



Project 482:
Archeologisch proefsleuvenonderzoek
Landsherenkwartier Fase 1E, gemeente Deventer



Archeologisch proefsleuvenonderzoek Landsherenkwartier Fase IE, gemeente Deventer

project 482

Auteur: Jeroen Oosterbaan

Status:	Definitief		
	Naam:	Datum:	Paraaf:
Akkoord Projectleider:	J. Oosterbaan	27-11-2013	<i>JO</i>
Akkoord Senior-Archeoloog:	E. Mittendorff	27-11-2013	<i>EM</i>
Akkoord Bevoegd Gezag:	B.Vermeulen	27-11-2013	<i>BV</i>

COLOFON

© 2013, Gemeente Deventer, Deventer.

Auteur: Jeroen Oosterbaan
Redactie: Emile Mittendorff
Beeldredactie: Emile Mittendorff
Productie kaartmateriaal: Leon Scheffer en Coosje Koster
Vormgeving: Coosje Koster

Titel: Archeologisch proefsleuvenonderzoek Landsherenkwartier Fase IE, gemeente Deventer (project 482).

Reeksnaam: Interne Rapportages Archeologie Deventer, nummer 67

Dit rapport is een product van:

Archeologie Deventer
Gemeente Deventer



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

Inhoud

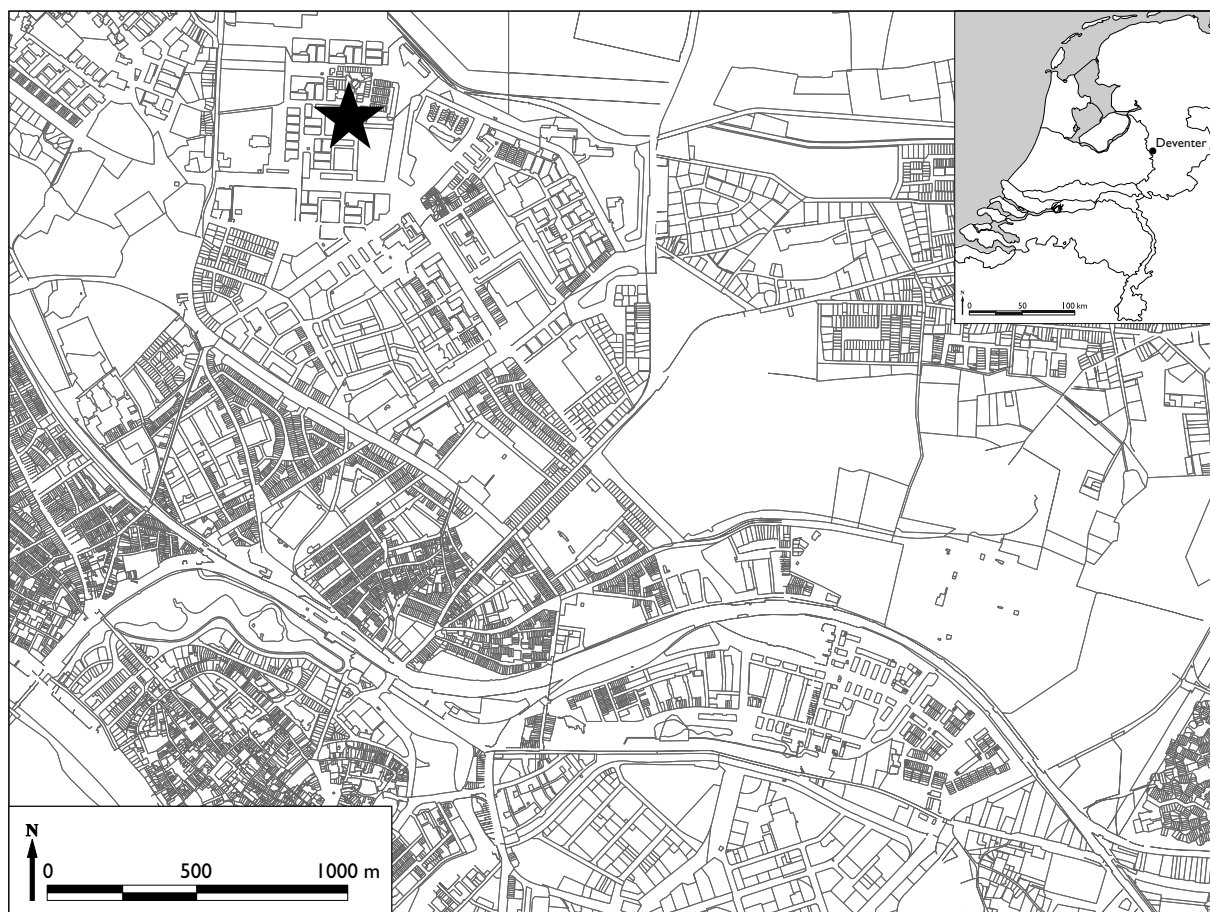
1 Inleiding	1
1.1 Ligging Onderzoeksgebied	1
1.2 Projectgegevens	2
1.3 Doelstelling	2
2 Landschappelijk en historisch kader	3
2.1 Het ontstaan van het landschap	3
2.2 De landschappelijke en bodemkundige ligging van het onderzoeksgebied	3
2.3 Historisch grondgebruik rond Erve De Keizer	5
3 Archeologische verwachting voorafgaand aan het onderzoek	7
4 Onderzoeksvragen	8
5 Strategie en methode	9
5.1 Algemene onderzoeksstrategie	9
5.2 Toegepaste strategie	10
5.3 Werkwijze	10
6 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek	11
6.1 Geologie en bodemopbouw in het onderzoeksgebied	11
6.2 Sporen en structuren	13
6.3 Vondsten	18
7 Waardering en selectie onderzoeksgebied	20
7.1 Waardering	20
7.2 Selectieadvies	21
7.3 Selectieadvies conservering materiaal	22
8 Samenvatting en conclusie	23
9 Literatuur	25

I Inleiding

In de wijk Keizerslanden, waarbinnen het Landsherenkwartier gelegen is, vindt grootschalige stadsvernieuwing plaats. Hierbij zal een groot deel van de bestaande flats worden gesloopt en vervangen. De wijk is typerend voor de wederopbouwperiode. Naast de gesloopte flats staan er momenteel vooral lage flats (gemiddeld vier verdiepingen) met daartussen veel groen. Tijdens de aanleg van de flats in de jaren '50 heeft op de locatie van de flats en de infrastructuur veel grondverzet plaatsgevonden. Eerder archeologisch onderzoek in het Landsherenkwartier wijst echter uit dat de gebieden tussen de flats een grotendeels intact bodemarchief kunnen hebben.¹ Omdat de nieuwbouw een andere opzet krijgt dan de bestaande bebouwing, dreigt het resterende deel van bodemarchief hiermee verloren te gaan.

1.1 Ligging Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen op het Landsherenplein (afb. 1.1). Aan de noordzijde strekt dit plein zich tot buiten het onderzoeksgebied uit. Aan de zuidzijde wordt het door de Otto van Lippenstraat en Balderikstraat begrensd (afb. 1.2). Hier waren tot voor kort een speeltuin en basketbalveld aanwezig. De twee proefsleuven zijn haaks op de lengte richting van het Landsherenplein aangelegd (afb. 1.3).



Afb. 1.1: De ligging van het onderzoeksgebied.

¹ Van der Wal, Berends & Mittendorff, 2011 en Eimermann, 2012

1.2 Projectgegevens

Projectnr. Archeologie Deventer:	482
Gemeente en plaats:	Deventer
Naam en code onderzoek:	Landsherenkwartier/Keizerslanden Fase IE
Toponiem:	Het Landsherenplein
Onderzoeksmeldingsnummer:	58863
Vondstmeldingsnummer:	423042
Coördinaten:	NW: X=207.835/Y=476.331 NO: X=207.898/Y=476.327 ZW: X=207.833/Y=476.285 ZO: X=207.896/Y=476.281
Bevoegd Gezag:	B. Vermeulen
Projectleiding:	J. Oosterbaan
Duur uitvoering:	22, 28 en 29 oktober 2013

1.3 Doelstelling

Het uitgevoerde onderzoek had als doel de verwachte archeologische resten in het onderzoeksgebied te inventariseren en te waarden. Hiertoe dienden de aard, de omvang en de conserveringstoestand van een eventuele archeologische vindplaats te worden vastgesteld. Voorafgaand aan het onderzoek werd rekening gehouden met resten die verband houden met Erve de Keizer. Hierbij zou het kunnen gaan om bijgebouwen in de vorm van schuren, roedenbergen of waterputten. Tevens zouden resten van de agrarische infrastructuur kunnen worden aangetroffen, met name perceelstoten, palissades en omheiningen. De kans op het aantreffen van prehistorische vindplaatsen lijkt gering te zijn gezien de relatief lage ligging van het onderzoeksgebied, zeker wanneer gekeken wordt naar het hoogteverschil ten opzichte van de duidelijk hoger gelegen Margijnenenk met een rijke prehistorische geschiedenis.



Afb. 1.2 (links): Luchtfoto met de voormalige bebouwing.

Afb. 1.3 (boven): Situatie ten tijde van het onderzoek.

2 Landschappelijk en historisch kader

2.1 Het ontstaan van het landschap

De ondergrond van het onderzoeksgebied behoort tot het zogenaamde dekzandlandschap. Dit landschap is in basis gevormd tijdens de laatste twee ijstijden, het Saalien (322.000 – 126.000 jaar geleden) en het Weichselien (114.000 – 9.700 jaar geleden). Tijdens de koudste fase van het Saalien werd de noordelijke helft van Nederland bedekt door een pakket landijs. De uitlopers van dit landijs hebben een aantal diepe tongbekkens uitgesleten, waaronder het latere IJsseldal. Dit dal werd uitgesleten tot een diepte van ongeveer 125 m – NAP. Na het terugtrekken van het landijs is dit bekken geleidelijk gevuld geraakt met afzettingen, onder meer van smeltwaterstromen. In het warmere Eemien (126.000 – 114.000 jaar geleden) werden ook afzettingen van de Rijn in het dal afgezet.²

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, verlegde de Rijn zijn stroming naar het westen, min of meer in het huidige stroomgebied van de rivier. Het IJsseldal bleef alleen als afvoergebied van lokale beken van belang. Onder invloed van droogte en koude had het landschap in het Pleniglaciaal, een zeer koude fase van het Weichselien, het karakter van een poolwoestijn. Hierdoor konden grote hoeveelheden zand door de wind worden verplaatst. Dit sediment werd als dekzand afgezet. De dekzanden uit het Pleniglaciaal kenmerken zich door een karakteristieke fijne gelaagdheid, als gevolg van het afwisselend sedimenteren van fijnere en grovere zanden. Deze afzettingen staan bekend als Oud Dekzand. Onder invloed van vorst en dooi kan de oorspronkelijke gelaagdheid van dit pakket sterk zijn vervormd. Tijdens het Laat-Glaciaal (de laatste fase van het Weichselien, 15.500 – 11.600 jaar geleden) wisselden warme en koude perioden elkaar relatief snel af. Tijdens een van de koudste perioden in deze fase (late Dryas) had het landschap weer het karakter van een poolwoestijn. De zanden die in deze periode zijn afgezet staan bekend als Jong Dekzand. In deze afzettingen ontbreekt een duidelijke gelaagdheid. Dit Jong Dekzand bepaalde voor een groot deel het huidige reliëf in het landschap, hoewel lang niet overal het Jonge Dekzand (nog) aanwezig is, mede door hernieuwde verstuivingen in het Holoceen.³ De hogere delen kennen, ingedeeld naar hoogte en vorm van het reliëf, een aantal verschillende verschijningsvormen, waaronder dekzandruggen, -welvingen en -koppen. De lagere delen (dalen en laagtes) kunnen zijn ontstaan door uitblazing van sediment of bijvoorbeeld als gevolg van een beek- of rivierloop.

