



Zutphense Archeologische Publicaties 105

Bert Fermin, Michel Groothedde, Davy Kastelein,
Jos van Dalfsen

Rond 't Hummel

Een archeologisch proefsleuvenonderzoek en een
opgraving op de zuidrand van de Looërenk in
Zutphen



Inhoud

1 Algemene projectgegevens	5
2 Aanleiding en methodiek	7
3 Historische achtergrond van het erf 't Hummel	11
4 Proefsleuvenonderzoek	13
4.1 Werkput 1	13
4.2 Werkput 2	14
4.3 Werkput 3	15
4.4 Werkput 4	15
4.5 Werkput 5	16
4.6 Werkput 6	17
4.7 Werkput 7	17
4.8 Werkput 8	18
4.9 Werkput 9	20
5 Losse vondsten	21
6 Samenvatting en selectiebesluit	23
6.1 Samenvatting	23
6.2 Selectiebesluit	23
7 Resultaten opgraving	25
7.1 Inleiding	25
7.2 Programma van eisen en onderzoekstrategie	26
Onderzoeksvragen	26
7.3 Profielen	27
7.4 Sporen	28
7.5 Vondstmateriaal	29
7.6 Samenvatting en conclusie	31
8 Literatuur	33
Colofon	35
Zutphense Archeologische Publicaties	37
Sporenlijst	43
Vondstdeterminatielijst	49

1 Algemene projectgegevens

Gemeente: Zutphen

Toponiem: Looërenkweg 1

Projectcode: LOO2015

Archis-onderzoeksmeldingsnummer: 2682853100

Centrumcoördinaat: 214.150 / 460.200

Periode van uitvoering: 28-6-2015 t/m 30-6-2015 en 15-10-2015 t/m 16-10-2015

Opdrachtgever: mevr. J.C.M. Van der Veldt, Ontwikkelingsmaatschappij 't Hummel

Uitvoerder: Gemeente Zutphen, afdeling Stadsbedrijven, team Archeologie

Opgravingsleiding: H.A.C. Fermin & D. Kastelein

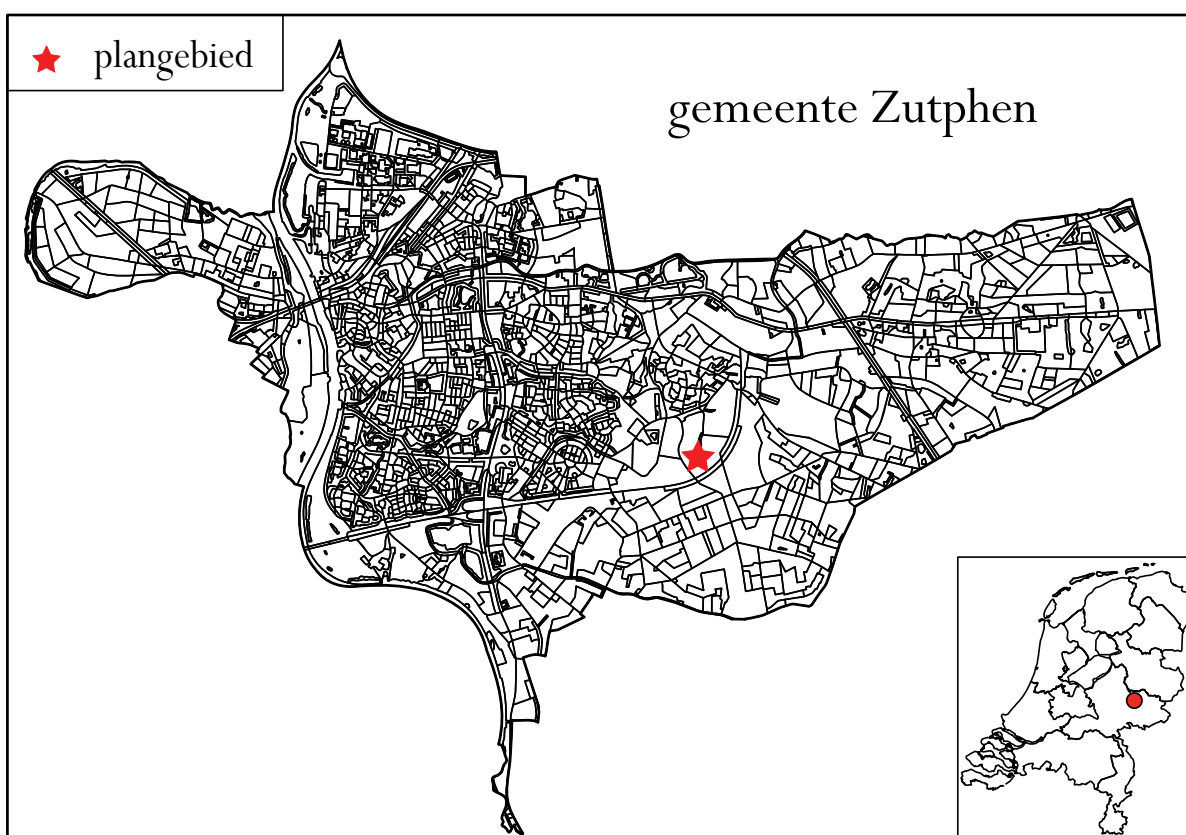
Aantal uitgegeven putnummers: 11

Aantal uitgegeven vondstnummers: 21

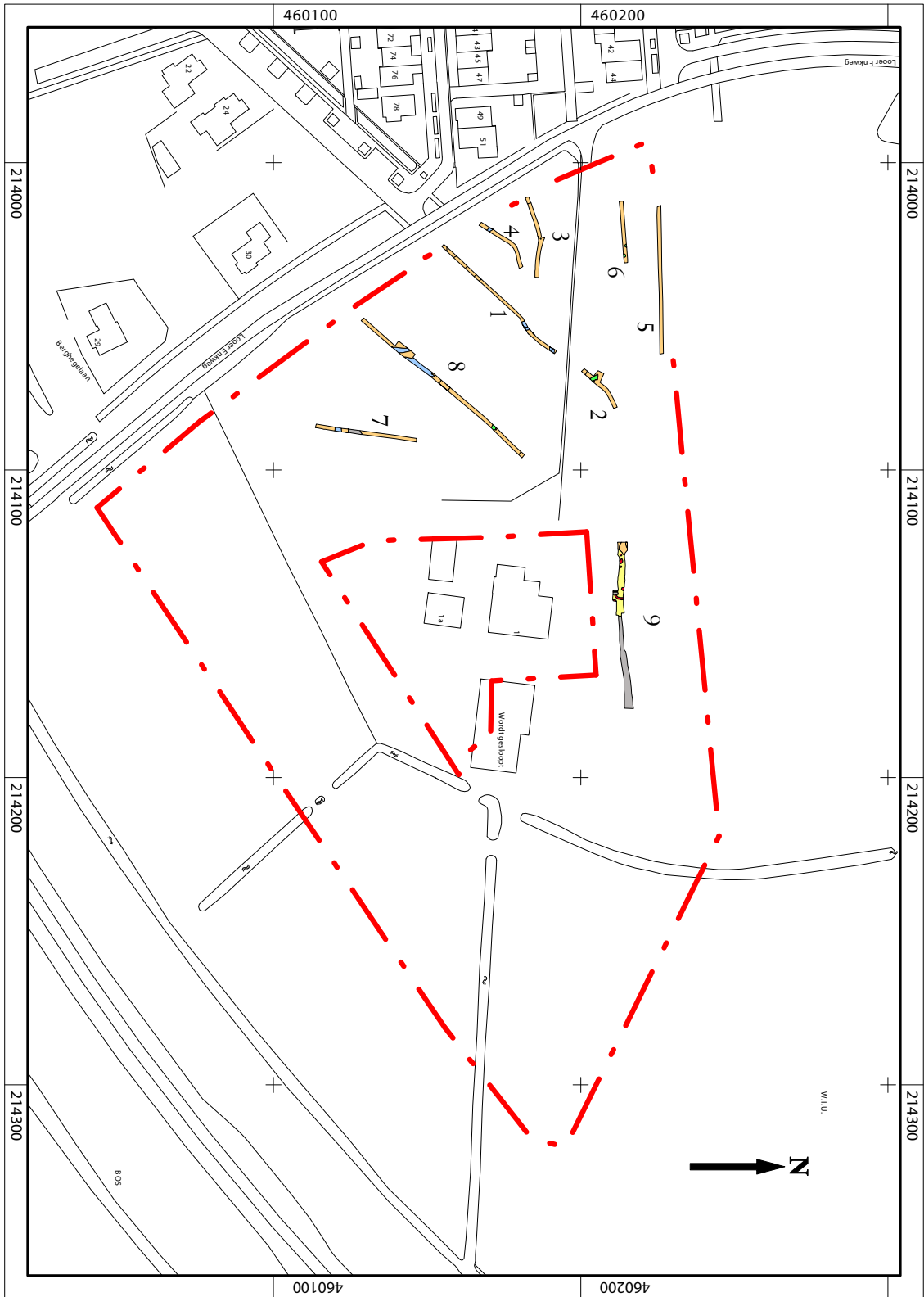
Aantal uitgegeven spoornummers: 87

Documentatie: bevindt zich in het Regionaal Archief Zutphen, Spiegelstraat 13-17, 7201 KA Zutphen

Vondstmateriaal: bevindt zich in het Gemeentelijk Depot voor Bodemvondsten, Dieserstraat 11, 7201 NA Zutphen



1. Ligging plangebied.



2. Puttenplan binnen het plangebied

2 Aanleiding en methodiek

Eind juni 2015 is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het zuidoostelijke deel van de Looërenk. In het onderzoeksgebied zullen huizen worden gebouwd op initiatief van Ontwikkelingsmaatschappij 't Hummel. Het gebied heeft op de gemeentelijke archeologische waardenkaart deels een hoge bekende archeologische waarde (het historische erf 't Hummel) en deels een middelhoge archeologische verwachtingswaarde (noordelijk deel van het plangebied). Het zuidelijke deel, met een lage archeologische verwachting, is buiten het onderzoek gelaten. Deze waarden zijn opgenomen in het bestemmingsplan als dubbelbestemming met als doel het behoud van de archeologische resten. Deze bestemming laat zich echter niet of moeilijk verenigen met het ontwikkelen van het terrein voor woningbouw. Het doel van het proefsleuvenonderzoek was om een inschatting te kunnen maken van welk deel van het terrein verder archeologisch nader onderzocht zou moeten worden middels een archeologische opgraving, voordat deze huizen gebouwd kunnen worden. Terreindelen waar niets (relevants) wordt aangetroffen, kunnen na een selectiebesluit worden vrijgegeven. Het kunnen uitgeven van de percelen zonder nadere archeologische voorwaarden was een uitdrukkelijke wens van de opdrachtgever. Het onderzoek, zowel proefsleuven als een eventuele archeologische opgraving, diende dus in dit stadium voor perceelsuitgifte te gebeuren.

De onderzoekslocatie bevindt zich pal ten zuiden van het onderzoeksgebied dat tussen 1997 en 2004 is onderzocht en dat het grootste deel van de Looërenk omvatte. De archeologische potentie van dit terrein was enorm. Er werden kampementen uit het vroege en midden mesolithicum gevonden. Bewoning in het late neolithicum werd aangetoond. In totaal zijn 31 prehistorische huizen en 103 bijgebouwtjes gevonden die de periode vroege bronstijd tot en met late ijzertijd beslaan. Er zijn ca. 250 houtskoolmeilers uit de Karolingische tijd gevonden en er zijn drie middeleeuwse erven onderzocht (Berghege, 't Loo en



3. Werkput 8 met op de achtergrond boerderij 't Hummel.

't Hummel).¹ In diverse waterputten en een ven midden op de enk is veel ecologische kennis verzameld, waarmee ook het landschap op en rond de zandrug over een periode van duizenden jaren te reconstrueren viel in combinatie met fysisch-geografische data. We krijgen zo een helder beeld waar de weilanden, akkers, heidevelden, moerassen en beken lagen in de prehistorie. Deze data zijn te combineren met gegevens van andere enken waarop nederzettingsterreinen en grafvelden liggen, waardoor de kennis van de prehistorische “topografie” binnen de gemeente Zutphen verhoudingsgewijs zeer gedetailleerd is. Inmiddels zijn op de meeste zandkoppen binnen de gemeente de nederzettingsterreinen en grafvelden bekend. Juist door die gedetailleerdheid is de prehistorische archeologie in Zutphen een mooie *case study* voor begrip van het totale cultuurlandschap gedurende de hele prehistorie, wat het onderzoek van nationaal belang maakt. In het specifieke geval Looërenk is het zuidelijke deel ervan (het huidige onderzoeksterrein) nog een ontbrekend puzzelstukje omdat de zuidrand van deze enk tot nu toe buiten beeld viel. Het terrein had daarom ook nog de status van een planologisch beschermd terrein met archeologische (verwachtings)waarden.

Om de inschatting van de archeologische potentie van het onderzoeksgebied te kunnen maken is een negental proefsleuven aangelegd. Deze sleuven bestrijken het hele terrein waarop de middelhoge verwachtingswaarde en de hoge bekende waarde van toepassing is. De breedte van de sleuven is beperkt (1,2 meter). Deze breedte is aangehouden in de lage delen waarvan de concrete verwachting beperkt (middelhoog) was. Zodra er grondsporen in beeld kwamen, is de sleuf verbreed tot soms meer dan drie meter, zoals op de hoge zandkop in het noordoosten van het terrein (tegen het oude opgravingsgebied aan). Hier en daar zijn sleuven niet doorgetrokken vanwege obstakels zoals bergen puin. In het Programma van Eisen (PvE) stond de mogelijkheid aangegeven om te komen tot een doorstart tot een opgraving.

De proefsleuven en later ook de opgraving zijn allen in één vlak opgegraven. De putten zijn analoog gedocumenteerd, waarbij het lokale meetsysteem met behulp van GPS is vastgelegd in een RD-raster. Per put is tenminste één profiel gedocumenteerd om de terreinopbouw ter plekke vast te kunnen leggen: de dikte van de bovenliggende akkerlagen, intactheid van de stratigrafie en de bovenkant van de C-horizont, om een indruk te krijgen van het onderliggende prehistorische landschap. De grondsporen, zoals greppels, zijn tijdens de proefsleuvenfase in principe niet gecoupeerd. Bovendien zijn in het terreindeel met de grootste archeologische potentie de sporen ook niet gecoupeerd om ze in een volgende fase in samenhang te kunnen onderzoeken.

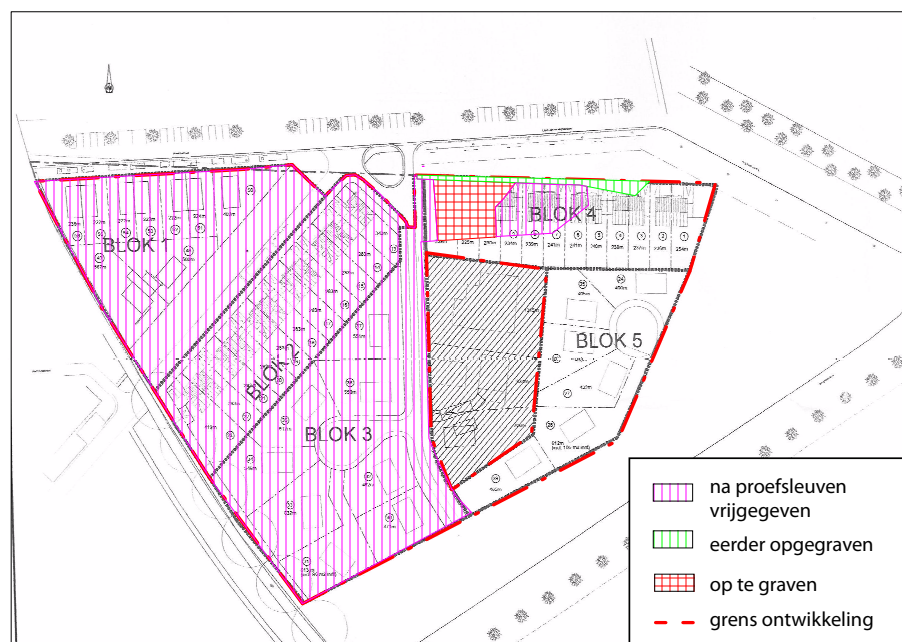
Een beperking tijdens het proefsleuvenonderzoek was het weer: het was zeer warm en er was al een poos geen regen gevallen, waardoor de grond op het hoogst gelegen deel van het terrein zeer uitgedroogd was zodat zich hier de grondsporen minder goed aftekenden.

