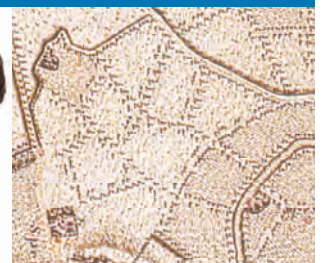




# Project 503 en 508: Archeologisch onderzoek Landsherenkwartier Fase 1E en 1F te Deventer



# Archeologisch onderzoek Landsherenkwartier Fase IE en IF te Deventer

projecten 503 en 508

Auteurs: Kim Pollmann, Emile Mittendorff en Annelies Berends

Status:	Definitief		
	Naam:	Datum:	Paraaf:
Akkoord Projectleider:	E. S. Mittendorff	24-11-2014	EM
Akkoord Senior-Archeoloog:	E. S. Mittendorff	24-11-2014	EM
Akkoord Bevoegd Gezag:	B.Vermeulen	24-11-2014	BV

## COLOFON

© 2014, Gemeente Deventer, Deventer.

Auteur: Kim Pollmann

Redactie: Emile Mittendorff

Beeldredactie: Kim Pollmann

Productie kaartmateriaal: Emile Mittendorff, Kim Pollmann & Michael van der Wees

Vormgeving: Coosje Koster

Titel: Archeologisch onderzoek Landsherenkwartier Fase IE en IF te Deventer.

Reeksnaam: Interne Rapportages Archeologie Deventer, nummer 80

Dit rapport is een product van:

Archeologie Deventer  
Gemeente Deventer



Postbus 5000  
7400 GC Deventer  
Nederland  
Telefoon: (0031)-(0)570-671155  
[www.deventer.nl](http://www.deventer.nl)

## Inhoud

1 Inleiding	1
1.1 Ligging onderzoeksgebied	2
1.2 Projectgegevens	2
2 Archeologische verwachting en eerder onderzoek	3
3 Vraagstelling, strategie en methode	6
3.1 Vraagstelling	6
3.2 Strategie en methode	7
4 Landschap en bodem	10
4.1 Geomorfologisch en bodemkundig kader	10
4.2 Historisch grondgebruik en hoogteligging	12
4.3 Geomorfologische en bodemkundige resultaten van het onderzoek	13
5 Sporen en structuren van project 508	16
5.1 Sporen van de landweer	16
5.1.1 Greppels	19
5.2 Overige sporen en structuren	26
6 Vondstmateriaal van project 508	31
6.1 Keramiek en tabakspijpen	31
6.2 Metaalvondsten	33
6.3 Dierlijk botmateriaal en natuursteen	33
6.4 Conclusie	33
7 Sporen en structuren van project 503	34
7.1 Erve de Keizer	35
8 Vondstmateriaal van project 503	39
8.1 Keramiek en tabakspijpen	39
8.2 Metaal	39
8.3 Karrenwiel	40
8.4 Overige vondsten	41
8.5 Conclusie	41
9 Synthese en beantwoording van de onderzoeksvragen	42
9.1 Project 508	42
9.2 Project 503	44
10 Literatuur	46

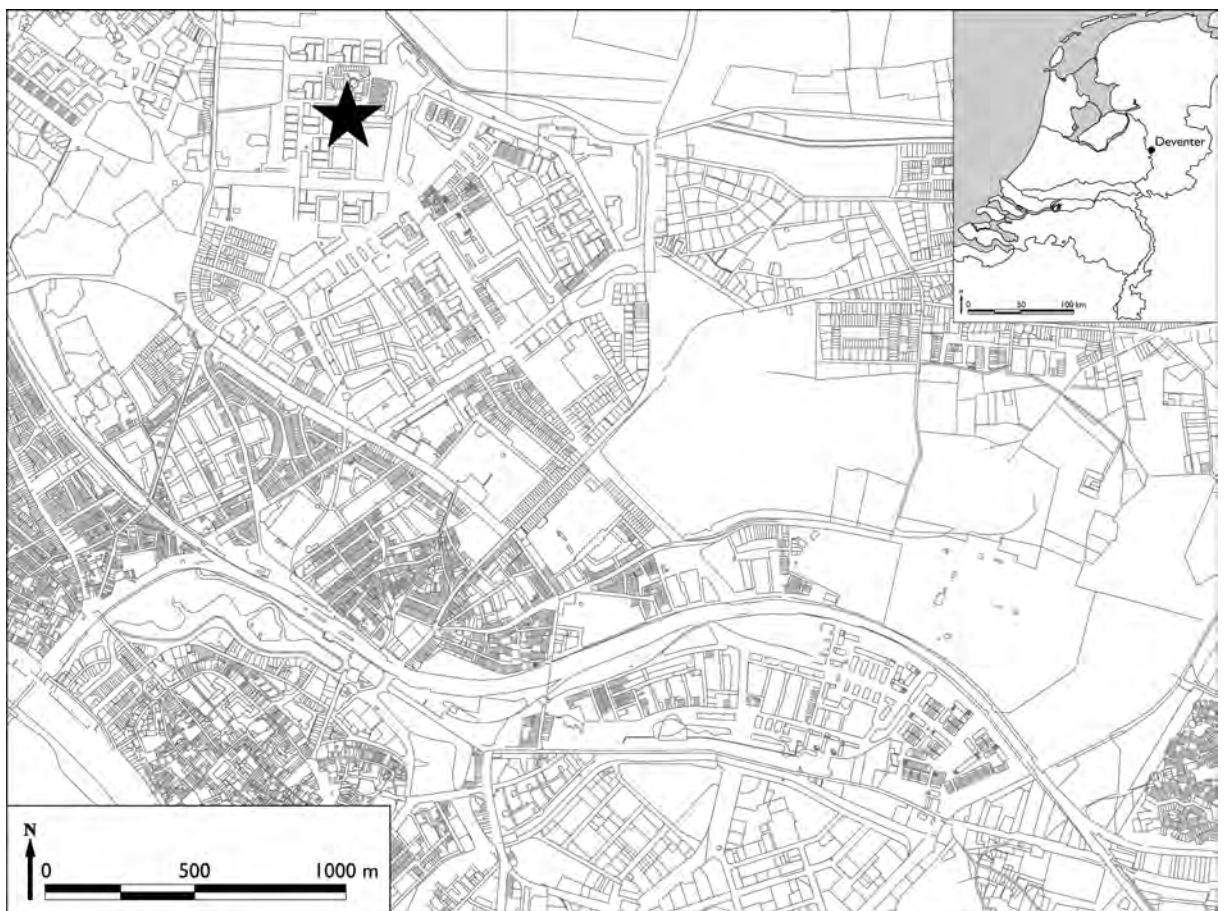


## I Inleiding

Van 19 tot en met 28 mei 2014 heeft Archeologie Deventer in opdracht van Woonbedrijf Iederl onderzoek uitgevoerd in het Landsherenkwartier binnen de wijk Keizerlanden in Deventer in de vorm van een opgraving (project 508) en een archeologische begeleiding (project 503). In deze rapportage zullen de resultaten van beide projecten worden behandeld.

De aanleiding voor het onderzoek is een grootschalige stadsvernieuwing die plaats vindt in de wijk. De wijk Keizerslanden is typerend voor de wederopbouwperiode waarbij in de jaren '60 van de twintigste eeuw boerderijen werden gesloopt om ruimte te maken voor een uitbreiding van Deventer aan de noordzijde van de stad. De wijk bestond vooral uit lage flats (gemiddeld vier verdiepingen) met daartussen veel groen, nu wordt de wijk drastisch vernieuwd, waarbij de nieuwbouw een andere opzet krijgt dan de bestaande bebouwing. Hierdoor dreigt het bodemarchief verloren te gaan. Hoewel het bodemarchief onder de oude flats niet meer intact is, heeft eerder archeologisch onderzoek in het Landsherenkwartier uitgewezen dat de gebieden tussen de flats een grotendeels intact bodemarchief kunnen hebben.

In 2012 en 2013 werden binnen het onderzoeksgebied van project 508 twee proefsleufonderzoeken uitgevoerd, respectievelijk project 420 en project 482. Bij deze onderzoeken werden onder andere sporen van een landweer, perceelsgreppels en de plattegrond van een mogelijk bijgebouw aangetroffen. De aanwezigheid van een landweer op deze plaats maakte in de eerste instantie geen onderdeel uit van de archeologische verwachting binnen de wijk. De resultaten van de proefonderzoeken maakten het dan ook noodzakelijk om dit vervolgonderzoek plaats te laten vinden om onder andere de landweer beter te kunnen onderzoeken en de huidige kennis over landweren rondom Deventer bij te stellen.



Afb. 1.1: De ligging van het onderzoeksgebied.

Binnen het onderzoeksgebied van project 503 is nog geen eerder onderzoek gedaan, maar omdat het gebied (deels) ligt binnen de bufferzone van de noordelijker gelegen historische boerderij De Keizer ligt, was proefonderzoek hier noodzakelijk om vast te stellen of er zich hier onderdelen van het erf van De Keizer bevinden.

### **1.1 Ligging onderzoeksgebied**

Het onderzoek van beide projecten vond plaats in de buurt Landsherenkwartier in de woonwijk Keizerslanden aan het Landsherenplein. Het onderzoeksgebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Otto van Lippestraat en aan de noordzijde door de Frederik van Blankenheimstraat. De westzijde wordt begrensd door de versterking van een flat die er ten tijde van het proefonderzoek in 2013 nog stond, maar ten tijde van dit onderzoek was gesloopt.

### **1.2 Projectgegevens**

Projectnummer Archeologie Deventer: 503  
Gemeente en plaats: Deventer  
Naam en code onderzoek: Archeologische Begeleiding Landsherenkwartier fase IF  
Toponiem: Floris van Wevelinghovenstraat  
Onderzoeksmeldingsnummer: 61703  
Centrumcoördinaten: X=207.766/Y=476.425  
Bevoegd gezag: B. Vermeulen  
Projectleiding: M. van der Wal  
Duur uitvoering: 19-28 mei 2014

Projectnummer Archeologie Deventer: 508  
Gemeente en plaats: Deventer  
Naam en code onderzoek: Definitief Onderzoek Landsherenkwartier fase IE  
Toponiem: Landsherenplein  
Onderzoeksmeldingsnummer: 61704  
Centrumcoördinaten: X=207.871/Y=476.303  
Bevoegd gezag: B. Vermeulen  
Projectleiding: M. van der Wal  
Duur uitvoering: 19-28 mei 2014

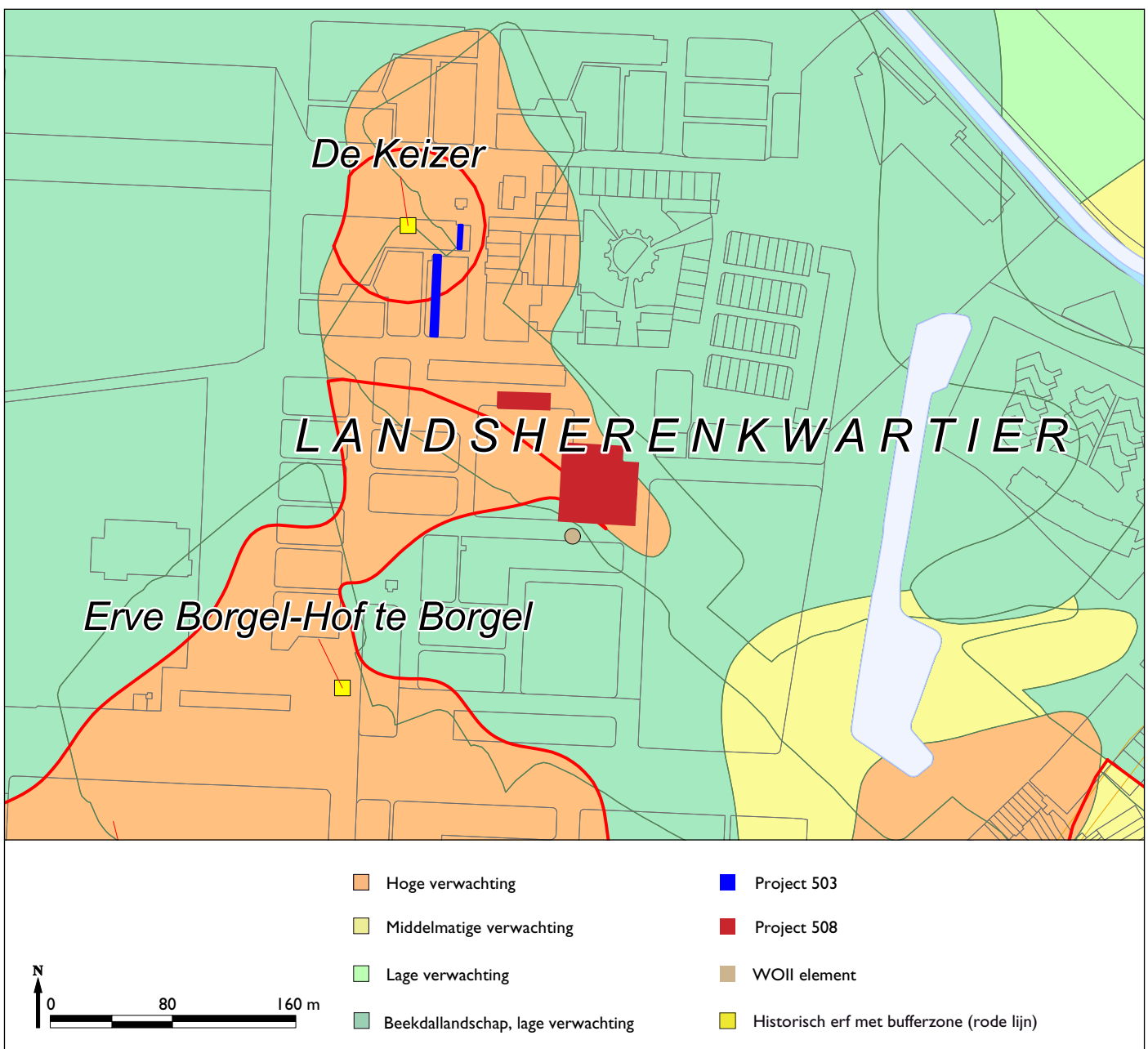


Afb. 1.2: Project 508 ten tijde van het onderzoek.

## 2 Archeologische verwachting en eerder onderzoek

Het onderzoeksgebied van projecten 508 en 503 heeft op basis van de huidige archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer grotendeels een hoge archeologische verwachting (afb. 2.1). Alleen in het uiterste zuidwesten en noordoosten van project 508 zijn er delen met een lage archeologische verwachting. Het onderzoeksgebied van project 503 ligt geheel binnen het gebied met een hoge verwachting. Deze verwachtingen zijn gebaseerd op de relatieve hoogte en de geomorfologische ligging op de uitloper van een laatglaciale/vroeg holocene duincomplex en het gegeven dat bewoning uit de prehistorie tot en met de vroege middeleeuwen bij voorkeur plaatsvond op de relatief hoger gelegen gebieden.

Naar aanleiding van de grootschalige wijkvernieuwing binnen het Landsherenkwartier hebben vanaf 2007 binnen de wijk verschillende archeologische onderzoeken plaatsgevonden (afb. 2.2), de resultaten hiervan zullen hieronder kort worden toegelicht.



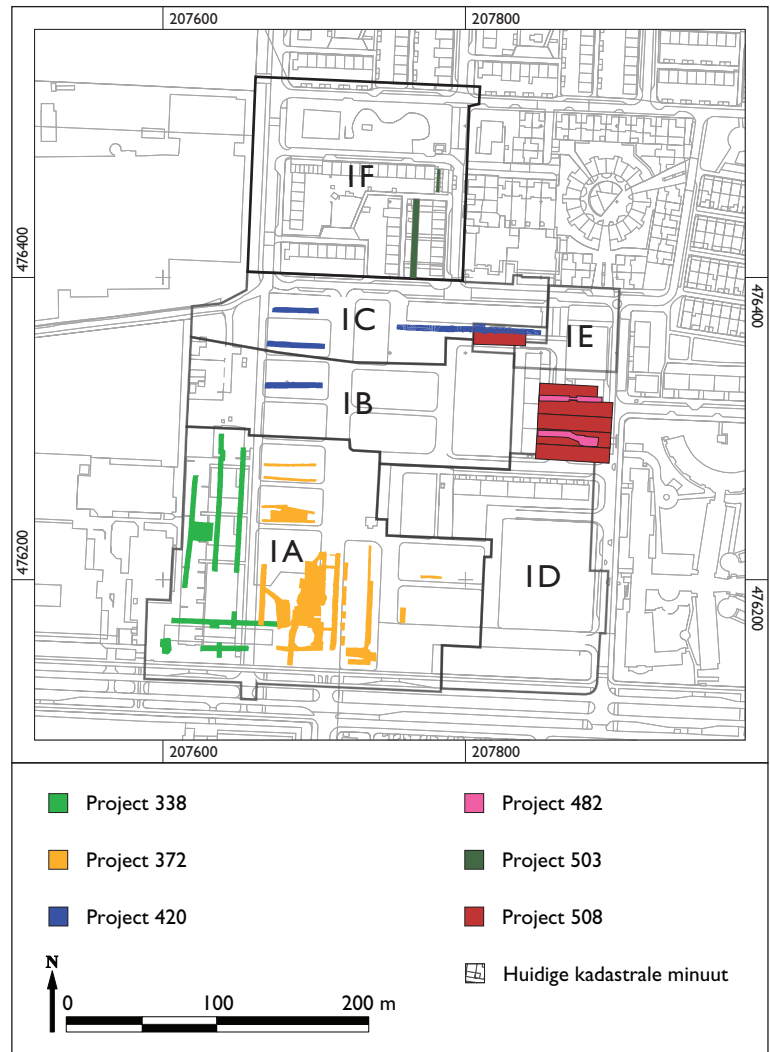
Afb. 2.1: Beide projecten op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer.



In 2007 werd door Synthebra binnen de wijk een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.<sup>1</sup> Hieruit bleek dat op een deel van de boorlocaties de moderne bouwvoor direct op het natuurlijke zand ligt en dat het oorspronkelijke bodemprofiel hier is verdwenen. Maar op een aantal andere plaatsen werd een plaggendek onder de moderne bouwvoor aangetroffen, dat eventuele archeologische resten kan hebben afgedekt. Tijdens dit onderzoek konden geen archeologische vindplaatsen worden aangetoond, maar op basis van de bij het booronderzoek uitgevoerde bureaustudie en de aanwezigheid van het beschermende plaggendek op verschillende plaatsen kon de aanwezigheid van archeologische resten niet worden uitgesloten.

In deelgebied IA hebben in 2008 een proefsleuvenonderzoek en in 2010 een definitieve opgraving (project 338 en 372) plaatsgevonden.<sup>2</sup> Hierbij werden resten aangetroffen van de historische boerderij Erve Borgel, die voor het eerst werd vermeld in 1577. Ongeveer driekwart van het erf werd opgegraven, de rest was recent verstoord. In deelgebied IB werden op basis van de archeologische verwachtingskaart en de opgravingsresultaten in deelgebied IA geen resten die bij het Erve Borgel horen verwacht. In het aangrenzende deel van deelgebied IA zijn wel de sporen van greppels en een weg uit de nieuwe tijd gevonden. Op basis van deze gegevens is in 2012 in het westelijke deel van deelgebied IB archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (project 420).<sup>3</sup> Hierbij werd een klein aantal sporen uit de nieuwe tijd aangetroffen. Deze sporen bestonden voornamelijk uit zeer recente paalkuilen en kuilen, vermoedelijk daterend in tweede de helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw. Gezien het geringe aantal sporen in deze zone van het onderzoeksgebied was na het proefsleuvenonderzoek geen vervolgonderzoek noodzakelijk en werden er geen resten van Erve Borgel verwacht binnen het onderzoeksgebied van project 508. In 2011 is een archeologisch advies opgesteld met betrekking tot de sloop en nieuwbouw van flat blok F in deel ID.<sup>4</sup> De locatie van flat blok F in deel ID heeft op de oude archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer een middelhoge archeologische verwachting, omdat het ligt binnen de vastgestelde buffer van Erve Borgel. Rond historische boerderijen is een bufferzone van 100 m aangegeven, waarin oudere voorgangers en randverschijnselen van het erf worden verwacht. Maar omdat tijdens het archeologisch onderzoek in deel IA bleek dat de resten van het erf zich niet verder noordelijk uitstrekken en het erf in deel IA volledig is opgegraven, kon de locatie van flat blok F in deel ID worden vrijgegeven.

In deelgebied IC werden op basis van de verwachtingskaart oudere voorgangers van het historische Erve de Keizer verwacht. Deze boerderij werd voor het eerst vermeld in 1660 en werd in de jaren '60 van de



Afb. 2.2: Overzicht van de stand van het archeologisch onderzoek in het Landsherenkwartier.

1 Kremer, 2007.  
2 Project 338; De Puydt, 2008. Project 372; Van der Wal, Berends & Mittendorff, 2011.  
3 Eimermann, 2012.  
4 Haveman, 2011.

twintigste eeuw afgebroken om plaats te maken voor de woonwijk Keizerslanden. Daarnaast had het westelijke deel van het gebied een middelhoge verwachting op basis van de relatieve hoogte, maar werden op basis van de onderzoeksresultaten in deelgebied IA geen resten uit de prehistorie tot de vroege middeleeuwen meer verwacht. Op basis hiervan is in het westelijke en noordelijke deel van deelgebied IC proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (project 420). In het westelijke deel werden voornamelijk recente paalkuilen en kuilen, vermoedelijk daterend in tweede de helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw, en een enkele erfgreppel aangetroffen. De erfgreppel sluit aan op de landinrichting van het Erve de Keizer zoals aangegeven op de kadastrale kaart van 1832. In het oostelijk deel van deelgebied IC werden paalkuilen aangetroffen die destijds als een deel van een gebouwplattegrond zijn geïnterpreteerd, mogelijk een schaapskooi of schuur horende bij Erve de Keizer.<sup>5</sup> Het is echter waarschijnlijker dat deze paalkuilen onderdeel uit maakten van een landweer. Dit werd duidelijk tijdens het proefonderzoek dat in deelgebied IE in 2013 werd uitgevoerd (project 482).<sup>6</sup> Hierbij werden onder andere sporen van de landweer aangetroffen die aansluiten op de sporen aangetroffen tijdens project 420. De gereconstrueerde landweer had hier een noordwest-zuidoost oriëntatie en bestond uit een greppel met drie parallelle palenrijen. Mogelijk behoorde deze landweer bij de landweer die rondom de Deventer Enk heeft gelegen (zie par. 5.1.6).

