

**Archeologisch onderzoek door
middel van een opgraving en
een archeologische
begeleiding aan het Prinsenhof
te Groningen, gemeente
Groningen (GR)**

Infra

Milieu

Geo-ICT

Archeologie

Geo-informatie

**Archeologisch onderzoek door
middel van een opgraving en een
archeologische begeleiding aan
het Prinsenhof te Groningen,
gemeente Groningen (GR)**

opdrachtgever	NV Groninger Monumenten Fonds
datum	20 februari 2013
projectleider	mevrouw T.N. Krol
projectnummer	94059611/95068111
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2011-02

MUG-projectnummer	94059611/95068111
Opdrachtgever	NV Groninger Monumenten Fonds
MUG-publicatie	2011-02
Bevoegd gezag	gemeente Groningen
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	47341
Tekst	mevrouw T.N. Krol MA
Afbeeldingen	de heer S. Meijer
Redactie	mevrouw J. Bolink-Nanninga
Status	definitief
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	20 februari 2013
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Doel van het onderzoek	3
1.4 Vraagstelling	4
1.5 Werkwijze	4
2 Onderzoeksgeschiedenis en archeologische verwachting	6
3 Resultaten	9
3.1 Deellocatie A. opgraving	9
3.1.1 Werkput 1	11
3.1.1.1 Sporen en structuren	11
3.1.1.2 Profielen	14
3.1.1.3 Vondsten	14
3.1.2 Werkput 2	19
3.1.2.1 Sporen en structuren	19
3.1.2.2 Profielen	26
3.1.2.3 Vondsten	26
3.1.3 Werkput 3	28
3.1.3.1 Sporen en structuren	28
3.1.3.2 Profielen	31
3.1.3.3 Vondsten	32
3.2 Deellocatie B: archeologische begeleiding	32
3.2.1 Werkput 4	32
3.2.1.1 Sporen en structuren	34
3.2.1.2 Profielen	36
3.2.1.3 Vondsten	37
4 Synthese en beantwoording van de onderzoeksvragen	38
4.1 Synthese	38
4.1.1 (Bouw)historische bronnen en voorgaand onderzoek	38
4.1.2 Interpretaties huidige onderzoek	38
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	45
5 Conclusie	47
6 Literatuurlijst	48

BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzicht van de onderzoekslocatie, ligging van de werkputten
Bijlage 2	Allesporenkaart
Bijlage 3	Sporenlijst
Bijlage 4	Vondstenlijst
Bijlage 5	Splitslijst
Bijlage 6	Determinatie aardewerk
Bijlage 7	Waardering botanie en waardering hout
Bijlage 8	Boorstaten
Bijlage 9	Ligging van de werkputten ten opzichte van de historische reconstructie (Van Dellen, 1947)

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch onderzoek in de vorm van een definitieve opgraving (DO) en een archeologische begeleiding (AB) zijn de plannen voor de renovatie en nieuwbouw van het Prinsenhof in het centrum van Groningen. Hierbij zullen er op twee plaatsen bodemversturende ingrepen plaatsvinden (deellocatie A en deellocatie B). Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Door de gemeentelijk archeoloog van gemeente Groningen, de heer drs. G.L.G.A. Kortekaas (bevoegd gezag), is besloten het onderzoek in de vorm van een definitieve opgraving (deellocatie A) en een archeologische begeleiding (protocol opgraven; deellocatie B) te laten uitvoeren. NV Groninger Monumenten Fonds heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren.

Uit de bekende gegevens voor het onderzoeksgebied blijkt dat het binnen een archeologisch monument van hoge archeologische waarde ligt (binnenstad van Groningen) en direct naast een archeologisch monument van zeer hoge archeologische waarde (Martinikerhof). Met de nabijgelegen Martinikerk en de voormalige Sint Walburgkerk maakt het terrein deel uit van de oorspronkelijke bewoningskern van Groningen. In de omgeving van het onderzoeksgebied hebben diverse kleinere en grotere opgravingen of waarnemingen plaatsgevonden waarbij bewoningssporen zijn aangetroffen die afkomstig zijn uit de periode ijzertijd tot en met de nieuwe tijd.

Een bouwkundig onderzoek toont aan dat de oudste delen van het Prinsenhof uit de 15^e eeuw stammen. In de diepere ondergrond zijn met zekerheid sporen te verwachten uit de Romeinse tijd, volksverhuizingstijd en vroege middeleeuwen.

Tijdens het huidige onderzoek zijn sporen aangetroffen die behoren tot het Prinsenhofcomplex. Bij het onderzoek zijn restanten aangetroffen van een fundering die waarschijnlijk bij bouwdeel A heeft gehoord en restanten van een fundering die mogelijk bij bouwdeel G heeft gehoord (datering 15^e tot 17^e/18^e eeuw). Er is een muurtje aangetroffen dat uit meerdere fases is opgebouwd (met datering 17^e eeuw of later). Waarschijnlijk betreft het een tuinmuurtje, dat in verband staat met een gang onder het kerkgebouw (bouwdeel A). Mogelijk gaat deze gang terug tot in de middeleeuwen. In werkput 4, aan de oostzijde van het Prinsenhof is een muurtje aangetroffen uit de 18^e eeuw, dat waarschijnlijk behoort tot een overkapping van bouwdeel A en een muurtje dat ouder is (ook uit de 18^e eeuw) en mogelijk deel uit maakt van een voormalige koekoek bij bouwdeel C. Behalve deze sporen zijn twee waterkelders aangetroffen en diverse gootjes en muurrestanten, waarvan de functie niet duidelijk is. Bij het onderzoek is een kleine hoeveelheid vondsten aangetroffen. Het vondstmateriaal bestaat vooral uit bouw materiaal, afkomstig van de aangetroffen sporen en structuren, en aardewerk.

De laagopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit een aantal pakketten steigeraarde (niet ouder dan de 16^e of 17^e eeuw), met hieronder de natuurlijke ondergrond, die bestaat uit dekzand, keileem en gelaagde afzettingen (waarschijnlijk onderdeel van het dekzand). De natuurlijke ondergrond bevindt zich gemiddeld rond de 2,10 m+NAP (met uitzondering van de waterkelders). In geen van de werkputten is de natuurlijke ondergrond bereikt. Op een dieper niveau kunnen dus nog archeologische resten aanwezig zijn, zowel uit de periode van het Prinsenhof als oudere sporen.

De onderzoeksresultaten tonen aan dat in het Prinsenhofcomplex in de bodem nog archeologische sporen en/of vondsten aanwezig zijn die met dit complex in verband staan. Ook bij eventuele toekomstige bodemverstoringen binnen het Prinsenhofcomplex buiten de onderzochte werkputten, of bij ontgravingen tot een dieper niveau dan tijdens het huidige onderzoek, is de kans groot dat archeologische resten worden verstoord.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch onderzoek in de vorm van een definitieve opgraving (DO) en een archeologische begeleiding (AB) zijn de plannen voor de renovatie en nieuwbouw van het Prinsenhof in het centrum van Groningen. Hier bij zullen er op twee plaatsen bodemverstorende ingrepen plaatsvinden (deellocatie A en deellocatie B). Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Door de gemeentelijk archeoloog van gemeente Groningen, de heer drs. G.L.G.A. Kortekaas (bevoegd gezag), is besloten het onderzoek in de vorm van een definitieve opgraving (deellocatie A) en een archeologische begeleiding (protocol opgraven; deellocatie B) te laten uitvoeren. NV Groninger Monumenten Fonds heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren.

Het onderzoek stond onder leiding van mevrouw T.N. Krol (medior archeoloog), met ondersteuning van onder meer de heer G.J. de Roller (senior archeoloog), mevrouw A. Spoelstra (medior archeoloog) en de heer P. Visser (veldtechnicus). Daarnaast zijn medewerkers van ARC bv en via VriensArcheoflex bij het onderzoek betrokken geweest. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, en de richtlijnen uit het Programma van Eisen (PvE; Bijl, 2011).

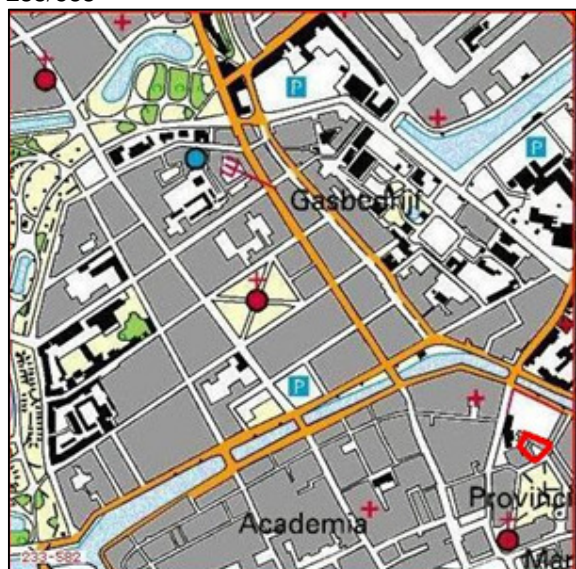
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Groningen
Gemeente	Groningen
Plaats	Groningen
Toponiem	Prinsenhof/Sint Walburgstraat
Kaartblad	7D
Coördinaten	233.900/582.241 NW 233.930/582.209 ZW 233.925/582.253 NO 233.954/582.213 ZO
Periode	neolithicum-nieuwe tijd

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de Sint Walburgstraat te Groningen. Het is onderdeel van het complex het Prinsenhof (zie afbeelding 1 en bijlage 1). Op de onderzoekslocatie is bebouwing aanwezig en bestrating. Het onderzoeksgebied bestaat uit twee deellocaties (afbeelding 2). Deellocatie A betreft het deel van het onderzoeksgebied aan de westzijde van het Prinsenhof en is gelegen op een binnenplaats. Deelgebied B betreft het deel van het onderzoeksgebied aan de oostzijde van het Prinsenhof en ligt voor het bordes aan de ingang van het gebouw aan deze zijde. De totale oppervlakte van het te onderzoeken gebied is circa 140 m² voor deellocatie A en circa 30 m² voor deellocatie B.

233/583



234/582

Afbeelding 1. Topografische kaart waarop het onderzoeksgebied globaal met een rode kader is aangegeven, bij de pijl (bron: Topografische Dienst Nederland)



Afbeelding 2. De ligging van beide deellocaties (bron: Bijl, 2011)

1.3 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is het documenteren en verzamelen binnen het plangebied van alle aanwezige archeologische resten om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden. Het onderzoek valt in groter kader binnen het langlopende stadskernonderzoek van de gemeente Groningen.

1.4 Vraagstelling

De vraagstelling van het onderzoek, zoals geformuleerd in het PvE (Bijl, 2011) is als volgt.

De resultaten van het uit te voeren onderzoek kunnen een leidraad zijn voor eventueel uit te voeren onderzoek op nabijgelegen locaties. Ze kunnen ook een bijdrage leveren aan hoofdstuk 12 'De late prehistorie en protohistorie van holoceen Noord-Nederland' en hoofdstuk 13 'Late Middeleeuwen, Vroegmoderne tijd en het historische landschap van Holoceen Noord- Nederland' van de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA, zie www.noaa.nl).

1. Hoe ziet het bodemprofiel ter plaatse van de ontgravingen er precies uit?
2. Wat is er te zien van de bebouwing ten tijde van het Klooster?
3. Wat is er te zien van de bebouwing ten tijde van het Stadhoudershof/Prinsenhof?
4. Zijn er aanwijzingen voor bebouwing ouder dan het Prinsenhof?
5. Welke archeologische resten zijn er aanwezig?
6. Wat is de diepteligging, aard, datering en de fysieke kwaliteit en verspreiding van deze resten?
7. Is er binnen de onderzoekslocatie een aanwijzing van de aanwezigheid van begravingen op het terrein van het Prinsenhof, bijvoorbeeld uit de tijd van het Klooster?
8. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, en wat is de vondstdichtheid en de fysieke kwaliteit van het materiaal?

1.5 Werkwijze

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit het PvE (Bijl, 2011). Hierbij is onderstaande werkwijze gehanteerd.

De twee deellocaties hebben een oppervlakte van respectievelijk circa 140 m² (deelgebied A) en circa 30 m² (deelgebied B).

Deelgebied A is ingedeeld in drie werkputten (zie bijlage 1):

- werkput 1 betreft de gegraven liftput;
- werkput 2 betreft de zuidstrook van deellocatie A;
- werkput 3 betreft de hoek van het onderzoeksgebied ten noorden van en aansluitend op werkput 2.

De werkput in deelgebied B is werkput 4.

De ontgravingsdiepte in deellocatie A varieert tussen 91 cm-mv en 120 cm-mv. In deellocatie B ligt de ontgravingsdiepte tussen circa 70 cm-mv en 120 cm-mv. Er wordt niet dieper ontgraven dan noodzakelijk voor de nieuwbouw. Voor alle gebieden geldt dat als er archeologische resten worden aangetroffen deze na documentatie worden verwijderd.

De deellocaties worden vlakdekkend opgegraven. Zo nodig wordt het vlak handmatig geschaafd. Het vlak en de aanwezig archeologische sporen worden gedocumenteerd alvorens te verdiepen. Het terrein wordt in lagen verdiept waarbij de vloerniveaus leidend zijn voor de hoogte van de vlakken. In ieder geval wordt er elke 30 cm een nieuw vlak aangelegd. Vondsten worden per vlak en per spoor of laag verzameld.

Profieltekeningen en beschrijvingen worden gedaan op indicatie in het veld. Tijdens het veldwerk is er daarom met de gemeentelijk archeoloog (de heer G.L.G.A. Kortekaas, bevoegd gezag) afgestemd welke profielen dienden te worden gedocumenteerd.

Bij vondsten van uitzonderlijke aard (bijvoorbeeld beerputten) en van belang voor de voortgang van het werk wordt contact opgenomen met de gemeentelijk archeoloog, zodat samen met de opdrachtgever een besluit kan worden genomen hoe hiermee omgegaan dient te worden.

Monsters worden alleen genomen indien er hiervoor bruikbare sporen aanwezig zijn. Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen worden er niet meer monsters genomen dan noodzakelijk is. Een uitzondering daarop vormen monsters die van belang kunnen zijn voor de archeologie van de stad (bijvoorbeeld pollenmonsters). De analyse daarvan valt buiten het bestek van dit onderzoek en zijn voor rekening en verantwoording van de gemeentelijke archeologie. In overleg met de heer G.L.G.A. Kortekaas is tijdens het veldwerk één mestkuil bemonsterd. De waardering van dit monster valt binnen de uitwerking van het onderzoek, de verdere uitwerking van het monster valt hierbuiten. De waardering van dit monster is uitgevoerd door de heer G.J. De Roller (MUG).

In overleg met de gemeentelijk archeoloog is na afloop van het veldwerk besloten direct een eindrapportage te maken en er geen evaluatierapport noodzakelijk was. Tevens is besloten de vondsten in de materiaalcategorieën metaal, glas en bot niet nader uit te werken. Deze vondsten zijn wel basaal beschreven in de splitslijst (hierin worden na het schoonmaken van de vondsten de aantallen per vondstnummer en materiaalcategorie vermeld). Dit geldt ook voor het bouwmetaal, waarvan waar van toepassing de steenmaat in splitslijst is vermeld. Het aardewerk is gedetermineerd door de heer K. Helfrich van de gemeente Groningen. Het hout is gewaardeerd door de heer G.J. De Roller (MUG). Voor nadere bouwhistorische gegevens over de aangetroffen sporen is de heer T. Tel (bouwhistoricus, gemeente Groningen) geraadpleegd.

2 Onderzoeksgeschiedenis en archeologische verwachting

Voorafgaand aan het veldwerk is een PvE opgesteld (Bijl, 2011). Uit de gegevens in het PvE komt naar voren dat het plangebied binnen een archeologisch monument van hoge archeologische waarde ligt (binnenstad van Groningen) en direct naast een archeologisch monument van zeer hoge archeologische waarde (Martinikerkhof) (zie afbeelding 3). Met de nabijgelegen Martinikerk en de voormalige Sint Walburgkerk maakt het terrein deel uit van de oorspronkelijke bewoningskern van Groningen.

In de omgeving van het onderzoeksgebied hebben diverse kleinere en grotere opgravingen of waarnemingen plaatsgevonden waarbij bewoningssporen zijn aangetroffen die afkomstig zijn uit de periode ijzertijd tot en met de nieuwe tijd (voor een overzicht van de archeologische periodisering, zie tabel 2.1). Er kan niet op voorhand uitgesloten worden dat er ook archeologische resten aanwezig zijn die tot het neolithicum of mesolithicum teruggaan.

Een bouwkundig onderzoek toont aan dat de oudste delen van het Prinsenhof uit de 15^e eeuw stammen (Van der Hoeve & Tel, 2005). In de diepere ondergrond zijn met zekerheid sporen te verwachten uit de Romeinse tijd, volksverhuizingstijd en vroege middeleeuwen. Hierbij valt onder andere te denken aan begravingen, beerputten vloerniveaus etc. Mogelijk zijn er ook oudere sporen op/in het dekzandpakket op de flank van de Hondsrug aanwezig (Bijl, 2011).

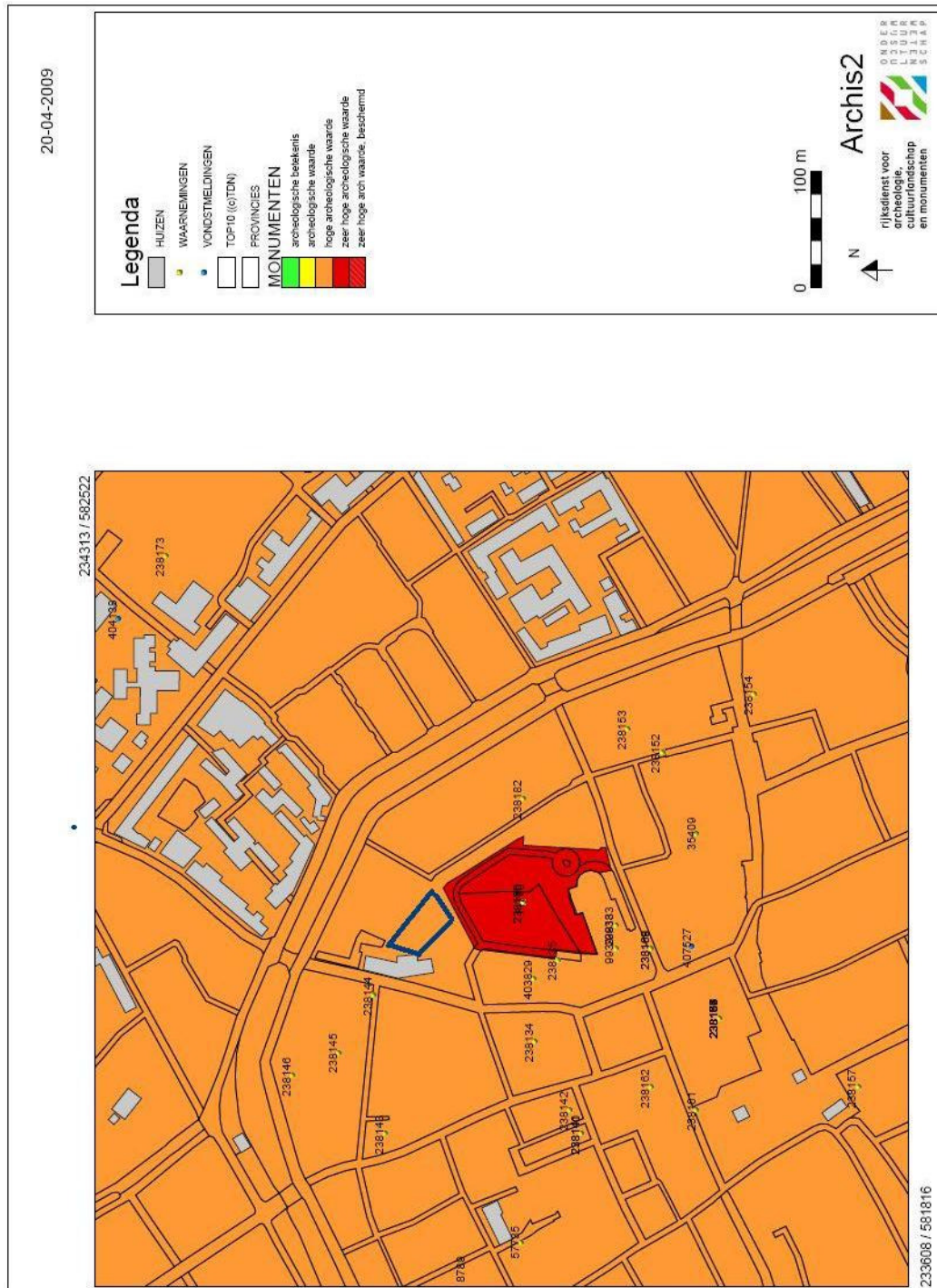
Door de aanwezigheid van pakketten steigeraarde kunnen de dieper liggende bodemlagen nog intact zijn. Er moet wel rekening mee gehouden worden dat hier veel bouwactiviteiten hebben plaatsgevonden, waardoor een (groot) deel van de bodemlagen niet meer intact is.

In 2010 is binnen het onderzoeksgebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waarbij twee kleine putjes ontgraven zijn, in het gebied van deellocatie A (Krol, 2010). Door het kleine oppervlak van deze proefputjes zijn de aangetroffen sporen moeilijk te interpreteren. Uit het onderzoek blijkt dat de fundering van het Prinsenhof in goede staat aanwezig is. In put A zijn voor de fundering nog enkele jongere muren en vloeren aangetroffen, waarvan de exacte functie niet duidelijk is. De plavuizen van de bovenste vloer zijn te dateren in de periode eind 17^e, begin 18^e eeuw. De overige muurtjes en de onderliggende vloer bestaan uit rooswinkels en stammen mogelijk uit de 16^e of 17^e eeuw. Op basis van eerder uitgevoerd bouwhistorisch onderzoek is de fundering in put A van dit onderzoek te dateren uit de 15^e eeuw en de fundering in put B uit de 17^e eeuw. De aangetroffen steenmaat bij de fundering in werkput A wijst echter op gebruik van rooswinkels, mogelijk vanaf de 16^e eeuw te dateren.

Bij deellocatie B (aan de voorzijde van het Prinsenhof) zijn mogelijk oude baksteenbestratingen aanwezig. Ook kunnen er in patroon gelegde veldkeien aanwezig zijn die als plein/bestration hebben gediend in de middeleeuwen (Bijl, 2011).

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (naar Brandt et al. 1992)

Periode	Datering
paleolithicum	tot 8800 voor Chr.
mesolithicum	8800 - 4900 voor Chr.
neolithicum	5300 - 2000 voor Chr.
bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
ijzertijd	800 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr. - 450 na Chr.
vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
nieuwe tijd	1500 - heden



Afbeelding 3. Archeologische monumentenkaart, met waarnemingen en vondsten waarbij het onderzoeksgebied (globaal) met een blauwe lijn is omgeven
(bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

3 Resultaten

Hieronder worden de resultaten van het archeologisch onderzoek besproken per deellocatie en per werkput. De ligging van de putten is te zien op bijlage 1. De sporen zijn weergegeven op de allesporenkaart (bijlage 2). Een beschrijving van de sporen is opgenomen in bijlage 3, de sporenlijst. Om de bodemopbouw nader in kaart te brengen is een aantal boringen gezet. De locatie van de boringen is weergegeven op bijlage 2, de beschrijving van de boringen is opgenomen als bijlage 8, de boorstaten.

De vondsten worden beschreven in bijlage 4 (vondstenlijst) en 5 (uitgesplitste vondstenlijst). Het aardewerk is gedetermineerd door de heer K. Helfrich van gemeente Groningen. Zijn determinaties zijn opgenomen in bijlage 6. Voor de interpretatie van de bouwhistorische elementen en de datering hiervan is mede gebruik gemaakt van gegevens de heer T. Tel, bouwhistoricus van gemeente Groningen. Zie hiervoor de synthese (hoofdstuk 4).

Na schoonmaken en nadere bestudering is vastgesteld dat het aangetroffen metaal bestaat uit moderne, (sub)recente objecten en daarnaast niet nader te dateren spijkers en onbepaalde (verregaand verroeste) voorwerpen (zie afbeelding 4). Het glas bestaat alleen uit (sub)recente scherven vensterglas en niet nader te determineren fragmenten. Het botmateriaal bestaat uit fragmenten dierlijk bot en betreft slachtafval. In overleg met de gemeentelijk archeoloog is besloten dat nadere uitwerking van deze vondst categorieën niet zinvol is. Deze worden daarom alleen algemeen in de rapportage genoemd en niet nader besproken.

