

Woerden Oranjestraat, Prins Hendrikkade
Bureauonderzoek archeologische waarden
Opdrachtgever: Gemeente Woerden



drs. J. Lanzing
drs. H. van den Ende
24 maart 2005

Woerden Oranjestraat, Prins Hendrikkade

Bureauonderzoek archeologische waarden

Opdrachtgever: Gemeente Woerden

Hazenberg AMZ Publicaties 2005-10

Datum	24 maart 2005
Auteur	drs. J. Lanzing drs. H. van den Ende
Projectnummer	1410
Status	definitief

autorisatie senior-archeoloog: drs. W. Vos

Hazenberg Archeologie Leiden bv
Middelstegracht 89r
2312 TT Leiden

Ontwerp, foto's en tekeningen: Hazenberg Archeologie Leiden, tenzij anders vermeld.

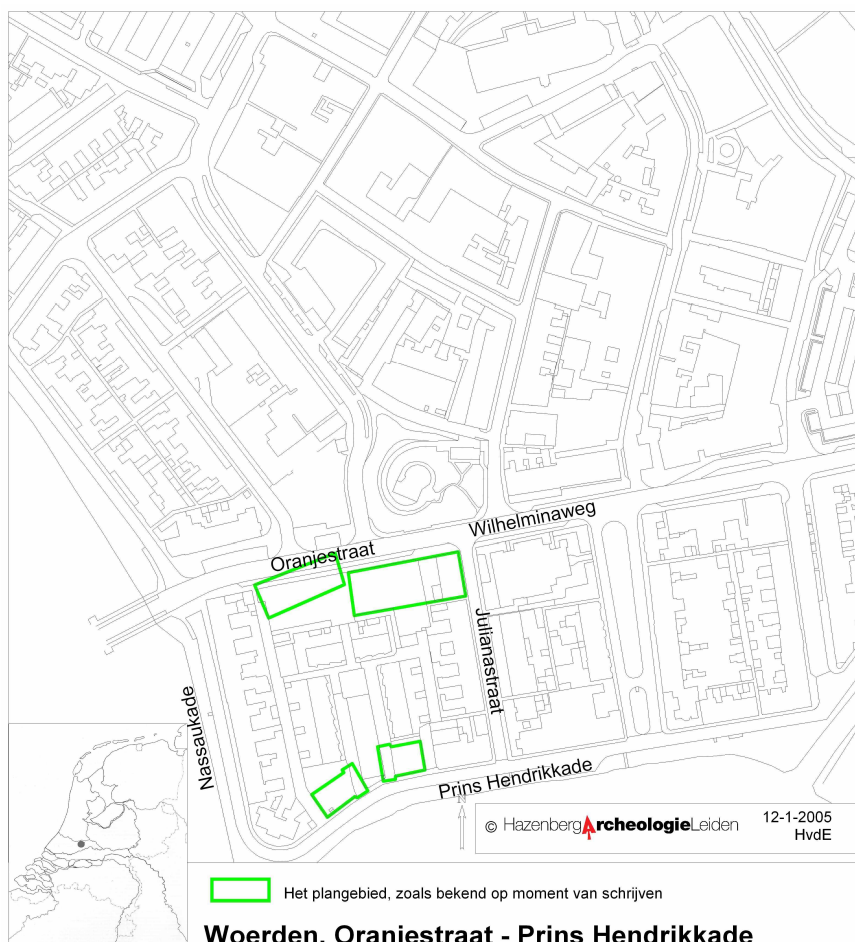
©2005 Hazenberg Archeologie Leiden bv
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hazenberg Archeologie.

Inhoudsopgave

	Administratieve gegevens	4
1	Inleiding	5
2	Beschrijving van de onderzoeksopdracht	5
3	Werkwijze	5
4	Resultaten	5
4.1	Geologie en landschap	5
4.2	Historisch gebruik en de huidige situatie	6
4.3	Bekende archeologische waarden	10
4.4	Specifieke archeologische verwachting	15
5	Advies	16
	Literatuur en bronnen	18
	Afbeeldingenlijst	19

Administratieve gegevens

Provincie	Utrecht
Gemeente	Woerden
Plaats	Woerden
Toponiem	Oranjestraat, Prins Hendrikkade
Kaartblad	31G
Landelijk registratienummer Archis	9054
Archis-waarnemings-nummer	22119
Coördinaten	120.360/455.198 120.384/455.084 120.487/455.118 120.473/455.209
Precisie	3
Kadastrale gegevens	Gemeente Woerden, sectie C, percelen 2219, 2428, 3124 en 3155.
Datum rapport	24 maart 2005
Periode van uitvoering	december 2004, januari 2005
Opdrachtgever	Gemeente Woerden, dhr. J. van Leer
Uitvoerder	Hazenberg Archeologie Leiden, drs. J. Lanzing, drs. H. van den Ende
Bevoegd gezag	Gemeente Woerden
Namens bevoegd gezag	dhr. J. van Leer
Beheerder en locatie van documentatie	divers (zie literatuurlijst)



Woerden, Oranjestraat - Prins Hendrikkade

Afb. 1. De locatie van het plangebied binnen Nederland

1. Inleiding

De Gemeente Woerden stelt een Ruimtelijke Onderbouwing op ten behoeve van het doorlopen van een vrijstellingsprocedure voor de ontwikkeling van woningen in het blok Nassaukade-Prins Hendrikkade-Julianastraat-Wilhelminaweg/Oranjestraat te Woerden. Het betreft twee gebouwen aan de Prins Hendrikkade en twee aan de Oranjestraat/Wilhelminaweg (zie afb. 1). In onderstaande zal gesproken worden over respectievelijk het zuidelijk en het noordelijk plangebied. Hiernaast omvat het project ook een verlegging van het oostelijk deel van de Oranjestraat richting het noorden. Hoewel de plannen nog in ontwikkeling zijn, wordt voor de woningen uitgegaan van een standaardfundering en onderheiding. Het te ontwikkelen gebied bedraagt ruim 1 ha. Archeologische Monumentenzorg is een van de toetsingskaders bij de ruimtelijke afweging. Het doel van het voorliggende bureauonderzoek is om een handvat te verstrekken voor de bovengenoemde beleidsbeslissing. Het onderzoeksgebied omvat het gehele blok Nassaukade-Prins Hendrikkade-Julianastraat-Wilhelminaweg/Oranjestraat.