---

5 Eimermann, 2012, 17

6 Oosterbaan, 2013.

### **3 Vraagstelling, strategie en methode**

#### **3.1 Vraagstelling**

Voorafgaand aan het onderzoek zijn voor beide projecten in het Programma van Eisen onderzoeksvragen (PvE) opgesteld waarop tijdens het onderzoek en de uitwerking van de onderzoeksgegevens getracht is antwoord te geven (zie hst. 9). Project 508 en 503 hebben verschillende verwachtingen met betrekking tot de aanwezige sporen en structuren, om deze reden zijn voor beiden projecten aparte lijsten met onderzoeksvragen opgesteld.

##### **3.1.1 Onderzoeksvragen project 508**

###### *Algemeen*

1. Hoe was het onderzoeksgebied door de tijd heen in gebruik en kan op basis van de resultaten van het onderzoek meer worden gezegd over de factoren die een rol speelden bij het gebruik van het landschap?
2. In hoeverre is de ontwikkeling van het landschap van invloed geweest op het nederzettingspatroon?
3. Komen de aangetroffen archeologische resten overeen met de verwachtingskaart van de gemeente Deventer?

###### *Bodem en landschap*

4. Hoe ziet het bodemprofiel eruit in het onderzoeksgebied? En hoe komt deze informatie overeen met de geomorfologische kaart en de resultaten uit eerder onderzoek?

###### *Middeleeuwen en Nieuwe Tijd*

5. Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de sloten / greppels die in het vooronderzoek aangetroffen zijn?
6. Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de (mogelijke) gebouwstructuur (structuur 7 van project 482) die in het vooronderzoek aangetroffen is? Betreft het inderdaad een schaapskooi? Of hoort de structuur bij de landweer?
7. Zijn er meerdere gebruiks- en/of verbouwingsfasen te herkennen en zo ja wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van deze fasen?
8. Kan deze structuur gekoppeld worden aan de historische boerderij De Keizer, of eventueel Erve Borgel?
9. Bestaat er een relatie tussen de plattegrond structuur 7 en de greppels (aangetroffen
10. tijdens project 482) die mogelijk deze structuur hebben omgeven?

###### *Landweer*

11. Bevinden zich onder deze archeologische resten nog sporen van de landweer? Zo ja, wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van deze resten?
12. Zijn er nog resten van een wallichaam van de landweer in het onderzoeksgebied aanwezig?
13. Zijn er meerdere gebruiks- en/of verbouwingsfasen in de landweer te herkennen?
14. Is de gereconstrueerde loop van de landweer, zoals gereconstrueerd naar aanleiding van de proefsleuvenonderzoek, correct of is een andere tracé waarschijnlijker?

###### *Technisch*

15. In hoeverre heeft de aanleg van de bestaande wijk Keizerslanden deze sporen verstoord?
16. Zijn onder de naoorlogse bebouwing mogelijk nog resten aanwezig?

##### **3.1.2 Onderzoeksvragen project 503**

1. Hoe ziet het bodemprofiel eruit in het plangebied?
2. Hoe zag het natuurlijk landschap in het plangebied eruit?
3. Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig?

4. Wat is de aard, conservering, gaafheid, duur en datering van deze waarden?
5. Bevinden zich onder deze archeologische waarden nog sporen of structuren van de historische boerderij De Keizer?
6. Bevinden zich onder deze archeologische waarden nog sporen van de landweer?
7. Kunnen de archeologische waarden binnen het plangebied worden begrensd?
8. Loopt de landweer zoals aangetroffen in 2012 en 2013 inderdaad door tot aan de boerderij De Keizer?
9. Zijn de sporen van de landweer (deels) gelijktijdig met die van het erf of is de landweer ouder? Functioneerde de landweer nog op het moment dat het erf werd gesticht?
10. Indien landweer en erf gelijktijdig in functie waren, hoe sloot de landweer aan op (de greppels rond) het erf?
11. Komen de aangetroffen sporen overeen met de verwachtingskaart voor de gemeente Deventer?
12. Is er in het onderzoeksgebied een plaggendek aanwezig?
13. Zo ja, wat is de dikte van het plaggendek en in welke periode is het plaggendek gevormd? Is het mogelijk de herkomst van het opgebrachte materiaal te achterhalen?
14. Zijn er in de bodem nog sporen van landschapsinrichting aanwezig?
15. Zo ja, hoe zag dit landschap er dan uit?
16. Wat is de historisch topografische ontwikkeling van het gebied, de indeling van het landschap, verkaveling en bebouwing in de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd?

#### *Technisch*

17. In hoeverre heeft de aanleg van de bestaande wijk Keizerslanden deze sporen verstoord?
18. Zijn onder de naoorlogse bebouwing mogelijk nog resten aanwezig?
19. Welke impact hebben de geplande werkzaamheden op het nog intacte deel van het bodemprofiel?

## **3.2 Strategie en methode**

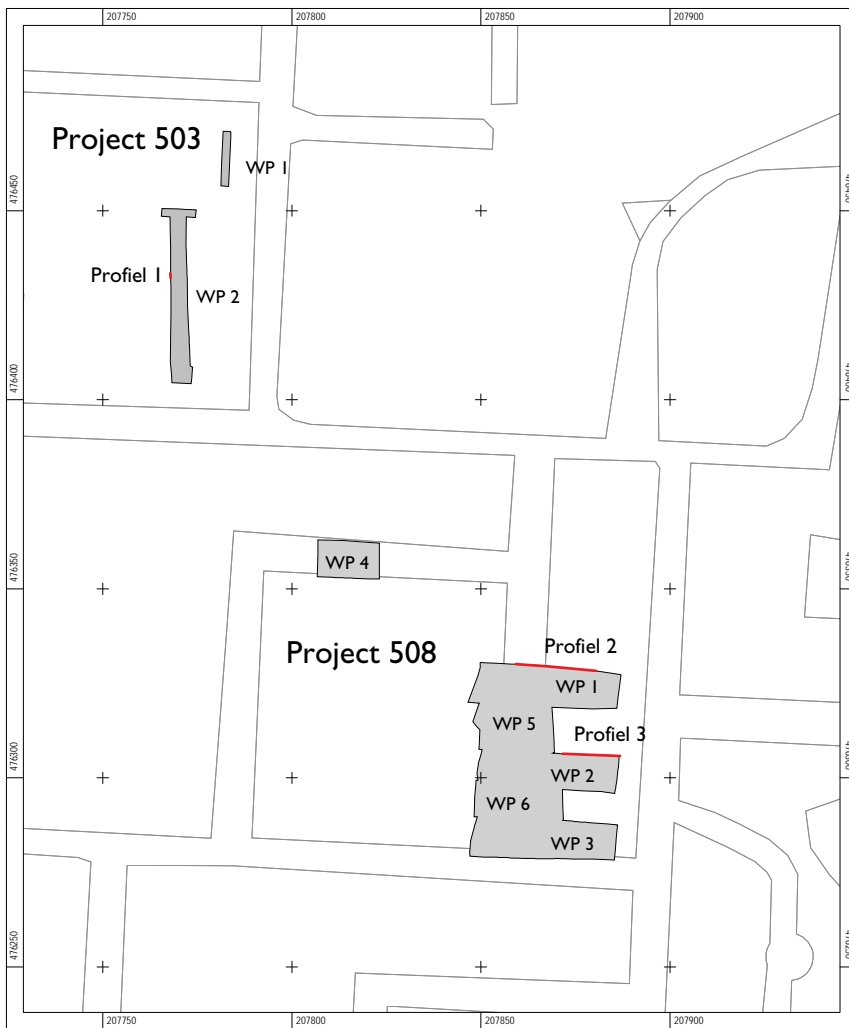
### **3.2.1 Project 508**

De toegepaste onderzoeksstrategie is vooraf bepaald in het PvE.<sup>7</sup> Uitgangspunt voor de strategie waren drie proefsleuven uit twee eerdere onderzoeken binnen het onderzoeksgebied IE (projecten 420 en 482). Hierbij zijn greppels en sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een landweer. Op basis daarvan waren zes werkputten gepland, waarvan vijf over het volledige onderzoeksgebied (ter hoogte van het proefonderzoek 482) met een oost-west oriëntatie en een werkput ten noordwesten daarvan (ten zuiden van de meest oostelijke proefsleuf van proefonderzoek 420) eveneens met een oost-west oriëntatie (afb. 3.1). Deze werkputten lagen min of meer haaks op de verwachte loop van de landweer.

Op basis van de resultaten van het eerdere onderzoek werd rekening gehouden met één opgravingsvlak. Dit vlak is aangelegd aan de bovenzijde van de zichtbare natuurlijke bodem. De diepte van de werkputten varieert van ongeveer 50 cm tot ongeveer 1,60 m onder het maaiveld, dit is het resultaat van de natuurlijke laagte die zich bevindt aan de noordoostzijde van het onderzoeksgebied, deze laagte is tijdens het proefonderzoek al waargenomen.

In totaal zijn er, zoals bepaald was in het PvE, 6 werkputten aangelegd met een totale oppervlakte van ongeveer 1900 m<sup>2</sup>. De werkputten zijn in twee fasen aangelegd. In de eerste fase zijn de meest noordelijke, de middelste en de meest zuidelijke werkput aangelegd en vervolgens in de tweede fase de tussengelegen werkputten en de werkput aan de noordoostzijde van het onderzoeksgebied. De werkputten zijn genummerd in de volgorde waarin ze zijn aangelegd. De werkputten waren gepland met een lengte van 40 m en een breedte van 10 m. Ze werden in de eerste instantie aangelegd met een rupsgraafmachine, later met een mobiele graafmachine in lagen van 5 à 10 cm tot het uiteindelijke sporenveld werd bereikt. Bij de aanleg van de vlakken is met een metaaldetector gezocht naar vondsten. Over de gehele breedte van werkputten 1, 2, 3, 5 en 6 is met een noord-zuid oriëntatie een dam blijven staan waarin verschillende kabels aanwezig waren. Verder waren

<sup>7</sup> Van der Wal, 2014a.



Afb. 3.1: Overzicht van de aangelegde putten en profielen van beide projecten.

de vlakken vooral aan de westzijde verstoord door onder andere een riool en andere kabelbundels. Deze verstoringen houden verband met de flat die hier heeft gestaan, echter een groot deel van de archeologische resten bleek nog intact. Door de vondst van een grote hoeveelheid bouwpuin met onder andere asbest in de oostelijke helft van werkput 5, is deze put alleen in de westelijke helft tot op het juiste sporenniveau aangelegd. Op de oostelijke helft van waar werkput 6 was gepland, stond een keet met verschillende bouwaansluitingen van bouwbedrijf Dusseldorp. Deze keet kon niet op korte termijn worden verplaatst, waardoor ook deze werkput slechts voor de helft kon worden aangelegd. Op deze plaats was tijdens project 482 reeds een proefsleuf met uitbreiding gegraven, waardoor dit deel toch afdoende is onderzocht.

De vlakken zijn handmatig opgeschaafd om de sporen duidelijk zichtbaar te maken en de sporen zijn vervolgens aangekrast en ieder afzonderlijk voorzien van een uniek spoornummer. Indien een spoor (bijvoorbeeld kuil of paalkuil) uit meerdere vullingen bestond, kregen deze een eigen subnummer (vullingnummer). De sporen zijn vervolgens geïnterpreteerd en beschreven in een database door een KNA-archeoloog. De spoorinterpretatie was uitputtend (geen open einden), zodat achteraf geen onduidelijkheid zou bestaan over de begrenzing van de afzonderlijke sporen. De vlakken zijn gefotografeerd, waarbij iedere foto is voorzien van een fotobord met fotonummer, noordpijl en schaal aanduiding. Vervolgens zijn de sporen digitaal ingemeten met een GPS.

Nadat de vlakken waren gedocumenteerd, zijn de sporen gecoupeerd. Er is voor gekozen om van de (paal)kuilen die werden geassocieerd met de landweer een representatieve selectie te couperen. Door de uniformiteit van deze kuilen zoals ze in het vlak zijn aangetroffen werd het niet nodig geacht ze allemaal te couperen, maar zijn een aantal rijen kuilen haaks op de landweer. De overige sporen, zoals greppels en (paal)kuilen van mogelijk

structuren anders dan de landweer, zijn zoveel mogelijk gecoupeerd. De coupes zijn aangekrast, gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en vervolgens afgewerkt waarbij is gezocht naar vondstmateriaal.

In de werkputten 1 en 2 zijn (delen van) de noordprofielen opgeschaafd, ingekrast, gefotografeerd en getekend (schaal 1:20). De sporen zijn geïnterpreteerd en beschreven door een KNA-archeoloog. Verschillende afzonderlijke sporen in de profielen zijn vervolgens afgezocht op vondsten.

### **3.2.2 Project 503**

De toegepaste onderzoeksstrategie is vooraf bepaald in het PvE.<sup>8</sup> Project 503 betrof in eerste instantie een archeologische begeleiding waarbij de graafwerkzaamheden van de sleuven zouden worden verricht door de civieltechnische aannemer en een (beperkt) archeologisch team dat de aangelegde vlakken zou controleren op de aanwezigheid van archeologische sporen welke, indien aanwezig, zouden worden gedocumenteerd. Uiteindelijk is in overleg met de opdrachtgever ervoor gekozen het archeologisch onderzoek uit te voeren in de vorm van proefsleuven voorafgaand aan de rioolwerkzaamheden.

In het onderzoeksgebied waren twee werkputten gepland met een noord-zuid oriëntatie (zie afb. 3.1). Van de twee sleuven ligt de zuidelijke, werkput 2, deels in de buffer rond boerderij De Keizer, deze heeft een lengte van 46 m en een breedte van 5 m, en de noordelijke sleuf, werkput 1, ligt geheel binnen de buffer, deze is kleiner en meet 15 m in de lengte en 2 m in de breedte.

De vlakken zijn machinaal met een rupsgraafmachine aangelegd op de overgang naar het natuurlijke zand, dit lag hier ongeveer 50 cm onder het maaiveld. Bij de aanleg van de vlakken is met een metaaldetector gezocht naar metaalvondsten. De vlakken zijn handmatig opgeschaafd om de sporen duidelijk zichtbaar te maken en de sporen zijn vervolgens aangekrast en ieder afzonderlijk voorzien van een uniek spoornummer. Indien een spoor (bijvoorbeeld kuil of paalkuil) uit meerdere vullingen bestond, kregen deze een eigen subnummer (vullingnummer). De sporen zijn vervolgens geïnterpreteerd en beschreven in een database door een KNA-archeoloog. De spoorinterpretatie was uitputtend (geen open einden), zodat achteraf geen onduidelijkheid zou bestaan over de begrenzing van de afzonderlijke sporen. De vlakken zijn gefotografeerd, waarbij iedere foto is voorzien van een fotobord met fotonummer, noordpijl en schaal aanduiding. Vervolgens zijn de sporen digitaal ingemeten met een GPS.

Nadat de vlakken waren gedocumenteerd, zijn de niet recente antropogene sporen gecoupeerd. Van meerdere sterk gelijkende sporen is er één gecoupeerd. De coupes zijn aangekrast, gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en vervolgens afgewerkt waarbij is gezocht naar vondstmateriaal. Bij de aanleg van werkput 2 is een waterput aangetroffen, deze is machinaal gecoupeerd.

Van het westprofiel van werkput 2 is een kolom van ongeveer 1 m breed opgeschaafd, ingekrast, gefotografeerd en getekend (schaal 1:20).

---

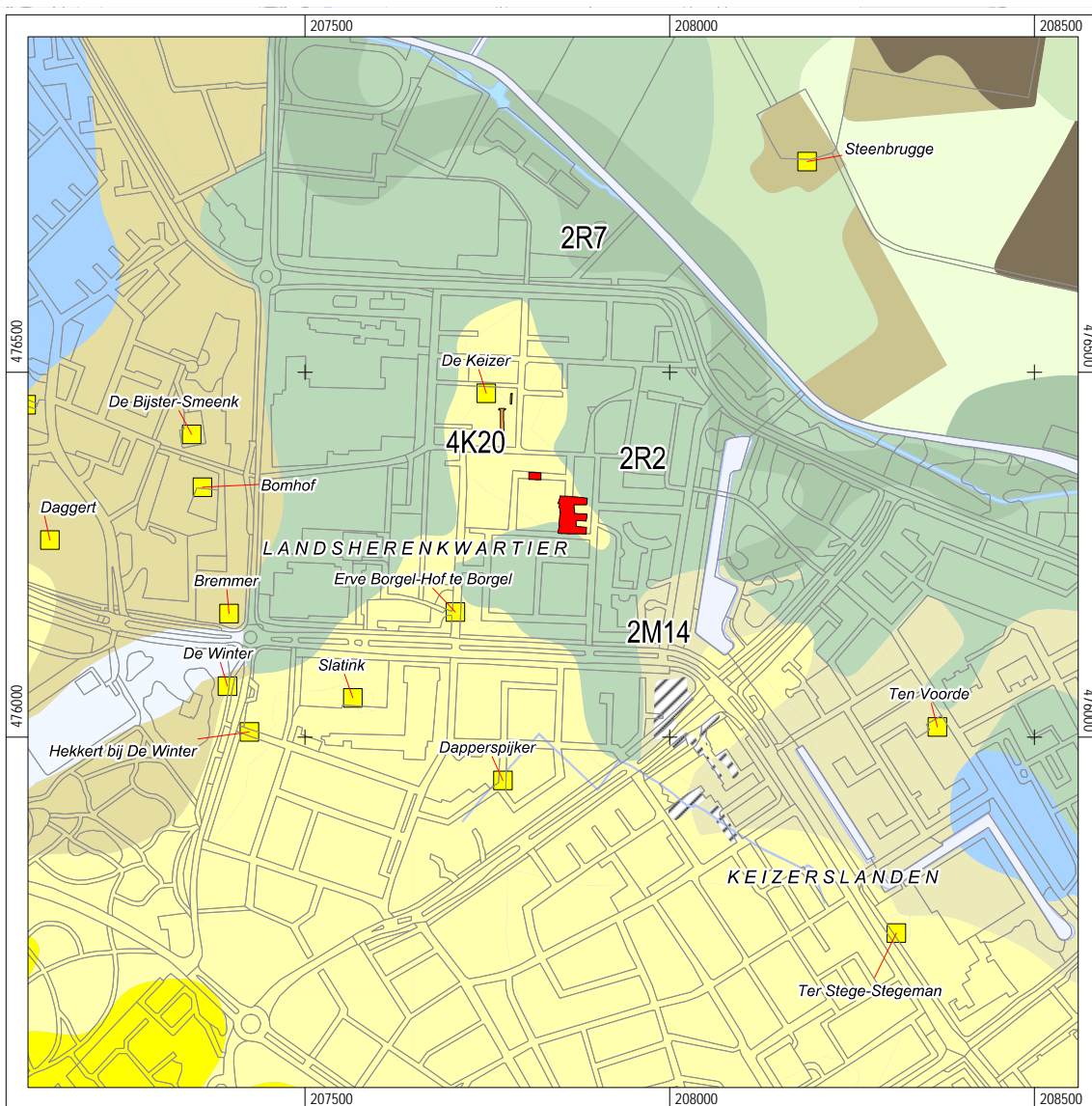
8 Van der Wal, 2014b.

## 4 Landschap en bodem

Emile Mittendorff

### 4.1 Geomorfologisch en bodemkundig kader

Het natuurlijk landschap van het buitengebied van de gemeente Deventer bestaat grotendeels uit dekzand. De basis van het landschap wordt gevormd door een Pleistoceen rivierlandschap. Als gevolg van opeenvolgende sedimentatie en erosie door afwisselend wind en water is in het pleniglaciaal (73.000 – 12.500 BP) een terrassenlandschap ontstaan. In het laat glaciaal (12.500 – ca. 10.000 BP) is over dit terrassenlandschap als gevolg van (vaak lokale) verstuiving in de laatste ijstijd een pakket dekzand (jong dekzand) afgezet. Deze laag stuifzand vormde op de terrassen en in de oude rivierdalen kenmerkende ruggen en koppen. De overgang van een hoger naar een lager gelegen gebied (de flanken van de dekzandruggen) werd vaak gekozen als nederzettingslocatie en de dekzandruggen waren goed geschikt voor akkerbouw. De dekzandruggen zijn al vanaf de prehistorie door mensen in gebruik. De lager gelegen delen zijn veel minder intensief gebruikt als weide- of hooiland, en werden vaak pas in de volle of late middeleeuwen en nieuwe tijd bewoond.



Afb. 4.1: Het onderzoeksgebied op de geomorfologische kaart.

Het onderzoeksgebied van project 508 is gelegen op de uiterste noordoostelijke uitloper van een laat glaciaal en/of vroeg holoceen duincomplex bestaande uit stuifzand<sup>9</sup> (4k20), op de overgang naar een oudere dalvormige laagte (2R2, afb. 4.1). De sleuven van project 503 liggen centraal op de uitloper van het dekzandduin. De uitloper van het hoge rivierduin is onderdeel van een groter rivierduincomplex meer zuidwestelijk van het onderzoeksgebied. Dit omvangrijke complex wordt begrensd door een beekdallandschap aan de noordzijde. Het stuifzand is afgezet op een terrasrest van pleniglaciaal nat-eolisch sediment. Dit sediment wordt doorsneden door pleni- en laatglaciale rivier- of beekdalen. In en vanuit deze dalen werd in het laat glaciaal stuifzand (jong dekzand) afgezet. Een deel van dit jonge dekzand werd afgezet als ruggen op de glaciële terrasresten. In dit oorspronkelijke beekdal is in de late middeleeuwen de Zandwetering gegraven om de afwatering van grondwater te verbeteren, zodat het gebied geschikt gemaakt kon worden voor landbouwactiviteiten. Als gevolg van het opbrengen van plaggenbemesting is een plaggendek ontstaan dat als het voormalige bouwland van Erve de Keizer diende.



Afb. 4.2: Het onderzoeksgebied op de Hottinger kaart.