Het aangetroffen bouwmetaal bestaat uit fragmenten en daarnaast uit hele stenen die zijn meegenomen als sample van de aangetroffen sporen en structuren. De gegevens van dit bouwmetaal zijn raadpleegbaar in de splitslijst (bijlage 5). Hier is dit materiaal beschreven, waarbij ook de steenmaat is aangegeven. Zover relevant worden deze gegevens bij de bespreking van de sporen meegenomen.

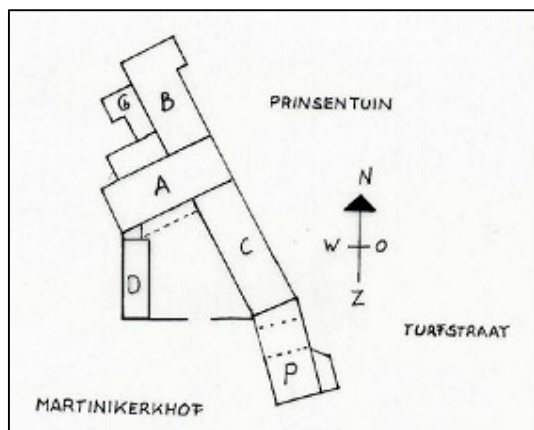


Afbeelding 4. Twee voorbeelden van het aangetroffen metaal: een subrecent deksel uit vondstnummer 34 (links) en een grote spijker uit vondstnummer 21 (rechts)

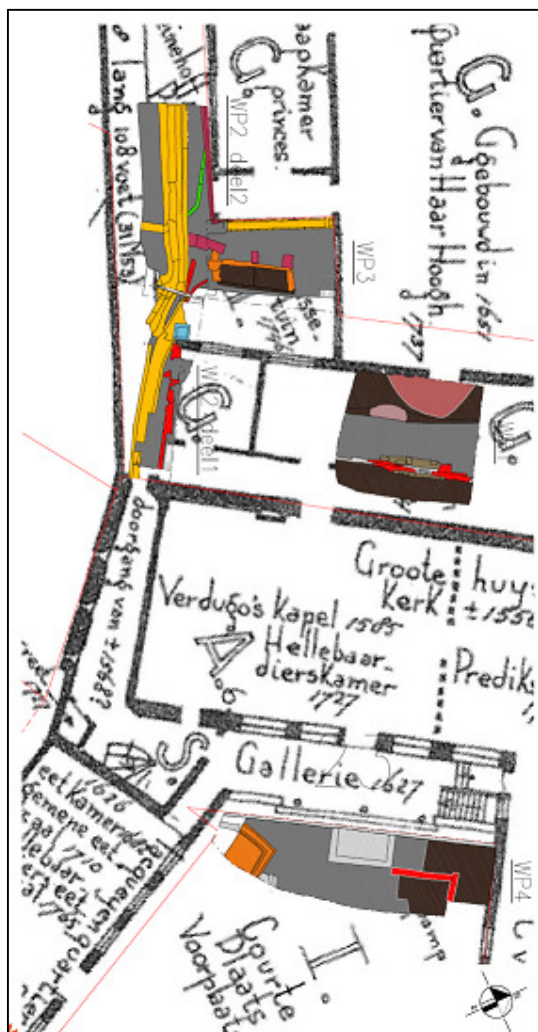
3.1 Deellocatie A. opgraving

Op deellocatie A, aan de westzijde van het Prinsenhof, is het archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving. De ontgravingen op deze deellocatie zijn onderverdeeld in drie werkputten (zie bijlage 1). Werkput 1 is de ontgraving voor de liftput. Werkput 2 beslaat de zuidelijke strook van deellocatie A en werkput 3 ligt tussen deze beide werkputten in, in de hoek van bouwdeel G (zie onder, afbeelding 5 en afbeelding 6).

Het Prinsenhof wordt bij bouwhistorische beschrijvingen in enkele bouwdelen opgedeeld (onder meer Van Dellen 1947 en Van der Hoeve en Tel 2005; zie afbeelding 5). Werkput 1 ligt in het afgebroken recente bouwdeel (zonder letter), tussen bouwdeel A en G in. Werkput 2 grenst aan de noordwesthoek van bouwdeel A en ligt aan de westkant van bouwdeel G. Werkput 3 ligt tegen de zuid- en zuidoostelijke muur van bouwdeel A aan. Werkput 4 ligt ten zuiden van bouwdeel A, tussen bouwdeel C en D in en grenst aan bouwdeel C. Tevens ligt deze werkput tegen het moderne bordes en bijbehorende gang die aan bouwdeel A zijn gebouwd (de stippellijn).



Afbeelding 5. De in het bouwhistorisch onderzoek onderscheiden bouwdelen van het Prinsenhof met hierop de locatie van de proefputten die zijn aangegeven met een rood kader (bron: Van der Hoeve & Tel, 2005)



Afbeelding 6. Verkleinde weergaven van bijlage 9. Ligging van de werkputten ten opzichte van de historische reconstructie (Van Dellen, 1947).

3.1.1 Werkput 1

In werkput 1 zijn twee vlakken aangelegd. Het eerste vlak bevindt zich op circa 3,0 m+NAP, zo'n 65 cm onder het loopvlak. Hier zijn een muurtje, een kuil en enkele lagen aangetroffen. Er zijn twee afgescheiden delen te herkennen. Daarna is 30 cm verdiept. Hier zijn geen nieuwe sporen aangetroffen. Daarom is direct verder verdiept naar de einddiepte op circa 2,50-2,50 = 5 m+NAP, dit is vlak 2. In dit vlak waren nog twee kuilen te onderscheiden.

3.1.1.1 Sporen en structuren

Vlak 1 (afbeelding 7)

In vlak 1 van werkput 1 is een muurtje aangetroffen (spoor 1). Hiervan resteert nog één laag stenen in twee naast elkaar gelegen rijen. De binnenste rij bestaat uit liggende stenen (vulling 1), de buitenste rij is hier op zijn kant tegen aangelegd (vulling 2). Er is rode baksteen gebruikt, met zowel hele als gebroken stenen (steenmaat 25 x 12 x 6,5 cm, los gelegd). Het muurtje ligt op een vlijlaag (spoor 9), die bestaat uit keien (vulling 2) op een laag van zand met puin (vulling 1). De bovenzijde van de muur bevindt zich op 3,48 m+NAP.

Tussen muur spoor 1 en de huidige muur van bouwdeel A, ten oosten van de werkput, is een pakket zand aanwezig met hierin puin en houtskool (spoor 7). Waarschijnlijk vormt dit pakket samen met muur spoor 1 een fundering die in verband met bouwdeel A (zie afbeelding 8).

De opbouw van de muur spoor 1 en de onderliggende lagen is te zien in de getekende zijaanzichten. Van mestkuil spoor 4 is de bovenzijde gecoupeerd en getekend, voordat is verdiept naar vlak 2.

In het westelijke deel van de werkput is ook een afgescheiden gedeelte te herkennen, met een pakket zand en mest (spoor 3 en 5). Spoor 2 is een recente kuil die later door deze funderingslagen heen is gegraven. Spoor 4 is een wat dieper doorlopende mestkuil die in het pakket is gegraven. Het deel van de werkput met spoor 3 en 5 vormt waarschijnlijk een fundering dit in verband met bouwdeel G (zie afbeelding 8) of een voorloper daarvan (zie synthese, hoofdstuk 4).

Tussen de besproken oostelijke en westelijke funderingen in loopt een pakket steigeraarde, spoor 6.



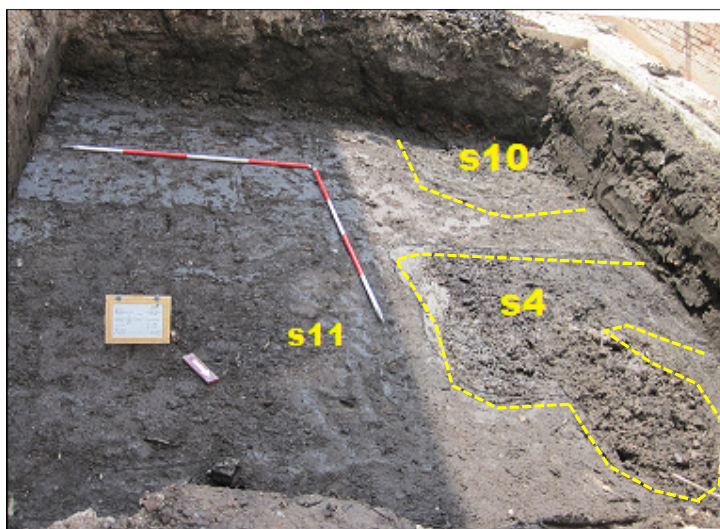
Afbeelding 7. Overzichtsfoto van vlak 1 in werkput 1 (spoor 2 en 3 zijn op dit formaat niet te onderscheiden). De foto is richting het zuiden genomen.



Afbeelding 8. Verkleinde weergaven van bijlage 9. Ligging van de werkputten ten opzichte van de historische reconstructie (Van Dellen, 1947).

Vlak 2 (afbeelding 9)

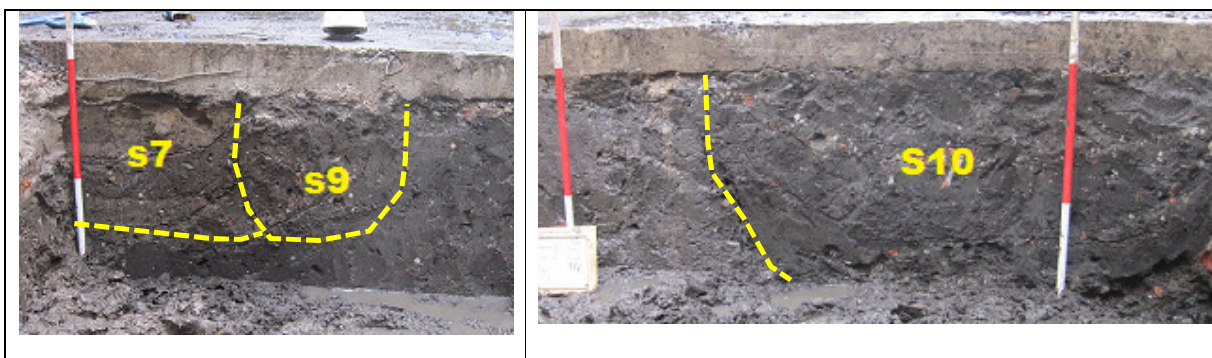
In vlak 2 zijn beide de te onderscheiden funderingen of funderingspakketten uit vlak 1 niet meer aanwezig. Het vlak bestaat uit een pakket steigearde (spoor 11). In het profiel is deze niet te onderscheiden van spoor 6. Mestkuil spoor 4 loopt door in vlak 2, hierin zijn diverse vullingen te onderscheiden. Daarnaast is een tweede mestkuil aanwezig (spoor 10), gegraven in het zelfde funderingspakket als spoor 4. In beide mestkuilen is geboord om de diepte ervan vast te stellen (boring 1 en 2). Ze lopen nog door tot circa 0,40 m beneden het vlakniveau. Hieronder bevindt zich de natuurlijke ondergrond. Het zijn gelaagde afzettingen, die bestaan uit sterk siltig zand, met zandlagen. Waarschijnlijk horen deze bij het dekzand.



Afbeelding 9. Overzichtsfoto van vlak 2 in werkput 1 met spoor 4 en spoor 10.
De foto is richting het zuiden genomen.

3.1.1.2 Profielen

Alle profielen in werkput 1 zijn schoongemaakt en gefotografeerd. Het meest relevante profiel is tevens gedocumenteerd (zie bijlage 2 en afbeelding 10). Dit is het zuidprofiel. Hierin is te zien hoe de vlijlaag (spoor 9) van de muur (spoor 1) en de bijbehorende funderingslagen achter de muur (spoor 7) doorlopen tot circa 0,20 m boven vlak 2. Aan de westkant van dit profiel is de insteek van mestkuil spoor 10 te zien, met hierin gelaagd enkele vullingen. Deze vullingen lijken overeen te komen met spoor 3 en spoor 5 in het vlak. Waarschijnlijk vormen deze sporen dus één geheel van funderingslagen, waarbij in dit pakket op twee plaatsen diepere kuilen aanwezig zijn (spoor 10 en spoor 4). In dit profiel zijn de beide pakketten steigeraarde uit het vlak (spoor 6 en spoor 11) niet van elkaar te onderscheiden, ze vormen één pakket.



Afbeelding 10. Foto van het zuidprofiel in werkput 1 met spoor 7 (funderingslaag achter muur spoor 1) en 9 (vlijlaag van muur spoor 1; links) en spoor 10 (rechts)

3.1.1.3 Vondsten

In werkput 1 zijn de vondstnummers 1 t/m 22 verzameld. Bij de aanleg van het vlak is vondstmateriaal verzameld uit de diverse sporen en er is materiaal afkomstig uit de coupe van spoor 4 en het profiel.

Vondsten bij de aanleg van vlak 1

Vondstnummer 1, 3 en 7 zijn afkomstig uit de laag die het oude loopvlak vormde (spoor 8). Bij de werkzaamheden is een recente betonvloer verwijderd. Direct hieronder bevond zich het oude loopvlak, namelijk het oude loopvlak (spoor 8). Vondstnummer 1 bevat een fragment bouw materiaal van natuursteen, fragmenten dierlijk bot, en 3 fragmenten aardewerk. Vondstnummer 3 en 7 bevatten elk een

fragment aardewerk. Uit vondstnummer 1 komen twee scherven roodbakkend aardewerk en een scherf witbakkend aardewerk (van grapes) (afbeelding 11). Vondstnummer 3 bevat een fragment steengoed met een medaillon hierop (vermoedelijk uit Siegburg) (afbeelding 12). Vondstnummer 7 bevat een fragment steengoed van een kruik (vermoedelijk uit Frechen; afbeelding 13). Het aardewerk uit deze vondstnummers is te dateren tot de 16^e en 17^e eeuw.



Afbeelding 11. Het aardewerk uit vondstnummer 1. Links de twee scherven roodbakkend aardewerk en rechts het fragment witbakkend aardewerk.



Afbeelding 12. De scherf steengoed met medaillon uit vondstnummer 3



Afbeelding 13. Het fragment steengoed uit vondstnummer 7

Vondsten bij de fundering van muur spoor 1 en het bijbehorende funderingspakket

Vondstnummer 10 is een baksteen die is meegenomen van muur 1. Uit de vlijlaag bij deze muur (spoor 9), komt een fragment middeleeuws kogelpot, dat is te dateren tot de 13^e of 14^e eeuw (vondstnummer 20; afbeelding 14). Samen met het fragment steengoed vormt dit fragment kogelpot het enige (dateerbare) middeleeuwse vondstmateriaal binnen dit vondstcomplex. Gezien vlijlaag spoor 9 is ingegraven in de funderingslagen van spoor 7, waar jonger aardewerk uit komt, moet de vondst gezien worden als opspit uit oudere sporen.



Afbeelding 14. Het fragment kogelpot uit vondstnummer 20

Uit het funderingspakket achter deze muur (spoor 7) komen vondstnummer 2, 17 en 19. Vondstnummer 2 bevat enkele fragmenten glas, een fragment bot en twee scherven roodbakkerd aardewerk uit de 17^e of 18^e eeuw (afbeelding 15).



Afbeelding 15. De fragmenten roodbakkerd aardewerk uit vondstnummer 2

Vondstnummer 17 betreft twee fragmenten hout. De fragmenten hout uit vondstnummer 17 zijn gewaardeerd door de heer G.J. de Roller. Het betreft een fragment van een tak (circa 75 cm) en een fragment stam zonder bast. Beide tonen kapsporen. Vermoedelijk gaat het om brandhout.

Vondstnummer 19 bevat een fragment van een witbakkerd bord uit circa de 16^e eeuw (afbeelding 16).



Afbeelding 16. Het fragment bord uit vondstnummer 19

Vondsten uit de funderingslagen aan de noordzijde en mestkuilen

In de funderingslagen in het noordelijke deel van de werkput zijn in spoor 5 de vondstnummers 5, 9 en 14 aangetroffen. Het betreft vier fragmenten aardewerk (vondstnummer 5) en fragmenten bouw materiaal (fragmenten baksteen, dakpan en een fragment van een groen geglaazuurd plavuiz). Het aardewerk bestaat uit twee fragmenten steengoed, waarvan één met een medaillon erop, een wandscherf rood bakkerd

aardewerk en een oor van een waterkan van witbakkend aardewerk (afbeelding 17). Dit aardewerk is te dateren in de 16^e eeuw.



Afbeelding 17. Het aardewerk uit vondstnummer 5. Links de twee scherven steengoed; rechtsboven het fragment roodbakend aardewerk en rechtsonder het oord van de waterkan.

Spoor 4

Uit mestkuil spoor 4 komen de vondstnummers 6, 8, 11, 13 en 22. Deze vondstnummers bevatten fragmenten dierlijk bot (slachtafval), een stuk leisteen, fragmenten baksteen en aardewerk. Het gaat om vijftien fragmenten aardewerk, waarvan drie fragmenten steengoed en twaalf fragmenten roodbakende aardewerk (vooral grapes) (afbeelding 18). Het aardewerk is te dateren in de 16^e en 17^e eeuw.



Afbeelding 18. Het aardewerk uit vondstnummer 8. Linksboven twee fragmenten steengoed, verder een oor, fragmenten bodem, wandscherven en een randscherven van grapes van roodbakkend aardewerk.

Botanisch monster

Vondstnummer 22 is een monster dat is genomen uit deze mestkuil. In het kader van deze rapportage is het monster gewaardeerd door de heer G.J. de Roller. Het monster is gezeefd en op macroresten onderzocht. Omdat er maar één fractie is die rijk is aan soorten is het monster niet geschikt voor verdere uitwerking (zie bijlage 7).

Spoor 10

Uit spoor 10 is vondstnummer 15 afkomstig. Het bevat fragmenten dierlijk bot (slachtafval), een fragment glas, twee fragmenten baksteen en een fragment dakpan. Verder bevat dit vondstnummer twee fragmenten roodbakkend aardewerk van een grape, een fragment witbakkend aardewerk van een papkom en een fragment steengoed (afbeelding 19). Dit aardewerk is te dateren in de tweede helft van de 16^e eeuw tot de 17^e eeuw, dus in datering van het aardewerk vrijwel niet te onderscheiden van de datering van mestkuil spoor 4.



Afbeelding 19. Het aardewerk uit vondstnummer 15. Links boven het steengoed, linksonder het witbakkend aardewerk en rechts het roodbakkend aardewerk.

Vondsten uit de pakketten steigeraarde

Uit het pakket steigeraarde spoor 6 komen de vondstnummers 4 en 12. Vondstnummer 4 bevat een fragment dierlijk bot, een fragment steengoed (14^e eeuw) (afbeelding 20). Vondstnummer 12 bevat een fragment roodbakkerd aardewerk (16^e of 17^e eeuw) (afbeelding 21). Het fragment steengoed is samen met een fragment kogelpot uit vondstnummer 20 het enige (dateerbare) middeleeuwse vondstmateriaal uit dit vondstcomplex.



Afbeelding 20. Het fragment steengoed uit vondstnummer 4



Afbeelding 21. Het fragment roodbakkerd aardewerk uit vondstnummer 12

Uit het pakket steigeraarde spoor 11 komen de vondstnummers 16, 18 en 21. Het vondstmateriaal uit deze laag is niet (nauwkeurig) te dateren. Het bestaat uit fragmenten bot, een grote spijker en een niet nader te determineren voorwerp van metaal.

3.1.2 Werkput 2

In werkput 2 zijn net als in werkput 1 twee vlakken aangelegd. Om praktische redenen is de werkput opgedeeld in twee delen, die later zijn samengevoegd. Het eerste vlak ligt in het oostelijke deel van de put op circa 3,75 m+NAP en loopt naar het westen toe af naar 3,55 m+NAP. Het tweede vlak ligt in het oostelijke deel rond de 3,50 m+NAP en loopt af tot 3,40 m+NAP. In deze werkput zijn diverse muurtjes, gootjes en een putje aangetroffen. Deze zijn in enkele fases te onderscheiden. Het gaat zowel om oudere als vrij recente sporen.

3.1.2.1 Sporen en structuren

Vlak 1 (afbeelding 22 t/m 24)

In dit vlak zijn de spoornummers 12 t/m 25, 36 t/m, 40 en 42 uitgegeven.



Afbeelding 22. Foto van werkput 2, vlak 1, westdeel. De foto is richting het westen genomen.



Afbeelding 23. Foto van werkput 2, vlak 1, oostdeel (spoor 42 is op deze schaal niet zichtbaar). De foto is richting het westen genomen.



Afbeelding 24. Detailopname werkput 2, vlak 1, oostdeel met spoor 42

Recente objecten

In vlak 1 zijn enkele recente objecten aangegeven zonder spoornummer. Spoor 23 is gietijzeren afvoerbuïs die nog in gebruik is.

Vlak

De steigeraarde waar het vlak uit bestaat heeft spoornummer 12 in het oostelijke deel en spoornummer 13 in het westelijke deel. Het zijn recente ophogingspakketen van zand. In het oostelijke zit hierin meer recent puin en mortel dan in het oostelijke deel.

Gootjes en putje

Spoor 17 en spoor 18 vormen samen een gootje. Spoor 17 is de muur van dit gootje en bestaat uit rode baksteen (steenmaat 25 x 12 x 6,5 cm). De bodem van het gootje wordt gevormd door spoor 18 en bestaat uit plavuizen (22 x 19,5 x 3 cm). Het gootje dateert, gezien de gebruikte plavuizen, uit de 19^e of begin 20^e eeuw. Het gootje komt uit op putje spoor 20. Gezien de gebruikte specie en het gebruikte bouw materiaal is het putje (18^e/19^e eeuw) ouder dan het gootje. Het gootje is opnieuw opgebouwd met jongere specie (20^e eeuw), met hergebruik van oudere bouwmaterialen. Onder de plavuizen van spoor 18 volgen drie lagen bakstenen, met dezelfde steenmaat als spoor 17 (spoor 18, vulling 2).

Spoor 21 is een gootje dat min of meer op spoor 17 en 18 aansluit, maar hiervan afbuigt. Het verdere verloop is niet duidelijk, aangezien maar een klein deel hiervan in de werkput zichtbaar is. Het gootje is niet goed te dateren, maar is waarschijnlijk ongeveer gelijktijdig met het andere gootje. Spoor 22 is een recente herstelling van spoor 21.

Na de plastic buis loopt in het westelijke deel van de put het gootje van spoor 21 en 22 verder in een grote goot of afvoerkanaal, spoornummer 38. Deze is opgebouwd uit stenen met een variërende steenmaat. Wel is de steenmaat groter dan die is gebruikt bij spoor 21. De stenen zijn gevoegd met harde mortel. Spoor 39 vormt vermoedelijk een aanvoerkanaal voor hoofdafvoer spoor 38. De datering van spoor 38 en 39 ligt circa tussen de 1750 en 1900 na Chr. De opbouw van diverse vullingen van spoor 38 en de overgang van spoor 38 en 39 is te zien op de detailtekening (bijlage 2) en op de foto's op afbeelding 23 en 25.



Afbeelding 25. Detailopname aansluiting spoor 39 op spoor 38

Muurwerk spoor 14-16, 19, 24 en 25

Spoor 14-16, 19 en 25 vormen samen één muur met verschillende herstellingen (zie afbeelding 26 en bijlage 2). De originele muur (spoor 14) kan in de 17^e eeuw of later worden gedateerd. Waarschijnlijk staat de muur in verband met een gang onder de kerkzaal, die teruggaat op de middeleeuwen (mondelijke mededeling de heer Tel, gemeente Groningen). Spoor 16, 19 en 25 zijn latere herstellingen. Spoor 14 bestaat uit rode baksteen met steenmaat 22 x 12 x 6 cm en gevoegd met kalkmortel. In het meest oostelijke deel van spoor 14 is een rij met koppen met daar boven een rij met strekken te onderscheiden (zie het zijaanzicht op bijlage 2). Iets verderop is geen regelmatig metselverband meer gebruikt en is sprake van gebruik van zowel hele als gebroken stenen. De onderste laag van de muur ontbreekt hier. Daarna volgt een stuk met hergebruikte kloostermoppen, koud gelegd (spoor 15). Dan volgt spoor 16, bestaand uit in wildverband gelegde geeltjes, gevoegd met kalkmortel, deels tegen een restant van spoor 14 aan. Spoor 19 is een deel van spoor 16 dat door het leggen van de gietijzeren afvoer (spoor 23) is verschoven. Dan ontbreekt een stuk van de muur (waarschijnlijk ook in verband met deze gietijzeren buis) en volgt nog een laatste stuk muur, spoor 25. Deze bestaat uit een laag rode baksteen (spoor 25 vulling 1) op een laag geeltjes (spoor 25, vulling 2).