2. Beschrijving van de onderzoeksoopdracht

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden. Dit omvat het onderzoek naar de aan- of afwezigheid van de archeologische resten in de ondergrond, de vaststelling van het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering van de desbetreffende archeologische waarden. Ook zullen mogelijke gevolgen van de te verwachten bodemverstorende werkzaamheden worden beschreven. Op basis van de verzamelde gegevens kan het bevoegd gezag een beleidsbeslissing nemen.

3. Werkwijze

In het kader van dit onderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd: de Archeologische Monumentenkaart van Woerden, het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, (historisch) kaartmateriaal, geo(morfo)logische en bodemkundige gegevens, relevante publicaties en diverse krantenartikelen¹. Het streekarchief is geraadpleegd en er zijn gesprekken gevoerd met amateur-archeoloog Mart Scheer en Guus Gazenbeek; laatstgenoemde is verbonden aan de Radboud Universiteit te Nijmegen.

4. Resultaten

4.1 Geologie en landschap

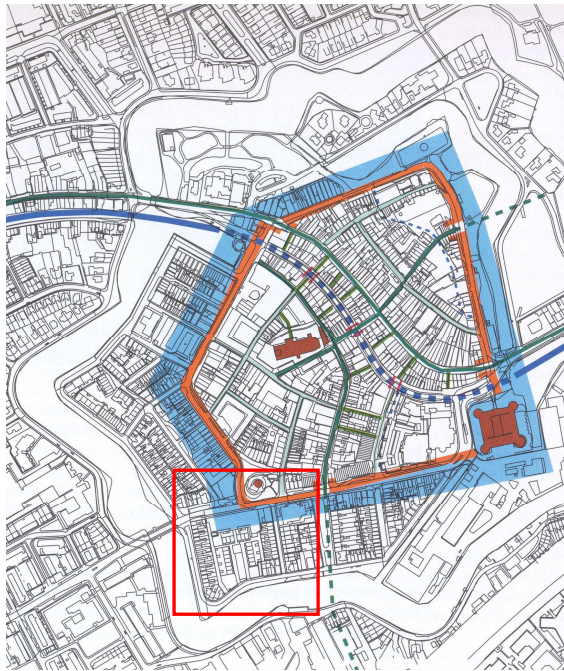
Het plangebied bevindt zich op het zuidelijk deel van de stroomgordel van de Oude Rijn, een onderdeel van het Utrechtse stroomstelsel. Deze stroomgordel vormde zich vanaf ongeveer 4300 voor Chr. en verlegde zich continu. Dit proces kwam tot een eind bij de inperking van de rivier door de afsluiting bij Wijk bij Duurstede in 1122. Het betreft een gebied met geulafzettingen en oever- op

¹ In het bezit van dhr. M. Scheer, Archeologische Werkgroep Woerden.

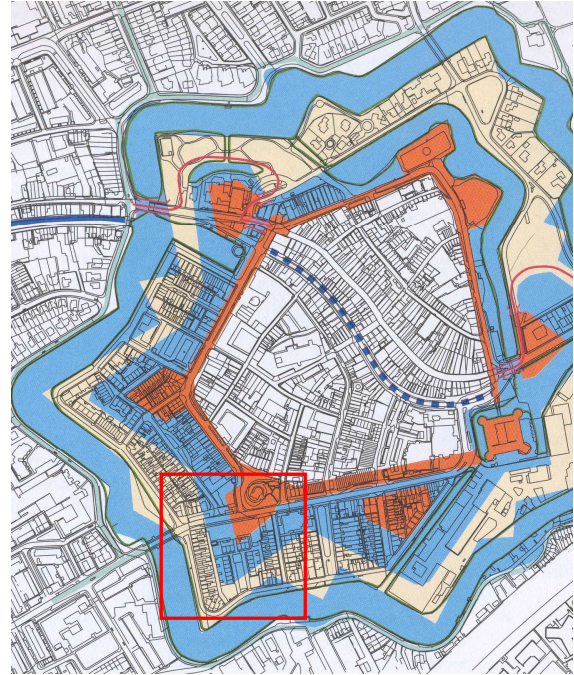
geulafzettingen. Mogelijkerwijs bevindt het plangebied zich in de omgeving van de locatie waar de Linschoten zich bij de Rijn voegde; de precieze plaats hiervan is echter onbekend.²

4.2 Historisch gebruik en de huidige situatie

Historisch gezien is het gebied bekend vanaf de 14e eeuw, toen het tot het goed Honthorst behoorde.³ In 1371 kreeg Woerden haar eerste versterking met een gracht en een aarden wal (afb. 2). In deze tijd bevond zich ter plaatse van de geplande woningen aan de Oranjestraat (het noordelijke plangebied) het zuidelijk deel van de gracht.



Afb. 2. De verdedigingswerken van Woerden in de periode van 1300 tot 1600 na Chr. Bron: Blijdenstijn 1999, 21.



Afb. 3. De verdedigingswerken van Woerden in de periode van 1600 tot 1700 na Chr. Bron: Blijdenstijn 1999, 29.

Rond 1600 werden de stadsmuren verruimd, en werden bastions aangelegd. Het zogenaamde “Kromwijcker Bolwerck” werd aangelegd op de locatie van het noordelijk plangebied (zie afb. 3).⁴ Door de aanwezigheid van de 18e-eeuwse molen, een opvolger van een eerdere 15e-eeuwse molen⁵, is het bastion ten noorden van het plangebied bewaard gebleven als verhoging. De gracht die het bastion omgaf bevond zich deels in het onderzoeksgebied, met name in het westelijk deel van het noordelijk plangebied.