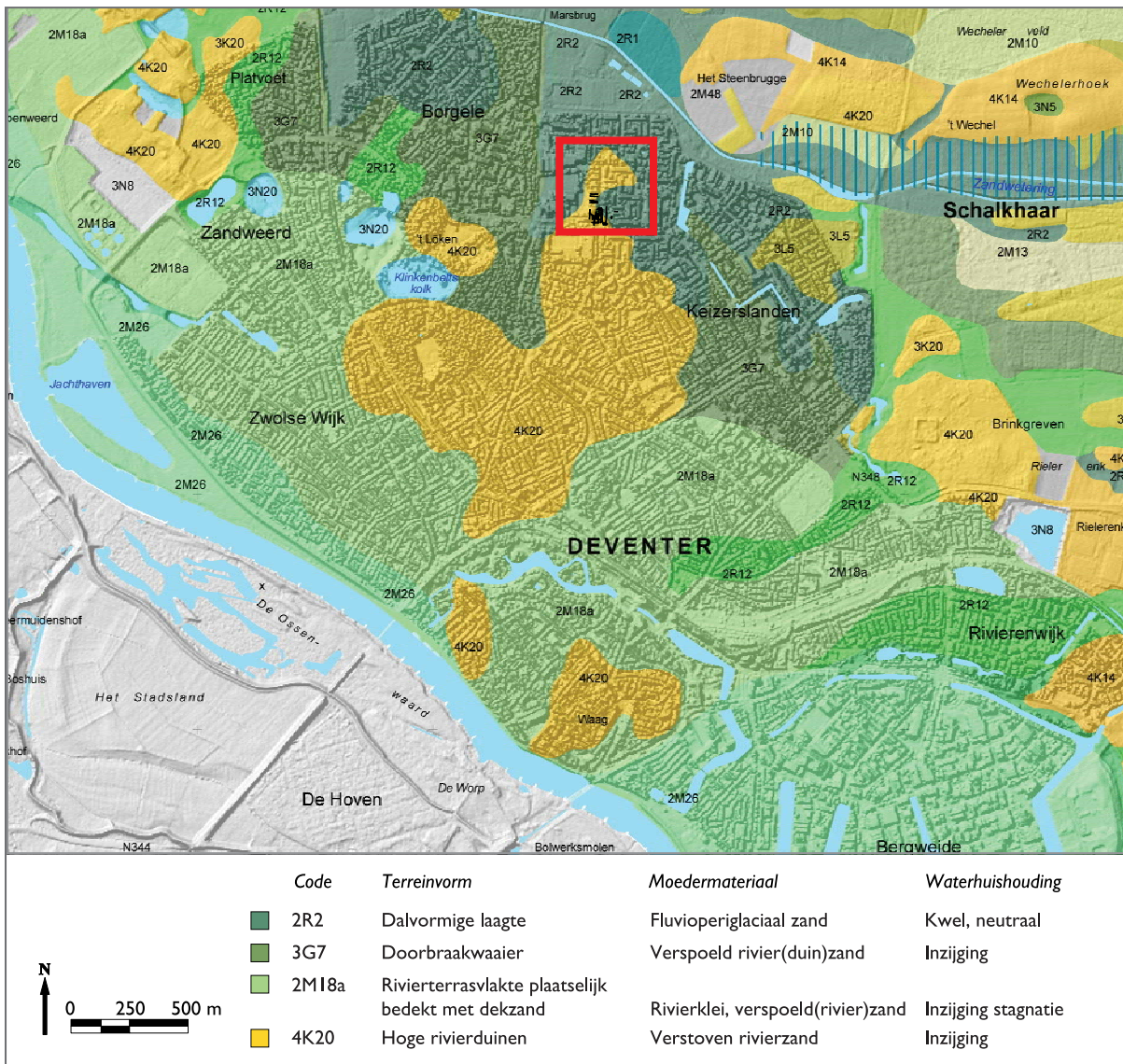
Op de hoger gelegen delen in het landschap (de dekzandruggen, -plateaus, -koppen) hebben zich de vruchtbare bodems ontwikkeld; moderpodzolgronden en haarpodzolgronden. Deze gebieden zijn in veel gevallen al sinds de late prehistorie in gebruik als akkergrond. Aan het eind van de middeleeuwen en in de nieuwe tijd ontwikkelden zich op de hogere dekzandruggen veelal plaggendecken (enkeerdgronden) als gevolg van het opbrengen van plaggenbemesting. In de minder hoge en ook vochtigere delen van het landschap (onder andere de flanken van de dekzandrug) ontstonden veldpodzolbodems.

2.2 De landschappelijke en bodemkundige ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen op de flank van de uiterste noordelijke uitloper van een hoge rivierduin (4k20), op de overgang naar een oudere dalvormige laagte (2R2, afb. 2.1). Het moedermateriaal van deze laagte bestaat uit fluvioperiglaciaal zand. De oorspronkelijke gelaagdheid van dit zand is in de laatste ijstijd (Weichselien) onder invloed van water en ijs vervormd geraakt. De dalvormige laagte waaraan het onderzoeksgebied is gelegen, maakt onderdeel uit van een langer dal, dat via Schalkhaar nog ongeveer 9 km in oostelijke richting doorloopt. De uitloper van het hoge rivierduin is onderdeel van een groter rivierduincomplex meer zuidwestelijk van het onderzoeksgebied gelegen.

2 Berendsen, 2004a, 159-176; Berendsen 2004b, 45-61.

3 Zie voor een recent overzicht van verstuivingen in de prehistorie door menselijke invloed: Willemse & Groenewoudt, 2012.

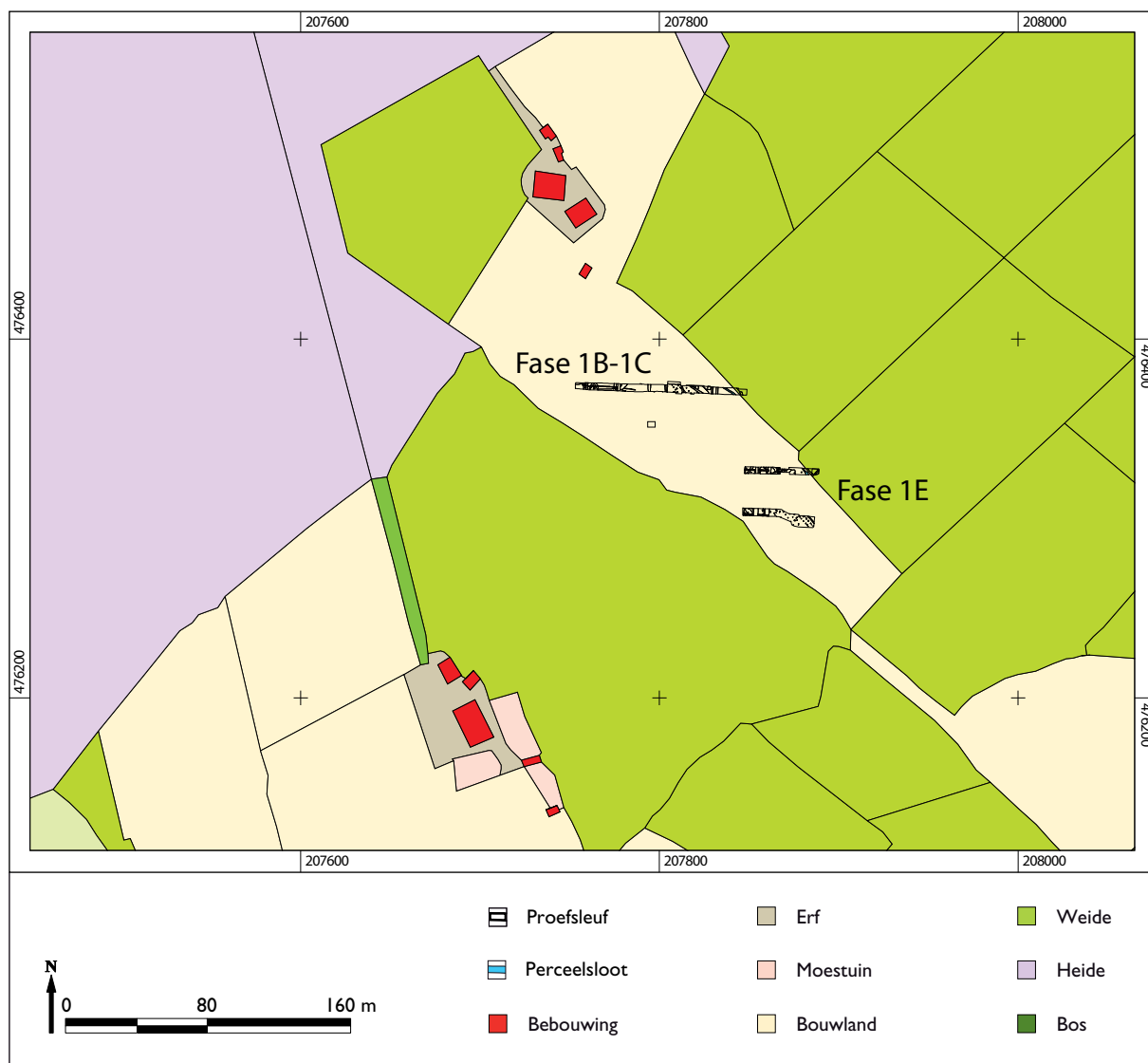


Afb. 2.1: Onderzoekgebied weergegeven op de fysisch-geografische kaart van Zuidwest-Salland.

Op de vernieuwde geomorfologische kaart ligt de onderzoekslocatie hoofdzakelijk op een uitloper van een laat glaciaal en/of vroeg holoceen duincomplex bestaande uit stuifzand.⁴ 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. Ten noordoosten van het plangebied is een dergelijke meandergordel aanwezig met hoge stuifzandruggen. 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. Daarvoor is ook een plaggendeck aangebracht dat als het voormalige bouwland van Erve De Keizer diende.

De bodemkaart 1:50.000 levert helaas geen aanvullende informatie over het onderzoeksgebied, omdat dit ten tijde van het opstellen van deze kaart al was bebouwd. Eerder onderzoek in de omgeving wijst op de aanwezigheid van Veldpodzolen met hierop overwegend dunne plaggendecken. Dit duidt op relatief natte omstandigheden. Met de aanleg van de Zandwetering werd een verbeterde ontwatering ten behoeve van de landbouw bewerkstelligd.

⁴ Willemse, Keunen & Van der Veen, 2013



Afb. 2.2: Onderzoekgebied weergegeven op de kadastrale minuut van 1832.

2.3 Historisch grondgebruik rond Erve De Keizer

Binnen het Landsherenkwartier, of ook wel het gebied Keizersblok geheten, zijn twee historische erven bekend: Erve Borgel en Erve De Keizer. Het gebied Keizersblok is opgenomen in de naam Keizerslanden van de nieuwbouwwijk uit de jaren '50.⁵ Begin 2010 is archeologisch onderzoek uitgevoerd naar de restanten van Erve Borgel dat in het zuidelijk deel van het Landsherenkwartier is gesitueerd. Tijdens het onderzoek naar Erve Borgel is vastgesteld dat het erf zich niet uitstrekte tot op de huidige onderzoekslocatie.⁶ Gezien de landverdeling op de minuutplan van 1832 behoort de onderzoekslocatie waarschijnlijk bij het ten noorden hiervan gelegen Erve De Keizer (afb. 2.2). Deze erven zijn beide in de nieuwe tijd te plaatsen. Erve Borgel kent een eerste vermelding in 1577 en het Erve De Keizer wordt voor het eerst geattesteerd in 1660. De boerderij De Keizer stond ongeveer op de hoek van het Keizerspad en de Rudolf van Diepholtstraat. In 1694 werd de boerderij door Gerrit Keizer en Albertjen Claas aan hun zoon Gerrit overgedragen. In 1959 werd de boerderij aan de gemeente Deventer verkocht en in 1963 is deze ten behoeve van de nieuwbouwwijk afgebroken.⁷

