



**Gemeente Zutphen, afdeling Stadsbedrijven, team Openbare
Ruimte, sectie Archeologie
Harenbergweg 1, 7204 KZ Zutphen.**

Zutphense Archeologische Publicaties 59

Bert Fermin en Kim van Straten

Archeologie van de Mars

**Archeologisch en historisch onderzoek in het
Noorderhavenkwartier in Zutphen**

Inhoudsopgave

1. Projectgegevens	5
2. Inleiding	7
3. Werkwijze	1
4. Historische achtergrond	13
5. Archeologisch onderzoek	27
5.1 Sleuf 1	27
5.2 Sleuf 2	31
5.3 Sleuf 5	32
5.4 Sleuf 6	34
5.5 Sleuf 7	39
5.6 Sleuf 8	40
5.7 Sleuf 9	43
5.8 Sleuf 10-12	47
5.9 Sleuf 13.	49
6. Samenvatting en conclusie	51
7. Selectiebesluit plangebied Noorderhaven	53
Literatuur	55
Verantwoording en colofon	57
Zutphense Archeologische Publicaties	59
Bijlage 1 Sporenlijst	63
Bijlage 2 Vondstdeterminatielijst	77

1. Projectgegevens

Gemeente: Zutphen

Toponiem: De Mars, Noorderhaven

Projectcode: NH'10

Archis-onderzoeksnummer: 32698

Archis-vondstmeldingsnummer: 415341

Coördinaten:

209.891,22 / 462.107,75	209.835,61 / 462.453,08
209.908,04 / 462.466,25	209.930,72 / 462.348,46
210.031,69 / 462.278,95	209.984,13 / 462.256,27
210.006,08 / 462.201,40	210.164,84 / 462.278,22
210.316,29 / 462.457,47	210.449,44 / 462.480,88
210.242,39 / 462.256,27	210.074,12 / 462.175,06

Periode van uitvoering: 11-08-2010- 31-08-2010

Opdrachtgever: Projectbureau de Mars, gemeente Zutphen

Uitvoerder: Gemeente Zutphen, afdeling Stadsbedrijven, team Openbare Ruimte, cluster Archeologie.

Aantal uitgegeven putnummers: 1-13 (3 en 4 nog niet aangelegd, vallen buiten gronden in gemeente eigendom).

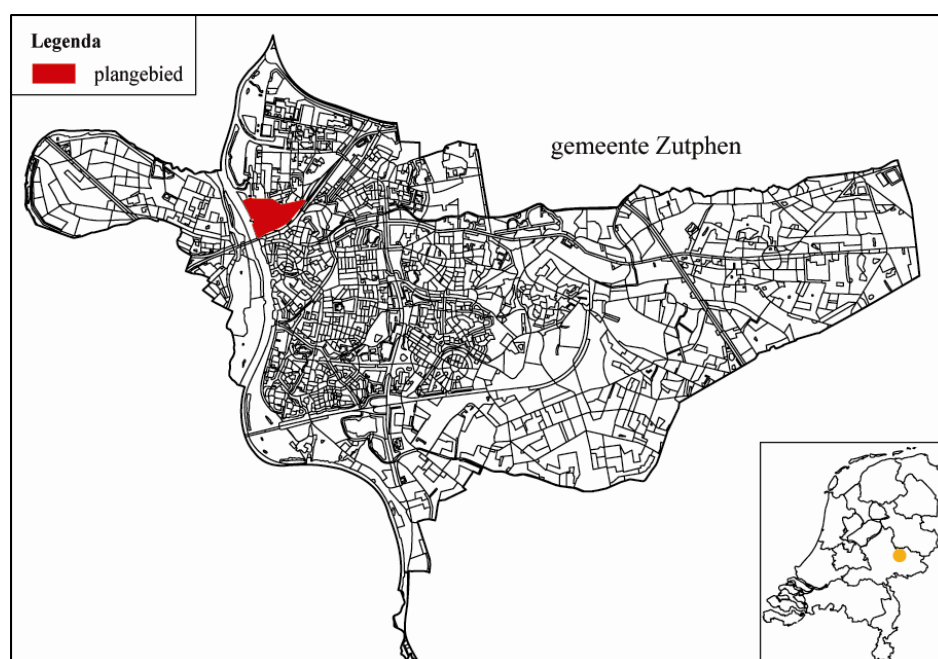
Aantal uitgegeven vondstnummers: 1-51

Aantal uitgegeven spoornummers: 1-474

Aantal uitgegeven fotonummers: 1-268

Documentatie bevindt zich per 1 april 2011 in het Regionaal Archief Zutphen, Spiegelstraat 13-17, 7201 KA Zutphen.

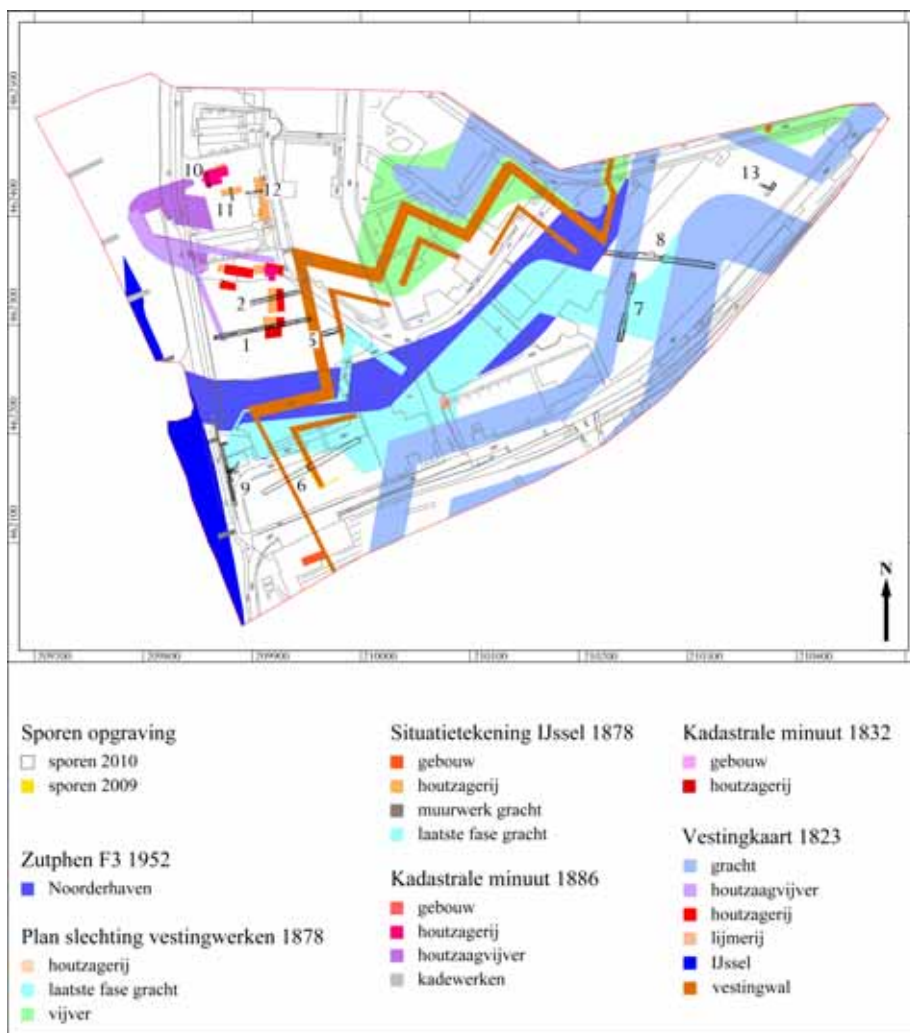
Vondstmateriaal bevindt zich per 1 april 2011 in het Gemeentelijk Depot voor Bodemvondsten, Dieserstraat 11, 7201 NA Zutphen.



1. Ligging van het plangebied binnen de gemeente Zutphen.



2. Plangebied geprojecteerd op de Grootschalige basiskaart (GBKN).



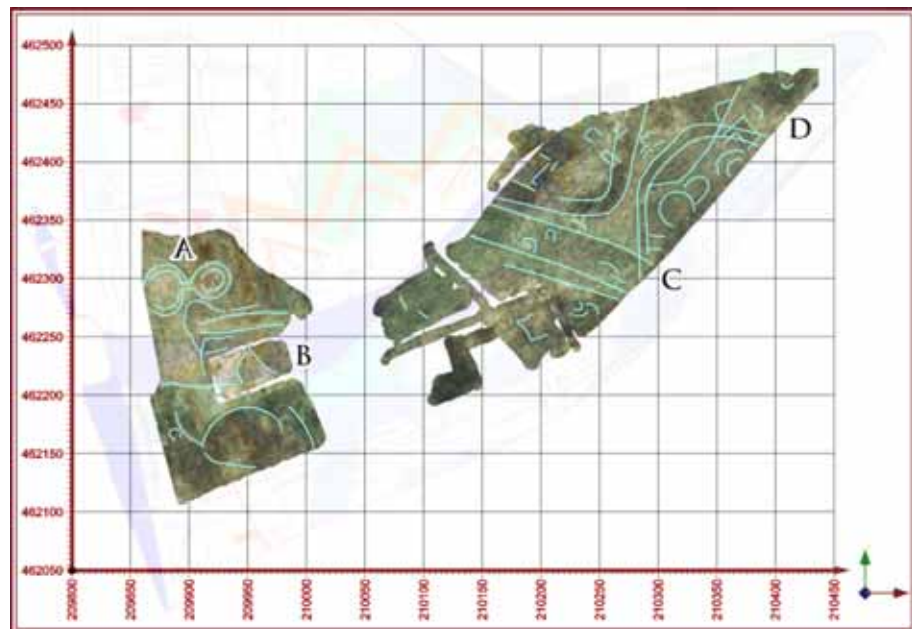
3. Werkputten (met nummers), geplot op historisch bekende structuren.

2. Inleiding

Eén van de grootste projecten in Zutphen de komende jaren is de herinrichting van het industriegebied De Mars. Bij het masterplan is er naar gestreefd om een deel van het culturele erfgoed in te passen in de nieuwbouw. Het project is opgedeeld in deelgebieden, waarvan het Noorderhavenkwartier de eerste en meest zuidelijke is. Het archeologische onderzoek volgt deze gefaseerde ontwikkeling.

In augustus 2010 heeft bureau archeologie van de gemeente Zutphen een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied Noorderhaven. Dit gebied is het eerste en één van de grootste onderdelen van het te herontwikkelen gebied De Mars. Hier zal onder andere nieuwbouw (voor zowel woningen als kantoorruimte) worden gerealiseerd, een haven worden aangelegd en veel van de infrastructuur worden herzien. Bij deze werkzaamheden wordt de ondergrond van dit gebied flink geroerd en om te zorgen dat hierbij geen archeologische resten ongezien vernietigd worden, is hier een archeologisch onderzoek gestart. Dit is geheel gedaan volgens de standaardstappen van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) cyclus zoals die sinds 2007 verplicht zijn.

Het eerste deel van deze AMZ-cyclus, het bureauonderzoek, is reeds in 2009 uitgevoerd. Omdat al bekend was dat in dit gebied lange tijd de IJssel heeft gemeanderd, wat de kans op het voorkomen van scheepswrakken in de ondergrond reëel maakt, is gekozen om dit bureauonderzoek uit te breiden met een geofysisch onderzoek, d.m.v. grondradar.¹ Uit het bureauonderzoek en het grondradaronderzoek kwam naar voren dat in dit gebied de volgende zaken verwacht konden worden.



4. Voorbeeld van een laag in het grondradaronderzoek van het Noorderhaventerrein. De lijnen geven anomalieën weer die eventueel onderzocht kunnen worden.

¹ Door GT- Frontline (Van der Roest & Hobson).

Vestingwerken: in het gebied bevinden zich vanaf de vroege 17^e eeuw vestingwerken. Deze beslaan in het begin van de 17^e eeuw nog maar een klein deel van het gebied, maar vanaf ongeveer 1700 wordt hier de Linie van Coehoorn aangelegd die dit gebied domineert. Deze vesting wordt in 1863 deels naar het noorden verlegd om ruimte te maken voor de aanleg van het station. Na het afschaffen van de vestingwet in 1874 begon de ontmanteling van de vestingwerken. Dat hiervan nog resten in de grond aanwezig zijn, bleek al in de zomer van 2009, toen bij de sloop van een deel van de oude Reesinkpanden twee zware muren tevoorschijn kwamen die deel uitmaakten van de Linie van Coehoorn.

Houtzagerij. Op kaarten uit het begin van de 19^e eeuw staat in dit gebied een omvangrijke houtzagerij, bestaande uit ongeveer acht gebouwen en een 'vijver'. De verwachting was dat van deze gebouwen nog resten in de grond aanwezig zouden zijn. Op de foto's van de opening van het station in 1865 is een aantal molens van deze houtzagerij op de achtergrond te zien. Ook vertoonde het grondradarbeeld een ronde anomalie ten westen van de gebouwen van de houtzagerij, wat mogelijk duidde op de restanten van een molenbelt in de grond.

Havenhoofd. Op kaarten uit het begin van de 20^e eeuw zijn structuren te zien die met de oude Noorderhaven samenhangen. Ook op het grondradarbeeld komen structuren in de grond naar voren die er op duiden dat er mogelijk nog resten van muurwerk die samenhangen met de haven in de ondergrond aanwezig zijn.

Scheepswrakken. Zoals reeds voor aanvang van het onderzoek bekend was, heeft de IJssel tot zeker het begin van de 15^e eeuw over de huidige Mars gemeanderd. Hierdoor is de kans aanwezig dat er zich scheepswrakken in de ondergrond bevinden. Mededelingen uit de 19^e eeuw maken melding van een mogelijk middeleeuws schip dat is opgegraven bij de aanleg van de nieuwe vestinggracht in 1863. Scheepswrakken zijn bijzonder lastig op te sporen en worden bijna altijd toevallig aangetroffen. Om dit te voorkomen, is gekozen voor de enige, zij het gebrekkige, methode die hiervoor voorhanden is: grondradaronderzoek. Dit onderzoek heeft een aantal verdachte anomalieën opgeleverd die bij het proefsleuvenonderzoek zijn onderzocht.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in het Programma van Eisen (PvE) dat voor dit onderzoek is geschreven.²

In dit PvE is, naast eisen waaraan het onderzoek moet voldoen, ook een aantal onderzoeksvragen geformuleerd die dit onderzoek dient te beantwoorden. Deze onderzoeksvragen luiden als volgt:

- Zijn er scheepsresten aanwezig? Zo ja, wat is de ouderdom en wat voor resten zijn behouden? Zo nee, wat veroorzaakt dan de anomalieën op de grondradar?

² Groothedde en Fermin 2010.

- Zijn er nog fysieke resten van de houtzagerij aanwezig? Bestaan deze uit hout of baksteen, of allebei?
- Is de ronde anomalie ten westen van de houtzagerij een oude molenbelt die onderdeel uitmaakt van het houtzagerij-complex? Zo nee, wat veroorzaakt de anomalie op de grondradar hier?
- Zijn er archeologische aanwijzingen over de ontstaansdatum van het houtzagerijcomplex?
- Wat is de morfologie en de exacte locatie van de vestingwerken. Zijn meer delen dan tot nu toe waargenomen van de vestingwerken uitgevoerd in baksteen?

Om de bovenstaande vragen te kunnen beantwoorden waren er 13 proefsleuven in het gebied gepland op de locaties die op figuur 3 te zien zijn. De sleuven zijn aangelegd om de volgende zaken te onderzoeken:

Sleuf 1: Deze sleuf richt zich op het onderzoeken van de ronde anomalie die in het grondradarbeeld zichtbaar was. Van deze anomalie werd gedacht dat het mogelijk een deel van een molenbelt van de houtzagerij betrof. Tevens doorsneed deze sleuf een gebouw van de houtzagerij zoals deze te zien was op 19^e-eeuwse kaarten.

Sleuf 2, 3 en 4: Deze sleuven zijn dwars over gebouwen van de houtzagerij gepland zoals deze op kaarten uit de 19^e eeuw getekend stonden.

Sleuf 5: Omdat onder het oude Reesinkgebouw al in 2009 een muur van de westelijkste lunet van de Linie van Coehoorn was gevonden, was het aannemelijk dat bij de lunet direct ten noordoosten hiervan ook een dergelijke muur aanwezig zou zijn. Sleuf 5 ligt dwars op deze lunet. De sleuf was er op gericht om te kijken of deze lunet ook een vestingmuur had.

Sleuf 6: In deze sleuf was bij het afbreken van het Oude Reesinkgebouw in 2009 al een muur van de westelijke lunet van de Linie van Coehoorn aangetroffen. Sleuf 6 is dwars op deze muur geprojecteerd om zo een doorsnede door de lunet te kunnen maken, om vast te stellen hoe de verdere opbouw (wallen, taluds, cunetten) hiervan eruit zag.

Sleuf 7: Sleuf 7 is gepland op het braakliggende terrein ten noordoosten van het station, aan de Havenstraat. Deze sleuf ligt dwars over de gracht van de herziene vesting uit 1863 en op de plaats van een ovale anomalie op de grondradarbeelden. Deze anomalie was op de grondradarbeelden pas zichtbaar op 5,5 meter onder het huidige maaiveld. Omdat op deze diepte de middeleeuwse IJssesedimenten aangesneden kunnen worden (deze liggen in het plangebied op 5,50 +NAP en hieronder) zou het mogelijk om een middeleeuws scheepswrak kunnen gaan.

Sleuf 8: Deze sleuf ligt dwars over zowel de grachten van de Linie van Coehoorn als de gracht van de herziene vesting uit 1863 om zo een mooie doorsnede van deze grachten te kunnen bieden.

Sleuf 9: Sleuf is parallel aan de dijk gepland om het muurwerk dat hier tijdens de waarneming in 2009 is aangetroffen te onderzoeken.

Sleuf 10 tot en met 13 zijn in het speelveldje tussen de Schamperdijkstraat en de Elshorststraat gepland om gebouwresten van de houtzagerij op te sporen die hier volgens de historische kaarten gelegen heeft.

Voorafgaand en tijdens het onderzoek bleken een aantal wijzigingen op het PvE noodzakelijk:

- De sleuven die minder dan 30 meter uit de teen van de IJsseldijk lagen, mochten niet tot de gewenste diepte worden aangelegd i.v.m. voorschriften vanuit de watervergunning van het Waterschap Rijn en IJssel die nodig was om zo dicht bij de dijk te mogen graven. Deze sleuven dienden een talud van 1 op 6 te hebben. Om deze reden is proefsleuf 9 slechts zeer ondiep aangelegd en heeft proefsleuf 1 aan de westzijde een getrappt talud. Ook sleuf 6 is hierdoor pas vanaf 30 meter uit de teen van de dijk aangelegd.
- Sleuf 3 en 4 zijn niet aangelegd omdat de grond waarop deze sleuven gepland waren, nog in particulier bezit is.
- In sleuf 7 bleek het door de aard van de ondergrond niet mogelijk een diepte van 5,5 meter onder het maaiveld te bereiken om anomalie P te onderzoeken. De gracht uit 1863 die hier lag, is bij demping opgevuld met "industriezand", dat de vervelende eigenschap heeft te blijven instorten. Het werd niet veilig geacht hier zonder verdere stutting van de omgevingsgrond verder te graven.
- Sleuf 12 is verlegd om een aantal bomen op het speelveldje waarin deze was gelegen, te ontzien.
Sleuf 13 is niet op de geplande plek aangelegd, omdat deze door de verplaatsing van sleuf 12 zo dicht hierop kwam te liggen dat de meerwaarde hiervan nihil was. In plaats daarvan is hij aangelegd op het braakliggende terrein tegenover het station waar ook sleuf 7 en 8 aangelegd zijn. Sleuf 13 is hierheen verplaatst om een bootvormige anomalie die op de grondradarbeelden was gezien te onderzoeken.

3. Werkwijze

Het veldwerk is begonnen met het uitzetten van piketten door landmeters van het bedrijf Facto uit Deventer. Deze sleuven zijn vervolgens uitgegraven met een graafmachine. Aangezien de putten soms meer dan drie meter diep waren en het risico van instorting steeds op de loer lag, zijn de putten trapsgewijs aangelegd. Per put is steeds één profiel over de gehele sleuflengte gefotografeerd en getekend (1:50). De lagen zijn uitgetroffeld om dateerbaar vondstmateriaal te verkrijgen. Muurwerk is vrij geprepareerd en gedocumenteerd (ligging, metselverband, baksteenformaten, etc.). De vlakken zijn wel gedocumenteerd (1:50), maar feitelijk levert alleen de oriëntatie van stukken muurwerk in deze tekeningen informatie op die niet uit de profielen blijkt.



5. Vrijleggen van het muurwerk van de westelijke lunet van de Linie van Van Coehoorn.

4. Historische achtergrond

Het onderzoeksterrein is gelegen op de Mars, wat etymologisch verwant is aan het woord *moeras* (verg. Engels *marsh*). Het gaat hier inderdaad om een laag liggend terrein, afgewisseld door stroomruggen parallel aan de IJssel, maar van moeras in de huidige betekenis was geen sprake.³ Tot de rivierverlegging van 1406-07 lag op deze plaats een IJsselarm. Deze was van belang voor de Nieuwstad. Zo worden met name aan de westzijde van de Nieuwstad bijvoorbeeld breeuwsintels aangetroffen: scheepskrammen die breeuwsel⁴ tussen de scheepsnaden op de plek moesten houden.⁵

In een gemeenteverslag van 1863 vinden we een nog concretere aanwijzing voor scheepvaart:

Den 7 Mei 1863 zijn bij de vergravingen voor de nieuwe vestingwerken van de vroegere contre-escarpe tegenover de thans verdwenen weide de Lijmerije eene menigte zogenaamde jacobakannetjes op eene aanmerkelijke diepte onder den grond gevonden; een vijftigtal van verschillende grootte en soort werd daarvan geheel onbeschadigd te voorschijn gebracht, zij zijn voor het meeren deel ongeglazuurd. ...



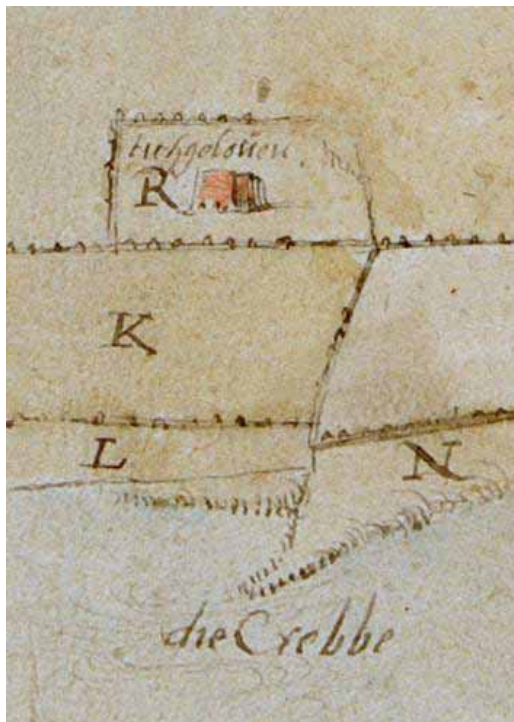
6. De Mars op de kaart van Jacob van Deventer (ca. 1560). In het gebied ligt een rij huisjes, percelen en schuurtjes.

³ Het best zichtbaar zijn deze stroomruggen in de historische atlas van 1843/45 en ca. 1905.

⁴ Breeuwsel is materiaal (mos, geteerd touw, etc.) dat de naden tussen de planken van een schip waterdicht maakt.

⁵ Zie bv. Fermin 2001.