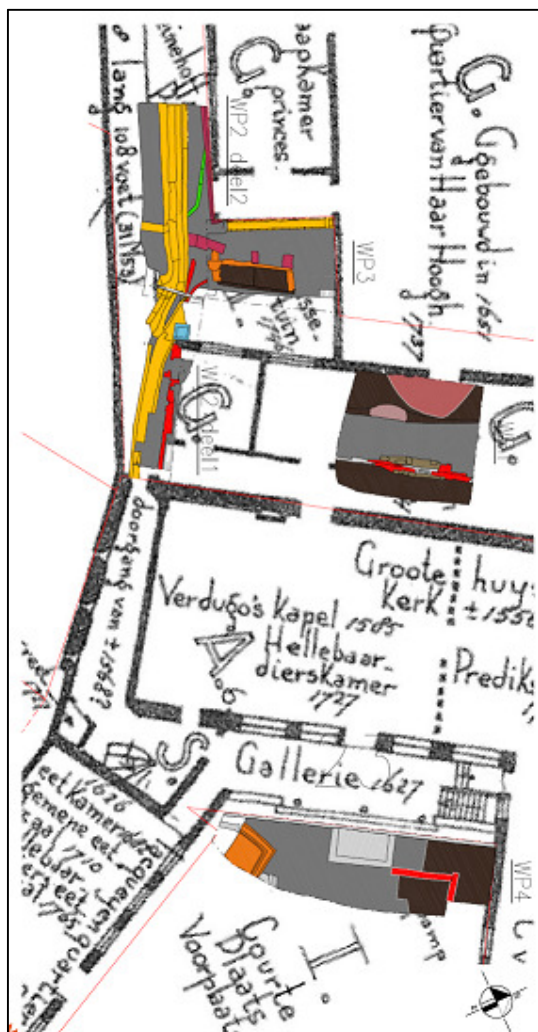
Spoor 14-16 liggen op een vlijlaag van zand met veel puin (spoor 24). Deze ontbreekt onder spoor 19 en 15. De muur heeft weinig structuur en is verschillende malen hersteld. Mogelijk betreft het (een fundering van) een tuinmuurtje.



Afbeelding 26. Detailfoto van het vervolg op muurtje spoor 14. Links spoor 25 en rechts spoor 19, 16 en 15. Zie verder het zijaanzicht op bijlage 2. Vooraan is het gootje van spoor 17 en 18 te zien.

Fundering

Spoor 36 is de fundering bij het bestaande bouwdeel dat hier aan de werkput grenst en loopt ook in werkput 3 (zie afbeelding 27). De fundering heeft twee versnijdingen. De fundering is gedocumenteerd in het profiel van werkput 3 en in werkput 3 is tevens een zijaanzicht van deze fundering getekend.



Afbeelding 27. Verkleinde weergaven van bijlage 9. Ligging van de werkputten ten opzichte van de historische reconstructie (Van Dellen, 1947).

Funderingsmuur

Spoor 37 is waarschijnlijk een restant van een funderingsmuur (afbeelding 28). De muurdikte van de muur is anderhalve steenbreedte. Hij bestaat uit rode baksteen, steenmaat 28 x 12 x 6 cm, gevoegd met kalkmortel. In het vlak (vlak 2) zijn hiervan nog maximaal drie lagen aanwezig, maar de muur loopt nog dieper door dan tot waar ontgraven kon worden. De muur loopt door in werkput 3.



Afbeelding 28. Detailopname van spoor 37 in vlak 2, met hier voorlangs spoor 43

Muur- en vloerrestanten

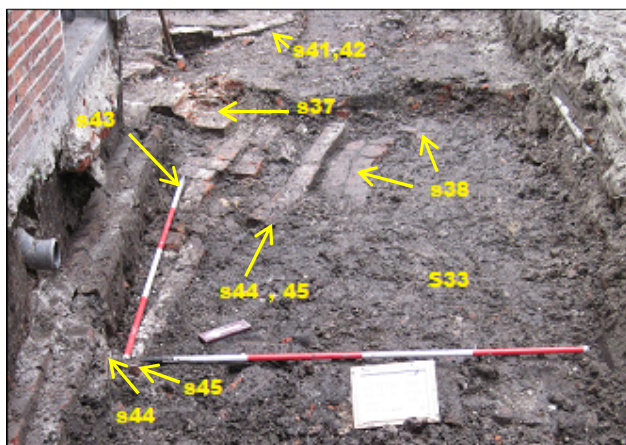
Spoor 40 betreft een vloerrestant uit baksteen (28 x 13 x 7 cm, rood) en plavuizen (12 x 12 x 2 cm, rood, ongeglazuurd), gelegd met kalkmortel. Spoor 41 is een muurrestant, een halve steen breed, gelegd met rode bakstenen (steenmaat 26 x 12 x 5 cm). Vlak hierlangs loopt een muuruitbraak, spoor 42 (met baksteen maat 28 x 15 x 6 cm hierin). De sporen zijn te fragmentarisch voor verdere interpretatie.

Vlak 2

In vlak 2 (afbeelding 29 en 30) zijn veel van de structuren uit vlak 1 verwijderd. Er zijn nog enkele structuren over, waaronder enkele nieuwe sporen.



Afbeelding 29. Foto van werkput 2, vlak 2, westdeel. De foto is richting het oosten genomen.



Afbeelding 30. Foto van werkput 2, vlak 2, oostdeel. De foto is richting het westen genomen.

Vlak

Het vlak bestaat hier uit een pakket steigeraarde spoor 33. Hierin zit beduidend minder puin dan in de laag uit vlak 1, ook is het puin minder recent van aard.

Voortzetting sporen uit vlak 1

In het oostelijke deel van de werkput is nog een restant te zien van gootje spoor 17. In het westelijke deel van vlak 2 is nog een restant van de grote afvoergoot spoor 38 zichtbaar. Ook spoor 37 (funderingsmuur) en spoor 41 en 42 (muurrestanten) zetten zich voor in vlak 2.

Nieuwe sporen

Spoor 34 is nieuw in vlak 2. Het is muurwerk van een steense boogstructuur (waarschijnlijk grondboog) (zie afbeelding 31). Omdat maar een zeer beperkt deel zichtbaar is, is de functie niet duidelijk. Eronder is geen stiep of andere ondersteuning zichtbaar. De boogstructuur is opgebouwd uit rode baksteen (steenmaat 28 x 12 x 5 cm) met kalkmortel. Het lijkt erg op het metselwerk van de kerkzaal. Waar deze grondboog bij hoort is niet uit te maken. Mogelijk staat hij in verband met de gang achter de kerkzaal (vriendelijke mededeling de heer G.L.G.A. Kortekaas, gemeentelijk archeoloog).



Afbeelding 31. Detailfoto van boog spoor 34

Ook spoor 43-45 (zie afbeelding 32) zijn nieuw in vlak 2. Net als spoor 41 en 42, uit vlak 1, zijn het muurrestanten. Ze zijn gelegd zonder voeging. Spoor 43 heeft geen duidelijk verband. Spoor 44 bestaat uit enkele strekken, met hiertussen een veldkei (spoor 45).



Afbeelding 32. Detailfoto van spoor 43 t/m 45, met aan de linkerzijde spoor 38

3.1.2.2 Profielen

De profielen in deze werkput leverde geen extra informatie op en zijn niet nader gedocumenteerd. In het noordprofiel is de fundering (spoor 36) van het hier aan de put grenzende bouwdeel te zien (zie boven, afbeelding 27). Deze fundering is gedocumenteerd in het profiel van werkput 3. De overige profielen zijn verstoord.

3.1.2.3 Vondsten

In werkput 2 zijn vondstnummer 23 t/m 31 en 34 t/m 40 verzameld. Het merendeel van dit vondstmateriaal bestaat uit monster met bouw materiaal, meegenomen van de aanwezig sporen en structuren. Deze zijn beschreven in de gesplitste vondstenlijst (bijlage 5) en worden hier niet nader besproken. Hieronder wordt het overige vondstmateriaal behandeld.

Pakket steigeraarde spoor 13

Uit het pakket steigeraarde spoor 13 komen de vondstnummers 23 en 35.

Vondstnummer 23 bevat metaal (zes pinnen/stangen en een stuk buis), drie fragmenten botmateriaal, twee fragmenten leer (slecht geconserveerd, niet nader te determineren), twee fragmenten plavuiz, een stuk dakpan en een fragment van een pijpensteeltje. Daarnaast bevat dit vondstnummer een kopje van wit industrieel aardewerk en zes fragmenten roodbakend aardewerk, waaronder Fries aardewerk en slibversierd aardewerk (afbeelding 33). Het geheel is te dateren tot de 19^e of 20^e eeuw.



Afbeelding 33. Het aardewerk uit vondstnummer 23. Links het roodbakkend aardewerk en rechts het kopje van industrieel wit aardewerk.

Vondstnummer 35 (afbeelding 34) bevat drie fragmenten roodbakkend aardewerk van een steelpan en een grape, een fragment witbakkend aardewerk en een fragment steengoed. Deze zijn te dateren tot de tweede helft van de 16^e of in de 17^e eeuw. Het vondstmateriaal uit deze laag loopt dus sterk in datering uiteen. Dit is vaak het geval bij dergelijk pakketten steigearde, zoals de laag waar dit materiaal uit afkomstig is. Door het gebruik van de locatie in diverse perioden treft veelal vermenging van het vondstmateriaal op.



Afbeelding 34. Het aardewerk uit vondstnummer 35. Linksboven het fragment steengoed, linksonder het fragment witbakkend aardewerk en rechts het roodbakkend aardewerk.

Pakket steigeraarde spoor 33

Uit het pakket steigeraarde spoor 33 komt vondstnummer 34 en 36. Vondstnummer 34 bevat subrecent metaal, een fragment glas en een fragment bot.

Vondstnummer 36 betreft een fragment van een bord van Werra-aardewerk aangetroffen (afbeelding 35). Dit fragment is te dateren tot de late 16^e of vroege 17^e eeuw.



Afbeelding 35. Het fragment Werra-aardewerk uit vondstnummer 36

Goot/afvoer spoor 38

In de goot/afvoer spoor 38 is vondstnummer 37 aangetroffen. Het bevat recent metaal en glas en daarnaast een fragment van een 19^e- of 20^e-eeuws kopje (afbeelding 36).



Afbeelding 36. Het fragment van het kopje uit vondstnummer 37

3.1.3 Werkput 3

In werkput 3 zijn twee vlakken aangelegd. De werkput sluit aan op het oostelijke deel van werkput 2. Vlak 1 ligt op 3,66 tot 3,78+NAP. Vlak twee ligt op 3,50 tot 3,54 m+NAP. In deze werkput zijn een waterkelder, de restanten van enkele funderingsmuren en een gootje aangetroffen. Daarnaast is in vlak 2 de fundering van het huidige bouwdeel dat aan werkput 3 en het westdeel van werkput 2 grenst, te zien.

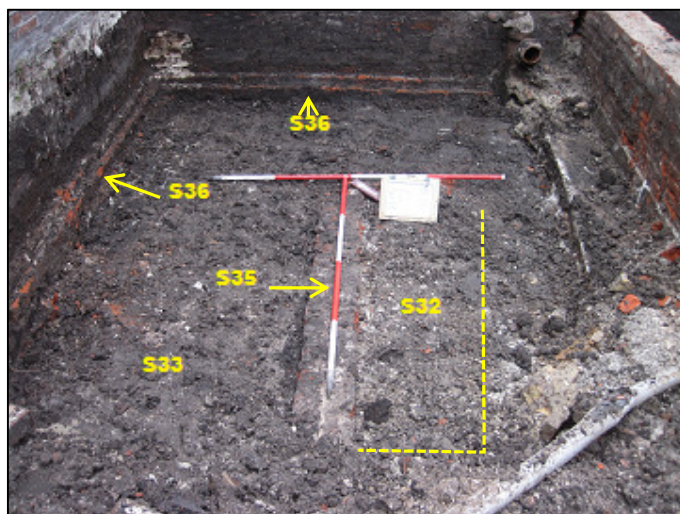
3.1.3.1 Sporen en structuren

Het vlak zelf bestaat in deze werkput uit *dezelfde pakketten steigeraarde* als in werkput 2 en heeft dezelfde spoornummers. De recentere ophogingslaag bovenin is spoor 13, met in vlak 2 spoor 33.

In vlak één zijn een gootje, muurrestanten, een funderingsmuur en een waterkelder aangetroffen (afbeelding 37). De funderingsmuur en de waterkelder zetten zich voort in vlak 2 en ook is de fundering van het aan de put grenzende bouwdeel G (zie afbeelding 39) hier te zien (spoor 36; afbeelding 38), net als in werkput 2 het geval was.



Afbeelding 37. Foto van werkput 3, vlak 1 (het zuidelijke deel valt buiten de foto). De foto is richting het noorden genomen.



Afbeelding 38. Foto van werkput 3, vlak 2 (spoor 37 is op deze schaal niet zichtbaar). De foto is richting het noorden genomen.



Afbeelding 39. Verkleinde weergaven van bijlage 9. Ligging van de werkputten ten opzichte van de historische reconstructie (Van Dellen, 1947).

Recente versterking

Spoor 31 is een recente ingraving ten behoeve van een gresbuis.

Muurrestanten

Spoor 27 en 28 zijn restanten funderingsmuur met dezelfde opbouw en steenmaat als spoor 37. Spoor 27 en 28 horen bij elkaar, maar liggen niet in één lijn met spoor 37.

Funderingsmuur

Funderingsmuur spoor 37 was al aanwezig in werkput 2 en loopt door in deze werkput. In vlak twee heeft dit spoor tevens een dwarsmuur, (spoor 37, vulling 2).

Gootje

Spoor 26 is een gootje. Vulling 1 is de bodem, vulling 2 de opstaande rand en vulling 3 de afdekkende steen. Vulling 4 vormt de afvoer. Het gootje bestaat uit rode baksteen met steenmaat is 27 x 13 x 5,5 cm gevoegd met kalkmortel.

Fundering bestaande bouwdeel

Gootje 26 in vlak 1, is gelegd direct op spoor 36 (vlak 2), de fundering van de huidige bebouwing die hier aan de put grenst (zie afbeelding 39). Deze fundering is ook in werkput 2 aangetroffen. In werkput 3 is van

een deel van deze fundering een zijaanzicht getekend en is de fundering in het westprofiel gefotografeerd (zie bijlage 2 en afbeelding 37).

Waterkelder

Spoor 29, 30, 32 en 35 vormen een waterkelder. Van het keldergewelf is een boogaanzet *in situ* aangetroffen, opgetrokken uit gele baksteen (spoor 29), op een muur van rode baksteen (spoor 30; zie ook de zijaanzichten op bijlage 2 en foto-afbeelding 40). De waterkelder is aan de noordzijde opgevuld met een mengsel van zand en puin (spoor 32, vulling 1) en aan de zuidzijde met een mengsel van zand en kalk (spoor 32, vulling 2).

Bij het verdiepen naar vlak 2 is de boog met spoor 29 en 30 verwijderd. De voortzetting van de funderingsmuur van de waterkelder, met dezelfde opbouw als spoor 30, heeft hier spoornummer 35.



Afbeelding 40. Foto van de boogaanzet en het bijbehorende muurwerk van de waterkelder (spoor 29 en 30)

3.1.3.2 Profielen

In werkput 3 is het westprofiel gefotografeerd (afbeelding 41). Hierin is fundering (spoor 36) van de bestaande bebouwing te zien. Deze fundering heeft twee versnijdingen. Onder de fundering volgt een pakket steigeraarde, spoor 33. Tevens is een zijaanzicht van deze fundering getekend (bijlage 2).



Afbeelding 41. Detailopname van het westprofiel van werkput 3, met fundering spoor 36

3.1.3.3 Vondsten

In werkput 3 zijn de vondstnummers 32 en 33 verzameld. Vondstnummer 32 betreft aardewerk, gevonden in spoor 32, de opvulling van de waterkelder. Het bevat een wandscherf steengoed (vermoedelijk Raeren) en een wandscherf witbakkend aardewerk met koperglazuur, te dateren in de 17^e eeuw (afbeelding 42).

Vondstnummer 33 betreft subrecent metaal uit spoor 33, het pakket steigeraarde uit vlak 2.



Afbeelding 42. Het fragment witbakkend aardewerk (links) en steengoed (rechts) uit vondstnummer 23

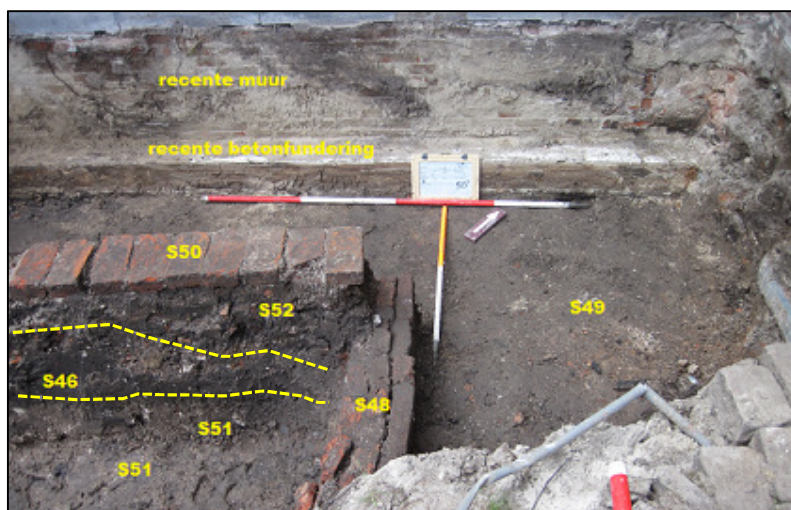
3.2 Deellocatie B: archeologische begeleiding

3.2.1 Werkput 4

In werkput 4 is één vlak aangelegd (zie afbeelding 43 en 44). Het vlak ligt op 2,89 – 2,9 m+NAP. Het muurwerk ligt op maximaal 3,55 m+NAP. Rond het muurwerk bevinden zich in het vlak funderingslagen, en een pakket steigeraarde. Het muurwerk bestaat uit twee, haaks op elkaar staande en elkaar oversnijdende muurrestanten van één laag dikte en een waterkelder met een dikke muur, meerdere steenbreedtes dik. Bij het verdiepen naar vlakniveau zijn naast het muurwerk geen andere sporen aangetroffen. Het vlak bevindt zich op de voor de civieltechnische werkzaamheden vereiste ontgravingsdiepte. Het muurwerk is verwijderd, waarbij niet verder is verdiept (zie afbeelding 45).



Afbeelding 43. Impressie van werkput 4, vlak 1, westdeel



Afbeelding 44. Impressie van werkput 4, vlak 1, oostdeel



Afbeelding 45. Eindsituatie werkput 4

3.2.1.1 Sporen en structuren

Het vlak in werkput 4 bestaat grotendeels uit een ophogingslaag (steigeraarde) spoor 46. Het is een vrij schoon pakket, dat bestaat uit matig humeus zand. De laag is vrij recent en doorsnijdt de funderingslagen.

In de oosthoek van de werkput bevinden zich twee muurrestanten, met hieromheen funderingslagen. Spoor 50 is een muurrestant van één laag dik, gelegd met rode baksteen (steenmaat 28 x 13,5 x 6 cm, met hiertussen zand), op een vlijlaag (spoor 52) uit zand en puin. Deze muur hoort waarschijnlijk bij een overkapping van bouwdeel A (zie de synthese, hoofdstuk 4 en afbeelding 47).

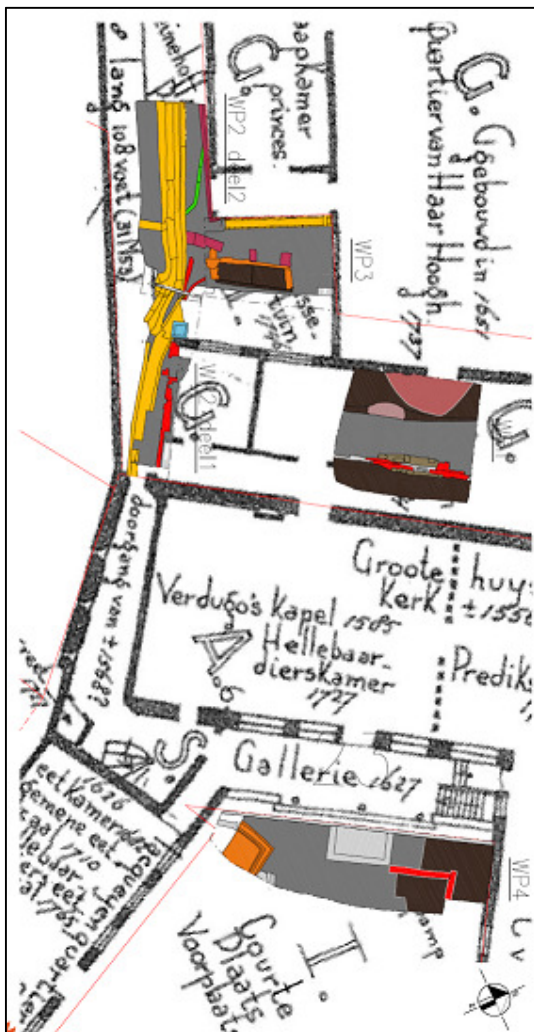
Muurrestant spoor 48 ligt onder deze vlijlaag van spoor 50, zoals is te zien in de zijaanzichten (bijlage 2). Ook spoor 48 is één laag dik en bestaat uit rode baksteen (steenmaat 28 x 13,5 x 7,5 cm met hiertussen zand). Hieronder is geen vlijlaag te onderscheiden, maar volgt spoor 49. Spoor 49 is de funderingslaag ten noordoosten van muurrestanten spoor 50 en 48, tussen spoor 50 en 48 en de huidige muren. Waarschijnlijk hoort spoor 48 bij een constructie die in verband staat met de kelder bij bouwdeel C (zie de synthese, hoofdstuk 4).

Ten zuiden van spoor 48 en 50 is een pakket grond aanwezig, spoor 51, een laag van zand gemengd met puin en mortel. In de zijaanzichten (bijlage 2) is te zien dat de vlijlaag spoor 52 van muurrestant spoor 50 over het pakket steigeraarde spoor 46 heen ligt en dus jonger is. Het pakket steigeraarde spoor 46 ligt weer over laag spoor 51 heen, spoor 51 is dus ouder dan deze steigeraarde. De laag aan de overzijde van de muurrestanten, spoor 49, ligt eveneens onder dit pakket steigeraarde en wordt er deels door doorsneden.

In de westhoek van de put bevindt zich een waterkelder, spoor 47 (afbeelding 46). Deze heeft vier parallelle muren (spoor 47, vulling 2 t/m 5), waarvan de binnenste twee opgebouwd zijn uit gele baksteen en de buitenste twee uit rode baksteen. De buitenste muur is aangesmeerd met betonmortel en is vrij recent. De binnenste muren zijn mogelijk ouder. Tussen deze muren is een funderingspakket aanwezig met matig grof zand, gemengd met puin en onder meer recent glas hierin (spoor 47, vulling 1).



Afbeelding 46. Detailopname spoor 47

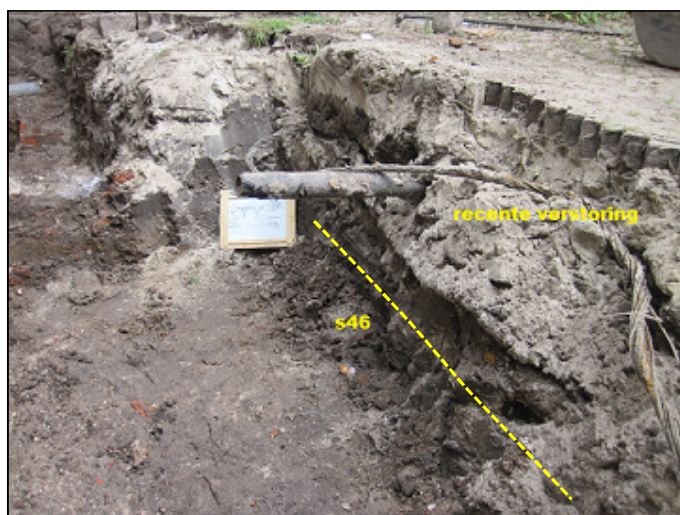


Afbeelding 47. Verkleinde weergaven van bijlage 9. Ligging van de werkputten ten opzichte van de historische reconstructie (Van Dellen, 1947).