5 Mulder, 2005, 78.

6 Van der Wal, Berends & Mittendorff, 2011.

7 Mulder, 2005, 78.

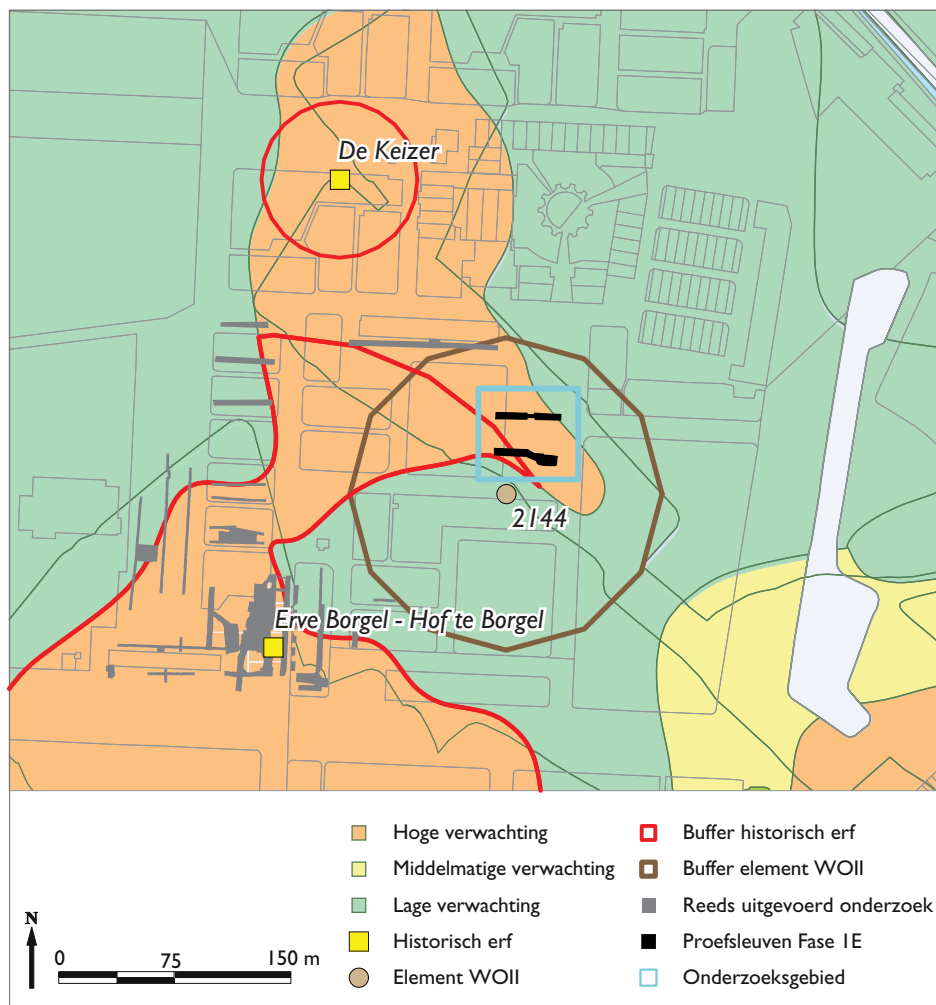
Op de Hottingerkaart, gemaakt tussen 1773 en 1794, is het onderzoeksgebied gelegen op een relatief vlak gebied dat door middel van bomen- en struikensingels is verkaveld (afb. 2.3). Het onderzoeksgebied behoort gezien deze kaart bij het bouwland van Erve De Keizer en de aangelegde werkputten zijn ongeveer gelegen op de kavelgrenzen. De kadastrale minuut van 1832 verschaft meer gedetailleerde informatie met betrekking tot het voormalige grondgebruik (afb. 2.2). Het onderzoeksgebied ligt voor een deel op een strook bouwland, waarbij aan weerszijden weilanden zijn gelegen. Aan de noordzijde grenst het gebied aan woeste gronden, de heide. Vanaf de late middeleeuwen werden heidevelden een onmisbaar onderdeel van het agrarische systeem. Op de heidevelden graasden schapen, die behalve wol, melk en vlees, de mest leverden die werd gebruikt om de akkers te bemesten. Deze mest werd vermengd met heide- of beekdalplaggen en op de akkers uitgereden. Als gevolg van deze plaggenbemesting konden op de akkers dikke plaggendekken ontstaan. Deze door plaggendekken opgehoogde akkers worden ook wel aangeduid als es of enk. De ten westen van het onderzoeksgebied gelegen Margijnenenk en Schoutenenk verwijzen naar dergelijke akkercomplexen gelegen op hogere gronden ontstaan in het rivierduinlandschap. Beide proefsleuven zijn gelegen op de grens van het bouwlandperceel naar de omringende nattere weidegronden/graslanden. De overgang naar lager gelegen en oorspronkelijk nattere grond is inderdaad aangetroffen in de proefsleuven (zie hoofdstuk 6).



Afb. 2.3: Onderzoeksgebied weergegeven op de Hottingerkaart.

3 Archeologische verwachting voorafgaand aan het onderzoek

Op de archeologische verwachtingskaart was het onderzoeksgebied gelegen binnen een zone met een hoge en matige verwachting (afb. 3.1). Deze verwachting was gebaseerd op de hoogteligging (rivierduincomplex), de fysisch-geografische gesteldheid van de ondergrond, alsmede op de aanwezigheid van historische erven. De kans op het aantreffen van prehistorische vindplaatsen leek toch gezien de relatief lage ligging van het onderzoeksgebied, zeker in vergelijking met de Margijnenenk, gering te zijn. De verwachting richtte zich daarom vooral op de contouren van het rivierduincomplex en het erf van Erve de Keizer. Hierbij zou het kunnen gaan om de aanwezigheid van agrarische infrastructuur, vooral in de vorm van perceelsslotten, palissades en omheiningen, alsmede enkele bijgebouwen, zoals schuren of roedenbergen. Op basis van de stichtingsdatum van Erve de Keizer gaan de sporen vermoedelijk niet verder terug dan de gevorderde 16^{de} eeuw. Op basis van de datering van de nabijgelegen laatmiddeleeuwse zandwetering valt te concluderen dat het gebied wel al eerder ontgonnen was en kunnen derhalve ook laatmiddeleeuwse greppels verwacht worden.



Afb. 3.1: Verwachtingskaart.

4 Onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld, waarin de onderzoeksvragen voor dit onderzoek zijn geformuleerd.⁸ Deze onderzoeksvragen zijn onderverdeeld in algemene vragen en technische vragen die ingaan op de versturende werking van de voormalige nieuwbouwwijk Keizerslanden.

Algemeen

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. Kunnen de archeologische waarden binnen het plangebied worden begrensd?
6. Komen de aangetroffen sporen overeen met de verwachtingskaart voor de gemeente Deventer?
7. Is er in het onderzoeksgebied een esdek aanwezig?
8. Wat is de dikte van het esdek?
9. In welke periode is het esdek gevormd en is het mogelijk de herkomst van het opgebrachte materiaal te achterhalen?
10. Zijn er in de bodem nog sporen van landschapsinrichting aanwezig?
11. Zo ja, hoe zag dit landschap er dan uit?
12. Wat is de historisch topografische ontwikkeling van het gebied, de indeling van het landschap, verkaveling en bebouwing in de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd?

Technisch

13. In hoeverre heeft de aanleg van de bestaande wijk Keizerslanden deze sporen verstoord?
14. Zijn onder de naoorlogse bebouwing mogelijk nog resten aanwezig?
15. Hoe diep zit het grondwater en heeft dit gevolgen voor een mogelijk vervolgonderzoek?
16. Wat zijn de overige verstoringen waarmee rekening moet worden gehouden in het gebied?
17. Welke impact hebben de geplande werkzaamheden op het nog intacte deel van het bodemprofiel?

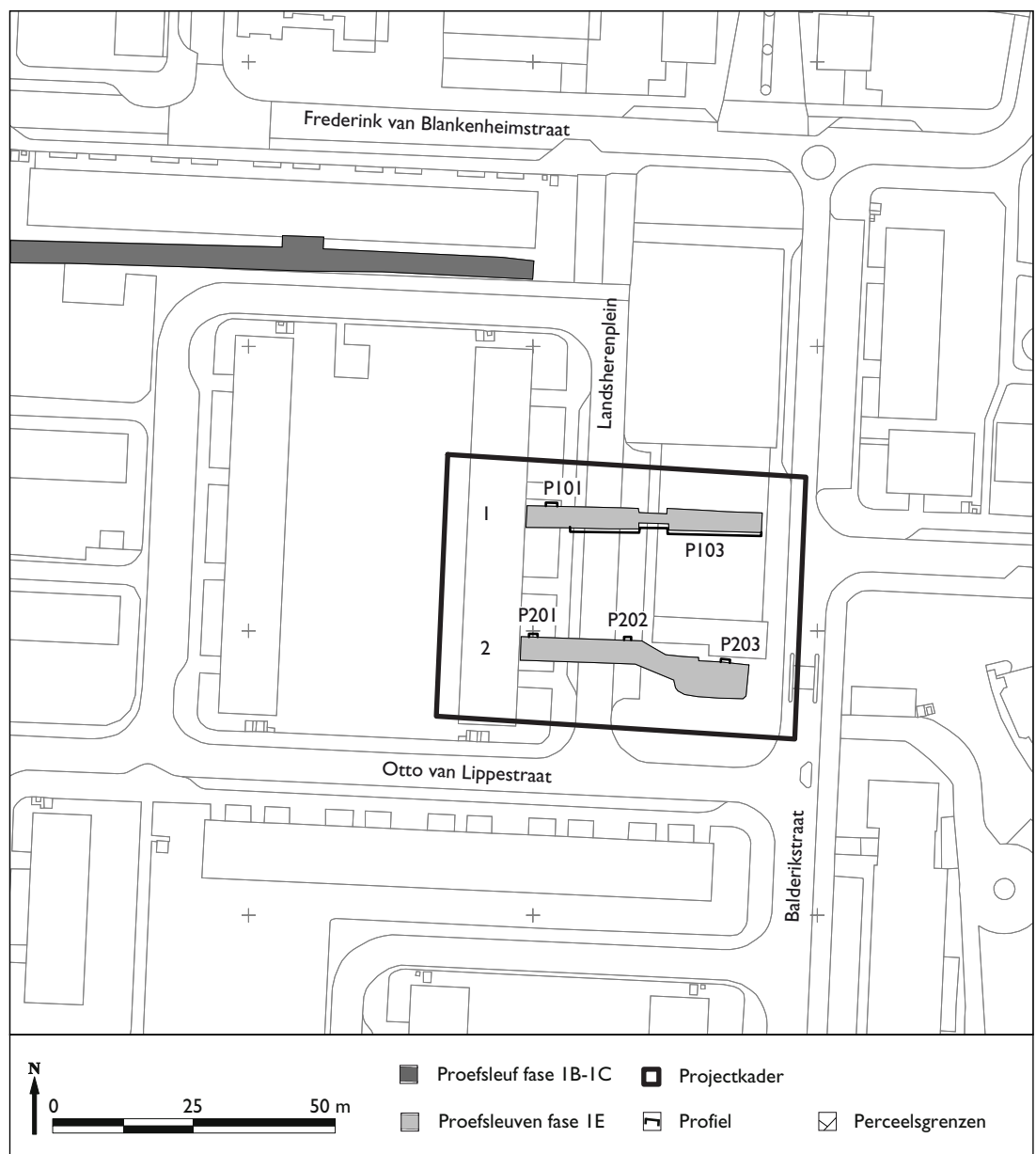
8 Mittendorff, 2013.

5 Strategie en methode

5.1 Algemene onderzoeksstrategie

In het Programma van Eisen was een onderzoeksstrategie opgesteld, toegespitst op de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied. Voor de proefsleuven gold dat naast de archeologische trefkans de gesloopte bebouwing en kabels en leidingen in de ondergrond mede bepalend waren voor de gekozen ligging. Het onderzoeksgebied (met een oppervlakte van ca. 2906 m²) zou door middel van twee parallelle, oost-west georiënteerde proefsleuven met een breedte van 4 m worden onderzocht (afb. 5.1).

Voorafgaand aan het onderzoek is al besloten dat de eerste proefsleuf aan de noordzijde van het onderzoeksgebied aangelegd zal worden. Van deze proefsleuf ligt het grootste deel op de flank van het rivierduinencomplex en het dichtst bij het voorafgaande proefsleuvenonderzoek van Landsherenkwartier fase IB-IC. Hiermee kon hopelijk de opbouw van het rivierduin in kaart gebracht worden en gekeken worden of er sporen doorlopen vanuit het voorgaande proefsleuvenonderzoek. De tweede proefsleuf was er parallel aan gepland, met een onderlinge afstand van circa 20 meter. Haaks op de lengte richting van de proefsleuven waren verschillende kabels en leidingen aanwezig.



Afb. 5.1: Overzicht van aangelegde werkputten en profielen.

5.2 Toegepaste strategie

De geplande werkputten konden grotendeels aangelegd worden, zoals voorgeschreven in het PVE. Nog aanwezige infrastructuur, zoals bestrating en perkjes, zorgden voor enkele kleine aanpassingen. De tweede proefsleuf is halverwege iets naar het zuiden verlegd.

Verder is de tweede werkput enigszins verbreed aan de oostelijke zijde. Met deze uitbreiding wilden we meer grip krijgen op de palenrijen en eventueel een haaks geplaatste rij in kaart kunnen brengen. De oppervlakte van de uitbreiding bedraagt 25 m².

De afmeting van de proefsleuven zijn 41,5 bij 3,8 m. (proefsleuf 1) en 40,7 bij 4,2 m. (proefsleuf 2). In de eerste proefsleuf is een tweede vlak aangelegd in het uiterste oosten. Dit was nodig aangezien er bij het machinaal zetten van het profiel nieuwe sporen aan het licht kwamen. Het totaal aan onderzochte vierkante meters vlak bedraagt 340 m².

Naast de bepaling van de intactheid van de bodem en fysisch geografische aantrekkelijkheid voor het aantreffen van archeologische sporen, richtte het onderzoek zich voornamelijk op sporen van landinrichting en aanwezigheid van eventuele bijgebouwen behorende bij Erve De Keizer.

5.3 Werkwijze

Bij de aanleg van de proefsleuven werd het opgravingsvlak aangelegd op de overgang van de recente bouwvoor naar het natuurlijke gele zand. Het plaggendek was in beide proefsleuven aanwezig. De bouwvoor is hierbij machinaal laagsgewijs afgegraven, waarbij de verschillende lagen met een metaaldetector afgezocht zijn met het oog op eventuele metalen voorwerpen. Na het documenteren van de opgravingsvlakken, door middel van tekenen en fotograferen, werd een representatief deel van de aangetroffen antropogene sporen gecoupeerd om de aard, datering en de omvang van deze sporen te bepalen. Daarbij is met het oog op vervolgonderzoek, zoveel mogelijk intact gelaten.

De opgravingsvlakken van de werkputten 1 en 2 zijn met de Total Station ingemeten. Ook de vlakhoogtes en aangrenzende maaiveldhoogtes zijn met een Total Station ingemeten met tussenafstanden van 3 tot 5 m. Informatie betreffende de sporen is vervolgens met een veldlaptop in de projectdatabase ingevoerd.

