Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 187

Archeologisch bureauonderzoek Suez

Joris Habraken

Gemeente Nijmegen, Bureau Archeologie en Monumenten
2015

© 2015 Gemeente Nijmegen, Bureau Archeologie en Monumenten

Archeologisch bureauonderzoek Suez

J. Habraken

Vormgeving: R.M.H.C. Mols
Tekstredactie: H. van Enckevort

In opdracht van: GDF Suez Energie Nederland NV

Autorisatie: H. van Enckevort

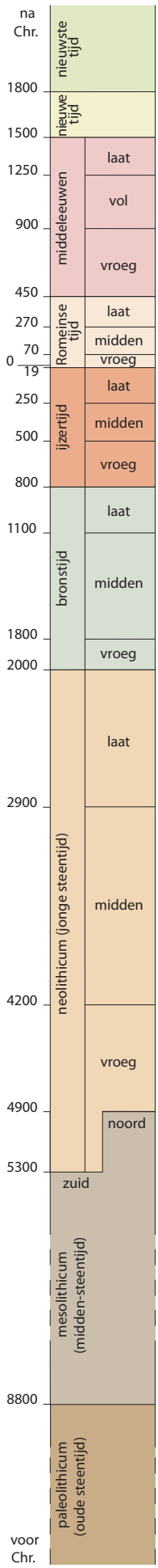
ISSN 2212-5337

Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j°, het besluit van 29 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen).

Voor het overnemen van gedeelte(n) van deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

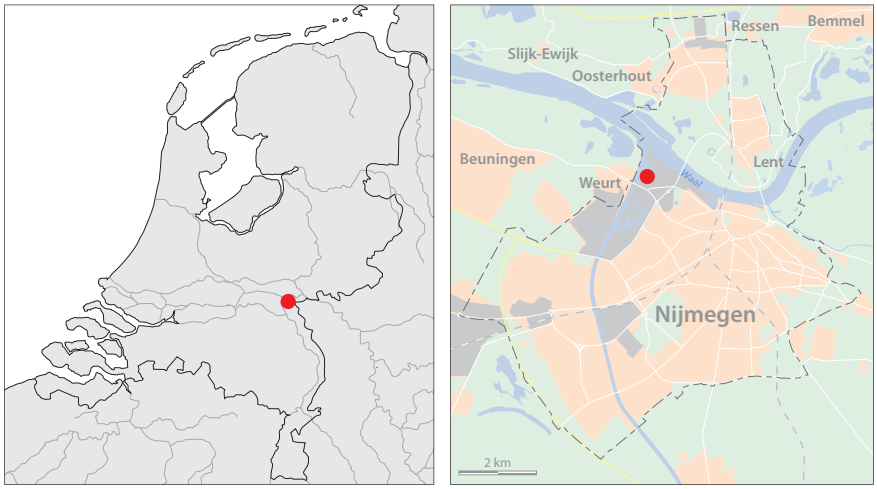
De Gemeente Nijmegen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means, without the written permission from the publisher.



1 INLEIDING

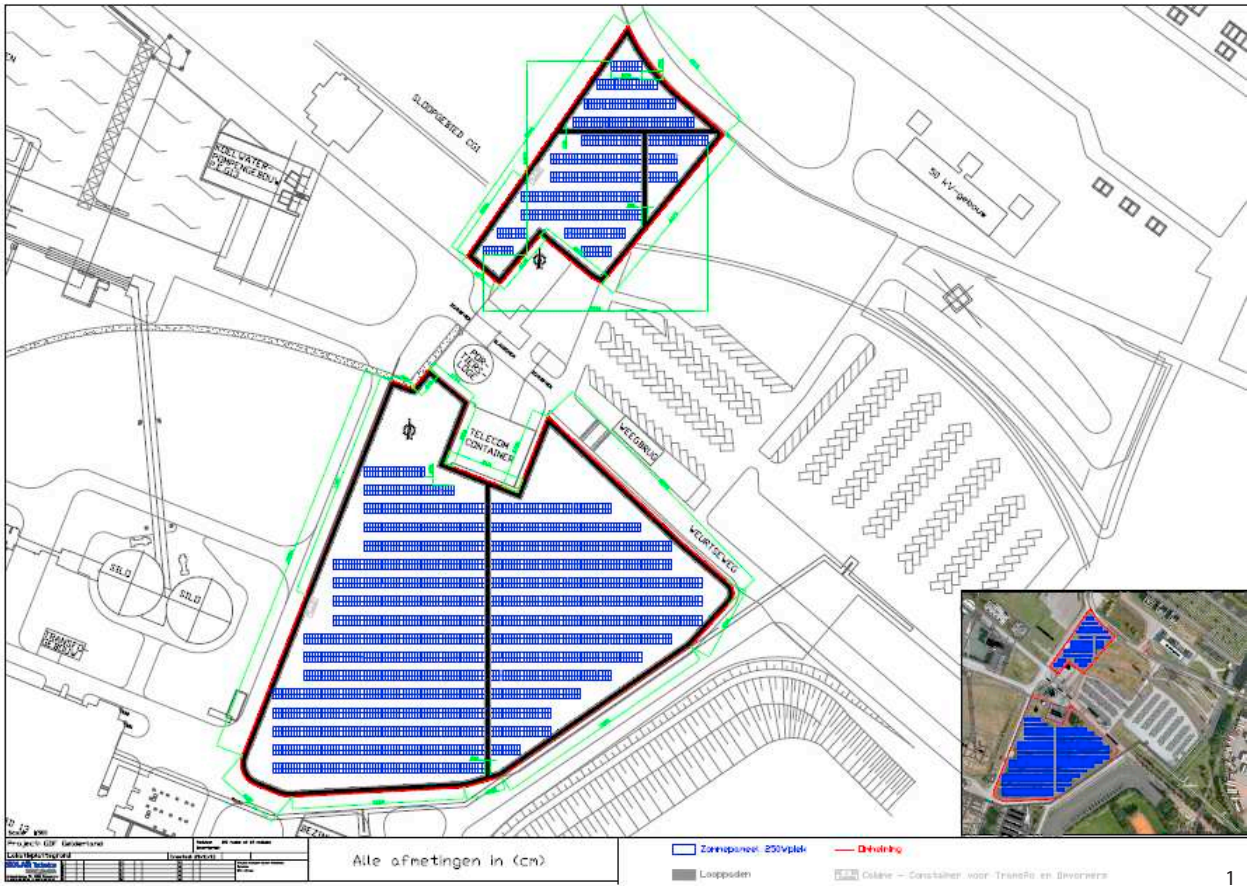
Binnen en rond het terrein van de energiecentrale aan de Weurtseweg 460 in Nijmegen is een zonnepark van 1,5 hectare bestaande uit 4000 zonnepanelen, een ketelopstelling, een opstelling voor biomassa-opslag en een zone voor lange-termijnopslag gepland. (fig. 2.1–2). Het zuidelijke deel van het plangebied valt volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Nijmegen binnen een zone met een archeologisch belang (terrein Z-33 met waarde 2). Het noordelijke deel van het plangebied valt binnen een zone met een nader te onderzoeken belang (waarde 1). Hierdoor is archeologisch onderzoek voorafgaand aan bodemverstorende werkzaamheden vereist. Onderhavig bureauonderzoek vormt de eerste stap binnen dit onderzoek. Hierbij wordt gekeken of er kans is op de aanwezigheid van archeologische resten binnen de grenzen van het plangebied en zo ja, of die door de geplande bodemverstoringen bedreigd worden. Daarmee zal antwoord worden gegeven op de vraag of archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

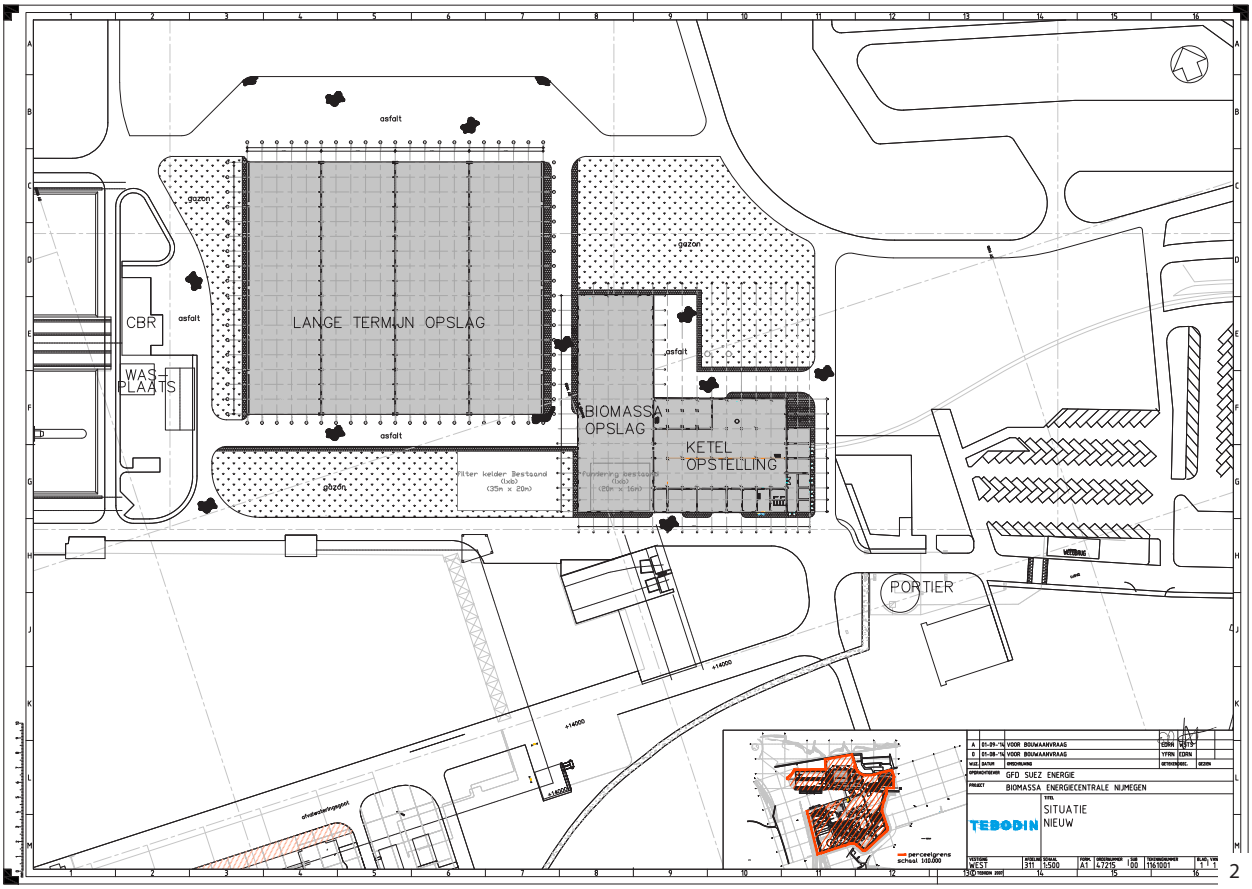


Figuur 1. De locatie van het onderzoeksgebied binnen Nederland en Nijmegen. RM

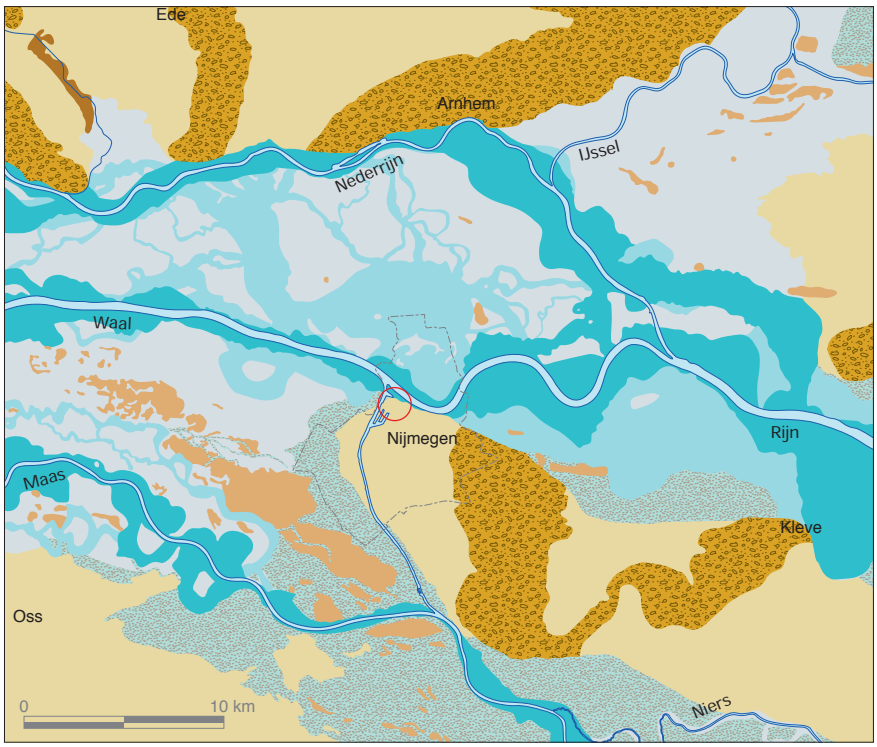
1.1 Administratieve gegevens

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Nijmegen
Plaats:	Nijmegen
Toponiem:	Weurtseweg 460
Kadastrale gegevens:	NBH00, Sectie G, nr. 01240
Kaartblad:	40C
Centrumcoördinaat:	185666/429955
Projectverantwoordelijke:	H. van Enckevort
Bevoegd gezag:	gemeente Nijmegen, contactpersoon P. Franzen
Opdrachtgever:	GDF Suez Energie Nederland NV, H. Bussing
Archis2-onderzoeks-meldingsnummer:	65137
ABK-nummer + status:	zuidelijke deel: Z-33, waarde 2 (zone met een archeologisch belang); noordelijke deel: Z-33, waarde 1 (zone met een nader te onderzoeken belang)





Figuur 2. Locatie van het plangebied en het geplande zonnepark (1) en de geplande ketelopstelling en opstelling voor biomassa opslag (2). Aangeleverd door de opdrachtgever.



Figuur 3. Huidige geologische situatie aan of nabij het oppervlak in de Nijmeegse regio met de ligging van de stroomgordels in de eeuwen rond het begin van de jaartelling. Omdat de rivier zich regelmatig verlegde is de getoonde breedte een optelsom van de situatie over een langere periode. De rode cirkel geeft de locatie van het plangebied aan. Gebaseerd op Berendsen & Stouthamer 2001. *RM*

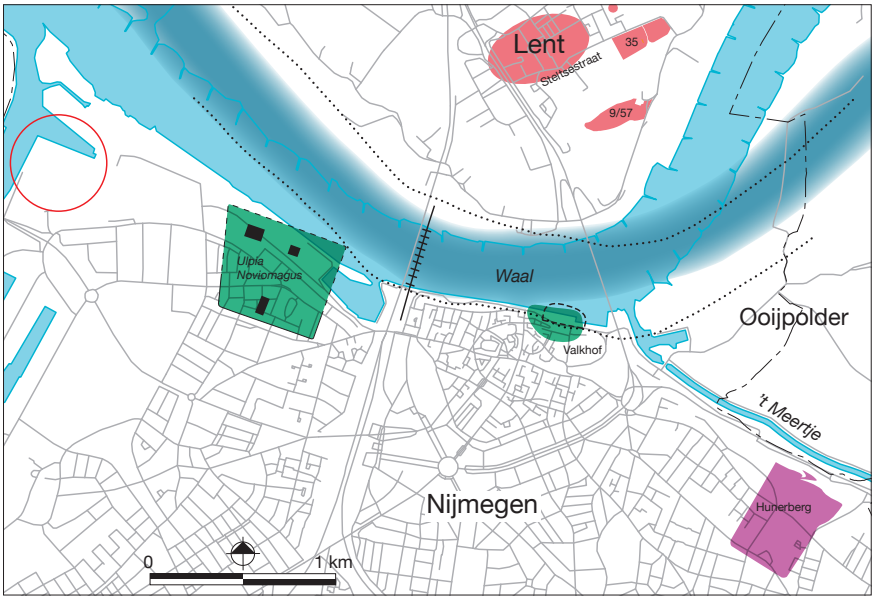
Soort onderzoek:	archeologisch bureauonderzoek
Projectcode:	Ww9
Periode(n):	Romeinse tijd (ROM), late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd (LME-NTC)
Geomorfologische context:	overgangsgebied van spoelzandwaaier (sandr) van de stuwwal bij Nijmegen in het zuiden en oosten en rivierterassenlandschap in het noorden en westen.
Huidig grondgebruik:	zuidelijke deel: braakliggend grasland met enige bomen en een hoogspanningsmast; noordelijke deel: braakliggend.

