden ten behoeve van de boomgaten reiken tot buiten de recente verstoring.

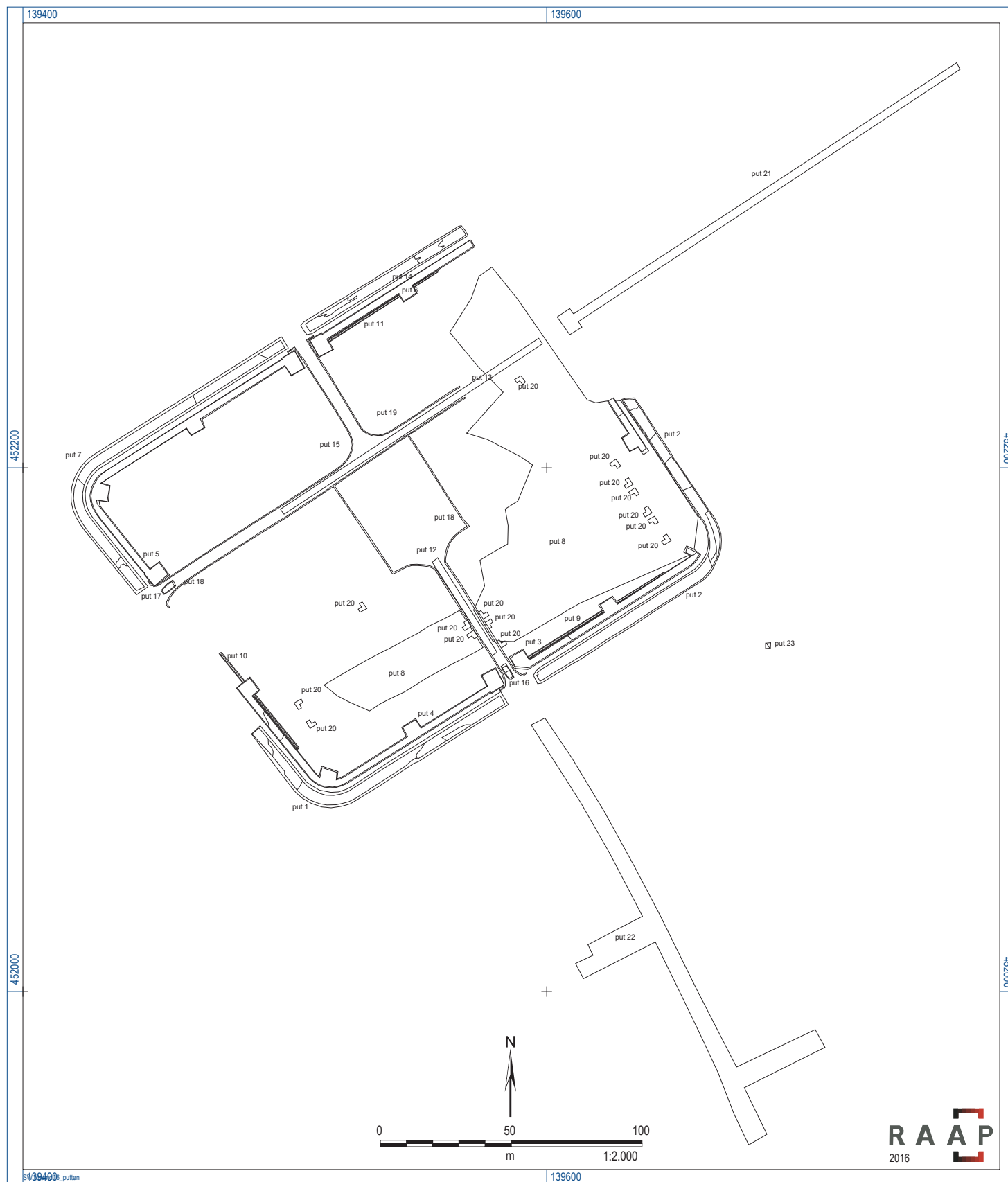
5.2 Archeologie

5.2.1 Grondsporen

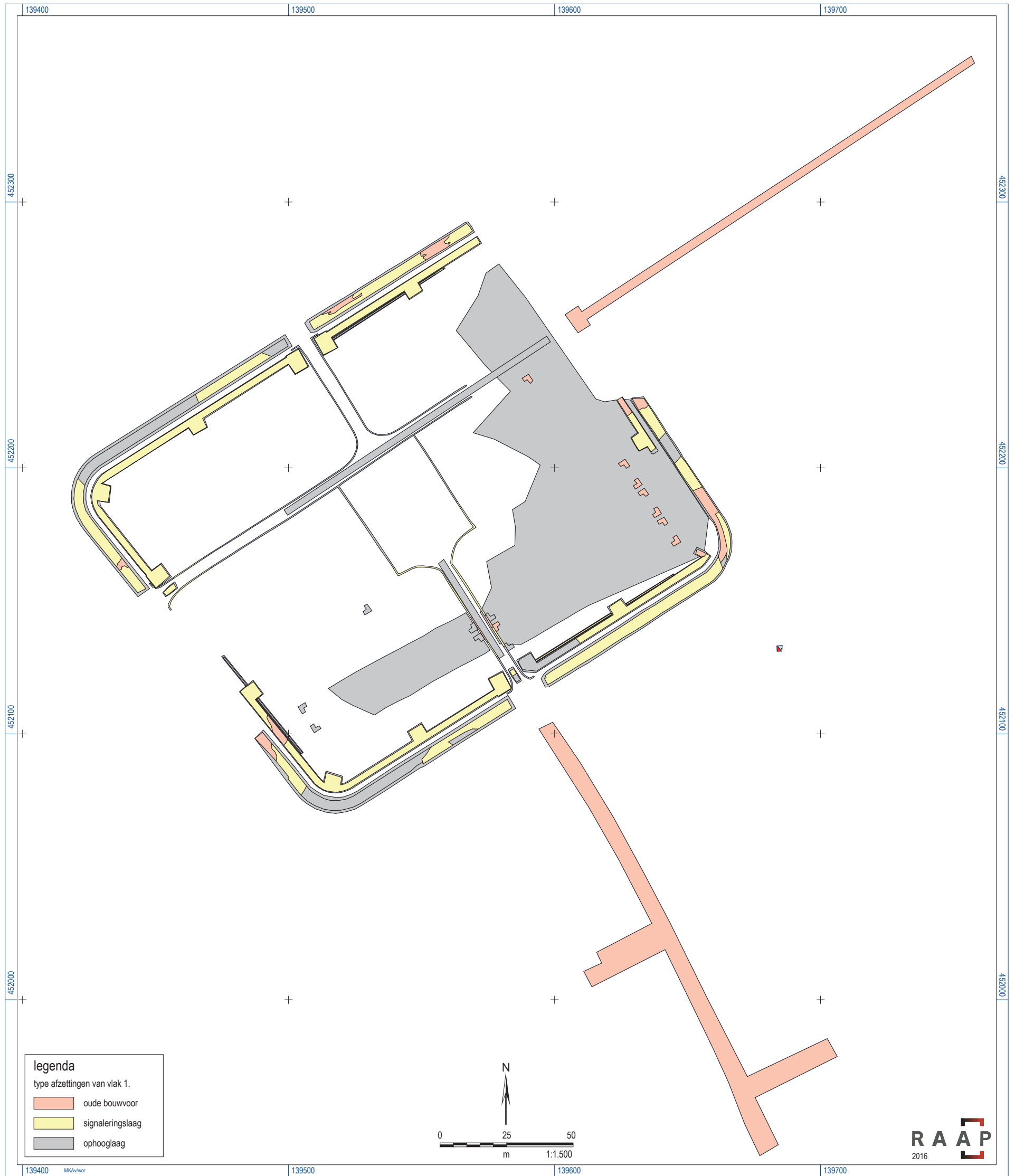
In totaal zijn zes spoornummers uitgedeeld aan antropogene grondsporen (tabel 4). Daarnaast zijn spoornummers vanaf 997 toegekend aan de oude bouwvoor (SX997), de signaleringslaag (SX998) en het recent opgebrachte pakket (SX999), waarbij de X staat voor het putnummer, zodat eventuele vondsten uit de lagen zijn te herleiden naar de put waarin zij zijn verzameld (figuren 5 en 6). De zes spoornummers voor antropogene grondsporen zijn allen uitgedeeld in put 23 (boomgat: figuren 7 en 8).



Figuur 4. Boorpuntenkaart (blauw: boomgaten tot 0,3 m -Mv; rood: boomgaten tot 1,0 m -Mv; bolletje met kruis: niet gezet).



Figuur 5. Overzicht putten met putnummers.



Figuur 6. Overzicht van type afzettingen van vlak 1.

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

spoor	interpretatie	diepte in m -Mv	diepte in m t.o.v. NAP
S1	Romeins niveau	0,3	2,94
S2	recent verstoorde laag	0,3	2,94
S3	Romeins niveau	0,5	2,74
S4	paalgat in vlak 1	1,2	2,14
S5	natuurlijke laag	0,7	2,54
S6	paalkuil in profiel	0,3	2,94

Tabel 4. Overzicht uitgedeelde spoornummers.

Spoor S1: dit betreft een laag bestaande uit grijsbruine, zwak zandige klei. De dikte van de laag bedraagt circa 20 cm. Deze laag is geïnterpreteerd als een Romeins niveau.

Spoor S2: een recente verstoring bestaande uit een donkerbruingrijze, zwak zandige klei met recent baksteenpuin. Dit spoor is direct onder de bouwvoor aangetroffen en snijdt door de sporen S1, S3 en S5 heen en is 84 cm dik.

Spoor S3: een laag bruingrijze, zwak zandige klei. De dikte van de laag bedraagt circa 20 cm. Deze laag is geïnterpreteerd als een tweede Romeins niveau.

Spoor S4: een rond, donkerbruingrijs spoor van 10 cm met een scherpe begrenzing. Het betreft waarschijnlijk een paalkuil. Dit spoor is in vlak 1, direct onder de recente verstoring aangetroffen.

Spoor S5: een natuurlijke laag bestaande uit lichtbruingrijze, zwak zandige klei. Deze laag is geïnterpreteerd als natuurlijke afzettingen van het Laagpakket van Echteld.

Spoor S6: een komvormig, grijs spoor van circa 40 cm diep, met een scherpe begrenzing. Het bevat enkele fragmenten tufsteen. Het betreft waarschijnlijk een paalkuil. De paalkuil is direct onder de bouwvoor aangetroffen en snijdt door de sporen S1 en S2 heen.

5.2.2 Vondsten

In totaal zijn 34 vondstnummers uitgedeeld aan 138 vondsten (tabel 5 en bijlage 2). Deze vondsten bestaan uit aardewerk, metaal, bot en natuursteen. Het metaal kan worden onderverdeeld in drie categorieën: ijzeren voorwerpen ('ferro'), niet-ijzeren voorwerpen ('non-ferro', zoals brons, lood en koper) en munitie.

De vondsten zijn verzameld uit vier verschillende contexten (afgezien van twee vondsten uit put 23, zie bijlage 2):

1. Uit het ophogingspakket (alleen wanneer vondsten uitstaken uit het vlak of profiel van de gracht/plint).
2. Uit de signaleringslaag (alleen wanneer vondsten uitstaken uit het vlak of profiel van de gracht/plint; deze vondsten zijn hier waarschijnlijk ingezakt of ingedrukt vanuit het ophogingspakket).
3. Uit de top van de oude bouwvoor waar die doorschermde door de onderkant van de signaleringslaag.
4. Uit het Romeinse niveau (alleen in put 23).

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik
Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

materiaal	aantal	gewicht (g)
aardewerk en bouwmetaal	64	1.484
ijzer	35	4.901
non-ferro	24	475
munitie	9	
bot	1	10
natuursteen	5	215
totaal	138	7.085

Tabel 5. Aantal vondsten per materiaalcategorie.

Aardewerk

Door Kristin Bosma

Tijdens de begeleiding zijn in totaal 64 fragmenten aardewerk verzameld. Er zijn 27 fragmenten aardewerk uit de oude bouwvoor (context 3) en de Romeinse niveaus (context 4; tabel 6) gedetermineerd en beschreven (bijlage 4).

vondstnr.	spoor	aantal	vorm	type	datering	opmerking
V31	1	1	rand van kruik	Stuart 131/Hofheim 57	Romeinse tijd: eerste-derde kwart 1e eeuw na Chr.	
V31	1	1	wandfragment		Romeinse tijd	
V32	3	1			Romeinse tijd	schilfer

Tabel 6. Fragmenten aardewerk uit Romeinse niveaus.

De overige scherven (37 stuks uit de ophogings- en signaleringslaag) zijn gedeselecteerd.

Van de onderzochte fragmenten zijn er 24 met zekerheid Romeins. Twee brokjes roodbakend bouwmetaal (V16) en een brokje zacht roodbakend keramisch materiaal (V1) uit de oude bouwvoor zouden zowel uit de Romeinse tijd als uit de Nieuwe tijd kunnen dateren. Een geglazuurd standringfragment van roodbakend aardewerk, eveneens afkomstig uit de oude bouwvoor, dateert uit de 18e of 19e eeuw (V6).

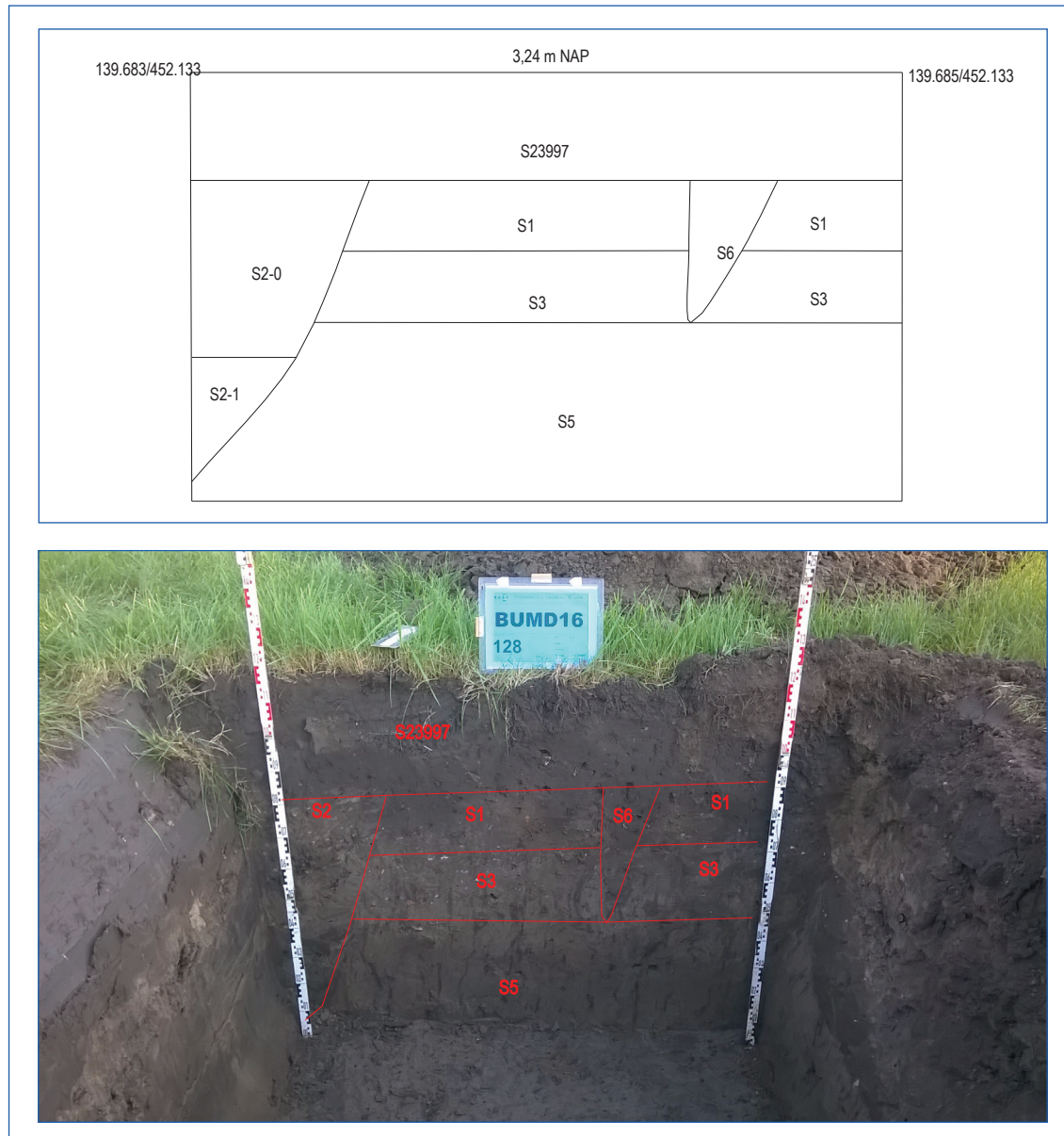
Het Romeinse materiaal omvat verschillende aardewerksoorten zoals ruwwandig, gladwandig en grijs aardewerk, geverfde waar, *terra sigillata* en dikwandig aardewerk (bijlage 4). Daarnaast is een wandfragment van een reducerend gebakken, met potgruis gemagerde, handgevormde pot aangetroffen. Het meeste onderzochte materiaal is sterk gefragmenteerd en bezit dientengevolge onvoldoende kenmerken om nader te kunnen duiden dan 'Romeins'. Over enkele scherven is echter iets meer te zeggen.

Zo zijn fragmenten van twee gladwandige kruikamforen van type Stuart 131/Hofheim 57 in de 1e eeuw na Chr. te dateren. Eén hiervan (V31: figuur 9a) is afkomstig uit het Romeinse niveau (S1). Het betreft een randfragment met een fijn crèmekleurig baksel. De ooraanzet is nog net te zien, het oor zelf is afgebroken. Het andere betreft een halsfragment met vier horizontale groeflijnen en een vrij ruw crèmekleurig baksel (V4/1).

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring



Figuur 7. A (boven) = noordprofiel put 23 (schaal 1:20); b (onder) = het noordprofiel van put 23.