Het gaat dus om een hele vracht “jacobakannetjes”, waarvan enkelen voorzien waren van (zout)glazuur. Dit doet een datering tussen 1375 en 1425 vermoeden. De vermelding dat een deel van de kannen geglazuurd is, zou er op kunnen wijzen dat er ook materiaal uit Langerwehe tussen zit, waar al in de tweede helft van de 14^e eeuw glazuur werd toegepast op steengoed. Helaas zijn de kannen in 1945 verloren gegaan toen tijdens de bevrijding het museum in vlammen opging. De locatie, op het contrescarp (couvre-face) tegenover de Lijmerij, bevindt zich in de laatste fase van de IJsselmeander die in 1406 werd afgedamd. Deze datering correspondeert goed met de datering van de kannetjes. Het grote aantal kannen (het genoemde aantal 50 slaat mogelijk alleen op de onbeschadigde en verzamelde kannen) op één plek kan er bijna alleen op wijzen dat hier een kogge met een vracht Rijnlandse kannen is gezonken, iets dat overigens in 1863 ook al bedacht was.⁶ Blijkbaar was het niet mogelijk de vracht te redden. Dit duidt erop dat het niet gaat om een bewust afgezonken schip en dat het schip dus vóór 1406 moet zijn gezonken. Opvallend is dat er in het bericht geen melding wordt gemaakt van scheepshout, hoewel dus al in 1863 gesuggereerd werd dat het om een gezonken schip zou gaan. Is het hout vergaan, is het schip alleen gekapseisd? Mogelijk is de zware scheepslading door de rottende scheepshuid heen gezakt en is het hout daarna door de sterke stroming weggevoerd. Een vergelijkbare vondstmelding met een collectie puntgave middeleeuwse steengoedkannen komt overigens uit de het in 1960 gegraven afwateringskanaal van de Berkel nabij het gemaal Helbergen. In diezelfde periode kwam bij het uitgraven van de Industriehaven ook een gave Siegburger steengoedkan uit de 14^e eeuw aan het licht. Deze vondst komt uit dezelfde riviermeander als die van de Noorderhaven. In potentie bevinden zich in de meandergeulen van de IJssel bij Zutphen dus middeleeuwse scheepsresten.



7. Detail uit de kaart van Thomas Witteroos (1572) met daarop van beneden naar boven: de IJssel, een kribbe, de Tichelweerd en een “tichgeloven”.

⁶ Groothedde 1993.

Zoals gezegd werd de oude meander aan twee zijden afgedamd en omdijkt (de Schamperdijk). De overgebleven dode rivierarm fungeerde als mondingsgeul van de Berkel en staat ook als zodanig op oud kaartmateriaal. De Berkel stroomde tot 1610 bij huis De Pol in de IJssel. Op oude kaarten, zoals die van Wittenroos (1573) Braun en Hogenberg (1581), De Wit (1698) en Van de Heuvel (1769) staat het gebied van De Mars aangegeven als stadsweide.

Het is daarnaast waarschijnlijk dat de grond van deze kronkelwaard al voor het afdammen gebruikt werd als weidegrond. De stroomruggen zullen het vee enige bescherming hebben geboden bij hogere waterstanden.

Na het afdammen van de IJsselmeander kwam het nieuw aangeslibde buitendijkse land in handen van particulieren. Op één van deze nieuwe stukken land werd volgens de kaart van Wittenroos (1572) een steenfabriek gebouwd. Het land kreeg de toepasselijke naam de Tichelweerd.

Over één van de stroomruggen liep ook een doorgaande weg richting noorden: de Marsweg. Deze kwam uit bij het veer over het Olde Diep (feitelijke de Berkelmonding bij havezate De Pol), dat in handen was van de heren van Rijsselt (bij Eefde).⁷ Het is onduidelijk sinds wanneer dit recht bestond, maar dit was in ieder geval al vóór 1400. Het veerrecht gold dus voor de oversteek over de IJssel onder de Pol, maar werd mogelijk nog door de heren van Rijsselt te gelde gemaakt toen de meander al verworpen was tot respectievelijk de Berkel en de Polbeek.

De oudste kaart van Zutphen, die van Van Deventer (ca. 1560), biedt ons echter ook nog een geheel andere kijk op het terrein. Langs de IJssel is een rijtje huizen met bijgebouwtjes getekend, daarachter worden “tuinen” gesuggereerd. We mogen aannemen dat ze op een oude stroomrug lagen. Waren dit woonhuizen of hadden de gebouwen louter een bedrijfsfunctie, en zo ja, welke dan? De kaart van Van Deventer wekt de indruk van een combinatie. Dat de bedrijvigheid gelieerd was aan de IJssel ligt voor de hand. Wellicht dat de kaart van Braun en Hogenberg een aanknopingspunt biedt, al zijn de panden op deze kaart niet meer aanwezig. Op precies dezelfde plek – de percelering is ongewijzigd gebleven – zien we schepen. Van sommige daarvan zijn slechts de spanten afgebeeld, anderen zijn reeds afgebouwd. Aangezien bij de opgraving een continuïteit van de 14^e tot en met de 16^e eeuw is aangetoond, lijkt het aannemelijk dat ter plekke een scheepswerf was vanaf de 14^e eeuw. De kaart van Van Geelkercken / Blaeu (resp. 1639 en 1649) toont ter plekke nog lange houten planken, die misschien ook voor scheepsbouw werden gebruikt.

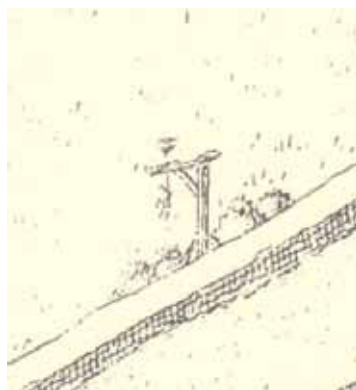
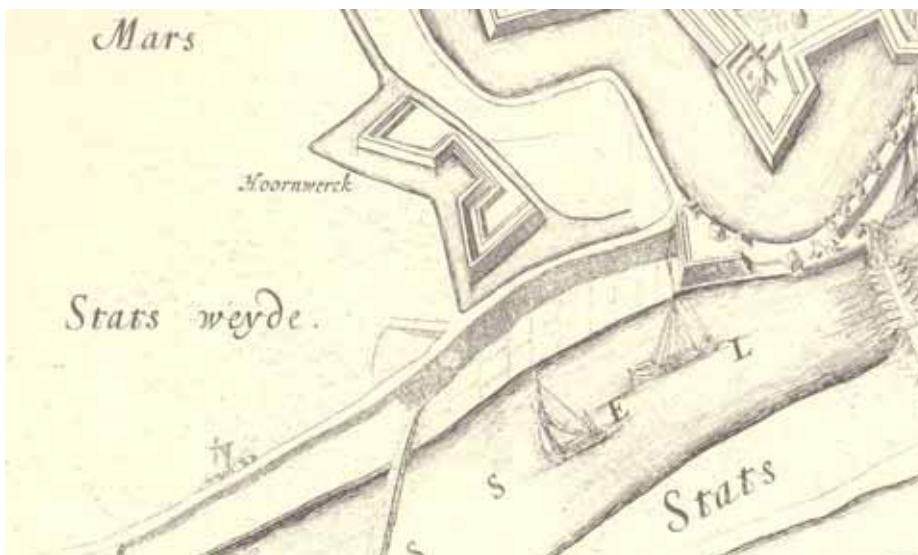
Waarom de huizen ergens tussen 1560 en 1581 zijn verdwenen, is niet meer te achterhalen. Wellicht zijn overstromingen hier debet aan geweest.

De kaart van Van Deventer toont verder nog een hijskraan, net ten noorden van de IJsselbrug. Wellicht dat de mensen op de Mars zich ook bezig hielden met het laden en lossen van goederen. Deze kraan is ook op later kaartmateriaal aanwezig.

⁷ Scholten 1989 p. 228. Dit recht bestond al in de middeleeuwen en werd pas afgeschaft in 1882 (Jaarverslag gemeente Zutphen).

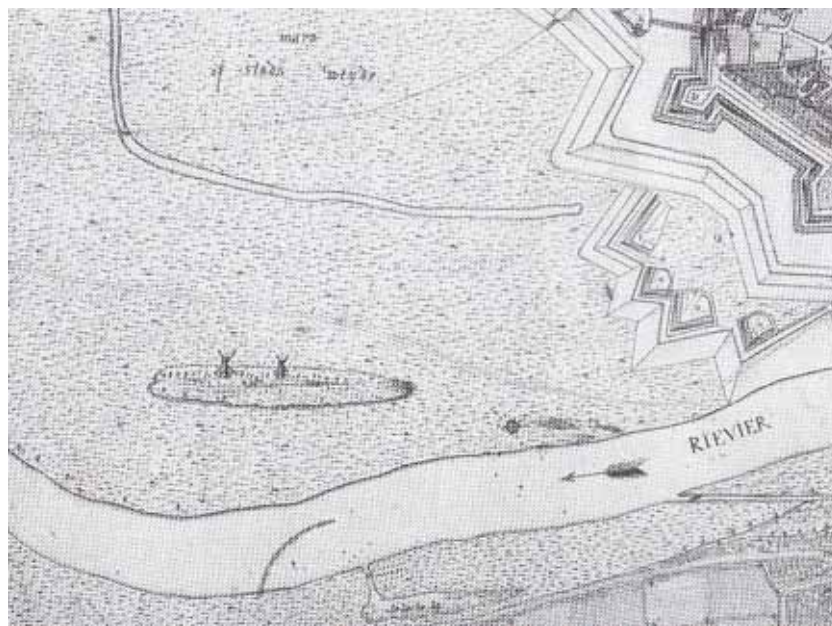


8-9. Details uit de kaart van Georg Braun en Frans Hogenberg (1581). Rechts zien we een scheepswerfje. De perceelsvorm komt overeen met die op de kaart van Van Deventer (ca. 1560), maar de gebouwtjes ontbreken.



10-11. Detail uit de kaart van Frederick de Wit (ca. 1698) waarop het hoornwerk, een dijk, een galg (links) en een hijskraan (rechts) te zien zijn. Links in detail de galg.

De kaart toont nog meer zaken: kribben en bakens(?). Dergelijke zaken werden in de 16^e eeuw blijkbaar niet anders geregeld dan tegenwoordig. Wel anders waren de straffen die ten uitvoer werden gebracht. Langs de IJsseldijk, net ten noorden van de voormalige 16^e-eeuwse scheepswerf bevond zich namelijk een galg. Deze stond er vanaf de 17^e eeuw (Van Geelkercken, Blaeu en De Wit). Ook de kaart van Van den Heuvel (1769) toont nog een galg.



12. Detail uit de kaart van A. van den Heuvel (1769). Het hoornwerk is hier vervangen door lunetten van de hand van Menno van Coehoorn. In de Mars staan - op een oude stroomrug? - twee windmolens. Boven de pijl in de IJssel is een klein π -vormig object te zien dat waarschijnlijk als galg geduid kan worden.

Verder stonden er windmolens op de Mars. Bij de kaarten van Overdorp (1765) duikt op een stroomrug iets ten noorden van het onderzoeksgebied, een windmolen op. Bij Van den Heuvel (1769) en in de Hottingeratlas (1773-1794) staan er op deze plek al twee windmolens, vlak naast elkaar. Deze twee molens worden op de kaart van Hottinger, Smedecken en Bercken (1779) aangeduid als zeemolens. Op de kadastrale minuut van 1832 en de atlas van 1843 worden ze aangeduid als oliemolens en bij Van Etteger (1901) als trasmolens. De molens zijn vrijwel zeker de twee windmolens die zichtbaar zijn op de achtergrond van de bekende foto van de opening van station Zutphen in 1865.

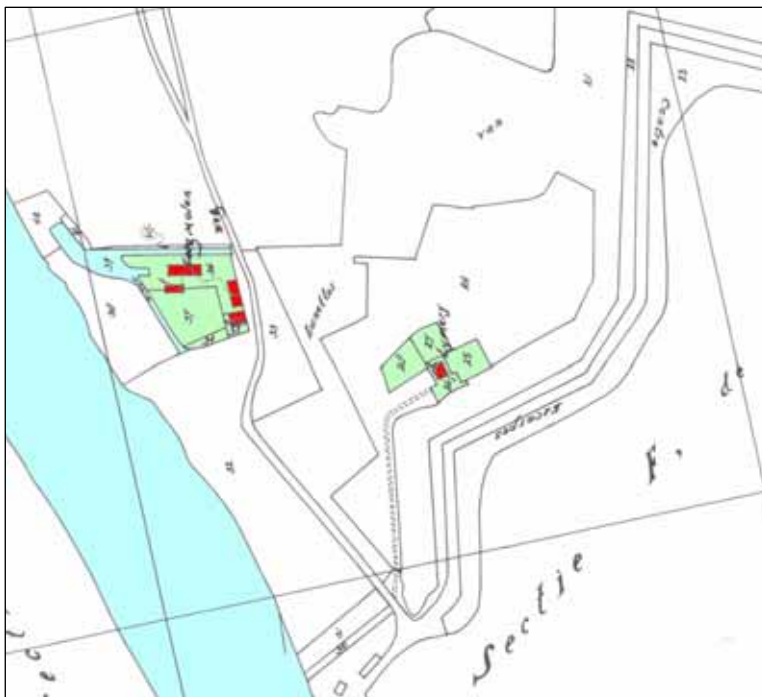


13. Detail van een foto van de opening van het nieuwe station in 1865. Op de achtergrond zijn twee windmolens te zien, waarschijnlijk de oliemolens ten noorden van de Zwaan.

In 1798 komt er nog een molen bij. Dit is een houtzaagmolen, De Zwaan, die vlak bij de lunetten van Coehoorn wordt gebouwd. Uit de kaart van 1832 blijkt dat het gaat om een klein complexje, niet ver van de IJssel, bestaande uit een windmolen met aangebouwde schuren en een molenvijver parallel aan de IJssel, waar het hout gewaterd werd. Via een helling, die ook op de kaart zichtbaar is, werd het hout uit het water getrokken. De molenvijver volgt het driehoekige ritme van de lunetten, al omvat het geen deel van de gracht. In 1877, in de jaarverslagen van de gemeente Zutphen, lezen we dat wordt overgegaan op stoom. Op de enige overgebleven detailfoto van De Zwaan (afbeelding 14) is deze uitbreiding waarschijnlijk zichtbaar (met schoorsteen).



14. Een half ontmantelde zaagmolen De Zwaan gezien vanaf de IJsselzijde (1877-1880).



15. Zaagmolen en lijmerij op de kadastrale minuut van 1832.

Scholten (1989) meldt dat in 1880 “in de onmiddellijke nabijheid een moderne stoomhoutzagerij werd gebouwd”. Deze moderne stoomhoutzagerij is waarschijnlijk de uitbreiding aan de noordzijde van het complex, die is afgebeeld op de kaart van Van Etteger uit 1884 (afbeelding 17, vergelijk met afbeelding 15). Het complex werd in 1891 al weer afgebroken. Dit strookt ook met de kaartbeelden. In 1901 tekent Van Etteger vier woonblokken van arbeidershuisjes aan het noordelijke deel van de molenvijver (zie afb. 26). Deze huisjes werden gebouwd door de Spaarbank Vereniging. In de 19^e eeuw was Zutphen een belangrijke houtoverslagplaats.⁸ Het hout werd aangevoerd over de Berkel en verwerkt en verkocht in Zutphen. Het ging daarbij om “kuip-“ en brandhout en –in die tijd zeer belangrijk- klompenhout. Zutphens hout vond sinds 1859 zelfs haar weg naar Engeland. De stad kende op dat moment twee grote houtzagerijen: de houtzagerij van H. Ketjen aan de kruising Zaagmolenweg / Emmerikseweg en de houtzagerij van H.J. Wijers op de Mars. Beide heren waren zeer vermogend.



16-17. Details uit de kaart van H. van Etteger (1884) met nieuw te bouwen havengebied en Coenenspark. Links een extra detail van het houtzaagmolencomplex. Vergelijking met de situatie in 1832 (afb. 15) toont aan dat het complex is uitgebreid aan de noordzijde.

⁸ Van Til 1832, Looper 1989.

Van groot belang in het Noorderhavengebied op De Mars waren ook de defensieve werken. Deze komen pas in beeld in het begin van de 17^e eeuw (ca. 1600-1625). Zutphen was na de herovering door prins Maurits in 1591 frontierstad van de nieuwe Republiek der Verenigde Nederlanden geworden, en de oude defensieve werken van de stad moesten in verband met de constante dreiging van de Spaanse vijand gemoderniseerd worden. Een groot deel van de graafschap Zutphen en Twente was nog in Spaanse handen. Pas in 1648 werd de Vrede van Münster getekend. Eén van de uitbreidingen aan de vesting was de bouw van drie hoornwerken (Oud Hollands stelsel). Eén daarvan was het hoornwerk aan de Cabinetsgracht, één lag onder de tegenwoordige Hanzehof en de derde lag onder de gebouwen van Reesink en het Koelhuis aan de Noorderhavenstraat.

In het perspectief van spanningen tussen stadhouder Willem III en de Franse koning Lodewijk XIV, alsmede de dreiging van de Spaanse successieoorlog, werd baron Menno van Coehoorn opgedragen om de defensieve structuren van de Republiek in orde te brengen. Hij introduceerde het Nieuw-Nederlands stelsel waarbij inundatie een grote rol speelde. Het omringende land om de stad moest snel onder water gezet kunnen worden door middel van een uitgekend stelsel aan kanalen en sluizen. Ook de vestingwerken zelf werden verbeterd, waarbij geschut strategischer kon worden ingezet. Zo kon vanaf de *oreillons de courtine* tussen de flanken onder vuur worden genomen. Menno van Coehoorn liet alle oude hoornwerken afbreken. Het hoornwerk aan de Cabinetsgracht werd feitelijk opnieuw gebouwd (inclusief ravelijn)⁹, de andere twee werden vervangen door series *lunetten*: zig-zagvormige (getenailde) linies met geschutstukken. De linie bij de Mars was slechts gedeeltelijk voorzien van grachten, in wezen alleen aan de noordoostzijde. De westzijde stond onder invloed van hoog IJsselwater. In 1785, na de Vierde Engelse Zeeoorlog en een dreigende oorlog met Oostenrijk, werd aan de noordzijde van De Mars de oude havezate De Pol omgebouwd tot Fort de Pol ter bescherming van de inundatiesluis aan de Eefsche Beek. Wat later, in 1793 werd aan de overzijde van de IJssel *batterij* De Wellenberg gebouwd, die bedoeld was om Fort de Pol te dekken.¹⁰ Hetzelfde geldt voor twee *redouten* ten zuiden van Fort de Pol. Ten tijde van de Bataafse Republiek werden de vestingwerken nog verder uitgebreid. Onder leiding van Herman van Hooff werden nog twee linies van lunetten aangelegd rond de stad (de Linie van Hooff en de Linie van het Wambuis). In 1854 werd Zutphen bij Koninklijk Besluit tot vesting tweede klasse gedegradeerd.

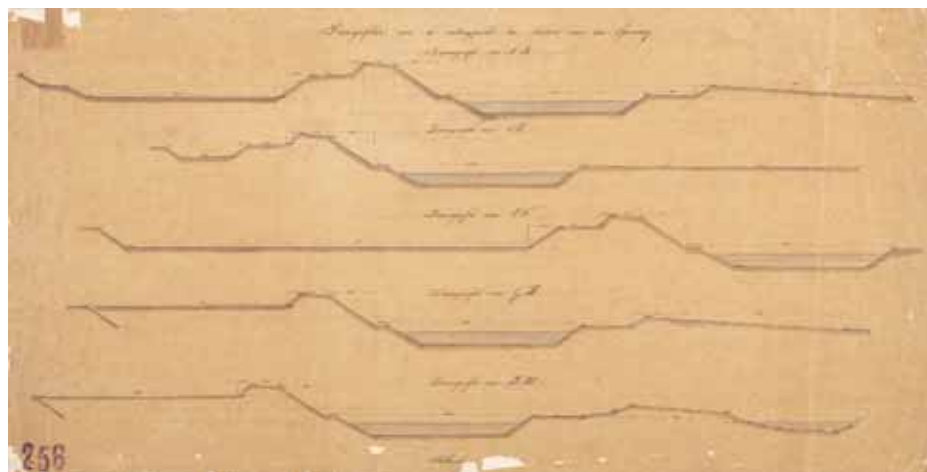
⁹ Fermin, Groothedde & Krijnen 2008.

¹⁰ Deze had een 17^e-eeuwse voorganger in de vorm van het "Zinderens reduijt", even ten zuiden van de Wellenberg. De 17^e-eeuwse situatie staat afgebeeld op "Kribben in de rivier de IJssel vanaf de Stadswaard van Zutphen tot aan de Koningswaard" door Nicolaas van Geelkercken uit 1633.



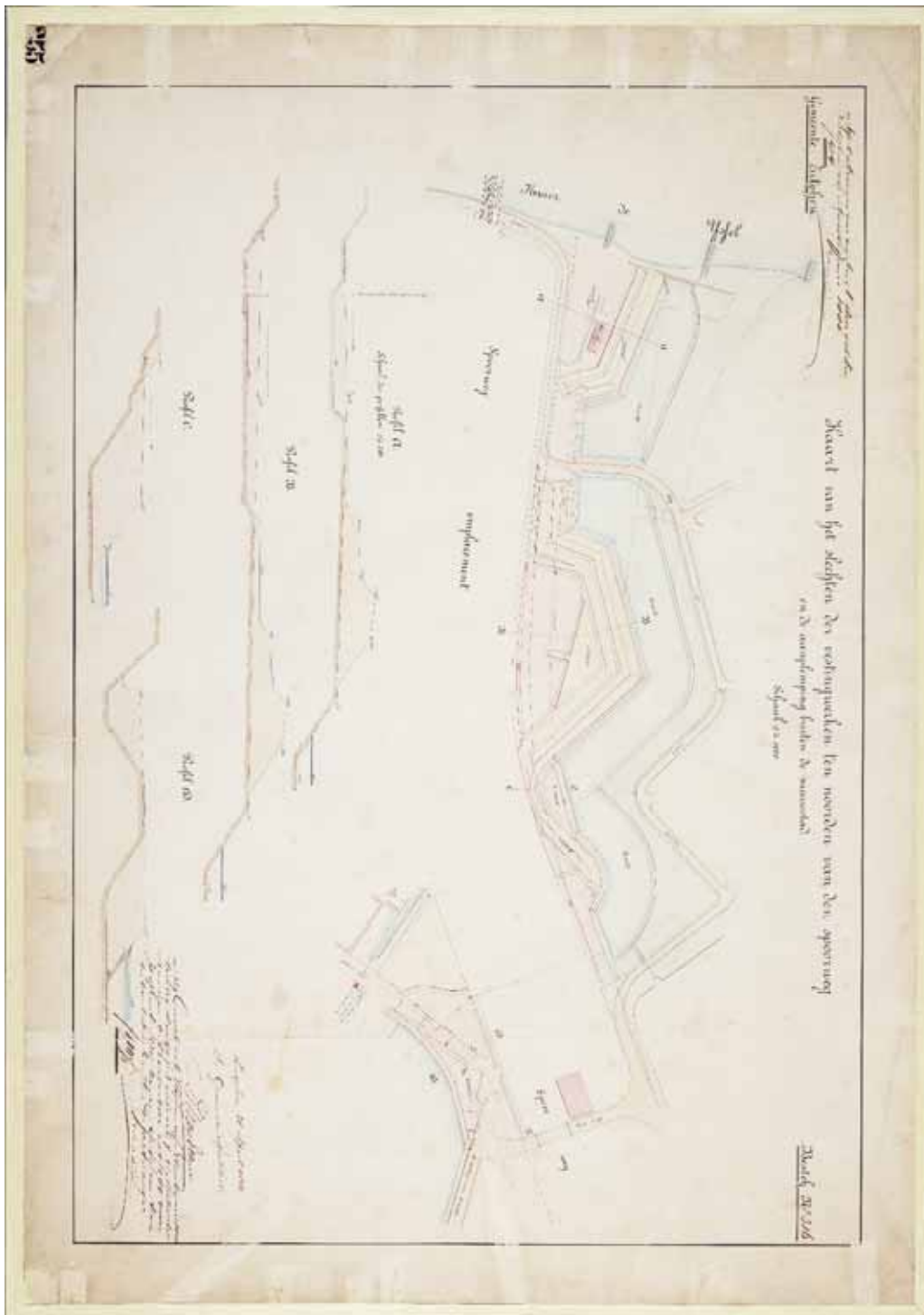
18. Het oude station van Zutphen bij de vestingwallen.