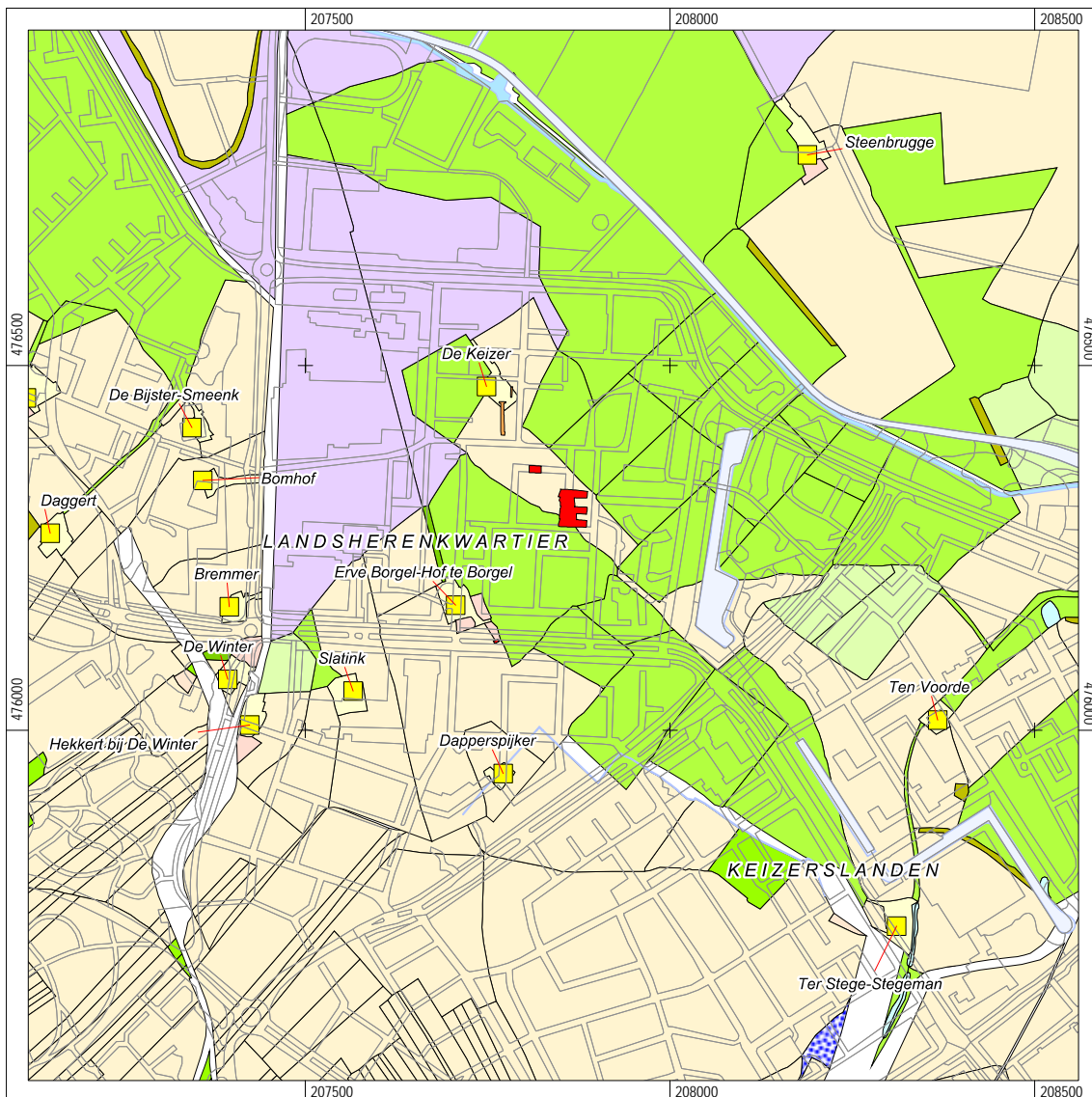
9 Willemse, Keunen & Van der Veen, 2013



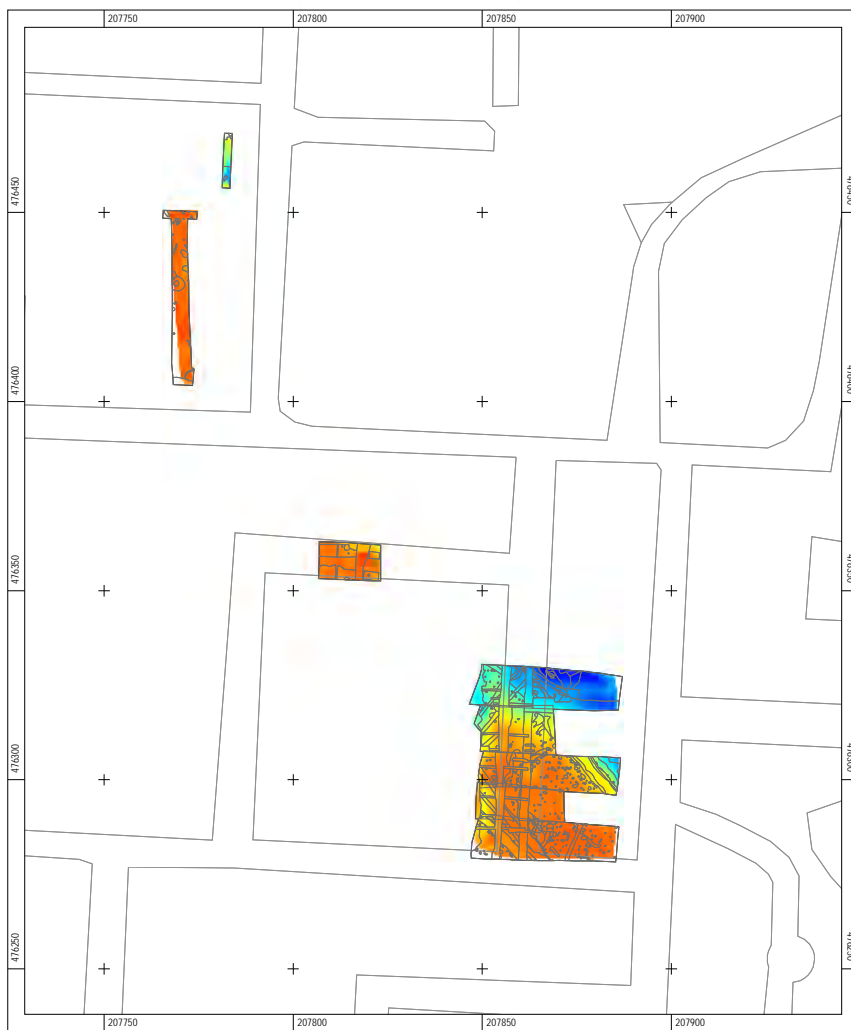
## 4.2 Historisch grondgebruik en hoogteligging

Zoals hierboven beschreven liggen beide onderzoeksgebieden op de noordelijke uitloper van een groot complex dekzandduinen, ten noorden van de stad Deventer. Deze relatief hooggelegen gronden zijn doorgaans geschikt voor akkerbouw. Op de Hottinger Atlas uit het eind van de 18<sup>de</sup> eeuw staat het onderzoeksgebied grotendeels als blokvormig verkavelde weidegrond weergegeven. Alleen het perceel direct rond de boerderij De Keizer is op dat moment als akker in gebruik (donker gearceerd, afb. 4.2). Dit gebruik van hoofdzakelijk grasland suggereert een relatief vochtig karakter van het gebied, was past bij de landschappelijke ligging op de overgang naar het oude beekdal. Het vochtige karakter van het gebied komt tevens tot uiting in de tijdens het onderzoek gedocumenteerde geomorfologische profielen (zie par. 4.3). Uit het historisch grondgebruik in 1832 blijkt dat de uitloper waarop de onderzoeksgebieden zijn gelegen in ieder geval deels als akkerland in gebruik is geweest (afb. 4.3). Het gebied vormt in feite de randzone van het grote, aaneengesloten akkercomplex op het hoge dekzandduin in het zuidwesten en het lage beekdal in het noordoosten.

Zowel op de Hottinger kaart als op de kadastrale kaart van 1832 is in het overwegend blokvormig verkavelingspatroon rond de onderzoeksgebieden een opvallende afwijking in de perceelstructuur zichtbaar. Met name het onderzoeksgebied van project 508 is gelegen op een smal, noordwest-zuidoost gelegen perceel.



Afb. 4.3: Het onderzoeksgebied op de kadastrale kaart van 1832.



Afb. 4.4: Vlakhoogtekaart van het onderzoeksgebied.

Een soortgelijk patroon van relatief smalle percelen met een (vergeleken met de strakke, blokvormige kavels aan weerszijden) min of meer organische begrenzing zet zich in zuidoostelijke richting voort, naar het erf Ten Voorde. De organische vorm van deze langgerekte percelen komt waarschijnlijk ten dele voort uit de geomorfologische situatie; de noordelijke grenzen van deze percelen volgen mogelijk een oude terrasrand langs het beekdal (afb. 4.4). Deze aanname kan op basis van de gedocumenteerde profielen worden bevestigd (zie par. 4.3). De langgerekte vorm en het aaneengesloten lineaire verloop van deze percelen richting het erf Ten Voorde en de afwijkende oriëntatie van deze percelen is waarschijnlijk ook ten minste deels het gevolg van de functie van de percelen. Hoewel deze in 1832 in gebruik waren als akkers, blijkt uit de aangetroffen sporen dat over deze percelen een landweer heeft gelopen (zie par. 5.1). Uit de historische bronnen met betrekking tot deze landweer kan worden geconcludeerd dat deze rond de akkers van de stad liep, richting het erf Ten Voorde. De smalle akkerpercelen kunnen daarmee waarschijnlijk worden beschouwd als relictten van het tracé van dit deel van de landweer.

### 4.3 Geomorfologische en bodemkundige resultaten van het onderzoek

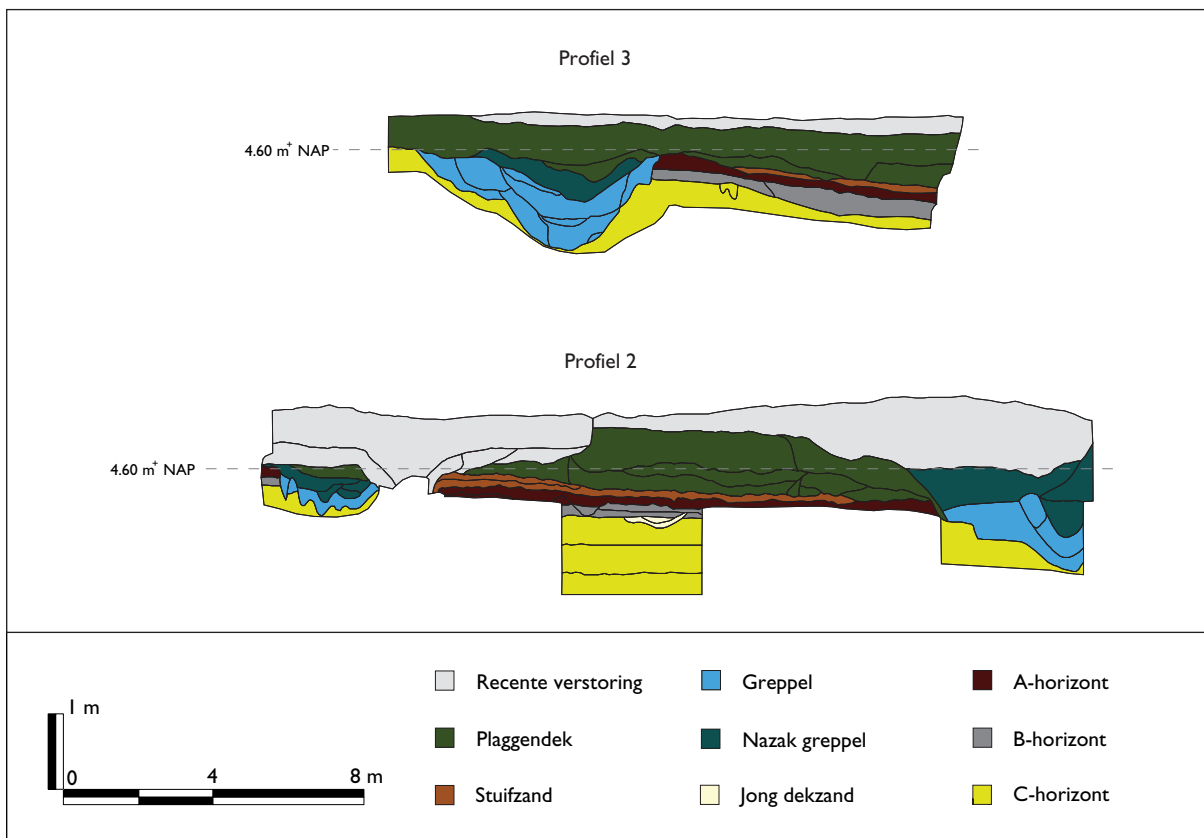
Verspreid over beide onderzoeksgebieden zijn diverse profielen gedocumenteerd om de geomorfologische en bodemkundige opbouw van het gebied vast te leggen (zie afb. 3.1). De in deze profielen verzamelde gegevens komen in grote lijnen overeen met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op deze locatie.<sup>10</sup> In deze paragraaf zal daarom een samenvattende beschrijving van de verzamelde gegevens van beide onderzoeksgebieden worden weergegeven.

De geomorfologische basis van het gehele gebied bestaat uit een pakket fijn gelaagd, nat-eolisch sediment (oud dekzand), dat tijdens het laat-pleniglaciaal (28.000 – 15.400 jaar geleden) is afgezet door water en wind. Het niveau van de bovenzijde van dit pakket lag voor zover kon worden vastgesteld op het hoogste punt op 4,70 + NAP (project 503) en liep naar het oosten geleidelijk af naar een niveau van 3,80 + NAP (profiel 3 in project 508). Met name op de hogere delen zal tijdens het laat glaciaal (ca. 12.500 – 10.000 jaar geleden) een dun laagje ongelaagd, jong dekzand zijn afgezet. Als gevolg van recente bodembewerking, met name akkerbouw, is dit dunne laagje dekzand in de meeste gevallen opgenomen in het plaggendek. Ter plaatse van profiel 1 lag het plaggendek direct op het pakket oude dekzand (afb. 4.5). Op enkele plaatsen aan de westzijde van project 508 waren nog sporadisch relictten van dit jonge dekzand aanwezig. Met name op de eerder genoemde flank, aan de oostzijde van profiel 3 in project 508, was een laagje met een dikte van ca. 20 cm te zien.

10 Oosterbaan, 2014.



Afb. 4.5: Profiel 1.



Afb. 4.6: Profielen 2 en 3.

Zoals gezegd liep het natuurlijk reliëf aan de oostzijde van de putten van project 508 duidelijk af. Uit de vlakhoogtekaart bleek al dat de oostelijke greppel van de landweer dit reliëf volgde en precies op de bovenzijde van deze flank naar het beekdal was aangelegd. Op deze natuurlijke flank, waar zoals hierboven al beschreven, nog een dun laagje jong dekzand aanwezig was, heeft zich een natuurlijke bodem gevormd. In de profielen 2 en 3 was deze bodem duidelijk aanwezig (afb. 4.6). In het vlak van werkput 2 was goed te zien dat de oostelijke greppel van de landweer min of meer precies op de grens van deze bodemvorming is aangelegd (afb. 4.7). In een verdiepte sectie van profiel 2 was de opbouw van deze bodem duidelijk zichtbaar (afb. 4.8). Deze natuurlijke bodem bestaat uit een grijze B-horizont met een dikte van ca. 20 cm. In profiel 3 is een dikte van deze horizont tot ruim 30 cm vastgesteld. De grijze kleur van deze horizont wijst erop dat een proces van

ontijzing heeft plaatsgevonden, het ijzer is uitgespoeld als gevolg van periodiek hoge grondwaterstanden. Als gevolg van deze vochtige omstandigheden heeft zich een sterk venige (moerige) A-horizont kunnen ontwikkelen, met een dikte van 10 tot 20 cm. Daarmee kan deze bodem als een moerpodzol worden geclassificeerd.<sup>11</sup> <sup>14</sup>C-datering van het veen wijst uit dat het veen rond 3155 BP kan worden gedateerd (midden-bronstijd).<sup>12</sup> Veenlagen konden ontstaan doordat vanaf het Atlanticum de temperatuur steeg en er een vernatting plaatsvond. Een ophoping van afgestorven vegetatie en voedselarm regenwater zorgden voor de groei van veen. Doordat het veen veel water kon vasthouden steeg de grondwaterspiegel en kon het veen uitgroeien tot plaatselijk meters dikke veenkussen die het landschap gingen bedekken.<sup>13</sup> Door de uitdijende veenvegetaties groeiden beekdalen dicht en kwam veen tot ontwikkeling in depressies zoals aan de noordoostzijde van het onderzoeksgebied. Dit veen is veraard, dit is waarschijnlijk het gevolg van een betere ontwatering van het gebied na de middeleeuwen, bijvoorbeeld door het graven van de Zandwetering. Deze betere ontwatering heeft ervoor gezorgd dat het gebied geschikt werd voor agrarisch gebruik. Dit blijkt uit de aanwezigheid van een donkerbruin plaggendek, dat de natuurlijke bodem afdekt. Op de overgang naar dit plaggendek is een dun, zandig laagje met een lichtgrijze kleur aanwezig. Mogelijk is dit een restant van een laag stuifzand, die op het veen is afgezet (afb. 4.9). Omdat deze laag grotendeels vermengd is geraakt met het bovenliggende plaggendek, kunnen hierover echter geen uitspraken worden gedaan. Dat de natuurlijke bodem nog aanwezig is, en niet door verploeging in het plaggendek is opgenomen, suggereert in ieder geval dat op enige wijze grond is opgebracht, die als een soort buffer tussen de natuurlijke lagen en de ploeg heeft gefungeerd. Een andere mogelijkheid is dat dit zand door mensen is opgebracht en bijvoorbeeld afkomstig is van het graven van de sloten van de landweer.

Uit het feit dat de oostelijke greppel van de landweer volledig door het plaggendek wordt afgedekt, en deze lagen zelf niet doorsnijdt, blijkt dat de functie als landweer eerder bestond en dat het plaggendek waarschijnlijk pas is opgeworpen nadat de landweer buiten gebruik was genomen. Het is aannemelijk dat het opwerpen van het plaggendek is gestart na de stichting van het erf Keizer in het gebied, dat in 1660 voor het eerst wordt genoemd. De perceelssloot in de uiterste oostzijde van werkput 1 doorsnijdt daarentegen alle lagen van het plaggendek en dateert daardoor uit de fase dat het terrein al geruime tijd als akker in gebruik was geweest.

11 De Bakker en Schelling, 1966.  
12 Poz-65380; 3155 ± 30 BP.  
13 Willemse, 2013, 72-74.



Afb. 4.7: Oostzijde van werkput 2. Hier is duidelijk dat de greppel op de grens met de natuurlijke laagte is aangelegd.



Afb. 4.8: Detail van profiel 2.



Afb. 4.9: Profiel 3.

## 5 Sporen en structuren van project 508

Tijdens het veldonderzoek zijn er in totaal 458 spoornummers uitgedeeld. Een groot deel van de sporen kan toegewezen worden aan de binnen het onderzoeksgebied aangetroffen landweer, dit betreffen verschillende greppels, paalkuilen en karrensporen. Overige sporen betreffen perceelsgreppels, paalkuilen en kuilen uit de nieuwe tijd, natuurlijke sporen, zoals natuurlijke lagen en diergangen, en recente verstoringen (afb. 5.1). De sporen uit de nieuwe tijd worden niet in verband gebracht met de landweer, maar hebben waarschijnlijk behoord tot het nabijgelegen Erve de Keizer.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste aangetroffen structuren en sporen besproken. Er zijn in totaal tien structuren gedefinieerd, waarvan er drie, twee greppels en vijf palenrijen, kunnen worden toegeschreven aan de landweer (afb. 5.2). Als eerste zullen in paragraaf 5.1 de sporen en structuren van de landweer besproken worden, vervolgens worden in paragraaf 5.2 de overige sporen en structuren behandeld.

### 5.1 Sporen van de landweer

Binnen het huidige Nederland zijn in de late middeleeuwen in de buitengebieden rondom steden vele kleine en grote relatief eenvoudige verdedigingslinies aangelegd. Deze linies varieerden in lengte, breedte en opbouw, maar vallen allen onder de term landweer. Het belangrijkste doel van een landweer was het op lokaal of regionaal niveau beschermen van het land tegen binnenvallende vijanden. In eerste instantie werden landweren parallel aan landsgrenzen aangelegd door lokale heersers. Deze eigenden zich in de loop van de 13<sup>de</sup> en 14<sup>de</sup> eeuw het voorheen keizerlijk recht toe op het handhaven van de vrede binnen hun eigen gebied.<sup>14</sup>

Landweren waren over het algemeen opgebouwd uit een wal met flankerende droge of natte greppels (of grachten), maar een centrale greppel met daarlangs aan weerszijden een wal kwam ook voor. In beide gevallen werd de grond uit de greppels gebruikt voor het opwerpen van de wal(len). Omdat landweren over het algemeen niet over de gehele linie werden bewaakt, werden ze voorzien van verschillende andere hindernissen die de wallen en greppels nog onbegaanbaarder maakten. In veel gevallen werden de wallen beplant met een haag die bestond uit bomen waarvan de takken in elkaar werden gevlochten met daartussen doornstruiken om de haag zo goed als ondoordringbaar te maken. Andere hindernissen konden worden gevormd door aangepunte palen of struikelgaten voor paarden die in raster langs de landweer werden aangelegd.<sup>15</sup> Wanneer de terreingesteldheid zich daarvoor leende, werd bij de aanleg van een landweer gebruik gemaakt van natuurlijke hindernissen waarbij een bestaande beek of wetering werd gebruikt als gracht of een landweer werd aangelegd tussen veenmoerassen. Hiervan is ook sprake bij de landweren rondom Deventer, de landweer ten zuiden van het klooster Ter Hunnepe is bijvoorbeeld langs de Dortherbeek aangelegd.<sup>16</sup> Landweren hadden een beperkt aantal doorgangen die met draai- of slagbomen werden afgesloten, hierdoor kon de verdediger enigszins anticiperen op waar de vijand het gebied wilde binnenkomen.<sup>17</sup> Langs de linie van de landweer hebben verschillende al dan niet versterkte wachtposten of koerhuizen gestaan. In eerste instantie werden ze waarschijnlijk van hout gebouwd, later van steen. Rondom Deventer zijn verschillende van deze stenen wachtposten bekend uit historische bronnen, zoals het Koerhuis, de Yperenberg en het Bolwerk. Enkele zijn ook opgegraven, zoals de Swormertoren en de Waardenborg die langs de Sallandse landweer stonden.

Landweren vormden een serieus obstakel dat genoeg weerstand gaf tegen kortstondige aanvallen en de verdedigers tijdwinst gaf om zich te organiseren. Daarnaast vervulden landweren verschillende bijkomende functies. Doordat landweren veelal in de buurt van grenzen werden aangelegd, werden ze voor het gemak als grensmarkering beschouwd en doorgangen in de landweer werden gebruikt voor het heffen van tolgelden. De wallen konden dienst doen als dijk en de hierop als obstakel geplante bossages werden ook gebruikt

Tabel 5.1: Overzicht van de aangetroffen sporen.

