HET HART VAN DOESBURG

Archeologisch onderzoek in de bouwput van het Doesburgse gemeentehuis



Matthijs van Wees

Colofon

Auteur: Matthijs van Wees
Studentnummer: 433348
Opleiding: HBO Archeologie
Begeleider Saxion: Wouter Vos
Opdrachtgever: Gemeente Zutphen
Onderzoeksperiode: februari – juni 2020
Versie: Definitief

Afbeelding vondst voorkant: Matthijs van Wees
Achtergrond: https://inspirationhut.net/design-resources/38-old-paper-texture-downloads/
Logo Saxion https://www.saxion.nl/over-saxion/pers/toolkit
Logo gemeente Zutphen:
https://www.zutphen.nl/Configuratie/Homepage/header_en_footer_teksten/Contact_footer/Logo_Zutphen_pagina

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder toestemming van de auteur.

Opgraving: Doesburg Gemeentehuis Vindplaats 12 (1995)
Projectcode: DO12
Begin- en einddatum veldonderzoek: 11 maart – 30 april 1995
Locatie: P.H. Gastelaarsstraat

Inhoud

Voorwoord **7**

Samenvatting **8**

1. Inleiding **10**

1.1 Korte opgravingsgeschiedenis 10

1.2 Probleemstelling 11

1.3 Onderzoeksvragen 15

1.4 Leeswijzer 16

2. Onderzoeksmethoden **17**

2.1 Methoden, technieken en verantwoording 17

2.2 Methoden per deelvraag 19

3. Landschappelijke achtergrond **21**

3.1 Pleistoceen 21

3.2 Holoceen 23

4. Historische achtergrond **27**

4.1 Eerste bewoning 27

4.2 Graafschap Gelre 28

4.3 Hertogdom Gelre 30

5. Archeologische resten in de bouwput van het stadhuis in Doesburg **33**

5.1 Vondstbeschrijving 33

Keramiek 33

Prehistorisch aardewerk *35*

Vroeg-middeleeuws aardewerk *35*

Proto-Steengoed *36*

Bijna-Steengoed *37*

Echt Steengoed *38*

Grijsbakkend aardewerk *39*

Roodbakkend aardewerk *40*

Witbakkend *43*

Hafnerwaar *44*

Majolica en Faience *44*

Porselein *44*

Industrieel wit *45*
Tabakspijpen *45*
Glas 46
Metaal 47
Leer 49
Natuursteen en bouwmateriaal 49
Botmateriaal 49
5.2. Sporen 50
Prehistorie 50
Middeleeuwen 50
13e eeuw *50*
14e eeuw *54*
15e eeuw en post-middeleeuwen *60*
Huispercelen *64*
Beerputten *68*
6. Synthese en discussie 74
6.1 Synthese 74
6.2 Discussie 76
7. Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen 80
8. Aanbevelingen 84
Bibliografie 85
Bijlagen 88

Voorwoord

Dit document is het resultaat van mijn afstudeeropdracht ter afronding van de hbo-opleiding Archeologie aan het Saxion te Deventer. Ik ben altijd al geïnteresseerd geweest in de Middeleeuwen. Toen ik een afstudeeropdracht moest gaan zoeken, wist ik meteen dat het iets middeleeuws moest zijn. Al snel bleek dat ik bij de gemeente Zutphen aan het goede adres was. Ik wilde graag een onderzoek uitwerken, omdat ik dat nog nooit echt had gedaan en het me een zeer nuttige ervaring leek om mee te nemen naar het werkveld.

Allereerst wil ik Wouter Vos, mijn begeleider vanuit Saxion, ontzettend bedanken voor het begeleiden van mijn onderzoek, het nakijken van mijn teksten en zijn hulp bij het interpreteren van de gegevens. Ik ben heel blij dat ik hem als begeleider mocht hebben. Daarnaast wil ik mijn opdrachtgever, Michel Groothedde, bedanken voor het nakijken van mijn teksten en de hulp als ik vastzat met het schrijven. Zijn ervaring, ideeën en suggesties bleken zeer waardevol in het begrijpen van de gegevens.

Verder wil ik graag nog in het speciaal Bert Fermin, Renske den Boer, Jos van Dalfsen en Davy Kastelein bedanken voor hun hulp tijdens mijn afstudeeronderzoek. Zonder jullie hulp bij het determineren, GIS-problemen en andere moeilijkheden had ik het niet gered. Ik heb het ongelooflijk naar mijn zin gehad bij jullie en heb veel gelachen.

Tijdens het onderzoek heb ik veel geleerd over het verwerken van archeologische gegevens en hoe deze gerapporteerd moeten worden. Het koppelen van verschillende sporen en lagen is moeilijker dan het lijkt, zeker als het om oud, analoog noodonderzoek gaat. Met deze nieuwe kennis zal ik uiteindelijk betere keuzes dan eerst kunnen maken als ik zelf in het veld sta.

Tot slot wil ik mijn ouders Carla en Vincent, mijn broer Alexander, mijn vriendin Loek en mijn studiegenoten bedanken voor het doorlezen van mijn teksten en het vertrouwen dat ze in mij hebben gehouden.

Ik hoop dat mijn onderzoek nieuwe informatie kan toevoegen aan een eventueel vervolgonderzoek op het gebied van de middeleeuwse historie en archeologie van Doesburg. Ik wens u veel leesplezier toe.

Matthijs van Wees
Juni 2020

Samenvatting

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het afstudeerproject van de opleiding Archeologie aan de Hogeschool Saxion te Deventer. Tijdens dit onderzoek zijn de gegevens van de opgraving 'Doesburg Gemeentehuis Vindplaats 12' gedigitaliseerd, geanalyseerd en vervolgens gerapporteerd. Om dit te kunnen realiseren is een aantal onderzoekvragen gesteld, die aan de hand van de opgravingsgegevens zijn beantwoord. De opgraving waar deze publicatie om draait is uitgevoerd in 1995, onder leiding van historicus, bodemfysicus en amateurarcheoloog Ed Harenberg. De reden voor de opgraving was dat een deel van het gemeentehuis aan de P.H. Gastelaarsstraat zou worden gesloopt en hierna worden uitgebreid. Dit zou significante verstoring van het bodemarchief met zich meebrengen. Uiteindelijk mocht Ed Harenberg met de archeologische werkgroep van de Vereniging Stad en Ambt Doesburg op de plek van de gesloopte gebouwen een opgraving uitvoeren. Hierbij zijn verschillende sporen gedocumenteerd en vondsten geborgen. Belangrijk om te vermelden, is dat de archeologen pas aan het werk konden toen de gebouwen, ook ondergronds, waren gesloopt en er al min of meer een bouwput voor de nieuwbouw was uitgegraven. Dit resulteerde in een significante verstoring van de bodem voordat de archeologen mee konden kijken. Daarnaast had de groep maar beperkt de tijd om de opgraving uit te voeren. Hierom is ook geen allesporenkaart, maar een overzichtstekening met enkele sporen getekend. Sommige sporen zijn hierop niet ingetekend. Dit heeft als gevolg dat de opgravingsgegevens niet geheel compleet zijn.

Doesburg is gesticht op een rivierduin die tijdens het Weichselien is gevormd. Bij verschillende andere opgravingen zijn vondsten gedaan uit het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum, Bronstijd en de IJzertijd. Een bekend fenomeen in Doesburg is de donkerbruine, soms zwarte akkerlaag, die is gedateerd in de IJzertijd. Hierna lijkt tot de 13e eeuw echter sprake van een bewoningshiaat. Aan de Korte Koepoortstraat zijn toch aanwijzingen aangetroffen van Vroeg-Middeleeuwse bewoning, namelijk in de vorm van een niet nader te duiden huistype uit de 5e of 6e eeuw. Hierna lijkt het weer geruime tijd stil op de rivierduin. De vondst van een 9e-eeuwse kogelpotscherf bij het gemeentehuis wijst toch op enige menselijke aanwezigheid. Tijdens het afstudeeronderzoek is een tweede vroeg-middeleeuwse scherf aangetroffen: een scherf badorf-walberberg-aardewerk uit dezelfde periode. Dit geeft een tweede aanwijzing voor de aanwezigheid van bewoning in de Karolingische periode.

Uit de analyse van de gegevens van de P.H. Gastelaarsstraat is gebleken dat sprake is van het achtererf van (een voorganger van) het Hof van Gelria. Aanwijzingen voor houten gebouwen, dan wel bakstenen opvolgers, zijn in het zuidelijk gedeelte van de put niet aangetroffen. Het achtererf zal ongeveer 17 bij 16 meter groot zijn geweest. De ophogingslagen op dit gedeelte van het terrein laten zien dat tot diep in de 14e eeuw de stad nog geleidelijk opgehoogd werd. Dit kan alleen als de stad voor een groot deel nog uit houten bebouwing bestond. Tegelijkertijd werden de Gastelaarsstraat en de Koepoortstraat ook opgehoogd. De profielen die in deze straten zijn gezet, laten zien dat deze minder vaak, maar met een veel grotere hoeveelheid grond in één keer werden opgehoogd. Op het noordelijke gedeelte van het terrein is sprake van twee huispercelen, die samen een blok van 10 bij 20 meter vormen. Hier is sprake van een voor- en achterhuisconstructie. Aan de hand van de baksteenformaten en de vondsten die op de percelen zijn gedaan is geconcludeerd dat de percelen de hoofdopzet van de gebouwen moet dateren tussen 1350 en 1550. In de loop der jaren hebben de huizen een proces van uitbreidingen en aanpassingen doorstaan. De huizen zijn tijdens de verbouwing in 1995 ook gesloopt. Andere archeologische sporen en vondsten op het opgravingsterrein dateren voornamelijk van de 13e tot en met de 15e eeuw. De vondsten zijn gedetermineerd aan de hand van enkele catalogi en andere publicaties. Hierbij is geen gebruik gemaakt van het Deventer Systeem, aangezien de aangetroffen vondsten niet compleet genoeg waren. Een determinatie in het Deventer Systeem werd hierom niet nuttig geacht.

De archeologische gegevens van deze opgraving zijn vergeleken met een aantal opgravingen in de buurt, voornamelijk aan de Korte Koepoortstraat en de Gasthuisstraat. Zo is gekeken naar pre-stedelijke fasen, de datering van de stichting van de stad en de overgang van houtbouw naar steenbouw. Hieruit blijkt dat de opgraving bij het gemeentehuis in grote lijnen geen ander verhaal vertelt dan de andere twee. Om de opgraving in een breder kader te plaatsen is de stad Doesburg vergeleken met steden die in dezelfde periode zijn ontstaan/gesticht, zoals Harderwijk en Doetinchem. Harderwijk werd vanaf de 12e eeuw intensief beakkerd en bewoond. Pas vanaf de 13e eeuw, toen de stad aan de net gevormde Zuiderzeekust lag, is pas sprake van stedelijke ontwikkeling. Doetinchem kent enkele incidentele vondsten in de Vroege-Middeleeuwen. Deze zijn echter buiten de huidige binnenstad gedaan. Alle drie de steden liggen in de buurt van water en aan de rand van het Gelderse graafschap, wat belangrijk was voor de

handelspositie van de steden en de expansie- en consolidatiepolitiek die de 13e-eeuwse Gelderse graven bedreven. Alleen van Harderwijk is een pre-stedelijke nederzetting waargenomen, al is hier ook nog veel onduidelijkheid over.

Over de resultaten van het afstudeeronderzoek kan een discussie gevoerd worden. Het overgrote gedeelte van het materiaal bestaat uit dierlijk botmateriaal en natuursteen. Door gebrek aan kennis en middelen zijn deze vondstcategorieën niet verder gedetermineerd. Hierdoor is een groot deel van de dataset incompleet. Daarnaast kunnen beerputten en afvalkuilen een vertekend beeld geven van de perceelseigenaren en -gebruikers. Het was ook goed geweest om een inventarisatie te doen aan de hand van een MAE (Maximaal Aantal Exemplaren). Door tijdsgebrek is dit niet gebeurd. Verder was historisch onderzoek een goede aanvulling geweest om dit onderzoek verder diepte te geven. Zo kan een overzicht gemaakt worden van de perceelseigenaren en aan de hand hiervan de archeologische gegevens concreet gekoppeld worden aan een eigenaar. Daarnaast zijn de bakselcoderingen van de database van de opdrachtgever, de gemeente Zutphen, gebruikt tijdens de determinatie. Deze coderingen worden landelijk niet meer gebruikt. Om het onderzoek toch relevant, transparant en bruikbaar te houden voor alle partijen is gekozen om in de bijlage een conversietabel bij te voegen die de brug spant tussen de twee coderingen.

Hierom wordt ook aangeraden om in eventueel vervolgonderzoek een historisch onderzoek uit te voeren, om de archeologische gegevens hieraan te kunnen koppelen. Het analyseren van de vele macro- en pollenmonsters die zijn verzameld op de opgraving kan zeker ook nieuwe informatie opleveren. Vooral de monsters uit de pre-stedelijke akkerlaag en één of twee lagen hierboven kunnen nieuw licht schijnen op de stichting van Doesburg. Het is dan wel van belang dat deze monsters nog in voldoende conditie moeten zijn, om geschikt te zijn voor een ^{14}C-analyse.

1. Inleiding

1.1 Korte opgravingsgeschiedenis

In 1995 werd het gemeentehuis van Doesburg, midden in de oude binnenstad, uitgebreid en verbouwd. Hier zou een aantal gebouwen voor moeten worden gesloopt. Daarna zou een grote ontgraving aan de bouw van de nieuwe gebouwen voorafgaan. Tijdens deze ontgraving zouden de aanwezige archeologische resten vernietigd worden, waardoor een opgraving noodzakelijk was. Het in 1992 ondertekende Verdrag van Malta was nog niet als Nederlandse wetgeving in werking getreden. Ed Harenberg, historicus, bodemfysicus en amateurarcheoloog, overtuigde wethouder Frankfort dat een opgraving nuttige informatie zou kunnen opleveren over het ontstaan en de ontwikkeling van de stad Doesburg. In eerste instantie kregen zij een week de tijd, maar uiteindelijk duurde het onderzoek 21 dagen, van begin april tot begin mei. Enige bevindingen van de opgraving zijn gepubliceerd in enkele lokale kranten. Het onderzoek is echter nooit helemaal uitgewerkt. De vondsten waren gewassen en geïnkt, maar niet gesplitst. De 'graafclub', zoals dit in vele dagrapporten genoemd is, bestond uit Ed Harenberg, Ben Batavier, Lenie Weers, Jan Weustink, Dick Karel, Marian Zweede, Harrie Niesink, Jan Willem Naaldenberg, Bert Linders, Pieter Snijders, Henk van der Veen, Mieke Morssinkhof, Liesbeth Beeftink en Erik Lam. Ed Harenberg was beroepshalve mediëvist en publiceerde onder meer de Oorkondeboeken van Gelre en Zutphen in opdracht van het Nederlands Instituut voor Geschiedenis. In Amsterdam (UVA-IPP) studeerde hij ook bodemkunde en archeologie bij prof. Van Regteren Altena. De expertises van de rest van de opgravingsgroep zijn niet bekend bij de auteur. Een deel van het opgravingsteam is te zien op figuur 1.1.



Figuur 1.1: Een deel van de 'graafclub' in de opgravingsput, naast profiel A. Van links naar rechts: Lenie Weers, Ben Batavier, Ed Harenberg en Dick Karel. Foto: Vereniging Stad en Ambt Doesburg.

Ed Harenberg heeft zich tijdens zijn leven veel ingezet om de geschiedenis en archeologie van Doesburg te documenteren en te bewaren voor het nageslacht. Na zijn dood in 2017 is het Harenbergfonds opgericht. Dit fonds is in het leven geroepen om de nalatenschap van Harenberg, in de vorm van zijn onderzoeken die hij tijdens zijn leven heeft uitgevoerd, invulling te blijven geven.[1] Het is dus belangrijk dat het onderhavig onderzoek ook op een goede manier uitgevoerd wordt, ter bevordering van het oudheidkundig onderzoek van Doesburg en om de nalatenschap van Harenberg in stand te houden.

[1] Doesburg's Oudheidkundig Fonds, 2017, (http://www.harenbergfonds.nl/Over-het-Harenbergfonds/ op 27-4-2020).

1.2 Probleemstelling

De opgraving heeft plaatsgevonden direct naast het gemeentehuis van Doesburg, aan de P.H. Gastelaarsstraat en de Koepoortstraat (zie figuur 1.2, 1.3 en 1.4). Het gemeentehuis bestond voor 1663 uit twee gebouwen: het Raadhuis en het Wijnhuis. Aangrenzend aan de opgravingslocatie en tevens aan het Raad- en Wijnhuis staat het Hof van Gelria (zie figuur 1.4). Over de achtergrond van deze gebouwen wordt meer besproken in hoofdstuk 4 onder het kopje 'Gebouwen in Doesburg'. Tijdens het onderzoek zijn in totaal vier profielen gedocumenteerd en getekend. Dit is zeer zorgvuldig gebeurd en het handschrift van de heer Harenberg is goed leesbaar. Alle lagen in de profielen zijn zorgvuldig beschreven in een handgeschreven sporenlijst. Tijdens het onderzoek is echter geen echte archeologische vlaktekening gemaakt, maar een soort overzichtstekening opgesteld met hierop de locaties van de beerputten en de muurwerken (zie figuur 1.5). Omdat het vlak niet systematisch is ingetekend, wordt de koppeling tussen de profielen en het vlak op deze manier bijna onmogelijk.

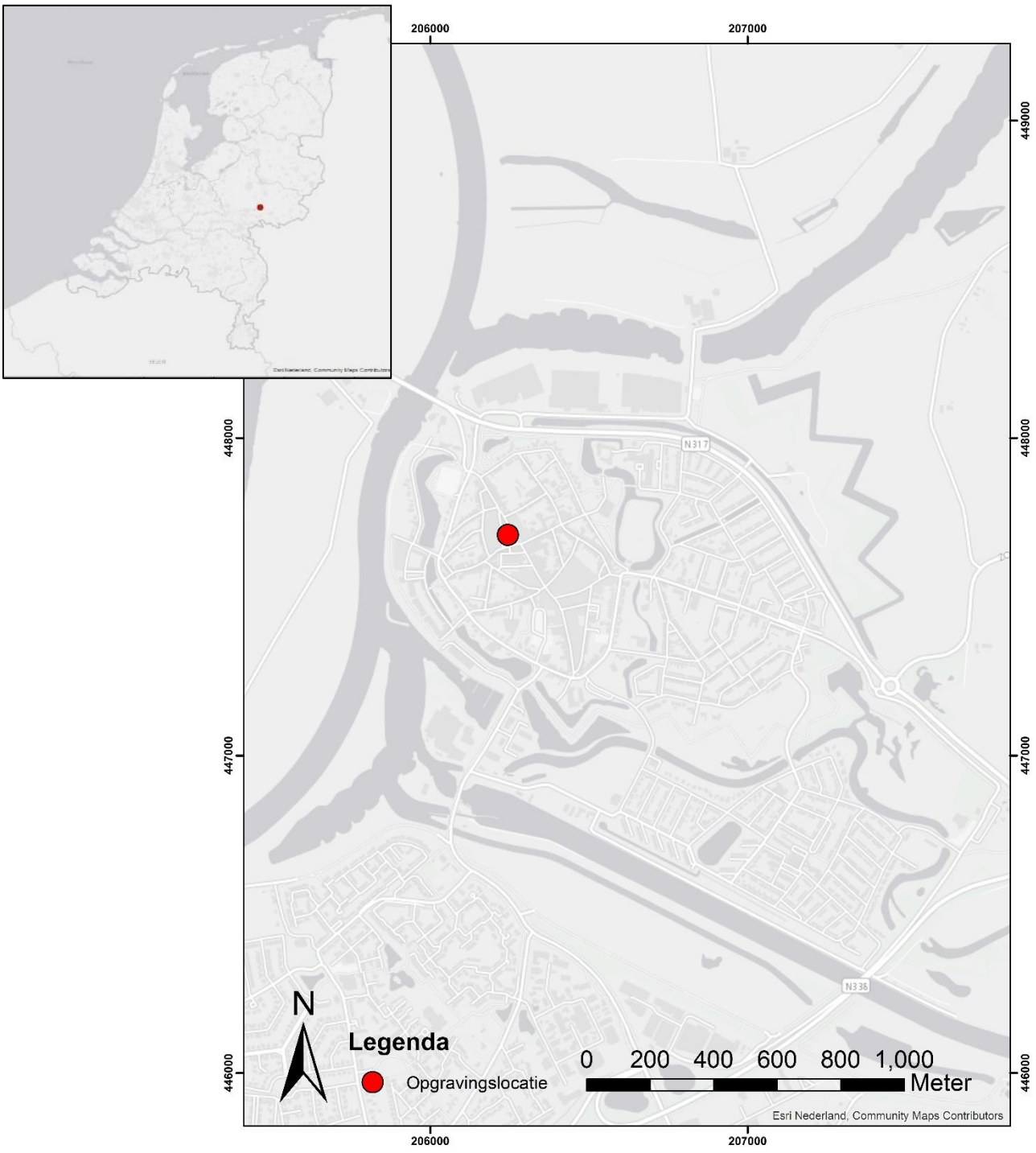
Tijdens het uitwerken zijn enkele bijzonderheden aan het licht gekomen. Zo is een aantal sporen niet ingetekend op de veldtekening, terwijl deze wel vermeld worden in de spoorbeschrijving. De precieze locatie is ook niet meer te achterhalen aan de hand van foto's. Daarnaast zijn de beerputten en afvalkuilen waar vondsten uit zijn verzameld niet gedocumenteerd op een wijze waarop dit tegenwoordig gaat: er zijn geen coupes van de putten of kuilen getekend.

Belangrijk om te vermelden is het feit dat de archeologische opgraving pas begon toen de bouwput al grotendeels was uitgegraven. Hierdoor zijn veel archeologische sporen, structuren, muurwerken en vondsten verdwenen. Dit is van invloed op de analyse van het aangetroffen vondstmateriaal. Een complete bewoningsgeschiedenis schetsen van de prehistorie tot het heden is hierdoor onmogelijk geworden. Er is hier dus sprake van een 'gemankeerde' dataset, waar veel maar toch ook een gelimiteerde hoeveelheid informatie uitgehaald kan worden.

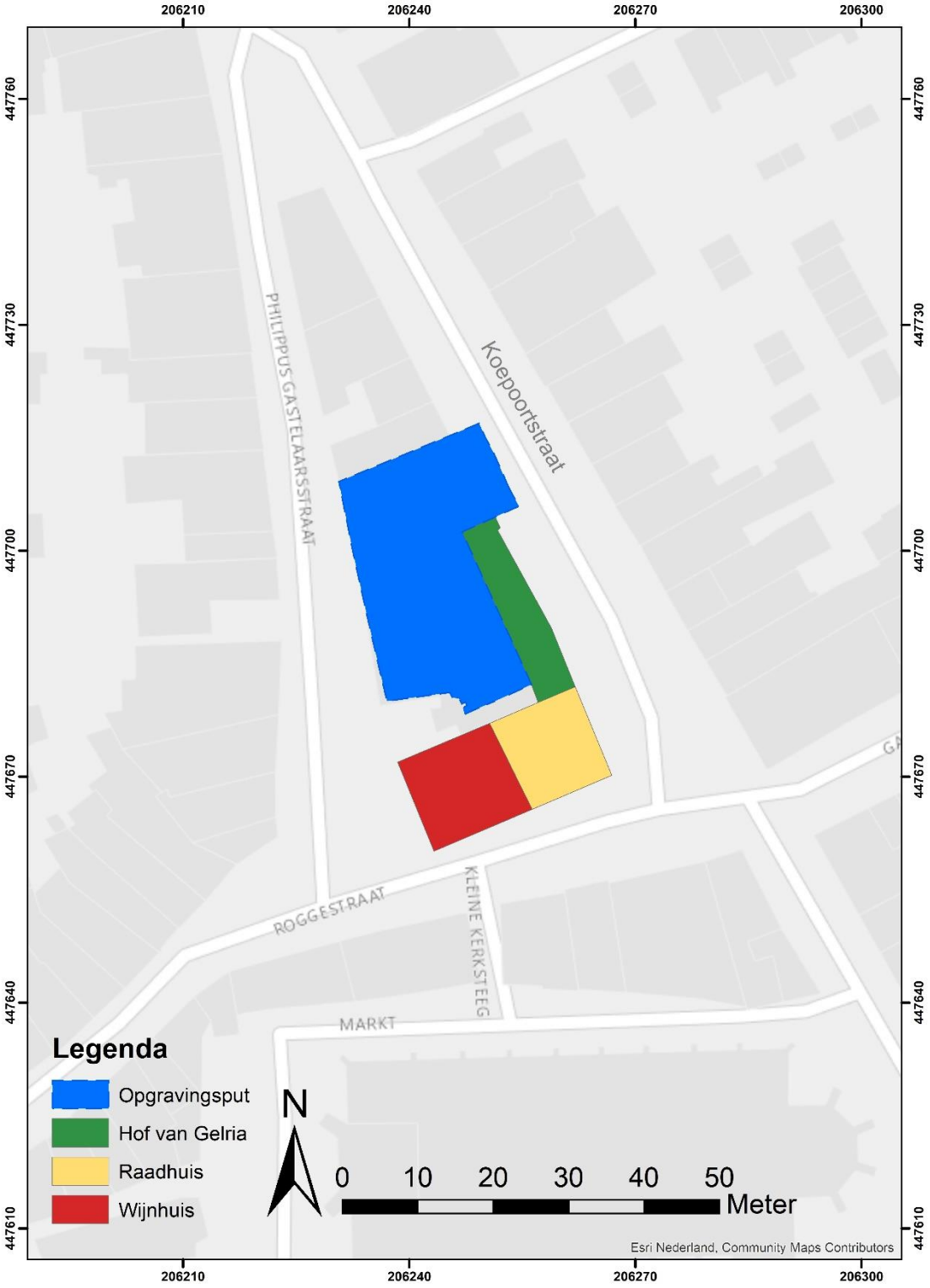
Over het ontstaan van Doesburg is relatief weinig bekend. De geschreven bronnen wijzen op het feit dat de stad is gesticht in de 13e eeuw, maar hoe de stad er precies uitzag is niet geheel duidelijk. Archeologische onderzoeken hebben tot nu toe weinig duidelijkheid opgeleverd over eventuele pre-stedelijke nederzettingsvormen van Doesburg. Het uitwerken van dit onderzoek kan informatie opleveren over hoe de stad Doesburg werd gesticht, met eventuele pre-stedelijke fasen hieraan voorafgaand. De aangetroffen sporen en vondsten dateren voornamelijk uit de Late-Middeleeuwen. Tijdens dit afstudeeronderzoek zijn de analoge gegevens die zijn gedocumenteerd tijdens de opgraving 'Doesburg Gemeentehuis 1995 Vindplaats 12' gedigitaliseerd en geanalyseerd. Aan de hand van deze gegevens is vervolgens een synthese en conclusie opgesteld, met als doel om zo bij te dragen aan de (ontstaans)geschiedenis van Doesburg in de geest van het werk van de heer Harenberg en zijn 'graafploeg'.



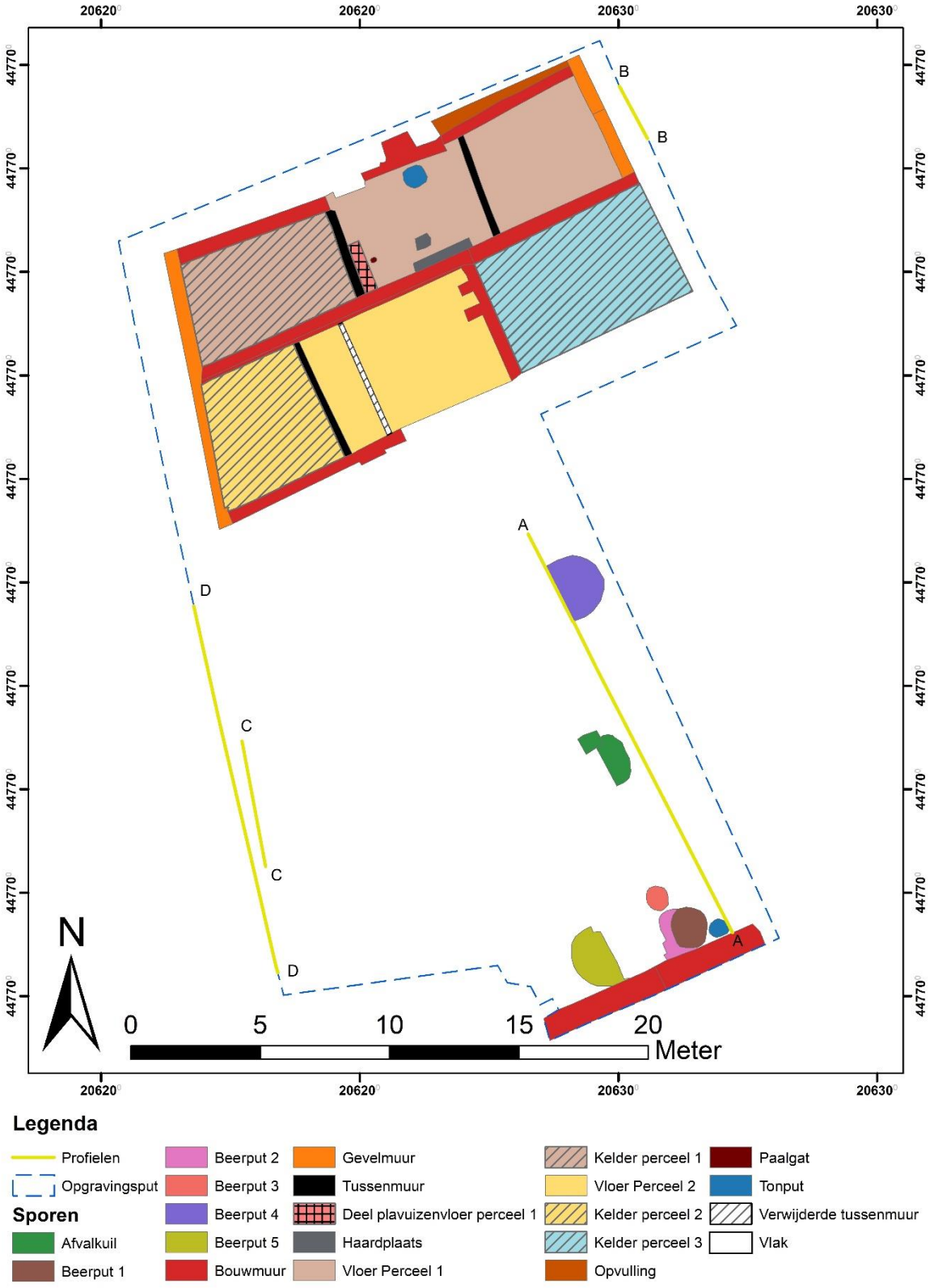
Figuur 1.2: De opgravingslocatie gefotografeerd vanaf de P.H. Gastelaarsstraat, vlak voordat de bestaande bouw gesloopt werd. Het bakstenen gebouw rechts is het gemeentehuis, het lage witte gebouw werd onder andere gesloopt. Hieronder lag de opgravingsput. Foto: Ed Harenberg.



Figuur 1.3: De locatie van de opgraving binnen Nederland en Doesburg. Naar: Esri Nederland.



Figuur 1.4: De locatie van de opgraving in Doesburg met de aangrenzende gebouwen en enkele straten hier omheen weergegeven. Belangrijk om te vermelden is dat de ligging en grootte van voornamelijk de opgravingsput en het Hof van Gelria niet volledig zullen kloppen met de werkelijkheid in verband met de inconsistentie in het meetsysteem ten tijde van het veldwerk. De putrand lag tegen de muur van het Wijn- en Raadhuis aan. Naar: Esri Nederland.



Figuur 1.5: De gedigitaliseerde overzichtskaart van het opgravingsteam waarop de percelen en sporen zijn verduidelijkt. Naar: Vereniging Stad en Ambt Doesburg.

1.3 Onderzoeksvragen

Om dit onderzoek uit te kunnen voeren is een aantal onderzoeksvragen opgesteld. Als eerste is de volgende hoofdvraag opgesteld:

Hoe kan de datering van de stadsstichting van Doesburg geïnterpreteerd worden aan de hand van de gegevens uit de opgraving Doesburg Gemeentehuis 1995 Vindplaats 12?

Om deze hoofdvraag te ondersteunen, verschillende aspecten van het onderzoek te verduidelijken en in te kaderen zijn deelvragen opgesteld. Deze zijn opgedeeld in micro-, meso- en macroniveaus.

Micro: Vindplaats
1. Welke sporen en structuren zijn aanwezig op de opgraving?
2. Hoe is de stratigrafische opbouw van de profielen te interpreteren?
3. Wat is de aard, datering en herkomst van het vondstmateriaal, en daarmee van de sporen, lagen en structuren?
4. Wat kan gezegd worden over de bewoners en het gebruik van de percelen aan de hand van het vondstmateriaal in de 13e-eeuwse afvalkuil?

Het microniveau focust zich op de opgraving zelf. Hierbij worden de sporen, lagen en vondsten beschreven en met elkaar in verband gebracht. Aan de hand hiervan kan een fasering aangegeven worden in het gebruik van het terrein.

Meso: De stad Doesburg
5. Welke aanwijzingen zijn in Doesburg aanwezig voor pre-stedelijke bewoning en hoe manifesteren deze zich?
6. Welke gegevens uit andere opgravingen in Doesburg wijzen op een stadsstichting in de vroege 13e-eeuw?
7. Welke aanwijzingen voor verstening en de fasering hiervan van de stad zijn aanwezig?

Onder het mesoniveau wordt gekeken naar andere opgravingen in de stad Doesburg en hoe deze zich verhouden tot de opgraving bij het gemeentehuis.

Macro: Doesburg in context van het 13e-eeuwse graafschap Gelre en Zutphen
7. Hoe kan Doesburg geplaatst worden in de politiek-geografische en politiek-economische context van het graafschap Gelre en Zutphen in de 13e-eeuw?
8. Waarom werd Doesburg op deze plaats gesticht?
9. Welke overeenkomsten en verschillen zijn er met betrekking tot stadsstichting met steden die in dezelfde periode binnen Gelre en Zutphen zijn gesticht?

Bij het macroniveau wordt verder uitgezoomd en gekeken naar Doesburg in zijn context in het 13e-eeuwse graafschap van Gelre en Zutphen. Hierbij wordt literatuuronderzoek gedaan naar de historische verklaring van de stichting van Doesburg en wordt gekeken naar vergelijkbare steden die ook gesticht zijn in dezelfde periode. Voorbeelden zijn Doetinchem, Harderwijk en Zutphen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 worden de verschillende onderzoeksmethoden, die tijdens het onderzoek zijn gebruikt, besproken. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in literatuuronderzoek, materiaalonderzoek en sporenonderzoek. Tegelijkertijd worden de gebruikte methoden verantwoord. Hierna wordt per deelvraag besproken welke onderzoeksmethode gebruikt is, waarbij ook enkele voorbeelden van bronnen worden gegeven.

In hoofdstuk 2 wordt de landschappelijke achtergrond van ten dele Nederland en de omgeving van Doesburg besproken. Het hoofdstuk gaat in op het ontstaan van het paleogeografisch landschap en de ontwikkeling van enkele rivieren.

Hoofdstuk 3 bespreekt de historische achtergrond. Het is belangrijk om archeologische gegevens in een historisch kader te kunnen plaatsen. De geschiedenis van het graafschap en het hertogdom Gelre worden besproken, evenals de ontwikkeling van de stad Doesburg. Ook komen enkele steden, die tegelijkertijd met Doesburg lijken te zijn gesticht, aan bod en wordt omschreven waarom deze zijn gekoppeld aan Doesburg.

In hoofdstuk 4 worden de vondsten besproken die zijn aangetroffen op de opgraving aan het gemeentehuis. Deze worden afzonderlijk van hun context besproken. Hierbij worden vooral bij het keramiek de aard en herkomst van het materiaal besproken. Dit is uiteindelijk belangrijk voor de interpretatie en datering van de sporen en lagen.

In hoofdstuk 5 worden de sporen beschreven en waar dit mogelijk is, aan elkaar gekoppeld. Het doel hiervan is om een fasering aan te brengen en het terrein als één geheel te zien in plaats van een aantal losse profielen.

In hoofdstuk 6 wordt al het voorgaande bij elkaar gebracht in een synthese en discussie. Getracht wordt om een verhaal op te stellen van de geschiedenis van het terreingebruik. In de discussie worden enkele punten aangestipt die wellicht beter hadden gekund en wordt gereflecteerd op het eigen afstudeeronderzoek en hoe dit is verlopen.

In hoofdstuk 7, de conclusie, worden de onderzoeksvragen beantwoord aan de hand van de onderzoeksresultaten.

Hoofdstuk 8 behandelt enkele aanbevelingen die aan de hand van dit onderzoek gedaan kunnen worden. Hierin worden suggesties gedaan waar eventueel vervolgonderzoek zich op zou kunnen richten.

Tot slot zijn achter in de bibliografie en bijlagen te vinden. De manier van verwijzen in dit werkstuk volgt de Publicatiewijzer voor de Archeologie.[2] Enkele bijlagen betreffen enkele uitvergrote kaarten en baksteenformaten die zijn aangetroffen.

[2] Diepeveen-Jansen/Kaarsemaker 2004.

2. Onderzoeksmethoden

2.1 Methoden, technieken en verantwoording

Om dit onderzoek uit te kunnen voeren zijn enkele onderzoeksmethoden toegepast. Hieronder vallen literatuuronderzoek (waar historisch onderzoek een onderdeel van is), materiaalonderzoek, sporenonderzoek en het toepassen van een Geografisch Informatie Systeem (hierna: GIS) en database. Normaal gesproken worden in archeologische rapporten eerst de sporen en dan de vondsten benoemd. In deze publicatie is bewust gekozen om dit andersom te doen, omdat het rapport zo is opgesteld dat veel dateringen afhangen van de determinatie van het keramische materiaal. Dit heeft te maken met de manier waarop de opgraving is gedocumenteerd. Hierom zou het raar zijn om eerst de sporen te dateren en daarna pas een verklaring te geven waarom dit spoor deze ouderdom heeft. Tot slot is tot op zeker niveau basis-statistiek toegepast.

Beperkingen onderzoek

Ten tijde van het uitvoeren van dit afstudeeronderzoek was sprake van een internationale crisis. In de eerste paar maanden van 2020 was een virus uitgebroken, waardoor de volksgezondheid van de gehele wereld in gevaar was. Hierdoor moest iedereen zo veel mogelijk binnen blijven. Hierdoor kon het afstudeeronderzoek niet als gepland uitgevoerd worden. Dit wordt verder besproken in de volgende alinea's en hoofdstuk 6: Synthese & discussie. Het is dus belangrijk om te vermelden dat niet alle gegevens aanwezig kunnen zijn in deze publicatie. Toch is getracht om zo volledig en transparant mogelijk te rapporteren.

Literatuuronderzoek

Tijdens dit onderzoek zijn vele bronnen geraadpleegd. De manier van verwijzen en de schrijfwijze van periode-aanduidingen is gedaan conform de Publicatiewijzer voor de Archeologie.[3] Voor verdere informatie over deze wijze van bronvermelding wordt verwezen naar deze publicatiewijzer.

Literatuuronderzoek is uitgevoerd om de opgraving in middeleeuwse context te plaatsen. Zo zijn opgravingsrapporten van projecten in de buurt geraadpleegd, zijn verschillende boeken en artikelen over Late-Middeleeuwen bekeken en over de geschiedenis van de provincie Gelderland. Daarnaast zijn enkele bouwhistorische artikelen bekeken, aangezien enkele gebouwen om de opgraving heen uit de 14e en 15e eeuw stammen. Het is daarom belangrijk om te kijken of enkele van de sporen die zijn aangetroffen, eventueel gekoppeld kunnen worden aan de nog bestaande gebouwen. Uiteraard mogen de nodige landschappelijke publicaties ook niet ontbreken.

Determinatie

In eerste instantie was het plan om de vondsten te determineren en in te voeren in de vondstendatabase van de gemeente. Bij het openen van de database bleek dit al gedaan te zijn: de vondstformulieren van de Doesburgse werkgroep bleken te zijn ingevoerd. De determinatie destijds door de werkgroep was echter dusdanig niet correct dat is besloten om alle vondsten na te lopen. Dit moest bij nader inzien toch gebeuren, aangezien in de vondstenlijst nog geen koppeling was gemaakt met het betreffende spoor.

De vondsten zijn per vondstnummer gedetermineerd. Hierbij zijn de verschillende materiaalcategorieën apart gelegd en geteld. De randen, wanden en bodems zijn hierbij in acht genomen, al zitten hier enkele haken en ogen aan (zie paragraaf 5.1). Tijdens de determinatie zijn verschillende catalogi gebruikt. Aangezien glas en botmateriaal voornamelijk gedetermineerd moeten worden door respectievelijk een glasspecialist en een archeozoöloog, is tijdens dit onderzoek gekozen om deze vondstcategorieën niet verder uit te werken. Ondanks dit zijn toch een aantal scherven glas zelf gedetermineerd. Dit onderzoek heeft zich voor de datering, fasering en duiding van de sporen vooral gericht op de aangetroffen keramiek. Bij het bekijken van het metaal bleek al snel dat de vondsten niet geconserveerd waren. Deze hebben op het punt van schrijven 25 jaar lang ongeconserveerd in de metaalkamer gelegen. De mate van conservering was dan ook bijzonder slecht te noemen. Veel exemplaren waren ernstig

[3] Diepeveen-Jansen/Kaarsemaker 2004.

gecorrodeerd tot op het punt dat grote delen tot stof waren vergaan, of grote stukken van het object afvielen. Onder de vondsten waren veel ijzeren nagels, waar geen precieze datering aan vast te stellen is. Ondanks dit is alsnog getracht enige vondsten te determineren.

Tijdens dit onderzoek is geen gebruik gemaakt van het Deventer Systeem.[4] Aanvankelijk was dit de bedoeling, maar gedurende het materiaalonderzoek bleek dat het materiaal toch niet geschikt was voor invoeren in dit systeem. Het materiaal bevatte te weinig complete vormen om hier een zinvolle indeling van te maken. Het materiaalonderzoek is belangrijk omdat zonder datering van het vondstmateriaal geen analyse kan worden verricht van de fasering op de opgravingslocatie. De vondsten zijn ingevoerd in het databaseprogramma ODILE. Hierbij zijn de coderingen die in de database van de gemeente Zutphen voorkomen gebruikt in deze publicatie. Aangezien dit verouderde coderingen zijn, is in bijlage 6 een conversietabel van deze afkortingen naar de codering in het Deventer Systeem opgenomen. Bij sommige coderingen, zoals bij die van steengoed (STG) wordt geen onderscheid gemaakt tussen behandeld en onbehandeld. Dit wordt in het Deventer Systeem wel gedaan. Hierom is de conversie niet geheel precies. Na de determinatie is de dataset geëxporteerd naar een Microsoft Excel-bestand, zodat de gegevens gebruikt konden worden voor het maken van enkele grafieken.

Het was dus de bedoeling alle vondsten opnieuw te tellen en in te delen in rand-, wand- en bodemscherven. Hierna zou een MAE (minimum/maximum Aantal Exemplaren) berekend kunnen worden. Door de omstandigheden waarin dit onderzoek is uitgevoerd is dit anders gelopen. Door de internationale crisis omtrent het coronavirus moest noodgedwongen veel van het werk in een thuisomgeving gedaan worden. Hierdoor kon niet teruggegrepen worden op de vondstendozen bij twijfel bij determinatie of het indelen van de schervencategorieën.

Sporenonderzoek

Om het sporenonderzoek uit te kunnen voeren, is gebruik gemaakt van een GIS-programma en een database. Het GIS-programma dat is gebruikt tijdens de uitwerking is ArcGIS, het databaseprogramma is ODILE. Allereerst zijn de tekeningen gegeorefereerd. Aangezien geen coördinaten gebruikt zijn op de opgraving, moest het georefereren handmatig gebeuren. De georeferering van de overzichtstekening is verricht op basis van herkenbare punten in de P.H Gastelaarsstraat, Roggestraat en Koepoortstraat. Op de profieltekeningen staan alleen NAP-hoogtes vermeld. Deze zijn tijdens de georeferering in acht genomen als Y-coördinaat. De X-coördinaat was daarentegen onbekend. Deze is dan ook arbitrair, waardoor het profiel niet op de goede plek ligt. Vaak is gekozen voor een voor de hand liggende coördinaat, zoals X1001.00.