In 1861 werd de spoorwegverbinding tussen Arnhem en Zwolle gepland dwars over de 17^e-eeuwse vestingwallen en een gedeelte van de Linie van Coehoorn heen. De 17^e-eeuwse hoofdwal en -gracht met drie bastions werd hiervoor in 1863 naar het noorden verlegd, en vormde daarmee de laatste fase van de vesting Zutphen.¹¹ Het spoor en het station kwamen hiermee binnen de vestingwerken te liggen. In 1866 werden de resterende stukken vestinggracht van Van Coehoorn en de zand- en kleiwinningsgaten voor de nieuwe vesting in het zuidoosten van de Mars ingepast in een landschapspark dat genoemd werd naar de toenmalige burgemeester en steenfabrikant H.A.D. Coenen: het Coenenspark. Dertien jaar na de aanleg van de nieuwe vesting werd deze al weer overbodig. De Vestingwet uit 1874 maakte een einde aan de vestingstatus van Zutphen, en de meeste vestingwerken werden in hoog tempo gesloopt om plaats te maken voor de uitdijende stad.



19. Dwarsdoorsneden door de vestingwallen en -grachten van de nieuwe vesting van 1863.

¹¹ Afgezien dan van de Duitse status "Festung Zutphen" aan het einde van de Tweede Wereldoorlog.



20. Plan van de nieuwe vesting van 1863.



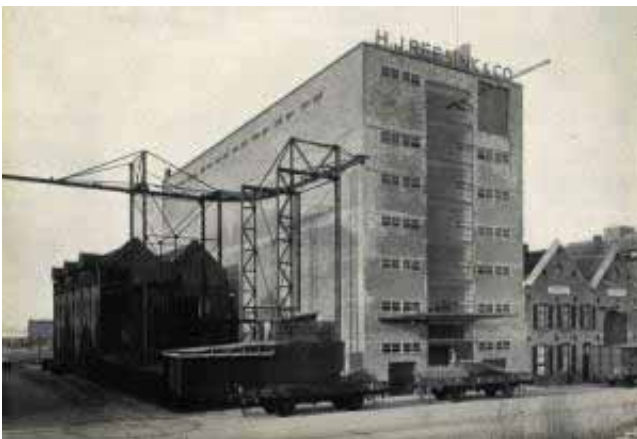
21-23. Van boven naar beneden: het Coenenspark en tweemaal de Noorderhaven.



24. Panden van onder meer Reesink en andere bedrijven aan de Havenstraat in de jaren twintig.

Ook het fraaie Coenenspark, met zijn vijvers, eilandjes, bruggetjes en hoge bomen was geen lang leven beschoren. Tussen 1916 en 1932 moest het wijken voor de opkomende industrie.

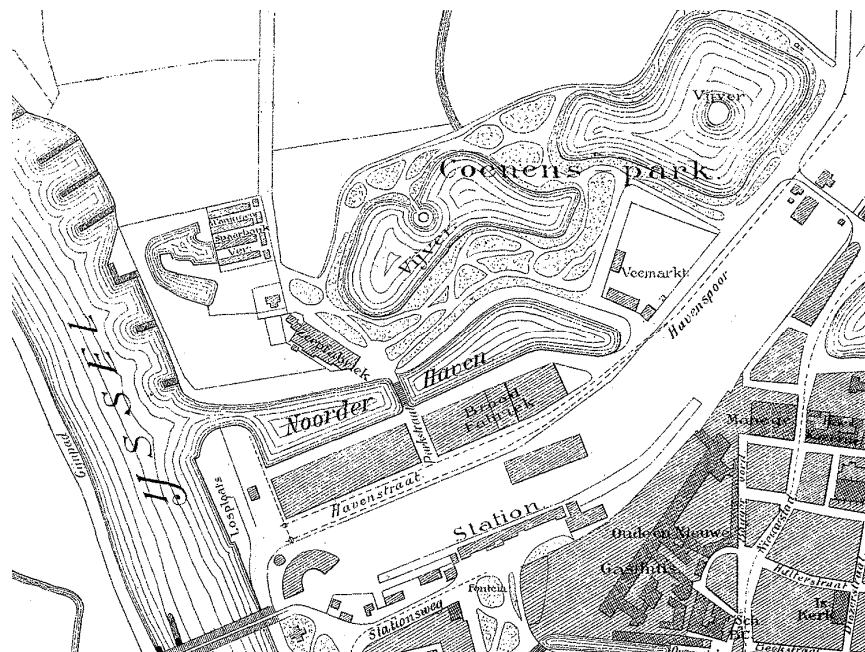
In 1878, vier jaar na het ingaan van de nieuwe Vestingwet, ontvouwde gemeentearchitect F. H. van Etteger zijn plannen voor de ontmanteling van de vesting. In de Mars schetste hij de Noorderhaven in de oude vestinggracht, met daaromheen pakhuizen en loskades. De oude zaagmolens werden gesloopt en maakten plaats voor arbeiderswoningen. De arbeiders waren onder meer werkzaam in de haven, de zeepfabriek, de broodfabriek of de nieuwe veemarkt tegen het Coenenspark aan. De oude 19^e-eeuwse lijmerij (de *lijmers*) van de heer Wilbrink (zie afb. 15), binnen de oude lunetten, was al in 1863 verdwenen. De naam Lijmerij(e) werd alleen nog gebruikt voor het weidegebiedje tussen de lunetten. In 1887 vestigde H.J. Reesink & Co. zich aan de Havenstraat. Het bedrijf was gespecialiseerd in steenkolen en ijzerwaren. Dit bedrijf breidde zich snel uit en had tal van panden op De Mars. Het bekendst is het pakhuis van architect Van Tijen uit 1930. Een ander opmerkelijk gebouw van Reesink was de vliegtuigloods. Dit gebouw werd hier in 1921 neergezet, maar bestond uit twee oorspronkelijke Duitse hangars uit de Eerste Wereldoorlog die al in 1918 door Reesink waren aangekocht.¹²



25. Het pakhuis van Reesink, ontworpen door Van Tijen (1930).

¹² Krijnen 2004.

Een markant gebouw dat wèl nog steeds overeind staat en ook in het nieuwe plan overeind blijft, is het koelhuis De Landbouw. Het koelhuis werd in 1921 opgeleverd en diende oorspronkelijk voor de opslag van boter, maar later ook voor andere levensmiddelen.¹³ Ook de gasfabriek dateert uit het begin van de 20^e eeuw (1905), maar werd na de oorlog gesloopt. De snel groeiende industrie slokte tussen 1916 en 1932 het Coenenspark geheel op. Ook de Noorderhaven groeide in de jaren '20 mee in oostelijke richting. In 1966 viel het besluit dat alle dijken in Nederland op deltahoogte gebracht moesten worden. Door dit besluit moesten ook alle havens die in open verbinding stonden met een rivier een omringende dijk of kade op deltahoogte krijgen. De hoge kosten die hiermee gepaard zouden gaan, waren aanleiding om de Noorderhaven, de Gasfabriekhaven, Spoorweghaven en de Zuiderhaven te dempen. De Industriehaven uit 1958 werd voor de helft ingekort.

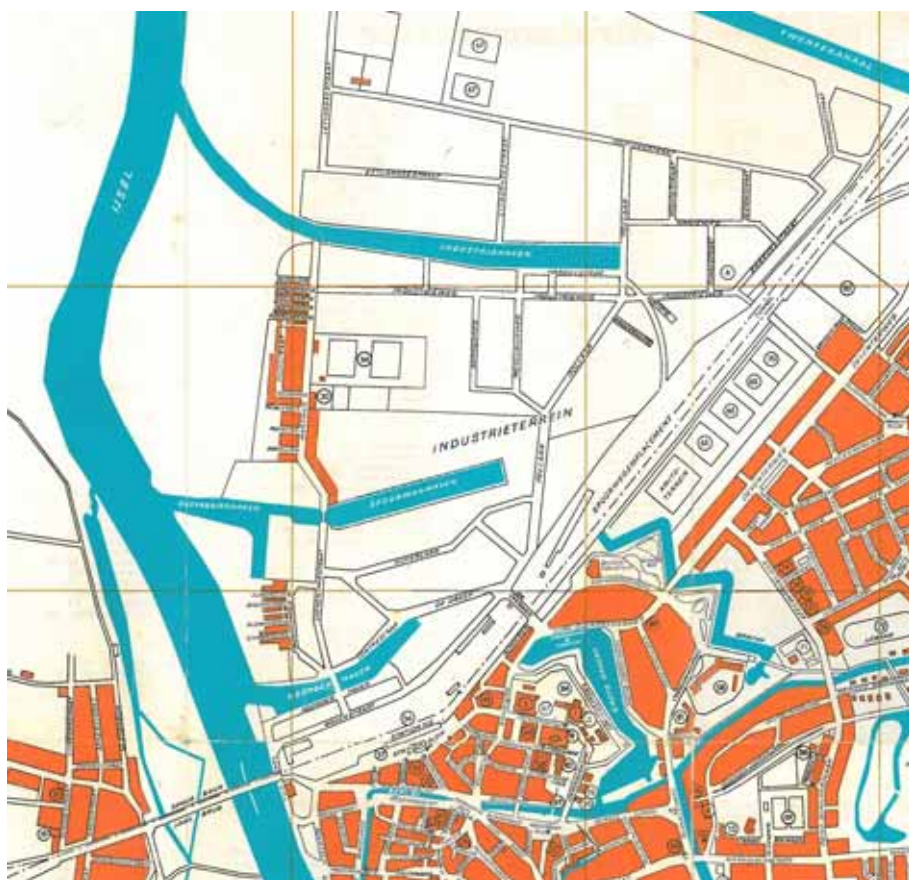


26. Plattegrond van het Noorderhavengebied rond 1900.



27. Luchtfoto van het Noorderhavengebied (1928).

¹³ Kreijenbroek 2004.



28-29. Het havengebied op de stadsplattegrond van de Spaarbank-Vereeniging uit 1966, waarop de Industriehaven, de Gasfabriekhaven, de Spoorweghaven en de Noorderhaven staan afgebeeld. Langs de Bolwerksweg zien we de huizenblokken van de Elshorst-, Bogelweerd-, Rijsweerd- en Schamperdijkstraat.

De Industriehaven is na 1966 ingekort. Ten zuiden ervan werd in de uiterwaarden de Marshaven aangelegd. De Spoorweghaven en Noorderhaven zijn gedempt. De Gasfabriekhaven is ingekort tot buitendijkse haven en heet tegenwoordig Houthaven.

Ten noorden van de Noorderhaven was in 1901 al een woonwijkje gebouwd aan de oude molenvijver. Dit complexje bestond uit vier woonblokken. In 1905, met de komst van de gasfabriek werd het complex uitgebreid met nog twee blokken, plus de vrijstaande woning van de directeur.

5. Archeologisch onderzoek

5.1 Sleuf 1

Sleuf 1 is een 86 meter lange sleuf die tot doel had een doorsnede door het terrein te verkrijgen waarbij mogelijk resten van de houtzagerij zouden worden aangetroffen, maar ook resten van de vesting van Menno van Coehoorn. Aan de IJsselzijde mocht de sleuf op last van het waterschap niet te diep worden uitgegraven. Ergens in het meest oostelijke deel van de put moet zich een smalle strook van de molenvijver van De Zwaan bevinden. Hoewel deze greppel niet overduidelijk is aangetroffen in de sleuf, is het wel zo dat er van de vermoedelijke westoever hiervan een schuine gelaagdheid is aangetroffen die tot onder het oorspronkelijke loopoppervlak liep. Bovenin die zone is veel afval aanwezig. Hieronder bevindt zich veel industrieel wit aardewerk: Regout, Société Ceramique en een wastafel met zeepbakje van de firma Franz Ant Mehlem uit Bonn. Wanneer we alle merken vergelijken, komen we uit op een datering van 1898 tot 1900 voor het complex. Verder is er onder meer 19^e-eeuwse Frankfurter waar aangetroffen. Het glaswerk omvat flessen, waaronder een eau-de-colognefles van Ed Pinaud uit Parijs. Een benen tandenborstel met de inscriptie 'Garantie' maakt het geheel compleet.



30-32. De vondsten bovenin de gedempte molengracht geven een aardig tijdsbeeld van het fin de siècle uit de stad: een benen tandenborstel (en een promotiefoto uit 1899) en een Parijse eau-de-colognefles.

NH'10 Noordprofiel werkput 1



33. Gecomprimeerd zuidprofiel van werkput 1 over het molenterrein. Het linkerstuk is het verlengde van het rechterstuk.

Enmaal op de "oever" treffen we nog een zone aan met schuine gelaagdheid die duidelijk is gestort. De laag die het dichtste bij de molengracht ligt, is kleiig en bevat zeer veel vondstmateriaal uit de tijd van de molen zelf. Mogelijk gaat het hier om afval dat van de molen zelf afkomstig is. Wat opvalt, is dat het percentage industrieel aardewerk (borden, koppen, schalen, deksels) veel geringer is dan bij het eerder genoemde complex.

Een bord van Regout met blindmerk 5 b (Polling) dateert uit 1850-1870. Daarnaast komt veel rood- en witbakkend gedraaid aardewerk voor (potten, testen, komforen, kachelpannen), en Westerwaldse voorraadpotten en mineraalwaterkruiken van steengoed. Glaswerk is zeldzaam.



34-35. *Mineraalwaterfles met stempel van de Kraenchenbrunnen in Ems.*

Onder deze laag bevinden zich nog andere pakketten die rommelig/ schuin gelaagd zijn. Onder andere bevindt zich hier een dump met kadavers en slachtafval waarbij vooral de vele paardenkadavers opvielen. Het aardewerk uit deze zone dateert uit het einde van de 18^e eeuw, de beginperiode van De Zwaan. Het gaat daarbij om industrieel steengoed uit Staffordshire, Engeland en faienceborden. Op 47,5 meter ten oosten van de IJsseldijk gaat de schuine/rommelige gelaagdheid over in een horizontale gelaagdheid. Deze

gelaagdheid zet zich 26 meter voort. Uit het pakket zijn helaas geen vondsten afkomstig. De reden daarvoor zal zijn dat tot de bouw van de molen in 1798 het terrein ter plekke eeuwenlang alleen als stadswaai in gebruik was en er dus vrijwel geen afval aanwezig was bij de aanleg van de ca. 80 cm hoge molenheuvel. Op het meest westelijke stukje van de ophoging bevindt zich enig muurwerk. Het muurwerk kan niet anders dan afkomstig zijn van een van de gebouwen van de houtzaagmolen. Het bestaat uit twee fasen, die weliswaar dezelfde oriëntatie hebben, maar niet in elkaars verlengde liggen. Het zuidelijke stuk muurwerk is gemetseld met kalkmortel en is vervaardigd van stenen van 23 x 11,5 x 5,5 cm. Het noordelijke stuk muurwerk is gevoegd met portlandcement en heeft een steenformaat van 20 x 10 x 5,5 cm. Stenen van 23 cm komen in Zutphen na 1800 eigenlijk niet meer voor. Het muurwerk ligt tussen de 6,85 meter en 7,30 meter +NAP. De interpretatie van de schamele muurresten is lastig. Het grootste probleem is de oriëntatie: zuidwest-noordoost. De molengebouwen (schuren) die op oud kaartmateriaal staan, zijn meer noord-zuid georiënteerd. Ook liggen de muren wat te oostelijk ten opzichte van de gebouwen.

We hebben hier echter waarschijnlijk te maken met een afwijking in de geografie van het historische kaartmateriaal. Omdat het gebied op oude kaarten vrijwel leeg is, is het lastig om het te koppelen aan bestaande structuren. Aangezien er echter op deze plek nooit iets anders heeft gestaan vóór de Reesinkgebouwen, is de koppeling aan de molengebouwen de enige optie. Daar komt bij dat ten westen van de staande muurresten ook een strook met puin is aangetroffen. De verspreiding van dit puin komt wel overeen met het van kaarten bekende gebouw. Een aardige vondst is een Goudse pijpketel met een molen (!) als merkteken. Dit merkje kan gedateerd worden tussen 1667 en 1902, maar aangezien de ketel een vroeg-ovoïde vorm heeft, is hij nader te dateren tussen ca. 1730 en 1800. Aangezien de molen er pas sinds 1798 stond, betekent dit dat de pijp uit het vroegste begin van de molen stamt, mogelijk is hij zelfs gebroken tijdens de bouw.

Pal achter de muurresten loopt de molenheuvel abrupt naar beneden tot naar het oude loopoppervlak. De Marsweg liep pal achter de molen en moet in het oostelijkste deel van de sleuf zijn aangesneden (de huidige Marsweg is slechts een restant van de oude weg). De lunetten vielen net buiten de waarnemingen in de sleuf.



36-37. Goudse pijp met molen als hielmerk. De bouw van de molen in 1798 kan samenvallen met de datering van de pijp.

38. Restje vlijlaag van molengebouw (oudste fase) in situ.



5.2 Sleuf 2

Deze sleuf is aangelegd om te kijken wat de kwaliteit van de sporen en muurresten van de molen ter plekke was. Omdat een (diepe) doorsnede door het terrein al met de aanleg van Sleuf 1 was gerealiseerd, is het vlak aangelegd op de hoogte van het te verwachten muurwerk.

In de sleuf werd inderdaad enig muurwerk aangetroffen. Het ging echter slechts om de vlijlaag van de oorspronkelijke muur. Opvallend is dat de oriëntatie net als in Sleuf 1 afwijkt van de historisch bekende bebouwing. De gebruikte bakstenen meten 22 x 11 x 4,5 cm, iets kleiner dus dan die in de oudste fase van het in Sleuf 1 aangetroffen werk. Het gaat hier waarschijnlijk dus niet om de oudste bouwphase van het complex. Het materiaal dat werd aangetroffen bij het vrij prepareren van de bakstenen, bevat faience en industrieel wit aardewerk. In de laag er pal boven werd een zinken oorlogsstuiver gevonden.



39. De in Sleuf 2 aangetroffen vlijlaag van bakstenen.



40. Zinken oorlogsstuiver (1941-1943) met een Saksisch gevelteken met twee paardenhoofden onder een zon.

5.3 Sleuf 5

Deze sleuf is aangelegd om de lunetten van Van Coehoorn goed te kunnen lokaliseren voor geo-referentie en om te kijken of hier, net als bij de meer zuidwestelijk gelegen lunet een muur voor de vestingwal stond.

Op vier meter onder het maaiveld (tussen de 4,84 en 4,98 m +NAP) werd inderdaad muurwerk aangetroffen. Hiervan resteerden nog drie lagen. Aangezien de onderste twee steenlagen geen sporen van mortel hadden, is het muurwerk waarschijnlijk als werkvoer (vlijlaag) te duiden. In de slooplaag erboven waren nog wel brokken gemetseld muurwerk aanwezig). Deze muur is de *escarp*¹⁴ van één van de lunetten en wel de tweede lunet vanaf het westen.



41-42. De vlijlaag van de escarpmuur op vier meter diepte.



¹⁴ *Escarp*: in dit geval de muur aan de vestingzijde van de gracht tussen de lunet en het glacis (flauw aflopend aarden talud aan de buitenkant van een vestingwerk waarin bommen en kogels van de vijand konden neerploffen, maar die vanaf de wal of gedekte weg ook verdedigd kon worden).

Opvallend is dat de grond aan beide zijden van de muur zeer verschillend van opbouw is.

Aan de veldzijde ligt een kleipakket van een meter dik op grofzandige IJssesedimenten (in dit laatste pakket bevindt de vlijlaag zich). De klei is onderin gereduceerd door grondwater en bovenin geoxideerd. In het pakket komen zoetwaterslakken als *Planorbis* voor. Ook bevat de kleilaag redelijk wat aardewerk. Zo zijn er stukken van blauwbeschilderde faienceborden, Westerwalds steengoed en roodbakkend aardewerk. Een ketel van een trechtervormige kleipijp draagt het merkteken "hartenaas", dat te dateren is tussen 1655 en 1747.

Aan de "stadzijde" is de gelaagdheid veel fijner, met afwisselend klei en grof zand. In deze lagen is geen materiaal gevonden. Het sloopgat van de muur gaat dwars door beide pakketten heen. De sloop is ongetwijfeld te relateren aan de het nieuwe ravelijn¹⁵ dat rond 1863 werd aangelegd, en dat hier de oude vestingwerken schampt. Dat betekent dat beide pakketten dus bij de eerste vestingfase hebben behoord. Het gelaagde deel is de blijkbaar zorgvuldige opbouw van de lunet, de ander zijde is de natuurlijke opvulling van de in principe droge greppel tussen de lunet en het glacis. Deze stond uiteraard regelmatig onder water door toedoen van de IJssel, waarna er klei kon bezinken.



43-44. Opbouw aan weerszijden van de uitbraaksleuf van de muur: boven aan de oostzijde, beneden aan de westzijde.

¹⁵ *Ravelijn*: midden voor een vestingfront gelegen driehoekig buitenwerk ter verdediging van de courtine en toegangspoort, alsmede de schouderhoeken van de naastliggende bastions.

5.4 Sleuf 6

Dit is een sleuf van 67 meter lengte. Het doel van de sleuf was het verkrijgen van een doorsnede door wal en gracht van één van de lunetten van de vesting van Van Coehoorn. In deze sleuf ligt ook de keermuur die in 2009 al werd aangetroffen.

Direct ten oosten van de bakstenen keermuur vinden we tot een hoogte van ca. 5,35 meter +NAP IJsselafzettingen. Deze afzettingen bestaan uit schuin gelaagde, grove afzettingen, afgewisseld met leembandjes, laagjes kleiig zand en fijn zand. Boven dit niveau ligt een zandige laag waarin hier en daar baksteenbrokken, houtskool en steengoedscherven voorkomen. Dit steengoed dateert uit de 14^e, 15^e en 16^e eeuw. Het voorkomen ervan kan waarschijnlijk gerelateerd worden aan de bebouwing die te zien is op de kaart van Jacob van Deventer (1565). Deze bebouwing vindt zijn oorsprong waarschijnlijk al in de vroege 15^e eeuw, de periode waarin de loop van de IJssel zich wijzigde en de Mars toegankelijk werd (zie hoofdstuk 4). Er zijn geen sporen van gebouwen of wat dan ook aangetroffen uit deze periode. Ook zijn de middeleeuwse lagen zeer "schoon". Opvallend is verder de beperkte dikte van ca. 35 cm. Het pakket is redelijk homogeen en het steengoed uit de diverse perioden komt gemengd voor in de laag.



45. Schuine gelaagdheid van IJsselafzettingen. In de rommelige laag erboven werd relatief veel materiaal uit de periode 14^e-16^e-eeuw gevonden.



46. Links een bronzen beslagje of haakje uit deze laag.



47. Steengoedscherven uit de bovenkant van de IJsselafzettingen: twee bodemscherven 14^e-eeuwse Siegburgkannen en een medaillon van een Frechense kan uit de 16^e eeuw (gehelmd hoofd).

Het is lastig om een voorstelling te krijgen van het terrein in de late middeleeuwen op grond van de beperkte archeologische waarnemingen. De strook waarin het middeleeuwse materiaal voorkomt, heeft slechts een beperkte breedte. Ten oosten van de keermuur stopt de laag na 22 meter. Hierna duiken de lagen naar beneden, en komen we 17^e-eeuws materiaal tegen tot een diepte van minstens 4,80 meter +NAP. Onder dit materiaal vinden we



bijvoorbeeld kleipijpen en laat 17^e-eeuwse faïence. Deze depressie komen we ook al tegen op de kaart van Van Deventer en de latere 17^e-eeuwse kaarten (zie afbeelding 6 en 8).

48. 17^e-eeuwse kleipijp.

De vestingwal is direct op de middeleeuwse laag opgebracht. Het gebruikte materiaal is zeer heterogeen en varieert van fijn tot grof zand en bevat hier en daar ook leembrokken. De wal lijkt, op grond van de archeologische waarnemingen, een breedte te hebben van 22 meter. De hellingshoek bedraagt 20 tot 25 graden. Aan de bovenzijde zal de wal echter getrapt zijn geweest, dus met vlakke gedeelten (walgang, banket en bovenop het plongée). De bakstenen keermuur is duidelijk secundair aangebracht langs de wal. Voor de bouw werd een sleuf gegraven langs de wal. Deze insteek doorsnijdt alle lagen van de wal en de ondergrond. De vlijlaag van de muur ligt op 4,35 meter +NAP. De breedte bedraagt 114 cm. De muur heeft een tienlagenmaat van 54 cm en is gemetseld in kruisverband. De gebruikte stenen hebben een formaat van 23 x 11 x 4 cm. De oorspronkelijke hoogte is niet meer vast te stellen. Het hoogste resterende punt ligt op 6,93 meter +NAP, waarbij de totale hoogte dus minimaal 2,60 meter bedroeg.