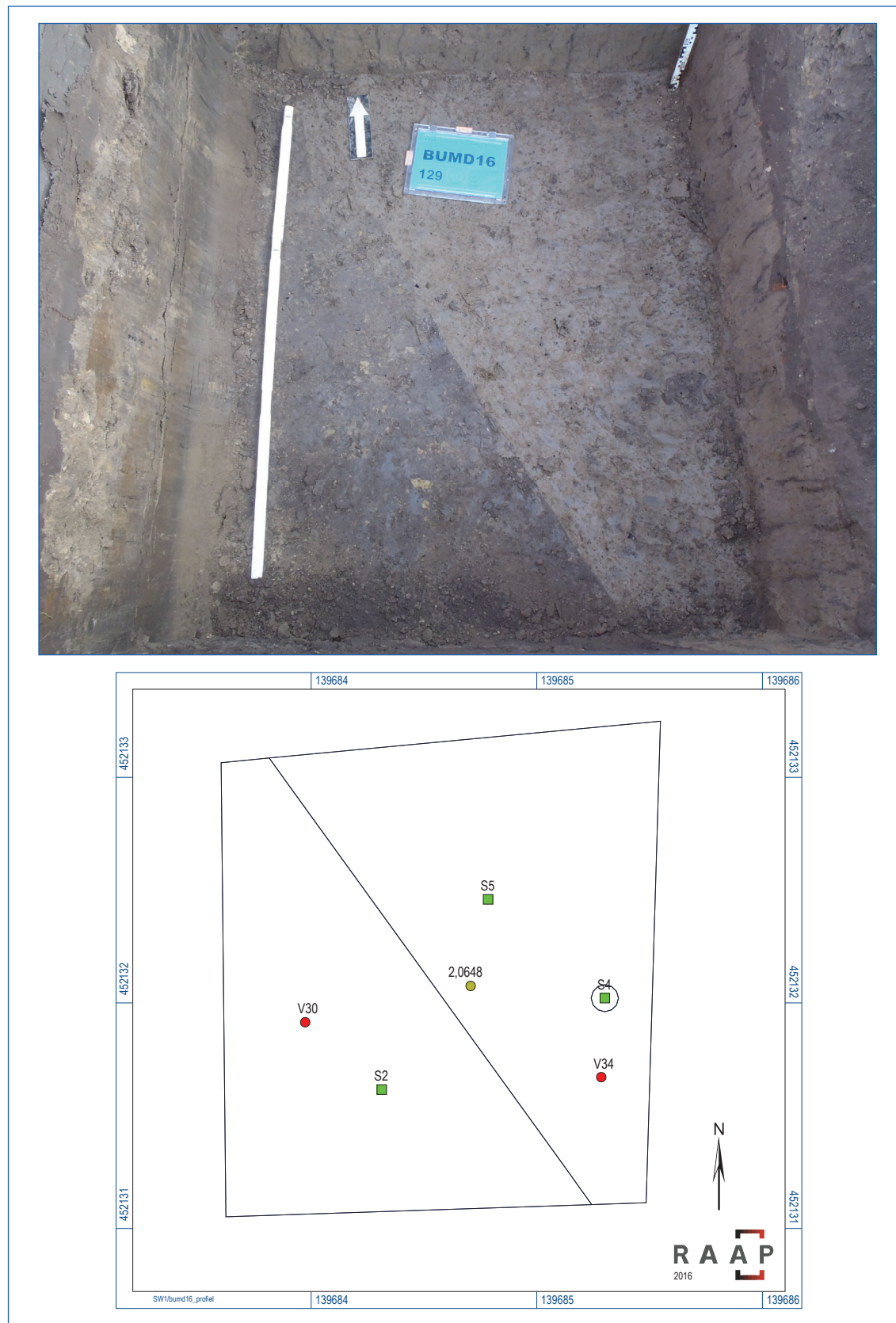
Een bodemfragment van een ruwwandige kurkurn van type Holwerda 94 dateert vermoedelijk eveneens uit de 1e eeuw, al zou hij ook iets jonger kunnen zijn (V23/1, figuur 9b). De pot heeft geen poreus, maar een zeer compact geoxideerd en met zand gemagerd baksel. Vooral in de bodem van de pot bevindt zich veel hoekig grit en op de wand zijn verticale kamstreken aangebracht.

Een plat fragment van een bord van geverfde waar in techniek a (Brunsting, 1937: 70-71) dateert waarschijnlijk uit de 2e eeuw na Chr. (V9/2; Hiddink, 2010: 91). Een beker in techniek b, waarvan enkel nog de vlakke, draadverwijderde bodem resteert, dateert vermoedelijk uit de 2e of 3e eeuw (V4/2). Een niet nader te duiden wandfragmentje van *terra sigillata* is Midden- of Oost-Gallisch en dateert eveneens uit de 2e of 3e eeuw (V1/1).

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring



Figuur 8. A (boven) = vlak 1, put 23; B (onder) = vlak 1, put 23 (schaal 1:25).



Figuur 9. A = randfragment van een kruikamfoor van type Stuart 131/Hofheim 57 (V31/1), datering 1e eeuw na Chr.; B = bodemfragment van een kurkurn-achtige pot van type Holwerda 94 (V23/1), datering 1e-vroege 2e eeuw na Chr.

Opvallend zijn tot slot twee fragmenten van deksels van ruwwandig aardewerk (V6/1) van type Nieder-bieber 120. Eén hiervan heeft een hoekig omgeslagen rand (type NB120d) en een relatief grote diameter van circa 30 cm. Het andere deksel heeft een onverdikte afgeronde rand (type NB120c) en is met een diameter van 38 cm nog groter. Wat betreft vorm lijkt is dit deksel vergelijkbaar met de deksel die staat afgebeeld in Holwerda (1941: Pl. XVII/1367). Beide dateren vermoedelijk uit de late 2e of 3e eeuw na Chr.

Metaal

De metaalvondsten zijn bestudeerd om te bepalen of er sprake is van bewerkingsporen, versieringen of specifieke voorwerpen. Op basis hiervan en van de context waarin de metalen voorwerpen zijn aangetroffen, is een deel van het materiaal geselecteerd (50 stuks) en een deel gedetermineerd en geconserveerd (9 stuks). Dit is vastgelegd in het evaluatie- en selectierapport, uitwerkingsfase 1.

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik
Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

Munitie (9 stuks)

Tijdens het onderzoek zijn verschillende soorten munitie gevonden. De munitie is gedetermineerd door Ivar Schute. Het gaat om zowel munitie uit de Eerste Wereldoorlog, Tweede Wereldoorlog als oefenpatronen uit de Koude Oorlog (tabel 7).

vondstnr.	put	kaliber	bodemstempel	producent, gebruik, opmerking	datering
18	8	7,6x54R	26 - I50	Zweeds?	naoorlogs?
18	8	7,6x54R	40 - ? - BS -08(?)	??	??
18	8	9x19	48 - DAQ (of DAC)	pistoolmunitie, volledige patroon, producent: Dominion Arsenal, Québec. O.a. gebruikt voor de Luger	Eerste Wereldoorlog? Patroon met dit stempel (DAQ) gebruikt van 1914-1919, weet niet precies voor welk pistool. '48' duidt echter op productie in 1948. Bodemstempel 'DAC' is gebruikt tot 1955, maar onduidelijk wat er precies staat
18	8	9,2	n.v.t.	losse kogel, pistoolmunitie	?
18	8	?x?	geen? Of volledig weggesleten	afgescheurde patroonhuls	?
19	2	?	-	alleen kogel	van pistool of revolver
20	8	8,4x63	A - AI - 63	artillerie Inrichtingen, Zaandam	1963, NAVO
20	8	7,62x54R	39 - 33	o.a. geproduceerd voor het Moisin-Nogant geweer, later ook Winchester 1895 en Russisch materiaal	vanaf 1891 oudste patroonhuls ter wereld, nog steeds in gebruik
26	3	?x?	RG - 1942 - BVIIZ	afgescheurde patroonhuls. Royal Ordnance Factory, Rodway Green, Groot-Brittannië	1942

Tabel 7. Beschrijving van het klein kaliber munitie.

De vondsten V18 en V20 komen uit het opgebrachte pakket. Deze grond is afkomstig uit Fort Vechten en de aanwezigheid van munitie hierin is niet verwonderlijk aangezien het fort sinds de bouw in de 19e eeuw tot in de 20e eeuw een militaire functie heeft gehad. De vondsten V19 en V26 zijn in de voormalige bouwvoor, onder het opgebrachte pakket aangetroffen. Vondst V19 is niet nader te determineren. Vondst V26 dateert uit 1942. Mogelijk gaat het om een patroonhuls die ook werkelijk getuigt van oorlogshandelingen in de Tweede Wereldoorlog in het plangebied. Het vondstmateriaal en de context zijn echter te summier of onduidelijk om hier meer over te kunnen zeggen.

Ferro (35 stuks)

De ijzeren voorwerpen bestaan allemaal uit recente voorwerpen zoals spijkers en onderdelen van machines. Alle ijzeren voorwerpen zijn gedeselecteerd en niet verder uitgewerkt (V2, V5, V7, V8, V11, V13, V17, V18, V21, V24, V26, V28, V31 en V32).

Non-ferro (24 stuks)

De niet-ijzeren voorwerpen bestaan uit bronzen en loden vondsten. De vondsten uit het ophogingspakket en de signaleringslaag (totaal 15 stuks) zijn gedeselecteerd, met uitzondering van drie vondsten waarvan wordt verwacht dat deze een informatiewaarde hebben ondanks dat

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik
Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

zij uit een verstoorde context komen (V7 en V18, 2x). De bronzen en loden vondsten uit de oude bouwvoor (totaal negen stuks) zijn gedetermineerd en geconserveerd, met uitzondering van drie fragmentjes lood zonder enige kenmerken (V14, V25 en V34).

De determinatie en conservering is door een metaalspecialist uitgevoerd (de heer M. Hendriksen, ArcheoMetaal). Het conserveringsrapport is als bijlage aan de rapportage toegevoegd (bijlage 5). De determinatie is hieronder in tabel 8 weergegeven.

vondstnr.	put	aantal	voorwerp	materiaal	bijzonderheden
7	3	1	munt	koper	Keltisch type <i>avaucia</i> , gewicht 3,4 gram. Slecht overgeleverd, details moeilijk waarneembaar
18	8	1	knop	koper	massief gegoten knop, deels gesmolten
18	8	1	armband	koper	deels gegoten en gehamerde armband, diameter 8 cm. Bovenkant is plat uitgehamerd en opgerold. Onderste deel is massief en rond op doorsnede.
26	3	1	stolsel	lood	onregelmatig gevormd, gewicht 26,5 gram
29	21	1	beslag	koper	riembeslag paardentuig met twee concentrische cirkels. De vakken zijn opgevuld met twee kleuren glaspasta. Op keerzijde een meegegoten vierkante bevestigingsstift
29	21	1	schijfje	koper	gegoten met centraal gat, functie onbekend
29	21	2	netverzwaring	lood	cilindrisch gegoten exemplaar en opgevouwen plaatje.
33	22	1	munt	koper	As, Germanicus geslagen onder Caligula. Voorzijde portret naar links, keerzijde grote SC

Tabel 8. Beschrijving van het metaal (non-ferro).

Zowel de metalen vondsten uit het opgebrachte pakket of de signaleringslaag als de metalen vondsten uit de oude bouwvoor dateren vermoedelijk uit de Romeinse tijd. Vier metalen voorwerpen kunnen nader gedateerd worden.

De Keltisch munt, type *avaucia* (V7) dateert van rond het begin van de jaartelling (10 voor Chr.-14 na Chr.; Kemmers, 2005). De As is een munteenheid die gedurende lange tijd in het Romeinse Rijk werd gebruikt. Het aangetroffen exemplaar (V33) is geslagen onder Caligula, deze regeerde van 37-41 na Chr. (www.ancientcoint.ca).

Een bijzonder vondst is een koperen armband (figuur 10). De armband is deels gegoten en gehamerd en heeft een diameter van 8 cm. De armband wordt gedateerd tussen 0 en 50 na Chr. (Riha, 1990). Het aangetroffen beslag betreft een riembeslag voor een paardentuig. Deze wordt tussen 120 en 250/300 na Chr. gedateerd (Nicolay, 2005).

Bot

Tijdens de begeleiding is één fragment bot verzameld (V32). Het fragment is gedetermineerd door Tanja van den Bergh. Dit fragment is aangetroffen in een Romeins niveau (S3). Het betreft een stukje wervel van een groot zoogdier (rond of paard), met kap of snijsporen.



Figuur 10. De aangetroffen armband.

Natuursteen

Tijdens de begeleiding zijn zes fragmenten natuursteen verzameld (tabel 9). Deze komen deels uit onverstoord context. De fragmenten natuursteen zijn bekeken door Geuch de Boer. Alleen op het leisteen (V28) zijn twee delen van gaatjes aangetroffen. Deze gaatjes zijn vermoedelijk aangebracht om de leisteen op een dak vast te zetten. Op de overige fragmenten zijn geen aanwijzingen voor bewerking aangetroffen.

vondstnr.	put	aantal	steensoort	afmetingen (hoogte x breedte x lengte) in mm	opmerkingen
1	1	1	tufsteen	15 x 10 x 10	afgerond
1	1	1	zandsteen	5 x 60 x 55	plat, driehoekig
16	7	2	zandsteen	10 x 15 x 20	
28	19	1	leiste	5 x 60 x 90	twee delen van gaatjes, vermoedelijk t.b.v. dakbedekking
30	23	1	natuursteen	10 x 55 x 75	metamorf gesteente, gneis?

Tabel 9. Beschrijving van het natuursteen.

5.3 Synthese

De archeologische begeleiding met beperkte verstoring had als voornaamste doel het beschermen van het monumententerrein tijdens de inrichtingswerkzaamheden. De graafwerkzaamheden zijn tot op de oorspronkelijk bouwvoor uitgevoerd, met uitzondering van de aanleg van de boomgaten.

De boomgaten in het perceel ten noordoosten van het *castellum*-terrein worden tot in de bouwvoor uitgegraven. De boomgaten in het perceel ten zuidoosten en zuidwesten van het *castellum*-terrein zouden tot in de natuurlijke afzettingen worden uitgegraven, waarbij de daarboven gelegen Romeinse niveaus verstoord worden. Tijdens de begeleiding van het uitgraven van één boomgat in het perceel ten zuidoosten van het *castellum*-terrein zijn twee Romeinse niveaus aangetroffen. Het eerste niveau S1 is direct onder de bouwvoor op 0,3 m -Mv aangetroffen en S3 is direct onder S1 op 0,5 m -Mv aangetroffen. In deze niveaus is aardewerk uit de Romeinse tijd aangetroffen (V31 en V32). Daarnaast zijn in deze put ook nog twee paalkuilen aangetroffen. De datering daarvan is onbekend. Een paalkuil (S6) is direct onder de bouwvoor (op 0,3 m -Mv) waargenomen en doorsnijdt beide Romeinse niveaus. Deze is dus jonger dan de Romeinse niveaus. De andere paalkuil is in het vlak onder de recente verstoring aangetroffen (S4), op 1,2 m -Mv.

Op basis van deze resultaten is besloten dat de boomgaten ten zuidoosten en zuidwesten van het *castellum*-terrein niet aangelegd zullen worden. De boomgaten in het perceel ten noordoosten van het *castellum*-terrein worden wel aangelegd.

Het aantreffen van deze sporen en vondsten duidt er op dat ook ten zuiden van het *castellum*-terrein sporen van bewoning uit de Romeinse tijd aanwezig kunnen zijn. De zuidelijke begrenzing van de *vicus* is nooit vastgesteld, maar loopt dus mogelijk door tot in of voorbij het perceel ten zuidoosten van het *castellum*-terrein.

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

In het overige deel van het plangebied zijn geen sporen en structuren aangetroffen. De vondsten komen uit een secundaire context en leveren daarmee geen nader inzicht in de bewoningsgeschiedenis van het plangebied. De aanwezigheid van het *castellum*-terrein en de *vicus* was hier reeds vastgesteld.

Het aangetroffen aardewerk weerspiegelt algemeen gebruiksaardewerk en dateert uit de 1e tot en met de 2e of 3e eeuw na Chr. Het meeste onderzochte materiaal is sterk gefragmenteerd en bezit onvoldoende kenmerken om nader te kunnen duiden dan 'Romeins'. Het aardewerk uit het Romeinse niveau (V31 uit S1) dateert uit de 1e eeuw, terwijl het aardewerk uit de oude bouwvoor uit zowel de 1e als uit de 2e en 3e eeuw dateert.

De aangetroffen munitie en de context zijn te summier of onduidelijk om meer te kunnen zeggen over mogelijke oorlogshandelingen in en rondom het plangebied. Het fort heeft sinds de bouw in de 19e eeuw tot in de 20e eeuw een militaire functie gehad en de aanwezigheid van munitie in de omgeving van het fort is niet verwonderlijk.

Alle non-ferro voorwerpen dateren vermoedelijk uit de Romeinse tijd. Er zijn twee munten, een paardenbeslag en een armband uit de Romeinse tijd aangetroffen, de overige voorwerpen zijn niet nader te dateren.

6 Beantwoording onderzoeksvragen en aanbevelingen

6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden de antwoorden gegeven op de onderzoeksvragen uit het PvE (Molthof, 2014).

Algemene vragen

1. *Zijn tijdens de graafwerkzaamheden archeologische sporen, lagen of vondsten aangetroffen, die samenhangen met de bewoningsgeschiedenis van het gebied? Zo ja: wat is hiervan de aard, datering en kwaliteit? Zo nee: hoe kan dit verklaard worden?*

Tijdens de graafwerkzaamheden zijn twee Romeinse niveaus, twee paalkuilen en 139 vondsten aangetroffen.

De Romeinse niveaus kunnen gekoppeld worden aan de Romeinse bewoning die bij de diverse eerdere onderzoeken in het plangebied al telkens is aangetoond. Het aardewerk in het bovenste Romeinse niveau dateert uit de 1e eeuw na Chr. Het aardewerk uit het onderste niveau is te klein om te dateren.

De paalkuil en het paalgat zijn niet nader te dateren. Er is geen vondstmateriaal in aangetroffen. Van de onderzochte fragmenten aardewerk zijn 24 fragmenten met zekerheid Romeins. Twee brokjes roodbakkerd bouwmetaal en een brokje zacht roodbakkerd keramisch metaal uit de oude bouwvoor zouden zowel uit de Romeinse tijd als uit de Nieuwe tijd kunnen dateren. Een geglazuurd standringfragment van roodbakkerd aardewerk, eveneens afkomstig uit de oude bouwvoor, dateert uit de 18e of 19e eeuw.