3.2.1.2 Profielen

De profielen in werkput 4 zijn alleen gefotografeerd. Het westprofiel is verstoord. Het noordprofiel laat de recente betonfundering zien, met een funderingspleuf van geel bouwzand. Het zuidprofiel bestaat bijna volledig uit recente verstoringen en ophogingen, met veel kabels en leidingen en recent puin hierin, met onderin het pakket steigeraarde spoor 46 (zie afbeelding 48).

In het oostprofiel is de huidige muur van het aangrenzende bouwdeel te zien (zie boven, afbeelding 47). Hierin is een boogaanzet te zien, die mogelijk in verband staat met spoor 50 en 48 (afbeelding 49; zie verder hoofdstuk 4, synthese). Hieronder is het profiel verstoord door een plastic afvoerbuis.



Afbeelding 48. Foto van het zuidprofiel van werkput 4, met recente verstoringen en daaronder een (recent) pakket steigeraarde spoor 46



Afbeelding 49. Foto van het oostprofiel van werkput 4, de huidige muur en hierin een boogaanzet, die mogelijk in verband staat met spoor 48 en 50

3.2.1.3 Vondsten

In werkput 4 zijn de vondstnummers 41 t/m 48 verzameld. Vondstnummer 42 t/m 47 betreft monsters bouw materiaal, die zijn verzameld uit spoor 48, 50 en de diverse vullingen van spoor 47.

Vondstnummer 41 is afkomstig uit het pakket steigeraarde spoor 46. Het betreft een fragment dierlijk bot en aardewerk. Het aardewerk bestaat uit een wandscherf roodbakkend aardewerk (18^e of 19^e eeuw) en een fragment bloempot (roodbakkend, ongeglazuurd; 19^e of 20^e eeuw) (zie afbeelding 50).

Vondstnummer 48 is afkomstig uit spoor 52, de vlijlaag onder muurrestant spoor 50. Het betreft een fragment dakpan en een fragment roodbakkend aardewerk van een grape (mogelijk 16^e, waarschijnlijk 17^e eeuw) (afbeelding 51).



Afbeelding 50. Het fragment bloempot (links) en het fragment roodbakkend aardewerk (rechts) uit vondstnummer 41



Afbeelding 51. Het fragment roodbakkend aardewerk uit vondstnummer 48

4 Synthese en beantwoording van de onderzoeksvragen

4.1 Synthese

Tijdens het onderzoek zijn twee deellocaties binnen het Prinsenhofcomplex onderzocht (deellocatie A en deellocatie B; zie afbeelding 2). Deellocatie A is onderzocht door middel van een definitieve opgraving. Op deellocatie B is een archeologische begeleiding uitgevoerd. Deellocatie A betreft het deel van het onderzoeksgebied aan de westzijde van het Prinsenhof en is gelegen op een binnenplaats. Deelgebied B betreft het deel van het onderzoeksgebied aan de oostzijde van het Prinsenhof en ligt voor het bordes aan de ingang van het gebouw aan deze zijde. De totale oppervlakte van het onderzochte gebied is circa 140 m² voor deellocatie A en circa 30 m² voor deellocatie B.

4.1.1 (Bouw)historische bronnen en voorgaand onderzoek

Het huidige gebouwencomplex van het Prinsenhof is tot stand gekomen in vele bouwfases tussen de 15^e en 20^e eeuw. Op basis van het bouwhistorisch onderzoek (Van der Hoeve & Tel, 2005) behoort bouwdeel A tot de oudste fase van het Prinsenhof, dat is gebouwd in de 15^e eeuw (zie afbeelding 5 in hoofdstuk 3, afbeelding 49). Bovengronds zijn naderhand nog diverse wijzigingen aangebracht, maar de fundering is te dateren uit de 15^e eeuw.

Het Prinsenhof heeft als complex een zeer belangrijke cultuurhistorische betekenis en is sterk verweven met de geschiedenis van de stad Groningen, met name met betrekking tot de relatie van de stad Groningen met de hogere overheid. Het complex diende als residentie voor diverse bestuurders. Ook diende het in de 19^e eeuw als militair hospitaal, wat het belang van de militaire functie van de vesting Groningen onderstreepte (Van der Hoeve & Tel, 2005).

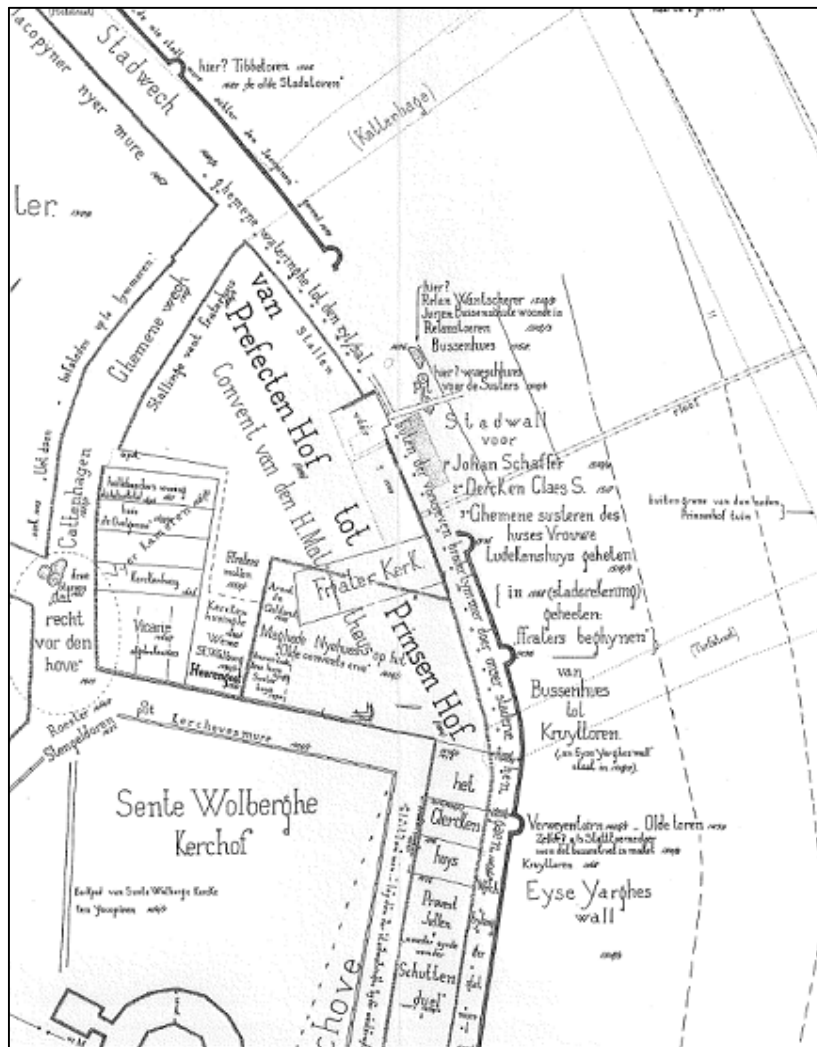
De voor dit onderzoek relevante bouwdelen zijn bouwdeel A, G en C. Het gebouw van bouwdeel A, waarvan de fundering in put A is aangetroffen, is in de 15^e eeuw tot stand gekomen als fraterhuis van de 'Broeders des gemenen levens' (Van der Hoeve & Tel, 2005; zie afbeelding 52 tot en met 55). Deze broederschap is tot stand gekomen tussen 1432 en 1436 (archieven.nl). De tijdens het proefsleuvenonderzoek (Krol, 2010) gemeten steenmaat van deze fundering wijst echter op gebruik van rooswinkels, mogelijk vanaf de 16^e eeuw te dateren (mondelinge mededeling de heer G.L.G.A. Kortekaas, gemeentelijk archeoloog, gemeente Groningen). In het midden van de 16^e eeuw werd het gebruikt als kerkgebouw. Na de secularisatie werd het gebouw in gebruik genomen als Stadhouders Hof en vervolgens als Prinsenhof onderstreepte (Van der Hoeve & Tel, 2005).

Bouwdeel G, waarvan de fundering is aangetroffen in werkput 2 en 3 van het huidige onderzoek en in werkput B van het proefsleuvenonderzoek (Krol, 2010), werd in 1651 gebouwd. Het is een L-vormig eenlaagsbouwdeel. In 1982 werd het aangeduid als de prinsenkamer (Van der Hoeve & Tel, 2005).

Bouwdeel C betreft de zuidvleugel van het complex. Het is gebouwd in 1727, mogelijk met behoud van oudere elementen. Deze vleugel bevatte vanouds de dienstruimten (Van der Hoeve & Tel, 2005).

4.1.2 Interpretaties huidige onderzoek

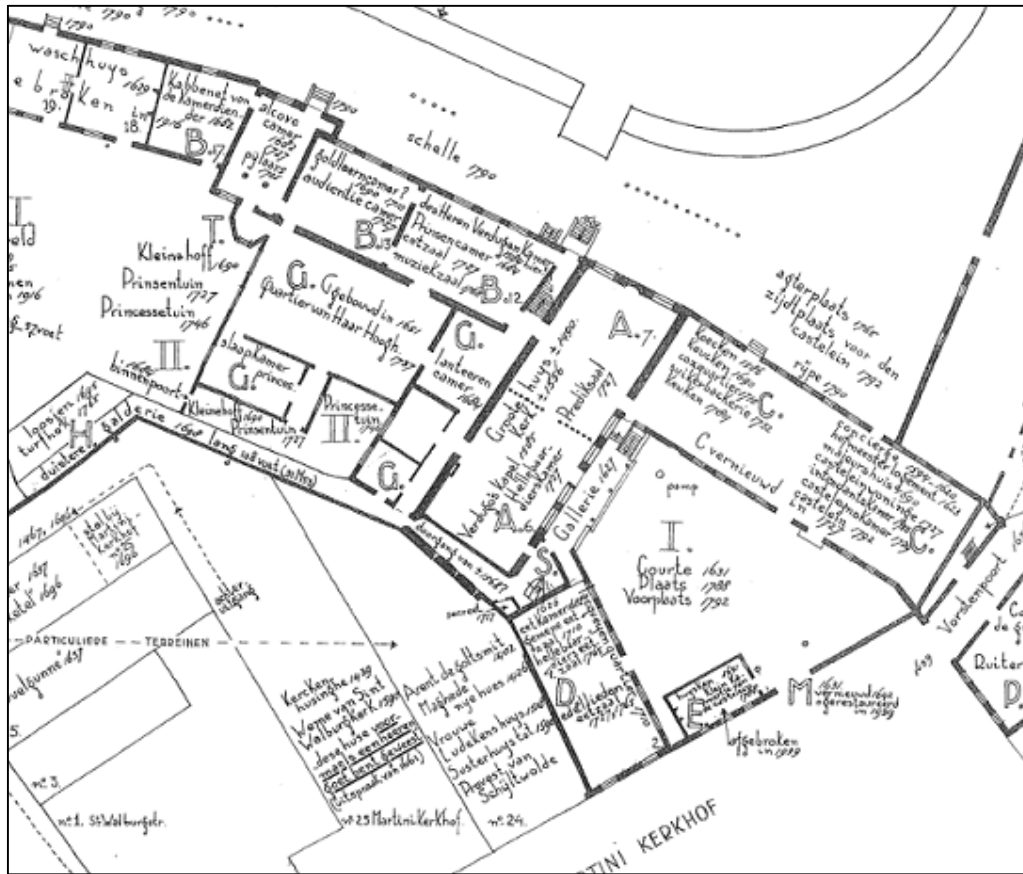
Hieronder worden per werkput de interpretatie van de aangetroffen resten besproken. De sporen zijn te zien op de alle sporenkaart (bijlage 3) en hun relatie met de voormalige bebouwing is te zien op bijlage 9.



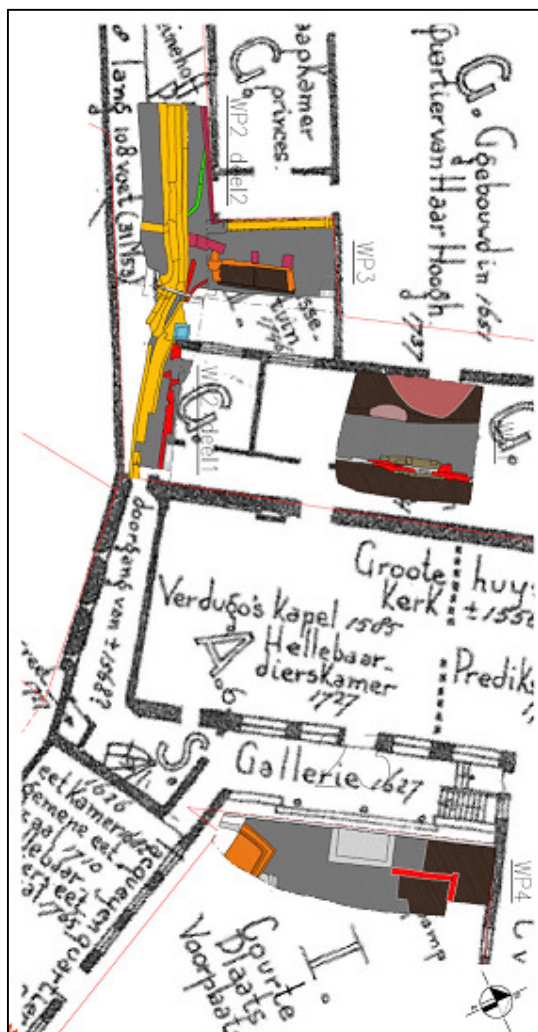
Afbeelding 52. Reconstructietekening van het Prinsenhof in de begintijd, met ook eerdere bebouwing hierop aangegeven (bron: Van Dellen, 1947)



Afbeelding 53. Vogelvlucht aangezicht van het Prinsenhof rond 1605-1616 (bron: Schroor, 2009)



Afbeelding 54. Reconstructietekening van het Prinsenhof in de 17^e en 18^e eeuw, met de verschillende bouwdelen hierin aangegeven (bron: van Dellen, 1947)



Afbeelding 55. Verkleinde weergaven van bijlage 9. Ligging van de werkputten ten opzichte van de historische reconstructie (Van Dellen, 1947)

Werkput 1

Oostelijke fundering (muur spoor 1 en bijbehorende sporen)

In werkput 1 is in het oostdeel van de put een muurtje van één steenlaag dik aangetroffen, dat op een vlijlaag is gelegd. Achter het muurtje is een funderingspakket aanwezig. Op basis van het gebruikt bouw materiaal kan het muurtje vanaf de 15^e tot de 17^e eeuw dateren. Het loopt evenwijdig aan bouwdeel A, dat uit de 15^e eeuw stamt en staat hier naar alle waarschijnlijkheid mee in verband (mondelijke mededeling de heer T. Tel, bouw historicus, gemeente Groningen). Of het in dezelfde periode is gebouwd is echter niet duidelijk. Dit is namelijk niet uit het bouw materiaal en de bouw wijze af te leiden. Wat de precieze functie van deze fundering is geweest, is op basis van deze gegevens niet te zeggen (mondelijke mededeling de heer T. Tel, bouw historicus, gemeente Groningen).

In de vlijlaag waarop de muur is gebouwd is een fragment middeleeuws kogelpot aangetroffen (datering 13^e of 14^e eeuw). Dit past goed bij de veronderstelling dat de muur in de 15^e eeuw is gebouwd. Echter is in het funderingspakket achter de muur roodbakend aardewerk uit de 17^e of 18^e eeuw aangetroffen en een fragment van een bord uit circa de 16^e eeuw. Dit wijst in de richting dat de muur uit de 17^e eeuw moet stammen, dus aanmerkelijk later dan de oorspronkelijk bouw van bouwdeel A.

De muur ligt in het verlengde van de oostelijke muur van de uitbouw van bouwdeel G en in een gebied dat in 1684 wordt aangeduid als 'lanteerencamer' (Van Dellen, 1947; afbeelding 54). Bouwdeel G is oorspronkelijk in

1651 gebouwd en daarna diverse malen grondig verbouwd (Van der Hoeve & Tel, 2005). In 1648 is de muur van spoor 1 dus in ieder geval verdwenen, vermoedelijk al voor 1651. Dit leidt tot de conclusie dat muur spoor 1 in de 17^e eeuw afgebroken zal zijn.

Westelijke fundering

Aan de westzijde van werkput één zijn enkele lagen aangetroffen die vermoedelijk ook een fundering gevormd hebben. Dit funderingspakket bestaat uit spoor 3 en 5. Hierdoorheen is een recente kuil gegraven (spoor 2). In het funderingspakket zijn twee diepere mestkuilen gegraven (spoor 4 en 10). Zowel de lagen als beide mestkuilen zijn op basis van het hierin aangetroffen aardewerk te dateren tot de 16^e of 17^e eeuw. Deze datering komt goed overeen met die van de oostelijke fundering, die waarschijnlijk is afgebroken en opgevuld in de 17^e eeuw. Dat zal ook het geval zijn voor deze westelijke fundering. Of deze fundering, net als de oostelijke, ook in verband staat met bouwdeel A en wellicht eenzelfde datering gehad zal hebben, is op basis van deze gegevens niet te zeggen.

Laagopbouw

Direct onder de verwijderde betonvloer is het voormalig loopvlak aanwezig. Hieruit komt aardewerk uit de 16^e en 17^e eeuw, maar ook recent puin en beton. Hieronder volgen twee pakketten steigeraarde. In de bovenste zijn enkele scherven aardewerk aangetroffen, die in datering variëren van de 14^e tot de 16^e of 17^e eeuw. Een scherpe datering van deze laag is daarom niet te geven. Uit het pakket steigeraarde hieronder komt geen duidelijk dateerbaar vondstmateriaal. Uit de boringen in werkput 1 blijkt dat de natuurlijke ondergrond zich hier circa 0,4 m onder vlak 2 bevindt (circa 2,1 m+NAP).

Werkput 2

In werkput 2 is een aantal gootjes en afvoeren aangetroffen. Verder zijn een muurtje, een restant funderingsmuur (die doorloopt in werkput 3) en enkele muurrestanten aanwezig.

Gootjes en afvoeren

De gootjes en afvoeren vormen min of meer één geheel, aangelegd in verschillende fases. Ze lopen naar beneden van oost naar west. In het oostelijke deel van de werkput sluit het daar aanwezig gootje (spoor 17, 18) aan op een afvoerputje dat daar is aangetroffen (spoor 20). Ten zuiden van dit gootje loopt parallel hieraan een tweede gootje (spoor 21), waarvan een deel recent hersteld is (spoor 22). In het westdeel van de put sluit dit gootje aan op een grote goot / afvoer (spoor 38). Deze grote afvoer heeft weer een vertakking naar het zuiden (spoor 39).

(Tuin)muurtje

Spoor 14, 15, 16, 19 en 25 vormen samen een muurtje, waarbij spoor 14 de originele muur is en de overige spoornummers herstelfases van dit muurtje vertegenwoordigen. Het muurtje is rommelig van opbouw. Qua baksteenmaat zijn spoor 16 en 25 te dateren in de 17^e eeuw of later (mondelijke mededeling de heer T. Tel, bouwhistoricus, gemeente Groningen). Aangezien het waarschijnlijk hergebruik van oudere bouwmaterialen betreft, geeft dit echter weinig houvast voor de werkelijke datering van het geheel.

Het muurtje sluit aan op de voormalige ingang tot de kerk (bouwdeel A). Het lijkt waarschijnlijk dat het om een tuinmuurtje gaat, die een afscheiding vormde die behoort bij de hier aanwezige gang. Deze is weergegeven op de reconstructiekaart van het Prinsenhof in de 17^e en 18^e eeuw (afbeelding 49; 'duistere galderie'). Waarschijnlijk hoort de muur bij een gang onder de kerkzaal, die al in de middeleeuwen aanwezig was (mondelijke mededeling de heer T. Tel, bouwhistoricus, gemeente Groningen). Dit muurtje zal dus oudere voorgangers gehad hebben.

Datering

Het gootje van spoor 17 en 18 doorsnijdt het muurtje van de gang. Het putje (spoor 20) stamt waarschijnlijk uit de 18^e of 19^e eeuw en het gootje uit de 20^e eeuw (opnieuw aangelegd met oude bouwmaterialen). Dit op basis van het gebruikte bouw materiaal en de gebruikte specie. Het muurtje is dus ouder dan deze sporen.

De grote afvoer van spoor 38 en 39 is op basis van het gebruikte bouw materiaal niet nauwkeurig ter dateren, maar de datering zal ergens tussen de 17^e en 19^e eeuw liggen. Aan het bouwdeel waar het voor langs ligt (bouwdeel G), is in de 18^e eeuw veel gedaan, waardoor een datering in de 18^e eeuw aannemelijk

is (mondelinge mededeling de heer T. Tel, bouwhistoricus, gemeente Groningen). Het enige vondstmateriaal uit deze afvoer is een fragment van een 19^e- of 20^e-eeuws kopje, dat duidt op gebruik van deze afvoer in de genoemde periode.

Muur en vloerrestanten

De overige structuren in deze werkput zijn kleine restanten van muurtjes en een vloertje. Deze zijn te fragmentarisch om goed te kunnen dateren of uitspraken kunnen doen met betrekking tot hun functie.

Laagopbouw werkput 2

Ook in werkput twee zijn verschillende stadlagen te onderscheiden. In vlak 1 zijn dit spoornummer 12 en 13 en hieronder, in vlak 2, is dit spoornummer 33. Spoornummer 12 is een pakket steigeraarde met veel recent puin. Ook in spoornummer 13 is recent puin aangetroffen en daarnaast aardewerk uit zowel de periode van de 16^e/17^e eeuw als de 19^e/20^e eeuw. De onderliggende laag (spoor 33) bevat (sub)recent metaal en een fragment 16^e-/17^e-eeuws Werra-aardewerk. Deze pakketten steigeraarde zijn dus niet erg oud, en bevatten een vermenging van wat ouder en recenter materiaal.

In werkput 2 is een boring gezet onder vlak 2. Het pakket steigeraarde loopt nog tot 1,70 m onder het vlak door (circa 2,05 m+NAP). Hieronder volgt keileem.

Relatie met het proefsleuvenonderzoek (Krol, 2010)

Werkput uit het proefsleuvenonderzoek sluit aan op werkput 2 van het huidige onderzoek. Werkput A lag in de uiterste oosthoek, tegen bouw A aan, die bij het huidige onderzoek niet ontgraven is.

In put A van het proefsleuvenonderzoek zijn voor de fundering van werkput A nog enkele jongere muren en vloeren aangetroffen, waarvan de exacte functie niet duidelijk is. De plavuizen van de bovenste vloer (in hoogteligging vergelijkbaar met de huidige werkput) zijn te dateren in de periode eind 17^e, begin 18^e eeuw. De overige muurtjes en de onderliggende vloer bestaan uit rooswinkels en stammen mogelijk uit de 16^e of 17^e eeuw. Door het kleine oppervlak van het proefputje zijn de aangetroffen sporen moeilijk te interpreteren. De ontgraving in werkput A ging tot een diepte van circa 2 m-mv, terwijl de huidige werkput 2 ontgraven is tot een diepte van slechts circa 0,7-mv. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn een indicatie dat onder de in werkput 2 aangetroffen sporen zich op een dieper niveau nog andere sporen kunnen bevinden.

Werkput 3

In werkput 3 zijn een waterkelder (spoor 29, 30, 32, 35) en enkele restanten van funderingsmuren (spoor 27, 28 en 37) aangetroffen. Daarnaast is een gootje aanwezig (spoor 26), gelegd over de fundering van bouwdeel G (spoor 36).

Waterkelder

De datering van de waterkelder is op basis van de steenmaat niet nauwkeuriger te bepalen dan tussen de 17^e en de 19^e eeuw (mondelinge mededeling de heer T. Tel, bouwhistoricus, gemeente Groningen).