De vier profielen hadden alle een letter toegekend gekregen: A, B, C en D. Omdat de database van de gemeente Zutphen (ODILE) profielen hetzelfde ziet als een vlak, hebben de profielen een vlaknummer toegekend gekregen: 101, 102, 103 en 104 respectievelijk. Omdat sporen zoals de beerputten en muurwerken alleen een nummer of letter hadden gekregen en nog geen specifiek spoornummer, is ervoor gekozen om deze zelf toe te kennen. De sporen zijn aan de hand van de spoorbeschrijving van Ed Harenberg ingevoerd in de database. Hierna is deze geëxporteerd naar Excel, zodat een sporenlijst gemaakt kon worden.

Tijdens de opgraving is geen vlak aangelegd, waardoor ook geen vlaktekening bestaat. In plaats daarvan is een overzichtstekening opgesteld die de belangrijkste sporen in de bouwput laat zien. In de database zijn de horizontale sporen wel onder vlak 1 geschaard. Een lokaal hoofdmeetsysteem is destijds niet aangelegd, dus de maten zijn arbitrair. De randen van de opgravingsput zijn niet ingetekend, waardoor aan de hand van beschikbare foto's een schatting is gemaakt waar de werkput precies liep. Structuren zoals beerputten, muurwerken en afvalkuilen zijn ingetekend, evenals de locatie van de profielen; al zijn niet alle sporen ingetekend. De sporen die wel zijn getekend, zijn niet altijd duidelijk getekend (soms maar de helft), maar zijn wel beschreven. In de profielen zijn ook NAP-hoogtes genomen, waardoor de lagen in verschillende profielen met elkaar gekoppeld kunnen worden. De kavels binnen de muurwerken zijn opgedeeld in percelen. Deze hebben alle een apart spoornummer gekregen.

[4] Stichting Promotie Archeologisch Onderzoek, *s.a.*: *Classificatiesysteem* (https://spa-onderzoek.nl/classificatie-systeem/op 8-6-2020).

Na de georeferering zijn alle tekeningen gedigitaliseerd. Tegelijkertijd is de analoge spoorbeschrijving geraadpleegd, waarna ook dit is ingevoerd in de database. Aan de hand hiervan is de koppeling gemaakt tussen de sporendatabase en de sporen in ArcGIS. Zo kan de database ook geraadpleegd worden in het GIS-programma. Deze digitalisering is van groot belang om de aangetroffen sporen in kaart te brengen, de lagen te duiden en dit alles tot één geheel te brengen. Zonder een overzicht van de sporen kunnen de vondsten hier niet aan worden gekoppeld, waardoor het geheel geen wetenschappelijke waarde heeft.

2.2 Methoden per deelvraag

Om de gebruikte onderzoeksmethoden zo goed mogelijk te verantwoorden, wordt in de volgende paragraaf de onderzoeksmethode per deelvraag toegelicht.

Micro: Vindplaats

1. Welke sporen en structuren zijn aanwezig op de opgraving?
    - Bij deze deelvraag is sporenonderzoek verricht. Door middel van een GIS-programma zijn de veldtekeningen gegeorefereerd en gedigitaliseerd. Om de koppeling van de verschillende sporen en uiteindelijk de interpretatie in dit werkstuk goed te kunnen verrichten, is ook gekeken naar de velddocumentatie. De veldinterpretatie en aantekeningen die hierbij zijn gedaan bleken van groot belang tijdens dit onderzoek.
2. Hoe is de stratigrafische opbouw van de profielen te interpreteren?
    - Voor deze deelvraag zijn meerdere onderzoeksmethoden toegepast. De aantekeningen die tijdens het veldwerk waren gedaan, zijn geraadpleegd en ingevoerd in een database. Hierna zijn waar mogelijk de sporen aan elkaar gekoppeld. Dit wil zeggen dat de NAP-hoogtes zijn vergeleken en getracht een fasering in de stratigrafie te onderscheiden. Andere onderzoeken van de gemeente Zutphen en Doesburg zijn ook geraadpleegd, zoals *De Lijmerij (2). Nieuw onderzoek aan de 18e-eeuwse lijmziederij aan de voormalige Havenstraat in Zutphen,*[5] *Doesburgs Diachroon. Bewoningsgeschiedenis in de Korte Koepoortstraat te Doesburg van prehistorie tot heden,*[6] *Het convent "Maria opten aelden grave". Archeologisch en historisch onderzoek Kloosterstraat 17 in Doesburg,* evenals fysisch geografische literatuur zoals *Het Groot Profielenboek*.[7]
3. Wat is de aard, datering en herkomst van het vondstmateriaal, en daarmee van de sporen, lagen en structuren?
    - Hierbij zijn wederom meerdere onderzoeksmethoden van toepassing. Het vondstmateriaal is onderzocht door middel van materiaalonderzoek. Meerdere catalogi en andere literaire werken zijn hierbij geraadpleegd zoals *Steden in Scherven,*[8] *Aen Taefele,*[9] *Status en comfort. Kacheltegels in Deventer en Zwolle,*[10] om de vondsten zo goed mogelijk te determineren. Kennis die tijdens de lessen op Saxion is opgedaan, is hierbij goed van pas gekomen. Aan de hand van het gedetermineerde vondstmateriaal zijn de sporen gedateerd en gefaseerd. In niet alle gevallen kon uitgegaan worden van een datering aan de hand van het vondstmateriaal.
4. Wat kan gezegd worden over de bewoners en het gebruik van de percelen aan de hand van het vondstmateriaal in de 13e-eeuwse afvalkuil?
    - Dit is een aanvulling op de vorige deelvraag. Hierbij is ingezoomd op een specifiek spoor. Dit spoor is gekozen omdat dit één van de vroegste sporen op de opgraving lijkt te zijn. De vraag wordt beantwoord aan de hand van materiaalonderzoek.

Meso: De stad Doesburg

5. Welke aanwijzingen zijn in Doesburg aanwezig voor pre-stedelijke bewoning en hoe manifesteren deze zich?
    - Deze vraag wordt beantwoord aan de hand van de gegevens die in de vorige vragen zijn behandeld en literatuuronderzoek. Bij het literatuuronderzoek wordt specifiek gekeken naar gegevens die

[5] Fermin 2018.
[6] Fermin/Groothedde 2008.
[7] van Zijverden/de Moor 2014.
[8] Bartels 1999.
[9] Ostkamp 2013.
[10] de Oude-de Wolf/Vrielink 2012,

wijzen op bewoning van Doesburg voor de 13e eeuw. Hierbij worden andere opgravingsrapporten gebruikt. Zie vraag 2 voor enkele voorbeelden.

6. Welke gegevens uit andere opgravingen in Doesburg wijzen op een stadsstichting in de vroege 13e-eeuw?
    - Wederom wordt deze vraag beantwoord door middel van literatuuronderzoek. De vraagt borduurt voort op de vorige deelvraag, maar bij deze vraag is onderzocht waar in de rest van de stad aanwijzingen voor een stadsstichting in de 13e eeuw te vinden zijn. Zie vraag 2 voor enkele voorbeelden.
7. Welke aanwijzingen voor verstening en de fasering hiervan van de stad zijn aanwezig?
    - Deze vraag is op dezelfde manier beantwoord als de vorige twee deelvragen.

Macro: Doesburg in context van het 13e-eeuwse graafschap Gelre en Zutphen

8. Hoe kan Doesburg geplaatst worden in de politiek-geografische en politiek-economische context van het graafschap Gelre en Zutphen in de 13e-eeuw?
    - De vraag is beantwoord aan de hand van literatuuronderzoek. Verschillende boeken over middeleeuws Gelre en Zutphen zijn hierbij geraadpleegd, zoals *Geschiedenis van Gelderland. De Canon van het Gelders Verleden*[11] en *Gelre – Geldern – Gelderland. Geschiedenis en cultuur van het hertogdom Gelre.*[12] In de laatste publicatie zijn meerdere artikelen geraadpleegd.
9. Waarom werd Doesburg op deze plaats gesticht?
    - Hierbij zijn ten dele dezelfde bronnen geraadpleegd als die van de vorige deelvraag. Naast de historische achtergrond is hier ook de landschappelijke context van Doesburg in acht genomen. Bronnen die zijn gebruikt zijn zoals die van de vorige vraag, evenals landschappelijke publicaties als *Het Groot Profielenboek,*[13] *The age and origin of the Gelderse IJssel,*[14]*, Zand in Banen, zanddieptekaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel,*[15] en *Het Nederlandse Landschap. Een historisch-geografische benadering.*[16]
10. Welke overeenkomsten en verschillen zijn er met betrekking tot stadsstichting met steden die in dezelfde periode binnen Gelre en Zutphen zijn gesticht?
    - Deze deelvraag is ook onderzocht door middel van literatuuronderzoek. Hierbij is gezocht naar vergelijkbare middeleeuwse steden in graafschap Gelre in dezelfde periode. Uiteindelijk is gekozen voor Harderwijk en Doetinchem. De laatste stad heeft een interessante connectie met Doesburg.

[11] Bosch 2010.
[12] Sinner/Tekath 2001.
[13] van Zijverden/de Moor 2014.
[14] Makaske/Maas/van Smeerdijk 2008.
[15] Cohen 2009 *et al.*
[16] Barends et al. 2010.

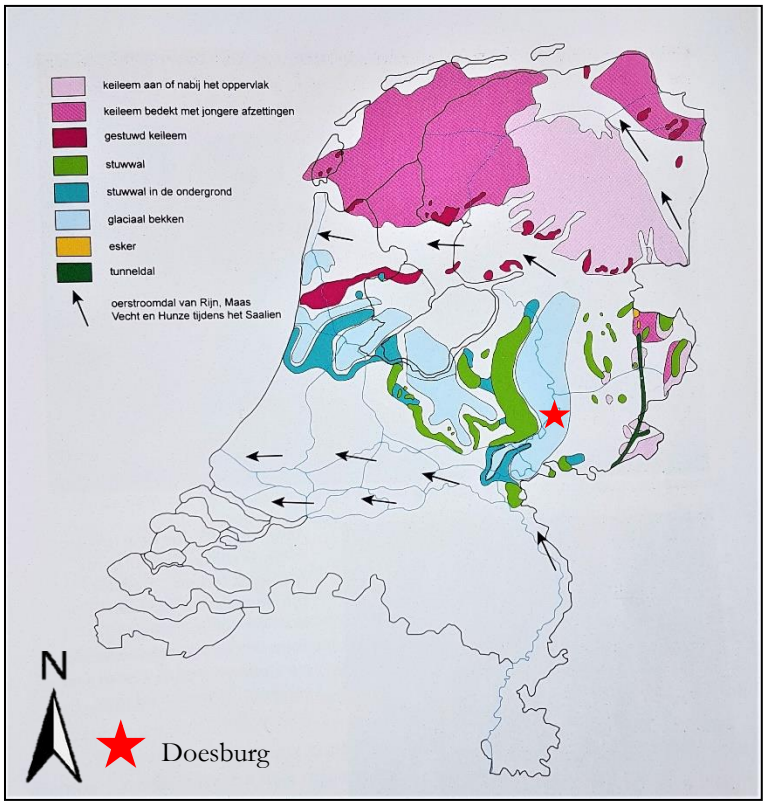
3. Landschappelijke achtergrond

3.1 Pleistoceen

In dit hoofdstuk wordt de landschappelijke achtergrond van Doesburg (en in grote lijnen heel Nederland) besproken. Dit is belangrijk om de stichting van Doesburg beter te kunnen begrijpen. De landschappelijke ondergrond heeft significante impact gehad op de locatie van Doesburg. De ondergrond in de omgeving van Doesburg is gevormd tijdens het Pleistoceen, een geologisch tijdskader van 2,6 miljoen jaar geleden tot ca. 10.000 jaar geleden. Deze periode wordt gekenmerkt door de afwisseling van warme en koude perioden: glacialen en interglacialen. De glacialen kunnen ook nog onderverdeeld worden in koudere en warmere perioden: stadialen en interstadialen.[17] De laatste twee ijstijden betreffen het Saalien (322.000-126.000 BP) en het Weichselien (144.000-9700 BP),[18] te zien in figuur 3.2.

Saalien

Tijdens het Saalien is een groot gedeelte van het Nederlandse landschap gevormd, mede door de bedekking van het landschap door een dik pakket landijs,[19] zo ook de omgeving van Doesburg. Door het enorme gewicht van het pakket ijs werden diepe glaciale bekkens uitgesleten. Eén van deze bekkens vormde de basis van het dal waar nu de IJssel stroomt (zie figuur 3.1).[20] Daarnaast ontstonden (vooral in de buurt van de bekkens) hoge stuwwalcomplexen, zoals de Veluwe, het Montferland en de Utrechtse Heuvelrug.[21] Toen het klimaat op begon te warmen, markeerde dit het einde van het Saalien en het begin van het warmere Eemien (126.000-114.000 BP). Het landijs begon te smelten en zich terug te trekken. Door de enorme hoeveelheid water die smolt, zijn de eerdergenoemde glaciale bekkens opgevuld met sediment.[22] Een voorloper van de Rijn, ook wel de proto-Rijn genoemd, begon in deze periode sediment af te zetten in het dal waar nu de IJssel stroomt.[23] Deze proto-Rijn was een vlechtende rivier. Dit houdt in dat de rivier een breed vlechtwerk heeft van vele ondiepe beddingen, die splitsen en weer samenkomen. Dit soort rivieren zetten zeer veel zand en grind af. Deze grindbanken bevinden zich tussen de geulen in.[24] De vlechtende proto-Rijn stroomde in het dal van de huidige Gelderse- en de Oude IJssel.[25] In het Weichselien zou dit gaan veranderen.



Figuur 3.1: Afzettingen uit het Saalien in Nederland. Naar: van Zijverden/de Moor 2014, 43, fig. 3.04.

[17] van Zijverden/de Moor 2014, 21.
[18] van Zijverden/de Moor 2014, 21, 37.
[19] van Zijverden/de Moor 2014, 37.
[20] Cohen *et al.* 2009, 95.
[21] van Zijverden/de Moor 2014, 43.
[22] Cohen *et al.* 2009, 96.
[23] Cohen *et al.* 2009, 95.
[24] van Zijverden/de Moor 2014, 40 ,63.
[25] Makaske/Maas/van Smeerdijk 2008, 325; Fermin/Kastelein 2016, 11; Cohen *et al.* 2009, 75.

EPOCH	ETAGE	BIOZONES	JAREN BP
Holoceen	**Vroeg-Holoceen**	**Preboreaal**	10150
Pleistoceen	Laat-Weichselien	Late Dryas	10950
		Allerød	11900
		Vroege Dryas	12100
		Bølling	12450
	Midden-Weichselien		29000
		Denekamp	32000
		Hengelo	39000
			43000
		Moershoofd	
	Vroeg-Weichselien		
		Odderade	
			Buiten bereik C14
		Brorup	
		Amersfoort	

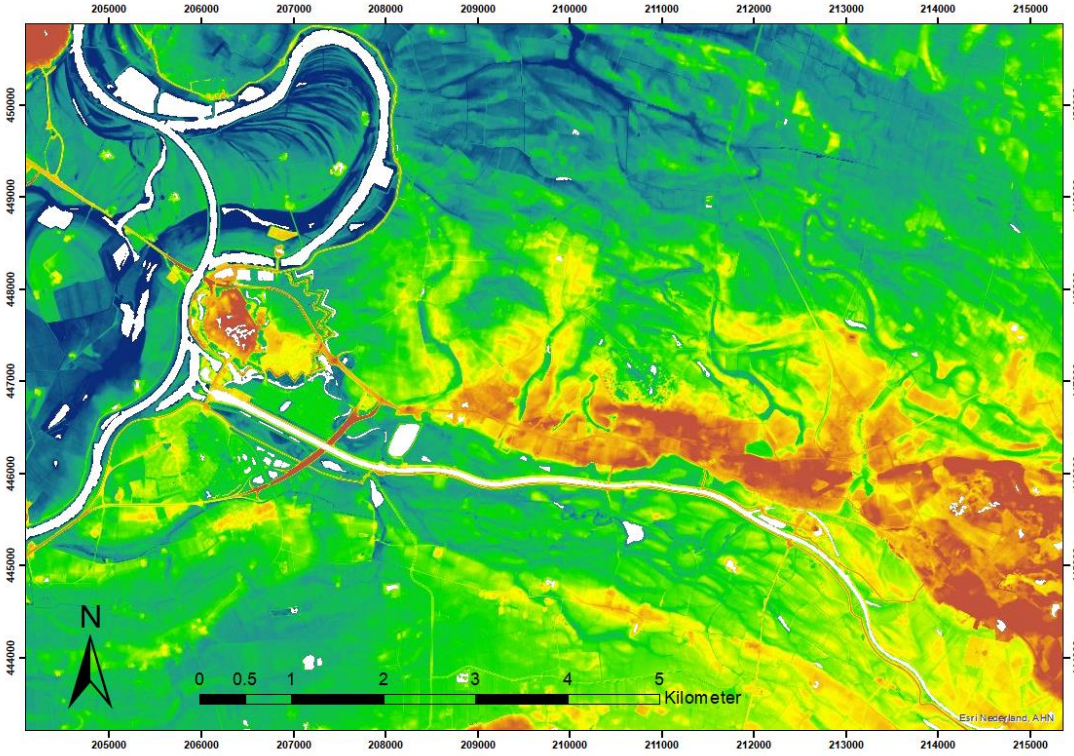
Figuur 3.2: De geologische tijdschaal vanaf het Vroeg-Weichselien tot en met het Preboreaal. De blauwe vakjes zijn de koudere perioden (IJstijd en stadialen). De roze vakjes zijn de warmere perioden (oftewel interstadialen) Naar: van Zijverden/de Moor 2014, 20, fig. 1.03.

Weichselien

Gedurende het Weichselien heeft het landijs Nederland niet bereikt.[26] Aan het begin van deze periode liep de eerdergenoemde proto-Rijn nog door het stroomdal van de huidige IJssel. Hierbij werd zoals gezegd zeer veel zand en grind afgezet, dat bekend staat als de Formatie van Kreftenheye. In het midden van het Weichselien, het Pleniglaciaal, werd de loop van deze proto-Rijn verlegd naar het westen. De bedding kwam ook een stuk zuidelijker te liggen.[27] De loop in deze periode is vergelijkbaar met de hedendaagse rivierloop.[28] Het Pleniglaciaal was een extreem koude en droge periode. Nederland was een poolwoestijn met een gemiddelde temperatuur van -8 °C. Door deze droogte kon op grote schaal eolische erosie en sedimentatie plaatsvinden, wat leidde tot de vorming van de eerste dekzandgronden.[29] Uiteindelijk is hier het kenmerkende dekzandlandschap in het oosten van Nederland ontstaan. In het late Weichselien, specifieker het Late Dryas, beginnen ook rivierduinen aan de noordoever van de Oude IJssel op te stuiven. Het zand stoof zo over het dekzand wat zich had gevormd in het Pleniglaciaal.[30] De rivier heeft destijds een andere loop gehad dan in het heden. Waarschijnlijk stroomde de rivier meer naar het zuidwesten, om zich ongeveer bij Arnhem in de Rijn te voegen. Op deze manier volgde de loop van de rivier min of meer het dekzandreliëf dat is afgezet tijdens het Weichselien.[31]

3.2 Holoceen

Toen het klimaat ca. 10.000 jaar geleden opwarmde, markeerde dit het begin van het Holoceen en daarmee het einde van het Pleistoceen. Het Holoceen duurt voort tot op de dag van vandaag. Het is een relatief warme periode en wordt beschouwd als een interglaciaal.[32] Grote rivieren, zoals de Rijn en de Maas, veranderden van een vlechtende naar een meanderende rivierloop. De poolwoestijn die tijdens het late Weichselien is gevormd, veranderde in een landschap vol bossen.[33]



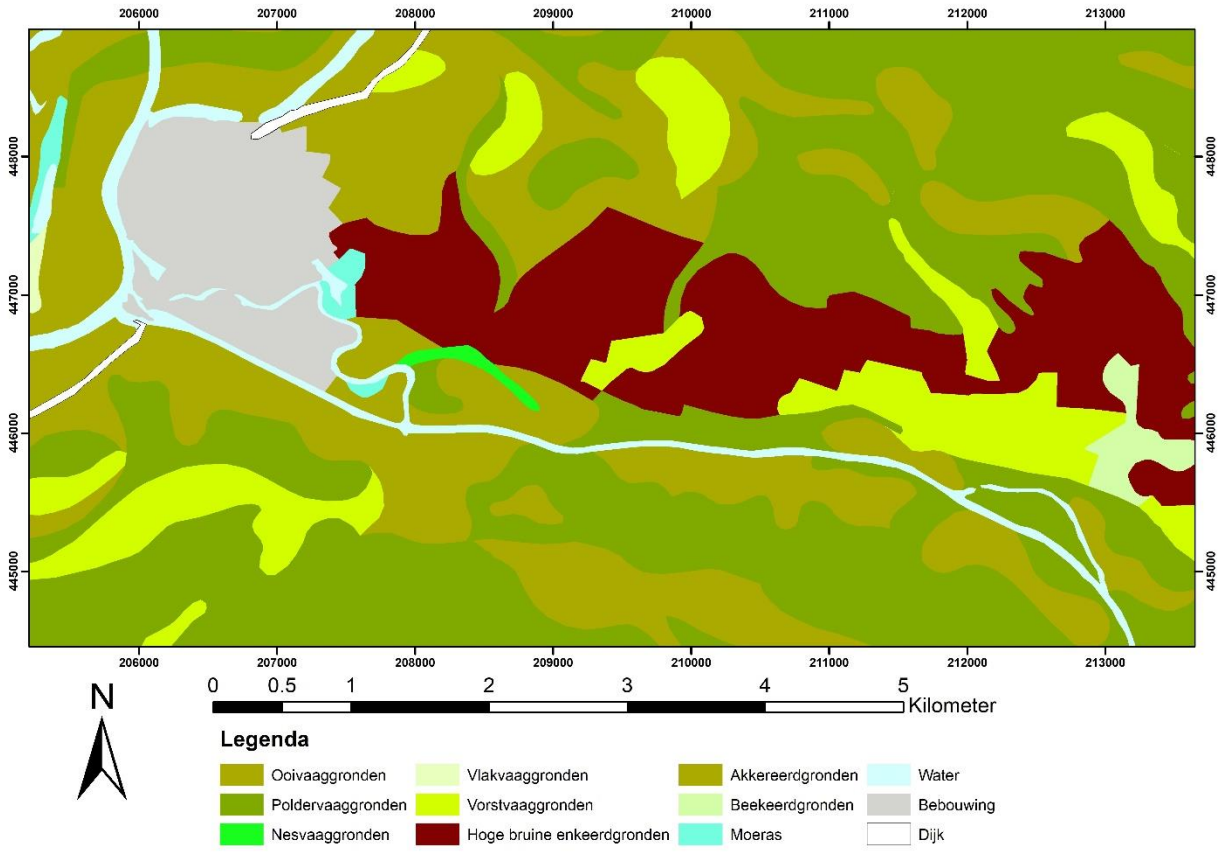
Figuur 3.3: Hoogtemodel van de omgeving Doesburg. De hoger gelegen delen zijn aangegeven in het rood. De uitgesleten geul van de Oude IJssel is duidelijk zichtbaar als een lager stuk in het landschap, geduid met groen en blauw. Bron: Esri Nederland.

[26] van Zijverden/de Moor 2014, 48.
[27] Makaske/Maas/van Smeerdijk 2008, 325; Cohen *et al.* 2009, 37-39.
[28] van Zijverden/de Moor 2014, 39-40; Makaske/Maas/van Smeerdijk 2008, 325.
[29] van Zijverden/de Moor 2014, 48.
[30] Makaske/Maas/van Smeerdijk 2008, 335; Fermin/Kastelein 2016, 11.
[31] Makaske/Maas/van Smeerdijk 2008, 334.
[32] van Zijverden/de Moor 2014, 22.
[33] van Zijverden/de Moor 2014, 30.

Op dit moment bestond de moderne IJssel nog steeds niet. Wanneer deze is gevormd, is nu nog steeds een punt van discussie. Aan het begin van het Holoceen stroomde naar alle waarschijnlijkheid een kleine rivier noordwaarts richting het IJsselmeer, door het uitgesleten glaciale bekken. Hier zou uiteindelijk de huidige IJssel doorheen stromen.[34] Tegelijkertijd werd het opstuiven van de rivierduinen boven op de dekzandruggen uit het Weichselien voortgezet. In het hierop volgende Subboreaal (ca. 5000 BP tot 3000 BP) begon de Rijn bij piekafvoer te overspoelen in het dal van de Oude IJssel, waardoor sediment hierin werd afgezet. Hierdoor werd het reliëf sterk verminderd. Het gevolg hiervan was dat het dal van de oude IJssel crevasses begon te vormen in de rivierduinen. Dit soort landschappelijke elementen zijn vandaag de dag nog zichtbaar (zie figuur 3.3).[35] Uiteindelijk zou een zogenaamde avulsie hebben opgetreden: één van de crevasses heeft zich uiteindelijk doorgezet, waardoor een stroomgordelverlegging heeft plaatsgevonden.[36] De huidige hypothese is dat de IJsselavulsie bij Zutphen heeft plaatsgevonden. Hierbij wordt gepleit voor het feit dat ook hier een crevassecomplex heeft gevormd en dat deze de doorslag heeft gegeven voor het ontstaan van de moderne IJssel.[37] Waarschijnlijk heeft dit plaatsgevonden rond 550 na Chr. [38] De datering is onder andere vastgesteld aan de hand van ^{14}C-dateringen aan de hand van stuifmeelkorrels van verschillende akkergewassen.[39] De rivier is dus één van de jongste in Nederland.

Gebruik van het landschap in de Middeleeuwen tot heden

Voor de volledigheid van de geschiedenis van de stad wordt in de volgende paragraaf ingegaan op het recentere landgebruik rondom Doesburg. Een stad zonder achterland kan moeilijk voortbestaan: de inwoners moeten ergens hun eten vandaan halen. Het is belangrijk om dit verband in kaart te brengen om zo een beter beeld te vormen van de stad.



Figuur 3.4: Vereenvoudigde bodemkaart van de omgeving van Doesburg. Naar: PDOK Nederland.

[34] van Zijverden/de Moor 2014, 69.
[35] van Zijverden/de Moor 2014, 69.
[36] van Zijverden/de Moor 2014, 67-69.
[37] Fermin/Kastelein 2016, 12; Cohen *et al.* 2009, 103.
[38] Fermin/Kastelein 2016, 12; Cohen *et al.* 2009, 103.
[39] Cohen *et al.* 2009, 102.

Ten noorden van de Oude IJssel zijn zoals eerder gezegd een serie aan rivierduinen gevormd. Doesburg is gesticht op de top van één van deze rivierduinen. De mens heeft al generaties lang hoge en droge plekken uitgezocht om te wonen.[40] Op de hoge delen van het landschap ten oosten van Doesburg zijn dorpjes gesticht (zie figuur 3.4 en 3.5) Water is ook een belangrijke factor in het vestigen. Doesburg voldoet aan beide criteria: het ligt aan een rivier (een knooppunt van de Gelderse IJssel en de Oude IJssel), en het is gesitueerd op een hoger punt in het landschap. Door dit rivierenknooppunt was het gemakkelijk te bereiken voor handelaren vanuit Duitsland, die richting het IJsselmeer (Zuiderzee) en uiteindelijk de Oostzee gingen. De politiek-sociale omstandigheden worden in het volgende hoofdstuk besproken. In de vroege 14e eeuw is een deel van Doesburg weggespoeld door de IJssel.[41] Dit is van invloed geweest op de oriëntatie van de stad: na deze overstroming is de stad een kwartslag gedraaid. [42] In de omgeving zijn dikke enkeerdgronden zichtbaar: lang gebruikte akkers die in de loop van de tijd zijn opgehoogd (zie figuur 3.4). Eerdgronden zijn te herkennen aan een A-horizont die minstens 15 cm humusrijk is.[43]



Figuur 3.5: De historische kaart van 1850. Middenonder zijn de Eldriksche Weiden zichtbaar, linksboven de Stadsweide, aan de westkant van de Gelderse IJssel. Bron: Esri Nederland.

Ook is bekend dat in de 15e eeuw de stad een aantal molens ten oosten van de stad bezat.[44] Deze zijn ook zichtbaar op de kaart van Jacob van Deventer (zie het volgende hoofdstuk onder het kopje 'Hertogdom Gelre'). Komgronden, de overstromingsgebieden naast een rivier, werden dikwijls gebruikt als (gemeenschappelijke) weide- of akkergrond.[45] Dit is ook te zien op de historische kaart van 1850: de gebieden naast de oude IJssel staan aangegeven met 'Eldriksche Weiden' en 'Stadsweide' (zie figuur 3.5).

Doesburg heeft zich dus uiteindelijk kunnen ontwikkelen tot sterke handelsstad door de gunstige ligging aan de Oude- en Gelderse IJssel. Die rivier heeft zich in de loop van het Holoceen gevormd, terwijl de basis ervan al gelegd was in het Pleistoceen. Deze gunstige locatie was voor de Gelderse graven een belangrijke reden om hier

[40] Haartsen/Harten 2010, 116.
[41] Fermin/Kastelein 2016, 12, 23.
[42] Fermin/Kastelein 2016, 12.
[43] van Zijverden/de Moor 2014, 108.
[44] Fermin/Groothedde 2008, 10.
[45] Haartsen/Harten 2010, 118.

uiteindelijk een stad te stichten. Om die stichting ook te kunnen verklaren, moet ook een historische achtergrond gegeven worden.

4. Historische achtergrond

4.1 Eerste bewoning

Nu de landschappelijke situatie is verduidelijkt, kan aan de hand hiervan deels worden verklaard waarom het latere Doesburg al sinds de prehistorie een aantrekkelijke plek is om te vestigen. Dit blijkt ook uit enkele opgravingsgegevens: meerdere malen is bewijs voor menselijke aanwezigheid in de Brons- en IJzertijd,[46] Mesolithicum en zelf het Laat-Paleolithicum aangetroffen.[47] Het gaat hierbij voornamelijk om vondsten zoals aardewerk[48] en vuurstenen werktuigen.[49] Grondsporen zijn niet tot nauwelijks aangetroffen.[50] Deze vondsten zijn vooral aangetroffen in de bekende 'zwarte laag', een pre-stedelijke akkerlaag die overal in archeologische opgravingen in Doesburg zichtbaar is. Aanwijzingen voor bewoning in de Romeinse tijd zijn helemaal niet aanwezig, hoewel enkele (inmiddels ontkrachte) theorieën suggereren dat de naam 'Doesburg' afgeleid is van de naam *Drusiburgum* (Drusus' burcht).[51]

Tot en met de Volle-Middeleeuwen is in de binnenstad van Doesburg eveneens bijna geen bewijsmateriaal aangetroffen voor verdere bewoning. In het nabijgelegen Beinum zijn echter wel vol-middeleeuwse huisplaatsen opgegraven.[52] Een uitzondering in de binnenstad betreft een huisplattegrond uit de vroeg-Merovingische periode, gelegen aan de Koepoortstraat. Van het huis zijn enkele paalsporen met daarin enkele keramiekscherven aangetroffen. Aan de hand hiervan is het huis gedateerd in de 5e of 6e eeuw.[53] Daarnaast is in bronnen en mondelinge mededelingen vernomen dat tijdens de opgraving aan het gemeentehuis in 1995 welgeteld één vroeg-middeleeuwse aardewerkscherf is aangetroffen. Het betreft een 9e-eeuwse kogelpotscherf met zogenaamde gewelstempels (zie hoofdstuk 5). De scherf is opgeraapt door buurtbewoner Harm Holman.[54] Van verdere bewoning uit deze periode is geen archeologisch bewijs. Waarschijnlijk bezocht men in deze periode het gebied sporadisch, of niet frequent genoeg om hier archeologische sporen van te kunnen onderscheiden.[55] De kogelpotscherf zou wel gekoppeld kunnen worden aan een goederenlijst waar Doesburg mogelijk in genoemd wordt. Het gaat om een 11e-eeuwse kopie van een 9e-eeuwse goederenlijst, afkomstig van het klooster van Corvey. Deze abdij ligt in het huidige Duitsland. Over deze bron is veel onduidelijkheid: in de 18e eeuw is de kopie herontdekt in een archief, waarna het gepubliceerd werd. Alleen deze publicatie is terug te vinden, de kopie is inmiddels ook verdwenen. Ondanks dat de plaatsnamen in de oorkonde erg goed overeenkomen met de werkelijkheid, zijn veel historici ervan overtuigd dat in de publicatie een aantal zaken is vervalst.[56] De datering van de originele bron zou wel goed overeen kunnen komen met de datering van de kogelpotscherf. Dit zou betekenen dat in Doesburg toch een Karolingisch erf (wellicht een domein van het abdij van Corvey) gelegen moet hebben.

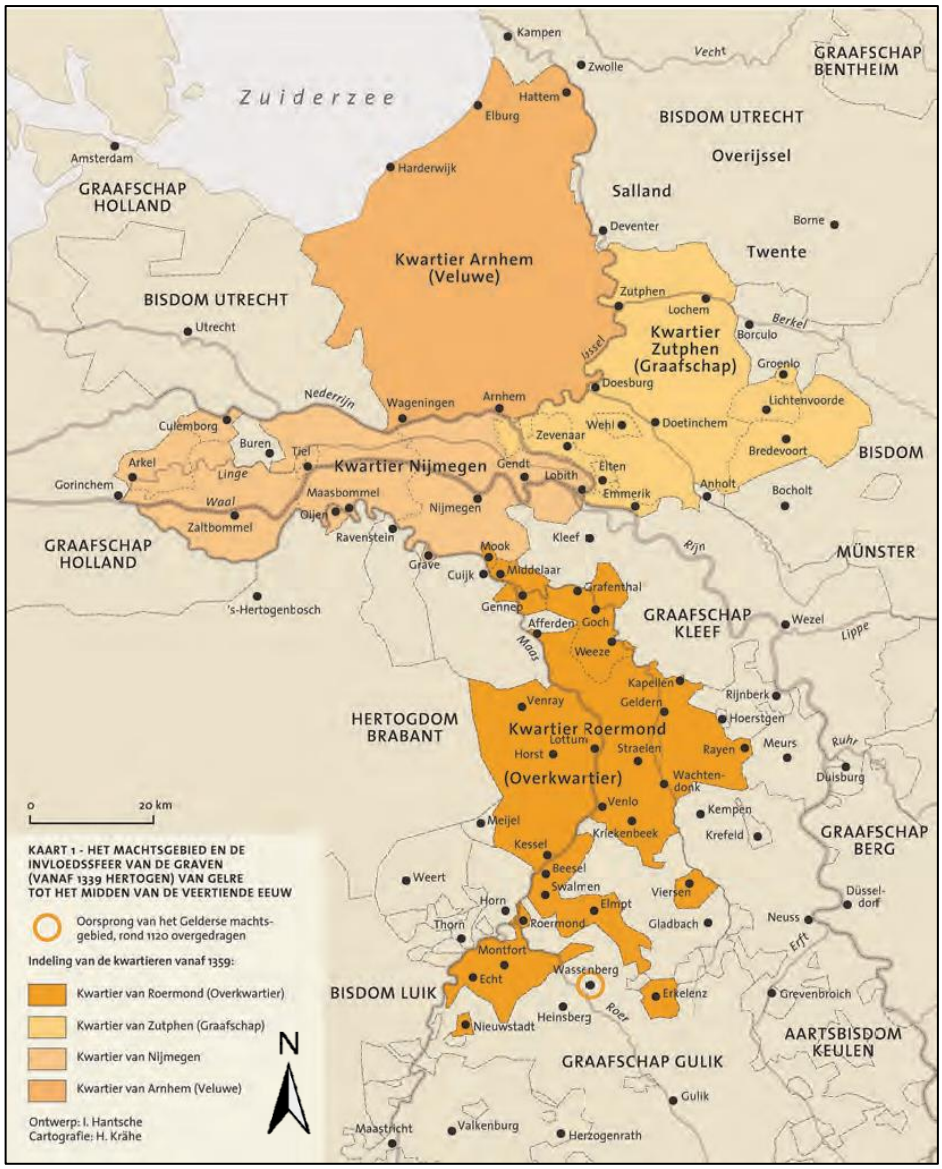
Een tweede vroege bron over Doesburg betreft een oorkonde van koning Koenraad II. Hierin zou de koning in 1025 een villa in 'Diusburg' aan ene graaf Werner hebben geschonken. Deze bron is al een stuk betrouwbaarder: omliggende dorpen zoals Dieren, Hummelo en Angerlo worden ook genoemd, wat wil zeggen dat de schrijver bekend was in het gebied. Aan de andere kant wordt gesproken van het feit dat Doesburg op de Veluwe zou liggen terwijl het daar duidelijk ten oosten van ligt.[57] Het grote probleem van deze beide bronnen, is dat archeologisch vondstmateriaal uit de 10e, 11e en 12e eeuw compleet ontbreekt. Op deze manier kunnen de beweringen in deze oorkondes niet bevestigd worden. Dit kan aansluiten op een andere theorie: deze beweert dat de sporen en vondsten uit de nu afwezige perioden zijn weggespoeld door overstroming(en) van de IJssel.[58]

[46] Fermin/Groothedde 2008, 19.
[47] Fermin/Kastelein 2016, 14, 23-26; Fermin/Groothedde 2008, 6-7.
[48] Fermin/Kastelein 2016, 14.
[49] Fermin/Kastelein 2016, 23-26.
[50] Fermin/Kastelein 2016, 14.
[51] Fermin/Groothedde 2008, 7.
[52] Fermin/van Straten 2009, 39-66, 137.
[53] Fermin/Groothedde 2008, 20, 71.
[54] Fermin/Groothedde 2008, 7.
[55] Fermin/Kastelein 2016, 14-15.
[56] Fermin/Kastelein 2016, 7.
[57] Fermin/Kastelein 2016, 7.
[58] Fermin/Groothedde 2008, 9.

4.2 Graafschap Gelre

Volgens de legende is Gelre ontstaan in de 9e eeuw door een draak. Deze draak zou al lange tijd onrust hebben gestookt, allerwijl 'Gelre!' roepend. Toen de draak uiteindelijk werd verslagen door Wichard en Lupold, zonen van de heer van Pont, stichtten zij op de plek waar de draak werd verslagen de stad Gelre.[59] Dit ligt nu in het huidige Duitsland. De bewoners van de streek benoemden als dank de twee broers tot 'voogden' van de regio. Uiteindelijk zou dit gebied het huidige Gelderland worden.

De eerste historische vermelding van een edelman die zich 'van Gelre' noemde, is Gerard I de Lange (1085- 1131). Waarschijnlijk erfde hij een groot deel van zijn territorium, dat een groot aantal kleine gebieden betrof, waarover hij recht sprak.[60] Van een echt graafschap was nog geen sprake. Hij en zijn opvolgers breidden hun territorium flink uit. Dit ging, zoals gebruikelijk in de Middeleeuwen, vaak door het sluiten van huwelijken. Zo kwam het graafschap Zutphen, wat als graafschap gelijktijdig met Gelre opkwam, in de 12e eeuw in handen van de Gelderse graven. Doordat de mannelijke lijn van de graven van Zutphen was uitgestorven, kwam het graafschap in handen van graaf Gerard II van Gelre door zijn huwelijk met Ergmard van Zutphen. Zij was de dochter van de laatste graaf van Zutphen. Vanaf de late 12e eeuw zouden graven zich 'van Gelre *en* Zutphen noemen.[61] In figuur 4.1 is het territorium van de Gelderse graven afgebeeld.



Figuur 4.1: Kaart van het graafschap Gelre tot het midden van de 14e eeuw. Naar: Noordzij 2014, 585.

Een van de belangrijkste graven die een rol heeft gespeeld in de stichting en ontwikkeling van Doesburg is graaf Otto II (1215-1271). Hij wordt ook wel 'de stedenstichter' genoemd. Tussen 1231 en 1237 verleende hij onder andere aan Arnhem, Harderwijk, Doetinchem, Lochem en zo ook Doesburg stadsrechten.[62] Zutphen had kort na 1190 al stadsrechten verkregen onder grootvader Otto I.[63] Het feit dat deze plaatsen stadsrechten verkregen betekende een aantal dingen: de steden hadden een eigen stadsbestuur, mochten markten houden en kregen allerlei economische voordelen.[64] Het grootste gedeelte van deze steden lag (en ligt nog steeds) in de buurt van water en aan de rand van het territorium van de graaf (zie figuur 4.1). De vraag is echter: waarom zou men een compleet nieuwe nederzetting laten stichten? De verspreiding van de nieuwe steden in de 14e eeuw lijkt haast een soort kolonisatie. Door steden te stichten aan de rand van zijn territorium liet de graaf zien dat dit graafschap Gelre was en zo zou blijven.[65] Daarnaast had de gunstige locatie van Doesburg een ander voordeel: de splitsing van de Gelderse en de Oude IJssel vormde een belangrijke verkeersader voor handelaren

[59] Noordzij 2010, 27.
[60] Böck/Geuenich 2001, 101.
[61] Noordzij 2010, 28-29; Janssen 2001, 14; Böck/Geuenich 2001, 102.
[62] Janssen 2001, 15-16;
[63] Janssen 2001, 16.
[64] Bosch 2010, 36.
[65] Janssen 2001, 15-16.

die onder andere uit het Duitse Nederrijngebied kwamen. Door deze positie kon door de stad gemakkelijk tol geheven worden, al was Doesburg niet één van de belangrijkste tolhefplaatsen.[66] Dit alles was onderdeel van het plan om de grafelijke macht uit te breiden en meer inkomsten te vergaren.[67] De combinatie tussen de gunstige locatie en de consolidatiepolitiek die werd bedreven door de Gelderse graven is een verklaring voor de plotse stichting van Doesburg.[68] De graven (en vooral graaf Otto II) bemoeiden zich flink met de stadsstichting in het graafschap.[69] De voornaamste reden hiervoor is de groei van inkomsten: van belasting, tol en marktgelden ging een deel naar de graaf.[70]

De eerste zekere vermelding van Doesburg in historische bronnen komt van een oorkonde uit 1228.[71] In de oorkonde verklaart de bisschop van Utrecht, Wilbrand, dat het patronaatsrecht van de Doesburgse Martinikerk vanaf dan in handen ligt van het klooster genaamd Bethlehem.[72] Een instantie die patronaatsrecht heeft, mag een voorstel indienen voor de benoeming van een pastoor. Plaatsnamen zijn in deze periode anders gespeld dan nu, waardoor verwarring kan ontstaan met bijvoorbeeld Duisburg in Duitsland, of dat het om een burcht zou gaan in de buurt van de huidige stad. Eén ding staat wel vast: het ontstaan van de stad moet vrij abrupt geweest zijn.[73] In de 13e eeuw neemt het aantal bewoningssporen in Doesburg explosief toe. Waar eerst geen aanwijzingen voor bewoning waren, verschijnen tientallen paal- en afvalkuilen: de eerste houten huizen.[74] De huizen hadden wanden van houten vlechtwerk, wat werd afgestreken met leem zodat het waterdicht werd.[75] In het hoofdstuk 'Sporen' onder het kopje 'Van houtbouw naar steenbouw' wordt hier dieper op in gegaan. Door de explosieve toename aan huisstructuren kan gezegd worden dat in deze periode een grote nederzetting verschijnt op deze plaats. Het is echter de vraag hoe dit er precies heeft uitgezien. Waarschijnlijk zag Doesburg er agrarischer uit dan bijvoorbeeld Deventer, Zutphen of Utrecht,[76] aangezien bij onderzoek aan de Gasthuisstraat een boerderijtype Gasselte B uit de 13e eeuw is aangetroffen.