¹ Bouwmeester, Fermin & Groothedde 2008.

Na het proefsleuvenonderzoek is door het bevoegd gezag een selectiebesluit genomen waarbij een klein gedeelte van het gebied in aanmerking kwam om opgegraven te worden. Het ging om een nederzettingsterrein uit de late prehistorie, feitelijk de zuidoostelijke uitloper van het bewoningsgebied op de hoge rug van de Looërenk. Hier waren huizen gepland en de opdrachtgever wilde de kavels zonder archeologische beperking verkopen. Op 15 en 16 oktober 2015, na overvloedige regenval in september, is uiteindelijk dit laatste stuk onderzocht. In totaal is op deze manier 378 m² opgegraven.

De opgraving werd traditioneel uitgevoerd. Er zijn met de graafmachine twee werkputten aangelegd. Na het opschaven en fotograferen van het vlak zijn de sporen gedocumenteerd en gecoupeerd.

Na het onderzoek kon het plangebied in zijn geheel worden vrijgegeven.



4. Kaartje met het selectiebesluit naar aanleiding van de proefsleuvenfase. Het op te graven deel is rood gerasterd.

3 Historische achtergrond van het erf 't Hummel

In hoofdstuk 2 is de prehistorische ontwikkeling van de Looërenk al terloops ter sprake gekomen. In dit hoofdstuk komt de middeleeuwse geschiedenis van boerderij 't Hummel aan bod.

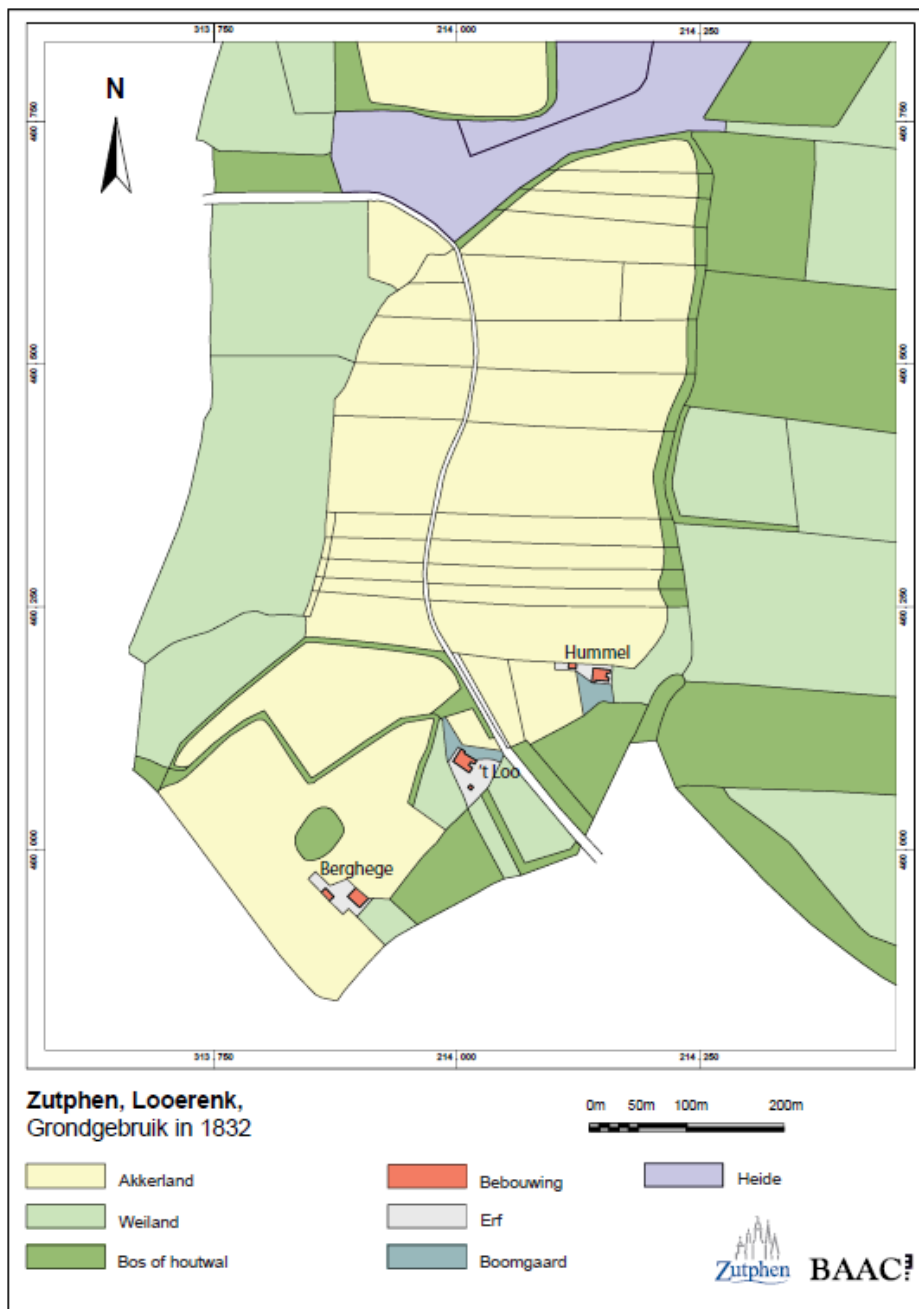
Net ten noorden van boerderij 't Hummel werden in 2002 middeleeuwse resten aangetroffen. Het gaat onder meer om paalsporen vanaf de late 12^e eeuw, een waterput uit 1243 en een exemplaar uit de 14^e eeuw. Dit erf lijkt verlaten te zijn in de 15^e eeuw. Historisch is bekend dat aan de zuidkant van de enk het erf Loo lag. Dit erf wordt al in 1304 en 1395 genoemd in de hertogelijke thijnslijsten. Boerderij 't Loo, ten westen van de Looërenkweg is echter geheel onderzocht, en de oudste waterput daar is dendrochronologisch gedateerd op ca. 1456 en de oudste vondsten dateren ook uit die tijd. Het lijkt er met andere woorden op dat boerderij 't Loo zo'n 275 meter naar het zuidwesten is opgeschoven. Daar is het onder de naam 't Loo blijven bestaan tot 2001. Boerderij 't Hummel ('t *Hummeler*), op de locatie Looërenk 1, op het huidige opgravingsgebied, wordt voor het eerst vermeld in 1494. In oudere lijsten worden alle boerderijen consequent genoemd, maar 't Hummel nog niet. In 1494 wordt 't Hummel genoemd onder 't Loo, dus waarschijnlijk hoorde het bij deze boerderij. Dat maakt het aannemelijk dat 't Hummel rond dat jaar of kort ervoor dus werkelijk pas gesticht is, en wel vanuit 't Loo. De verbondenheid van beide erven blijkt ook uit het feit dat in 1649 garnizoensofficier Biermans genoemd wordt als eigenaar van beide boerderijen.

De naam *Hummeler* betekent letterlijk hop-laar. Een laar is een open plek in een bossig gebied (vgl. *loo* en *rode / rade*). Dit is interessant omdat er daadwerkelijk een hopplantage is opgegraven ten noorden van dit erf, en bovendien geeft het aan dat het gebied in de 15^e eeuw nog aardig bebost was rondom de enk. Archeologisch was deze hopplantage herkenbaar aan een regelmatig patroon van diepe staken met een onderlinge afstand van 2 meter. In de 19^e eeuw staat de grond ten noorden van 't Hummel bekend als "de Hummelstukken". Intrigerend is verder dat 't Hummel gesticht is in de 15^e eeuw, de eeuw dat Zutphen een nagenoeg



compleet monopolie kreeg voor het bierbrouwen in een groot deel van het hertogdom Gelre. Er was een bierbrouwersgilde en uit diverse bronnen zijn de namen van tientallen Zutphense bierbrouwers bekend. Vraag naar hop (*hummel*) was er dus voldoende.

5. Opschaven van het vlak in werkput 9. Op de voorgrond tekenen zich grondsporen af.



6. Ingekleurde kadastrale minuut van 1832 met daarop de Looërenk met de boerderijen Hummel, Loo en Berghege. De verschillende kleuren geven het grondgebruik aan.

In 1832 blijken de erven overigens in verschillende handen te zijn: 't Hummel is dan eigendom van het Oude en Nieuwe Gasthuis, 't Loo is van de patriciër G.J. de Leeuw van Coolwijk.²

Op de kadastrale minuut van 1832 zien we dat het hoge terrein aan de noordzijde van 't Hummel is gebruik was als akkerland, wat ook geldt voor het lagere terrein aan de westzijde. Ten zuiden van de boerderij lag een boomgaard ingeklemd tussen de boerderij en een zone met bosland. Oostelijk van 't Hummel lagen weilanden.

² Bouwmeester, Fermin & Groothedde 2008, 297-312

4 Proefsleuvenonderzoek

4.1 Werkput 1

Deze put heeft een lengte van ruim 50 meter. Het vlak is aangelegd op een lichtbruingele matrix van lemig zand met ijzerconcreties. In het westen bevat de grond meer ijzer en kan haast van een oerbank worden gesproken. Aan de westzijde van de put bevindt zich boven deze ondergrond alleen een bouwvoor van 40 cm dik. Meer naar het oosten is de bouwvoor ruim 30 cm dik, en bevindt zich tussen de bouwvoor en de ondergrond een plaggendeek van zo'n 40 cm dik. De put wordt doorkruist door drie greppels. In het oosten ligt S5. Deze greppel is in het vlak 1,7 meter breed. De greppel tekent zich scherp af. Hoewel deze greppel geen vondstmateriaal heeft opgeleverd, lijkt het op grond van de vulling om een zeer jonge greppel te gaan. Precies in het midden bevindt zich in de as overigens een elektrakabel. Het zou dus kunnen gaan om een nogal breed uitgegraven kabelsleuf. Opvallend is ook dat deze "greppel" parallel aan de huidige toegangsweg ligt.

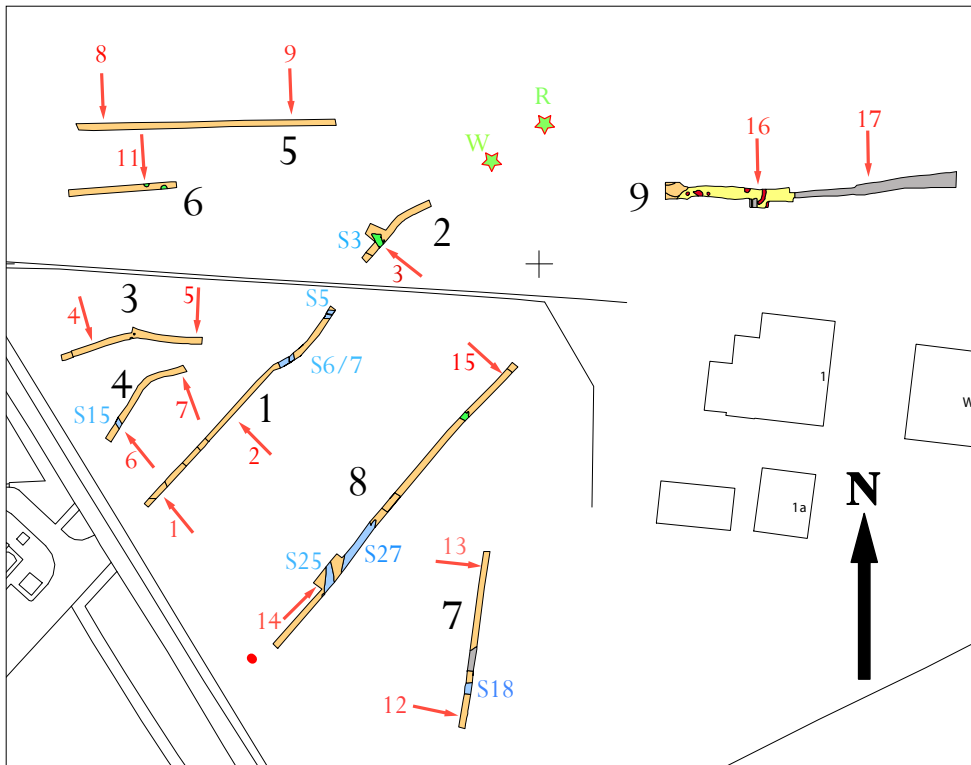
Op grofweg 13 meter vanuit het oosten bevinden zich nog twee greppels (S6 en S7). Deze zijn georiënteerd op het noorden. S6 is een meter breed, S7 is ca. 2 meter breed. Beide greppels overlappen elkaar een beetje, al is niet te zeggen welke de jongste is. De vulling van beide greppels bestaat uit donkerbruingrijs lemig zand met houtskool. In S7 zijn ook brokken baksteen gevonden. Uit deze greppel zijn ook twee roodbakkende scherven afkomstig: een aan de bovenzijde geglazuurd bord (r-bor-1), grofweg te dateren tussen late 14^e eeuw en 1600, maar op grond van glazuur ergens rond 1500 te dateren. De andere scherf is waarschijnlijk afkomstig van een grape en kan goed uit dezelfde tijd dateren.



7. Het westelijke deel van werkput 1. De ondergrond bestaat uit lemig sterk ijzerhoudend zand. Deze ondergrond kenmerkt alle proefsleuven met uitzondering van werkput 9.

8. Onder: twee roodbakkende scherven uit greppel S7.





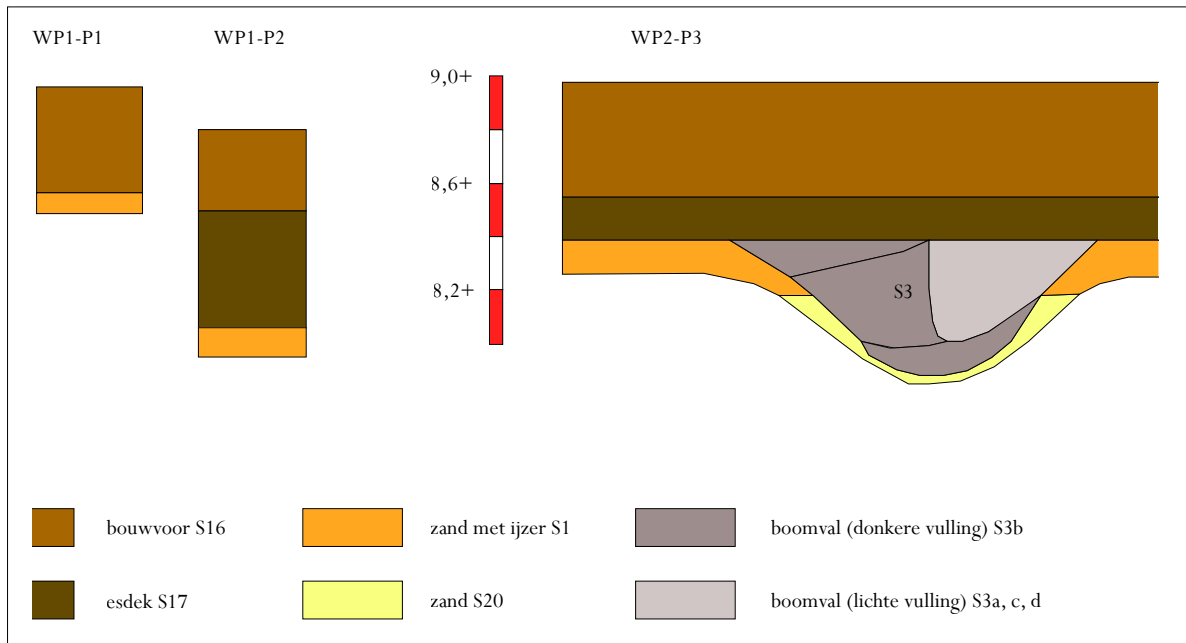
9. Allesporenkaart van het onderzoeksgebied. De zwarte cijfers geven de putnummers weer, de blauwe de belangrijkste spoornummers. De rode pijlen en cijfers geven de locaties van de profielen weer. In groen twee puntvondsten: de R is een zilveren real, de W een jeton van Willem van Oranje.