Interpretatie	Aantal
Greppel	37
Gracht	5
Kuil	49
Paalkuil	239
Karrenspoor	3
Ophogingslaag	1
Plaggendek	10
Recente bouwvoor	3
Natuurlijke bodem	52
Natuurlijke verstoring	6
Recente verstoring	53
<b>Totaal</b>	<b>458</b>

14 Brokamp, 2013, 8.

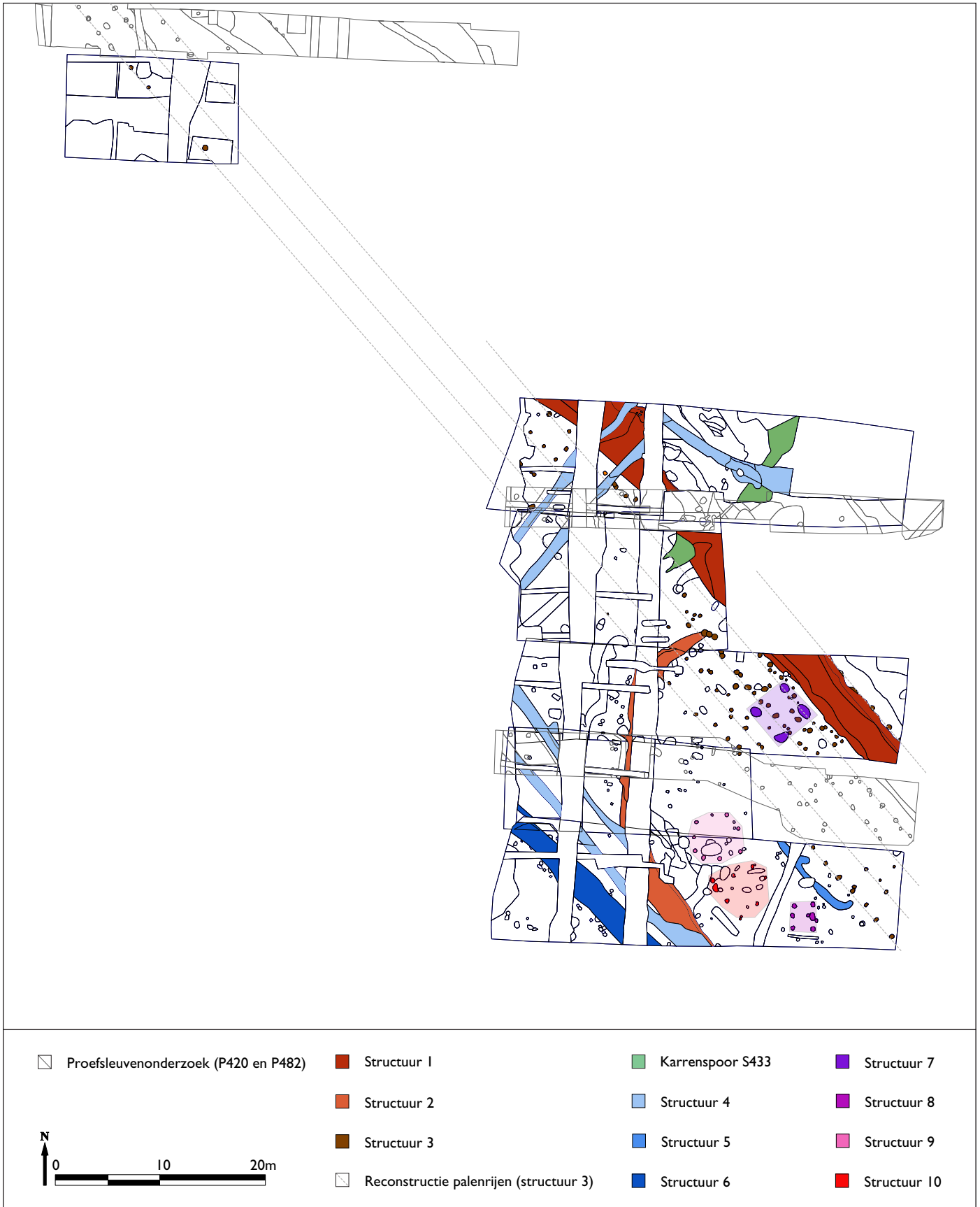
15 Brokamp, 2013, 9.

16 Brokamp, 2013, 10-11.

17 Brokamp, 2009, 13.



Afb. 5.1: Alle sporen kaart van project 508.



Afb. 5.2: Overzicht van de structuren van project 508.

voor hakhout. De greppels zorgden voor afwatering in de nattere gebieden en waren zo van nut binnen de waterhuishouding. De algehele opbouw van de landweren maakte het bovendien makkelijker het vee binnen het eigen land te houden.<sup>18</sup>

Tijdens het proefonderzoek 420 dat in 2012 aan de noordzijde van het huidige onderzoeksgebied is uitgevoerd was in proefsleuf 3 al een greppel met daarlangs drie rijen met paalsporen aangetroffen (allen met een noordwest-zuidoost oriëntatie).<sup>19</sup> Omdat het oppervlakte van de proefsleuf beperkt was en een landweer op deze locatie niet tot de verwachting hoorde, zijn deze sporen in de eerste instantie geïnterpreteerd als een perceelsgreppel en een mogelijke schaapskooi. In 2013 werden bij volgend proefonderzoek binnen het huidige onderzoeksgebied, project 482, opnieuw een greppel en drie palenrijen waargenomen. Deze sporen lagen in het verlengde van de eerder gevonden sporen en door de omvang van het geheel werd aangenomen dat het een landweer betrof.<sup>20</sup>

Met de resultaten van het huidige onderzoek is een completer beeld verkregen ten aanzien van de landweer. De landweer is binnen het totale onderzochte gebied te volgen over een lengte van 116 m en bestond (op deze plaats) uit twee greppels, tenminste vijf palenrijen en een mogelijke wal.

Hieronder worden eerst de afzonderlijke onderdelen van de landweer beschreven en vervolgens wordt ingegaan op de interpretatie en de fasering van deze sporen. Tot slot volgt er een paragraaf waarin de historische bronnen met betrekking tot deze landweer worden behandeld en wordt er ingegaan op de reconstructie en het verdere verloop van de landweer op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek.

### 5.1.1 Greppels

#### Structuur I

Een van de meest markante sporen die binnen het onderzoeksgebied is aangetroffen is de greppel die wordt aangeduid als structuur I (afb. 5.3).<sup>21</sup> De greppel loopt door werkputten 1, 2 en 5 en is noordwest-zuidoost georiënteerd. De greppel is ook aangetroffen tijdens de proefonderzoeken 420 en 482 en heeft daarmee een minimale lengte van 103 m. In profiel 3 heeft deze greppel een maximale breedte van 5 m en een diepte van 1,20 m met een ronde bodem. Na de aanvankelijke aanleg is de greppel geleidelijk dichtgeraakt, dit is te zien aan de spoellaagjes in de onderste vulling. Op een gegeven moment is de greppel opnieuw uitgediept, mogelijk voor onderhoud (zie afb. 4.6). Hierna is de greppel in onbruik geraakt en snel opgevuld met grond dat afval uit de stad of van een erf in de omgeving bevat. De bovenste laag van de vulling van de greppel wordt gevormd door een donkere laag behorend tot het plaggendek dat alle sporen van de landweer afdekt. Vondsten uit deze laag worden gedateerd in de 16<sup>de</sup> tot 17<sup>de</sup> eeuw. Deze datering valt ongeveer samen met de opkomst van de nabijgelegen erven en het ontstaan van het plaggendek. Tijdens proefonderzoek 420 is in een vroege opvulling van structuur I één scherf aangetroffen, het gaat om een fragment Pingsdorf-aardewerk dat wordt gedateerd tussen 1190 en 1300.<sup>22</sup> Dit is het enige fragment keramiek dat is aangetroffen in structuur I dat mogelijk aan de gebruiksfase kan worden toegeschreven. De datering van het aardewerk valt samen met de periode waarin de Deventer landweren werden aangelegd.



Afb. 5.3: Coupefoto van S80 (structuur I).

18 Brokamp, 2009, 21-22.

19 Eimermann, 2012.

20 Oosterbaan, 2013, 14.

21 Een aantal greppels die in meerdere werkputten zichtbaar waren, bestaan uit meerdere spoornummers, omdat de sporen over het algemeen per werkput een uniek nummer zijn toegekend. Deze greppel bestaat uit de spoornummers 14, 80, 432 en 434.

22 Project 420, vnr. 3 uit S55-1.



### Structuur 2

In werkput 3 ligt een greppel die wordt aangeduid als structuur 2.<sup>23</sup> Deze greppel is noordwest-zuidoost georiënteerd en ligt, voordat deze afbuigt, parallel aan structuur 1. Structuur 2 buigt ter hoogte van werkput 6 af en loopt met een grote bocht in werkput 5 richting structuur 1. Het is niet duidelijk of structuur 2 aansluit op structuur 1, de aansluiting is niet als zodanig waargenomen in het veld, maar de als kuilen geïnterpreteerde sporen op deze plek (S416 en S417) zijn mogelijk onderdeel van de greppel. De plaats waar de greppels zouden moeten aansluiten ligt in de oostelijke helft van werkput 5, die door eerder genoemde omstandigheden niet kon worden aangelegd. Structuur 2 is in werkput 3 vanaf het vlak 80 cm diep en met een breedte van 3 m is deze smaller dan structuur 1. De onderste vulling bestaat uit verschillende spoellaagjes, daarboven ligt een bruingrijze vulling die duidt op een snelle dichting van de greppel. De greppel is ten slotte afgedekt door het plaggendek, wat in de bovenste vulling van de greppel enigszins is ingeklonken (afb. 5.4). De manier waarop de greppel is opgebouwd is vergelijkbaar met structuur 1. Ook het vondstmateriaal is vergelijkbaar, vondsten uit de bovenste lagen worden gedateerd tussen in de 16<sup>de</sup> en 17<sup>de</sup> eeuw.



Afb. 5.4: Coupefoto van S272 (structuur 2).

### 5.1.2 Palenrijen

#### Structuur 3

Langs structuur 1 ligt een groot aantal paalsporen waarbinnen vijf palenrijen met dezelfde oriëntatie als de greppel kunnen worden aangewezen. Door de regelmatigheid waarop de paalkuilen in een raster langs de greppel liggen, werd in de eerste instantie gedacht aan struikelkuilen. Maar de typerende gelaagdheid van de vulling van dergelijke kuilen ontbreekt hier. Bovendien zou de onderlinge afstand tussen de sporen dan kleiner zijn.<sup>24</sup> Het is aannemelijker dat dit palenrijen zijn geweest met aan de bovenkant aangepunte palen om als extra obstakel te dienen.<sup>25</sup> Resten van een landweer met een vergelijkbare palenrijen zijn onder andere aangetroffen Holten.<sup>26</sup> Vier palenrijen liggen aan de westzijde van de greppel, een vijfde ligt aan de oostzijde. De sporen zijn vrijwel uniform van kleur en textuur en liggen met gemiddeld 2 m op regelmatige afstanden van elkaar. De sporen zijn allen donker bruingrijs of donker grijsbruin van kleur en redelijk humeus (zie afb. 5.5a-b). Er zijn geen duidelijke paalkernen te herkennen, waardoor het aannemelijk is dat de palen op een gegeven moment (na uitgebruikname van de landweer) zijn uitgetrokken. De gemiddelde diameter van de paalsporen is in het vlak 30 cm. De gemiddelde diepte van de sporen ligt vanaf het vlak gemeten tussen de 20 en 40 cm, afhankelijk van de vlakhoogte waarop de betreffende werkput is aangelegd. De onderlinge afstand tussen de palenrijen varieert van 2,4 tot 3 m. Door de uniformiteit en regelmatige ligging ten opzichte van elkaar is het aannemelijk dat deze palenrijen gelijktijdig zijn aangelegd. Tussen deze palen door zijn meerdere paalkuilen aangetroffen die door hun onregelmatige afstand worden geïnterpreteerd als herstelwerkzaamheden, waarbij de oorspronkelijke paal is ondersteund of vervangen door een tweede. In werkput 2 is in de twee rijen direct aan de



Afb. 5.5a: Coupefoto van S231 (structuur 3).



Afb. 5.5b: Coupefoto van S234 (structuur 3).

23 De spoornummers die in de verschillende werkputten aan deze greppel zijn gegeven zijn: 107, 195, 272, 396, 397 en 457.

24 Zie Bosman, 2009. Dit betreft de rapportage van een opgraving in de landweer aan de Doornheide waarbij twee greppels zijn aangetroffen met daarlangs rasters van zeven rijen struikelkuilen.

25 Brokamp, 2013, 9.

26 Mousch, Dijsktra, Van Dalen & Smit, 2006.



Afb. 5.6a: Coupefoto van S93 en S94 (structuur 3).



Afb. 5.6b: Coupefoto van S125 en S126 (structuur 3).



Afb. 5.7: Coupefoto van S117 (structuur 3).

westzijde van structuur 1 waarschijnlijk sprake van meerdere reparaties (afb. 5.6a-b). Langs de rand aan de oostzijde van structuur 1 ligt de vijfde palenrij. Een deel van de sporen leek in het vlak oversneden te worden door de structuur 1, maar dat blijkt niet uit de coupes (afb. 5.7). De sporen zijn wat betreft de vulling, diepte en diameter vergelijkbaar met die van de palenrijen aan de westzijde, hierdoor kan worden aangenomen dat ze tegelijkertijd hebben bestaan.

De vijf palenrijen volgen structuur 1 over de gehele gereconstrueerde lengte met uitzondering van een deel in werkputten 1 en 5 waar de palenrijen worden onderbroken. Deze onderbreking begint precies daar waar structuur 2 afbuigt. Waarschijnlijk gaat het hier om een doorgang in de landweer (zie par. 5.1.3).

### 5.1.3 Doorgang landweer en karrenspoor

Ter hoogte van de werkputten 1 en 5 is een relatief lege zone aangetroffen, over een breedte van 20 m is er een onderbreking in de palenrijen van structuur 3. Deze onderbreking wordt aan de zuidzijde begrensd door structuur 2 die hier afbuigt naar structuur 1. Het is aannemelijk dat hier een doorgang is geweest in de landweer. Omdat de greppel van structuur 1 ter hoogte van de doorgang nog relatief diep is, is het waarschijnlijk dat er een (eenvoudige) brug over de greppel heeft gelegen. Er zijn geen sporen aangetroffen die duidelijk de resten van een brug vormen. Tijdens project 482 is in profiel 103 onder het plaggendek aan de oostzijde van structuur 1 een paalkuil aangetroffen waar onderin de resten van een paal aanwezig waren (afb 5.8).<sup>27</sup> De afmetingen van de kuil zijn met diameter van ongeveer 50 cm en een diepte van 80 cm groter dan die van de palen van structuur 3, de in de kuil aangetroffen paal heeft een diameter van 12 cm. Mogelijk heeft hier een paal van de brug gestaan. De tegenhanger van deze paal aan de westzijde van structuur 1 wordt mogelijk gevormd door de kuil S430 die dezelfde afmetingen heeft. Omdat er geen duidelijke verdere aanwijzingen zijn voor de constructie van een brug, is deze zeer hypothetisch.

Precies in het midden van de doorgang in de landweer ligt een fragment van een karrenspoor, S433. Het spoor ligt in de randzone van structuur 1 haaks op de greppel. In de coupe is duidelijk de voor karrensporen kenmerkende gelaagdheid in de vulling te zien (afb. 5.9). In het verlengde van S433 liggen in werkput 1 S73 en S76. Deze sporen zijn in het veld niet herkend als karrensporen en ook niet gecoupeerd, maar op

basis van de kleur in het vlak en de ligging kan worden aangenomen dat ze onderdeel zijn van het karrenspoor en een wegtracé vormen. Mogelijk is het smalle spoor dat in het proefonderzoek is waargenomen en als greppeltje was geïnterpreteerd bij nader inzien ook als karrenspoor te interpreteren (project 482, S23). De richting van dit spoor ligt in het verlengde van S433 en heeft in het vlak dezelfde bruine vlekkerige vulling. Uit S433 spoor komt één scherp roodbakend aardewerk die niet nauwkeuriger kan worden gedateerd dan tussen 1600 en 1800.

27 Project 482, S112 (paalkuil) en S113 (paalresten).



Afb. 5.8: Project 482, profiel 103 met rechts paalkuil S112/S113.



Afb. 5.9: Coupefoto van het karrenspoor S433.

Van een heel karrensporenpakket zoals is aangetroffen bij opgravingen bij de Holterweg in Colmschate is geen sprake.<sup>28</sup> Daar zijn de resten aangetroffen van een druk bereid wegtracé, terwijl de doorgang in de landweer waarschijnlijk verband hield met de bereikbaarheid van het achterliggende land voor in de eerste instantie de gebruiker van het land. De asbreedte kan worden gereconstrueerd tot ongeveer 1,20 m. In de late middeleeuwen bestonden er binnen het huidige Nederland verschillende asbreedtes, pas aan het eind van de 17<sup>de</sup> eeuw wordt de breedte gestandaardiseerd tot 1,28 m.<sup>29</sup>

#### 5.1.4 Wal

Over het algemeen bestond een landweer uit een wal met flankerende greppels. Deze wal werd aangelegd met de grond die vrij kwam bij het graven van de greppels.<sup>30</sup> Tijdens het onderzoek zijn geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een wal. Wellicht heeft er aan de zuidoostzijde van de palenrijen, tussen de greppels in, een wal gelegen. Deze plaats ligt voor de hand, omdat dan de palenrijen aan de buitenkant liggen van het gebied dat de landweer beschermde. Bovendien is dit een relatief lege zone in de periode dat de landweer in gebruik was. Het is wel aannemelijk dat hier een (lage) wal heeft gelegen, omdat de grond die vrij kwam bij het graven van de greppels anders afgevoerd moest worden. Wellicht zijn de resten van de wal na de uitgebruikname van de landweer genivelleerd en opgenomen in het bouwland.

#### 5.1.5 Synthese van de sporen van de landweer

De landweer, zoals deze op basis van de onderzoekgegevens gereconstrueerd kan worden, bestond uit twee greppels met hierlangs vijf palenrijen (structuren 1, 2 en 3), aangenomen kan worden dat deze gelijktijdig hebben bestaan. De landweer is langs de rand van een hoog gelegen dekzandduin aangelegd, waardoor de natte natuurlijke laagte aan de buitenzijde onderdeel uitmaakte van de defensieve karakter van het geheel. Dit is mogelijk de reden waarom er aan de oostzijde van structuur 1 (de buitenzijde) slechts één palenrij is

28 Hermsen & Haveman, 2009.

29 Hermsen & Haveman, 2009, 164.

30 Brokamp, 2013, 9.

aangetroffen. Aan de westzijde van structuur I waren vier palenrijen aangelegd. Deze sporen maakten deel uit van de Sallandse landweer die heeft gelegen tussen Deventer en Holten. De landweer bestond hier uit een stelsel van meerdere greppels met daarlangs palenzwermen. Uit historische bronnen blijkt dat de landweren goed werden onderhouden (zie par. 5.1.6), dit wordt bevestigd aan de hand van de onderzoeksresultaten. Verschillende uitgravingen van de greppels en herstelwerkzaamheden van de palenrijen duiden op het onderhoud van de landweer.

Binnen het onderzoeksgebied is een 20 meter brede doorgang in de landweer aangetroffen, de belangrijkste aanwijzing hiervoor is een onderbreking in de palenrijen. Langs de zuidzijde van de doorgang maakt structuur 2 een bocht, mogelijk begrensde deze greppel een wegtracé. Omdat de greppel structuur I op de plaats van de doorgang nog relatief diep is, is het waarschijnlijk dat er een brug overheen heeft gelegen, maar de aanwijzingen hiervoor zijn schaars. Nadat structuur I is gedicht, waarschijnlijk nadat de landweer in onbruik is geraakt, is het wegtracé op dezelfde plaats blijven bestaan. Het karrenspoor dat hier is aangetroffen bevestigt dat. Het karrenspoor is juist hier waargenomen en niet elders binnen het onderzoeksgebied, omdat nadat de greppel is gedicht de bodem hier nog een tijd in de greppel ingeklonken en nat zal zijn geweest, waar de wielen van een kar in wegzakten.

De datering van dit deel van de landweer op basis van de onderzoeksresultaten is moeilijk omdat er behalve één scherf geen dateerbaar vondstmateriaal is aangetroffen in de vullingen van de sporen die kunnen worden toegeschreven aan de gebruiksfase van de landweer. In historische bronnen wordt de aanleg van de landweer in dit gebied voor het eerst genoemd in 1352 (zie par. 5.1.6). De datering van het aardewerkfragment uit structuur I is ouder, waardoor het waarschijnlijk niet aan de gebruiksfase van de landweer kan worden verbonden, maar aan landbouwactiviteiten die al langer in het gebied plaatsvinden. In de loop van de 15<sup>de</sup> eeuw verloren de landweren hun militaire functies.<sup>31</sup> Op het moment dat in de omgeving verschillende ontginningsboerderijen opkomen en het plaggendek ontstaat, vanaf het eind van de 16<sup>de</sup> eeuw, is de landweer binnen het onderzoeksgebied ontmanteld en genivelleerd, gezien de vullingen van de greppels met materiaal uit deze periode.