Niet alleen Doesburg werd abrupt gesticht. Een stad als Harderwijk verschijnt ook vrij plotseling. In de 11e eeuw braken enkele natuurlijke dijken door bij de huidige Waddeneilanden. Hierdoor is uiteindelijk in de in de tweede helft van de 12e eeuw de kustlijn van de Zuiderzee ontstaan door aanhoudende stormvloeden.[77] De uitbreiding van deze kustlijn stuitte op een gegeven moment op een hooggelegen dekzandrug. Dit was de dekzandrug waarop Harderwijk is gesticht.[78] Dit alles is in lijn met de eerdergenoemde prognose: men wil hoog en droog wonen (zie hoofdstuk 3). Het is dan ook niet gek dat hier aanwijzingen zijn aangetroffen voor pre-stedelijke bewoning. Zo is vastgesteld dat vanaf de 12e eeuw Harderwijk intensief werd beakkerd: een systeem aan sloten, akkergronden en verbindende bruggen zijn waargenomen.[79] De nederzetting had dus een agrarisch karakter. In de 13e eeuw begint Harderwijk een meer stedelijke structuur te krijgen, waarna de stad in 1231 stadsrechten kreeg.[80] Door de ligging aan de net gevormde kustlijn van de Zuiderzee was Harderwijk een interessante plaats voor een handelskolonie. Waarschijnlijk is Harderwijk meer uit economisch perspectief gesticht, dan uit politiek perspectief. Toen de Zuiderzeekust was gevormd werd hier vanaf het eerste kwart van de 13e eeuw intensief gehandeld met grote Hanzesteden rond de Oostzee.[81]

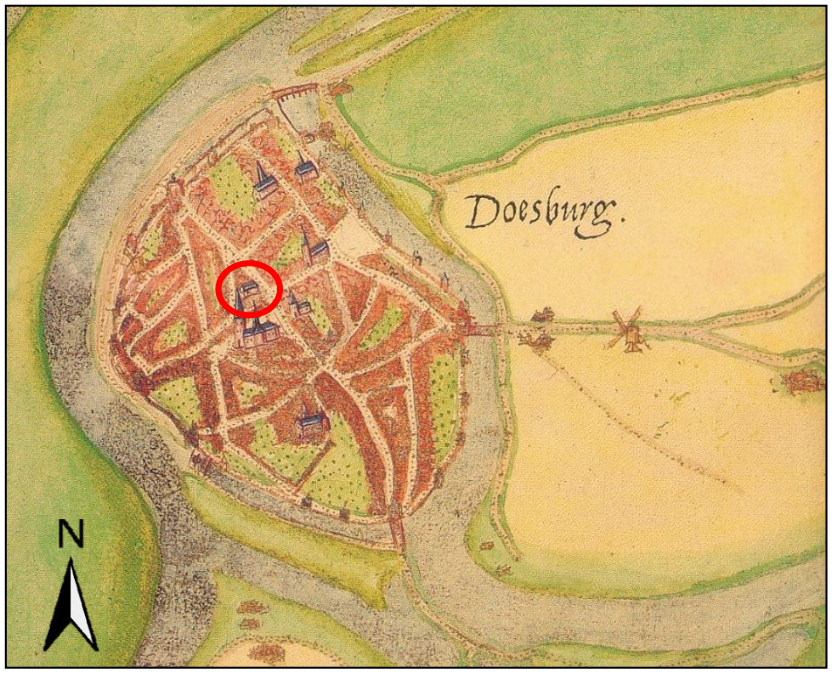
Een ander voorbeeld van een abrupte stadsstichting is Doetinchem. Gelegen aan de Oude IJssel was Doetinchem ook een zeer aantrekkelijke plek om te wonen. Ook hier zijn aanwijzingen voor menselijke bewoning sinds het Neolithicum en de IJzertijd. Vanaf de 9e eeuw zijn hier incidentele voorbeelden van bewoning en landgebruik, buiten de huidige binnenstad.[82] De plaats wordt dan ook genoemd in een oorkonde, daterend uit 838, waarin over een 'villa' (een domein of nederzetting) wordt gesproken. Archeologisch is vastgesteld dat enkele houten boerderijen met bijgebouwen uit deze periode in de buurt van het huidige Doetinchem stonden,[83] alleen wel buiten de huidige binnenstad. Van stedelijke ontwikkeling is pas sprake wanneer de Gelderse graven op deze plaats de markthandel

[66] Bosch 2010, 38.
[67] Bosch 2010, 37.
[68] Fermin/Kastelein 2016, 14.
[69] Een goede bron hiervoor was het proefschrift van Reinoud Rutte: Stadplanning en Stedenpolitiek in de Lage Landen. Door de sluiting van de bibliotheken in verband met het coronavirus was deze niet beschikbaar. Zie het hoofdstuk Discussie.
[70] Haans 2008, 30.
[71] Fermin/Kastelein 2016, 13; Fermin/Groothedde 2008, 8.
[72] Fermin/Groothedde 2008, 8.
[73] Fermin/Kastelein 2016, 13.
[74] Fermin/Groothedde 2008, 23.
[75] Groothedde 2001, 180.
[76] Fermin/Groothedde 2008, 31.
[77] van Helvoort 2015, 31.
[78] van Helvoort 2015, 31.
[79] van Helvoort 2015, 36-37.
[80] Bosch 2010, 36.
[81] Bosch 2010, 35.
[82] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 12-5-2020.
[83] van de Graaf/Koster 2006, 3; Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 12-5-2020.

begonnen te stimuleren.[84] Hier is dus ook geen sprake van bewoningscontinuïteit. Rond 1230 kreeg Doetinchem stadsrechten.[85] Door de gunstige locatie aan de Oude IJssel kon Doetinchem ook floreren: de stad stond bekend om haar markt.[86] De stad had hierdoor een zekere rivaliteit met Doesburg. De laatste raakte haar jaarmarktrecht kwijt aan Doetinchem in 1230. Na hevig protest van de Doesburgers werd de beslissing na één of twee jaar weer teruggedraaid.[87]

4.3 Hertogdom Gelre

Nederzettingen als Doesburg, Doetinchem en Harderwijk worden dus gesticht en groeien snel uit tot steden, maar ondertussen gaat de ontwikkeling van het graafschap Gelre zelf ook door. In de 12e en met name 13e eeuw nam het aanzien van de graven van Gelre en Zutphen sterk toe. Ze konden zich uiteindelijk meten met de graven van Holland en Brabant. De graven hadden huwelijksallianties gesloten in hoge adellijke kringen en hadden hun territorium flink uitgebreid. Ooit begonnen als klein grafelijk ambtsgebied in de 11e eeuw, werd in 1339 Gelre verheven tot hertogdom door Rooms-Duitse keizer Lodewijk IV.[88] Deze verheffing hield in dat in principe de regerende hertog onbeperkt zijn gang kon gaan, [89] mits hij zijn eigen leenheer maar gehoorzaamde. Meestal was de leenheer van een hertog een aartshertog, prins of koning. Hertogen in het algemeen regeerden niet vanuit één plaats, maar reisden voortdurend rond tussen steden in het hertogdom en gingen langs hun zogenaamde hoven, om bijvoorbeeld recht te spreken.[90]



Figuur 4.2: Doesburg op de kaart van Jacob van Deventer, ca. 1560. De rode cirkel geeft de locatie van de opgraving aan, inclusief het gemeentehuis. Bron: Gelders Archief: 1551-24, J. van Deventer.

In de 14e en 15e eeuw ging het Doesburg voor de wind. De grote pestepidemieën van de 14e eeuw leken Doesburg niet veel te beïnvloeden.[91] De 14e eeuw lijkt juist een hoogtepunt voor Doesburg.[92] Vanaf 1447 was de stad onderdeel van het Hanzeverbond.[93] De Hanze was een handelsverbond. Hierin werden door steden onderling afspraken gemaakt om de handel te stimuleren, vooral richting de Oostzee.[94] Handel over de rivieren IJssel, Rijn en Maas was zeer belangrijk voor de inkomsten van handelaren. Bijvoorbeeld natuursteen, aardewerk, fruit, vis, steenkool, hout, ijzer, en graan werd intensief verhandeld tussen de verschillende steden. Deze handel zorgde ervoor dat Doesburg opbloeide en uitbreidde in de 14e eeuw,[95] wat te zien is aan een groot aantal bakstenen gebouwen in de stad. Waar eerst houten huizen stonden, verrezen nu fraaie bakstenen huizen.[96]

In de late 15e en begin 16e eeuw nam de macht van de Hanze af, mede door de opkomende invloed van Hollandse steden.[97] In deze periode nam Amsterdam eigenlijk de handel van de Hanzesteden over. Dit staat bekend als de moedernegotie, de handelsvorm die de stad zo oppermachtig maakte.[98] Tegelijkertijd wilden de Habsburgers het hertogdom inlijven bij hun Bourgondisch/Habsburgse rijk, wat resulteerde in de Gelders-Habsburgse Oorlogen. De andere Nederlandse gewesten waren in de honderd jaar ervoor al ingelijfd bij het Bourgondische Rijk. Hertog Karel van Egmond bestreed de Habsburgse aanspraken op Gelre en Zutphen. De steden steunden op den duur hun eigen hertog niet meer, omdat de handel volledig stillag. Hertog Karel liet in veel steden, ook in Doesburg, dwangkastelen

[84] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 12-5-2020.
[85] Haartsen/Storms 2009, 102.
[86] Haartsen/Storms 2009, 102.; van de Graaf/Koster 2006, 9.
[87] Kastelein/Fermin 2016, 14; Haans 2008, 25.
[88] Von Looz-Corswarem 2001, 123; Noordzij 2010, 34; Noordzij 2014, 584.
[89] Von Looz-Corswarem 2001, 123.
[90] Noordzij 2010, 33.
[91] Fermin/Kastelein 2016, 14.
[92] Zeiler 1997, 18.
[93] Looper 2009, 110.
[94] Zeiler 1997, 18; Bosch 2010, 37.
[95] Kastelein/Fermin 2016, 14; Zeiler 1997, 19.
[96] Haans 2008, 38-39; Zeiler 1997, 21.
[97] Bosch 2010, 39; de Graaf 2010, 46.
[98] Zeiler 1997, 18.

bouwen om de bevolking tot gehoorzaamheid en steun te dwingen. Na jaren van oorlog, onder leiding van hertog Karel van Egmond en zijn maarschalk Maarten van Rossem, moest Gelre zich uiteindelijk overgeven.[99] In 1543 moest zijn neef Willem van Kleef het hertogdom Gelre en het graafschap Zutphen onder het Traktaat van Venlo afstaan aan de Habsburgse keizer Karel V. Hierbij werden Gelre en Zutphen officieel opgenomen in de nu zeventien Verenigde Nederlanden.[100]

Gebouwen in Doesburg

In Doesburg staan nog talrijke gebouwen die dateren uit de Late-Middeleeuwen. Veel van deze gebouwen zijn in de buurt van de opgravinglocatie bij het stadhuis gesitueerd. Om context te geven aan het uiterlijk van middeleeuws Doesburg worden in de volgende alinea's een aantal gebouwen uit deze periode uitgelicht.

In de late 14e eeuw werd het Wijnhuis gebouwd in gotische stijl, met de gevel aan de Gastelaarsstraat (zie figuur 4.4).[101] De dendrodatering van de spanten van het dak duiden op een datering in 1385 en/of 1391.[102] Het gebouw diende als ontvangsthal voor gasten van het stadsbestuur, om hier samen wat te drinken.[103] In de 14e eeuw werd het Raadhuis aan de Koepoortstraat gebouwd, [104] evenals het Hof van Gelria (zie figuur 4.3 en 4.4). De gebouwen zijn ook zichtbaar op de kaart van Jacob van Deventer rond 1560, al is het niet heel gedetailleerd (zie figuur 4.2). Het Hof van Gelria huisde vanaf de 18e eeuw een herberg.[105] Over de functie voor deze periode is niet veel geschreven. De naam 'Hof van Gelria' suggereert dat ook dit een soort ontvangsthal was, of dat er een soort binnenhof aanwezig was. Het gebouw zou eigendom kunnen zijn geweest van de graaf of hertog, maar hier is nooit onderzoek naar gedaan.

In 1663 werd het Wijnhuis bij het stadhuis getrokken. Hierdoor werd het één gezamenlijk gebouw met één ingang. Het jaartal 1663 staat op een zandstenen boog boven de ingang.[106] In 1969 werd ook het Hof van Gelria bij het gemeentehuis getrokken.[107] In Doesburg zijn nog veel andere van dit soort dwarshuizen (huizen met de nok parallel aan de straat) te zien als men een wandeling door de stad maakt.[108]

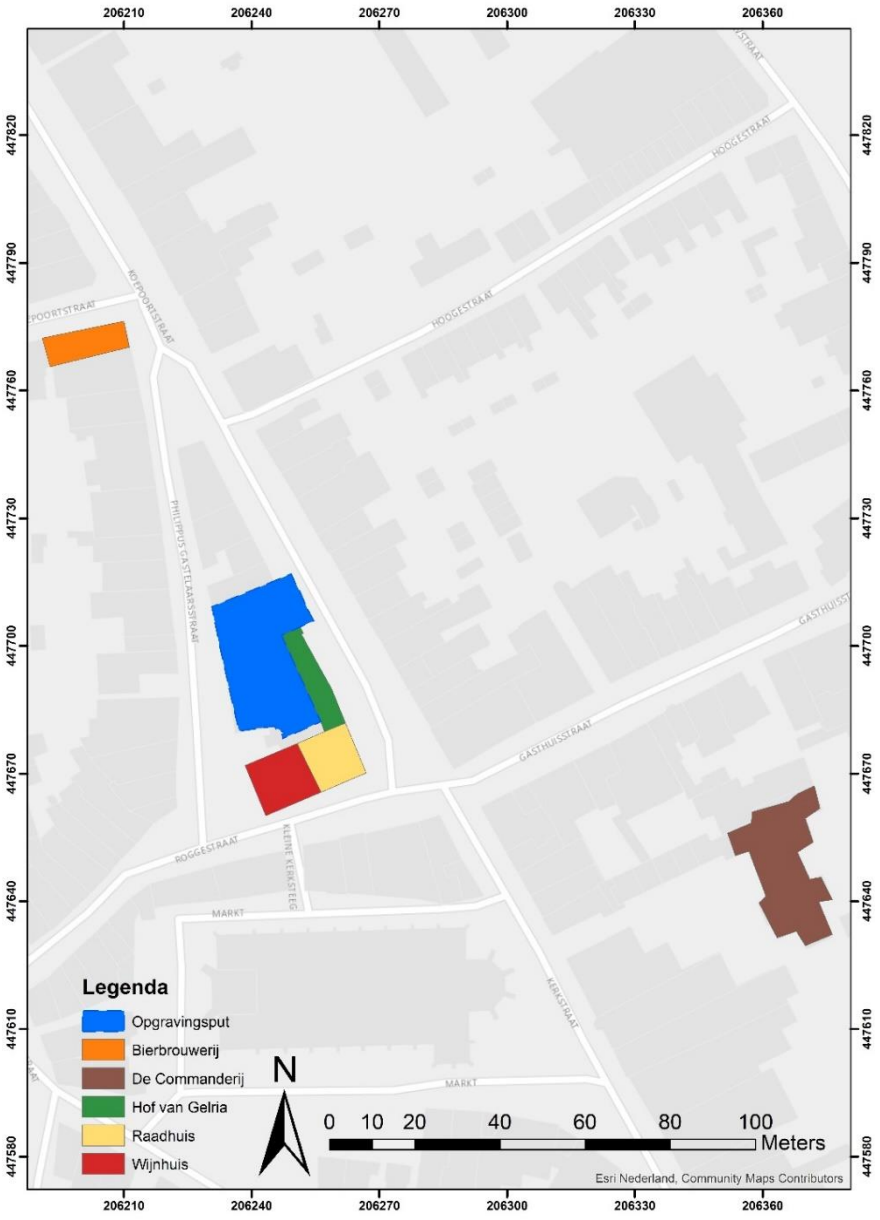


Figuur 4.3: Het Hof van Gelria, gezien vanuit de Koepoortstraat in noordelijke richting. Foto: M. Groothedde.

In de Korte Koepoortstraat verrees in de 15e eeuw een bierbrouwerij (zie figuur 4.4) met kenmerkende sleutelgatvormige oven.[109] Dit bier mocht alleen binnen de stad verkocht worden: alleen Zutphen mocht in deze periode bier exporteren.[110] De brouwovens zijn tot in de 16e eeuw in gebruik gebleven, waarna het verbouwd werd en als woonhuis in gebruik is genomen.[111]

[99] de Graaf 2010, 45-47; Janssen 2001, 23-25.
[100] de Graaf 2010, 47; von Looz-Corswarem 2001, 128.
[101] Haans 2008, 272-273.
[102] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 30-4-2020.
[103] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen 17-5-2020).
[104] Haans 2008, 272-273.
[105] Haans 2008, 185.
[106] Haans 2008, 272-273.
[107] Haans 2008, 185.
[108] Haans 2008, 124-126, 142, 147.
[109] Fermin/Groothedde 2008, 38-39.
[110] Fermin/Groothedde 2008, 38-39.
[111] Fermin/Groothedde 2008, 73.

Rond 1400 werd aan de Kerkstraat het hoofdgebouw van de zogenaamde Commanderij gebouwd (zie figuur 4.4).[112] Dit gebouw was onderdeel van de Duitsche Orde, een ridderorde die werd opgericht tijdens de Derde Kruistocht in 1190.[113] Dit gebouw huisde de pastorie van de Doesburgse Martinikerk.[114] In de loop der eeuwen is het gebouw verschillende malen uitgebreid en verbouwd. De laat-middeleeuwse fase is nog altijd zichtbaar aan de achterkant van het gebouw.[115] De Commanderij laat zien dat Doesburg wel degelijk onderdeel was van een groter geheel en een rol speelde in de politieke situatie in middeleeuws West-Europa.



Figuur 4.4: De ligging van enkele middeleeuwse gebouwen ten opzichte van de opgravingsput aan het gemeentehuis in 1995. Achtergrondkaart: Esri Nederland.

[112] Eeltink et al. 2015, 61.
[113] Eeltink et al. 2015, 9.
[114] Eeltink et al. 2015, 9.
[115] Eeltink et al. 2015, 7.

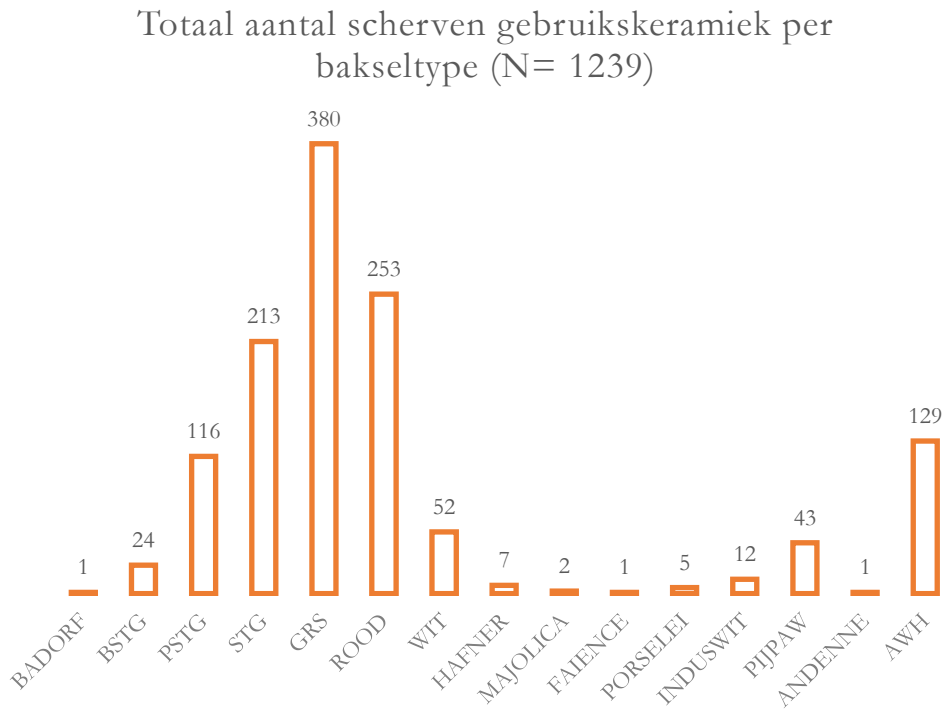
5. Archeologische resten in de bouwput van het stadhuis in Doesburg

5.1 Vondstbeschrijving

In dit hoofdstuk worden de vondsten beschreven aan de hand van het totale complex van de gehele opgraving. De context van de vondst is hier niet leidend. Hoofdstuk 5.1 mag benaderd worden als een soort van catalogus van vondsten. De focus van dit hoofdstuk ligt op de vondsten (voornamelijk de keramische vondsten) als geheel en hun ontstaansgeschiedenis, alsmede de ontwikkeling van het materiaal. In hoofdstuk 5.2 zijn de spoorcontexten besproken en hierbij komen de vondsten ook gedeeltelijk (weer) aan bod, omdat deze een belangrijke rol spelen in de datering van de sporen. Zoals eerder geschreven zijn de scherven opnieuw gedetermineerd en gekoppeld aan het desbetreffende spoor. Tot slot is het belangrijk om te vermelden dat in dit hoofdstuk geen statistische analysen worden uitgevoerd (zie verder ook hoofdstuk 6.2) en daarmee wordt in concreto dus niet het percentage scherven en de gebruiksfunctie met elkaar vergeleken.[116]

Keramiek

Tijdens de veldwerkzaamheden in 1995 is een groot aantal keramiekscherven verzameld. In totaal gaat het om 1.271 scherven (zie figuur 5.1). Verderop in het hoofdstuk zal dit nader worden toegelicht. In de volgende paragrafen wordt elk ander aangetroffen keramiektype verder toegelicht. De codering die is gehanteerd is conform de database in de gemeente Zutphen. Om dit onderzoek bruikbaar te houden voor toekomstig onderzoek, is in bijlage 6 een conversietabel van de codering die in deze publicatie is gebruikt naar het Deventer Systeem opgenomen.

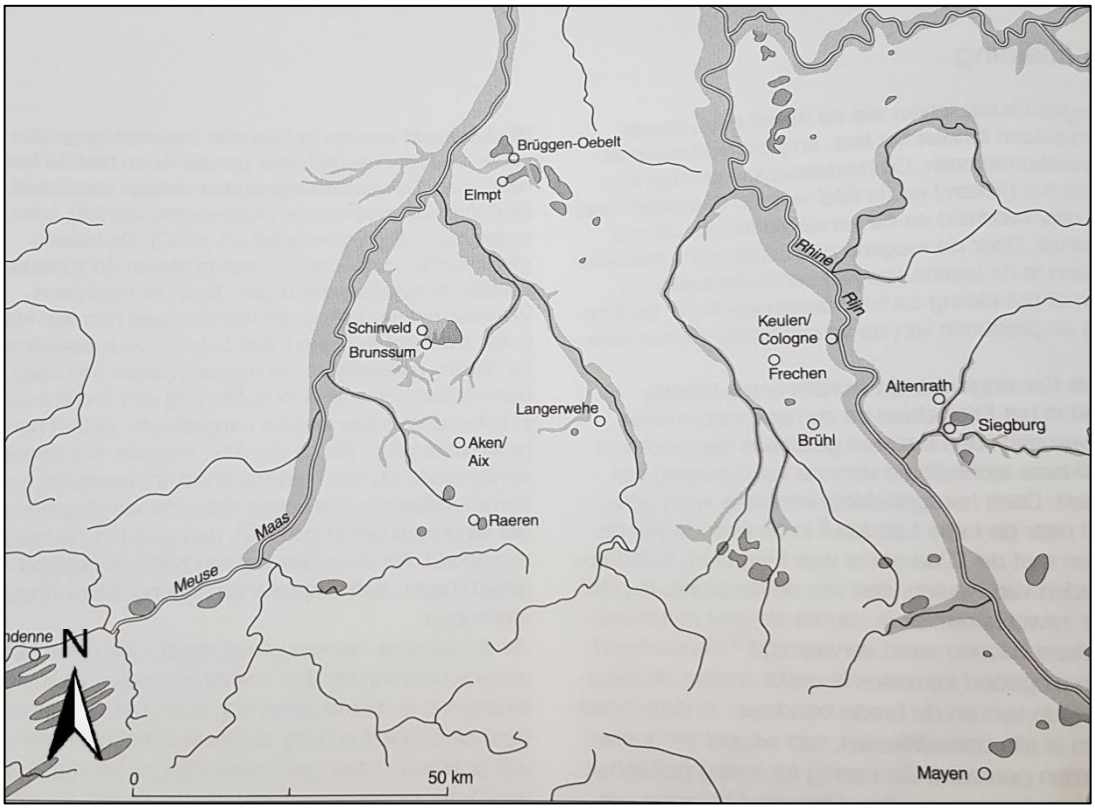


Figuur 5.1: Grafiek met de aantallen van alle scherven gebruikskeramiek die zijn aangetroffen op de opgraving. AWH is handgevormd aardewerk uit de IJzertijd.

[116] Door de situatie omtrent het coronavirus was er een enorme tijdsdruk om de database in te vullen. De koppeling van de sporen met de vondsten had hierbij de prioriteit. Hierdoor zijn de scherven nageteld, en vaak niet opnieuw ingedeeld in rand/wand/bodem/overig. Het resultaat is dat de hoeveelheid overige scherven vrij groot is. Onder overig worden in dit geval vaak oren verstaan, maar ook archeologisch complete exemplaren. In het geval van dit onderzoek kan er van uit gegaan worden dat het grootste deel van de overige scherven wanden betreffen.

Ontwikkeling keramiekcentra

Keramiek is een van de grootste vondstcategorieën op archeologische opgravingen. Het was (en is) dan ook één van de grootste categorieën gebruiksgoederen. Aardewerk komt in Nederland voor vanaf het Neolithicum, wanneer de eerste boeren zich rond 5300 v.Chr. vestigen in het tegenwoordige Zuid-Limburg op de lössgronden (de Bandkeramische cultuur).[117] Het aardewerk in deze periode was nog erg zacht en werd met de hand gevormd. Nadien werden de pottenbakkerstechnieken steeds beter, waardoor de baksels van steeds hogere kwaliteit werden. Eeuwen later, in de Romeinse tijd, waren zelf proto-industriële pottenbakkersateliers in gebruik, zoals in het Duitse Rijnland[118] (zie figuur 5.2) en de Franse Eifel. Deze productiecentra waren in de middeleeuwen nog steeds in gebruik. Bekend baksel is het vroeg-middeleeuwse Pingsdorfaardewerk, wat later zou evolueren in proto- en echt steengoed. De plaatsen werden uitgekozen door hun gunstige locatie aan rivieren, zodat de producten makkelijk getransporteerd konden worden. Een tweede factor is de aanwezigheid van vrij zuivere klei, die geschikt was om te gebruiken voor de baksels.[119]



Figuur 5.2: De grootste en bekendste productieplaatsen van keramiek in het Duitse Rijnland. Bron: Bartels 1999, 44, figuur 4.1.

[117] Vervloet 2010, 136; van Zijverden/de Moor 2014, 24.
[118] van Ginkel/Verhart 2009, 249.
[119] Ostkamp 2013, 79-81; van Ginkel/Verhart 2009, 249.

Prehistorisch aardewerk

Op de opgraving van het gemeentehuis zijn de enige aanwijzingen van prehistorische, menselijke aanwezigheid binnen de opgravingsdata herkenbaar in de vorm van handgevormd aardewerk. Dit soort aardewerk werd niet op een draaischijf vervaardigd, maar werd opgebouwd uit kleirollen en vervolgens met de hand gevormd. Omdat de klei vrij broos bleef zou het zonder toegevoegde magering in de oven scheuren. Hierom werd een magering toegevoegd zoals kleine steentjes, potgruis, ertsbrokjes of soms zelfs plantaardig materiaal. Wanneer de klei werd gebakken gebeurde dit in een open vuur, of in een oven met een lage temperatuur. Pottenbakkerstechnieken waren in deze periode nog niet ver ontwikkeld, al was de productie aan het eind van de IJzertijd al stukken verfijnder dan aan het begin.[120]



Figuur 5.3: Een scherf IJzertijdaardewerk (V9)

Het aardewerk dat is aangetroffen in Doesburg betreft handgevormd materiaal uit de IJzertijd. In totaal zijn 129 scherven handgevormd aardewerk aangetroffen. Het grootste gedeelte zijn kleine stukjes gruis waardoor een vorm of type onmogelijk te herkennen is. De scherven kunnen wel geïdentificeerd worden als IJzertijdmateriaal door de magering, kleur en hardheid van het baksel. De grootste scherf betreft een fragment van een randje met afmetingen van ongeveer 6 x 4 cm (zie figuur 5.3). IJzertijdaardewerk is vaker aangetroffen in Doesburg, en is meestal afkomstig uit een kenmerkende akkerlaag die op meer plaatsen in de stad is aangetroffen.[121] Complete exemplaren zijn tot dusver niet aangetroffen.

Vroeg-middeleeuws aardewerk

Zoals beschreven in de historische achtergrond (hoofdstuk 4) zijn sporen van vroeg-middeleeuwse bewoning in Doesburg zeer schaars. In bronnen en mondelinge mededelingen is vernomen dat tijdens de opgraving welgeteld één vroeg-middeleeuwse aardewerkscherf is aangetroffen.[122] Het betreft een 9e-eeuwse kogelpotscherf met zogenaamde gewelstempels (zie figuur 5.4). De scherf is opgeraapt door Harm Holman,[123] maar is niet terug te vinden in de vondstdocumentatie. Tijdens dit afstudeeronderzoek is aan het licht gekomen dat wellicht een tweede vroeg-middeleeuwse scherf is aangetroffen. Het gaat om een scherf van Badorf-Walberbergaardewerk (zie figuur 5.5). Dit baksel dateert uit de tweede helft van de 9e eeuw.[124]



Figuur 5.4: De kogelpotscherf die is opgeraapt in 1995 tijdens de opgraving aan het gemeentehuis. Bron: Fermin/Groothedde 2008, 8, figuur 3.



Figuur 5.5: Een scherf Badorf-Walberbergaardewerk, verzameld tijdens de opgraving aan het gemeentehuis.

[120] Fermin/Kastelein 2016, 25; van Ginkel/Vervloet 2009, 130.
[121] Fermin/Kastelein 2016, 25.
[122] Fermin/Groothedde 2008, 8.
[123] Fermin/Groothedde 2008, 7.
[124] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 29-4-2020.

Proto-Steengoed

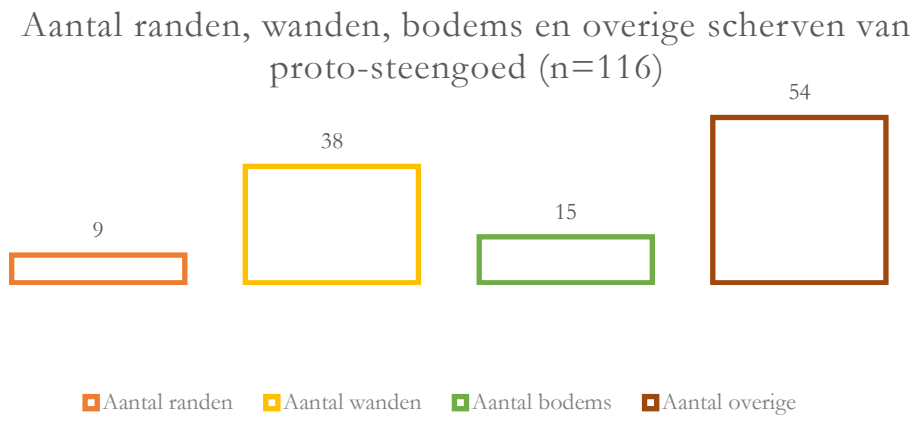
Tijdens de vondstdeterminatie zijn verschillende scherven proto-steengoed aangetroffen (n= 116, zie figuur 5.7). Het betreffen vooral grijze, paarse en bruinkleurende scherven van een niet nader gedefinieerde vervaardigingsplaats. Proto-steengoed werd vanaf de 13e eeuw in het Duitse Rijnland rond Keulen en in Zuid-Limburg geproduceerd. Op deze plek werd ook in de Vroege-Middeleeuwen Pingsdorfaardewerk geproduceerd. Vanaf de 12e eeuw werd dit aardewerk op steeds hogere temperaturen gebakken, waardoor het baksel geleidelijk steeds harder werd. In het begin van de 13e eeuw veranderde de vorm van het aardewerk aanzienlijk. De tuitpotten die kenmerkend waren voor Pingsdorf verdwenen compleet. Nadat deze omwenteling plaats heeft gevonden, kan gesproken worden van proto-steengoed.[125] Proto-steengoed wordt hierom veelal gedateerd van 1200 tot 1300. Steengoed krijgt zijn naam omdat het zo hard gebakken is, dat het zo hard is als een steen.



Figuur 5.6: Een proto-steengoedbodem uit de 13e eeuw (V1). De magering is nog goed zichtbaar en de bodem is vrij grof vormgegeven, iets wat kenmerkend is voor vroege proto-steengoed.

Proto-steengoed kan herkend worden aan verschillende kenmerken: de kleur van het baksel varieert van donkerbruin tot grijs. Soms is door ijzerengobe een paarse kleur zichtbaar. Het voelt zeer ruw aan. Dit komt omdat de magering, dat meestal bestond uit kleine kiezels, in de klei nog niet is versinterd in de oven. Deze is dan ook nog duidelijk zichtbaar.[126] Verder is de geknepen standvoetring goed te onderscheiden van de latere 'echte' steengoed varianten, omdat deze nog niet zo verfijnd is (zie figuur 5.6).

Veel van de proto-steengoedscherven die zijn aangetroffen tijdens de opgraving zijn waarschijnlijk geproduceerd in het Duitse Rijnland. De grootste productieplaats hierbinnen was Siegburg,[127] waar later in dit hoofdstuk verder op in wordt gegaan. Van veel van de scherven die zijn verzameld tijdens de opgraving, is geen precieze productieplaats te achterhalen, al is waarschijnlijk het grootste gedeelte van het materiaal afkomstig uit Siegburg. De meeste scherven betreffen onderdelen van kannen.



Figuur 5.7: Grafiek die de aantal randen, wanden, bodems en overige scherven laat zien van proto-steengoed.

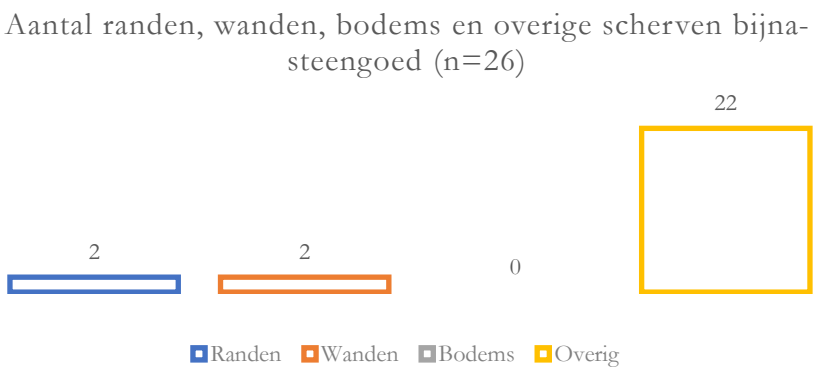
[125] Bartels 1999, 43.
[126] Bartels 1999, 44.
[127] Bartels 1999, 45.

Bijna-Steengoed

Bijna-steengoed is ook aangetroffen op de opgraving (n= 26, zie figuur 5.9) Dit is een fase tussen proto-steengoed en echt steengoed en dateert van de late 13e tot vroeg 14e eeuw. De overgang tussen deze fasen is, net als tussen proto- en bijna-steengoed, een geleidelijk proces en gebeurde niet abrupt.[128] Bijna steengoed heeft al een meer versinterde magering door de hogere temperatuur, maar de magering is nog wel enigszins zichtbaar (zie figuur 5.8).[129] De vormen van bijna-steengoed zijn daarnaast al wat verfijnder en minder grof dan zijn voorgangers. Dit is te verklaren door een verbetering in de techniek van de pottenbakkers. Men leerde de klei steeds zuiverder te krijgen, waardoor de wanden van de potten en kannen steeds dunner gemaakt konden worden. Het gevolg hiervan is dat er minder grove vormspectra gemaakt konden worden. Verder werd de kleur van de baksels steeds lichter, waardoor de contrasten tussen proto- en bijna-steengoed steeds duidelijker zichtbaar werden.[130] Omdat dit niet per se een apart baksel is en meer een tussenfase, kan dit ook verklaren waarom het aantal scherven bijna-steengoed relatief laag is in vergelijking met de rest van de steengoedbaksels. Dit is ook te verklaren door het feit dat men tijdens de determinatie geneigd is om een scherf toe te wijzen aan proto- of echt steengoed, waardoor bijna-steengoed dikwijls tussen wal en schip valt. Bodems van bijna-steengoed zijn niet gedetermineerd op de opgraving van het gemeentehuis (zie figuur 5.9).



Figuur 5.8: Een scherf van bijna steengoed uit de 14e eeuw (V15). De scherf is al meer versinterd dan het vorige voorbeeld, maar de magering is nog wel enigszins zichtbaar.



Figuur 5.9: Grafiek met randen, wanden, bodems en overige scherven van bijna-steengoed.

[128] Bartels 1999, 47.
[129] Bartels 1999, 47.
[130] Bartels 1999, 47.

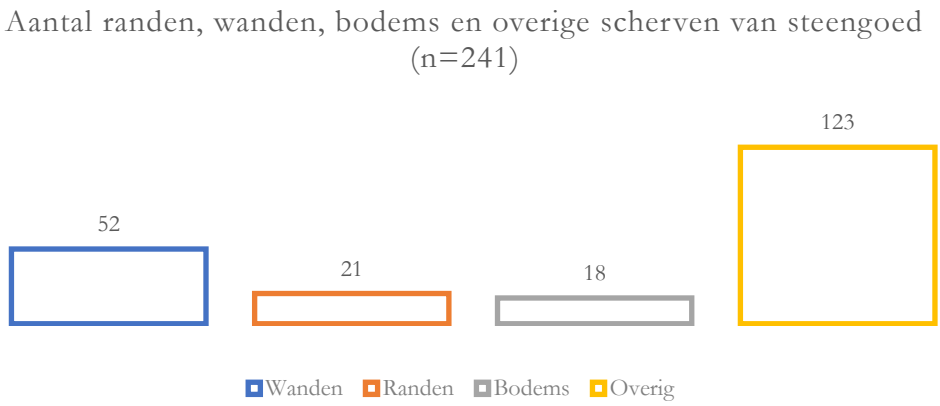
Echt Steengoed

Echt steengoed werd vanaf de late 13e eeuw geproduceerd. De overgang van proto- bijna- en echt steengoed was een geleidelijk proces, dat zich voltrok over twee eeuwen. De belangrijkste productieplaatsen van steengoed zijn gelegen in het Duitse Rijnland, namelijk Langerwehe en Siegburg. Andere bekende productieplaatsen zijn Brühl, Mayen en Raeren.[131] Echt steengoed is goed te onderscheiden van zijn voorgangers, omdat de magering in het baksel compleet versinterd is. Ook zijn de scherven dunner ten opzichte van de proto- en bijna-steengoedvarianten. Al het aangetroffen echte steengoed dateert tot en met de 15e eeuw. Jonger steengoed is niet aangetroffen, waarschijnlijk door de verstoring van het terrein voorafgaand aan het archeologische veldwerk. Zoals gezegd was de grootste productieplaats van steengoed in de 14e en 15e eeuw gelegen in Siegburg. Het grootste gedeelte van de steengoedscherven op de opgraving is afkomstig uit deze productieplaats. Dit steengoed onderscheidt zich van de rest van de productieplaatsen door de kenmerkende grijze kleur. Daarnaast zijn de gevlamde baksels kenmerkend voor de 15e-eeuwse kannen (zie figuur 5.10). Deze oranje blos komt door ongecontroleerde neerslaande stukjes as in de pottenbakkersoven, waardoor de oranje vlekken ontstonden. Later ging dit af en toe gepaard met zoutglazuur. De geknepen standring die in proto-steengoed al werden vormgegeven, werden in de loop van de 15e eeuw steeds zorgvuldiger afgewerkt. (zie figuur 5.10) . In de tweede helft van de 16e eeuw verdwijnen deze compleet.[132] Hierdoor kan worden vastgesteld dat het aangetroffen steengoed maximaal dateert tot de 15e eeuw. Bij dit exemplaar is hier echter nog wel sprake van, waardoor deze bodem is gedateerd in de 15e eeuw. In totaal zijn 214 scherven echt steengoed aangetroffen. Deze zijn onderverdeeld in wanden, randen, bodems en overige scherven (zie figuur 5.11). Het grootste deel van het aangetroffen steengoed is in de vorm van schenk- of drinkkannen. Verder is nog een aantal randen van steengoed drinkschaaltjes aangetroffen. Deze schaaltjes worden veelal gedateerd van 1375 tot 1450.[133]



Figuur 5.10: Een 15e-eeuwse bodem van een steengoedkan, geproduceerd in Siegburg (V1). Op de handgevormde standvoetring is de blos zichtbaar.

Langerwehe was naast Siegburg ook een groot productiecentrum van steengoed in 15e-eeuws Noordwest-Europa. Langerwehe ligt in de buurt van Aken en Raeren, twee andere belangrijke productieplaatsen van steengoed in deze periode. Deze drie productiecentra verschillen qua baksel niet heel veel van elkaar. Een precies onderscheid is daarom moeilijk te maken. Steengoed uit deze productiecentra heeft vaak een grijze breuk.[134]



Figuur 5.11: Grafiek met de aantallen randen, wanden bodems en overige scherven steengoed op de opgraving.

[131] Bartels 1999, 43.
[132] Ostkamp 2013, 143.
[133] Ostkamp 2013, 169.
[134] Bartels 1999, 57.

Grijsbakkend aardewerk

Grijsbakkend aardewerk komt voort uit het kogelpotbaksel. De kogelpot was drie eeuwen lang de standaard kookpot in Noordwest-Europa en werd vanuit een kleiplak in vorm geklopt. De rand werd vaak gedraaid en later op de pot gezet.[135] Waar de kogelpot een multifunctionele vorm was en werd gebruikt voor bijvoorbeeld koken en opslag, begon dit in de 13e eeuw te veranderen. De vormen worden specifieker. Uiteindelijk ontstaat hieruit het grijsbakkende aardewerk. Daarbinnen bestonden speciale vormen bijvoorbeeld voor koken, eten serveren en opslag. Grijsbakkend aardewerk werd, in tegenstelling tot het kogelpotaardewerk, op een draaischijf vervaardigd. Hiervoor werden de kogelpotten vaak thuis (verondersteld door vrouwen) gemaakt. [136] Het uitgebreide vormenspectrum en de draaischijfproductie wijst erop dat het aardewerk vanaf deze periode in speciale pottenbakkersateliers werd geproduceerd. Deze specialisatie betekende dat men meer tijd en expertise had om specifieke vormen voor verschillende functies te maken.

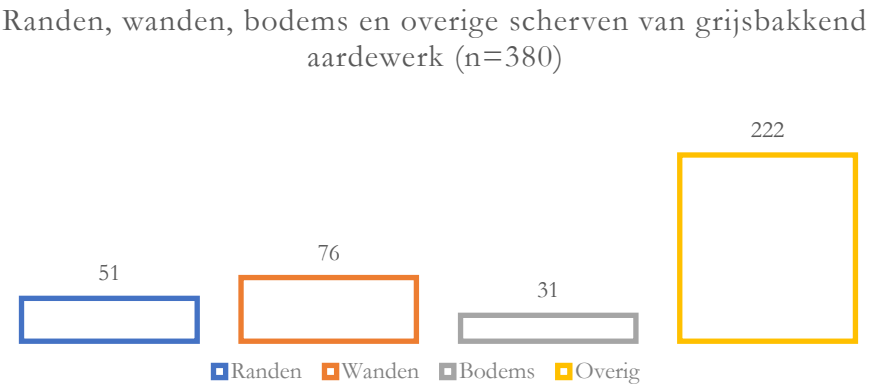


Figuur 5.12: Een randscherf van grijsbakkend aardewerk, aangetroffen in afvalkuil S38 (V11B).

Het grijsbakkende aardewerk krijgt zijn kleur doordat het reducerend (zonder zuurstof) in de oven is gebakken.[137] Grijsbakkend aardewerk is de grootste aangetroffen aardewerkcategorie op de opgraving met 380 scherven (zie figuur 5.13). Veel van de voorwerpen betreffen kommen en schalen, iets wat typerend is voor deze aardewerkcategorie (zie figuur 5.12). Geen kannen of kruiken zijn aangetroffen. Het grootste deel van de scherven betreft niet nader definieerbare (wand)stukken, waar geen complete reconstructie van mogelijk is. De scherven zijn verspreid over het gehele terrein aangetroffen.