4.2 Werkput 2

Deze werkput meet ruim 17 meter. Ook hier bestaat de ondergrond uit lemig zand met een flinke hoeveelheid ijzer. De stratigrafie bestaat uit een donker esdek van ca. 20 cm dik dat pal onder een 40 cm dikke bouwvoor ligt. In de put zijn twee grondsporen aangetroffen. Het één (S3) is een langwerpige spoor van bijna een meter breed dat de put kruist. De vulling bestaat uit lichtgrijs en donkergrijs zand, onderin is de vulling bijna zwart. De diepte is zo'n 50 cm. Daarnaast werd een kuiltje (S4) aangetroffen met een vergelijkbare vulling en een diameter van 35 cm en een gelijke diepte. Het geheel deed sterk denken aan de 14^e-eeuwse greppelsystemen die regelmatig rond Zutphen worden aangetroffen om agrarische percelen. Deze bestaan uit een greppel met aan één zijde diepe paal-



10. Boomval S3 is het profiel van werkput 2.



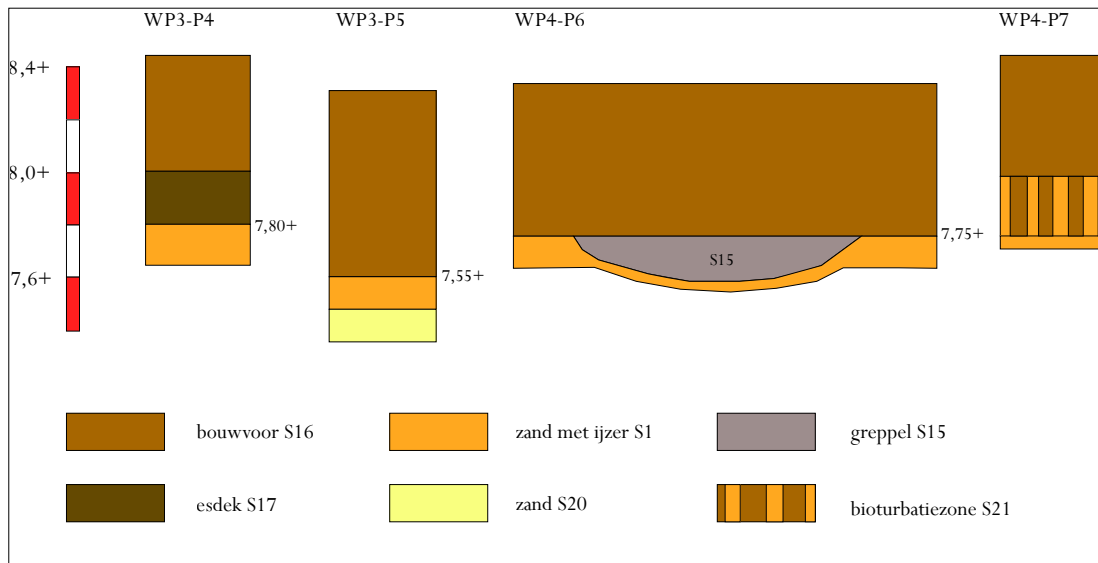
11. Schematische profielen in werkput 1 en 2. De "jalons" geven de NAP-hoogte weer.

sporen, waarschijnlijk restanten van vlechtwerkafscheidings die dienden om groot vee binnen een veld te houden.³ Om meer grip te krijgen op deze sporen is de sleuf aan beide zijden uitgebreid met een kort dwarsleufje. Hieruit bleek echter al gauw dat hier geen sprake is van een 14^e-eeuws erfscheidingsysteem, maar van een boomval. Dit verklaart ook de scherpe verticale tweedeling in de vulling van het spoor: door het omvallen van een boom wordt de stratigrafie immers een kwart slag gekanteld en liggen de lagen die eerst boven elkaar lagen nu naast elkaar.

4.3 Werkput 3

Deze sleuf meet 28 meter. In het westen van de put werd een ca. 20 cm dik esdekje aangetroffen tussen bouwvoor en de ijzer- en leemhoudende zandige ondergrond. De bouwvoor is hier 40 cm dik. In het oostelijke deel van de put is het esdek nog slechts 12 cm dik. De bouwvoor is hier 70 cm dik. In de praktijk echter zal de onderste 30 cm niet meer door de ploeg beroerd zijn, maar is de kleur van beide lagen identiek. Dat de sleuven zijn aangelegd tijdens een hittegolf maakte het ook niet makkelijker om kleurverschillen in grondsoorten te zien vanwege de sterke uitdroging van de grond. In de sleuf zijn twee ronde verkleuringen gezien (S12 en S13). S12 heeft een diameter van ca. 30 cm en heeft een lichtgrijze vulling die vergelijkbaar is met de boomval in werkput 2. Het spoor bleek enkele centimeters diep te zijn en moet vrijwel zeker worden geïnterpreteerd als een natuurlijk spoor. Het spoor er vlak naast is wat lastig te interpreteren. De diameter is 45 cm, de diepte 23 cm. De vulling is donkergrijs met vlekken lichtgrijs zand. Het spoor bevindt zich tegen de putwand aan. Het is niet ondenkbaar dat S12 en S13 een eenheid vormen die te vergelijken is met S3 en S4 in werkput 2 en dus als natuurlijke grondsporen moeten worden beschouwd.

³ Bv. Fermin & Groothedde 2008.



12. Schematische profielen in werkput 3 en 4.

4.4 Werkput 4

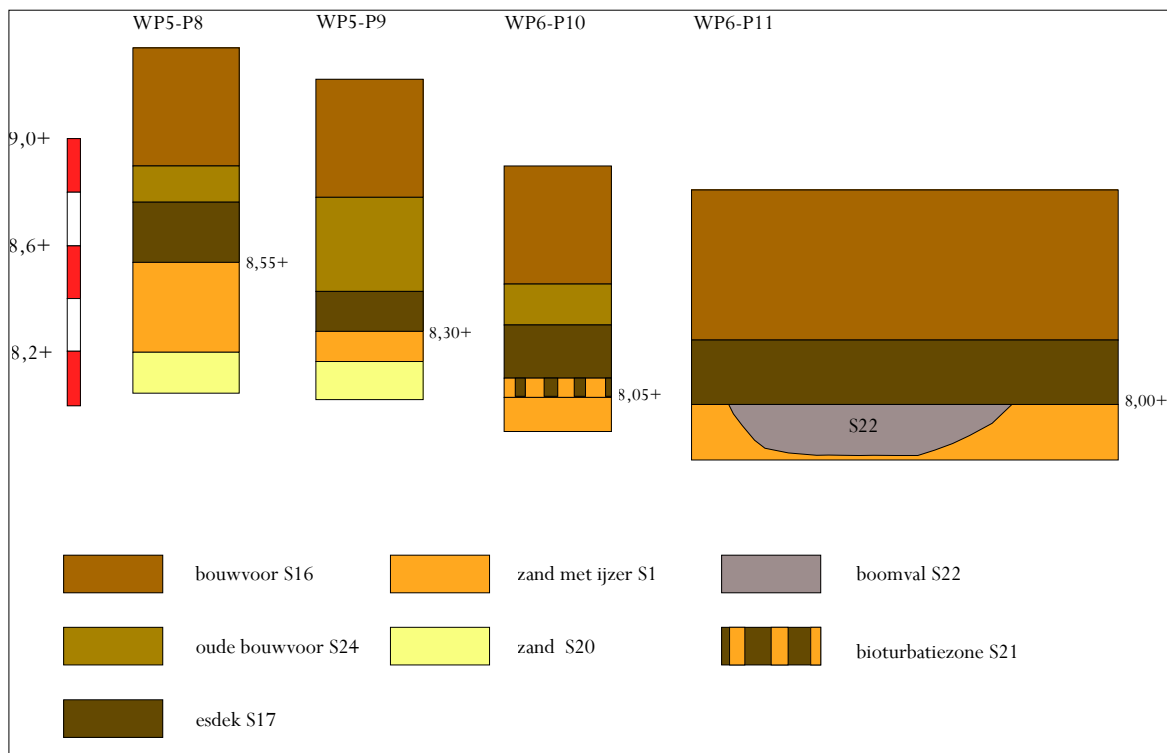
Deze sleuf heeft een lengte van ruim 21 meter. De kromming is het resultaat van een aanpassing van de ligging ten opzichte van de uitgezette put, die nodig was vanwege de ligging van de nutsleiding die ook in werkput 1 werd aangetroffen. In het oosten werd een grijs esdek waargenomen van ruim 20 cm dik, onder een 45 cm dikke bouwvoor. Aan de westzijde is het dek homogeen 60 cm dik. Het enige grondspoor is S15, een greppel van een meter breed bij een restdiepte van 18 cm. De vulling is grijs met brokken lichtgeel zand. Er is geen aanknopingspunt voor een datering gevonden.

4.5 Werkput 5

De sleuf is 50 meter lang. In de sleuf is geen enkel grondspoor waargenomen. Wel zien we in deze sleuf aan de noordwestzijde van het onderzoeksgebied een mooie stratigrafische opbouw. De bouwvoor (S16) is 45 cm dik. Daaronder



13, 14. Profielopbouw in werkput 5 met bouwvoor, oude bouwvoor en esdek. Rechts een wand-scherf van een laatmiddeleeuwse grijsbakkende kom.



15. Schematische profielen in werkput 5 en 6.

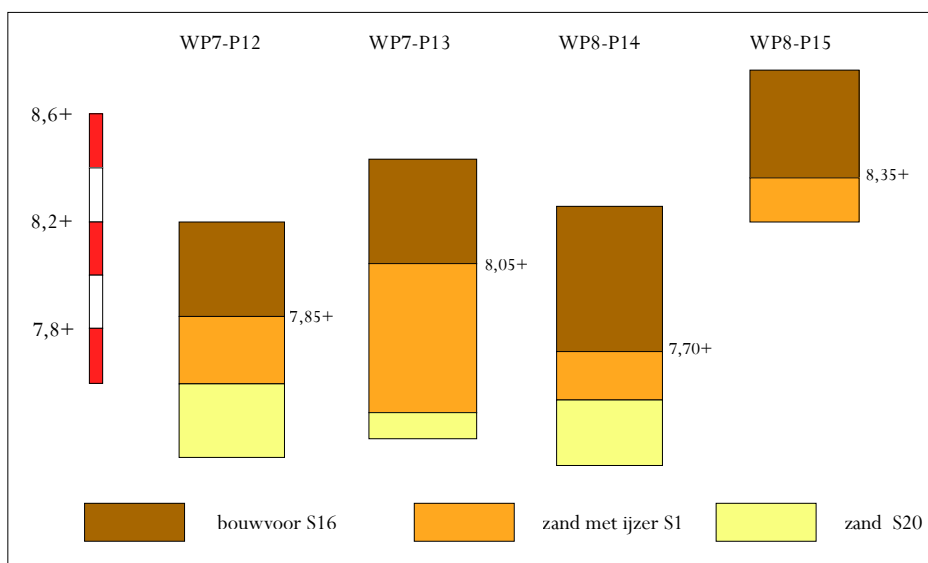
bevindt zich een lichtere, oudere bouwvoor (S24) waarvan in het oosten 35 cm rest en in het westen 15 cm. Onderin bevindt zich een esdek (S17), dat in het oosten donkergrijs is en in het westen bruiner, met een dikte van respectievelijk 15 en 20 cm. In de natuurlijke ondergrond zien we verder dat de lemigere ijzerhoudende horizont in het oosten 10 cm dik is en in het westen 30 cm. In het oosten zijn ook sporen van bioturbatie waargenomen, vaak een teken dat het terrein iets oploopt naar hogere grond. De enige vondst is een scherf uit het esdek: een randscherf van een grijsbakkende kom uit de late 14^e tot vroege 16^e eeuw. Deze sleuf is niet verder getrokken vanwege bergen puin die in de weg lagen. Het is echter wel zo dat deze sleuf richting oosten de aanzet tot een zandkop zou hebben geraakt, die zeer kansrijk is voor prehistorische grondsporen. Deze kop valt echter vrijwel geheel buiten het onderzoeksgebied.

4.6 Werkput 6

Deze korte sleuf meet 20 meter. Het enige grondspoor dat is aangetroffen, is een boomval (S22-23) aan de oostzijde van de sleuf, waarvan de restdiepte 20 cm is. Deze ligt onder een esdek (S17) van 25 cm dik. Meer naar het westen is dit esdek 20 cm dik. De bouwvoor is hier 55-60 cm dik, waarbij de onderste 15 cm echter lichter is (S24). De enige scherf die werd gevonden, is een niet nader te determineren post-middeleeuwse roodbakkende wandscherf.

4.7 Werkput 7

Deze sleuf is 35 meter lang. In de sleuf zijn twee sporen aangetroffen. S18 is een sloot van ca. 2 meter breed, die oost-west georiënteerd is. De vulling bestaat uit grijs zand met houtskool. Er is geen dateerbaar materiaal in gevonden. Aangezien de begrenzing nogal strak is, zal het niet om een middeleeuwse sloot gaan.



16. Schematische profielen in werkput 7 en 8.

Het andere spoor, S19, is een grote, recente kuil. De sleuf ligt in het laagste deel van het terrein. De schone grond ligt direct onder de bouwvoor, die in het zuiden 35 cm dik is en in het noorden 40 cm.

4.8 Werkput 8

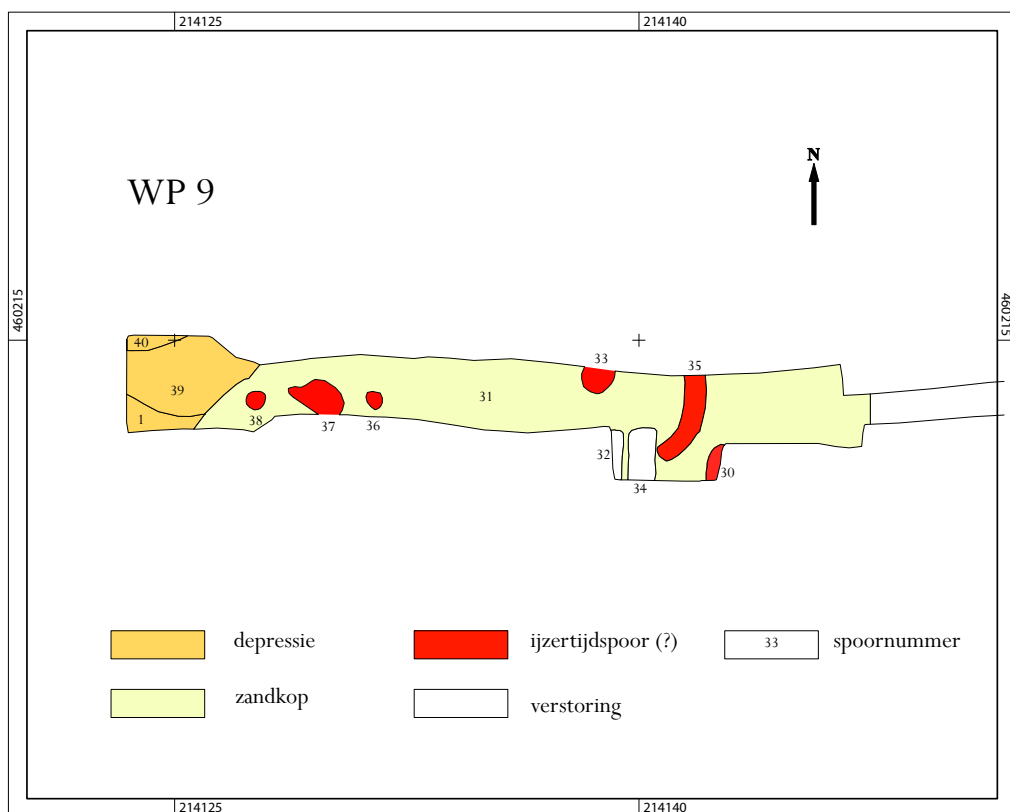
Werkput 8 bestrijkt een lengte van 86 meter. De iets lemige, ijzerhoudende ondergrond ligt direct onder de bouwvoor, die in het westen 50 cm dik is en in het oosten 40 cm. De sleuf wordt doorsneden door twee sloten. De eerste, S28, heeft een breedte van meer dan twee meter. De vulling bestaat uit donker-grijsbruin sterk lemig zand met baksteen, houtskool en onderin houtresten. Het vondstmateriaal dateert uit de vroege 16^e eeuw. Het gaat om een baksteen met een dikte van 5,5 cm, grijs aardewerk, geglazuurd Langerweher steengoed en roodbakkend aardewerk.