De waterkelder ligt naast bouwdeel G, dat zoals gezegd gebouwd is in 1651 en waar in de 18^e eeuw veel aan is verbouwd. Een datering in de 17^e of 18^e eeuw is daarom waarschijnlijk. De waterkelder is opgevulde met een mengsel van zand en puin of kalk. Uit een boring blijkt dat deze opvulling nog tot in ieder geval 2 m onder het vlak doorloopt. Op dit niveau is de boring gestuit.

Muurrestanten

Spoor 27 en 37 zijn mogelijk te dateren in de 17^e eeuw (mondelinge mededeling de heer T. Tel, bouwhistoricus, gemeente Groningen). De restanten funderingsmuur spoor 27 en 28 horen bij elkaar en lopen parallel aan de waterkelder. Spoor 37 bestaat uit twee muurrestanten, haaks op elkaar. De functie van deze muurrestanten is niet duidelijk uit de beschikbare gegevens.

Laagopbouw

Het vlak in werkput 3 bestaat uit dezelfde pakketten steigeraarde als in werkput 2.

Werkput 4

Muurwerk en bijbehorende lagen

In werkput 4 zijn twee muurrestanten aangetroffen (spoor 48 en 50), met bijbehorende funderingslagen (spoor 49 en 51) en een waterkelder (spoor 47).

Van beide muurtjes resteert nog één laag stenen. Spoor 50 is gelegd op een vlijlaag (spoor 52) en oversnijdt spoor 48. Spoor 50 is dus de jongste muur van deze twee.

In het profiel is ter hoogte van spoor 48 een boogrestant te zien (zie afbeelding 49 in hoofdstuk 3). De boog die hier heeft gezeten is te zien op een foto uit 1935 (zie afbeelding 56). Deze boog hoort bij de huidige muur in deze hoek van de put (van bouwdeel C), hier was heel lang een ingang voor de kelder aanwezig. Mogelijk hoort de muur van spoor 48 bij een koekoek (constructie voor daglicht toetreding of ventilatie) voor de in bouwdeel C aanwezige kelder (mondellinge mededeling de heer T. Tel, bouwhistoricus, gemeente Groningen).

In werkput 4 is een recent bordes uit de jaren ´70 aanwezig. Voordat dit bordes hier was, was op deze plek eerder al een soort overkapping aanwezig bij de noordgevel van bouwdeel A (zie ook afbeelding 49). Waarschijnlijk hoort muur spoor 50 bij deze overkapping. Op basis van deze gegevens kan deze muur 17^e- of 18^e-eeuws zijn (mondellinge mededeling de heer T. Tel, bouwhistoricus, gemeente Groningen). Aangezien de muur jonger is dan muur spoor 48 zal de datering 18^e-eeuws moeten zijn. Spoor 48 hoort namelijk bij het 18^e-eeuwse bouwdeel C.

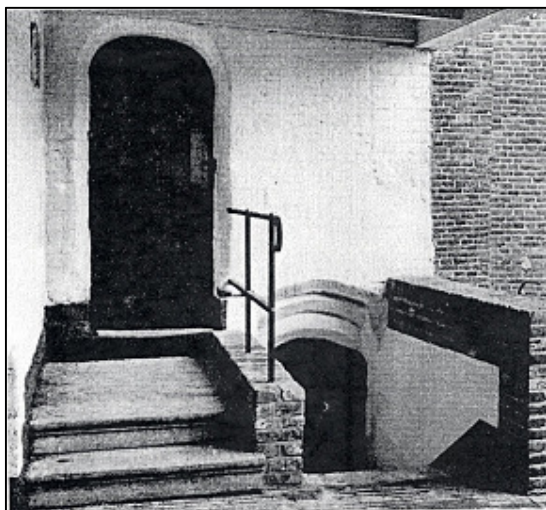
De desbetreffende overkapping staat aangegeven op de reconstructie van het Prinsenhof in de 17^e en 18^e eeuw (afbeelding 54). Spoor 49 is de een pakket grond achter muur spoor 50. Dit pakket ligt in het zijaanzicht onder vlijlaag spoor 52, bij muur spoor 50, en is dus ouder dan muur van spoor 50.

De waterkelder, spoor 47, heeft vier dikke muren, waarvan de buitenste recent zijn aangesmeerd met betonmortel. De muur van deze waterkelder is daarmee opvallen dik. Op basis van de steenmaat is weinig over de datering van deze waterkelder te zeggen (mondellinge mededeling de heer T. Tel, bouwhistoricus, gemeente Groningen). De waterkelder is opgevuld met een zeer puinrijke vulling, waardoor de diepte hiervan niet door middel van boringen te bepalen was.

Laagopbouw

Het vlak in werkput 4, buiten de genoemde funderingen, bestaat uit een pakket steigeraarde (spoor 46). Hieruit komen een fragment aardewerk uit 18^e of 19^e eeuw en eentje uit de 19^e of 20^e eeuw. Boven dit pakket steigeraarde volgt in het profiel direct een recent verstoorde laag. Spoor 51 is een funderingspakket ten zuiden van spoor 51. Dit pakket wordt in het zijaanzicht doorsneden door het pakket steigeraarde spoor 46. Dit pakket steigeraarde is dus jonger dan het desbetreffende pakket.

Uit een boring blijkt dat het pakket steigeraarde spoor 46 nog tot circa 0,80 m onder het vlak doorloopt (circa 2,14 m+NAP). Hieronder volgt dekzand.



Afbeelding 56. Martinikerkhof 23, deur en trap, 1935 (bron: Van Dellen, 1947)

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen uit het PvE (Bijl, 2010) kunnen als volgt beantwoord worden.

1. Hoe ziet het bodemprofiel ter plaatse van de ontgravingen er precies uit?

Het profiel ter plaats van de ontgravingen is grotendeels verstoord. In de werkputten zijn één tot maximaal drie pakketten steigeraarde per werkput te onderscheiden, waarvan de oudste uit de 16^e of 17^e eeuw stammen en de jongste recent in datering zijn. De pakketten steigeraarde lopen zo'n 0,4 (werkput 1) tot maximaal 2,0 m (werkput 2) beneden vlakniveau door. Dit is vastgesteld door middel van grondboringen. Hieronder volgt de natuurlijke ondergrond (voor alle werkput op circa 2,1 m+NAP), die bestaat uit dekzand, keileem of gelaagde afzettingen (die waarschijnlijk onderdeel uitmaken van het dekzand).

2. Wat is er te zien van de bebouwing ten tijde van het Klooster?

Muur spoor 1 staat waarschijnlijk in verband met bouwdeel A. De muur liep parallel aan de noordwestelijke muur van dit bouwdeel. De datering en functie van de muur zijn niet duidelijk. De datering kan uiteenlopen van de 15^e tot 17^e eeuw. Op basis van het aardewerk uit het funderingspakket moet gedacht worden aan de 17^e eeuw.

Aan de andere zijde van werkput 1 zijn funderingslagen. Net als de funderingslagen bij spoor 1 stammen deze uit de 16^e of 17^e eeuw, met hierin twee mestkuilen uit dezelfde periode. Wanneer het de muur van deze fundering in gebruik was en de functie ervan zijn niet duidelijk. Mogelijk staat de fundering in verband met bouwdeel A, net als de fundering van spoor 1. De oriëntering van beide funderingen is hetzelfde en de datering van het aardewerk uit de funderingslagen ook, wat zou kunnen duiden op een verband in begindatering en functie. Deze funderingen zouden echter ook te maken kunnen hebben met het 17^e-eeuwse bouwdeel G.

3. Wat is er te zien van de bebouwing ten tijde van het Stadhoudershof/Prinsenhof?

De twee in werkput 1 aangetroffen funderingen kunnen uit de periode van het Stadhoudershof/Prinsenhof stammen, maar kunnen ook uit de periode van het Klooster stammen (zie vraag 2).

In werkput 2 is een muur aangetroffen, waarvan de eerste fase uit de 16^e of 17^e eeuw dateerde. Het was waarschijnlijk een tuinmuur, die betrekking had op een gang onder het kerkgebouw (bouwdeel A), die waarschijnlijk al in de middeleeuwen aanwezig was. Verder zijn in deze werkput diverse gootjes en afvoeren aanwezig. De datering van deze sporen loopt uiteen van de 16^e of 17^e eeuw tot een recente datering. In werkput 3 is een waterkelder aanwezig. Deze stamt vermoedelijk uit de 17^e of 18^e eeuw en staat in verband met bouwdeel G. Verder zijn enkele gootjes en muurrestanten aangetroffen.

In werkput 4 is een muur aangetroffen die in verband staat met de overkapping van bouwdeel A uit de 17^e of 18^e eeuw en een muur die mogelijk hoorde bij een koekoek van de kelder van bouwdeel C, uit de 18^e eeuw. De muur van de overkapping oversnijdt de muur die bij de koekoek hoort. Beide muren zullen dus uit de 18^e eeuw stammen.

4. *Zijn er aanwijzingen voor bebouwing ouder dan het Prinsenhof?*
Hiervoor zijn geen aanwijzingen aangetroffen.

5. *Welke archeologische resten zijn er aanwezig?*

Alle aangetroffen sporen zijn reeds besproken bij vraag 2 en 3. Behalve de sporen is een kleine hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen. Deze bestaat uit enkele stukken vooral (sub)recent metaal, fragmenten dierlijk bot, fragmenten vensterglas, een redelijke hoeveelheid bouw materiaal (veelal verzameld als sample van het aangetroffen muurwerk) en wat aardewerk. Het aardewerk ondersteunt de bouwhistorische dateringen en vult deze aan.

6. *Wat is de diepteligging, aard, datering en de fysieke kwaliteit en verspreiding van deze resten?*

Er komt muurwerk voor vanaf direct onder het maaiveld. De bovenste bodemlagen bestaan uit recente ophogingen of (sub)recente pakketten steigeraarde. Hieronder volgen wat ouder pakket steigeraarde, niet ouder dan de 16^e of 17^e eeuw. Ook onder de huidige ontgravingsdiepte kunnen nog archeologische sporen verwacht worden, tot op circa 2,1 m+NAP (zie vraag 1). Alleen de waterkelder in werkput 1 loopt door tot tenminste 1,50 m+NAP of dieper. De overige sporen liggen op een hoogte van maximaal 4,16 m+NAP. De ontgraven diepte van het eindvlak in de werkputten ligt tussen 2,50 – 3,56 m+NAP. In geen van de werkputten is de schone ondergrond bereikt

De conservering van de aangetroffen archeologische sporen en vondsten is over het algemeen goed. De hoeveelheid vondstmateriaal is gering. Het aangetroffen aardewerk is fragmentarisch. Wel zijn van een aantal aangetroffen structuren slechts restanten aanwezig, wegens latere verstoring en zijn van veel muren slechts één of enkele lagen baksteen over.

7. *Is er binnen de onderzoekslocatie een aanwijzing van de aanwezigheid van begravingen op het terrein van het Prinsenhof, bijvoorbeeld uit de tijd van het Klooster?*

Tijdens het onderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van begravingen.

8. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, en wat is de vondstdichtheid en de fysieke kwaliteit van het materiaal?*

Tijdens het onderzoek zijn metaal, glas, bot, bouw materiaal, hout en aardewerk aangetroffen. De vondstdichtheid op de locatie is laag. Er is slechts een kleine hoeveelheid vondsten in de lagen en sporen aangetroffen.

Het metaal is voornamelijk (sub)recent van aard en slecht geconserveerd (in sterke mate verroest). Het glas bestaat voornamelijk uit (sub)recente fragmenten vensterglas. Het is goed geconserveerd.

Het bouw materiaal bestaat uit enkele fragmenten, uit de aangetroffen (vooral de pakketten steigeraarde/ophogingslagen). Daarnaast zijn volledige stukken baksteen en plavuiz verzameld uit de aangetroffen sporen en structuren. De conservering hiervan is goed.

Er zijn twee fragmenten hout aangetroffen. Waarschijnlijk betreft het brandhout. De conservering hiervan is slecht.

Het aardewerk dat is aangetroffen is fragmentarisch, maar verder in goede staat. Het is goed te determineren en dateren.

5 Conclusie

Tijdens het huidige onderzoek zijn sporen aangetroffen die behoren tot het Prinsenhofcomplex. Bij het onderzoek zijn restanten aangetroffen van een fundering die waarschijnlijk bij bouwdeel A heeft gehoord en restanten van een fundering die mogelijk bij bouwdeel G heeft gehoord (datering 15^e tot 17^e/18^e eeuw). Er is een muurtje aangetroffen dat uit meerdere fases is opgebouwd (met datering 17^e eeuw of later). Waarschijnlijk betreft het een tuinmuurtje, dat in verband staat met een gang onder het kerkgebouw (bouwdeel A). Mogelijk gaat deze gang terug tot in de middeleeuwen. In werkput 4, aan de oostzijde van het Prinsenhof is een muurtje aangetroffen uit de 18^e eeuw, dat waarschijnlijk behoort tot een overkapping van bouwdeel A en een muurtje dat ouder is (ook uit de 18^e eeuw) en mogelijk deel uit maakt van een voormalige koekoek bij bouwdeel C. Behalve deze sporen zijn twee waterkelders aangetroffen en diverse gootjes en muurrestanten, waarvan de functie niet duidelijk is. Bij het onderzoek is een kleine hoeveelheid vondsten aangetroffen. Het vondstmateriaal bestaat vooral uit bouw materiaal, afkomstig van de aangetroffen sporen en structuren, en aardewerk.

De laagopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit een aantal pakketten steigeraarde (niet ouder dan de 16^e of 17^e eeuw), met hieronder de natuurlijke ondergrond, die bestaat uit dekzand, keileem of gelaagde afzettingen (die waarschijnlijk deel uit maken van het dekzand). De natuurlijke ondergrond bevindt zich gemiddeld rond de 2,10 m+NAP (met uitzondering van de waterkelders). In geen van de werkputten is de natuurlijke ondergrond bereikt. Op een dieper niveau kunnen dus nog archeologische resten aanwezig zijn, zowel uit de periode van het Prinsenhof als oudere sporen.

De onderzoeksresultaten tonen aan dat in het Prinsenhofcomplex in de bodem nog archeologische sporen en/of vondsten aanwezig zijn die met dit complex in verband staan. Ook bij eventuele toekomstige bodemverstoringen binnen het Prinsenhofcomplex buiten de onderzochte werkputten, of bij ontgravingen tot een dieper niveau dan tijdens het huidige onderzoek, is de kans groot dat archeologische resten worden verstoord.

6 Literatuurlijst

Geraadpleegde literatuur

- Bijl, B. 2010. *Programma van eisen Prinsenhof te Groningen*. MUG Ingenieursbureau, Leek;
- Brandt, R.W. et. al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort;
- Dellen, R. van, 1947. *Van Prefecten- tot Prinsenhof. Geschiedenis rond het Martinikerkhof te Groningen*. Wolters, Groningen.
- Hoeve, J. van der & T. Tel 2005. *Waardestelling van het Prinsenhof (concept)*;
- Krol, T.N. 2010. *Archeologisch proefsleuvenonderzoek Prinsenhof te Groningen, gemeente Groningen (GR)*. MUG-publicatie 2010-105, MUG Ingenieursbureau, Leek.
- Polling, A., 1989. *Maastrichtse ceramiek: merken en dateringen. P. Regout (De Sphinx), N.A. Bosch, Clairmont en Chainaye, Société Céramique, Guillaume Lambert, L. Regout (Mosa), F. Regout, Alfred Regout (Rema)*. De Tijdstroom, Lochem.
- Schroor, M., 2009. *Historische atlas van de stad Groningen: van esdorp tot moderne kennisstad*. Uitgeverij SUN, Amsterdam

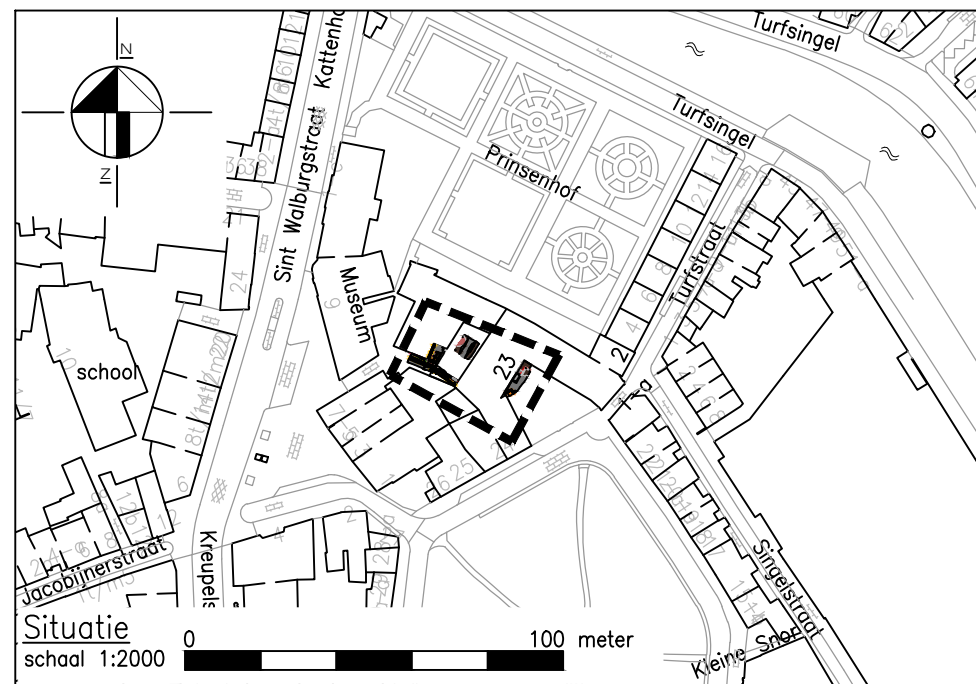
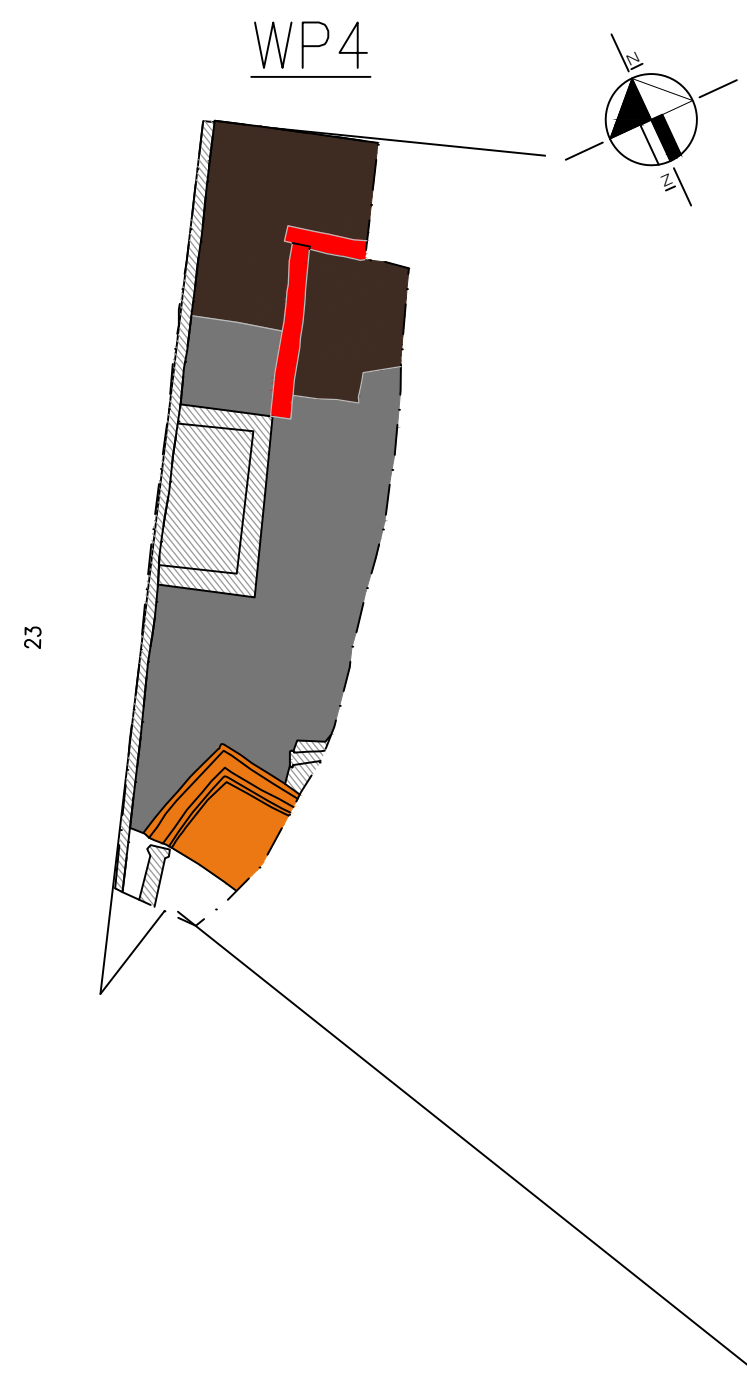
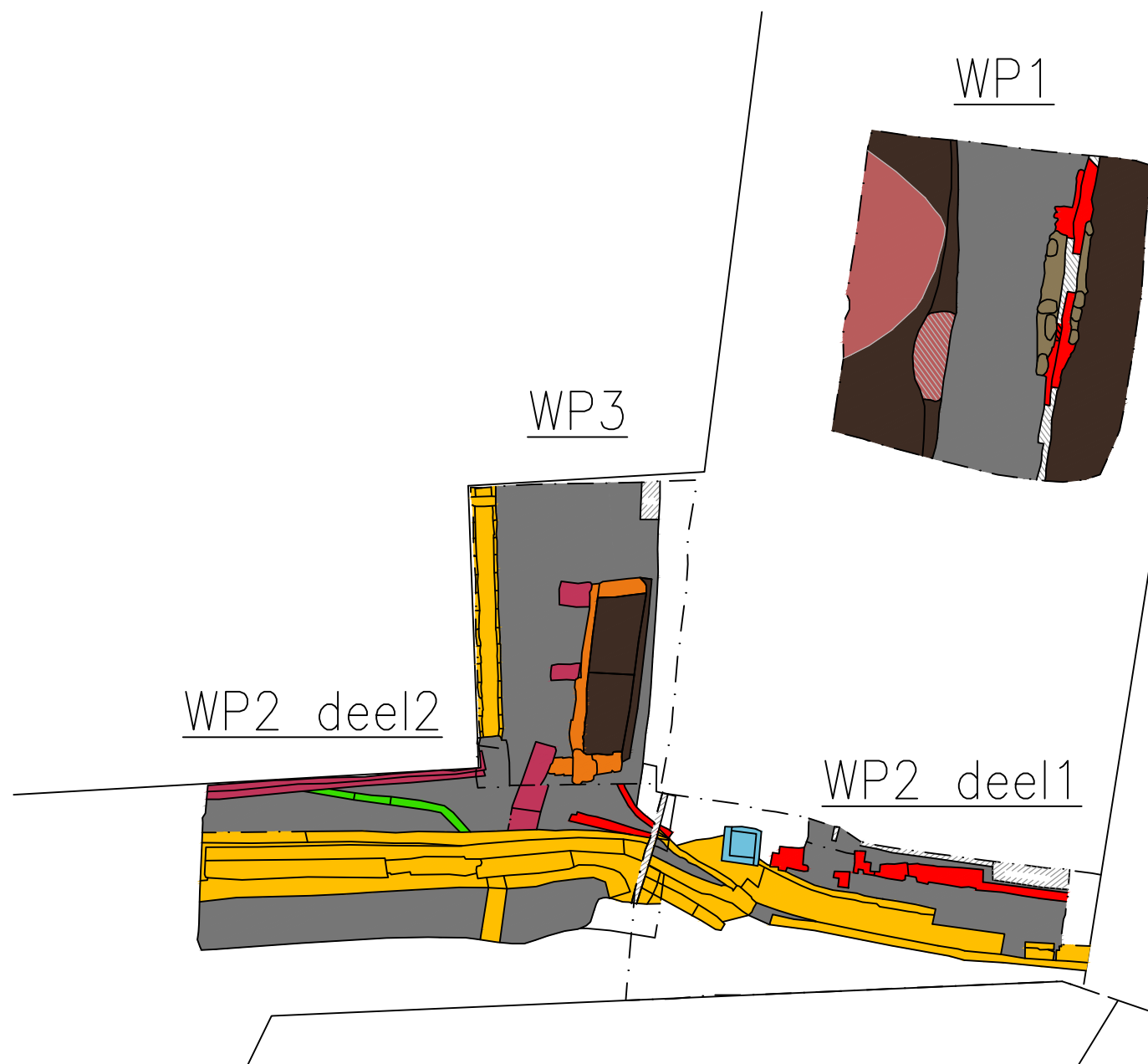
Overige geraadpleegde bronnen