Aspot

Bijzonder is de vondst van een aspot van grijsbakkend aardewerk, inclusief deksel. De pot is aangetroffen naast de schouw op perceel 1. Naast de haard werd een pot gezet waar de as van het haardvuur in geschoven kon worden.[138] Dit is een veel voorkomend fenomeen in laat-middeleeuwse stadswoningen. Het deksel werd vaak versierd met allerlei symbolen om het kwaad af te weren en werd daarnaast gebruikt om vonken te doven die uit de haard waren gesprongen.[139] Aangezien de aspot in het museum van Doesburg ligt en deze gesloten was, is de pot niet gefotografeerd.



Figuur 5.13: De aantallen wanden, randen, bodems en overige scherven van grijsbakkend aardewerk op de opgraving.

[135] Bartels 1999, 93; van Ginkel/Verhart 2009, 249.
[136] Bartels 1999, 93, 105; Ostkamp 2013, 77; van Ginkel/Verhart 2009, 249.
[137] Bartels 1999, 93-95.
[138] Ostkamp 2013, 33; van Ginkel/Verhart 2009, 286.
[139] Ostkamp 2013, 33.

Roodbakkend aardewerk

Roodbakkend aardewerk komt in Nederland voor vanaf de 12e in de vorm van zogenaamd hoogversierd aardewerk. Aanvankelijk was het vooral een product dat in West-Nederland werd geproduceerd. In Oost-Nederland komt het ook voor, maar het is schaars en meestal geïmporteerd vanuit Vlaanderen, Holland, Zeeland of Utrecht.[140] Vanaf de tweede helft van de 13e eeuw werd het ook in oost-Nederland vervaardigd.[141] Deze categorie bestond uit sierlijke potten en kannen met vele appliques en glazuurpatronen.[142] In de 13e eeuw evolueert het, evenals het grijsbakkend aardewerk, vanuit het kogelpotaardewerk in roodbakkend aardewerk met een uitgebreid vormenspectrum zoals grapen, borden, opslagpotten en kandelaars. Het gebruiksaardewerk zoals potten en pannen werden op een draaischijf vervaardigd. In de 13e eeuw werd op sommige baksels spaarzaam lood- of tinglazuur aangebracht. In de volgende paragrafen wordt een aantal vormenspectra van voorwerpen die zijn aangetroffen op de opgraving toegelicht.

Borden

Fraai is een deel van een roodbakkend sgraffitobord met afbeelding van een dubbelkoppige adelaar (V30, zie figuur 5.14) Sgraffito is een bepaalde manier van versiering, meestal op een bord. Hierbij worden de contouren van de afbeelding op het bord ingekrast. Hierna werd de afbeelding gedecoreerd met slib en hierna ingekrast, vaak in de vorm van kastelen of familiewapens.[143] De dubbelkoppige adelaar werd vanaf ongeveer 1430 gebruikt als persoonlijk attribuut van de Heilige Roomse Keizer. Een adelaar met één hoofd werd in de 12e eeuw al gebruikt door verschillende adellijke families als wapen. Frederick Barbarossa I (1122-1190) was de eerste keizer die dit symbool gebruikte. Later werd door verschillende keizers een tweede kop toegevoegd en in de 14e eeuw was de dubbelkoppige adelaar officieel het keizerlijke symbool.[144]



Figuur 5.14: Het roodbakkende sgraffitobord met dubbelkoppige adelaar (V30).

Het symbool vindt echter zijn oorsprong al in de 2e eeuw voor Chr. bij de Hethieten in Mesopotamië.[145] Hierna werd een éénkoppige adelaar gepopulariseerd door de Romeinen.[146] Door de adelaar te gebruiken wilden de keizers en koningen van het Heilige Roomse Rijk laten zien dat zij het Romeinse Rijk voortzetten (evenals het gebruik van het woord Rooms).[147] Het betreffende bord heeft drie handgeknepen standlobben, iets wat gangbaar was in de late 15e tot de eerste helft van de 16e eeuw.[148] In de 15e eeuw waren de Habsburgse vorsten, waaronder Maximiliaan, druk bezig hun invloed te verspreiden en te centraliseren.[149] Het voorkomen van deze standlobben en de afbeelding van de dubbelkoppige adelaar valt precies in de periode dat hertogdom Gelre in handen van de Habsburgers viel.[150] Het hertogdom viel in deze periode onder direct gezag van de Rooms-Duitse Keizer, Maximiliaan I van Oostenrijk.[151] Dit betekent niet dat niemand anders de dubbelkoppige adelaar als symbool mocht gebruiken. Enkele Rijkssteden zoals Deventer en Nijmegen gebruikten dit symbool ook als stadswapen, die zij hadden ontleend aan het Heilige Roomse Rijk. Een Rijksstad was een onafhankelijke stad die onder gezag stond van de keizer en niet onder het hertogdom waarin de stad lag.[152]

Dit bord zou kunnen betekenen dat hier iemand van de hoge adel deze plek heeft bezocht. Anderzijds kan het ook zo zijn dat de eigenaar van het perceel een relatie heeft gehad met iemand die aan dit soort materiaal kon komen. Ongetwijfeld zijn nog meer verklaringen te bedenken bijvoorbeeld dat het bord wellicht is geschonken door (een

[140] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen) 4-5-2020.
[141] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen) 4-5-2020.
[142] Bartels 1999, 105
[143] Ostkamp 2013, 102-103; Bartels 1999, 119.
[144] Pavlac/Lott 2019, 199.
[145] Chariton 2011, 2.
[146] Pavlac/Lott 2019, 199.
[147] Pavlac/Lott 2019, 199.
[148] Bartels 1999, 119.
[149] Graaf 2010, 46.
[150] Pavlac/Lott 2019, 199.
[151] Graaf 2010, 46; Prop 1963, 223-228.
[152] Johanek 2000, 296.

vertegenwoordiger van) de keizer aan het stadsbestuur van Doesburg van dat moment, om de overgang naar het Habsburgse bestuur te memoreren. Dit blijft echter speculatie.

Borden zonder sgraffito zijn ook aangetroffen. Veel van deze borden zijn afkomstig uit het Nederrijngebied en hebben een donkerrood tot bruine glazuurlaag met gele slibversiering (o.a. V30, V124). Deze stammen voornamelijk uit de 15e eeuw.

Grapen

Een grape is een driepotige kookpot, veelal gemaakt van roodbakkend aardewerk. Dit hoeft echter niet altijd het geval te zijn, zoals verderop in dit hoofdstuk aan bod komt. Deze kookpotten komen voor vanaf de 13e eeuw, wanneer de kogelpot door het rood- en grijsbakkende aardewerk wordt vervangen.[153] De open haard, waar het voedsel op werd bereid, vormde een groot risico tot brand. Het gevaar van brand in de stad was niet uitzonderlijk gezien het feit dat in veel middeleeuwse stadsopgravingen brandlagen veelvuldig voorkomen, zo ook in Doesburg.[154] Vanaf de 14e eeuw worden hierom huizen vaker van steen gebouwd: de vloeren werden met bakstenen plavuizen bekleed, evenals de haardplaatsen, om deze grote stadsbranden te voorkomen. Dit had ook gevolgen voor het vormenspectrum van het kookgerei. Kogelpotten hadden geen pootjes, waardoor ze tijdens het koken gemakkelijk (en vaak) omrolden op de vlakke stenen ondergrond. Om dit veel voorkomende probleem op te lossen begonnen de pottenbakkers drie pootjes te kneden in de bodems van de kookpotten (zie figuur 5.15). Vanaf dit punt kan er gesproken worden van een grape, welke vaak één of twee oren hadden. Schenklipjes komen ook voor. [155] De vormen van grapen uit andere gebieden van Nederland kunnen verschillen. In grote lijnen was er sprake van standaardisatie, maar elke pottenbakker week qua stijl iets af van de ander.[156] Pas vanaf de 15e eeuw is er sprake van enige standaardisatie. De roodbakkende grapen zijn van een vrij poreus baksel, wat ertoe leidde dat wanneer een gerecht in de pot was klaargemaakt, de smaak van dat gerecht in het baksel trok. Hierdoor, als men bijvoorbeeld vis had klaargemaakt, zal deze smaak altijd in volgende gerecht aanwezig zijn. Waarschijnlijk gebruikte men aparte potten voor specifieke onderdelen van de gerechten, bijvoorbeeld één voor vlees en één voor de saus.[157]



Figuur 5.15: Een bodem van een grape van roodbakkend aardewerk (V30A). De binnenkant is spaarzaam geglazuurd.

[153] Bartels 1999, 105; Ostkamp 2013, 33-35.
[154] van Ginkel/Verhart 2009, 286; Ostkamp 2013, 33.
[155] Ostkamp 2013, 35.
[156] Bartels 1999, 121.
[157] Ostkamp 2013, 35.

Vetvangers

Grote stukken van twee vetvangers zijn ook verzameld. De naam vetvanger zegt het al: het gaat om aardewerk, dat onder een stuk vlees wat boven het vuur hing geplaatst werd, om het druipende vet op te vangen. Dit opgevangen vet werd veelal verwerkt in andere gerechten, of weer over het vlees gegoten. De grote bakken worden vanaf ongeveer de 13e eeuw geproduceerd. De vroegste varianten waren veelal rijk versierd, net als de rest van het roodbakkende aardewerk in die periode. In de loop van de 15e eeuw werd al meer een standaard gehanteerd.[158] De modellen die in Doesburg zijn aangetroffen, hebben een wat rechthoekige vorm, iets wat kenmerkend is voor de late 16e en begin 17e eeuw. [159] Meer ovale vormen komen voor in de 14e en 15e eeuw.[160] De exemplaren op de opgraving zijn gedateerd in de 17e eeuw (zie figuur 5.16).



Figuur 5.16: Twee stukken van een 16e/17e-eeuwse vetvanger (V125B).

Kruidenbakje

Een kruidenbakje is een klein schaaltje met een kort steeltje dat gebruikt werd om kruiden in te leggen en te bewaren. Van één exemplaar is (bijna) zeker vastgesteld dat het gaat om een kruidenbakje (zie figuur 5.17). Het bakje is spaarzaam geglazuurd aan de binnenzijde. De korte steel doet vermoeden dat een stuk hiervan is afgebroken, maar het uiteinde laat geen sporen zien van een verse of oude breuk. Dit soort bakjes worden veelal gedateerd tussen 1375 en 1425.[161]



Figuur 5.17: Het aangetroffen kruidenbakje (V117b).

Gatenplateel

Er zijn twee stukken keramiek aangetroffen die afkomstig zijn van vergieten of gatenplatelen. Deze vormen werden vroeger op dezelfde manier gebruikt als nu: als uitlekbak voor natte etenswaren, vaak voor vis.[162] De aangetroffen exemplaren hebben een platte bodem en een vrij ondiepe bak met een lage rand. Hier is dus meer sprake van een lekschaal. De gaten in de bodem lijken vrij willekeurig geplaatst. Dit exemplaar dateert waarschijnlijk uit de 16e eeuw (zie figuur 5.18).[163]



Figuur 5.18: De aangetroffen gatenplateel (V125b).

[158] Ostkamp 2013, 39.
[159] Bartels 1999, 129.
[160] Bartels 1999, 110; Ostkamp 2013, 96-97.
[161] Ostkamp 2013, 95.
[162] Ostkamp 2013, 47.
[163] Ostkamp 2013, 47.

Witbakkend

Witbakkend aardewerk komt voor in Nederland van 1300 tot 1900. Het baksel krijgt zijn witte kleur door de speciale kleisoort, die voornamelijk voorkomt in het Duitse Rijnland en Noord-Frankrijk. [164] De aardewerkcategorie komt vooral voor in de vorm van grapen, potten en deksels. Opvallend is een archeologisch complete witbakkende pot (zie figuur 5.19). Dit soort grapen komen over het algemeen niet veel voor. Aan de binnenkant is nog geelwit glazuur aanwezig. De grape staat op drie pootjes. Het is onduidelijk of dit een kook- of pispot was. Aan de binnenkant is wit residu aanwezig. Aan de onderkant zijn geen sporen van roet aanwezig. Hierdoor is het zeer onwaarschijnlijk dat deze pot gebruikt is om mee te koken. Grapen van witbakkend aardewerk komen over het algemeen voor in de 14e eeuw.[165]



Figuur 5.19: De archeologisch complete grape vervaardigd van witbakkend aardewerk (V30).

Verder komt hier witbakkend aardewerk voor in de vorm van een kacheltegel. Dit soort tegels werd gebruikt om een gemetselde kachel te bekleden. Kachels hadden voordelen ten opzichte van een open vuur: de kans op brand was vele malen kleiner en de warmte werd gelijkmatiger verdeeld over de ruimte.[166] De eerste van dit soort kachels werden gevonden in de 12e en 13e eeuw in huizen van adellijke families. In de 14e eeuw werd het ook echt een pronkobject. In de hierop volgende eeuwen werd het gebruik van kachels wat toegankelijker voor niet-adellijke families.[167] De aangetroffen tegel is niet compleet, maar een deel van de afbeelding is nog zichtbaar. Het betreft een vrouw die met haar linkerhand haar kruis bedekt (zie figuur 5.20).

Op een tweede scherf is een paal met een rond touwachtige structuur erom heen gewikkeld. Wellicht stelt dit Eva en de slang in het Hof van Eden voor. Eva zou met haar linkerhand haar 'schaamte' bedekken. Dit soort Bijbelse afbeeldingen is vaker op kacheltegels te vinden. Een vergelijkbaar exemplaar, opgegraven in Zwolle, is gedateerd in de 16e eeuw.[168] De tegel is bedekt met een groene glazuurlaag. Aangezien de scherven van de kacheltegel zijn aangetroffen in de beerput van het stadhuis, zou het kunnen zijn dat de kacheltegel toebehoorde aan een kachel die in het stadhuis heeft gestaan.



Figuur 5.20: De kacheltegel, aangetroffen in beerput 1 (V1).

[164] Bartels 1999, 147.
[165] Bartels 1999, 149.
[166] Bartels 1999, 317; de Oude-de Wolf/Vrielink 2012, 9.
[167] Bartels 1999, 317;
[168] de Oude-de Wolf/Vrielink 2012, 130, 445.

Tot slot zijn enkele scherven aangetroffen die doen denken aan een vetvanger (V124). Dit is echter niet zeker. In de literatuur komen niet zo vaak witbakkende vetvangers voor, deze werden vooral van roodbakkend aardewerk gemaakt.

Hafnerwaar

Hafnerwaar is in essentie een onderverdeling van witbakkend aardewerk. De naam 'Hafner' is een zuid-Duitse benaming voor 'pottenbakker'. Dit baksel werd vooral geproduceerd tussen 1425 en 1680. Kenmerkend voor dit baksel is de gele of groene glazuurlaag aan de binnenzijde. Vaak zitten er ook roodbruine mangaankleuren in en soms druipt het glazuur naar beneden aan de buitenzijde. Verder zijn diepe draailrillen zichtbaar aan de buitenkant. Veel voorwerpen van hafnerwaar zijn grapen met een holle steel en vaak drie pootjes. [169] Op de opgraving in Doesburg zijn zeven veelal kleine scherven Hafnerwaar aangetroffen.

Majolica en Faience

Vanaf de 16e eeuw trokken enkele pottenbakkers uit het Middellandse-zeegebied meer richting de Lage Landen. Zij produceerden het zogenaamde tinglazuuraardewerk. In deze periode wordt dit geïntroduceerd in Nederland, terwijl het in Italië en Spanje al eeuwen werd gemaakt. [170] Door deze kennisoverdracht bestond het vormenspectrum van een doorsnee middeleeuws huishouden niet meer uit redelijk kleurloos grijs- en roodbakkend aardewerk.[171] Vooral op majolica stonden vaak vrolijke patronen van voornamelijk blauw en wit glazuur, op een basis van geel- of roodbakkend aardewerk. Op de opgraving is maar één majolicascherf aangetroffen. Het betreft een dusdanig kleine scherf dat de herkomst of afbeelding niet meer herkenbaar is, maar de scherf was nog groot genoeg om het als majolica te herkennen. Ook van faience is maar één scherf aangetroffen. De determinatie hiervan is niet helemaal zeker. Majolica wordt over het algemeen gedateerd van 15e tot de 19e eeuw, terwijl faience van de 17e eeuw tot heden voorkomt.



Figuur 5.21: Eén van de vier Chinese porseleinen scherven die zijn aangetroffen op de opgraving (V1). Deze scherf betreft capucijnerwaar binnen de Qianlong-stijl.

Porselein

In totaal zijn vier scherven porselein aangetroffen op de opgraving. Porselein is een zeer hardgebakken keramieksoort, uitgevonden in China. Vanaf de 16e en vooral de 17e eeuw werd porselein meegenomen door VOC-schepen naar de Nederlanden.[172] Het is daarom een van de jongste vondsten op de opgraving van Doesburg. In totaal zijn vier scherven van Chinees porselein aangetroffen, die samen twee voorwerpen vormen. Bij deze scherven is er sprake van Kangxi- en Qianlong-porselein, twee porseleinsoorten die chronologisch na elkaar voorkomen van 1680 tot 1780.[173] Drie scherven (V1) zijn aangetroffen in Beerput 1 (S2024) aan het zuidelijk gedeelte van het terrein en één (V125) op Perceel 3 (S2019), in de noordelijkste punt.



Figuur 5.22: Het tweede porseleinen kopje (V1).

De drie scherven uit beerput 2 vormen twee voorwerpen. De één betreft zogenaamd *kapucijnerwaar,* dat zijn naam heeft gekregen door de kapucijnbruine versiering aan de buitenkant (zie figuur 5.21). De stijl waar dit in valt is zogenaamd Qianlong-porselein, wat is vernoemd naar de gelijknamige keizer. Deze stijl van porselein werd geproduceerd tussen 1735 en 1780.[174] Naast de kapucijnerversiering zijn ook bloemen en planten op het kopje geschilderd. Het tweede porseleinen voorwerp betreft ook een kopje. Dit exemplaar is wit van kleur met een blauwe versiering in de vorm van een aantal bloemen en planten (zie figuur 5.22). De witte kleur van het porselein is niet helemaal zuiver. Waarschijnlijk is hier ook sprake van Kangxi- of Qianlong-porselein, daterend uit 1735 tot 1780.[175]

[169] Bartels 1999, 150.
[170] Bartels 1999,
[171] Bartels 1999, 201.
[172] Bartels 1999, 183.
[173] Bartels 1999, 189.
[174] Fermin 2018, 45; Bartels 1999, 189, 860.
[175] Bartels 1999, 189.

De laatste scherf van porselein (V125) heeft dezelfde kleur en beschildering als het vorige genoemde exemplaar. Vermoed wordt dat dit een scherf van hetzelfde object is als het vorig genoemde exemplaar. Deze scherf is echter in een compleet andere hoek van het opgravingsterrein aangetroffen, op perceel 3. Ook hier kan uitgegaan worden van een datering van 1735 tot 1780.[176] Als deze scherven aaneenpassen of in ieder geval hetzelfde object zijn, betekent dit dat een significante verstoring heeft plaatsgevonden. In dit geval weten we dit ook: de bouwput van de opgraving was al deels leeggegraven voordat de archeologen ter plaatse kwamen. Dit heeft invloed op de analyse van het materiaal.

Industrieel wit

Vanaf de late 17e eeuw begon men in Engeland met het mechaniseren van het pottenbakkersproces. De producten werden niet meer individueel op een draaischijf vervaardigd, maar eerst (met de hand) voorgevormd. Vervolgens werd het product in een mal gedrukt en gevormd. Deze mal werd steeds hergebruikt. Industrieel keramiek is hierdoor enorm herkenbaar aan de vormeenheid. De vervaardigingswijze is iedere keer hetzelfde, waardoor de producten identiek zijn. [177] Daarnaast is in de breuk van de objecten geen magering te herkennen. De klei werd vantevoren goed gezuiverd.[178] Door dit proto-industriële proces werd de productiecapaciteit enorm verhoogd. Voorheen werd ieder individueel product met de hand op een draaischijf gemaakt. Industrieel keramiek valt onder te verdelen in drie categorieën: industrieel steengoed, porselein en aardewerk. Het aangetroffen industriële goed betreft alleen aardewerk. Dit valt ook onder te verdelen in zwart-, bruin-, wit- en roodgoed.[179] Hiervan is alleen industrieel witgoed gevonden. Dit type baksel dateert van ongeveer 1760 tot heden, hoewel de zuiverheid, kwaliteit en kleur van het baksel over de periode enorm is veranderd. Op de opgraving zijn twaalf scherven industrieel wit aangetroffen. Veel hiervan betreft theekopjes, die vaak een wat meer crèmekleur hebben. Theekopjes zijn vaak beschilderd met bloemen of andere plantjes (zie figuur 5.23). De kwaliteit van deze schilderingen is niet erg hoog. Waarschijnlijk dateren de scherven en daarmee dit kopje uit de late 18e eeuw, van ongeveer 1775 tot 1800.



Figuur 5.23: Een scherf industrieel wit aardewerk (V1).

Tabakspijpen

Tabak werd voor het eerst meegenomen door ontdekkingsreizigers vanuit Amerika in de 16e eeuw. Aanvankelijk waren het vooral zeelui, soldaten, studenten en personen uit een lagere sociale klasse die rookten. Naderhand werd roken ook steeds populairder onder de rijkeren. Vanaf de 17e eeuw komen tabakspijpen voor. [180] Het productieproces was vrij arbeidsintensief en duur. De pijpen werden gemaakt uit witbakkende klei, dat naderhand ook 'pijpaarde' genoemd werd. De pijpen werden, net als industrieel aardewerk, in een mal gevormd.[181] Een pijp bestaat meestal uit twee delen: de kop (ook wel ketel genoemd) en de steel. In latere exemplaren is ook een hielmerk of een ander merk aanwezig. Aan de hand hiervan kan de productieplaats



Figuur 5.24: De oudste aangetroffen pijpenkop (V1).

[176] Bartels 1999, 189.
[177] Bartels 1999, 237.
[178] Bartels 1999, 250.
[179] Bartels 1999, 237-238.
[180] Bartels 1999, 311
[181] Bartels 1999, 311.

en daarmee de datering van de pijp vrij strak vastgesteld worden. De vorm van de kop is ook van invloed. Vroege varianten hebben een zogenaamde 'dubbelconische' vorm en zijn wat grover vormgegeven dan latere varianten. Tabakspijpen die later dateren hebben meer een trechtervorm. [182] In totaal zijn 43 scherven van tabakspijpen aangetroffen. Van het dubbelconische type is één exemplaar aangetroffen, welke dateert van 1675 tot 1690 (zie figuur 5.24). [183]



Figuur 5.25: Tabakspijp met walvisbek op de steel (V1).

Eén stuk betreft een kop met steel, versierd met een walvissenbek. De bek is richting de kop van de pijp georiënteerd (zie figuur 5.25). De pijp beeldt het Bijbelse verhaal van Jonas en de Walvis uit. Dit type pijp werd vooral geschonken aan zeelui. Daarnaast zijn er ook variaties met een hoofd afgebeeld op de ketel. Dit type is aan de hand van de vorm van de ketel gedateerd tussen 1680 en 1725.[184]

Verder is nog een pijpenkop aangetroffen met enkele wapens erop afgebeeld. Eén van de wapens betreft een dubbelkoppige, gekroonde adelaar (zie figuur 5.26). Hier is waarschijnlijk sprake van het wapen van Groningen.[185] Op de andere zijde is een ander wapen te zien. Een deel van deze afbeelding is verloren gegaan door een breuk die er dwars doorheen loopt.



Figuur 5.26: De pijpenkop met de dubbelkoppige adelaar. (V121).

Hier lijkt sprake te zijn van het wapen van Zeeland: een leeuw die uit het water verschijnt met de tekst: *luctor et emergo*, wat 'Ik worstel en kom boven' betekent. Dit exemplaar dateert waarschijnlijk uit de vroege 18e eeuw.[186]

Glas

Een andere grote materiaalcategorie is glas (n=30). Veel van de aangetroffen scherven betreffen wandscherven van flessen en bekers. Aangezien het determineren van deze materiaalcategorie vrij specialistisch is, is dit onderdeel niet geheel uitgewerkt. Ondanks dat, is het gelukt om enkele scherven wel te determineren. Glas komt voor in de vorm van hol glas (flessen, glazen) en vlakglas, oftewel vensterglas. Eén exemplaar heeft de tekst: 'Johan' erop gebrandschilderd (V1).

Een voorbeeld van hol glaswerk is de bodem of 'ziel' van waarschijnlijk een 15e of 16e-eeuwse maigelbecher, gemaakt van zogenaamd woudglas. [187] Dit soort glas werd voornamelijk geproduceerd in Duitsland en krijgt zijn groene kleur door ijzer in het glas. [188] Dit voorwerp betreft de hoog opgestoken bodem (zie figuur 5.27). Vaak hebben dit soort bekers een fraai ribbelpatroon op de wand. De glazen waren populair onder rijkere burgers, maar ook het armere deel van de bevolking dronk er graag uit.[189] Een ander object betreft een hals van een glazen voorraadfles uit de 17e eeuw. Verder is een aantal niet verder determineerbare onderdelen van flessen aangetroffen. Waarschijnlijk dateren deze ook uit de 17e eeuw [190]



Figuur 5.27: De bodem van de maigelbecher (V1).

[182] Duco 2003, 202.
[183] Duco 2003, 202.
[184] Duco 2003, 202.
[185] https://www.claypipes.nl/merken/afb-heraldiek-wapens/wapen-van-zeeland/
[186] https://www.claypipes.nl/merken/afb-heraldiek-wapens/wapen-van-zeeland/
[187] Isings *et al.* 2009, 16, 58-59; Henkes 1994, 55-56.
[188] Isings *et al.* 2009, 16.
[189] Henkes 1994, 55-56.
[190] Communicatie B. Fermin (gem. Zutphen), 30-4-2020.

Metaal

Bij het bekijken van het aangetroffen metaal bleek al snel dat bijna alles in een slechte staat was. In totaal zijn 189 stukken metaal verzameld. Veel van de metalen objecten waren nog steeds actief aan het corroderen. Dit betekent dat de vormen hierdoor verloren zijn gegaan en niet meer te redden waren. Als gevolg hiervan is besloten om alleen enkele nog herkenbare vondsten te fotograferen, waarna, op twee vondsten na, alles is gedeselecteerd. Het grootste gedeelte van de metalen vondsten betreffen ondetermineerbare brokjes ijzer of ijzerslak. Van 48 vondsten kan met zekerheid gezegd worden dat dit nagels betroffen. Eén van de weinig herkenbare vondsten is het lemmet van een mesje (zie figuur 5.28). Gezien de datering van de laag en de omringende laag moet rekening gehouden worden met een datering in de 14e of 15e eeuw.



Figuur 5.28: Het ijzeren lemmet (V4).

De meest herkenbare vondst is een ijzeren troffel (zie figuur 5.29). Het schepje is gevonden met een houten handvat. De troffel was echter in zeer slechte staat. Waarschijnlijk dateert dit exemplaar vóór de 15e-eeuwse steenbouwfase, aangezien het onder de 15e-eeuwse vloer is gevonden. Wellicht is deze tijdens de bouw van het huis verloren gegaan.

Een tweede noemenswaardige vondst is een stuk beslag van een deur of meubel. (zie figuur 5.30). Het zou hierbij om een stuk slot kunnen gaan. De vondst is gedaan in beerput 5, die is gedateerd in de 15e eeuw. In het volgende hoofdstuk wordt dieper op de datering van de put ingegaan.

Veruit de meest bijzondere vondst is een zilveren munt (zie figuur 5.31). De munt is verzameld uit beerput 5 (S2021). Het betreft een zilveren Albus of witpenning, geslagen in hertogdom Kleef. Dit hertogdom lag net over de grens bij Nijmegen, in het huidige Duitsland. De munt is geslagen te Wesel onder hertog Johan I (1448-1481). Afgebeeld op de voorzijde staat het wapen van hertogdom Kleef. Het randschrift hier luidt: *Iohns DVX CLIV – Z. CO DE MARK*. Op de keerzijde luidt het randschrift: *ANNO DNI M, CCCC-LXXV*, wat vertaalt naar het jaartal waarin de munt is geslagen, namelijk 1475. Afgebeeld op deze zijde staat het wapen van het Mark te midden van een kruis.[191]



Figuur 5.29: De ijzeren troffel met houten handvat (V123).

[191] Noss 1931, 144.



Figuur 5.31: Het stuk beslag, wellicht onderdeel van een slot (V79A).



Figuur 5.30: De voor- en keerzijde van de zilveren Albus, geslagen in 1475 onder Johan I van Kleef (V78B).

Leer

Op de opgraving werden 18 stukken leer aangetroffen. Deze zijn naderhand opgestuurd naar Restaura voor conservering en restauratie. Het rapport waarin de vondsten zijn vermeld is een conserveringsrapport. Hierin is geen determinatie omsloten. De vondsten staan wel afgebeeld in het rapport. Hierin is te zien dat het om (onderdelen van) schoenen gaat.[192] Waarschijnlijk dateren de schoenen van de 13e tot 15e eeuw.

Natuursteen en bouwmateriaal

Twee grote vondstcategorieën zijn natuursteen en bouwmateriaal. Baksteen is vertegenwoordigd met 203 stuks en natuursteen met 380 stuks. De niet-verzamelde bakstenen zijn in het veld waar relevant beschreven aan de hand van de afmetingen. Daarnaast zijn enige brokjes leem verzameld. Dit soort leem, ook wel 'huttenleem' genoemd, werd al eeuwenlang gebruikt om muren van houten huizen waterdicht te maken. In Doesburg zijn 34 van dit soort leembrokjes aangetroffen. Huttenleem in de context van de opgraving aan het gemeentehuis nog tot in de 15e eeuw voor.

Enkele tegels betreffen zogenaamde estriken of plavuizen. Dit zijn kleine vierkante vloertegels, die vaak zijn voorzien van een glazuurlaag. Plavuizen zijn vrij algemeen voorkomend in gebouwen in de Late-Middeleeuwen, vooral vanaf de 14e eeuw.[193] De grootste en tevens oudste geproduceerde baksteen is de zogenaamde kloostermop. De bakstenen die zijn verzameld betreffen hele en halve kloostermoppen. De afmetingen van de bakstenen verschillen over de tijd. Over het algemeen geldt: hoe groter de baksteen, hoe ouder hij is.[194] Dit is echter zeer grof en hoeft niet per definitie waar te zijn, zeker niet als er sprake is van hergebruikt materiaal.



Figuur 5.32: Een stuk tufsteen (V13B)

Verder is baksteen aangetroffen in de vorm van dakpannen. Leisteen is ook aangetroffen (n=81). Dit is apart geteld van het andere natuursteen. Het is zeker dat in ieder geval een deel is gebruikt voor dakbedekking, aangezien er een gaatje in zit. Eén opvallende vondst is een groot brok tufsteen (zie figuur 5.32). Dit kan ook een aanwijzing zijn voor (fundamenten van) steenbouw. Dit stuk tufsteen is aangetroffen in S37, een spoor dat is gedateerd in de 13e eeuw. Steenbouw komt in enkele welvarende steden voor vanaf de 11e tot 13e eeuw.[195] In de volgende paragraaf wordt hier verder op ingegaan.

Botmateriaal

Botmateriaal is verreweg de grootste vondstcategorie. In totaal zijn 1058 stukken bot aangetroffen. Zoals eerder is beschreven wordt het botmateriaal in deze publicatie niet verder uitgewerkt. Tot op zekere hoogte kan geïnterpreteerd worden dat het grootste gedeelte van het botmateriaal uit slachtafval bestaat: vele beenderen vertonen slachtsporen. Eén vondst kan echter niet ontbreken in dit onderzoek: dit is de vondst van een gegraveerd benen voorwerp, met een gotisch motief (zie figuur 5.33). De vondst is niet aangetroffen in één van de vondstdozen. De grootte van het object is bij benadering bekend (ca. 20



Figuur 5.33: Het gegraveerde stuk been met gotisch motief (V11J).

[192] Restaura 2016, 2-10.
[193] Ostkamp 2013, 33.
[194] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 23-4-2020.
[195] Vermeulen/Mittendorff/Bartels 2007, 28.

cm breed), want het object ligt in de expositie van het museum De Roode Tooren in Doesburg. De functie van het voorwerp is tot nu toe onbekend. Aangenomen wordt dat het voorwerp dateert rond 1400.[196]

5.2. Sporen

Prehistorie

Prehistorische akkerlaag S42

De onderste archeologische laag is een bruine, lichtgrijs-gevlekte humeuze laag van matig grof kleiig zand (S42). De laag is direct gelegen op geel rivierduinzand, afgezet door de IJssel (S82, zie figuur 5.34). De bruine laag strekte zich vrij horizontaal uit over het gehele opgravingsterrein waarbij de top in bijna ieder profiel waargenomen is op ongeveer 11.30+NAP. De dikte van de laag varieert tussen de 20 en 40 cm. Gezien de humeuze en vermengde samenstelling van de laag is deze geïnterpreteerd als akkerlaag. De laag is in veel andere opgravingen in de binnenstad van Doesburg ook aangetroffen, zoals bij een opgraving aan de Korte Koepoortstraat[197] en de Kloosterstraat.[198] Hierbij zijn scherven uit de late Bronstijd en IJzertijd verzameld. Tijdens de opgraving van het gemeentehuis aan de Gastelaarsstraat zijn in deze laag ook aardewerkscherven uit de IJzertijd aangetroffen. De laag dateert dus ten minste uit de IJzertijd. Dit wil nog niet zeggen dat de laag uitsluitend in deze periode in gebruik is geweest. Akkerlagen worden doorgaans over langere perioden gebruikt.[199] Deze aardewerkscherven zijn aangetroffen over de gehele opgraving op bijna iedere hoogte in het profiel, maar het manifesteert zich vooral in S42.

Bij de opgraving aan de Korte Koepoortstraat, ongeveer 150 meter van het gemeentehuis verwijderd, is een monster onderzocht uit deze laag. Uit de resultaten van de pollenanalyse is gekomen dat de omgeving moest bestaan uit heidelandschap met enkele bosjes, evenals aanwijzingen voor landbouw die verwacht kunnen worden bij een akkerlaag. De laag is in ieder geval niet gevormd in de 13e eeuw, aangezien typerende landbouwvegetatie uit deze periode ontbreekt zoals korenbloem, boekweit en rogge. Hier is de laag gedateerd in de IJzertijd of Romeinse tijd,[200] wat waarschijnlijk ook het geval is bij de opgraving aan het gemeentehuis.

Middeleeuwen

Tijdens het onderzoek zijn vier profielen gedocumenteerd. A en B zijn binnen het opgravingsterrein en de percelen gesitueerd en zeggen iets over de opbouw van het betreffende perceel. Profielen C en D zijn gesitueerd net in de P.H. Gastelaarsstraat. In de volgende paragrafen wordt de opbouw van het terrein besproken. Het binnenterrein en de straat zijn van elkaar gescheiden, maar worden per eeuw na elkaar besproken aangezien dit niet los van elkaar gezien kan worden.

13e eeuw

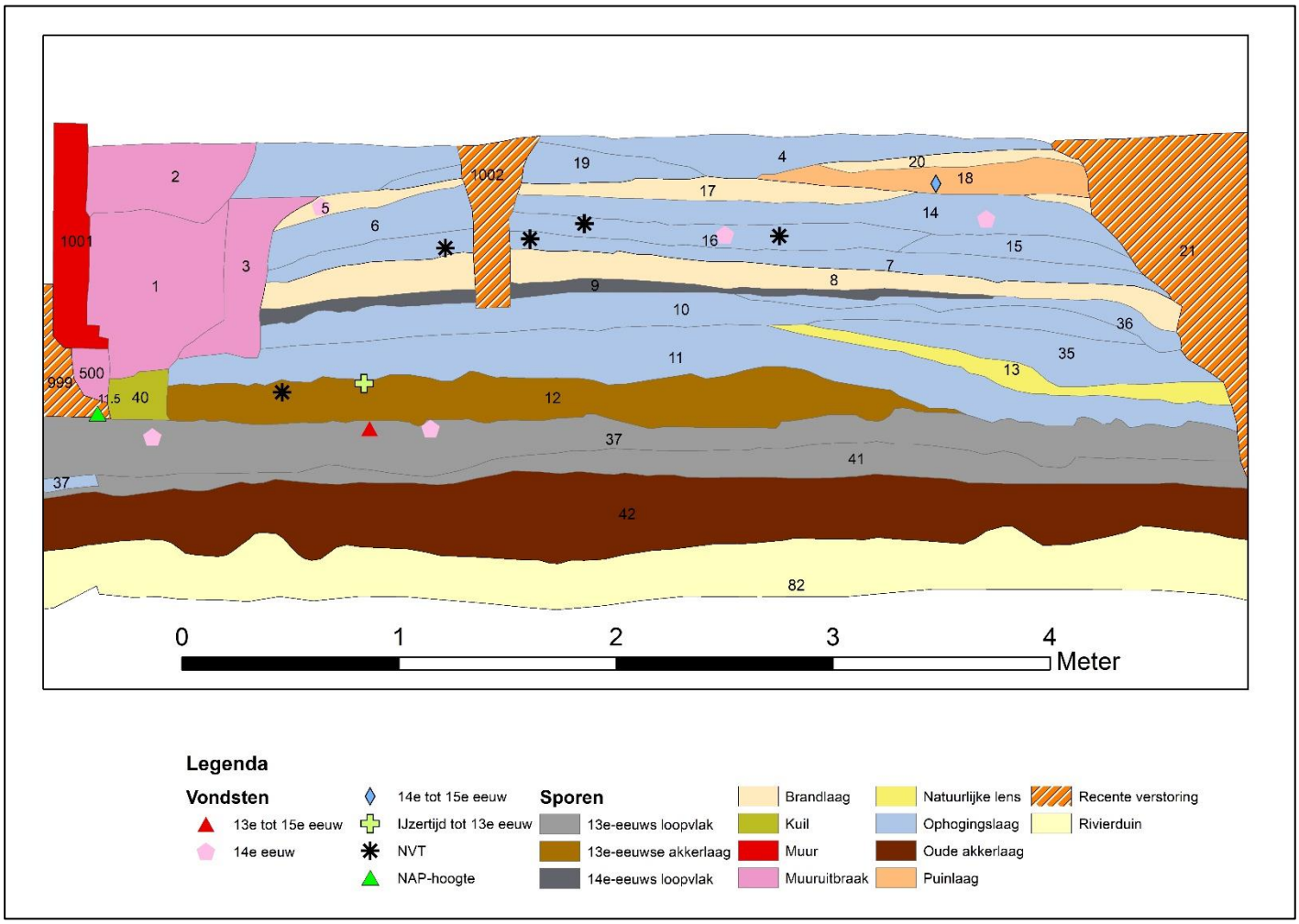
Binnenterrein

De prehistorische akkerlaag (S42) is in de voorgaande paragraaf beschreven. De eerste hierop volgende laag (S41) betreft een lichtgrijze, ongeveer 15 cm dikke laag, die vermoedelijk als egalisatielaag mag worden aangemerkt. De top van de laag bevindt zich op een hoogte van 11,20m+NAP en is betrekkelijk horizontaal zichtbaar (zie figuur 5.34). In profielen C en D zou deze egalisatielaag wellicht met S100 gelijk gesteld kunnen worden (zie figuur 5.35 en bijlage 1, 3 en 4) Hier is waarschijnlijk sprake van een kortstondig loopvlak op ongeveer 11,20 m+NAP. De laag is gedateerd in de 13e eeuw aan de hand van het vondstmateriaal, zoals proto-steengoed en grijsbakkend aardewerk. Toen het terrein blijkbaar nog niet hoog genoeg bleek, door bijvoorbeeld wateroverlast, is het verder opgehoogd tot 11,50 m+NAP. Het loopvlakniveau is waargenomen in S37, S30 en S102 (zie figuur 5.34 en 5.35). Waarschijnlijk zijn deze drie dezelfde lagen. S30 en S37 zijn waargenomen in profiel A, waar S102 is waargenomen in profiel C en D. S37 bestaat uit humeuze donkergrijze klei. De laag is niet helemaal horizontaal aan de bovenkant. Uit S37 is veel dateerbaar vondstmateriaal verzameld. Veel betreft 13e eeuws proto- en bijna-steengoed als ook grijsbakkend aardewerk uit dezelfde periode (V21, 13, 31). Het 14e-eeuwse materiaal bevond zich voornamelijk aan de bovenkant van de laag, dat kan wijzen op het inlopen of vertrappen van aan het oppervlak aanwezige materiaal, of het

[196] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 23-4-2020.
[197] Fermin/Groothedde 2008, 13-16.
[198] Fermin et al. 2015, 45.
[199] Fermin/Groothedde 2008, 29.
[200] Fermin/Groothedde 2008, 18-19.

voorkomen van bioturbatie waardoor vondsten op een ander niveau terecht zijn gekomen dan waar ze oorspronkelijk zijn 'achtergelaten'.[201] Daarnaast is de datering niet strak vastgesteld: het kan zijn dat hier sprake is van laat 13e-eeuws materiaal. Ongetwijfeld is de ophoging van dit gedeelte van het terrein niet in één keer, maar gefaseerd uitgevoerd. In hetzelfde profiel kan de laag aan S30 gelijkgesteld worden, maar ze worden gescheiden door een recente verstoring (S21, zie figuur 5.34).

Baksteen uit deze laag manifesteert zich vooral aan de onderkant van de laag. Bijzonder is de vondst van een brok tufsteen in deze laag. De steen is vermoedelijk afkomstig uit de vroegste, laat-Romaanse fase van de Martinikerk, die zo'n 100 meter van de opgraving verwijderd is.[202] De eerste tufstenen kerk dateert vermoedelijk uit 1235. In dat jaar is sprake van de bouw van een kerk te Doesburg. In vergelijkbare middeleeuwse steden zoals Deventer en Zutphen werden belangrijke gebouwen van tufsteen gebouwd in de 11e tot het begin van de 13e eeuw,[203] wat overeenkomt met de datering in Doesburg. Tufsteen komt niet van nature voor in Nederland: het is een vulkanisch gesteente dat vanuit de Duitse Eifel (omgeving Mayen) hier naartoe is gebracht.[204]



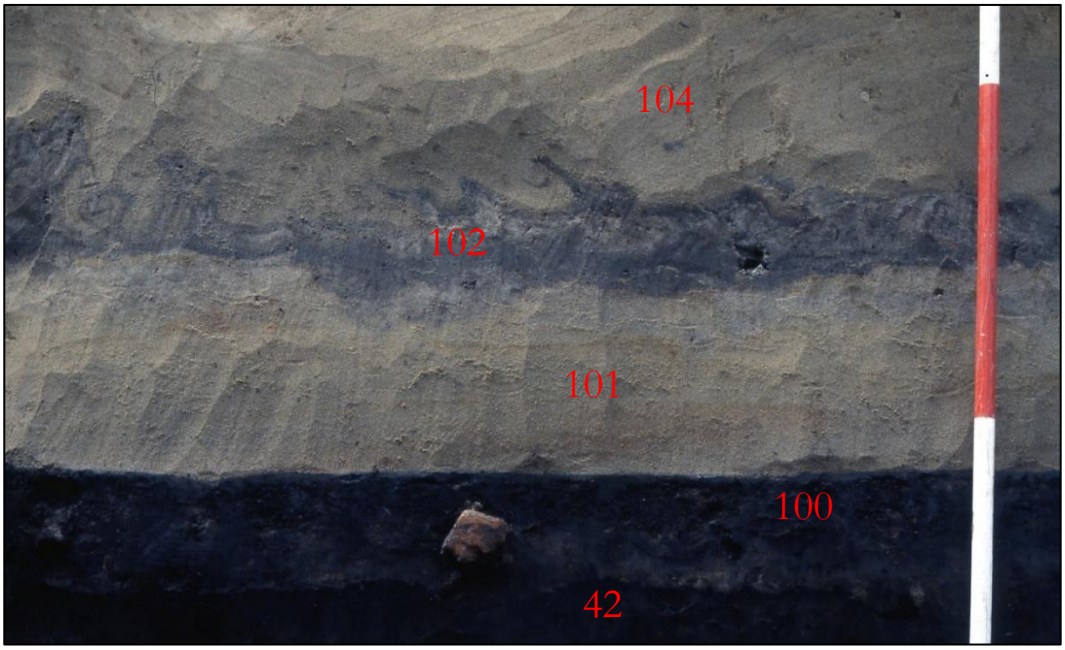
Figuur 5.34: Het middelste gedeelte van profiel A.