17-21. Linksboven vroeg 16^e-eeuws geglazuurd steengoed en grijsbakkend aardewerk onderuit sloot S27; linksonder een 14^e-eeuwse rand van een roodbakkende kan boven uit dezelfde greppel; rechtsboven 16^e-eeuws rood- en grijsbakkend aardewerk en een Langerweher steengoedscherf uit sloot S28. Rechtsonder een riemtongetje en een een grote loden knoop.

Een dik, gebogen stuk ijzer zou een deel van een kookpot kunnen zijn. Op ca. 2,5 meter ten oosten van deze sloot vinden we een tweede exemplaar dat er min of meer parallel aan loopt, S27. Deze sloot heeft een breedte van liefst 8 tot 9 meter en heeft een lemige grijze vulling met kluitjes oerzand. Er zijn geen baksteenresten in gevonden. Ofschoon er in de smalle sleuf geen fasering is waargenomen in deze sloot, lijkt het bijna niet anders te kunnen dan dat dit wel degelijk het geval moet zijn, omdat de waargenomen breedte teveel is voor een simpele kavelsloot. Op vlakniveau zijn er in de sloot geglazuurd Siegburger steengoed, een roodbakkende scherf met geel glazuur (deel van een bord?) en een grijsbakkende scherf gevonden. Een loodje uit dit niveau is verder niet te duiden. Ook hier lijkt de datering in de 16^e eeuw te liggen, mogelijk als opvolger van sloot S28. Bovenin de vulling werd een oudere scherf gevonden, een randscherf van een spaarzaam geglazuurde kan (r-kan-38) in een zacht, oranje baksel. De datering ligt in de eerste helft van de 14^e eeuw. Verder zijn er geen sporen aangetroffen in de sleuf, met uitzondering van natuurlijke sporen.

Tot de losse metaalvondsten uit de put behoren een klein 17^e-eeuws messing knoopje (6 mm), een grote loden knoop (29 mm) met een soort ingekrast ster-motief en een niet nader gedateerde simpele riemtong. Aan aardewerk zijn er een bodemscherf van grijs aardewerk, een stukje 16^e-eeuws geglazuurd steengoed, een rand van een mogelijk 16^e-eeuwse bakpan van roodbakend aardewerk, een randscherf van een 17^e-eeuwse grape, 19^e-eeuws Japans porcelein en een bodemscherf van een 19^e-eeuwse Westerwaldse zoutpot (?).



22. IJzertijd-grondsporen in werkput 9.

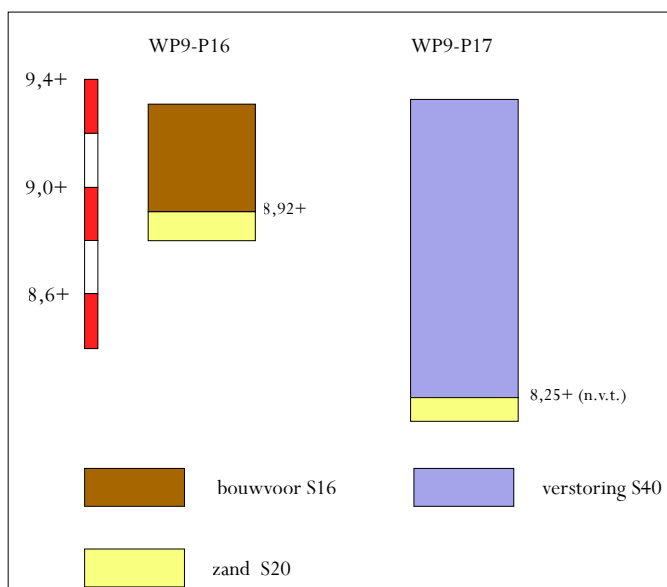
4.9 Werkput 9

Deze sleuf is 54 meter lang. De breedte is nogal variabel. Omdat de locatie vanwege de hoge ligging op voorhand als kansrijk werd gezien voor archeologische sporen is begonnen de sleuf drie meter breed uit te graven om zo een beter overzicht te krijgen. Na aan de oostzijde te zijn begonnen met graven, bleek echter al gauw dat dit terreindeel stevig verstoord was tot een diepte van 1,10 meter onder het maai-



23 IJzertijdscherven uit S32 in werkput 9.

veld. Dat komt neer op een extra verstoringdiepte van ca. 70 cm, waarbij de kans dat oude grondsporen nog zichtbaar zijn dus vrijwel nihil is. De sleuf is dus geleidelijk steeds smaller aangelegd, tot het moment dat de verstoring ophield, 31 meter vanaf het startpunt aan de oostzijde. Vanaf dit punt bleek het oude oppervlak nog intact te zijn, direct onder de bouwvoor, met een dikte van 40 cm. Ook dit deel bleek overigens niet meer geheel intact: twee rechthoekige kuilen (S34 en 35) zouden kunnen duiden op verstoring door tuinbouwactiviteiten. Het grootste deel van dit terrein bleek echter ongeschonden. Hier werden ook enkele grondsporen gevonden. Door de geringe breedte van de sleuf, hier ruim twee meter tot maximaal 3,3 meter, is het lastig om een interpretatie te plakken aan deze sporen. Wat wel duidelijk is, is dat het hier gaat om prehistorische sporen. In twee ervan werd aardewerk aangetroffen dat dateert uit de vroege of midden-ijzertijd (ca. 750-250 voor Chr.). Het gaat om vier scherven handgevoemd aardewerk met een zwarte kern en een bruin oppervlak. De magering bestaat uit steengruis en brokjes ijzeroer (wellicht al aanwezig in de klei). Spoor 32 heeft daarbij een suggestieve vorm: een gebogen ondiepe greppel van 70 cm breed. Aan de binnenkant ligt een ronde kuil met een diameter van ca. een meter (S 33). De vulling is lichtbruingrijs en relatief rijk aan houtskool. Zeven meter ten westen van deze laatste kuil werden drie grote sporen met een vergelijkbare vulling waargenomen, alsmede één klein fragment ijzertijdaardewerk. Deze drie liggen op een rij en zouden deel uit kunnen maken van een structuur.



24. Schematische profielen in werkput 9.

5 Losse vondsten

Op het terrein is aan het oppervlak wat aardewerk verzameld. Hierop zal verder niet worden ingegaan. Het gaat louter om postmiddeleeuws materiaal. Onder het metaal bevinden zich wel enkele interessante vondsten.



25. Spaanse real uit Granada (1492-1506).

we een pijlenbundel. Aan het muntteken is te zien dat hij geslagen is in Granada. Dat betekent dat de munt tussen 1492 en 1506 geslagen moet zijn, omdat Granada pas in 1492 op de Moren werd veroverd. Het munttype zelf werd al sinds 1469 geslagen.

Een jeton heeft een diameter van 30 mm. Aan de ene zijde staat een afbeelding van een herder met schapen die door een wolf naar de keel wordt gevloegen. De randtekst luidt: PASTOREM.OCCIDIT.NE.VOS.CREDITE.LVPO (*Hij heeft de herder vermoord, dus vertrouw niet op de wolf*) en onder de afbeelding staat CONFIDITE (*heb vertrouwen*). Aan de andere zijde staan drie mensen afgebeeld. Links zien we de Spaanse koning Philips II die de middelste man, Balthasar Gerards



26, 27. Jeton van de moord op Willem van Oranje uit 1584. Boven het gevonden exemplaar en onder een gaver exemplaar van elders (www.muntenbodenvondsten.nl).

Een zilveren munt met een diameter van 26 mm is gedetermineerd als een Spaanse real die geslagen is onder Ferdinand II van Aragón en Isabella van Castilië-Leon. Het wapen op de ene zijde is het gecombineerde wapen van Aragón en Castilië-Leon, aan de andere zijde zien

een duwtje in de rug geeft met een dolk of ander voorwerp. Deze neemt beleefd zijn hoed af, maar vuurt tegelijkertijd een pistoolschot af op de derde man, Willem van Oranje. De randtekst luidt O DIRVM SCELVS NON MANEBIT INVLTVM (*O schanddaad die niet ongewroken zal blijven*). Het jaartal is 1584. Deze jetons schijnen inderdaad vervaardigd te zijn in het jaar 1584, direct na de dood van Willem van Oranje. Ofschoon vaak wordt beweerd dat het

hier gaat om rekenpenningen, is dit allerm minst zeker. Jetons komen voor vanaf de 16^e eeuw en lijken vooral propaganda-uitingen te zijn zonder direct praktisch nut. In de 17^e eeuw werden ze voorzien van oogjes zodat ze gedragen konden worden.

Een duit uit Overijssel is geslagen in 1767, een vrij gangbaar jaar. Een onleesbare Willemscent moet ergens gedateerd worden tussen 1818 en 1877. Al deze oudere munten zijn gevonden aan de noordrand van het plangebied. Dat kan te maken hebben met het feit dat dit hogere terreindeel (feitelijk de zuidrand van de hoger gelegen Looërenk) bemest werd omdat het als akkerland in gebruik was, terwijl de lagere delen, die als weiland werden gebruikt, niet bemest werden.



28. Overijsselse duit uit 1767.

Munten belandden vaak via stalmest op akkers. Die mest zal in veel gevallen van de boerderij 't Hummel zelf afkomstig zijn geweest.

Tot slot zijn met de metaaldetector ook nog twee centen van Juliana uit 1957 en 1963 en stuiver uit 1980 gevonden.

Drie knopen hebben alle een diameter van 10 mm en zijn voorzien van een ringoogje. De versiering bestaat uit respectievelijk een patroon van gevlochten banden en een roos. Bij het derde exemplaar is de versiering amper meer zichtbaar. De datering van deze knoopjes ligt in de late 16^e of 17^e eeuw.

Tot slot zijn er een musketkogel (16^e - medio 19^e eeuw) en een scherf van een brisantgranaat uit de Tweede Wereldoorlog gevonden.

6 Samenvatting en selectiebesluit

6.1 Samenvatting

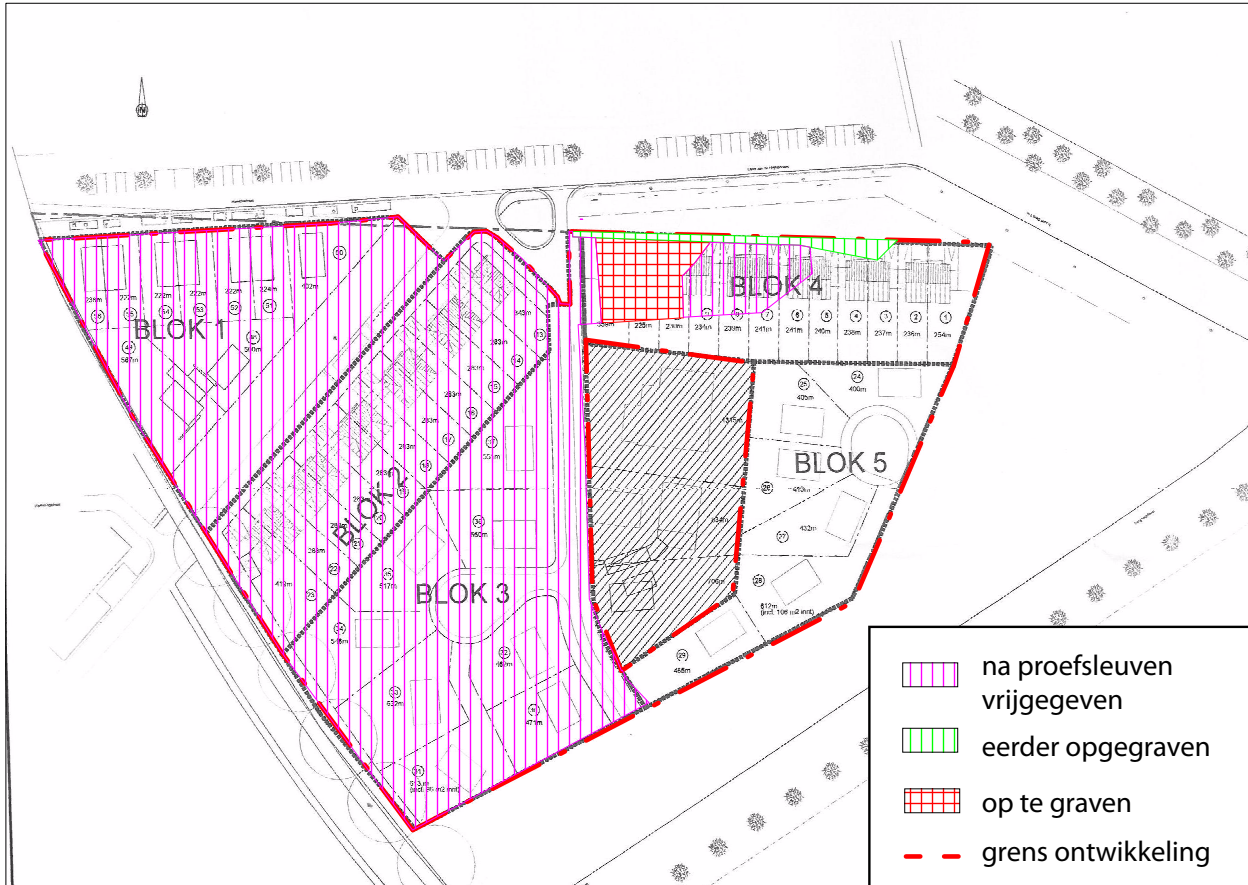
Het proefsleuvenonderzoek, dat van 28 t/m 30 juni werd uitgevoerd op het plangebied rond het erf 't Hummel, heeft duidelijk gemaakt dat het gebied op de lage zuidoostelijke flank ligt van de voormalige Looërenk. Op het hoge deel van de enk, opgegraven tussen 1997 en 2004, is een rijkdom aan archeologische vindplaatsen en bewoningsfasen opgegraven van het vroeg-mesolithicum tot in de nieuwe tijd. De nadruk lag op de aanwezigheid van bewoning uit de late prehistorie (bronstijd en ijzertijd) met tientallen erven en een bijbehorend grafveld dat in 1997 en 2010 aan het licht kwam.⁴ Ook drie laatmiddeleeuwse erven werden opgegraven, waarvan er één de voorloper lijkt te zijn geweest van boerderij Het Loo die medio 15^e eeuw werd gesticht/verplaatst. De derde opgegraven boerderij is Berghege. De vierde laatmiddeleeuwse boerderij is 't Hummel die vermoedelijk kort voor 1494 is gesticht als afsplitsing van Het Loo. 't Hummel is het enige erf dat nog bestaat. De in de proefsleuven aangetroffen sporen rond 't Hummel hebben weinig informatie opgeleverd over dit erf, maar de vondsten, vooral uit enkele greppels, maken duidelijk dat de bewoning inderdaad hier rond 1500 lijkt te beginnen. Twee bijzondere muntvondsten, een reaal uit rond 1500 en een jeton uit 1584 sluiten bij deze vondsten goed aan. Het enige terreindeel dat relevante archeologische sporen opleverde, ligt tegen de noordrand van het plangebied. Op een hoge zandkop, die een uitloper is van de hoger gelegen Looërenk, werden bewoningssporen en scherven uit de vroege- of midden-ijzertijd gevonden. Direct ten noorden hiervan werd in 2003 een erf uit de vroege bronstijd opgegraven. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of er ook sprake is van (gebouw)structuren. Helaas bleek het westelijk deel van de zandrug in een recent verleden te zijn ontgrond.

6.2 Selectiebesluit

Uit het proefsleuvenonderzoek is naar voren gekomen dat het grootste deel van het plangebied geen relevante archeologische waarde heeft. Dit terrein wordt vrijgegeven voor ontwikkeling zonder nadere archeologische eisen. Op de gemeentelijke archeologische waardenkaart zal dit gebied worden afgewaardeerd, zodat bij een bestemmingsplanherziening geen archeologische dubbelbestemming meer op het terrein zal rusten.

Voor één terreindeel geldt dit echter niet: in blok 4 zijn sporen van prehistorische bewoning in de proefsleuf aangetoond. Noordelijker werd in 2003 een huisplaats uit de vroege bronstijd opgegraven (2000-1800 voor Christus). Dit terreindeel zal middels een opgraving onderzocht moeten worden om de archeologische dubbelbestemming van het terrein af te halen en woningbouw mogelijk te maken. Dat geldt overigens alleen voor het westelijke deel van blok 4, omdat het aan de oostzijde al dusdanig verstoord is dat opgraven geen zin meer heeft.

⁴Van Straten e.a. 2010.