2 Geomorfologie en bodem

Het plangebied staat op de bodemkaart als niet gekarteerd weergegeven. Een extrapolatie van de bodemkaart maakt het echter waarschijnlijk dat het zuidelijke deel van het plangebied is gelegen in een gebied met kalkhoudende poldervaaggronden met lichte zavel (code Rn15A) en dat het noorddeel is gelegen binnen een gebied met kalkhoudende ooivaaggronden met lichte zavel (code Rd10A).

Op de geomorfologische kaart ligt een groot gedeelte van Nijmegen op de spoelzandwaaier (sandr) van de stuwwal tussen Nijmegen en Kleve. Deze spoelzandwaaier is tijdens en na de voorlaatste ijstijd (Midden-Saalien, circa 150.000 jaar geleden) ontstaan. Het plangebied en de in de omgeving onderzochte terreinen liggen op de overgang van de spoelzandwaaier naar het rivierterrassen-landschap van de Waal (fig. 3).[1] Deze zone wordt gekenmerkt door grindrijke hellingafspoelingen (afkomstig van de stuwwal) al dan niet bedekt door dekzand, en oeverafzettingen (terrasvlakte van de Waal). Het noordelijke deel van het plangebied ligt volgens de bodemkaart van Archis binnen een zone met lage storthopen met ijzerkuilen en/of grind-/zand- en kleigaten (code 3L22). In het door RAAP middels boringen onderzochte gebied (sectie

1 Berendsen & Stouthamer 2001.



begrenzing Waal op aangepaste plattegrond van Jacob van Deventer

hypothetische loop van de Waal in de Romeinse tijd

vastgestelde of vermoede restgeul

mogelijke omtrek van handelsnederzetting in de laat-Romeinse tijd

vermoede Romeinse brug

Figuur 4. De hypothetische loop van de Waal in de Romeinse tijd, samen met nederzettingselementen ter weerszijden. Op de zuidoever zijn dat de prominente structuren uit de midden-Romeinse tijd (70–270 na Chr.), namelijk de castra op de Hunerberg, de (handels) nederzetting aan de voet van het Valkhof en de stad Ulpia Noviomagus. Op de noordoever zijn de vastgestelde en vermoede restgeulen aangegeven die in de Romeinse tijd (mogelijk) nog niet opgevuld waren. *RM*

7b) blijkt dat vlak ten zuidwesten van het plangebied intensieve bodemverstoringen hebben plaatsgevonden in de eerste 2 m beneden het maaiveld.[2] Het oppervlak wordt gekenmerkt door steilranden, kuilen en bulten. Behalve afgravingen is over een groot gedeelte van het plangebied ook sprake van opgebracht (bouw)zand. In de meeste gevallen gaat het verstoorde bodemprofiel op sterk wisselende diepten (tussen de 45 en 200 cm beneden maaiveld) abrupt over in natuurlijke stuwwalafzettingen. Het betreft hellingafspoelingen bestaand uit grof tot uiterst grof zand met grind.

2.1 De Waal

Het plangebied grenst aan de Waal.[3] Recent is een artikel verschenen over de toenmalige ligging van het stroombed van de Waal in de Romeinse (af en toe ook de middeleeuwse) tijd, die volgens de auteurs op grond van opgravingsresultaten in het uitbreidingsgebied aan de noordzijde van de Waal (Waalsprong) inmiddels redelijk te bepalen valt. Bij eerdere uitlatingen over de positie van de Waal in relatie tot Nijmegen was nauwelijks iets bekend van de vroegere topografische situatie aan de overzijde van de rivier. De vroegst geschreven bronnen over de rivier de Waal stammen uit de Romeinse tijd. Van de rivieren die door het Romeinse Rijk stroomden, had de Rijn (*Rhenus*) een bijzonder belang vanuit militair en economisch gezichtspunt. De Romeinen kenden deze rivier weliswaar als een vertakte rivier, maar de vertakkingen in de delta kregen geen aparte benamingen. De vroegste geschreven bron is afkomstig van Julius Caesar. Toen hij rond het midden van de 1e eeuw voor Chr. tot in onze contreien zijn Gallische Oorlog uitvocht, legde hij zijn wederwaardigheden vast in het historische geschrift *De bello Gallico*. Deze bevat ook een geografische schets waarin de Waal als *Vahalis* wordt aangeduid. Het is ogenschijnlijk de oudste vermelding. Van deze passage uit het werk wordt de authenticiteit echter betwijfeld. Onbetwist is daarentegen de beschrijving van de Romeinse geschiedschrijver Publius Cornelius Tacitus in zijn *Annales*,[4] waaruit blijkt dat de plaatselijke bevolking de Waal een eigen status toekende ten opzichte van de andere hoofdtak van de Rijn, de Nederrijn.[5] De conclusie van het artikel luidt dat de Waal in de Romeinse tijd waarschijnlijk een loop heeft gehad die niet eens veel afweek van die door de cartograaf Jacob van Deventer (1557) is overgeleverd. Vermoedelijk is een (klein) deel van de Romeinse stad *Ulpia Noviomagus* later in de Waal verdwenen en is de zuidoever van de Waal circa 75 maar misschien ook 100 tot 150 m naar het zuiden opgeschoven (fig. 4).[6] Ondanks de vrij gedetailleerde kennis die momenteel

2 Meij 2005.

3 Deze paragraaf is overgenomen uit De Roode 2010.

4 Van den Broeke e.a. 2009, 15–16.

5 Beschrijving door Tacitus: „*…de Rijn (Rhenus), die in één bedding voort stroomt of eilanden van slechts matige omvang omvloeit, splitst zich, wanneer hij het land der Bataven bereikt, als het ware in twee rivieren. Hij behoudt zijn naam zowel als zijn stroomsterkte daar, waar hij langs Germaniëzijn loop neemt, totdat hij zich met de Oceaan vermengt; stromend langs de Gallische oever is hij breder en kalmer – de oeverbewoners geven hem een andere naam en noemen hem Vahalis.*" (Van den Broeke e.a. 2009, 16).

6 Van den Broeke e.a. 2009, 25.

beschikbaar is van de topografie van Nijmegen in de Romeinse tijd, kan de ligging van de Waal volgens de auteurs alleen met forse marges aangegeven worden. Dat komt onder meer doordat de rivier door herhaalde verlegging van zijn loop veel sporen van zijn eigen verleden heeft uitgewist. Maar breder dan in de tijd van kaartenmaker Jacob van Deventer behoeven we de Waal niet te denken, zeker nu duidelijk is dat de Waal tussen beide bebouwde oevers rond 1560 ongeveer 100 m te smal getekend is, en hij volgens Tacitus rond het begin van de jaartelling beknot werd door een strekdam, maar desondanks waarschijnlijk de breedste van de twee Rijntakken bleef. Wat fysieke dimensies betreft, is er dus in twee millennia maar weinig veranderd, in die zin dat de Waal nog steeds de breedste rivier van de Rijndelta is.[7]

3 Archeologische en historische gegevens

Het zuidelijke deel van het plangebied is volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Nijmegen gelegen in een zone met een archeologisch belang (terrein Z-33, waarde 2). Hieronder volgt de beschrijving van dit terrein.[8]

Omschrijving

Tijdens het archeologische onderzoek op het terrein van de voormalige houthandel Key aan de Weurtseweg is in het midden van de jaren '90 van de vorige eeuw een van twee doorgaande wegen (oost–west) in de Romeinse stad aangesneden. Aan de westzijde verlaat deze *Ulpia Noviomagus* via een poort in de richting van Weurt, Beuningen en Ewijk. Vermoedelijk zijn de huidige Weurtseweg en verder naar het westen, aan de overzijde van het Maas–Waalkanaal, de Van Heemstraweg, de navolgers van deze bijna 2000 jaar oude Romeinse weg.

Archeologisch belang

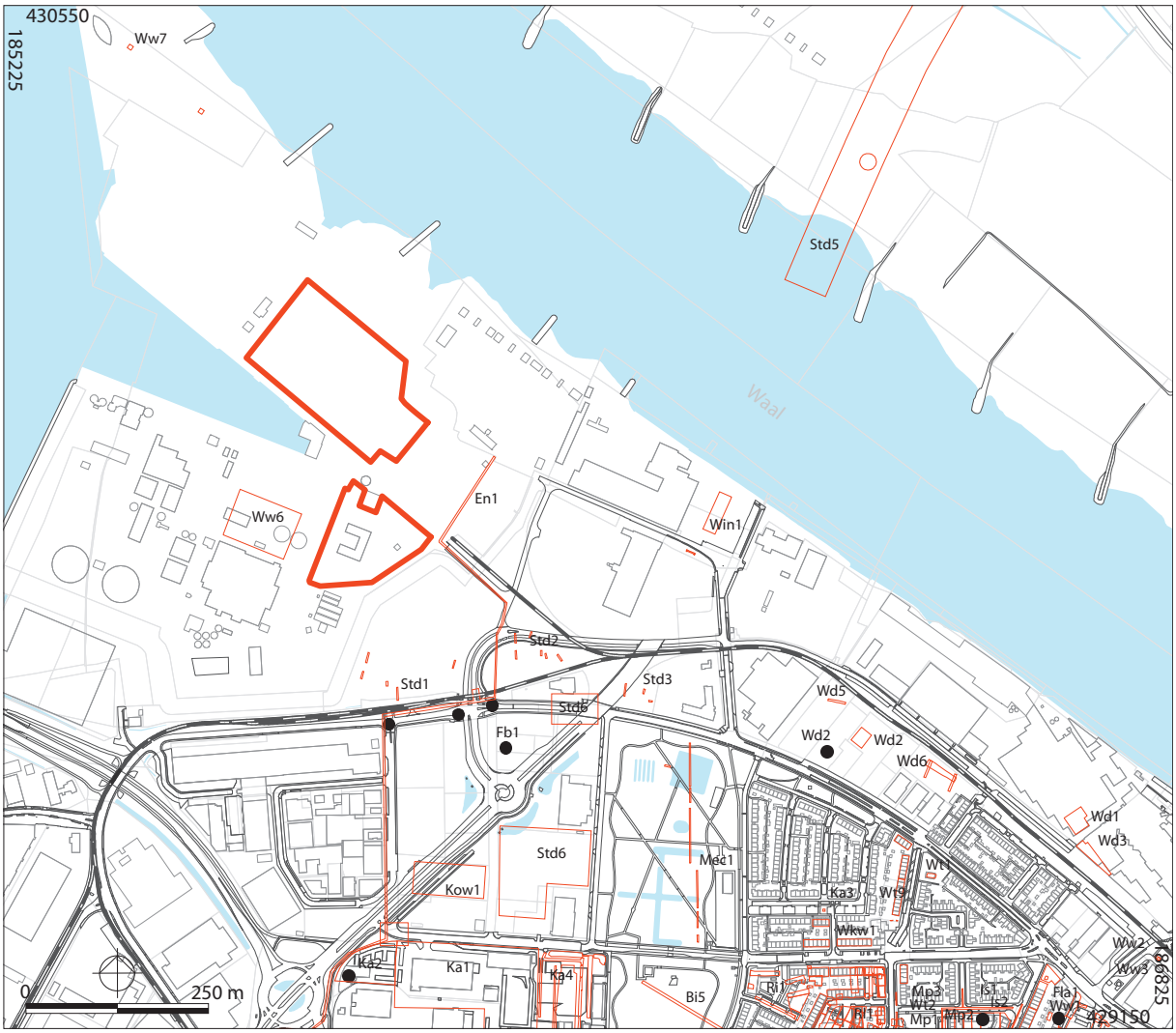
De Romeinse weg naar Weurt, Beuningen, Ewijk en verder moet een belangrijke verkeersader zijn geweest tussen *Ulpia Noviomagus* en de villa's, grootschalige landbouwbedrijven, die langs deze weg zijn gelegen. Om die reden is het van belang om deze weg en de hieraan gelegen nederzettingen en andere sporen te kunnen onderzoeken. Omdat het verloop van de weg niet precies bekend is, is het niet mogelijk om de contouren van de zone exact vast te stellen. Het is wel belangrijk om dit verloop precies vast te kunnen leggen, omdat dat gevolgen heeft voor archeologisch onderzoek in de directe omgeving ervan. Gezien het feit dat nederzettingen langs dergelijke doorgaande routes vaak als lintbebouwing zijn aangelegd, kan deze bebouwing gemakkelijk over het hoofd gezien worden als de exacte route van de weg niet bekend is.

Archeologisch kader

De Romeinse infrastructuur was zeer uitgebreid. De belangrijkste doorgaande wegen werden door de Romeinen in eerste instantie aangelegd voor militaire doeleinden – het snel verplaatsen van troepen – maar daarnaast werden ze natuurlijk ook door burgers gebruikt. Grootschalige handel vond vermoedelijk voornamelijk via water plaats, maar voor de meer lokale handel, en voor handel naar plekken die niet via water bereikbaar waren, zullen de wegen zeker ook gebruikt zijn. Romeinse wegen waren belangrijke ankerpunten in de infrastructuur, waarlangs veel activiteiten plaatsvonden, die gerelateerd waren aan het passerende verkeer. De ligging van de Romeinse wegen is dan ook voor een deel bepalend geweest voor de nederzettingsstructuur in de Romeinse tijd. Langs de doorgaande wegen ontstonden nederzettingen die vaak hun bestaansrecht dankten aan het verkeer op deze wegen. Dit soort nederzettingen had vaak de vorm van lintbebouwing. Ook de grafvelden die bij deze nederzettingen hoorden, werden bij voorkeur langs de weg aangelegd. De weg richting Beuningen–Ewijk is van groot belang geweest voor de aanvoer van voedsel voor de bewoners van *Ulpia Noviomagus*.

7 Ibid. 31. Recent, nog ongepubliceerd onderzoek aan de Lentse kant van de Waal toont aan dat de in deze publicatie gereconstrueerde loop van de Waal in de Romeinse tijd niet juist is.