2. *Wat is de exacte locatie van de archeologische resten c.q. sporen, lagen en vondsten en van de aanwezige verstoringen (waaronder verstoringen/sporen die samenhangen met Fort Vechten of de Eerste en Tweede Wereldoorlog)?*

Voor de exacte locatie: zie de figuren 5, 7 en 8.

3. *Wat is de diepte (t.o.v. maaiveld) en de hoogte (t.o.v. NAP) van de archeologische resten en van de aanwezige verstoringen (waaronder verstoringen/sporen die samenhangen met Fort Vechten of de Eerste en Tweede Wereldoorlog)?*

Voor de diepte van de archeologische sporen: zie figuur 7 en de tabellen 2 en 3. De vondsten zijn in het vlak gedaan. Voor de hoogte van de vlakken van de verschillende putten: zie de tabellen 2 en 3.

4. *Wat is de geologische context van de archeologische resten?*

De vondsten zijn verzameld uit vier verschillende contexten:

- Uit het ophogingspakket (alleen wanneer vondsten uitstaken uit het vlak of profiel van de gracht/plint).
- Uit de signaleringslaag (alleen wanneer vondsten uitstaken uit het vlak of profiel van de gracht/plint; deze vondsten zijn hier waarschijnlijk ingezakt of ingedrukt vanuit het ophogingspakket).
- Uit de top van de oude bouwvoor waar die doorschemerde door de onderkant van de signaleringslaag.
- Uit het Romeinse niveau (alleen in put 23).

5. *Zijn er ruimtelijke verschillen in aard, hoeveelheid en/of kwaliteit van de archeologische resten binnen het plangebied? Zo ja: hoe kunnen deze verklaard worden?*

Nee: de archeologische resten zijn verspreid over het hele plangebied in het opgebrachte pakket en in de top van de oorspronkelijke bouwvoor. Er zijn geen duidelijke clusters van vondsten of kwaliteitsverschillen waargenomen.

6. *Geven de aard, hoeveelheid en/of verspreiding van de archeologische resten inzicht in de aanwezigheid van specifieke structuren of activiteiten die binnen het plangebied hebben plaatsgevonden (bijvoorbeeld relatie met aanwezige bewoning, weg of graven)? Zo ja: waaruit bestonden deze structuren/activiteiten?*

Nee: de vondsten komen uit een secundaire context en geven geen nader inzicht in specifieke structuren of activiteiten.

7. *Wat is de informatiewaarde (c.q. aard, datering en kwaliteit) van het aanwezige (ex situ) vondstmateriaal?*

De zuidelijke begrenzing van de *vicus* is nooit vastgesteld, maar op basis van de archeologische begeleiding wordt verwacht dat deze doorloopt tot in of voorbij het perceel ten zuidoosten van het *castellum*-terrein.

De overige vondsten en sporen geven geen nader inzicht in de bewoningsgeschiedenis van het plangebied. De aanwezigheid van het *castellum*-terrein en de *vicus* was reeds vastgesteld.

8. *Wat kan op basis van de resultaten van de archeologische begeleiding worden gezegd over de archeologische verwachting in de bredere omgeving?*

Op basis van de resultaten van de archeologische begeleiding kan gesteld worden dat ook buiten het *castellum*-terrein sprake is van archeologische resten uit de Romeinse tijd. Een deel van deze resten is reeds aangetroffen tijdens de opgraving, maar het terrein ten zuiden van het *castellum*-terrein is in het verleden niet onderzocht. Op dit terrein zijn sporen en vondsten uit de Romeinse tijd aangetroffen. Hoewel deze deels verstoord zijn in het recente verleden, is hier nog wel sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

Specifieke vragen met betrekking tot metalen vondsten

9. *Wat is de metaalsoort/legering, categorie (fibula, munt, enz.), datering en waar mogelijk type van de metalen voorwerpen?*

Voor de beschrijving van de metaalvondsten: zie tabel 6 en bijlage 4. Tijdens het veldonderzoek zijn koperen, loden en ijzeren voorwerpen aangetroffen. Het betreft spijkers (ijzer), munten, een knop, beslag, armband en een schijfje. Vermoedelijke daten de gedetermineerde metaalvondsten uit de Romeinse tijd.

10. *Wat is de kwaliteit van de aangetroffen metalen voorwerpen? Zijn hier ruimtelijke verschillen in waar te nemen? En zo ja: hoe kunnen deze verklaard worden?*

De kwaliteit is goed. Er zijn geen duidelijke clusters van vondsten of kwaliteitsverschillen waargenomen.

11. *In hoeverre kan op basis van de metaalvondsten inzicht worden verkregen in de ijzerverwerking en andere ambachtelijke activiteiten in of bij het castellum en de Romeinse vicus?*

De vondsten komen uit een secundaire context. De vondsten bevestigen de aanwezigheid van het *castellum* en de *vicus*, maar geven geen nader inzicht in de ijzerverwerking of ambachtelijke activiteiten.

6.2 Aanbevelingen

Het onderzoek bestond uit een archeologische begeleiding met beperkte verstoring, waarbij de inrichtingswerkzaamheden reeds uitgevoerd zijn. Met deze archeologische begeleiding is het onderzoek in het plangebied afgesloten. De vindplaats is *in situ* beschermd.

Op basis van de resultaten van de archeologische begeleiding wordt aanbevolen om geen graafwerkzaamheden in de percelen ten zuiden en westen van het *castellum*-terrein uit te voeren. Indien op deze percelen wel graafwerkzaamheden uitgevoerd worden, wordt aanbevolen om eerst een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving uit te laten voeren. Gezien de ligging van deze percelen binnen het beschermde monumententerrein 322 zal er voor aanvang van werkzaamheden eerst een vergunning bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed aangevraagd dienen te worden.

De resultaten van dit onderzoek zullen door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (contactpersoon: mevrouw B. Speleers) worden getoetst aan het PvE.

Literatuur

- Brunsting, H.**, 1937. Het grafveld onder Hees bij Nijmegen. Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus. *Archeologisch-historische bijdragen van de Allard Pierson Stichting* 4. Allard Pierson Stichting, Amsterdam.
- Hiddink, H.A.**, 2010. *Romeins aardewerk van de Zuid-Nederlandse zandgronden* (Materiaal en Methoden 2). Amsterdam.
- Holwerda, J.H.**, 1941. *Belgische waar in Nijmegen: beschrijving van de verzameling van het museum G.M. Kam te Nijmegen* (II). Den Haag.
- Jansen, B.**, **I.R.P.M. Briels** & **A.J. Tol**, 2008. *Castellumterrein Fectio*, gemeente Bunnik; archeologisch onderzoek in het kader van de publieksopenstelling. *RAAP-rapport 1778*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Kemmers, F.**, 2005. *Coins for a legion. An analysis of the coin finds of the Augustan legionary fortress and Flavian canabae legionis at Nijmegen*. Nijmegen.
- Molthof, H.M.**, 2014. Programma van Eisen Archeologische begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv) Inrichting *Castellum Fectio* Gemeente Bunnik. *RAAP-PvE 1340*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Nicolay, J. A.W.**, 2005. *Gewapende Bataven. Gebruik en betekenis van wapen- en paardentuig uit niet-militaire contexten in de Rijndelta (50 voor tot 450 na Chr.)*. Amsterdam.
- Riha, E.**, 1990. *Der römischen Schmuck aus Augst und Kaiseraugst*. Augst
- Schute, I.A.**, **B. Jansen** & **S. van Velp**, 2011. *Castellum Fectio*, gemeente Bunnik, een archeologische effectanalyse ten behoeve van het inrichtingsplan. *RAAP-rapport 2294*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Zandstra, M.J.M.** & **M. Polak**, 2012. De Romeinse versterkingen in Vechten-Fectio: het archeologisch onderzoek in 1946-1947. *Auxiliaria* 11. Auxilia, Nijmegen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Het ingerichte *castellum*-terrein.
- Figuur 2.** Ligging van het plangebied en geplande boringen (grijze bolletjes; geplande boomgaten).
- Figuur 3.** De begeleiding.
- Figuur 4.** Boorpuntenkaart (blauw: boomgaten tot 0,3 m -Mv; rood: boomgaten tot 1,0 m -Mv; bolletje met kruis: niet gezet).
- Figuur 5.** Overzicht putten met putnummers.
- Figuur 6.** Overzicht van type afzettingen van vlak 1.
- Figuur 7.** A = noordprofiel put 23 (schaal 1:20); b = het noordprofiel van put 23.
- Figuur 8.** A = vlak 1, put 23; B = vlak 1, put 23 (schaal 1:25).
- Figuur 9.** A = randfragment van een kruikamfoor van type Stuart 131/Hofheim 57 (V31/1), datering 1e eeuw na Chr.; B = bodemfragment van een kurkurn-achtige pot van type Holwerda 94 (V23/1), datering 1e-vroege 2e eeuw na Chr.
- Figuur 10.** De aangetroffen armband.
-
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht aangelegde putten en civieltechnische werkzaamheden op het *castellum*-terrein.
- Tabel 3.** Overzicht aangelegde putten en civieltechnische werkzaamheden buiten het *castellum*-terrein.
- Tabel 4.** Overzicht spoornummers antropogene grondsporen.
- Tabel 5.** Aantal vondsten per materiaalcategorie.
- Tabel 6.** Fragmenten aardewerk uit Romeinse niveaus.
- Tabel 7.** Beschrijving van het klein kaliber munitie.
- Tabel 8.** Beschrijving van het metaal (non-ferro).
- Tabel 9.** Beschrijving van het natuursteen.
-
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.
- Bijlage 2.** Vondstenlijst.
- Bijlage 3.** Resultaten booronderzoek
- Bijlage 4.** Aardewerk determinatie
- Bijlage 5.** Conserveringsdocument metaal.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

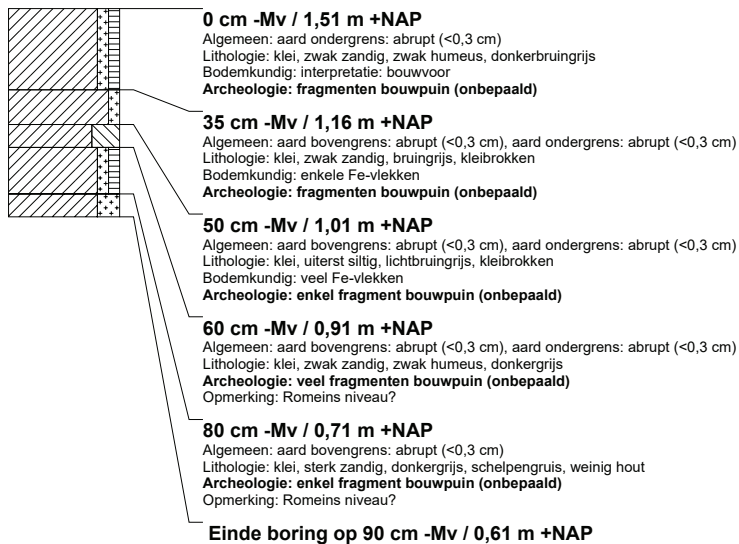
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

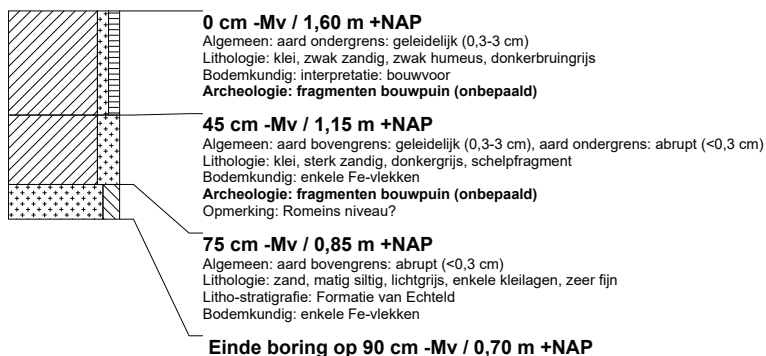
boring: BUMD_B-1

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.677,43, Y: 452.402,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



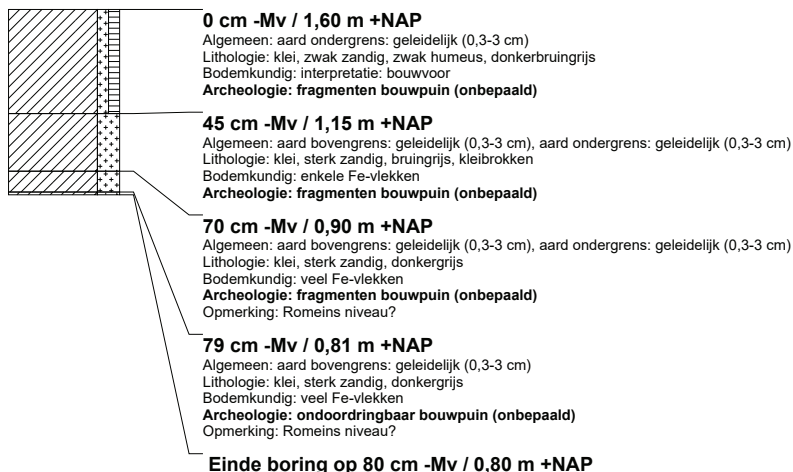
boring: BUMD_B-2

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.696,70, Y: 452.388,23, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-3

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.704,68, Y: 452.389,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West, opmerking: ODP



RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

boring: BUMD_B-4

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.701,74, Y: 452.383,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



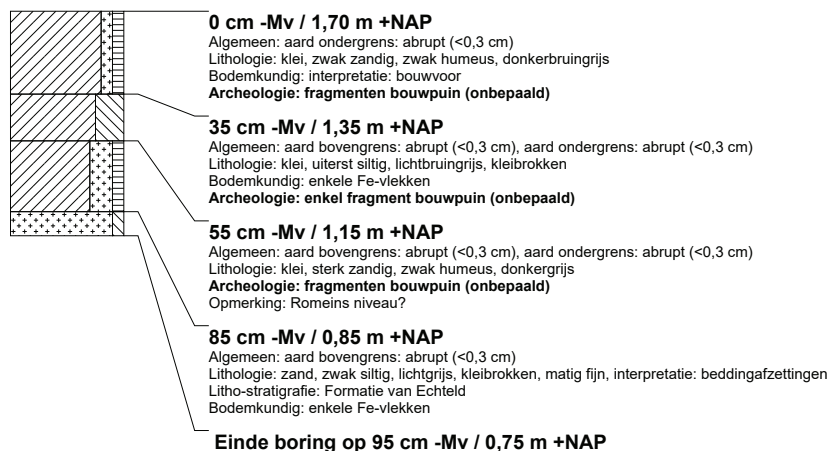
boring: BUMD_B-5

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.700,85, Y: 452.380,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-6

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.689,66, Y: 452.351,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



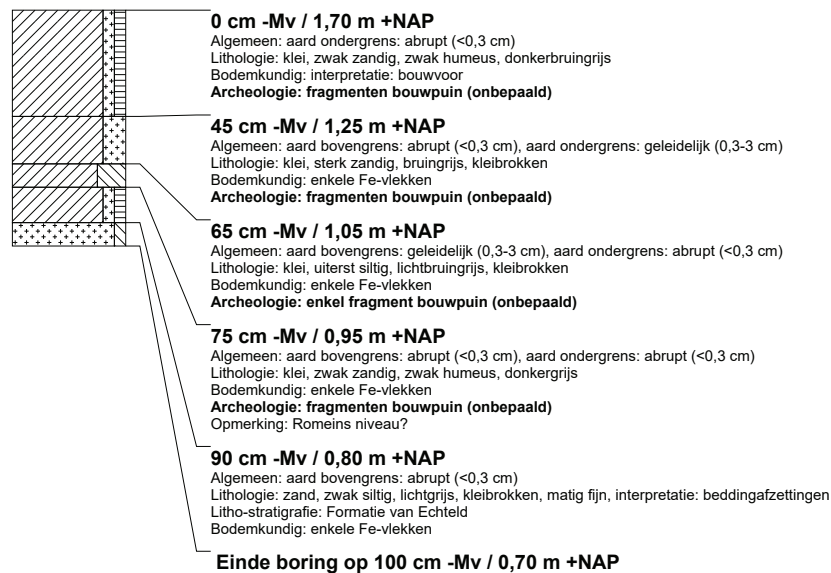
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

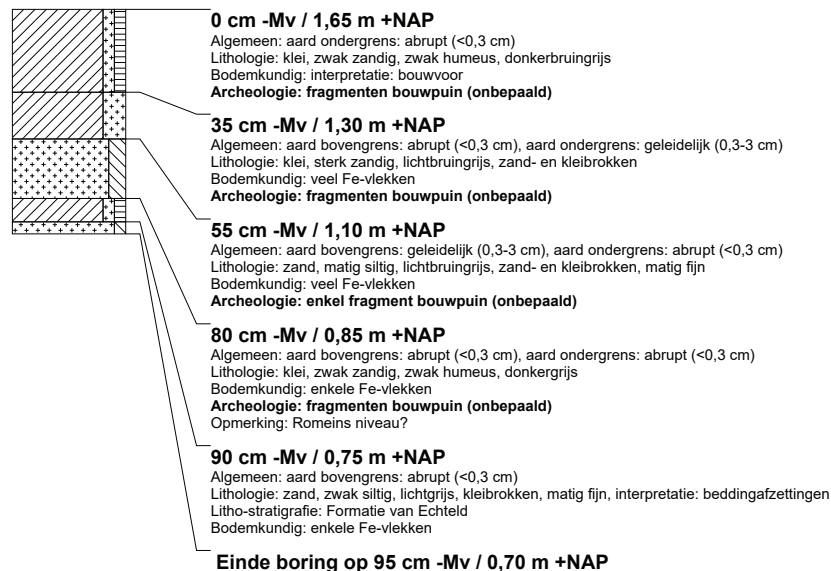
boring: BUMD_B-7

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.687,32, Y: 452.350,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-8

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.686,95, Y: 452.347,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