### **5.1.6 De landweer in de historische bronnen**

Het fragment van de landweer dat in het onderzoeksgebied is aangetroffen, was onderdeel van een groot systeem van landweren rondom Deventer. Brokamp heeft in 2013 op basis van historische bronnen een inventarisatie gemaakt van de landweren binnen de huidige gemeente Deventer en waar mogelijk de ligging van de landweren gereconstrueerd en op deze manier een verwachtingskaart gemaakt voor de landweren in Deventer.<sup>32</sup> Brokamp onderscheidt zeven landweren die verschillende gebieden met belangrijke landerijen moesten beschermen. Eén van deze landweren is gereconstrueerd rondom de Deventer Enk, de akkerbouwgebieden van de stad. De reconstructie van het tracé van deze specifieke landweer was moeilijk door het veelal ontbreken van aanwijzingen in het huidige landschap, om deze reden is de reconstructie van Brokamp slechts indicatief en heeft de reconstructie een grote onzekerheidsmarge. Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten van het veldwerk wordt aangenomen dat het aangetroffen fragment landweer hier onderdeel van is geweest. Het tracé zou volgens de reconstructie van Brokamp ongeveer 250 m ten zuidwesten van het huidige onderzoeksgebied hebben gelopen. Dit landweer-tracé is gereconstrueerd op basis van aanwijzingen op historische kaarten, zoals de Hottingerkaart. Hoewel deze kaart is gemaakt nadat de landweren in onbruik waren geraakt, kunnen elementen als verhogingen in het land, dijken, stroken hakhout en wegen worden gebruikt als aanwijzingen voor de vroegere aanwezigheid van een landweer. Naast historische kaarten is gebruik gemaakt van geschreven historische bronnen. Met name de stadsrekeningen uit de 14<sup>de</sup> eeuw waren van belang. Hierin worden onder andere inspecties van de landweren beschreven waarbij de namen van bepaalde gebieden en erven worden genoemd. Hieruit kan worden opgemaakt dat de landweer om de Deventer Enk vanaf de Ijsseldijk langs Borgele liep, via de erven Ten Voorde en Ten Dijke en verder via de oostelijke zijde van het Hof te Colmschate, over de Douwelerdijk en uiteindelijk eindigde in het Veen.<sup>33</sup> Ook wordt het Borghelerhek genoemd, wat waarschijnlijk

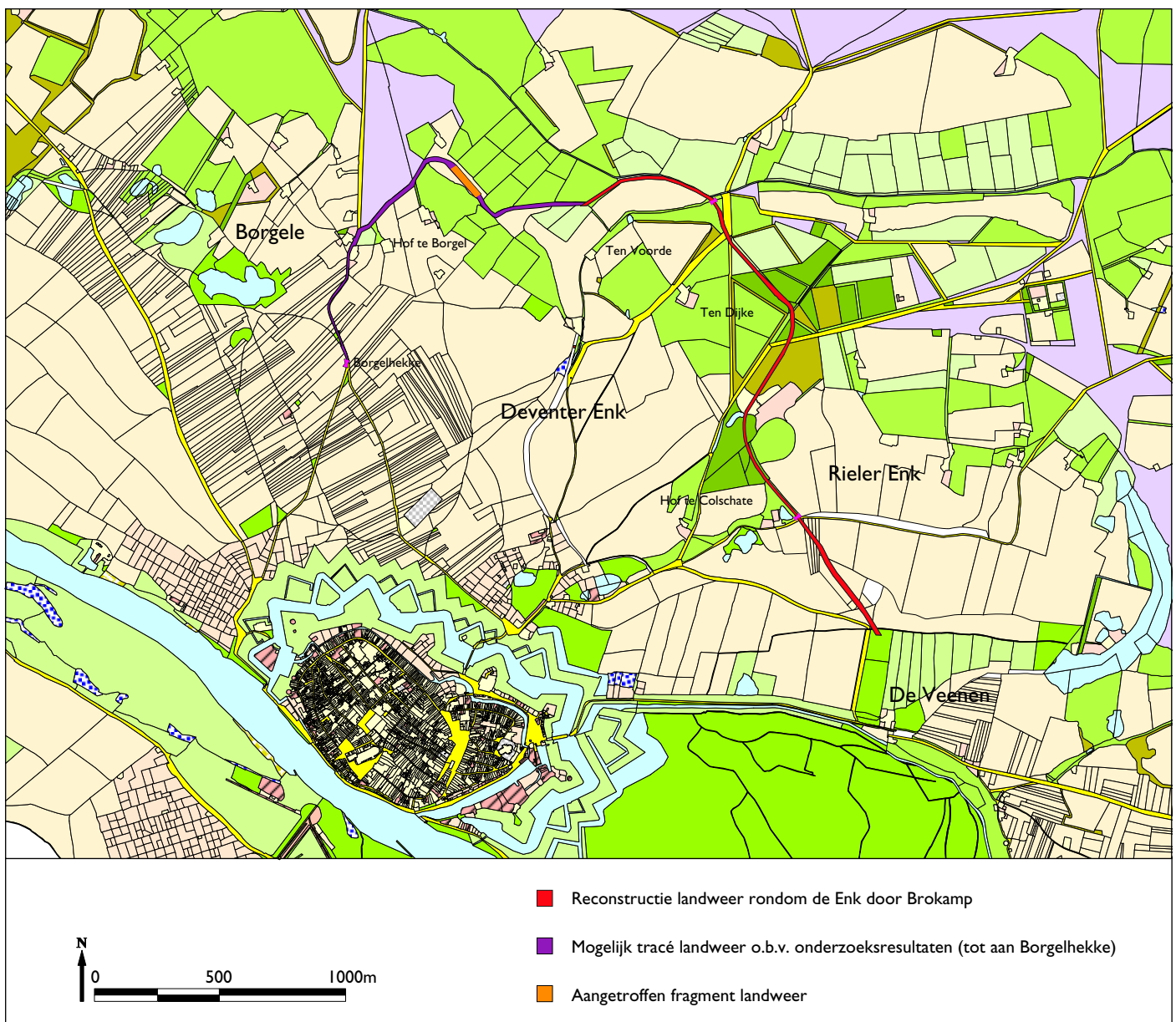
31 Brokamp, 2013, 75.

32 Brokamp, 2013.

33 Brokamp, 2013, 42.

verwijst naar een doorgang in de landweer. In de reconstructie van Brokamp loopt de landweer met een bocht om de Deventer Enk, waarbij Borgele en de Rielier Enk buiten de landweer liggen (afb 5.10).

De landweer rond de Enk werd aangelegd tijdens de eerste bouwphase van de landweren rondom Deventer, tussen 1340 en 1370. De eerste vermeldingen van de aanleg van losse grachten die kunnen worden geïnterpreteerd als landweer worden gedaan in 1352. Uit de stadsrekening van 1367 blijkt dat het dan een landweer uit één geheel betreft wanneer men *die wrucht omme den Engh* ging bezien.<sup>34</sup> Tot in de 16<sup>de</sup> eeuw worden de landweren onderhouden, maar in de loop van de 16<sup>de</sup> eeuw zijn verdedigingslijnes niet meer nodig en verliezen ze hun militaire functies.<sup>35</sup> Op veel plaatsen blijven resten ervan nog een tijd zichtbaar in het landschap en worden gebruikt als bijvoorbeeld houtwal of wegtracé. Waarschijnlijk is dit op de Deventer Enk niet het geval en zijn de structuren hier geëgaliseerd om voor de stad meer landbouwgrond te creëren.



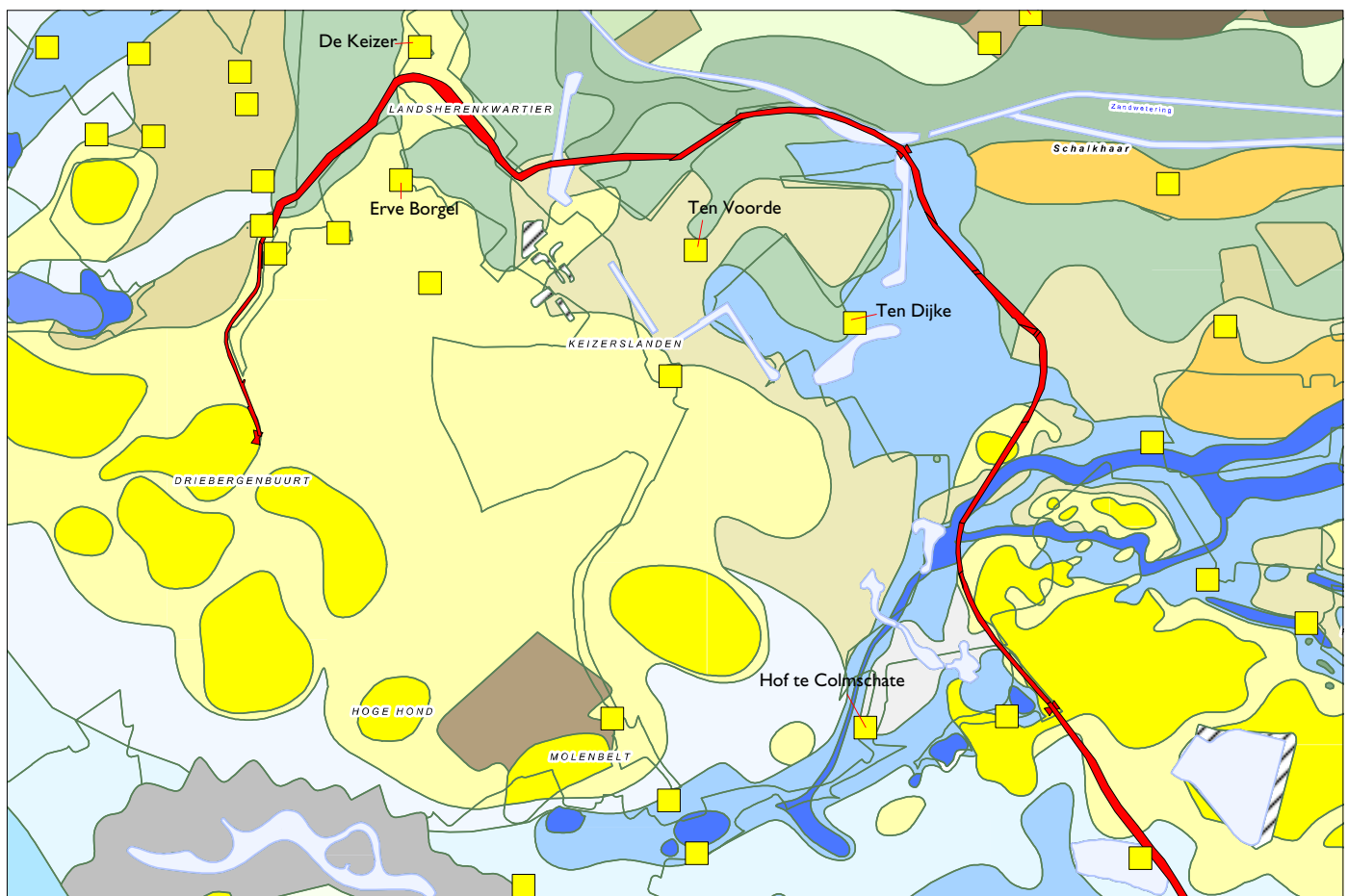
Afb. 5.10: Reconstructie van de landweer rondom de Deventer Enk op de kadastrale kaart van 1832.

34 Brokamp, 2013, 42.

35 Brokamp, 2013, 75.

### 5.1.7 Reconstructie landweer op basis van de nieuwe onderzoeksgegevens

De onderzoeksresultaten van de proefonderzoeken 420 en 482 en de huidige definitieve opgraving werpen een nieuw licht op het door Brokamp gereconstrueerde tracé van de landweer om de Deventer Enk. In die reconstructie loopt de landweer in de omgeving van het onderzoeksgebied dwars door het bouwland van de stad, maar het is aannemelijker dat de landweer eromheen heeft gelopen, de onderzoeksresultaten lijken dit te bevestigen. Wanneer de sporen worden geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1832 is te zien dat de landweer centraal binnen een perceel bouwland ligt (zie afb. 5.10). Opvallend is dat het perceel waar de landweer op is aangetroffen langwerpiger van vorm is, terwijl de omliggende perceelinrichting min of meer blokvormig is. De percelen in het verlengde daarvan in oostelijke richting hebben aan de zuidzijde afgeronde vormen, waarschijnlijk ligt de grens langs een natuurlijke verhoging. Het is goed denkbaar dat deze afwijkende perceelvormen een relict zijn van het tracé van de landweer dat langs de rand van de dekzandrug is aangelegd. De landweer kan dan aan de oostzijde worden doorgetrokken langs de onregelmatige percelen bouwland die bij de boerderij Ten Voorde horen. Waarschijnlijk is dit een van de boerderijen die in stadsrekeningen uit 1352 wordt genoemd in relatie tot de aanleg van de landweer. Aan de westzijde zou de landweer kunnen worden gesitueerd langs perceelgrenzen die op de kaart van 1832 bouwland afscheiden van heide ('woest' land) en vanaf daar langs de markegrens in westelijke richting. In dat geval zou de landweer door werkputten 1 en 2 van project 420 heen moeten lopen. Op deze plaats is wel een greppel aangetroffen, maar er zijn geen aanwijzingen dat het daadwerkelijk de landweer betreft. Het is wel waarschijnlijk dat de landweer deze lijn ongeveer moet hebben gevolgd, omdat deze dan het achterliggende bouwland omvat, maar de exacte ligging is onbekend. Op ongeveer 100 m ten noordwesten van de meest noordelijke werkput waarin de landweer is aangetroffen heeft in het verlengde van de richting waarin de landweer loopt proefonderzoek plaatsgevonden (project 503, zie hst. 6), waarbij rekening werd gehouden met mogelijke sporen van de landweer. Deze zijn hier niet aangetroffen. Dit doet vermoeden dat de landweer ten zuiden van het onderzoeksgebied van project



Afb. 5.11: De gereconstrueerde landweer rondom de Deventer Enk op de geomorfologische kaart.



Afb. 5.12: Uitsnede van het schilderij van het beleg van Rennenberg uit 1578.

503 afbuigt in zuidwestelijke richting. Vervolgens reconstrueert Brokamp de landweer in zuidelijke richting langs Borgelhekke. Op basis van deze naam is het aannemelijk dat hier een doorgangplaats in de landweer is geweest en dat de landweer daarom langs dit erf zal hebben gelopen. Wanneer deze reconstructie wordt geplot op de geomorfologische kaart, is te zien dat de lijn de rand van het dekzandduin volgt (afb. 5.11). Het is goed mogelijk dat de landweer rand van het duincomplex heeft gevolgd en daarmee gebruik heeft gemaakt van de omliggende laagten als natuurlijke obstakels. Op het schilderij van het beleg van Deventer door Rennenberg uit omstreeks 1578 zijn op verschillende plaatsen rondom de stad Deventer aanwijzingen voor de resten van de in onbruik geraakte landweren zichtbaar. In de omgeving van het onderzoeksgebied is dat niet zo evident. De enige aanwijzing is de grens tussen bouwland en de lager gelegen gebieden die wordt gevormd door een strook bos. Waarschijnlijk heeft de landweer langs deze grens gelegen (afb. 5.12).

## 5.2 Overige sporen en structuren

Een groot deel van de aangetroffen sporen kunnen worden toegeschreven aan de landweer, deze zijn in de vorige paragrafen behandeld. De overige sporen betreffen greppels, kuilen, paalkuilen, natuurlijke sporen, zoals natuurlijke lagen en diergangen, en recente verstoringen (zie afb. 5.1). In de volgende paragrafen komen de belangrijkste sporen en structuren daarvan aan bod. Er zijn uit de periode na de landweer zeven structuren gedefinieerd: drie greppelstructuren en vier mogelijke bijgebouwtjes (zie afb. 5.2).

### 5.2.1 Greppels

#### Structuur 4

Structuur 4 bestaat uit verschillende greppels die onder andere door hun ligging ten opzichte van elkaar tot één structuur worden gerekend. Deze greppels zijn tijdens proefonderzoek 482 al waargenomen.<sup>36</sup> Aan de westzijde van werkputten 1 en 5 liggen twee greppels met een onderlinge afstand van 2,5 m parallel aan elkaar. Ze zijn noordoost-zuidwest georiënteerd en lopen haaks op structuur 1 van de landweer, die ze oversnijden.<sup>37</sup> De noordelijke greppel is vanaf het vlak in werkput 1 40 cm diep en heeft één vulling, deze is donker bruingrijs van kleur en zeer humeus (afb. 5.13a). De zuidelijke greppel heeft een vergelijkbare vulling en diepte (afb. 5.13b). In de middenzone van werkput 1 is tijdens het huidige onderzoek in het vlak een smalle greppel waargenomen die mogelijk bij de noordelijke greppel van structuur 4 hoort.<sup>38</sup> Deze sporen zijn niet gecoupeerd, omdat dit deel van de werkput al snel na de aanleg onder het grondwater kwam te staan, maar op de vlakfoto's is te zien dat de greppel een vergelijkbare vulling en breedte heeft. De greppel maakt dan aan de noordzijde van werkput 1 een rechte hoek, maar door een recente verstoring precies op deze plaats is deze hoek niet waargenomen.

36 Deze greppels zijn tijdens project 482 als structuur 6 aangegeven.

37 De noordelijke greppel bestaat uit spoornummers 12, 39 en 447, de zuidelijke greppel bestaat uit spoornummers 52, 53 en 449.

38 Spoornummers 24, 25, 70 en 74.

Aan de westzijde van werkputten 2, 3 en 6 liggen twee vergelijkbare greppels met een onderlinge afstand van ongeveer 2 m parallel aan elkaar, maar dan met een noordwest-zuidoost oriëntatie.<sup>39</sup> De westelijke greppel heeft vanaf het vlak een diepte van 30 cm en de oostelijke greppel heeft een diepte van 55 cm. De vullingen van beide greppels zijn grijsbruin van kleur en zeer vlekkerig (afb. 5.14a-b).

Naar aanleiding van het proefonderzoek werd verwacht dat de noordelijke en de westelijke greppel op elkaar aan zouden sluiten en dat de zuidelijke en de oostelijke greppel op elkaar zouden aansluiten. In dit geval maken de greppels aan de westzijde buiten het onderzoeksgebied een rechte hoek. Uit het huidige onderzoek blijkt dat de greppels wat betreft vullingen niet overeen komen. Dit kan ermee te maken hebben dat de greppels niet over de hele lengte met dezelfde grond zijn gedicht. Ook wat betreft de dieptes komen de greppels niet overeen, de NAP hoogtes van de onderzijden van noordelijke en de zuidelijke greppel liggen ongeveer 20 cm lager dan die van de oostelijke en westelijke greppels. Omdat de plaats waar de greppels volgens de verwachting zouden moeten samenkomen buiten het onderzoeksgebied ligt, is niet met zekerheid vast te stellen dat de greppels op elkaar aansluiten. Het staat ook niet vast dat de greppels gelijktijdig hebben bestaan. Het behoort tot de mogelijkheid dat bijvoorbeeld de binnenste greppel eerder bestond en bij een herinrichting van het land de buitenste greppel is aangelegd.

Structuur 4 oversnijdt de sporen van de landweer en de bovenste vulling van structuur 1 waarin de plaggenlaag zichtbaar is, waardoor structuur 4 ook later kan worden gedateerd dan de aanleg van het plaggendek. De enige dateerbare vondsten uit deze structuur zijn afkomstig uit S449 (het zuidwestdeel van de zuidelijke greppel in werkput 5). Dit zijn een fragment van een kleipijp die wordt gedateerd tussen 1700 en 1850 en een schilfer van roodbakkerig gebruiksaardewerk die niet nauwkeuriger kan worden gedateerd dan tussen 1400 en 1800.

Mogelijk kan structuur 4 gezien worden als begrenzing van een gebied met bijgebouwtjes binnen het perceel bouwland horende bij een van de omliggende erven (zie par. 5.2.2).



Afb. 5.13a: Coupefoto van S12 (structuur 4).



Afb. 5.13b: Coupefoto van S449 (structuur 4).



Afb. 5.14a: Coupefoto van S300 (structuur 4).



Afb. 5.14b: Coupefoto van S409 (structuur 4).

<sup>39</sup> De westelijke greppel bestaat uit de spoornummers 300 en 410, de oostelijke greppel bestaat uit de spoornummers 192 en 409.



### Structuur 5

Alleen in werkput 3 is de noordwest-zuidoost georiënteerde greppel met structuurnummer 5 (S202) aangetroffen. Deze greppel is 80 cm breed en is vanaf het vlak 24 cm diep met een redelijk spitse bodem. De totale in het vlak waargenomen lengte is 9,5 m, maar mogelijk loopt structuur 5 door in het deel van werkput 6 dat niet is opgegraven. Aan de zuidoostzijde is de aanzet zichtbaar van een rechte hoek in noordoostelijke richting. De onderste vulling is gelaagd, wat erop duidt dat de greppel geruime tijd heeft opengelegen. De bovenste vulling is donker grijsbruin van kleur (afb. 5.15) en lijkt te bestaan uit de onderzijde van de plaggenlaag, dit zou betekenen dat structuur 5 voor het ontstaan van het plaggendek in gebruik moet zijn geweest. Uit de greppel is een fragment gebruiksaardewerk afkomstig dat gedateerd wordt tussen 1550 en 1650, maar niet bekend is uit welke vulling deze komt.

Door de ligging ten opzichte van de palenrijen van de landweer en de datering en stratigrafie van de greppel is het niet ondenkbaar dat structuur 5 gelijktijdig heeft bestaan als (of onderdeel is geweest van) de landweer. Door de beperkte lengte van de greppel is de functie ervan niet duidelijke, mogelijk is het een begrenzing geweest van een kleine structuur.



Afb. 5.15: Coupefoto van S202 (structuur 5).

### Structuur 6

De greppel S274 wordt aangegeven als structuur 6, deze ligt voor het grootste deel aan de westzijde van werkput 3 en loopt in de uiterste zuidwesthoek van werkput 6 het onderzoeksgebied uit. Structuur 6 is noordwest-zuidoost georiënteerd, maar de ligging is niet exact parallel aan de landweer. De greppel heeft één vulling, deze is donker grijsbruin van kleur en redelijk humeus, de diepte vanaf het vlak is 54 cm (afb. 5.16). Aan de zuidwestzijde liggen langs structuur 6 verschillende paalkuilen met onderling vergelijkbare dieptes en rommelige vullingen, mogelijk heeft hier een afrastering gestaan. Uit de greppel komen geen dateerbare vondsten. Uit een van de flankerende paalkuilen (S276) komt een scherf van een bord met een datering tussen 1625 en 1725.

Structuur 6 wordt geïnterpreteerd als perceelsgreppel. Op de kadastrale minuut van 1832 is te zien dat de greppel precies op de grens ligt tussen een weiland (eigendom van het Voorster Gasthuis te Deventer) aan de zuidwestzijde en bouwland (particulier eigendom) aan de noordoostzijde. Structuur 6 doorsnijdt bovendien het plaggendek, waardoor kan worden aangenomen dat deze greppel is gegraven toen de landbouwgrond al een tijd als zodanig in gebruik was.

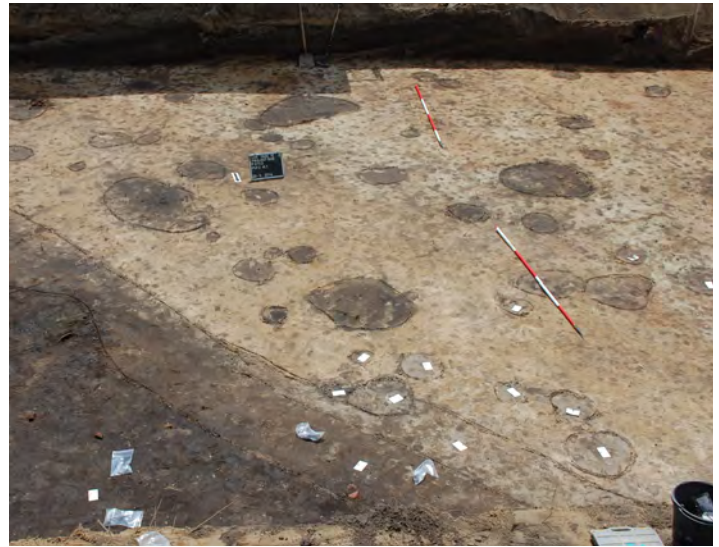


Afb. 5.16: Coupefoto van S274 (structuur 6).