Conform het Programma van Eisen zijn in proefsleuf 2 drie profielkolommen gedocumenteerd. De geringe bodemkundige informatie maakte dat hier alleen profielen van één meter breed zijn gedocumenteerd. In de oosthelft van proefsleuf 1 was een complexere geologische stratigrafie aanwezig, zodat de aandacht voor de bodemopbouw zich vooral op deze proefsleuf concentreerde. Naast één profielkolom is een aaneensluitend profiel van 28 meter breed gedocumenteerd aan de zuidoostelijke zijde van de proefsleuf. De maximale diepte betreft 2,7 m onder maaiveld, waar het grondwater omhoog kwam. Hierdoor hebben we het profiel in verschillende stappen aangelegd en gedocumenteerd.

6 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

6.1 Geologie en bodempbouw in het onderzoeksgebied

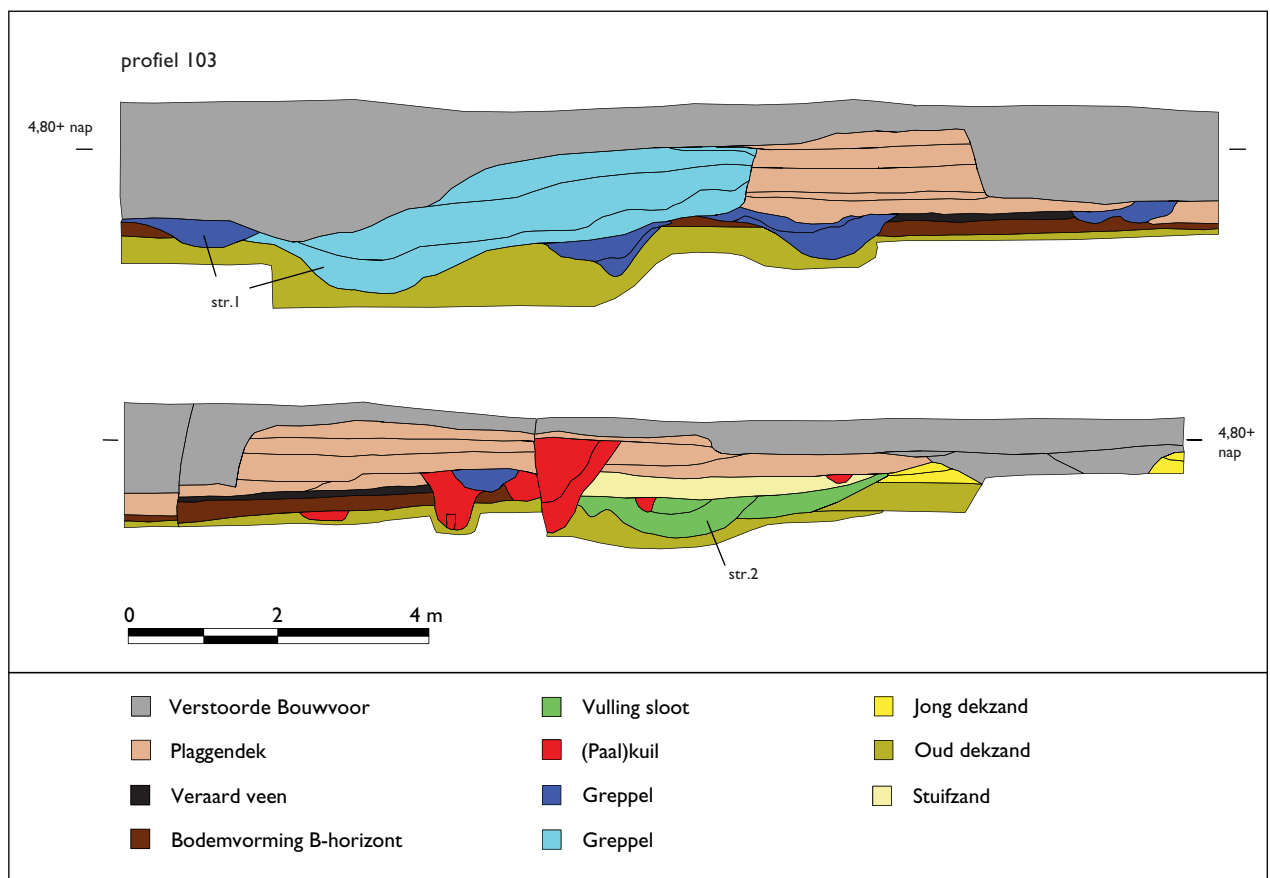
De geologische opbouw in het onderzoeksgebied is gedocumenteerd in de verschillende profiel(kolommen) in beide proefsleuven. Vooral het brede aaneensluitende profiel I03 geeft een goed beeld van de bodempbouw en de stratigrafische ligging van de sporen.

Goed zichtbaar in dit profiel is het reliëf van het oorspronkelijke landschap en daarmee de overgang tussen natte naar wat drogere gronden. Proefsleuf één ligt namelijk op de overgang van een pleni- en laatglaciaal terrasrest naar een ondiep rivier- of beekdal. In het oostelijk deel van het plangebied, ter hoogte het nulpunt van profiel I03, ligt de top van de natuurlijke lagen op 3,65 m boven NAP. Dit loopt naar het westen snel op tot ca. 4,55 m boven NAP. Hiermee bedraagt het hoogteverschil in de natuurlijke ondergrond over een afstand van 28 m in totaal 110 cm. Dit weerspiegelt de flank van de pleni- en laatglaciale laagte.

In figuur 6.1 is de tekening van het profiel I03 zichtbaar. Hierin is een bodempbouw zichtbaar die representatief is voor het gehele plangebied. In de doorgaans horizontaal gelaagde fluvioperiglaciale afzettingen (oud dekzand) heeft bodemvorming plaatsgevonden.

Onder natte omstandigheden is in de vorm van ophoping van humeus materiaal een donkere A-horizont gevormd. In deze horizont zijn dunne eolisch afgezette lagen zichtbaar, die worden afgedekt door een laag veen (zie afb. 6.2, onderin). Dit veen kon zich alleen vormen als het grondwater tot aan het oppervlak reikte, zodat de plantenresten niet vergingen.

Het oude dekzand is in het laat glaciaal⁹ afgedekt door een pakket eolisch dekzand (jong dekzand). Dit jonge dekzand heeft zich als gevolg van (vaak lokale) verstuiwing tot een terrassenlandschap gevormd. Het



Afb. 6.1: Profieltekening ter hoogte van sloten en laagte (P103, werkput 1).



Afb. 6.2: Profielfoto ter hoogte van veenvorming in het rivierdal.



Afb. 6.3: Profielfoto ter hoogte van de dekzandrug.



Afb. 6.4: Profielfoto ter hoogte van de greppel (str. 2).

hoogteverschil binnen het plangebied is in deze periode opgebouwd. In het westelijke deel van profiel 103 is het jonge dekzand zichtbaar. Het profiel ligt precies aan de rand van deze kop, op de overgang naar het lager gelegen dal. In dit dal heeft zich geen dekzand afgezet. In de profielen aan het westzijde van het plangebied is dit jonge dekzand goed zichtbaar (zie afb. 6.3, onderin).

Op de flank van het reliëf, aan de voet van het rivierduin, is een greppel (str. 2) ingegraven (afb. 6.4). Deze greppel loopt door tot in het nabij gelegen proefsleuvenonderzoek Landsherenkwartier Fase IB-IC.¹⁰ Behalve overeenkomstige oriëntatie, zijn ook de stratigrafische ligging, vulling en breedte gelijk aan elkaar. De greppel is tijdens het voorgaande onderzoek in de late middeleeuwen geplaatst aan de hand van erin aangetroffen aardewerk. Er is tijdens dit proefsleuvenonderzoek helaas geen daterend materiaal in aangetroffen. De laatste opvullingsfase van deze sloot bestaat uit een pakket schoon zand, dat geïnterpreteerd wordt als stuifzand. Dat betekent dat de sloot hoogstwaarschijnlijk is dicht gestoven.

In het gehele plangebied is een plaggendek aangebracht. Dit plaggendek is in de laagte duidelijk dikker (ca. 80 cm) en neemt naar het westen in dikte af. Bovenop de rug is het plaggendek waarschijnlijk slechts enkele decimeters dik geweest. Met het plaggendek werd het terrein geschikter gemaakt voor de landbouw en werd het terrein enigszins geëgaliseerd.

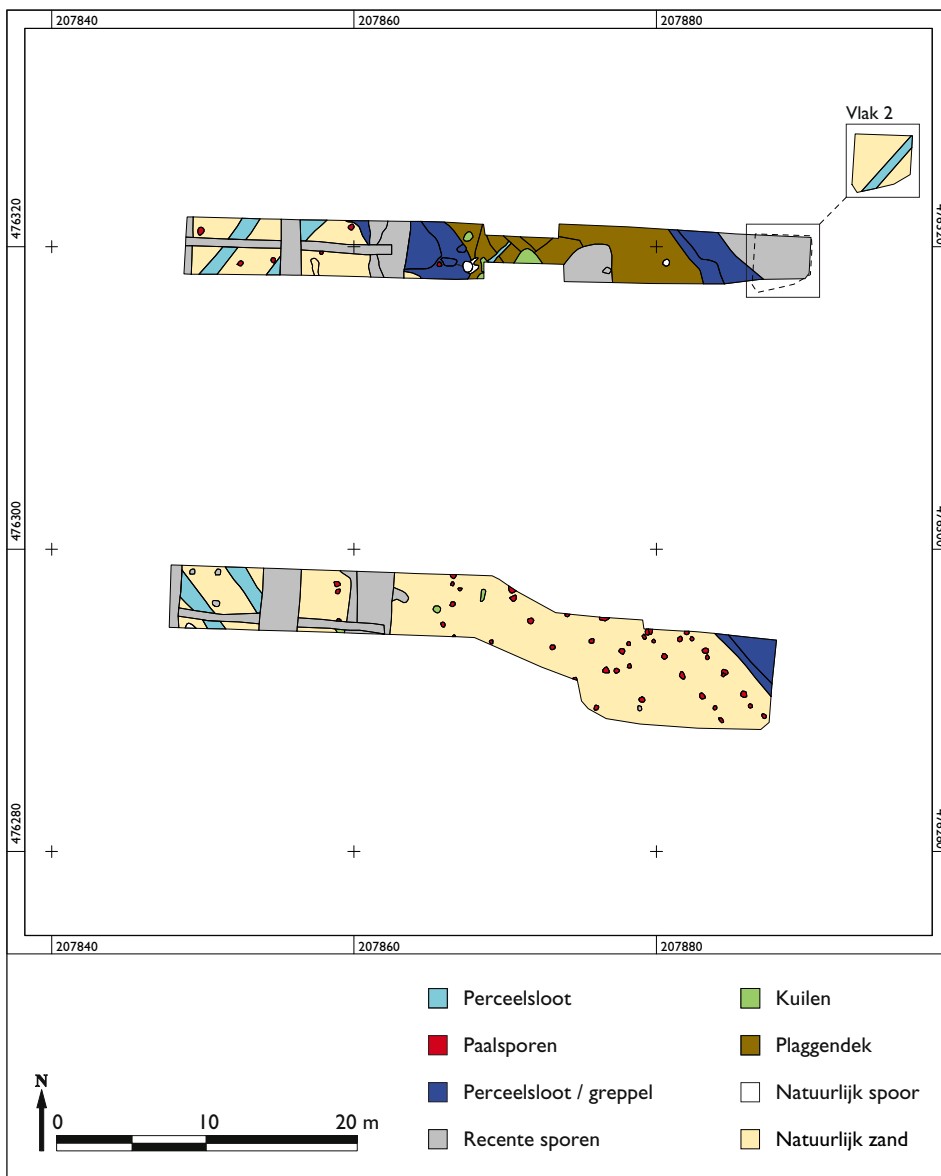
Het opwerpen van het plaggendek is aan de hand van het aardewerk in de 17^{de} eeuw geplaatst. Dit komt overeen met de eerste vermelding van Erve De Keizer uit 1660, waar deze gronden waarschijnlijk toe behoorden.

¹⁰ Eimermann, 2012.

Interpretatie	Aantal
Greppel/sloot	18
Kuil	11
Paalkuil	48
Paal	1
Paalkuil met paalgat	1
Totaal	79

Interpretatie	Aantal
Cultuurlaag/ ophogingslaag	16
Natuurlijke laag/ lagenpakket	3
Natuurlijke verstoring/vlek	3
Recente bouwvoor/ verstoring/puinlaag	17
Totaal	39

Afb. 6.5 (boven): Tabeloverzicht van de aangetroffen sporen en lagen.



Afb. 6.6 (rechts): Alle sporenkaart van de werkputten 1 en 2.

6.2 Sporen en structuren

In totaal zijn tijdens het onderzoek 118 spoornummers uitgedeeld (afb. 6.5). Een groot aantal heeft betrekking op een mogelijke landweer, bestaande uit een greppel en drie palissade-rijen. Een tweede redelijk talrijke groep sporen bestaat uit (losse) paalkuilen. Verder zijn er verschillende greppels en recente verstoringen aangetroffen (afb. 6.6).

