

Archeologische opgraving Turnhout - “Jacobsmarkt”

Bracke, M.

09 – AS – 04

Opdrachtgever:
Clerinco nv./ HBR ontwikkeling BVBA
Dorp 30
2360 Oud-Turnhout

1. Inleiding.....	3
2. Administratieve gegevens	5
3. Historisch en archeologisch kader	6
3.1. Historisch kader	6
3.2. Archeologisch kader	9
4. Verwachtingsmodel	13
5. Doel van het onderzoek	15
6. Onderzoeksmethode	15
7. Bodemkundige en landschappelijke situering	19
7.1. Algemeen.....	19
7.2. Moederbodem.....	19
7.3. Profielen	21
8. Onderzoekresultaten	25
8.1. Sporen en structuren	25
8.1.1. Verspreiding van de sporen	25
8.1.2. Spoorbewaring en conservatie.....	26
8.1.3. Periodes en sites	28
9. Conclusie	91
10. Dankwoord	93
11. Bibliografie	94

1. Inleiding

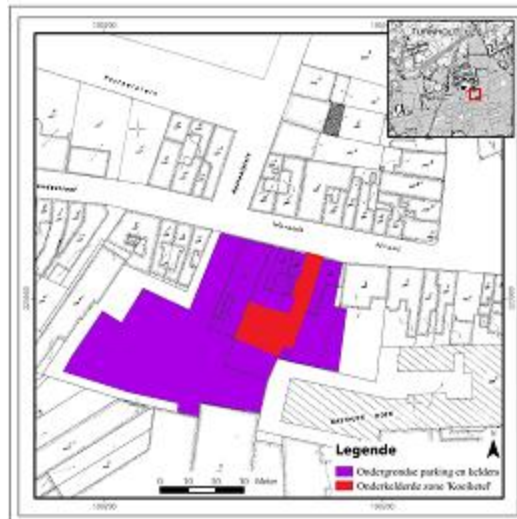
De nv Clerinco / HBR ontwikkeling BVBA plannen de herinrichting van de open ruimte achter het stadhuis, gelegen aan de Warandestraat te Turnhout onder de naam '*Jacobsmarkt*'. Het doel is om een seniorie en verschillende woongelegenheden te creëren, voorzien van een ruime ondergrondse private parking en berging.

Het terrein bevindt zich integraal in het oude stadsgedeelte van Turnhout. De bodemingrepen die met de uitvoering van deze plannen gepaard gaan, vormen een rechtstreekse bedreiging voor de waardevolle archeologische resten die zich hier vermoedelijk nog in de bodem bevinden. Daarom dient op deze locatie een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd voorafgaand aan de bouwwerken.

Het archeologische onderzoek (2009/073) startte op 30 maart 2009 en werd afgerond op 14 december 2009. Het onderzoek werd uitgevoerd door een archeologisch team onder leiding van projectarcheoloog Maarten Bracke allen in dienst van Archaeological Solutions BVBA. De rapportage vond plaats vanaf 15 december 2009 tot 14 april 2010.

Het project '*Jacobsmarkt*' kadert in de algemene herontwikkeling van het achterliggende gebied tussen de Warandestraat en het stadhuis, dat momenteel deels wordt ingenomen door bebouwing en een ruime parking. Kleinere gedeeltes van het plangebied worden afzonderlijk ontwikkeld. Het project '*Jacobsmarkt*' neemt het grootste deel in van het totale plangebied (cfr. Afb 1). De ondergrondse parkeergarage neemt ca. 4000 m² in beslag, hetgeen tevens de maximale omvang van de geplande verstoring is. De diepte van de verstoring reikt tot 7 m onder het maaiveldniveau.

Een deel van het plangebied, met een oppervlakte van ca. 400 m², is reeds verstoord door de onderkeldering van de voormalige ijzerwarenhandel '*Koeiketel*' ter hoogte van de Warandestraat 9 en het achterliggende gebied (cfr. Afb 1).



Afb 1 Aanduiding plangebied + kelder 'Koeiketel' (verstoorde zone) (bron: AdAK)

2. Administratieve gegevens

Gemeente : Turnhout

Plaats : Warandestraat 7 t.e.m. 15

Toponiem : Jacobsmarkt

Provincie : Antwerpen

Opdrachtgever : Clerinco nv/HBR ontwikkeling BVBA

Uitvoerder : Projectbureau Archaeological Solutions BVBA

Bevoegd gezag : Ruimte en Erfgoed

mevr. Annick Arts en mevr. Alde Verhaert (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)

Projectcode : TUR-09-JAC

Administratief nummer opgravingsvergunning:

2009/73 : vergunning tot het uitvoeren van een archeologische opgraving t.a.v. Maarten Bracke

2009/73(2): vergunning voor het gebruik van een metaaldetector t.a.v. Maarten Bracke

Omvang plangebied : ca. 4000 m² (ca. 400 m² recente onderkeldering)

Kadastrale gegevens : Afd. 4, sectie Q nr. 389 B (deel), 386 A, 385c, 383b, 381b, 370K (deel), 458 H3 (deel), 458 G3 (deel), 398 B (deel)

Kaartblad : 8/7-8 (topo 1:25.000)

Centrumcoördinaat : x 190.250/y: 223.900

Periode : Prehistorie - heden

Complexiteit : Stadscontext

Hoogte maaiveld t.o.v. Oostends peil : ca. 28m + TAW

Beheer en plaats documentatie : AdAK (Archeologische dienst Antwerpse Kempen)

Beheer en plaats vondsten : AdAK (Archeologische dienst Antwerpse Kempen)

3. Historisch en archeologisch kader

3.1. Historisch kader

De oudste vermelding van Turnhout vinden we terug in een Utrechtse oorkonde uit 1021, als Turnhoutervoorde. Ongeveer negentig jaar later krijgen we een eerste aanduiding van het bestaan van een burcht in de omgeving van Turnhout. Deze burcht zou al bestaan hebben in 1109 of 1110. Volgens van Gorkom, die in 1790 ooggetuige was, kon men het getal 1110 in Arabische cijfers uitgekapt terugvinden in de muur van het kasteel aan de huidige Begijnenstraat. Aan de voet van deze burcht leefde vermoedelijk een kleine gemeenschap, die tussen 1209 en 1213 samen met vier andere de libertas of vrijheidsrechten verkreeg door Hendrik I van Brabant. In 1338 werd het privilege toegekend om op zaterdag een markt te organiseren. In 1466 beschreef een reiziger de goedgebouwde huizen en hij telde vijf kerken.

Aangezien Turnhout nooit wallen heeft gehad, moet de defensieve waarde van Turnhout vooral in de burcht gezocht worden. Deze burcht was, naast zijn defensieve functie, vooral van belang als jachtslot. Met het nabij gelegen bos van Grootenhout, was de burcht van Turnhout een geliefkoosde pleisterplaats van de Brabantse hertogen om te gaan jagen. Het bij de stadsstichting verleende stadszegel toont dan ook heel toepasselijk een jachttafereel; namelijk een rennend hert dat achterna gezeten wordt door een bloedhond en een jager gewapend met een spies en een hoorn.

Tegen de 16^{de} eeuw was Turnhout een rijk commercieel centrum geworden, maar het einde van de eeuw brachten oorlog, vuur, confiscaties en epidemieën. De onderdrukking en de Inquisitie deden vele progressieven naar Nederland vluchten, waardoor de streek rond Turnhout verarmd achterbleef.

De Vorsterman-gravure van Turnhout van omstreeks 1667 geeft het huidige stratenpatroon weer. Deze gravure, die de oudste weergave is van de stad, geeft duidelijk aan dat er een bebouwing was langs de huidige Warandestraat ter hoogte van het plangebied (cfr. Afb 2). Op de achterliggende tussenruimte zijn kleinere bijgebouwtjes te zien, alsook enkele waterputten met lange houten haspels. Dit beeld is nog onveranderd op de Ferrariskaart van ongeveer 1775 (cfr. Afb 3).



Afb 2 Kaart van Lucas Vorsterman uit 1667 – detail Jacobsmarkt (bron: AdAK)



Afb 3 Ferrariskaart – detail Jacobsmarkt (bron: KBR viewer)

Ook op de kaart van Vandermaelen uit 1846 en op de oudste kadasterkaarten, die van omstreeks 1825 dateren, komt de bebouwing en zelfs percellering sterk overeen met wat is afgebeeld op de kaart van Vorsterman (cfr. Afb 4). We zien wel op het achterplan duidelijk enkele nieuwe gebouwen van een beperkte omvang. Langs ‘den Houten Haspel’ en de ‘Boter Merckt’, zoals toen de Warandestraat en het Zegeplein werden genoemd, zijn nog grotendeels dezelfde gebouwen te zien. De oude naam van de Warandestraat heeft vermoedelijk te maken met de aanwezigheid van een waterput met haspel op de hoek naar het Zegeplein, zoals duidelijk zichtbaar is op de kaart van Vorsterman.