[201] De gehele profielen zijn te vinden in de bijlagen.
[202] Haans 2008, 42, 167; Fermin/Groothedde 2008, 30.
[203] Vermeulen/Mittendorff/Bartels 2007, 28; Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 23-4-2020.
[204] Vermeulen/Mittendorff/Bartels 2007, 30.

In profiel A is een laag waarvan vermoed wordt dat het destijds als moestuingrond is gebruikt. Het gaat om S12 die omschreven is door de opgravers als een grijze, humeuze laag van matig fijn zand. In de velddocumentatie staat vermeld dat het hier waarschijnlijk om oude moestuingrond gaat, evenals dat de bovenkant van de laag diergangsporen bevat. Dit is niet vreemd want ook elders is moestuingrond waargenomen in Doesburg bij onderzoek aan de Gasthuisstraat.[205] In de voorgaande paragraaf is beschreven dat ook in S102 diergangsporen zijn aangetroffen. S12 wordt waarschijnlijk oversneden door S11 (zie figuur 5.34) Materiaal uit laag 12 leverde proto-steengoed en grijsbakkend aardewerk op uit de 13e eeuw, evenals handgevormd aardewerk uit de IJzertijd. Van laatstgenoemde materiaal is echter zeker dat het opspit betreft, gezien de geringe hoeveelheid materiaal uit deze periode tegenover het middeleeuwse materiaal. Aangezien hier waarschijnlijk sprake is van een moestuingrond, is deze vaak bewerkt. Het is dus voor de hand liggend dat ouder vondstmateriaal uit ondergelegen lagen toentertijd kan zijn opgespit en daarmee in een 13e-eeuwse laag terecht is gekomen.

Gastelaarsstraat

Tegelijkertijd met het binnenterrein is ook de P.H. Gastelaarsstraat verder ontwikkeld. De eerste archeologische laag hierin betreft S100, waarvan de top is waargenomen op 11,20 m+NAP en de onderkant op 11,10 m+NAP. Zoals gezegd is dit een vrij dunne egalisatielaag en kan waarschijnlijk gelijk worden gesteld aan S41 in profiel A, alhoewel de laatste iets dikker is. Uit S100 is een schoenzool van een niet nader bepaald type verzameld (V93). Toen het kortstondige loopvlak niet voldoende bleek, is de straat opgehoogd door een dik pakket zand, die gedocumenteerd is als S101. Deze laag heeft een samenstelling van bruingeel uiterst grof zand met ijzervlekken. S102 ligt hier direct bovenop, op 11,50 m+NAP. Dit versterkt de gedachte dat het loopvlakniveau in de 13e eeuw op deze hoogte lag, zoals in profiel A ook te zien is Deze iets humeuze laag, bestaande uit een mengsel van matig fijn bruingrijs zand en klei, heeft een opvallend onregelmatige bovenkant. S102 is waargenomen in profiel C en D en strekt zich bijna over de gehele lengte uit. De onregelmatige bovenkant kan zeker verklaard worden door intensieve (dier)betredingssporen, karrensporen of een weggehaald plankenwegdek (zie figuur 5.35). Het verzamelde materiaal is gedateerd in de IJzertijd en de 13e eeuw. De vondsten manifesteren zich vooral aan de bovenkant van de laag. Dit spoor zit op dezelfde hoogte als andere lagen die zijn gedateerd in de 13e eeuw, dus men kan ervan uitgaan dat deze laag ook uit de 13e eeuw stamt. Het materiaal uit de IJzertijd is wederom opspit uit ondergelegen lagen, een resultaat



Figuur 5.35: Een detail van profiel D. De onregelmatige bovenkant is waarschijnlijk veroorzaakt door langdurige blootstelling aan de oppervlakte, waar veel regen bij gepaard ging. Foto: Vereniging Stad en Ambt Doesburg.

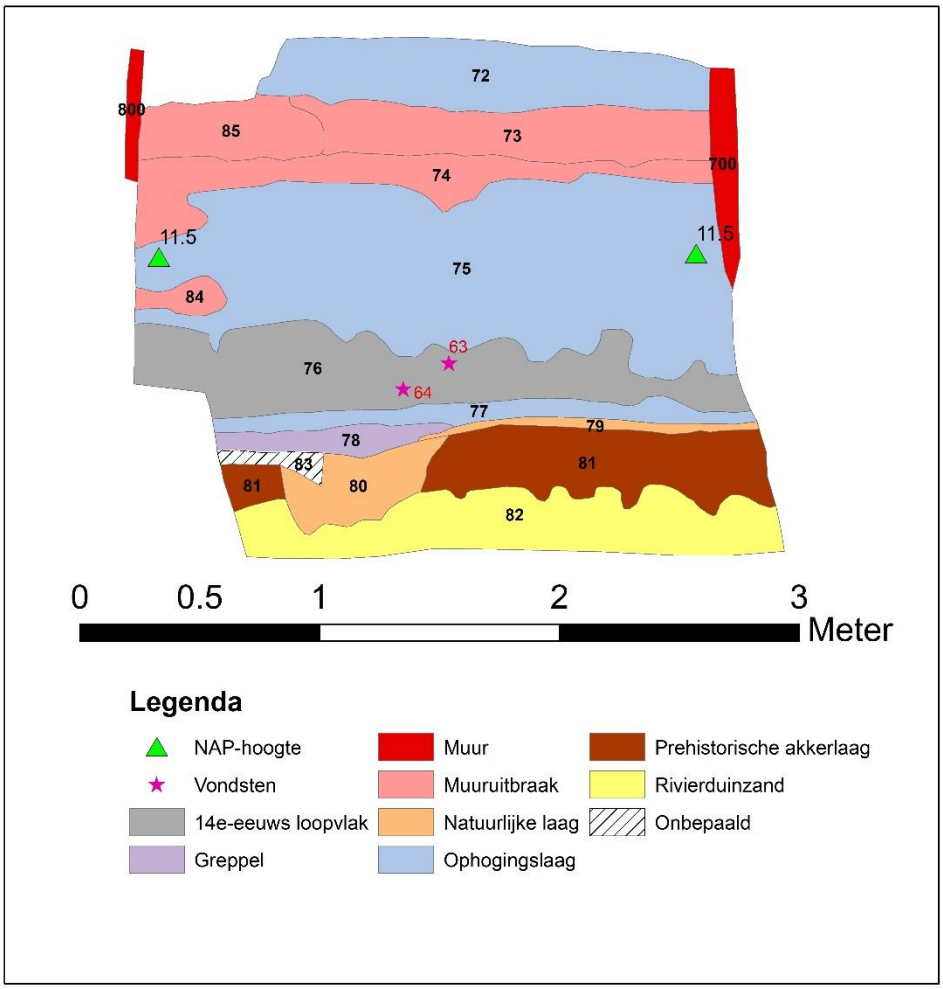
[205] Kastelein/Fermin 2016, 31.

van de lokale grondbewerking. S102 is ook waargenomen in profiel D op dezelfde hoogte. In principe is het hetzelfde spoor als in profiel C, maar voor administratieve redenen heeft het een ander vullingnummer gekregen.

Ook in profiel D vertoont deze laag sporen van intensieve betreding. De laag strekt zich uit van de zuidelijkste punt tot halverwege het profiel. De dunne laagjes spoelzand die de 'gaten' aan de bovenkant van de laag opvullen, wijzen op dat deze laag geruime tijd aan de oppervlakte lag en regelmatig nat van de regen moet zijn geweest. De deuken of onregelmatige bovenzijde zijn mogelijk ontstaan door betreding door dieren, mensen en karren. Een weggebroken houten wegdek behoort ook tot de mogelijkheden. Dit is eerder waargenomen in opgravingen in Doesburg.[206]

Koepoortstraat

De Koepoortstraat laat net een ander plaatje zien. Onderin profiel B is S82, het rivierduin, wel wederom zichtbaar. Het rivierduin wordt afgedekt door een ongeveer 30 cm dikke akkerlaag (S81). In dit geval is S42 niet zichtbaar. S81 is gedocumenteerd als een grijze laag, terwijl S42 een stuk donkerder is. Ook ligt de laag een stuk lager: de top van S81 is waargenomen op 10,50 m+NAP (zie figuur 5.36). De Koepoortstraat ligt dus beduidend lager dan de Gastelaarsstraat. Dit is ook vastgesteld in het onderzoek aan de Korte Koepoortstraat: hier lag de prehistorische akkerlaag tussen de 10,00 en 10,25 m+NAP.[207]



Figuur 5.36: Profiel B. De vondsten zijn niet teruggevonden in de database en de vondstendozen.

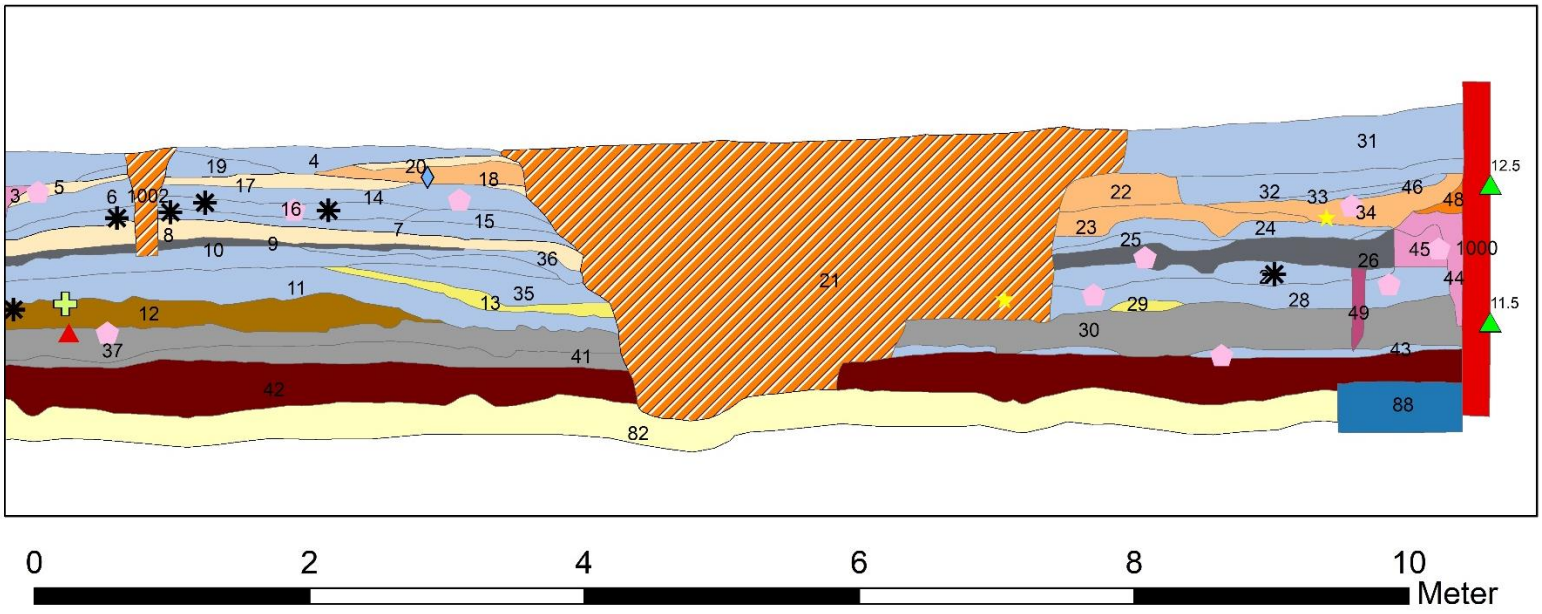
[206] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 23-4-2020; Opgraving Windmolenstraat, Hoogestraat en Gasthuisstraat (publicaties in voorbereiding).

[207] Fermin/Groothedde 2008, 15.

14e eeuw

Binnenterrein

In de 14e eeuw is het terrein significant opgehoogd. Dit is te zien aan de sequentie aan ophogingslagen (S11, S10, S35, S36): zand- en kleilagen wisselen elkaar onregelmatig af, te zien op figuur 5.37.[208] In het veld is dit te zien aan de lichtere zandlagen: hierbij is sediment van elders aangevoerd, om het terrein op te hogen. De donkere kleilagen zijn de loopvlaklagen. Deze zijn donkerder door de intensieve betreding en eventuele bewerking over langere tijd.[209] Op 11,90 m+NAP is het volgende loopvlakniveau zichtbaar (S9, S26). Op deze hoogte is in profiel A een dunne laag zichtbaar die is geïnterpreteerd als egalisatielaag, wat betekent dat het terrein werd gladgemaakt om zo betreding voor langere tijd weer mogelijk te maken (S9). Op dezelfde hoogte is aan de zuidkant van profiel A eenzelfde loopvlakniveau waargenomen (S26), evenals een paalspoor (S49). Het paalspoor doorsnijdt sporen 27, 28, 30 en in de punt spoor 43. Het spoor begint aan de bovenkant precies in S27. Om dit spoor heen is veel 14e-eeuws materiaal aangetroffen. Ook hier zijn geen sporen van houtbouw zichtbaar. Het paaltje moet jonger zijn dan de 14e eeuw, aangezien het dwars door ophogingslagen gaat uit deze periode. Waarschijnlijk is het zuidelijk gedeelte van het terrein een open ruimte geweest. Wellicht een achterperceel van het Hof van Gelria, of een voorganger of buurman hiervan.



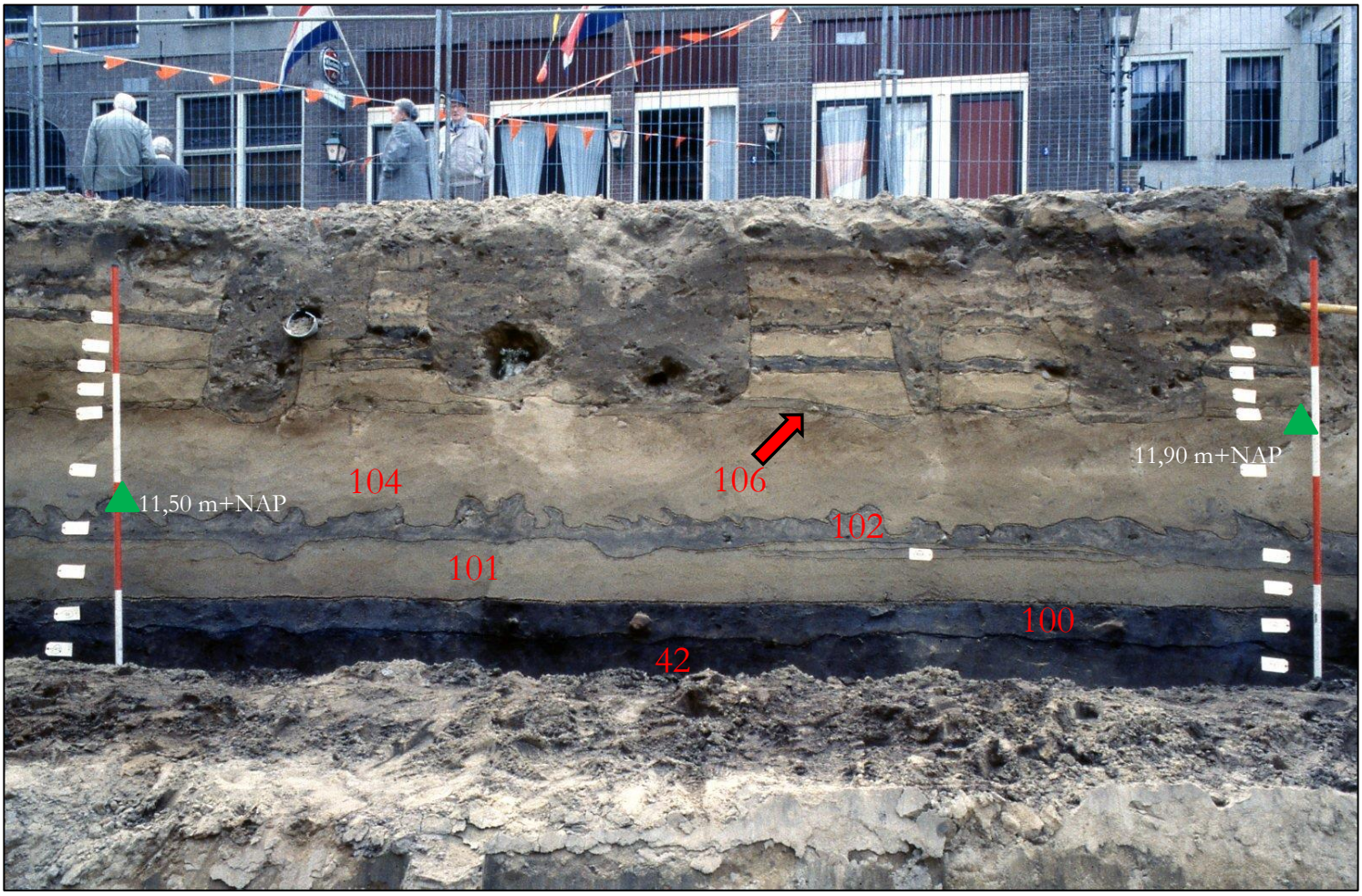
Figuur 5.37: Het zuidelijke- en middelste gedeelte van profiel A.

[208] S88: het lijkt nu dat S42 (de prehistorische laag) de tonput afsnijdt. Dit kan niet, aangezien de tonput jonger is dan S42. Dit is veroorzaakt door de manier van opgraven en de documentatie. Feitelijk is de vulling van S44 en S45 in de vulling van S88 gekomen. Dit wordt verder uitgelegd in paragraaf.

[209] van Zijverden/de Moor 2014, 131.

Gastelaarsstraat

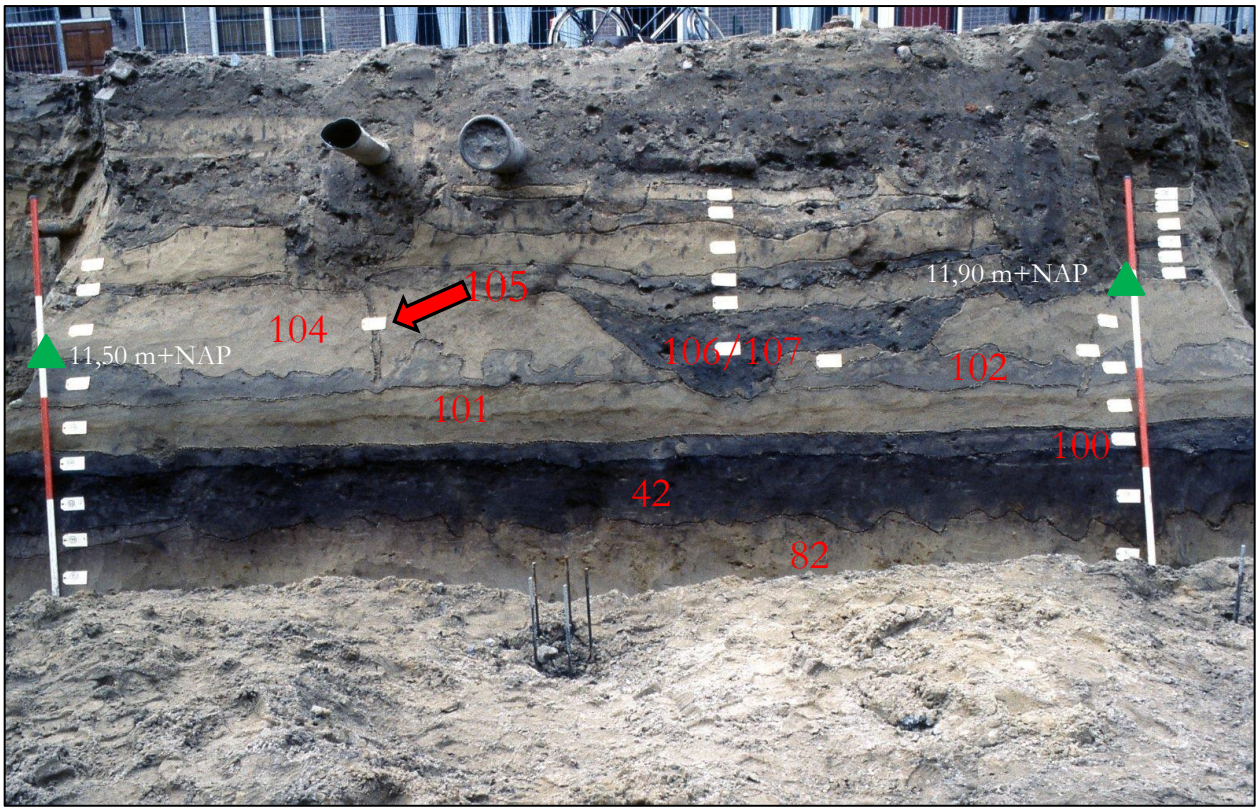
In de 14e eeuw werd de ophoging van de straten flink doorgezet. Het kan zijn dat toen de straat te onregelmatig of te drassig werd om fatsoenlijk op te lopen, werd besloten om de eventuele planken te verwijderen, waarna een pakket zand werd opgebracht. In de vorige paragraaf is beschreven dat het loopvlak op 11,90 m+NAP lag. Hierna is wederom een grijs bandje zichtbaar, dat wijst op lange blootstelling aan het oppervlak (S106, zie figuur 5.38). Ook in profiel C is een paalspoor waargenomen (S105). De bovenkant is ingemeten op 11,90 m+NAP, de onderkant op 11,34 m+NAP (S105, zie figuur 5.39). De paal doorsnijdt S104. In de documentatie staat vermeld dat het gaat om een aangepunt paaltje. Wanneer naar de veldfoto wordt gekeken is dit paaltje echter niet goed zichtbaar. Het is dus onduidelijk of het hier om een stuk hout gaat, of een paalspoor. Belangrijk om te vermelden dit dat het hier zeker niet gaat om een houten paal van een huis, maar van een hekwerk of erfafscheiding, aangezien de palen simpelweg te dun zouden zijn om een dakconstructie te ondersteunen. Het feit dat in meerdere lagen 14e-eeuws materiaal is aangetroffen en dit steeds op een consistente hoogte is, maakt het erg aannemelijk dat het loopvlak in deze periode op 11,90 m+NAP lag. Dit neemt niet de mogelijkheid weg dat de stad gedurende 14e eeuw nogmaals is opgehoogd.



Figuur 5.38: Een veldfoto van het middelste gedeelte van profiel D. Op de foto zijn enkele relevante spoornummers geduid, evenals de NAP-hoogtes. Foto: Vereniging Stad en Ambt Doesburg.

Kuilen

In profiel C zijn twee sporen van kuilen waargenomen (S106 en S107, zie figuur 5.36). Het kunnen ook faseringen zijn van dezelfde kuil. S106, een (onderdeel van de) kuil, doorsnijdt S101, S102 en S104. Uit de laatstgenoemde laag is geen dateerbaar materiaal gekomen. Aangezien S102 is gedateerd in de 13e/14e eeuw, betekent dat S106 jonger moet zijn dan de 14e eeuw (zie figuur 5.39) In S107, wellicht een fasering van dezelfde kuil als S106, is ook aardewerk uit de IJzertijd aangetroffen. Hier moet ook sprake zijn van opspit, aangezien zoals eerder gezegd in diepere lagen al jonger materiaal is aangetroffen.



Figuur 5.39: Een veldfoto van profiel C. De relevante spoornummers zijn aangegeven met rode cijfers. De groene driehoeken geven de NAP-hoogte aan. Foto: Vereniging Stad en Ambt Doesburg.

Van houtbouw naar steenbouw

Voordat de huisconstructies op de opgraving worden verduidelijkt is het belangrijk om uit te leggen hoe huizenbouw in de middeleeuwen in zijn werk ging. In de vroegste fasen van de stad waren de huizen nog niet van steen gebouwd. De huizen hadden een houten skelet, waartussen gevlochten muren werden geplaatst. Dit werd vervolgens afgestreken met (hutten)leem, zodat het geheel water- en winddicht werd.[210] De vloeren bestonden ook uit een laag leem. Het nadeel van een lemen vloer is dat het vrij snel sleet en regelmatig reparatie of vervanging nodig was. Dit werd simpelweg gedaan door een nieuwe laag leem op de vloer te smeren. Het gevolg is dat het vloerniveau zich langzaamaan begon op te hogen. [211] Doordat de straten ook nog niet bestraat waren met baksteen, ontstonden gaten en onregelmatigheden. Wateroverlast speelde hierbij een grote rol: Door regen en rivieroverstromingen werd de straat te drassig en moest deze opgehoogd en geëgaliseerd worden. In combinatie met de ophoging van huizen, hoogde een stad zich dus in zijn geheel op. De aanwijzingen hiervoor zijn dan ook beschreven in de vorige paragrafen.

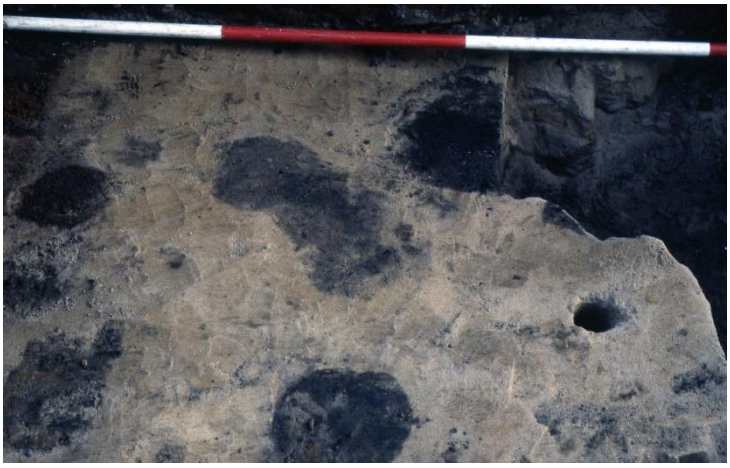
[210] Groothedde 2001, 180; Groothedde 2004, 31.

[211] Groothedde 2001, 179; Vermeulen/Mittendorff/Bartels 2007, 26; Fermin/Groothedde 2008, 24-26

Het grote gevaar van vele houten huizen die dicht op elkaar staan is uiteraard uitslaande brand. Stadsbranden kwamen dan ook geregeld voor.[212] Bij het gemeentehuis is in profiel A ook een brandlaag aangetroffen (S8) die gedateerd is in de 14e eeuw. De laag bestond bijna compleet uit houtskool, met enkele gebakken brokken leem. De brokken vertoonden afdrukken van strootjes. Dit betekent dat in de directe omgeving, of op het perceel zelf, een houten huis gestaan moet hebben. De feiten dat de ophogingen in de 14e eeuw nog steeds plaatsvinden en de vondst van huttenleem in S8, vormen een indicatie dat de stad grotendeels nog uit houten huizen bestond in de 14e eeuw.

Zoals al eerder is beschreven had ieder huis een haard waar het dagelijks leven zich rondom afspeelde. Deze was meestal gesitueerd in het achterhuis. In het voorhuis was meestal een werkplaats of handelsruimte gesitueerd, waar de bewoners hun goederen konden verhandelen.[213] Wanneer een huis afbrandde werd soms gekozen om het huis weer in steen op te bouwen. In Zutphen werd op een gegeven moment de bouw van houten huizen zelfs verboden.[214] Vaak werd als voorzorg het achterhuis als eerste versteend, omdat dit het grootste risico op brand vormde. In Zutphen gebeurde dit in de late 13e en de eerste helft van de 14e eeuw.[215] Wanneer hier een huis was verwoest door brand, werd meestal vrijwel gelijk een geheel stenen huis gebouwd. De Hollandse ontwikkeling, waarbij de bouwmuren tussen de verschillende huispercelen als eerst verstenen en het houten frame behouden bleef, is hier niet zichtbaar.[216] Bij de opgraving van het gemeentehuis is in één van de onderste archeologische lagen (S37) al baksteen aangetroffen. Het is mogelijk dat in de 13e eeuw hier al bakstenen gebouwen stonden. Nu hoeft dit echter niet te betekenen dat dit terrein of heel Doesburg meteen uit steen is opgetrokken in de 13e eeuw.

In de dagrapporten staat vermeld dat enkele paalsporen zijn aangetroffen aan de noordkant van het terrein. Deze zijn in de sporenlijst niet meer terug te vinden. Slechts één hiervan is ingetekend op de overzichtstekening: het gaat hier om S2031. Minstens één paalspoor staat beschreven als 30 cm diep en 22,5 cm breed. Het is onbekend of dit over S2031 gaat, al komt de diameter redelijk overeen. In de dagrapporten staat vermeld dat het om palen gaat die behoren tot de houten achterwand van een huis (zie figuur 5.40). Meer informatie over de paalsporen is niet aangetroffen. Doordat verder geen sporen zijn ingetekend kan geen complete huisplattegrond gereconstrueerd worden. Het is uiteraard niet ondenkbaar dat de plattegrond redelijk overeenkomt met de plattegrond van het stenen huis, wat in de volgende paragrafen besproken wordt.



Figuur 5.40: De ondergrond op perceel 1, achter coupe A. De zwarte verkleuringen zijn de paalsporen. Het is niet bekend welke van deze sporen S2031 is. Foto: Vereniging Stad en Ambt Doesburg.

Op andere opgravingen in Doesburg zijn aanwijzingen gevonden voor verstening van de stad. Wederom zijn op het nabijgelegen complex aan de Korte Koepoortstraat enkele 13e-eeuwse houten huizen aangetroffen. De huizen zijn gericht met de nok richting de Koepoortstraat, wat ook wijst op het feit dat deze straat in de 13e eeuw al bestond. Eén huis is duidelijk in de 14e eeuw afgebrand: de paalsporen worden afgedekt door een brandlaag. Van echte boerderijen kan niet meer worden gesproken. Aangetoond is dat de constructie van huizen in laat-middeleeuwse steden lichter zijn dan boerderijen uit dezelfde tijd.[217] Mede door de eerdergenoemde maatregelen tegen brand, begonnen de eerste bakstenen huizen te verrijzen. Opvallend is dat de stenen huizen aan de Korte Koepoorstraat aanzienlijk smaller zijn dan de houten voorgangers. De huizen zijn gedateerd in de eerste helft van de 15e eeuw[218], wat veel later is dan verstening in Zutphen[219] of Deventer, waar dit in beide gevallen al in de late 13e en 14e eeuw in gang werd gezet.[220] In deze periode werden ook de eerste bakstenen waterputten gebouwd. Hiervoor waren deze veelal gebouwd van houten tonnen. Een voorbeeld hiervan is in de Korte Koepoortstraat, die gebouwd is in de tweede helft van de 14e eeuw. De betreffende put is echter nog tot in de 20e eeuw in gebruik geweest.[221]

[212] Ostkamp 2013, 33; Groothedde 2004, 30; Groothedde 2002, 15.
[213] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 23-4-2020.
[214] Groothedde 2001, 181; Groothedde 2004, 30.
[215] Groothedde 2001, 179, 181-182; Groothedde 2004, 29
[216] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 23-4-2020.
[217] Fermin/Groothedde 2008, 31.
[218] Fermin/Groothedde 2008, 36.
[219] Groothedde 2004, 29-30.
[220] Vermeulen/Bartels/Mittendorff 2007, 30; Groothedde 2004, 29-30.
[221] Fermin/Groothedde 2008, 34-35.

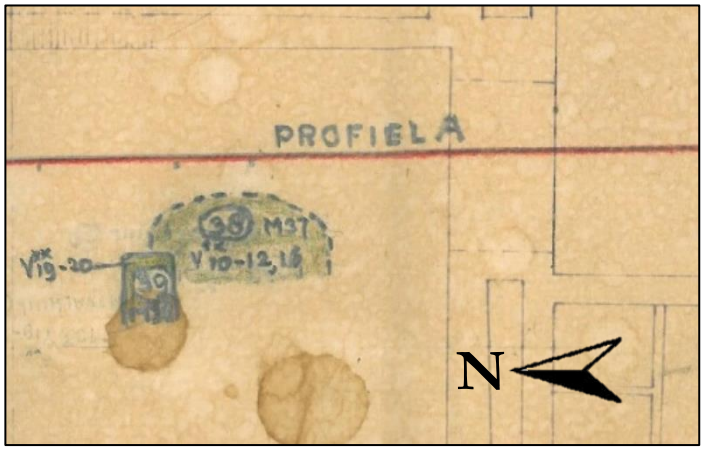
Koepoortstraat

Evenals de Gastelaarsstraat werd de Koepoortstraat in de 14e eeuw ook flink opgehoogd. Hier is ook een grijze laag in profiel B waargenomen die een zeer onregelmatige bovenkant vertoont. Het gaat hier om S76 (zie figuur 5.36). Wellicht kan deze gelijkgesteld worden met S102, maar tussen de twee toppen van sporen zit 40 cm verschil. Alleen uit dit spoor is vondstmateriaal uit het profiel verzameld, maar het is niet nader dateerbaar. De dikke zandige ophoging hier bovenop (S75), die uitstrekt van 11,00 m+NAP tot 11,80 m+NAP is onderdeel van de ophoging van de Koepoortstraat. Wellicht gebeurde dit gelijktijdig met de ophoging van de Gastelaarsstraat, met S104. De Koepoortstraat zou dan 30 tot 40 cm lager liggen dan de Gastelaarsstraat.

Afvalkuilen

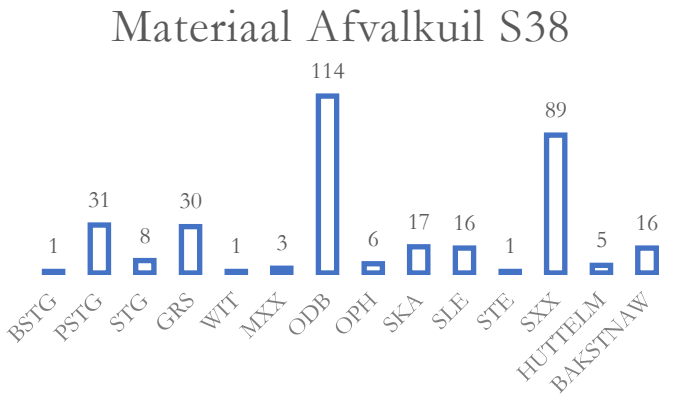
Afvalkuil S38

Halverwege profiel A en direct ten westen hiervan is een cluster afvalkuilen aangetroffen. De grootste en meest vondstrijke is S38 (zie figuur 5.41 en 5.42). Het spoor heeft een diameter van bijna 2 meter. Dit is echter niet helemaal zeker, aangezien het spoor met een stippellijn is ingetekend. De kuil bestaat uit een humeus, matig fijn mengsel van zand en klei, met houtskoolspikkels. Verder is veel mortel aangetroffen. De kuil had een donkergrijze kleur. In deze kuil is een groot aantal vondsten aangetroffen. De vondsten hebben één vondstnummer, V11. Deze is verdeeld in letters van A t/m J. Meerdere vondsten kunnen onder één letter vallen. In de dagrapporten is verder niets te vinden over enige logica in dit verloop. Een correlatie in chronologisch verloop tussen de vondstletters en de datering van het materiaal is niet te ontdekken. De coupe van het spoor is niet getekend. Hierdoor is een chronologische fasering van de ophogingskuil moeilijk te visualiseren.



Figuur 5.41: Afvalkuilen S38 en S39 zoals ze zichtbaar zijn op de originele tekening. Bron: Vereniging Stad en Ambt Doesburg.

In totaal zijn 338 vondsten geborgen uit de kuil. De grootste vondstcategorie met 114 stuks is dierlijk botmateriaal (zie figuur 5.42). Veel hiervan betreft slachtafval van runderen, wat daarna als afval in de kuil is gedeponeerd. Welke onderdelen van het skelet het betreft en de herkomst van dit botmateriaal is nog onbekend. Wel is bekend dat het stuk gegraveerde botmateriaal met gotisch motief is verzameld uit deze afvalkuil (V11J, zie vorige hoofdstuk). Natuursteen is onder andere aangetroffen in de vorm van een stuk basalt. Deze heeft gefungeerd als molensteen. Hoe deze in de kuil is terechtgekomen is nog onbekend. Proto-steengoed is vertegenwoordigd met 31 scherven. Deze vondstcategorie dateert uit de 13e en begin van de 14e eeuw.[222]



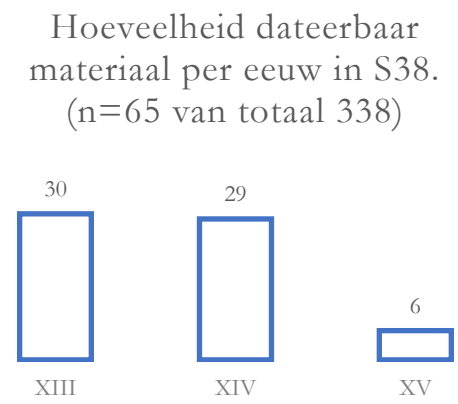
Figuur 5.42: Het materiaal uit afvalkuil S38 gesorteerd op materiaalcategorie.

Een andere veel voorkomende vondstcategorie is grijsbakkend aardewerk. Hiervan zijn 30 scherven aangetroffen. Dit stamt ook voornamelijk uit de 13e en 14e eeuw. De vormen bestaan vooral uit kommen, borden en niet nader te identificeren wandscherven. Hierdoor is het onbekend of potten ook tot het vormenspectrum behoren. Grote

[222] Bartels 1999, 43-45.

grijsbakkende kommen bleven tot in de 16e eeuw in gebruik.[223] Dit is ook te zien in andere vondstcomplexen, zoals Deventer en Nijmegen.[224] Roodbakkend aardewerk had de grijsbakkende vormen zoals grapen en potten op dit punt al overgenomen.

Een van de jongste vondsten in dit spoor is een grote bodem en wand van een 15e-eeuwse steengoedkan uit Siegburg. Op de kan is blos en zoutglazuur aangebracht. De precieze omstandigheden van de vondsten zijn onduidelijk, aangezien het spoor niet is ingetekend. Een precieze fasering is daarom moeilijk te geven. Deze vondst laat wel zien dat de afvalkuil over een langere periode in gebruik is geweest. Over het algemeen neemt het gebruik van de kuil in de 15e eeuw sterk af (zie figuur 5.43) Wellicht komt dit door de aanleg van beerput 2 (S2025) aan de zuidkant van het terrein. Deze beerput kan de functie hebben overgenomen van de afvalkuil.



Figuur 5.43: De hoeveelheid materiaal per eeuw in afvalkuil S38.

Afvalkuil S39

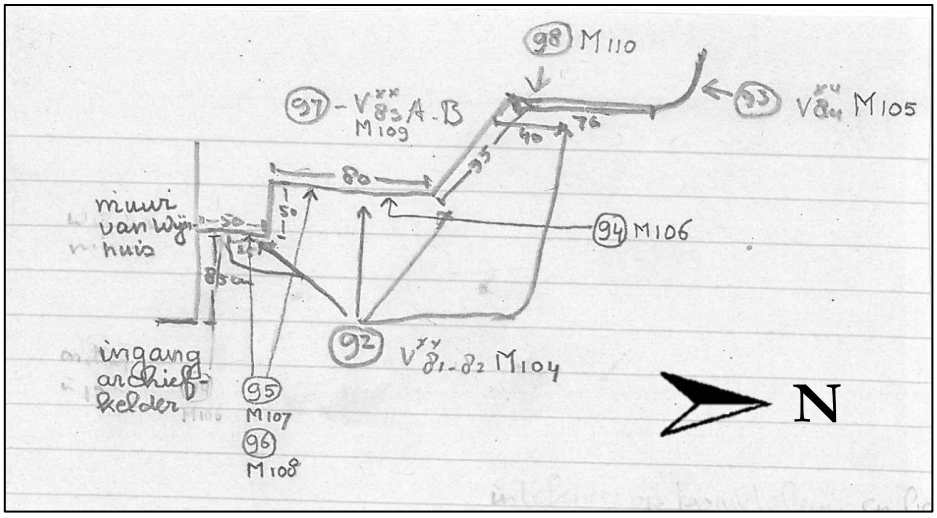
Een tweede afvalkuil is direct ten noorden van S38 aangetroffen (zie figuur 5.41). Het spoor, dat beduidend kleiner is dan S38, heeft het spoornummer S39 gekregen. Op de tekening is het spoor gedeeltelijk ingetekend, met een diameter van ongeveer 70 cm. Het spoor heeft een opvallend vierkante vorm. Uit S39 komt voornamelijk materiaal uit de 13e en 14e eeuw. De twee afvalkuilen hebben dus naast elkaar gefunctioneerd. Vondsten uit S39 bestaan vooral uit proto-steengoed (n=6), waarvan een scherf van een 14e-eeuwse veldfles uit de Maasvallei het meest herkenbaar is. Verder is nog grijsbakkend aardewerk aangetroffen (n=14). Naast aardewerk is dierlijk botmateriaal vertegenwoordigd met 30 stuks. Enkele metalen voorwerpen werden aangetroffen (n=2), een nagel en een brok ijzerslak. Tot slot is veel natuursteen aangetroffen (n=17), waarvan 6 leisteen betreffen. De vondsten getuigen niet van een zeer bijzondere afvalkuil, al is het interessant waarom S38 en S39 als aparte sporen zijn gezien. Gezien het feit dat op de tekening de twee sporen elkaar aanraken, zou het om twee vullingen van één afvalkuil kunnen gaan.

Afvalkuilen S92 t/m 98

In de zuidwestelijke hoek van de put, in de bouwputwand, is een cluster aan afvalkuilen waargenomen (zie figuur 5.44 en 5.45). Deze sporen zijn nergens op een tekening terug te vinden. Het gaat hier om sporen 92 t/m 98. Alleen S92, S93 en S97 hebben vondstmateriaal opgeleverd. In dit geval is gekozen om de vondstenaantallen bij elkaar af te beelden, omdat hier duidelijk sprake is van één fenomeen. De kuilen oversnijden elkaar. De kuilen zijn echter niet voldoende ingetekend om een stratigrafie duidelijk weer te kunnen geven. Wel is een foto gemaakt (zie figuur 5.44). De lagen zijn direct gelegen op S82, het rivierduinzand, wat ook te zien is op de foto. De afwezigheid van de akkerlaag is onduidelijk. Waarschijnlijk is een grote kuil tot in de akkerlaag gegraven. De ophoping van afval in dit gedeelte van het terrein heeft zeer lang plaatsgevonden: op de foto is te zien dat het totale pakket meer dan één meter dik is. In de meerdere lagen is 13e- (S93, V83) tot 15e-eeuws materiaal aangetroffen. Het gaat hier voornamelijk om keukenafval zoals (proto)steengoed, aardewerk en slachtafval (zie figuur 5.46). De laatste is wederom het meest vertegenwoordigd. S93 is duidelijk het oudst, aangezien in deze laag het 13e-eeuws materiaal is aangetroffen. Deze is niet gefotografeerd. Het is dus onbekend op welke hoogte de laag zich bevond en hoe deze georiënteerd en/of oversneden werd door de andere lagen.

[223] Bartels 1999, 102

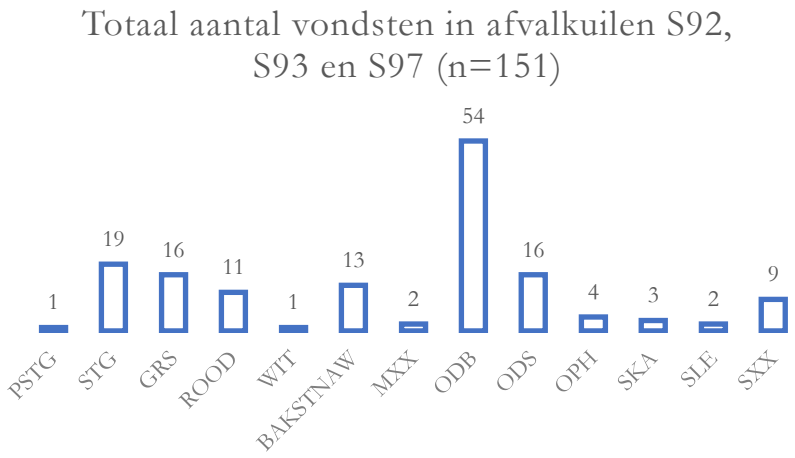
[224] Bartels 1999, 102



Figuur 5.46: De originele schets die gemaakt is tijdens het veldwerk van de cluster afvalkuilen in de uiterst zuidwestelijke hoek van het opgravingsterrein. Bron: Vereniging Stad en Ambt Doesburg.