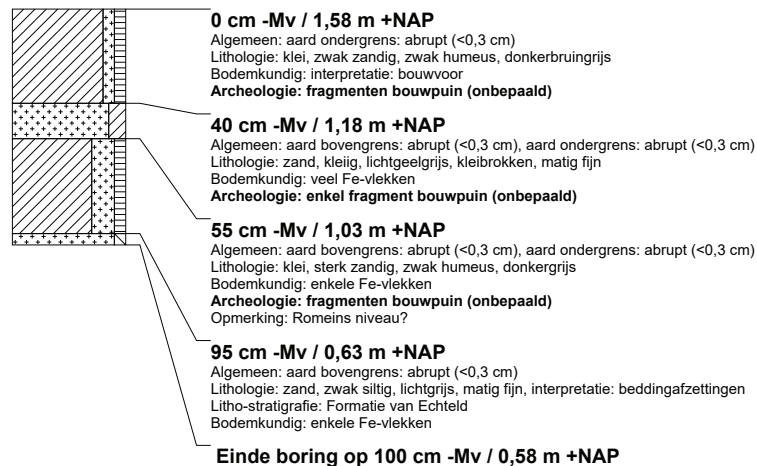
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

boring: BUMD B-9

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.685,09, Y: 452.338,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD B-10

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.756,28, Y: 452.358,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD B-11

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.734,12, Y: 452.343,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



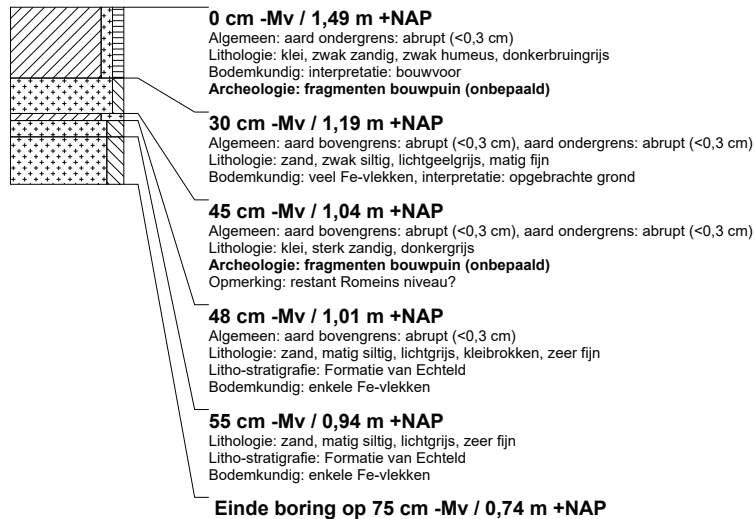
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

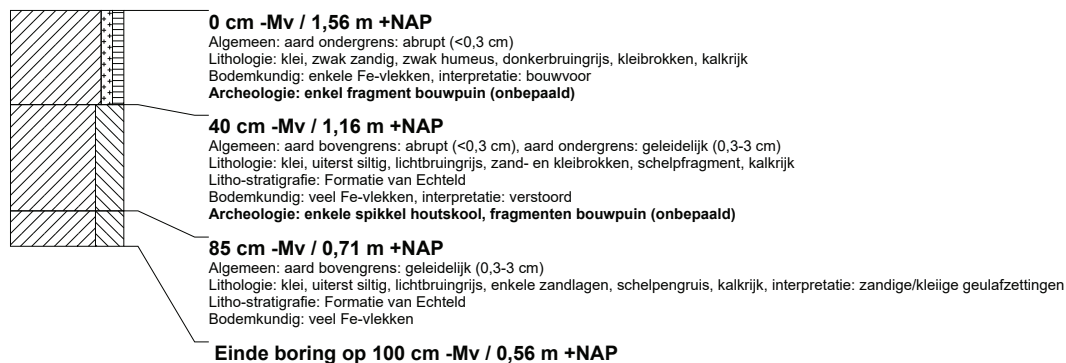
boring: BUMD_B-12

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.683,93, Y: 452.310,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-13

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.659,80, Y: 452.293,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



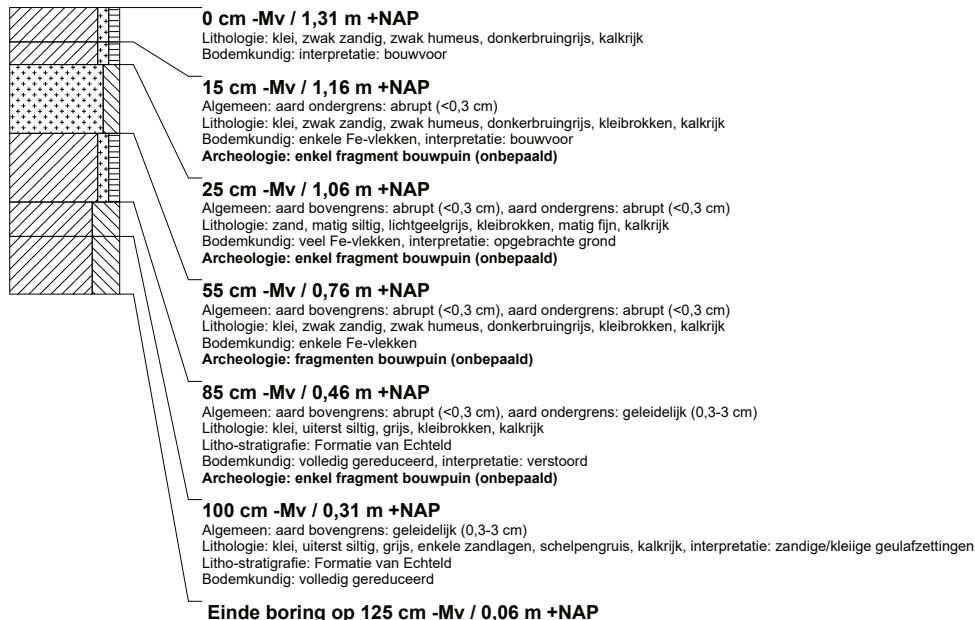
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

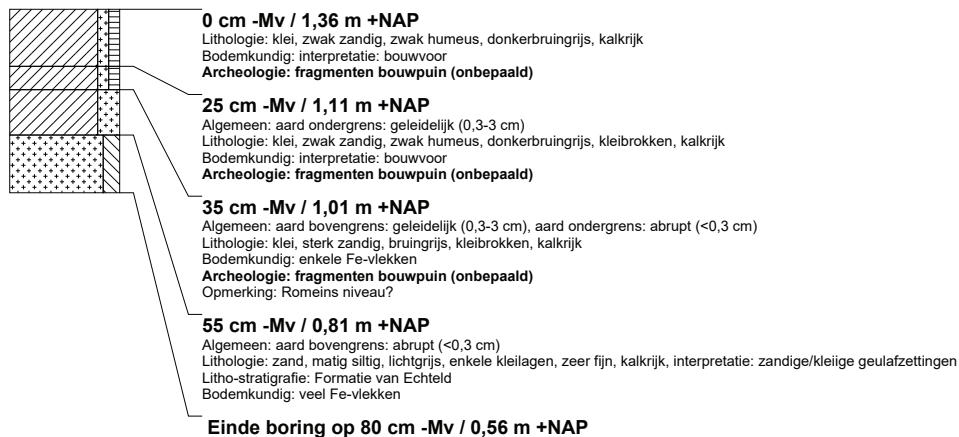
boring: BUMD_B-14

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.677,35, Y: 452.298,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-15

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.695,95, Y: 452.291,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-16

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.699,34, Y: 452.290,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

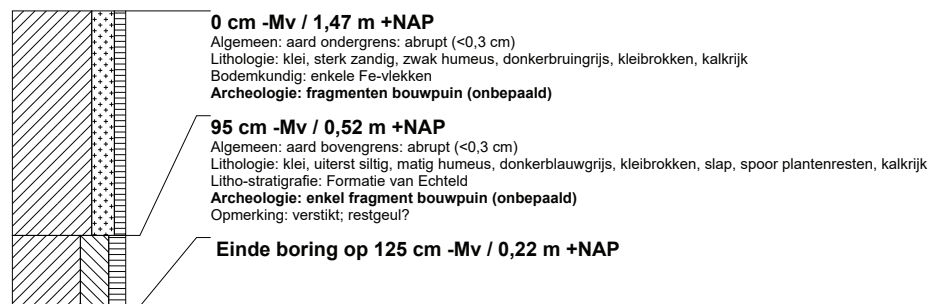
boring: BUMD_B-17

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.701,46, Y: 452.288,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-18

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.661,70, Y: 452.284,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-19

beschrijver: SW, datum: 16-9-2014, X: 139.623,82, Y: 452.262,39, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



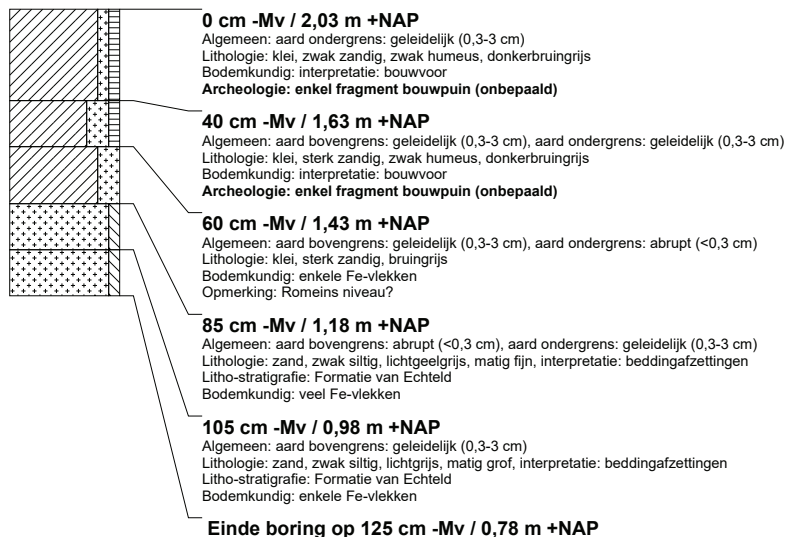
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

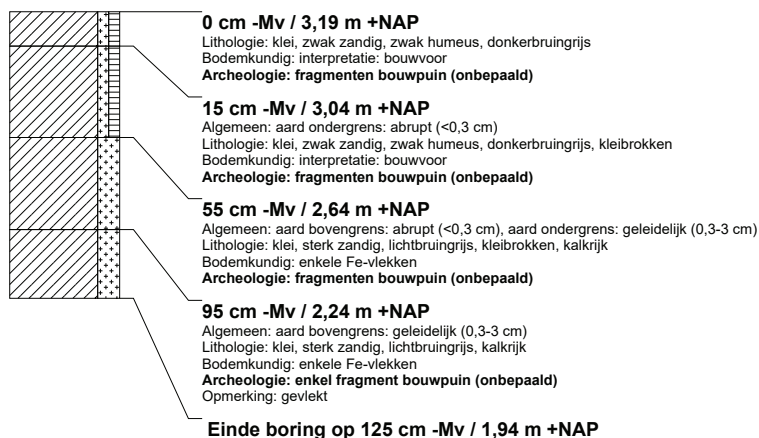
boring: BUMD_B-20

beschrijver: SW, datum: 25-9-2014, X: 139.628,67, Y: 451.970,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



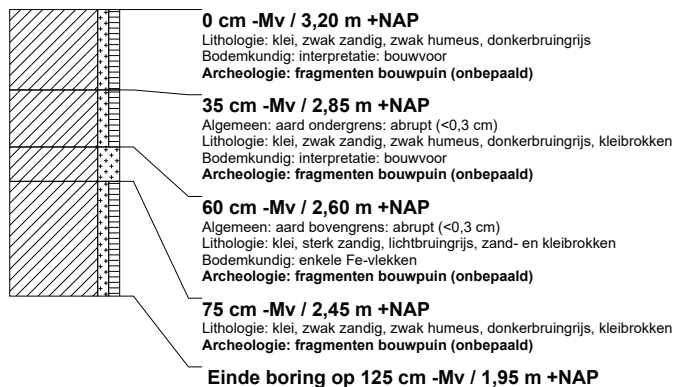
boring: BUMD_B-21

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.681,75, Y: 452.131,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-22

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.684,33, Y: 452.131,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



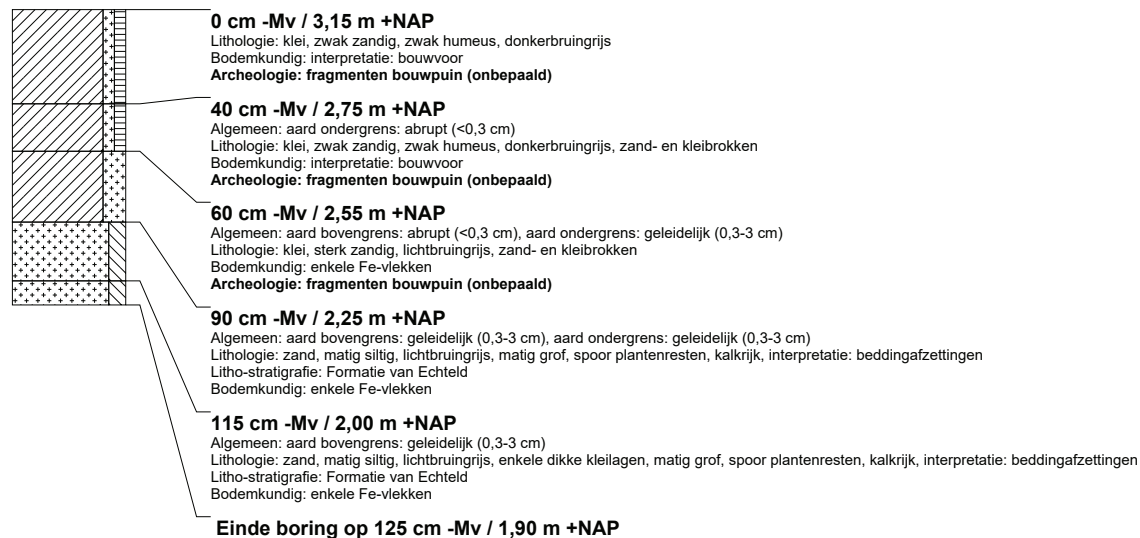
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

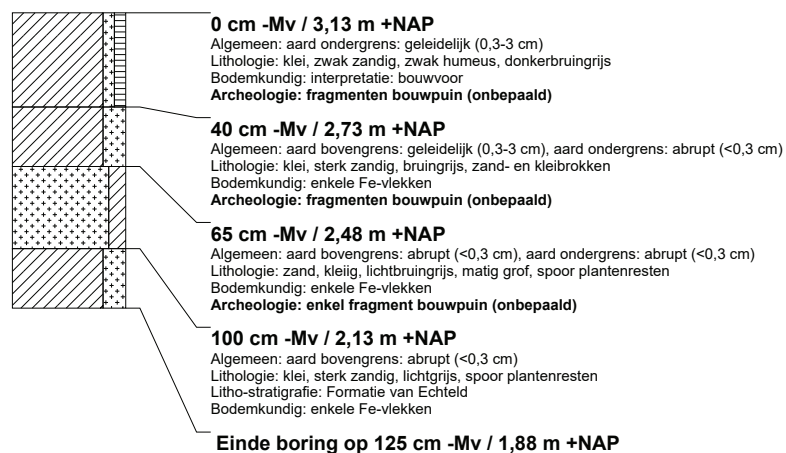
boring: BUMD_B-23

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.686,43, Y: 452.130,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-24

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.685,17, Y: 452.128,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



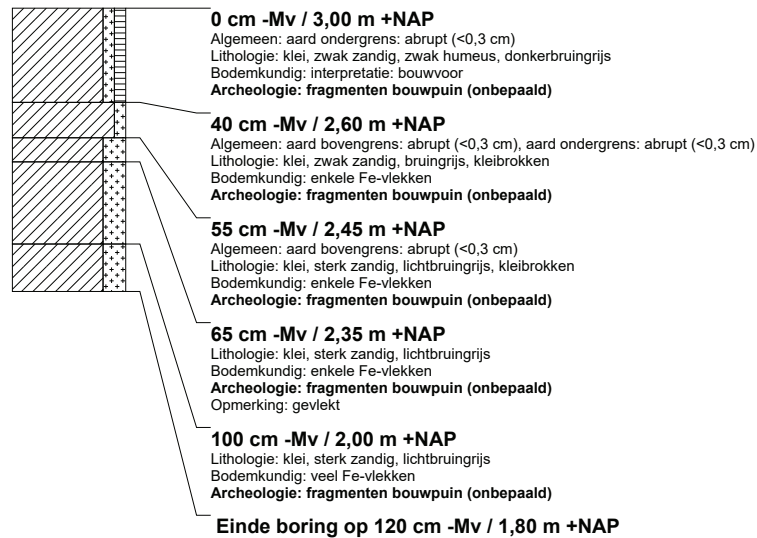
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

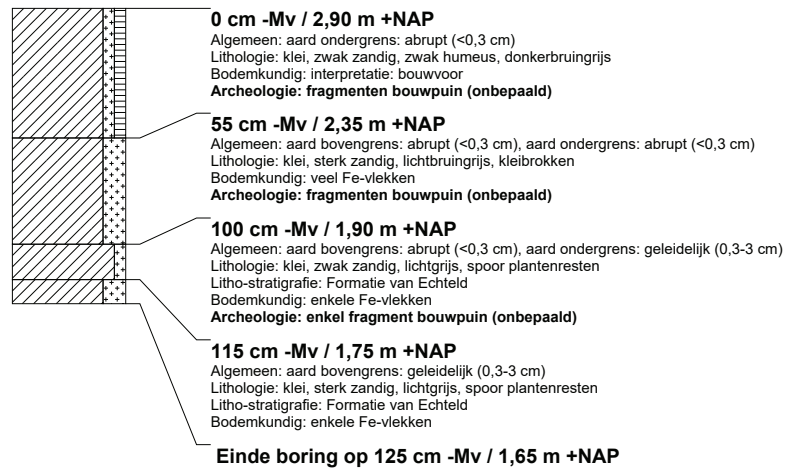
boring: BUMD_B-25

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.682,53, Y: 452.123,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-26

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.674,81, Y: 452.120,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