49. Profiel in werkput 6 door de vestingwerken van Van Coehoorn. Het profiel is in tweeën geknipt en gecprimeerd.



50. Aanzicht van de vestingmuur vanaf de veldzijde.



51-54. Waarnemingen van het muurwerk uit 2009. Met de klok mee: de westelijke keermuur van de meest westelijke lunet, met op de achtergrond de remise van Structon; de aansluiting van deze muur met de muur langs de zuidkant van de lunet; de zuidmuur van de lunet en een overzicht van beide muren.

De lunetmuur zelf werd, na de vondst tijdens de bodemsanering, in 2009 al vastgelegd in het vlak. Hierbij bleek dat het noordelijke deel van de lunet vergraven was voor de nieuwe vestinggracht van 1863. Aan de zuidzijde maakte de muur een hoek van 90 graden. Deze dwarsmuur was er echter koud tegenaan gebouwd, en is dus een fractie jonger. De hoofdmuur volgt de buitenzijde van de lunet, de dwarsmuur beschermt de kopse kant van de lunetwal. De muur is echter verder doorgetrokken dan alleen de breedte van de wal: op een dieper niveau loopt hij door langs de breedte van de gehele lunet (minimumdiepte bovenkant op 4,61 meter +NAP). Het resterende muurwerk van de lunet ging schuil onder de vestingwal uit de tweede fase.



55. Insteek van de vestingmuur. Deze is later ingegraven door de horizontale zandlagen van het aardwerk van de lunet.

Het feit dat de muur is ingegraven in de hoofdwal betekent dat hij jonger is. Hoeveel jonger is niet meteen duidelijk. Het kan zijn dat, nadat grondwerkers klaar waren, de metselaars zijn ingehuurd om de muur te maken. Echt logisch lijkt dit echter niet. Veel waarschijnlijker is dat het echt om twee losse bouwfases gaat. Een goede kandidaat voor de tweede fase, de bouw van de muur, zou rond 1732 zijn. In dat jaar werd bijvoorbeeld ook het Bourgonjebastion in Zutphen aangepakt, getuige een jaartalsteen in de vestingmuur, en werden de nieuwe vestingwerken in Doesburg aangelegd. Mogelijk dat toen ook het zuidelijke hoornwerk aan de Cabinetsgracht verbeteringen onderging.

Ten westen van de muur ligt een smalle gracht. Deze is met grote regelmaat watervoerend geweest, gezien de conservering van een houten balk, maar ook het voorkomen van zoetwatermollusken (genera *Planorbis* en *Lymnaea*) in de onderste lagen. De laag waarin deze mollusken voorkomen, bestaat bovendien uit donkerbruin humeus materiaal. Op kaartmateriaal staat dit gedeelte echter steevast afgebeeld als *niet* watervoerend, wat betekent dat het grachtje waarschijnlijk alleen bij hogere waterstanden watervoerend was. De oostelijke lunetten van deze linie voerden wel constant water.

In de bovenste vulling komt jong materiaal voor, waaronder 19^e-eeuwse mineraalwaterkruiken. Ook komen we hier landslakken (*Cornu aspersum*¹⁶) tegen, wat een aanwijzing kan zijn dat de gracht in één actie is dicht geworpen. Beide waarnemingen stroken met het feit dat deze gracht in 1863 gedempt is om plaats te maken voor de spoorweg en het station.

¹⁶ De segrijnslak (*Cornu (Helix) aspersum*) is in Nederland van oorsprong niet inheems, en zou pas rond 1890 in Noord-Europa terecht zijn gekomen. Dit blijkt dus iets eerder te zijn. De betreffende slak floreert overigens nog steeds op het industrieterrein de Mars.

De breedte van de gracht is beperkt: voor zover na te gaan ca. 5 meter. De diepte is ter plekke niet vastgesteld, vanwege een totaal met regenwater verzadigde bodem ten tijde van de opgraving.

We mogen aannemen dat de onderkant van de gracht enkele centimeters hoger zal zijn geweest dan de vlijlaag van de muur. Enigszins problematisch is de interpretatie wel. Stratigrafisch ouder dan de humeuze vulling is een pakket waaruit onder meer een industrieel witte scherf zou komen, dat op zijn vroegst uit de eerste helft van de 19^e eeuw kan dateren. Daarbij is dit pakket niet gestratificeerd, in tegenstelling tot het pakket dat met zekerheid is toe te schrijven aan het glacis aan de westzijde, dat bovendien geen materiaal bevat met een problematische datering. Toch kan het betreffende pakket alleen uit de tijd van Van Coehoorn stammen, aangezien de watervoerende laag alleen bij de vestingmuur kan horen. De industrieel witte scherf is kennelijk foutief verzameld.



56. *Smalle gracht tussen lunet en glacis.*

Ten westen van deze gracht ligt het glacis. Deze is over een lengte van 27 meter gevolgd. Aan de stadzijde begint het glacis met een talud van ca. 22 graden, waarna het aardlichaam zeer geleidelijk afloopt onder een hoek van ca. 5 graden. Het glacis had tot doel om een wal te creëren vóór de lunet dat daardoor niet effectief met kanonnen beschoten kon worden. Door de flauwe hellingshoek ontstond wel hoogte, maar ook een enorme dikte waar met een kanon niet door heen te schieten was. Bovendien vergrootte het glacis de afstand tussen aanvaller en verdediger.

5.5 Sleuf 7

Sleuf 7 is een ruim 62 meter lange sleuf die is gegraven om een anomalie te onderzoeken die in de grondradarbeelden werd waargenomen. Het gaat om een min of meer bootvormige verstoring op een diepte van 5,50 meter. Deze zou onder de 19^e-eeuwse vestinggracht moeten liggen. Deze gracht is dicht geworpen met scherp wit zand dat zeer instortingsgevoelig is. De diepte die uit de radarbeelden naar voren kwam voor de anomalie, werd wel bereikt, maar behalve dit losse zand werd niets gevonden. De zandlaag/vestinggracht heeft een breedte van 43 meter.

In de lagen buiten de gracht heen werd geen vondstmateriaal aangetroffen. Deze lagen liggen horizontaal en moeten gezien de geo-referentie in de lengterichting van de *couvre-face*¹⁷ van Van Coehoorn liggen.

5.6 Sleuf 8

Sleuf 8 heeft een lengte van 100 meter en een diepte tot 3 meter. Deze sleuf doorsnijdt twee vestinggrachten: die van de lunetten van Van Coehoorn in het westen van de sleuf en die van 1863-1874 in het oosten. Deze laatste valt op deze plaats overigens samen met een gracht van Van Coehoorn. De grond tussen beide grachten van Van Coehoorn maakte deel uit van de *couvre-face*.

Het meest westelijke stuk van het profiel heeft een horizontale opbouw van lagen lemig zand. Zeven meter oostelijker duiken de lagen naar beneden. Het aardewerk uit deze lagen omvat onder meer Chinees porselein en faience-imitaties daarvan. De verwachte datering in het begin van de 18^e eeuw wordt niet uitgesloten door deze vondsten. In de schuine lagen die de opvulling van de gracht vormen, werd 19^e-eeuws materiaal aangetroffen. Het gaat daarbij uitsluitend om industrieel wit aardewerk, hetgeen er op duidt dat we hier met een midden-/ laat-19^e-eeuws complex van doen hebben. Ook dit strookt met de historische data: deze gracht werd in 1863 dicht geworpen. De gracht heeft een breedte van ca. 25 meter. Op een diepte van 5,20 meter +NAP, ruim 3 meter onder het maaiveld, is de gelaagdheid weer horizontaal. Dit is dus het niveau van de onderzijde van de gracht. Het pakket bestaat uit afwisselende



laagjes zeer lemig zand en grof zand die kunnen geïnterpreteerd worden als IJsselafzettingen. Opvallend is dat in het lemige gedeelte van het pakket (dat amper is aangesneden), toch redelijk grote stukken 14^e-eeuws Siegburger steengoed werden verzameld.

57. Een 14^e-eeuwse rand met ooraanzet van een Siegburger steengoedkan uit Sleuf 8

De ruimte tussen de beide grachten is zeer smal, slechts ca. 15 meter. Aan de stadzijde (en alleen daar) is de wal bekleed met één steenlaag van handgevormde bakstenen van 22 x 11 x 4,5 cm. De bakstenen liggen plat naast elkaar en zijn gevoegd met kalkmortel. Dit kan alleen betekenen dat de stenen horen bij de Menno van Coehoornfase.

Het talud dat door de stenen bedekt wordt, heeft een hellingshoek van 40-45 graden. Op een afstand van ca. 50 cm van elkaar bevinden zich verticaal de grond ingedreven houten paaltjes die kennelijk bedoeld waren om het geheel te ondersteunen.

¹⁷ *Couvre-face*: lang en smal buitenwerk gelegen voor de facen van bastions en ravelijnen e.d. , om deze te dekken tegen direct vuur; tevens geschikt voor de opstelling van infanterie. (Kamps, Van Kerkum & De Zee 2004). In de praktijk werd hier vroeger veelal de term *contrescarp* voor gebruikt.

Deze constructie doet in vergelijking met de rest van de vestingwerken nogal primitief aan omdat de stenen bijna geen onderlinge cohesie hebben en de walbekleding dan ook een hobbelig oppervlak vormt.

Westelijk van het talud begint de in de 17^e eeuw aangelegde kapitale gracht (die de voortzetting is van de Grote Gracht, waarvan thans alleen een deel resteert ten oosten van het spoor). Zoals eerder gezegd valt de kapitale gracht op dit specifieke punt echter samen met de nieuwe vestinggracht uit 1863 die met de aanleg van de spoorweg werd uitgegraven. De totale breedte bedraagt tenminste 50 meter. In de opvulling is echter een duidelijke tweedeling waarneembaar. De westelijke 41 meter bestaan uit louter schoon zand dat daar pas tijdens de ontmanteling van de vestingwerken kort na 1878 is gedumpt. De resterende meter opvulling (aan de stadszijde) heeft een meer geleidelijke opbouw. Het vondstmateriaal varieert van 15^e-eeuws steengoed via faience en roodbakkende grappen tot aan 19^e-eeuwse mineraalwaterkruiken. Ook de eerder genoemde, pas sinds de late 19^e-eeuw voorkomende, segrijnslak (*Cornu aspersum*) komt weer voor in de lagen. De jongste vondsten bevinden onder de oudere. De lagen dateren dus uit de tweede fase van de vestinggracht.

Als we de opgegraven breedte van de gracht vergelijken met de overgeleverde doorsneden van de gracht (afbeelding 19) dan blijkt dat de 40 meter breedte op deze afbeelding is terug te vinden. De 40 meter slaat echter op de gracht *plus*

de laagte voor het glacis. Deze zal alleen met hoogwater watervoerend zijn geweest.



58. Aflopende lagen aan de veldzijde van de couvre-face.



59-60. Met bakstenen bekleed contrescarp van de couvre-face, gezien vanuit de gedempte kapitale gracht. Rechts een detail van deze bekleding.



NH'10 werkput 8 zuidwestprofiel

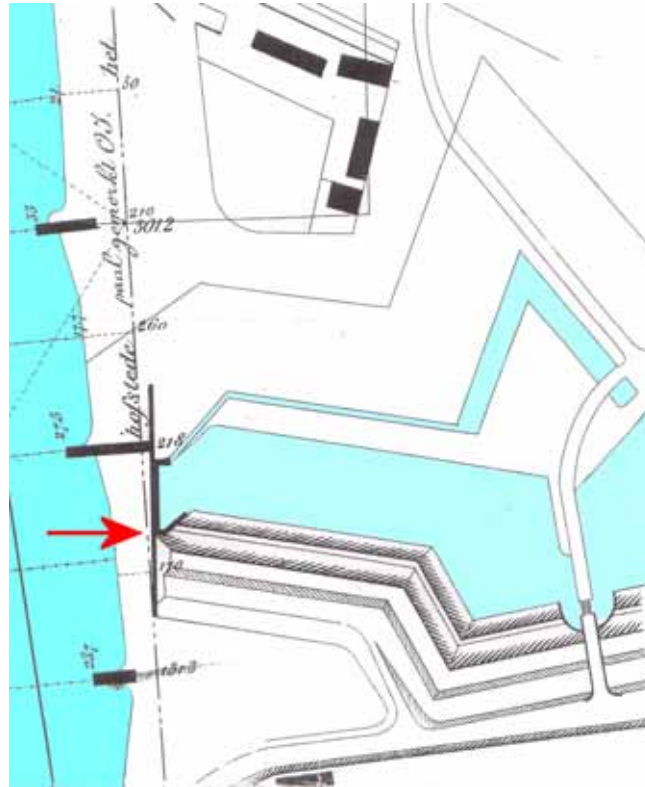


61. Profiel door werkput 8 met twee opeenvolgende grachtfasen. Tussen beide grachten ligt een couvre-face uit de tijd van Van Coehoorn. Aan de stadzijde is de wal bekleed met baksteen.

5.7 Sleuf 9

Sleuf 9 is aangelegd om het oude muurwerk dat voor de huidige dijk langs liep vast te leggen. Dit muurwerk was in 2009 al waargenomen en voor een klein deel gedocumenteerd.¹⁸

De betekenis van de muur komt het best tot uiting op de kaart van Leemans uit 1878.



62. Het meest westelijke deel van de vestingwerken uit de jaren zestig van de 19^e eeuw, verlegd vanwege de aanleg van de spoorweg. Bij de rode pijl ligt de zijmuur met steunbeer die in de opgraving werd waargenomen. (1878).

Op de kaart is de vestingwal uit de jaren zestig van de 19^e eeuw te zien met daarboven de bijbehorende gracht. Het zuidelijke deel van het muurwerk dat is opgegraven, beschermde de wal tegen IJsselwater, het noordelijke deel vormde een dam (beer) die het vestingwater scheidde van het IJsselwater.

De ingang van de Noorderhaven werd pal ten noorden van het muurwerk van de vestingmuur gegraven. Het westelijke deel van de Noorderhaven werd dus niet in de oude vestinggracht gegraven, maar pal ten noorden daarvan. Het oostelijke deel van de Noorderhaven is wel in de oude vestinggracht aangelegd. Het muurwerk langs de vestingwal bleef bestaan, maar werd ingepast in een losplaats bij de haven. Deze bestond uit een hoge losplaats (de voormalige vestingmuur) en een lage losplaats.

In basis is dit het havenhoofd van de Noorderhaven. Van Etteger tekende het in 1901 als losplaats. Op de oudste foto's ervan zien we hier steevast zandhopen liggen. De vestingmuur heeft een breedte van 2,60 meter, terwijl de losplaats zich onder de gehele breedte van de huidige dijk uitstrekt.

De totale lengte is 27,40 meter. De oostelijke zijkant is getrapt. Op 10,90 meter vanuit het zuiden verbreedt het muurwerk 1,20 meter.

¹⁸ Van Straten 2009.

Het brede stuk is 16,40 meter lang. Het laatste 1,40 meter brede stuk stak eerst 2,30 meter naar het oosten, om daarna met een lichte knik als een steunbeer naar beneden toe schuin af te lopen. Het gebruikte steenformaat is 22 x 11 x 5,5 cm. In het verlengde van de muur begint ander metselwerk: de dichtzetting van de ingang van de Noorderhaven, waar eveneens een dijk overheen ligt.

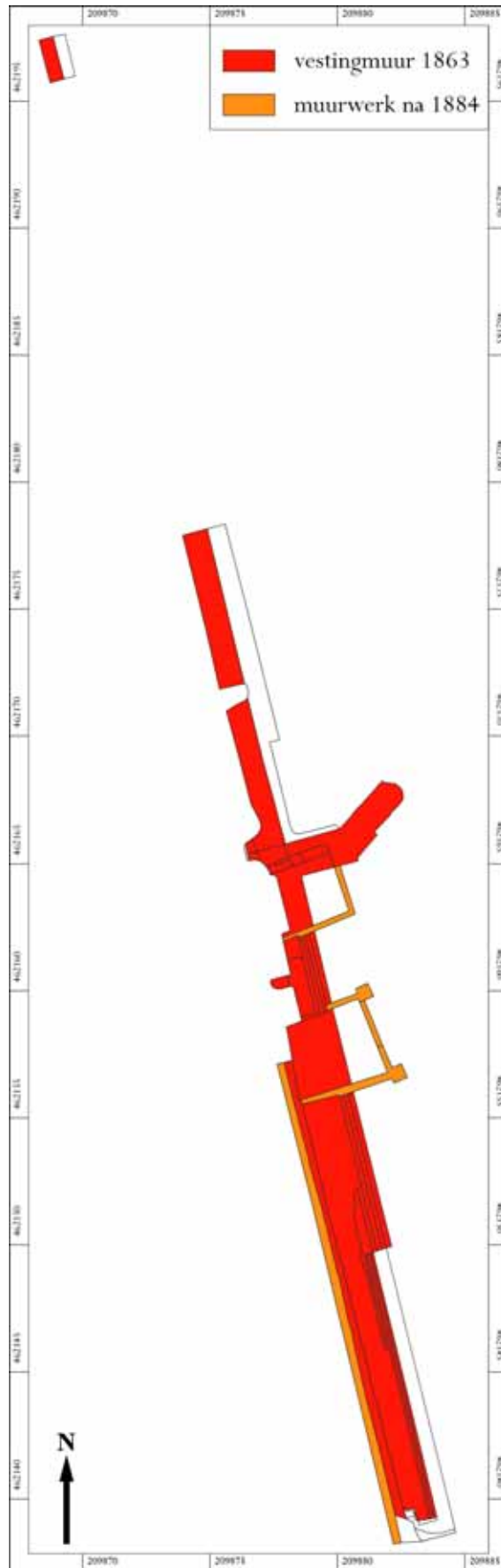
In de losplaats zijn secundair twee ondiepe keldertjes uitgekapt, vreemd genoeg met een oriëntatie die iets afwijkt van de vestingmuur. Beide ruimtes meten van zuid naar noord resp. 3 x 3 en 2,80 x 2,80 meter binnenmaats. De zuidelijke van de twee eindigt in twee poervormige uitsteeksels, de ander rust gedeeltelijk op het uitstekende deel van de losplaats. Voor de bouw is gebruik gemaakt van stenen van 21 x 10 x 4,5 cm. In de keldertjes zaten betonvloeren en de wanden zijn afgestroken met portlandcement. Beide ruimtes hebben mogelijk deel uitgemaakt van havenloodsen.



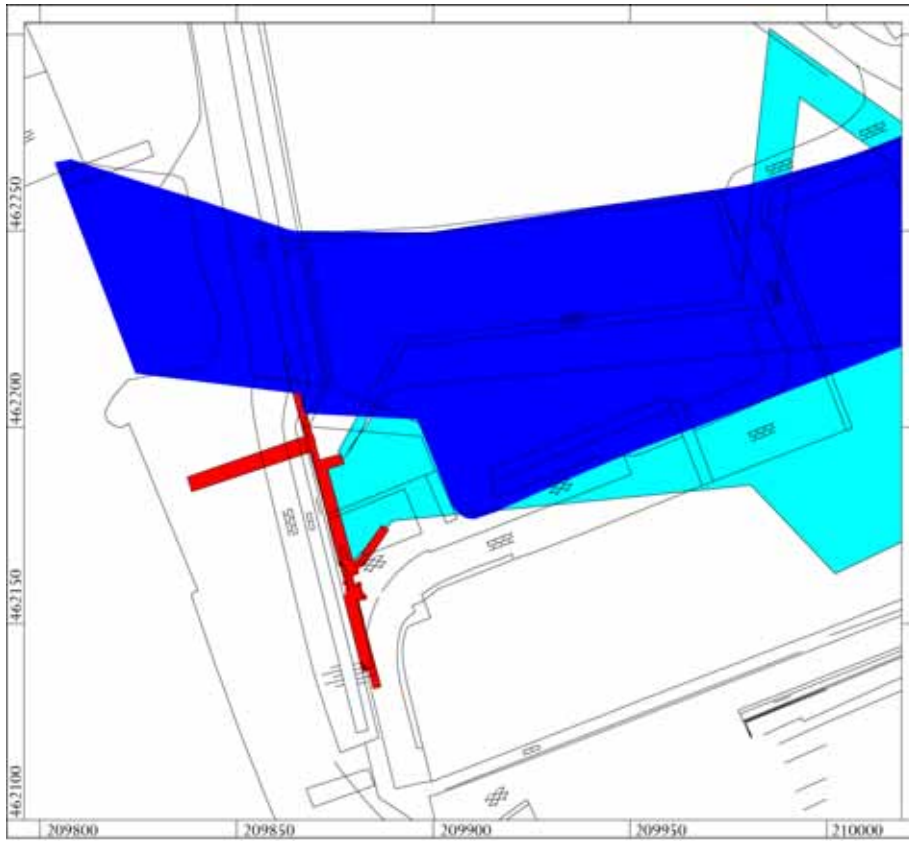
63. Linksonder het zuidelijke keldertje dat in het oude muurwerk is gehakt.

64. Boven het overzicht van de 19^e-eeuwse vestingmuur richting Oude IJsselbrug met op de voorgrond de steunbeer die in de Noorderhaven stak.

65. Overzicht van het muurwerk van de 19^e-eeuwse vesting gezien vanuit het zuiden. Het muurwerk loopt door onder de IJsseldijk (links op de foto). Het muurwerk loopt getrappt af en verbreedt richting noorden.



66. Sporenkaartje van het opgegraven muurwerk met faseringen.



67. Het muurwerk van de 19^e-eeuwse vesting (rood) in relatie tot de bijbehorende vestinggracht (lichtblauw) en de latere Noorderhaven (donkerblauw).

5.8 Sleuf 10-12

Op het noordelijke deel van het houtzaagmolenterrein, werden drie sleuven gegraven om te onderzoeken of er nog resten van de laatste fase van de houtzagerij aanwezig waren in de ondergrond. Na de molengebouwen, zoals weergegeven op oud kaartmateriaal, te hebben gegeorefereerd, werden de sleuven zo gegraven dat ze eventuele bouwresten zouden moeten raken. Er zat echter een addertje onder het gras, namelijk de bouw van arbeiderswoningen rond 1901 op vrijwel dezelfde plaats als waar de molengebouwen stonden. Dit complex arbeiderswoningen bestond oorspronkelijk uit vier rijen huizen met losse schuurtjes aan de oostzijde. Later werden er nog twee rijen huizen bijgebouwd. Anno 2010 stonden er nog drie woonblokken. De middelste blokken zijn rond 1975 gesloopt. De vrijgekomen ruimte werd benut om een speeltuin te bouwen.

Sleuf 10 leverde een hoek van een gebouw op met stenen van 22 x 10,5 x 5 cm. Tussen de getrapte funderingen lag een betonplaat.

Sleuf 11 leverde een vergelijkbaar beeld op. Het steenformaat was hetzelfde. De betonplaat tussen twee stenen muren had een breedte van 2,75 meter. De keldermuur was bekleed met witte plastic tegeltjes van 10 x 10 cm.

Sleuf 12 heeft twee stuks muurwerk opgeleverd. Het ene is een noord-zuidlopende steensdikke muur en de andere een L-vormig stuk muurwerk. Beide bestaan uit stenen die 22 x 11 x 5 cm meten.



68. Uitsnede uit de stadsplattegrond van 1966 waarop de bebouwing van het arbeiderswijkje te zien is. De bebouwing tussen de Bogelweerdstraat en Rijsweerdstraat is verdwenen en nu als speeltuin in gebruik.

69. "Venus van de Rijsweerdstraat" (flessenopener).