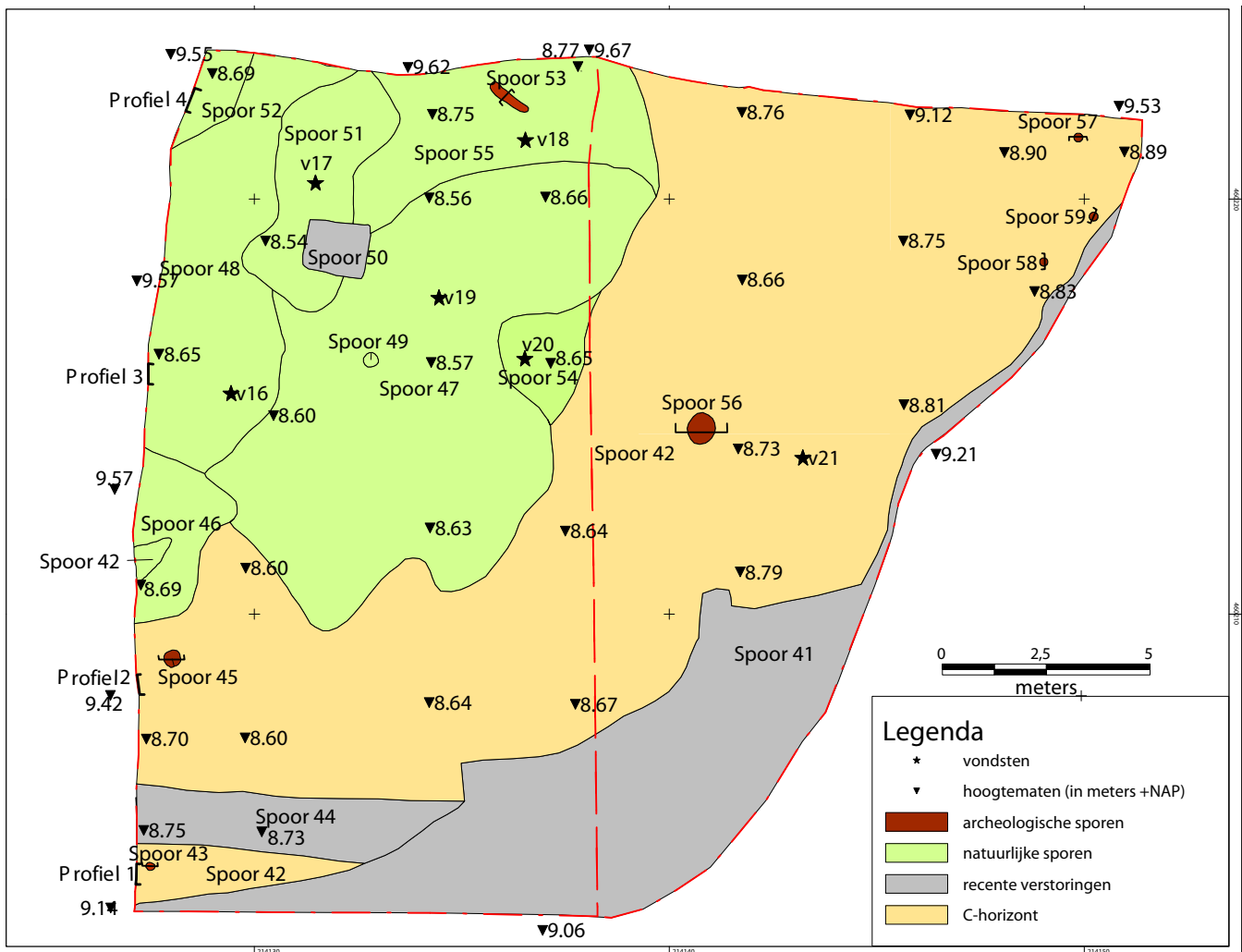


29. Selectiebesluit. Het gebied met een rood raster dient te worden opgegraven. In paars: dit gebied wordt op grond van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek geheel vrijgegeven zonder archeologische status. In groen: reeds onderzocht gebied in 2002-2003 binnen het plangebied.

7 Resultaten opgraving

7.1 Inleiding

Na een tamelijk natte september waren de opgravingscondities sterk verbeterd ten opzichte van de voorgaande zomer. Daarom kon op 15 oktober begonnen worden met de laatste fase van het onderzoek, het opgraven van het in potentie meest veelbelovende deel van het terrein. Voordat begonnen werd met het onderzoek is met behulp van een 06-GPS de opgravingscontour uitgezet en is een exact noord-zuid liggend hoofdmeetsysteem uitgezet. Het voordeel hiervan is dat lokale meetsystemen die aan het hoofdmeetsysteem opgehangen worden betrekkelijk eenvoudig naar het Rijksdriehoekstelsel omgezet kunnen worden. Binnen de opgravingscontour zijn twee werkputten uitgegraven, werkputten 10 en 11. Bij het aanleggen van de werkputten is laagsgewijs gegraven waarbij het mogelijk was om per stratigrafische eenheid vondsten te verzamelen. Het archeologische vlak is aangelegd direct onder de oude akkerlaag dat werd afgedekt door het plaggendeek van de Looërenk. In de westelijke wand van werkput 10 zijn vier profielkolommen gedocumenteerd om de bodemopbouw te onderzoeken. Hoewel er is gegraven in twee werkputten worden de resultaten vanwege de geringe omvang van het onderzoek in één keer besproken.



30. Allesporenkaart van de opgraving. Links ligt werkput 10 en rechts werkput 11.

7.2 Programma van eisen en onderzoekstrategie

Voorafgaand aan het onderzoek is een Programma van Eisen opgesteld (PvE).⁵ In het PvE zijn de onderzoeksdoelen en onderzoeksvragen opgesteld. Het doel van het onderzoek is om de archeologische resten in het onderzoeksgebied te behouden en deze ex situ veilig te stellen door middel van een opgraving. Daarnaast is het doel om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied en deze gegevens te combineren met de onderzoeksresultaten van voorgaand onderzoek dat heeft plaatsgevonden op andere delen van de Looërenk. Hiermee wordt een zo compleet mogelijk beeld gevormd van de bewoningsgeschiedenis van de gehele Looërenk.

Onderzoeksvragen

- *In welke periode is er sprake van bewoning op dit deel van de enk?*
- *Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van mesolithische kampementjes?*
- *Is er sprake van nederzettingssporen en structuren, en zo ja uit welke periode precies?*
- *Hoe sluiten de sporen aan bij het eerder opgegraven areaal ten noorden van de vindplaats?*
- *Zijn er begravingen of grafvelden aanwezig en zo ja, uit welke periode?*
- *Wat is de relatie van de grafvelden met de bewoning?*
- *Zijn er Karolingische houtskoolmeilers op het terrein aanwezig, en zo ja, hoe dateren deze precies?*
- *Zijn er vol-/laatmiddeleeuwse sporen aanwezig die te relateren zijn aan erf het Hummel?*
- *Hoe passen eventuele middeleeuwse en nieuwtijdse sporen in de lokale topografie?*

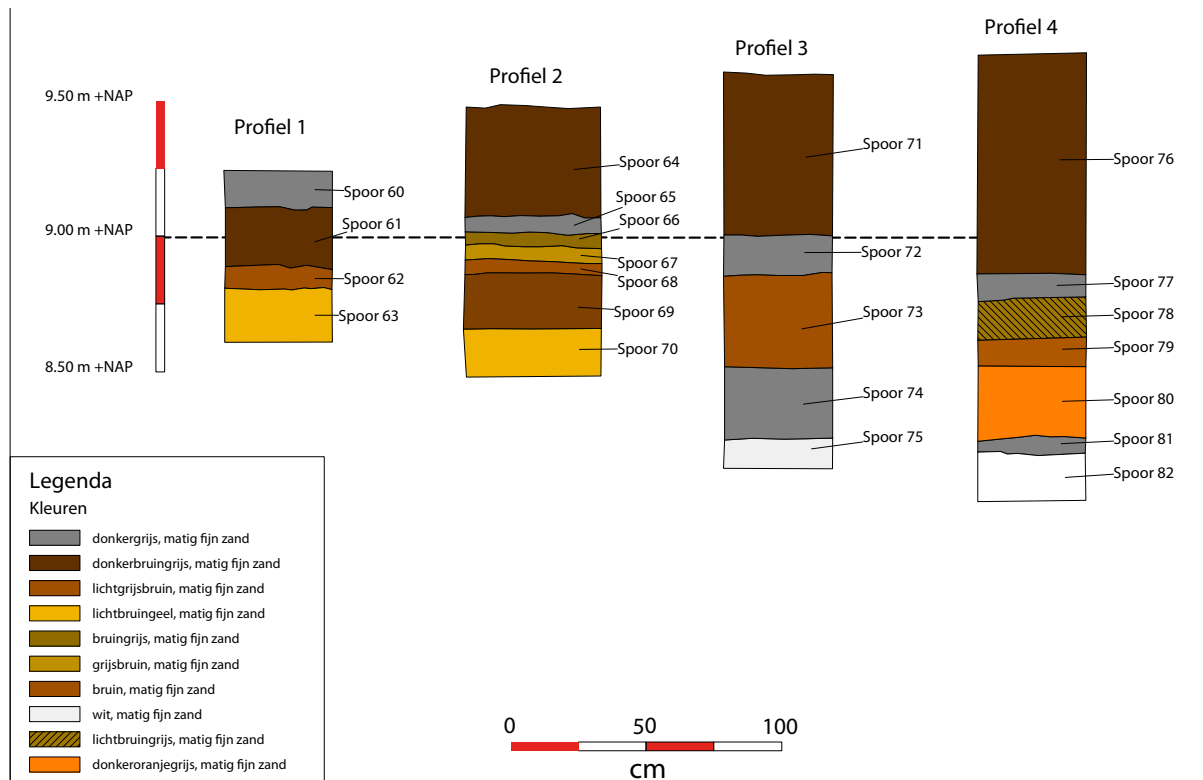


31. Foto van het onderzoeksgebied met in de achtergrond boerderij het Hummel.

⁵ Fermin en Van Dalfsen 2015

7.3 Profielen

In de vier gedocumenteerde profielen komt het plaggendek duidelijk naar voren. In dikte neemt het plaggendek richting het zuiden toe. Waar deze in profiel 1 slechts 34 cm dik is, wordt deze in profielen 2 en 3 al 46 en 73 cm dik om uiteindelijk 89 cm dik te worden in profiel 4. Onder het plaggendek is in profielen 1 en 2 een restant te zien van een oude akkerlaag van 8 tot 20 cm dik (sporen 62 en 69). Hieronder is het natuurlijke uitgangsmateriaal gelegen. Tijdens de opgraving van de Looërenk is het plaggendek onderzocht.⁶ Daarbij is geconstateerd dat het plaggendek rond de 70 cm dik was, met daaronder eveneens een oude akkerlaag. Tussen de oude akkerlaag en het plaggendek waren op enkele locaties lagen van een oude podzolbodem waargenomen. Dit is eveneens in profiel 2 waargenomen (spoornummers 66 t/m 68). Deze lagen zijn, ter ophoging en egalisatie, opgebracht voorafgaand aan het ontstaan van het plaggendek. In de profielen 3 en 4 is de oude akkerlaag niet aangetroffen. Onder het plaggendek liggen verschillende bruine, lichtbruingrijze en oranje lagen (spoornummer 73,74 en 78 t/m 81) met daaronder een laag bestaande uit wit zand met humeuze vlekken (spoornummers 75 en 82). De top van deze laag ligt in beide profielen op 8,24 m +NAP. Deze witte laag met humeuze vlekken is geïnterpreteerd als de vulling van een ven, waarbij de lagen tussen het plaggendek en het ven verschillende opvullingen van het ven zijn. Deze zullen deels natuurlijk en deels antropogeen van aard zijn. Omdat het ven beneden de verstoringsdiepte van de geplande ingreep ligt zal deze bewaard blijven in de bodem en is het ven niet uitgegraven.



32. Tekening van de gedocumenteerde profielen. Zie afbeelding 30 voor de exacte ligging van de profielen.

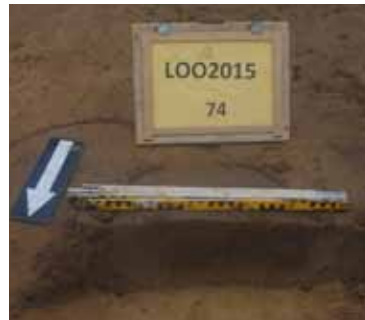
⁶ Bouwmeester e.a. 2008. 38-42

Wanneer wordt gekeken naar het paleoreliëf dan is te zien dat de top van het rivierduinzand afloopt richting het ven. In profiel 1 ligt de top op 8,80 m +NAP en in profiel 2 op 8,66 m +NAP. De top van het ven ligt op 8,24 m +NAP. Het ven is duidelijk het laagste punt in het paleolandschap, met eromheen een hoger gelegen ring van rivierduinzand. Voorafaan aan het ontstaan van het plaggendek is het terrein opgehoogd en geëgaliseerd waarbij met name het lage ven sterk is opgevuld.

7.4 Sporen

De in het vlak aangetroffen sporen zijn in te delen in vier groepen. Recente verstoringen, die vooral in het zuiden en oosten gelegen zijn; opvullingen van het ven in het noordwesten; het natuurlijke uitgangsmateriaal bestaande uit rivierduinzand tussen het ven en de verstoringen; archeologische sporen.

Van de archeologische sporen ligt alleen spoor 53 niet in het rivierduinzand. Dit spoor heeft in het vlak een rechthoekig vorm en heeft een lichtgrijsbruine kleur. In de coupe was het spoor 6 cm diep en erg vaag. Vermoedelijk betreft het een laag die te maken heeft met de opvulling van het ven.



33/34. Links de coupe door spoor 43 en rechts door spoor 45.

Spoornummer 43 betreft een paalkuil met een diameter van 25 cm en een diepte van 32 cm. Spoornummer 45 is een kuil met een diameter van 40 cm en 12 cm diep. Beide sporen hebben een lichtbruine vulling en liggen in de zuidwestelijke hoek van het onderzoeksgebied.

In de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied is een klein cluster van drie sporen aangetroffen. Dit zijn spoornummer 57, 58 en 59. Alle drie de sporen betreffen paalkuilen met een spitse vorm in de coupe. Tijdens het aanleggen van het vlak leken deze sporen tot een vijf- of zespalige structuur te behoren, zoals bijvoorbeeld een spieker, maar ondanks zorgvuldig onderzoek zijn de andere sporen niet aangetroffen.



35/36/37. Coupefoto's van de sporen 57 (links), 58 (midden) en 59 (rechts).

Spoor 56 is een centraal in de werkput gelegen spoor van 58 cm in diameter en 12 cm diep. In de coupe blijkt het spoor een zeer vage overgang te hebben naar de C-horizont. Vermoedelijk betreft het een kuil.



38. Coupe door spoor 56.

7.5 Vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek zijn zes vondstnummers uitgedeeld (vondstnummer 16 t/m 21). Vondstnummer 20 bleek na onderzoek een klont ijzeroer te zijn en is daarom komen te vervallen. Vondstnummers 16 t/m 19 komen van de locatie van het ven en zijn dus afkomstig uit lagen waarmee het ven, of de laagte op de locatie van het ven, is opgevuld. Deze vondstnummers omvatten 13 fragmenten aardewerk, een stuk ijzerslak, twee stukken kwartsiet en een stuk vuursteen.



39. Vondstnummer 18. Links het fragment kooksteen, in het midden het fragment ijzerslak en er omheen de fragmenten aardewerk.

Het aardewerk betreft handgevormd aardewerk met een magering bestaande uit fijn zand tot zeer grof zand. Het materiaal is zacht tot matig zacht gebakken. De aangetroffen fragmenten kwartsiet zijn van kookstenen. Deze werden in een vuur verhit en konden vervolgens door deze in een pot met water te deponeren worden gebruikt om het water te verhitten. Door de hitte van de stenen was het mogelijk om te koken in de pot, maar door het temperatuurverschil spatte de steen wel uit elkaar. De aangetroffen fragmenten zijn van deze uiteengespatte

stenen. Het fragment vuursteen is niet te herleiden tot een type, maar op het object zijn wel gebruiksretouche te zien, een indicatie dat het is gebruikt als gereedschap. Het aardewerk dateert in de late prehistorie, een datering die aansluit bij de bronstijd- en ijzertijdvindplaatsen die zijn aangetroffen op de hogere delen van de Looërenk. De kookstenen zijn eveneens een fenomeen uit de prehistorie. Ze zijn gebruikt in een periode dat er nog geen aardewerk is gebruik was dat rechtstreeks in een vuur gebruikt kon worden om te koken.