De oudste sporen, geïnterpreteerd als een mogelijke landweer, zijn in de late middeleeuwen te plaatsen. Oudere sporen zijn niet aangetroffen, terwijl de rivierduinen een potentiële nederzettingslocatie zijn vanaf de prehistorie. De greppelsystemen zijn aan de hand van het vondstmateriaal en historische kaarten vanaf de 17^{de} eeuw gedateerd. Vooral in het westen van het onderzoekgebied zijn veel recente verstoringen aanwezig. Deze houden verband met de daar aanwezige kabels en leidingen.

6.2.1 Landweer

Diagonaal door het plangebied lopen drie palissades¹¹ en een greppel¹², die gezamenlijk als landweer worden geïnterpreteerd. De sporen hebben een overeenkomstige oriëntatie, vulling en stratigrafische ligging, wat

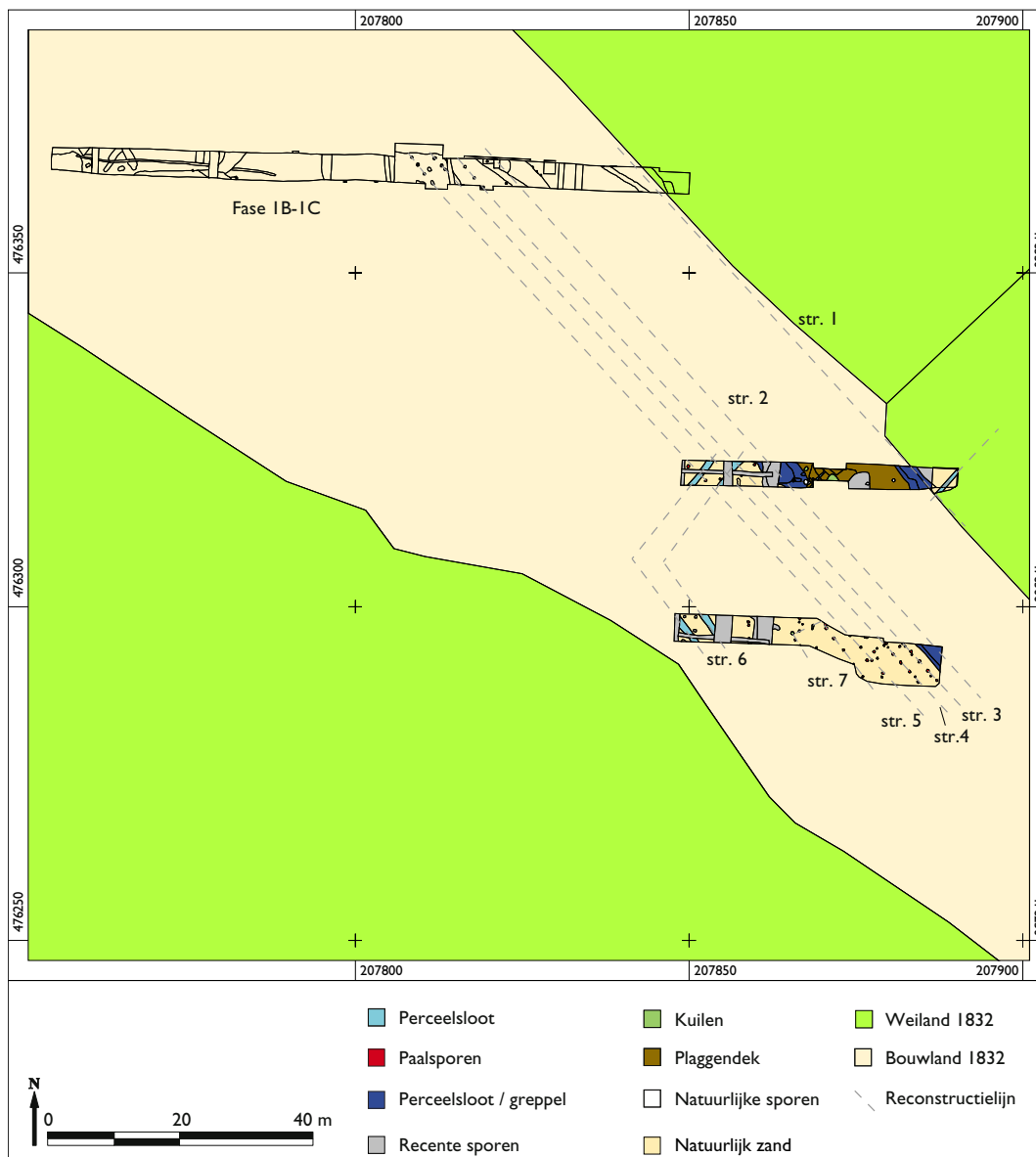
11 Structuur 3, 4 en 5.

12 Structuur 2.

onderlinge samenhang doet vermoeden. De palissades en de greppel lopen bovendien door in het nabij gelegen proefsleuven onderzoek Landsherenkwartier Fase IB-IC (zie afb. 6.7).¹³ Hiermee komt de minimale gedocumenteerde lengte van de landweer op 108 m.

De interpretatie als landweer berust op de potentieel defensieve functie van het geheel. Landweren werden met het hoofddoel aangelegd om land te beschermen. Hiermee onderscheidt ze zich van perceelsscheidingen, die als hoofddoel het afbakenen van eigendommen hadden. De palissades en de greppel in het Landsherenkwartier bezitten een defensief potentieel in de relatief kleinschalige laat middeleeuwse oorlogsvoering en liggen bovendien op de begrenzing van een gebied met agrarisch potentieel in eigendom van de stad. Kortom, zowel de (stratigrafische) ligging als de opbouw rechtvaardigen de interpretatie als landweer.

De landweer bestaat uit een greppel¹⁴ en drie palissades¹⁵. Deze palissades lopen parallel aan de binnenzijde van de landweer. Mogelijke waren deze ingegraven in een wal die is opgeworpen met de vrij gekomen grond uit de



Afb. 6.7: Alle sporenkaart van de wp 1 en 2 en werkput 3 van project 420. Hierop zijn de lijnen van de palissaderijen en sloten aangeven.

- 13 Eimermann, 2012.
14 Structuur 2.
15 Structuur 3, 4 en 5.

greppel. De maximaal gedocumenteerde breedte van de greppel is 5,5 meter en de diepte 85 cm. De greppel is in twee fasen uitgegraven en in twee fasen opgevuld. Na het in onbruik raken van de landweer is de greppel relatief snel opgevuld (primaire vulling). De achtergebleven depressie is opgevuld met stuifzand en de eerste fase van het plaggendek. Uit de primaire vulling van de greppel is helaas geen vondstmateriaal afkomstig. Er is wel aardewerk gevonden op de overgang van het stuifzand naar het plaggendek. De oudste scherf dateert in de eerste helft van de 16^{de} eeuw. Waarschijnlijk zijn deze scherven uit het plaggendek afkomstig en geven dus geen directe informatie over de datering van de landweer.

Naast de greppel, bestaat de landweer uit drie parallel gelegen palissades. De eerste palenrij, structuur 3, bestaat uit 8 paalgaten. De primaire paalzetting¹⁶ is erg regelmatig met een onderlinge afstand van circa 2 meter. Tussen deze palen zijn enkele palen zichtbaar die op basis van onregelmatige onderlinge afstand, als herstelwerkzaamheden geïnterpreteerd zijn.¹⁷ Er is van deze palenrij één spoor gecoupeerd, spoornummer 81, met een diepte van 25 cm.

De paalgaten van structuur 4, liggen niet alleen parallel aan die van structuur 3, maar ook de onderlinge afstand is gelijk. Daarnaast zijn de paalgaten in deze twee structuren ook gepaard opgesteld, waaruit een gelijktijdige bouw afgeleid kan worden. Deze palenrij bestaat uit zeven paalgaten¹⁸, waarvan er twee als herstelwerkzaamheden te interpreteren zijn.¹⁹ Ook van deze palenrij is één spoor gecoupeerd²⁰, waarvan de diepte tot 42 cm onder het opgravingsvlak reikt.

De derde palissade, structuur 5, bestaat uit vier paalgaten.²¹ Ook van deze palenrij is één spoor gecoupeerd en dit kent een diepte van 20 cm. Deze palenrij is wel tot de landweer gerekend, maar hoeft niet gelijktijdig met de overige twee palissades in gebruik te zijn geweest. De onderlinge afstand tussen de sporen wijkt namelijk af van de overige palissades van de landweer, namelijk 2,5 m. Bovendien is de gepaarde opstelling, van de structuren 3 en 4, hier niet aanwezig. Daar komt bij dat de vulling van de paalgaten van structuur 5 afwijkt van de overige twee. Mogelijk is dit de eerste fase van de palissade van de landweer, die later is aangevuld of vervangen door een dubbele palenrij.

De landweer is noordwest-zuidoost georiënteerd en beschermt daarmee het achterland dat ten zuidwesten van de landweer ligt. Vermoedelijk loopt de landweer buiten het onderzoeksgebied verder. In het noordwesten zal deze waarschijnlijk circa 150 meter doorlopen richting de locatie van het later gestichte Erve de Keizer. De stichtingsdatum van dit erf ligt echter in 1660. Aangezien de aanleg en functionaliteit van landweren hoofdzakelijk in late middeleeuwen geplaatst wordt, is het onwaarschijnlijk dat de landweer zich op dit erf heeft georiënteerd. De ligging van de landweer valt wel te verklaren vanuit het perspectief dat de Deventer enk hiermee beschermd werd. Deze in cultuur gebrachte landerijen waren belangrijk voor de voedselvoorziening van de inwoners van de stad en daarom het beschermen waard. In afb. 2.1²² en 3.1²³ is duidelijk zichtbaar dat de hoge gronden, met agrarisch potentieel, zich uitstrekken in noordwestelijke richting. De landweer loopt op de begrenzing van deze gronden en had als hoofddoel deze gronden tegen buitenstaanders te beschermen. Waarschijnlijk zal de landweer aan de noordelijke begrenzing van deze gronden weer afbuigen naar het zuiden.

Op circa 200 m. ten zuidoosten van het onderzoeksgebied wordt een landweer verwacht (afb. 6.8). Deze landweer loopt om de Deventer enk, de landerijen van de stad. De reconstructie van het landweer-tracé is gebaseerd op hoogteverschil²⁴, markeringen op de HottingerAtlas, historische bronnen en een vermoedelijk wegtracé. De landweer om de Deventer enk is voorafgaand aan het onderliggende onderzoek nog niet

16 Bestaat uit de sporen 79, 81, 82, 86 en 88.

17 Dit betreft de sporen 80, 87 en 92.

18 Bestaat uit de sporen 72, 73, 74, 77, 83, 84 en 85.

19 Dit betreft de sporen 73 en 84.

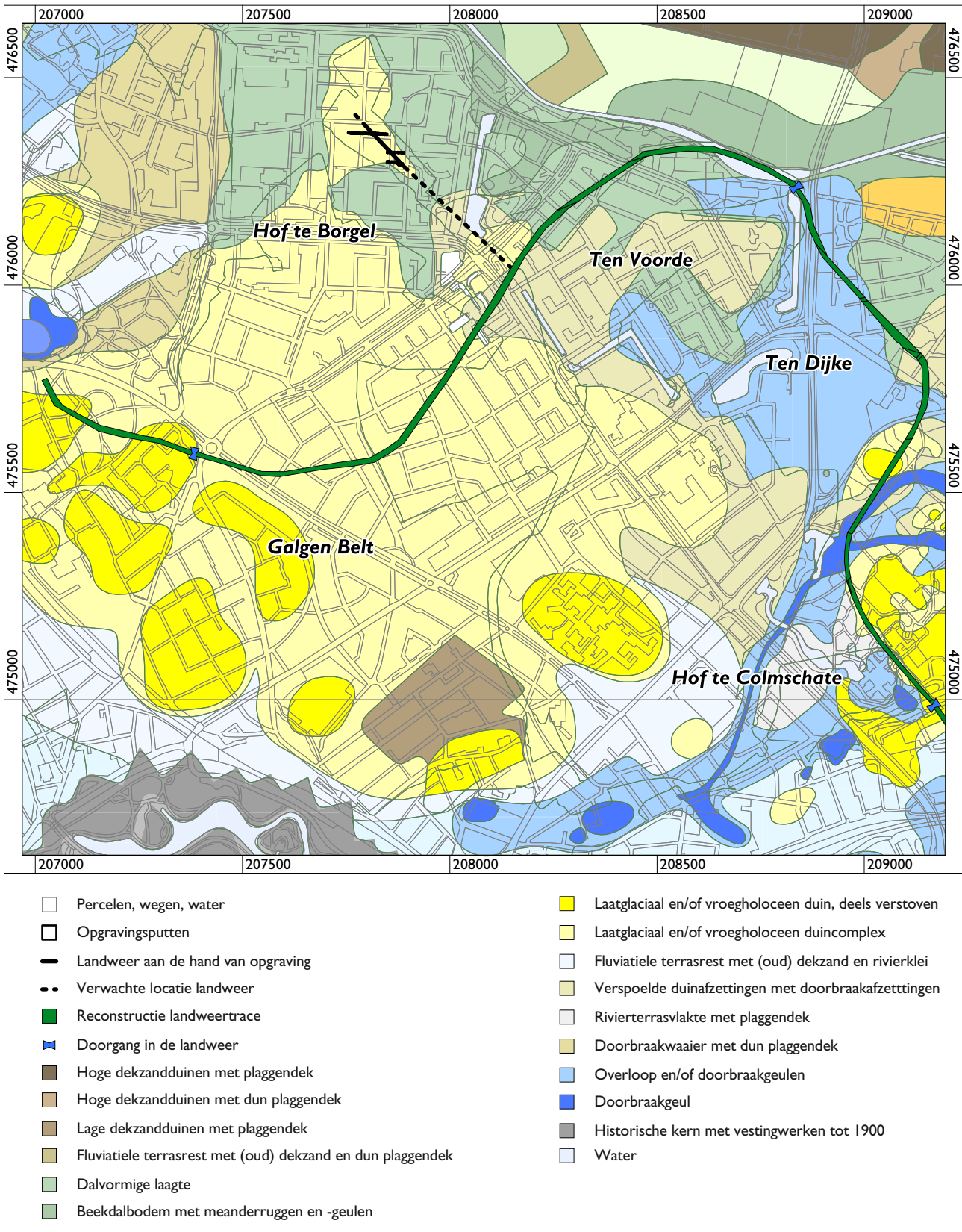
20 Spoornummer 83.