Afb 4 Het Hollands kadaster (ca. 1825) detail Jacobsmarkt + aanduiding van het plangebied (rood)

Een vergelijking met de huidige kadastrale toestand geeft aan dat er voor de percelen aan het Zegeplein en de Warandestraat nr. 1 tot 5 weinig tot geen veranderingen zijn sinds de eerste kadastrale opname. Hier bevinden zich historische panden als ‘De Swaen’ (°1526), ‘Sint-Sebastiaen’ (°1618) en het ‘Heylich Bloet’ (°1560) Vanaf Warandestraat nr. 7 lijkt de bouwlijn naar achter te zijn verschoven, om zo een knik uit de Warandestraat te halen. Hier bevonden zich de ‘Drye Marien’ (°1534), het ‘Sieck Huys’ (°1587) en ‘Den Reiger’. Het ‘Sieck Huys’ duidt mogelijk op een verband met het oude Gasthuis.

Na 1850 werden in het westelijke gedeelte van het plangebied fabrieks- en bureelgebouwen opgetrokken door papierfabrikant Glénisson, opgericht in 1837 als Glénisson-Van Genechten. Op de vroegste gravures van het bedrijf zijn de fabrieksgebouwen voornamelijk aan de straatkant gesitueerd in de uiterst noordwestelijke hoek van het plangebied. Op het achterplein is nog een gebouw met lange dwarsgevel te zien dat duidelijk ouder is. Een tiental jaar later wordt er een grote fabriekshal ingericht ter hoogte van de huidige binnenplaats (cfr. Afb 5).



Afb 5 Gravure Glénisson (eind 19^{de} eeuw; richting ZO) (bron: AdAK)

De firma Glénisson sloot in 1899 haar deuren. De oude fabrieksgebouwen werden daarna gebruikt door de 'Jacobse School' (de katholieke jongensschool) en nadien bewoond door een aantal arme huishoudens. Op een luchtfoto van tijdens het interbellum zijn deze gebouwen nog steeds te zien. Circa 1939 werden ze door de stad afgebroken. De oude bouw van de fabriek in de noordwestelijke hoek werd door Gustave Glénisson zelf afgebroken om er nieuwe huizen op te zetten.

Het grootste deel van de bebouwing aan de Warandestraat werd stelselmatig geïncorporeerd in ijzerwarenhandel 'de Koeiketel', die uitgroeide tot een enorm pakhuis met ruime kelders. Naderhand werd de open ruimte achter het nieuwe stadhuis, dat werd opgericht in 1961, verder ingevuld door bijkomende bebouwing voor de verschillende diensten (cfr. Afb 6).



Afb 6 Luchtfoto met aanduiding onderzoeksgebied (bron: Geo-Vlaanderen)

3.2. Archeologisch kader

In de omgeving van de Jacobsmarkt werden de voorbije jaren verschillende archeologisch onderzoeken uitgevoerd. Vooreerst was er een opgraving uitgevoerd voorafgaand aan de bouw van het nieuwe gerechtsgebouw op de hoek aan het Kasteelplein¹. Een tweede onderzoek gebeurde bij de ontwikkeling van het project Zegeplein dat bijna grenst aan het plangebied Jacobsmarkt². Iets verderop ten westen van het Warandekasteel werd een vlakdekkend onderzoek uitgevoerd op de Warandeparking³. Als laatste geldt de opgraving ten

¹ Van Doninck, Delaruelle & De Smaele, in voorbereiding

² Delaruelle, De Smaele & Van Doninck, in voorbereiding

³ Bracke, M. "Archeologische opgraving op de geplande ondergrondse parkeergarage te Turnhout-Warandeparking" 2008.

oosten van de kerk in de Baron Frans du Fourstraat, het zogenaamde Turnova project⁴ (cfr. Afb 7).



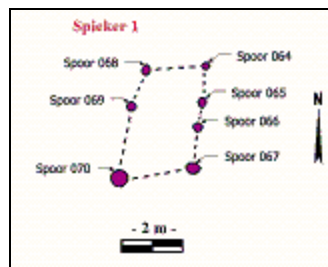
Afb 7 Opgravingen: Warandeparking (rood), Kasteelplein (oranje), Jacobsmarkt (geel), Zegeplein (groen) en Turnova (blauw) (bron: Geo-Vlaanderen).

De oudste resten die werden aangetroffen bij deze opgravingen zijn losse silexvondsten, die zich in het plaggendek of in secundaire contexten bevonden. Aangezien de omgeving zich op een oude zandrug bevindt, zijn deze vondsten niet verwonderlijk. Ditzelfde fenomeen doet zich voor op onder andere de zandrug langsheen de Moervaartvallei waarbij op verscheidene plaatsen concentraties mesolithische en/of neolithische silexartefacten werden aangetroffen bij prospecties en opgravingen. Bij de opgraving in de Warandeparking werden zo een aantal silexen aangetroffen die zich in secundaire contexten bevonden. Het betreft hoofdzakelijk mesolithische microklingen in lokale silex of in Wommersomkwartsiet.

De oudste aangetroffen sporen in het gebied dateren vermoedelijk uit de metaaltijden. Op de Warandeparking werden enkele late bronstijd kuilen aangetroffen die zich in de omgeving van elkaar bevonden. Het aardewerk dat hierbij werd aangetroffen kenmerkt zich door het gebruik van zeer grove kwartskorrels en -brokken als magering. De scherven zijn dikwandig en hebben een gepolijste of gegladde wand. Sporen uit de ijzertijd werden zowel ter hoogte van het Kasteelplein, het Zegeplein en de Warandeparking vastgesteld. Het betreft hier verschillende paalkuilen waarvan de samenhang doorgaans niet duidelijk is door latere

⁴ Decraemer, S en Bouckaert, K. "Archeologisch onderzoek op de ex-Brepols-site (Turnova) in Turnhout – Baron Frans du Fourstraat" 2009.

verstoringen. Aan het Zegeplein werd een beperkt aantal handgevormde scherven verzameld uit de onderkant van de cultuurlaag en uit enkele sporen die vermoedelijk uit de ijzertijd dateren. Ook bij het onderzoek op de Warandeparking werden een aantal paalkuilen aangetroffen. Hierin konden minstens twee structuren herkend worden. Enerzijds konden vier paalsporen onderscheiden worden, die vermoedelijk deel uit maken van een grotere structuur. Anderzijds vormden zeven paalsporen de contouren van een vermoedelijke spieker (cfr. Afb 8).



Afb 8 Grondplan spieker - opgraving Turnhout-Warandeparking (bron: Archaeological Solutions)

Daarnaast werden ook bij de opgravingen sporen en resten uit de vroege-middeleeuwen gevonden. Aan het Kasteelplein werd een palencluster vastgesteld waaruit een zespalig bijgebouw kon worden afgeleid. Uit enkele van de paalkuilen van dit gebouw werden scherven van handgevormd roodverschaald aardewerk teruggevonden, afkomstig van Karolingisch kogelpotten. Uit de onderkant van de bouwvoor kon hier ook een grote hoeveelheid vergelijkbaar aardewerk worden verzameld, naast een radversierde scherf Badorf-aardewerk. Aan het Zegeplein bevond zich bovenin een waterput een schervenrijk vulpakket van handgevormd vroegmiddeleeuws aardewerk. Een klein deel hiervan was roodverschaald. Het merendeel was echter meer oxiderend gebakken en met potgruis en ijzerconcreties gemagerd. Het is niet duidelijk in hoeverre dit vroeger of later dient te worden gedateerd dan de sporen aan het Kasteelplein. Ook op de Warandeparking werd een vroegmiddeleeuwse boomstamwaterput aangetroffen opgebouwd uit drie verschillende pakketten. Een C¹⁴-datering, uitgevoerd op houtskoolresten in de onderste vulling, dateerde de periode van gebruik rond 600-665 AD. Enkele (paal)sporen in de omgeving van de waterput konden ook in deze periode geplaatst worden. Een mogelijke gebouwstructuur kon echter niet herkend worden.