### 5.2.2 Bijgebouwen

#### Structuur 7

In werkput 2 ligt, parallel aan structuur 1 en binnen het palenraster structuur 3 van de landweer, een mogelijke vierkante plattegrond.<sup>40</sup> De plattegrond bestaat uit vier grote kuilen, de lengte van de wanden bedraagt 3,5 m (afb. 5.17). De doorsnedes van de kuilen zijn gemiddeld 90 cm en de sporen die zijn gecoupeerd hebben dieptes van 40 en 60 cm. Wellicht gaat het om een stevig gefundeerde spieker. De plattegrond van structuur 7 overlapt twee palenrijen van structuur 3 van de landweer en hoewel er geen oversnijdingen zijn om het te bevestigen, is het waarschijnlijk dat structuur 7 niet gelijktijdig met de landweer heeft bestaan, omdat de palenrijen hier stonden. Uit de sporen komen geen vondsten, waardoor de structuur niet kan worden gedateerd.



Afb. 5.17: Overzichtsfoto van structuur 7.

#### Structuur 8

Aan de uiterste zuidzijde van het onderzoeksgebied, in werkput 3, zijn de sporen aangetroffen van een rechthoekig bijgebouwtje, mogelijk een klein schuurtje, uit de nieuwe tijd. De plattegrond van structuur 8 bestaat uit zes palen, waarvan aan de oostzijde de middelste paalkuil wordt geflankeerd en oversneden door twee andere palen (afb. 5.18).<sup>41</sup> De plattegrond heeft een omvang van ca. 2,5 x 2 m. De sporen zijn donker grijsbruin van kleur en humeus, vermengd met een zeer rommelige lichtbruine vulling. De zes primaire paalkuilen hebben vanaf het vlak een gemiddelde diepte van tussen de 10 en 20 cm en hebben een vlakke bodem. De diameter is gemiddeld 40 cm. De twee andere paalkuilen hebben vergelijkbare vullingen, maar zijn dieper (26 en 44 cm) met een ronde bodem en hebben een diameter van ongeveer 25 cm. Mogelijk is hier sprake van herstelwerkzaamheden.



Afb. 5.18: Overzichtsfoto van structuur 8.

S212 is het enige spoor met een vondst, het betreft een verweerd fragment van een grape. De datering van de scherf is 1650 tot 1800.

#### Structuur 9

Op een afstand van 5 m ten noordwesten van structuur 8 ligt een grote groep van paalsporen waarvan er een aantal zijn gecoupeerd. Aan de noordzijde van deze groep, op de grens van de werkputten 3 en 6 is mogelijk de plattegrond van een bijgebouw te herkennen.<sup>42</sup> De paalkuilen binnen deze structuur die zijn gecoupeerd

40 Spoornummers 141, 147, 148 en 153.

41 De spoornummers die bij de structuur horen zijn 210, 213, 214, 217, 219 en 220. S213 wordt geflankeerd door sporen met nummers 211 en 212.

42 Bestaande uit spoornummers 247, 284, 289, 290, 291, 377, 381, 382 en 383.

zijn tamelijk uniform met een donker bruingrijze humeuze vulling en een puntige onderkant (afb. 5.19a-b). De sporen zijn vanaf het vlak gemiddeld 40 cm diep, de diameter is gemiddeld 30 cm. Op basis van de ligging en kleur van paalsporen in de omgeving die niet zijn gecoupeerd kan een ronde structuur herkend worden, mogelijk gaat het hier om een achtpalige roedeberg met een doorsnede van ongeveer 4,5 m. Uit de sporen komt geen vondstmateriaal.



Afb. 5.19a: Coupefoto van S381 (structuur 9). Afb. 5.19b: Coupefoto van S383 (structuur 9).

#### Structuur 10

Naast structuur 9, op 1,5 m ten zuidoosten ervan, liggen meerdere paalkuilen waarvan de vorm, vulling, diepte en de diameter overeenkomen met die van de sporen van structuur 9.<sup>43</sup> Alleen is hier geen duidelijke plattegrond aan te wijzen. Een mogelijkheid is dat hier een vierkante acht- of negenpalige spieker heeft gestaan met wanden van ongeveer 4 m lengte. Een andere mogelijkheid is dat er meerdere kleine plattegronden over elkaar heen liggen.

Uit deze sporen komt geen vondstmateriaal.

### 5.2.3 Interpretatie van de structuren

De structuren die niet bij de landweer horen betreffen greppels en bijgebouwtjes die vooral in verband kunnen worden gebracht met het landgebruik van na de uitgebruikname van de landweer en de herinrichting van het gebied met de opkomst van de omliggende ontginningserven (zie par. 6.1). Op de kadastrale kaart van 1832 is te zien dat het perceel waar de landweer overheen heeft gelopen in gebruik is als bouwland van het noordelijker gelegen Erve de Keizer. Structuur 6 vormt een duidelijke perceelsbegrenzing die aanwijsbaar is op de kadastrale kaart. Deze greppel vormt dan de grens tussen grasland van het Groote of Voorster Gasthuis te Deventer en het perceel bouwland van De Keizer. De greppels van structuur 4 vormen geen evidente perceelsbegrenzing. Mogelijk hebben deze greppels binnen het perceel een gebied begrensd waarbinnen verschillende kleine bijgebouwtjes hebben gestaan, zoals de structuren 7, 9 en 10. Het is niet duidelijk of de smalle greppels gelijktijdig hebben bestaan, een mogelijkheid is dat eerst de binnenste in gebruik was en bij een herinrichting de tweede is gegraven om het omgrensde gebied groter te maken. Structuren 9 en 10 horen waarschijnlijk bij elkaar, ze liggen op een onderlinge afstand van ongeveer 1,5 m en bestaan uit vergelijkbare paalsporen, mogelijk betreft het roedebergen. Deze bijgebouwtjes liggen binnen structuur 4 en lijken georiënteerd op de greppels. De bijgebouwtjes liggen niet in de directe nabijheid van een boerderij, maar door hun ligging op een perceel van Erve de Keizer, wordt ervan uitgegaan dat ze bij deze boerderij hoorden. Roedebergen werden gebruikt voor de opslag van hooi en werden zowel bij het erf als verder weg op het land geplaatst, waardoor de locatie van deze structuren, relatief ver weg van het erf, niet onlogisch is.

Structuur 8 wijkt zowel in oriëntatie als in vullingen van de paalsporen af van de overige structuren, waardoor deze niet aan de overige structuren kan worden gekoppeld.

43 Spoornummers 228, 242, 246, 249, 251, 254, 257, 258, 262 en 264.

## 6 Vondstmateriaal van project 508

Tijdens het onderzoek is relatief weinig vondstmateriaal aangetroffen. De grootste categorie wordt gevormd door het gebruiks aardewerk, daarnaast zijn er metaalvondsten gedaan en zijn er enkele fragmenten dierlijk botmateriaal en natuursteen verzameld.

### 6.1 Keramiek en tabakspijpen

Annelies Berends

Er zijn 93 fragmenten keramiek aangetroffen die tot circa 62 verschillende voorwerpen herleid kunnen worden. Het betreft allemaal restanten van huisraad die voornamelijk in de 15<sup>de</sup> en 16<sup>de</sup> eeuw gedateerd worden. Tijdens het onderzoek zijn veelal scherven van regionaal vervaardigd rood aardewerk aangetroffen. Kleine aantallen scherven zijn van steengoed en hafnerwaar uit Duitsland, lokaal grijsbakkend aardewerk, Nederlandse faience, industrieel aardewerk en tabakspijpen. Veel scherven zijn verweerd en in fragmentarische staat, waarschijnlijk doordat ze afkomstig zijn uit afval (vanuit de stad of van een nabijgelegen erf) en enige tijd aan het oppervlak hebben gelegen. Geen enkel voorwerp is (archeologisch) compleet. Van de meeste resteren rand-, bodem- of wandfragmenten.

Het keramisch vondstmateriaal komt uit verschillende contexten, maar is vooral aangetroffen in sporen die bij de landweer horen. Het oudste en meeste vondstmateriaal komt uit greppel structuur I. Ook in structuur 2, 3 en 5, en sporen die vermoedelijk niet bij de landweer horen, zijn vondsten gedaan. Deze worden hieronder nader besproken.

#### Vondstmateriaal uit structuur I (ca. 1500-1550)

De oudste scherven die in de vulling zijn aangetroffen, dateren vermoedelijk uit de tweede helft van de 15<sup>de</sup> eeuw. Het gaat om enkele fragmenten van Rijnlandse steengoed kannen. De vondsten komen uit de bovenste vullingen van de greppel, waarin verder vooral scherven zijn aangetroffen uit de eerste helft van de 16<sup>de</sup> eeuw. Eén witbakkende scherf met roetsporen is van een grape van hafnerwaar, een aardewerkcategorie die vooral uit Duitsland werd geïmporteerd. Ook zijn fragmenten gevonden van zeker 17 roodbakkende voorwerpen. Het gaat om eenvoudig uitgevoerde borden, kommen, koppen, grappen, een pispot met kalkaanslag en een tweezijdig geglazuurde test met doorboorde schouder (r-tes-9). Deze laatste vorm lijkt in de gemeente Deventer weinig voor te komen. Het voorwerp moet gezien de dikke tweezijdige loodglazuurlaag tot de



Tabel 6.1: Overzicht van het aangetroffen aardewerk van project 508.

Vondstcategorie	MAE	N
steengoed 1	2	2
steengoed 2	7	7
grijsbakkend	1	1
roodbakkend	47	78
hafner	2	2
faience	1	1
industrieel wit	1	1
Totaal keramiek	61	92
Tabakspijpen	1	1
<b>TOTAAL</b>	<b>62</b>	<b>93</b>

Afb. 6.1: Tijdens project 508 aangetroffen aardewerk.

duurdere huisraad hebben behoord, omdat loodglazuur in die periode niet goedkoop was. De potjes waren bedoeld om hete kooltjes in te leggen, zodat men deze 'veilig' kon transporteren door het huis of er voeten en handen aan kon warmen.

Bij het roodbakkende tafelgerei is aan de binnen- en eventueel buitenzijde spaarzaam loodglazuur opgebracht om de voorwerpen waterdicht te maken. Daarbij is bij een enkel voorwerp aan de binnenzijde versiering aangebracht in de vorm van vlakdekkend groen of geel glazuur. Opvallend is de aanwezigheid van voorwerpen, die aan de binnen- en buitenzijde wit zijn gemaakt met slib (r-bor-1, r-kop-1 en r-kom). Het toepassen van witte slib op één zijde van een voorwerp kan goed een technische reden hebben gehad: het voorwerp zal daardoor in de oven minder snel vastbakken aan (naastgestapelde) geglazuurde voorwerpen.<sup>44</sup> Het is echter ook mogelijk dat op deze wijze witbakkend aardewerk werd geïmiteerd. De Nederlandse huisraad bestond tot de eerste helft van de 16<sup>de</sup> eeuw voornamelijk uit lokale roodbakkende producten.<sup>45</sup> Pas in het derde kwart van deze eeuw steeg de consumptie van witbakkend aardewerk aanzienlijk en komt dit meer in vondstcomplexen voor. Tot die tijd was witbakkend aardewerk vooral een luxe categorie keramiek.

#### *Vondstmateriaal uit structuur 2 (ca. 1475-1550), 3 en 5 (ca. 1450/75-1550)*

De andere structuren van de landweer bevatten weinig keramiëscherven. Uit structuur 3 kwam de bodem van een grote grijze kom tevoorschijn (g-kom-2). De specifieke vorm komt in de gemeente Deventer laat in de 15<sup>de</sup> eeuw op en verdwijnt omstreeks 1550 weer.<sup>46</sup> Het was vermoedelijk een standaard gebruiksvoorwerp in veel huishoudens, dat bijvoorbeeld in de keuken werd gebruikt of als waskom diende. Structuur 5 bevatte alleen een scherf van een onversierde steengoed schenkan uit ca. 1450-1550. Structuur 2 kan op basis van een handvol fragmenten worden gedateerd tussen ca. 1475 en 1550. De scherven lijken afkomstig van eenzelfde soort voorwerpen die in structuur 1 werden aangetroffen: een tweezijdig geglazuurde test, een bodem van een uitwendig witgemaakte roodbakkende kop met inwendig groen glazuur, en een scherf van een roodbakkende kop of kom met aan de binnenkant geel glazuur. Een scherf van een steengoed kan wijst er mogelijk op dat structuur 2 vroeger dateert dan structuur 1.

#### *Vondstmateriaal uit overige sporen*

Het keramische vondstmateriaal dat in andere sporen werd aangetroffen, komt wat samenstelling betreft overeen met de vondsten uit de sporen van de landweer. Het gros van de scherven dateert eveneens uit ca. 1450-1550. Opvallend is ook hier de 'afwezigheid' van kenmerkende 17<sup>de</sup> eeuwse en jongere goederen, zoals witbakkend aardewerk, majolica, faience, Nederrijns en Fries aardewerk, glas en tabakspijpen: er is slechts een aantal scherven uit de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuw aangetroffen in kuilen verspreid over het onderzoeksgebied.

De oudste scherf stamt uit Siegburg en is afkomstig van een steengoed kan of trechterbeker (s1-kan/tre). De oranje bloes op de buitenzijde duidt op een datering in de 15<sup>de</sup> eeuw. Uit de 16<sup>de</sup> eeuw zijn veelal rode scherven bewaard van tafel- en keukengerei. Een enkele scherf is van een beroete grape of steelkom (r-gra/stk, r-gra-3). Mogelijk zijn meer scherven van kookpotten, maar deze zijn niet als dusdanig herkenbaar. Diverse randen zijn van grote kommen met vlakke bodems en bolle randen, een type dat vermoedelijk vooral in de keuken werd gebruikt en in de gemeente Deventer wijdverbreid was (r-kom-77/80).<sup>47</sup> Het was waarschijnlijk de opvolger van de grijze voorganger (g-kom-2) en te dateren tussen circa 1525-1575.<sup>48</sup> Andere scherven zijn toewijsbaar aan papkommen, schenkkannen (r-kan, s2-kan), grote schalen (r-bor-1 en -6 met slibbogen) en een enkele luxe witbakkende schaal (ha-bor-1/5). Een opvallende vondst is de bodem van een steengoed beker (s2-bek-6, ca. 1525-1600). In de 15<sup>de</sup> en 16<sup>de</sup> eeuw was het meeste drinkgerei nog van hout. Het bekertype zal hebben behoord tot het luxere tafelgerei, en is bekend uit veel verschillende opgravingen in Nederland.<sup>49</sup>

44 In de 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw werden bijvoorbeeld de randen van Nederrijnse borden van (ongeglazuurd) slib voorzien, zodat deze eenvoudig konden worden opgestapeld in de oven en niet aanéén zouden bakken.

45 Bartels, 1999, 158.

46 Vergelijk Van der Wal, Mittendorff & Berends, 2013, 93.

47 Vergelijk Van der Wal, Mittendorff & Berends, 2013, 96, afb. 5.18 B.

48 Vergelijk ook het latere type in bijvoorbeeld Ostkamp, 2009, 940 nr. 53-54 en 90-91.

49 Bijvoorbeeld Ostkamp, 2009, 966; Reineking von Bock, 1986, 208 nr. 207-208.

Uit sporen die niet toegewezen kunnen worden aan de landweer, is tot slot een klein aantal scherven afkomstig uit de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuw. Het betreft een fragment van een faience bord met rasterversiering (f-bor-1/10), en een fragment van een steengoed mineraalwaterfles uit Westerwald. Mogelijk zijn ook enkele van de rode (pap) kommen aan deze periode toe te schrijven. Uit de 18<sup>de</sup> eeuw stammen verder een rand van een klein Nederrijns eetbordje, een wand van een dikwandige Friese pot, een steel van een tabakspijp en een stuk tafalgerei van industrieel aardewerk. Alle vier scherven zijn typerend voor de 18<sup>de</sup> eeuw, waarin het vormenspectrum wat uitvoering betreft eenvoudiger en goedkoper wordt.

## 6.2 Metaalvondsten

Er zijn in totaal 43 metaalvondsten verzameld. Een groot deel van de metaalvondsten komt uit sporen van structuur I, het zijn allen vlakvondsten en toegeschreven aan de bovenste vulling van de greppel. Het betreft uit S80 twee sterk gecorrodeerde ijzeren nagels, vijf fragmenten sterk gecorrodeerd ijzer, mogelijk ook nagels, twee loden musketkogels, een koperen gespje en een gedecoreerd zilveren knoopje (afb. 6.2). Uit S434 komen twee fragmenten sterk gecorrodeerd ijzer waarvan de functie niet duidelijk is. Net als het keramiek zijn deze metaalvondsten waarschijnlijk uit de periode nadat de landweer uit gebruik is genomen.

Uit paalkuil S171 komt een knoopje van tin of lood in slechte staat.

In verschillende contexten zijn sterk gecorrodeerde (fragmenten van) nagels aangetroffen, in paalkuil S89, in de kuilen S59 en S430 en in de greppels S111 en S112.

## 6.3 Dierlijk botmateriaal en natuursteen

Tijdens het veldwerk zijn slechts twee fragmenten dierlijk botmateriaal verzameld. Het betreft een fragment van een *ulna* van een varken en een klein fragment van een niet te identificeren zoogdier, mogelijk ook een varken. Beide fragmenten zijn gevonden in de bovenste lagen van greppels die horen bij de landweer, respectievelijk structuur I (S80) en structuur 3 (S12).

Er zijn in totaal drie fragmenten natuursteen verzameld. Uit de bovenste laag van S80 komt een rond fragment daklei met een spijkergat en een brok vuursteen. Uit S14 (structuur I) komt een fragment van een bouwblok van zandsteen, hierop zijn haksporen aanwezig (afb. 6.3).

## 6.4 Conclusie

Hoewel het vondstmateriaal wat aard betreft vrij fragmentarisch is, lijkt het gros hiervan te dateren uit de periode 1475-1550 (met een mogelijke doorloop tot 1600). Uit de voorgaande en twee opvolgende eeuwen is slechts een klein aantal scherven bewaard.

De staat, datering en verspreiding van de vondsten uit de sporen van de landweer doen vermoeden dat het afval betreft dat aanwezig was in de grond, waarschijnlijk uit de stad, die is gebruikt om de greppels van de landweer te dichten. Hierdoor kan de eerste helft van de 16<sup>de</sup> eeuw worden gesteld als *terminus ante quem* voor de uitgebruikname van de landweer. Omdat landweren structureel werden onderhouden, is het niet onlogisch dat er geen vondsten uit de gebruiksfase ervan zijn aangetroffen, bovendien was dit gebied niet bewoond waardoor zwerfafval hier niet terecht kwam.



Afb. 6.2: Enkele met de metaaldetector aangetroffen metaalvondsten.



Afb. 6.3: Fragment van een bouwblok van zandsteen.

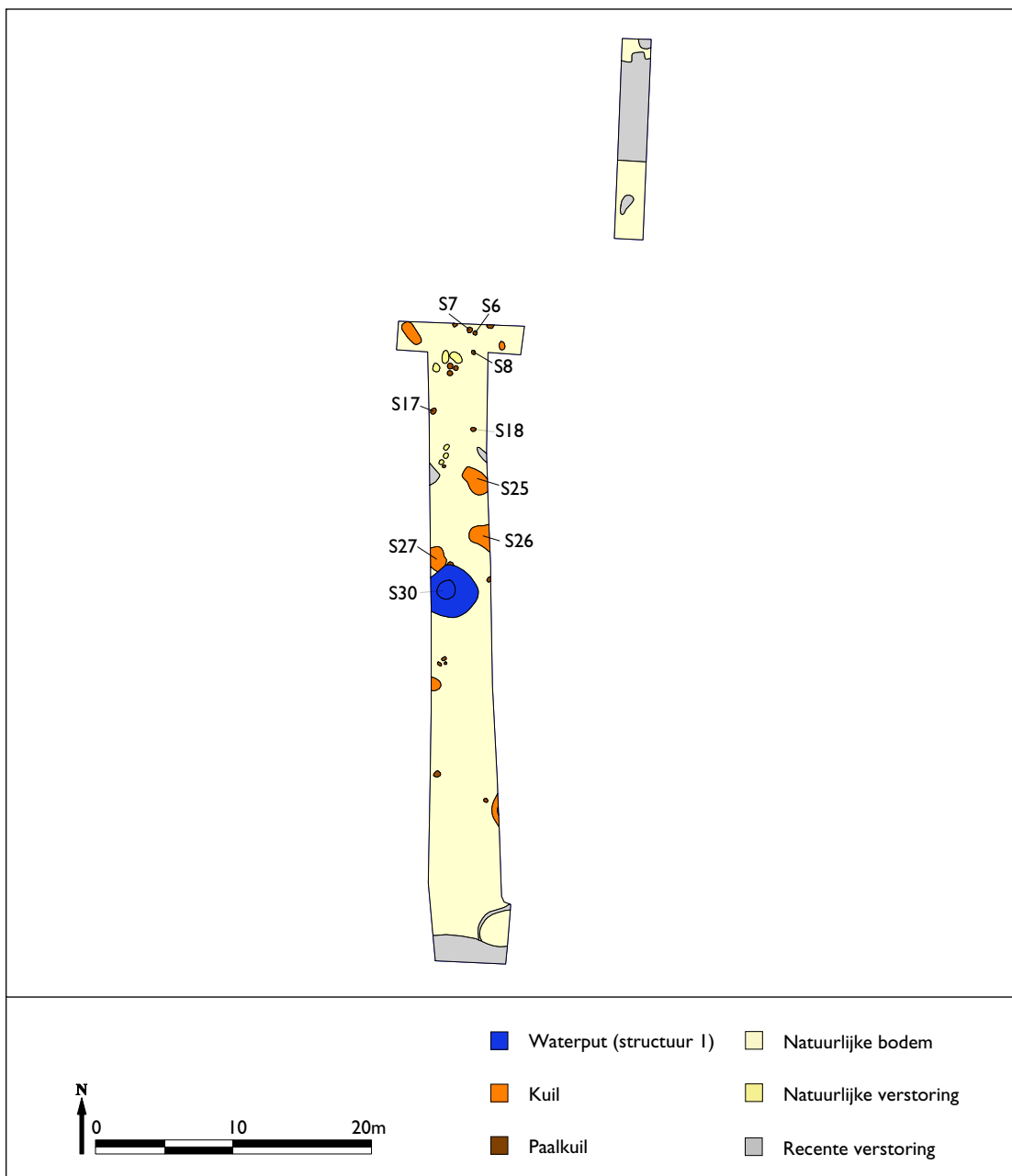
## 7 Sporen en structuren van project 503

Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 41 spoornummers uitgedeeld. De relevante sporen zijn allemaal aangetroffen in werkput 2. De sporen betreffen een waterput, paalkuilen, kuilen en recente verstoringen (afb. 7.1). Het bodemprofiel was in werkput 1 volledig verstoord door garageboxen van de woningen die hier hebben gestaan.

Er is één structuur gedefinieerd en dat is de waterput. De waterput en een deel van de paalkuilen en kuilen kunnen worden toegeschreven aan het erf van de historische boerderij De Keizer. De overige sporen zijn waarschijnlijk het resultaat van activiteiten binnen de tuinen van de moderne woningen die hier kort voor het onderzoek zijn afgebroken. Tijdens proefonderzoeken 420 en 482 ten zuidoosten van het onderzoeksgebied zijn sporen van de landweer aangetroffen die in hoofdstuk 4 is behandeld. Wanneer de loop van de landweer in een rechte lijn wordt gevolgd, zou de landweer door het onderzoeksgebied van project 503 heen moeten lopen.