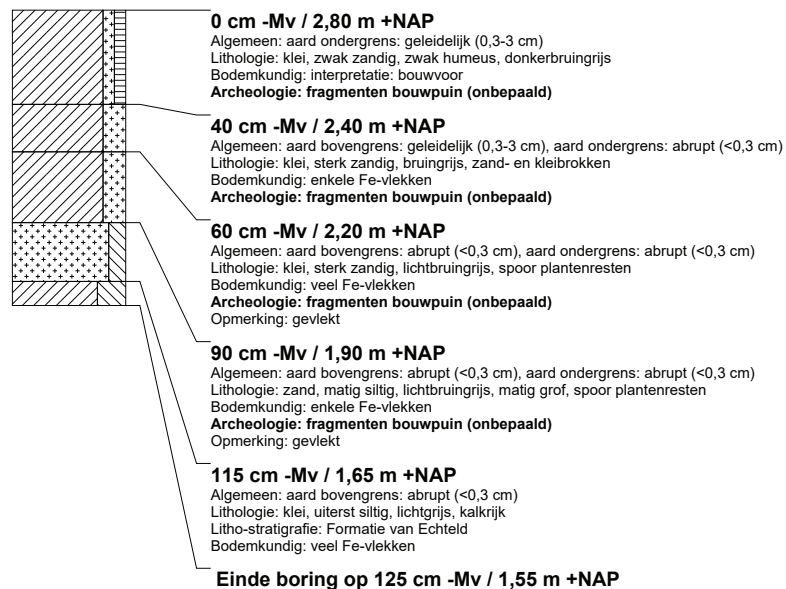
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

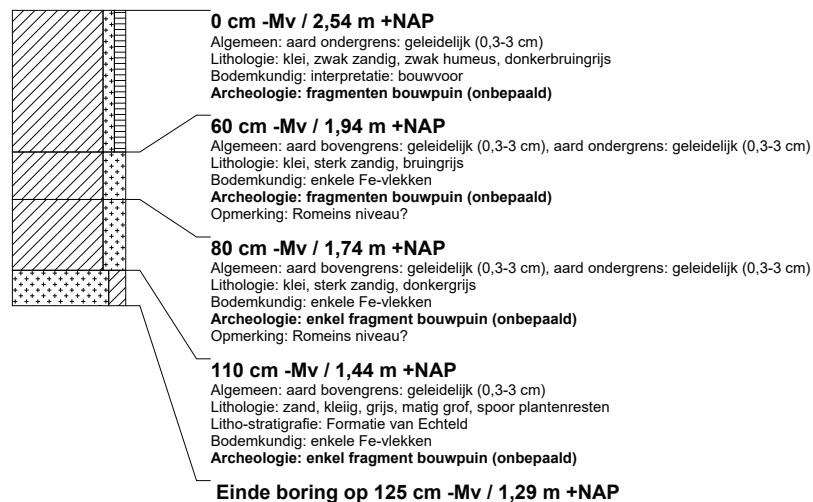
boring: BUMD_B-27

beschrijver: SW, datum: 22-9-2014, X: 139.670,32, Y: 452.114,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-28

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.751,11, Y: 452.081,72, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

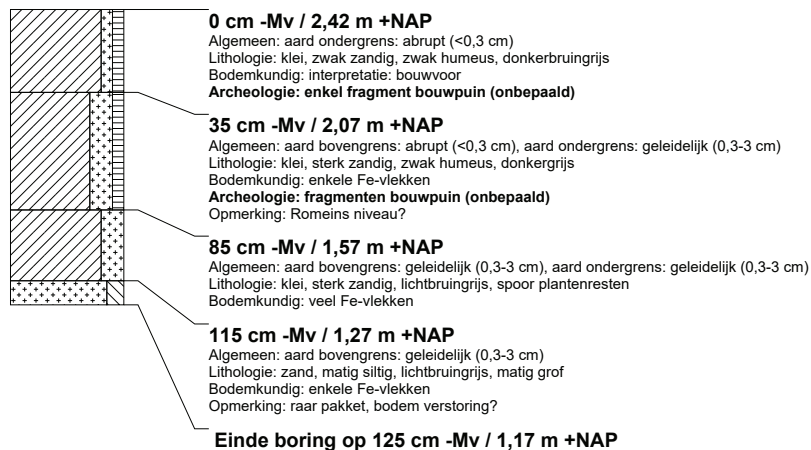
boring: BUMD_B-29

beschrijver: SW, datum: 29-9-2014, X: 139.675,47, Y: 452.063,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-30

beschrijver: SW, datum: 29-9-2014, X: 139.663,27, Y: 452.062,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-31

beschrijver: SW, datum: 29-9-2014, X: 139.664,77, Y: 452.058,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



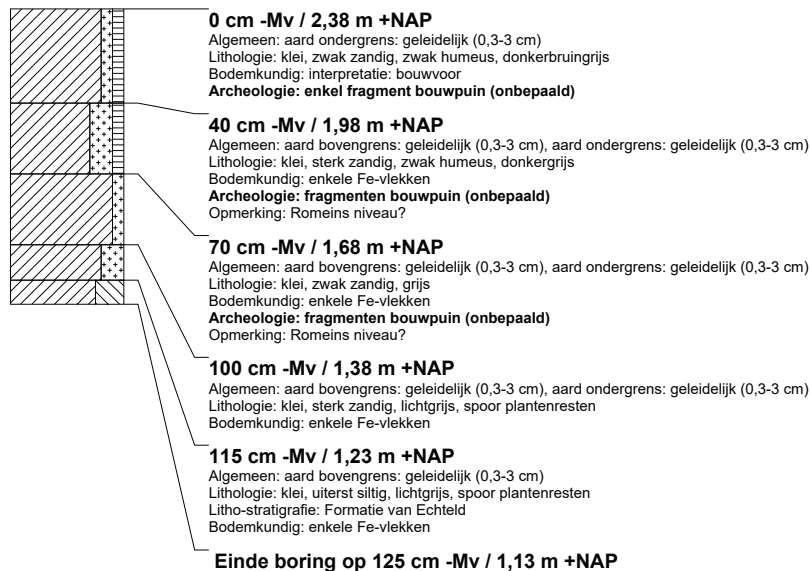
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

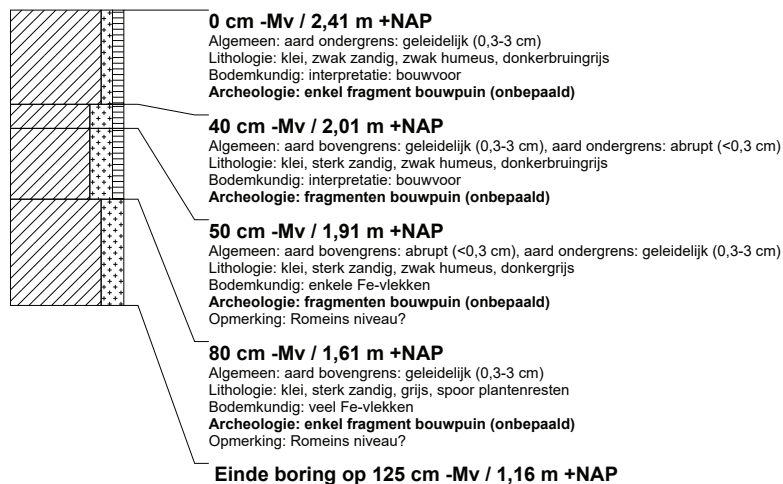
boring: BUMD_B-32

beschrijver: SW, datum: 1-10-2014, X: 139.666,35, Y: 452.052,83, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-33

beschrijver: SW, datum: 1-10-2014, X: 139.661,01, Y: 452.053,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



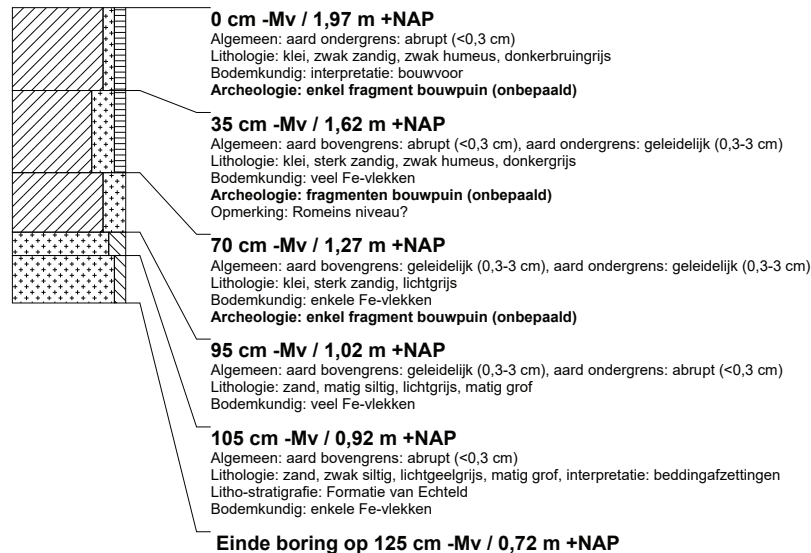
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

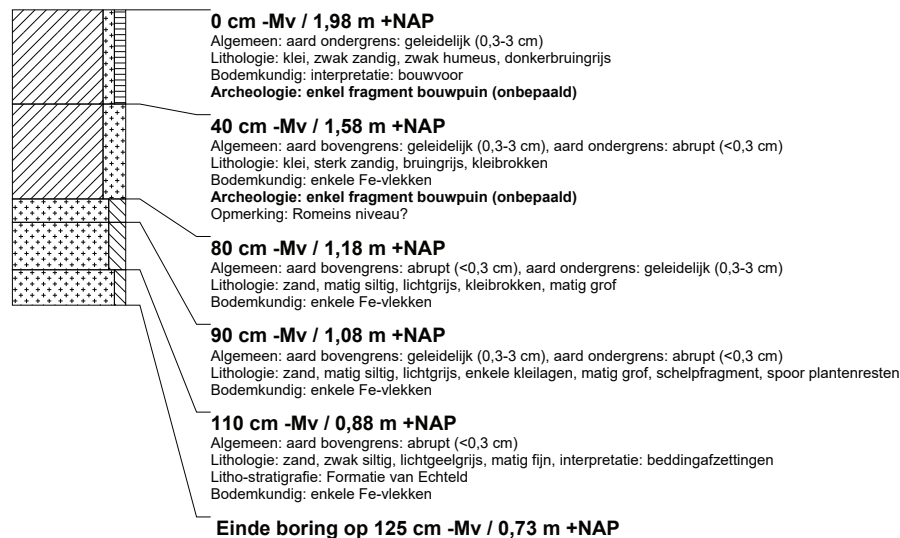
boring: BUMD_B-34

beschrijver: SW, datum: 25-9-2014, X: 139.646,71, Y: 451.978,33, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-35

beschrijver: SW, datum: 25-9-2014, X: 139.638,84, Y: 451.977,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



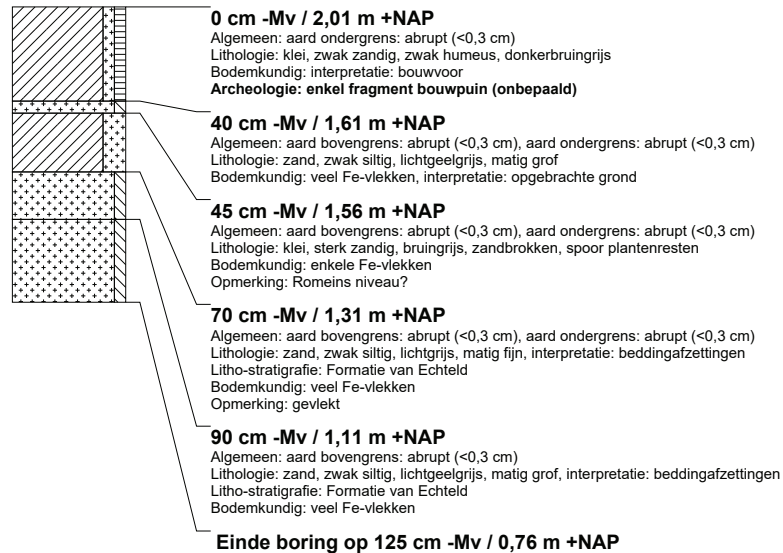
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

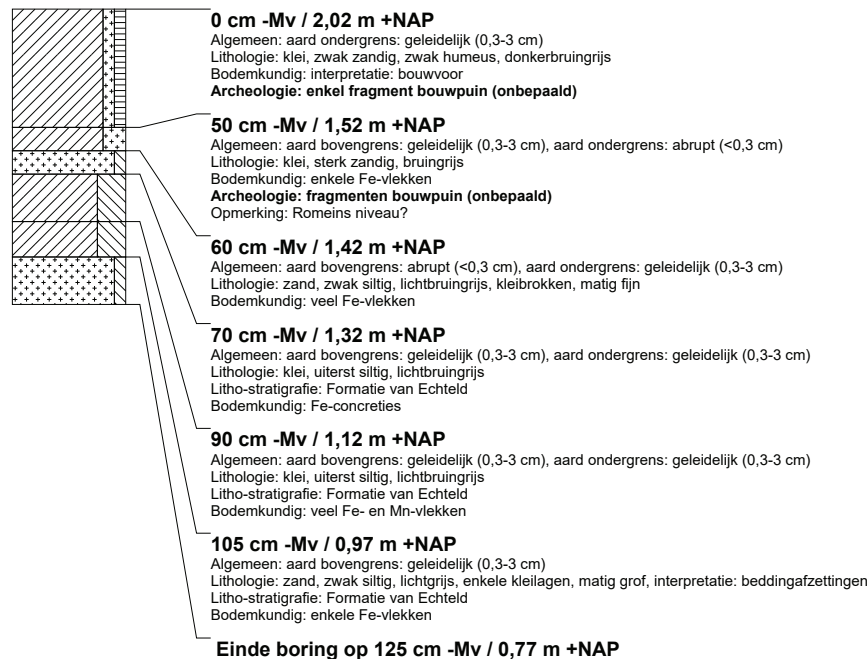
boring: BUMD_B-36

beschrijver: SW, datum: 25-9-2014, X: 139.631,52, Y: 451.974,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-37

beschrijver: SW, datum: 25-9-2014, X: 139.625,01, Y: 451.972,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



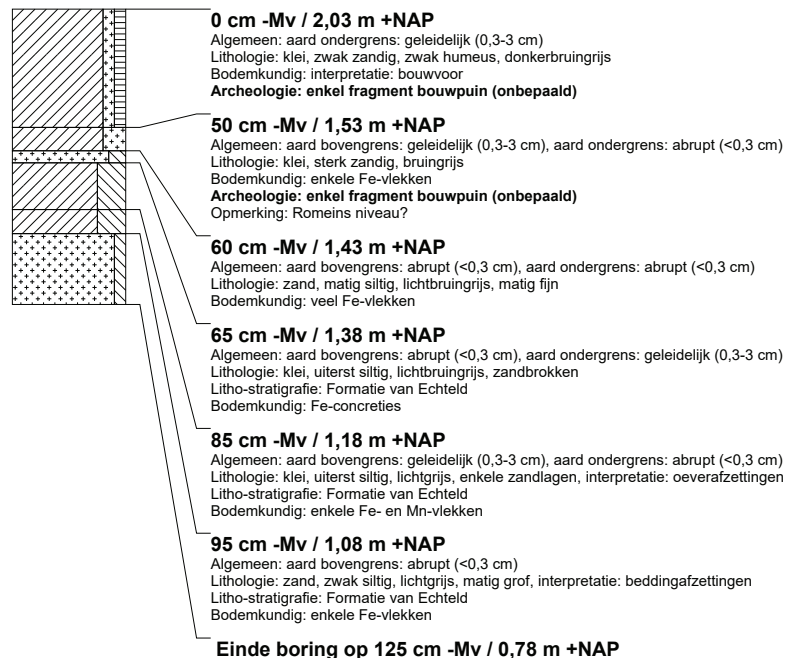
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

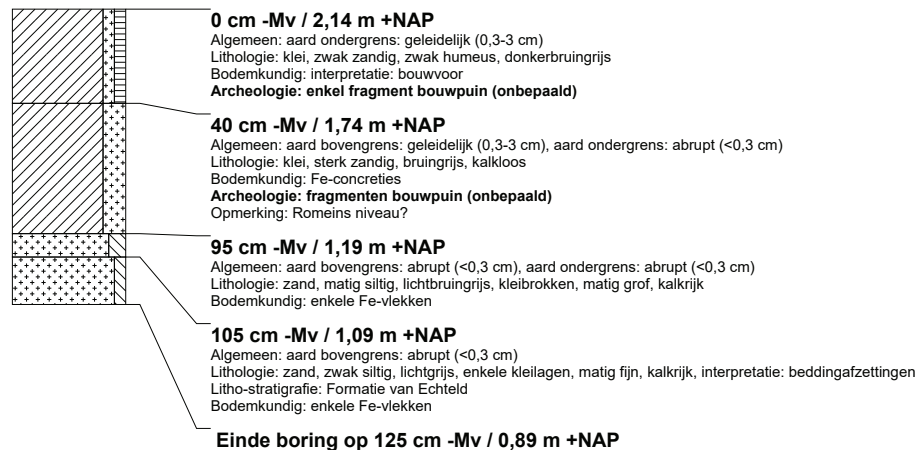
boring: BUMD B-38

beschrijver: SW, datum: 25-9-2014, X: 139.621,71, Y: 451.969,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD B-39

beschrijver: SW, datum: 1-10-2014, X: 139.609,60, Y: 452.005,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



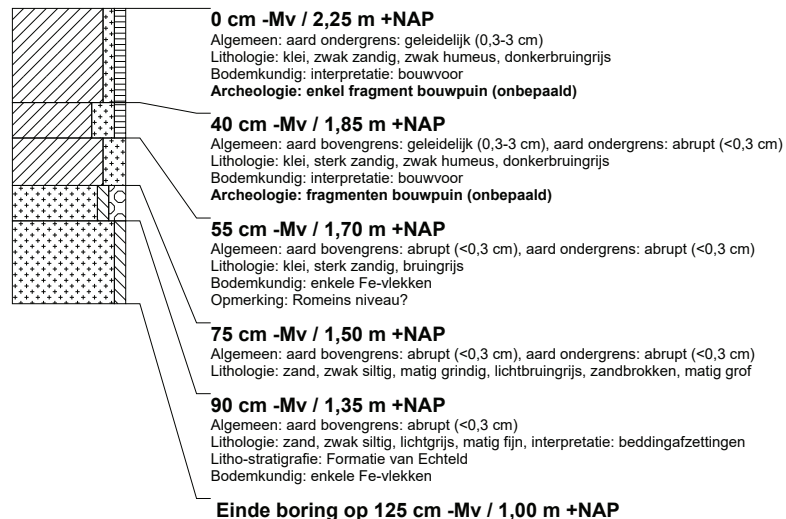
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