In de volle middeleeuwen (10^{de}-12^{de} eeuw) is de bewoning van het gebied mogelijk meer geconcentreerd ter hoogte van het Kasteelplein. Naast een diep spoor met enkele scherven Maaslands aardewerk en kogelpotaardewerk werden uit de onderkant van de oude cultuurlaag tal van scherven uit deze periode vastgesteld. Op de Warandeparking werden uit deze periode geen vondsten of sporen aangetroffen. Aan het Zegeplein werden slechts twee mogelijk paalsporen uit de volle middeleeuwen vastgesteld, maar geen van beide leverde vondsten op. Uit een ondiepe kuil werden een scherf spaarzaam geglazuurd rood aardewerk samen met een plomp vervaardigde manchetrans van Maaslands aardewerk gevonden, die de context rond het begin van de 13^{de} eeuw plaatsten. Mogelijk hangt dit samen met de vroegste ontwikkeling van het huidige Turnhout.

Vanaf de late middeleeuwen (13^{de}-15^{de} eeuw) is er geen bewoning meer ter hoogte van het Kasteelplein en ook niet op de Warandeparking, terwijl de bewoning aan het Zegeplein dan pas goed op gang komt. Dit hangt samen met de ontwikkeling van het domein van de Hertog van Brabant vanaf ca. 1210. Heel het gebied ten noorden van de Warandestraat wordt hierin opgenomen en blijft onbebouwd tot in de 19^{de} eeuw. De vroegste stedelijke ontwikkeling lijkt zich juist aan de rand van het Hertogelijk domein te ontwikkelen. Getuige hiervan zijn de vele bewoningssporen in de vorm van paalkuilen, kuilen en waterputten uit de late middeleeuwen die op een beperkte oppervlakte werden aangetroffen ter hoogte van het Zegeplein. Deze leverden bijna allemaal vondsten op van grijs aardewerk, al dan niet in combinatie met spaarzaam geglazuurd roodbakkend aardewerk. Ook bij de Turnova opgraving kon vastgesteld worden dat de bewoning in de late middeleeuwen tot ontwikkeling kwam. Sporen voor deze periode werden hier nagenoeg niet vastgesteld.

Bij de opgraving aan het Zegeplein werden de overblijfselen van een laatmiddeleeuwse kelder vol brandresten aangetroffen. Deze kelder geeft aan dat het huidige stratenpatroon aan de Warandestraat en het Zegeplein is ontstaan in de 14^{de}-15^{de} eeuw. Het is nog niet duidelijk in hoeverre deze datering ook geldt voor de dikke brandlaag die overal op het terrein werd aangetroffen en die erop wijst dat hier vroeger een felle brand heeft gewoed. De tussenliggende percelen werden hier pas bebouwd in de 16^{de} en de 17^{de} eeuw. Deze bebouwing werd vervangen op het einde van de 18^{de} eeuw door typische langgevelhuizen met een gewelfde kelder, waarvan er één tot in de jaren '60 van de vorige eeuw bewaard bleef.

De huidige bebouwing aan het Zegeplein gaat terug tot het einde van de 19^e eeuw, wanneer Turnhout een nieuw leven krijgt door de industrialisering van de stad. In verband met de industrialisatie werden bij de Turnova opgraving vele 19^{de}-eeuwse arbeiderswoningen opgegraven (cfr. Afb 9). Het betreft steeds eenvoudige, soms éénkamerige woningen, al dan niet gedeeltelijk onderkelderd. Bij deze woningen werden een aantal beerputten aangetroffen, die veel informatie kan verschaffen naar het dieet en de sociale status van deze bewoners. De kleine rijwoningen deelden een achterliggende gemeenschappelijke binnenplaats of tuin.



Afb 9 Het Papestraatje (nu Baron Frans du Fourstraat) – zicht op de arbeiderswoningen
(bron: AdAK)

4. Verwachtingsmodel

Het onderzoeksgebied is gelegen op de helling van een oude stuifzandrug, waarbij het hoogste punt gelegen is aan het Warandekasteel. Dergelijke locaties werden frequent gebruikt als woonplaats of leefmilieu tijdens de steen- en metaaltijden en tevens de latere periodes. De kans om het aantreffen van dergelijke bewoningssporen of materiële resten is dan ook zeer reëel.

Voor de vroegmiddeleeuwse periode is er eveneens een hoge verwachting. Opgravingen in de omgeving van het terrein wijzen allemaal op bewoningssporen uit deze periode. Of er een continue bewoning was tussen de vroege, volle en late middeleeuwen zal het archeologisch onderzoek moeten uitwijzen. Ook archeologische sporen en/of structuren uit de vroegste stedelijke fase kunnen verwacht worden. De overgang tussen de houtbouw naar bakstenen constructies kan mogelijk vastgesteld worden. De kaart van Vorsterman (1667) toont enkele bakstenen woningen met bijbehorende waterputten, beerputten en andere constructies. Op het Hollands Kadaster uit ca. 1825 zijn er binnen het terrein naast een aantal woningen vooraan

langs de Warandestraat ook een aantal kleinere constructies te zien. Een gravure uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw zien we op het terrein de gebouwen van de Glénisson. Het archeologisch onderzoek zal mogelijk dus kunnen bijdragen in een stukje van de industriële ontwikkeling van Turnhout. Op de oudste gravure van de Glénisson-fabriek is bovendien op de binnenkoer een ouder gebouw met trapgevels te herkennen, dat ook weergegeven is op de oudste kadasterkaart van het gebied (cfr. Afb 11). Vermoedelijk bevindt dit zich nog gedeeltelijk binnen het plangebied. Na het einde van de Glénisson fabriek in 1899 worden de gebouwen gebruikt door de Jacobse School. Mogelijk kunnen hiervan ook een aantal constructies aangetroffen en onderzocht worden. Het is niet duidelijk hoe deze 19^{de} en 20^{ste} eeuwse bewoning een impact zal hebben op de bewaring van de oudere fasen. Wel weten we dat zich onder het grote pakhuis (Warandestraat 9) en het bureaugebouw (Warandestraat 15) van de 'Koeiketel' ruime kelders bevinden, die samen ongeveer 400 m² van het totale plangebied verstoren (cfr. Afb 1).

Het vooronderzoek, uitgevoerd door Jef Van Doninck en Stephan Delaruelle (AdAK), bestond uit het nemen van foto's van de hedendaagse bewoning binnen het plangebied alsook het opmeten van enkele kelders. Deze bebouwing werd voor en tijdens het archeologisch onderzoek afgebroken. Het onderzoek wees uit dat zich onder de huizen in de Warandestraat 7 en 11-13 nog oudere kelders met een tongewelf bevonden (cfr. Afb 10).



Afb 10 Zicht op het tongewelf van de kelder in de Warandestraat nr. 7 (bron: AdAK)



Afb 11 Gravure van de Glénisson-fabriek met aanduiding van het gebouw met trapgevel (ca. 1860) (bron: AdAK).

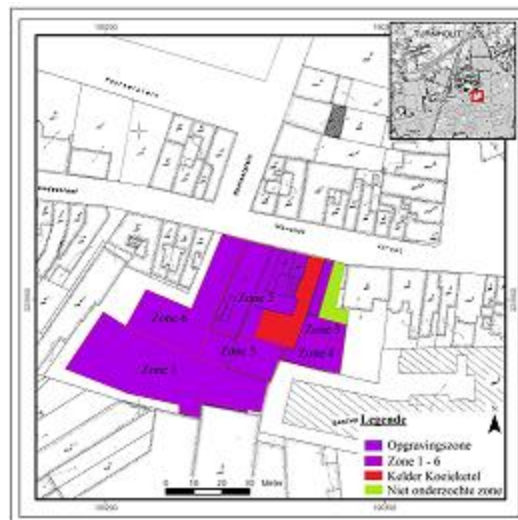
5. Doel van het onderzoek

Aangezien voor de bouw van de ondergrondse parking het aanwezige archeologisch erfgoed uitgegraven wordt, diende voorafgaande deze werken, een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek beslaat meerdere facetten. De bewoningsgeschiedenis van het terrein kan nader onderzocht worden; van de eerste materiële resten en sporen uit de steen- en metaaltijden tot de industriële en hedendaagse periode. Is er tussen bepaalde periodes een continue bewoning vast te stellen? Valt op het terrein een prestedelijke fase op te merken? Kunnen we de overgang tussen de hout- en steenbouw archeologisch vaststellen? Bevonden zich naast de bewoningssporen ook nog constructies of sporen van ambachtelijke activiteiten of andere bijbehorende constructies zoals water- en beerputten? Kunnen er van de industriële fase nog structuren of materiële resten herkend worden? Naast deze vragen betreffende de bewoningsgeschiedenis kan het meer landschappelijke aspect bekeken worden en de impact van de mens op zijn omgeving. In welke mate heeft de mens het lokale milieu gewijzigd? Hebben ze grond aan- of afgevoerd of verplaatst? Hoe zag het lokale landschap eruit gedurende de verschillende periodes? Mogelijk kunnen we, meer in detail, iets zeggen over de lokale bewoners en hun status door het onderzoek naar de inhoud, zowel organische als materiële resten, van de beerputten.