8 Overgenomen uit *Archeologische beleidskaart gemeente Nijmegen, beschrijving van de terreinen.*



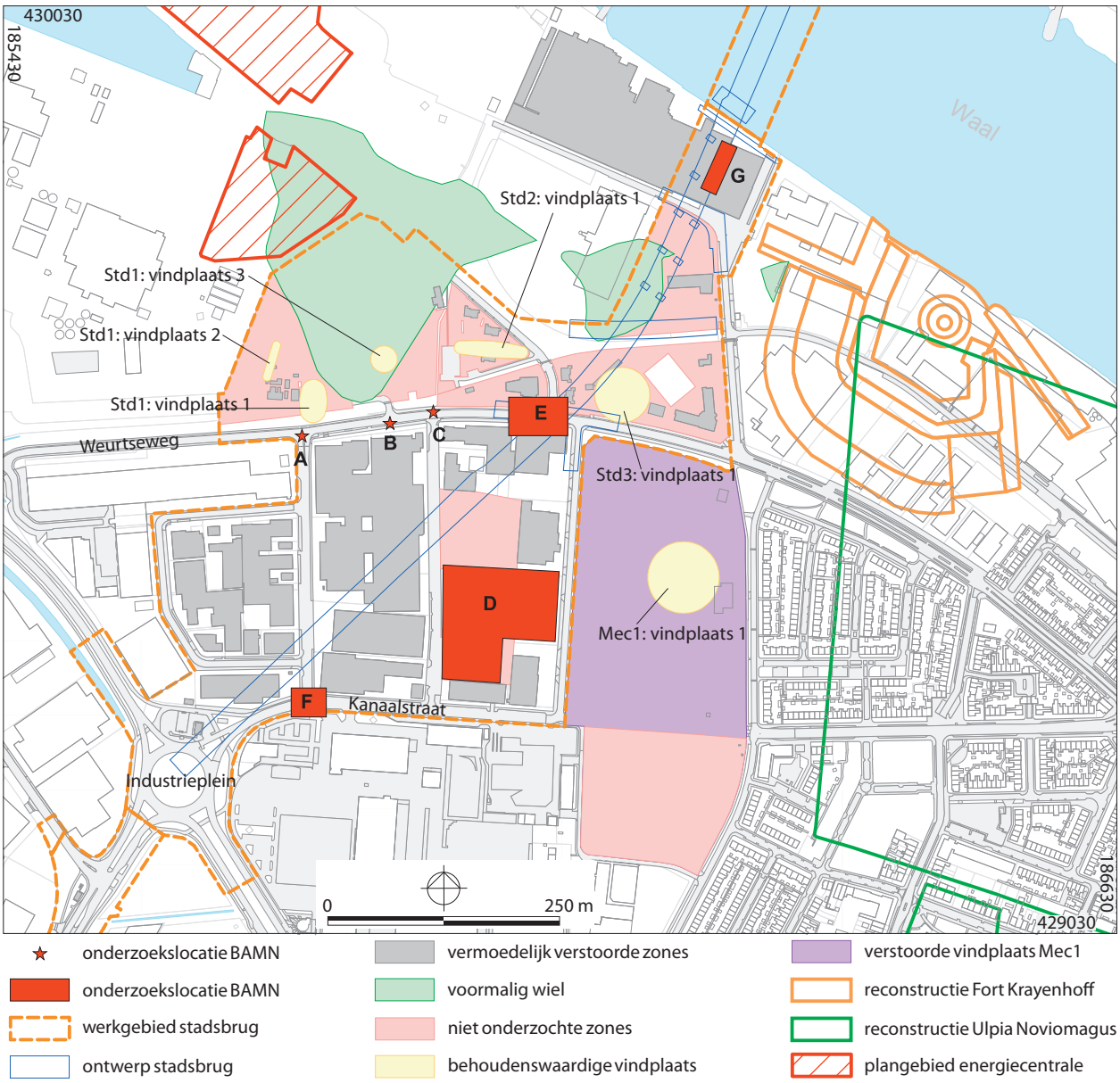
Figuur 5: Locatie plangebied (met dikke, rode lijn omkaderd, zie fig. 1.1) en het in de omgeving uitgevoerd archeologisch onderzoek met projectcodes. *JG*

2.1 Uitgevoerd onderzoek in en rond het plangebied

Door Bureau Archeologie en Monumenten Nijmegen zijn de volgende relevante onderzoeken uitgevoerd binnen en in de nabijheid van het plangebied (fig. 5):

soort onderzoek	waarnemingen, codes Wt1 en Wa1
uitvoerder	BAMN (Bureau Archeologie en Monumenten gemeente Nijmegen)
uitvoeringsperiode	uitgevoerd in 1990 ter plaatse van Waterstraat 220.
rapportage/literatuur	Van Enckevort & Thijssen 1996
vondsten/documentatie	depot gemeente Nijmegen

soort onderzoek	Waarneming, code Wd2
uitvoerder	BAMN
uitvoeringsperiode	Uitgevoerd in 1994 aan de Waalbandijk ter plaatse van het Philips-laboratorium.
rapportage/literatuur	Geen. Tijdens het onderzoek is de grachtvulling aangetroffen behorende bij het fort Kraayenhoff. Tevens zijn diverse sporen met Romeinse vulling aangetroffen. Onduidelijk is echter of de sporen zelf van Romeinse oorsprong zijn.
vondsten/documentatie	Depot gemeente Nijmegen



Figuur 6: Locatie plangebied en selectieadvieskaart werkgebied stadsbrug. *JG*

soort onderzoek	Archeologische waarnemingen, codes Ka1 (onderzoeksmelding 38830), En1 (onderzoeksmelding 30846/vondstmelding 413048) en Kow1 (onderzoeksmelding 38833)
uitvoerder	BAMN
uitvoeringsperiode	Ka1: Uitgevoerd in 1997 aan de Kanaalstraat/De Biezen, En1: Uitgevoerd in 2000–2001 aan de Kreekweg/Weurtseweg en Kow1: Uitgevoerd in 2009 aan de Koopvaardijweg/De Biezen.
rapportage/literatuur	De Roode 2010 Conclusie: binnen het stadstracé sectie/vak 7b (de zone van toekomstige verlenging van de Energieweg vanaf het Industrieplein tot aan de Waal) zijn door middel van archeologisch proefsleuvenonderzoek (Std1, Std2 en Std3) vijf archeologische vindplaatsen aangetoond. Vindplaats 1 van Std3 ligt gedeeltelijk binnen het ontwerp van de stadsbrug. Deze vindplaatsen dateren uit de late ijzertijd/Romeinse tijd, middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Ook is er binnen de tweede onderzoekslocatie gelegen op het sportpark aan de Rivierenstraat/Mercuriusstraat op de voormalige sportvelden van voetbalvereniging Noviomagus (Mec1) een archeologische vindplaats aangetoond. Ook deze vindplaats dateert uit de late ijzertijd/Romeinse tijd, middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Omdat er een beperkt aantal proefsleuven is uitgevoerd is de exacte aard en omvang van deze vindplaatsen niet specifieker bekend. Het is goed mogelijk dat de aangegeven begrenzing van de vindplaatsen groter is (fig. 6). Vermoed wordt, mede op grond van de waarnemingsresultaten van En1 en Kow1, dat er sprake is van een grotere omliggende zone met bewoningssporen. Alleen binnen de waarneming Ka1 is geen archeologische vindplaats aangetoond.
vondsten/documentatie	Depot gemeente Nijmegen

soort onderzoek	Proefsleuvenonderzoek, code Ww7 (onderzoeksmelding 29667)
uitvoerder	BAMN
uitvoeringsperiode	Uitgevoerd in 2008 ter plaatse van de containerterminal Nijmegen/Winselingseweg 100.
rapportage/literatuur	Kuppens, Boot & De Boer 2008. Conclusie: De twee aangelegde werkputten laten enkel opgebrachte gronden en stroomlagen van de Waal zien. Geen sporen en/of vondsten in situ uit oudere perioden.
vondsten/documentatie	Depot gemeente Nijmegen

soort onderzoek	Waarnemingen, codes Ww6 en Ww8
uitvoerder	BAMN
uitvoeringsperiode	Ww6: Uitgevoerd in 2003 aan de Weurtseweg 460. Ww8: Uitgevoerd in 2010 aan de Weurtseweg 244.
rapportage/literatuur	Geen. Ww6: Betrof een 'mini waarneming' in een diep gat. Ww8: Betrof de sloop van een pand. Bij beide projecten konden geen archeologisch relevante sporen worden vastgesteld.
vondsten/documentatie	Depot gemeente Nijmegen

soort onderzoek	Proefsleuvenonderzoeken, codes Std1 (onderzoeksmelding 38103/vondstmelding 412513), Std2 (onderzoeksmelding 38105/vondstmelding 412518), Std3 (onderzoeksmelding 38106/vondstmelding 412520) en Mec1 (onderzoeksmelding 34280/vondstmelding 412523)
uitvoerder	BAMN
uitvoeringsperiode	Std1: Kreekweg 2–8, Std2: Weurtseweg 462–478, Std3: Weurtseweg 402–454 en Mec1: Mercuriusstraat, Rivierstraat 2–4 en Kanaalstraat 84. Alle projecten zijn uitgevoerd in 2009.
rapportage/literatuur	De Roode 2010
vondsten/documentatie	Depot gemeente Nijmegen

soort onderzoek	Waarnemingen, code Win1
uitvoerder	BAMN
uitvoeringsperiode	Uitgevoerd in 2011.
rapportage/literatuur	Geen. Betreft het vastleggen van een schuilkelder uit de Tweede Wereldoorlog die was gelegen binnen het terrein van de VASIM en het tracé van de nieuwe Stadsbrug.
vondsten/documentatie	Depot gemeente Nijmegen

soort onderzoek	Opgraving en archeologische begeleiding, code Std6 (onderzoeksmelding 48903/vondstmelding 422138/waarneming 437147)
uitvoerder	BAMN
uitvoeringsperiode	Uitgevoerd in 2011/2012 in het tracé van stadsbrug 'De Oversteek'
rapportage/literatuur	Harmsen 2013. Conclusie: De meeste locaties bleken grotendeels of geheel verstoord of recentelijk opgehoogd. Aan de Weursteweg, is een Romeinse laag in een profiel waargenomen. Bij eerder onderzoek (projectcode Std1) even ten noorden van deze plek waren ook al sporen uit de Romeinse tijd gevonden. Richting het oosten zijn geen Romeinse resten meer waargenomen. Wel doet zich daar een kleine zandkop voor en zijn er kleiafzettingen die mogelijk in verband staan met het voormalige 18^{e}-eeuwse wiel ten noorden van de Weursteweg of overstromingsafzettingen van de rivier. Dat laatste zou ook de aanwezigheid van onder andere een fragment Merovingisch aardewerk kunnen verklaren. Enkele musketkogels en een Franse uniformknoop verwijzen naar de Napoleontische periode. Tijdens het beleg van Napoleon (1794) lagen aan de westzijde van Nijmegen batterijen die nagenoeg samenvallen met de latere locatie van het 19^{e}-eeuwse Fort Krayenhoff. De granaatscherven zijn restanten van de Tweede Wereldoorlog.
vondsten/documentatie	Depot gemeente Nijmegen

soort onderzoek	Proefsleuvenonderzoek en opgraving, code Wd5 (onderzoeksmelding 56725/onderzoeksnummer 46554)
uitvoerder	BAMN
uitvoeringsperiode	Uitgevoerd in 2013 aan de Waalbandijk op het Honigterrein.
rapportage/literatuur	Van Enckevort & De Roode, 2013 Conclusie: De kwaliteit van de Romeinse resten is goed te noemen, zo is een uitbraaksleuf van een gebouw, uit de Romeinse tijd aangetroffen. De bovenzijde van de in de werkputten aangetroffen Romeinse resten komt nagenoeg overeen met de hoogte van het maaiveld voor ca. 1800. Dit is eerder ook al bij archeologisch onderzoek in Nijmegen-West waargenomen. Wel lijkt het terrein ten noorden van de Weurtseweg geaccidenteerd te zijn geweest met hoogteverschillen tot ruim 1 m. Door het ontbreken van voldoende informatie zijn over de reliëfverschillen echter geen goede uitspraken te doen. Na 1800 is het reliëf veranderd, eerst door de aanleg van fort Krayenhoff in het begin van de 19^{e} eeuw, en vanaf ca. 1900 door de oprukkende bebouwing buiten de kort daarvoor geslechte stadswallen. In laatstgenoemde periode is het terrein ten noorden van de Waalbandijk sterk opgehoogd, ten zuiden daarvan in mindere mate.
vondsten/documentatie	Depot gemeente Nijmegen

Aanvullend zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd binnen de gemeente Beuningen:

soort onderzoek	Bureau- en verkennend booronderzoek (onderzoeksnummer 45638 en 45637/onderzoeksmelding 53758 en 53757
uitvoerder	E-consultancy
uitvoeringsperiode	Uitgevoerd in 2012.
rapportage/literatuur	Spanjaard 2012. Op basis van het behoud van een hoge verwachting voor archeologische resten uit de nieuwe tijd, en de mogelijkheid dat oudere resten niet volledig geërodeerd zijn, wordt geadviseerd om geen bodemingrepen dieper dan de recente ophogingslaag uit te voeren. Indien dergelijke ingrepen onvermijdelijk zijn, dan wordt geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.
vondsten/documentatie	Provinciaal depot Gelderland

soort onderzoek	Booronderzoek, onderzoeksmeldingsnummer 8773
uitvoerder	RAAP
uitvoeringsperiode	Uitgevoerd in 2004 tussen Kerkstraat en Dorpsplein
rapportage/literatuur	Bedeaux 2003 Geen archeologische resten aangetroffen.
vondsten/documentatie	Provinciaal depot Gelderland

soort onderzoek	Proefsleuvenonderzoek, onderzoeksmelding 45255/onderzoeksnummer 48374
uitvoerder	Synthegra
uitvoeringsperiode	Uitgevoerd in 2011
rapportage/literatuur	Hesseling & Wemerman 2014 Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Er is wel een grotendeels intacte bodemopbouw aangetroffen: De bovenste 1,2–1,4 m bestaat uit holocene, zandige rivierklei afgedekt door een recent opgebrachte bouwvoor. In dit pakket is onderscheid gemaakt tussen de jongere (post-Romeinse) rivierklei, die aan het oppervlak ligt en de daaronder liggende oudere (pre-Romeinse) rivierklei. Vanaf 1,2–1,4 m beneden maaiveld is het pleistocene oppervlak aangetroffen. Deze bestaat uit een afwisseling van grind- en (grove) zandlagen en is voorlopig geïnterpreteerd als een glaciofluviatiele afzetting (zandspoelwaaier).
vondsten/documentatie	Provinciaal depot Gelderland

2.2 Historische achtergrond van het gebied en archeologisch vooronderzoek

Op basis van bovengenoemde onderzoeken en aanvullende literatuur is de archeologische verwachting van het plangebied uit te breiden en tegelijkertijd nader te specificeren.

Prehistorie (voor 19 voor Chr.) en vroeg-Romeinse tijd (19 voor – 70 na Chr.)

De regio Nijmegen kent verspreide bewoning sinds de prehistorie. In en rond Nijmegen zijn vondsten uit de midden-steentijd bekend uit grind- en zandwinningsputten en het uitbaggeren van de Waal, waarbij vondsten uit grote diepten opgezogen zijn.[9] Laat-neolithische begravingen zijn onder andere bekend van de Hunerberg en het Kops Plateau.[10] Een klokbeker, en daarmee waarschijnlijk een bijbehorend graf, uit de vroege bronstijd, is in de nabijheid van het plangebied aangetroffen. Van de bijbehorende bewoning werd nog geen spoor aangetroffen, maar dit kan in de omgeving verwacht worden. Op de hoger gelegen delen van de stuwwal en de spoelzandwaaierhoogvlakte zijn de aanwijzingen uit de steentijd en de daaropvolgende bronstijd het talrijkst. Resten uit de vroege bronstijd zijn schaars, maar vanaf de midden-bronstijd is er sprake van een intensiever gebruik van de regio. Begravingen en een cultusplaats op het Kops Plateau, en een grafveld op en rond het Valkhof illustreren dit. Het patroon zet zich voort in de ijzertijd, waarbij met name het wagengraf uit de midden-ijzertijd, gevonden onder het Trajanusplein, bekendheid geniet.[11] Al vanaf de bronstijd is er de praktijk om prestigieuze metalen voorwerpen in de Waal te deponeren.[12] In 2010 zijn er op een terrein aan de Marialaan, ca.1200 m ten zuidoosten van het plangebied, bewoningssporen uit de bronstijd gevonden (BAMN-project Mr6).[13]

Met de komst van de Romeinen rond 19 voor Chr. begint een periode die niet alleen veel meer sporen heeft achtergelaten, maar die ook duidelijk meer aandacht van de onderzoekers heeft gekregen. Ten oosten van het plangebied is in 1834 door Reuvens en Leemans van het Rijksmuseum van Oudheden uit Leiden tijdens de aanleg van het Fort

9 Deeben e.a. 2005.

10 Van Enckevort & Zee 1996, 18 ff.

11 Fontijn 1996.

12 Roymans 1991.

13 Harmsen 2012.

Krayenhoff archeologisch onderzoek uitgevoerd op het terrein De Winseling (fig. 5–6).[14] Tijdens dit onderzoek zijn muurresten aangetroffen uit de Romeinse tijd waaraan in de afgelopen decennia verschillende interpretaties zijn toegekend. De meest waarschijnlijke interpretatie is dat een deel van een, analoog aan de ommuurde tempels op het Maasplein, rechthoekig ommuurd tempelcomplex is opgegraven. Deze interpretatie wordt mede ondersteund door verschillende sacrale vondsten ter plekke. Ook diverse altaren met wij-inscripties en fragmenten van godenbeelden zijn in de directe omgeving van het onderzochte gebouw aangetroffen. Niet uitgesloten wordt dat de oorsprong van deze tempel op De Winsseling tot in late ijzertijd en vroeg-Romeinse tijd teruggaat. Het zou hierbij kunnen gaan om een voorhistorische cultusplaats op de zuidoever van de Waal. Echter alleen een nieuwe opgraving op dezelfde plek kan deze vraag beantwoorden.[15] Op de noordelijke oever van de Waal, tegenover De Winseling, zijn verschillende vondsten gedaan die in dezelfde context geplaatst kunnen worden. De locatie van deze vindplaats zou er mogelijk op kunnen duiden dat we ter plaatse rekening moeten houden met een doorwaadbare rivierovergang.[16] In 1997 zijn in de uiterwaarden aan de overzijde van de Waal, ten noordwesten van De Winsseling resten van een mogelijk Romeinse brug gevonden.[17] De indruk bestaat, onder meer uit het aangetroffen muntmateriaal, dat een ruimer gebied bij De Winseling al voor 69–70 na Chr. in gebruik is geweest.[18]

Midden-Romeinse tijd (70–270)

Mogelijk al vanaf circa 70 na Chr. ontstaat er Romeinse bewoning in wat nu Nijmegen-West is. Dit moet de status van een *vicus* hebben gehad. Het is inmiddels steeds duidelijker dat deze bewoning niet in een lege ruimte begon, er zijn aanwijzingen voor oudere bewoning, ook al in de vroeg Romeinse tijd. Rond 100 na Chr. wordt de nederzetting officieel tot stad verheven, een *municipium*.[19] Het belang van deze stad was groot. Zij fungeerde als hoofdplaats van de *civitas Batavorum*, waar de Bataafse adel in provinciaal-Romeinse stijl woonhuizen, tempels en andere gebouwen met publieke functies bouwde en zich liet begraven.[20]

Het plangebied ligt ca. 600 m ten westen van AMK-terrein nr. 12563 (terrein van archeologische waarde). Dit terrein omvat (delen) van de Romeinse stad *Ulpia Noviomagus* en mogelijk daar net buiten gelegen bebouwing. Daarmee behoort het plangebied tot het westelijke uitloopgebied van *Ulpia Noviomagus*. In deze zone wordt minder geconcentreerde bewoning verwacht, bestaande uit verspreid liggende Romeinse graven aan weerszijden van een west–oost georiënteerde Romeinse verbindingsweg, die mogelijk al in de vroeg Romeinse tijd bestond.