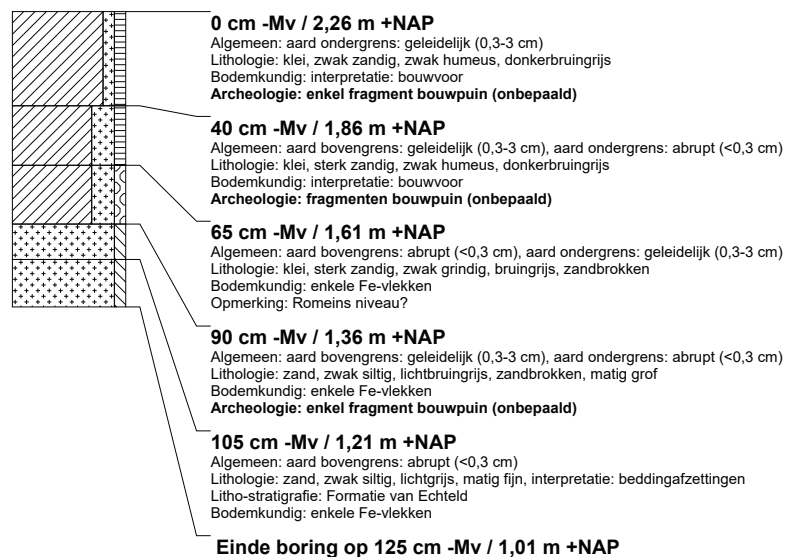
boring: BUMD_B-40

beschrijver: SW, datum: 1-10-2014, X: 139.604,72, Y: 452.007,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-41

beschrijver: SW, datum: 1-10-2014, X: 139.597,50, Y: 452.002,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



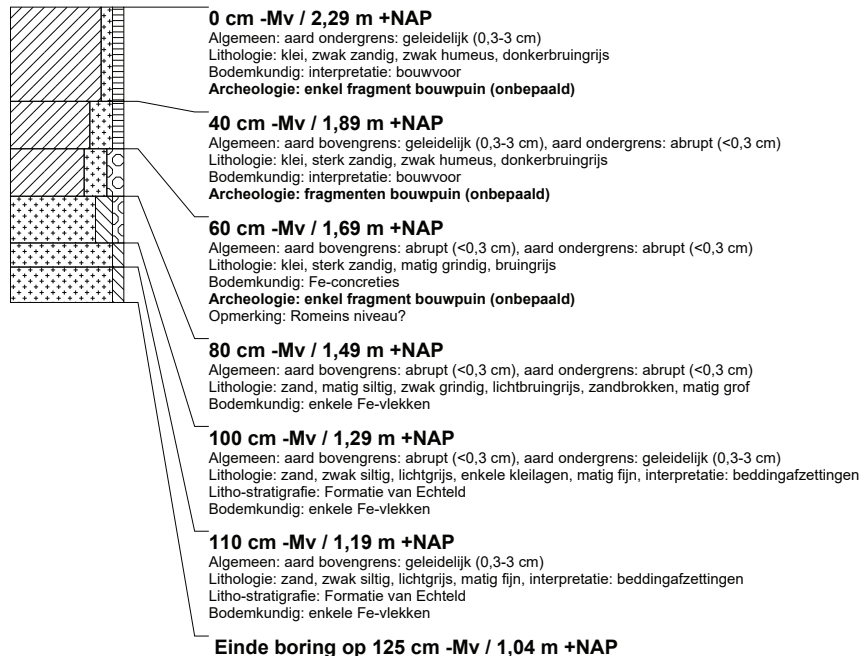
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

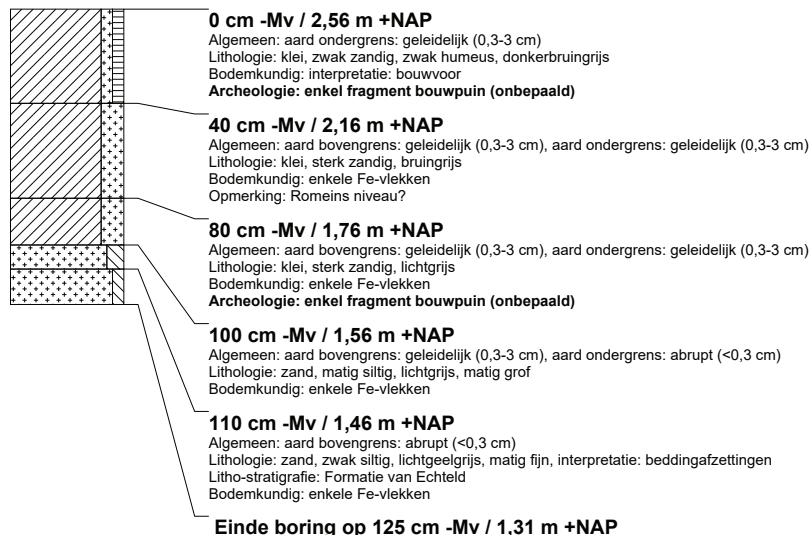
boring: BUMD B-42

beschrijver: SW, datum: 1-10-2014, X: 139.591,05, Y: 452.000,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD B-43

beschrijver: SW, datum: 24-9-2014, X: 139.539,81, Y: 452.021,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



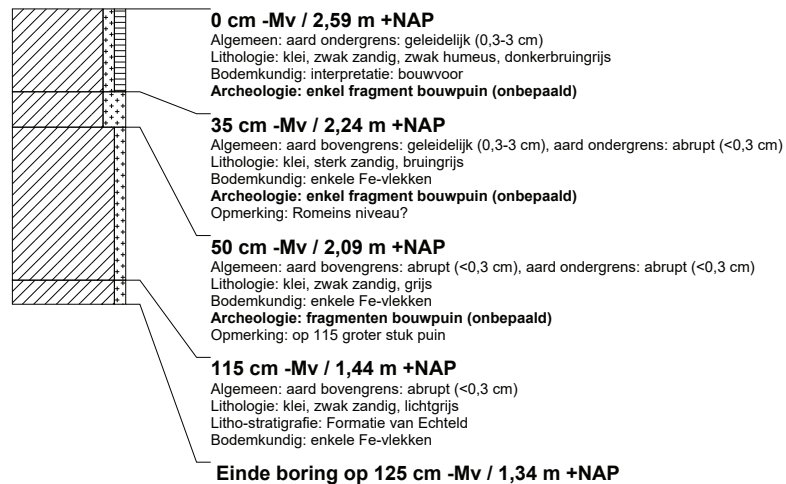
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

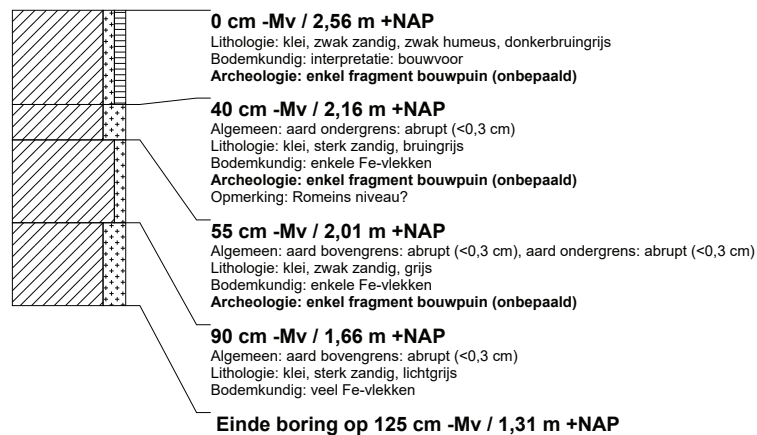
boring: BUMD_B-44

beschrijver: SW, datum: 24-9-2014, X: 139.541,75, Y: 452.017,83, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-45

beschrijver: SW, datum: 24-9-2014, X: 139.540,72, Y: 452.014,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



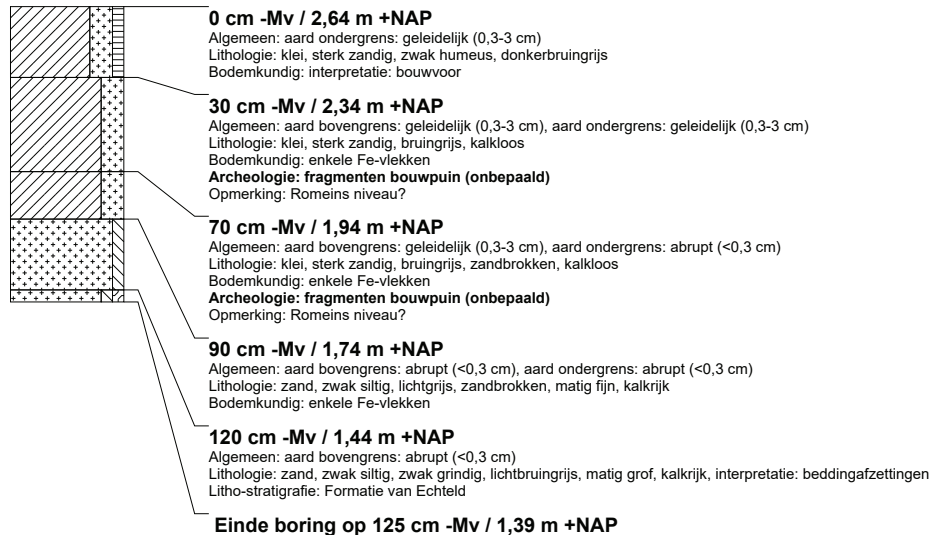
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

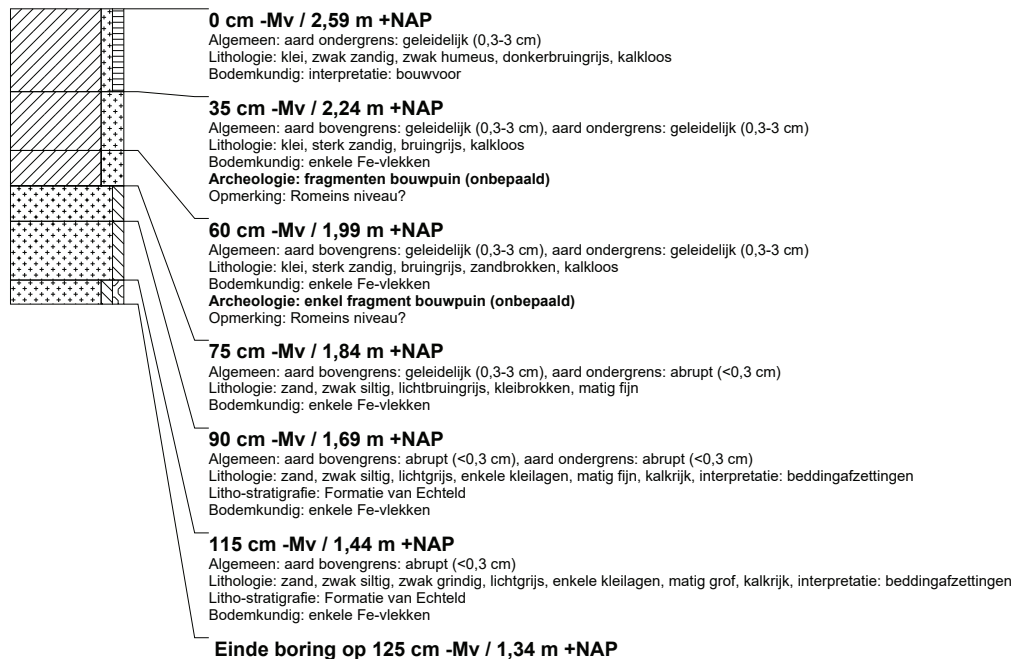
boring: BUMD_B-46

beschrijver: SW, datum: 12-9-2014, X: 139.462,08, Y: 452.026,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-47

beschrijver: SW, datum: 12-9-2014, X: 139.461,63, Y: 452.022,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



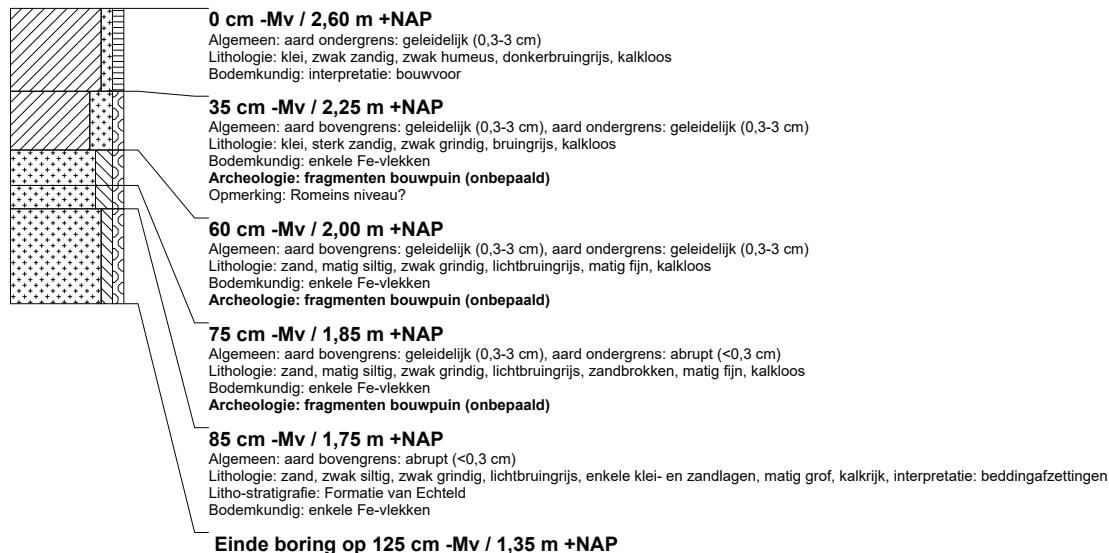
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

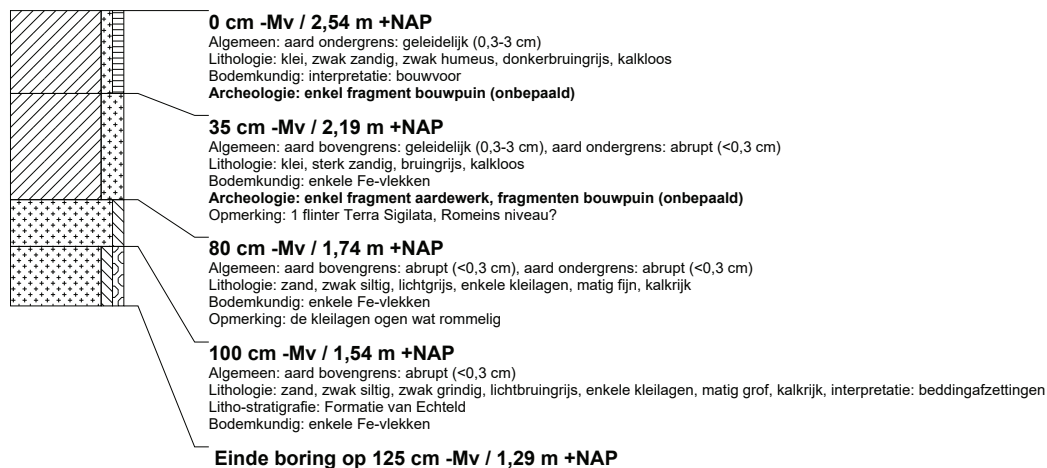
boring: BUMD_B-48

beschrijver: SW, datum: 12-9-2014, X: 139.459,22, Y: 452.022,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-49

beschrijver: SW, datum: 12-9-2014, X: 139.456,79, Y: 452.017,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



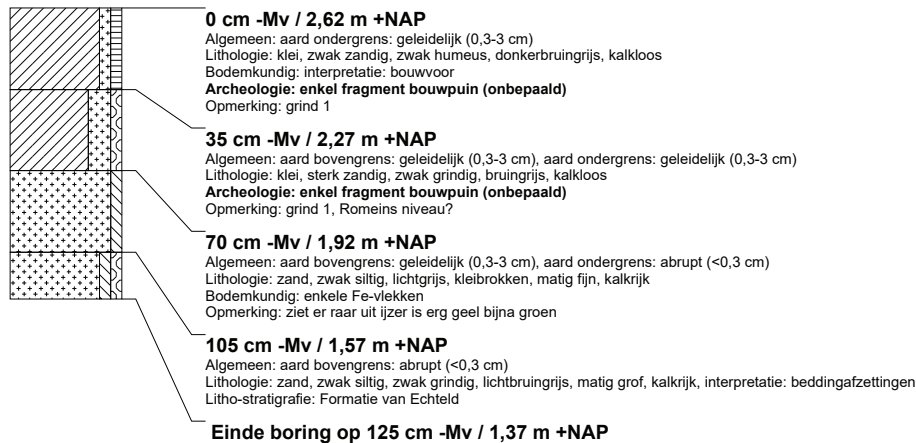
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

boring: BUMD_B-50

beschrijver: SW, datum: 12-9-2014, X: 139.451,92, Y: 452.020,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



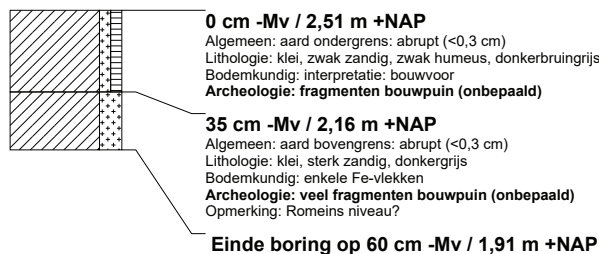
boring: BUMD_B-51

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.408,14, Y: 452.119,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 3,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-55

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.484,63, Y: 452.271,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

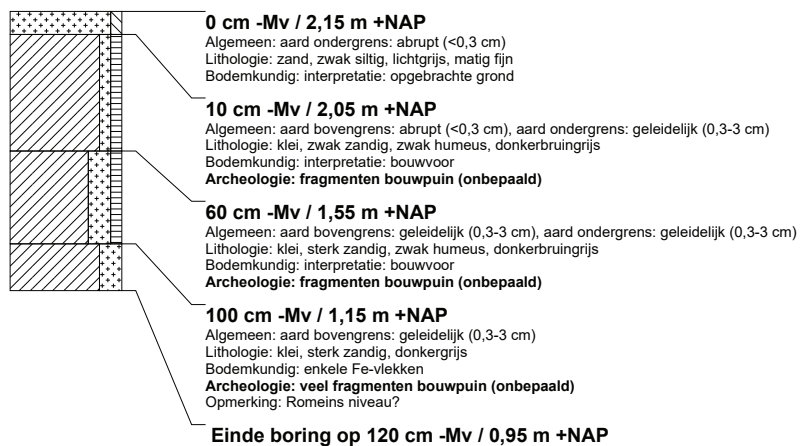
boring: BUMD_B-56

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.479,15, Y: 452.280,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-57