Tabel 7.1: Overzicht van de aangetroffen sporen.

Interpretatie	Aantal
Waterput	2
Kuil	7
Paalkuil	18
Plaggendek	1
Natuurlijke bodem	1
Natuurlijke verstoring	6
Recente verstoring	6
<b>Totaal</b>	<b>41</b>



Afb. 7.1: Alle sporen kaart van project 503.

Maar sporen hiervan zijn niet aangetroffen, waardoor het aannemelijk is dat de landweer tussen werkput 2 van project 503 en werkput 3 van project 420 afbuigt, mogelijk in zuidwestelijke richting.  
De sporen die tot het historische erf worden gerekend, worden na een korte inleiding over het erf in de volgende paragrafen behandeld.

### 7.1 Erve de Keizer

Zoals in hoofdstuk 3 is behandeld, ligt het onderzoeksgebied op de noordelijke uitloper van een dekzandduin. Ten noordoosten daarvan lag een natte natuurlijke laagte gevormd door het oude beekdal. De aanleg van de Zandwetering in de late middeleeuwen in het beekdal, ongeveer 300 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied, heeft ervoor gezorgd dat het stilstaande water in de laagte kon worden afgevoerd en het gebied kon worden ontgonnen voor landbouwactiviteiten. In de loop van de 16<sup>de</sup> eeuw ontstaan in de omgeving van het onderzoeksgebied verschillende ontginningserven, zoals Erve Borgel aan de zuidwestzijde van het plangebied. Erve Borgel wordt voor het eerst vermeld in 1577 en was als ontginningsboerderij gesticht in opdracht van het Groote en Voorster Gasthuis met het doel het moerasachtige landschap te veranderen in vruchtbare landbouwgrond.<sup>50</sup> De boerderij wordt in de loop van de tijd meerdere malen verpacht, maar blijft



Afb. 7.2: Project 503 op de kadastrale kaart van 1832.

50 Van der Wal, Berends & Mittendorff, 2011, 25.



eigendom van het Gasthuis. Het erf is in het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw afgebroken. Een groot deel van dit erf is in het kader van de huidige herinrichting van het Landsherenkwartier in 2010 door de gemeente Deventer opgegraven (project 372). Hierbij zijn onder ander resten aangetroffen van de boerderij, verschillende bijgebouwen, een waterput en erfbegrenzingsen.<sup>51</sup>

Het huidige onderzoeksgebied ligt ongeveer 250 m ten noorden van Erve Borgel, net buiten het erf van boerderij De Keizer (zoals is aangegeven op de kadastrale minuut van 1832), maar binnen de buffer waarbinnen archeologische resten en sporen worden verwacht van (voorgangers van) de boerderij en bijgebouwen. Deze boerderij was net als Erve Borgel een ontginningsboerderij en kent waarschijnlijk een vergelijkbare geschiedenis. De oudst bekende vermelding van Erve de Keizer (of De Keyzer) dateert uit 1660, mogelijk is het erf rond deze tijd gesticht. Op het schilderij van het beleg van Deventer door Rennenberg van omstreeks 1578 staat Erve Borgel (dat kort daarvoor is gesticht) aangegeven, maar Erve de Keizer nog niet. In 1832 zijn het erf, het omliggende perceel bouwland en twee aangrenzende percelen weiland in particulier bezit van Willem Hekkert. Verschillende percelen eromheen zijn op dat moment nog in het bezit van het Grootte of Voorster Gasthuis te Deventer, en mogelijk is dit erf, net als Erve Borgel, in de eerste instantie door het Gasthuis gesticht. De boerderij en de bijgebouwen zijn in de jaren '60 van de twintigste eeuw afgebroken om ruimte te maken voor de woonwijk Keizerslanden.

Op de kadastrale kaart is te zien dat in 1832 op het erf vier gebouwen stonden, een vijfde stond buiten de grenzen van het erf (afb. 7.2). Ook op de Hottingerkaart uit 1773-1794 wordt het erf afgebeeld, maar hierop is geen erfindeling te herkennen (zie afb. 4.2).

### **7.1.1 Waterput (structuur I)**

In het midden van werkput 2 is een waterput aangetroffen (S30). De diameter van de insteek is in het vlak 3,80 m. Binnen de insteek was een spoor zichtbaar dat in het vlak is geïnterpreteerd als de put zelf, maar dit bleek bij het couperen de uitbraak van de bakstenen schacht te zijn (afb. 7.3). De waterput is tot op een diepte van 1,30 m (op 3,30 m +NAP) onder het vlak uitgebroken. Op deze diepte werd de bovenste laag van de resten van de bakstenen put aangetroffen, de diameter hiervan is ongeveer 1,20 m (afb. 7.4). De put was opgebouwd uit enigszins taps toe lopende putstenen, het is niet bekend of deze waren hergebruikt.<sup>52</sup> Door het grondwater en een instortend profiel werd het verder couperen en documenteren van de waterput bemoeilijkt. Wel is vastgesteld dat de bakstenen put nog een meter dieper doorliep. Onder de put werd een karrenwiel aangetroffen. Oude karrenwielen worden vaker gevonden onder waterputten, omdat deze een vlakke en stevige basis vormden om de put op te bouwen (zie par. 8.3).

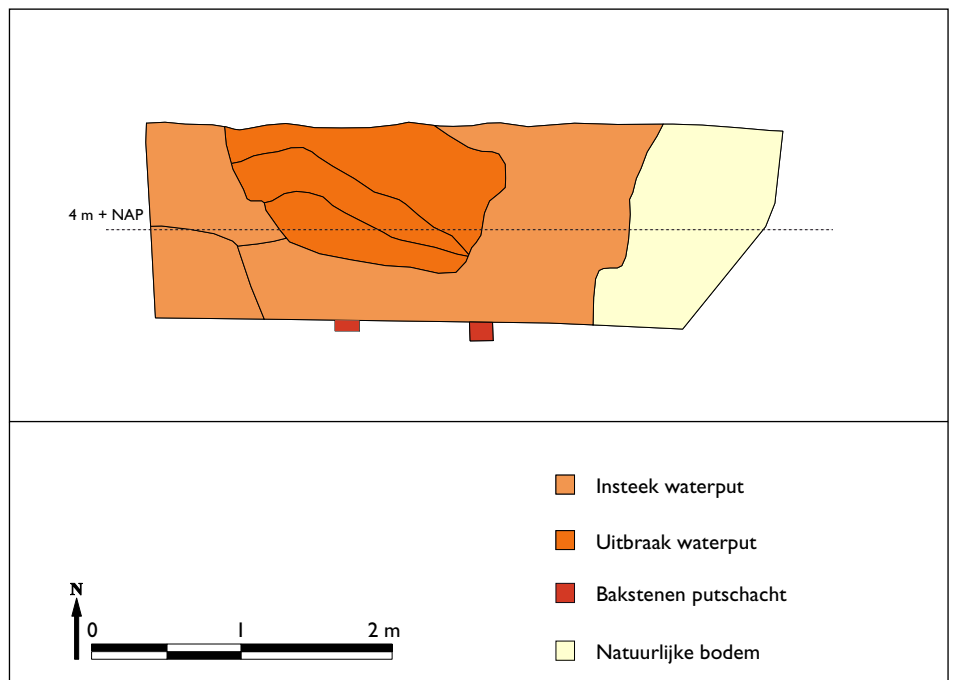
De waterput ligt volgens de kadastrale minuut ongeveer 15 m ten zuidoosten van het erf van De Keizer. Ongeveer op de plaats van de waterput zou een bijgebouwtje hebben gestaan (zie afb. 7.2), hier zijn geen sporen van aangetroffen, mogelijk ligt het net buiten werkput 2. Tijdens de opgraving van Erve Borgel is ook een waterput met een bakstenen schacht aangetroffen, deze lag binnen het erf, op ongeveer 10 m ten zuidoosten van het hoofdgebouw. Onderin deze waterput zijn planken aangetroffen, de functie hiervan is niet duidelijk, maar mogelijk zijn deze gebruikt als putfundering.

Uit de insteek van structuur I komen twee fragmenten gebruiks aardewerk, waarvan er één gedateerd wordt in de 17<sup>de</sup> eeuw, een bolle dakpan ('pater') en twee ijzeren objecten, waarvan één mogelijk een sleutel. De datering valt binnen de gebruiksfase van de boerderij, waardoor het aannemelijk is dat de waterput bij dit erf heeft gehoord.

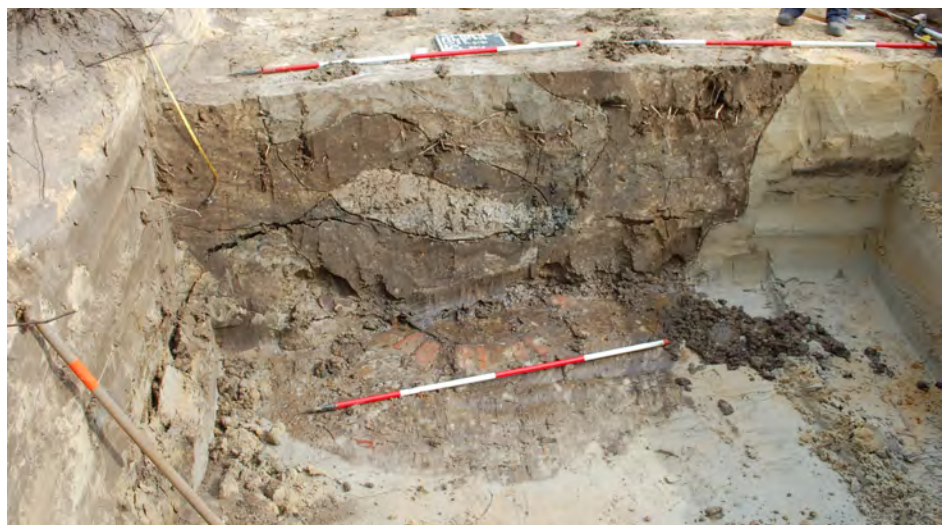
Uit de waterput zijn tijdens het veldwerk een zaden- en een pollenmonster genomen ten behoeve van een eventuele analyse van plantaardig materiaal, voor een reconstructie van het voedselpatroon van de bewoners en de begroeiing op het erf. Deze monsters zijn uiteindelijk niet geschikt bevonden voor analyse, omdat ze waarschijnlijk komen uit een vulling die niet aan de gebruiksfase kan worden gekoppeld, maar aan de afbraak van de waterput.

51 Van der Wal, Berends & Mittendorff, 2011.

52 Door instortingsgevaar van de coupe was het niet mogelijk bakstenen te verzamelen voor determinatie en zijn er geen baksteenmaten genomen.



Afb. 7.3: Coupetekening van de waterput (structuur I).



Afb. 7.4: De waterput structuur I (S30) tijdens het couperen.

### 7.1.2 Paalsporen

Er zijn 18 sporen gedocumenteerd als paalspoor, waarvan een groot deel waarschijnlijk recent is. Alleen sporen 6, 7, 8, 17 en 18 kunnen op basis van kleur en vulling mogelijk ouder worden beschouwd en aan Erve de Keizer worden toegeschreven. Er is slechts één paalkuil waar vondstmateriaal uit komt, S18 (afb. 7.5), dit betreft een klein fragment industrieel wit aardewerk met een datering tussen 1750 en 1900.

Mogelijk heeft hier in de randzone van het Erve de Keizer een bijgebouwtje gestaan, maar met de aangetroffen sporen is geen plattegrond te reconstrueren.



Afb. 7.5: Coupefoto van paalkuil S18.

### 7.1.3 Kuilen

Direct aan de noordzijde van de waterput zijn drie kuilen aangetroffen, S25, S26 en S27. De kuilen zijn onderling vergelijkbaar. Ze hebben een min of meer ovale vorm in het vlak met een lengte van ongeveer 2 m en een breedte van ongeveer 1,5 m. S26 en S27 zijn gecoupeerd en hebben een diepte van respectievelijk 76 en 58 cm. De vullingen zijn onderin verrommeld met natuurlijk zand, bovenin zijn de vullingen bruingrijs en vlekkerig (afb. 7.6a-b).

Er is weinig vondstmateriaal in de kuilen aangetroffen. Uit S26 komen twee fragmenten roodbakkend Fries gebruiks aardewerk die worden gedateerd van 1700 tot 1850, een fragment van de steel van een kleipijp die gedateerd wordt tussen 1610 en 1700 en een gecorrodeerde nagel. In S27 is een klein fragment van een roodbakkende kop gevonden die niet kan worden gedateerd. Tijdens eerder onderzoek binnen het plangebied is ook al Fries aardewerk aangetroffen, waaronder twee scherven die tijdens project 482 zijn gevonden in het plaggendek, dit werd toen in verband gebracht met Erve de Keizer.<sup>53</sup>

Omdat er weinig vondstmateriaal uit de kuilen komt en omdat afval van het erf meestal over het land werd verspreid, kunnen deze kuilen niet worden geïnterpreteerd als afvalkuilen. Mogelijk zijn deze kuilen gegraven voor zandwinning.



Afb. 7.6a: Coupefoto van kuil S26.



Afb. 7.6b: Coupefoto van kuil S27.

### 7.1.4 De aangetroffen sporen in relatie tot Erve de Keizer

Op de kadastrale kaart van 1832 is te zien dat de aangetroffen sporen aan de achterkant van het Erve de Keizer liggen. De dateringen van de vondsten uit de besproken sporen vallen binnen de periode dat het erf in gebruik was en daarom is het erg aannemelijk dat de waterput, de paalkuilen en de kuilen bij dit erf zullen hebben gehoord. Sporen van het erf zoals die zijn gevonden tijdens de opgraving van Erve Borgel (project 372) zijn hier niet aangetroffen, maar werden hier ook niet verwacht. Werkput 2 overlapt aan de noordzijde voor een klein deel het erf, zoals dat in 1832 werd begrensd, maar sporen van een erfbegrenzing, zoals een erfgreppel of een palenrij, zijn tijdens dit onderzoek niet aangetroffen. Het is daarom niet met zekerheid te zeggen dat de aangetroffen sporen buiten het erf lagen.

53 Oosterbaan, 2013, 18.

## 8 Vondstmateriaal van project 503

### 8.1 Keramiek en tabakspijpen

Annelies Berends

Het onderzoek heeft slechts weinig vondsten opgeleverd. Een handvol scherven is afkomstig van regulier huistuin, en keukengerei uit de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuw. Door de fragmentatie zijn de gebruiksvormen waar deze scherven van afkomstig zijn, niet goed te achterhalen. Een onversierd en vrij dik steelfragment is waarschijnlijk van een 17<sup>de</sup>-eeuws tabakspijpje (vnr. 10, S26). Een scherf van industrieel wit kan vrijwel zeker toe worden geschreven aan 18<sup>de</sup> of 19<sup>de</sup>-eeuws tafelgerei, aangezien in deze bakselsoort vooral tafelserviezen werden geproduceerd (vnr. 12, S8). Verder zijn fragmenten van voorwerpen van roodbakkende klei gevonden: een losse poot met roetsporen van een steelkom of kookpot (r-gra/stk, vnr. 3, S30-1), en een dikke wand van een grote opslagpot van Fries aardewerk uit de 18<sup>de</sup> eeuw. Twee randen zijn verder van twee koppen of kommen uit de 17<sup>de</sup> eeuw: een onversierd exemplaar (vnr. 13, S27-0) en een exemplaar met aan de binnenzijde glazuur en slibdecoratie (dw-kom-1, V3 S30-1). Van het laatstgenoemde voorwerp is het decor niet te reconstrueren, maar dit soort West-Duits aardewerk was vaak versierd met geometrische en florale motieven (zoals concentrische cirkels en bloentakken), die waren ingekrast in een gele (slib)ondergrond (sgraffito).

Tabel 8.1: Overzicht van het aangetroffen aardewerk van project 503.

Spoor	Vnr.	Context	Materiaal	Type	Aantal	Datering	Opmerking
30-1	3	Insteek waterput	roodbakkend	grape/steelkom	1	-	
30-1	3	Insteek waterput	roodbakkend	bord	1	1600-1700	
18	12	Paalkuil	Industrieel wit	-	1	1750-1900	
26	10	Kuil	roodbakkend	-	2	1700-1850	Friesland
26	10	Kuil	pijpaarde	tabakspijp	1	1610-1700	
27	13	Kuil	roodbakkend	kop?	1	-	



Afb. 8.1: Tijdens project 503 aangetroffen aardewerk uit de insteek van de waterput structuur I.

### 8.2 Metaal

Er zijn vijf metaalvondsten verzameld, allen van ijzer.

Uit de insteek van de waterput komt een ijzeren object dat wordt geïnterpreteerd als sleutel (afb. 8.2).<sup>54</sup> De sleutel heeft een korte massieve baard en een spiraalvormig uiteinde, de lengte is 12 cm, de spiraal heeft een diameter van 4,7 cm. Een vergelijkbaar object is aangetroffen in een waterput uit 13<sup>de</sup> eeuw in de Ooyershoek bij Zutphen, dit werd geïnterpreteerd als sleutel of slotveer.<sup>55</sup> Dit object heeft een lengte van ongeveer 13 cm. Tijdens de opgraving van het erf De Olthof in Deventer is nog een vergelijkbaar object aangetroffen. Ook dit komt uit een vulling van een boomstamwaterput die wordt gedateerd tussen 1310 en 1375. Dit object is met een lengte van 15,5 cm de grootste van de drie. Omdat er bij dit object verder geen onderdelen van een

54 S30-1, vnr. 1.

55 Hendriksen, M., 1996, 134.



Afb. 8.2: IJzeren sleutel afkomstig uit de insteek van de waterput structuur I.

slot zijn aangetroffen werd de interpretatie als slotveer hier niet waarschijnlijk geacht, maar werd het gezien als een sleutel. Door de omvang van het object werd gedacht dat het hoorde bij een deur- of kastslot en dat het mogelijk gezien kon worden als een soort statussymbool van de beheerder of beheerster van de boerderij waar de waterput bij hoorde.<sup>56</sup> Opvallend is dat alle drie de objecten zijn aangetroffen in (de insteek van) een waterput, maar dat de dateringen van de contexten zeer uiteen lopen. Mogelijk hebben sleutels met deze specifieke vorm een symbolische betekenis met betrekking tot de bouw of het gebruik van een waterput.

Een tweede ijzeren voorwerp uit de insteek van de waterput betreft een fragment van een staldeurslot.<sup>57</sup> Aan één zijde heeft het object een driehoekige uitstulping, dit is de neus die aan de deurstijl was bevestigd waarover de klink valt en de deur op slot zit. De andere zijde is afgebroken (afb. 8.3). Het fragment heeft een lengte van 10,3 cm. Mogelijk is de eerder genoemde sleutel onderdeel geweest van dit slot, in de vorm van de klink, maar parallellen voor een klink met dergelijke vorm zijn niet bekend.

Overige metaalvondsten betreffen (fragmenten) van nagels met een dikke corrosielaag uit kuil S26 en uit het plaggendeek en een ijzeren staafragment met onbekende functie. De nagels en het onbekende staafragment zijn door hun slechte kwaliteit en geringe informatiewaarde na het beschrijven gedeselecteerd. De sleutel wordt door Restaura geconserveerd en de overige metaalvondsten worden intern schoongemaakt en gestabiliseerd.



Afb. 8.3: IJzeren haak afkomstig uit de waterput structuur I.

### 8.3 Karrenwiel

Onder de bakstenen putschacht zijn de resten van een houten karrenwiel aangetroffen, waarvan verschillende fragmenten zijn verzameld. Dit betreffen onder andere twee fragmenten van de velg en een fragment van bies die eromheen liep (afb. 8.4). De velg van het wiel bestond uit verschillende segmenten die door middel van een pen-en-gatverbinding aan elkaar bevestigd waren. De spaken zijn alvorens de put erop werd gebouwd uitgezaagd, de resten daarvan steken nog enigszins uit de velg. De diameter van het wiel kan op basis van de fragmenten gereconstrueerd worden tot ongeveer 1,20 m, dezelfde diameter als de bakstenen putschacht.

56 Mittendorff, Vermeulen & Van der Wal, 2013, 246.

57 S30-1, vnr. 2.



Afb. 8.4: Fragmenten van het onder de waterput aangetroffen karrenwiel.

#### **8.4 Overige vondsten**

Uit de insteek van de waterput komt een groot fragment van een bolle dakpan ('pater') met aan de binnenkant een laag kalkmortel. Aan de buitenzijde is een 'neusje' zichtbaar, waarmee de pannen op hun plek werden gehouden. Dit type dakpan werd gebruikt vanaf de middeleeuwen tot in de 16<sup>de</sup> eeuw.

De laatste vondst betreft een klein fragment slak uit paalkuil S18, het soort slak is niet vast te stellen.