40/41. Links het aardewerk uit vondstnummer 19. Opvallend is de zeer grove magering van de bovenste twee fragmenten. Rechts het randfragmentje uit vondstnummer 21.

Vondstnummer 21 is aangetroffen op de overgang van de oude akkerlaag naar de top van het rivierduinzand. Dit vondstnummer bevat 15 fragmenten aardewerk waarvan 11 fragmenten een organische magering hebben. Drie andere fragmenten hebben een grof zand magering. Een randfragment met een fijne zandmagering geeft de scherpste datering aan dit vondstcomplex. Deze vorm komt voor vanaf de midden-ijzertijd (ca. 500-250 v. Chr.) en loopt door tot in de vroegromeinse tijd (begin jaartelling). De overige vondsten bestaan uit fragmenten kooksteen van kwartsiet en graniet, twee stukken vuursteen en een vuursteen afslag.



42. Vondstmateriaal uit vondstnummer 21.

Alle aangetroffen vondsten zijn te dateren in de late prehistorie, tussen de bronstijd en vroegromeinse tijd (ca. 2000 v. Chr. tot begin jaartelling). Een klemtoon ligt op de late ijzertijd (ca. 250 v. Chr. - 50 v. Chr.) Opmerkelijk is dat er in dit vondstcomplex helemaal geen vondstmateriaal aanwezig is dat dateert na de prehistorie, er zijn bijvoorbeeld geen middeleeuwse vondsten in het complex aanwezig. De vondsten komen echter uit lagen waarin tijdens de voorgaande onderzoeken wel aardewerk uit de vroege en volle middeleeuwen is aangetroffen.

7.6 Samenvatting en conclusie

Op 15 en 16 oktober is het vervolgonderzoek (definitief onderzoek) uitgevoerd in het deel van het plangebied waar tijdens het proefsleuvenonderzoek een archeologische vindplaats is aangetroffen. Tijdens de opgraving is het onderzoeksgebied ontgraven tot in de top van de C-horizont. Er zijn vier paalkuilen en twee kuilen aangetroffen. Daarnaast is in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied een ven aangetroffen. Uit de bodemopbouw blijkt dat in de top van het rivierduinzand een oude akkerlaag ligt. Het ven is voorafgaand aan het ontstaan het esdek opgevuld ter egalisatie. Op de oude akkerlaag en de opvullingslagen van het ven is het plaggendek ontstaan.

De aangetroffen sporen zijn niet te combineren tot structuren. De concentratie van drie paalkuilen in het noordoosten van het onderzoeksgebied vormt een indicatie dat er zeer waarschijnlijk wel een kleine structuur (gebouw) heeft bestaan. Mogelijk is dit een spieker geweest. Door het ontbreken van vondstmateriaal uit de sporen zijn deze niet scherp te dateren. Gezien de mate waarin de sporen zijn uitgeloofd en het aangetroffen vondstmateriaal uit andere delen van het onderzoeksgebied dateren ze zeer waarschijnlijk in de late prehistorie (ca. 2000 v. Chr. - begin jaartelling) en maken ze onderdeel uit van het nederzettingsareaal dat in 1997-2004 is onderzocht op de hogere delen van de Looërenk.⁷ Mogelijk hebben de sporen toebehoord aan het perceel, behorende bij de huisplattegrond uit de vroege bronstijd, die direct ten noordoosten van het onderzoeksgebied is aangetroffen.

Het onderzoeksgebied is gelegen op de zuidelijke rand van de Looërenk en het gebied is in de late prehistorie bewoond. Het onderzoek heeft aangetoond dat in het onderzoeksgebied bewoningssporen aanwezig zijn, maar van de hoge spoorintensiteit zoals op de hogere delen van de Looërenk is geen sprake. Zo zijn er geen indicaties voor mesolithische kampementen aangetroffen. Ook is er geen grafveld en zijn er geen Karolingische houtskoolmeilers aangetroffen. Geconcludeerd moet worden dat het gebied niet alleen op de rand van de Looërenk ligt, maar ook aan de rand van het nederzettingsareaal.

Tijdens de opgravingen, uitgevoerd tussen 1997 en 2004, zijn paleoreliëfgegevens verzameld. Op de daarop gebaseerde hoogtekaart is direct ten noorden van het huidige onderzoeksgebied een lichte depressie te zien met daaromheen de aanzet van een hogere rug. Binnen het huidige onderzoeksgebied is de zuidelijke helft van deze depressie aangetroffen en is bepaald dat het gaat om een ven. De resultaten van het onderhavig onderzoek passen daarmee goed binnen de resultaten van het voorgaande onderzoek.

⁷ Bouwmeester e.a. 2008.

8 Literatuur

Bouwmeester, H.M.P., H.A.C. Fermin & M. Groothedde, 2008: Geschapen landschap. Tienduizend jaar bewoning en ontwikkeling van het cultuurlandschap op de Looërenk te Zutphen, *BAAC-rapport* 00.0068, Zutphen / 's-Hertogenbosch.

Fermin, H.A.C. & M. Groothedde, 2008: IJzertijd tussen Bajes en Wambuis, Archeologisch onderzoek op het Jeugdgevangenisterrein in Zutphen, *Zutphense Archeologische Publicaties* 46.

Fermin, H.A.C., 2015: *Programma van Eisen. Inventariserend Veldonderzoek dmv Proefsleuven. Looërenkweg 1*, Zutphen.

Fermin, H.A.C. & J.W. van Dalftsen, 2015: *Programma van Eisen. Opgraving. Looërenkweg 1*, Zutphen.

Straten, K.C. van, & H.A.C. Fermin met bijdragen van Hans Huisman, Joas van der laan, Bertil van Os, Dominique Ngan-Tillard, Ineke Joosten & Dion Stoop 2012: Het urnenveld van Leesten-Meijerink. Archeologisch onderzoek naar een ritueel landschap uit de ijzertijd en bewoningssporen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd bij de erven Wekenstro en Meijerink bij Zutphen. *Zutphense Archeologische Publicaties* 70.

Veldwerk

Davy Kastelein, Rachel Brouwer, Jos van Daltsen, Bert Fermin, Peter Wemer-
man, Hans Ringenier, Daniel Scheeringa, Esther van der Meulen.

Restauratie

Ronald Dingshoff en Ineke Schuttelaar-Ten Veen

Digitalisatie en kaartbewerkingen

Davy Kastelein, Bert Fermin en Jos van Daltsen

Afbeeldingverantwoording

Veldfoto's: Bert Fermin, Davy Kastelein en Jos van Daltsen

Objectfoto's: Bert Fermin en Jos van Daltsen

Colofon

Dit is een uitgave van de gemeente Zutphen, afd. Stadsbedrijven, team Archeo-
logie

Auteurs: H.A.C. Fermin, M. Groothedde, D. Kastelein en J.W. van Daltsen

Redactie: M. Groothedde

Vormgeving: H.A.C. Fermin, M. Groothedde en J.W. van Daltsen

Titel: Rond 't Hummel. Archeologisch proefsleuvenonderzoek en een opgra-
ving op de zuidrand van de Looërenk in Zutphen.

54 pagina's

42 afbeeldingen

Trefwoorden: Zutphen, Looërenk, archeologie, prehistorie, middeleeuwen

Copyright: gemeente Zutphen 2015. Alles uit deze uitgave mag vemenigvuldigd
/ openbaargemaakt worden, maar alleen met voorafgaande toestemming van de
uitgever.

NUR: 682

ISBN: 978-94-91950-20-9

Zutphense Archeologische Publicaties

ZAP 1 Thomas Spitzers 1998: **'Heerlijke' maaltijdreten**. Faunaresten uit de 17^{de}-eeuwse beerput van de Hof van Heeckeren te Zutphen.

ZAP 2 Thomas Spitzers 1998: **Van 's Heren Dis**. Archeologisch botmateriaal uit een 10^e-eeuwse afvalkuil in Huize van de Kastele in Zutphen.

ZAP 3 Gerre van der Kleij 2003: **Prehistorische grafvelden en tumuli rondom Zutphen**.

ZAP 4 Anja Reimer 2003: **Middeleeuwse houtwal , kenmerk voor Leesten Oost**.

ZAP 5 Jan Bosch 2004: **Het verleden in de toekomst**. De consequenties voor het Zutphens archeologisch beleid na de invoering van het Verdrag van Valletta (Malta).

ZAP 6 Jan van Oostveen 2003: **Kleipijpen uit Zutphen**. (CD-rom, met regelmatige updates)

ZAP 7 Michel Groothedde en Michel Hulst 2003: **Afval op Stand**. Keramiek en glas uit twee adellijke beerkuilen uit de Late Middeleeuwen.

ZAP 8 Marieke de Jongh, Michel Groothedde en Achim Schreurs 2003: **De gebrandschilderd-glasvondst van Zutphen**.

ZAP 9 Michel Groothedde en Harold E. Henkes 2003: **Zutphens glas zonder glans**. Glascomplexen uit archeologisch onderzoek in de binnenstad van Zutphen.

ZAP 10 Arjan den Braven, Janneke Zuyderwyk en Bert Fermin 2004: **De diepte in**. Een kelderopgraving in de IJlandpanden, Houtmarkt 67-71 te Zutphen.

ZAP 11 Bert Fermin en Michel Groothedde 2005: **Laan naar Eme 2004** (LnE 101). Bewoningssporen uit de Late Bronstijd op de middeleeuwse enk Ovesthamme.

ZAP 12 Michel Groothedde 2005: **Grachten, wallen en Berkelwater in de fietsenkelder**. Verslag van de archeologische waarnemingen en documentatie in de bouwput van de ondergrondse fietsenkelder onder het Stationsplein.

ZAP 13 Erica Rompelman 2005: **Zutphen – Houtmarkt 67-69-71. Dierlijk en menselijk botmateriaal uit de Karolingische gracht**.

ZAP 14 Michel Groothedde 2005: **Verhalen uit de drek**. Drie bijzondere vondsten uit de binnengracht aan de Martinetsingel.

ZAP 15 Bert Fermin en Michel Groothedde 2005: **Onder de wortels van de Kaardebol**. Prehistorische meanders van de Schouwlaak in Zutphen.

ZAP 16 Bert Fermin 2005: **Spiekers bij laag water zeuk'n**. Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis rond het huis "De Revelhorst".

ZAP 17 Bert Fermin, Michel Groothedde en Jeroen Krijnen 2005: **"Haickfortz huesinge war de armen in wonen"**. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek naar Hackforts Armenhuisjes.

ZAP 18 Bert Fermin en Michel Groothedde 2005: **Het verleden van Warnsveld verkend**. Archeologische waarnemingen bij de cunetbegeleiding rond de Bonendaal en het proefsleuvenonderzoek bij Den Bouw (Abersonplein 9) in 2004-2005 te Warnsveld.

ZAP 19 Bert Fermin en Michel Groothedde 2005: **De naakte violist die naast zijn schoenen liep**. Beukerstraat 64 -archeologisch onderzoek in een huis op de gracht.

ZAP 20 Michel Groothedde en Dineke van Krimpen 2005: **De middeleeuwen op straat 1**. Rioolvervangingsbegeleiding van de Spitaalstraat in Zutphen, 2003.

ZAP 21 Allard van Helbergen 2006: **Uit de keuken van Herman Otto (1650-1657)** Archeologisch onderzoek naar en analyse van de keramische inhoud van een beerput, behorende tot het huishouden van Herman Otto van Bronckhorst, graaf Van Limburg Stirum.

ZAP 22 Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **De Zutphense ringwalburg van de 9^e tot de vroege 14^e eeuw**. Nieuwe gegevens en inzichten uit archeologisch onderzoek en boringen op de Zutphense markten.

ZAP 23 Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Het diftarproject in Zutphen**. 25 verhalen uit de middeleeuwse stad.

- ZAP 24 Bert Fermin, Michel Groothedde en Dineke van Krimpen 2006: **De middeleeuwen op straat (2)**. Laat-middeleeuwse straatdekken in de Oude Wand in Zutphen.
- ZAP 25 Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Chamaven op de Nieuwstad**. Een Frankisch erf en de overgang van hout- naar baksteenbouw in de late middeleeuwen aan de Isendoornstraat in Zutphen.
- ZAP 26 Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Tussen de Schullentoren en de Kruittoren**. Archeologisch onderzoek bij de westelijke stadsmuur van de Nieuwstad tijdens de herinrichting van het Stationsplein te Zutphen in 2006.
- ZAP 27 Michel Groothedde en Bert Fermin 2007: **Verdwenen huizen, tufstenen torens en houten straten rond de Apenster**. Riooltracébegeleiding Rozengracht – Broederkerkhof – Kreynckstraat.
- ZAP 28 Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Een zeshonderd jaar oud geheim in de Vaaltstraat**. Archeologisch onderzoek in het huis en de beerput van Vaaltstraat 4 in Zutphen.
- ZAP 29 Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Een laat-middeleeuwse kamptginning aan de Bieshorstlaan**. Rapportage van het proefsleuvenonderzoek op het terrein van een nieuw landgoed.
- ZAP 30 Bert Fermin 2007: **Een rondje om de Warnsveldse kerk**. Archeologisch proefsleuvenonderzoek op het Kerkplein te Warnsveld.
- ZAP 31 Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **De Buiten Laarpoort**. Archeologisch onderzoek aan de Buiten Laarpoort en de 16^e-eeuwse vestingwal aan de Berkelsingel in Zutphen.
- ZAP 32 Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Grachten en panden aan de Zaadmarkt**. Archeologisch onderzoek in het Grand Hotel du Soleil, Zaadmarkt 91 te Zutphen.
- ZAP 33 Birgit Berk 2007: **Hongerende hoge heren**. Onderzoek naar 18^e- en begin 19^e-eeuwse begravingen uit de Nieuwstadkerk te Zutphen. (doctoraalscriptie)
- ZAP 34 Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **De Lunetten van Coehoorn**. Een proefsleuf door een geslecht lunet in de Linie van Coehoorn, Coehoornsingel 3 te Zutphen.
- ZAP 35 Arjan den Braven, Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Van achtertuin tot achterbuurt**. Archeologisch en historisch onderzoek aan de Wanne-Lievenheersteeg te Zutphen.
- ZAP 36 Erica Rompelman 2007: **Dierlijk en menselijk botmateriaal uit de opgravingen 3-Gravenhof '99 en Zutphen-Stadhuis**. Vondsten uit het roerige laatste kwart van de 9^e eeuw: Stadsafval of vikingaanval? (doctoraalscriptie)
- ZAP 37 Michel Groothedde 2007: **De Franken in Leesten**. Rapportage van de opgraving in de bouwput van Leestenseweg 18 te Zutphen 2007.
- ZAP 38 Michel Groothedde en Harold Henkes 2008: **Vijf eeuwen afval Zutphen-Stadhuis**. Keramiek en glas uit beerput 7.
- ZAP 39 Wim Ettema en Jan Peter Pals 2008: **Onderzoek van botanische makroresten uit de beerput van het huis Vaaltstraat 4 in Zutphen**.
- ZAP 40 Bert Fermin 2008: **Historische erfstructuren rond boerderij 't Brake**. Archeologisch onderzoek Veldesebosweg 4 in Warnsveld (gem. Zutphen).
- ZAP 41 Bert Fermin en Michel Groothedde 2008: **'Oppidum Sutphaniense'** - Archeologisch onderzoek naar de oudste defensieve werken van Zutphen, de 13^e-eeuwse bebouwing en een 18^e-eeuwse afvalput in de kelders van Houtmarkt 63c te Zutphen.
- ZAP 42 Bert Fermin, Michel Groothedde en Jeroen Krijnen 2008: **Het Hoornwerk (1)**. Archeologisch onderzoek aan het contrescarp van Het Hoornwerk aan de Henri Dunantweg te Zutphen.
- ZAP 43 Bert Fermin en Michel Groothedde 2008: **Verdwenen bebouwing langs de Moddergracht**. Archeologische begeleiding van de plaatsing van twee ondergrondse vuilcontainers aan de Spitaalstraat en de Martinetsingel in Zutphen.
- ZAP 44 Bert Fermin en Michel Groothedde 2008: **Het Hoornwerk (2)**. Proefsleuvenonderzoek op het Hoornwerk te Zutphen.
- ZAP 45 Kim van Straten 2008: **Begraven en verbrand verleden aan de Voorsterallee te Zutphen**. Nederzettingssporen en een crematiegraf uit de Midden IJzertijd gevonden tijdens een proefsleuvenonderzoek.