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.473,73, Y: 452.288,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-58

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.480,97, Y: 452.293,49, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



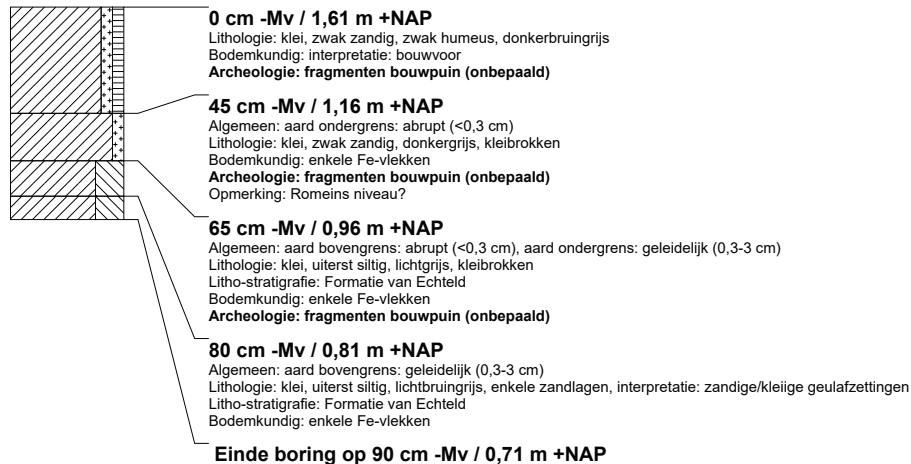
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

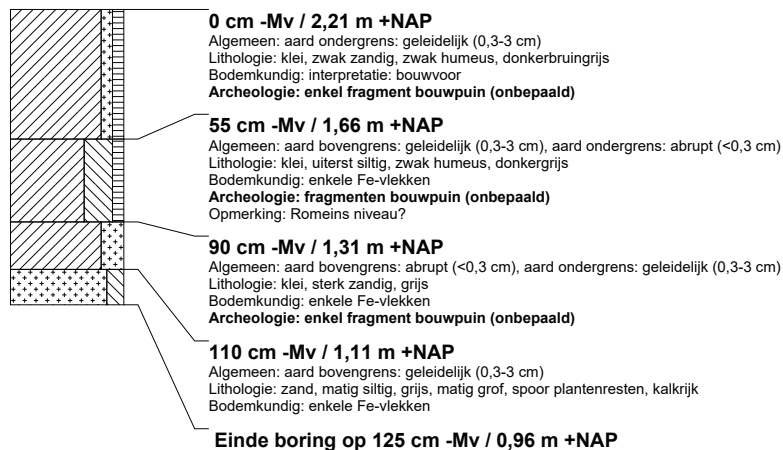
boring: BUMD_B-63

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.600,81, Y: 452.332,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-64

beschrijver: SW, datum: 24-9-2014, X: 139.434,92, Y: 451.965,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



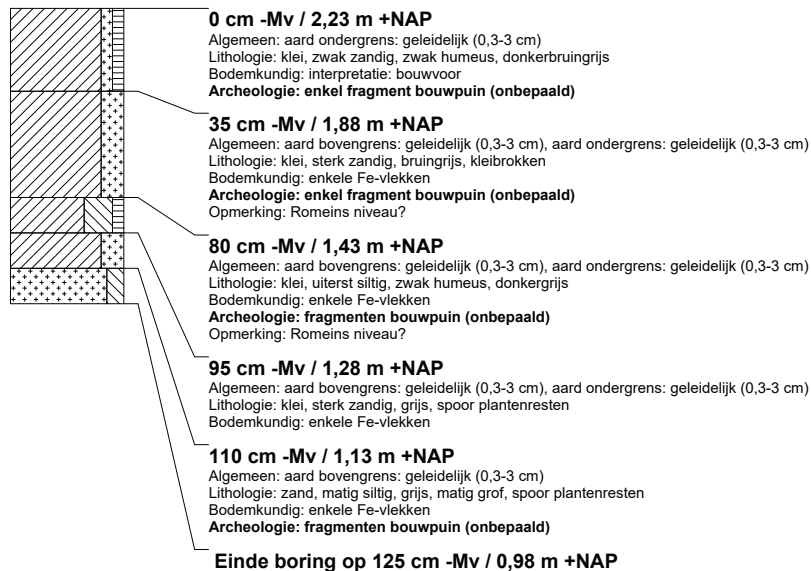
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

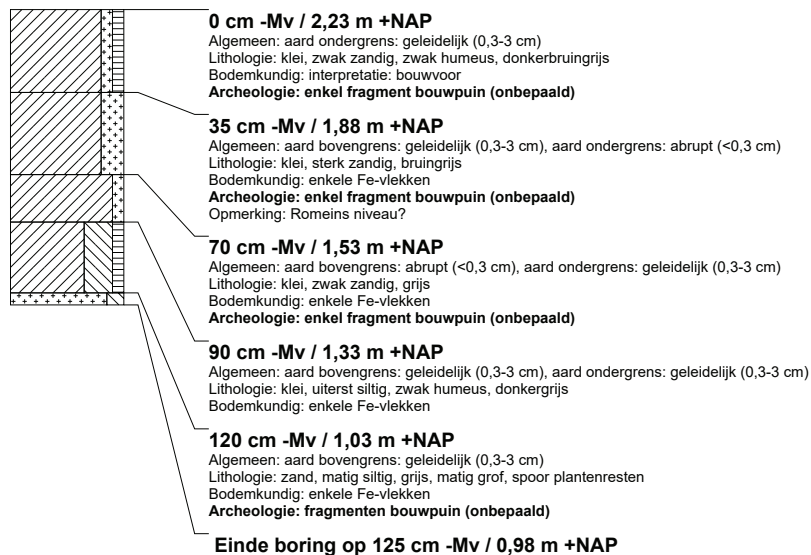
boring: BUMD_B-65

beschrijver: SW, datum: 24-9-2014, X: 139.431,66, Y: 451.966,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-66

beschrijver: SW, datum: 24-9-2014, X: 139.431,71, Y: 451.962,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



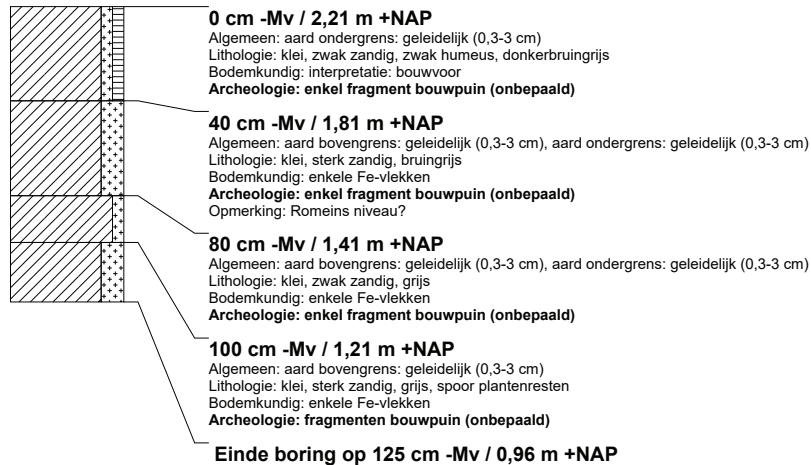
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

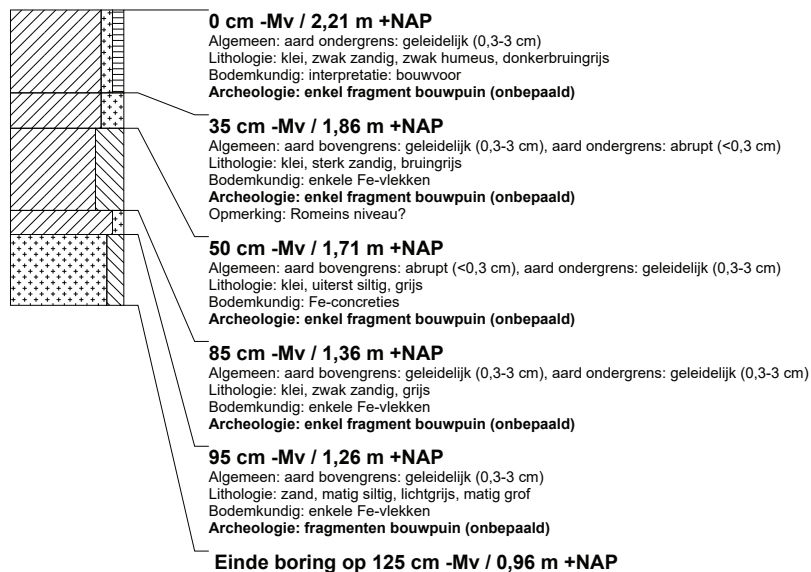
boring: BUMD_B-67

beschrijver: SW, datum: 24-9-2014, X: 139.429,63, Y: 451.959,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-68

beschrijver: SW, datum: 24-9-2014, X: 139.423,11, Y: 451.959,33, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



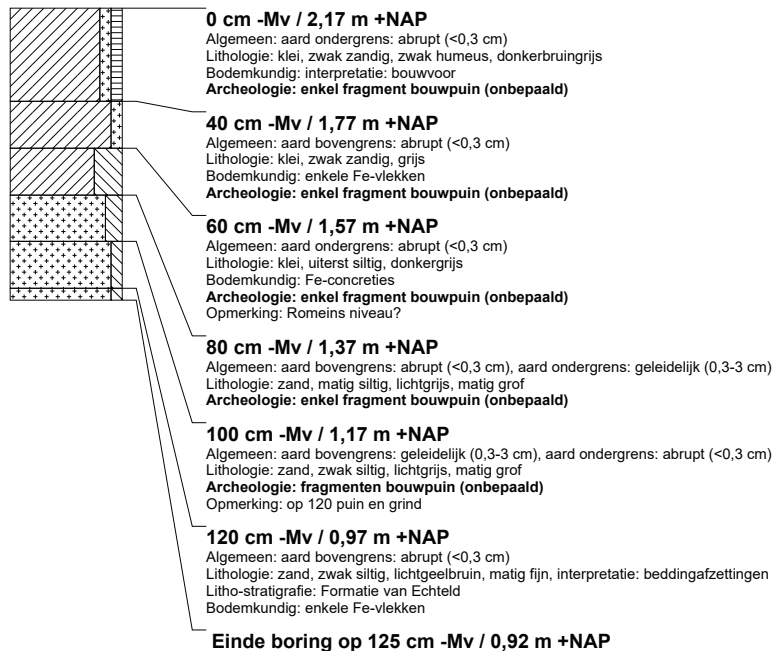
RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

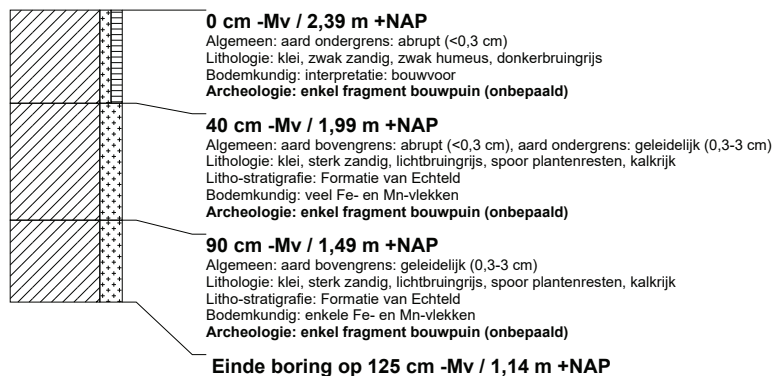
boring: BUMD_B-69

beschrijver: SW, datum: 24-9-2014, X: 139.427,74, Y: 451.957,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



boring: BUMD_B-70

beschrijver: SW, datum: 23-9-2014, X: 139.362,77, Y: 452.020,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Bunnik, plaatsnaam: Bunnik, opdrachtgever: DLG, uitvoerder: RAAP West



Bijlage 2: Vondstenlijst

vondst	spoor	vulling	put	beschrijving	context (zie esr)	aantal	determineren	fotograferen	conserveren	aanleveren	deselecteren	argumentatie
2	999	0	1	ijzer, spijkerkop?	1 (opgebracht pakket)	1					x	
8	4999	0	4	lood	1 (opgebracht pakket)	1					x	
8	4999	0	4	slak en leiding (ijzer)	1 (opgebracht pakket)	2					x	
8	4999	0	4	huttenleem	1 (opgebracht pakket)	1					x	
18	8999	0	8	brons, armband	1 (opgebracht pakket)	1	x	x	x	x		informatief ondanks ontbreken van context
18	8999	0	8	brons, knop/beslag	1 (opgebracht pakket)	1	x	x	x	x		informatief ondanks ontbreken van context
18	8999	0	8	lood	1 (opgebracht pakket)	4					x	
18	8999	0	8	ijzer, samengesteld met email	1 (opgebracht pakket)	5					x	
18	8999	0	8	munitie	1 (opgebracht pakket)	5	x				x	informatiewaarde militair erfgoed
20	8999	0	8	munitie	1 (opgebracht pakket)	1	x				x	informatiewaarde militair erfgoed
21	8999	0	8	ijzer, een plaat en 4 slakken	1 (opgebracht pakket)	5					x	
27	18999	0	18	Terra sigillata, amfoor	1 (opgebracht pakket)	14					x	
28	19999	0	19	ijzer, slak	1 (opgebracht pakket)	1					x	
28	19999	0	19	amfoor	1 (opgebracht pakket)	1					x	
28	19999	0	19	Terra sigillata	1 (opgebracht pakket)	11					x	
28	19999	0	19	leisteen onbewerkt	1 (opgebracht pakket)	1	x				x	
3	998	0	1	lood, aluminium	2 (signaleringslaag)	2					x	
5	2998	0	2	ijzer	2 (signaleringslaag)	1					x	
5	2298	0	2	gebruiksaardewerk	2 (signaleringslaag)	1					x	
7	3998	0	3	munt	2 (signaleringslaag)	1	x	x	x	x		informatief ondanks ontbreken van context
7	3998	0	3	spijker	2 (signaleringslaag)	1					x	
10	4998	0	4	brons	2 (signaleringslaag)	1					x	
11	998	0	1	ijzer, 2 spijkers en 4 indet.	2 (signaleringslaag)	6					x	
12	4998	0	4	lood	2 (signaleringslaag)	1					x	
13	5998	0	5	ijzer	2 (signaleringslaag)	5					x	
15	6998	0	6	2 aluminium plaatjes en een brons stripje	2 (signaleringslaag)	3					x	
22	15998	0	15	Terra sigillata	2 (signaleringslaag)	2					x	
24	14998	0	14	ijzer, ring van machine	2 (signaleringslaag)	1					x	
1	997	0	1	gebruiksaardewerk	3 (oude bouwvoor)	5	x			x		
1	997	0	1	natuursteen, onbewerkt	3 (oude bouwvoor)	2	x				x	onbewerkt
1	997	0	1	bouwmateriaal	3 (oude bouwvoor)	7					x	fragmentjes zonder kenmerken
4	2997	0	2	gebruiksaardewerk	3 (oude bouwvoor)	3	x			x		
6	2997	0	2	gebruiksaardewerk	3 (oude bouwvoor)	9	x			x		
9	4997	0	4	gebruiksaardewerk	3 (oude bouwvoor)	4	x			x		

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik
 Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

vondst	spoor	vulling	put	beschrijving	context (zie esr)	aantal	determineren	fotograferen	conserveren	aanleveren	deselecteren	argumentatie
14	5997	0	5	lood	3 (oude bouwvoor)	1					x	zonder kenmerken, weinig informatiewaarde
16	7997	0	7	natuursteen, onbewerkt	3 (oude bouwvoor)	1					x	onbewerkt
16	7997	0	7	gebruiksaardewerk	3 (oude bouwvoor)	2	x			x		
17	7999	0	7	ijzer	3 (oude bouwvoor)	2					x	recent, weinig informatiewaarde
19	2997	0	2	munitie	3 (oude bouwvoor)	1	x				x	
23	14997	0	14	gebruiksaardewerk	3 (oude bouwvoor)	1	x			x		
25	2997	0	2	lood	3 (oude bouwvoor)	1					x	zonder kenmerken, weinig informatiewaarde
26	3997	0	3	lood	3 (oude bouwvoor)	1	x		x	x		
26	3997	0	3	ijzer, indet. en spijker	3 (oude bouwvoor)	3					x	recent, weinig informatiewaarde
26	3997	0	3	munitie	3 (oude bouwvoor)	2	x				x	
29	21997	0	21	lood	3 (oude bouwvoor)	2	x		x	x		
29	21997	0	21	brons, versierd, bovenkant pin	3 (oude bouwvoor)	1	x	x	x	x		
29	21997	0	21	bronzen schijfje met gat	3 (oude bouwvoor)	1	x	x	x	x		
33	22997	0	22	munt	3 (oude bouwvoor)	1	x	x	x	x		
31	1	0	23	ijzer, spijker	4 (Romeins niveau)	1					x	recent, weinig informatiewaarde
31	1	0	23	gebruiksaardewerk	4 (Romeins niveau)	2	x			x		
32	3	0	23	ijzer	4 (Romeins niveau)	1					x	recent, weinig informatiewaarde
32	3	0	23	gebruiksaardewerk	4 (Romeins niveau)	1	x			x		
32	3	0	23	onverbrand dierlijk bot	4 (Romeins niveau)	1	x			x		
30	2	0	23	natuursteen, onbewerkt	recente verstoring	1	x				x	
34	5	0	23	lood	natuurlijke laag	1					x	zonder kenmerken, weinig informatiewaarde

Bijlage 3: Resultaten booronderzoek

aan: Dhr. J.T. Bloemberg
van: S. Warning
datum: 7 november 2014
betreft: archeologische begeleiding van *Castellum Fectio*, Vechten, gemeente Bunnik

Geachte heer Bloemberg,

Bij deze presenteer ik u de resultaten van het booronderzoek op het terrein van *Castellum Fectio* met daarbij een advies voor het begeleiden van het uitgraven van de boomgaten.