In het derde kwart van de 17e eeuw werd om deze gracht een *retranchement*, een dekkingswal, aangelegd, die deels in het huidige zuidelijke plangebied lag. Een punt van deze wal is nog herkenbaar in de huidige hoek van de Prins Hendrikkade en de Nassaukade. Hieromheen werd een tweede gracht aangelegd, die zich waarschijnlijk volledig buiten het plangebied bevond.

² Blom, Lanzing & Vos 2004, 7; Müller 2002, 5.

³ Plomp 1972, afb. J.

⁴ Blijdenstijn 1999, 28-29. Ook zichtbaar op een kaart van Blaeu uit 1649 (Blijdenstijn 1999, 26).

⁵ Blijdenstijn 1999, 23.

Vanaf het midden van de 19e eeuw zijn de vestingwerken ontmanteld. In 1874 werd Woerden officieel opgeheven als vestingstad. In 1887 is binnen het plangebied een gasfabriek gebouwd. De binnengracht die rondom het bolwerk lag, werd gedempt. In 1899 werd de Wilhelminaweg aangelegd.⁶ Na 1915 werd sociale woningbouw geplaatst langs de Julianastraat. Op de hoek van de Wilhelminaweg en de Julianastraat werd in 1924 een magazijn met bovenwoning, het latere kaaspakhuis, gebouwd.⁷ Het gebouw is gefundeerd tot 60 cm onder maaiveld; de bijbehorende kelder van ongeveer 5,5 bij 4 m is aangelegd tot een diepte van 2,00 m onder maaiveld.⁸ In 1964 is de indeling binnen het pand gewijzigd met de in gebruik name als kaasopslag. De funderingen lijken echter gelijk gebleven te zijn.⁹ Ook de huidige bebouwing aan de Nassaukade (nrs. 29 tot 44) en de Prins Hendrikkade (nrs. 18-21) verrees in de periode tussen 1920 en 1940.¹⁰ De gasfabriek werd regelmatig uitgebreid, o.a. in 1903 met een grote gashouder in het zuidoosten. In 1958 is de gasfabriek afgebroken. In de jaren '70 bevond zich op het westelijk deel van het terrein een werkplaats.¹¹ Onduidelijk is hoe diep deze gefundeerd was. In 1988 is op deze locatie tot een diepte tussen de 3,50 en 5,50 m –mv gesaneerd, en zullen de funderingen dus zijn verwijderd.

Het gehele fabrieksterrein is gesaneerd in de periode 1987 tot 1995 en 1998. In 1998 betrof het een vervuiling van cyanide en PAK, en plaatselijk (ten zuiden van de Oranjestraat) een minerale olie-verontreiniging. De olie-verontreiniging aan de oostzijde van de Oranjestraat is waarschijnlijk niet gerelateerd aan de vroegere gasfabriek. Om deze reden is dit niet ontgraven.¹² Aangezien dit gebied ook in de saneringen van 1988 niet meegenomen is, zal de verstoring in het oostelijk deel van het noordelijk plangebied beperkt zijn gebleven tot de funderingen van gebouwen.¹³

Op het terrein tussen het noordelijke en het zuidelijke plangebied staat nu nieuwbouw. De diepte van deze funderingen is onbekend.

⁶ Blijdenstijn 1999, 54.

⁷ Blijdenstijn 1999, 53.

⁸ Ontwerp van een Magazijn met Bovenwoning aan de Wilhelminaweg en Julianastraat te Woerden, 1926 (in het streekarchief Rijnstreek).

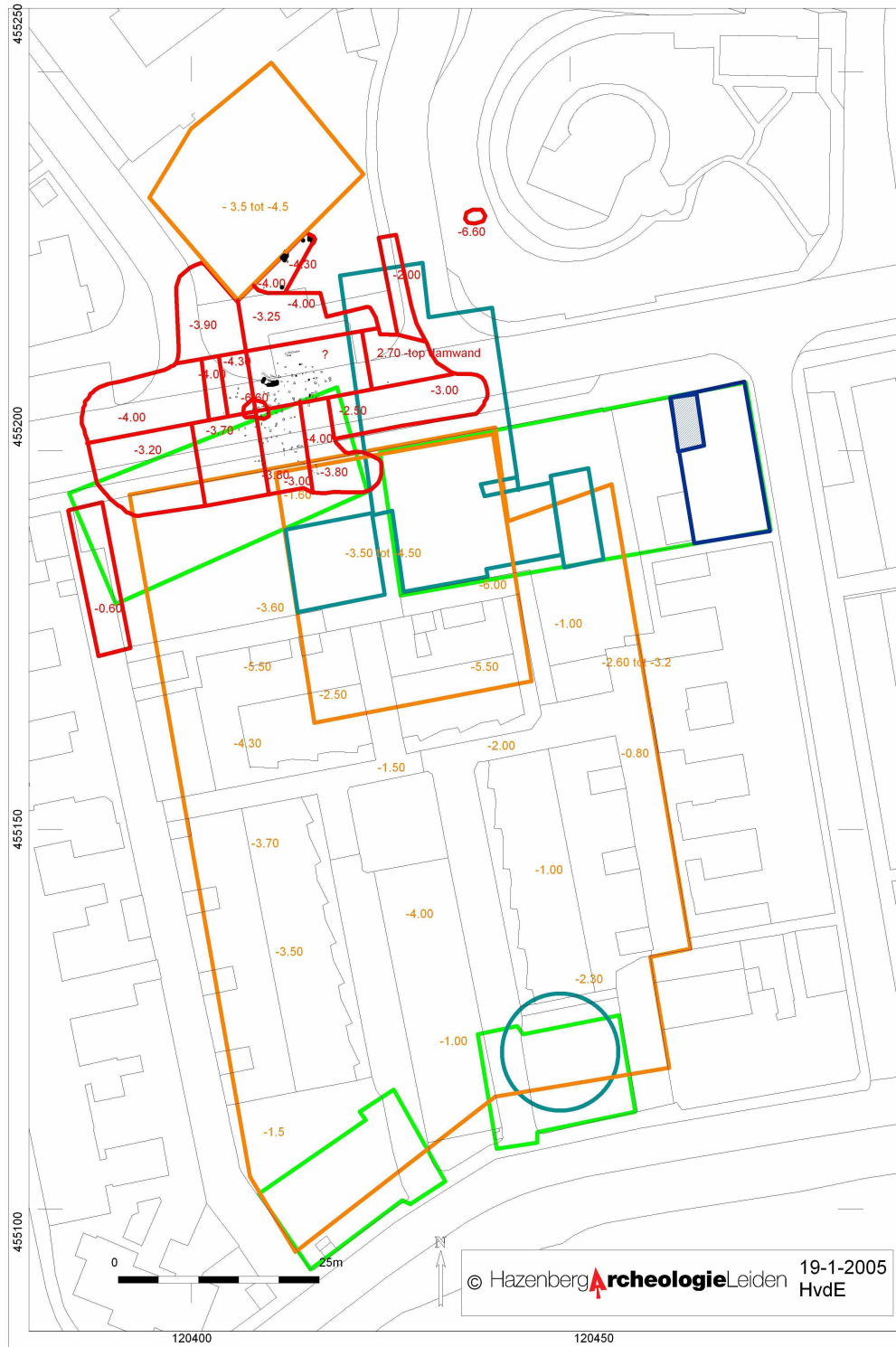
⁹ Plan voor het wijzigen van een bedrijfswoning tot kaasopslag, Gelegen hoek Julianastraat Wilhelminaweg te Woerden, 1964 (in het streekarchief Rijnstreek).