- ZAP 46 Bert Fermin en Michel Groothedde 2008: **IJzertijd tussen Bajes en Wambuis**. Archeologisch onderzoek op het Jeugdgevangenisterrein in Zutphen.
- ZAP 47 Bert Fermin 2009: **Het verleden van Warnsveld verkend (2)**. Archeologische begeleiding van de rioolvervangings in de Molenstraat, het Bongerspad, de Tuinstraat en de Schoolstraat te Warnsveld (gem. Zutphen).
- ZAP 48 Kim van Straten 2009: **Van greppel tot beek**. Een proefsleufonderzoek aan de Spittaalderkamp in Zutphen.
- ZAP 49 Bert Fermin en Michel Groothedde 2009: **De middeleeuwse Laarstraat van brug tot buitenpoort**. Archeologische begeleiding van de rioolvervangings in de Laarstraat in Zutphen in 2009.
- ZAP 50 Bert Fermin en Michel Groothedde 2009: **Het Kruittorenplein**. Archeologisch onderzoek naar prehistorische, middeleeuwse en historische resten onder het Cobercogebouw, Nieuwstad 69 te Zutphen.
- ZAP 51 Kim van Straten 2009: **Een afdaling in het verleden van de Beukerstraat**. Een archeologische waarneming aan de Beukerstraat 45 in Zutphen.
- ZAP 52 Michel Groothedde 2009: **Over de brug**. Archeologisch noodonderzoek naar de resten van de voormalige paalbrug over de IJssel (gem. Zutphen).
- ZAP 53 Kim van Straten 2009: **Archeologie van het Noorderhavenkwartier**. Een archeologisch bureauonderzoek en grondradaronderzoek in het Noorderhavenkwartier van de Mars in Zutphen.
- ZAP 54 Bert Fermin 2009: **Het Paardenwalbastion**. Archeologische begeleiding van de rioolvervangings in de David Evekinstraat/Berkelsingel in Zutphen.
- ZAP 55 Bert Fermin en Michel Groothedde 2010: **Binnen bij de Meestersmid**. Archeologisch en historisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van Nieuwstad 57-61, Basseroord 18 en Norenburgerstraat 18-20 te Zutphen.
- ZAP 56 Bert Fermin en Michel Groothedde 2010: **Het Houten Wambuis**. Archeologisch en historisch onderzoek naar de herberg en boerderij Het Houten Wambuis te Zutphen.
- ZAP 57 Bert Fermin 2010: **Een 12^e-eeuwse stadsgracht en héél veel brillenglazen**. Archeologische begeleiding in Beukerstraat 15 te Zutphen.
- ZAP 58 Bert Fermin, Michel Groothedde en Jeroen Krijnen 2011: **Elf eeuwen historie in en onder Rodetorenstraat 51** (Zutphen). Archeologische begeleiding en bouwhistorisch onderzoek.
- ZAP 59 Bert Fermin en Kim van Straten 2011: **Archeologie van de Mars**. Archeologisch onderzoek in het Noorderhavenkwartier van de Mars in Zutphen.
- ZAP 60 Bert Fermin 2011: **Wulflare**. Archeologisch onderzoek naar prehistorische en middeleeuwse bewoningsresten op het crematoriumterrein aan de Voorsterallee te Zutphen.
- ZAP 61 Bert Fermin 2011: **Het verleden van Warnsveld verkend (3)**. Archeologische begeleiding van twee rioolvervangings in Warnsveld (Laan 1940-1945 en Landweg).
- ZAP 62 Bert Fermin en Michel Groothedde 2011: **Steenkool, bagger, bokkenhoorns**. Twee laatmiddeleeuwse complexen van de Schupstoel en de Nieuwstad in Zutphen.
- ZAP 63 Bert Fermin 2011: **Erven uit ijzertijd en volle middeleeuwen in Warnsveld**. Archeologisch onderzoek onder de nieuwbouw van Den Bouw, Abersonplein 9 Warnsveld. (gem. Zutphen).
- ZAP 64 Bert Fermin 2011: **Erve Scheurkamp**. Archeologisch onderzoek op de bouwkvael Rhienderinklaan 26 te Warnsveld (gem. Zutphen).
- ZAP 65 Coosje Koster 2011: **Wonen en werken in het centrum van prestedelijk Zutphen**. Archeologisch onderzoek naar structuren uit de opgravingen Zutphen – Stadhuis en Kuiperstraat 1, circa 882 – 1200 na Christus. (bachelorscriptie)
- ZAP 66 Michel Groothedde 2011: **De vorstelijke palts van Zutphen**. De uitwerking van de opgravingen van 1946 en 1993 t/m 1999 op en rond het plein 's-Gravenhof te Zutphen.
- ZAP 67 Chiara Cavallo 2011: **Adellijke eetgewoonten**. De vorstelijke palts van Zutphen. Zoöarcheologisch onderzoek naar de resten uit Huize van de Kastele, Zutphen (1994-95).
- ZAP 68 Bert Fermin & Michel Groothedde 2011: **De Vispoortgracht**. Baggervondsten van middeleeuwen tot Michael Jackson.

ZAP 69 Michel Groothedde & Jeroen Krijnen 2012: **Twee sloppengangen in de Hospitaalstraat**. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek op het perceel Spitaalstraat 81 te Zutphen.

ZAP 70 Kim van Straten & Bert Fermin met bijdragen van Hans Huisman, Joas van der laan, Bertil van Os, Dominique Ngan-Tillard, Ineke Joosten & Dion Stoop 2012: **Het urnenveld van Leesten-Meijerink**. Archeologisch onderzoek naar een ritueel landschap uit de ijzertijd en bewoningssporen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd bij de erven Wekenstro en Meijerink bij Zutphen.

ZAP 71 Bert Fermin 2012: **Rhienderink, Brake en Scheurkamp**. Archeologisch onderzoek en historisch onderzoek naar de ontstaansgeschiedenis van drie historische erven naar aanleiding van de rioolvervangning in de Rhienderinklaan, Kozakkenlaan, Veldesebosweg, Abersonlaan en Peppelenweg in Warnsveld (gem. Zutphen).

ZAP 72 Bert Fermin 2012: **De Halvemaanstraat**. Proefsleuvenonderzoek naar de stadsontwikkeling en de vestinggracht.

ZAP 73 Bert Fermin & Davy Kastelein 2012: **Graven langs de rand van het kerkhof**. Archeologisch proefputtenonderzoek achter het koor van de Broederkerk in Zutphen.

ZAP 74 Bert Fermin 2012: **Een glimp van Wesse**. Archeologisch onderzoek in een rioolsleuf in het Meijer Groenpad op het Hoge West in Zutphen.

ZAP 75 Bert Fermin en Michel Groothedde 2012: **Een zoektocht naar de stadsmuur**. Archeologische begeleiding van Bornhovestraat 45 in Zutphen.

ZAP 76 Bert Fermin 2013: **De Weme van Warnsveld**. Archeologisch en historisch onderzoek rond de oude pastorie op Rijksstraatweg 57 in Warnsveld (gem. Zutphen).

ZAP 77 Michel Groothedde 2013: **Een vorstelijke palts in Zutphen?** Macht en prestige op en rond het plein 's-Gravenhof van de Karolingische tijd tot aan de stadsrechtverlening.

ZAP 78 Bert Fermin en Davy Kastelein 2013: **Het Lianderproject**. Archeologische begeleiding van de aanleg van een middenspanningskabel door Zutphen.

ZAP 79 Bert Fermin 2013: **Onder de vloer van smederij Rimmelink**. Archeologisch en historisch onderzoek aan Groenesteeg D.275 (Polsbroek) in Zutphen.

ZAP 80 Bert Fermin & Davy Kastelein 2013: **Het Zutphense kwadrant**. Archeologisch onderzoek in de gracht van de ringwalburg op de Houtmarkt te Zutphen.

ZAP 81 Melissa Vos en Michel Groothedde 2013: **In de bebouwde kom**. De uitwerking van een opgraving in de Komsteeg te Zutphen.

ZAP 82 Bert Fermin 2013: **“Omtrent het Houwten Wambois”**. Archeologisch onderzoek in het voorhuis van de historische herberg aan de Emmerikseweg in Zutphen.

ZAP 83 Bert Fermin 2013: **De Emmerikseweg van Ravelijn tot Vredenbergerbrug**. Archeologische begeleiding van de rioolvervangning in de Emmerikseweg te Zutphen.

ZAP 84 Michel Groothedde en Davy Kastelein 2013: **Verhalen uit de Lunettegracht**. Archeologische begeleiding van de ontdemping van een vestinggracht op het voormalige Jeugdgevangenisterrein.

ZAP 85 Bert Fermin & Davy Kastelein 2013: **Archeologie van de Mars (2)**. Archeologisch onderzoek naar de 18^e-eeuwse lijmerij, vestingwerken en watertoren langs de Havenstraat in Zutphen.

ZAP 86 Hein Hundertmark 2013: **De Berkelruïne, sluitstuk van de stadsmuur**. Bouwhistorisch onderzoek en restauratie van de Berkelruïne.

ZAP 87 Davy Kastelein 2014: **Rond het begin van de jaartelling**. Archeologisch onderzoek onder de nieuwbouw van de Adriaan van den Endeschool.

ZAP 88 Bert Fermin & Davy Kastelein 2014: **Boeren en Burgers in de Barlheze**. Een opgraving in de achtertuin van Rozengracht 22 te Zutphen.

ZAP 89 Bert Fermin 2014: **Een duik in het verleden**. Sporen uit pre- en protohistorie rond het voormalige erf Oyshamme op het terrein van het nieuwe zwembad.

ZAP 90 Davy Kastelein & Tijmen Kok 2014: **Denkend aan Zutphen..... zie ik de Berkel stromen**. Archeologisch proefsleuvenonderzoek in verband met de aanleg van het Wijnhofpark.

ZAP 91 Davy Kastelein, Michel Groothedde & Tijmen Kok 2014: **Sportpark Helbergen**. Een proefsleuvenonderzoek naar resten van de Tweede Wereldoorlog.

- ZAP 92 Bert Fermin 2014: **De Lijmerij**. Een 18^e-eeuwse lijmziederij aan de Havenstraat in Zutphen.
- ZAP 93 Bert Fermin & Davy Kastelein 2014: **Van Coehoorn en Coenens**. Archeologisch onderzoek naar de vestingwerken en de vijvers op de Mars.
- ZAP 94 Bert Fermin 2014: **De Apenster**. Huizen, straten en scheepsresten uit de 13^e eeuw aan het Broederkerkplein in Zutphen.
- ZAP 95 Davy Kastelein & Michel Groothedde 2014: **Rondom Den Bouw**. Archeologisch onderzoek tijdens de herinrichting van de omgeving van Den Bouw in Warnsveld.
- ZAP 96 Bert Fermin & M. Groothedde 2014: **Dat Bolwerck**. De archeologische begeleiding van de renovatie van Zaadmarkt 112 te Zutphen.
- ZAP 97 Bert Fermin 2014: **Dwars door de Zutphense Enk**. Archeologische rioolbegeleiding Van der Capellenlaan en Deventerweg te Zutphen.
- ZAP 98 Michel Groothedde 2014: **Tussen wal en schip**. Bureauonderzoek Noordelijke loskade te Zutphen.
- ZAP 99 Rachel Brouwer, Bert Fermin & Davy Kastelein 2014: **Tussen Holsterbeek en Wolfelerenk**. Booronderzoek en rioolbegeleiding in de Van Suchtelenstraat in Zutphen.
- ZAP 100 Bert Fermin, Davy Kastelein & Diederik Rijs 2015: **De Zutphense Stadts Aeck**. Een 17^e-eeuwse platbodem in de Marstunnel te Zutphen.
- ZAP 101 Michel Groothedde 2015. **Tussen stroom en stad**. Bureauonderzoek naar de archeologische waarden in het plangebied IJsselkade te Zutphen.
- ZAP 102 Bert Fermin 2015. **Rhienderink revisited**. Een middeleeuwse greppel op het perceel Veldweidelaan 4 te Warnsveld.
- ZAP 103 Davy Kastelein & Michel Groothedde 2015: **De eerste sjoel**. Een archeologisch proefsleuvenonderzoek naar de resten van Zutphens oudste synagoge.
- ZAP 104 Bert Fermin 2015: **Erf op de enk**. Archeologische rioolbegeleiding Lintelostraat te Zutphen.
- ZAP105 Bert Fermin en Michel Groothedde 2015: **Rond 't Hummel**. Archeologisch proefsleuvenonderzoek op de zuidrand van de Looërenk in Zutphen.

Sporenlijst

Spoornummer	Put	Vlak	Interpretatie	Textuur	Mediaan	Bijmenging	Kleur	Gevlekt	IJzer/Mangaan	Houtskool	Baksteen	Opmerkingen
1	1	1	natuurlijke laag	Zs2	MF	geen bijmenging	lichtbruingeel	-	veel Fe-vlekken	0	0	-
2	1	1	natuurlijke laag	Zs2	MF	geen bijmenging	donkergrijs	-	enkele Fe-vlekken	0	0	-
3	2	1	plantaardige verstoring	Zs2	MF	geen bijmenging	grijs	-	enkele Fe-vlekken	0	0	boomval
4	2	1	plantaardige verstoring	Zs2	MF	geen bijmenging	grijs	-	enkele Fe-vlekken	1	0	paalspoorachtig naast boomval
5	1	1	greppel	Zs2	MF	geen bijmenging	donkergrijsbruin	-	geen bijmengsels	0	0	-
6	1	1	greppel	Zs2	MF	geen bijmenging	donkerbruingrijs	-	geen bijmengsels	2	0	-
7	1	1	greppel	Zs2	MF	geen bijmenging	donkerbruingrijs	-	geen bijmengsels	2	2	-
8	1	1	natuurlijke laag	Zs2	MF	geen bijmenging	GRLBRGLO	-	veel Fe-vlekken	0	0	-
9	1	1	natuurlijke laag	Zs3	MF	geen bijmenging	Oranjegrijs	-	Fe-concreties	0	0	-
10	1	1	natuurlijke laag	Zs2	MF	zandbrokken	donkergrijs	-	enkele Fe-vlekken	1	0	-
11	1	1	natuurlijke laag	Zs2	MF	zandbrokken	grijs	-	enkele Fe-vlekken	0	0	-
12	3	1	natuurlijke laag	Zs2	MF	zandbrokken	grijs	-	enkele Fe-vlekken	0	0	-
13	3	1	onbepaald	Zs2	MF	zandbrokken	donkergrijs	-	enkele Fe-vlekken	0	0	-
14	3	1	verstoring recent	Zs2	MF	zandbrokken	donkergrijs	-	enkele Fe-vlekken	0	0	-
15	4	1	greppel	Zs2	MF	zandbrokken	grijs	-	enkele Fe-vlekken	0	0	zeer ondiep

16	1	1	bouwvoor, recent	Zs2	MF	geen bijmenging	donkerbruin	-	geen bijmengsels	1	0	-
17	1	1	plaggendek	Zs2	MF	geen bijmenging	donkergrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
18	7	1	greppel	Zs2	MF	geen bijmenging	grijs	-	geen bijmengsels	1	0	-
19	7	1	verstoring recent	Zs2	MF	geen bijmenging	grijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
20	7	1	natuurlijke laag	Zs1	MF	geen bijmenging	lichtgeelgrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
21	6	2	menglaag	Zs1	MF	geen bijmenging	donkergrijsgeeloranje	-	enkele Fe-vlekken	0	0	menglaag S1 en S17
22	6	1	plantaardige verstoring	Zs1	MF	geen bijmenging	lichtgrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
23	6	1	plantaardige verstoring	Zs1	MF	geen bijmenging	lichtgrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
24	6	2	menglaag	Zs1	MF	geen bijmenging	donkerbruingrijs	-	geen bijmengsels	0	0	menglaag S17 / S17
25	8	1	natuurlijke verstoring	Zs1	MF	geen bijmenging	bruingrijs	-	enkele Fe-vlekken	0	0	-
26	8	1	greppel	Zs3	MF	zandbrokken	grijs	-	enkele Fe-vlekken	0	0	-
27	8	1	greppel	Zs3	MF	zandbrokken	grijs	-	enkele Fe-vlekken	0	0	-
28	8	1	greppel	Zs3	MF	zandbrokken	donkergrijsbruin	-	enkele Fe-vlekken	2	2	-
29	8	1	greppel	Zs3	MF	geen bijmenging	donkergrijsbruin	-	enkele Fe-vlekken	0	0	-
30	9	1	onbepaald	Zs1	MF	geen bijmenging	lichtbruingrijs	-	geen bijmengsels	2	0	prehistorisch?
31	9	1	natuurlijke laag	Zs1	MF	geen bijmenging	LGL	-	geen bijmengsels	0	0	-
32	9	1	kringgreppeel	Zs1	MF	geen bijmenging	lichtbruingrijs	-	geen bijmengsels	2	0	kringgreppeel?
33	9	1	onbepaald	Zs1	MF	geen bijmenging	lichtgrijs	-	geen bijmengsels	1	0	prehistorisch?
34	9	1	verstoring recent	Zs1	MF	geen bijmenging	donkergrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
35	9	1	verstoring recent	Zs1	MF	geen bijmenging	donkergrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
36	9	1	onbepaald	Zs1	MF	geen bijmenging	lichtgrijs	-	geen bijmengsels	1	0	prehistorisch spoor?
37	9	1	onbepaald	Zs1	MF	geen bijmenging	lichtgrijs	-	geen bijmengsels	1	0	prehistorisch spoor?