6. Onderzoeksmethode

Het onderzoek werd uitgevoerd vanaf 30 maart tot en met 14 december 2009 door een archeologisch team bestaande uit één hoofd- en één juniorarcheoloog bijgestaan door twee arbeiders. Het terrein met een totale oppervlakte van ca. 4000 m², waarvan ca. 400 m²

verstoord, werd onderverdeeld in zes zones (cfr. Afb 12) waarbij zone 1 één derde van het totale onderzoeksgebied vormt. De andere zones werden steeds zo ruim mogelijk onderzocht. Wel moest hier steeds rekening gehouden worden met het bieden van een doorgang tussen de Warandestraat en het stadhuis voor de hulpdiensten en de brandweer. Langsheen het gebouw van de Warandestraat nr. 5 werd na overleg beslist om een ca. 4 m brede buffer te voorzien die niet onderzocht kon worden wegens stabiliteitsproblemen met de westelijke zijgevel (cfr. Afb 12: groene zone en Afb 13). De gevel bleek ondiep gefundeerd te zijn en vertoonde verschillende gaten en scheuren, waardoor de veiligheid niet gewaarborgd kon worden.



Afb 12 Opgravingszone met aanduiding van de zones (paars/rood), verstoring van de ‘Koeiketel’ (rood) en het niet onderzochte gebied (groen) (bron: AdAK).



Afb 13 Zicht op zone 3 (voorgrond) en de westelijke zijgevel (Warandestraat 5) met aanduiding van de bufferzone (rode kader).

Het archeologische onderzoek startte per zone met het wegnemen van de eerste afdekkende pakketten tot op een eerste archeologische niveau. Meestal voldeed het om de eerste kasseien en puinlagen weg te nemen om de eerste archeologische structuren en sporen in het vlak te

kunnen waarnemen. Na afronding van het eerste vlak, werd door een voorafgaande controleboring of het plaatsen van een kleine proefput, een volgend tweede niveau geselecteerd. Na het onderzoek van dit vlak werd het laatste moederbodemniveau aangelegd. Indien er complexe structuren en/of meerdere vloerniveaus aanwezig waren, werd met de hand een tussenniveau aangelegd⁵. In elk ander geval werden de archeologische vlakken steeds met behulp van een kraan op rupsbanden met een platte smalle of brede graafbak aangelegd. Aangezien zone 5 (gelegen ten noorden van zone 1) dezelfde bodemopbouw vertoonde als zone 1 werd het niet noodzakelijk geacht om hier een tweede niveau aan te leggen, maar werd er meteen van vlak 1 naar de moederbodem gegraven. Bij het afgegraven van de zones werd de grond ofwel direct afgevoerd of tijdelijke gestockeerd op een afgewerkte zone (cfr. Afb 14). Het graafwerk en de afvoer werden verzorgd door Braspenning nv.



Afb 14 Aanleg van het vlak met directe afvoer van de grond

Na het opschaven van elk vlak werden overzicht⁶- en detailfoto's genomen, waarna het vlak en de bijbehorende sporen en muren werden ingetekend op schaal 1:50⁷ (cfr. Afb 15). Het vlak werd opgetekend op watervast polyesterpapier met een natuurgetrouwe inkleuring. Elk grondplan werd voorzien van de projectcode, schaal, noordpijl, zone en vlak.



Afb 15 Overzichtsfoto zone 2 straatkant (moederbodem)

⁵ Dit was enkel het geval in zone 2 langsheen de Warandestraat.

⁶ Indien mogelijk werden de foto's van op een bepaalde hoogte genomen om een beter overzicht te hebben.

⁷ Langsheen de straatkant werd zone 2 op schaal 1:20 ingetekend om een gedetailleerder beeld te verkrijgen.

Elk aangetroffen spoor werd in het vlak aangeduid, opgeschoond, voorzien van een spoorplaatje en volledig gedocumenteerd en onderzocht. De geplaatste coupes werden gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:10⁸. Grote sporen zoals waterputten werden stelselmatig machinaal gecoupeerd en onderzocht, indien mogelijk tot hun volledige diepte. Alle vondsten uit de sporen werden verzameld, zoveel mogelijk per opvullingspakket en deze werden vergezeld van een vondstenkaartje.

Muurconstructies kregen een spoornummer en werden opgeschoond, beschreven en gefotografeerd. Indien het ging om een oudere muur werd een detail van de opbouw ingetekend op schaal 1:10 of 1:20.

Voor elk spoor (grondspoor, muur, ...) werd een spoorformulier ingevuld waarop alle eigenschappen van het spoor werden genoteerd (kleur, vulling, inclusies, datering, opbouw, TAW-hoogte, ...).

Van elk aangetroffen spoor en op verscheidene plaatsen in het vlak werden hoogtes genomen volgens de Tweede Algemene Waterpassing. De hoogtes werden op het vlak aangebracht of genoteerd op bovenvermelde spoorformulieren. Een vast meetpunt (28,13 +TAW) werd door landmeter Bruno Van Dessel (ADMoments) uitgezet op de hoek van de Warandestraat en het Kasteelplein. Ook het inmeten van de meetpunten werd door hem uitgevoerd.

Tijdens het stelselmatig verdiepen van het vlak tot op het juiste niveau werd de grond onderzocht met een metaaldetector, alsook de vlakken en sporen zelf (cfr. Afb 16). Belangrijke vondsten werden met een puntlocatie op het plan geplaatst.



Afb 16 Metaaldetectie

Om een beter beeld te krijgen van de stratigrafische opbouw van het terrein, zowel in noordzuidelijke als oostwestelijke richting, werden een aantal profielen geplaatst, waarbij aandacht werd besteed aan een optimale spreiding. Deze profielen werden beschreven, gefotografeerd en ingetekend op schaal 1:20.

⁸ Indien een spoor groter is dan 2 m werd het ingetekend op schaal 1:20.

Bij sporen waarvan verwacht kon worden dat zich hierin goed bewaarde (on)verkoolde botanische resten bevinden (afvalkuilen, waterputten, sporen met houtskoolrijke vulling, ...) werden zeefstalen genomen van 10 l. Deze zeefstalen worden nadien gespoeld op een zeef met een maaswijdte van 5 / 2 / 0,5 mm. Sporen waarvan een palynologische sequentie meer kan zeggen over de opvullingsgeschiedenis of de landschappelijke context zoals waterputten, beerputten of opgevulde natuurlijke depressies/vennetjes werden bemonsterd met metalen pollenbakken van 30-40 cm lengte en minimaal 4 cm breed en 3 cm diep.

7. Bodemkundige en landschappelijke situering

7.1. Algemeen

Turnhout bevindt zich in het noorden van België en is gelegen in de provincie Antwerpen. De stad is tevens hoofdstad van de Antwerpse Kempen en bestaat uit een aantal gehuchten zoals Parkwijk, Schorvoort en Zevendonk. Turnhout grenst aan de gemeenten Ravels, Beerse, Oud-Turnhout, Merksplas, Vosselaar, Kasterlee, Baarle-Hertog en Baarle-Nassau.

Het terrein bevindt zich ten zuiden van de Warandestraat ter hoogte van de huisnummers 7 t.e.m. 13 en ten westen van het stadhuis en de Grote Markt. Het Warandekasteel ligt meer ten noorden van het opgravingsterrein (cfr. Afb 6).

Landschappelijk bevindt het gebied zich op een hoge stuifzandrug bestaande uit matig fijn tot matig grof zand. Deze zandlaag reikt plaatselijk tot meer dan 5 m diep. Op de hoogtekartaart zien we dat het terrein zich op ongeveer 28 m boven de zeespiegel bevindt. Een vast meetpunt, uitgezet op de hoek van het Kasteelplein en de Warandestraat, meet 28,13 m +TAW. Het digitaal hoogtemodel toont geen extreme hoogteverschillen in de omgeving van het onderzoeksgebied (cfr. Afb 17).