21 Bestaat uit de sporen 63, 67, 75 en 90.

22 Als 4K20, Hoge rivierduinen aangegeven.

23 Als Hoog verwachting aangegeven.

24 Alleen zichtbaar op HottingerAtlas, niet op de geomorfologische kaart.



Afb. 6.8: Reconstructie van de landweren.

archeologisch vastgesteld. Deze landweer kan mogelijk gezien worden als onderdeel van de landweer om de Deventer enk. Hierbij zou het tracé dus enigszins aangepast worden. Bovendien blijken de percelen op het rivierduin in eigendom van de stad en het Voorster Gasthuis te zijn. Juist deze gronden zouden ook beschermd kunnen worden door de landweer om de Deventer enk.

Een andere mogelijkheid is dat deze landweer aansluit op het reeds gereconstrueerde tracé. Het is goed mogelijk dat de Deventer enk met meer dan één landweer werd beschermd en dat we van een uitbreiding de restanten hebben aangetroffen.

De functies van een landweer lopen uiteen van een puur defensieve afbakening van (agrarische) gronden tot het aangeven van eigendomsgrenzen, scheiden van rechtsgebieden en veekering.²⁵ De landweer die tijdens dit onderzoek werd aangetroffen, kan al deze functies vervuld hebben. De relatief hoge rivierduinen, waarop het onderzoeksgebied is gelegen, hadden in de late middeleeuwen een agrarische functie en waren daarom het beschermen waard.

Er is helaas geen daterend materiaal afkomstig uit de primaire vulling van de landweer. Het dateren van deze structuur berust enerzijds op het algemene gebruiksperiode van andere landwerken en anderzijds op daterend materiaal dat tijdens het voorgaande proefsleuven onderzoek werd aangetroffen. Landwerken werden hoofdzakelijk in de late middeleeuwen opgeworpen, in de periode tussen 1205 en 1535. De defensieve functie van de landwerken is na 1535 wel achterhaald, door de technologische ontwikkeling van de oorlogsvoering.²⁶ Dit correspondeert met het ontbreken van herstelwerkzaamheden aan landwerken in verschillende stadsrekeningen vanaf 1535. Het vondstmateriaal dat tijdens het voorgaande onderzoek werd aangetroffen wijst bovendien op een datering in de late middeleeuwen. Hieruit komt naar voren dat ook deze landweer waarschijnlijk in de late middeleeuwen in gebruik is geweest. Na het in onbruik raken van de landweer is het onderste deel van de greppel relatief snel opgevuld geraakt. De vulling is homogeen en niet gelaagd opgebouwd. Waarschijnlijk is er wel een depressie achtergebleven. Zowel in dit als het voorgaande onderzoek is een stuifzandlaag aangetroffen, waarmee de greppel is dichtgestoven.

6.2.2 Paalsporen en kuilen

De grootste concentratie van paalgaten is centraal in proefsleuf 2 gelegen. Uit deze concentratie is een mogelijke plattegrond van een huis of bijgebouw gereconstrueerd. Deze structuur, structuur 7, ligt iets gedraaid ten opzichte van de landweer en bestaat uit elf paalgaten.²⁷ De totale breedte van de plattegrond bevindt zich binnen de proefsleuf en bedraagt 5,5 m. De lange zijde van de structuur loopt in zuidoostelijke richting door buiten de proefsleuf. De maximaal gedocumenteerde lengte bedraagt 10,5 m.

De binnen-indeling van de structuur is voornamelijk onduidelijk. Er zijn namelijk geen resten van wanden of midden- of binnenstaanders aangetroffen. Dit is ook niet strikt noodzakelijk, omdat een overspanning van 5,5 m. geen centrale ondersteuning nodig heeft. Dit maakt een één-schepig gebouw mogelijk. Er zijn twee sporen gecoupeerd²⁸, die qua diepte nogal verschilden, respectievelijk 18 en 43 cm beneden het opgravingsvlak. Een interpretatie als schaapskooi is waarschijnlijk. Deze structuren hebben doorgaans afgeronde hoeken, wat ook bij structuur 7 het geval kan zijn. Bovendien zou je op deze locatie op een erf geen hoofd of bijgebouw verwachten. Een schaapskooi voldoet daarentegen wel aan de verwachting. Een vervolgonderzoek zal meer duidelijkheid moeten verschaffen in deze mogelijke structuur.

6.2.3 Greppels

Er zijn verschillende greppels aangetroffen tijdens het onderzoek. Hieronder worden enkele aanvullend beschreven. De greppels die zijn voorzien van structuurnummer 1, zijn als perceelsgrens weergegeven op de kadastrale kaart van 1832 (afb. 6.7). Uit één van deze greppels is daterend vondstmateriaal afkomstig,

25 Brokamp, 2007, 18-20.

26 Brokamp, 2007, 64.

27 Bestaat uit de sporen 50 t/m 53, 58, 59, 61, 62, 64, 65 en 89.

28 Het betreft de spoornummers 62 en 53.

waarvan het jongste uit de tweede helft van de 18^{de} of de eerste helft van de 19^{de} eeuw dateert. Gezien de overeenkomstige oriëntatie en ruimtelijke ligging, zijn deze greppels als perceelsgreppels geïnterpreteerd. De NW-ZO georiënteerde greppel markeerde de grens tussen weidegrond en heideveld en is met 7 meter bijzonder breed.

De greppels die als structuur 6 zijn aangegeven, zijn niet op de kadastrale minuutkaart zichtbaar. In beide werkputten zijn twee parallel gelegen greppels aangetroffen met een overeenkomstige vulling, stratigrafische ligging en breedte van 90 cm. De greppels in proefsleuf I liggen haaks ten opzichte van de greppels in proefsleuf twee. Deze greppels sloten waarschijnlijk op elkaar aan onder het nabij gelegen flatgebouw. Er is geen daterend vondstmateriaal uit deze structuur afkomstig, al lijkt deze qua vulling jonger te zijn dan de landweer. De vulling is namelijk heterogeen van karakter en heeft een erg scherpe begrenzing. Mogelijk hebben deze greppels structuur 7 omgeven en zijn beide structuren dus in samenhang te zien. Het eventuele vervolgonderzoek zal dit moeten uitwijzen.

6.3 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn hoofdzakelijk keramische vondsten aangetroffen. Daarnaast zijn één kop van een kleipijp, één dakpan fragment, één fragment bot en vier ijzeren vondsten verzameld.

6.3.1 Keramiek²⁹

Bij het archeologisch onderzoek zijn 24 scherven van keramiek aangetroffen (afb. 6.9), waarvan het grootste gedeelte uit proefsleuf I afkomstig is. Het betreft restanten van alledaags huis-, tuin- en keukengerei, dat hoofdzakelijk in de 17^{de} en 18^{de} eeuw dateert. Slechts enkele scherven vallen buiten deze datering, zowel voor als na deze periode. Het aardewerk is erg verweerd en in fragmentarische staat. Het is hoofdzakelijk te interpreteren als (stads)afval of afkomstige van het erf en is samen met de plaggenbemesting uitgereden op landbouwgronden.

Het aardewerk is aangetroffen in verschillende contexten, waarvan de landweer waarschijnlijk het oudste dateert. De periode dat landweren werden aangelegd wordt in de late middeleeuwen geplaatst. Dit beeld komt niet terug in het aardewerk. Het verzamelde keramische materiaal dat aan deze context is te koppelen, is aangetroffen in de stuifzandlaag die de greppel opvult. De datering van dit materiaal geeft dus enkel een *terminus ante quem* voor het in onbruik raken van de landweer. Er zijn in totaal 10 scherven uit deze context afkomstig, allen roodbakkend, waarvan er 7 in de periode tussen de 1600-1725 te dateren zijn. De overige drie scherven, afkomstig van een roodbakkend bord type I, dateren tussen 1500 en 1550. Waarschijnlijk is ook dit materiaal ook als uitgereden (stads)afval te zien, dat na het in onbruik raken van de landweer in de achtergebleven depressie terecht is gekomen.

In het plaggendek zijn in totaal 8 scherven gevonden, die allen in de periode 1675-1800 dateren. Dit geeft aan dat het plaggendek in ieder geval vanaf het eind van de 17^{de} eeuw is opgeworpen, wat overeenkomt met de eerste vermelding van Erve de Keizer in 1660. Twee van deze scherven zijn in Friesland geproduceerd. Opvallend is dat tijdens het voorgaande proefsleuvenonderzoek in de stuifzandopvulling van de landweer ook Fries aardewerk is aangetroffen.

De overige scherven zijn in de vulling van de greppel (str. I) aangetroffen. In de laatst genoemde context zijn twee scherven gevonden, een randfragment van een roodbakkende grape en een wandfragment van een industrieel witte kom of kop. De datering van dit fragment ligt tussen 1750-1850. Dit past goed bij het beeld dat deze structuur weergegeven is op de kadastrale kaart van 1832 en dus in de 19^{de} eeuw nog in gebruik was. De overige vier scherven zijn tijdens de aanleg gevonden. Het opvallendste fragment is een scherp majolica bord dat waarschijnlijk in Deventer is geproduceerd. Zowel de rode kleur van het baksel als het decor geven aan dat het waarschijnlijk een product uit Deventer betreft. Het fragment is voorzien van een blauwe en oranje cirkels

29 De analyse van het aardewerk is uitgevoerd door A. Berends, specialist laatmiddeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk, Archeologie Deventer.

Put/ vlak	Spoor	Vnr	Context	N/ MAE	Datering	Type	Opmerking
1/1104	17-2	1	Stuifzand vulling in greppel, landweer	2/1	1600-1700	r-	
1/103	17-0	3	Stuifzand vulling in greppel, landweer	2/1	1650-1725	r-kom-2	
1/103	17-0	3	Stuifzand vulling in greppel, landweer	2/1	1600-1725	r-pot?	
1/1	35-0	6	Plaggendek	4/1	1675-1750	r-kom-1	Friesland; inw: marmering; uitw rd: golfversiering
1/1	35-0	6	Plaggendek	1/1	1675-1775	r-	Friesland; inw: slib
1/1	35-0	6	Plaggendek	2/1	1675-1775	r-	
1/1	13-0	7	Stuifzand vulling in greppel, landweer	3/1	1500-1550	r-bor-1	sp: slibbogen
1/1	35-0	8	Plaggendek	1/1	1700-1800	r-kom	inw: slib
1/1	38-0	9	Recente versterking	1/1	1650-1700	s2-fle	Westerwald; mineraalwaterfles
1/1	19-0	10	Stuifzand vulling in greppel, landweer	1/1	1600-1700	r-gra	Inw: groen; uitstaande rand met verdikte lip
1/1	37-0	11	Greppel, str. I	1/1	1750-1850	iw-kop/ kom?	
1/1	37-0	11	Greppel, str. I	1/1	1500-1700	r-gra	Oogt als Hafner waar
2/1	95-0	12	Aanleg vondsten	1/1	1400-1550	g-	
2/1	95-0	12	Aanleg vondsten	1/1	1650-1700	s2-fle	Duitsland
2/1	95-0	12	Aanleg vondsten	1/1	1624-1637	m-bor-5?	Deventer?; Sp: blauwe en oranje cirkels; baksteenrood baksel; achterzijde tin glazuur met grijze kleur.