38	9	1	onbepaald	Zs1	MF	geen bijmenging	lichtgrijs	-	geen bijmengsels	0	0	prehistorisch spoor
39	9	1	natuurlijke laag	Zs1	MF	geen bijmenging	grijsbruin	-	enkele Fe-vlekken	0	0	-
40	9	1	verstoring recent	Zs1	MF	geen bijmenging	donkerbruingeel	-	enkele Fe-vlekken	0	0	menglaag S16 en S20
41	10	1	verstoring recent	ZS3	MF	geen bijmenging	donkergrijs	LBR	geen bijmengsels	0	0	-
42	10	1	natuurlijke laag	ZS2	MF	geen bijmenging	Geel	-	geen bijmengsels	0	0	-
43	10	1	paalkuil: grondspoor voormalige paal.	ZS2	MF	geen bijmenging	lichtbruin	GL	geen bijmengsels	0	0	-
44	10	1	verstoring recent	ZS3	MF	geen bijmenging	donkergrijsbruin	GL	geen bijmengsels	0	0	-
45	10	1	paalkuil: grondspoor voormalige paal.	ZS2	MF	geen bijmenging	lichtbruin	-	geen bijmengsels	0	0	-
46	10	1	natuurlijke verstoring	zs2	MF	geen bijmenging	donkerbruin	lbr	geen bijmengsels	0	0	zs2/3
47	10	1	natuurlijke verstoring	zs2	MF	geen bijmenging	bruin	wigr	enkele Fe-vlekken	0	0	-
48	10	1	natuurlijke verstoring	zs2	MF	geen bijmenging	bruin	lb	geen bijmengsels	0	0	-
49	10	1	natuurlijke verstoring	zs3	MF	geen bijmenging	donkergrijs	-	geen bijmengsels	1	0	-
50	10	1	verstoring recent	zs3	MF	geen bijmenging	donkergrijs	br	geen bijmengsels	0	0	houtresten
51	10	1	natuurlijke verstoring	zs2	MF	geen bijmenging	bruin	lgr	geen bijmengsels	0	0	-
52	10	1	natuurlijke verstoring	zs2	MF	geen bijmenging	bruin	dgr	geen bijmengsels	0	0	-
53	10	1	natuurlijke verstoring	zs2	MF	geen bijmenging	lichtgrijsbruin	-	geen bijmengsels	0	0	-
54	10	1	natuurlijke verstoring	zs2	MF	geen bijmenging	geel	lbr	geen bijmengsels	0	0	-
55	10	1	natuurlijke verstoring	zs2	MF	geen bijmenging	bruin	wigr	geen bijmengsels	0	0	-
56	11	1	kuil	zs3	MF	geen bijmenging	grijs	-	geen bijmengsels	3	0	-
57	11	1	paalkuil: grondspoor voormalige paal.	zs2	MF	geen bijmenging	lichtgrijs	lgl	geen bijmengsels	0	0	-

58	11	1	paalkui: grondspoor voormalige paal.	zs2	MF	geen bijmenging	lichtgrijsbruin	lg	geen bijmengsels	0	0	-
59	11	1	paalkui: grondspoor voormalige paal.	zs2	MF	geen bijmenging	lichtgrijs	lg	geen bijmengsels	0	0	-
60	10	2	bouwwor, recent	ZS2	MF	geen bijmenging	donkergrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
61	10	2	plaggendek	ZS2	MF	geen bijmenging	donkerbruingrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
62	10	2	bioturbatie laag	ZS2	MF	geen bijmenging	lichtgrijsbruin	-	geen bijmengsels	0	0	bioturbatielaag
63	10	2	natuurlijke laag	ZS2	MF	geen bijmenging	lbrgl	-	geen bijmengsels	0	0	C-horizont
64	10	3	plaggendek	ZS2	MF	geen bijmenging	donkerbruingrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
65	10	3	oude akkerlaag	ZS2	MF	geen bijmenging	lichtbruindonkergrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
66	10	3	oude akkerlaag	ZS2	MF	geen bijmenging	bruindonkergrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
67	10	3	oude akkerlaag	ZS2	MF	geen bijmenging	grijsbruin	-	geen bijmengsels	0	0	-
68	10	3	oude akkerlaag	ZS2	MF	geen bijmenging	bruin	-	geen bijmengsels	0	0	-
69	10	3	natuurlijke laag	ZS2	MF	geen bijmenging	bruingrijs	-	geen bijmengsels	0	0	natuurlijke laag?
70	10	3	natuurlijke laag	ZS2	MF	geen bijmenging	lichtbruingeel	-	geen bijmengsels	0	0	C-horizont
71	10	4	plaggendek	ZS2	MF	geen bijmenging	donkerbruingrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
72	10	4	plaggendek	ZS2	MF	geen bijmenging	donkergrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
73	10	4	oude akkerlaag	ZS2	MF	geen bijmenging	bruin	-	geen bijmengsels	0	0	-
74	10	4	oude akkerlaag	ZS2	MF	matig humeus	donkergrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
75	10	4	natuurlijke laag	Z	MF	geen bijmenging	Wit	-	geen bijmengsels	0	0	-
76	10	5	plaggendek	ZS2	MF	geen bijmenging	donkerbruingrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
77	10	5	plaggendek	ZS2	MF	geen bijmenging	donkergrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-

78	10	5	oude akkerlaag	ZS2	MF	geen bijmenging	lichtbruingrijs	-	geen bijmengsels	0	0	-
79	10	5	oude akkerlaag	ZS2	MF	geen bijmenging	bruin	-	geen bijmengsels	0	0	-
80	10	5	natuurlijke laag	ZS2	MF	matig humeus	donkerorangegrijs	-	geen bijmengsels	0	0	ven vulling
81	10	5	natuurlijke laag	ZS2	MF	sterk humeus	donkergrijs	-	geen bijmengsels	0	0	ven vulling
82	10	5	natuurlijke laag	ZS2	MF	zwak humeus	Wit	DGR	geen bijmengsels	0	0	ven vulling
83	5	0	stort	XX	XX	geen bijmenging	niet van toepassing	NVT	geen bijmengsels	0	0	administratief spoor voor stortvondsten
84	6	0	stort	XX	XX	geen bijmenging	niet van toepassing	NVT	geen bijmengsels	0	0	administratief spoornummer
85	8	0	stort	XX	XX	geen bijmenging	niet van toepassing	NVT	geen bijmengsels	0	0	administratief spoornummer
86	9	0	bouwvoor, recent	XX	XX	geen bijmenging	-	-	geen bijmengsels	0	0	administratief spoornummer
87	9	0	administratief tbv verzamelen	XX	XX	geen bijmenging	niet van toepassing	NVT	geen bijmengsels	0	0	administratief spoornummer

7	8	-	27	greppel op vlakniveau	keramiek	STGL	Siegburg	kan	-	-	een van de scherven is gevlamd	2	0	0	0	2
7	8	-	27	greppel op vlakniveau	keramiek	GRS	onbekend	grape	-	-	kogelpotachtig baksel met litteken van een afgesprongen pootje.	0	0	1	0	1
7	8	-	27	greppel op vlakniveau	metaal	MPB	onbekend	stolsel	-	-	-	0	0	0	1	1
8	8	-	16	boven voor greppel S27	keramiek	STGL	Westerwald	indet	-	-	-	0	0	1	0	1
8	8	-	16	boven voor greppel S27	keramiek	GRS	onbekend	kom	-	-	Buitenzijde grijs. De binnenzijde en de scherf is okerkleurig.	0	0	1	0	1
8	8	-	16	boven voor greppel S27	keramiek	Porselein	chinees	bord	-	-	19de eeuws Decoratie in turkoois, roodbruin, grijs en groen. met oosterse dame.	0	0	1	0	1
9	8	-	28	greppel	metaal	MFE	onbekend	ketel	-	-	waarschijnlijk een fragment van een ketel 16de of 17de eeuw.	1	0	0	0	1
9	8	-	28	greppel	organisch	ODB	zoogdier	tand	-	-	-	0	0	0	1	1
9	8	-	28	greppel	keramiek	ROOD	onbekend	B A K S - TEEN	-	-	Dikte: ongeveer 5 cm.	0	0	0	1	1
9	8	-	28	greppel	keramiek	ROOD	onbekend	indet	-	-	Alleen binnenkant geglaazuurd	2	0	0	0	2
9	8	-	28	greppel	keramiek	GRS	onbekend	kom	-	-	-	0	1	0	0	1
9	8	-	28	greppel	keramiek	STGL	raeren	kan	-	-	-	1	0	0	0	1

10	8	-	-	stort	keramiek	Porselein	chinees	POT	-	-	gemberpot	-	0	1	0	0	1
10	8	-	-	stort	keramiek	ROOD	onbekend	indet	-	-	-	-	0	1	0	0	1
10	8	-	-	stort	keramiek	ROOD	onbekend	bord	-	-	-	-	0	1	0	0	1
10	8	-	-	stort	keramiek	STGL	Siegburg	kan	-	-	-	-	1	0	0	0	1
10	8	-	-	stort	metaal	MSN	onbekend	knoop	-	-	-	bol knoop je met draadoog. Diameter: 10 mm.	0	0	0	1	1
11	9	-	-	westdeel put net boven gele zand	keramiek	AWH	onbekend	indet	-	-	-	-	1	0	0	0	1
12	9	-	32	uit spoor	keramiek	AWH	onbekend	indet	-	-	-	midden ijzertijd?	4	0	0	0	4
13	-	-	-	ingemeten detector - vondst	metaal	MAG	GRANA-DA	munt	REAAAL	-	Ferdinand en Isabella 1492-1506	-	0	0	0	1	1
14	-	-	-	detector - vondst, ingemeten	metaal	MCU	Nederland	munt	JETON	-	moord op Willem van Oranje 1584	-	0	0	0	1	1
15	-	-	-	detectie	metaal	MCU	Overijssel	munt	DUIT	-	Overijssel 1767	-	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort algemeen	keramiek	ROOD	onbekend	grape	-	-	-	-	0	0	1	0	1
15	-	-	-	stort algemeen	keramiek	ROOD	onbekend	indet	-	-	-	-	2	0	0	0	2
15	-	-	-	stort algemeen	keramiek	ROOD	onbekend	bord	-	-	-	-	1	0	0	0	1

15	-	-	-	stort meen	alge-	keramiek	STGL	Wester- wald	indet	-	-	-	1	0	0	0	1
15	-	-	-	stort meen	alge-	keramiek	WIT	obekend	test	-	-	-	1	0	0	0	1
15	-	-	-	stort meen	alge-	keramiek	ROOD	met slib- versiering	indet	-	-	-	1	0	0	0	1
15	-	-	-	stort meen	alge-	keramiek	PIJP	onbekend	pijp (kleipi- jp)	-	-	steel	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort meen	alge-	metaal	MPB	onbekend	kogel	M U S - K E T K	-	-	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort meen	alge-	metaal	MBR	onbekend	g r a n a a t - scherf	-	-	-	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort meen	alge-	metaal	MSN	onbekend	knoop	-	-	licht bol knoopje met draadoog. Diameter: 11	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort meen	alge-	metaal	MSN	onbekend	knoop	-	-	licht bol knoopje met als deco- ratie een vlechtwerk patroon en een draadoog. Diameter: 11 mm.	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort meen	alge-	metaal	MSN	onbekend	knoop	-	-	licht bol knoopje met bloemmo- tief en draadoog. Diameter: 11 mm.	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort meen	alge-	metaal	MCU	Nederland	munt	CENT	-	1957	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort meen	alge-	metaal	MCU	Nederland	munt	CENT_ WIL	-	-	0	0	0	1	1

15	-	-	-	stort alge-meen	metaal	MCU	Nederland	munt	CENT	-	1963	0	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort alge-meen	metaal	MCU	onbekend	munt	-	-	onleesbaar	0	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort alge-meen	metaal	MCU	Nederland	munt	STUIV-ER	-	1980	0	0	0	0	1	1
15	-	-	-	stort alge-meen	metaal	MFE	onbekend	gesp	-	koppelstuk	militair WOII?	0	0	0	0	1	1
16	10	1	48	Vulling Ven	keramiek	AWH	onbekend	indet	-	-	dikwandig, zand magering, late prehistorie	2	0	0	0	0	2
16	10	1	48	Vulling Ven	keramiek	AWH	onbekend	indet	-	-	dunwandig, matig hard gebakken, zand en chamotte magering, late prehistorie	1	0	0	0	0	1
16	10	1	48	Vulling Ven	steen	SVU	onbekend	indet	-	-	mogelijk geretoucheerd	0	0	0	0	1	1
16	10	1	48	Vulling Ven	steen	SXX	onbekend	kooksteen	-	-	Kwartsiet	0	0	0	0	1	1
17	10	1	51	Ven Vulling	keramiek	AWH	onbekend	indet	-	-	matig zacht, zandmagering, late prehistorie	3	0	1	0	0	4
18	10	1	55	Vulling Ven	keramiek	AWH	onbekend	indet	-	-	matig zacht, dun en dikwandig, zand magering, verweerd. Late Prehistorie	3	0	0	0	0	3
18	10	1	55	Vulling Ven	steen	SXX	onbekend	kooksteen	-	-	kwartsiet	0	0	0	0	1	1
18	10	1	55	Vulling Ven	metaal	SINTEL	onbekend	slak	-	-	ijzerslak	0	0	0	0	0	0
19	10	1	47	Vulling Ven	keramiek	AWH	onbekend	indet	-	-	zacht tot matig zacht, grofzand tot fijn grind magering	3	0	0	0	0	3

20	10	1	54	Vulling Ven	o n b e k - e n d	XXX	onbekend	onbekend	-	Vondstnummer is Vervallen	VERVALLEN	0	0	0	0	0
21	11	1	42	Top C-hori- zont	keramiek	AWH	onbekend	onbekend	-	-	donkergrij zacht tot matig zacht, organische magering IJzertijd tot vroeg Romeins. Fragmentarisch	10	0	1	0	11
21	11	1	42	Top C-hori- zont	keramiek	AWH	onbekend	onbekend	-	-	randfragmentje, dunwandig, matig zacht, late ijzertijd	0	1	0	0	1
21	11	1	42	Top C-hori- zont	keramiek	AWH	onbekend	onbekend	-	-	zacht tot matig zacht, zand en grofzand magering. Late Prehis- torie	3	0	0	0	3
21	11	1	42	Top C-Hori- zont	steen	SVU	onbekend	onbekend	-	-	-	0	0	0	1	1
21	11	1	42	Top C-Hori- zont	steen	SVU	onbekend	onbekend	-	-	afslag	0	0	0	2	2
21	11	1	42	Top C-Hori- zont	steen	SXX	onbekend	onbekend	-	-	brok	0	0	0	1	1
21	11	1	42	Top C-Hori- zont	steen	SGR	onbekend	onbekend	-	-	kooksteen	0	0	0	1	1
21	11	1	42	Top C-Hori- zont	steen	SGR	onbekend	onbekend	-	-	kooksteen	0	0	0	1	1