¹⁰ Blijdenstijn 1999, 49.

¹¹ Architectenbureau t.c. bos, a. schuurman, b. vergunst bv 1978.







¹² Grontmij 1999, 6-8 en 19.

¹³ Verspreide informatie, aanwezig in het streekarchief Rijnstreek.

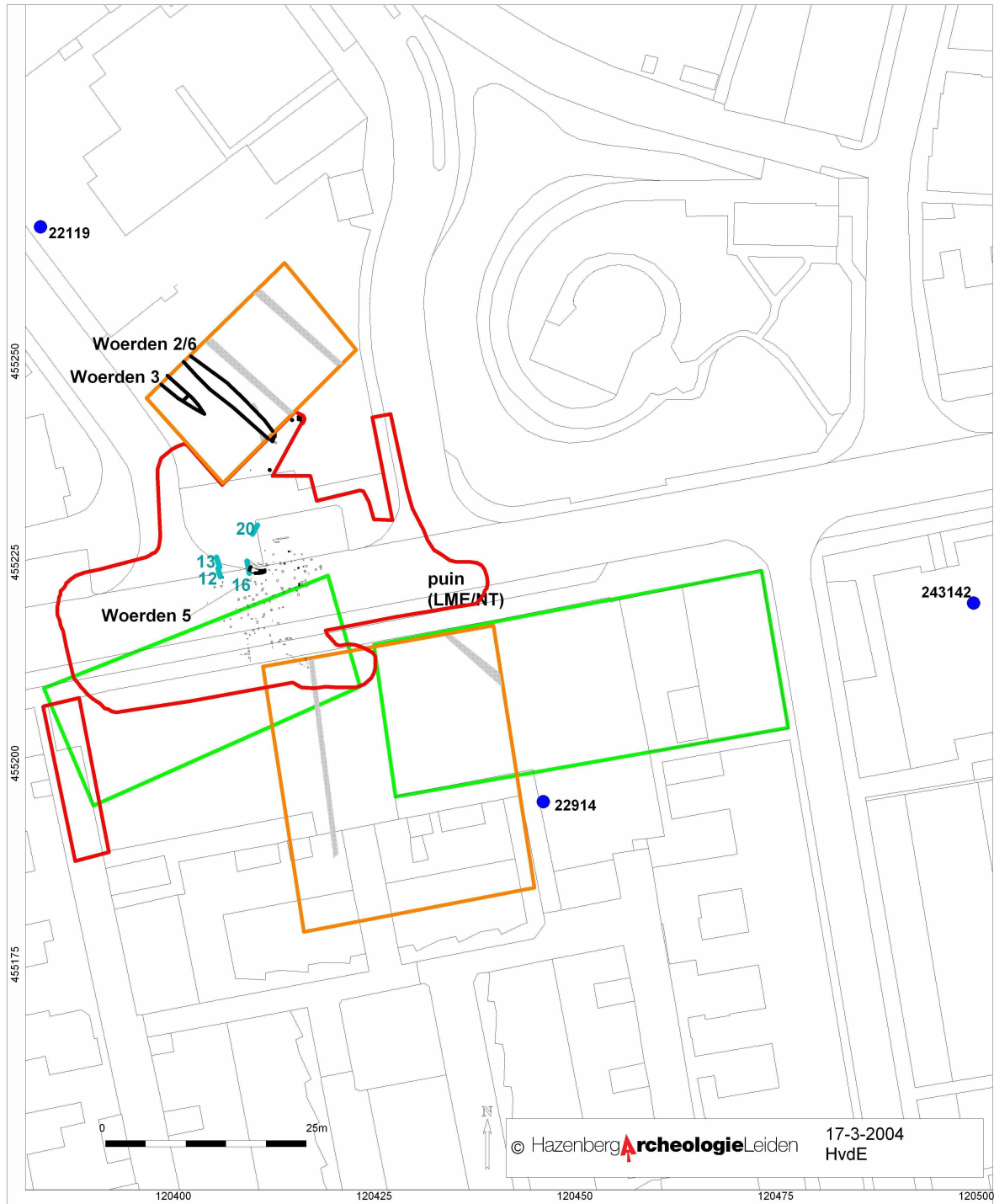


Woerden Oranjestraat Prins Hendrikkade

bureauonderzoek
archeologische waarden






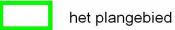

-  saneringen 1988 met diepte in m -mv
-  saneringen 1998 met diepte in m -mv
-  bekende oude funderingen (gasfabriek 1930)
-  huidige topografie, recente funderingen
-  het plangebied
-  kaaspakhuis met kelder op 2 m -mv

Afb. 4. Bekende versterking door bebouwing en saneringen.