Afb. 6.9: Overzicht van het aangetroffen aardewerk.

aan de binnenzijde. De achterkant is voorzien van tin glazuur met een grijze kleur. De Deventerse productie van majolica heeft slechts kort plaats gehad, tussen 1623-1637.³⁰

6.3.1 Metaal

In totaal zijn er vier metaalvondsten verzameld, allen van ijzer. Het betreft drie sterk gecorrodeerde (fragmenten van) nagels. De functie van de vierde vondst is tot dusver onbekend. Ook deze vondst is sterk gecorrodeerd, heeft een ovale vorm en een afmeting van 4,5 x 3,2 x 2,1 cm. Deze vondst is afkomstig uit de stuifzandlaag in de greppel van de landweer. Helaas is deze vondst niet te dateren, aangezien deze ook het in onbruik raken van de landweer zou aangegeven. Twee van de overige drie nagels zijn ook afkomstig uit deze context, ook deze leveren geen datering op. De laatste nagel is aan het plaggendek gekoppeld. Er wordt geadviseerd deze vondsten niet te conserveren en te deselecteren gezien de beperkte informatieve waarde.

6.3.1 Kleipijpen, bot en dakpan

Er is één kop van een kleipijp aangetroffen, bestaande uit twee aan elkaar passende fragmenten. De pijpenkop is afkomstig uit het plaggendek en heeft een ovoïde model. Op het hielmerk is een wild zwijn zichtbaar. De zijkanten van de hiel zijn voorzien van het wapen van Gouda en vier stippen. Deze kleipijp is tussen 1724 en 1897 geproduceerd in Gouda.³¹

Het fragment bot betreft een tand van een groot zoogdier, afkomstig uit de onderkaak van een volwassen koe.³² Deze vondst is in de greppel van de landweer gevonden. Het fragment dakpan is bol gevormd en 7,5 bij 7 cm groot. Het is aangetroffen in de secundaire vulling van de greppel van de landweer.

30 Dubbe, 1985, 52.

31 <http://www.claypipes.nl/18e-eeuw/geheel-versierd-ovoide/>

32 De determinatie is uitgevoerd door M. Van der Wal, Archeologie Deventer.

7 Waardering en selectie onderzoeksgebied

7.1 Waardering

De doelstelling van dit proefsleuvenonderzoek is om tot een waardering te komen van een eventuele vindplaats. Het onderzoek heeft aangetoond dat er een vindplaats aanwezig is binnen het plangebied, bestaande uit een landweer en jongere structuur met een greppel structuur. Hieronder volgt de waardering van deze vindplaats. Om tot een waardering van de vindplaats te komen is de lijst van waarderingscriteria en parameters uit de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 3.2) ingevuld (afb. 7.1). Aan de hand van deze scorelijst is vastgesteld of de vindplaats al dan niet behoudenswaardig is. De waardering van de vindplaats richt zich hoofdzakelijk op de landweer die is aangetroffen tijdens het proefsleuven onderzoek. Daarnaast zijn ook een mogelijke plattegrond van een (bij)gebouw en enkele greppelstructuren aangetroffen. Bij de waardering van de vindplaats wordt gekeken naar belevingsaspecten, fysieke- en inhoudelijke criteria.

Bij de belevingswaarde dient gekeken te worden naar de zichtbaarheid van een monument of de beleving van een vindplaats of terrein door de overlevering via verhalen, sagen of legenden. Hierna wordt de fysieke kwaliteit beoordeeld aan de hand van de criteria gaafheid en conservering (1 tot 3 punten). Hierbij wordt onder gaafheid de mate van niet verstoord zijn verstaan en is de conservering de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven. Bij een bovengemiddelde score van de fysieke kwaliteit (meer dan vier punten) dient men te kijken naar de inhoudelijke kwaliteit. Met betrekking tot de inhoudelijke kwaliteit wordt in eerste instantie gekeken naar de parameters zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. De parameter representativiteit hoeft alleen te worden behandeld als bovenstaande drie parameters een gemiddelde tot benedengemiddelde score opleveren. Bij een bovengemiddelde score (meer dan zes punten) van de inhoudelijke kwaliteit kan de vindplaats als behoudenswaardig gewaardeerd worden. Bij een lage fysieke kwaliteit kan een hoge inhoudelijke kwaliteit de status van de vindplaats nog ombuigen tot behoudenswaardig.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3		
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit	nvt		

Afb. 7.1: KNA overzicht waardering.

De belevingswaarde van de vindplaats is vrijwel nihil. Boven het maaiveld is niets van de vindplaats zichtbaar.

De fysieke kwaliteit is gemiddeld (4 punten). Op gaafheid scoort de vindplaats 2 punten, aangezien de landweer en de mogelijke plattegrond voor een behoorlijk deel nog aanwezig lijken te zijn. Vooral de datering en opbouw van de landweer is in het eventuele vervolgonderzoek goed te onderzoeken. Op basis van conservering van het vondstmateriaal kan de vindplaats als gemiddeld voor zandgronden beschouwd worden, wat in de regel ongunstig is voor de conservering van organisch materiaal. Binnen de meer humeuze vullingslagen van de landweer kan organisch vondstmateriaal mogelijk nog bewaard zijn gebleven. Hier moet wel bij worden opgemerkt, dat de vindplaats naar verwachting een lage vondstdichtheid kent.

Op de inhoudelijke kwaliteit scoort de vindplaats 8 punten en kan daarmee als hoog beschouwd worden. De aanwezigheid van een landweer binnen het onderzoeksgebied geeft de kans om de laat middeleeuwse landindeling en verdediging aanvullend te onderzoeken. Sporen van een landweer zijn relatief zeldzaam, waardoor er een hoge score is toegekend aan zeldzaamheid en representativiteit. Voor de ensemblewaarde is een middelmatige score toegekend.

Met een score op fysieke kwaliteit van 4 en een inhoudelijke score van 8 punten is de vindplaats binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardig. Op afbeelding 7.2 is aangegeven welke delen als vindplaats zijn aangewezen en voor vervolgonderzoek in aanmerking komen. Alleen in het noordoosten is een klein deel dat buiten de selectie voor een vervolgonderzoek valt. In dit relatief laag gelegen deel van het onderzoeksgebied is de kans op archeologisch relevante sporen laag. In het westelijke gedeelte van het onderzoeksgebied staat

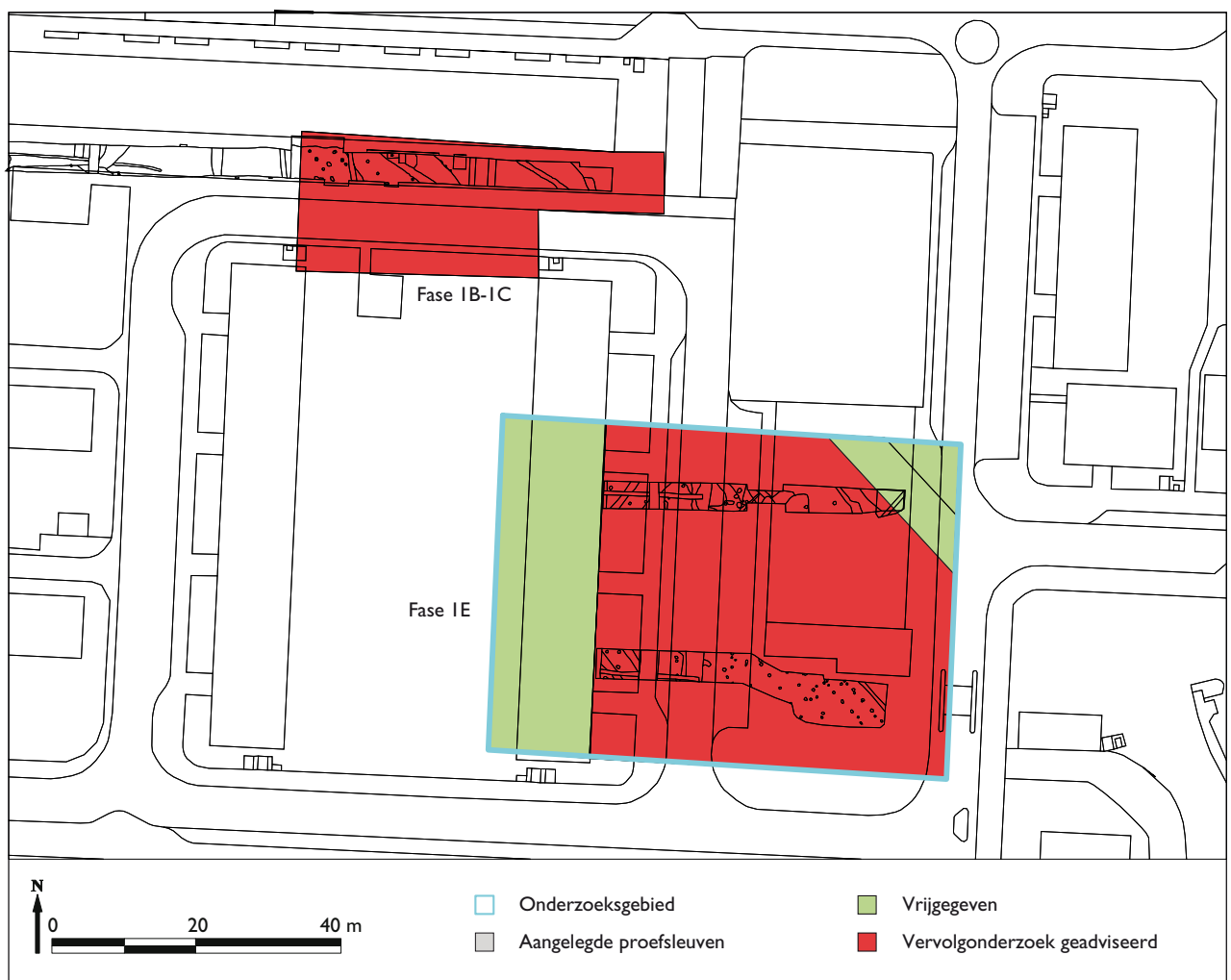
een onderkelderd flatgebouw. Deze bebouwing reikt dusdanig diep dat hieronder geen archeologische resten meer verwacht worden waardoor ook dit deel kan worden vrij gegeven.

7.2 Selectieadvies

Gezien de aanwezigheid van landweer en mogelijke plattegrond met greppelstructuur, wordt geadviseerd om ter plekke een Definitieve Opgraving (DO) uit te voeren. Het betreft hier het gehele onderzoeksgebied op een tweetal zones na (afb 7.2). Deze twee zones liggen in het uiterste noordoosten en het westen van het onderzoeksgebied. Beide zones kunnen worden vrijgegeven op basis van de lage verwachting op archeologische resten, veroorzaakt door de recente verstoringen. De delen van het plangebied ten westen en ten zuiden van het onderzoeksgebied zijn in een eerder stadium reeds vrijgegeven.

Specifiek luidt het advies om een zone van circa 45 bij 50 m. op te graven, met een totale oppervlakte van 2215 m². De locaties van de proefsleuven waarin slecht een kwart van de sporen is gecoupeerd, dienen ook te worden meegenomen in dit vervolg onderzoek.

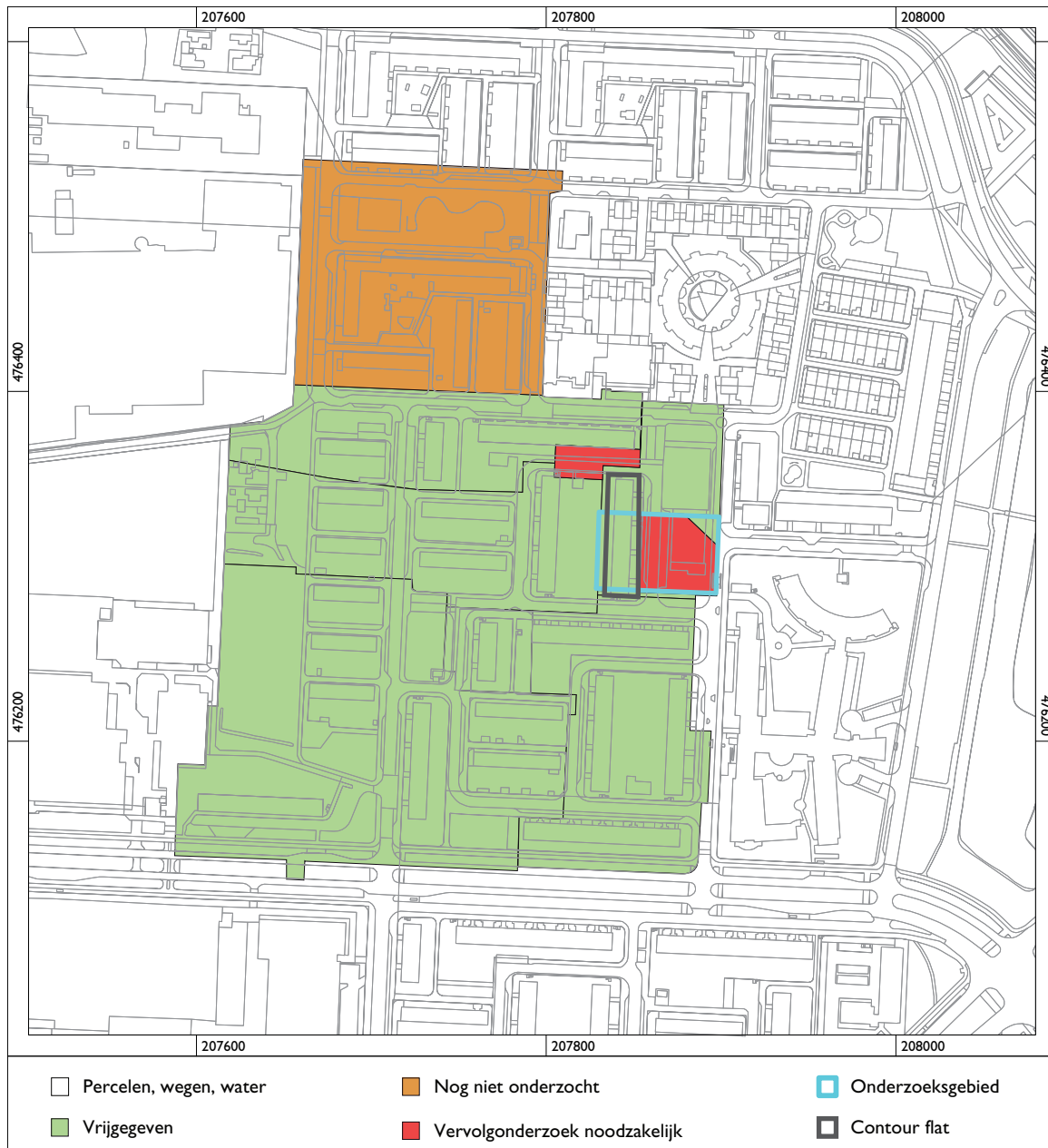
Ook tijdens het onderzoek fase IB-C is het advies gegeven tot het opgraven van een deel van het plangebied.³³ Geadviseerd wordt om het vervolgonderzoek van fase IB-C en IE gezamenlijk uit te voeren. Hiermee wordt het efficiënter uitgevoerd en kunnen bijvoorbeeld dubbele opstartkosten vermeden worden. Op afbeelding 7.3 staat aangegeven wat de stand van zaken betreffende het archeologische onderzoek in het Landsherenkwartier is.