- Topografische Dienst Nederland
- Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA, zie www.noaa.nl)
- Archis: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
- archieven.nl (<http://www.archieven.nl>)

Personen

- De heer drs. G.L.G.A. Kortekaas, gemeentelijk archeoloog, gemeente Groningen
- De heer G.J. de Roller, senior archeoloog, MUG Ingenieursbureau
- De heer K. Helfrich, gemeente Groningen (aardewerk-specialist)
- De heer T. Tel, gemeente Groningen (bouwhistoricus)

Bijlage 1 Overzicht van de
onderzoekslocatie, ligging
van de werkputten



LEGENDA

- bestaande bebouwing
 - huisnummer
 - werkput + nummer
 - foto met nummer
 - grens onderzoekslocatie
- 0 10 meter

0	SMe	TKr	Eerste uitgave	19-02-2013
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project:	Archeologische opgraving en begeleiding Prinsenhof te Groningen
Oprachtgever:	NV Groninger Monumenten Fonds
Onderdeel:	Ligging van de werkputten



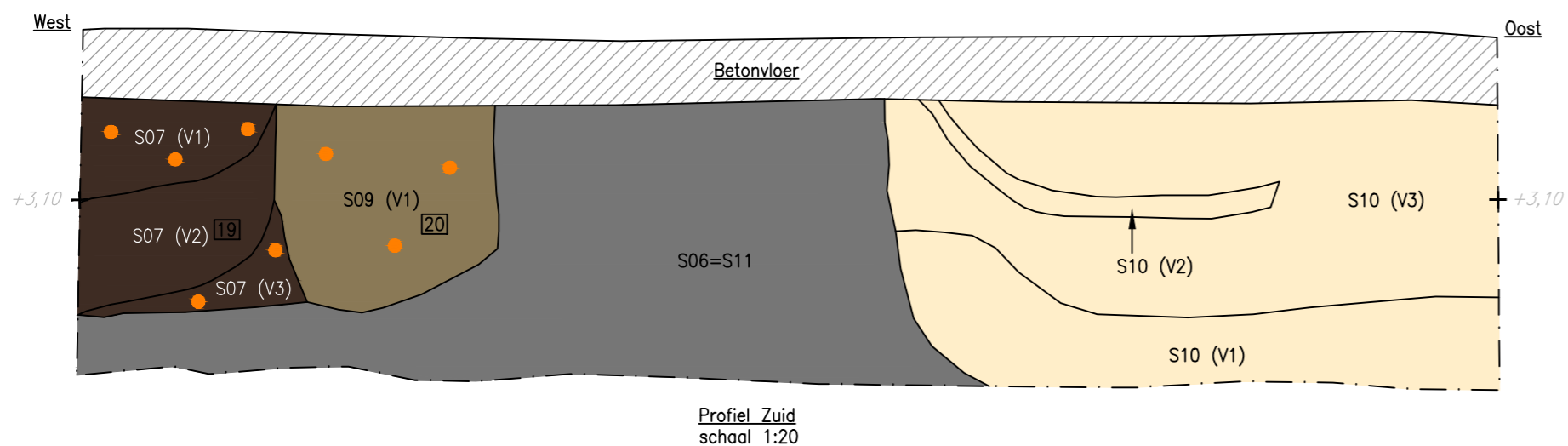
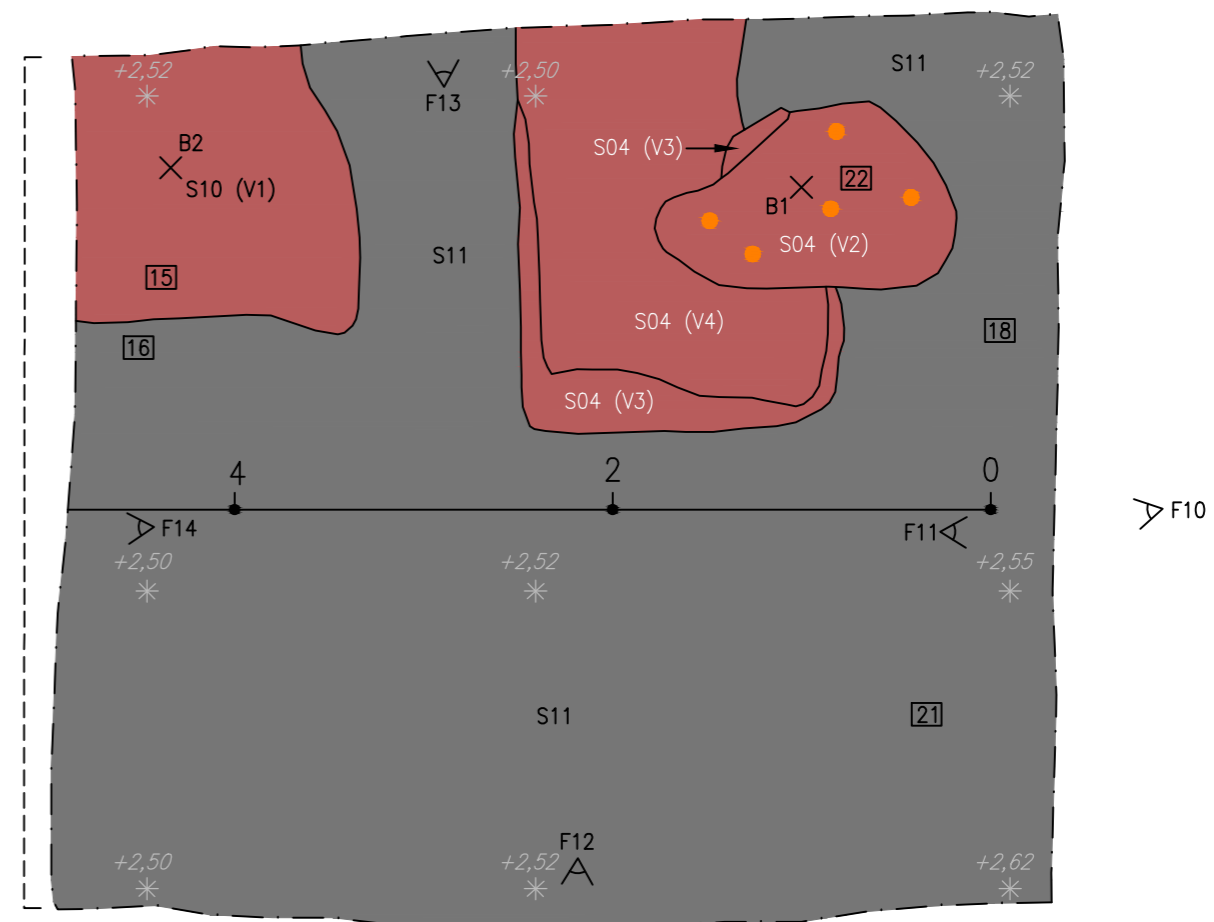
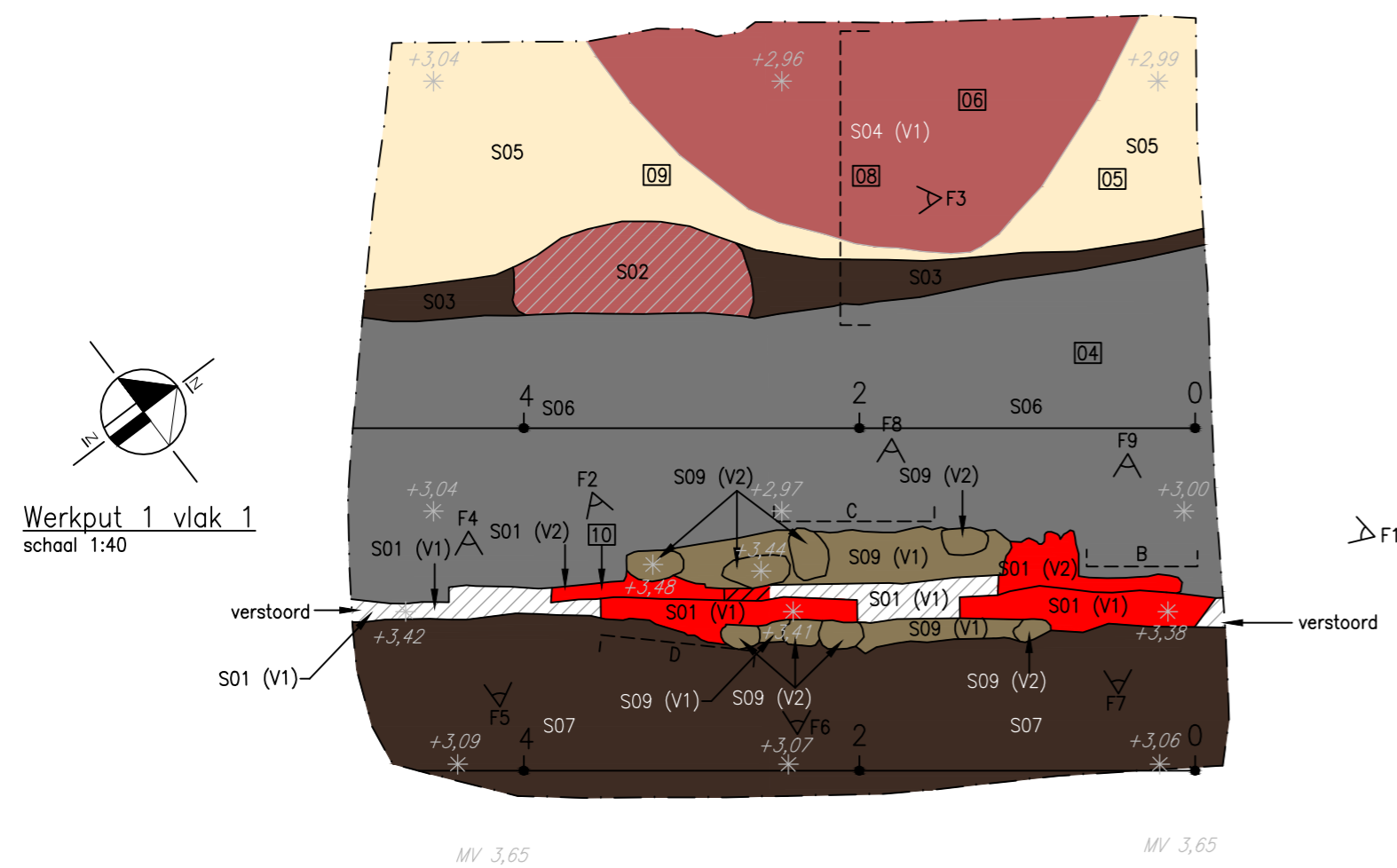
Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

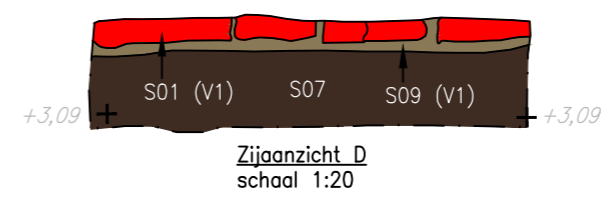
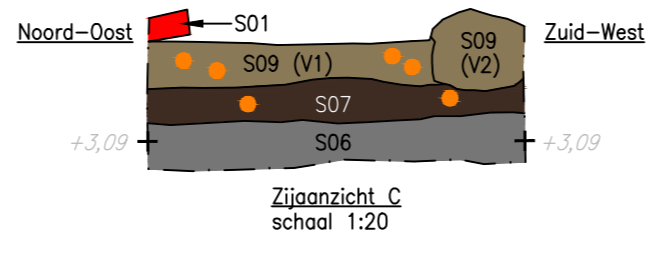
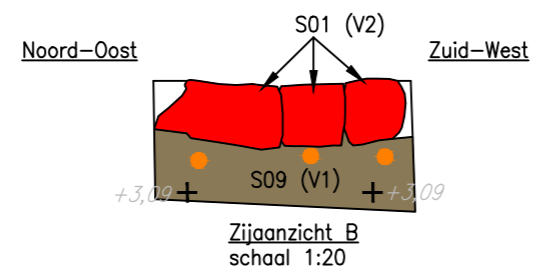
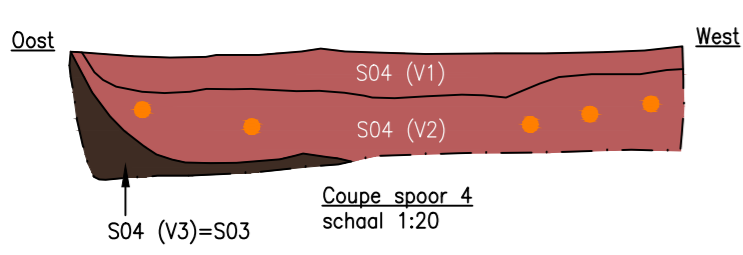
DEFINITIEF

Bijlage 2 Allesporenkaart



LEGENDA

- * +2,50 hoogte t.o.v. N.A.P.
- MV 3,65 hoogte maaiveld t.o.v. N.A.P.
- F4 foto met nummer
- S901 spoornummer
- V1 vullingnummer
- [1] vondstnummer
- X B1 boring met nummer
- |---| locatie coupe/zijaanzicht/profiel
- - - - - putrand
- funderingspakket
- muur
- puinbrokjes
- laag, ophoging
- laag, vlijlaag
- laag, opvulling
- kuil
- kuil, recent
- recente verstoring/bebouwing



MUG ingenieursbureau

Project: Archeologische opgraving Prinsenhof te Groningen

Opdrachtgever: NV Groninger Monumenten Fonds

Onderdeel: Alle sporenkaart van de werkput 1

Getekend: SIM Formaat: A2 Datum: 19-02-2013 Projectnummer: 94059611/95068111

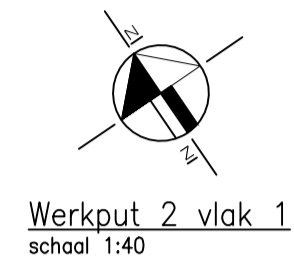
Gecontroleerd: TKr Schaalt: zie tek. Bijlage: 2a

DEFINITIEF

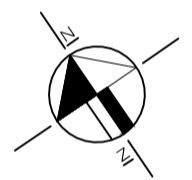
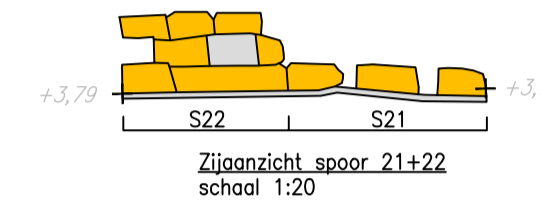
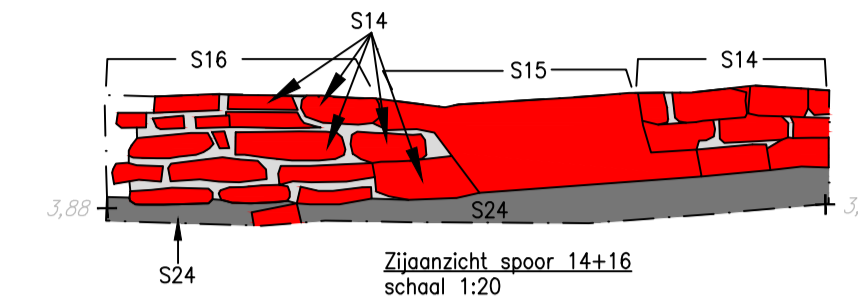
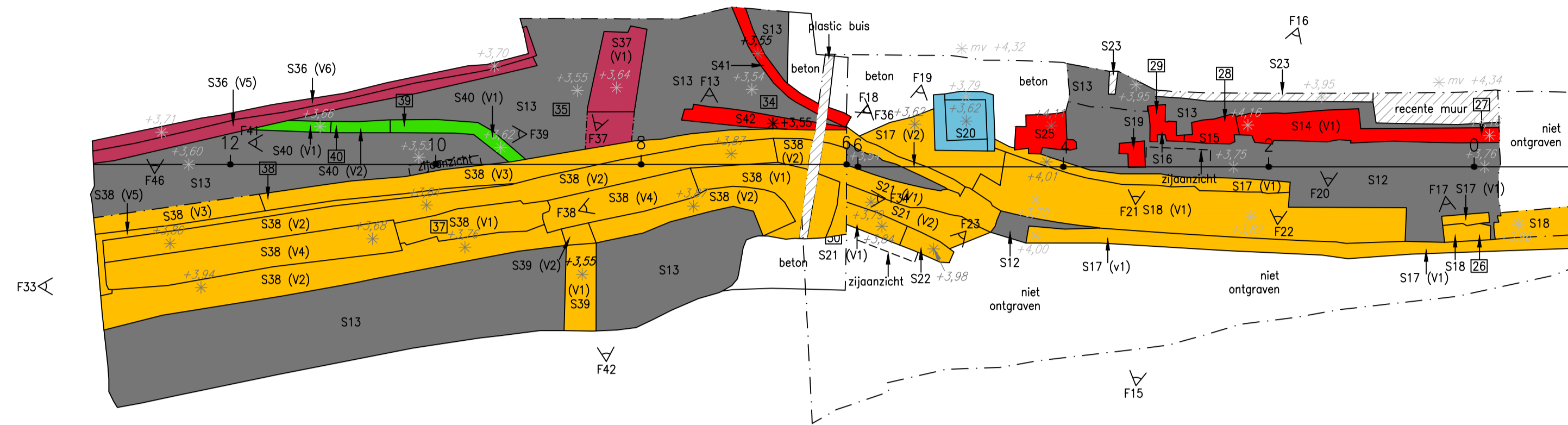
Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

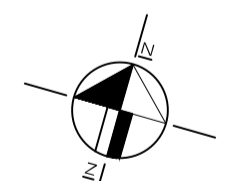
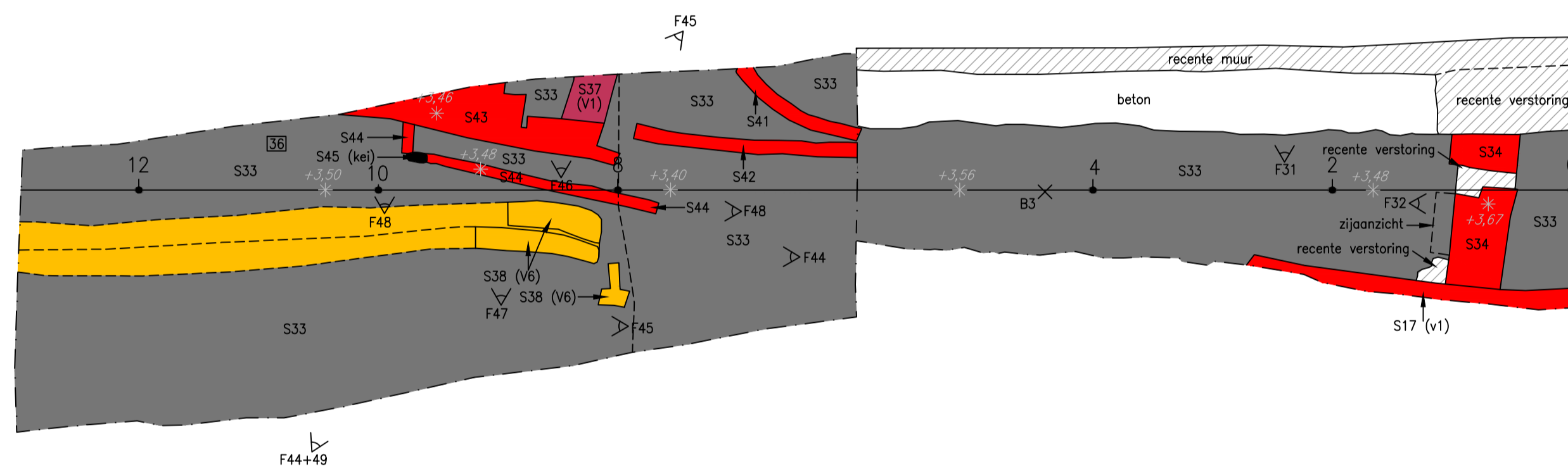
E-mail
info@mug.nl
informatie@mug.nl
www.mug.nl



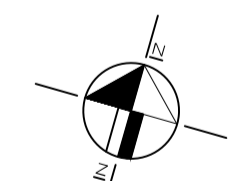
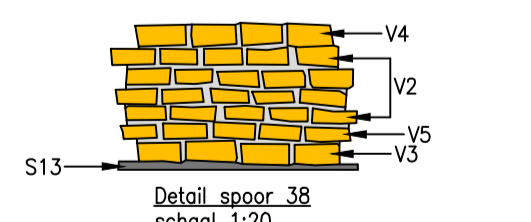
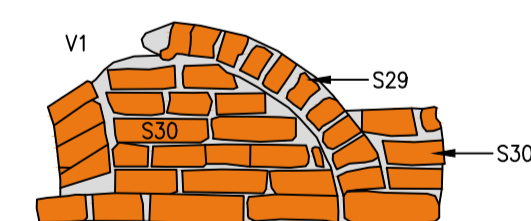
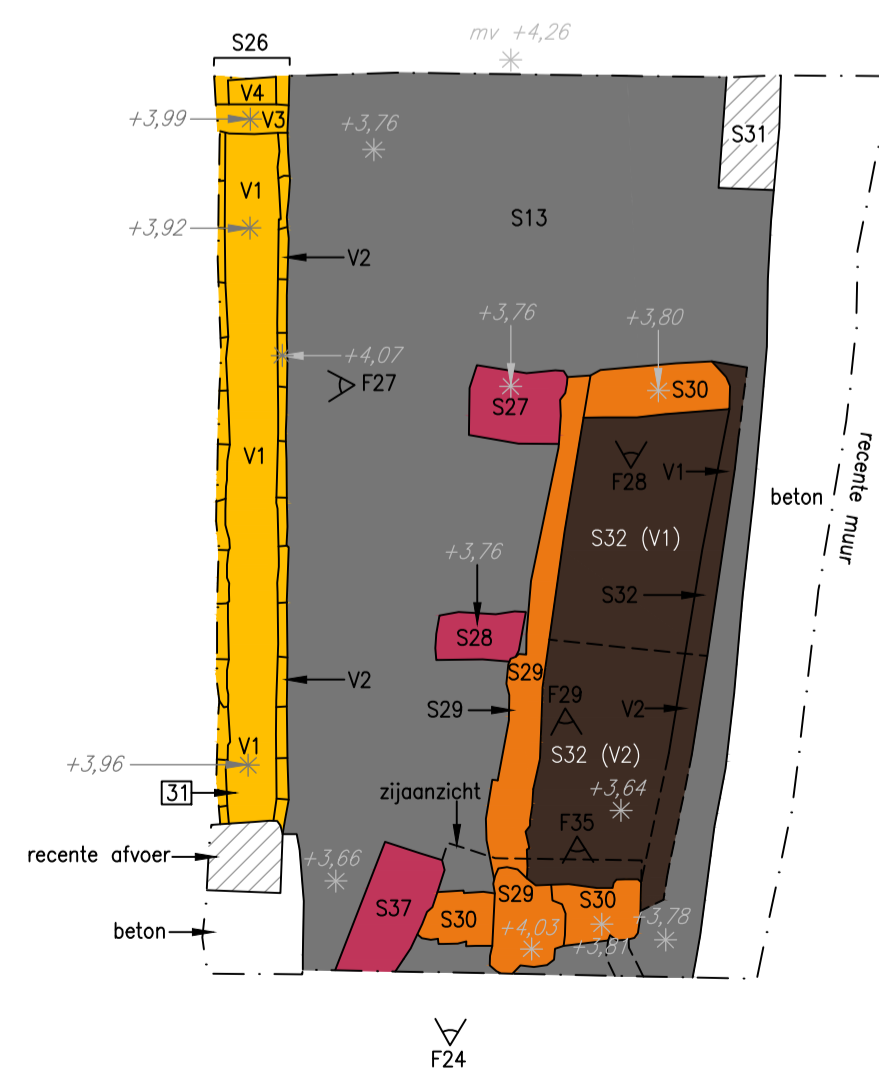
Werkput 2 vlak 1
schaal 1:40