Woerden Oranjestraat, Prins Hendrikkade

bureauonderzoek archeologische waarden

-  sanering 1988
-  sanering 1998
-  profiel met nummer
-  palenrij, bij benadering
-  palen
-  het plangebied
-  Archis-waarnemingsnr. of -vondstmeldingsnr.

Afb. 5. De bekende archeologische waarden.

4.3 Bekende archeologische waarden

In de binnenstad van Woerden zijn tot nu toe zes schepen bekend, alle op een na met zekerheid uit de Romeinse tijd. Op de locatie van de voormalige gasfabriek aan de Oranjestraat zijn drie van deze schepen gevonden bij saneringen op de locatie van de gasfabriek in 1988 (een deel van de Woerden 2/6 en de Woerden 3¹⁴) en 1998 (het achtersteven van de Woerden 2/6 en de Woerden 5). Verder werden resten van Romeinse beschoeiingen gevonden en puin uit de 17e en 18e eeuw dat mogelijk geassocieerd kan worden met het Kromwijcker Bolwerck. Hieronder zijn deze archeologische waarden besproken.

In 1988 is het gebied direct ten noorden en ten zuiden van de Oranjestraat gesaneerd. De twee diepste saneringen betroffen de locaties waar zuiveringshuizen gestaan hebben. De Woerden 2/6 en de Woerden 3 zijn gevonden ten noorden van de Oranjestraat, in wat waarschijnlijk een bocht in de Rijn of Linschoten is geweest. De Woerden 2/6 lag op een diepte van 2,5 tot 3,8 m –NAP (3,5 tot 4,8 m –mv).¹⁵ Er is een stuk van 14 m lengte waargenomen. Beide uiteinden lagen buiten de damwanden van de bouwput. Het zuidelijke deel van het schip is bij deze werkzaamheden blijven liggen. Het schip is bij benadering 20 m of langer geweest en ongeveer 3,10 m breed. De boordwand was 1,20 m hoog. De Woerden 3 werd aangetroffen op een diepte vanaf 3,3 m –NAP (4,3 m –mv).¹⁶ Van deze boomkano is zo'n 7,55 m opgetekend. Voor gedetailleerde waarnemingen was echter geen tijd, ondermeer in verband met het binnendringende grondwater. De achterzijde was vernield door de damwand. De totale lengte van de kano zal 12 m bedragen hebben. De breedte ter hoogte van de mastbank bedroeg 1,15 tot 1.25 m en de zijden waren 45 tot 49 cm hoog.

Onder de overige vondsten uit 1988 bevonden zich onderdelen van militaire uitrusting en een altaar dat gewijd was aan Sol Elagabalus en Minerva.¹⁷ Verder is aan de oostzijde van de bedding een constructie waargenomen, die is geïnterpreteerd als beschoeiing op ongeveer 1,5 m tot 5,0 m –NAP (2,5 tot 6,0 m –mv), zie afb. 6 en 7. Beunder onderscheidt drie fasen. De eerste constructie was zwaar, met veel eikenhout, en is op basis van vondstmateriaal gedateerd in de periode tussen 50 en 70 na Chr. De tweede fase hing samen met materiaal uit het eerste kwart van de 2e eeuw. De derde fase dateerde Beunder voor of rond het midden van de 2e eeuw. Deze bestond uit een meervoudige rij dicht opeengeslagen, voornamelijk elzenhouten palen met een doorsnede van 10 tot 15 cm, met aan de westzijde een enkele horizontaal liggende eikenhouten stam. Rond de palen is veel grove kiezel en tufsteen gevonden.¹⁸

In 1998 is de tweede sanering bij de Oranjestraat, ter plaatse van de weg zelf¹⁹, archeologisch begeleid in een gezamenlijke actie door de gemeente Woerden, de provincie Utrecht, de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek en de Katholieke Universiteit Nijmegen. Hierbij is op het Romeinse niveau een zandlaag aangetroffen, die richting het oosten wegduikt onder een laag van fijn zand en klei.²⁰

¹⁴ In Beunder 1988 wordt gesproken over respectievelijk de schepen 3 en 4.

¹⁵ Beunder 1988, 59.

¹⁶ Beunder 1988, 60.

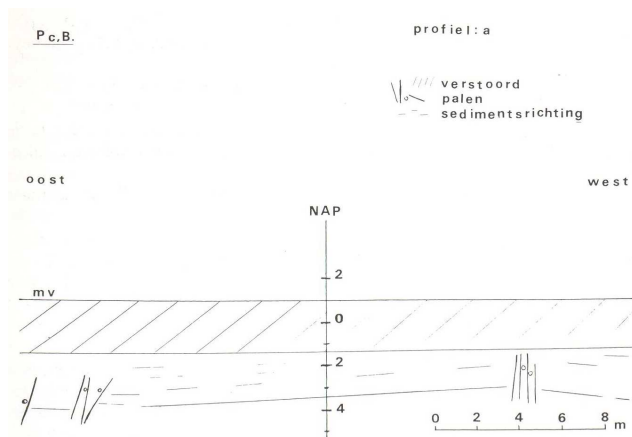
¹⁷ Haalebos 1997 (Archiswaarnemingsnr. 22119). Een in het noordelijk plangebied in 1988 gevonden ijzeren bijl is in particulier bezit (Archiswaarnemingsnr. 22914).

¹⁸ Beunder 1988.