Na het plotten van de muurresten blijken ze naast de resten van de molengebouwen uit te komen, terwijl ze wel matchen met de arbeidershuisjes. Sleuf 10 ligt in de voormalige Bogelweerdstraat, sleuf 11 en 12 in de voormalige Rijsweerdstraat. In het geval van sleuf 12 gaat het om de oostgevel van één van de huizen en een deel van het bijbehorende schuurtje. Sleuf 12 is gedeeltelijk dieper aangelegd dan het niveau van de muurresten. De vlakken liggen net boven de plaats waar de funderingen zich verjongen. De kans is dan ook groot dat de molengebouwen gediepsloopt zijn bij het bouwrijp maken voor de bouw van de eerste huisjes.



70. Locatie van de opgravingsleuven 10-12, met daarin muurwerk (rood) en betonvloeren (blauw).



71-72. Resten van bebouwing in de voormalige Rijsweerdstraat (resp. werkput 11 en 12).

5.9 Sleuf 13.

Sleuf 13 is in de kern een diepe, korte sleuf die is aangelegd om een radar-anomalie te checken. Deze bevond zich op een diepte van ruim drie meter en had een vage bootvormige vorm. Met de graafmachine werd een gat uitgegraven tot dit niveau. Er werd op deze diepte echter niets aangetroffen. Wel werd bij het graven een stuk muurwerk gevonden dat vrij ondiep aan het licht kwam en tot een diepte van ruim 3 meter reikte.

Het gaat om een massief stuk muurwerk dat aan de noordoostzijde getrap is en aan de zuidwestzijde recht naar beneden loopt. De breedte is beneden 1,20 meter en bovenaan 1,0 meter. De muur is in het vlak alleen tot aan de bovenkant uitgegraven. Daar werden twee muurbrokken waargenomen van respectievelijk 1,70 en 2,00 meter lang, met daartussen een ruimte van twee meter. Aan de zijde van de tussenruimte is de muur echter weggebroken, en waarschijnlijk gaat het op een dieper niveau dus om één muur met een totale lengte van 5,70 meter. De getrapte zijde van de muur is afgestreeken met portlandcement. De tienlagenmaat bedraagt 59 cm. De stenen meten 22 x 11,5 x 4,5-5 cm.



Een mooi detail is dat onder de muur een planken vloer is getimmerd als werkvloer. De planken daarvan zijn op twee zware vierkante balken getimmerd, die op hun beurt weer aan de zijkant verankerd zijn met palen die nog dieper reiken.

De interpretatie van het gevonden stuk muurwerk blijkt erg lastig. Geen enkele kaart toont op deze plek enig muurwerk van bebouwing. De muur staat niet in relatie tot de bebouwing van één van de loodsen van Reesink en ook bij de gegeoreferende vestingwerken is geen aanknopingspunt.

73. Zijaanzicht van de muur in sleuf 13. Onderin is de houten fundering voor de muur nog zichtbaar.



Het stuk muur komt uit op de contrescarpwal buiten de kapitale gracht uit de 17^e en 19^e eeuw. Het ligt echter niet haaks of parallel aan die wal. Er is ter plekke niets bekend over een brug waarvan het stuk een pijler zou kunnen zijn. De sleuf is aan beide zijden nog een stuk verlengd, maar er werd geen tegenhanger gevonden. Dát er een tegenhanger is, is daarmee echter niet uitgesloten. Dat er géén tegenhanger is, is hiermee niet bewezen.

74. Bovenaanzicht van de muur, met in het midden een sloopgat.



75. Hetzelfde blok van de zijkant gezien.

6. Samenvatting en conclusie

In de zomer van 2010 werden elf sleuven gegraven over het Noorderhavenkwartier van de Mars in Zutphen. Deze sleuven moesten inzicht geven in de nog aanwezige historische waarden in de bodem van het te ontwikkelen terrein. Om de waarnemingen te kunnen plaatsen was historisch onderzoek nodig, dat voor een belangrijk deel was te distilleren uit historisch kaartmateriaal. Daarnaast zijn sleuven aangelegd om na te gaan of de anomalieën, die zijn waargenomen op de beelden van het grondradaronderzoek, zaken als scheepswrakken weergaven.

Dit laatste bleek niet het geval te zijn. Evenals bij het project Hoornwerk bleek het grondradaronderzoek niet de gewenste resultaten op te leveren. De als potentieel interessant aangemerkte locaties leverden niets op wanneer ze onderzocht werden, en anderzijds is bijvoorbeeld zwaar muurwerk niet zichtbaar op de grondradar. Hiervoor is bv. elektrisch weerstandsonderzoek veel beter geschikt. Problematisch bij deze methode is echter dat het niet werkt voor dieper liggende resten. Scheepsresten bijvoorbeeld blijven alleen onder grondwaterniveau intact en liggen hiervoor dus vaak te diep.

De gegraven onderzoekssleuven hebben informatie gegeven over de terreinopbouw, ligging van vestingwerken en over de conditie van de resten van de houtzaagmolen. Dergelijke gegevens zijn alleen goed te interpreteren vanuit de historische data.

De oudste resten die zijn aangetroffen op het terrein, dateren uit de 14^e eeuw. In de onderste lagen, die koud op de oude IJsselafzettingen liggen, werd redelijk wat middeleeuws aardewerk aangetroffen. Dit materiaal dateert van de 14^e tot en met de 16^e eeuw en bevindt zich in één laag. Deze laag maakt een verspoelde indruk en bevat (nagenoeg) geen houtskool. Het maakt duidelijk dat er wel activiteit in de buurt heeft plaatsgevonden in deze periode, maar dat er geen sprake is van een leeflaag. Op de kaart van Van Deventer uit ca. 1560 blijkt dat er in die tijd – en vlak daarna niet meer – huisjes hebben gestaan op de Mars (pal langs de IJssel). De kaart van Braun en Hogenberg (1581) toont hier bootjes in diverse fasen van opbouw wat lijkt te suggereren dat hier mogelijk een scheepswerf lag. De locatie zelf ligt te dicht bij de dijk om een opgravingsvergunning tot deze diepte te krijgen. Bovendien liggen de resten waarschijnlijk iets zuidelijker, nabij het huidige landhoofd van de Oude IJsselbrug en is de kans groot dat de plek verstoord is door latere activiteiten.

Al vanaf de 17^e eeuw stonden er molens op de Mars. De enige relevante molen voor het onderzoek is echter een houtzaagmolen uit 1798: De Zwaan. Hiervan werden in twee sleuven enkele resten aangetroffen. De plek van het molengebouw zelf mocht niet worden onderzocht omdat de grond niet van de gemeente is. De muurresten die werden aangetroffen, verkeerden in schamele staat. In één geval was alleen nog een vlijlaag aanwezig. Wel komt de structuur van de 80 cm hoge “molenbelt” in de profielen naar voren. Deze is aan twee zijden begrensd, en tevens werd de locatie van de molenvijver teruggevonden.

Ook de locatie van de latere uitbreiding van het complex (uit de periode nadat men op stoom was overgeschakeld) werd onderzocht. Hier werden echter alleen arbeidershuisjes uit ca. 1901 aangetroffen. Deze zijn rond 1975 gesloopt.

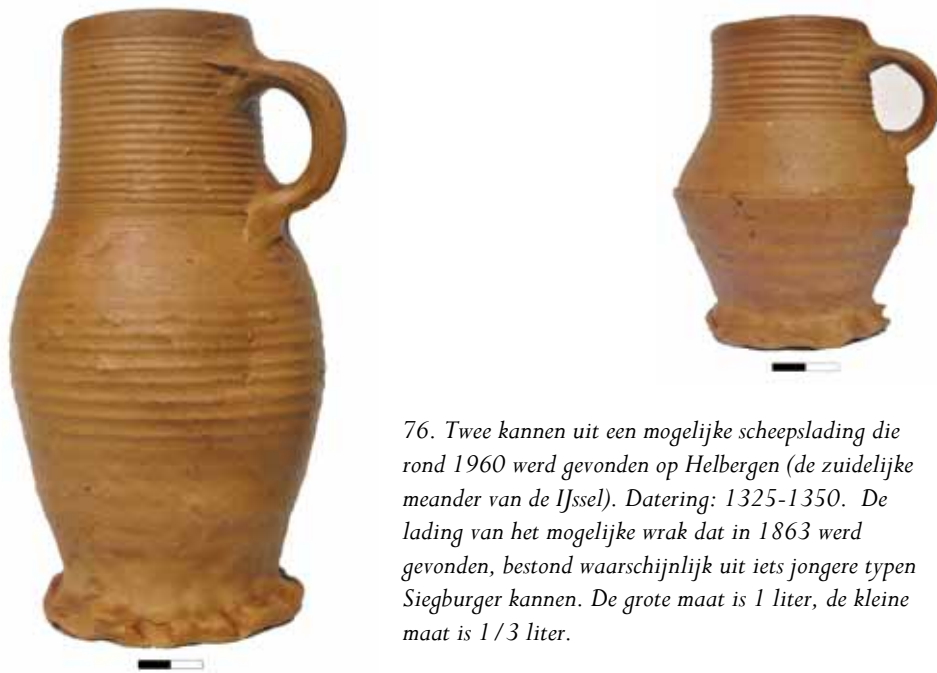
Prominent aanwezig in de sleuven waren de resten van vestingwerken. Deze dateren uit twee fasen: de eerste uit de tijd van Van Coehoorn (ca. 1706), de tweede van na de bouw van het station en de spoorweg. In 1863 werden de bastions van de 17^e-eeuwse vesting en de daarvoor liggende lunetten van Van Coehoorn geslecht en tussen beide vestingzones in werd een nieuwe hoofdwal, bestaande uit drie bastions, en een kapitale gracht aangelegd. Het station lag daarmee binnen de vestingwerken. Elf jaar later was de nieuwe vesting in het kader van de nieuwe Vestingwet, waarbij Zutphen de vestingstatus verloor, al weer overbodig.

Van die eerste fase werden in sleuf 6 het aardlichaam en de bakstenen keermuur van de westelijkste lunet, een smalle gracht en het glacis waargenomen. In sleuf 5 werd een vlijlaag van de muur van de tweede lunet gevonden. Deze is in 1863 gesloopt voor de aanleg van een nieuw ravelijn.

De derde waarneming die bij fase 1 hoort, betreft de couvre-face (c.q. contrescarp). Aan de stadszijde was op de wal nog een deel van de bakstenen bekleding aanwezig. Aan de veldzijde is de gracht ernaast in het profiel aangetroffen (aan de stadszijde wordt deze overlapt door de gracht van fase 2).

Van de tweede fase zijn resten gevonden in de vorm van steriel dempingszand binnen de breedte van de gracht van 1863 in sleuf 7 en 8 en een keermuur van de vestingwal in sleuf 9. Deze laatste muur, die parallel aan de IJssel ligt, maakte in de fase van de Noorderhaven deel uit van een loskade.

De resten van de lunetmuur van Van Coehoorn en de later als losplaats gebruikte muur van de vesting van 1863 zijn behoudenswaardig in de huidige ontwikkelingsplannen en mogelijk worden ingepast in de nieuwe wijk.



76. Twee kannen uit een mogelijke scheepslading die rond 1960 werd gevonden op Helbergen (de zuidelijke meander van de IJssel). Datering: 1325-1350. De lading van het mogelijke wrak dat in 1863 werd gevonden, bestond waarschijnlijk uit iets jongere typen Siegburger kannen. De grote maat is 1 liter, de kleine maat is 1/3 liter.

7. Selectiebesluit plangebied Noorderhaven

Het plangebied kan op basis van het proefsleufonderzoek in 4 delen worden gesplitst.

Behoudenswaardig. Een aantal zones is als behoudenswaardig aangemerkt (rood gekleurd op de onderstaande kaart). Dit zijn twee muren van vestingwerken uit verschillende periodes (nummers 1 & 2). Deze resten zijn van dusdanig belang dat behoud *in situ* wordt aanbevolen. Naast deze twee muurwerken is ook het gebied tussen de Schampersdijkstraat en de Elshorststraat als behoudenswaardig aangemerkt (nummer 3). Deze zone kan zowel *in situ* als *ex situ* (d.m.v. definitief archeologisch onderzoek) worden behouden. Uit het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek is niet afdoende bewezen of er resten van de zaagmolen aanwezig zijn. Na de sloop van de wijk zou een aanvullend proefsleuvenonderzoek meer duidelijkheid kunnen geven.

Nog te onderzoeken. Een groot deel van het plangebied kon nog niet onderzocht worden doordat de grond nog niet in gemeentelijk eigendom dan wel eigendom van de bij de Noorderhavenplannen betrokken ontwikkelaars was of doordat deze nog bebouwd/in gebruik waren. Hier kan geen uitspraak worden gedaan over eventueel aanwezige archeologische resten. Het vooronderzoek zal hier nog moeten plaatsvinden.

Geheel vrijgeven. Het terreindeel waar de Noorderhaven heeft gelegen, is vrijgesteld van dit onderzoek en kan volledig worden vrijgegeven. De haven is dermate diep uitgegraven (bodem op ca. 2,50 m + NAP) dat de trefkans op middeleeuwse scheepsresten onder dit niveau uiterst gering is.

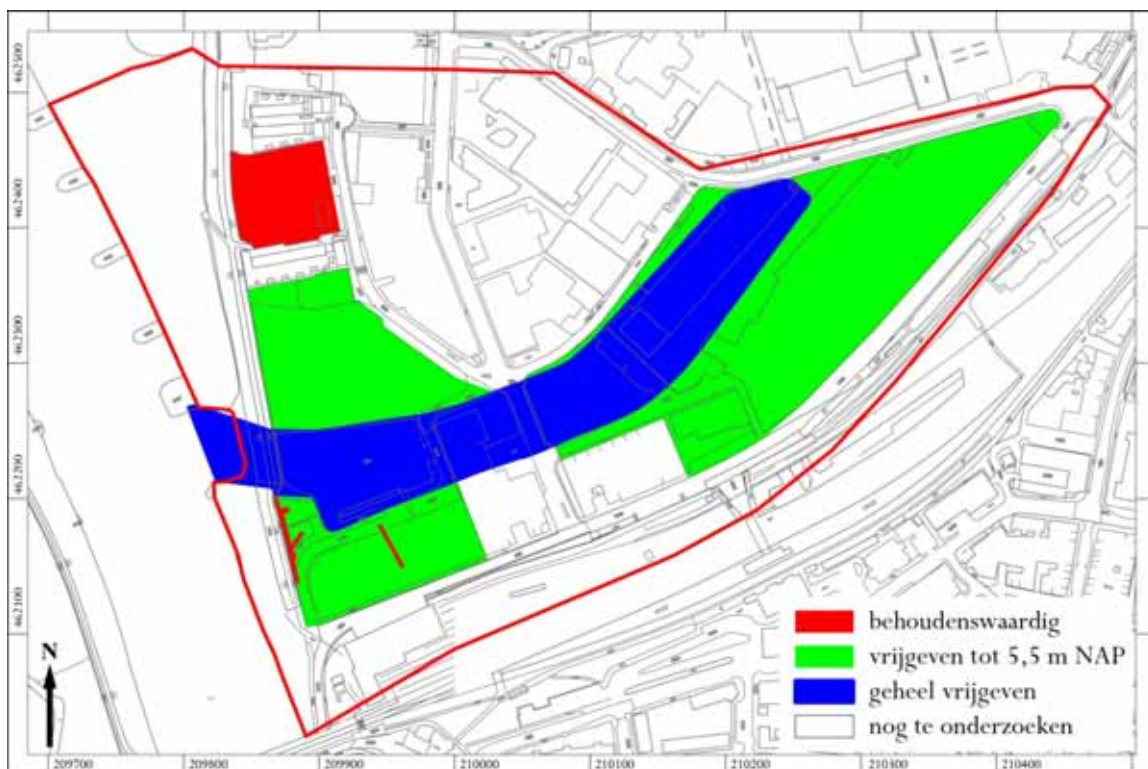
Vrijgeven tot 5,5 m + NAP. In het grootste deel van het onderzochte plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Door de tegenvallende en vaak lastig te interpreteren resultaten van het grondradaronderzoek kan echter geen zekerheid worden gegeven over al dan niet aanwezige archeologische resten beneden 5,5 meter + NAP. Voor dit gebied blijft de archeologische bescherming beneden de 5,5 meter + NAP gehandhaafd. Onder de 5,5 m + NAP liggen de oude meandergeulen van de IJssel. De kans blijft bestaan dat hier oude scheepswrakken in liggen. Voor ingrepen groter dan 1000 m² en dieper dan + 5,50 m + NAP in dit gebied blijft dan ook gehandhaafd dat deze voorafgegaan moeten worden door archeologisch (voor)onderzoek.

Dit is echter voor het plangebied als totaal niet hanteerbaar gebleken. Met een verstoringsgraad van 1 m² van een boor- of schroefpaal in de zandige bodem komt men bij 1000 palen al aan die grens en dat aantal zal in het totale plangebied ruim worden overschreden. Dan is het nog de vraag op welke wijze de eventuele resten opgespoord moeten worden. Grondradar is niet adequaat genoeg gebleken en uitboren in een dicht boorgrid is vanuit kostenoptiek niet wenselijk. Om deze reden is voor deze zone een apart beleid opgesteld:

- Indien een bouwput dieper dan 5,50 m + NAP wordt ontgraven (bijv. voor ondergronds parkeren, diepe kelders, etc.) moet alsnog archeologisch onderzoek plaatsvinden. Hierbij moet rekening gehouden worden met de kosten van dit onderzoek, inclusief het aantreffen van een scheepswrak.

In het voorstadium zou gekozen kunnen worden om het betreffende terrein uit te laten boren in een zeer fijnmazig boorgrid dat geschikt is voor het opsporen van schepen (rekeninghoudend met boren onder grondwaterniveau). Indien uit de boring blijkt dat er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van schepen kan zonder verder archeologisch onderzoek gebouwd worden. Mochten er wel aanwijzingen zijn dat er zich mogelijk een scheepswrak in de ondergrond bevindt moet het booronderzoek gevolgd worden door een opgraving.

- Wanneer terreinen niet worden onderkelderd maar wel worden gefundeerd op palen is het uitgangspunt dat per bouweenheid gekeken wordt naar de mate van verstoring. Is het verstoorte oppervlak (1 m^2 per paal) groter dan 10% van het totale oppervlak van de totale bouweenheid dan dient archeologisch (voor)onderzoek plaats te vinden. Ook hier is karterend booronderzoek de eerste stap. Mocht er niets gevonden worden kan zonder verder archeologisch onderzoek gebouwd worden.



77: Selectiebesluit tekening voor de archeologische waarden in het plangebied Noorderhaven.

Literatuur

Fermin, H.A.C., 2001: Via de Kromme Elleboogsteeg naar de Lokenstraat. Archeologisch onderzoek naar de historie van een huisperceel in de Nieuwstad. *Nieuwsbrief Monumentenzorg* 5, 7-11.

Fermin, H.A.C., M. Groothedde & J. Krijnen, 2008: Het Hoornwerk (1). Archeologisch onderzoek aan het contrescarp van Het Hoornwerk aan de Henri Dunantweg te Zutphen. *Zutphense Archeologische Publicaties* 42.

Groothedde, M., 1993: Een unieke archeologische ontdekking in 1863. *Tijdschrift Zutphen* 3, 74-75.

Groothedde, M., 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. *Zutphense Archeologische Publicaties* 12.

Kamps, P.J.M, P.C. van Kerkum & J. de Zee, 2004: *Terminologie verdedigingswerken. Inrichting, aanval en verdediging* (2^e druk). (Een herziene en uitgebreide bewerking van A.H. Mohr 1983: Vestingbouwkundige termen), Utrecht.

Kreijenbroek, J., 2008: Koelhuis De Landbouw: 1921-2005. *Tijdschrift Zutphen* 2, 43-45.

Krijnen, J., 2004: De "Vliegloods" aan de Havenstraat. Een W.O.I-monument in Zutphen? *Zutphen Monumentaal* 9, 6-8.

Looper, B., 1989: De vergeten eeuw: Zutphen 1814-1918. In: W.Th. M. Frijhoff et al.: *Geschiedenis van Zutphen*, 133-170.

Polling, A., 1997: *Maastrichtse ceramiek. Merken en dateringen*. (5^e druk), Lochem.

Riemens, J.C., 1999: *Oud Zutphen vanuit de lucht*, Hoogeveen.

Scholten, F.W.J., 1989: Zutphens geografische positie. In: W.Th. M. Frijhoff et al.: *Geschiedenis van Zutphen*, Zutphen, 216-240.

Scholten, F.W.J., 2006: De steden van Achterhoek en Liemers. *Historische plattegronden van Nederlandse steden. Gelderland* 8.3, Lisse / Alphen aan den Rijn.

Straten, K.C.J van, 2009: Archeologie van het Noorderhavenkwartier. Een archeologisch bureauonderzoek in het Noorderhavenkwartier van de Mars in Zutphen. *Zutphense Archeologische Publicaties* 53.

Til, H.N. van, 1832: *Beknopte geschiedkundige en plaatselijke beschrijving der stad Zutphen en harer bevallige omstreken*, Zutphen.

Verantwoording

(namen in alfabetische volgorde)

Veldwerk

Bert Fermin, Patrick de Keijzer, Eric Karssenberg, Erik Lammers, Geert Overmars, Diederik Rijs, Sicco Siegers, Kim van Straten.

Objectrestauratie

Ronald Dingshoff.

Afbeeldingen

Kaartjes, profieltekeningen en kaartbewerkingen: Bert Fermin, Roel Kramer, Diederik Rijs, Kim van Straten

Veldfoto's: Bert Fermin, Geert Overmars, Kim van Straten

Objectfoto's: Bert Fermin, Kim van Straten

Historische foto's en kaartmateriaal: Regionaal Archief Zutphen

Historische stadsplattegronden: Scholten 2006

Afbeelding 4: GT-Frontline (Glynn Hobson, Dick van der Roest)

Afbeelding 21-23: J. Harenberg 1973: Zutphen in oude ansichten. Deel 1 (Zaltbommel)

Afbeelding 28, 29, 68: particuliere collectie.

Colofon

Dit is een uitgave van de gemeente Zutphen, Afdeling Stadsbedrijven, team Openbare Ruimte, cluster Archeologie

Harenbergweg 1, 7204 KZ Zutphen.

Auteurs: H.A.C. Fermin & K.C.J. van Straten

Redactie: M. Groothedde, D.C. Rijs & G.W. van Krimpen

Vormgeving / lay-out: H.A.C. Fermin

Titel: Archeologie van de Mars. Archeologisch en historisch onderzoek in het Noorderhavenkwartier in Zutphen.

89 pagina's

77 afbeeldingen

Trefwoorden: Zutphen, archeologie, vestingwerken, molens

Copyright: gemeente Zutphen 2011

Alles uit deze uitgave mag vermenigvuldigd / openbaar gemaakt worden, maar alleen met voorafgaande toestemming van de uitgever.

NUR: 682

ISBN: 978-90-77587-00-3

Zutphense Archeologische Publicaties

ZAP 1

Thomas Spitzers 1998: **'Heerlijke' maaltijdresten.** Faunaresten uit de 17de-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. (verkrijgbaar op CD-rom)

ZAP 10

Arjan den Braven, Janneke Zuyderwyk, Bert Fermin en Michel Groothedde 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 bieje laag water zeuk'n.** Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis rond het huis "De Revelhorst".

ZAP 17

Bert Fermin, Michel Groothedde & 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 – Kreyneckstraat.

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 kampontginning 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 geslacht 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 's-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 & 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 & 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 & Jeroen Krijnen 2008: **Het Hoornwerk (1)**. Archeologisch onderzoek aan het ontrescarp van Het Hoornwerk aan de Henri Dunantweg te Zutphen.
- ZAP 43
Bert Fermin & 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 & 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 & 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 proefsleuvenonderzoek aan de Spitaalderkamp in Zutphen.
- ZAP 49
Bert Fermin 2009: **De middeleeuwse Laarstraat van brug tot buitenpoort**. Archeologische begeleiding van de rioolvervangings in de Laarstraat in Zutphen in 2009.
- ZAP 50
Bert Fermin & 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 rioolvervanging in de David Evekinstraat / Berkelsingel in Zutphen.

ZAP 55

Bert Fermin & Michel Groothedde 2010: **Binnen bij de Meestersmid**. Archeologisch en historisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van Nieuwstad 57-61, Basseroord 18 en Noreburgerstraat 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**. De archeologische begeleiding op het perceel van Beukerstraat 15 te Zutphen.