Binnen het grotere plangebied van de nieuwe brug met aansluiting op de Energieweg zijn op de zuidelijke oever diverse onderzoeken en waarnemingen gedaan (o.a. BAMN-projecten Std1, Std2 en Std3, Mec1, En1, Kow1 en Ka1, fig. 6). Hierbij is op 8,45 m +NAP ofwel 2,45 cm beneden maaiveld vermoedelijk een 7 tot 8 m breed Romeinse wegtracé met weggreppels aangetroffen. Aangetoond is dat deze weg opgevolgd werd door een middeleeuws wegtracé (Std1, werkput 8, vindplaats 3), de laat-middeleeuwse Koningsweg, die Nijmegen met Weurt verbond over de oeverwallen aan de zuidzijde van de Waal. Verder westwaarts heette de straat in de 14e en 15e eeuw ook Weurtse-Straat of Weurtse Dijk.[21] Iets ten zuiden van Sd1, werkput 8, is tijdens het onderzoek Std5 en Std6 ter hoogte van de kruising tussen de Koopvaardijweg en de Weursteweg, tussen 8,45 en 8,05 m +NAP ofwel vanaf 2,45 m beneden maaiveld een Romeinse laag in een profiel waargenomen.[22] Deze zal ongetwijfeld te koppelen zijn met het vermoede Romeinse wegtracé in werkput 8 van Std1.

In de meest westelijke werkput van Std3 zijn vanaf een diepte van 9,45 m +NAP, maar over het algemeen vanaf 8,70 m +NAP, de resten van een omheining rondom een vermoedelijke drinkplek aangetroffen en enkele kuilen uit de late ijzertijd/Romeinse tijd.[23]

Iets verder van het plangebied af, richting het westen zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek tussen de Waalbandijk en de Winselingseweg Romeinse sporen en lagen aangetroffen (onderzoek Wd5).[24] Het terrein blijkt in de periode 1940–1942 te zijn opgehoogd en genivelleerd met een dik pakket vervuilde grond en puin. Uit het onderzoek in de werkputten is gebleken dat de archeologische lagen uit de Romeinse tijd zich vanaf 9,71 m +NAP manifesteren. De dikte van het in de jaren '40 van de vorige eeuw opgebrachte pakket grond varieerde tussen de 2,3 en 2,7 m. De dikte van de archeologische lagen daaronder varieerde tussen de 0,8 m en 1,85 m. Tevens zijn in de top van de

14 „*De oudste bekende verwijzing naar de naam De Winsseling stamt uit 1359. Dan is er sprake van land op de Weysselynck. De Nijmeegse historicus Van Schevichaven heeft een poging gedaan om de naam Winsseling, in oude spelling, te verklaren. Hij verwijst naar Johannes Smetius sr. die in de zeventiende eeuw opperde dat de naam ontstaan zou zijn uit het woord wentelen/winselen dat wijst op het kolken van het water tegen de Waaloever op deze plaats. Ook was er ten tijde van Smetius de theorie dat winsseling zou voortkomen uit wisselingh, geld wisselen. Dat zou er dan op wijzen dat hier in de Romeinse tijd, toen hier de stad Ulpia Noviomagus Batavorum lag, de winkels van de geldwisselaars hadden gestaan. Van Schevichaven verwijst de beide theorieën naar het rijk der fabelen. Volgens, hem is winsseling afgeleid van het oud-Duitse woord wisa, dat weide betekent. Dan is er sprake van land op de Weysselynck*" (De Gelderlander, 3 mei 2005). De Winselingse waarden zijn grotendeels in de rivier de Waal verdwenen en in de nieuwe tijd overbouwd.

15 Willems e.a. 2005, 98.

16 Van Enckevort & Thijssen 2000, 61.

17 Ibid., 63.

18 Willems e.a. 2005, 98.

19 Haalebos 2000.

20 Koster 2010.

21 De Roode 2010, 83.

22 Harmsen 2013.

23 De Roode 2010, 61.

24 Van Enckevort & De Roode 2013.

archeologische lagen ook nog enkele sporen uit de Romeinse tijd waargenomen waaronder een uitbraaksleuf van de fundering van een Romeins gebouw. De daarin gevonden natuursteen (o.a. grauwacke) laat zien dat het mogelijk rond het jaar 100 is gebouwd.

Laat-Romeinse tijd (270–450)

Onder Constantijn de Grote (307–337), maar waarschijnlijker nog onder zijn voorganger Diocletianus (284–305), is Nijmegen op een nieuwe locatie, op en rond het Valkhof herbouwd. Het *castellum* op het Valkhof ligt binnen de contouren van de eerste stedelijke nederzetting *Oppidum Batavorum*. Dat betekent overigens niet dat *Ulpia Noviomagus* geheel verlaten is in deze periode, zoals blijkt uit het aangetroffen muntmateriaal en schervenmateriaal.[25] Frankische kolonisten hebben in de 4e en 5e eeuw vermoedelijk tussen de ruïnes van de verlaten stad geleefd.[26] De ruïnes dienden bovendien als steengroeve ten behoeve van de bouw van de versterking op het Valkhof. Eenzelfde functie vervulden zij vanaf de late middeleeuwen waardoor van de Romeinse stad niets boven het maaiveld bewaard is gebleven. Haar locatie is al eeuwen bekend door de talrijke Romeinse vondsten die in Nijmegen-West zijn gedaan, hoewel het lange tijd moeilijk is geweest om de precieze ligging te bepalen.[27]

In de laat-Romeinse tijd ligt het plan- en onderzoeksgebied nabij het verlaten *Ulpia Noviomagus* en ver buiten de toenmalige bewoningskern op het Valkhof/Kelfkensbos. In deze periode is sprake van een markante afname van de bewoningsdichtheid, een gevolg van ingrijpende politieke en militaire ontwikkelingen vanaf het laatste kwart van de 3e eeuw. Bovendien is er in de loop van de 4e eeuw sprake van verslechterende fysisch-geografische omstandigheden zoals toenemende vernatting en toenemende activiteit van rivieren. Aangenomen wordt dat de bewoning uit veiligheidsoverwegingen, net als elders en zeker in een grensgebied, wel meer in en rond de militaire versterkingen geconcentreerd zal zijn geweest. Dat hierbij sprake moet zijn geweest is van bewoningsdiscontinuïteit is zeker niet het geval. Recentelijk is aannemelijk gemaakt dat op verschillende plaatsen (ook buiten Nijmegen) juist sprake is van stevige bewoningscontinuïteit.[28]

Vroege middeleeuwen. Merovingische (450–725) en Karolingische tijd (725–900)

Over mogelijke bewoningsporen in het plangebied tijdens de vroege middeleeuwen kan het volgende geschreven worden. Het plan- en onderzoeksgebied liggen in die tijd nabij de ruïnes van *Ulpia Noviomagus*. Zoals hierboven al vermeld zijn er archeologische aanwijzingen dat Frankische kolonisten in de vierde en vijfde eeuw tussen de ruïnes van Ulpia geleefd hebben.[29] De ruïnes van Ulpia dienden als steengroeves ten behoeve van de bouw van de versterking op het Valkhof (en zoals eerder gememoreerd ook als steengroeves in de late middeleeuwen). De ruïnes zijn in de vroege (en late) middeleeuwen als een tastbaar en zichtbaar historisch relict in het landschap aanwezig. Geleidelijk aan wordt het voormalige stadsgebied geheel verlaten en in latere eeuwen ontgonnen en puinvrij gemaakt.[30] In de 4e–6e eeuw vindt er een verschuiving van het centrum van bewoning naar het Valkhof en omgeving plaats. Het plan- en onderzoeksgebied liggen circa 2 a 1,5 km buiten de Merovingische nederzetting van inwoners en kooplieden aan de Waalkade en van het door de adel bewoonde Valkhof. Nijmegen aan de Waal was begin 8e eeuw klein met nog weinig huizen. Er woonden wat koop- en handelslieden aan de zuidoever van de Waal. Op de hoger gelegen heuvels is in de tweede helft van de 8e eeuw (777) de palts gevestigd, die als periodieke regeringszetel herhaaldelijk door vorsten van achtereenvolgens het Karolingische, Saksiche en Salische huis is bezocht. Vlak daarbij stond een parochiekerk, de eerste St. Stevenskerk, en een landelijke boerennederzetting (*villa*). Later diende de palts als een versterkte plaats en zetel van de burggraaf en zijn familie. Van de palts, de nederzetting en de kerk zijn echter weinig of geen sporen teruggevonden. Omdat de omliggende gronden en bossen nog nauwelijks waren ontgonnen, was er geen consumptief achterland en daarmee ook geen markt van betekenis.[31] Pas in de relatief rustige periode na 750 vindt bosontginning plaats langs de Waal bij Ooij, Persingen, Beek en Ubbergen, aan de andere kant van Nijmegen, bij Weurt en Beuningen, en naar het zuiden toe bij Malden en langs de Maas (Mook, Heumen en Overasselt). Merovingische en Karolingische vorsten plaatsten *homines franci*, vrije militaire kolonisten op het koningsland, om dit te ontginnen,

25 Willems e.a. 2005, 133.

26 Ibid., 111.

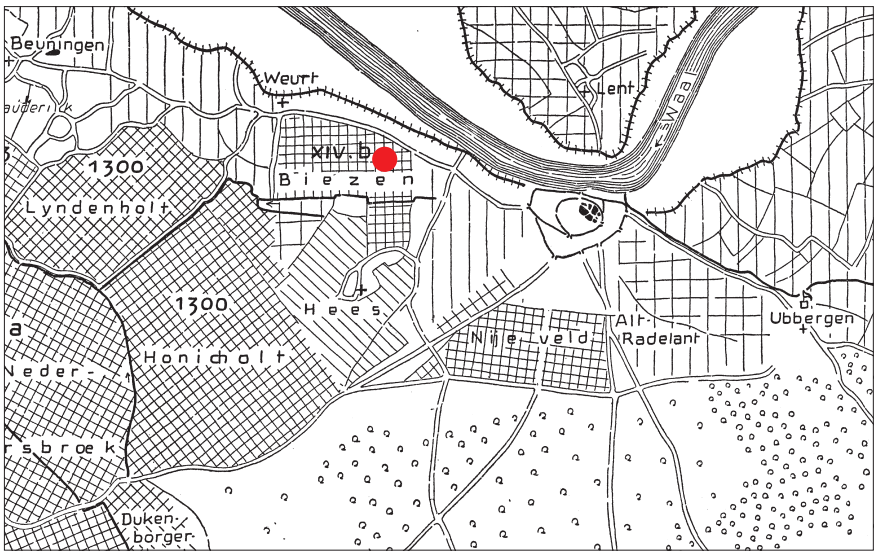
27 Van den Broeke e.a. 2009, 24.

28 Willems e.a. 2005, 119.

29 Ibid., 111.

30 Van Enckevort & Thijssen 2000, 105.

31 Kuys & Bots 2005, 21–22.



Figuur 7. Overzichtskaart van de verschillende ontginningsfasen naar Gorissen (1956). De jaartallen en eeuwen verwijzen naar bekende of geschatte data van de ontginningen. De verticale grove arcering is de Karolingische bosontginning. De geruite grove arcering: de Ottoonse bosontginning. De verticale fijne arcering is de Salisch-Staufische bosontginning. De fijne geruite arcering is de na-Staufische kolonisatie van het broek. Te zien zijn verder de kapellen van Weurt en Hees. Het gebied De Biezen wordt in het tweede kwart van de veertiende eeuw ontgonnen. De rode stip markeert het plangebied. Naar Gorissen 1956, 38, fig. 23.

bebouwen en te verdedigen. Naast deze vorm van grondexploitatie (van lijfeigenen en *laeti*) bestonden er in de regio rondom Nijmegen hoeven van kleine zelfstandige, vrije grondeigenaars, waaruit het Karolingisch leger tot in de 9e eeuw was samengesteld.[32] Nijmegen met het omliggende gebied kreeg door koninklijke schenkingen soms nieuwe eigenaren die ver weg woonden. Door schenking komt in de 7e eeuw een deel van het Valkhof en Kelfkensbos in bezit van de Merovingische bisschop van Keulen, die er een parochiekerk gewijd aan Sint Stefanus liet bouwen. Deze parochie verwierf in de loop van de tijd tienden en andere inkomsten in een zeer uitgestrekt (hoofdzakelijk bebost) gebied en bouwde behalve een kerk bij Nijmegen ook *kapellen* in de dorpen Weurt, Hees, Neerbos, Hatert, Ubbergen, Ooij, Persingen, Groesbeek, en waarschijnlijk ook in Malden. Rond 850 is deze parochie geschonken aan de Keulse St. Apostelenkerk, die daardoor uitgroeide tot een belangrijke agrarische eigenaar (landerijen en tienden) in de regio.[33] Het plan- en onderzoeksgebied behoren in de vroege middeleeuwen waarschijnlijk tot deze woeste bosgronden, die na 750 ontgonnen worden ten behoeve van de agrarische productie. Deze Karolingische vorm van agrarische exploitatie bestond uit een combinatie van verplichte landbouwherendiensten en verplichte leveranties in natura. Het plangebied- en onderzoeksgebied liggen in de zone van Karolingische bosontginning (fig. 7).[34] Direct ten westen van dit gebied ligt de kapel van Weurt en ten zuiden de kapel van Hees. De naam Weurt komt voor het eerst voor in een document uit 815. In dat jaar schenkt een zekere Balderik aan de abdij Lorsch enkele goederen waaronder een hofstede en een hoeve, gelegen in 'Vurde'. Deze nabij Worms gelegen abdij bezat in deze omgeving heel wat goederen en had het bij Weurt gelegen Gent als administratiecentrum. Het is derhalve niet onwaarschijnlijk dat 'Vurde', hetgeen 'land aan het water' of 'eiland' betekent, de voorganger van Weurt is.[35] De oudste naamsvermelding van het dorp Hees komt voor zover bekend eerst in het jaar 1196 voor. Dan meldt de Duitse keizer Hendrik VI dat de net opgerichte Commanderie van St. Jan (in Nijmegen) kan rekenen op de opbrengsten van onder andere '*vier hoeven in het dorp Degese*' Een impressie van de omgeving van Nijmegen in de 12e eeuw, laat een omgeving zien van velden, weiden en woeste gronden (fig. 7).[36]

Volle middeleeuwen (900–1250)

Het proces van de ontginning zet zich, na een korte onderbreking – door de komst van de Noormannen – voort. Na 1000 begint zelfs een aanhoudende ontginningsbeweging

32 Ibid., 75.

33 Ibid., 78

34 Gorissen 1956, 38, fig. 13.

35 Werkgroep Beuningse straatnamen 1998, 191.

36 Gorissen 1956, 70, fig. 28.

van bos en laagveen rondom Nijmegen en neemt het volume van agrarische investeringen en productie toe. Nijmegen neemt in deze periode een ondergeschikte positie in ten opzichte van Utrecht, Tiel, en Deventer. Na 1000 ontwikkelt de nederzetting op de Waaloever zich in een traag tempo van hout- naar steenbouw. In de 11e en 12e eeuw is Nijmegen betrokken bij diverse oorlogen, waardoor de palts en bijbehorende nederzetting platgebrand worden. In tegenstelling tot Zaltbommel, Tiel en Heerwaarden wordt er in deze periode (1104, toltarief Koblenz) door Nijmegen geen tol geheven. Pas na 1125 komt de palts in Nijmegen weer onder strenge controle van de koning te staan. In 1152 blijkt het herstel van de palts als domeinorganisatie voltooid te zijn. In 1145 en 1184 is er sprake van een tol bij Nijmegen. In de 12e eeuw is er sprake van een herstelproces waarbij de palts door Frederik Barbarossa wordt herbouwd. (1155). Ook wordt een handelsnederzetting tweemaal (1184, 1204) in de bronnen vermeld. Eind 12e eeuw is sprake van een muntslag in de palts, onder meer onder Hendrik VI. In 1204 valt Nijmegen weer terug onder keizerlijk gezag, waardoor in 1208 sprake is van een keizerlijke handelsplaats. De gepriviligeerde positie van Tiel gaat in deze periode verloren. Nijmegen heeft daarvan echter niet ten volle geprofiteerd door een machtsstrijd tussen de hertog van Brabant en een verzwakte koning.[37]

In de volle middeleeuwen periode liggen het plan- en onderzoeksgebied buiten (2 km ten westen van) de pre-stedelijke kern op het Valkhof, ca. 1 km ten noorden van het kerkdorp Hees en ongeveer 1 km ten oosten van het kerkdorp Weurt. Het maakte onderdeel uit van het agrarische omliggende platteland met verspreid liggende agrarische bewoning en kerkdorpen.[38] Het gebied maakte kerkelijk gezien onderdeel uit van de parochie Nijmegen, dat vanouds onder het kerkelijke gezag van de Keulse aartsbisschop viel. Vanaf de 11e eeuw is het bisdom onderverdeeld in dekenaten. Nijmegen is in die tijd het centrum van het dekenaat 'tussen Maas en Waal', ook wel het dekenaat van Zyfflich genoemd.[39] De parochie is vervolgens door verscheidene afscheidingen (Groesbeek, Ooij en Persingen) tot ver in de 13e eeuw verder verkleind. De kerken van de dorpen Hees, Neerbos en Hatert en de kapel van de heerlijkheid Ubbergen blijven wel tot het kerspel Nijmegen behoren.