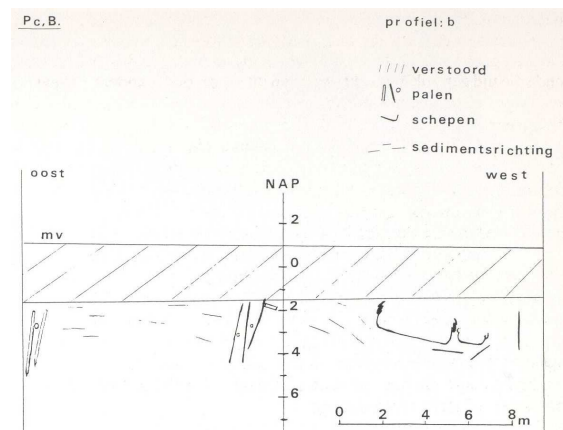
¹⁹ Mondelinge mededeling dhr. M. Scheer, Archeologische Werkgroep Woerden.

²⁰ Mondelinge mededeling dhr. G. Gazenbeek.

Verder is een baan van zware, meterslange eikenhouten palen met een diameter van 25 cm blootgelegd (zie afb. 8 en 9). De bovenkant van de palen bevond zich op een diepte van 1,6 m –NAP, ongeveer 2,6 m –mv. De datering viel uiteen in twee bouwfases: de eerste in 99-100 na Chr. en de tweede kort na 120 na Chr. Het geheel wordt geïnterpreteerd als de restanten van een brug, (open) dam of beschoeiing van een weg of kade (zie ook afb. 10). In het oosten zijn minder van deze palen aangetroffen. De reden hiervoor kan zijn dat ter plaatse minder diep gesaneerd is. Hier kunnen dus nog palen in de grond aanwezig zijn. Ook de in 1998 aangetroffen palen zijn ten dele in de grond achtergebleven. Tot hoe diep de palen reiken is onbekend, maar tenminste enkele reiken tot onder 5,6 m –NAP (6,6 m –mv); dat is de uiterste diepte tot waar gesaneerd is.



Afb. 6. Oost-west profiel in zuidelijke saneringsput 1988 (precieze ligging onbekend). Bron: Beunder 1988, 58.



Afb. 7. Oost-west profiel in noordelijke saneringsput 1988 (precieze ligging onbekend). Bron: Beunder 1988, 59.

Van de Woerden 2/6 is in 1998 de rechterzijde van het achterstevan teruggevonden (zie afb. 11). Het bevond zich op een diepte van tussen de 3,0 en 3,5 m –NAP (4,0 tot 4,5 m –mv). Tevens werd een fragment aangetroffen van een tweede boomstamkano, de Woerden 5, op een diepte van 2,5 tot 2,9 m –NAP (3,5 tot 3,9 m –mv). Het betrof een deel van de bodem en de rechterzijde. Gat in het boord kunnen wijzen op een gebruik als visbun. Vondsten van aardewerk wijzen op een datering na het einde van de 2e eeuw na Chr. voor beide schepen.²¹

In het oostelijk deel van het in 1998 gesaneerde terrein werd op een diepte van 1 m –NAP (2 m –mv) een 2 m dikke puinlaag gevonden, bestaand uit 17e- en 18e-eeuwse stenen met afwijkende formaten, die waarschijnlijk afkomstig zijn van het bastion en bij de afbraak ervan in de stadsgracht zijn gestort.²² Bij dit onderzoek werden geen restanten van het bolwerk *in situ* waargenomen. Direct ten oosten van het noordelijk plangebied zijn diverse Romeinse munten gevonden bij graafwerkzaamheden tussen 1880 en 1885 aan de binnenste vestingwallen. Vermoed werd dat deze oorspronkelijk uit de stadsgracht afkomstig waren.²³ Een archeologische begeleiding van werkzaamheden aan het fietspad en de verplaatsing van vijf bomen op de Molenberg bracht twee

²¹ Haalebos 2000.

²² Mondelinge mededeling dhr. G. Gazenbeek.

²³ Archisvondstmeldingsnr. 243142.

grondlagen aan het licht die geassocieerd zijn met het bolwerk.²⁴ Het bevestigde de verwachting dat het bolwerk ter plaatse redelijk intact zou zijn, vanwege de continue aanwezigheid van de molen op het bolwerk. Bij een recente begeleiding van onderzoek aan bestaande kabels en leidingen werd direct ten noorden van de Molenberg op een diepte van 20 tot 30 cm een Middeleeuwse puinlaag waargenomen. Ook deze is mogelijk te relateren aan het geëgaliseerde bastion. Op basis hiervan is echter geen uitspraak te doen over de diepteligging van eventuele resten in het plangebied.²⁵



*Afb. 8. Profiel 16 en de Woerden 5.
Foto: dhr. G. Gazenbeek.*



*Afb. 9. Profiel 20, een paal van de Romeinse beschoeiing.
Foto: dhr. G. Gazenbeek.*



*Afb. 10 . Profiel 12-13, Romeinse beschoeiing.
Foto: dhr. G. Gazenbeek*



*Afb. 11. Achterstevan van de Woerden 2/6.
Foto: dhr. G. Gazenbeek.*

²⁴ Vos & Hazenberg 2004.

²⁵ Van den Ende & Lanzing 2005.

Waardering van resten van Romeinse palenrijen en sporen van het “Kromwijcker Bolwerck”

De onderstaande waardering betreft alleen die bekende archeologische waarden, waarvan met enige zekerheid nog sporen aangetroffen zouden kunnen worden. Restanten van schepen kunnen verwacht worden, de hierboven beschreven scheepsresten zijn echter bij de saneringen verwijderd. Een waardering van de hieronder vermelde resten is alleen mogelijk vanwege het eerdere archeologisch onderzoek ten tijde van de saneringen.