Boomgaten tot 30 cm –Mv.

Ten noordoosten van het castellumterrein en op het castellumterrein worden boomgaten van 30 cm –Mv gegraven (figuur 1; blauw). De boringen voor de groep boomgaten tot 30 cm –Mv zijn gezet tot 80 à 100 cm –Mv.

Uit de resultaten van de boringen blijkt dat ten noordoosten van het castellumterrein op het merendeel van de locaties sprake is van een bouwvoor van 35 cm of dikker (locaties 1 t/m 10, 13 en 15 t/m 19 en 63). De boomgaten worden op deze locaties dus in de bouwvoor aangelegd. Een eventuele aanwezig archeologisch niveau wordt hierbij niet verstoord. Geadviseerd wordt om deze boomgaten zonder verder archeologische begeleiding aan te laten leggen.

Een uitzondering hierop vormen locaties 11, 12 en 14. Op deze locaties is de bouwvoor 25 of 30 cm. Onder de bouwvoor is op locatie 11 bruinrijze sterk zandig klei met kleibrokken aangetroffen. Deze laag is 15 cm dik en gaat naar beneden toe abrupt over in donkergrijs sterk zandige klei. Dit laatste pakket is als mogelijk Romeins niveau geïnterpreteerd. De hierboven gelegen bruinrijze klei met kleibrokken als een verstoord/teruggestort pakket. Daarmee zou ook op deze locatie een eventueel aanwezig archeologisch niveau niet verstoord worden door de aanleg van de boomgaten. Op locaties 12 en 14 is onder de bouwvoor lichtgeelgrijs zand aangetroffen. Dit is geïnterpreteerd als opgebracht pakket. Deze laag is 15 tot 30 cm dik. Hieronder is een donkergrijs sterk zandige klei aangetroffen. Dit betreft dezelfde klei als hierboven beschreven bij locatie 11 (Romeins niveau). Deze klei is in boringen 12 en 14 vanaf resp. 0,45 m en 0,55 m –Mv aangetroffen en wordt dus verder niet verstoord door de geplande boomgaten.

Geadviseerd wordt om ook op deze locaties de boomgaten zonder verdere archeologische begeleiding uit te laten graven.

Op het castellumterrein worden in totaal 12 bomen gepland (figuur 1; locaties 51 t/m 62). Van deze boomgaten zijn alleen de locaties waar het opgebrachte pakket of de signaleringslaag minder was dan 30 cm nageboord. Dit houdt in dat van de 12 locaties er 5 nageboord zijn (figuur 1: blauw). Op deze 5 locaties is het recent opgebrachte pakket samen met de daaronder aangetroffen bouwvoor minimaal 35 cm dik. De boomgaten worden op deze locaties dus in de bouwvoor aangelegd. Een eventueel aanwezig archeologisch niveau wordt hierbij niet verstoord. Geadviseerd wordt om deze boomgaten zonder verder archeologische begeleiding aan te laten leggen.

Boomgaten tot 100 cm –Mv

RAAP Hoofdkantoor	T 0294 491 500	RAAP Noord-Nederland	RAAP Oost-Nederland	RAAP Zuid-Nederland	RAAP West-Nederland
Leeuwendijkseweg 5b	F 0294 491 519	De Kiel 11	Postbus 222	De S. Lohmanstraat 11	Postbus 4025
1382 LV Weesp	E raap@raap.nl	9206 BG Drachten	7200 AE Zutphen	6004 AM Weert	2301 RA Leiden
Postbus 5069	KvK 34137810	T 0512 589 140	T 0575 56 78 76	T 0495 51 35 55	T 071 576 81 18
1380 GB Weesp	ING 4895648	F 0512 539 860	F 0575 56 70 85	F 0495 51 35 40	F 071 531 82 69
www.raap.nl	ABN AMRO 540269581	E raapnl@raap.nl	E raaponl@raap.nl	E raapznl@raap.nl	E raapwnl@raap.nl

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik

Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

Ten zuiden en westen van het castellumterrein worden boomgaten tot 1,0 m -Mv gegraven (figuur 1: rood). De boringen voor de groep boomgaten tot 100 cm -Mv zijn gezet tot 120 à 125 cm -Mv. De bodemopbouw bestaat hier globaal uit een bouwvoor op een kleipakket met bouwpuin, aardewerk en zand- en kleibrokken op rivierafzettingen van het Laagpakket van Echteld. Van het pakket tussen de bouwvoor en de rivierafzettingen is aan de hand van de boringen niet te bepalen of dit een onverstoord archeologisch niveau, of een uitgegraven en weer teruggeschoven archeologisch niveau betreft.

Locaties 21 t/m 27

Wat aan deze locaties opvalt is dat de diepte waarop de rivierafzettingen zijn aangetroffen varieert. Op zo'n korte afstand zou dit niet mogen. De rivierafzettingen zijn tussen 0,9 en 1,15 m -Mv aangetroffen of niet binnen de geboorde diepte van 1,25 m -Mv aangetroffen. Het lijkt erop dat dit door graafwerkzaamheden veroorzaakt is. Het pakket tussen de bouwvoor en de rivierafzettingen lijkt uit verrommelde rivierafzettingen te bestaan.

Geadviseerd wordt om hier twee van de zeven locaties te begeleiden en op basis daarvan te bepalen of hier inderdaad sprake is van een bouwvoor op een verstoord pakket op rivierafzettingen. Indien dat het geval is, worden de overige vijf locaties niet begeleid. Indien uit de begeleiding blijkt dat toch sprake is van een (waarschijnlijk) intact archeologisch niveau, worden de overige vijf locaties wel begeleid.

Locatie 28

Op locatie 28 lijkt onder de bouwvoor een mogelijk archeologisch niveau aanwezig te zijn. Aan de hand van de boring is niet te bepalen of dit een onverstoord archeologisch niveau, of een uitgegraven en weer teruggeschoven archeologisch niveau betreft. Geadviseerd wordt dan ook om deze locatie onder begeleiding uit te laten graven.

Locaties 29 t/m 33

Op deze locaties lijkt onder de bouwvoor een mogelijk archeologisch niveau aanwezig te zijn. Aan de hand van de boringen is niet te bepalen of dit een onverstoord archeologisch niveau, of een uitgegraven en weer terug geschoven archeologisch niveau betreft. Geadviseerd wordt dan ook om deze locaties onder begeleiding uit te laten graven.

Locaties 20 en 34 t/m 38

Op deze locaties lijkt onder de bouwvoor een mogelijk archeologisch niveau aanwezig te zijn. Aan de hand van de boringen is niet te bepalen of dit een onverstoord archeologisch niveau, of een uitgegraven en weer terug geschoven archeologisch niveau betreft. Geadviseerd wordt dan ook om deze locaties onder begeleiding uit te laten graven.

Locaties 39 t/m 42

Op deze locaties lijkt onder de bouwvoor een mogelijk archeologisch niveau aanwezig te zijn. Aan de hand van de boringen is niet te bepalen of dit een onverstoord archeologisch niveau, of een uitgegraven en weer terug geschoven archeologisch niveau betreft. Geadviseerd wordt dan ook om deze locaties onder begeleiding uit te laten graven.

Locaties 43 t/m 45

Op deze locaties lijkt onder de bouwvoor een mogelijk archeologisch niveau aanwezig te zijn. Aan de hand van de boringen is niet te bepalen of dit een onverstoord archeologisch niveau, of een uitgegraven en weer terug geschoven archeologisch niveau betreft. Geadviseerd wordt dan ook om deze locaties onder begeleiding uit te laten graven.

Locaties 46 t/m 50

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik
Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

Locaties 46 t/m 50

Op deze locaties lijkt onder de bouwvoor een mogelijk archeologisch niveau aanwezig te zijn. Aan de hand van de boringen is niet te bepalen of dit een onverstoord archeologisch niveau, of een uitgegraven en weer terug geschoven archeologisch niveau betreft. Geadviseerd wordt dan ook om deze locaties onder begeleiding uit te laten graven.

Locaties 64 t/m 69

Op deze locaties lijkt onder de bouwvoor een mogelijk archeologisch niveau aanwezig te zijn. Aan de hand van de boringen is niet te bepalen of dit een onverstoord archeologisch niveau, of een uitgegraven en weer terug geschoven archeologisch niveau betreft. Geadviseerd wordt dan ook om deze locaties onder begeleiding uit te laten graven.

Locatie 70

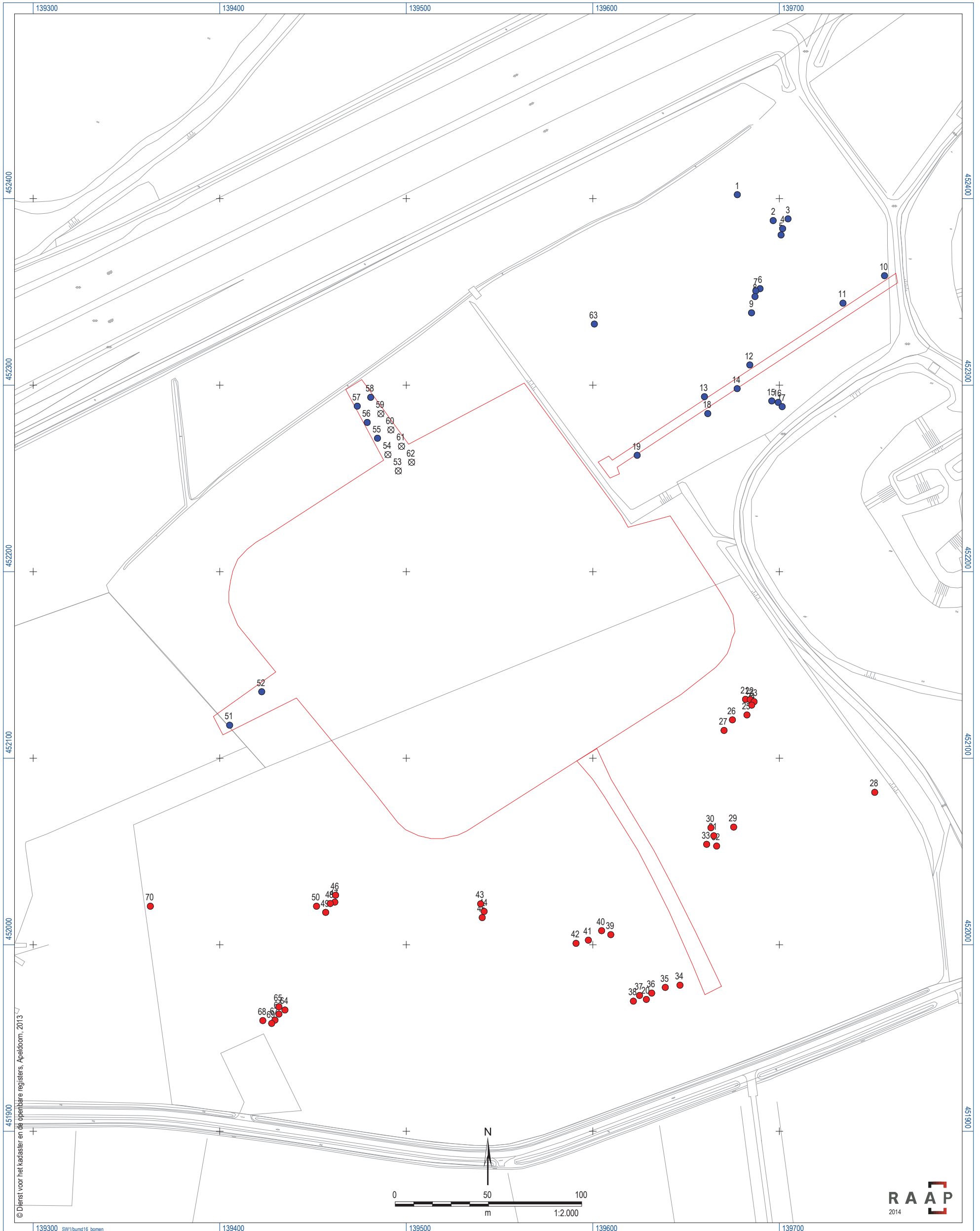
Op deze locatie lijkt de bouwvoor direct over te gaan in de rivierafzettingen van het Laagpakket van Echteld. Op deze locatie is geen mogelijk archeologisch niveau aangetroffen. Geadviseerd wordt om deze locatie zonder verdere archeologische begeleiding uit te laten graven.

Met vriendelijke groet,

S. Warning

RAAP Archeologisch Adviesbureau

RAAP Hoofdkantoor	T 0294 491 500	RAAP Noord-Nederland	RAAP Oost-Nederland	RAAP Zuid-Nederland	RAAP West-Nederland
Leeuwendeldseweg 5b	F 0294 491 519	De Kiel 11	Postbus 222	De S. Lohmanstraat 11	Postbus 4025
1382 LV Weesp	E raap@raap.nl	9206 BG Drachten	7200 AE Zutphen	6004 AM Weert	2301 RA Leiden
Postbus 5069	KvK 34137810	T 0512 589 140	T 0575 56 78 76	T 0495 51 35 55	T 071 576 81 18
1380 GB Weesp	ING 4895648	F 0512 539 860	F 0575 56 70 85	F 0495 51 35 40	F 071 531 82 69
www.raap.nl	ABN AMRO 540269581	E raapnnl@raap.nl	E raaponl@raap.nl	E raapznl@raap.nl	E raapwnl@raap.nl



Figuur 1. Boorpuntenkaart (blauw: boomgaten tot 0,3 m -Mv; rood: boomgaten tot 1,0 m -Mv; bolletje met kruis: niet gezet).

Bijlage 4: Aardewerkdeterminatie

vondstnr.	volgnr.	spoor	put	context	soort	rand	wand	bodem	overig	totaal	vorm	type	datering	opmerking
1	1	997	1	3	terra sigillata		1			1			2-3	Midden- of Oost-Gallisch
1	2	997	1	3	geverfd		1			1			rom	Brunsting techniek a
1	3	997	1	3	ruwwandig		1			1			rom	
1	4	997	1	3	grijs		1			1			rom	
1	5	997	1	3	keramiek algemeen				1	1			rom?	brokje zacht roodbakkend
4	1	2997	2	3	gladwandig		1			1	kruik	Stuart 131/Hofheim 57	1a-c	vrij ruw baksel, vier horizontale groeflijnen op hals
4	2	2997	2	3	geverfd			1		1	beker		rom (waarschijnlijk 2-3)	vlakke, draadverwijderde bodem van kleine beker, Brunsting techniek b
4	3	2997	2	3	dikwandig		1			1	wrijfschaal?		rom	
6	1	2997	2	3	ruwwandig	2		1		3	2 deksels en pot	Niederbieber 120c/120d	2d-3	deksel NB120d met grote diameter, circa 30 cm, deksel NB120c nog groter, 48 cm; vlakke bodem van reducerend gebakken (kook)pot
6	2	2997	2	3	gladwandig		5			5			rom	
6	3	2997	2	3	roodbakkend geglaazuurd			1		1			18-19	fragment van standring, loodglazuur
9	1	4997	4	3	gladwandig		2			2			rom	
9	2	4997	4	3	geverfd		1			1	bord		rom (waarschijnlijk 2)	Brunsting techniek a
9	3	4997	4	3	handgevormd		1			1			rom	reducerend gebakken, potgruismagering
16	1	7997	7	3	bouwmateriaal				2	2			rom of lme-nt	brokjes roodbakkend bouwmateriaal
23	1	14997	14	3	kurkurnachtig			1		1	kurkurn	HBW94	0-125 (vooral 50-125)	veel grit in bodem, ruwwandig niet poreus, roze-oranje baksel, verticale kamstreken vanaf bodem
31	1	1	23	4	gladwandig	1				1	kruik	Stuart 131/Hofheim 57	1a-c	
31	2	1	23	4	grijs		1			1			rom	
32	1	3	23	4	ruwwandig				1	1			rom	schilfer

Bijlage 5: Conserveringsrapport metaal

RAAP-RAPPORT 3281

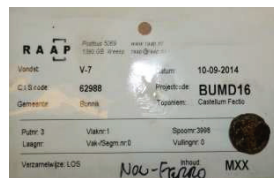
Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik
 Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

Conserveringsdocument

Project gegevens:

Projectcode: BUMD16
 Projectnummer:
 Plaats: Bunnik
 Gemeente: Bunnik
 Toponiem: Castellum Fectio
 Provincie: Utrecht
 Om nummer: 62988

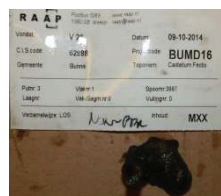
Vondst	Omschrijving	Materiaal
7	Munt. Handmatig verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Behandeld met bta. Bescherm laag aangebracht van paraloid B72	Cu



Vondst	Omschrijving	Materiaal
18	Armband en smeltstuk. Handmatig verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Behandeld met bta. Bescherm laag aangebracht van paraloid B72	Cu



Vondst	Omschrijving	Materiaal
26	Stolsel. Handmatig verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Bescherm laag aangebracht van paraloid B72	Pb

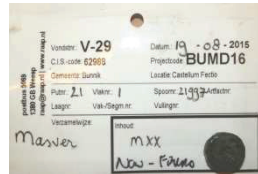


Archeometaal
 Detectie - Conserveren - Restaureren – Documenteren

RAAP-RAPPORT 3281

Plangebied *Castellum Fectio* in Vechten, gemeente Bunnik
 Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding met beperkte verstoring

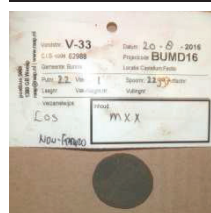
Vondst	Omschrijving	Materiaal
29	Schijfje met gat en siernagel. Handmatig verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Behandeld met bta. Bescherm laag aangebracht van paraloid B72	Cu



Vondst	Omschrijving	Materiaal
29	Stolsel. Handmatig verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Bescherm laag aangebracht van paraloid B72	Pb



Vondst	Omschrijving	Materiaal
33	Munt. Handmatig verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Behandeld met bta. Bescherm laag aangebracht van paraloid B72	Cu



Reiniging en conservering uitgevoerd tussen 1-11-2016 en 4-11-2016.

Archeometaal
 Detectie - Conserveren - Restaureren – Documenteren