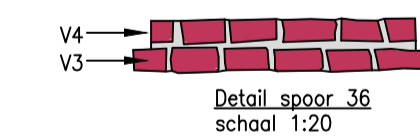
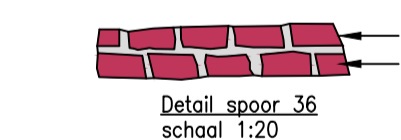
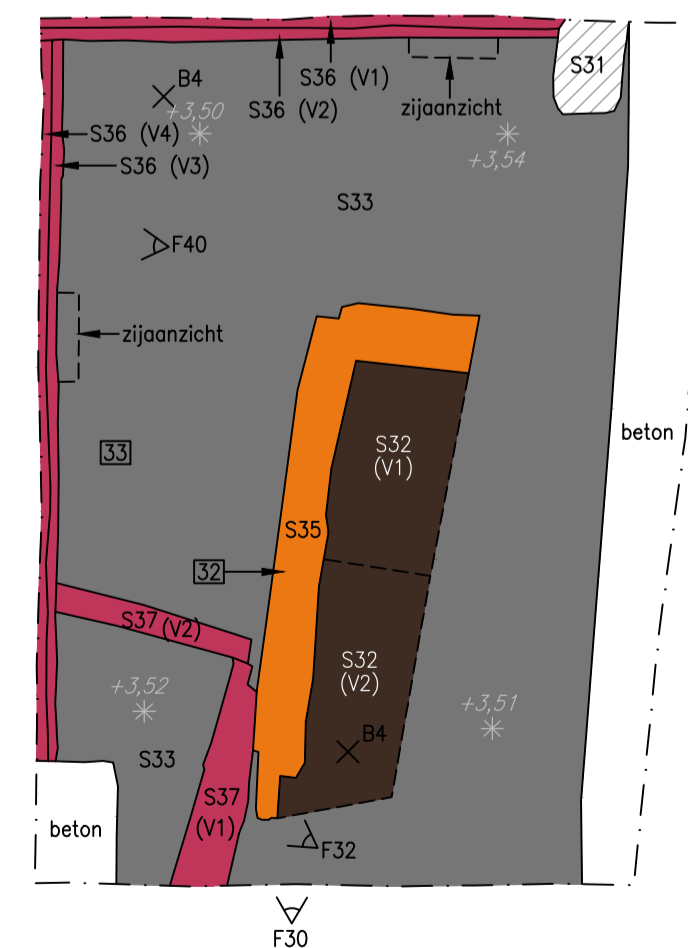
Werkput 2 vlak 2
schaal 1:40



Werkput 3 vlak 1
schaal 1:40



Werkput 3 vlak 2
schaal 1:40



LEGENDA

- * +3,48 hoogte t.o.v. N.A.P.
- >F4 foto met nummer
- S901 spoornummer
- V1 vullingnummer
- [] vondstnummer
- X B4 boring met nummer
- - - - - locatie zijaanzicht
- - - - - putrand
- [] putje
- [] muur
- [] vloer
- [] kei
- [] funderingsmuur
- [] waterkelder
- [] goot
- [] mortel/specie
- [] laag, ophoging
- [] laag, opulling
- [] recente verstering/bebouwing

MUG ingenieursbureau

Project: Archeologische opgraving Prinsenhof te Groningen

Opdrachtgever: NV Groningen Monumenten Fonds

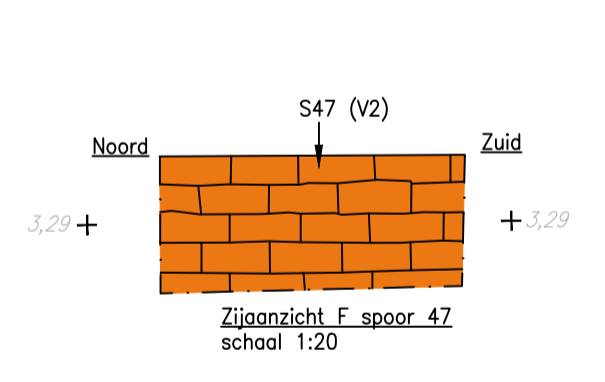
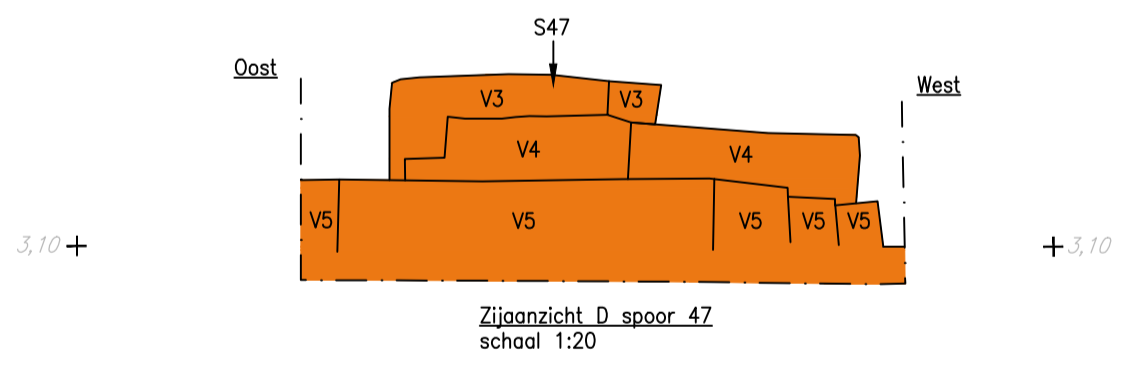
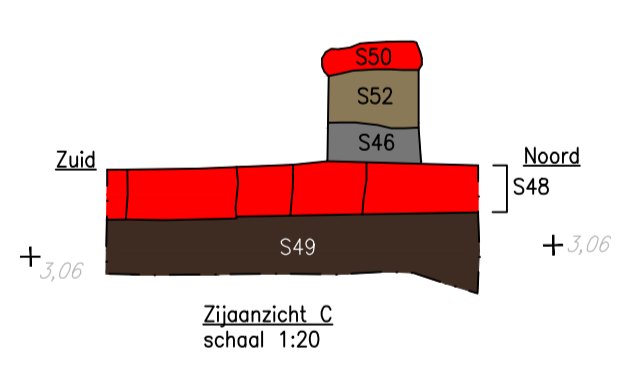
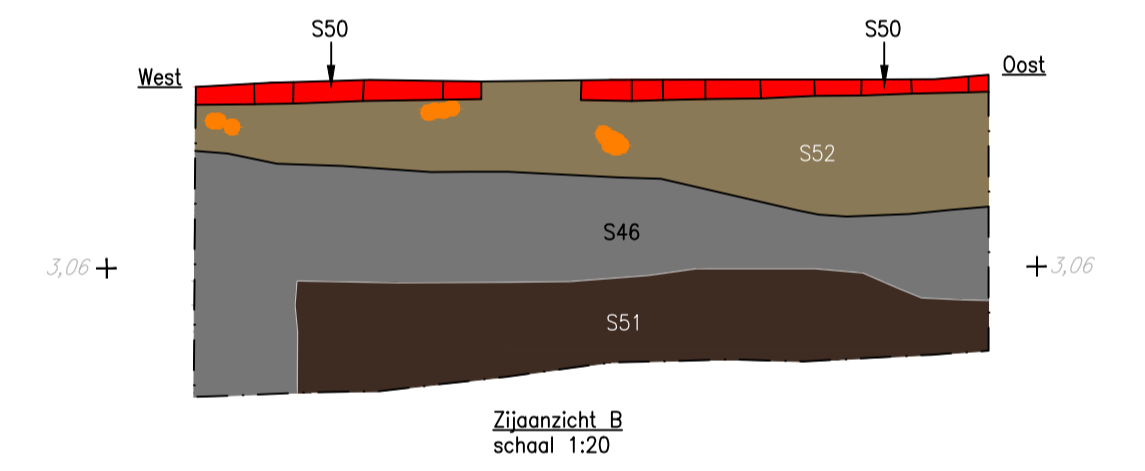
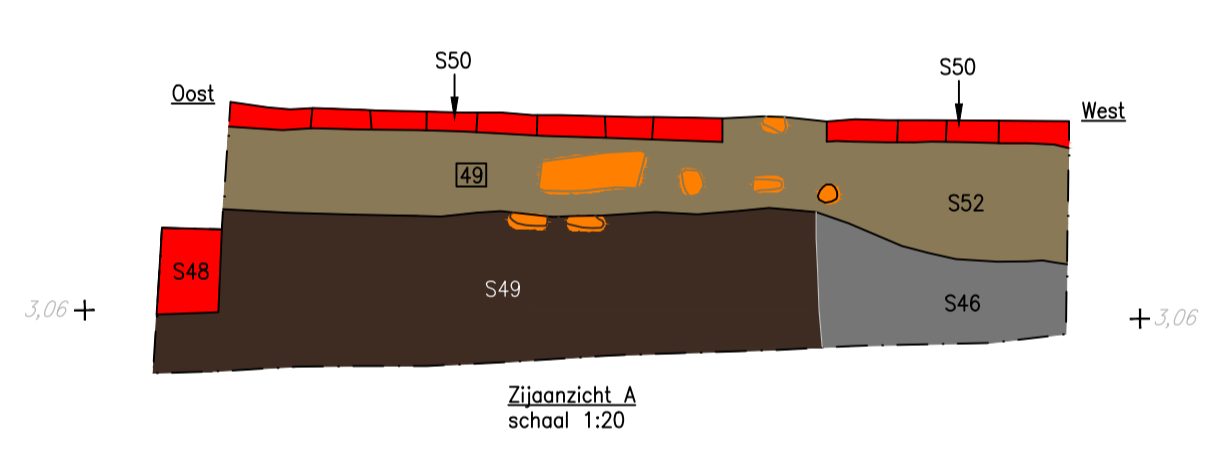
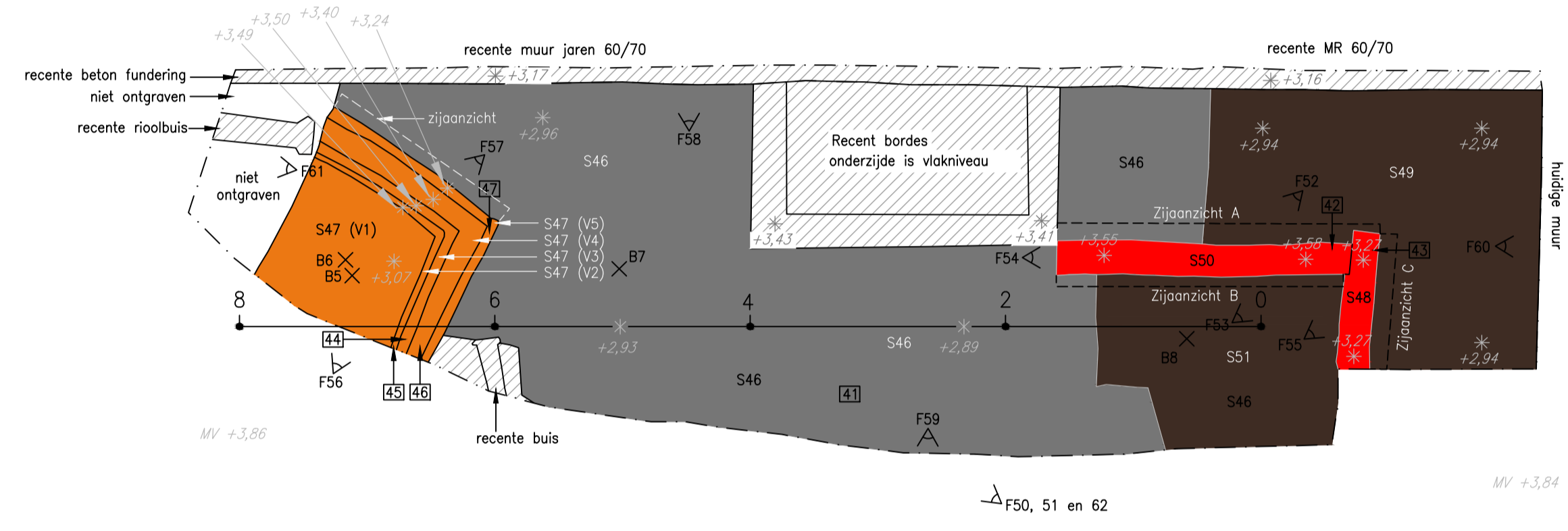
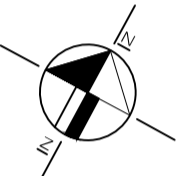
Onderdeel: Alle sporenkaart van de werkput 2 en 3

Gemaakt: SM Formaat: A1 Datum: 19-02-2013 Projectnummer: 94099611/95008111

Gecontroleerd: TKZ Schaal: zie tek. Blz: 2b

DEFINITIEF

Werkput 4 vlak 1
schaal 1:40



LEGENDA

- * +3.24 hoogte t.o.v. N.A.P.
- MV 3.86 hoogte maaiveld t.o.v. N.A.P.
- F56 foto met nummer
- S901 spoornummer
- V1 vullingnummer
- 41 vondstnummer
- B6 boring met nummer
- locatie coupe/zijaanzicht/profiel
- putrand
- muur
- waterkelder
- puinbrokjes
- laag, ophoging
- laag, vijlslag
- laag, opvulling
- recente verstoring/bebouwing

Wf	Gr	Ge	Overz	Datum
<p>MUG ingenieursbureau</p> <p>Project: Archeologische begeleiding Prinsenhof te Groningen</p> <p>Opdrachtgever: NV Groninger Monumenten Fonds</p> <p>Onderwerp: Alle sporenkaart van de werkput 4</p> <p>Getekend: SM Formaat: A3+ Datum: 19-02-2013 Projectnummer: 04050011/06068111</p> <p>Gecontroleerd: TKR Schaal: 200 mm Blz. 20</p>				

Bijlage 3 Sporenlijst

sporen

put vlak	spoor-nummer	vulling	aardspoor	kleur /gevekt	samenstelling	inluitsels /nieuwvorming	opmerking
1 1	1		muur	rood	baksteen		1 rij liggend (v1), 1 rij staand (v2), op s9.
1 1	1			rood	baksteen		onregelmatig, hele en gebroken stenen buitenste rij, staand
1 1	2		kuil, recent	donker grijsbruin	zand, matig siltig, sterk humeus	zandbrokken, recent puin (veel) beton	
1 1	3		laag	zwartbruin	mest		mestbaan, aan de rand veraard
1 1	4		laag	zwartgrijs, zwart gevekt	zand, sterk siltig, matig mestig	puin (weinig), schelpen (weinig), houtskool (weinig)	
1 2	4			zeer donker bruingrijs	zand, matig siltig, matig humeus	mesbrokjes (matig), puin (matig)	
1 2	4			zwartbruin	veraarde mest		
1 2	4			donker bruin	zand, matig siltig, matig mestig	plantenresten (weinig), puin (weinig)	
1 1	5		funderingspakket	zeer donker bruingrijs	zand, sterk siltig, matig humeus	puin (matig), mestbrokjes	hoort bij s3
1 1	6		laag	licht grijsbruin	zand, sterk siltig, matig mestig	puin (weinig), houtskool (weinig)	= spoor 11
1 1	7		laag	bruin, geel gevekt	zand, zwak siltig	puin (weinig), houtskool (weinig), humusvlekken	hoort bij s1
1 1	7			licht grijsbruin	zand, matig siltig	puin (weinig), houtskool (weinig)	
1 1	7			bruin	zand, sterk siltig, matig siltig	puin (weinig), houtskool (matig)	
1 -	8		laag, oud loopvlak	donker grijsbruin	zand, matig siltig, sterk humeus	zandbrokken, recent puin en beton (weinig)	

sporen

put vlak	spoor-nummer	vulling	aardspoor	kleur /geflekt	samenstelling	inluisfels /nieuwvorming	opmerking
1 1	9	1	laag, vijllaag	bruin	zand, matig siltig, zwak humeus	houtskool (weinig), puin (veel)	hoort bij s1
1 1	9	2		grijs	veldkeien		
1 2	10	1	funderingspakket	bruin	mest	puin (weinig), aardewerk	
1 Z	10	2					spoor 3 in het vlak
1 Z	10	3					spoor 5 in het vlak
1 2	11		laag, ophoging	grijsbruin	zand, sterk siltig, matig humeus	puin (weinig)	hoort bij s6
2 1	12		laag, ophoging, recent	grijs, geel geflekt	zand, zwak siltig, zwak humeus	zandbrokken, recent puin en mortel (veel)	
2,3 1	13		laag, ophoging, recent	donker grijs	zand, zwak siltig, matig humeus	recent puin (weinig)	
2 1	14	1	muur, fundering	rood	baksteen		22x12x6 cm, kalkmortel, max 3 lagen, deels 1 rij strek, 1 rij kop hele en halve steentjes
2 1	15		muur, herstelling	rood	kloostermop		30x15x8 cm, hergebruikte kloostermoppen deels op geel zand
2 1	16		muur, herstelling	geel	baksteen, geeltjes		19x9x4, kalkmortel, wildverband, 2 lagen
2 1	17	1	muur gootje, (sub)recent	rood (fel)	baksteen		25x12x6,5 cm; harde specie, aan weerszijden plavuizen (s18). Max 3 lagen hierboven
2 1	17	2	muur gootje, (sub)recent	rood (fel)	baksteen		25x12x6,5 cm; harde specie, afsplitsing van v1
2 1	18	1	bodem gootje, (sub)recent	rood	plavuizen		22x19,3x3 cm (herbruik, 20'ste), harde specie, hoort bij s17
2 1	18	2		rood (fel)	baksteen		zelfde maat als s 17, onder s18 v1, 3 lagen
2 1	19		muur	geel	baksteen		=s16, verschoven door gietijzeren buis; geeltjes, 1 laag
2 1	20		putje	rood (donker)	baksteen		20x10x5 cm, harde specie (portland), 18e/19e eeuw
2 1	21	1	gootje, muur	rood	baksteen		24,5x11x6 cm; 2 lagen boven gootje, licht grijze specie

put vlak	spoor-nummer	vulling	aardspoor	kleur /gevlekt	samenstelling	insluitsels /nieuwvorming	opmerking
2 1	21	2	gootje, bodem	bruin	baksteen		rode baksteen (zelfde als v1), met bruine laag aangesmeerd
2 1	22		gootje, recent herstelling	rood	baksteen		zelfde steen als s21, grijze mortel; recente herstelling van s21
2 1	23		afvoerbuïs	roestbruin	giëtzijzer		(sub)recente afvoerbuïs (nog in gebruik)
2 1	24		vijllaag	bruïngrijs	zand, matig siltig, zwak humeus	puin en mortel (veel)	onder spoor 14-16, dikte ca 20 cm
2 1	25		muur, herstelling	rood	baksteen		herstelling s16; bovenste laag (22,5x11,5x5,5)
2 2	25			geel	baksteen		onderste lg (19x9x4,5), koud gelegd op s13
3 1	26	1	gootje	rood	baksteen		afdekkende steen, dwars; kalkmortel
3 1	26	2		rood	baksteen		zijkant, staand
3 1	26	3					sluitsteen afvoer
3 1	26	4					afvoer
3 1	27		funderingmuur (restant)	rood	baksteen		28x12x6 cm; strek en dwars, hoort bij s28, kalkmortel, anderhalve steen breed
3 1	28		funderingmuur (restant)	rood	baksteen		28x12x6 cm; strek en dwars; hoort bij s27, kalkmortel, anderhalve steen breed
3 1	29		waterkelder, boog	geel	baksteen		aanzet boog waterkelder; 23x11x4, harde mortel
3 1	30		waterkelder, muur	rood	baksteen		baksteen, rood
3 1	31		recente versterking				ingraving t.b.v. gresbuis
3 1,2	32	1	laag	rood, bruin	zand, gemengde met puin		puïnopvulling
3 1,2	32	2	laag	wit, bruin	zand, gemengd met kalk		kalkopvulling
2,3 2	33		laag	licht grijsbruin	zand, matig siltig, matig humeus	veel puin	
2 2	34		muur (restant)	rood			kalkmortel, 28x12x5 cm, muurboog?
3 2	35		fundering waterkelder	rood	baksteen		zelfde steenmaat en voeging als spoor 30

put vlak	spoor-nummer	vulling	aardspoor	kleur /geflekt	samenstelling	insluitsels /nieuwvorming	opmerking
3 2	36	1	funderingsmuur	rood	baksteen		2 rijen breed; fundering gebouwdeel G; v1: rij 1 west-oost wp 3, harde mortel
3 2	36	2					onderste versnijdig wp 3 w-o
3 2	36	3					bovenste rij wp 3 n-z
3 2	36	4					onderste versnijding wp 3 n-z
2 1	36	5					onderste versnijding wp 2
2 1	36	6					bovenste rij wp 2
3,2 1,2	37	1	funderingsmuur	rood	baksteen		28x12x6 cm; kalkmortel, anderhalve steen breed
3,2 1,2	37	2		rood	baksteen		28x12x6 cm; kalkmortel, halve steen breed
2 1	38	1	goot	rood	baksteen		vervolg op s17; v1: 29x14x7 bodem goot, harde mortel
2 1	38	2					24x11x5 cm; zijkant goot, dwarsliggend
2 1	38	3					tegenhanger v2; 28x12x6 cm
2 1	38	4					28x12x6 cm, afdeksteen
2 1	38	5					24x11x5 cm; staand, wand goot
2 2	38	6					onderste laag; 29x14x7
2 1	39	1	goot	rood	baksteen		26x12x6 cm
2 1	39	2		rood	baksteen		toevoer goot; zelfde opbouw als spoor 39 vulling 1
2 1	40	1	vloer	rood	baksteen		28x13x7 cm, schelpmortel
2 1	40	2		rood	plavuiz		12x12x2 cm, schelpmortel
2 1,2	41		muur	oranje rood	baksteen		halve steen breed; 26x12x5 cm
2 1,2	42		muur, uitbraak	oranje rood	baksteen		sluit aan op s40; 28x15x6 cm
2 2	43		muurrestant	oranje rood	baksteen		29x14x8 cm
2 2	44		muurrestant	oranje rood	baksteen		30x14x7 cm
2 2	45		kei	grijs	veldkei		onderdeel van s44
4 1	46		laag, ophoging	donker grijs	zand, matig siltig, matig humeus		

sporen

put vlak	spoor-nummer	vulling	aardspoor	kleur /gevlekt	samenstelling	insluitsels /nieuwvorming	opmerking
4 1	47	1	kelder, opvulling	licht grijsbruin	zand, matig siltig, matig grof, zwak humeus	puinbrokke en recent glas, gemengd met mortel	
4 1	47	2	kelder, muur	geel	baksteen		rode cement ca 2 cm; 18,5x9x4 cm
4 1	47	3	kelder, muur	geel	baksteen		24 x 8 x 4,5, harde mortel, licht grijs
4 1	47	4	kelder, muur	rood, grijs	baksteen		29x13x3; aangesmeerd met mortel cm
4 1	47	5	kelder, muur	rood, licht grijs	baksteen		30x9x8; aangesmeerd met beton
4 1	48		muur (restant)	rood	baksteen		28x13x7,5 cm, zand voeging; 1 laag
4 1	49		laag	licht grijsbruin	zand, matig siltig, zwak humeus	puin (veel)	
4 1	50		muur (restant)	rood	baksteen		28x13,5x6 cm, zand voeging, 1 laag
4 1	51		laag	licht grijsbruin	zand, matig siltig, matig humeus	puin en mortel (weinig)	
4 1	52		vlijlaag	bruingrijs	zand, matig siltig, matig humeus	houtskool (weinig), puinbrokken (veel)	

Bijlage 4 Vondstenlijst

vondstenlijst

vondst-nummer	put	vlak	spoor	vulling	vak	inhoud
1	1	1	8		0-4A	mix
2	1	1	7			mix
3	1	1	8		4-8B	mix
4	1	1	6		0-4	mix
5	1	1	5		0-4B	mix
6	1	1	4			mix
7	1	1	8		0-4B	mix
8	1	1	4			mix
9	1	1	5			bouwmateriaal
10	1	1	1			bouwmateriaal
11	1	2	4		0-4	mix
12	1	2	6		0-4	mix
13	1	2	4		0-4	mix
14	1	2	5		4-5	mix
15	1	2	10			mix
16	1	2	11		4-5B	mix
17	1	2	7		0-4B	oph
18	1	2	11		0-4B	mix
19	1	2	7	2		aardewerk
20	1	z	9	1		aardewerk
21	1	z	11		0-4A	mix
22	1	2	4	2		monster algemeen
23	2	1	13			mix
24	2	1	21	2		bouwmateriaal
25	2	1	21	1		bouwmateriaal
26	2	1	18	1,2		bouwmateriaal
27	2	1	14			bouwmateriaal
28	2	1	15			bouwmateriaal
29	2	1	16			bouwmateriaal
30	2	2	21	2		aardewerk
31	2	1	26			bouwmateriaal
32	3	2	32		1	aardewerk
33	3	2	33			metaal
34	2	2	33			mix
35	2	1	13			aardewerk
36	2	1	33			aardewerk
37	2	1	38	1		metaal
38	2	1	38			bouwmateriaal
39	2	1	40			bouwmateriaal
40	2	1	40	2		bouwmateriaal
41	4	1	46	1		mix
42	4	1	50	1		bouwmateriaal
43	4	1	48	1		bouwmateriaal
44	4	1	47	2		bouwmateriaal
45	4	1	47	3		bouwmateriaal
46	4	1	47	4		bouwmateriaal
47	4	1	47	5		bouwmateriaal
48	4	1	52	1		mix