Beleving	Schoonheid	De archeologisch sporen zijn onzichtbaar vanaf het maaiveld
	Herinneringswaarde	nee
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	Gemiddeld. De Romeinse palenrijen zullen zijn beschadigd door de saneringen van 1988 en 1989. Dit zal echter niet alle palen betreffen, en van de beschadigde palen is het onderste deel in veel gevallen achtergebleven. Het Kromwijcker Bolwerck is ten dele geëgaliseerd. Dicht bij de molenberg is het bastion nog het meest intact.
	Conservering	Hoog. De Romeinse palenrijen bleken bij de saneringen goed geconserveerd. Ook het Kromwijcker Bolwerck is waarschijnlijk goed geconserveerd. Het bolwerk zal opgebouwd zijn uit onvergankelijke materialen, zoals mogelijk verschillende grondlagen en steen. Daarnaast kan ook hout gebruikt zijn. De conservering van eventueel houtwerk is onbekend.
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	Onbekend. Romeinse palenrijen zijn niet zeldzaam, zeker niet in Woerden. De zeldzaamheid is echter moeilijk te bepalen zolang onbekend is wat de precieze functie van het hout is geweest. Voor sporen van Middeleeuwse verdedigingswerken geldt dat het niet gaat om zeldzame structuren.

Informatiewaarde

Gemiddeld.

Binnen Woerden zijn sinds de jaren '70 op diverse plekken houtconstructies aangetroffen. Juist vanwege het veelvuldig voorkomen van palenrijen in Woerden, zou onderzoek van deze resten interessant zijn, voor de algemene interpretatie van de houtresten in de stad.

Tot nu toe betreffen de meeste van deze houtwerken beschoeiingen; een interpretatie als hout van havens, bruggen en wegtracé's is zeldzaam te noemen. De laatstgenoemde structuren hebben om deze reden een hoge informatiewaarde. Daarnaast zou onderzoek een licht kunnen werpen op de manier waarop de drassige omgeving rond *castella* in Nederland werd aangepast aan de eisen van het leger en kan de loop van de Rijn en Linschoten in deze periode wellicht beter bepaald worden. In het algemeen is de Romeinse tijd volgens de Archeologiebalans (redelijk) goed bekend in de archeoregio (regio 13, het Utrechts-Gelders rivierengebied).²⁶

Onduidelijkheid bestaat over de kwaliteit van de kennis over Middeleeuwse verdedigingswerken, in de zin van de beschikbaarheid van goed uitgewerkt onderzoek. Laatmiddeleeuwse nederzettingen zijn volgens de Archeologiebalans matig bekend in de archeoregio.²⁷ De kennis over de verdediging van de stad Woerden in het bijzonder is tot nu toe afkomstig uit historische bronnen en de begeleiding van werkzaamheden op de locatie van de Molenberg.²⁸ Onderzoek aan het voormalige Kromwijcker Bolwerck zou om deze reden veel bij kunnen dragen aan de kennis van Woerden als vestingstad.

Ensemblewaarde

Hoog.

Zoals haast inherent aan archeologisch onderzoek in binnensteden, is er sprake van een hoge ensemblewaarde, in de zin van diverse perioden binnen het plangebied (diachrone context). Zowel de palenrijen als het bastion zijn te interpreteren in het licht van monumenten uit dezelfde periode (het Romeinse *castellum* en de *vicus*; de Middeleeuwse stad) in de directe omgeving (synchrone context). Ook de relatie tussen de palenrijen en het landschap kan op deze locatie worden onderzocht.

²⁶ Rijksdienstvoor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 2002.

²⁷ Rijksdienstvoor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 2002.

²⁸ Vos & Hazenberg 2004.

Representiviteit Ja.

De Romeinse palenrijen zijn mogelijkwerwijs representatief voor aanpassingen aan het landschap rond andere *castella* aan de Rijn. Het bastion kan als representatief voor de Middeleeuwse stad gezien worden.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Zichtbaarheid	n.v.t.		
	Herinneringswaarde	nee		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering	3		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	-	-	-
	Informatiewaarde		2	
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit	Ja		

4.4 Specifieke archeologische verwachting

Op de IKAW heeft de hele binnenstad van Woerden een hoge trefkans. Op basis van de begeleide saneringen kan dit beeld gespecificeerd worden. Te verwachten zijn palenrijen uit de Romeinse tijd (vanaf een diepte van 2,5 m -mv, tot een diepte van ongeveer 6,0 m -mv). In het oosten van het noordelijk plangebied kunnen zich nog resten van het Kromwijcker Bolwerck bevinden (waarschijnlijk door egalisering dicht aan het maaiveld gekomen). Mogelijkwerwijs bevinden zich binnen het plangebied ook restanten van schepen (verwachte diepte: 3,5 tot 5,0 m -mv), in de rivierloop van de Rijn of Linschoten. In het zuidelijke plangebied mogen resten van het retranchement, de 17e-eeuwse dekkingswal verwacht worden. Mogelijk zijn deze echter bij de saneringen verdwenen. Over de diepteligging kan geen uitspraak gedaan worden.

In het zuidelijk plangebied is de verstoring door sanering gering, tot 2,30 m -mv. Het gebied is niet geheel gesaneerd. In het oostelijk deel zullen verstoringen door de fundering van de gashouder uit 1903 aanwezig zijn.

In het noordelijk plangebied verschilt de verstoring door sanering van 1,0 tot 4,0 m -mv. Het gebied is niet geheel gesaneerd. Dit geldt voor het oostelijk deel, waar zich op geringe diepte nog sporen van het bastion kunnen bevinden. Aangezien de palenrijen kunnen reiken tot zeker 6,0 m -mv, zijn zelfs in het diepst gesaneerde deel resten hiervan te verwachten.

Ondanks de diepe saneringen is de verwachting voor resten van het bastion en Romeinse palenrijen hoog. Wat betreft eventuele resten van het retranchement is het moeilijker om definitieve uitspraken te doen.

5. Advies

De verwachting voor Romeinse palenrijen en restanten van het Kromwijcker Bolwerck is hoog in het noordelijk plangebied, ondanks de eerder genoemde verstoringen. Er wordt gestreefd naar behoud *in situ* van deze waarden. Dit is mogelijk, indien de bouwplannen aangepast worden met een "archeologievriendelijk palenplan"²⁹ en als de ontgraving voor de diverse werkzaamheden niet dieper gaat dan de maximale dieptes die per zone aangegeven zijn in afbeelding 12. Deze zijn ontleend aan de diepte van de saneringen van 1988 en 1998. Indien deze aanpassing van de bouwplannen niet mogelijk is, wordt een opgraving geadviseerd.