Figuur 5.45: De cluster aan afvalkuilen of -ophogingslagen in de zuidwestelijke hoek van het opgravingsterrein. Links op de foto is de muur van het Wijnhuis te zien. Het witte zand is het rivierduinzand. Bron: Vereniging Stad en Ambt Doesburg.



Figuur 5.44: Een grafiek die de totaal aantal vondsten in de afvalkuilen S92, S83 en S97.

15e eeuw en post-middeleeuwen

Loopvlak 15e eeuw

In de 15e eeuw wordt het ophogen van het terrein voortgezet. In de loop van de 15e eeuw is de ophoging van de stad min of meer op het niveau wat het vandaag de dag is. Dit is onder andere te zien aan de vele laat-middeleeuwse monumenten in Doesburg uit deze periode: gebouwen zoals het Raadhuis, Hof van Gelria, de Martinikerk, de Waag en de vele tientallen woonhuizen uit de 15e eeuw zijn allemaal nog bovengronds, bewoond en in functie. Hierom kan geredeneerd worden dat het loopvlak in de 15e eeuw min of meer hetzelfde is als nu. In de profielen zijn bovenin meer puinlagen te zien. Een echt loopvlakniveau is in de profielen ook niet meer zichtbaar. Dit komt ook mede door het feit dat de top van profiel C en D verstoord zijn door recente werkzaamheden.

Steenbouw

In de 15e eeuw worden steeds meer gebouwen in Doesburg van steen gebouwd. Doordat de stadsmuren dan voltooid zijn en men baksteen bleef produceren, werd het ook een steeds goedkoper product. Het is in deze periode dat Doesburg een groot deel van haar huidige uiterlijk krijgt. Stenen huizen in de middeleeuwen hadden vaak twee verschillende oriëntatievormen: met de nok haaks op de straat (met een topgevel aan de straat dus), of de nok parallel aan de straat. Het Hof van Gelria is een huis met de nokrichting parallel aan de straat, ook wel een dwarshuis genoemd.[225] Zoals gezegd stamt het gebouw uit de late 15e eeuw.[226] Van dit huistype zijn in Doesburg veel voorbeelden bewaard.

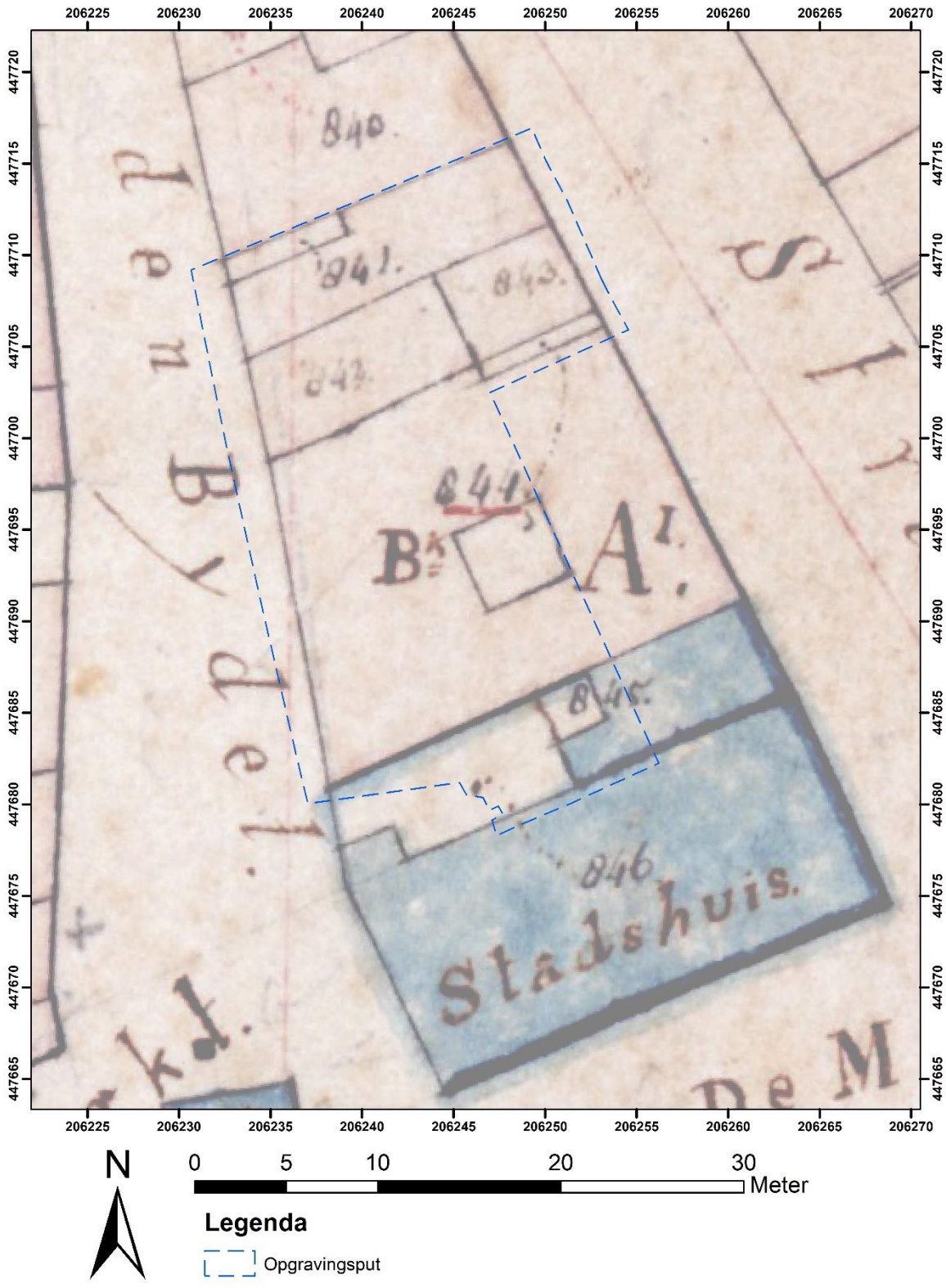
De overgang van hout- naar steenbouw heeft een huis toch niet kunnen redden van een brand: een aangetroffen laag in deze periode is geïnterpreteerd als brandlaag (S20). In omliggende lagen zijn geen andere brandsporen te zien. Als het een stadsbrand was geweest, hadden in omliggende lagen ook brandsporen te zien. Dit is nu niet het geval. Hier is dus sprake van een individuele brand en geen stadsbrand.

Ten noorden van het eerder genoemde open terrein zijn enkele muren blootgelegd (zie figuur). Deze zijn ingetekend en verdeeld in percelen 1, 2, en 3. Daarnaast is ook een onderscheid gemaakt in de kelders: perceel 1 heeft bijvoorbeeld een kelder, perceel 3 bestaat alleen maar uit een kelder. Alle percelen, hun toebehorende kelders en muren hebben een eigen spoornummer gekregen. Wanneer de opgravingsput op de kadastrale kaart van 1832 wordt geprojecteerd, is te zien dat het opgegraven blok uit meerdere eigendomspercelen bestond (zie figuur 5.47). Als hierna alle sporen en muurwerken op geprojecteerd worden, is te zien dat de aangetroffen muren op precies dezelfde plaats liggen als de perceelsgrenzen van 1832 (zie figuur 5.47 en 5.48). In minstens 300 jaar tijd is hier niets aan veranderd. Belangrijk om te vermelden dat de legenda van deze kaart niet is geraadpleegd. Hierom is het onbekend wat de verschillende letters en cijfers inhouden. Het was eerst de vraag of perceel 3 toebehoorde aan perceel 2, maar dit blijkt toch een apart eigendomsperceel te zijn. Aan de oriëntatie te zien zijn de huizen met de gevel aan de straat gericht. Hierbij is sprake van een zogenaamde voor- en achterhuisconstructie. In het voorhuis waren veelal de handelsruimtes of werkplaatsen van de bewoners gevestigd. De eigenaren hadden hun woonvertrek in het achterhuis. De huizen waren vaak ook onderkelderd. Aan de gebouwplattegronden te zien hadden de percelen aan zowel de P.H. Gastelaarsstraat als de Koepoortstraat een topgevel aan de straat en een nok haaks op de straat.

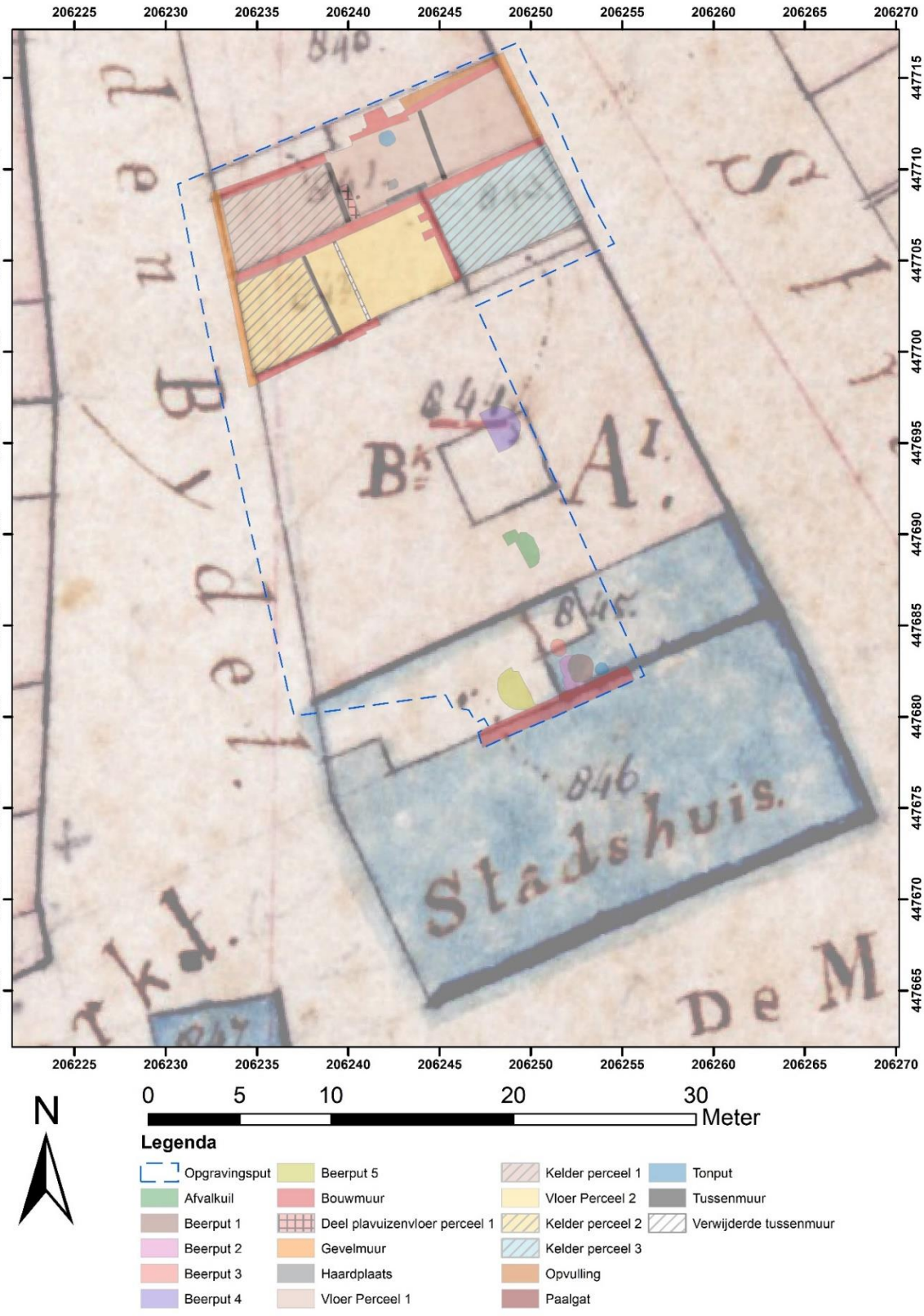
Daarnaast is te zien dat Beerput 1, 2 en 3 op een ander perceel liggen dan Beerput 5 (zie figuur 5.48). Het lijkt erop dat beerput 1 en 2 toebehoren aan het Raadhuis. Beerput 3 ligt half op een perceelsgrens. Het lijkt erop dat dit noch bij het Wijnhuis noch bij het Raadhuis hoort. Het is nuttig om te bekijken of hier concrete verschillen in vondstmateriaal in te zien zijn.

[225] Groothedde 2001, 182-183.

[226] Haans 2008, 185.



Figuur 5.47: De contouren van de opgravingsput geprojecteerd op de kadastrale minuutkaart van 1832. De grote letter A ten oosten van de put is het Hof van Gelria.

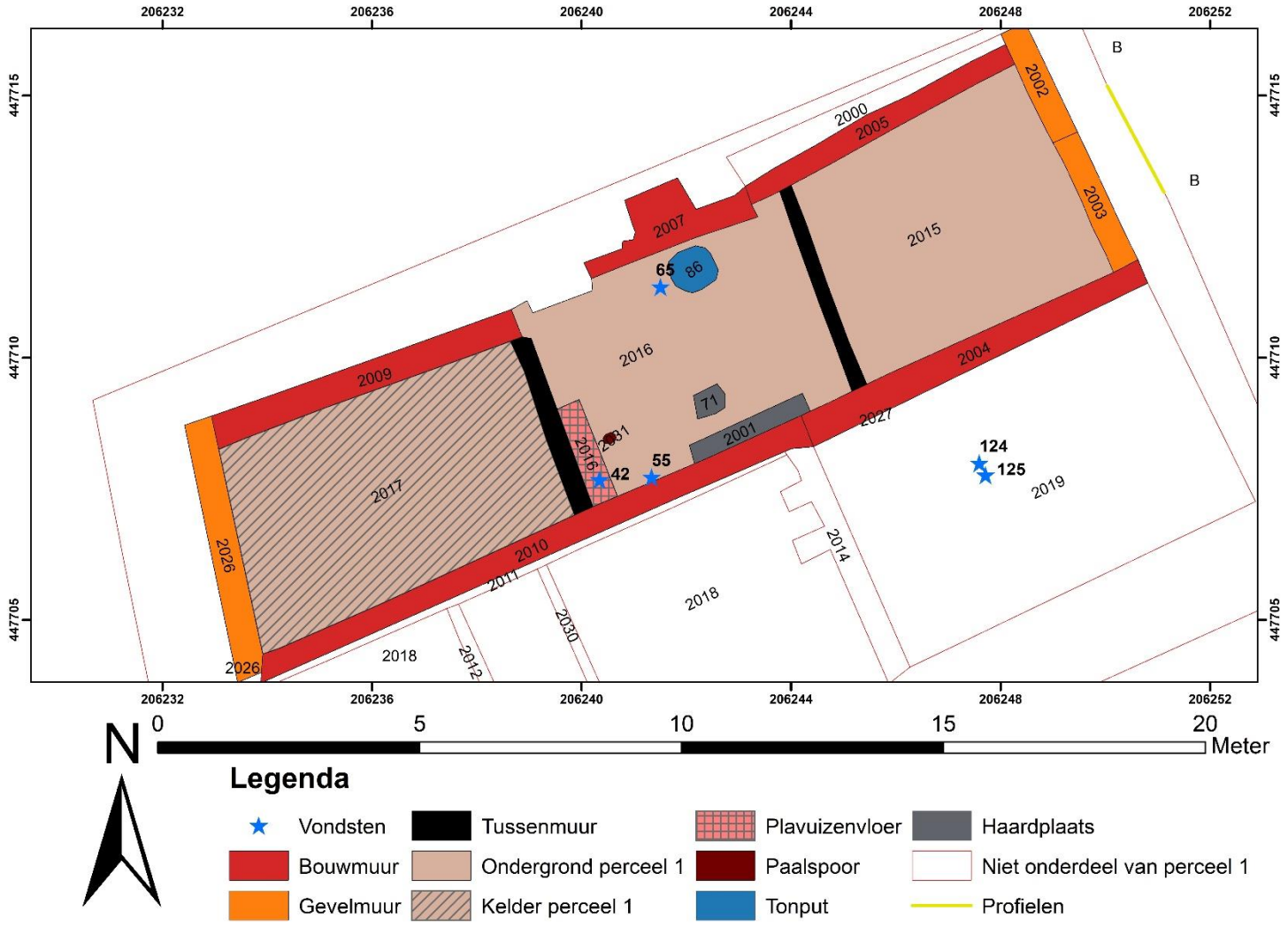


Figuur 5.48: De sporen van de opgraving geprojecteerd op de kadastrale minuutkaart van 1832.

Huispercelen

Perceel 1

Perceel 1 is het meest noordelijk gelegen perceel (zie figuur 5.49). Dit perceel is onderverdeeld in drie delen, gescheiden door tussenmuren. Van west naar oost hebben deze de volgende spoornummers toegewezen gekregen: 2017, 2016 en 2015. Een klein deel van het perceel is bedekt met bakstenen vloertegels, oftewel plavuizen.[227] Het was niet ongebruikelijk om plavuizen. te versieren met slibversiering. De aangetroffen exemplaren dateren waarschijnlijk uit de 15e eeuw. De meest oostelijke muur heeft het spoornummer 2002 en 2003 gekregen. Dit zijn de gevelmuren. S2002 heeft baksteenformaten van 21x10,5x4,5 cm. Deze baksteenformaten komen voor van 1700 tot 1850.[228] S2003 is iets ouder, deze heeft formaten van 28x14x6,5/7,5 cm. Dit komt voor van 1350 tot 1550.[229]. Hier is dus een deel van de gevel in ieder geval vervangen. Aan de hand van de verdere baksteenmaten is vastgesteld dat hier sprake is van muren die dateren uit de 14e tot 16e eeuw.[230] De muren tussen de verschillende percelen zijn gedeelde bouwmuren (S2004, S2010). Bij het dateren van de bakstenen wordt uitgegaan van formaten en dateringen die gangbaar zijn in Oost-Nederland.



Figuur 5.49: Overzicht van alle sporen in perceel 1.

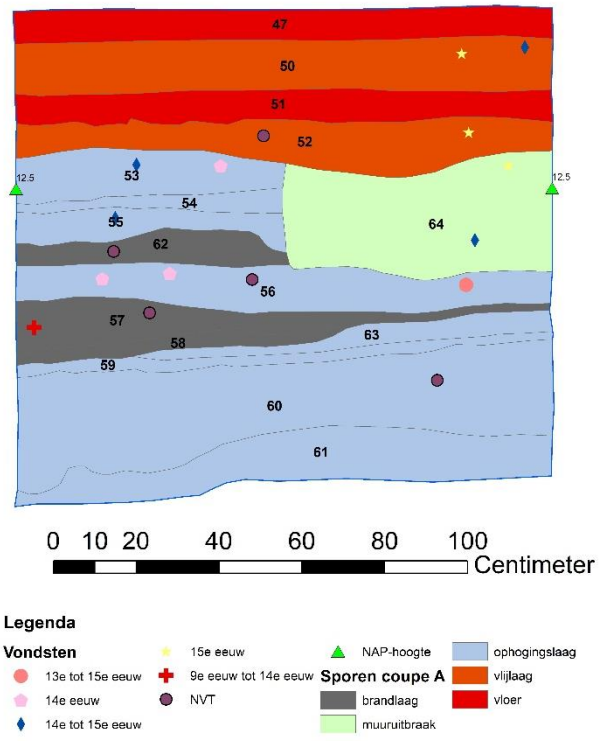
[227] De exacte locatie is niet bekend. Hierom is een interpretatie gedaan aan de hand van de veldfoto's.
[228] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen) 24-4-2020.
[229] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen) 24-4-2020.
[230] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen) 24-4-2020.

Alleen het middelste deel van het perceel, S2016, heeft vondstmateriaal opgeleverd. In het midden, tegen de zuidelijke muur van het perceel, is de fundering van een haardschouw (S2001) aangetroffen, inclusief ingebrande haardplaats (S71, zie figuur 5.44). De schouw heeft baksteenformaten van 27x13x7 cm, wat betekent dat de schouw gebouwd moet zijn tussen 1350 en 1550.[231] In de middeleeuwen speelde het dagelijks leven zich af rond dit haardvuur. Van een gescheiden kook- en woongedeelte was geen sprake.[232] Dit is dan ook het meest interessante deel om te onderzoeken. Eén van de meest opvallende vondsten is een grijsbakkende aspot, inclusief deksel (V55 en V61). Volgens de documentatie is deze nog bijna helemaal intact. Aangezien deze in het museum in Doesburg ligt en niet toegankelijk is ten tijde van het schrijven, kan de pot niet afgebeeld worden. In dit gedeelte is ook een spoor aangetroffen die is geïnterpreteerd als askuil (S71). Het betreft een oranje spoor. Meer informatie is niet uit de velddocumentatie te achterhalen.

Tegen de noordelijkste muur in het middelste gedeelte is een spoor aangetroffen die tijdens het veldwerk is geïnterpreteerd als tonput (S86). De vulling bestaat uit donkerbruin tot geelbruin matig grof zand. Enkele spikkels houtskool en brokjes baksteen zijn aangetroffen. Opvallend is de grote hoeveelheid steenkool die in de put is aangetroffen. Aangezien de eerdergenoemde haard recht tegenover de put is gelegen, kan het zijn dat steenkool uit de haard in de put terecht is gekomen. Verder zijn veel scherven van een 15e-eeuwse gatenpot aangetroffen. Tot slot bestaat het vondstmateriaal voornamelijk uit slachtafval, steengoed, hutteleem en brokken ijzerslak. Van het spoor is geen NAP-hoogte genomen, dus het is een aanname dat de put op dezelfde hoogte als de vloer van het perceel ligt. Gebaseerd op deze aanname kan gezegd worden dat de put uit de 15e eeuw dateert.

Coupe A

Coupe A is de enige coupe die is gedocumenteerd (zie figuur 5.44). De coupe is gezet door perceel 1, oostelijk aangrenzend aan de plavuizenvloer. De top van de coupe is gemeten op 12,92 m+NAP, het diepste punt op 11,74 m+NAP. Dit betekent dat dit gedeelte van het terrein een stuk hoger ligt dan het oostelijk gedeelte. De coupe is niet gezet op één specifiek spoor, maar was meer bedoeld om de opbouw van het desbetreffende terrein in kaart te brengen. De top van de coupe bestaat uit de plavuizenvloer van perceel 1 (S47), op 12,92 m+NAP. Hieronder zit nog een vloerniveau (S51, met de top op 12,73 m+NAP). Onder iedere vloer zit een vlijlaag van ongeveer 10 cm dik (S50 en S52). In de coupe zijn zoals in de rest van het terrein verschillende ophogingslagen te zien, evenals brandlagen (S57, S58, S62,). Uit S57 is de Badorfscherf verzameld die in het hoofdstuk vondstbeschrijving kort aan bod is gekomen. S57 is een donkergrijze lemen brandlaag. De laag is in het noorden het dikst met 13 cm, waarna deze richting het zuiden snel dunner wordt tot ongeveer 1 cm. Het hoogste punt zit op 12,24 m+NAP, het diepste punt op 12,11 m+NAP. Gezien op lagere dieptes op het zuidelijke gedeelte van het terrein jonger materiaal is aangetroffen en geen aanwijzingen zijn voor concrete sporen uit de 9e eeuw, moet rekening gehouden worden dat de Badorfscherf het resultaat is van opspit.



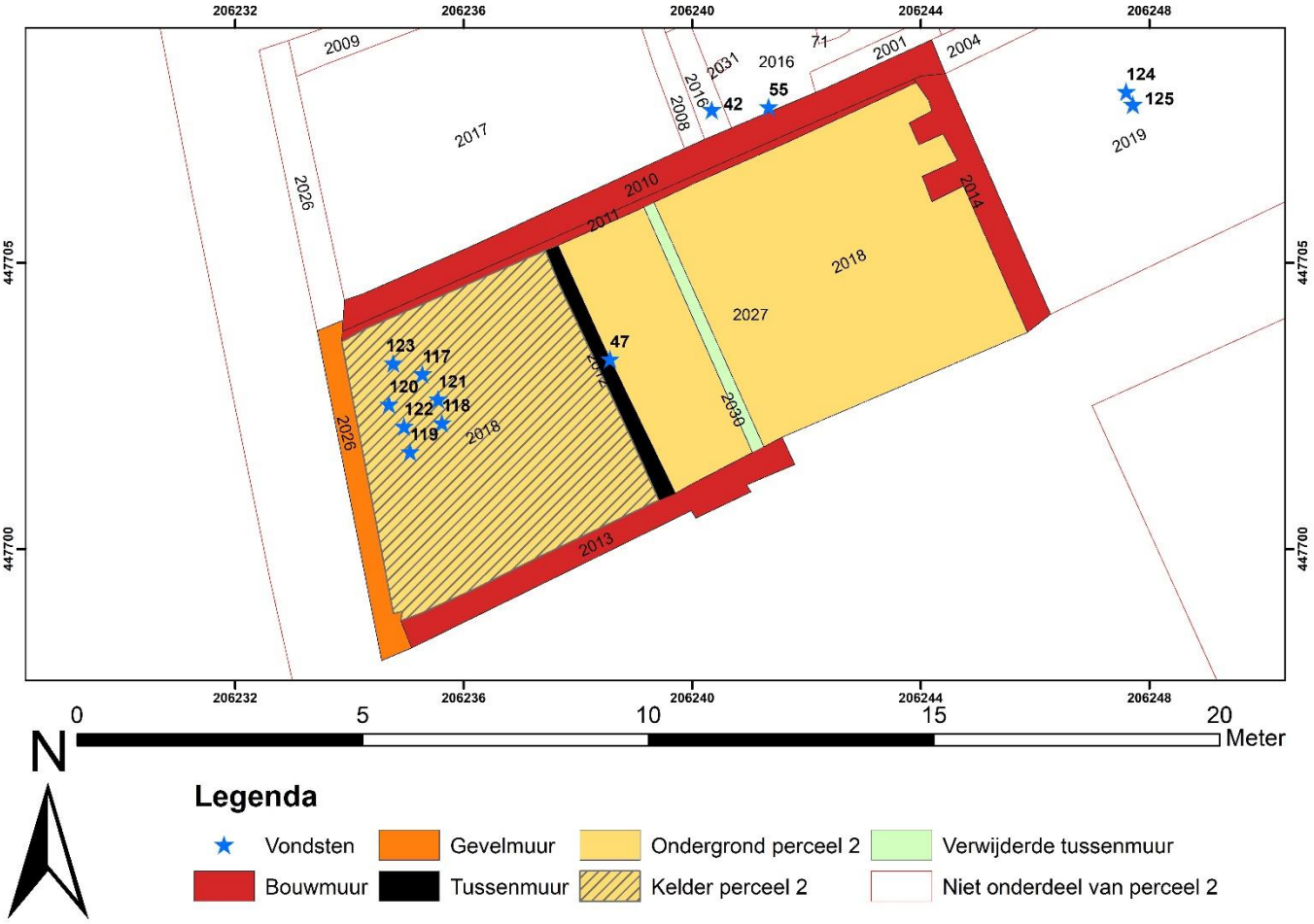
Figuur 5.50: De gedigitaliseerde tekening van coupe A.

[231] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen) 24-4-2020.

[232] Ostkamp 2013, 33.

Perceel 2

Dit perceel is het meest zuid-westelijke perceel op de opgraving (zie figuur 5.51). Het is verdeeld in twee delen: het perceel zelf en de kelder. Deze worden gescheiden door een muur; daarnaast is een 'originele scheidingswand' ingetekend. Hier is waarschijnlijk een muur verzet. In de kelder van het perceel zijn enkele vondsten aangetroffen. Het vondstmateriaal dateert van de 15e tot de 18e eeuw. Drie scherven van een 15e-eeuwse steengoedkan uit Siegburg zijn aangetroffen (V117). Daarnaast is één scherf Hafnerwaar aangetroffen (V117). Deze aardewerkcategorie komt vooral voor van de vroege 15e tot de 16e eeuw.[233]



Figuur 5.51: Een overzicht van perceel 2.

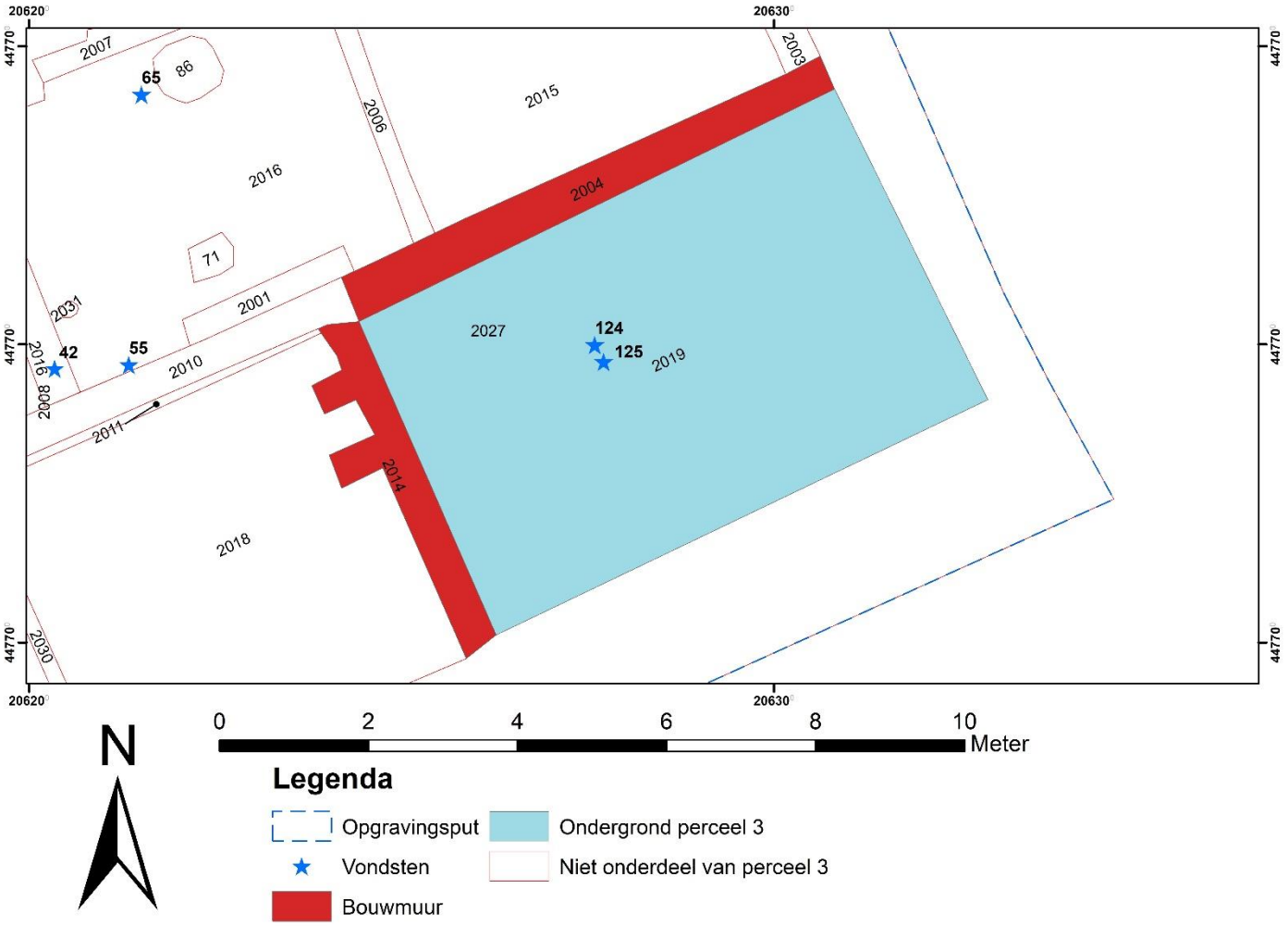
Van roodbakkend aardewerk is één scherf aangetroffen. Het betreft een archeologisch compleet kruidenbakje, daterend uit de late 14e tot vroeg 15e eeuw.[234] Verder zijn verschillende delen van een voorraadpot aangetroffen. Het precieze baksel van het voorwerp is onbekend, omdat het in het museum van Doesburg ligt. Daarnaast zijn ook nog een aantal scherven grijsbakkend aardewerk aangetroffen, die vooral dateren in de 15e eeuw.

De meest noordelijke muur op dit perceel heeft baksteenformaten van 26-28,5x13-13,5x6-6,5 cm. Deze grootte komt voor van 1350 tot 1550.[235] Hiernaast is sprake van een keldergewelf met formaten van 29x14,5x7 cm. De datering hiervan ligt in de 14e of begin 15e eeuw.[236] Dit lijkt dus iets ouder dan de rest van de bakstenen muren en percelen die zijn beschreven.

[233] Bartels 1999, 150.
[234] Ostkamp 2013, 95.
[235] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen) 24-4-2020.
[236] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen) 24-4-2020.

Perceel 3

Perceel 3 is het meest oostelijke perceel (zie figuur 5.52). De muren (S2004 en S2014) hebben een baksteenformaat van 27x12x6 cm en 27x13x6,5-7cm. Dit komt voor van 1350-1550.[237] In de velddocumentatie staat vermeld dat hier sprake is van een kelder. Sporen van het huis dat hier bovenop gestaan zou kunnen hebben, zijn niet aangetroffen. Wanneer de kadastrale minuutkaart wordt bestudeerd (zie figuur 5.47 en 5.48), is te zien dat dit wel degelijk een ander eigendomsperceel is dan het aangelegen perceel 2. Hier moet dus een apart huis hebben gestaan.



Figuur 5.52: Perceel 3.

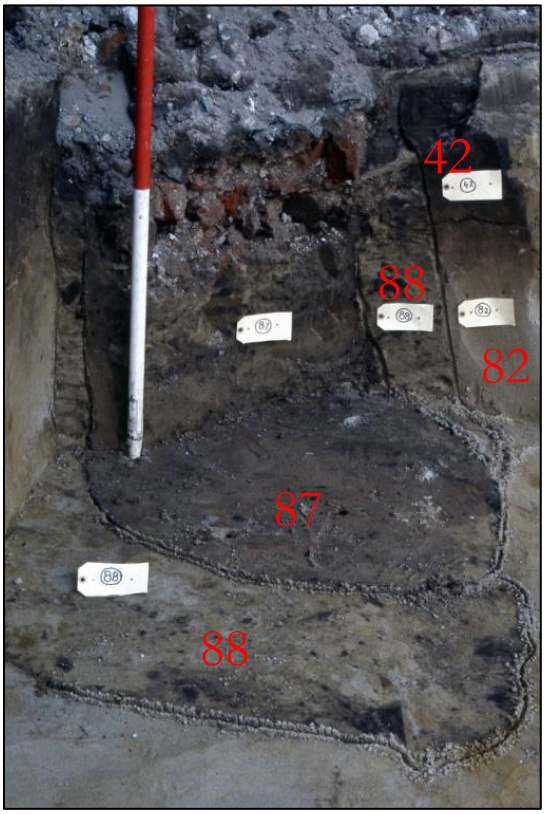
Zeven scherven roodbakkende vetvangers zijn aangetroffen, die in totaal twee exemplaren vormen. De vetvangers zijn vervaardigd van roodbakkend aardewerk en zijn gedateerd in de 16e en 17e eeuw (V124 en V125).[238] Daarnaast komt roodbakkend aardewerk voor op dit perceel in de vorm van borden. Eén scherf (V124) is afkomstig uit het Nederrijngebied (zie figuur 13). Dit soort borden werden vooral geproduceerd vanaf de 17e tot 19e eeuw.[239] Pijpaardewerk is aangetroffen in de vorm van vijf koppen en 14 stelen van tabakspijpen (V124 en V125). De pijpen dateren uit de 17e en 18e eeuw. Het vormenspectrum is verder besproken in het hoofdstuk vondstbeschrijving.
De vraag is echter: waarom is dit type materiaal in de kelder aangetroffen? Vetvangers zou men verwachten in de context van een keuken, of in ieder geval waar een haardvuur bij in de buurt is. Vermoedelijk heeft dit te maken met de eerdere verstoring van het opgravingsterrein. De aanwezigheid van de vetvanger zou kunnen wijzen dat de

[237] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen) 24-4-2020.
[238] Bartels 1999, 129.
[239] Bartels 1999, 142-144.

perceelseigenaar veel vlees at. Dit is iets dat in de wat hogere sociale klassen veel gegeten werd,[240] wat kan betekenen dat de bewoner redelijk welvarend was. Wel moet rekening gehouden worden met het feit dat de vetvanger ook een erfenis zou kunnen zijn en dat welvaart zich niet altijd uit in voorwerpen.

Tonput

Aan de uiterste zuidzijde van profiel A is een spoor waargenomen dat is geïnterpreteerd als waterput (S87, zie figuur 5.53 en 5.54). De put ligt direct ten oosten van beerput 1 en 2 en raakt hierbij bijna de muur van het gemeentehuis aan. De insteek van de put bestaat uit S88. bovenkant van S88 is in het profiel ingemeten op ongeveer 11,10 m+NAP. In het vlak lijkt hier sprake van een vrij kleine waterput: S87 heeft hier een diameter van ongeveer 70 cm. Uit de insteek en de put zelf zijn enkele vondsten verzameld. Het aangetroffen materiaal uit S87 dateert waarschijnlijk uit de 14e/15e eeuw: het gaat om enkele scherven steengoed, baksteen, grijsbakkend, roodbakkend en slachtafval. Het aangetroffen materiaal uit S88 is niet nader gedateerd. Echter, bij de datering van de put kan niet uitgegaan worden van het vondstmateriaal. Wanneer op de foto kritisch gekeken wordt naar de wijze van inkrassen, is te zien dat aan de bovenkant van spoor 87, de grote brokken baksteen, niet is ingekrast als aparte vulling, terwijl S88 verticaal is ingekrast tot het maaiveld. De brokken zijn waarschijnlijk een nazakking die is opgetreden nadat de waterput is dichtgegooid, die niets te maken heeft met de put zelf tijdens het gebruik. Het is nu onduidelijk of de vondsten afkomstig zijn uit de kern of deze verzakking. De vondsten uit S88, de insteek van de put, zijn niet nader dateerbaar. Aangezien de put op zekere diepte zit en hierbij de prehistorische akkerlaag S42 en de rivierduinlaag S82 doorsnijdt, moet hier sprake zijn van een put uit de IJzertijd, óf een put uit een vroege fase van middeleeuws Doesburg. Bij dit laatste scenario zou het gaan om een datering in de 13e eeuw. Een datering jonger dan de 15e eeuw is onwaarschijnlijk, aangezien de put op een zeer onhandige plek zou liggen naast de beerputten.

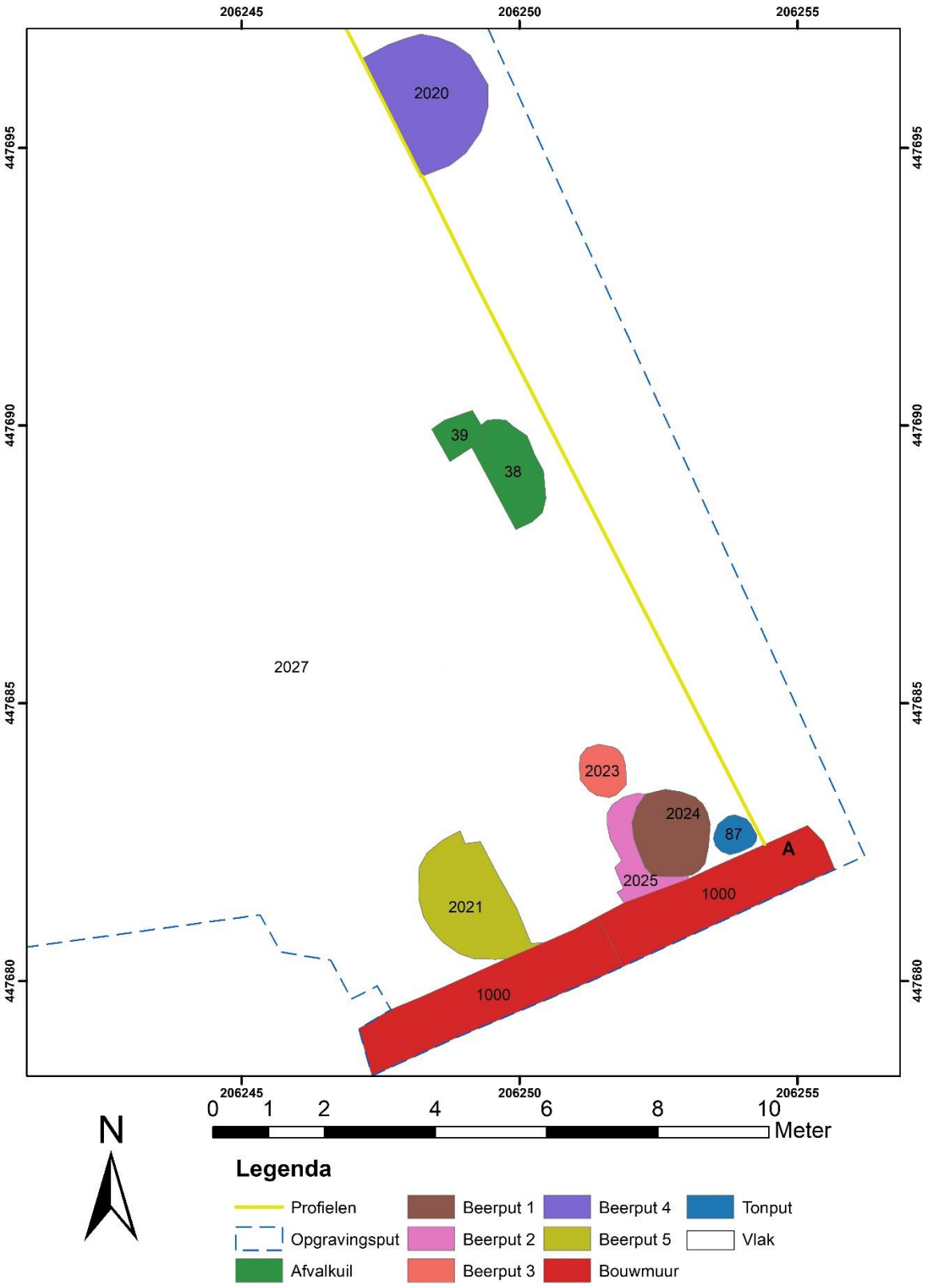


Figuur 5.53: De gecoupeerde waterput, bestaande uit S88 en S87. Direct rechts naast de jalon op de overgang van wit naar rood is de middeleeuwse nazakking zichtbaar. De waterput doorsnijdt S42 en S82.

Beerputten

In 13e en 14e-eeuwse steden dumpte men hun afval, zoals benoemd in een voorgaande paragraaf, in afvalkuilen en op mestvaalten. Aangezien dit open vuilplaatsen waren en het niet als al te fris werd gezien, werden vanaf de 14e eeuw speciale putten gemetseld: de zogenaamde beerputten. Voor de aanleg van een put was veel ruimte nodig: hoe dieper de put, hoe breder het gat moest zijn. Dit gold echter niet als gekozen werd voor caissonbouw: hierbij werd de grond onder de constructie weggegraven waardoor de putring in de grond geplaatst kon worden.[241] In het westen van Nederland van een put was vooral afhankelijk van het grondwaterniveau.[242] Meestal werd een put direct boven het grondwater aangelegd. Een beerput graven was dan ook een gevaarlijk beroep: wanneer de ondergrond zou 'breken' door de druk van het grondwater, zou de putwand in kunnen storten. In het oosten van Nederland was het aanleggen van beerputten een stuk minder complex en gevaarlijk, aangezien het grondwater hier veel lager staat.[243] Wanneer de hele putwand was dichtgemetseld, werd vaak nog een ronde koepel bovenaan gemetseld ter afsluiting van de put. Op het oppervlak stond meestal een privaat: een houten huisje met een houten 'doos'. Wanneer een privaat niet direct boven de put geplaatst kon worden stonden deze in connectie met elkaar via een privaatkoker. [244]

[240] https://www.bl.uk/the-middle-ages/articles/the-medieval-diet
[241] Van Oosten 2015, 89.
[242] Bartels 1999, 28.
[243] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen) 12-5-2020.
[244] van Oosten 2015, 50-53.