Afb. 7.2: Selectieadvies met betrekking tot vervolgonderzoek.

7.3 Selectieadvies conservering materiaal

Conform het Programma van Eisen moet er een advies gegeven worden voor eventuele conservering van de aangetroffen vondstmateriaal. Alleen de metaalvondsten afkomstig van het proefsleuvenonderzoek, komen voor conservering in aanmerking. Het advies voor deze vier vondsten is echter om ze niet te conserveren en te deselecteren, wegens de beperkte informatieve waarde.



Afb. 7.3: Overzicht van de stand van het archeologisch onderzoek in het Landsherenkwartier.

8 Samenvatting en conclusie

Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek had als doel de verwachte archeologische resten in het onderzoeksgebied te inventariseren en te waarderen. Hiertoe dienden de aard, de omvang en de conserveringstoestand van een eventuele archeologische vindplaats te worden vastgesteld. Hiervoor zijn twee proefsleuven aangelegd, waarin in totaal 118 sporen zijn aangetroffen. De resultaten, die hieronder gespecificeerd worden, sluiten in grote lijnen aan bij de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer. Alleen het voorkomen van een landweer behoorde voorafgaand aan het onderzoek niet tot de verwachting.³⁴

De aangetroffen sporen bestaan uit een landweer, een mogelijke plattegrond van een (bij)gebouw, verschillende greppelstructuren en losse en recente sporen.³⁵ De landweer loopt noordwest-zuidoost georiënteerd door het plangebied en bestaat uit een greppel en drie parallel gelegen palissades. De greppel heeft een maximaal gedocumenteerde breedte en diepte van respectievelijk 5,5 en 0,85 m. De palissades bestaan uit lineair opgestelde palenrijen met een regelmatige onderlinge afstand. Wellicht zijn de palissades gelijktijdig in gebruik geweest. De eerste twee palissades, structuur 3 en 4, hebben een overeenkomstige paalzetting en vulling. Bovendien zijn de paalgaten gepaard opgesteld, waaruit kan worden herleid dat deze gelijktijdig zijn opgetrokken. De derde palissade, structuur 5, heeft ook een overeenkomstige oriëntatie, maar verschilt qua vulling en onderlinge afstand van de overige twee. Ook deze palissade wordt tot de landweer gerekend, maar vertegenwoordigt wellicht een andere fase.

De landweer loopt door in het nabij gelegen proefsleuvenonderzoek, Landsherenkwartier fase Ib-IC. Waarschijnlijk loopt de landweer in noordwestelijke richting nog verder door tot aan de begrenzing van het relatief hoog gelegen rivierduin. De landweer zou geïnterpreteerd kunnen worden als de landweer om de Deventer enk. Deze loopt volgens de reconstructie voorafgaande aan het onderzoek op circa 200 m. ten zuiden van het onderzoeksgebied. Aangezien deze reconstructie enkel op indirecte bronnen is gebaseerd, zou een aanpassing van dit tracé mogelijk zijn. Een andere mogelijkheid is een uitbreiding op het reeds voorgestelde tracé. Hierbij zou de landweer aansluiten op het tracé dat 200 m. zuidelijker ligt. De landweer beschermt in ieder geval de landerijen van de stad die ten zuidwesten van de structuur lagen. Aan de hand van het algemene voorkomen van landweren en aardewerk dat tijdens het voorgaande proefsleuvenonderzoek is aangetroffen, is de landweer in de late middeleeuwen gedateerd.

De mogelijke plattegrond van een (bij)gebouw bestaat uit 11 sporen, met een maximaal gedocumenteerde afmeting van 5,5 bij 10,5 m. De totale breedte ligt binnen het bereik van de proefsleuf, de lange zijde loopt buiten de proefsleuf door, waardoor deze lengte niet bepaald kan worden. De gecoupeerde paalgaten laten een onregelmatig beeld zien, waardoor onderlinge samenhang nog geen zekerheid is. De datering van deze structuur is door het ontbreken van daterend vondstmateriaal, vooralsnog onduidelijk.

De greppelstructuren zijn allen als perceelsgreppel geïnterpreteerd, behoren bij het bouw- en weiland van het historische Erve de Keizer. Mogelijk zijn de greppelstructuur (str. 7) en het bovengenoemde (bij)gebouw als gelijktijdig te zien. De greppels aan de noordoostzijde van het onderzoeksgebied, structuur 1, zijn zichtbaar op de kadastrale kaart van 1832.³⁶

Het onderzoeksgebied is gelegen op de grens naar een natuurlijke laagte. In deze oorspronkelijke laagte, die een relict vormt van het pleni- en laatglaciale landschap met dalen en opgestoven duinen, is een oude begraven bodem aanwezig. Door natte omstandigheden in deze laagte kon veenvorming optreden. De datering van deze oude bodem is nog onduidelijk, maar het veen is mogelijk afgedekt met Jong Dekzand. In dat geval heeft deze bodem een hoge ouderdom die dateert uit een kortstondige warme periode aan het eind van het Laat-Glaciaal. Het zandpakket boven de begraven bodem kan echter eventueel ook uit een laatmiddeleeuwse verstuivingsfase

34 Beantwoording van de onderzoeksvraag 6.

35 Beantwoording van de onderzoeksvragen 3 en 4.

36 Beantwoording van de onderzoeksvragen 10 t/m 12.

stammen. Het zandpakket dat de greppel van de landweer definitief heeft gedicht kan als aanwijzing voor verstuing in deze periode worden gezien. Nader fysisch-geografisch onderzoek is noodzakelijk om meer uitsluitsel in de genese van de laagte te kunnen verschaffen.³⁷

Overeenkomstig de fysisch geografische en de historische informatie ligt een groot deel van het plangebied op stuifzanden waarop een plaggendek aanwezig is. De oorspronkelijke podzol is voor een groot deel opgenomen in het opgebrachte plaggendek. Deze oorspronkelijke bodemvorming heeft zich vooral gevormd in de top van het Oude Dekzand. Alleen in het westelijk deel van het plangebied is daarbij nog een dun pakket Jong Dekzand aanwijsbaar. Uitspoeling van ijzer wijst op relatief natte omstandigheden in het gebied. Dit wordt onderstreept door de veenvorming in de laagte aan de oostzijde van het onderzoeksgebied.

Vanaf de 17^{de} eeuw kwam in het onderzoeksgebied een plaggendek tot stand. In het oostelijk deel van het onderzoeksgebied heeft de meeste ophoging plaatsgehad, mogelijk om het oorspronkelijke reliëf ten behoeve van het bouwland enigszins te nivelleren. Daarbij vindt als gevolg van ploegen ook opvulling van de lagere delen plaats. Het plaggendek kan op basis van enkele keramiekvondsten afkomstig uit de basis van het dek vanaf de 17^{de} eeuw gedateerd worden en komt hiermee overeen met de stichtingsdatum van het Erve de Keizer in 1660, waartoe het bouwland behoort.

De bovenzijde van het plaggendek is door de versturende werking van de aanleg van de nieuwbouwwijk uit de jaren '50, alsmede de recente sloop van de flats, verstoord geraakt. Ook de archeologische resten binnen de contouren van deze bebouwing zullen verstoord zijn. Het is duidelijk geworden dat buiten de locaties van de voormalige flatblokken de mate van verstoring meevalt. Dit wordt bevestigd door de aangetroffen archeologische resten in beide proefsleuven.³⁸ De overige verstoringen in het plangebied bestaan uit de aanwezige kabels en leidingen, waarvan er verschillende tracés door het plangebied lopen.³⁹

Het grondwater ligt in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied op ca. 2 m onder maaiveld en zorgt niet voor een grootschalig probleem bij een mogelijk vervolgonderzoek. In het geval van een meer gedetailleerde fysisch geografische opname zorgt het grondwater wel voor afkalving van de profielen, zodat snelheid bij de opname geboden is. De geplande werkzaamheden zullen het bodemprofiel ter hoogte van de vindplaats verder verstoren, waardoor de laatste informatie over het voormalige landgebruik en aanwezigheid van een bijgebouw verloren zal gaan.

Het proefsleuven onderzoek heeft aangetoond dat er behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied, waardoor het advies wordt gegeven om een groot deel van het plangebied op te graven middels een Definitief Onderzoek. Alleen een klein deel in het noordoostelijke deel van het plangebied en onder de na-oorlogse bebouwing kan worden vrijgegeven.⁴⁰

37 Beantwoording van de onderzoeksvragen 1 t/m 4.

38 Beantwoording van de onderzoeksvragen 7 t/m 9 en 11 t/m 14.

39 Beantwoording van de onderzoeksvraag 16.

40 Beantwoording van de onderzoeksvraag 17.

9 Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004a. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004b. *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Brokamp, B., 2007. *Landweren in Nederland. Deel I. Beschrijving*. (Doctoraal-Scriptie), Utrecht.

Dubbe, B., 1985. *De Deventer Majolica Oven* (=Mededelingenblad Nederlandse vereniging van vrienden van de ceramiek 119/120), Lochem.

Eimermann, E., 2012. *Inventariserend archeologisch onderzoek (proefsleuven) Landsherenkwartier Fase IB-IC (project 420)* (= Interne Rapportages Archeologie Deventer 32), Deventer.

Kastelein, D. & B. Vermeulen, 2012. *Programma van Eisen Inventariserend archeologisch Veldonderzoek (proefsleuven) Landsherenkwartier Fase IB-IC*, Deventer.

Mittendorff, E., 2013. *Programma van Eisen Archeologisch Proefsleuvenonderzoek Landsherenkwartier Fase IE*, Deventer

Mulder, T., 2005. *Achter leilinden en kastanjabomen. De geschiedenis van boerderijen, landhuizen en hun bewoners in de voormalige gemeente Diepenveen*, Schalkhaar.

Smole, L., E. Mittendorff & D. Kastelein, 2011. *Schape over de brug. Archeologisch onderzoek naar het erf Steenbrugge en omgeving en de archeologische begeleiding van het munitieonderzoek rondom een luchtafweerstelling uit de Tweede Wereldoorlog* (=Rapportages Archeologie Deventer 32), Deventer.

Wal, M. van der, A. Berends & E. Mittendorff, 2011. *Boeren als onderburen. Archeologisch onderzoek naar het 16^{de}-eeuwse ontginnings erf Erve Borgel in de wijk Keizerslanden* (=Rapportages Archeologie Deventer 42), Deventer.

Wal, M. van der, & B. Vermeulen, 2012. *420 Landsherenkwartier fase IB – IC Waardering & Selectieadvies*, Deventer.

Willemse, N., L.J. Keunen & van der Veen MA, 2013. *...die plaatsen, welke in de Douwelerkolk verdronken zijn... Fysisch- en historisch-geografische bouwstenen voor een archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer* (=RAAP-rapportage 2571), Zutphen.

Willemse, N.W. & B.J. Groenewoudt, 2012. Resilience of Meta-Stable Landscapes? The Non-Linear Response of Late Glacial Aeolian Landforms to Prehistoric Reclamation along Dutch River Valleys, in: *eTopoi Journal for Ancient Studies, Special Volume 3*, p. 1007-1036, <http://journal.topoi.org>.