Rond 1300 start vanuit Hees de ontginning van twee grote laaggelegen en nog woeste bosgebieden, het Honigholt (de oude naam voor Neerbosch) en het Lindenholt (fig. 7). In 1375 blijkt uit een historische tekst, waarvan het bewaard gebleven afschrift uit de 15e eeuw dateert, dat men met deze ontginning flink is gevorderd en dat men tienden (belastingheffing op veldopbrengsten) vordert.[40]

Tijdens archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied is boven een Romeins pakket (akker- of cultuurlaag) een laag aangetroffen die gedateerd wordt vanaf de volle middeleeuwen. Hoe deze laag moet worden geïnterpreteerd is nog niet duidelijk. Soms lijkt het een akkerlaag te zijn, terwijl op andere plaatsen er sprake lijkt van sedimentatie door de Waal.[41]

Late middeleeuwen (1250–1500)

Het plan- en onderzoeksgebied liggen circa 2 km ten westen buiten het zich vanaf de 13e eeuw ontwikkelende stadsgebied (het schependom). Het gebied, gelegen tussen de stad Nijmegen en Weurt, is in die tijd overwegend agrarisch van karakter en gestoffeerd met verspreid liggende hoeven.

Tot in de 13e eeuw zijn Nijmegen en omgeving (Rijk van Nijmegen) nog integraal onderdeel van het Duitse koninkrijk. In 1247 komt Nijmegen en het Rijk van Nijmegen in handen van het graafschap (vanaf 1339 hertogdom) Gelre en wordt het de officieuze hoofdstad.[42] Graaf Otto van Gelre ondertekent in het jaar 1258 een verdrag met bisschop Hendrik van Utrecht op het kasteel Schalunenburg. Graaf Otto heeft sedert 1247 deze burcht in zijn bezit. De exacte locatie van dit kasteel is niet bekend.[43]

Over het historisch wegenpatroon kan gemeld worden dat ook in de middeleeuwen een west–oost georiënteerde verbindingsweg heeft bestaan: de Koningstraat. Deze verbond Nijmegen met het dorp Weurt en volgde de oeverwallen aan de zuidzijde van de Waal, min of meer het tracé van de Romeinse weg (zie ook bij Romeinse tijd). Volgens Gorissen[44] heet de west–oost georiënteerde vlak buiten de Hezelpoort, de Steenweg.[45] Verder westwaarts wordt heet hij in de 14e en 15e eeuw Weurtseweg (ook Weurtse-Straat of Weurtse-Dijk).[46] Ten oosten van de kruising met de Hoge Weg (*Via Alta*) wordt de weg al Koningstraat genoemd.[47] De Koningstraat loopt verder naar het

37 Kuys & Bots 2005, 85–86.

38 Gorissen 1956, 54, fig. 21.

39 Kuys & Bots 2005, 157.

40 Termeer 2006, 6.

41 De Roode 2010, 83.

42 Kuys & Bots 2005, 5.

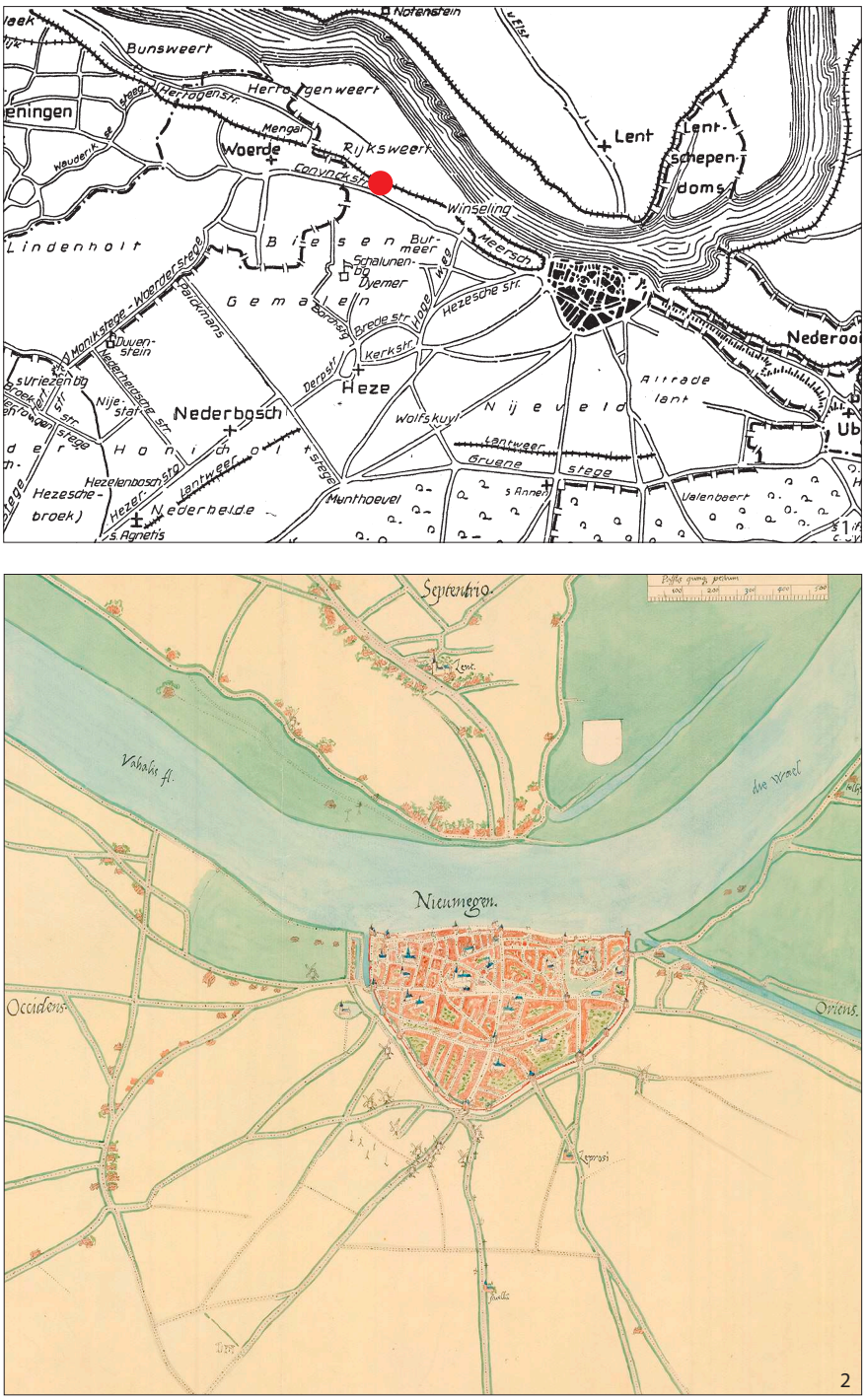
43 Gorissen 1956, 42, fig. 14. Op basis van een combinatie van de kadastrale minuut van 1822, de perceelsaanduidingen en de historische wegenpatronen is deze burcht mogelijk gelegen tussen de huidige Handelsweg (in het westen), de Scheepvaartlaan (in het noorden) en de Energieweg in het oosten. De burcht is dan zeer waarschijnlijk vergraven bij de aanleg van de noordoostelijke haven.

44 Gorissen 1956, 59.

45 De Steenweg splitst zich westwaarts in de weg naar Weurt en de weg naar Hees.

46 Gorissen 1956, 59, noot 1, *Woerderwech (1357), Woerderstraat (1422).*

47 Ibid., *Coninxstraet (1422).*



Figuur 8. 1 een weergave van de historische dorpen- en wegenstructuur in de 15e eeuw. De rode stip markeert het plangebied, 2 kaart van Nijmegen en omgeving, Jacob van Deventer, 1557. Naar Gorissen 1956, 84, fig. 14 (1).

westen langs de noordzijde van het middeleeuwse broekbosgebied De Biezen en wordt aan de noordzijde begrensd door de middeleeuwse Waalbandijk. Vermeldenswaard is dat de verbindingsweg ook in Beuningen Koningstraat wordt genoemd. Een weergave van de historische dorpen- en wegenstructuur in de 15e eeuw is te zien op figuur 8.1. Ook op de 16e-eeuwse kaart van Jacob van Deventer is deze historische dorpen- en wegenstructuur (Koningstraat, Hoge Weg, Waalbandijk) goed te zien (fig. 8.2). Tijdens het onderzoek uit 2008 is een dijk aangetroffen uit de 14e–15e eeuw, die haaks of dwars op de Koningsweg en de Waal stond (een zogenoemde dwarsdijk of zijkade, (locatie Std2). Uit de late middeleeuwen is verder alleen en greppel vermeldenswaard (locatie Mec1). Historisch is bekend dat in de tweede helft van de 14e eeuw op het platteland rondom Nijmegen een crisis voordoet, ten gevolge waarvan hoeves en het land er verlaten bijliggen.[48]

48 De Roode 2010, 84.

Ontginningen

Uit pollenanalyses blijkt dat de ontginningen, ingezet vanaf de Karolingische tijd, zich doorzetten tot rond 1350. Daarna krijgen de ontginningen meer het karakter van opdelingen van weidegronden, die in handen komen van particulieren en intensiever worden gebruikt dan voorheen. Na 1350 is er in de lager gelegen gebieden amper nog grond over die zou kunnen worden ontgonnen. Op de hoger gelegen gronden is pas vanaf de tweede helft van de 15e eeuw en vooral na 1500 weer enige ontginningsactiviteit te bespeuren, die echter een incidenteel karakter kent. De situatie op het platteland rond Nijmegen, valt te reconstrueren aan de hand van enkele 14e- en 15e-eeuwse belastinglijsten en opgaven van het aantal communicanten in diverse parochies.[49] In het Rijk van Nijmegen, exclusief het stad- en schependom Nijmegen, ligt de bevolkingsdichtheid lager dan in de rest van het rivierengebied. In de tweede helft van de 14e eeuw lijkt er zich op het platteland een crisis voor te doen. Uit historische bronnen blijkt dat hoeven en land in deze periode er verlaten bij liggen. Uit de rekeningen voor stad en schependom blijkt echter sprake te zijn van een bevolkingstoename.[50] Het plangebied- en onderzoeksgebied liggen in de late middeleeuwen nabij (ten westen van) het voormalige *Ulpia Noviomagus*. In de 13e eeuw worden de Romeinse ruïnes gebruikt voor de bouw van de eerste stenen huizen in het centrum van het middeleeuwse Nijmegen en de aanleg van vestingwerken rond de middeleeuwse stad. De laatste berichten over tufsteenwinning stammen uit de 17e eeuw.[51] Na het afvoeren van het bouwmateriaal wordt het terrein van de voormalige Romeinse stad in cultuur gebracht, waarna akkers en weilanden het landschap tot aan het begin van de 20e eeuw bepalen.[52] Het plangebied ligt in de 14e eeuw volgens niet nader omschreven gegevens van Gorisssen, in een broekgebied aangeduid met de naam De Biezen, dat in het tweede kwart van de 14e eeuw wordt ontgonnen (fig. 7).[53] Het broekbosgebied De Biezen wordt aan de oostzijde begrensd door de *Via Alta* of Hoge Weg. De vermoedelijk van Romeinse oorsprong zijnde Hoge Weg (gedeeltelijk later Waterstraat genoemd) vormt met de Voorstadslaan (tussen het heidegebied ten zuiden van Nijmegen en de Waal) tot aan Winsseling de middeleeuwse markegrens van het kerkdorp Hees. Verder naar het zuiden is de straat naar Wijchen (Wychensestrate, Graefse weg) grensweg.[54] Een broekbos is een bosachtige vegetatie op laaggegelegen drassig land (of broek). Een broekbos kan zowel voorkomen in een laaggelegen gebied dat nat blijft door opwellend grondwater (kwel), als op een langs een rivier of beek gelegen laag stuk land dat regelmatig overstroomt en 's winters vaak langere tijd onder water staat. Veel voorkomende bomen in broekbossen zijn elzen en wilgen. Broekbossen komen van oudsher veel voor in de drassige lage landen. Sommige langs de grote rivieren voorkomende broekbossen worden ook wel ooibossen genoemd.