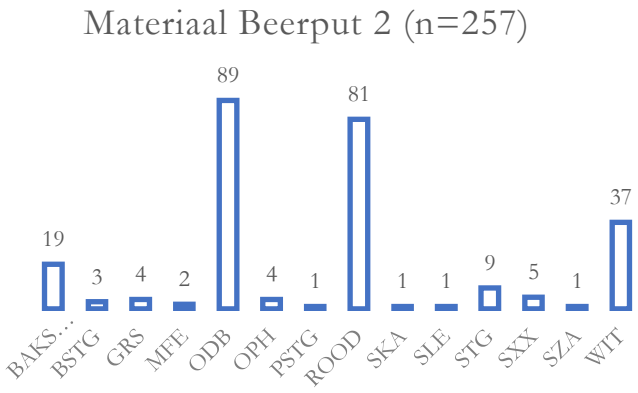


Figuur 5.54: Het zuidelijk gedeelte van de opgravingsput. Onderin zijn de clusters beerputten te zien, grenzend aan het Raad- en Wijnhuis, evenals de tonput.

Beerput 1 en 2 (S2024 en S2025 respectievelijk) zijn gelegen op het zuidelijkste punt van het terrein (zie figuur 5.54). De wand van beerput 1 staat tegen de muur van het naastgelegen Raadhuis. Beerput 1 is gedeeltelijk gebouwd bovenop beerput 2, zodat ze elkaar dus als grondspoor oversnijden en dus niet gelijktijdig kunnen hebben gefunctioneerd. De putten zijn niet laagsgewijs gedocumenteerd. Een precieze fasering aan de hand van vondstmateriaal in de stratigrafie aanwijzen is hierdoor onmogelijk. Wel kan aan de hand van het vondstmateriaal een complexdatering gegeven worden.

Beerput 2 (S2025)

Beerput 2 (S2025) ligt deels onder beerput 1 (S2024). Bij het uitgraven van S2024 kwam de koepel van S2025 tevoorschijn. De koepel, die een diameter heeft van 1,77 m, is opgebouwd uit gemetselde bakstenen van 29x13x6,5 cm. De top van de koepel zit op 11,78 m+NAP. De mantel is gemetseld met een baksteenformaat van 27/28x13,5/14x6/7 cm. Het diepste punt is gemeten op 9,35 m+NAP. De beerputwand staat in metselverband met de naastgelegen muur van het Raadhuis (zie figuur 5.56). De beerput hoorde dus toe aan het Raadhuis. Het Raadhuis stamt uit de 15e eeuw.[245]



Figuur 5.55: Grafiek die het materiaal per vondstcategorie laat zien uit beerput 2.

De grootste materiaalcategorie is dierlijk botmateriaal (zie figuur 5.55), gevolgd door roodbakkend aardewerk (n=81). Beide zijn opvallende uitschieters. Van andere materialen is significant minder materiaal aangetroffen. De aardewerkcategorie die dan volgt is witbakkend aardewerk. Uit de beerput komt bijna uitsluitend 15e-eeuws materiaal, zoals een roodbakkend sgraffitobord en een complete kan uit Siegburg. Dit is opvallend, aangezien in put 1, zoals eerder gezegd 13e, 14e, 15e en 18e-eeuws materiaal is gevonden. De vondst van de 15e-eeuwse kan en het metselverband bevestigt dat het Raadhuis uit de 15e eeuw stamt.

Wanneer de dateringen van het materiaal uit beerput 2 worden vergeleken met afvalkuil S38 (de kuil die even ten noorden van de beerputten ligt), is te zien dat deze precies een omgekeerde trend laten zien. De afvalkuil raakt in onbruik aan het begin van de 15e eeuw, terwijl juist dan de beerput in gebruik wordt genomen. Hier is waarschijnlijk sprake van een verandering in gebruik. De beerput kan de functie van de afvalkuil hebben overgenomen.



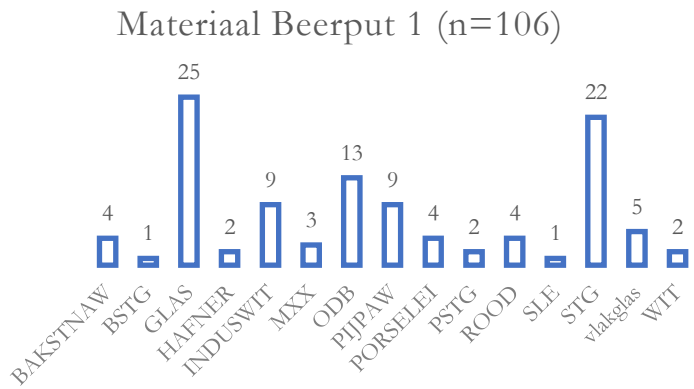
Figuur 5.56: De wand van de beerput die in metselverband staat met de muur van het Raadhuis.

[245] Haans 2008, 272-273.

Beerput 1 (S2024)

Beerput 1 is bovenop beerput 2 gebouwd (zie figuur 5.54) en is opgebouwd uit roodbakkende bakstenen van 23/24x11x5 cm. Deze formaten komen voor van 1600 tot 1650. Het diepste punt van de put is gemeten op 11,57+ NAP. Het originele hoogste punt is verloren gegaan tijdens de graafwerkzaamheden voorafgaand aan de opgraving. Het hoogste waargenomen punt zit op 12,67+NAP. De binnenzijde van de put had tijdens de opgraving een droge, zandige vulling. Meestal zijn vullingen van beerputten nat en zuurstofarm, waardoor organische en metalen vondsten goed bewaard blijven. Wanneer een beerput droog is, betekent dit dat de conservering van organische en metalen vondsten meestal niet goed is. Deze oxideren en vergaan door de blootstelling aan zuurstof. Organische vondsten zijn dan ook niet aangetroffen in deze putten. Metalen voorwerpen daarentegen wel, in de vorm van enkele ondetermineerbare stukken ijzer en nagels (V1), maar deze waren niet in goede staat. Het meeste materiaal uit de put bestaat uit glas. In totaal zijn 25 scherven van voornamelijk 17e-eeuwse flessen aangetroffen (zie figuur 5.57). Het oudste materiaal uit put 1 betreft een bodem van een protosteengoedkan uit de 13e eeuw (V1). Verder zijn scherven van 15e-eeuws steengoed gevonden afkomstig uit Siegburg. In de vondstbeschrijving komt deze vondstcategorie uitgebreid aan bod. Het jongste vondstmateriaal bestaat uit tabakspijpen en Chinees porselein (V1), daterend uit de 17e en 18e eeuw. Materiaal uit de 16e eeuw lijkt niet aanwezig te zijn. Deze scherpe grens is opvallend, omdat men zou verwachten dat een beerput over langere tijd in gebruik zou zijn geweest. Dit zou betekenen dat een vondstassemblage uit opeenvolgende eeuwen aanwezig zou moeten zijn. Dit is nu niet het geval. De beerput is om die reden aan de hand van het vondstmateriaal en de baksteenformaten gedateerd in de 17e en 18e eeuw.

Beerput 2 is dus in de 15e eeuw gebouwd. Hoe kan het dan dat hierin geen 13e-eeuws materiaal is aangetroffen en in beerput 1 wel? De verklaring voor deze palimpsest is het volgende: Allereerst is een gat gegraven om de beerput (2) te bouwen, dwars door een 13e-eeuwse laag heen. Hierbij is 13e-eeuws materiaal naar boven gekomen. Vervolgens is de beerputconstructie met bakstenen opgebouwd. Hierna is de grond die is weggegraven weer terug in de insteeksleuf (buiten de beerput) gegooid. Toen men in de 17e eeuw een nieuwe beerput (S2024) nodig had, begon men te graven en kwam hierbij beerput 2 tegen. Hierdoor is het 13e en 14e materiaal uit de insteeksleuf van put 2 binnen put 1 komen te liggen



Figuur 5.57: Een grafiek die de hoeveelheid materiaal per vondstcategorie uit beerput 1 laat zien.

Beerput 3 (S2023)

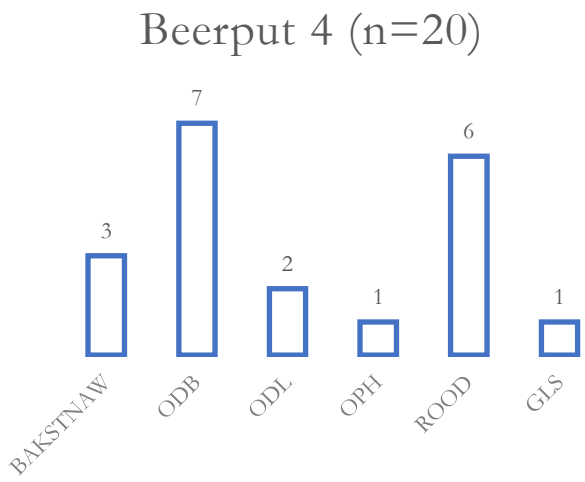
Direct ten noorden van beerput 1 en 2 ligt beerput 3 (zie figuur 5.54). In de spoorbeschrijving staat het volgende: "Segment van putmantel. Een-steens-dik gemetseld. Baksteenformaten: 28x13/14x6." Dit baksteenformaat dateert tussen 1350 en 1550.[246] In de sporenlijst is echter geen enkele vondst gekoppeld aan deze put. Verder kan niet veel gezegd worden over de datering van de put. Wellicht dat de put toebehoorde aan het Raad- of Wijnhuis, maar aangezien hier geen sporen van zijn aangetroffen is dit niet meer dan een aanname.

[246] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 23-4-2020.

Beerput 4 (S2020)

Beerput 4 wordt doorsneden door profiel A (zie figuur 5.54). Op de analoge veldtekening staat vermeld: "Put 4, westelijk deel weggegraven, oostelijk deel intact.' In de tekening staat dus vermeld dat het door de graafmachine is verstoord, terwijl op de overzichtstekening te zien is dat de bovenkant van het spoor nog zichtbaar was. Hierdoor is de stratigrafie in deze put niet meer te achterhalen Wel is een aantal vondsten geborgen uit de put (zie figuur 5.58), ook al zijn het er niet veel. In totaal zijn twintig vondsten geborgen. Het grootste aantal vondsten bestaat uit dierlijk botmateriaal (n=7) en roodbakkend aardewerk (n=6). De roodbakkende scherven dateren alle uit de 15e eeuw.

Doordat minstens de helft van de put is leeggeschept voordat deze gedocumenteerd kon worden, geeft dit onvolledigheid in de gegevens. Het is niet vanzelfsprekend dat de gegevens die gedocumenteerd zijn en hier gepresenteerd worden representatief zijn voor de gehele put. Aan de hand van het vondstmateriaal dat wel is aangetroffen kan geconcludeerd worden dat de put in ieder geval in de 15e eeuw in gebruik is geweest.

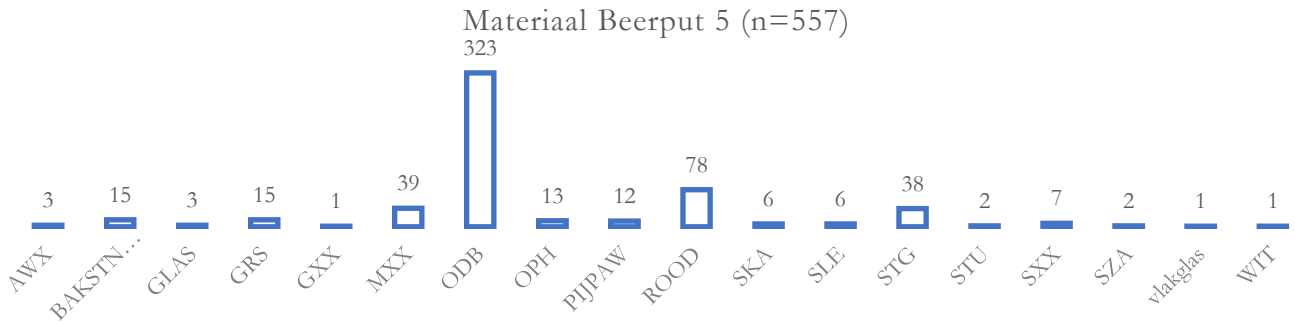


Figuur 5.58: Het materiaal uit beerput 4, gesorteerd op materiaalcategorie (n=20).

Beerput 5 (S2021)

Beerput 5 ligt ten zuidwesten van beerput 1 en 2 (zie figuur 5.54). Deze cluster aan beerputten is opvallend: hier moet sprake zijn van een ander gebruik of andere eigenaar. Wanneer weer gekeken wordt naar de kadastrale minuutkaart van 1832 is te zien dat deze beerput op een ander eigendomsperceel ligt. Het is duidelijk dat het betreffende perceel toebehoort aan het zuidelijkste deel van het gemeentehuis, wat het Wijnhuis heet.[247] Hier ontving de lokale heer waarschijnlijk gasten, waar ze uiteraard wat bij dronken.[248]

De put is gemetseld van kloostermoppen met een formaat van 28-29x14x7. Dit komt voor van 1300 tot 1400.[249] Wederom bestaat verreweg het meeste materiaal uit dierlijk botmateriaal. Hiervan is het grootste gedeelte niet nader gedetermineerd slachtafval (zie figuur 5.59). De op één na grootste vondstcategorie is roodbakkend aardewerk. Dit is opvallend, aangezien in de vorige complexen voornamelijk grijsbakkend aardewerk is aangetroffen. In deze put valt het aandeel grijsbakkend erg mee: maar 15 scherven zijn gedetermineerd als grijsbakkend. Steengoed komt wederom voor in de vorm van kannen, voornamelijk afkomstig uit Siegburg. Daarnaast zijn nog enkele scherven van pijpen aangetroffen. Het materiaal dateert voornamelijk uit de 15e tot de 18e eeuw.



Figuur 5.59: De grafiek die het materiaal uit beerput 4 laat zien, gesorteerd op vondstcategorie.

[247] Haans 2008, 272.
[248] https://www.bezoek-doesburg.nl/locaties/1041233088/stadhuis-doesburg
[249] Communicatie M. Groothedde (gem. Zutphen), 23-4-2020.

Als de put toebehoort aan een ontvangsthal voor hoge heren, zou waardevollere vondsten moeten zijn gedaan. Dit aandeel kan verstoord zijn door de graafwerkzaamheden. Waardevolle vondsten zoals Venetiaans glas zouden hierdoor kunnen ontbreken. Dit zijn voornamelijk vondsten uit de Nieuwe tijd. Aangezien deze over de gehele opgraving vrijwel ontbreken, is het ook niet vreemd wanneer de sporen en daarbij behorende vondsten ook hier zijn weggegraven. Aan de hand van het vondstmateriaal is vastgesteld dat de beerput is gebouwd in de 15e eeuw en in ieder geval tot in de 18e eeuw in gebruik is geweest. Wellicht is bij het baksteen waar de put is uit opgebouwd hergebruikt materiaal.

Al met al is hier sprake van een terrein dat over een lange tijdsspanne in gebruik is geweest door de mens. Hierdoor is een grote hoeveelheid vondstmateriaal achtergelaten. In het volgende hoofdstuk worden alle elementen die tot dusver zijn aangestipt opgepakt en tot een geheel gebracht in een synthese.

6. Synthese en discussie

6.1 Synthese

Nu de landschappelijke en historische achtergronden, de vondsten en sporen op een rij zijn gezet en geduid, is het tijd om dit alles tot een geheel te brengen. Het landschap rondom Doesburg is gevormd in de voorlaatste ijstijd. Het uitslijten van een glaciaal bekken vormde de basis van de moderne IJssel. Wanneer deze is ontstaan is nog steeds onduidelijk. De huidige theorie is dat de rivier ontstaan is na een avulsie tussen 350 en 600 na Chr. [250] De rivierduinen waarop Doesburg ligt zijn gevormd tijdens het Weichselien en vormden een aantrekkelijke plek om te vestigen. Hier zijn meerdere indicaties voor prehistorische menselijke aanwezigheid aangetroffen uit het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum, Bronstijd en IJzertijd.

Zoals op vele eerdere opgravingen in Doesburg is ook op de opgraving aan de Gastelaarsstraat de welbekende pre-stedelijke donkerbruine akkerlaag aanwezig. Deze laag is door middel van het vondstmateriaal gedateerd in de IJzertijd. Verdere bewoningssporen uit deze periode zijn niet aangetroffen. Zoals op iedere opgraving in de binnenstad van Doesburg lijkt sprake van een bewoningshiaat tussen de IJzertijd en de 13e eeuw. Wel zijn aan de Korte Koepoortstraat sporen van een huis uit de 5e of 6e eeuw aangetroffen. Hierna lijkt Doesburg tot en met de 12e eeuw grotendeels onbewoond te zijn geweest. Tijdens het onderzoek in de bouwput van het gemeentehuis in 1995 is bovendien een vrij grote kogelpotscherf uit de 9e eeuw opgeraapt.[251] Dit wijst toch op aanwezigheid van de mens in deze periode. De determinatie van een tweede vroeg-middeleeuwse scherf die tijdens dit afstudeeronderzoek is gedaan, namelijk Badorf-Walberbergaardewerk, geeft een tweede aanwijzing dat wellicht een Karolingisch erf in de buurt van de P.H Gastelaarsstraat te vinden is. Over de bewoningsgeschiedenis van vergelijkbare steden als Doetinchem en Harderwijk is ook nog veel onduidelijkheid. Harderwijk was in de 12e eeuw een agrarische nederzetting. Doetinchem kent enkele losse vondsten en archeologische sporen uit deze periode. Ook hier is dus geen sprake van bewoningscontinuïteit in de binnenstad. Van stedelijke ontwikkeling van beide plaatsen is pas sprake vanaf het eerste kwart van de 13e eeuw.

Over het ontstaan van Doesburg als stad is ook nog steeds aardig wat onduidelijk. Op het eerste gezicht lijkt een 9e-eeuwse vermelding op een goederenlijst van de naam Doesburg de stad een vroege aanvang te geven. Bij nader inzien blijkt dat het uiteindelijk overgebleven exemplaar waarin dit gemeld wordt, een 18e-eeuwse publicatie op basis van een 11e-eeuwse kopie is. De vermelding van Doesburg in deze publicatie is dan ook zeer omstreden. In de 11e eeuw wordt Doesburg in een andere oorkonde genoemd. Ook hiervan wordt betwist of het wel om Doesburg gaat: plaatsnamen werden dikwijls anders geschreven dan nu en de verwarring met Duisburg in Duitsland is snel gemaakt. De eerste zekere vermelding van Doesburg is in een oorkonde uit 1228. Hierin geeft de bisschop patronaatsrecht over de Martinikerk in Doesburg aan een nabijgelegen klooster Bethlehem bij Doetinchem. Doesburg moet zich vrij snel ontwikkeld hebben: in de 13e eeuw neemt de hoeveelheid archeologische sporen explosief toe. In 1237 kreeg Doesburg al stadsrechten uit handen van graaf Otto II. Hij staat ook wel bekend als 'De Stedenstichter', aangezien hij talrijke steden en nederzettingen liet stichten. Dit deed hij om zijn eigen macht te handhaven en rijkdom te vergaren door belasting- en tolheffing. De steden lagen voornamelijk aan de rand van zijn graafschap en langs water, iets wat van essentieel belang was om deze doelen te behalen. Harderwijk en Doetinchem zijn hier ook voorbeelden van. De steden kennen een veelal onbekende, agrarische, pre-stedelijke fase. Doetinchem kent incidentele bewoningssporen in de 9e eeuw, buiten de huidige binnenstad. De stedelijke ontwikkeling begint hier ook na 1200. Harderwijk werd vanaf de 12e eeuw intensief bewoond en beakkerd. Aan het begin van de 13e eeuw lag het aan de net gevormde Zuiderzee, wat uiteraard een gunstige uitgangspositie gaf voor de handel. Handel over water was een belangrijke inkomstenbron voor de graaf. Harderwijk lag echter niet aan een rivier en grensde ook niet aan een ander graafschap, zoals Doesburg dit wel deed. Harderwijk moet dan ook meer gezien worden als economische zet voor handel richting de Oostzee en niet als politiek statement richting de andere graven in de Lage Landen. Doetinchem was in dit opzicht ook meer een economische zet, aangezien hier de jaarmarkt werd gestimuleerd door de Gelderse graven.

Tijdens het onderzoek in de bouwput van het gemeentehuis zijn bijna geen aanwijzingen gevonden voor houtbouw op die plaats in de stad. Enkele leembrokken, paalkuilen (waar de locaties onduidelijk van zijn) en de brandlaag met

[250] Fermin/Kastelein 2016, 12.

[251] Fermin/Groothedde 2008, 7.

de verbrande leem (S8) zijn de enige indicatoren. Wel is duidelijk dat het zuidelijkste gedeelte van de opgravingsput onderdeel van een achtererf was. Wellicht stond op het perceel, waar in de late 14e of 15e eeuw het Hof van Gelria verrees, een (houten) voorganger. In profiel A zijn boven de pre-stedelijke akkerlaag meerdere ophogingslagen en loopvlakken zichtbaar. Meerdere leemvloeren, die zo typerend zijn voor de houtbouw in deze periode, zijn niet aangetroffen tijdens het onderzoek. Direct boven op de pre-stedelijke akkerlaag is een kortstondig loopvlak zichtbaar op 11,20 m+NAP, daterend uit de 13e eeuw. Toen dit niet hoog genoeg bleek, tegen bijvoorbeeld overstroming door de rivier of hevige regenval, is vrij snel verder opgehoogd naar een niveau op 11,50 m+NAP. Ongeveer op deze hoogte is een laag zichtbaar die is geïnterpreteerd als moestuingrond (S12), wat de argumentatie versterkt dat hier sprake is van een achtererf. In de 14e eeuw werd het terrein verder opgehoogd naar 11,90 m+NAP, waarschijnlijk ook door wateroverlast en de gelijktijdige egalisatie van de straat. Verdere aanwijzingen dat hier sprake was van een achtererf zijn afvalkuilen en -lagen. Prominente afvalkuilen zoals S38 zijn in gebruik geweest van de 13e tot en met de 14e eeuw. De zuidelijkste punt van het terrein (of perceel?), tegen de muur van het Wijnhuis en grenzend aan de straat, is ook zeer lang in gebruik geweest als afvaldumpplaats. Het pakket van minstens één meter aan huisafval (voornamelijk bestaande uit (proto-)steengoed, aardewerk, dierlijk botmateriaal en grond) is hier het relict van. Het gebruik van de afvalkuilen op het terrein neemt in de 15e eeuw sterk af. In plaats daarvan komen van baksteen gemetselde beerputten in de plaats. Beerputten 1 en 2 behoren toe aan het Raadhuis, terwijl beerput 5 gekoppeld kan worden aan het Wijnhuis. De beerputten 1 en 2 zijn deels bovenop elkaar gestapeld en oversnijden elkaar. Hierdoor is archeologisch vastgesteld dat put 1 in ieder geval jonger moet zijn dan put 2. Aan de hand van het vondstmateriaal is vastgesteld dat de putten respectievelijk uit de 17e en de 15e eeuw dateren. Ze volgen elkaar dus precies op. Over beerput 3 kan niet veel gezegd worden aangezien hier geen vondstmateriaal in is aangetroffen, behalve dat door analyse van de baksteenformaten is vastgesteld dat de put waarschijnlijk tussen 1350 en 1550 is gebouwd. Beerput 4 hoort wellicht bij het Hof van Gelria, aangezien deze daar het dichtst in de buurt ligt. Aan het eind van de 14e eeuw begon men in Doesburg met het bouwen van bakstenen huizen, wat beduidend later is dan andere IJsselsteden als Zutphen, Deventer en Kampen. Gebouwen als het Wijnhuis, Raadhuis en Hof van Gelria verrijzen aan het eind van de 14e eeuw, terwijl de grootschalige verstening in Zutphen al in de vroege 14e eeuw in werking werd gezet, met overheidsmaatregelen als keuren en subsidies. Het is ook dan dat de afvalkuilen worden vervangen door een aantal beerputten. Het is dus duidelijk dat hier sprake is van een keurige opeenvolging van afvalkuilen en beerputten van de 13e tot en met de 18e eeuw.

Direct ten noordoosten van de waterputten ligt waterput S87, die duidelijk ouder moet zijn dan de twee beerputten door diepte en de locatie. De datering kan niet vastgesteld worden aan de hand van het vondstmateriaal door nazakkingen. Gezien de diepte en versnijdingen met andere lagen dateert de put waarschijnlijk uit de 13e eeuw. Aangezien het Hof van Gelria een gebouw is met de nok parallel aan de straat, is het vrij logisch als hier een achterperceel aanwezig is met dezelfde breedte als het gebouw. Op de kadastrale kaart van 1832 is te zien dat de gehele breedte van het huizenblok op die plek behoort tot het perceel van het Hof van Gelria.

Tegelijkertijd met de ophoging van de straat werd het achtererf ook opgehoogd. Profielen die zijn gezet in de Gastelaarsstraat en de Koepoortstraat geven aan dat de ophoging van de straten vrijwel gelijk opging met de ophoging van het achtererf. Het loopvlak S102 met een duidelijk onregelmatige bovenkant kan verklaard worden door intensieve betreding door de mens, dieren en karren. Een weggebroken houten wegdek behoort ook tot de mogelijkheden. Omdat de wegen in de stad drassig werden en sleten, werd grond van elders aangevoerd en hier ter egalisatie en ophoging aangebracht. Op deze manier werd het straatniveau ook opgehoogd. Het feit dat de straat en het binnenterrein in deze periode opgehoogd werden, geeft aan dat een groot deel van Doesburg nog uit houten gebouwen bestond. Een houten stad kan redelijk gemakkelijk worden opgehoogd, maar bij een stad van steen kan dit niet meer. De ophoging van de straat en het binnenterrein gaan ongeveer gelijk op, wat logisch is omdat anders een significant hoogteverschil zou ontstaan tussen de twee.

Aan de noordelijke kant van het terrein is vanaf de late 14e eeuw sprake van twee bakstenen huispercelen. De huizen hebben door de opgravers een nummer 1 t/m 3 toegewezen gekregen, maar omdat het derde perceel alleen uit een kelder bestaat is het waarschijnlijk dat deze toebehoort aan perceel 2. De huizen dateren van de late 14e/begin 15e eeuw tot 1995, toen ze gesloopt werden door de verbouwing van het gemeentehuis. Ze zijn gebouwd met de nok haaks op de straat, met topgevels aan de straat. In middeleeuwse huizen is vaak sprake van een voor- en achterhuisconstructie, alhoewel in dit geval het lijkt alsof de huizen een ingang hadden aan de Gastelaarsstraat én de Koepoortstraat. In het voorhuis waren veelal handelsruimtes of werkplaatsen gevestigd. De eigenaren van het perceel

hadden in het achterhuis hun privévertrekken. Waarschijnlijk was de houten voorganger op dezelfde manier georiënteerd als de bakstenen opvolger. Meestal werd het achterhuis als eerste versteend, omdat hier in veel gevallen de haard gelegen was die het grootste risico op brand vormde. Dit is ook te zien in bijvoorbeeld gebouwen in Zutphen.[252] In het middelste gedeelte van perceel 2 is een fundament van een schouw aangetroffen. De haardplaats is ook nog goed zichtbaar. Dit was de middeleeuwse woonkamer waarin het dagelijks leven zich afspeelde. De vondsten van enkele keuken-gerelateerde objecten ondersteunen deze aanname. Deze vondsten, waaronder vetvangers, steengoed uit Siegburg en roodbakkend aardewerk zijn geen indicatoren die per se duiden op een extreem arme of juist rijke bewoner. Waarschijnlijk was de bewoner van het perceel van een gemiddelde rijkdom, tenminste wanneer wordt afgegaan op de teruggevonden keramiekresten. Deze aanname is gebaseerd op een beperkt gedeelte van het vondstmateriaal. Denkbaar is dat wanneer het glas en archeozoölogisch afval wordt bekeken, dat beeld voor wat betreft die gemiddelde welvaart moet worden bijgesteld. Men mag er misschien wel vanuit gaan dat gelet op de locatie direct naast het stadhuis er op het perceel geen zogenaamde onbemiddelde mensen woonden en dat wat dat aangaat men niet in enorme armoede geleefd zal hebben. Echter het vondstmateriaal wijst hier, wanneer het om de keramiek gaat, nog niet op. Dat kan dus nogmaals vertekend zijn doordat niet alle materiaalgroepen en vondstcategorieën zijn uitgewerkt in dit werkstuk.

Tijdens het onderzoek is een grote hoeveelheid grijsbakkend aardewerk aangetroffen. Zo veel zelfs, dat het roodbakkend aardewerk wordt overschaduwd in kwantiteit. Dit is opvallend, aangezien roodbakkend meestal de grootste vondstcategorie is op middeleeuwse opgravingen. Roodbakkend aardewerk werd in de eerste instantie in West-Nederland vervaardigd vanaf 1200, waarna het pas rond 1300 in Oost-Nederland werd geproduceerd. Grijsbakkend komt in Oost-Nederland voor tot ongeveer 1550 in de vorm van grote kommen en schalen. De andere vormen, zoals potten en grapen, werden van roodbakkend en witbakkend aardewerk gemaakt. Dit zegt wat over de functie van het terrein. Grijsbakkend aardewerk werd voornamelijk gebruikt voor opslag.

Post-middeleeuwse vondsten zijn zeer schaars op de opgraving. Op een paar scherven majolica, pijpaardewerk en porselein na, zijn deze nagenoeg afwezig. Dit is te verklaren uit het feit dat de opgraving is uitgevoerd in een bouwputcontext. Het grootste deel van de sporen en gebouwstructuren waren al weggegraven voordat de opgraving begon. De top van beerput 1 is als gevolg hiervan vergraven. De verstoring heeft dan ook invloed gehad op de vondstverspreiding op het terrein. In het geval van perceel 3, een kelder, zijn veel scherven van vetvangers aangetroffen. Dit is niet iets wat men zou verwachten in een kelder. Het is mogelijk dat door verstoring van het terrein deze scherven op dit perceel terecht zijn gekomen. Vetvangers worden meestal verwacht in de context van een keuken of rond een haardvuur, aangezien ze gebruikt werden om vet dat van het vlees viel op te vangen. De aardewerken bakken werden dan ook vaak naast de haard opgeslagen wanneer ze niet gebruikt werden: velen hadden een gaatje waaraan ze opgehangen konden worden. De vondst van deze vetvanger wijst er op dat de perceeleigenaar vlees at. Dit is weggelegd voor de meer welvarende kringen van de samenleving. Het zou dus kunnen zijn dat de eigenaar van perceel 3 een wat welvarender individu was, maar dit laat zich niet blijken in de grootte van het huisperceel.

Al met al is uit de uitwerking en analyse van de opgravingsgegevens gebleken dat het zeer waarschijnlijk is dat we te maken hebben met een blok van ca. 30 bij 17 m, dat was opgedeeld in twee zones: een bebouwd blok aan de noordzijde, met uiteindelijk bakstenen huizen en een onbebouwd blok aan de zuidzijde tegen het stadhuis aan. Dit was hoofdzakelijk in gebruik als moestuin en erf met verschillende afvalkuilen. Later werden de afvalkuilen vervangen door beerputten. De datering van het onderzochte areaal duidt op bewoning die op zijn vroegst in de 13e eeuw dateert. In die zin wijkt het niet af van dat wat elders in de binnenstad van Doesburg is aangetroffen. Tot slot is bijzonder om te vermelden dat de vondst van een vroeg-middeleeuwse Badorf-Walbergbergscherf toch aanwijzing geeft voor een Karolingische structuur in de buurt van de P.H. Gastelaarsstraat. Het zuidelijke gedeelte van het terrein is archeologisch in gebruik geweest tot in de 18e eeuw.

6.2 Discussie

Een discussie kan gevoerd worden over de resultaten van het onderzoek. De discussie is onderverdeeld in micro- meso- en macroniveaus, corresponderend met de onderzoeksvragen. Een extra kop is toegevoegd die gaat over de

[252] Groothedde 2004, 29-31.

internationale situatie omtrent het coronavirus, aangezien dit van invloed is geweest op de uiteindelijke uitvoering van dit afstudeerwerkstuk.

Zelfreflectie en coronavirus

Gedurende het onderzoek was sprake van een pandemie. Het betreffende coronavirus werd als dusdanig gevaarlijk voor de volksgezondheid beschouwd dat iedereen geadviseerd werd om binnen te blijven. Gezien dit advies is tijdens het uitwerken van de opgraving het vondstmateriaal in redelijk hoog tempo gedetermineerd. Aangezien de situatie omtrent het coronavirus met de dag verslechterde en gevreesd werd dat een lockdown zou plaatsvinden, is in hoog tempo de tweede helft van het vondstmateriaal ingevoerd. Onafhankelijkheid van de database van de gemeente was in de situatie essentieel, zodat vanuit huis gewerkt kon worden in het geval dat het kantoor niet meer toegankelijk was. De database van de gemeente is alleen toegankelijk op computers aldaar. De database moest dus zo snel mogelijk ingevoerd worden. Door deze omstandigheden is de kans groot dat ik enkele steken heb laten vallen bij de determinatie. Het had zorgvuldiger gekund, alleen door de situatie was er geen keus. Het risico op een grote studievertraging en slechte mentale gezondheid door het niets kunnen doen, was naar eigen mening te groot. Het liefst had ik uiteraard mijn afstudeeronderzoek 'normaal' willen uitvoeren, zonder geforceerd thuis te hoeven zitten. Als ik op kantoor had gezeten had ik waarschijnlijk eerder vragen gesteld aan 'collega's' van de gemeente. Af en toe had ik wel vragen, maar ik wilde ze niet al te veel lastigvallen door vragen te stellen. De gedachte hierachter was dat zij het natuurlijk ook druk hadden en zelf werk te doen hadden. De drempel om te vragen lag op deze manier wat hoger. Ik vond het wel een zeer leerzaam en leuk project om te doen. Vooral de laatste weken heb ik wel als stressvol ervaren.

Als ik dit onderzoek opnieuw kon doen met de kennis en ervaring die ik nu heb opgedaan, zou ik een aantal dingen anders doen. Allereerst zou ik de vondsten en sporen niet van elkaar scheiden. De vondsten zou ik per sporencontext bespreken en tegelijkertijd een interpretatie doen van zowel spoor als vondst. Nu staan deze dingen nog apart van elkaar opgeschreven en zijn ze niet als geheel samengevoegd; wat natuurlijk wel de voorkeur heeft. Ten tweede zou ik meer focus leggen op de functiecategorieën binnen het aardewerk. Daardoor zou het mogelijk zijn om meer over functioneel gebruik te zeggen van de aardewerkvormen en -typen, en zodoende ook over de procentuele verhoudingen binnen de materiële cultuur van de verschillende onderzochte tijdsperioden. Van belang is ook om dit dan voor toekomstig onderzoek ook op andere locaties dan Doesburg verglijkbaar te kunnen maken en houden. Door de haast bij het determineren zo vlak voor de lockdown in verband met Corona zijn deze handelingen helaas nu niet uitgevoerd.

Microniveau

Materiaalonderzoek

Tijdens het veldwerk zijn uiteenlopende vondstcategorieën aan het licht gekomen. Bij de determinatie van het materiaal is vooral gefocust op de keramische vondsten. De andere vondstcategorieën, zoals glas, botmateriaal en natuursteen, zijn erg moeilijk te determineren, vooral omdat ik hiermee geen ervaring heb. Glas en botmateriaal worden meestal gedetermineerd door specialisten. Doordat deze categorieën nu niet tot in detail zijn uitgewerkt, zijn de opgravingsgegevens dus eigenlijk niet compleet, en daarmee de interpretatie enigszins beperkt.

Determinatiemethode

Voordat het afstudeeronderzoek van start ging, zijn de vondsten al ingevoerd door iemand anders in de database van de gemeente Zutphen. Dit is gebeurd aan de hand van de vondstformulieren van Vereniging Stad en Ambt Doesburg. De determinatie hiervan was echter dusdanig incorrect dat de determinatie opnieuw moest gebeuren. Veel vondsten hadden een compleet verkeerd baksel toegewezen gekregen en ook de indeling in rand-, wand- en bodemscherven was niet zorgvuldig: veel waren onder de categorie 'overig' geschoven. Dit betekent dat een inventarisatie aan de hand van MAE niet mogelijk was. Het was dan ook de bedoeling om de scherven opnieuw in te delen, maar door de eerdergenoemde coronacrisis liet de situatie dit niet toe.
Daarnaast zijn de materiaalcoderingen van het Deventer Systeem niet gebruikt. De reden hiervoor is dat deze coderingen niet in de database van de opdrachtgever, de gemeente Zutphen, zijn gebruikt en zodoende ook niet zijn toegepast in mijn onderzoek. De coderingen van het Deventer Systeem zijn echter wel de standaard. Om dit

onderzoek ook bruikbaar te houden en vooral te kunnen vergelijken met ander én toekomstig onderzoek is in bijlage 6 een conversietabel opgenomen die de brug spant tussen de coderingen van het Deventer Systeem en die van de opdrachtgever.

Interpretatie

Sommige vondsten zijn niet nader dateerbaar, zoals splinters dierlijk botmateriaal, metaalbrokjes en natuursteen. Soms waren dit de enige vondsten die werden aangetroffen in een laag, waardoor deze niet te dateren was aan de hand van het vondstmateriaal. In dat geval is gekeken naar de omliggende lagen en is een aanname gedaan hoe de laag zou kunnen dateren. Mijn geringe ervaring als archeoloog heeft dit in de weg gezeten. Ik heb vaak om hulp gevraagd en dit heeft ook geholpen, maar het interpreteren van (archeologische) lagen in profielen is ontzettend moeilijk. Mijn interpretatie zal dan ook anders zijn dan van een archeoloog die al 30 jaar in het vak zit. Ik heb getracht zo wetenschappelijk en genuanceerd mogelijk de sporen en lagen te dateren en aan elkaar te koppelen. De ligging, oriëntatie en versnijdingen van sommige sporen zijn nog onduidelijk: een aantal sporen zijn niet ingetekend en niet op de foto gezet. Hierbij moet aan de hand van beschrijvingen in de documentatie van Ed Harenberg een beeld geschetst worden waar deze sporen precies hebben gelegen. Dit was geen gemakkelijke opgave. Ik had soms moeite met het opschrijven van dit gedeelte van het onderzoek. In plaats van dat ik blijf hangen in de 'ik-weet-het-niet-fase', had ik veel eerder andere rapporten van Doesburg moeten kijken. Dit zijn goede voorbeelden hoe iets van dit onderwerp omschreven dient te worden.

Vertekend beeld

Voornamelijk de afvalkuilen en beerputten kunnen een vertekend beeld geven van de eigenaren van de put Waardevolle eigendommen zoals metaal werden veelal niet in een beerput gedeponeerd. Zo zal ook niet ieder object van een persoon in de beerput eindigen. Hierom had aanvullend historisch onderzoek meer inzicht kunnen geven in de geschiedenis van de perceelseigenaren en gebruikers. Wellicht had dan ook een persoon aan de percelen gekoppeld kunnen zijn. Dit zou dan alleen gelden voor de post-middeleeuwse fasen. Hierbij had gekeken kunnen worden naar kadastrale gegevens, stadsrekeningen en andere historische bronnen. Gezien de opgraving redelijk lang duurde om uit te werken, heb ik dit niet kunnen uitvoeren.

Incomplete tekeningen en verstoringen

De huizen in het noorden van het terrein zijn opgetrokken uit baksteen. De coupe die is gezet door perceel 2 en de gegevens die hieruit zijn verzameld, zijn niet genoeg om te analyseren en te concluderen of hier een houten voorganger heeft gestaan. In de dagrapporten staat vermeld dat op dit perceel enkele paalsporen hebben gestaan die een huisplattegrond zouden kunnen hebben gevormd. Om hier uitsluitsel van te geven zouden de sporen moeten zijn ingetekend, wat dus nu niet het geval is. Aangezien hier sprake is van een gemankeerde dataset zijn de conclusies, die hieruit getrokken kunnen worden, beperkt. Veel zaken, zoals de locatie van enkele sporen, zijn onbekend gebleven. Van de paalsporen is het onduidelijk of het gaat om restanten van hout of om de ingegraven grondsporen van paalkuilen. Ook is het feit dat een deel van het terrein al was afgegraven voordat de archeologen ter plaatse waren, van grote invloed geweest op de interpretatie. Zo is een deel van beerput 4 weggegraven, maar het intacte deel is vervolgens niet ingetekend. Dit is jammer, want op deze manier zou een stratigrafie van de inhoud van de beerput weergegeven kunnen worden.

Mesoniveau

Bij het onderzoeken naar andere aanwijzingen voor pre-stedelijke bewoning en de verstening van Doesburg zouden nog meer bronnen geraadpleegd kunnen worden. De bronnen die wel zijn geraadpleegd zijn in mijn ogen wel voldoende duidelijk. Aanwijzingen voor stadsstichting zijn echter zeer moeilijk te herkennen: hoe ziet men archeologisch het verschil tussen een stad en een dorp? Is dit het aantal huizen? Is dit te zien aan het type huizen? Wellicht had ik een definitie van een stad en een dorp moeten geven, om dit te verduidelijken. Misschien is dit alleen aan te tonen aan de hand van een stadsmuur en de datering hiervan. Hoe een stad van een dorp archeologisch van elkaar onderscheid wordt, is ook nergens opgeschreven (niet dat ik weet in ieder geval). Daarnaast is de fasering verstening van verschillende complexen binnen Doesburg zeer moeilijk weer te geven. Ieder huis of gebouw heeft zijn eigen complexdatering, waardoor het kan overlappen met andere gebouwen. Gegevens van verschillende

opgravingen zullen dus nooit naadloos op elkaar aansluiten. Hierdoor is het geven van een fasering vrij ingewikkeld. Dit heeft meer tijd nodig om dit uit te kunnen zoeken.

Macroniveau

Ook hier zijn enkele zaken op aan te merken. Zo zijn enkele oorkondes van voor 1200 waarin Doesburg genoemd zou zijn, niet betrouwbaar. Aangezien de eerste beweerde melding van Doesburg een publicatie is die meerdere keren is gekopieerd, is de kans groot dat hier en daar onvolledigheden en misschien zelfs vervalsingen hebben opgetreden. Daarnaast is een tweede oorkonde uit de 11e eeuw onduidelijk of het hier om Doesburg gaat. Aan de hand hiervan is dus niet vast te stellen of hier in deze periode al een nederzetting of erf heeft gestaan. Dit kan dus alleen vastgesteld worden door middel van archeologie. De trefkans hiervan is echter niet heel groot. De politieke situatie in 13e-eeuws Doesburg is redelijk ingewikkeld opgeschreven en het ontcijferen van wat bepaalde historici bedoelen met een stuk tekst kost een hoop tijd. Om dit zelf leesbaar op te schrijven is nog moeilijker. Om die reden is een aantal details weggelaten en is een beetje gegeneraliseerd. De grote factor hierin is wederom tijd. Bij meer tijd had meer aandacht besteed kunnen worden aan dit aspect van het onderzoek. Het boek 'Stadsplanning en stedenpolitiek in de Lage Landen' van Reinoud Rutte was een goede bron geweest bij het onderzoek. Dit boek was echter nergens online beschikbaar en de bibliotheken waren gesloten. Hierom kon dit boek niet geraadpleegd worden. Verder zijn archeologische bronnen en historische publicaties over Harderwijk en Doetinchem zeer schaars. Het gevolg is dat de resultaten niet geheel volledig kunnen zijn.

7. Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen

Nu alle aspecten van het onderzoek zijn toegelicht en dit tot een geheel is gebracht in de synthese, kan nu een conclusie worden geformuleerd aan de hand van de opgestelde onderzoeksvragen. Eerst worden de deelvragen beantwoord, die opgedeeld zijn in de micro- meso- en macroniveaus. Als laatste volgt de beantwoording van de hoofdvraag.