ZAP 58

Bert Fermin, Michel Groothedde en Jeroen Krijnen 2011: **Elf eeuwen historie in en onder Rodetorenstraat 51**. Archeologische begeleiding en bouwhistorisch onderzoek in Rodetorenstraat 51 te Zutphen.

ZAP 59

Bert Fermin en Kim van Straten 2011: **Archeologie van de Mars**. Archeologisch en historisch 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 rioolvervangingen in Warnsveld (Laan 1940-1945 en Landweg).

ZAP 62

Bert Fermin & 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: **Het verleden van Warnsveld verkend (4)**. Archeologisch onderzoek op een bouwkaavel op Rhienderinklaan 26 te Warnsveld (gem. Zutphen)

ZAP 65

Michel Groothedde 2011: **De vorstelijke palts van Zutphen**.

Bijlage 1: Sporenlijst

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
1	1	1			ophoging: licht geelgrijs ophogingszand + leemlensjes	
2	1	1			recent: zwart, vet zand + hk + ijzer	
3	1	1		1	recent: zwart/ donkergrijs grof zand + klei.	jaren '70 melkdop
4	1	1		2	laag: donkergrijs, grof zand + grind + veel kolensintels + verbrand lei.	
5	1	1			laag: grijsbruin kleiig zand + hk + bs	
6	1	1			paalkuil: donkergrijs, grof zand + grind + veel kolensintels + verbrand lei	
7	1	1			laag: grijsbruin, kleiig zand + hk +bs; met schuine gelaagdheid	
8	1	1			laag: grijsbruin fijn zand + hk + bs + mo	
9	1	1			laag: donkergrijze klei + hk + iets ijzeroer	
10	1	1		5	laag: bruingrijze klei + mo + hk + bs + wortels + ijzeroer + sintel	19e eeuw
11	1	1			laag: zwart, grof zand	
12	1	1			laag: donkergrijze klei	
13	1	1			laag: grijs zand, lichtgrijs gevlekt + klei + hk + ijzeroer	
14	1	1			laag: donkergrijze klei + hk	
15	1	1			laag: grijs, grof zand + kleilensjes	
16	1	1			vervallen	
17	1	1			laag: bruingrijs, kleiig zand + hk	
18	1	1			laag: beige, grof ophogingszand + grijze kleilaagjes	
19	1	1			laag: grijsbruin, kleiig zand + veel hk + bs + mo	
20	1	1		3	laag: bruinzwart zand + veel bs + veel mo + electrakabels	
21	1	1			laag: bruin, matig grof zand + hk	
22	1	1			laag: licht bruingrijs, fijn zand + hk	
23	1	1		4	laag: bruingrijs, fijn zand + hk + grind + mo	
24	1	1			laag: donker grijsbruin, fijn zand + hk + bs + mo	
25	1	1			laag: bruin grof zand + hk + bs	
26	1	1		9	laag: (donker)bruin gevlekt, grof zand + hk + bs	
27	1	1			laag: kalkpleister	
28	1	1			laag: donkergrijs zand, zwart/bruin gevlekt + bs + hk	
29	1	1			laag: donkergrijs/ zwart zand + hk	
30	1	1		6	laag: grijsbruine, zandige klei + veel hk + bs	18e eeuws
31	1	1		7	laag: grijsbruin, kleiig zand + weinig hk	18e eeuws
32	1	1			schoon zand: lichtgrijs, fijn zand	
33	1	1			laag: bruingrijs, kleiig zand + hk + bs	
34	1	1		8, 10	laag: (licht)bruingrijs, grof zand + bs + hk + paardenbotten, koeien-, schapen-	S34a iets donkerder dan 34b
35	1	1			laag: licht bruingrijs, fijn zand, kleibijmenging + hk	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
36	1	1			laag: (licht)grijsbruin zand + hk + bs	
37	1	1			laag: grijsbruine klei + hk + bs + mo	
38	1	1		11	puinlaag: uitbraaksleuf - veel bs, mo, hk, iets grijsbruin zand	
39	1	1			laag: licht bruingrijs, grof zand	
40	1	1			laag: grijsbruin kleilig zand + hk + iets ijzeroer	
41	1	1			laag: grijsbruin zand, grijsbruin gevlekt, + hk	
42	1	1			laag: licht bruingrijs, grof zand	
43	1	1			laag: (licht)grijsbruin zand + hk + iets ijzeroer	
44	1	1			laag: grijze, zandige klei + femng	
45	1	1			laag: grijsbruine, zandige klei + femng + hk	
46	1	1			laag: bruin, grof zand, geel gevlekt + leemlensjes + fe	
47	1	1			laag: bruingrijs zand + veel hk	
48	1	1			laag: bruin, fijn zand, grijs/ donkergrijs gevlekt zand + hk	
49	1	1			laag: grijs, compact fijn zand + hk + bs + mo; iets kleilig	
50	1	1			laag: bruin, fijn zand + hk	
51	1	1			laag: (licht)bruin, fijn zand + hk	
52	1	1			laag: lichtgrijs, grof zand	
53	1	1			laag: grijs, lemig zand, bruin gevlekt; wortelgat	
54	1	1			laag: beige, grof nat zand	
55	1	1			laag: beige, grof nat zand + ijzer	
56	1	1			laag: grijs/ bruin gevlekt, lemig zand + hk + bs	
57	1	1			laag: bruingrijs gevlekt, grof zand	
58	1	1			laag: bruingrijs, fijn zand + hk + iets fe + leemlensjes	
59	1	1			laag: grijsbruin, fijn zand + fe	
60	1	1			laag: grijs, lemig zand, bruin/ donkergrijs gevlekt + bs + hk + mo	
61	1	1			laag: bruin lichtgrijs, grof zand	
62	1	1			laag: bruin, grof zand + zwart gevlekt + mo + bs + sintels	
63	1	1			laag: grijs zand, bruin gevlekt + bs + mo	
64	1	1			laag: grijsbruin zand + hk + bs + mo	
65	1	1			laag: lichtgrijs, grof zand	
66	1	1			laag: grijsbruin zand + hk + bs	
67	1	1			laag: lichtgrijs/ donkergrijs gevlekt, fijn zand + veel bs + hk + kiezels	
68	1	1	Z		laag: zelfde als S66, alleen gescheiden door dun, lichtgrijs grofzandlaagje	
69	1	1	Z		vleilaag: lichtgrijs, grof zand + veel ijzeroer + iets hk	
70	1	1	Z		muur: kalkmortel, nog 4 lagen hoog; 23 x 11 x 11,5/ 23 x 11 x 11	
71	1	1	Z		recent: grijs zand + bs + hk + stukken muur en beton	
72	1	1	Z		laag: bruin, grof zand + bs + veel hk	
73	1	1	Z		recent: geel zand	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
74	1	1	Z		laag: donker bruingrijs zand + iets hk + iets bs + iets mo	
75	1	1	Z		laag: grijsbruin zand	
76	1	1	Z		laag: bruingrijs zand + iets hk + iets mo	
77	1	1	Z		laag: bruingrijs zand + iets hk + iets mo	
78	1	1	Z		laag: bruingrijs, kleiig zand + iets mng	
79	1	1	Z		laag: grijs/ lichtgrijs gevlekt zand + hk + bs	
80	1	1	Z		laag: bruingrijs gevlekt, grof zand + hk	
81	1	1	Z		laag: donker bruingrijs, fijn zand + hk + bs + ijzeroer	
82	1	1	Z		laag: grijs, compact fijn zand + bs + hk	
83	1	1	Z		muur: portland; 20 x 9,5 x 5/ 20 x 10 x 5,5/ ? x 10 x 5,5	
84	2	1	Z		laag: grijs zand + bs + mo	
	1+					
85	2	1	Z		laag: zwart zand + hk + bs	
86	2	1	Z		recent: grijsbruin zand + mo	
87	2	1	Z		recent: grijs zand; donkergrijs/ zwart/ bruin gevlekt + hk + bs + mo	
88	2	1	Z		laag: bruin, middelgrof zand, lichtgrijs gevlekt	
89	2	1	Z		laag: bruin, middelgrof zand + pijpsteeltje + hk	
90	2	1	Z		laag: bruin, middelgrof zand, lichtgrijs gevlekt + ijzeroer + leembrokjes	
91	2	1	Z		laag: (licht)bruin, middelgrof zand	
92	2	1	Z		laag: bruingrijs, grof zand + ijzer spoellaagjes, compact	
93	2	1	Z		laag: bruingrijs, grof zand + ijzerspoellaagjes	
94	2	1	Z		laag: bruingrijs, grof zand + ijzerspoellaagjes	
95	2	1	Z		insteek: grijsbruin zand, donkergrijs gevlekt + bs + mo + hk	insteek van S106
96	2	1	Z		laag: bruingrijs, fijn zand + hk + bs	
97	2	1	Z		laag: lichtgrijs, grof zand	
98	2	1	Z		laag: grijs, grof compact zand, lichtgrijs gevlekt + bs + hk	
99	2	1	Z		laag: bruingrijs, fijn zand, lichtbruin gevlekt	
100	2	1	Z		laag: grijs, grof zand	
101	2	1	Z		laag: lichtgrijs/ geel grof zand	
102	2	1	Z		laag: bruingrijs, grof zand + ijzeroer	
103	2	1	Z		laag: bruingrijs, middelgrof zand + grote stukken bs + mo	
104	2	1	Z		laag: bruin, compact zand, grijs gevlekt + hk + leembrokken	
105	2	1	Z		laag: (licht)bruingrijs, fijn zand + hk + ijzeroertjes	
106	2	1			muur: kalkmortel, rode bs	
107	5	1	Z		laag: bruin, fijn zand + hk	
108	5	1	Z		laag: bruingrijs zand, compact + hk + fe	
109	5	1	Z		laag: bruin, fijn zand + hk	
110	5	1	Z		laag: bruine klei + fe	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
111	5	1	Z		laag: bruine, zandige klei + hk + fe	
112	6	1	Z		laag: bruingrijs, matig grof zand + fe	
113	6	1	Z		laag: bruine klei + fe	
114	6	1	Z		laag: bruingrijs, matig grof zand + fe	
115	6	1	Z		laag: grijsbruine, zandige klei + fe	
116	6	1	Z		laag: lichtgrijs, grof zand + fe	
117	6	1	Z		laag: grijs, grof zand + fe	
118	6	1	Z		laag: blauwgrijs, grof zand + fe + hk	
119	6	1	Z		laag: grijsblauw, grof zand	
120	6	1	Z		laag: oranje zand + veel fe	
121	6	1	Z		insteek: bruin, fijn zand, gelaagd met grijs, grof zand, leembrokken + mo + hk + bs	insteek S134
122	6	1	Z		sloopmuur: bruin, matig grof zand, hk, mo, bs + grote brokken muurwerk	
123	6	1	Z	20	laag: bruin, kleilig fijn zand	
124	6	1	Z	21	laag: blauwgrijze, grof zandige klei	
125	6	1	Z		laag: grijs, grof zand + bruine klei + fe + hk + bs	
126	6	1	Z		laag: grijsbruin, grof zand + fe	
127	6	1	Z		laag: blauwgrijs, grof zand + klei + fe	
128	6	1	Z		laag: grijsbruin, grof zand + veel fe oer + bs-brokken	heeft onder invloed van water gestaan
129	6	1	Z		laag: grijsblauw, grof zand	
130	6	1	Z		laag: donker blauwgrijze klei + posthoornslakjes	
131	6	1	Z		laag: blauwgrijs, grof zand + fe	
132	6	1	Z		laag: bruingrijs, matig grof zand	
133	6	1	Z		laag: bruine klei + hk + fe	
134	6	1	Z		muur: 1 tot 2 lagen bewaard gebleven	
135	6	1	Z		muur: vestingmuur	
136	6	1	Z		vlijlaag: baksteenbrokken + mo	
137	6	1	Z		laag: bruin, fijn zand, gemengd met grijs, grof zand	
138	6	1	Z		laag: bruin, iets lemig zand + bs + mo + grote grijze leembrokken + hk	
139	6	1	Z		laag: bruin, iets lemig zand + veel mo, bs	
140	6	1	Z		laag: verstoring	waarneming 2009
141	6	1	Z		laag: donker bruingrijs, lemig zand	
142	6	1	Z		laag: bruin, iets lemig zand + bs + mo + hk + grote grijze leembrokken	
143	6	1	Z		laag: grijs, matig grof zand + kleine leembrokken	
144	6	1	Z		laag: grijsbruin, lemig zand met dunne zandbaantjes + hk + bs/ mo-spikkels	
145	6	1	Z		laag: vette, bruine klei + fe	
146	6	1	Z		laag: lichtgrijs, grof zand	
147	6	1	Z		laag: grijsbruin, iets zandige klei + hk + fe; met dunne lichtgrijze zandbaantjes	
148	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
149	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand	
150	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand, gemengd met grijsbruine, zandige klei + fe	
151	6	1	Z		laag: grijsbruine, iets zandige klei met dunne, lichtgrijze, matig-grof-zand baantjes	
152	6	1	Z		laag: bruin, matig grof zand, lichtbruin gevlekt + hk + bs-spikkels	
153	6	1	Z		laag: grijsbruine, zandige klei, gemeng met lichtgrijs, matig grof zand	
154	6	1	Z		laag: licht bruingrijs, matig grof zand + fe + hk-spikkeltjes	
155	6	1	Z		laag: geel, grof zand + fe-brokjes	
156	6	1	Z		laag: grijsbrui, kleiig zand	
157	6	1	Z		laag: grijs, matig grof zand	
158	6	1	Z		laag: grijsbruine, zandige klei	
159	6	1	Z		laag: geel, grof zand	
160	6	1	Z		laag: bruin, iets kleiig, fijn zand + fe	
161	6	1	Z		laag: grof, grijs zand + grijze kleibrokken + fe + bs-brokjes	
162	6	1	Z		laag: grijs, fijn zand + bs	
163	6	1	Z		laag: bruin, fijn zand + brokken zandige klei + bs + hk + fe + baantjes grof, geel zand + groot brok zandsteen	
164	6	1	Z		laag: lichtgrijs, grof zand	
165	6	1	Z		laag: lichtgrijs, grof zand + fe	
166	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand + fe + bs-brokjes + hk-spikkels + brok ns	
167	6	1	Z		laag: bruingrijs, compact zand + bs-brokjes + hk-spikkels	
168	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand	
169	6	1	Z		laag: geel, grof zand	
170	6	1	Z		laag: grijs, lemig zand	
171	6	1	Z		laag: grijs, fijn zand	
172	6	1	Z		laag: bruingeel, grof zand + leembrokken + fe + veel hk	
173	6	1	Z		laag: bruingrijs, compact, fijn zand + grote leembrokken + hk + bs + fe + mo + kiezels	
174	6	1	Z	25	laag: bruingrijs, compact, fijn zand + leembrokjes + bs + hk + fe	
175	6	1	Z		laag: geel, grof zand	
176	6	1	Z		laag: bruingrijs, fijn zand + leembrokken + bs + hk + fe + mo	
177	6	1	Z		laag: (licht)grijsbruin, matig grof zand + leembrokken + fe + bs	
178	6	1	Z		laag: grijze, vette klei + fe	
179	6	1	Z		laag: geel, grof zand met golvende lagen + fe + leembrokken	
180	6	1	Z		laag: geel, grof zand met golvende lagen + fe + leembrokken	
181	6	1	Z		laag: bruingrijs, matig grof zand + kiezels + fe	
182	6	1	Z	27	laag: grijs, fijn zand, donkergrijs gevlekt + fe + slakken + kiezels	
183	6	1	Z		laag: donkergrijs, fijn zand	
184	6	1	Z		laag: grijs, fijn zand, donkergrijs gevlekt + fe + slakken + kiezels	
185	6	1	Z		laag: grijsblauw, kleiig zand + hk	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
186	6	1	Z		laag: donkergrijs, fijn zand	
187	6	1	Z		laag: donkergrijs, kleiig zand + bs + slakken	
188	6	1	Z		laag: bruinrijze, zandige klei	
189	6	1	Z		laag: donkergrijs, humeus zand	
190	6	1	Z		laag: grijs, matig grof zand, donkergrijs en bruin gevlekt + kiezels	
191	6	1	Z		laag: donkergrijze, zandige klei + bs + brokjes hout	
192	6	1	Z		laag: donkergrijze, zandige klei + bs + brokjes hout	
193	6	1	Z		laag: bruin, matig grof zand, donkergrijs gevlekt + lichtrijze leembrokken + fe + hk + kiezel	
194	6	1	Z		laag: donker grijsbruin, kleiig zand + bs + hk + fe	
195	6	1	Z		laag: blauwgrijs, kleiig zand + bs + hk	
196	6	1	Z		laag: bruinrijze, fijn zand + bs-spikkels + hk	
197	6	1	Z		laag: lichtrijze, fijn zand + bs + hk-spikkels	
198	6	1	Z	28	laag: grijsbruin, fijn zand + veel leembrokken + fe + bs + hk	
199	6	1	Z		laag: grijs, kleiig zand + fe + hk	
200	6	1	Z		laag: grijs, kleiig zand + fe + hk	
201	6	1	Z	29	laag: bruin, fijn zand, gemengd met lichtrijze, grof zand + hk	
202	6	1	Z		laag: bruine, zandige klei, grijs gevlekt + bs + hk + fe	
203	6	1	Z		laag: grijs, kleiig zand, bruin gevlekt + bs + hk + fe	
204	6	1	Z		laag: bruin, matig grof zand, geel gevlekt + fe + hk	
205	6	1	Z		laag: bruin, matig grof zand, grijsbruin gevlekt + hk + bs + fe	
206	6	1	Z		laag: lichtrijze, matig grof zand, bruin gevlekt + hk + bs + fe	
207	6	1	Z	30	laag: geel, matig grof zand, bruine leembrokken + fe + hk	
208	6	1	Z	31	laag: bruin, fijn zand + veel hk	
209	6	1	Z		laag: bruin zand, lichtrijze gevlekt + fe	
210	6	1	Z		laag: grijsbruin zand met lichtrijze vlekken + hk + bs + mo + fe	
211	6	1	Z		laag: lichtrijze, grof zand, geelbruin gevlekt + bruine leembrokken + fe + hk	
212	6	1	Z		laag: lichtgeel, grof zand, bruinrijze gevlekt, leembrokken + fe + hk	
213	6	1	Z		laag: bruin, fijn zand, lichtrijze/ donkergrijs gevlekt + leembrokken + fe + hk	
214	6	1	Z		laag: lichtbruin, grof zand, lichtrijze/donkergrijs gevlekt + leembrokken + fe + hk	
215	6	1	Z		laag: bruin zand + hk + fe	
216	6	1	Z		laag: lichtrijze, grof zand + fe	
217	6	1	Z		laag: bruinrijze, fijn zand + fe + hk + weinig bs	
218	6	1	Z		laag: bruin, compact zand, lichtrijze gevlekt + hk + bs + mo-spikkels + fe	
219	6	1	Z		laag: bruin zand + leembrokken + hk + mo + fe	
220	6	1	Z	32	laag: lichtrijze, matig grof zand, grijsbruin gevlekt + leembrokken + fe + hk	
221	6	1	Z		laag: bruinrijze, gevlekt, compact zand + fe + hk	
222	6	1	Z		laag: bruingeel, zeer grof zand	
223	6	1	Z		laag: bruin, fijn zand + hk + bs	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
224	6	1	Z		laag: grijsbruin, fijn zand + fe	
225	6	1	Z	33	laag: bruin, kleiig zand, grijs gevlekt + hk + bs + mo + leembrokken	
226	6	1	Z		laag: bruin zand + grijze leembrokken + fe	
227	6	1	Z		laag: bruingrijs, gevlekt zand + hk-bandjes + grofzandbandjes + bs-brokken + leembrokken	
228	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand, bruingrijs gevlekt + leembrokken + fe	recent
229	6	1	Z		laag: bruin, fijn zand, iets lemig + hk + fe + vlekjes lichtgrijs, matig grof zand	
230	6	1	Z		laag: lichtbruin, matig grof zand + hk + bs + grote kiezels	
231	6	1	Z		laag: bruin, matig grof zand	
232	7	1	Z		recent: bruin, grof zand met betonpuin, bs, kiezels	
233	7	1	Z		recent: lichtbruin, fijn zand + vlekken donkerbruin, grof zand (verstoring) hk	verstoring
234	7	1	Z		laag: donkerbruin, kleiig zand + beetje fe	
235	7	1	Z		laag: donkerbruin, kleiig zand + vlekken grijs zand	
236	7	1	Z		laag: licht bruingrijs, matig grof zand	
237	7	1	Z		laag: donkerbruin, grof, kleiig zand + bandjes geel zand + fe + hk + bs-spikkels + mo-spikkels	
238	7	1	Z		laag: donkergrijs/ zwart, fijn zand	
239	7	1	Z		laag: donkerbruin, matig grof zand + vlekken lichtbruin, grof zand + hk	
240	7	1	Z		laag: bruin, grof zand + betonpuin + kiezel + hk	
241	7	1	Z		laag: donkergrijs zand + vlekken bruin zand	
242	7	1	Z		laag: bruin, matig grof zand	
243	7	1	Z		laag: donkerbruin zand, gevlekt met lichtbruin, grof zand en lichtgrijs, grof zand	
244	7	1	Z		laag: donkergrijs, grof zand + veel kiezels + leisteen	
245	7	1	Z		laag: donkergrijs, kleiig zand + vlekken bruin, matig grof zand	
246	7	1	Z		laag: lichtgrijs/ geel, grof zand + kiezels (opgespoten in lagen)	
247	7	1	Z		laag: lichtbruin, grof zand gemengd met donkerbruin zand + leembrokken + kiezels	
248	7	1	Z		laag: bruingrijs, matig grof zand	
249	7	1	Z		laag: grijs, iets lemig, matig grof zand + hk	
250	7	1	Z		laag: lichtbruin, fijn zand, vlekken donkerbruin zand + hk + enkele slak	
251	7	1	Z		laag: donkerbruin, lemig, fijn zand + vlekken lichtbruin, grof zand + kiezels	
252	7	1	Z		laag: lichtbruin, grof zand + kleine kiezels	
253	7	1	Z		laag: geel, grof zand + vlekken lichtbruin zand + enkele kiezels	
254	7	1	Z		laag: lichtbruin, matig grof zand	
255	8	1	Z		laag: lichtgeel, gelaagd zand + vlekken grijs, lemig zand	
256	8	1	Z		laag: lichtgeel, gelaagd zand + kluiten grijze klei + hk + kluitjes lichtbruine leem	
257	8	1	Z		laag: als S256 maar met kleinere kluitjes	
258	8	1	Z		laag: kluiten lichtbruine leem + lichtgeel/ lichtbruin zand	
259	8	1	Z		laag: lichtgeel/ lichtbruin zand + kluitjes lichtbruin, lemig zand + hk	
260	8	1	Z		laag: donkergrijs zand + hk + kleine stukjes bs	
261	8	1	Z		laag: als S259	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
262	8	1	Z		laag: lichtgrijs zand + hk + klontjes lichtgeel en lichtgrijs zand	
263	8	1	Z		laag: gelaagd lichtgrijs/ wit zand + brokken lichtbruin, lemig zand	
264	8	1	Z		laag: gelaagd lichtbruin/ lichtgeel zand + brokken grijs, lemig zand + lichtbruine leem	
265	8	1	Z		laag: gelaagd lichtgeel/ lichtgrijs zand + brokken grijs, lemig zand + hk	
266	8	1	Z		laag: kluitelig, grijs, lemig zand + lichtgeel zand + fe	
267	8	1	Z		laag: lichtgeel zand + brokken grijs, lemig zand	
268	8	1	Z		laag: grijs, matig grof, iets lemig zand + hk	
269	8	1	Z		laag: donkergrijs, zeer lemig zand + hk	
270	8	1	Z		laag: lichtgrijs zand + stukjes zoetwatermossel + kluitjes donkergrijs zand	
271	8	1	Z		laag: lichtgrijs/ wit, matig grof zand	
272	8	1	Z		laag: lichtgrijs/ wit, matig grof - grof zand + grind + brokken lichtbruine klei + zoetwatermossel	
273	8	1	Z		laag: lichtgrijs/ wit, kluitelig zand + grote brokken lichtbruine/ lichtgrijze klei	
274	8	1	Z		laag: lichtbruin/ lichtgrijs gevlekt zand + brokjes lichtgrijze klei, lichtgrijs/ wit, matig grof zand + brokken lichtbruine/ lichtgrijze klei	
275	8	1	Z		laag: lichtgrijs/ wit, matig grof zand	
276	8	1	Z		laag: gelaagd grijs + lichtbruin zand + hk	
277	8	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand + iets hk	
278	8	1	Z		laag: lichtgeel, matig grof zand + iets fe	
279	8	1	Z		laag: donkergrijs zand + mo + bs	
280	8	1	Z		laag: grijsbruin lemig zand + hk	
281	8	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand + klonten grijsbruin, lemig zand	
282	8	1	Z		laag: grijsbruine leem + zoetwaterschelpjes	
283	8	1	Z		laag: lichtgeel, grof zand	
284	8	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand	
285	8	1	Z		laag: lichtgeel, matig grof zand	
286	8	1	Z		laag: grijsbruine leem + hk	
287	8	1	Z		laag: bruin, zeer lemig zand	
288	8	1	Z		laag: geel, kluitelig, matig grof zand + kluitjes bruingeel, lemig zand	
289	8	1	Z		laag: lichtgrijsbruin zand + klonten lichtbruine leem	
290	8	1	Z		laag: lichtbruin/geel zand + grote klonten lichtbruine leem + hk	
291	8	1	Z		laag: grijsbruin lemig zand + kleine vlekjes lichtgeel zand	
292	8	1	Z		laag: lichtbruin/geel zand + kluitjes lichtbruin lemig zand	
293	8	1	Z		laag: bruin zandig leem/ lemig zand	
294	8	1	Z		laag: bruin zeer zandige leem + inclusters donkergrijs, matig grof zand	
295	8	1	Z		laag: bruin leem + iets hk	
296	8	1	Z		laag: lichtbruin, matig grof zand + brokken leem + hk	
297	8	1	Z		laag: grijs zand + kiezels	
298	8	1	Z		laag: lichtgrijsbruin, matig grof zand + kluitjes lichtbruine leem + grind	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
299	8	1	Z		laag: bruine, zandige leem + fe mg	
300	8	1	Z		laag: grijze, zandige leem	
301	8	1	Z		recent: lichtgrijs zand + kluitjes grijs zand + lichtbruine leem + beton	
302	8	1	Z		laag: grijs zand + bs	
303	8	1	Z		laag: vlekkerig, lichtbruin, lemig zand + tuinslakken + klontjes licht bruingrijs leem + fe mng	
304	8	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand + kluitjes grijsbruin zand	
305	8	1	Z		laag: grijsbruin zand	
306	8	1	Z		laag: grijswit, matig grof zand + vlekjes grijsbruin zand	
307	8	1	Z		laag: grijsbruin, iets lemig zand + klontjes lichtgrijs zand + vergane schelpjes	
308	8	1	Z		laag: licht grijs/wit zand + paar klontjes grijsbruin zand	
309	8	1	Z		laag: compact lichtbruin zand + vlekjes grijs zand	
310	8	1	Z		laag: licht grijs/wir zand + grind	
311	8	1	Z		laag: donker bruingrijs zand + grindjes + hk	
312	8	1	Z		laag: licht bruingrijs zand + kleine grindjes	
313	8	1	Z		laag: grijs zand + iets hk + zoetwatermossels	
314	8	1	Z		laag: gelaagd, licht bruingrijs zand met kluitjes grijs zand + grindjes	
315	8	1	Z		laag: licht grijsbruin zand + hk	
316	8	1	Z		laag: zeer kluitiger, bruin zand + bruingrijze leembrokken	
317	8	1	Z		laag: zeer kluitiger, lichtgrijs/lichtgeel zand + kluiten bruingrijs leem	
318	8	1	Z		laag: bruin zand + brokjes bruin lemig zand	
319	8	1	Z		laag: lichtgeel, matig grof zand + kluiten grijs zand + kluiten bruingrijze leem	
320	8	1	Z		laag: lichtgrijs zand + kluiten grijs zand + kluiten bruingrijze leem	
321	8	1	Z		laag: zeer kluitiger bruin/geelgrijs zand + kluiten grijs, lemig zand + fe	
322	8	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand + kluiten grijs, lemig zand	
323	8	1	Z		laag: grijs lemig zand + vlekjes lichtgeel zand + fe mng	
324	8	1	Z		laag: bruingrijs, lemig zand + fe mng	
325	8	1	Z		laag: lichtgeel/ lichtgrijs, matig grof zand + kluiten grijs, lemig zand	
326	8	1	Z		laag: grijs lemig zand + vlekken licht geelgrijs zand	
327	8	1	Z		laag: lichtgrijs-lichtgeel, matig grof zand + klonten bruingrijs zand + fe	
328	8	1	Z		laag: bruingrijs, lemig zand + lichtgrijs/lichtgeel, matig grof zand	
329	8	1	Z		laag: lichtgeel, matig grof zand + klontjes bruingrijs, lemig zand	
330	8	1	Z		laag: grijsbruin, lemig zand + hk + vlekken grijs zand	
331	8	1	Z	37	laag: grijsbruin, lemig zand + hk + schelpjes	
332	8	1	Z		laag: gemengd, lichtgrijs zand + grijsbruin zand	
333	8	1	Z		laag: grijsbruin, lemig zand + hk	
334	8	1	Z	33	laag: donker grijsbruin zand + hk	
335	8	1	Z		laag: grijsbruin zand + hk	
336	8	1	Z		laag: grijs zand + hk	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
337	8	1	Z		laag: grijsbruin zand + kleine kluitjes grijsbruin, lemig zand	
338	8	1	Z		laag: grijsbruin, lemig zand + hk	
339	8	1	Z	36	laag: grijsbruin zand + kluitjes grijsbruine leem + hk	
340	8	1	Z		laag: grijs, lemig zand + hk	
341	8	1	Z	34	laag: grijsbruin zand + hk + bs	
342	8	1	Z	35	laag: lichtgrijs, grof zand + grijsbruin, lemig zand + hk + mo	
343	8	1	Z		laag: grijsbruin, lemig zand + kluitjes bruingrijze leem + kluiten lichtbruin zand + hk	
344	8	1	Z		laag: hetzelfde als S343 maar gescheiden door dun zandbandje	
345	8	1	Z		laag: hetzelfde als S344 maar gescheiden door dun zandbandje	
346	8	1	Z		laag: donkergrijs, lemig zand + hk	
347	8	1	Z		laag: grijsbruin, lemig zand + klontjes grijze leem	
348	8	1	Z		laag: lichtbruin zand + klontjes bruine leem	
349	8	1	Z		laag: lichtgrijs zand, grijsbruin zand + grijs zand	
350	8	1	Z		laag: lichtgrijs zand + grote kluiten grijsbruin, lemig zand	
351	8	1	Z	39	laag: lichtgrijs zand + grijs, lemig zand + bruingrijze leem	
352	8	1	Z		laag: lichtgrijs zand + kleine kluitjes lichtbruin zand	
353	8	1	Z		laag: lichtgrijs zand + brokken bruingrijs, lemig zand	
354	8	1	Z		laag: lichtgrijs zand + brokken grijsbruin, lemig zand	
355	8	1	Z		laag: donker bruingrijs, lemig zand + brokken grijsbruin zand + klontjes lichtbruin zand + hk	
356	8	1	Z		laag: donker bruingrijs zand + vlekken lichtgrijs zand	
357	8	1	Z		laag: bruin, lemig zand + vlekjes grijsbruine leem + lichtgrijs	
358	8	1	Z		laag: kluitelig, lichtgrijs zand, grijsbruin lemig zand, bruingrijze leem	
359	8	1	Z		laag: bruin zand + kluitjes grijsbruine leem	
360	8	1	Z		laag: grijsbruin, lemig zand	
361	8	1	Z		laag: licht bruingrijs, lemig zand + hk	
362	8	1	Z	38	laag: grijsbruin, lemig zand + hk + bs + mo	
363	8	1	Z		laag: bruin zand + kluitjes grijsbruine leem + hk	
364	8	1	Z		recent: grijsbruin, lemig zand + hk + bs + mo + grijsbruine leembrokjes	
365	8	1	Z	40	natuurlijk: lichtgrijs, middelgrof zand	
366	8	1	Z		laag: zeer lemig zand + roestvlekken	
367	8	1	Z		laag: geel, middelgrof zand + fe + kluitjes lichtgrijs, lemig zand	
368	8	1	Z		laag: gelaagd, lichtgrijs zand + grijs zand	
369	8	1	Z		laag: lichtgrijs, middelgrof zand	
370	8	1	Z		laag: grijs, lemig zand	
371	8	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand + kluitjes grijs zand	
372	8	1	Z		laag: grijs zand + vlekjes lichtgrijs zand	
373	8	1	Z		laag: lichtgrijs zand + vlekkelig grijs, lemig zand	
374	8	1	Z		laag: grijs zand, iets hk	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
375	8	1	Z	41	kadebekleding: bs 22x11x4,5, kalkmortel, op z'n plaats gehouden door vergane paaltjes	is dubbel beschreven: ook S279
376	6	1	Z		laag: lichtgrijs, grof zand + grote kluiten grijsbruine leem	
377	6	1	Z		laag: grijze, zandige klei	
378	6	1	Z		laag: grijs, kleiig zand	
379	6	1	Z	44	laag: lichtgrijs, matig grof zand	
380	6	1	Z		laag: grijs, matig grof zand	
381	6	1	Z		laag: gemengd: grijze klei + lichtbruin, matig grof zand	
382	6	1	Z		laag: grijs, lemig zand	
383	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand	
384	6	1	Z		laag: grijs, matig grof zand	
385	6	1	Z	45	laag: grijze, zandige klei + hl-klontjes + lichtgrijs, matig grof zand + tuinslak	
386	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand + zoetwatermosselen	
387	6	1	Z	43	laag: lichtgrijs, matig grof zand + grijs, lemig zand	
388	6	1	Z		laag: grijsbruin, kleiig zand	
389	6	1	Z		laag: bruingrijs zand + mortel + hk+ kleine brokjes grijsbruine leem	
390	6	1	Z		laag: idem als S389 maar dan iets lichter	
391	6	1	Z		laag: gelaagd, lichtgrijs zand + grijsbruin, lemig zand	
392	6	1	Z		laag: kluitrig, lichtgrijs zand + grijsbruine klei + ZOETwatermosselen + kloostermopstukjes	
393	6	1	Z		laag: grijsbruine klei + fe + bs	
394	6	1	Z		laag: grijsbruin, kleiig zand	
395	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand	
396	6	1	Z		laag: grijsbruin, kleiig zand	
397	6	1	Z		laag: lichtgeel, grof zand, gelaagd	
398	6	1	Z		laag: gelaagd, iets kleiig zand + iets hk	
399	6	1	Z		laag: lichtgrijs, kleiig zand + fe-vlekken	
400	6	1	Z		laag: grijs, matig grof zand	
401	6	1	Z		laag: licht bruingrijs, matig grof zand	
402	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand (gelaagd)	
403	6	1	Z		laag: gelaagd: grijs, kleiig zand + lichtgrijs, matig grof zand + fe + iets hk	
404	6	1	Z		laag: vlekkelig, grijs zand + lichtgeel, grof zand	
405	6	1	Z		laag: grijs, kleiig zand + lichtgrijs, matig grof zand + hk	
406	6	1	Z		laag: gelaagd: lichgrijs, matig grof zand	
407	6	1	Z	50	laag: sterk gelaagd, grijs, kleiig zand + lichtgrijs, grof zand, onderin grindjes, grover naar beneden toe	
408	6	1	Z		laag: grijze klei + fe	
409	6	1	Z		laag: grijs, matig grof zand	
410	6	1	Z		laag: (licht)grijs, matig grof zand	
411	6	1	Z		laag: grijze, zandige klei + veel fe	