Blijkbaar is ten gevolge van toenemende dynamiek van de Waal het laaggelegen gebied langs de rivier vernat dan wel regelmatig ondergelopen en is hier een broekgebied ontstaan (fig. 7). Tot ongeveer het jaar 1000 zijn de Waal en de Oude Rijn gelijkwaardige Rijntakken, maar vanaf de late middeleeuwen neemt de noordelijke Rijntak snel in betekenis af ten gunste van de Waal. Het actieve karakter van de Waal in deze periode gaat samen met een snelle verplaatsing van de hoofdgeul en grootschalige erosie- en sedimentatieprocessen. Vanaf de systematische bedijking van de grote rivieren in de 12e en 13e eeuw worden deze rivieractiviteiten geconcentreerd binnen het gebied van de winterdijken, de uiterwaarden, hetgeen tot gevolg heeft dat in de uiterwaarden van de Waal vrijwel al het oude land geërodeerd is. Door de aanleg van de Waalbandijk in die tijd is het zuidelijke deel van het plangebied gedeeltelijk binnendijks komen te liggen. Van de Waalbandijk op het grondgebied van de gemeente Beuningen is bekend dat deze na doorbraken op meerdere plaatsen landinwaarts weer is opgebouwd, waarbij een stuk oud land buitendijks is komen te liggen. De verschillende wielen in het landschap verwijzen naar deze doorbraken. In theorie kunnen in dergelijke lagen onverspoelde oudere afzettingen voorkomen. Met de aanleg van de laat-middeleeuwse bandijk is het gebied in cultuur gebracht en kon het intensiever worden bewoond.[55] Een dergelijk patroon van dijkverleggingen kan ook zich in het plan- en onderzoeksgebied hebben afgespeeld. Zo meldt Gorissen dat de in grote trekken nog behouden voortzetting van de stedelijke Hezelstraat tussen de Winseling en het dorp Weurt door dijkbreuk (wanneer vermeld hij overigens niet) is onderbroken.[56]

49 Kuys & Bots 2005, 39.

50 Ibid., 41.

51 Willems e.a. 2005, 133–134.

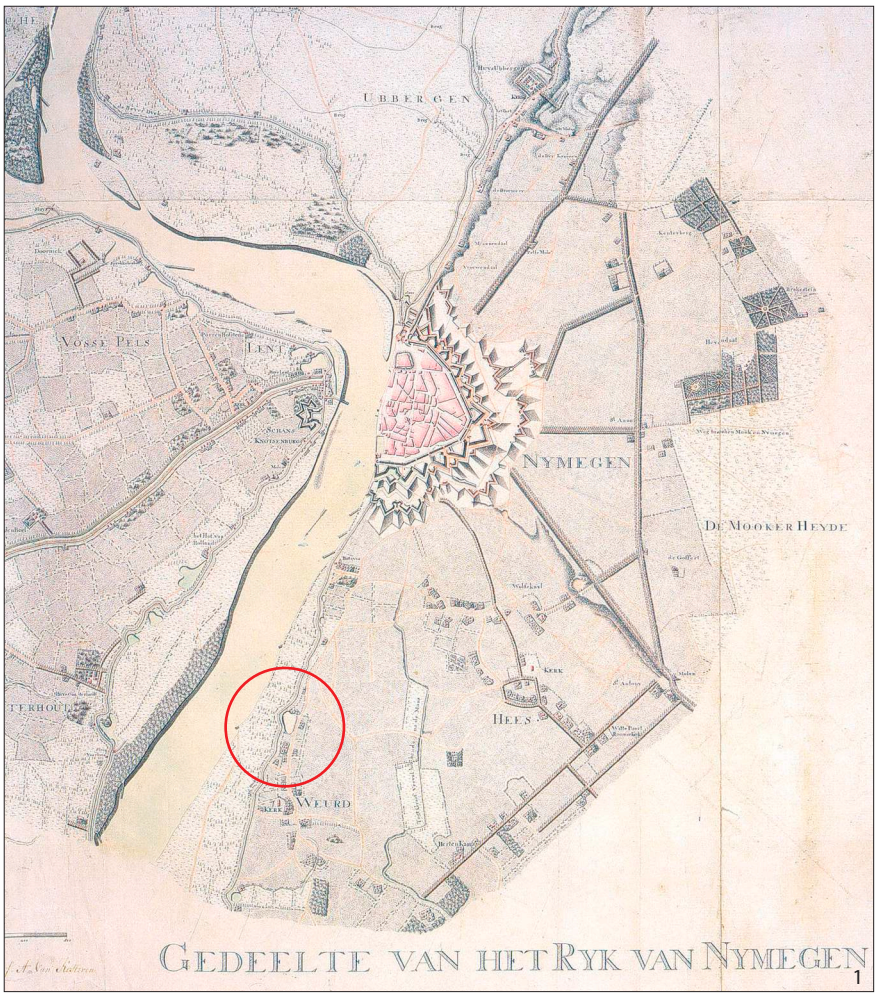
52 Ibid., 105.

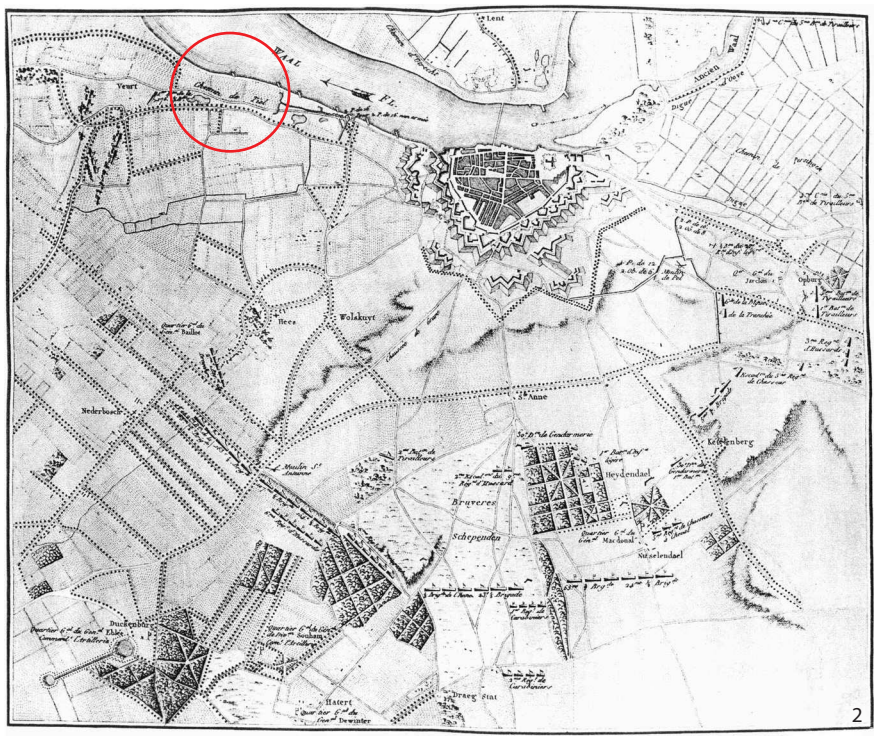
53 Gorissen 1956, 38, fig. 13.

54 Ibid., 44.

55 Heunks & Van Hemmen 2007, 48.

56 Gorissen 1956, 59.





Figuur 9. 1 Hottingerkaart (1785), 2 Franse kaart met troepenbeweging rondom Nijmegen (1794), de tekenaar is onbekend. Er zijn batterijen te zien, ter hoogte van het latere Fort Krayenhoff. De Waalbandijk heet hier Chemin de Tiel. Verder is de Koningstraat te zien en een groot ingedijkt wiel. De rode crikel markeert het plangebied. Bron: www.noviomagus.nl, digitale collectie Willem Overmars (1)/Marcel Degen (2).

Nieuwe tijd (1550–1850)

In de 15e en 16e eeuw staat Nijmegen op het hoogtepunt van zijn economische en politieke macht. De verovering van het hertogdom Gelre door Karel V in 1543 betekent echter een keerpunt. Nijmegen verliest zijn autonome positie en wordt opgenomen in het staatkundig verband van de Nederlanden (Brussel). Ten gevolge van een nieuwe bisdomindeling wordt Nijmegen bovendien afgescheiden van het bisdom Keulen en ondergebracht bij het bisdom Roermond (1559). Het centralisme van Brussel heeft zijn negatieve effecten. Nijmegen verliest bijvoorbeeld zijn eigen muntslag. Bovendien krijgt de stad te maken met de gevolgen van misoogsten en economische crises, vooral in de laatste decennia van de 16e eeuw.

Daarnaast plagen oorlogshandelingen in de nabijheid van de stad en de herhaaldelijke inkwartiering van troepen in de periode 1572–1591 de Nijmeegse bevolking. In 1585 valt de stad in Spaanse handen, maar wordt in 1591 door prins Maurits (het tweede beleg van Nijmegen, Reductie van Nijmegen). Deze laatste gebeurtenis ging gepaard met sterke veranderingen. Er komt een einde aan de politieke en economische betekenis van Nijmegen als hoofdstad van Gelderland. Nijmegen wordt een *frontier*stad aan de oostgrens van de Republiek, zonder veel invloed. Het gewest Holland, waar het politieke en economische centrum ligt, bepaald de koers, zeker in de periode dat de oorlog met Spanje voortduurt.

De stad en haar omgeving maakt in latere jaren onderdeel uit van verschillende krijgsverrichtingen. In 1636 komt daar een ernstige pestepidemie bij. Pas na de Vrede van Munster (1648) komt de stad in rustiger vaarwater.[57] In 1672–1674 wordt Nijmegen bezet door de Fransen, met als gevolg grote bestuurlijke veranderingen, waarbij ook de godsdienstige tegenstellingen komen te liggen. In 1678 wordt in Nijmegen de Vrede van Nijmegen tussen Frankrijk en de Republiek der Zeven Verenigde Provinciën gesloten.

Het plangebied komt ten gevolge van de modernisering en uitbreiding van de van de vestingwerken in de 16e eeuw (op bevel van prins Maurits), en de latere aanleg van buitenwerken of lunetten in de 17e eeuw (plan van vestingbouwkundige Menno van Coehoorn) dichter bij de (schootsvelden van de) stad te liggen. De omvang van de vestingwerken wordt voortdurend aangepast aan nieuwe aanvalstechnieken. Zo wordt in 1591 op bevel van prins Maurits, na de inname van Nijmegen, de modernisering van de vestingwerken bevolen. In korte tijd worden de stadsmuren versterkt met elf bastions en ten noorden van de Waal wordt Fort Knodsenburg verder uitgebreid. In 1672 blijken de verdedigingswerken in slechte staat en niet bestand tegen de aanval van de Fransen van Lodewijk XIV. Toen een volgende Franse aanval dreigde, maakte de vestingbouwkundige Menno van Coehoorn een nieuw plan voor de aanleg van buitenwerken of lunetten. Na de trage realisatie van dit plan in de eerste helft van de 18e eeuw worden deze verwaarloosd waardoor het Franse leger in 1794 dan ook betrekkelijk eenvoudig Nijmegen konden innemen.

Interessante en relevante informatie over de ontwikkeling van het historisch landschap is te vinden op historisch kaartmateriaal vanaf het midden van de 18e eeuw. Ook leveren de kadastrale minuten van 1822–1832 van de gemeente Neerbosch, waar het plan- en onderzoeksgebied toen deel van uitmaakten, waardevolle informatie over het historische landschap, de dijken en doorgaande wegen.

Op de Hottingerkaart (1785) zijn de doorgaande wegen naar Weurt en Hees te zien, evenals de Waalbandijk met enkele wielen en kolken (fig. 9.1) vlak achter de Waalbandijk. Opgemerkt mag worden dat deze wielen op beide kaarten al binnendijks liggen. In februari 1757 zijn er in het Kwartier van Nijmegen en omgelegen districten diverse dijkdoorbraken van de Rijn, de Waal en de Maas te vermelden.[58]. Mogelijk dat enkele van de wielen en kolken in het plangebied uit 1757 dateren maar ook van daarna, bijvoorbeeld uit 1799, zoals te zien is op een kaart uit 1810.[59] Op de kaart van Hottinger is tevens te zien dat ten westen van de grote kolk bebouwing is afgebeeld.

Tijdens het beleg van Napoleon (1794) valt de plaats van de batterijen aan de westzijde van Nijmegen nagenoeg samen met de latere locatie van Fort Krayenhof. Enkele musketkogels en een Franse uniformknoop die zijn aangetroffen tijdens het onderzoek Std5–6, verwijzen naar de Napoleontische periode.

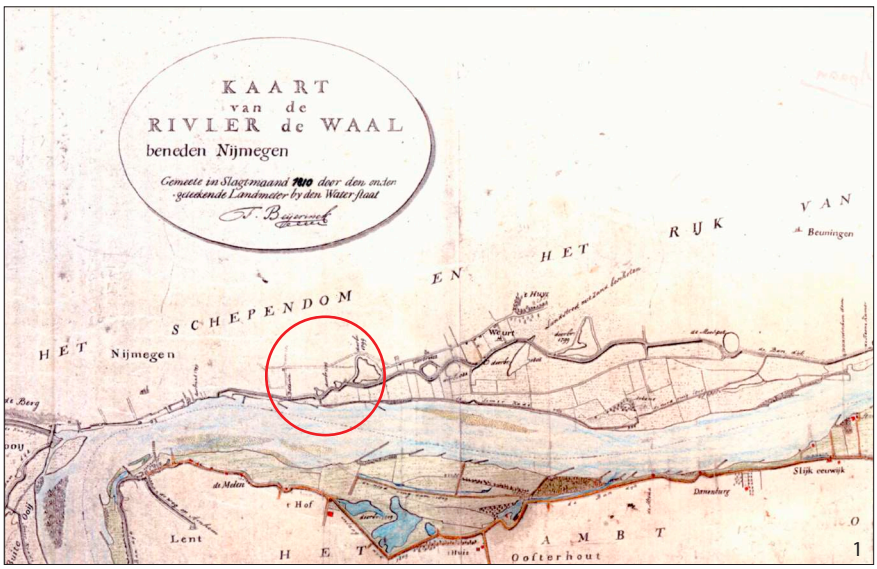
Op de kaart van 1794 (fig. 9.2) is te lezen dat de Waalbandijk 'Chemin de Tiel' heet. In de 18e eeuw is er sprake van diverse dijkdoorbraken, waarvan diverse wielen getuigen.[60]

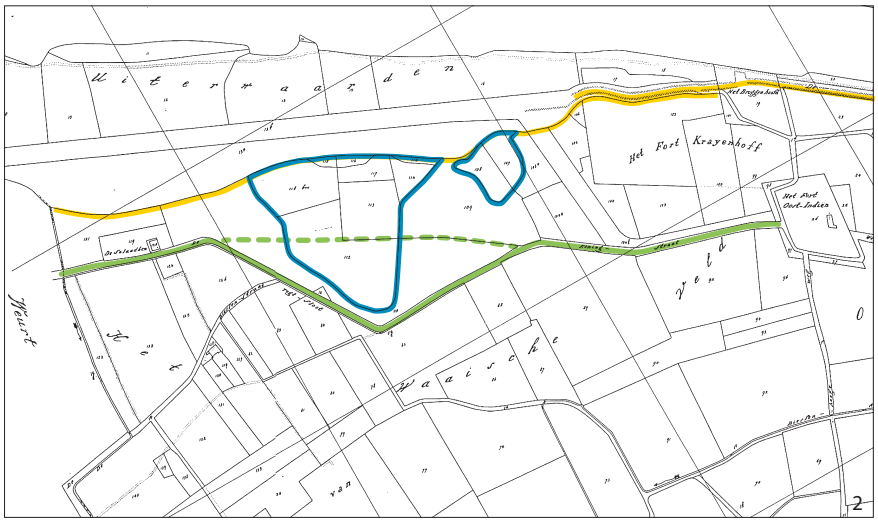
57 Kuys & Bots 2005, 5–6

58 Deze dijkdoorbraken zijn te zien op de „Kaert van het Kwartier van Nymegen en eenige daaromtrent gelegen distrikten; Waer in aangetoond worden alle de Doorbraken in de Rivierdyken van den Rhyn, de Waal en Maze, in de Maand February des Jaars 1757 voorgevallen en de Inundatiën daar door veroorzaakt. Uit Echte Berichten gecolligeerd en getekend door J.H. van Suchtelen Uitgegeven te Amsteldam by F. Houttuyn" (Bron: www.noviomagus.nl).

59 De precieze datering van deze kolken is lastig. De kolken moeten zijn ontstaan na doorbraken van de Waalbandijk die ongeveer in de 12e–13e eeuw is aangelegd (datering post quem). Enkele van de kolken staan op historisch kaartmateriaal voor het eerst weergegeven op de kaart uit 1757 (kaart van Holland-Van Sugtelen).

60 De Roode 2010.





Figuur 10. 1 historische kaart van H. Beijerink 1810, 2 kadastrale minuut van 1822, gemeente Neerbosch, sectie A, de Biezen, met bewerking. Bron: www.noviomagus.nl, collectie Marcel Degen (1).