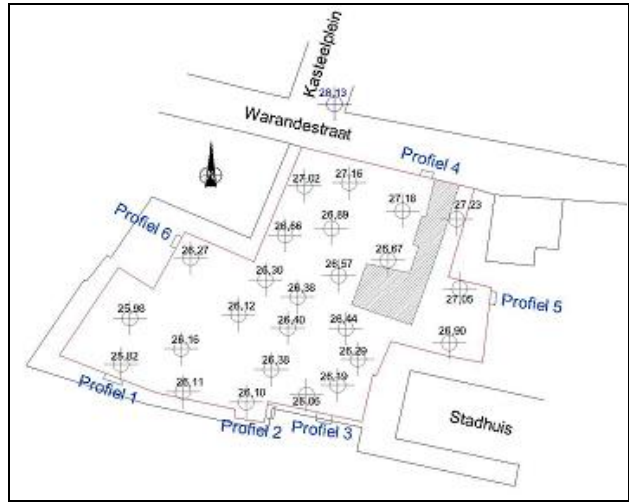


Afb 17 Digitaal hoogtemodel met aanduiding van het centrum van Turnhout (rode kader)

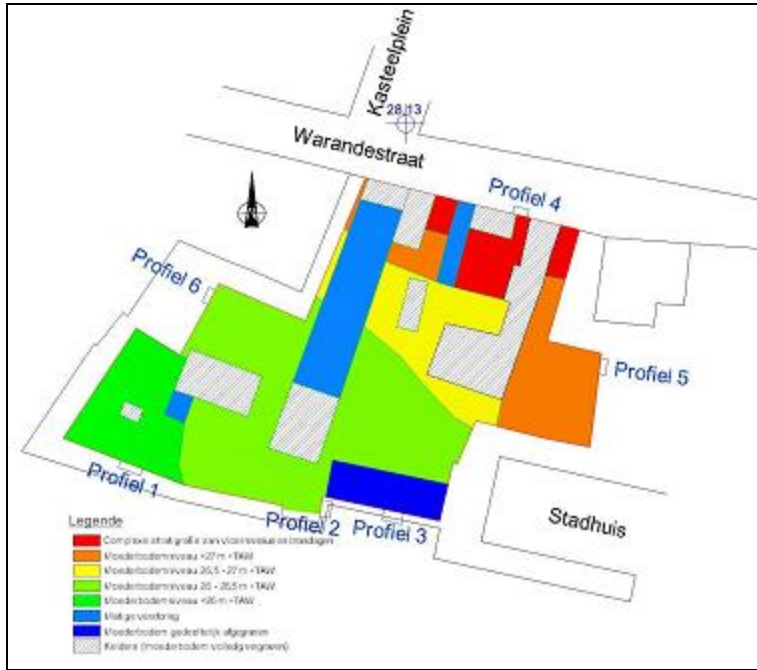
7.2. Moederbodem

De moederbodem bestaat over het volledige terrein uit matig fijn tot matig grof zand en heeft een lichtgeeloranje kleur. De vaste grond werd over het algemeen matig gebioturbeerd. Bij het

onderzoek kon vastgesteld worden dat de vaste moederbodem zich langsheen de straatkant op ongeveer een meter onder het straatniveau (ca. 28,13 m +TAW) bevond. De bodemopbouw is langs de straatkant zeer complex en bestaat uit verscheidene (lemen) vloerniveaus en brandlagen die teruggaan tot de 14^{de} eeuw. Centraal op het terrein wordt de bodemopbouw eenvoudiger en bestaat ze hoofdzakelijk uit een dikke 14^{de}-19^{de} eeuwse cultuurlaag die de moederbodem afdekt. Helemaal achteraan op het terrein bevinden zich bovenop de cultuurlaag nog verscheidene 19^{de}/20^{ste} eeuwse ophogingspakketten om het terrein stelselmatig te nivelleren. De moederbodem bevindt zich hier op meer dan 2 m onder het straatniveau. Er is dus duidelijk een helling in de vaste ondergrond op te merken. De moederbodem langsheen de Warandestraat bevindt zich op iets meer als 27 m +TAW, terwijl helemaal achteraan in het zuidelijk deel de vaste grond zich op ongeveer 26 m +TAW bevindt (cfr. Afb 18 en 19). In het zuidoostelijke deel is er tevens een zone waarbij de moederbodem voor een deel werd vergraven in de 19^{de}/20^{ste} eeuw (cfr. Afb 19 donker blauwe zone). De sporen in het vlak bleken dan ook voor een groot stuk afgetopt te zijn, waardoor het merendeel van de sporen slechts ondiep bewaard waren, met uitzondering van enkele diepere kuilen. Het vlak kenmerkt zich hier door een meer oranje kleur met een sterke compactering. Dit fenomeen kon duidelijk vastgesteld worden in de bodemopbouw in profiel 3 (cfr. 7.3. profielen). De licht blauwe zones op afbeelding 19 tonen de zones waar de moederbodem matig tot sterk 'verstoord' werd. In twee gevallen gebeurde dit door de aanleg van de fabrieksgebouwen van de Glénisson. De andere zone aan de straatkant betreft de doorgang (ten westen van profiel 4) tussen de huizen aan de Warandestraat nr 13 en 15 tot op de binnenplaats achteraan. Deze doorgang staat ook weergegeven op het oud kadaster uit 1825. In dit pad gebeurden gedurende de 19^{de} en 20^{ste} eeuw talloze vergravingen zoals onder andere de aanleg van een rioolbuis (S281; zone 2). De gearceerde zones op de afbeelding geven de locaties van de kelders weer, waarbij de keldervloer tot diep in de moederbodem werd aangelegd en deze dan ook volledig vernielden.



Afb 18 Hoogteplan moederbodem (hoogtes in TAW; kelder Koeiketel (gearceerde zone)) + aanduiding van de profielen

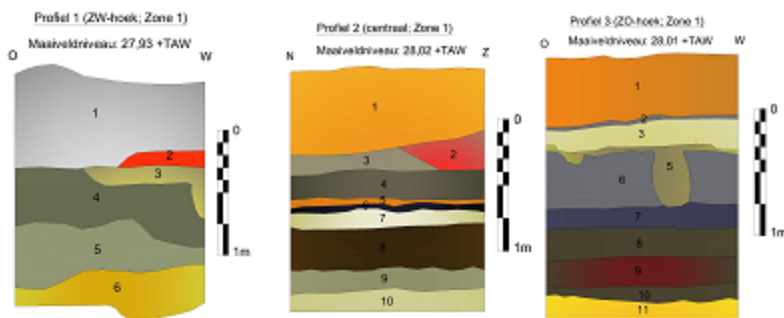


Afb 19 Hoogteplan moederbodem en bodemopbouw met inkleuring

7.3. Profielen

Om de bodemopbouw nader te bekijken worden in dit onderdeel zes profielen in detail beschreven. De locatie van de geplaatste profielen zijn te zien op de afbeeldingen 18 en 19. Eerst worden de meest zuidelijke profielen 1 t.e.m. 3 (zone 1) beschreven, waarna de

profielen 5 (zone 3) en 6 (zone 6) aan bod komen. Als laatste geldt het complexere profiel 4 (zone 2) dat zich tegen de oostelijke muur van kelder S142 bevindt langs de straatkant.



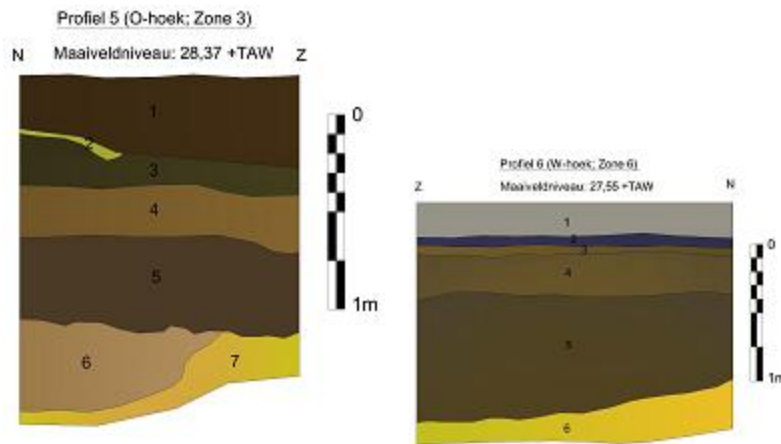
Afb 20 Profielen 1 (W), 2 (Centraal) en 3 (O)