Bijlage 5 Splitslijst

splitslijst_met_aardspoor

vondst nummer	splits-nummer	spoor	vulling	aardspoor	algemeen	aantal	omschrijving / opmerking
1_1_1		8		laag, oud loopvlak	sxx	1	mogelijk bouw materiaal 27x12x7
1_1_2		8		laag, oud loopvlak	ker_awg	3	2 roodbakend; 1 witbakend
1_1_3		8		laag, oud loopvlak	odb	2	fragmenten
2_2_1		7		laag	odb	1	fragment rib klein/middel groot zoogdier
2_2_2		7		laag	gls	2	fragmenten vensterglas, met luchtbelletjes, licht groen
2_2_3		7		laag	ker_awg	2	
3_3_1		8		laag, oud loopvlak	ker_awg	1	
4_4_1		6		laag	odb	1	fragment lang bot middel groot/klein zoogdier
4_4_2		6		laag	ker_awg	1	
5_5_1		5		funderingspakket	ker_awg	4	2 steengoed, 1 witbakend, 1 roodbakend
6_6_1		4		laag	odb	2	1 fragment lang bot, 1 fragment
6_6_2		4		laag	ker_awg	5	4 roodbakend, 1 steengoed
6_6_3		4		laag	ker_bouwmat	2	1 fragment tegel witbakend groen geglaazuurd industrieel?; 1 fragment roodbakend
7_7_1		8		laag, oud loopvlak	ker_awg	1	
8_8_1		4		laag	odb	2	1 koehoorn; 1 fragment lang bot groot zoogdier
8_8_2		4		laag	ker_awg	8	6 steengoed, 2 roodbakend
8_8_3		4		laag	ker_bouwmat	1	fragment roodbakend
9_9_1		5		funderingspakket	ker_bouwmat	2	fragment baksteen roodbakend, 2 fragment dakpan
10_10_1		1		muur	ker_bouwmat	4	roodbakend
11_11_1		4		laag	ker_bouwmat	1	baksteen donker rood 25x12x6,5
11_11_2		4		laag	sxx	1	fragment baksteen roodbakend, dikte 6,5 cm
12_12_1		6		laag	ker_awg	1	fragment leiste
13_13_1		4		laag	odb	4	2 koehoorn 2 rib
13_13_2		4		laag	ker_awg	2	
13_13_3		4		laag	ker_bouwmat	1	fragment rood
14_14_1		5		laag	ker_bouwmat	1	fragment plavuiz roodbakend groen geglaazuurd, dikte 3 cm
15_15_1		10		funderingspakket	odb	5	koehoorn, 2 fragmenten rib, 2 fragmenten
15_15_2		10		funderingspakket	ker_bouwmat	3	2 fragmenten baksteen, 1 fragment dakpan rood
15_15_3		10		funderingspakket	ker_awg	4	2 roodbakend, 1 witbakend, 1 steengoed
15_15_4		10		funderingspakket	gls	1	randscherf licht groen
16_16_1		11		laag, ophoging	odb	4	fragmenten
17_17_1		7		laag	oph	2	

splitslijst_met_aardspoor

vondst	splits-nummer	spoor	vulling	aardspoor	categorie algemeen	aantal	omschrijving / opmerking
18	18_1	11		laag, ophoging	mxx	1	blauw voorwerp
19	19_1	7	2	laag	ker_awg	1	
20	20_1	9	1	laag, vlijlaag	ker_awn	1	
21	21_1	11		laag, ophoging	mxx	2	1 grote spijker? 17 cm; 1 klompje lood
22	22_1	4	2	laag	MA	1	
23	23_1	13		laag, ophoging, recent	mxx	7	6 pinnen/stangen 1 stuk buis
23	23_2	13		laag, ophoging, recent	odb	3	1 lang bot 2 fragmenten
23	23_3	13		laag, ophoging, recent	odl	2	fragmenten leer (21x3, 18x5 cm), slecht geconserveerd
23	23_4	13		laag, ophoging, recent	ker_bouwmat	3	1 rode plavuís geglaazuurd 20,5x20,5x2; 1 fragment plavuís rood
23	23_5	13		laag, ophoging, recent	ker_pijp	1	groen geglaazuurd 1 fragment dakpan geel
23	23_6	13		laag, ophoging, recent	ker_awg	7	1 fragment steeltje
24	24_1	21	2	gootje, muur	ker_bouwmat	1	1 industrieel wit, 6 roodbakend
25	25_1	21	1	gootje, muur	ker_bouwmat	1	monster meerlaag
					ker_bouwmat	1	baksteen rood 22,5x12,5x6
26	26_1	18	1,2	bodem gootje, (sub)recept	ker_bouwmat		1 baksteen rood 25x12x5,5 met fragment plavuís rood hieraan,
27	27_1	14		muur, fundering	ker_bouwmat	3	harde mortel; 1 plavuís rood 21,5x19,5x2 ongeglaazuurd
28	28_1	15		muur, herstelling	ker_bouwmat	1	baksteen fel rood harde specie 21x10,5x5
29	29_1	16		muur, herstelling	ker_bouwmat	1	baksteen rood 28,5 x14,5x6,5
30	30_1	21	2	gootje, muur	ker_bouwmat	1	baksteen geeltje 17,8x8,7x3,6
31	31_1	26		gootje	ker_pijp	1	pijpekop
32	32_1	32	1	laag	ker_bouwmat	1	baksteen rood 27 x 13 x 5,5
33	33_1	33		laag	ker_awg	2	1 witbakend, 1 steengoed
34	34_1	33		laag	mxx	2	1 deksel 1 olielamp (?)
34	34_2	33		laag	mxx	1	schoteltje, groen geverfd
34	34_3	33		laag	odb	1	tand
35	35_1	13		laag, ophoging, recent	gls	1	doorzichtig glazen rondje
36	36_1	33		laag	ker_awg	5	3 roodbakend, 1 witbakend, 1 steengoed
37	37_1	38	1	goot	ker_awg	1	
37	37_2	38	1	goot	mxx	1	fragment buis recent
37	37_3	38	1	goot	ker_awg	1	fragment glas industrieel
38	38_1	38		goot	gls	1	fragment glas industrieel
39	39_1	40		vloer	ker_bouwmat	1	baksteen rood 29 x 14 x 6,5
					ker_bouwmat	1	baksteen rood kalkmortel 28x13x7

splitslijst_met_aardspoor

vondst	splits-nummer	spoor	vulling	aardspoor	categorie algemeen	aantal	omschrijving / opmerking
40	40_1	40	2	vloer	ker_bouwmat	3	plavuis roodbakkend bruin glazuur 12,5x12,5x2
41	41_1	46	1	laag, ophoging	odb	1	fragment rib (middel)groot zoogdier
41	41_2	46	1	laag, ophoging	ker_awg	2	1 roodbakkend, 1 industrieel rood
42	42_1	50	1	muur (restant)	ker_bouwmat	1	baksteen rood 27x13x5,5
43	43_1	48	1	muur (restant)	ker_bouwmat	1	baksteen rood 28x13x6,5
44	44_1	47	2	kelder, opvulling	ker_bouwmat	1	baksteen rood geel cement 19,5x8,5x4,5
45	45_1	47	3	kelder, opvulling	ker_bouwmat	1	fragment baksteen buitenzijde rood binnenzijde geel, harde specie, ?x8x3,7
46	46_1	47	4	kelder, opvulling	ker_bouwmat	1	baksteen rood 28,5 x 12,5 x 8
47	47_1	47	5	kelder, opvulling	ker_bouwmat	1	halve baksteen rood ? X 15,5 x 8,5
48	48_1	52	1	vlijlaag	ker_bouwmat	1	fragment dakpan rood
48	48_2	52	1	vlijlaag	ker_awg	1	wandscherf roodbakkend

Bijlage 6 Determinatie aardewerk

De determinatie van het aardewerk zoals hieronder weergegeven is uitgevoerd door de heer K. Helfrich, van de Gemeente Groningen

Vondst- nummer	aantal	type	Beschrij- ving	datering (totaal)
1	2	roodbakkend	pootje grape (16e eeuw), randscherf bakpan (15e/16e eeuw)	16e eeuw
	1	witbakkend	wandscherf grape, beroet, met geel loodglazuur (16e eeuw)	
2	2	roodbakkend	wandscherven, enkelzijdig geglazuurd (17e/18e eeuw)	17e/18e eeuw
3	1	steengoed	wandscherf met medaillon in versieringsband op de buik. Vermoedelijk Siegburg	2e helft 16e eeuw
4	1	steengoed	wandscherf, vermoedelijk Siegburg	14e eeuw
5	2	steengoed	wandscherf met medaillon met kop (16e eeuw), wandscherf Frechen/Raeren (16e eeuw).	16e eeuw
	1	witbakkend	witbakkend geel geglazuurd oor waterkan (16e eeuw)	
	1	roodbakkend	wandscherf (16e/17e eeuw)	
6	4	roodbakkend	2 wandscherven grape; 1 wandscherf volledig geglazuurd; 1 wandscherf enkelzijdig geglazuurd, onberoet	16e/17e eeuw
	1	steengoed	wandscherf	
7	1	steengoed	wandscherv van kruik/kan, omgeving Köln (vermoedelijk Frechen)	eind 16e / 17e eeuw
8	2	steengoed	1 halsscherf kan met ribbelversiering en gezichtje, Raeren (2e helft 16e eeuw); 1 wandscherf	2e helft 16e / 17e eeuw
	6	roodbakkend	fragmenten grape (1 oor, 2 pootjes, 1 wandscherf); randscherf kommetje, enkelzijdig geglazuurd; 1 wandscherf, deels geglazuurd, niet beroet	
12	1	roodbakkend	randscherf schaalte met aanzet schenk-sneb, wel beroet	16e/17e eeuw
13	2	roodbakkend	2 wandscherven en 1 bodem met pootje van grapes	17e eeuw
15	2	roodbakkend	wandscherven grape	2eh 16e/17e eeuw
	1	witbakkend	bodem papkom	
	1	steengoed	wandscherf steengoed, vermoedelijk Raeren	
19	1	witbakkend	fragment bord, geel loodglazuur	ca 16e eeuw
20	1	kogelpot	wandscherf	13e/14e eeuw
23	1	pijpaardewerk	fragment pijpesteel	18e/19e eeuw
	1	industrieel wit	kopje, merkje 'Société Ceramique Maastricht' (vanaf 1900; Polling, 1989, p. 96, merkje 551)	19e/20ste eeuw
	6	roodbakkend	Fries aardewerk (bodem en randscherf papkom; slib versierde randscherf kom; 2 dikke	19 ^e / 20 ^e eeuw

			wandscherven (waarschijnlijk 19e eeuw, mogelijk 20ste eeuw)	
30	1	pijpaardewerk	pijpenkop, uit Gouda, hielmerk niet goed zichtbaar, grote ovoïde ketel	4e kwart 18e eeuw/1e kwart 19e eeuw
32	1	steengoed	wandscherf, vermoedelijk Raeren	circa 17e eeuw
	1	witbakkend	wandscherf, beide zijden koperglazuur	
35	3	roodbakkend	wandscherf steelpan; wandscherf grape (enkelzijdig beroet); wandscherf, enkelzijdig geglazuurd	waarschijnlijk 2e helft 16e/eventueel 1e helft 17e eeuw
	1	witbakkend	wandscherf, geel geglazuurd	
	1	steengoed	wandscherf	
36	1	Werra aardewerk	fragment bord	4e kwart 16e/1e kwart 17e eeuw
37	1	industrieel wit	wandscherf kopje	19e/20e eeuw
41	1	roodbakkend	wandscherf, roodbakkend, enkelzijdig geglazuurd (18e/19e eeuw)	19e eeuw
	1	industrieel rood	fragment bloempot, ongeglaazuurd (19e/20e eeuw)	
48	1	roodbakkend	wandscherf grape	eventueel 16e/waarschijnlijk 17e eeuw

**Bijlage 7 Waardering botanie en
waardering hout**

Waardering botanie en waardering hout

De heer G.J. de Roller

Waardering botanie

Vondstnummer 22, uit spoor 4, vulling 2:

De 2mm fractie bevat weinig zaden en weinig soorten. Deze fractie bevat een zaad van duizendknoop (*Persicaria*). Naast zaden bevat deze fractie visgraten.

De 1 mm fractie bevat geen macroresten, alleen takjes.

De 0,5 mm fractie bevat veel soorten met een redelijk aantal zaden. O.a. *Scleranthus*, *Eleocharis*, *Chenopodium*, *Rumex*, *Persicaria*, *Ranunculus*, *Carex* en grassen. Het zijn soorten van natte standplaatsen en ruigten.

De 0,25 mm fractie bevat alleen een enkel zaad van *juncus*.

Omdat maar één fractie een redelijke hoeveelheid macroresten bevat, wordt verdere uitwerking niet zinvol geacht.

Waardering hout:

Vondstnummer 17.

Twee stuks hout.

Gebroken stuk van een grillige tak. Lengte circa 75 cm, diameter 4,5 cm. Basis van de tak is deels afgekapt en deels gebroken. Op de tak zijn kasporen te zien. Mogelijk betreft het brandhout.

Fragment van een stam, lengte 33 cm en diameter circa 10 cm. Aan de basis afgekapt. Er zijn nog de aanzetten van wortels te zien. Andere kant ook afgekapt. Er is geen bast aanwezig. Mogelijk gaat het ook hier om brandhout.

Advies: geen nader onderzoek

Bijlage 8 Boorstaten

boring 01 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
40		scherp	spoor 4 vulling 2
70 ZAND, matig fijn, sterk siltig	grijs		<i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, <i>boring beëindigd:</i> ja, natuurlijke laag, veel zandlagen

boring 02 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
40		scherp	spoor 10
70 ZAND, matig fijn, sterk siltig	grijs		<i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, <i>boring beëindigd:</i> ja, natuurlijke laag, veel zandlagen

boring 03 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
170		scherp	spoor 33
190 LEEM, sterk zandig, zwak grindig	grijs geel (licht)		<i>geologische interpretatie:</i> keileem, natuurlijke laag

boring 04 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
200 ZAND, matig fijn, matig siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)		verstoord, <i>boring beëindigd:</i> ja, gestuit, kalk; gestuit op buis, waterkelder

boring 05 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
10			<i>boring beëindigd:</i> ja, gestuit, spoor 47, vulling 1; gestuit op ondoordringbaar puin

boring 06 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
10			<i>boring beëindigd:</i> ja, gestuit, spoor 47, vulling 1; gestuit op ondoordringbaar puin

boring 07 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
80		scherp	spoor 46
140 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	geel grijs	scherp	<i>zandsortering:</i> goed, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand

180 ZAND, matig fijn, zwak
siltig

geel
(donker)

zandsortering: goed, C-horizont,
geologische interpretatie: dekzand, *boring*
beëindigd: ja

boring 08 Edelman

diepte lithologie

50

kleur

grens

opmerkingen

boring beëindigd: ja, gestuit, spoor 51;
gestuit op ondoordringbaar puin

**Bijlage 9 Ligging van de werkputten ten
opzichte van de historische
reconstructie (Van Dellen,
1947)**

Bijlage 4 Vondstenlijst

Bijlage 5 Splitslijst

Bijlage 6 Determinatie aardewerk

**Bijlage 7 Waardering botanie en
waardering hout**

Bijlage 8 Boorstaten

boring 01 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
40		scherp	spoor 4 vulling 2
70 ZAND, matig fijn, sterk siltig	grijs		<i>sedimentaire structuur</i> : zandlagen, <i>boring beëindigd</i> : ja, natuurlijke laag, veel zandlagen

boring 02 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
40		scherp	spoor 10
70 ZAND, matig fijn, sterk siltig	grijs		<i>sedimentaire structuur</i> : zandlagen, <i>boring beëindigd</i> : ja, natuurlijke laag, veel zandlagen

boring 03 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
170		scherp	spoor 33
190 LEEM, sterk zandig, zwak grindig	grijs geel (licht)		<i>geologische interpretatie</i> : keileem, natuurlijke laag

boring 04 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
200 ZAND, matig fijn, matig siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)		verstoord, <i>boring beëindigd</i> : ja, gestuit, kalk; gestuit op buis, waterkelder

boring 05 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
10			<i>boring beëindigd</i> : ja, gestuit, spoor 47, vulling 1; gestuit op ondoordringbaar puin

boring 06 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
10			<i>boring beëindigd</i> : ja, gestuit, spoor 47, vulling 1; gestuit op ondoordringbaar puin

boring 07 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
80		scherp	spoor 46
140 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	geel grijs	scherp	<i>zandsortering</i> : goed, <i>geologische interpretatie</i> : dekzand

180 ZAND, matig fijn, zwak
siltig

geel
(donker)

*zandsortering: goed, C-horizont,
geologische interpretatie: dekzand, boring
beëindigd: ja*

boring 08 Edelman

diepte lithologie
50

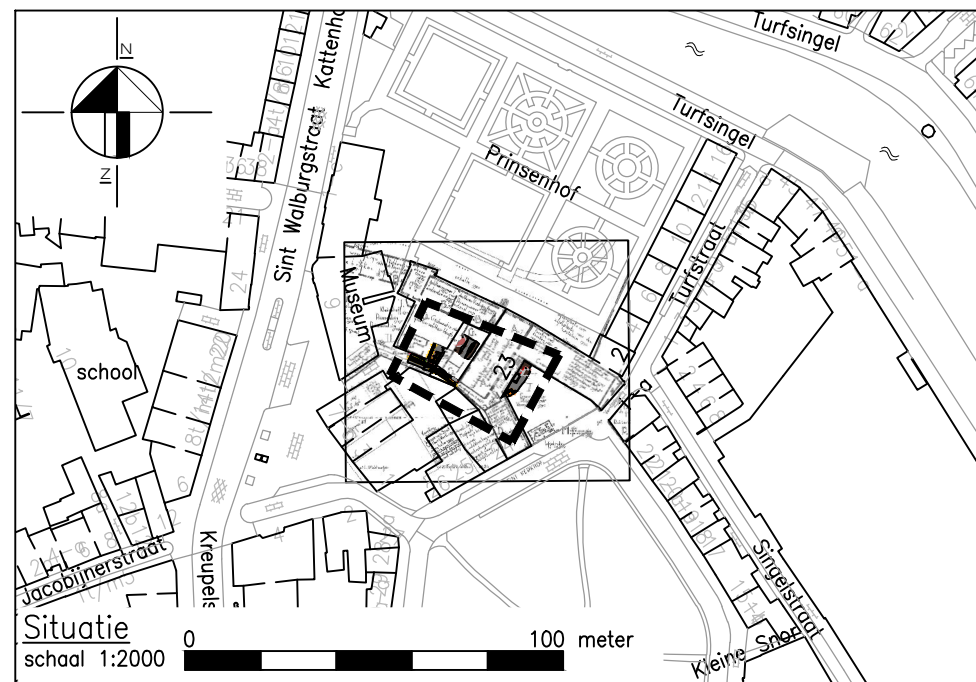
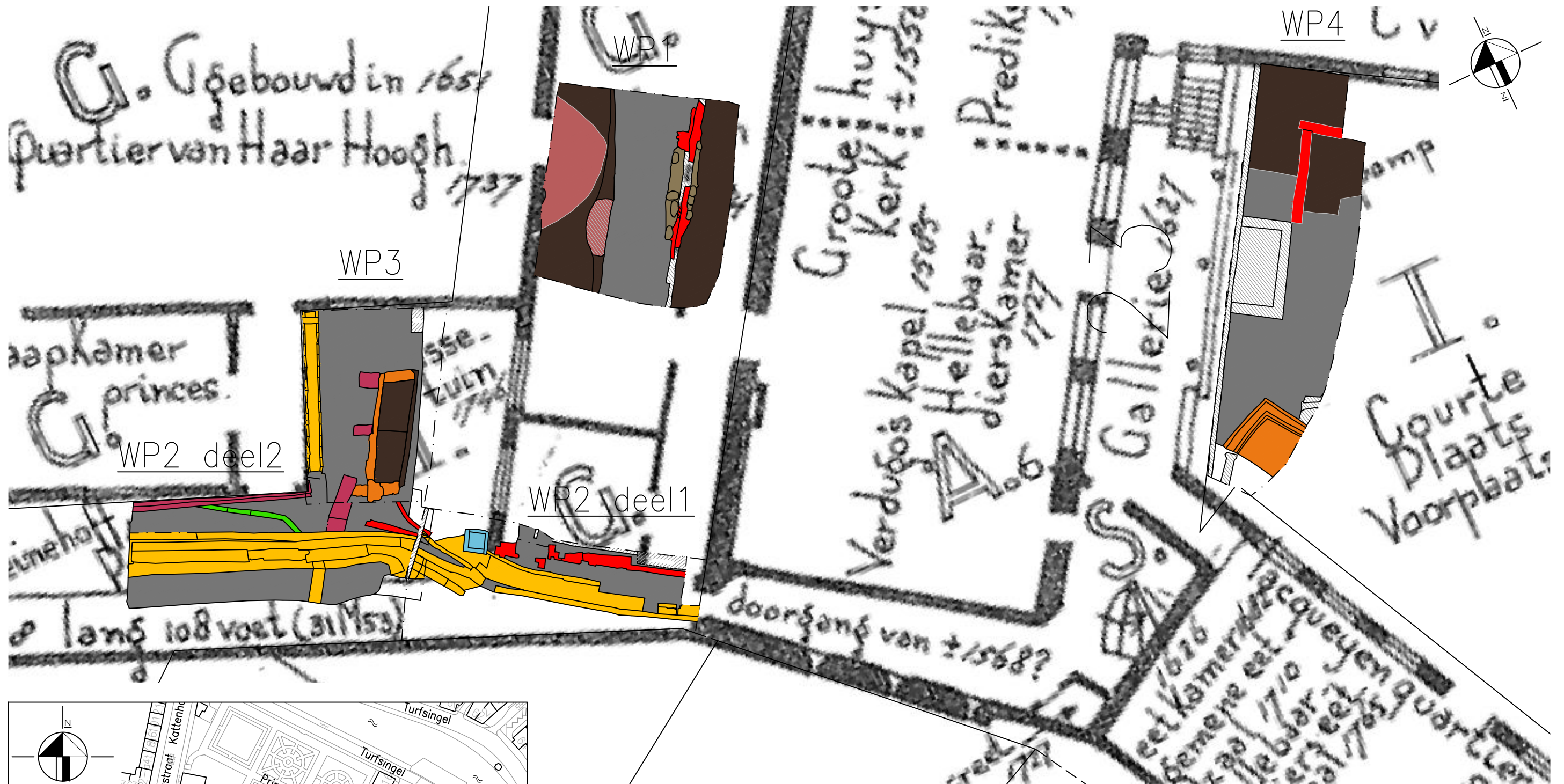
kleur

grens

opmerkingen

*boring beëindigd: ja, gestuit, spoor 51;
gestuit op ondoordringbaar puin*

Bijlage 9 Ligging van de werkputten ten opzichte van de historische reconstructie (Van Dellen, 1947)



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 23 huisnummer
- WP3 werkput + nummer
- F2 foto met nummer
- - - - - grens onderzoekslocatie

0	SMe	TKr	Eerste uitgave	19-02-2013
Wiz.	Get.	Ge.	Omschrijving	Datum
Project:			Archeologische opgraving en begeleiding Prinsenhof te Groningen	
Opdrachtgever:			NV Groninger Monumenten Fonds	
Onderdeel:			Ligging van de werkputten t.o.v. de historische reconstructie	
Projectnummer: 94059611/95068111 Schaal: 1:100 Formaat: A3 Bijlagenummer: 9				



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail: info@mug.nl
Internet: www.mug.nl

DEFINITIEF



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20
F (0594) 55 24 99
E info@mug.nl
I www.mug.nl