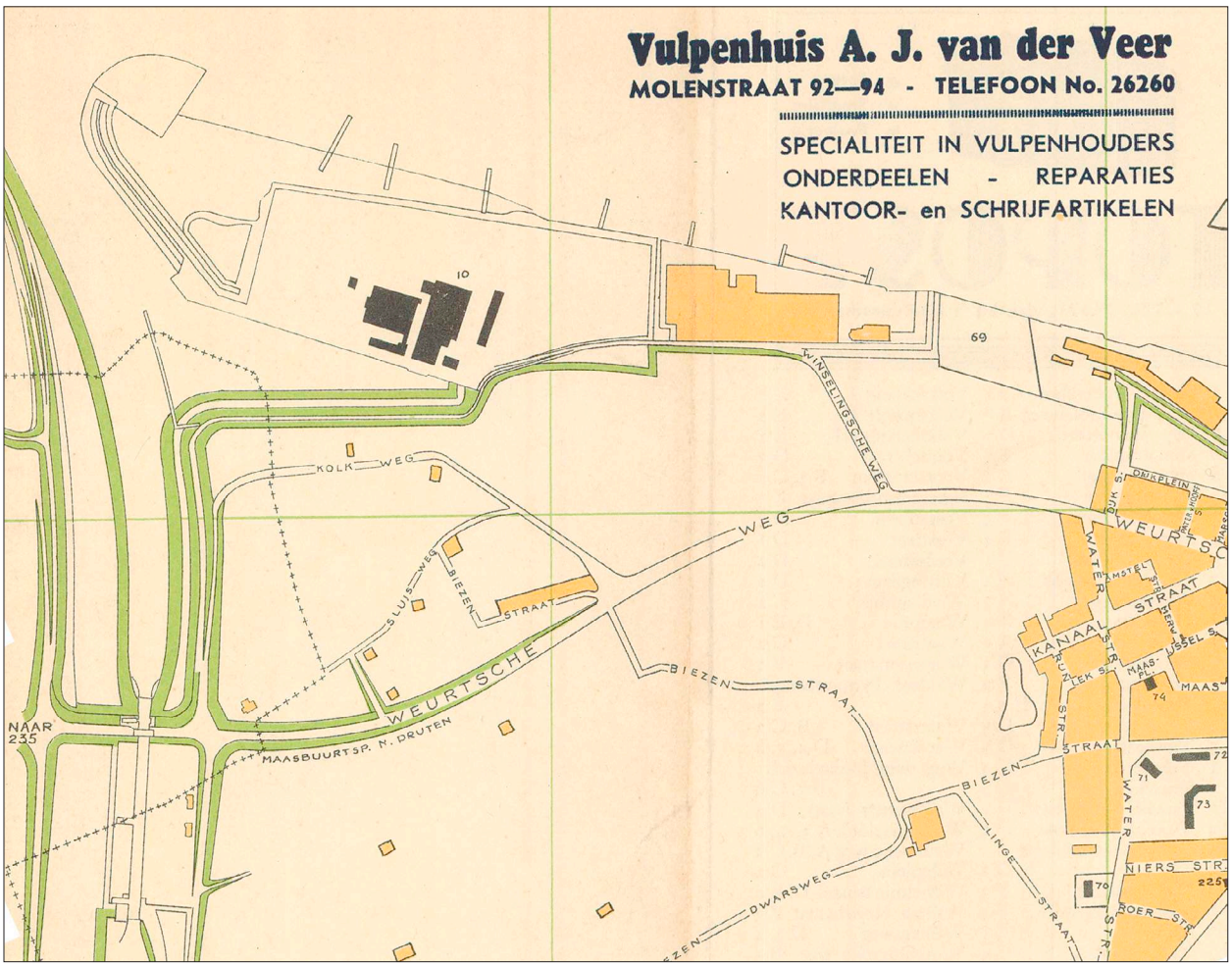
Tussen de Waalbandijk en de Koningsstraat ligt een groot ingedijkt wiel. In 1799 lijkt dit wiel groter te zijn. De doorgaande Koningstraat is hier plaatselijk doorbroken en rond de zuidzijde van het wiel omgelegd (fig. 10.1).[61] Deze omlegging is goed te zien op de kadastrale minuut van 1822 (fig. 10.2). Een aangetroffen wegtracé uit de nieuwe tijd (Std1, put 1) heeft mogelijk te maken met deze infrastructuur. Het gebied wordt op de kadastrale kaart van 1822 het Waaische Veld genoemd. Verder is te zien dat het plangebied overwegend uit akkers en weilanden bestaat met enkele hoofdwegen en sloten. Parallel aan de weg die rond de grote kolk loopt lag toen de Tochtsloot (togtsloot), een hoofdafvoersloot die het polderwater, aangevoerd door de zij- en kavelsloten, naar het uitwateringskanaal of de uitwateringssluis voert. Deze tochtsloot takt aan op en loopt af naar de Weurtse Wetering (een wetering is een brede, meestal gegraven afwateringssloot in een kom). Verder is op de kaart ten westen van de grote kolk een herberg met de naam 'De Salaadben' aan de Koningstraat te zien. Dit huis was waarschijnlijk ook al te zien op de kaart van Hottinger en blijft tot 1938 zichtbaar op de stadsplattegrond van Nijmegen ten noorden van de Kolkweg (fig. 11). Hierna moet het wijken voor de nieuwe haven en bijbehorende infrastructuur. Het huis met bijbehorend erf ligt direct ten westen van het zuidelijke deel van het plangebied.[62]

In de jaren 1824–1831 wordt Fort Krayenhoff op de linkeroever van de Waal aangelegd, ongeveer 1 km stroomafwaarts van het toen nog ommuurde Nijmegen. Het is één van de vele forten, die in de 19e eeuw in een wijde cirkel rondom Nijmegen verrijzen.[63]

61 Op de historische kaart van het Rijk van Nijmegen uit 1783 (H. Van Hoof) en 1794 loopt de Koningsweg nog rechtdoor, achter langs een groot ingedijkt wiel. Op de historische kaart van 1806 gemaakt door H. de Man, in opdracht van Napoleon, loopt de weg eveneens door. Op de kaart van 1810 van T. Beyerink lijkt het ingedijkte wiel vergroot te zijn. Aan de zuidzijde van het wiel staat de vermelding van het jaartal 1799 en (niet goed leesbaar) het woord dijkdoorbraak.

62 In dit verband mag niet onvermeld blijven dat op de website www.tempeliers.nl, het volgende is vermeld: „*Vermeldenswaard is hier, dat ook de Duitse Orde langs de Koningstraat vestigingen kende. In Tiel bevond zich een belangrijke commanderij. Vlak voor Nijmegen lag haar burcht. Schalunenberg (F.Gorissen. Pg. 153–155 en J. Raeven. Pg. 45 en 46.) genoemd naar Askalon of Scalona. Deze stad in Palestina werd herhaaldelijk door de kruisvaarders veroverd en weer prijsgegeven. In de negentiende eeuw was de in De Biezen gelegen herberg "Salaadben" waarschijnlijk nog een laatste restant van deze burcht. Zoals bekend, de derde grote ridderorde, de Johannieterorde, was gevestigd in de stad Nijmegen zelf, in de nog bestaande „Kommanderie van St.Jan*"". Deze opmerking is echter niet te verifiëren.

63 Al eerder is op de Hunerberg Fort Sterreschans gebouwd, ná Fort Krayenhoff volgen Fort Verbrande Molen (1861), Fort Kijk-in-de-Pot (1862) en de forten Boven- en Beneden-Lent (respectievelijk in 1862 en 1863).



Figuur 11. Stadsplattegrond van Nijmegen 1938. Locatie plangebied toevoegen, kaart via historische kaarten te raadplegen. Bron: gemeente Nijmegen.

Opdrachtgever voor de bouw van deze forten is baron C.R.T. Krayenhoff (1758–1840), Inspecteur-Generaal der Fortificaties. In deze functie heeft Krayenhoff de opdracht om de landsverdediging te organiseren.[64]

Nieuwste tijd (1850–heden)

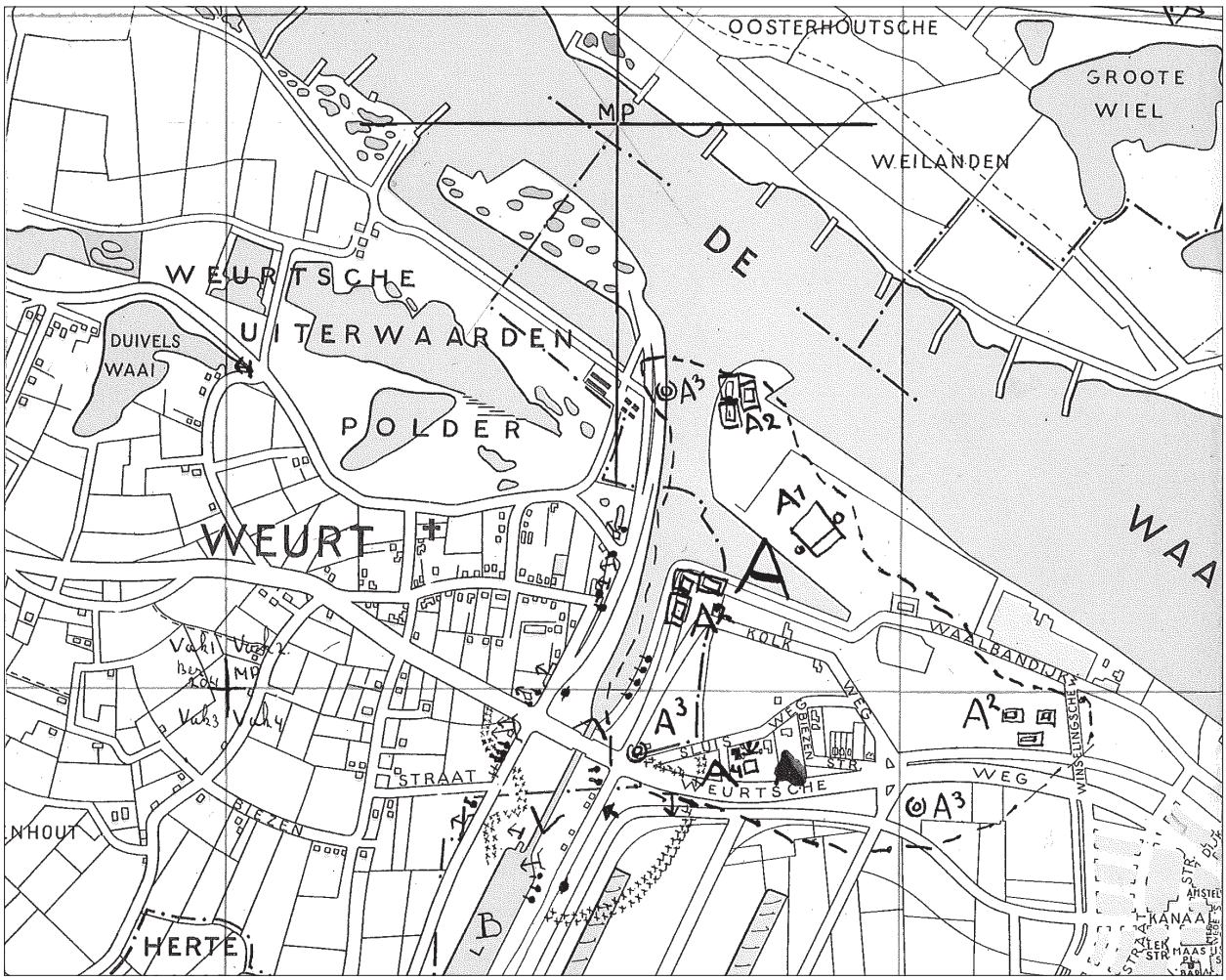
Vanaf het midden van de 19e eeuw transformeert Nijmegen-West tot een haven- en industriegebied met sociale woningbouw (Nijmegen Oud-West). In 1855 wordt een nieuwe haven gegraven. Met de uitgekomen grond wordt de zone langs de Waal (het gedeelte tussen de nieuwe haven en het Fort Krayenhoff) opgehoogd. De Voorstadelaan (1859) begrensd de Voorstad van Nijmegen.[65] Onder Voorstad wordt het gebied verstaan wat gelegen is buiten de Oude Stadsgracht, de Oude Varkensmarkt en de Doddendaal. Later gaat de naam over op het nieuw gebouwd, stadsdeel buiten de Nieuwe Hezelpoort. Het gedeelte van de weg tussen de Voorstadelaan en de Oude Heesschelaan, wordt in 1899 de Weurtseweg genoemd. Het andere deel van de weg, dat door de aanleg van het Maas–Waalkanaal geen deel meer uitmaakt van de verbindingsweg tussen Nijmegen en Weurt, krijgt in 1924 de naam Kolkweg. Het nieuwe weggedeelte, aangelegd in verband met het graven van het kanaal wordt vervolgens Weurtseweg genoemd. In 1898–1899 wordt het gemeentelijk slachthuis gebouwd, en ten westen hiervan de stijfselfabriek Hollandia. Tussen 1910 en 1912 komen 81 woningen gereed in een nieuwe wijk tussen het industrieterrein en de Weurtseweg. Een vijftiental woningen uit dit complex ligt ten zuiden van de Weurtseweg.[66] In 1911 ligt het Fort Krayenhoff er verlaten bij, maar is nog vrijwel intact volgens een beschrijving van Daniëls.[67] In 1914 besluit de gemeente Nijmegen tot afbraak van het fort, dat zijn functie toen al enige tijd heeft verloren. Een klein deel van het fort ontkomt aan de slopershamer. Het muurwerk aan de rivierzijde is behouden gebleven en opgenomen in de kade. De muren zijn alleen vanaf de Waal

64 URL: www.noviomagus.nl (geraadpleegd 15-1-2015).

65 Interessant is de continuïteit en verschillende betekenissen van de Hoogeweg (latere Waterstraat) en de Voorstadelaan vanaf de Romeinse tijd tot in de nieuwe tijd. De Hoogeweg maakt als hoofdas eerst onderdeel uit van de stad *Ulpia Noviomagus*, daarna vormt hij met de Voorstadelaan in de middeleeuwen een markegrens, om vervolgens als grens te fungeren van de Voorstad van Nijmegen.

66 Teunissen 1933.

67 Daniëls 1955.



Figuur 12. Kaart met stellingen langs het Maas–Waalkanaal. A1: electriciteitscentrale, A2: FLAK batterijen, A3: zoeklichten, A4: centrale commandopost, uitkijkposten en telefooncentrale. Bron: RAN 77 Geheime Dienst NL rayon Gld zuid nr. 18.

goed zichtbaar. In 1920 wordt begonnen met het uitgraven van het Maas–Waalkanaal, dat in 1927 door koningin Wilhelmina wordt geopend. De uitgegraven grond wordt beneden Fort Krayenhoff opgespoten, zodat ook hier een ophoging plaatsvindt.[68]

In 1931 is een vergunning verleend voor het omleggen van de Waalbandijk bij de nieuwe P.G.E.M.-centrale. In 1931 wordt ook het slachthuis verder uitgebreid (middels funderingen op betonringen). Het gedeelte van de weg tussen de Voorstadelaan en de Oude Heesschelaan, wordt in 1899 de Weurtseweg genoemd. Het andere deel van de weg, dat door de aanleg van het Maas–Waalkanaal geen deel meer uitmaakt van de verbindingsweg tussen Nijmegen en Weurt, krijgt in 1924 de naam Kolkweg. Het nieuwe weggedeelte, aangelegd in verband met het graven van het kanaal werd vervolgens Weurtseweg genoemd.[69]

De granaatscherven die zijn aangetroffen tijdens onderzoek Std5–6, zijn restanten van de Tweede Wereldoorlog.[70] Ook tijdens het proefsleuvenonderzoek Wd5 zijn in de opgebrachte grond vondsten uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen (o.a. munitiekisten en parachutestof).

In de Tweede Wereldoorlog was het voor de Duitsers van groot belang de elektriciteitscentrale te verdedigen. Hiertoe zijn rond de centrale drie batterijen FLAK opgesteld, drie zoeklichten en een commandopost voorzien van uitkijktoren en telefooncentrale (fig. 12).