In de drie profielen (Zone 1) valt duidelijk laag 1 op die bestaat uit een laat 20^{ste}-eeuws ophogingspakket met als functie om het terrein te nivelleren. De laag, met een dikte tot 60 cm, heeft een sterk gevlekte bruine kleur met soms kalk- en baksteenbrokken (profiel 1) als bijmenging. Onder de eerste laag bevindt zich in alle profielen een puinlaagje bestaande uit baksteen- en kalkbrokken. In profiel 2 en 3 bevinden zich hieronder nog een aantal smalle puinlaagjes telkens met baksteenbrokjes, met daaronder een kachelsliklaagje (laag 5 profiel 2 en laag 4 profiel 3). Deze laag kon vrij scherp gedateerd worden aangezien in de vulling een aantal pijpenaarde ‘mannekens pis’⁹ werden teruggevonden (ca. 1930-50). Onder deze laag verschillen de profielen 2 en 3 in opbouw. Bij profiel 2 bevindt zich onder het kachelsliklaagje nog een tien cm dikke laag bestaande uit kalkbrokken. Daaronder vinden we de eigenlijke cultuurlaag (A(p)-horizont) terug met een donker grijszwarte kleur met baksteenbrokjes en houtskoolspikkels (laag 8), die zich bovenop een grijzig vermengd bioturbatielaagje (laag 9) bevindt. Als laatste merken we de licht grijswitte C-horizont (laag 10) op met zwarte vlekjes als gevolg van wormengangen. Profiel 3 vertoont onder het kachelsliklaagje een dikke vermengde cultuurlaag met hoofdzakelijk baksteenbrokken en dakpanfragmenten (laag 8, 9 en 10). Het aardewerk bestaat hoofdzakelijk uit rood geglaazuurd aardewerk en valt te dateren in de 19^{de} eeuw. Meteen onder deze laag bevindt zich de matig gebioturbeerde moederbodem (laag 11) met een eerder oranje kleur. Een deel van de moederbodem werd duidelijk vergraven bij het dumpen van laat 19^{de} eeuwse bouwpuin.

Profiel 1 kent een eerder andere opbouw. Onder de puinlaagjes 1, 2 en 3 bevindt zich een eerste ploeglaag (A(p)1; laag 4) met een donker grijszwarte kleur met houtskoolspikkels en

⁹ Deze zogenaamde ‘Mannekens pis’ werden gebruikt bij het kermisgebeuren als doelwit voor het karabijnschieten.

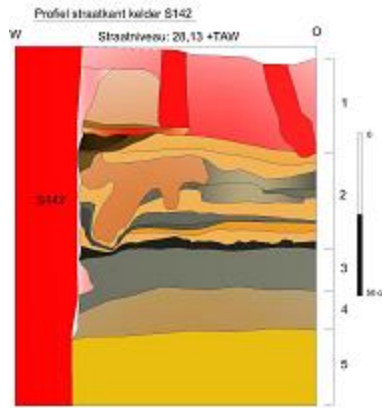
baksteenbrokjes. Daaronder zien we een lichter grijszwarte tweede ploeglaag (A(p)2; laag 5) eveneens met houtskoolspikkels en baksteenbrokjes. In deze laag werden scherven aangetroffen die teruggaan tot de 14^{de} eeuw. Deze laag komt overeen met laag 8 die aangetroffen werd bij profiel 2. Onder deze laag bevindt zich een sterk roestkleurige moederbodem (laag 6).



Afb 21 Profielen 5 (O) en 6 (W)

Profiel 5 werd geplaatst aan de oostelijke wand van zone 3 en profiel 6 bevindt zich aan de westelijke wand van zone 6 (cfr. Afb 18 en 19). Hoewel de afstand het grootste is tussen beide profielen is de onderste bodemopbouw gelijkaardig. In profiel 5 zien we bovenaan een humusrijk laagje (laag 1) dat in de 20^{ste} eeuw het loopoppervlak van de achtertuin vormde. Meteen daaronder zijn drie puinlaagjes (laag 2, 3 en 4) aanwezig waarbij laag 4 een donker bruine kleur heeft met baksteenbrokken vermengd met zavel. Hieronder bevindt zich een puinrijke cultuurlaag (A(p)-horizont) met een donker bruingrijze kleur. Deze laag vinden we ook terug bij profiel 6 laag 5, waar deze dubbel zo dik aanwezig is. Onder deze laag bevindt zich nog een kuil met een zandige grijze vulling waarin wat 16^{de}/17^{de} eeuws aardewerk werd aangetroffen. De eerste drie lagen (laag 1, 2 en 3) bij profiel 6 zijn een gevolg van een betonnen prefab die in de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw werd aangelegd. Laag 4 behoort reeds tot de ondergelegen laag 5, hoewel een minimaal kleur verschil en compactheid de beide lagen onderscheidt. Vermoedelijk werd deze laag gedeeltelijk gecompacteerd door de prefabconstructie en heeft ze daardoor een ander fysisch karakter. Laag 5, zoals hierboven reeds vermeld, betreft een cultuurlaag (A(p)-horizont) waarin scherven werden aangetroffen van de 14^{de} tot de 19^{de} eeuw. De laag, met een dikte tot 80 cm, bevat naast houtskoolspikkels ook enkele baksteenbrokken. De onderliggende moederbodem (laag 7 profiel 5 en laag 6 profiel 6) bestaat uit fijn tot matig grof zand met een grijswitte kleur. Zoals ook duidelijk in

de profielen op te merken valt, werd de vaste grond matig gebioturbeerd. In profiel 6 zien we ook duidelijk een helling van de moederbodem in noordelijke richting (cfr. Afb 21 profiel 6).



Afb 22 Profiel 4 (N) kelder S142 straatkant

Profiel 4 bevindt zich langs de straatkant ten westen, langs de kelder S142 (cfr. Afb 19). Het profiel werd geplaatst in de zone met een zeer complexe stratigrafie¹⁰ waarbij verscheidene lemen vloerniveaus en brandlagen elkaar opvolgen. Het profiel geldt als een voorbeeld van de bodemopbouw in deze regio. Andere profielen die hier geplaatst werden, komen nog verder aan bod bij de bespreking van de aangetroffen structuren.

Bovenaan in het profiel bevindt zich een sterk vermengd pakket door de aanleg van een rioolstelsel en door de oostelijke kelder muur (cfr. Afb 22 laag 1). Laag 2 is een 30 tot 40 cm dik pakket bestaande uit een aantal lemen vloerniveaus afgewisseld door brandlagen. Schervenmateriaal dat hierbij werd aangetroffen bestaat hoofdzakelijk uit laatmiddeleeuws materiaal (late 13^{de} en 14^{de} eeuw). Onderaan het pakket bevindt zich een sterk afgelijnd zwartkleurig humusrijk laagje. Hieronder zien we een grijze zandige laag (laag 3) waarin eveneens laatmiddeleeuws materiaal werd terug gevonden. Deze laag vormt het onderste restant van de afgetopte A(p)-horizont. Laag 4 bestaat uit een bruinkleurige B-horizont bestaande uit fijn tot matig grof zand, net als de moederbodem (laag 5). De laag wordt geleidelijk aan diffuser richting de C-horizont, die een eerder geelwitte kleur heeft. Deze laag kon overal in de directe omgeving¹¹ vastgesteld worden. Het opschaven van de B-horizont leverde naast een aantal handgevormde scherven ook een drietal gepolijste bijlfragmentjes op uit het neolithicum of de vroege bronstijd.

¹⁰ Deze complexe zone wordt aangeduid met de rode zone op afbeelding 19.

¹¹ Met de directe omgeving wordt de rode zone bedoeld aangegeven op afbeelding 19.

8. Onderzoeksresultaten

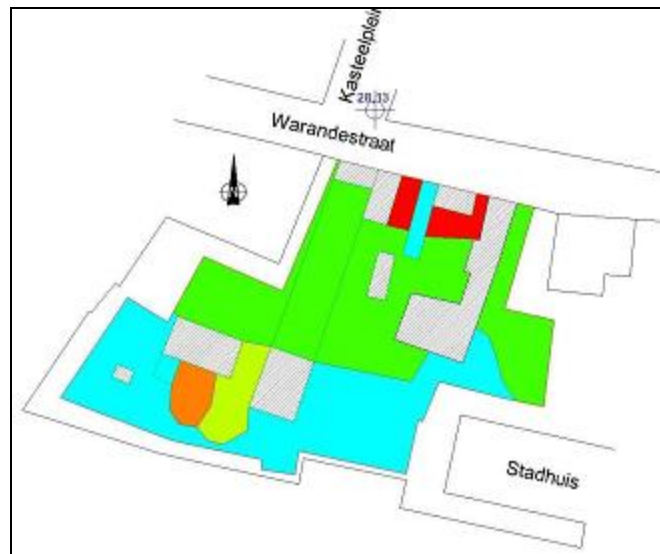
8.1. Sporen en structuren

8.1.1. Verspreiding van de sporen

De oudste materiële resten werden aangetroffen op de hoogst gelegen zone binnen het onderzochte terrein, meer bepaald langsheen de Warandestraat (cfr. Afb 23 rode zone). De zone bevindt zich op de zuiderhelling van de zandrug waarbij het hoogste punt gelegen is aan het Warandekasteel. Het betreft gepolijste bijlfragmentjes, uit het neolithicum of vroege bronstijd, die zich verspreidt in de B-horizont bevonden.