#### **8.5 Conclusie**

Dat er zo weinig vondsten zijn aangetroffen heeft vooral te maken met het feit dat het onderzoeksgebied aan de rand van het voormalige erf van boerderij De Keizer ligt. De datering van de vondsten ligt binnen de gebruiksperiode van de boerderij, waardoor het vrijwel zeker is dat de sporen waarin de vondsten zijn aangetroffen bij dit erf hebben gehoord. Het materiaal is niet voldoende om op basis daarvan de materiële cultuur van het erf te reconstrueren, maar het kan worden vergeleken met de vondsten van het nabijgelegen Erve Borgel, waar voornamelijk fragmenten van alledaags huisraad zijn aangetroffen.<sup>58</sup>

58 Van der Wal, Berends & Mittendorff, 2011, 51-58.

## 9 Synthese en beantwoording van de onderzoeksvragen

### 9.1 Project 508

Het onderzoeksgebied ligt op de noordelijke uitloper van een groot complex dekzandduinen, ten noorden van de stad Deventer. Dergelijke hoger gelegen gebieden zijn van oudsher geschikt voor bewoning en landbouw. Maar door de ligging op de overgang naar het oude beekdal had het gebied een vochtig karakter. In het oorspronkelijke beekdal is in de late middeleeuwen ongeveer 300 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied de Zandwetering gegraven om de afwatering van grondwater te verbeteren. In de loop van de 16<sup>de</sup> en 17<sup>de</sup> eeuw werden op het dekzandduin ontginningsserven gesticht, zoals Erve Borgel ten zuiden en Erve de Keizer ten noorden van het onderzoeksgebied, om het omliggende land geschikt te maken voor landbouwactiviteiten. Door het opbrengen van plaggen en mest ontstaat in deze periode een plaggendek in het gebied. Tijdens het onderzoek zijn onder andere resten aangetroffen van perceelsbegrenzingsen en bijgebouwtjes uit deze periode. Tijdens proefonderzoek zijn binnen het onderzoeksgebied sporen van een landweer aangetroffen. De landweer heeft hier gelegen voordat de erven werden gesticht, de resten ervan worden afgedekt door het plaggendek. Omdat de exacte ligging van de landweren rondom Deventer niet bekend is, behoorde dit niet tot de aanvankelijke verwachting. Uit de huidige onderzoeksresultaten blijkt dat de landweer (in ieder geval binnen het onderzoeksgebied) is aangelegd langs de rand van het dekzandduin met als doel het achterliggende bouwlandcomplex te beschermen.<sup>59</sup>

Zoals gezegd ligt het onderzoeksgebied op de noordelijke uitloper van een omvangrijk laat glaciaal en/of vroeg holoceen duincomplex dat wordt begrensd door een beekdallandschap aan de noordzijde. In de profielen die tijdens het onderzoek zijn gedocumenteerd is de natuurlijke bodemvorming nog zichtbaar. De bodemopbouw komt in grote lijnen overeen met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op deze locatie. De geomorfologische basis bestaat uit een pakket fijn gelaagd oud dekzand waar vooral op de hogere delen een dun laagje ongelaagd jong dekzand is afgezet. Als gevolg van vochtige omstandigheden door periodiek hoge grondwaterstanden heeft zich een sterk venige A-horizont kunnen ontwikkelen. Dit is vooral waargenomen aan de noordoostzijde van het onderzoeksgebied op de overgang naar het lager gelegen beekdal. Dit veen is veraard, dit is waarschijnlijk het gevolg van een betere ontwatering van het gebied na de middeleeuwen. Als gevolg van de hoge grondwaterstanden heeft er een proces van ontijzering plaatsgevonden wat heeft geresulteerd in een grijze B-horizont. In het gehele gebied is een plaggendek opgebracht om het terrein geschikter te maken voor landbouwactiviteiten. De dikte van het plaggendek varieert, waarschijnlijk om het terrein wat te egaliseren. Het ontstaan van het plaggendek is waarschijnlijk te plaatsen na de stichting van het erf Keizer in het gebied, dat in 1660 voor het eerst wordt genoemd. Dit wordt bevestigd in de proefonderzoeken binnen het gebied.<sup>60</sup>

Binnen het hele onderzoeksgebied is het tracé van de landweer te volgen. De sporen die zijn aangetroffen zijn van goede kwaliteit en bestaan uit twee parallel lopende greppels met daartussen palenrijen bestaande uit vier rijen met op regelmatige afstand van elkaar geplaatste palen en een vijfde palenrij langs de buitenzijde van de landweer. In de vullingen van de greppels zijn meerdere fases te onderscheiden. De greppels zijn na de aanleg langzaam dichtgeraakt, vervolgens zijn ze tijdens onderhoud van de landweer uitgegraven en ten slotte gedicht toen de landweer in onbruik was geraakt. Bij de palenrijen is een primaire paalzetting te herkennen door de uniformiteit en de regelmatige ligging van de sporen. Hier tussendoor zijn verschillende afwijkende paalsporen aangetroffen die worden aangeduid als herstelwerkzaamheden. Een ongeveer 20 m brede onderbreking in de palenrijen wijst op de aanwezigheid van een doorgang in de landweer. De binnenste greppel buigt hier om de palenrijen af richting de buitenste greppel en begrenst hierdoor de doorgang. Waarschijnlijk heeft over de buitenste greppel een (eenvoudige) brug gelegen, maar daar zijn geen duidelijke resten van aangetroffen. Nadat de greppels waren gedicht is op de plaats van de doorgang een wegtracé blijven bestaan, gezien de aangetroffen karrensporen die de buitenste greppel oversnijden. Het is aannemelijk dat er een wal heeft gelegen tussen de greppels, omdat dat gebruikelijk was bij een landweer en de bij het graven van de greppels vrijgekomen grond hier opgeworpen kon worden. Deze kan mogelijk worden gereconstrueerd op de relatief lege strook aan de

59 Beantwoording van onderzoeksvragen 1, 2 en 3.

60 Beantwoording van onderzoeksvraag 4.

zuidwestzijde van de palen binnen de greppel, maar van de wal zijn geen resten aangetroffen.<sup>61</sup>

De landweer heeft een noordwest-zuidoost oriëntatie en volgt het tracé zoals dat op basis van verschillende proefonderzoeken is gereconstrueerd. De totale lengte van de landweer zoals deze in de verschillende onderzoeken is aangetroffen is 116 m, maar aan de noordwest- en aan de zuidoostzijde zal de landweer verder hebben doorgelopen.<sup>62</sup>

Dit fragment landweer is naar alle waarschijnlijkheid onderdeel geweest van de landweer rondom de Deventer Enk die volgens historische bronnen is aangelegd rond 1345. Er zijn geen vondsten aangetroffen die in deze periode dateren. Dit zal te maken hebben met het feit dat landweren over het algemeen goed werden onderhouden en dat ze in het buitengebied lagen, vaak ver verwijderd van erven, waardoor afval hier niet als vanzelfsprekend voorkomt. De vondsten uit de landweer komen uit de bovenste lagen van de sporen en dateren over het algemeen in de 15<sup>de</sup> en 16<sup>de</sup> eeuw, de periode wanneer de landweer in onbruik is geraakt en de greppels zijn gedicht met grond dat afval uit de stad bevatte.

Op basis van de ligging in het landschap en historische bronnen kan de loop van de landweer (deels) worden gereconstrueerd.<sup>63</sup> De landweer is aangelegd op de rand van de uitloper van het dekzandduin, waaruit blijkt dat voor de aanleg gebruik is gemaakt van de natuurlijke terreinvorming. Naar aanleiding hiervan is het aannemelijk dat de landweer de rand van het duincomplex min of meer verder heeft gevolgd en als doel had het achterliggende bouwland (voornamelijk in bezit van de stad Deventer) te beschermen tegen vijanden. Met behulp van de perceelsvormen op de kadastrale kaart van 1832 kan het tracé van de landweer verder worden gereconstrueerd. Op deze kaart is te zien dat de perceelsinrichting in deze omgeving over het algemeen blokvormig en rechthoekig is, maar op de plaats waar de landweer ligt, wijkt de indeling af. Door de langgerekte vorm, het aaneengesloten lineaire verloop en de afwijkende oriëntatie kunnen deze percelen waarschijnlijk worden beschouwd als relicten van het tracé van dit deel van de landweer. Uit het gereconstrueerde tracé van de landweer en de historische bronnen met betrekking tot de landweer kan worden geconcludeerd dat deze aan de oostzijde rond de akkers van de stad liep, richting het erf Ten Voorde. Aan de westzijde is de reconstructie veel onzekerder. Mogelijk kan de landweer worden gesitueerd langs perceelgrenzen die op de kaart van 1832 bouwland afscheiden van heide ('woest' land) en vanaf daar langs de markegrens in westelijke richting.

Andere sporen en structuren die zijn aangetroffen betreffen onder andere verschillende greppels en bijgebouwtjes uit de nieuwe tijd die te maken hebben met het latere landgebruik. Het onderzoeksgebied ligt tussen twee historische ontginningserven: De Keizer in het noordwesten en Borgel in het zuidwesten. Beide erven liggen op de relatief hoge uitloper van het dekzandduincomplex waar de bodem geschikt was voor bewoning en landbouw. Eerder onderzoek heeft Erve Borgel kunnen begrenzen, waardoor er binnen het onderzoeksgebied geen resten van werden verwacht. Erve de Keizer is waarschijnlijk in de loop van de 17<sup>de</sup> eeuw gesticht en is in de jaren '60 van de 20<sup>ste</sup> eeuw afgebroken voor de aanleg van de wijk Keizerslanden. Het onderzoeksgebied valt buiten de buffer van De Keizer, maar ligt op een perceel dat op de kadastrale kaart van 1832 wordt aangeduid als bouwland horende bij de boerderij. Daarom werd tijdens het onderzoek rekening gehouden met de mogelijkheid om bijgebouwen, zoals spiekers en roedebergen, aan te treffen.

Aan de zuidwestzijde van het onderzoeksgebied ligt een perceelsgreppel die op de kadastrale kaart van 1832 precies de grens volgt tussen een weiland (eigendom van het Voorster Gasthuis te Deventer) aan de zuidwestzijde en bouwland (particulier eigendom, horende bij De Keizer) aan de noordoostzijde. De greppel doorsnijdt het plaggendek, waardoor kan worden aangenomen dat deze is aangelegd toen het gebied al een tijd in gebruik was als akkerland.

Tijdens proefonderzoek was een greppelstructuur aangetroffen van twee parallel aan elkaar lopende smalle greppels die samen een rechte hoek maken. Er zijn geen aanwijzingen op historische kaarten dat het een perceelsbegrenzing betreft, maar omdat ze de plaggenlaag bovenin de greppels van de landweer doorsnijden kunnen ze in de periode van de ontginningserven worden gedateerd. Naar aanleiding van het proefonderzoek

61 Beantwoording van onderzoeksvragen 10, 11 en 12.

62 Beantwoording van onderzoeksvraag 13.

63 Beantwoording van onderzoeksvraag 13.



werd gedacht dat de greppels een structuur hebben omgeven.<sup>64</sup> De huidige onderzoeksresultaten lijken dat te bevestigen. Bij de greppels zijn twee bijgebouwtjes aangetroffen die in ieder geval op basis van ligging en oriëntatie hierbij lijken te horen.<sup>65</sup> Eén van de gebouwtjes betreft mogelijk een negenpalige roedeberg, van de andere is de plattegrond niet duidelijk te bepalen. Door het ontbreken van dateerbaar vondstmateriaal is niet duidelijk of de greppeltjes gelijktijdig hebben bestaan of dat bijvoorbeeld de buitenste later is gegraven om het begrensde gebied groter te maken.<sup>66</sup> De sporen van de structuur die tijdens het proefonderzoek als mogelijke schaapskooi werd geïnterpreteerd blijken onderdeel te zijn van de palenrijen van de landweer.<sup>67</sup> Aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied zijn sporen aangetroffen van een derde bijgebouwtje, mogelijk een schuurtje. De oriëntatie van de plattegrond wijkt af van de andere structuren, waardoor het niet duidelijk is waar deze bij heeft gehoord.

Door de ligging van de genoemde structuren langs de rand van bouwland dat op de kadastrale kaart van 1832 bij Erve de Keizer hoort, bestaat de mogelijkheid dat ze bij deze boerderij hebben gehoord.<sup>68</sup>

Door de aanleg van de naoorlogse wijk Keizerslanden is het bodemprofiel op verschillende plaatsen verstoord. De verstoringen binnen het onderzoeksgebied vielen relatief mee, omdat hier een plein met bestrating en groen heeft gelegen. Alleen op plaatsen waar aansluitingen van riolering en diverse kabels richting de voormalige flat aan de westzijde van het onderzoeksgebied lagen, was de bodem verstoord. Op de plaats waar de flat heeft gestaan, was het bodemprofiel volledig verstoord. Hierdoor kan worden aangenomen dat op plaatsen waar de naoorlogse bebouwing heeft gestaan, geen archeologische resten meer aanwezig zullen zijn.<sup>69</sup>

## 9.2 Project 503

Omdat binnen het onderzoeksgebied nog niet eerder archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden, had het uitgevoerde onderzoek als doel de archeologische resten in het onderzoeksgebied te inventariseren en te waarderen. Hiervoor zijn twee werkputten aangelegd waarin 41 sporen zijn aangetroffen. De resultaten die in deze paragraaf worden behandeld sluiten aan op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer.<sup>70</sup>

Het onderzoeksgebied ligt centraal op de noordelijke uitloper van een dekzandduin dat onderdeel is van een groter rivierduincomplex ten zuidwesten hiervan.<sup>71</sup> Door de hoge ligging waren de dekzandduinen van oudsher geschikt voor bewoning en landbouwactiviteiten, in tegenstelling tot het aangrenzende natte beekdal. Aan het eind van de middeleeuwen werd begonnen met het verbeteren van de waterhuishouding in het lager gelegen beekdal, aanvankelijk met de aanleg van de Zandwetering ongeveer 300 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied. Vanaf dat moment werden in het gebied erven aangelegd ten behoeve van de ontginning, zoals het zuidelijker gelegen Erve Borgel (eerste vermelding in 1577) dat tijdens eerder onderzoek binnen het plangebied voor een groot deel is opgegraven. Met de opkomst van erven in dit gebied wordt in de loop van de 16<sup>de</sup> en 17<sup>de</sup> eeuw het akkerland door pluggenbemesting vruchtbaarder gemaakt waardoor hier een plaggendek ontstaat. Het plaggendek ligt binnen het onderzoeksgebied direct op het oude dekzand en heeft een dikte van ongeveer 50 cm.<sup>72</sup>

De aangelegde werkputten liggen voor een groot deel binnen de buffer rondom de historische ontginningsboerderij De Keizer, ongeveer 250 m ten noorden van Erve Borgel. De eerste vermelding van De Keizer is uit 1660, waarschijnlijk is dit ook de periode waarin de boerderij wordt gesticht. De twee boerderijen zijn waarschijnlijk wat betreft geschiedenis en erfindeling vergelijkbaar. In de jaren '60 van de twintigste eeuw is het erf afgebroken

- 64 Beantwoording van onderzoeksvraag 5.
- 65 Beantwoording van onderzoeksvraag 9.
- 66 Beantwoording van onderzoeksvraag 7.
- 67 Beantwoording van onderzoeksvraag 6.
- 68 Beantwoording van onderzoeksvraag 8.
- 69 Beantwoording van onderzoeksvragen 14 en 15.
- 70 Beantwoording van onderzoeksvraag 11.
- 71 Beantwoording van onderzoeksvraag 2.
- 72 Beantwoording van onderzoeksvragen 1, 12, 13 en 16.

voor de aanleg van de woonwijk Keizerslanden.<sup>73</sup> Het bodemprofiel van werkput 1 was volledig verstoord, maar in werkput 2 zijn verschillende sporen uit de nieuwe tijd aangetroffen. Dit betreffen de resten van een op een karrenwiel gefundeerde bakstenen waterput, paalkuilen en kuilen die op basis van de kadastrale minuut van 1832 aan de zuidoostzijde, net buiten het erf van boerderij De Keizer worden gesitueerd. Met de aangetroffen paalkuilen kan geen plattegrond van een gebouw worden gereconstrueerd, maar mogelijk hebben op deze plaats bijgebouwtjes gestaan. De kuilen zijn geïnterpreteerd als mogelijk zandwinningskuilen. Op basis van het vondstmateriaal worden de sporen gedateerd tussen 1600 en 1900, dit valt binnen de gebruiksfase van Erve de Keizer. Door de aard, ligging en datering kunnen de sporen aan het erf toegeschreven worden. Omdat er geen sporen van een erfbegrenzing zijn aangetroffen, zoals bijvoorbeeld perceelsgreppels of palenrijen, kan niet op basis van de resultaten van dit onderzoek aangegeven worden waar de begrenzing van Erve de Keizer exact ligt.<sup>74</sup> Tijdens proefonderzoeken 420 en 482 ten zuidoosten van het onderzoeksgebied zijn sporen van de landweer aangetroffen, het huidige onderzoeksgebied ligt in het verlengde hiervan. Hierdoor bestond de mogelijkheid sporen van de landweer aan te treffen tijdens dit onderzoek, maar dit is niet gebeurd.<sup>75</sup> Hieruit kan worden geconcludeerd dat de landweer niet doorloopt tot aan boerderij De Keizer en waarschijnlijk ten zuiden van het onderzoeksgebied afbuigt.<sup>76</sup> Het plaggendek is waarschijnlijk ontstaan met de opkomst van de boerderijen in het gebied in de 17<sup>de</sup> eeuw. Het onderzoek in het gebied heeft aangetoond dat het plaggendek de resten van de landweer afdekt, waardoor het aannemelijk is dat de landweer niet meer als zodanig functioneerde en wellicht als was geslecht op het moment dat boerderij De Keizer werd gesticht.<sup>77</sup>

Dit onderzoek heeft aangetoond dat er redelijk tot goed geconserveerde archeologische resten van Erve de Keizer in het plangebied aanwezig zijn, dit sluit aan op de archeologische verwachting. Het vlak van werkput 1 was tot in de natuurlijke bodem volledig verstoord door garageboxen die hier hebben gestaan, maar op de plaats waar werkput 2 is aangelegd hebben tot kort voor het onderzoek tuinen gelegen van de naoorlogse bebouwing die hier heeft gestaan, waardoor het archeologisch bodemarchief hier voor een groot deel intact was. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat archeologische resten binnen de contouren van de bebouwing binnen het Landsherenkwartier verstoord zullen zijn, maar dat daar tussendoor (op de plaatsen waar bijvoorbeeld tuinen, plantsoenen en bestrating is geweest) een redelijk intacte bodem verwacht kan worden. Binnen het onderzoeksgebied is een plantsoen gepland, met daar onderdoor een rioleringsleuf. Het onderzoeksgebied is vrijgegeven voor de rioolwerkzaamheden. De bebouwing eromheen blijft (voor alsnog) staan. Hierdoor zullen de geplande werkzaamheden een geringe versturende invloed hebben op de bodem.<sup>78</sup> Indien verstoringen groter dan de vrijstellingsgrens plaats zullen vinden buiten de onderzochte zone, zal hiervoor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

---

73 Beantwoording van onderzoeksvraag 3.

74 Beantwoording van onderzoeksvragen 4, 5, 14 en 15.

75 Beantwoording van onderzoeksvraag 6.

76 Beantwoording van onderzoeksvraag 8.

77 Beantwoording van onderzoeksvraag 9. Op basis van deze resultaten kan geen antwoord gegeven worden op onderzoeksvraag 10.

78 Beantwoording van onderzoeksvragen 17 tot en met 19.

## **I0 Literatuur**

- Bakker, H., de & J. Schelling, 1966. *Systeem voor de bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*, Wageningen.
- Bartels, M.H., 1999. *Steden in scherven: vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle.
- Bosman, J., 2009. *Archeologisch onderzoek De landweer aan de Doonheide (gemeente Gemert-Bakel). Een opgraving in het onderzoeksgebied Doonheide-Noord, deelgebied A (Archeologisch Centrum Eindhoven, rapport 12)*, Eindhoven.
- Brokamp, B., 2013. *Landweren bij Deventer. Een historisch geografisch onderzoek naar laat-middeleeuwse verdedigingslinies in de gemeente Deventer (Interne Rapportages Archeologie Deventer 65)*, Deventer.
- Eimermann, E., 2012. *Inventariserend archeologisch onderzoek (proefsleuven) Landsherenkwartier Fase IB-IC (Interne Rapportages Archeologie Deventer 57)*, Deventer.
- Haveman, E., 2011. *Gemeente Deventer, archeologisch beleidsadvies 402B. Landsherenkwartier fase I, deel D, flat blok F. Bouwrijp maken (intern document)*, Deventer.
- Hendriksen, M., 1996. Metaalvondsten uit de Ooyerhoek en Leesten, in: M. Groothedde (red.), *Leesten en Eme, Archeologisch en historisch onderzoek naar verdwenen buurtschappen bij Zutphen*, Kampen, 129-136.
- Hermesen, I. & E. Haveman, 2009. *Op het spoor van de Holterweg, archeologisch en historisch onderzoek van, onder en langs de Holterweg in Colmschate (gemeente Deventer) (Rapportages Archeologie Deventer 25)*, Deventer.
- Kremer, H., 2007. *Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek door middel van boringen. Landsherenkwartier Deventer, Doetinchem*.
- Mittendorff, E.S., B. Vermeulen & M. van der Wal, 2013. *Op Kloostergronden. Archeologisch, (bouw)historisch en landschappelijk onderzoek naar het erf De Olthof en de naastgelegen watermolen in Epse-Noord (Rapportage Archeologie Deventer 38)*, Deventer.
- Modderman, P.J.R., 1981. De Lankerd bij Kesseleik: een landweer tussen het Overkwartier van Gelre en het land van Hoorne, in T.J. Hoekstra, H.L. Jansen en I.W.L. Moerman (eds.), *Liber castellorum: 40 variaties op het thema kasteel*, Zutphen, 283-287.
- Mousch, R.G. van, P.A.M. Dijkstra, S. van Dalen & L. Smit, 2006. *Rijssen-Holten, De Liesen; Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (BAAC-project 06.191)*, 's-Hertogenbosch.
- Oosterbaan, J., 2013. *Project 482: Archeologisch proefsleuvenonderzoek Landsherenkwartier Fase IE, gemeente Deventer (Interne Rapportages Archeologie Deventer 67)*, Deventer.
- Ostkamp, S., R. Roedema & R. van Wilgen, 2001. *Gebruikt en gebroken, vijf eeuwen bewoning op drie locaties in het oostelijk stadsdeel (RAMA 10)*, Alkmaar.
- Ostkamp, S., 2009. *Catalogus: Het aardewerk uit de opgraving aan de Venlose Maasboulevard. In: H.M. van der Velde, S. Ostkamp, H.A.P. Veldman & S. Wyns, Venlo aan de Maas: van vicus tot stad. Sporen van een Romeinse nederzetting en stadsontwikkeling uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd in het plangebied Maasboulevard (ADC Monografie 7)*, Amersfoort, 921-1074.
- Puydt, M. de, 2008. *Inventariserend Proefonderzoek door middel van proefsleuven. Locatie Keizerslanden Kavel I (Interne Rapportages Archeologie Deventer 28)*, Deventer.

Reineking von Bock, G., 1986. *Steinzeug: Bestandskatalog des Kunstgewerbemuseums Köln*, Köln.

Wal, M. van der, 2014a. *Programma van Eisen, Definitief Onderzoek Landsherenkwartier fase IE (project 508)*, Deventer.

Wal, M. van der, 2014b. *Programma van Eisen, Archeologische Proefsleuven Landsherenkwartier fase IF (project 503)*, Deventer.

Wal, van der, M., A.S. Berends & E.S. Mittendorff, 2011. *Boeren als onderburen. Archeologisch onderzoek naar het 16de-eeuws ontginningserf Erve Borgel in de wijk Keizerslanden, gemeente Deventer (Rapportage Archeologie Deventer 42)*, Deventer.

Wal, M. van der, E.S. Mittendorff & A.S. Berends, 2013. *Wonen op het Aözinkskamp. Archeologisch, historisch en bouwhistorisch onderzoek naar de vroegste fasen van het erf Azink in Epse-Noord (Rapporten Archeologie Deventer 39)*, Deventer.

Willemse, N.W., 2013. Fysische geografie. In: N.W. Willemse, L.J. Keunen, L.M.P. van Meijel & T. Bouma, ... *Die plaatsen, welke in de Douwelerkolk verdronken zijn ... Fysisch- en historisch-geografische bouwstenen voor een archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer (RAAP-rapport 2571)*, Weesp, 55-88.