In het zuidelijke plangebied is nog teveel onduidelijkheid over de specifieke archeologische verwachtingen. Hier zou een verkennend booronderzoek uitsluitel over kunnen geven. Mogelijk kunnen ook de toekomstige rioleringswerkzaamheden aan de Prins Hendrikkade een beter beeld geven van de directe omgeving van het zuidelijk plangebied.





In beide gebieden wordt geadviseerd om de sloop van gebouwen te laten begeleiden.

²⁹ vergelijkbaar met de onderheing van de nieuwbouw in de bouwblokken C en E door middel van in de grond gevormde boorpalen in plaats van grondverdringende palen (Lanzing & Vos, 2004).



**Woerden
Oranjestraat
Prins Hendrikkade**

bureauonderzoek
archeologische waarden

-  het kaaspakhuis
 -  kelder 2 m -mv
 -  het plangebied
 -  begrenzingen gebieden met maximale ontgravingsdiepte
1. maximale ontgraving tot op 0,50 m -mv, behalve kelder kaaspakhuis: daar maximaal 2 m -mv
 2. onzeker, maximale ontgraving tot op 1,50 m -mv
 3. maximale ontgraving tot op 3,20 m -mv

Afb. 12. Maximale ontgravingsdieptes in het noordelijk plangebied.

Literatuur en bronnen

- Beunder, P.C., 1988: Romeinse historie Woerden plotsklaps verrijkt, in: *Rijn en Gouwe Midden-Holland, zaterdag 3-9-1998*, 6.
- Beunder, P.C., 1988: Nieuw licht op Romeins Woerden, *Heemtijdinghen 24 (3)*, 57-67
- Bogaers, J.E., 1989: Boodschap per bord aan een onbekende, *Westerheem 38 (5)*, 221-224 .
- Blijdenstijn, R., 1999: *Waardevol Woerden in ontwikkeling, Een cultuurhistorische effectrapportage van de binnenstad van Woerden*, Gemeente Woerden, Woerden.
- Blom, E., J.J. Lanzing & W.K. Vos, 2004: *Woerden Kerkplein, deelgebied B en C en het schip de 'Woerden 7'*, ADC Rapport 254, met bijdragen van M. van Dinter, E.A.K. Kars, L. Laken, E. van der Linden, S. Ostkamp, P. van Rijn en A. Veenhof, Amersfoort.
- Ende, H. van den & J. Lanzing, 2005: *Woerden Kerkplein en omstreken, verslag archeologische begeleiding bij onderzoek aan kabels en leidingen*, Hazenberg Archeologie, Leiden.
- Haalebos, J.K., 1997: Een Romeins graanschip in Woerden, in: R. van der Eerden e.a. (red.), *47-1997, 1950 jaar Romeinen in Utrecht*, Utrecht, 67-96.
- Haalebos, J.K., 2000: Woerden, Oranjestraat, in: D. Kok, K. van der Graaf & F. Vogelzang (red.), *Archeologische Kroniek Provincie Utrecht 1998-1999*, 202-207.
- Kok, R., 2004: *Richtlijnen voor bureauonderzoek, Provincie Utrecht*, concept januari 2004, Utrecht.
- Lanzing, J.J., & W.K. Vos, 2004: *Woerden – Hochoert, bouwblokken C en E, sloopbegeleiding en IVO – april 2004*, ADC rapport 308, Amersfoort.
- Müller, A, 2002: *Plangebied Barwoudswaarder West, Gemeente Woerden, Een inventariserend onderzoek*, Amsterdam.
- Plomp, N., 1972: *Woerden 600 jaar stad*, Woerden.
- Vos, W.K. & T. Hazenberg, 2004: *Woerden Kruittorenweg, Archeologische begeleiding bij de 'molenberg'*, Hazenberg Archeologie, Leiden.

Bronnen

- Architectenbureau t.c. bos, a. schuurman, b. vergunst bv, 1978: *Bestektekening 3e fase, Uitbreiding beschutte werkplaats te Woerden*, Rotterdam.
- dhr. M. Scheer, Archeologische Werkgroep Woerden.
- dhr. G. Gazenbeek, verbonden aan de Radboud Universiteit te Nijmegen.
- Grontmij Advies & Techniek, 1999: Evaluatierapport sanering Oranjestraat, voormalig gasfabrieksterrein te Woerden, Houten.
- Ontwerp van een Magazijn met Bovenwoning aan de Wilhelminaweg en Julianastraat te Woerden, 1926* (in het streekarchief Rijnstreek).
- Plan voor het wijzigen van een bedrijfswoning tot kaasopslag, Gelegen hoek Julianastraat Wilhelminaweg te Woerden, 1964* (in het streekarchief Rijnstreek).
- Rijksdienstvoor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 2002: *Archeologiebalans 2002*, Amersfoort.
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek: *Archis II*.
- Streekarchief Rijnstreek
- Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Eindrapport van de Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*. Ministerie van OCenW, 's-Gravenhage.

Afbeeldingenlijst

1. De locatie van het plangebied binnen Nederland
2. De verdedigingswerken van Woerden in de periode van 1300 tot 1600 na Chr.
3. De verdedigingswerken van Woerden in de periode van 1600 tot 1700 na Chr.
4. Bekende verstoring door bebouwing en saneringen
5. De bekende archeologische waarden, aangetroffen bij de saneringen van 1988 en 1989
6. Oost-west profiel in zuidelijke saneringsput 1988
7. Oost-west profiel in noordelijke saneringsput 1988
8. Profiel 16 en de Woerden 5
9. Profiel 20, een paal van de Romeinse beschoeiing
10. Profiel 12-13, Romeinse beschoeiing
11. Achtersteven van de Woerden 2/6
12. Maximale ontgravingsdieptes in het noordelijk plangebied.