Het oudste spoor behoort tot de midden ijzertijd. Het betreft een rijk gevulde afvalkuil met een aantal gefragmenteerde misbaksels. In de omgeving van de kuil werden nog enkele sporen aangetroffen die kunnen gedateerd worden in de ijzertijd (cfr. Afb 23 oranje zone). Een beperkt aantal losse handgevormde scherven werden net als de gepolijste bijlfragmentjes teruggevonden in de B-horizont in de rode zone.

In de omgeving van deze sporen kon nog een gedeeltelijke huisplattegrond vastgesteld worden uit de vroege middeleeuwen (cfr. Afb 23 gele zone). De gebouwen toebehorend aan de Glénisson zorgen er echter voor dat de volledige plattegrond niet meer te achterhalen is. Sporen uit de late middeleeuwen werden hoofdzakelijk in het noordelijke deel van het opgravingsterrein teruggevonden (cfr. Afb 23 groene zone). In dit geval gaat het om enkele gebouwplattegronden met bijbehorende (afval)kuilen. Één kuil bleek zeer rijk gevuld met een aantal individuen, hoofdzakelijk probeersel van een lokale pottenbakker. Enkel langs de straatkant bevonden zich een aantal vloerniveaus en brandlagen die tot deze periode behoorden (cfr. Afb 22). De lichtblauwe zone op afbeelding 23 duidt sporen aan uit de postmiddeleeuwse periode, de Nieuwe en de Nieuwste Tijd. Sporen uit deze periode (16-20^{ste} eeuw) werden nagenoeg over het volledige terrein aangetroffen. Langs de Warandestraat werden de vroegste bakstenen gebouwen aangetroffen, die gedurende de latere eeuwen werden verbouwd. In de 18^{de}, 19^{de} eeuw en 20^{ste} eeuw kunnen we zowel archeologisch als cartografisch vaststellen dat er gebouwen werden ingeplant op het achtergebied. Naast de muurresten werden ook over het volledige plangebied (bijbehorende) kuilen en paalsporen aangetroffen. De gearceerde zones op onderstaande kaart tonen de locaties van de kelders aan, waarvan de vloeren diep in de moederbodem werden aangelegd.



Afb 23 Verspreiding van de sporen per periode¹²

8.1.2. Spoorbewaring en conservatie

Afbeelding 24 toont de ‘verstoringgraad¹³’ van het plangebied aan. De gearceerde zones zijn de locaties waar kelders gebouwd werden waarvan de vloerniveaus tot diep in de moederbodem werden aangelegd. Het grootste gearceerde deel behoort toe aan de kelder van de Koeiketel (2^{de} helft 20^{ste} eeuw) met een oppervlakte van ongeveer 400 m². De andere kelders zijn op één na 19^{de} of vroeg 20^{ste}-eeuwse constructies. De rode zone duidt een gebied aan waar in de late 19^{de} eeuw een deel van de moederbodem werd afgegraven om er vervolgens baksteen- en dakpanpuin te storten. Dit gegeven kon duidelijk gestaafd worden door de profielopbouw van profiel 3, gelegen in deze zone (cfr. 7.3. Profielen). De sporen in de moederbodem bleken zeer sterk afgetopt te zijn, met uitzondering van enkele dieper bewaarde 19^{de}-eeuwse kuilen. De zones met een bruine kleur zijn matig ‘verstoord’. De grote centrale zone en het klein westelijke deeltje zijn beide het gevolg van de bouw van de Glénisson papierfabriek. In de meeste gevallen blijft de ‘verstoring’ beperkt tot de aanlegsluif van de muurconstructies. Langs de straatkant bevindt zich nog een smalle strook die op de kaarten aangegeven staat als een doorgang of pad vanaf de Warandestraat tussen de huizen met huisnummer 13 en 15 tot achteraan op de binnenplaats. Het pad zelf heeft weinig verstoord. De aanleg van een riolering in dezelfde oriëntatie had echter een grotere impact op

¹² Afbeelding 23 geeft het plangebied gefaseerd weer per periode. Het betreft hoofdzakelijk zones waarin een concentratie aan sporen van een bepaalde periode werden aangetroffen.

¹³ Er wordt gesproken van een verstoringgraad, hoewel dit niet altijd correct is. Meestal gaat het om constructies die in de 19^{de} eeuw werden gebouwd. Dit zijn geen verstoringen, maar verstoren wel mogelijke oudere sporen.

de bodem en verstoort deze tot in de moederbodem (S281 zone 2). De grote gele zone duidt het grootste gebied aan waar de bodem matig tot niet verstoord werd met uitzondering van enkele waterputten met een grote aanlegkuil. Ook een aantal muren en beerputten bevonden zich in dit gebied. Deze werden echter niet dieper gefundeerd dan de moederbodem. Op het achtergebied werden de sporen, die zich in de moederbodem bevonden, afgedekt door dikke cultuurlagen die voor een optimale bewaring zorgden. Langs de straatkant bevond zich echter geen cultuurlaag. Hier diende slechts een dun pakket machinaal verwijderd te worden voor de aanleg van het eerste vlak. Hierna volgden verschillende vloerniveaus en/of brandlagen elkaar op. Hier werd dan ook verder met de hand verdiept om zo weinig mogelijk informatie te verliezen. De 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse bebouwing werd in deze zone dikwijls verder op oudere muurresten gebouwd, waardoor de oudere constructies nog bewaard bleven. Een duidelijk voorbeeld betreft de kelder S142 die zich langs de Warandestraat bevindt. De kelder gaat terug in de tijd tot de 15^{de} of 16^{de} eeuw waarna ze in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw omgebouwd werd in twee afzonderlijke kelders.

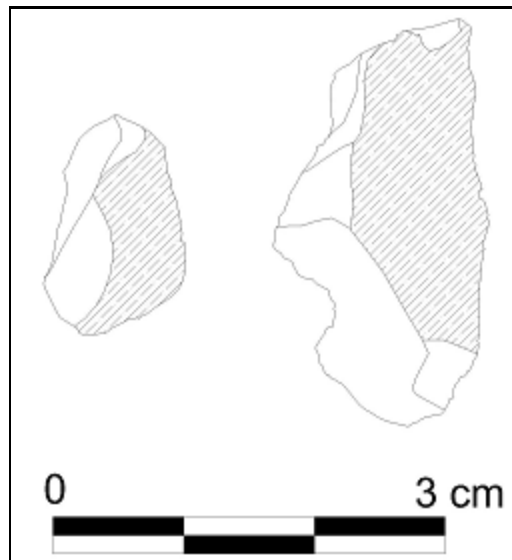


Afb 24 Verstoringsgraad

8.1.3. Periodes en sites

8.1.3.1. Neolithicum – vroege bronstijd (5500 – 1800 v.C.)

Uit deze periode werden, ondanks het ontbreken aan grondsporen, twee kleine fragmentjes van gepolijste bijlen aangetroffen ruim te dateren in het neolithicum of de vroege bronstijd. De fragmentjes werden aangetroffen in de B-horizont bij het opschaven of afgraven van het terrein aan de Warandestraat (cfr. zone 1 afb 26). Het terrein bevindt zich hier op de zuidelijke helling van een oude zandrug waarvan het hoogste punt gelegen is aan het Warandekasteel. Beide artefacten werden vervaardigd uit mijnsilex met een licht grijswitte kleur. Het kleinste fragment meet 16 op 10 mm en het grotere 30 op 16 mm (cfr. Afb 25).



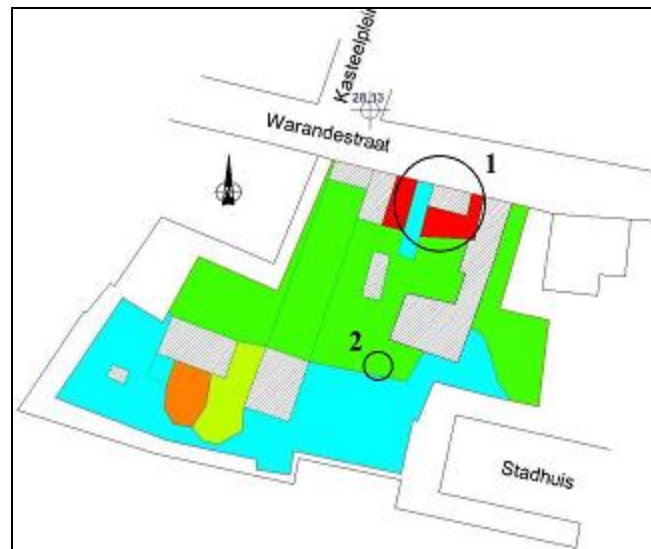
Afb 25 Gepolijste bijlfragmentjes¹⁴

Een derde silex werd meer op het achtergebied aangetroffen in een mollengang bij het opschaven van de moederbodem (cfr. zone 2 afb 26). Het betreft een kleine bruinkleurige chip (14 x 10 mm) in lokale vuursteen met langs de boord resten van de cortex.