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
412	6	1	Z		laag: grijs, grof zand	
413	6	1	Z		laag: lichtgrijs, grof zand	
414	6	1	Z	46	laag: gelaagd: grijsbruin, matig grof zand + grijze klei + hk + grijsbruine, zandige klei + fe	
415	6	1	Z		laag: gelaagd: lichtgrijs, matig grof zand + laagjes grijsbruin, kleiig zand	
416	6	1	Z		laag: grijs, matig grof zand	
417	6	1	Z		laag: gemengd: bruingrijze, zandige klei + hk + lichtgrijs, matig grof zand	
418	6	1	Z		laag: licht bruingrijs, matig grof zand	
419	6	1	Z		laag: gelaagd: bruingrijs, matig grof zand + grijsbruine, zandige klei	
420	6	1	Z		laag: bruingrijze, zandige klei + ijzer + cement	
421	6	1	Z		laag: kluitelig, lichtgrijs, grof zand + kluiten bruingrijs, kleiig zand + zandige klei	
422	6	1	Z		laag: bruingrijs, kleiig zand + lichtgrijs, grof zand, ook kluitelig	
423	6	1	Z		laag: grijsbruin, matig grof zand + bs-brokjes + hk + mo	
424	6	1	Z		laag: donkergrijs, lemig zand + hk + bs-brokjes + mo + grijze dakpan + houtrestjes	
425	6	1	Z		laag: kluitelige, grijsbruine, zandige klei + lichtgeel, matig grof zand + grijs, lemig zand + hk	
426	6	1	Z		laag: grijsbruin, kleiig zand + hk + mo + stukjes hout + bs-brokjes	
427	6	1	Z	47	laag: bruingrijs, lemig zand + bs + hk	
428	6	1	Z	48	laag: grijs, kleiig zand + veel fe + hk + bs + mo	
429	6	1	Z		laag: grijsbruin zand + hk + bs + mo	
430	6	1	Z	49	laag: lichtgeel, matig grof zand + kluiten grijsbruine, zandige klei	
431	6	1	Z		laag: grijze, zeer zandige klei + fe	
432	6	1	Z		laag: grijs, matig grof zand + fe-bandjes	
433	6	1	Z		laag: lichtgrijs, matig grof zand + enkele kluitjes bruine leem + hk	
434	6	1	Z		laag: grijze klei + brokken bs + hk	
435	6	1	Z		laag: grijs zand + kiezels + bs + hk	
436	6	1	Z		laag: bruingrijs zand + hk + fe + bs + mo	
437	6	1	Z		laag: bruingrijs zand + hout + fe + hk + bs	
438	6	1	Z		laag: bruingrijs, matig grof zand + hk + bs	
439	6	1	Z		laag: grijze zandige klei + hk + houtrestjes	
440	6	1	Z		laag: grijsbruin, matig grof zand + fe + bs + hk + klonten grijze leem	
441	6	1	Z		laag: (donker)grijze, zandige klei + hk	
442	6	1	Z		laag: (licht)grijs, kleiig zand	
443	6	1	Z		laag: grijs, iets kleiig, matig grof zand + hk + bs + fe	
444	6	1	Z		laag: bruingrijs, iets kleiig, matig grof zand + spikkeltjes hk + bs + fe	
445	6	1	Z		laag: grijsbruine, iets zandige klei + hk + fe	
446	6	1	Z	51	laag: blauwgrijze, iets zandige klei + hk + bs + fe + donkergrijze, zandige vlekjes	
447	9A	1			muurwerk bij dijk	
448	9	1			muurwerk bij dijk	> tegen S450 aan
449	9	1			gebouw Reesink; bs: 21x10x5,5	om Ruimte 2

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vondstnr.	Spoor/laagomschrijving	Samenhang
450	9	1			S450 B: steunbeer schuin op S450A	dezelfde fase als S450
450	9	1			S450A: muur haaks op vestingmuur	dezelfde fase als S450
450	9	1			vestingmuur: bs 22x10,5x5,5	
451	9	1			Reesink-gebouwtje	om Ruimte 1
452	9	1			oude kademuur	relatie tot S450 onduidelijk
453	12	1			muur: 22x11x5, mortel	
454	12	1			insteek: grijs zand + kluitjes lichtbruine leem	
455	12	1			laag: licht bruingrijs, iets lemig zand	
456	12	1			muur: 22x11x5, nog 2 steenlagen dik, mortel	
457	12	1			muur: 22x11x5, mortel	
458	12	1			puinlaag: bruin zand + veel bs-puin + mo	
459	11	1			laag: gevlekt geel en grijs zand + vlekjes lichtgrijs, lemig zand	
460	11	1			insteek: lichtgrijs bouwzand	
461	11	1			muur: 22x10,5x5, mo	
462	11	1			rand van baksteen, besmeerd met beton en kalkstuc	
463	11	1			betonplaat	
464	11	1			rand: bs met beton, met aan zuidzijde plastic tegels 10x10 roomwit	
465	11	1			muur: 22x10,5x5 + mo	
466	11	1			laag: lichtgrijs bouwzand	
467	11	1			laag: donkerbruin, grof zand + hk + bs-spikkeltjes	
469	10	1			muur	
470	10	1			laag: grijs zand + zeer veel bs + mo	= slooplaag ñ 10 cm, hieronder zit weer muurwerk S469
471	10	1			betonplaat: vloer	
472	10	1			blok beton	
473	10	1			laag: grijs, iet lemig zand + bs + mo	
474	10	1			laag: lichtgrijs zand + bs + mo	

Bijlage 2: Vondstdeterminatielijst

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
1	1	1		Uit zwarte laag (=vlak op 12 m)	M	MAL	DOP	melkdopje	Op de dop is de tekst GEPASTEURISEERDE MELK EEFDE INH 0.45 LTR C.Z.afgebeeld.	0	0	0	1	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag kolensintels.	O	ODB	TANDENBO	tandenborstel	Een fragment van een tandenborstel van bewerkt bot.	0	0	0	1	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag kolensintels.	S	SLE	GRIFFEL	Griffel		0	0	0	1	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag kolensintels.	GLS	GLAS	FLES	fles	Groene fles. Diameter: 8 cm.	0	0	0	1	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag kolensintels.	GLS	GLAS	FLES	Parfumfles	Blank glazen Fles. Diameter: 4,5 cm; hoogte: 13,5 cm. Decoratie: in relief: tekst: ED. PINAUD PARIS met daarboven een bloemenmand. De tekst is afgebeeld rondom een cirkel.	0	0	0	1	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag kolensintels.	GLS	GLAS	LAMP	lampglas	Twee fragment wit lampeglas.	2	0	0	0	2
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	ROODBLM	POT	bloempot	Diameter: 23 cm. Op het aardewerk zitten spatten glazuur met mangaanoxide.	0	0	1	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	ROOD	SLIBVERS	kop	Diameter: 11 cm. Binnenkant; witte sliblaag tot 3 cm onder de rand. buitenkant; onder de rand golfjes van slibversiering. (glazuurlaag erg verweerd)	0	0	1	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	INDUSWIT	KOM	kom	diameter: 20 cm.	0	0	1	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	INDUSWIT		juskom of kwispedor?		0	0	1	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	INDUSWIT	KOP	kop	Diameter:8 cm. Decoratie binnenzijde: donkerpaars; lijn onder de rand. Decoratie buitenzijde: in blauw, groen en paars: floraal	0	0	1	0	1

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
									en lijn (boerenbont).					
2	1	1			KER	INDUSWIT	KOM	kom	Diameter: 17 cm.	0	0	1	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	INDUSWIT	KOP	kop	diameter: 10 cm.	0	0	1	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	INDUSWIT	BORD	bord		0	0	2	0	2
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	INDUSWIT	BOUWMAT	wastafel	Wastafel met een zeepbakje op de achterzijde bevindt zich een reliefstempel: Franz Ant Mehlem Bonn a/ Rhein uit 1870-1920 en 66.	0	0	0	1	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	ROOD		beker of vaas	Roodbakkend aardewerk. aan de binnenzijde loodglazuur met koperoxide uitlopend in donkerblauw net onder de rand. De buitenzijde is donkergrijs versinterd.	0	0	1	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	PORSELEI	EUROPEES	schotel	diameter: 17 cm. decoratie: in blauw: floraal.	0	0	1	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Diameter: 21cm. Decoratie: in donkergroen, paars, geel en donkerblauw: vlag; zigzagrand met sponstechniek; spiegel: livets en florale motieven. Onderzijde bevindt zich beeldmerk: 550 van societe ceramique (Polling) 1900-1957. en het blindmerk y4E.	0	0	0	1	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Diameter: 24 cm. Decoratie: geen. Op de onderkant bevindt zich het blindmerk 1 op blz. 15 van Polling. (1890-1914). en het blindmerk 8 en een half.	0	0	0	1	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	PORSELEI	EUROPEES	bord		1	0	0	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m.	KER	INDUSWIT	KOM	kom	Diameter: 15 cm, hoogte: 8,5 cm.	0	0	0	1	1

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
				zie foto 6 + hele laag sintels.					Decoratie: transferprint in groen: florale en geometrische motieven. op de onderkant zit beeldmerk 91b (Polling) van Petrus Regout uit 1898 en een blindmerk met 4 cirkels.					
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Diameter: 26 cm. decoratie: geen.	0	1	1	0	2
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	INDUSWIT	DEKSEL	deksel	Handvat van een deksel.	0	0	0	1	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	PORSELEI	EUROPEES	eierdopje	diameter voet:3,3 cm.	0	1	0	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	PORSELEI	EUROPEES	bord	Decoratie: transferprint in roze en groen: floraal.	0	0	1	0	1
2	1	1		Uit westprofiel op 13 m. zie foto 6 + hele laag sintels.	KER	PORSELEI	EUROPEES	zalfpot?	Diameter: 7 cm.	0	0	1	0	1
3	1			Puinkuil op 22 m.	KER	ROODKOM	KOM	kom	Diameter: 21 cm, hoogte: 8 cm. Binnenkant bedekt met loodglazuur en de buitenkant alleen de zijwanden slordig bedekt met loodglazuur.	0	0	0	1	1
4	1			Z-profiel lemig z.	KER	ROOD			Met loodglazuur.	1	0	0	0	1
4	1			Z-profiel lemig z.	KER	STGL	WESTERW	pot	fragment van een pot met verticaal worstoor en een dekselgeul. Diameter: 10 cm. Decoratie: in blauw en relief: lijnen.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	WIT			Diameter: bij de rand: 12 cm. Binnenkant is bedekt met loodglazuur. De buitenkant is bedekt met loodglazuur met koperoxide. Net onder de rand is een uitstekende richel versierd met inkervingen.	0	0	2	0	2
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Diameter: 24 cm. Decoratie: geen.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Bord met standring. Decoratie: geen.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Diameter: 26 cm. Decoratie: geen.	0	0	2	0	2

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	DEKSEL	deksel	Diameter: 23 cm. Decoratie: in relief: florale motieven.	0	0	0	1	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	BORD	diep bord	Diep bord met opstaande rand en een standring. Diameter: 18 cm, hoogte: 5,5 cm.	0	0	0	1	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	KOM	kom		0	3	0	0	3
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT				4	0	0	0	4
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Diameter: 34 cm.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Diameter: 26 cm.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	WIT			binnenkant is bedekt met loodglazuur. De buitenkant is bedekt met loodglazuur met koperoxide.	1	0	1	0	2
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	FAYENCE			Decoratie:aan de buitenkant in blauw: florale motieven.	1	0	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	De buitenkant is bekleed met zoutglazuur.	1	0	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Bord met standring. Diameter: 26 cm. Decoratie: geen.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	buitenkant is gevlamd.	1	0	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	Diameter: ongeveer 8,5 cm. buitenkant zoutglazuur en twee stempels: Hs num. 34 en een ronde met daaronder nassau.	1	0	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROOD			buitenkant is deels geglazuurd en deels beroet. Binnenkant is bedekt met loodglazuur.	1	0	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROODKOM	SLIBVERS	kom	Diameter: 20 cm. Decoratie: binnenkant witte sliblaag.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROODPAN	PAN	kachelpan	Binnenkant is bedekt met loodglazuur. De buitenkant is bedekt met loodglazuur met mangaanoxide. Diameter: 21 cm.	0	0		1	1