Micro: Vindplaats

1. **Welke sporen en structuren zijn aanwezig op de opgraving?**
   In totaal zijn vijf (delen van) beerputten aangetroffen, drie afvalkuilen en twee waterputten. De enige echte structuren die zijn aangetroffen zijn in de vorm van twee bakstenen huisplattegronden aan de noordkant van het terrein. Het gaat hier om huizen met de nok haaks op de straat, met een zogenaamde voor- en achterhuisconstructie. De huizen dateren uit de late 14e of 15e eeuw. De vroegste sporen dateren uit de 13e eeuw, al zijn in de donkerbruine akkerlaag aanwijzingen gevonden voor menselijke bewoning in de IJzertijd. Archeologisch aantoonbaar is dat het terrein gebruikt is tot de 18e eeuw. De sporen die hierna zijn gevormd zijn verstoord door graafwerkzaamheden voorafgaand aan de archeologische opgraving.

2. **Hoe is de stratigrafische opbouw van de profielen te interpreteren?**
   Aan de hand van de profielen is duidelijk geworden dat op het zuidelijke gedeelte van het terrein sprake is van een open terrein. In profiel A zijn meerdere ophogingslagen en loopvlakniveaus zichtbaar. Het eerste loopvlakniveau is herkend op 11,20 m+NAP, door een egalisatielaag (S30, S37, S100) op de prehistorische akkerlaag (S42). Dit eerste loopvlak dateert uit de 13e eeuw. Waarschijnlijk is snel hierna het terrein opgehoogd naar 11,50 m+NAP, vermoedelijk als gevolg van wateroverlast (S102). Intussen is het terrein op sommige plaatsen gebruikt als afvaldumpplaats en gedeeltelijk als moestuin. In de 14e eeuw werd het terrein, wederom omdat men last had van wateroverlast, verder opgehoogd naar 11,90 m+NAP, te zien aan het loopvlak/egalisatielaag S9. Verder is in het profiel op dezelfde hoogte een paalspoor waargenomen (S49). In de 15e eeuw werd het terrein nog enigszins opgehoogd, maar doordat men in deze periode meer in baksteen ging bouwen, kon uiteindelijk de stad niet meer opgehoogd worden. Het 15e-eeuwse loopvlakniveau is ongeveer hetzelfde niveau als heden ten dage wat te zien is aan verschillende, nog bestaande gebouwen die in deze periode zijn gebouwd zoals het Raadhuis, Hof van Gelria en Wijnhuis.

   Ongeveer hetzelfde verhaal geldt voor de P.H. Gastelaarsstraat, waar profiel C en D in gezet zijn, en de Koepoortstraat, waar profiel B wat over zegt. Vooral de ontwikkeling van de Gastelaarsstraat is duidelijk in beeld gebracht. Het kortstondige 13e-eeuwse loopvlak is hier ook zichtbaar op 11,10 m+NAP en heeft hier het spoornummer 100 gekregen. Hierna is de straat in dezelfde eeuw nog opgehoogd tot 11,50 m+NAP, waar het volgende loopvlak (S102) een zeer onregelmatige bovenkant vertoont. Tussen de 'gaten' die door deze bovenkant zijn ontstaan zijn kleine natuurlijke zandlensjes zichtbaar, wat verklaard kan worden dat deze laag langere tijd aan de oppervlakte heeft gelegen. De lensjes ontstaan door regenval en de vorming van waterplassen. Bovendien kan de onregelmatigheid verklaard worden door een weggebroken plankenwegdek. Vervolgens wordt, in de 14e eeuw, de straat verder opgehoogd tot 11,90 m+NAP. Het is op deze hoogte dat in profiel C een paalspoor is waargenomen (S105). Boven dit loopvlakniveau zijn nog enkele kleine ophogingslaagjes zichtbaar, maar het 15e-eeuwse loopvlakniveau in de Gastelaarsstraat is uiteindelijk recentelijk verstoord geraakt.

3. **Wat is de aard, datering en herkomst van het vondstmateriaal, en daarmee van de sporen, lagen en structuren?**
   Het oudste aangetroffen materiaal is handgevormd aardewerk daterend uit de IJzertijd. Dit manifesteert zich voornamelijk in S42, de prehistorische akkerlaag. Hierom is deze laag gedateerd in de IJzertijd. Het één na oudste materiaal is een scherf Badorf-Walberbergaardewerk, daterend uit de 9e eeuw. Hier is waarschijnlijk wel sprake van opspit, aangezien de lagen hieromheen voornamelijk 13e en 14e-eeuws materiaal is aangetroffen. Belangrijk om te vermelden is dat van veel vondstmateriaal de herkomst niet te achterhalen is.

Sommige sporen zijn over een langere periode gebruikt, zoals afvalkuil S38. Uit dit spoor komt materiaal van de 13e tot en met de 15e eeuw, wat zich manifesteert in (proto-)steengoed, grijsbakkend aardewerk en dierlijk botmateriaal. Het meeste vondstmateriaal bestaat uit dierlijk botmateriaal en natuursteen. Dit is echter niet nader dateerbaar. Bijzonder en een uitzondering is de vondst van een gegraveerd stuk been, wat rond 1400 is vervaardigd. Het feit dat materiaal in het spoor is aangetroffen, betekent dat de afvalkuil over een zeer lange tijd moet zijn gebruikt. In de 15e eeuw neemt het gebruik van de afvalkuil enorm af, door de bouw van de nabijgelegen beerput 2. Deze put is aan de hand van het vondstmateriaal, dat bestond uit glas, aardewerk, steengoed en botmateriaal, gedateerd in de 15e eeuw. Het steengoed was voornamelijk afkomstig uit het middeleeuwse productiecentrum in Siegburg. Dit is één van de meest bekende ateliers voor steengoed. Het glaswerk bestond voornamelijk uit onderdelen van flessen uit de 17e eeuw. De meest herkenbare vorm was de bodem van een 14e of 15e-eeuwse maigelbeker. Een opvallende vondst is een sgraffitobord van roodbakkend aardewerk met een dubbelkoppige adelaar. Aangezien dit symbool niet zomaar gebruikt mocht worden door iedereen (het was immers het persoonlijke attribuut van de Rooms-Duitse keizer), betekent dat de eigenaar van het perceel (het stadsbestuur) in contact gestaan moet hebben met in de hogere kringen van het Heilige Roomse Rijk. Wellicht was het bord een gift aan het stadsbestuur van Doesburg om de overgang naar het Habsburgse bestuur te symboliseren of herdenken. Dit bord is aangetroffen in beerput 2 en dateert aan het einde van de 15e of aan het begin van de 16e eeuw. Verdere vondsten die zouden kunnen wijzen op enige vorm van welvaart zijn scherven van vetvangers op perceel 3. Vlees werd alleen door de personen gegeten die dit zich konden veroorloven. Nu is het kort door de bocht om alleen van een beperkt aantal scherven en op één materiaalcategorie te bepalen of een bewoner arm of rijk is geweest. Om dit te kunnen onderbouwen moet ook het archeozoölogisch materiaal en onder andere het glas verder uitgewerkt worden. Gelet op de locatie van de huispercelen direct naast het gemeentehuis zullen de bewoners echter niet in extreme armoede geleefd hebben.

Zoals in de vorige deelvraag is besproken werd het terrein gedurende de gebruiksperiode opgehoogd. Toen beerput 2 in onbruik raakte, bouwde men een nieuwe beerput hier bovenop. In deze put is materiaal uit de 15e, 17e en 18e eeuw aangetroffen. De meest exotische vondsten zijn de scherven Chinees Qianlong- of Kangxhi-porselein uit de 17e eeuw.

De grootste vondstcategorie die wel dateerbaar is, betreft grijsbakkend aardewerk. Deze keramieksoort komt voor op de opgraving van de 13e tot de 15e eeuw. Hiervan zijn geen archeologisch complete exemplaren aangetroffen. Wel is vastgesteld dat het voornamelijk gaat om scherven van schalen en borden. Deze vondstcategorie is aangetroffen in sporen over het gehele opgravingsterrein. Roodbakkend aardewerk werd voornamelijk aangetroffen in de vorm van borden, grapen en ander keukengerei. De vormen op de opgraving komen voornamelijk voor in de 15e eeuw, hoewel ook oudere exemplaren uit de 14e eeuw zijn aangetroffen.

4. **Wat kan gezegd worden over de bewoners en het gebruik van de percelen aan de hand van het vondstmateriaal in de 13e-eeuwse afvalkuil?**

Aan de hand van de 13e-eeuwse afvalkuil S38 is te zeggen dat in deze periode in ieder geval het zuidelijke perceel een open terrein moet zijn geweest. De afvalkuil is over een periode van bijna twee eeuwen in gebruik geweest. Het vondsmateriaal manifesteert zich vooral in de vorm van dierlijk botmateriaal, wat in bijna alle gevallen bestaat uit slachtafval. Tot op zekere hoogte is te zeggen dat men gedurende deze periode veel dieren heeft geslacht en heeft gegeten. De precieze aard van de dieren is niet vastgesteld, maar het zal voornamelijk om runderen gaan. Verder bestaat het vondstmateriaal hoofdzakelijk uit proto-steengoed en grijsbakkend aardewerk. Deze komen voornamelijk voor in de vorm van schenkkannen en schalen. Het is duidelijk dat het hier gaat om een kuil waar voornamelijk keukenafval in werd gedeponeerd. Vooralsnog is onduidelijk waartoe de kuil heeft toebehoord, maar het is niet onwaarschijnlijk dat de kuil toebehoorde aan (een voorganger van) het Hof van Gelria.

Meso: De stad Doesburg

5. **Welke aanwijzingen zijn in Doesburg aanwezig voor pre-stedelijke bewoning en hoe manifesteren deze zich?**
   De voornaamste aanwijzingen voor pre-stedelijke bewoning manifesteren zich in de vorm van enkele verspreide vondsten. Het gaat hier voornamelijk om vuursteen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum, en aardewerk uit de Brons- en IJzertijd. Archeologische sporen uit deze perioden zijn vooralsnog niet aangetroffen. Het enige concrete bewijs voor pre-stedelijke bewoning is de vondst van een huisplattegrond uit de 5e of 6e eeuw aan de Korte Koepoortstraat, die aan de hand van het huistype is gedateerd. Aanvullend zijn in de paalsporen van de plattegrond scherven aangetroffen die uit de Vroeg-Merovingische periode dateren. Daarnaast zijn tijdens de opgraving aan het gemeentehuis twee 9e-eeuwse scherven verzameld: een kogelpot- en een badorfscherf. Dit wijst op de eventuele aanwezigheid van een Karolingische structuur in de buurt van de P.H. Gastelaarsstraat. Verdere sporen van pre-stedelijke bewoning zijn niet aangetroffen.

6. **Welke gegevens uit andere opgravingen in Doesburg wijzen op een stadsstichting in de vroege 13e-eeuw?**
   In de andere opgravingen in Doesburg is te zien dat het archeologisch vrij stil is tot en met de 12e eeuw. In de 13e eeuw neemt de hoeveelheid sporen en vondsten explosief toe. Zo verschijnen in de Korte Koepoortstraat onder andere paalsporen, lemen vloeren en afvalkuilen. Dit alles wijst op vrij permanente bewoning in de vorm van houten huizen. Zelfs hele huisplattegronden zijn aan het licht gekomen. Onderzoek aan de Gasthuisstraat geeft hetzelfde beeld: tussen de IJzertijd en de Late-Middeleeuwen lijkt Doesburg weinig te zijn bezocht door de mens. In de 13e eeuw verschijnt hier een grote boerderij type Gasselte B, met meerdere andere permanente bewoningssporen. Deze explosieve sporentoename wijst in ieder geval op de vrij plotse stichting van een nederzetting, die al snel uitgroeide tot een stad.

7. **Welke aanwijzingen voor verstening en de fasering hiervan van de stad zijn aanwezig?**
   Aan het einde van de 14e en in de 15e eeuw werden veel bakstenen huizen verbouwd naar varianten van baksteen. Veel huizen in de Korte Koepoortstraat werden opgevolgd door nieuwbouw van baksteen. Hierbij werd als eerste het achterhuis versteend, aangezien hier de haardplaats aanwezig was. Deze vormde het grootste risico op brand. Te zien is dat de verstening van de stad vrij snel gaat in deze periode.

Macro: Doesburg in context van het 13e-eeuwse graafschap Gelre en Zutphen

8. **Hoe kan Doesburg geplaatst worden in de politiek-geografische en politiek-economische context van het graafschap Gelre en Zutphen in de 13e-eeuw?**
   In deze periode was graaf Otto II bezig met het uitbreiden en legitimeren van zijn macht. Hiervoor was geld zeer van belang. Inkomstenbronnen van de graaf waren bijvoorbeeld tolheffing en belasting. Al deze factoren waren reden genoeg om meerdere steden te stichten. Dit gebeurde vooral aan de rand van het graafschap en langs water: dit was om te laten zien aan handelaren en reizigers van buitenaf dat dit het graafschap Gelre was. Op deze plekken kon dan ook gelijk tol geheven worden. Eén van deze plekken was Doesburg. De stad is dus eigenlijk een soort manifestatie van de expansie- en machtsdrift van de Gelderse graven.

9. **Waarom werd Doesburg op deze plaats gesticht?**
   Zoals gezegd was Doesburg gelegen aan de rand van het territorium van de graaf van Gelre. Een andere belangrijke factor was water. Over de gehele menselijke geschiedenis is te zien dat de mens zich graag vestigt langs water, maar hoog genoeg dat men hier geen overlast van had door overstromingen. Doesburg is dan ook gesticht boven op een rivierduinencomplex, op de kruising van de Oude IJssel en de Gelderse IJssel. Dit vormde een perfecte plaats voor overslag en markt.

10. **Welke overeenkomsten en verschillen zijn er met betrekking tot stadsstichting met steden die in dezelfde periode binnen Gelre en Zutphen zijn gesticht?**
    Over de ontwikkeling van Harderwijk niet veel meer bekend dan over Doesburg. Archeologisch is vastgesteld dat Harderwijk al in de 12e eeuw intensief bewoond en beakkerd werd. In tegenstelling tot Doesburg is hier wel sprake van pre-stedelijke bewoning, maar het gaat hier duidelijk om een agrarische

nederzetting. Pas toen de plaats aan de Zuiderzee kwam te liggen aan het eind van de 12e eeuw door het oprukkende water werd het een interessante handelsnederzetting. De stad zal gericht zijn geweest op handel richting de Oostzee via de Zuiderzee. Daarnaast grensde Harderwijk niet aan een ander graafschap of bisdom, waar Doesburg dit wel deed. Hierom moet de stadsbevordering van Harderwijk door de Gelderse graven meer als economische zet worden gezien en niet als politiek-economische zet. Harderwijk kreeg rond 1231 stadsrechten

Doetinchem wordt in een oorkonde uit de 9e eeuw genoemd. Het gaat hierbij echter om een villa (kleine nederzetting of domeinhof) en niet een stedelijke nederzetting. Verder zijn buiten de binnenstad incidentele huisplaatsen opgegraven en vondsten gedaan. In dat opzicht verschilt Doetinchem niet zozeer van Doesburg, waar ook voor 1200 al een kleine nederzetting of domeinhof zal zijn geweest. In Doesburg is ook buiten het huidige centrum, in Beinum, ook een aantal vol-middeleeuwse huisplaatsen opgegraven. De stedelijke ontwikkeling kwam in de 13e eeuw, toen de Gelderse graven hier de markten begonnen te promoten. Het verkrijgen van marktrechten ten koste van Doesburg is nog steeds onduidelijk, zeker als de beslissing al na één jaar werd teruggedraaid.

Hoofdvraag:

Hoe kan de datering van de stadsstichting van Doesburg geïnterpreteerd worden aan de hand van de gegevens uit de opgraving Doesburg Gemeentehuis 1995 Vindplaats 12?

Aangezien de sporen van menselijke pre-stedelijke bewoning voor de 13e eeuw niet aanwezig zijn op enkele scherven na, kan vastgesteld worden dat aan de hand van de opgravingsgegevens de stad in de 13e eeuw moet zijn gesticht. Duidelijk is een 13e-eeuws loopvlak aangetroffen waarna verschillende ophogingsfasen hebben plaatsgevonden tot het hedendaagse straatniveau. Tussen de IJzertijd en de 13e eeuw is behalve een scherf kogelpot- en badorfaardewerk uit de 9e eeuw geen spoor van bewoning aangetroffen. In de 13e eeuw neemt het aantal archeologische sporen enorm toe. De analyse van de vindplaats draagt voorlopig dus volledig bij aan het beeld en de gedachte dat de stad Doesburg vanuit 'het niets' is gesticht zonder agrarische voorganger of iets dergelijks. Werkelijk 100% zekerheid daarover hebben we niet, omdat grote delen van Doesburg nog niet zijn onderzocht In theorie blijf het mogelijk dat elders binnen de tegenwoordige stadsgrenzen een pre-13e-eeuwse nederzetting heeft bestaan. Zolang dat niet archeologisch kan worden aangetoond, blijft dit gissen en speculatie.

8. Aanbevelingen

Gezien de internationale situatie omtrent het coronavirus moest op een gegeven moment vanuit huis gewerkt worden. Dit betekende dat bepaalde vondstcategorieën zoals glas, dierlijk botmateriaal niet tot in detail geanalyseerd konden worden. Tijdens het uitwerken van dit vondstmateriaal is het botmateriaal minimaal bekeken. Aangezien botmateriaal een specialisme is en dit bekeken moet worden door een archeozoöloog, beveel ik aan om dit specialistisch onderzoek te laten uitvoeren. De determinatie van het materiaal kan informatie opleveren over het dieet van de middeleeuwse Doesburgers. Daarnaast kan informatie vergaard worden over de grootte van de dieren in deze periode. Een analyse van het botmateriaal zou uiterst nuttig kunnen blijken. In de database zijn de botten geteld, maar verder niet gedetermineerd op dier- of botsoort. Het materiaal is nog in goede staat en zou verder uitgewerkt kunnen worden.

Daarnaast kan het interessant zijn om met de juiste vraagstelling te kijken of de grondmonsters nog goed geconserveerd zijn voor onderzoek naar macrobotanische resten of pollen. Hiermee kan de laag waaruit het monster genomen is, gedateerd worden. Het meest interessant is waarschijnlijk S42 (de oude akkerlaag) en wellicht één of twee lagen hierboven, om de datering hiervan te duiden. Verder is het interessant om aan de hand hiervan te onderzoeken of de lagen direct boven S42 ook daadwerkelijk in de 13e eeuw gevormd zijn, of dat hier een oudere datering aan gekoppeld kan worden.

Gezien de geringe tijd die is doorgebracht met het materiaal vanwege de coronacrisis, is een aantal categorieën in de materiaaldeterminatie achterwege gelaten: de grote hoeveelheid natuursteen is niet nader bekeken. Dit is té specialistisch onderzoek om mee te nemen in deze publicatie. Als hier onderzoek naar gedaan wordt, kan de herkomst van de steen achterhaald worden. Dit soort keien komt van oorsprong niet in Nederland voor en het is aannemelijk dat ze bijvoorbeeld meekwamen als ballast op schepen. Het is nuttig en interessant om deze herkomst te achterhalen, zodat de handelsrelaties van de stad Doesburg nog beter in kaart gebracht kan worden aan de hand van archeologisch materiaal. Dit zou wellicht uitgevoerd kunnen worden door een (student) geoloog.

De vondst van de vroeg-middeleeuwse scherven laat zien dat het nuttig blijft om onderzoek te blijven doen naar vroeg-middeleeuwse bewoning in Doesburg. Tijdens verdere archeologische ingrepen in de binnenstad van Doesburg is het van belang om alert te blijven op materiaal en sporen dat uit deze periode kan stammen. Verder is het nuttig om historisch onderzoek uit te voeren naar de perceeleigenaren van de opgegraven terreinen. Is hier iets van terug te vinden in de stadsrekeningen of bij het kadaster? Aan de hand hiervan kan een uitgebreidere gebruiksgeschiedenis in kaart gebracht worden die ook dieper ingaat op de post-middeleeuwse fasen.

Bibliografie

1. Böck, M./D. Geuenich, 2001: Het hertogdom Gelre en het Rijk tijdens de Middeleeuwen in K. Stinner/K.H. Tekath (eds.), *Gelre – Geldern – Gelderland. Geschiedenis en cultuur van het hertogdom Gelre,* Utrecht, 101-105.

2. Bosch, R.A.A., 2010: Gelderse steden. ca. 1200-1500 in D. Verhoeven/M. Wingens (eds.) *Geschiedenis van Gelderland. De Canon van het Gelders Verleden. In vijftig vensters,* Zutphen, 31-39.

3. Chariton, J.D., 2011: The Mesopotamian Origins of the Hittite Double-Headed Eagle, *Journal of Undergraduate Research* 14, 1-13.

4. Cohen, K./E. Stouthamer/W.Z. Hoek/H.J.A. Berendsen/H.F.J. Kempen, 2009: *Zand in banen, Zanddieptekaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel,* Arnhem.

5. Diepeveen-Jansen, M./J. Kaarsemaker, 2004: *Publicatiewijzer voor de archeologie,* Amsterdam.

6. Duco, D.H., 2003: *Merken en merkenrecht van de pijpenmakers in Gouda,* Amsterdam.

7. Fermin, B., 2018: *De Lijmerij (2). Nieuw onderzoek aan de 18e-eeuwse lijmziederij aan de voormalige Havenstraat in Zutphen,* Zutphen (Zutphense Archeologische Publicaties 92).

8. Fermin, B./M. Groothedde, 2008: *Doesburgs Diachroon. Bewoningsgeschiedenis in de Korte Koepoortstraat te Doesburg van prehistorie tot heden,* Zutphen (Doesburgse Archeologische Publicaties 3).

9. Fermin, B./K. van Straten, 2009: *De Agrarii Milites van Beinum. Archeologisch onderzoek onder erve Tricht in Beinum (gem. Doesburg),* Zutphen (Doesburgse Archeologische Publicaties 6).

10. Fermin, B./Kastelein, D., 2016: *Achter het Gasthuis. Archeologisch onderzoek aan de Gasthuisstraat 23-29 in Doesburg,* Zutphen (Doesburgse Archeologische Publicaties 17).

11. Fermin, B./R. Brouwer/D. Kastelein, 2015: *Het convent "Maria opten aelden grave". Archeologisch en historisch onderzoek Kloosterstraat 17 in Doesburg,* Zutphen (Doesburgse Archeologische Publicaties 16).

12. Ginkel, E. van/L. Verhart, 2009: *Onder onze voeten. De archeologie van Nederland,* Amsterdam.

13. Graaf, G. van de/Koster, A., 2006: *De geschiedenis van Doetinchem, Wehl en Gaanderen,* Doetinchem.

14. Graaf, R. de, 2010: De Gelderse Oorlogen in D. Verhoeven/M. Wingens (ed.) *Geschiedenis van Gelderland. De Canon van het Gelders Verleden. In vijftig vensters,* Zutphen, 45-48.

15. Groothedde, M., 2001: Der Hausbau in Zutphen zwischen 850 und 1400 in M. Gläser (ed.) *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie Im Hanseraum* III. *Der Hausbau*, Lübeck, 175-195.

16. Groothedde, M., 2002: De eerste bebouwing op de percelen Beukerstraat 63-69, in M. Wolf/G. Rietberg (eds.) *Steenrijk in Zutphen. Bouwhistorie van Beukerstraat 65-67,* Zutphen, (Bouwhistorische reeks 1), 15-24.

17. Groothedde, M., 2004: De bouwhistorische ontwikkeling van Lange Hofstraat 21/Kolenstraat 1a te Zutphen. De Leye, in G. Koolstra (ed.): *In Zutphen staat een huis. Een biografie van zeven huizen in de middeleeuwse stad,* (Bouwhistorische reeks 2), Zutphen, 26-49.

18. Haans, F., 2008: *Monumentengids Doesburg,* Utrecht.

19. Haartsen, A.J./E. Storms, 2009: *Ontgonnen verleden. Regiobeschrijvingen provincie Overijssel,* 101-102.

20. Haartsen, A.J./J.D.H. Harten, 2010: Rivierkleilandschap in S. Barends/H.G. Baas/M.J. de Harde/J. Renes/R.Rutte/T.Stol/J.C. van Triest/R.J. de Vries/F.J. van Woudenberg (eds.), *Het Nederlandse Landschap. Een historisch-geografische benadering,* Utrecht, 114-130.

21. Helvoort, V. van, 2015: *De ruimtelijke ontwikkeling van Harderwijk tot ca. 1500,* Utrecht.

22. Henkes, H.E., 1994: *Glas zonder glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen 1300-1800,* Rotterdam.

23. Isings, I./G. Rauws/H. Lägers/R. de Kam, 2009: *Schitterend: Twintig eeuwen glas uit Utrechtse bodem,* Utrecht.

24. Janssen, W., 2001: De geschiedenis van Gelre tot het Tractaat van Venlo in 1543. Een overzicht in K. Stinner/K.H. Tekath (eds.), *Gelre – Geldern – Gelderland. Geschiedenis en cultuur van het hertogdom Gelre,* Utrecht, 13-25.

25. Johanek, P., 2000: Imperial and free towns of the Holy Roman Empire. City-states in pre-modern Germany? In M.H. Hansen (ed.) *A comparative study of thirty city-state cultures,* Kopenhagen, 295-312.

26. Looper, B., 2009: De Nederlandse Hanzesteden: Scharnieren in de Europese economie. 1250-1550 in H. Brand/E. Knol (eds.): *Koggen, kooplieden en kantoren. De Hanze, een praktisch netwerk,* Hilversum, 110-115.

27. Looz-Corswarem, C. von, 2001: Gelre en zijn buren Kleef, Gulik en Berg, van de late Middeleeuwen tot 1543 in K. Stinner/K.H. Tekath (eds.), *Gelre – Geldern – Gelderland. Geschiedenis en cultuur van het hertogdom Gelre,* Utrecht, 123-128.

28. Makaske, B./G.J. Maas/D.G. van Smeerdijk, 2008: *The age and origin of the Gelderse Ijssel, Netherlands Journal of Geosciences -Geologie en Mijnbouw (*87-4) 323-337.

29. Noordzij, A. 2014: Personen, grenzen en politieke eenheden in de veertiende eeuw. Het hertogdom Gelre en de geschiedenis van internationale betrekkingen, *Tijdschrift voor geschiedenis* 127, 579-602.

30. Noordzij, A., 2009: *Gelre: Dynastie, land en identiteit in de late middeleeuwen,* Hilversum.

31. Noordzij, A., 2010: De eerste graven. Ca. 1000-1200, in D. Verhoeven/M. Wingens (ed.) *Geschiedenis van Gelderland. De Canon van het Gelders Verleden. In vijftig vensters,* Zutphen, 27-29.

32. Noordzij, A., 2010: Van graafschap tot hertogdom. 1250-1400, in D. Verhoeven/M. Wingens (ed.) *Geschiedenis van Gelderland. De Canon van het Gelders Verleden. In vijftig vensters,* Zutphen, 31-34.

33. Noss, A., 1931: *Die Münzen der Grafen und Herzöge von Kleve,* München.

34. Oosten, R. van, 2015: *De stad, het vuil en de beerput. De opkomst, verbreiding, en neergang van de beerput in stedelijke context*, Leiden.

35. Ostkamp, S., 2013: *Aen Taefele. Eten en leven in de late middeleeuwen*, Hoorn.

36. Oude-de Wolf, R., de/Vrielink, H., 2012: *Status en comfort. Kacheltegels in Deventer en Zwolle,* Zwolle.

37. Pavlac, B.A./E.S. Lott, 2019: *The Holy Roman Empire: A Historical Encyclopedia,* Santa Barbara.

38. Prop, G., 1963: *De historie van het oude Gelre onder eigen vorsten,* Amersfoort.

39. Restaura 2016, *Conserverins- en restauratierapporten van een leren schoen en schoendelen in opdracht van de gemeente Doesburg,* Haelen (rapport Restaura).

40. Vermeulen, B./E. Mittendorff/M. Bartels, 2007: *Stokvis en Stadsmest. Archeologie van Deventer stad en platteland in de middeleeuwen*, Deventer.

41. Vervloet, J.A.J., 2010: Zandlandschap, in S. Barends/H.G. Baas/M.J. de Harde/J. Renes/R.Rutte/T.Stol/J.C. van Triest/R.J. de Vries/F.J. van Woudenberg (eds.), *Het Nederlandse Landschap. Een historisch-geografische benadering,* Utrecht, 132-161.

42. Zeiler, F.D., 1997: *Sporen van de Hanze. Glorie van een gouden eeuw,* Zwolle.

43. Zijverden, W. van/Moor, J. de, 2014: *Het Groot Profielenboek. Fysische Geografie voor archeologen*, Leiden.

Internetbronnen

1. Bovey, A., 2015: *The medieval diet,* (https://www.bl.uk/the-middle-ages/articles/the-medieval-diet op 5-6-2020).

2. ClayPipes.nl, *s.a.: Wapen van Zeeland,* (https://www.claypipes.nl/merken/afb-heraldiek-wapens/wapen-van-zeeland/, op 27-4-2020)

3. Doesburg's Oudheidkundig Fonds, 2017: *Over Het Harenbergfonds* (http://www.harenbergfonds.nl/Over-het-Harenbergfonds/ op 27-4-2020).

4. Gemeente Doesburg, *s.a.: Stadhuis Doesburg,* (https://www.bezoek-doesburg.nl/locaties/1041233088/stadhuis-doesburg op 28-4-2020).

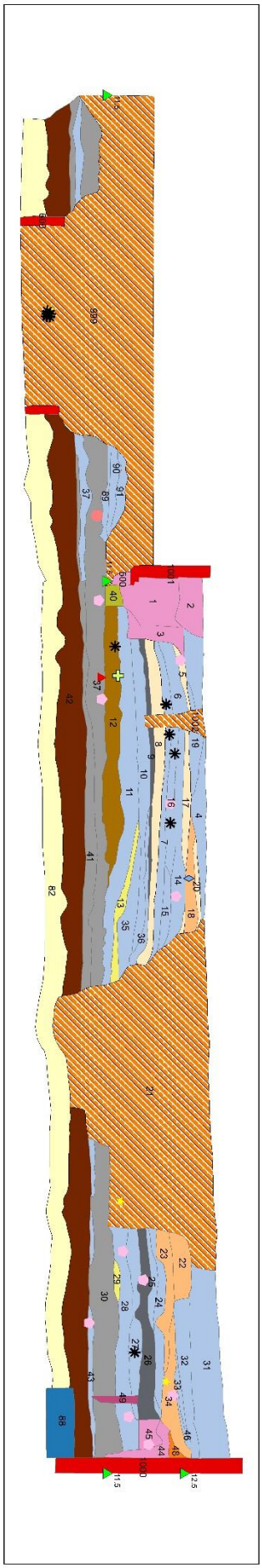
5. Stichting Promotie Archeologisch Onderzoek, s.a.: Classificatiesysteem (https://spa-onderzoek.nl/classificatie-systeem/op 8-6-2020).

Afbeeldingen

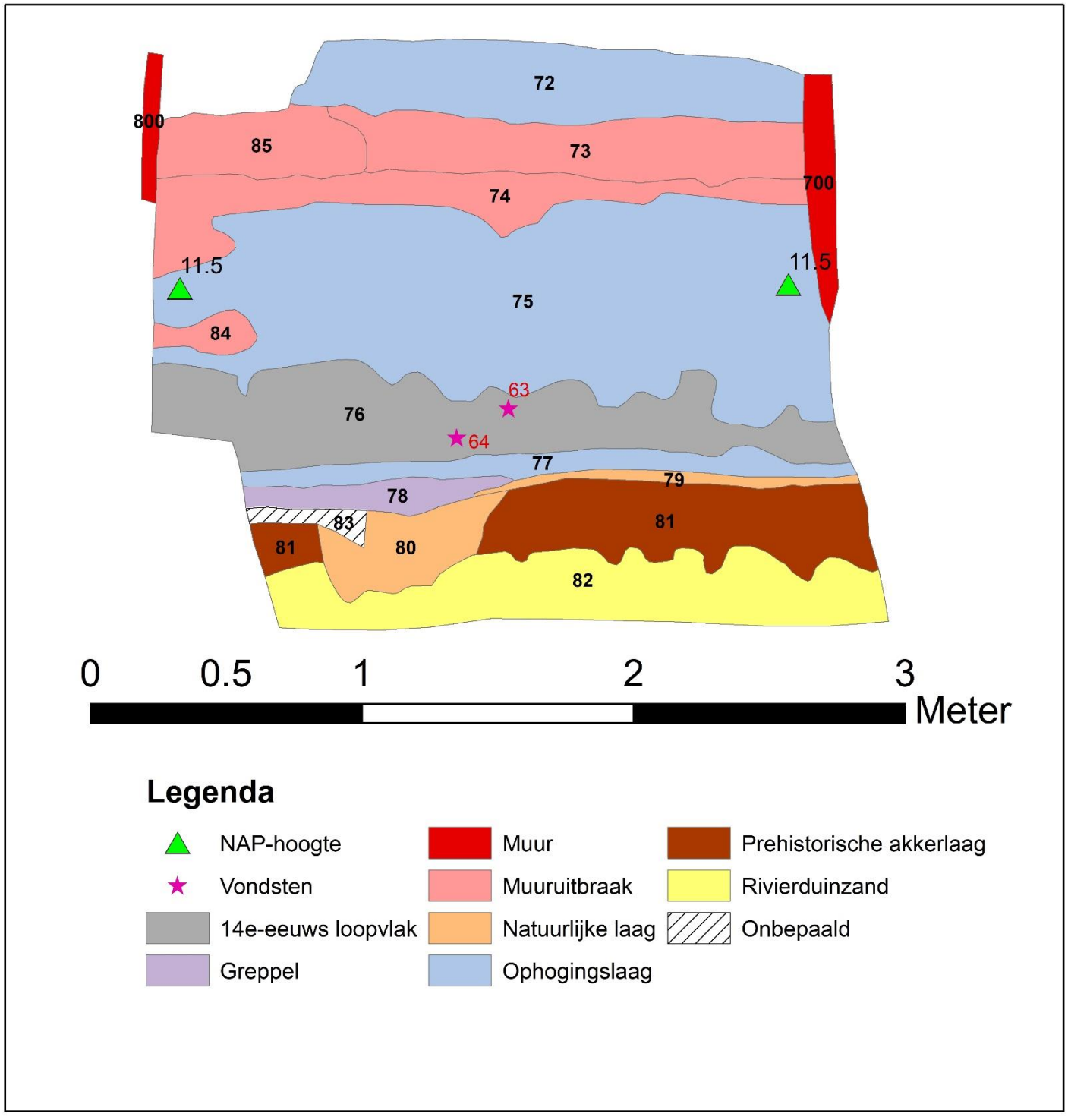
Alle afbeeldingen in deze publicatie zijn vervaardigd door de auteur, tenzij anders vermeld.

Bijlagen

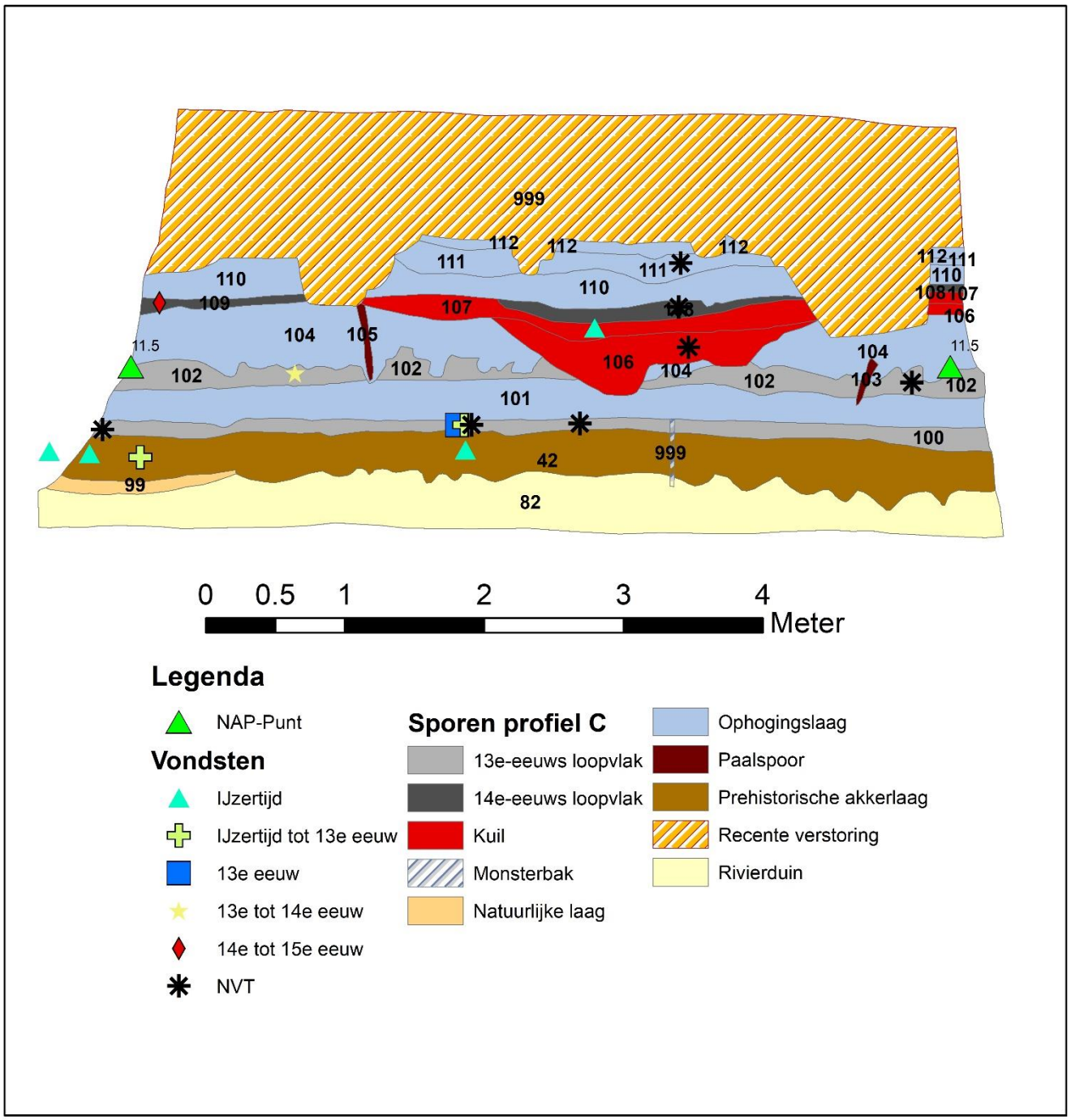
Bijlage 1: Profiel A



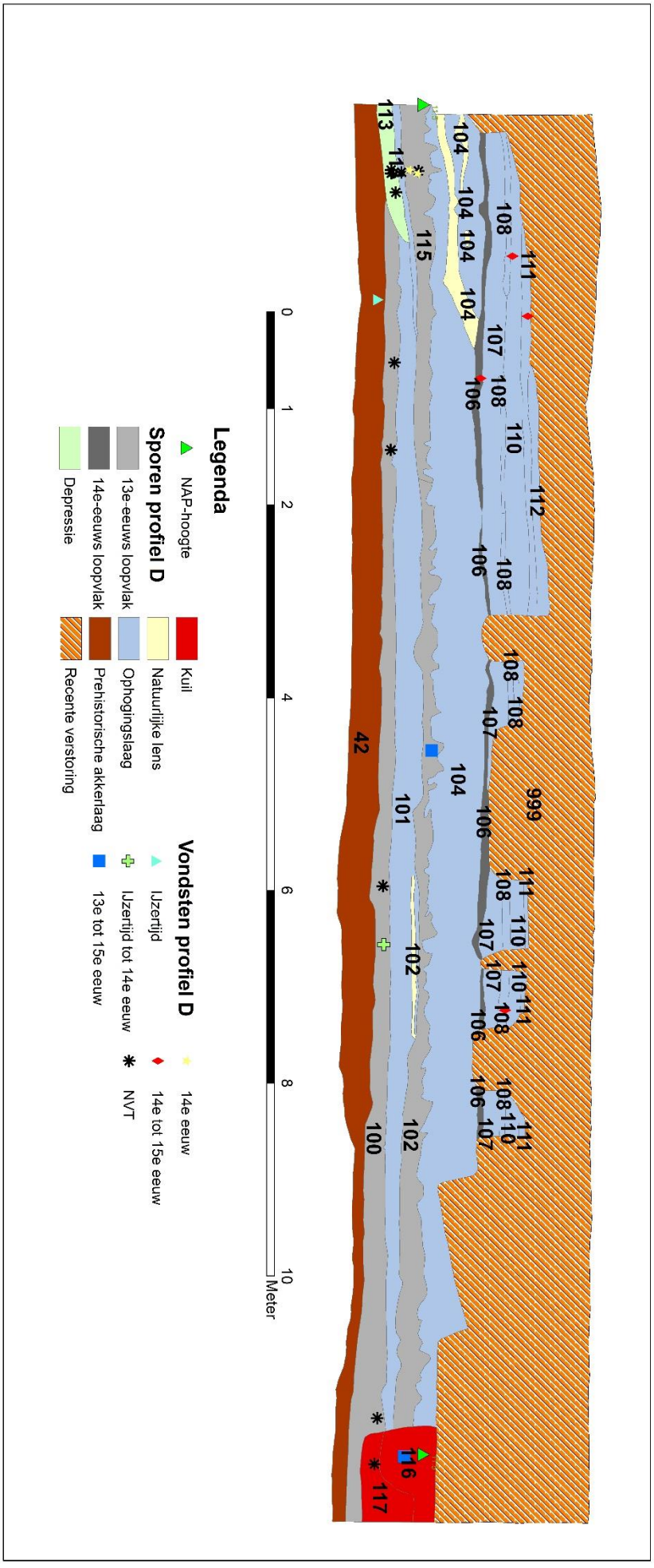
Bijlage 2: Profiel B



Bijlage 3: Profiel C



Bijlage 4: Profiel D



Bijlage 5: Baksteenformaten

Muurletter	Spoornummer	Baksteenformaat	Datering
NVT	2001	27x13x7	1350-1550
A	2002	21 x 10,5 x 4,5	1700-1850
B	2003	28-28,5 x 14-14,5 x 6,5-7,5	1350 - 1550
C	2004	27 x 12 x 6	1350-1550
D	2005	? x 13-14 x 7	1300-1550
E	2006	28 x 14x 5-6	1350-1550
F	2007	26-27 x 13-14,5 x 6-6,5	1350-1550
G	2009	22,5 x 10 x 5	1625-1800
H	2008	25 x ? x 6, 26 x 12 x 5,5-6 ; ? x 13-14 x 5,5-6	1550-1625, 1350-1550
I	2010	26-28,5 x 13-13,5 x 6-6,5	1350-1550
J	2011	29 x 14,5 x 7	1275-1325
K	2012	23 x 11 x 5	1625-1800
L	2013	27-28,5 x 13-14 x 6-6,5	1300-1400
M	2014	27 x 13 x 6,5-7	1350-1550
N	2015	27-28 x 13,5-14 x 6-7	1350-1550
O	2016	28-28,5 x ? x 7-7,5	1350-1550

Figuur 0.1: De tabel met de baksteenformaten van de huispercelen die zijn aangetroffen op de opgraving en hun datering.

Bijlage 6: Legenda en conversietabel Deventer Systeem

Bakselcode Deventer Systeem	Baksel voluit	Code database
ba	badorfaardewerk	BADORF
s5	steengoed 5 (bijna-steengoed)	BSTG
s4	steengoed 4 (proto-steengoed)	PSTG
s1	steengoed 1 (zonder glazuur/engobe)	STG
s2	steengoed 2 (met glazuur/engobe)	STG
s8	steengoed 8 (met secundair aangebracht loodglazuur)	STG
g	grijsbakkend aardewerk	GRS
r	roodbakkend aardewerk	ROOD
w	witbakkend aardewerk	WIT
ha	hafneraardewerk	HAFNER
m	majolica uit de Nederlanden	MAJOLICA
f	faience uit de Nederlanden	FAIENCE
p	Aziatisch porselein	PORSELEI
ep	Europees porselein	PORSELEI
iw	industrieel wit	INDUSWIT
py	pijpaarde	PIJPAW
indet.	indetermineerbaar	AWX/INDET
-	leisteen	SLE
-	natuursteen	SXX
-	mortel	SKA

Opmerking: Tijdens het determineren kon in de codering geen onderscheid gemaakt worden tussen met of zonder engobe/loodglazuur. Dit is opgenomen in een aparte kolom van de database. Hetzelfde geldt voor de herkomst van bijvoorbeeld porselein.