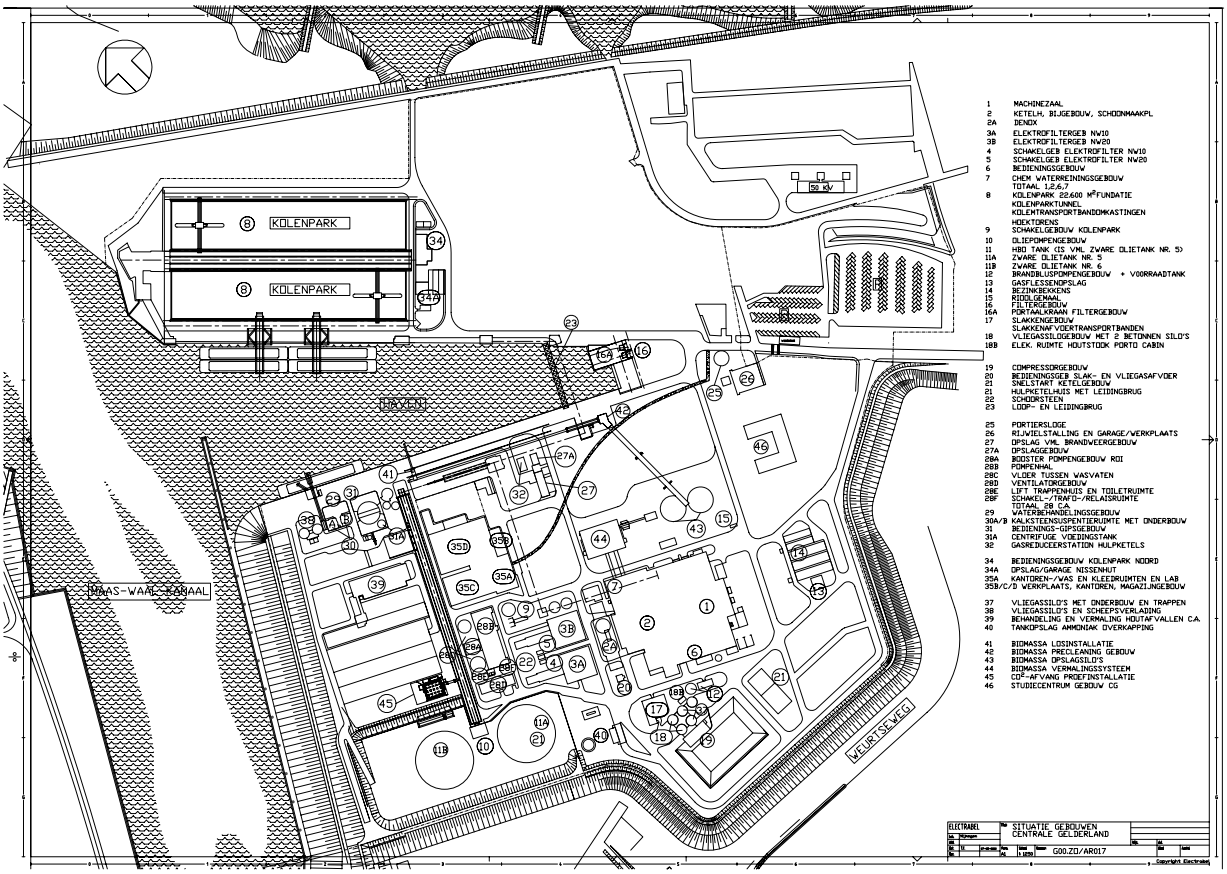
Recent gebruik en mogelijke verstoringen

Het noordelijke deel van het plangebied ligt volgens de bodemkaart van Archis binnen een zone met lage storthopen met ijzerkuilen en/of grind-/zand- en kleigaten (code 3L22). In het door RAAP middels boringen onderzochte gebied (sectie 7b) blijkt dat vlak ten zuidwesten van het plangebied intensieve bodemverstoringen hebben

68 Deze ophogingen zijn goed waarneembaar op AHN-beelden.

69 Teunissen 1933.

70 Harmsen 2013.0



Figuur 13. Situatiekaart 2010. Beschikbaar gesteld door opdrachtgever.

plaatsgevonden in de eerste 2 m beneden het maaiveld.[71] Het oppervlak wordt gekenmerkt door steilranden, kuilen en bulten. Behalve afgravingen is over een groot gedeelte van het plangebied ook sprake van opgebracht (bouw)zand. In de meeste gevallen gaat het verstoorde bodemprofiel op sterk wisselende diepten (tussen de 45 en 200 cm beneden maaiveld) abrupt over in natuurlijke stuwwalafzettingen. Het betreft hellingafspoelingen bestaand uit grof tot uiterst grof zand met grind.

De grond die vrijgekomen is bij het uitgraven van het Maas–Waalkanaal (1920–1927) is gebruikt ter ophoging van grote delen van het plangebied en omgeving. Ook een deel van het puin van de in de Tweede Wereldoorlog verwoeste binnenstad is gebruikt om terreinen in Nijmegen-West op te hogen. Het gaat daarbij om oude wielen maar ook om andere terreinen, meer naar de rivier toe. Het gevolg daarvan is dat de Romeinse en middeleeuwse lagen deels sterk verstoord zijn, maar ook nog op wisselende dieptes onder het maaiveld nog vrijwel ongestoord aanwezig zijn. De onderzoeken die recent door BAMN zijn uitgevoerd laten een natuurlijk reliëfrijk niveau van de spoelzandwaaier met grind-, zand- en leemafzettingen zien, waarop de Romeinse en middeleeuwse lagen tussen circa 8,5 en 9,7 m +NAP voorkomen. Onder het Romeinse niveau is een niveau uit de (overgang) late ijzertijd/Romeinse tijd aangetroffen.[72]

Of dat ook binnen het plangebied relevante archeologische lagen aanwezig zijn is onduidelijk. Een proefsleuvenonderzoek ten zuiden van het plangebied (Ww7) heeft immers aangetoond dat onder de ophogingen met puin uit de Tweede Wereldoorlog de bodem is opgebouwd uit laagjes zand en klei. Hieruit kan geconcludeerd worden dat dit deel van Nijmegen tot de bedijking continue onder invloed van de Waal heeft gestaan. Archeologische resten zijn hier niet aangetroffen.[73] De meest oostelijke locatie van onderzoek Std6 (locatie A) heeft aangetoond dat richting het oosten (richting onderhavig plangebied) de Romeinse laag verdwijnt en dat de recente ophogingen direct zijn gelegen op de natuurlijke grindige bodem.[74]

Op de situatiekaart van 2010 is te zien dat binnen het zuidelijke deel van het plangebied een studiecentrum heeft gestaan (fig. 13). Het is niet duidelijk in hoeverre de bouw van dit studiecentrum heeft geleid tot verstoring van het bodemarchief.

71 Meij 2005.

72 BAMN-projecten Std1, Std2 en Std3, zie De Roode 2010.

73 Kuppens e.a. 2008.

74 Harmsen 2013.

3 Conclusie

Het zuidelijke deel van het plangebied is volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Nijmegen gelegen in een zone met een archeologisch belang (terrein Z-33, waarde 2). Binnen dit terrein worden resten verwacht van een Romeinse weg of resten die daarmee in verband staan. De Romeinse weg naar Weurt, Beuningen, Ewijk en verder moet een belangrijke ader zijn geweest tussen *Ulpia Noviomagus* en de Romeinse villa's, grootschalige landbouwbedrijven, in het buitengebied. Langs de doorgaande wegen ontstonden nederzettingen die vaak hun bestaansrecht dankten aan het verkeer. Dit soort nederzettingen had vaak de vorm van lintbebouwing. Ook de grafvelden die bij deze nederzettingen hoorden, werden bij voorkeur langs de weg aangelegd.

Het archeologisch onderzoek dat in de omgeving van het plangebied is uitgevoerd geeft aan dat er diverse vindplaatsen aanwezig zijn uit de periode late ijzertijd/Romeinse tijd. Het betreft de restanten van een Romeinse weg (Std1, werkput 8) en diverse sporen uit de periode ijzertijd/Romeinse tijd. Zo is iets ten zuiden van Std1, werkput 8, tijdens het onderzoek Std5 en 6 ter hoogte van de kruising tussen de Koopvaardijweg en de Weursteweg, tussen 8,45 en 8,05 m +NAP ofwel vanaf 2,45 m beneden maaiveld een Romeinse laag in een profiel waargenomen. Deze zal ongetwijfeld te koppelen zijn met het vermoede Romeinse wegtracé in werkput 8 van Std1. Het Romeinse wegtracé in put 8 van Std1 is opgevolgd door een middeleeuwse weg, de laat-middeleeuwse Koningsweg, die Nijmegen met Weurt verbond over de oeverwallen aan de zuidzijde van de Waal.

In de meest westelijke werkput van Std3 zijn vanaf een diepte van 9,45 m +NAP en gemiddeld vanaf 8,70 m +NAP, de resten van een omheining rondom een vermoedelijke drinkplek aangetroffen en enkele kuilen uit de late ijzertijd/Romeinse tijd.[75]

Iets verder van het plangebied af, richting het westen zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek tussen de Waalbandijk en de Winselingseweg Romeinse sporen en lagen aangetroffen (onderzoek Wd5) waaronder een Romeinse fundering/uitbraaksleuf.[76] Het terrein blijkt in de periode 1940–1942 te zijn opgehoogd en genivelleerd met een dik pakket vervuilde grond en puin. Uit het onderzoek in de werkputten is gebleken dat de archeologische lagen uit de Romeinse tijd zich vanaf 9,71 m +NAP manifesteren. De dikte van het in de jaren '40 opgebrachte pakket grond varieerde tussen de 2,3 en 2,7 m.

Historische structuren in de vorm van wegen, sloten en dijken uit de periode middeleeuwen–nieuwe tijd, zijn middels archeologisch en historisch onderzoek in de omgeving aangetoond. De laat-middeleeuwse Koningsweg heeft vermoedelijk een Romeinse voorganger gehad. Tijdens archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied is boven een Romeins pakket (akker- of cultuurlaag) een laag aangetroffen die gedateerd wordt vanaf de volle middeleeuwen. Hoe deze laag moet worden geïnterpreteerd is nog niet duidelijk. Soms lijkt het een akkerlaag te zijn, terwijl op andere plaatsen er sprake lijkt van sedimentatie door de Waal.[77] Uit de late middeleeuwen zijn in de omgeving van het plangebied relatief weinig sporen aangetroffen. Het archeologisch onderzoek heeft slechts verspreid een dijkrestant, een greppel een waterkuil en twee ondefinieerbare kuilen laten zien.

Direct ten westen van het plangebied heeft vanaf de tweede helft van de 18e eeuw een huis/boerderij/herberg gestaan. Mogelijk heeft het huis een oudere, middeleeuwse, voorganger. Het huis heeft hier tot kort voor de Tweede Wereldoorlog gestaan en heeft moeten wijken voor de aanleg van de haven en bijbehorende infrastructuur.

De granaatscherven die zijn aangetroffen tijdens het onderzoek Std5–6 zijn restanten van de Tweede Wereldoorlog.[78] Ook tijdens het proefsleuvenonderzoek Wd5 zijn in de opgebrachte grond vondsten uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen (o.a. munitiekisten en parachutestof). In de Tweede Wereldoorlog was het voor de Duitsers van groot belang de elektriciteitscentrale te verdedigen. Hiertoe zijn rond de centrale drie batterijen FLAK opgesteld, drie zoeklichten en een commandopost voorzien van uitkijktoren en telefooncentrale.

De kans op verstoringen en ophogingen binnen het plangebied is, gezien de onderzoeksresultaten uit de directe omgeving van het plangebied, vrij groot te noemen. Binnen het zuidelijke deel van het plangebied heeft een studiecentrum gestaan. Het plangebied lijkt bovendien te vallen binnen een zone die tot de bedijkingen continue

75 De Roode 2010, 61.

76 Van Enckevort & De Roode 2013.

77 De Roode 2010, 83.

78 Harmsen 2013.

onder invloed heeft gestaan van de Waal waardoor archeologische resten van voor ca. 1300 waarschijnlijk niet meer aanwezig zullen zijn.

4 Advies

De onderzoeken uit de omgeving van het plangebied wijzen uit dat de bodem sterk is verstoord of is opgehoogd. Het is bovendien mogelijk dat het plangebied continue onder invloed heeft gestaan van de Waal waardoor er een kans bestaat dat binnen het plangebied geen relevante archeologische resten van voor de bedijking van rond 1300 meer aanwezig zijn.

Romeinse en oudere lagen zijn in de omgeving vanaf ca. 9,70 m +NAP aangetroffen. Historische structuren in de vorm van wegen, dijken en bebouwing kunnen eveneens aanwezig zijn en zijn waarschijnlijk direct op het Romeinse niveau gelegen.

Geadviseerd wordt om in eerste instantie middels een verkennend booronderzoek de bodemverstoring en bodemopbouw in kaart te brengen en vast te leggen op welke diepte archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Op basis van deze informatie kan worden besloten of mogelijk aanwezige archeologische waarden nader onderzocht dienen te worden middels proefsleuven of dat, indien de benodigde graafwerkzaamheden boven het archeologische niveau blijven, behoud *in situ* mogelijk is.

Literatuur

Bedeaux, D.G., 2003: *Plangebied 'Kloostertuin' te Weurt, gemeente Beuningen. Een inventariserend archeologisch onderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 497).

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*, Assen.

Broeke, P.W. van den, H. van Enckevort & J. Thijssen, 2009: De oeverbewoners noemen hem Vahalis. De Waal bij Nijmegen in de Romeinse tijd, *Numaga Jaarboek 56,* 15–31.

Daniëls, M.P.M., 1955: *Noviomagus. Romeins Nijmegen. Nagelaten geschriften van M.P.M. Daniels in leven archivaris van Nijmegen*, [Nijmegen].

Deeben, J., E. Drenth, M.-F. van Oorsouw & L. Verhart (red.), 2005: *De steentijd van Nederland*, Zutphen (Archeologie 11/12).

Enckevort, H. van & J.R.A.M. Thijssen, 1996: *Graven met beleid. Gemeentelijk archeologisch onderzoek in Nijmegen 1989–1995*, Abcoude/Nijmegen.

Enckevort, H. van & J. Thijssen, 2000: Batavodorum. Een Bataafs heiligdom in Nijmegen-West in: H. van Enckevort, J.K. Haalebos & J. Thijssen, *Nijmegen. Legerplaats en stad in achterland van de Romeinse Limes*, Abcoude/Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Monografie 3), 61–64.

Enckevort, H. van & K. Zee, 1996: *Het Kops Plateau. Prehistorische grafheuvels en een Romeinse legerplaats in Nijmegen*, Abcoude.

Enckevort, H. & F. de Roode, 2013: *Proefsleuven in Noviomagus*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 163).

Fontijn, D., 1996: Prehistorisch Nijmegen, in: H. van Enckevort & Thijssen, *Graven met beleid. Gemeentelijk archeologisch onderzoek in Nijmegen 1989–1995*, Abcoude/Nijmegen, 29–45.

Gorissen, F. 1956: *Stede-atlas van Nijmegen*, Brugge/Arnhem.

Haalebos, J.K., 2000: Mosterd na de maaltijd? Een vergeten jubileum. Traianus en het jaar 98 na Chr. in Nijmegen, *Numaga* 47, 8–41.

Harmsen, C., 2012: *Nederzettingssporen en graven aan de Nijmeegse Marialaan*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 28).

Harmsen, C., 2013*: Plangebied Stadsbrug. Een archeologische begeleiding ten noorden en ten zuiden van de Waal*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 143).

Hesseling, I. & P. Wemerman, 2014: *Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven. Roosenburg (Pastoor van der Marckstraat) te Weurt. Gemeente Beuningen. Archeologisch onderzoek onder de rook van Nijmegen*, Doetinchem (Synthegra rapport S 100331).

Heunks & Van Hemmen, 2007: *Archeologisch bureauonderzoek plangebied Beuningse uiterwaarden te Beuningen gemeente Beuningen*, Doetinchem (E-consultancyrapport 14025223).

Koster, A., 2010: *Het grafveld van Noviomagus en de rijke graven van de stedelijke elite*, Nijmegen (proefschrift Radboud Universiteit).

Kuppens, W., F. Boot & R. de Boer, 2008: *Een proeflsuvenonderzoek op het CTN-terrein, gemeente Nijmegen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 16).

Kuys, J. & H. Bots (red.), 2005: *Geschiedenis van de oudste stad van Nederland, deel 2 Middeleeuwen en Nieuwe Tijd*, Wormer.

Meij, A.M.V., 2005: *Plangebied Stadsbrug-Westtangent; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 1005).

Roode, F. de, 2010: *Proefsleuvenonderzoek en waarnemingen in het plangebied Stadsbrug en Park West*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 19).

Roymans, N., 1991: Late urnfields societies in the Nortwest European Plain and the expanding networks of Central European Hallstatt Groups, in: N. Roymans & F. Theuws (red.), *Images of the past. Studies ion ancient societies in nortwestern Europe*, Amsterdam (Studies in Pre- en Protohistorie 7), 9–89.

Spanjaard, G.W.J., 2012: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Pastoor van der Marckstraat (ong.) te Weurt in de gemeente Beuningen*, Doetinchem (E-consultancyrapport 12063466).

Termeer, H., 2006: Homines de Heese, de oudste tekst over Hees?, *De stenenbank. Kwartaalblad van de Vereniging Dorpsbelang Hees* 15, september, 6–7.

Teunissen, H.P.M., 1933: *Nijmeegsche Straatnamen (december 1933)*, s.l. (bewerking gemeentearchief Nijmegen, september 1976).

Willems, W.J.H., H. van Enckevort, J.K. Haalebos & J. Thijssen (red.), 2005: *Nijmegen. Geschiedenis van de oudste stad van Nederland. Deel 1. Prehistorie en oudheid*, Wormer.

Illustratieverantwoording

JG Jean Francois Gentenaar
RM Rob Mols
TW Tim van der Weyden

Uitgave

GEMEENTE Nijmegen

Afdeling Stadsontwikkeling
Bureau Archeologie en Monumenten
Postbus 9105
6500 HG NIJMEGEN