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	buitenkant is gevlamd. Diameter: 9,5 cm.	0	1	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Diameter: 25 cm.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	WIT			Binnenkant loodglazuur. Buitenkant loodglazuur met koperoxide.	2	0	0	0	2
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROODTEST	TEST	test	Met loodglazuur.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROOD	POT	voorraadpot	Diameter: 23 cm. Binnenkant loodglazuur.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROOD	POT	pot	pot op standvlak. Buitenkant deels geglazuurd.	0	1	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROOD	POT	pot	Pot op standring. beide kanten geglazuurd. Onderkant niet.	0	1	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROOD	POT	pot	Pot op standring. binnenkant geglazuurd.	0	1	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROOD	SLIBVERS	pot	Pot op standvlak. buitenkant spaarzaam geglazuurd met donkerbruine glazuur. Binnenkant voorzien van een witte sliblaag.	0	1	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	WIT	POT	pot	Pot met schenktuit en dekselgeul. Diameter: 12 cm, hoogte: ongeveer 9 cm. Binnenkant loodglazuur. buitenkant met loodglazuur met koperoxide.	0	0	0	1	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	Complete mineraalwaterkruik met lintoor. Aan de buitenkant is hij gevlamd. Diameter: ongeveer 8 cm. Hoogte: ongeveer 29 cm. op de kruik bevinden zich twee stempels. De ene is een omcirkelde 25. De andere bestaat uit de tekst KRAENCHENBRUNNEN EMS in een cirkel. binnende cirkel is een kroon afgebeeld met daarboven de tekst Schutzmarke en daaronder K.Pr.D.	0	0	0	1	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROOD			Buitenkant loodglazuur met mangaanoxide. binnenkant loodglazuur.	3	2	0	0	5

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	WIT			Binnenkant loodglazuur. Buitenkant loodglazuur met koperoxide.	4	0	0	0	4
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Diameter: 24 cm. decoratie: geen.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROODBLM		bloempot	Met ontwateringsgat.	0	2	0	0	2
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	STGL	WESTERW	voorraadpot	Grote voorraadpot met verticale worstoren. Diameter: 31 cm, hoogte: ongeveer 35 cm. Decoratie: in blauw: florale motieven.	0	0	0	1	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	WIT	KOMFOOR	komfoor	Komfoor op drie standpootjes met elipsvormige openingen. Buitenkant bedekt met donkerbruine glazuur. binnenkant spaarzaam geglazuurd	0	0	0	1	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	ROOD	SCHAAL	schaal?	Mogelijk fragment van een schaal op een standring. Binnenkant is bedekt met loodglazuur. De buitenkant is bedekt met loodglazuur met mangaanoxide.	0	1	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	KOP	kop	Diameter: 10 cm, hoogte: ongeveer 6 cm. Decoratie: in donkergroen en paars: afwisseling van dikke en dunne lijnen op de buitenkant en een dunne lijn aan de binnenkant net onder de rand.	0	0	0	1	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	SCHAAL	schaal	Schaal op een vierkante standring. Decoratie: geen.	0	1	0	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT				4	0	1	0	5
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Diameter: 24 cm. Decoratie: geen. Op de onderkant zit een blindmerk: 5b uit de periode 1850-1870 (Polling).	0	0	0	1	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	WIT	TEST	test	Binnenkant loodglazuur. Buitenkant loodglazuur met koperoxide.	0	0	1	0	1
5	1			D.gr. kleilaag onder in profiel.	KER	WIT	POT	pot	Pot op standvlak. Licht roze baksel met loodglazuur. Aan de binnenkant een witte sliblaag.	0	1	0	0	1

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
5	1			Dgr. kleilaag onder in profiel.	GLS	GLAS	DRINKGLA	drinkglas.	Cilindervormig drinkglas. Diameter: 5,5 cm. Decoratie: geslepen facetten op de voet.	0	1	0		1
5	15			Dgr. kleilaag.	GLS	GLAS	DRINKGLA	Kelkglas	Voet van een kelkglas. Diameter: 6,5 cm.	0	1	0	0	1
5	1			Dgr. kleilaag onder in profiel.	GLS	GLAS	FLES	fles	Ovaalvormige fles van blankgekleurd glas. De bodem meet 6,5 bij 3,5 cm. Decoratie: in reliëf: tekst: LONDON op de andere kant TRADEMARK.	0	0	0	1	1
6	1			Profiel lbr. klei + hk.	KER	FAYBORD	BORD	bord	Decoratie: in blauw: florale motieven.	0	1	0	0	1
6	1			Profiel lbr. klei + hk.	KER	PORSELEI	CHINEES	schotel	Decoratie: in blauw; florale motieven.	0	1	0	0	1
6	1			Profiel lbr. klei + hk.	KER	FAYBORD	BORD	bord	Diameter: 23 cm. Decoratie: in rood.	0	0	1	0	1
7	1			Profiel Lg. r.br. z.	KER	STGL	INDUSTR	kop	Industrieel Engels steengoed (Staffordshire). Diameter: 7 cm.	0	0	0	1	1
8	1			Profiel: bottenlaag.	KER	ROODBORD	WERRA	bord	Decoratie: in witte slib: lijnen en vogel	0	1	0	0	1
9				Profiel gr. klei + veel hk.	KER	PIJP	KETEL	pijp	Ovoide, Merktekens zijkant: dubbele stip en wapen van Gouda merkteken: both 1722-1898. Radering rondom ketelopening.	0	0	0	1	1
9				Profiel gr. klei + veel hk.	KER	PIJP	STEEL	pijp		0	0	0	2	2
9				Profiel gr. klei + veel hk.	KER	ROOD			beide kant geglaazuurd.	1	0	0	0	1
10	1			Profiel: br. kleilaag.	KER	FAYBORD	BORD	bord	Diameter: 22 cm. Decoratie: in blauw: lijnen.	0	0	1	0	1
10	1			Profiel: br. kleilaag.	KER	FAYENCE	TEGEL	tegels	Tegel zonder decoratie. Dikte: 0,7 cm.	0	0	0	1	1
11	1			N-profiel puinsleuf	KER	PIJP	KETEL	pijp	Ovoide. Merkteken zijkant: wapen van Gouda. Merkteken: molen 1667-1902. Radering rond de ketelmond.	0	0	0	1	1
11	1			Profiel: br. kleilaag.	KER	PIJP	STEEL	pijp	Deels met radering en tekst: GOUDA..	0	0	0	1	1
12	1			Z-profiel bij vrijleggen spoor.	KER	PIJP	STEEL	pijp		0	0	0	1	1
13	1			Z-profiel laag onder muur.	KER	ROOD			Geglazuurd. Diameter: 24 cm.	0	0	1	0	1
14	1			Z-profiel	KER	INDUSWIT				1	0	0	0	1
14	1			Z-profiel	KER	INDUSWIT	KOM	kom	Diameter: 24 cm.	0	0	1	0	1
15	1			Profiel	KER	INDUSWIT				0	1	0	0	1
16	2			Stort oostdeel put.	M	MCU	MUNT	duit	Zeeland, 1766-1792	0	0	0	1	1

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
17	2			Verstoring onder zwarte laag.	M	MZN	MUNT	zinken stuiver 1941-1943		0	0	0	1	1
18	2	1		Bij vrijleggen muurrest uit vlijlaag.	KER	ROOD				1	0	0	0	1
18	2	1	95	Bij vrijleggen muurrest uit vlijlaag.	M	MZN	XXX	plaatje	Zinken plaatje.	0	0	0	1	1
18	2	1	95	Bij vrijleggenmuurrest uit vlijlaag.	S	SGR	XXX			0	0	0	1	1
18	2	1	95	Bij vrijleggen muurrest uit vlijlaag.	GLS	GLAS	VENSTER	vensterglas	Fragment vensterglas.	1	0	0	0	1
18	2	1		Bij vrijleggen muurrest uit vlijlaag.	KER	INDUSWIT				1	1	0	0	2
18	2	1		Bij vrijleggen muurrest uit vlijlaag.	KER	PIJP	STEEL	pijp		0	0	0	2	2
18	2	1		Bij vrijleggen muurrest uit vlijlaag.	KER	MAJBORD	BORD	bord	Decoratie: in blauw: lijnen.	1	0	0	0	1
18	2	1		Bij vrijleggen muurrest uit vlijlaag.	KER	INDUSWIT			Decoratie: in blauwgroen transferprint: dikke lijn.	0	0	1	0	1
19	2			Zwarte laag.	M	MBR	MUNT	cent 1966		0	0	0	1	1
19	2			Zwarte laag.	M	MBR	MUNT	cent 1956		0	0	0	1	1
20	3			Br. z.	KER	FAYBORD	BORD	bord	Decoratie: in blauw: lijnen en florale motieven.	0	0	1	0	1
20	3			Br. z.	KER	FAYENCE				1	0	0	0	1
21	3			Blauwgr. z.	KER	ROOD			Geglazuurd.	1	0	0	0	1
21	3			Blauwgr. z.	KER	STGL	WESTERW			2	0	0	0	2
21	3			Blauwgr. z.	KER	PIJP	KETEL	pijp	Merkteken: hartenaas 1655/1660-1747.	0	0	0	1	1
22	3			Gr. z. stort = (V 21?)	KER	STG	SIEGBURG	kan	buitenkant gevlamd.	1	0	0	0	1
22	3			Gr. z. stort =(v 21?)	O	ODS	SCHELP	slakkenhuizen		0	0	0	2	2
23	5			Stort wp 5 alg.	M	MBR	VINGERHD	vingerhoed.	bronzen vingerhoed. Machinaal vervaardigd.	0	0	0	1	1
24	6			Stort wp 6.	KER	INDUSWIT	KOP	kop	Decoratie: in paars: transferprint: florale motieven.	4	0	0	0	4
24	6			Stort wp 6.	KER	PIJP	STEEL	pijp	Decoratie: radering en parelrand.	0	0	0	1	1
24	6			Stort wp 6.	M	MPB	KOGEL	kogel	Diameter: 1,5 cm.	0	0	0	1	1

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
24	6			Stort wp 6.	M	MPB	KOGEL	kogel	Diameter: 1,8 cm.	0	0	0	2	2
24	6			Stort wp 6.	M	MPB	XXX		Vier onbekende fragmenten lood.	0	0	0	4	4
24	6			Stort wp 6.	M	MPB	KOGEL	kogel	Diameter: 1 cm.	0	0	0	1	1
25	6			Z-profiel br. kl. z.	KER	STG	SIEGBURG	kan	buitenkant gevlamd.	1	0	0	0	1
26	6			Z-profiel geel rivierzand	KER	STG	SIEGBURG	kan	Buitenkant gevlamd.	0	2	0	0	2
27	6			West van muur.	KER	FAYBORD	BORD	bord		0	1	0	0	1
27	6			West van muur.	KER	PIJP	STEEL	pijp		0	0	0	1	1
27	6			West van muur.	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	Buitenkantvis met zoutglazuur en gevlamd en heeft een stempel: K.	1	0	0	0	1
27	6			West van muur	O	ODS	SCHELP	Slakkenhuizen		0	0	0	2	2
28	8			Z-profiel.	KER	STGL	STADTLOH		Decoratie: in reliëf: horizontale ribbels.	1	0	0	0	1
28	8			Z-profiel.	KER	INDUSWIT				2	0	0	0	2
28	8			Z-profiel.	KER	ROODGRAP	GRAPE	grape	Pootje. Spaarzaam geglazuurd.	0	1	0	0	1
28	8			Z-profiel.	KER	GRS	DAKPAN			0	0	0	1	1
28	8			Z-profiel.	KER	PIJP	STEEL	pijp		0	0	0	1	1
29	6			laag 25	KER	STGL	FRECHEN		Versiering: in reliëf: man met helm.	1	0	0	0	1
30	6				KER	STG	SIEGBURG	kan		0	1	0	0	1
31	6				KER	STGL	SIEGBURG	kan	Siegburg kan met ijzerengobe. Diameter rand: 7 cm.	0	0	1	0	1
32	6				KER	PIJP	KETEL	pijp	Konisch. Merkteken: deels afgesleten waardoor alleen hetonderste deel leesbaar is, hier is alleen de letter D zichtbaar. Radering rond de ketelmond.	0	0	0	1	1
33	6				KER	FAYBORD	BORD	bord	Decoratie: in blauw: florale motieven.	1	0	0	0	1
34	8			Z-profiel	KER	FAYBORD	BORD	bord	Decoratie: in blauw: florale motieven.	0	1	0	0	1
35	8			Z-profiel	KER	INDUSWIT				0	1	0	0	1
36	8			Z-profiel	KER	STGL	WESTERW			0	0	1	0	1
36	8			Z-profiel	KER	INDUSWIT	KOP	kop	kop op standring.	0	1	0	0	1
37	8			Z-profiel	KER	INDUSWIT				1	0	0	0	1
38	8			Z-profiel	KER	WIT				1	0	0	0	1
39	8			Z-profiel	KER	PORSELEI	CHINEES	bord	Decoratie: in blauw: florale motieven. Het fragment heeft sporen van eerdere reparatie met krammen.	0	0	1	0	1

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
40	8			Z-profiel laag 109.	KER	BSTG	SIEGBURG	kan		1	0	1	0	2
41	8			bs. "kade"beschoeiing laag 23.	KER	BAKSTEEN		baksteen	l x b x h = 23 cm x 11 cm x 4,5 cm	0	0	0	0	0
42	5			Verstoring van sloop muur.	KER	ROOD			Alleen de binnenkant is geglazuurd.	1	0	0	0	1
42	5			Verstoring van sloop muur.	KER	ROODTEST	TEST	test		0	0	0	1	1
42	5			Verstoring van sloop muur.	KER	ROOD				1	0	0	0	1
42	5			Verstoring van sloop muur.	KER	PIJP	STEEL	pijp		0	0	0	1	1
43	6		387	Laag O	KER	WIT			Hafner? De ene kant is bedekt met loodglazuur met koperoxide en de andere is net geglazuurd en heeft een gele/okerachtige kleur.	1	0	0	0	1
43	6		387	Laag O	KER	PIJP	STEEL	pijp		0	0	0	1	1
44	6		379	Laag O	KER	PIJP	STEEL	pijp		0	0	0	1	1
45	6		385	Laag O	KER	ROOD			Donkerbruine glazuur.	0	0	1	0	1
45	6		385	Laag O.	O	ODS	SCHELP	slakkenhuis		0	0	0	1	1
46	6		414	laag O.	M	MFE	XXX	onbekend	stukje ijzer.	0	0	0	1	1
47	6		427	Laag O	KER	FAYENCE			Decoratie: in blauw.	0	0	0	1	1
48	6		428	Laag O	KER	STGL	WESTERW		Decoratie: in blaur en in relief: florale motieven.	1	0	0	0	1
49	6		430	profiel	KER	ROOD			Worstoor. Spaarzaam geglazuurd.	0	0	0	1	1
50	6		407		KER	STG	SIEGBURG	kan	Buitenkant licht gevamd.	1	0	0	0	1
51	6		446		KER	ROOD			Geglazuurd. Diameter rand: 18 cm.	0	0	1	0	1
54	8			Z-profiel	KER	BSTG	SIEGBURG	kan	Decoratie: in relief: ribbel.	1	0		0	1
55	8			Z-profiel	KER	FAYENCE	TEGEL	tegels	Dikte: 0,8 cm. Geen decoratie.	0	0	0	1	1
55				Z-profiel	GLS	GLAS	VENSTER	vensterglas		0	0	0	1	1
55	8			Z-profiel	KER	INDUSWIT				0	0	1	0	1
55	8			Z-profiel	KER	INDUSWIT	PISPOT	pispot	Diameter: 22 cm.	0	0	1	0	1
56	8			Z-profiel	KER	FAYENCE	TEGEL	tegels	Dikte: 0,7 cm. Decoratie: in blauw.	0	0	0	1	1
57	8			Z-profiel	KER	PSTG			protosteengoed met aan de buitenkant ijzerengobe.	1	0	0	0	1
58	8			Losse stortvondst wp. 8.	M	MPB	XXX	brokjes lood.		0	0	0	2	2

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
58	8			Z-profiel	KER	PIJP	KETEL	pijp	Ovoide vorm. Radering rond de ketelmond.	0	0	0	1	1
58	8			Losse stortvondst wp. 8.	M	MFE	XXX	ijzeren plaatje		0	0	0	1	1
58	8			Losse stortvondst wp. 8.	M	MCU	SPIJKER	nagel		0	0	0	1	1
58	8			Losse stortvondst wp. 8.	O	ODB	BOT	bot		0	0	0	1	1
58	8			Losse stortvondst wp. 8.	M	MCU	MUNT	munten	2 centimestuk uit België, 1852.	0	0	0	1	1
58	8			Losse stortvondst wp. 8.	M	MCU	MUNT	duit	duit, Overijssel 1765.	0	0	0	1	1
58	8			Losse stortvondst wp. 8.	M	MPB	KOGEL	kogel	Diameter: ongeveer 1 cm.	0	0	0	1	1
59	8			Losse stortvondsten wp 8.	KER	INDUSWIT	KOP	kop	Diameter: 8 cm. Hoogte: 4,5 cm. Decoratie: In paars: buitenkant: landschapstafereel met egyptische tempels met soort parelrand. Binnenkant: Op de wand, florale motieven en op de bodem een landschapstafereel met egyptische tempels.	0	0	0	1	1
59	8			Losse stortvondsten wp 8.	KER	ROOD				0	0	1	0	1
60	2			noorderhaven, westelijk deel stortvondsten (Erik)	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	Buitenzijde licht gevlamd.	1	0	0	0	1
60	2			Uit sleuf	S	SLE	AFVAL	afval	Verbrand. Is afval van kolenstook.	0	0	0	1	1
60	2			uit sleuf 2 jeneverflessen	KER	PORSELEI	CHINEES	kop	decoratie: in blauw: buitenzijde flora; binnenzijde onder rand band met gekruisde lijnen.	0	0	1	0	1
60	2			Uit sleuf	GLS	GLAS	FLES	Beugelfles	Een kleine beugelfles van blank gekleurd glas. Diameter: 5 cm. Hoogte: ongeveer 16 cm.	0	0	0	1	1
60	2			Uit sleuf	GLS	GLAS	FLES	fles	Groen glas. Diameter: 7 cm.	0	1	0	0	1
60	2			Uit sleuf	GLS	GLAS	FLES	fles	Donkergroen glas. Diameter: 7 cm.	0	1	0	0	1
60	2			Uit sleuf	O	ODS	OESTER			0	0	0	3	3
60	2			Uit sleuf	O	ODB	RUND			0	0	0	10	10
60	2			Detectie stort	M	MPB	XXX		Stukje lood in de vorm van een kwart cirkel.	0	0	0	1	1
60	2			Geen vondstnummer.	M	MFE	SPIJKER	spijker		0	0	0	2	2
60	2			Detectie stort	M	MCU	LEPEL	lepel	Verzilverde koperen eetlepel.	0	0	0	1	1
60	2			Geen vondstnummer.	M	MFE	XXX		Schildvormig stuk ijzer.	0	0	0	1	1
60	2			Uit sleuf	M	MPB	XXX		Kruisvormig loden voorwerpje.	0	0	0	1	1
60	2			Uit sleuf	M	MFE	DOP	Dop	Dop van een beugelfles. Ijzer met porselein.	0	0	0	1	1

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
60	2			stort algemeen	M	MCU	XXX		Onbekend koperen voorwerp. Bolvormig met een doorboring. Door de doorboring is een uiteinde van een ketting bevestigd. Aan een kant is de bolvorm ergens op vastgeschroefd geweest.	0	0	0	1	1
60	2			stort algemeen	M	MCU	XXX		Wekkeropwindsleuteltje? Rechthoekig handvat met afgeronde hoeken. Het uiteinde is hol en aan de binnenkant voorzien van een schroefdraad.	0	0	0	1	1
60	2			stort algemeen	M	MPB	KOGEL	kogel	Ronde kogel met afgevlakte kant.	0	0	0	1	1
60	2			stort algemeen	M	MPB	ORNAMENT	ornament	Loden ornamentje in onbekende vorm.	0	0	0	1	1
60	2			stort algemeen	M	MAL	DOP	dop	Ovale dop met opschrift in relief Jnge.	0	0	0	1	1
60	2			Uit sleuf 2 jeneverflessen	GLS	GLAS	LAMP	lampglas	Melkglas in twee lagen.	1	0	0	0	1
60	2			Detectie stort	M	MAL	XXX	Flessenopener	Flessenopener in de vorm van een naakte dame. Deze is gemaakt van hol aluminium en bedekt met een zilverkleurige verf. de Tepels zijn benadrukt met geslepen nepedelstenen van rood glas.	0	0	0	1	1
60	2			stortvondsten algemeen	KER	GRS				0	1	0	0	1
60	2			uit sleuf 2 jeneverflessen	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	Aan de buitenzijde zoutglazuur.	0	1	0	0	1
60	2			uit sleuf 2 jeneverflessen	KER	ROODKOM	KOM	kom	Kom met aan de binnenzijde loodglazuur. Diameter: ongeveer 33 cm; hoogte: 7,5 cm.	0	0	3	1	4
60	2			uit sleuf 2 jeneverflessen	KER	ROODDEKS	DEKSEL	deksel	Dekselfragment met aan de bovenkant loodglazuur.	0	0	1	0	1
60	2			uit sleuf 2 jeneverflessen	KER	WIT			Buitenzijde groene glazuur en aan de binnenzijde loodglazuur.	0	0	0	1	1
60	2			uit sleuf 2 jeneverflessen	KER	INDUSWIT			geen decoratie	0	0	1	0	1
60	2			uit sleuf 2 jeneverflessen	KER	INDUSWIT			geen decoratie	1	0	3	0	4
60	2			uit sleuf 2 jeneverflessen	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Geen decoratie.	0	4	0	0	4
60	2			Uit sleuf	GLS	GLAS	DRINKGLA	Drinkglas	Achtzijdig gefaceteerd drinkglas van blankgekleurd glas. Diameter: 6,7 cm. Hoogte: 8.2 cm. Is vergelijkbaar met 61.2 op blz. 302 uit Henkes 1994. Datering: 1750-1800.	0	0	0	1	1

Vondst	Put	Vlak	Spoor	Omschrijving spoor	Mat.	Hoofdgr.	Subgr.	Vorm/functie	Baksel/bijzonderheden	W	B	R	OV	Tot.
60	2			stortvondsten algemeen	KER	ROODBLM		bloempot?	Ongeglazuurd aardewerk met mogelijk decoratie in reliëf.	1	0	0	0	1
60	2			uit sleuf 2 jeneverflessen	GLS	STGL	STADTLOH	pot	De randscherf heeft aan de buitenzijde een blauwe decoratie.	1	0	1	0	2
60	2			stortvondsten algemeen	KER	GRS		handvat?	Mogelijk fragment van een handvat. Een kant heeft een reliëf van een rooster.	0	0	0	1	1
60	2			Geen vondstnummer.	O	ODX	TEGEL	tegel	Plastic tegel. 10 x 10 cm. Op achterkant opschrift: Wallt... Krommenie en een grote K in een cirkel.	0	0	0	1	1
60	2			Geen vondstnummer.	GLS	GLAS	FLES	fles	Blank gekleurd glazen flesje. Diameter: ongeveer 5 cm. Hoogte: ongeveer 9.5 cm. Deze fles is in een mal vervaardigd. Op de onderkant is in reliëf T 2 meegegoten.	0	0	0	1	1
60	2			Stort algemeen	M	MCU	MUNT	munt	1 cent uit 19...	0	0	0	1	1
60	2			Geen vondstnummer.	M	MFE	XXX		Drie brokjes ijzer.	0	0	0	3	3
60	2			Geen vondstnummer.	M	MFE	SPIJKER	spijker	Klein spijkertje.	0	0	0	1	1
60	2			Geen vondstnummer.	M	MFE	MOER	moer	Vierkante moer.	0	0	0	1	1
60	2			Geen vondstnummer.	M	MBR	XXX		Plat stukje brons.	0	0	0	1	1
60	2			uit sleuf 2 jeneverflessen	KER	INDUSWIT	BORD	bord	Fragment van een vrij diep bord. Hoogte ongeveer 3,5 cm.	0	0	0	1	1