Ondanks het ontbreken aan archeologische sporen wijzen de vondsten op een aanwezigheid van bewoners in de omgeving van het terrein. De mens had zich toen gevestigd op één vaste plaats, dicht bij water en op een hoger gelegen deel, van waaruit ze hun omgeving exploiteerden. Zo werden de gepolijste bijlen hoofdzakelijk ingezet bij de ontbossingen die

¹⁴ Het gearceerde deel toont het gepolijste oppervlak aan van de fragmenten.

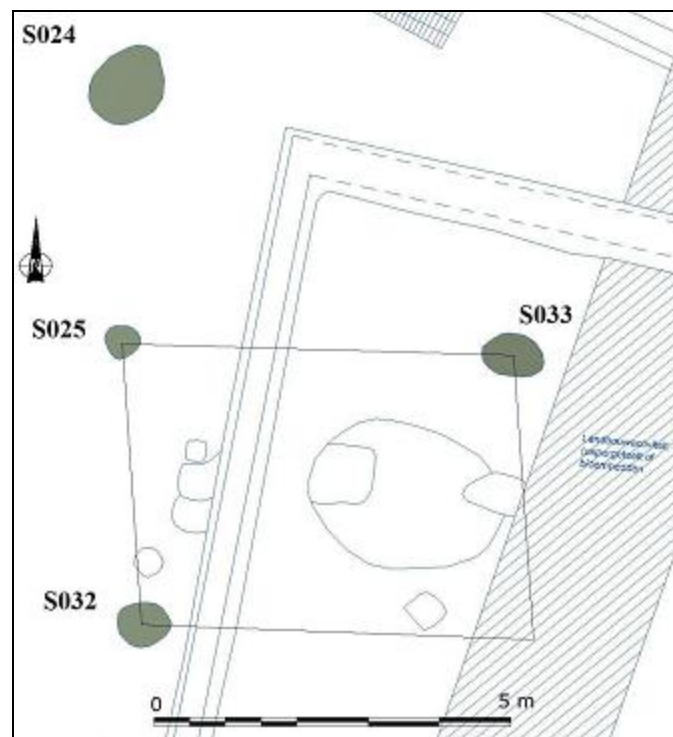
tijdens deze periode gebeurden. Het hout kon verder gebruikt worden en de open zones die achterbleven, werden in cultuur gebracht.



Afb 26 Verspreiding silexartefacten (zone 1 en 2)

8.1.3.2. IJzertijd (800 – 50 v.C.)

Bij het onderzoek werden vier archeologische sporen uit de ijzertijd vastgesteld. Opvallend bevonden de sporen zich in de zuidwestelijke hoek van het opgravingsterrein¹⁵. Het gaat meer bepaald om een mogelijke vierposten spieker met een bijbehorende afvalkuil, vermoedelijk te dateren in de 6^{de} eeuw v.C. (late midden-ijzertijd). Enkele handgevormde scherven werden verspreid over het terrein aangetroffen en kunnen ruim gedateerd worden in de ijzertijd. Hoofdzakelijk bevonden deze scherven zich in een verplaatste context in een mollengang of in de B-horizont.



Afb 27 Grondplan spieker 1 en afvalkuil S024

Spieker 1

In het zuidwestelijke deel van het terrein werden drie paalsporen (S025, S032 en S033) aangetroffen die mogelijk toebehoren aan een vierposten spieker met een lengte/breedte verhouding van 4,5 x 5,5 m (cfr. Afb 27). Net ten noordwesten hiervan werd een mogelijk bijbehorende en gelijktijdige afvalkuil S024 uit de (late) midden-ijzertijd aangetroffen vermoedelijk uit de 6^{de} eeuw v.C.

S025 is een cirkelvormig paalspoor met een diameter van 47 cm. De zandige vulling heeft een grijsbruine kleur met houtskoolspikkels. In coupe bleek het spoor 40 cm diep te zijn met een

¹⁵ De sporen werden aangetroffen in zone 1 vlak 3 (moederbodem); cfr. afb 23: oranje zone.

duidelijke kern (20cm breed) en insteek. De paalkern heeft rechte wanden met een vlakke bodem. In de vulling werd één handgevormd scherfje teruggevonden dat nadien uit elkaar viel. S032 heeft een quasi cirkelvormige vorm in het vlak met een diameter van ongeveer 60 cm. Het spoor heeft een zandige vulling met een donkergrijze kleur met lichtbruine vlekken en houtskoolspikkels. In coupe kan het spoor niet met zekerheid toegeschreven worden als paalspoor. Het spoor werd sterk gebioturbeerd en vertoont een spitse doorsnede met een diepte van 38 cm. Spoor S033 is in het vlak vaag afgelijnd en werd sterk gebioturbeerd. Het paalspoor heeft een diameter van ongeveer 70 cm. De zandige vulling heeft een bruingrijze kleur met lichtgrijswitte en bruine vlekken met houtskoolspikkels. In coupe bleek het spoor maximaal 28 cm diep te zijn met een vage komvormige kern (24 cm breed) en insteek ten gevolge van de hoge bioturbatiegraad. De vierde hoekpaal van de spieker was niet meer aanwezig als gevolg van 18^{de}/19^{de} eeuwse landbouwactiviteiten (bloembedden of aspergeteelt).

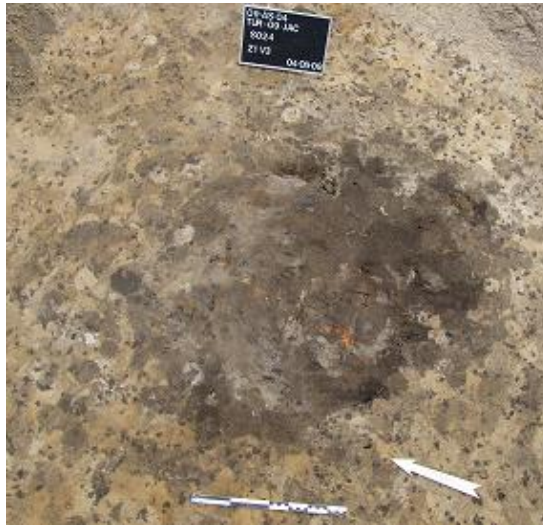


Afb 28 Coupe op het paalspoor S025 met duidelijk kern en insteek (Spieker 1)

Afvalkuil S024

In de zuidwestelijke hoek van het opgravingsterrein, net ten noordwesten van spieker 1, werd een rijk gevulde afvalkuil aangesneden, vermoedelijk uit de (late) midden-ijzertijd, ca. 6^{de} eeuw v.C (cfr. Afb 27). Het spoor heeft in het vlak een donker bruingrijze kleur met een losse zandige vulling. In het vlak konden reeds een aantal scherven opgemerkt worden samen met houtskoolspikkels en verbrande leembrokken. De cirkelvormige kuil tekent zich zeer scherp af in de moederbodem en heeft een diameter van ongeveer 125 cm. De kuil werd vervolgens gecoupeerd volgens de kwadrantenmethode. In coupe heeft het spoor een vlakke bodem tot 25

cm onder het archeologische niveau met steile tot schuine wanden. De vulling heeft eveneens een donker bruingrijze kleur en bestaat uit los zand.



Afb 29 Afvalkuil S024



Afb 30 Afvalkuil S024 volgens kwadrantenmethode; zicht coupe AE en AD

Vondstmateriaal

- Aardewerk:

Het aardewerk valt onder te verdelen in twee grote types enerzijds hard gebakken zeer dikwandige besmeten wandscherven met een grove chamotte (type 1) en anderzijds grof en dikwandige scherven (type 2). Type 2 is op zijn beurt onderverdeeld in drie subtypes (A, B en C) gebaseerd op de wandafwerking.

In totaal werden 174 scherven aangetroffen met een totaal gewicht van 6539 g. **Type 1** bevat 25 wandscherven (14,36%) met een totaal gewicht van 2253g, vermoedelijk afkomstig van één individu. De gemiddelde wanddikte bedraagt een 180 mm. Het baksel is zeer hard en

vertoont sporen van een secundaire verbranding. De textuur is brokkelig ten gevolge van het gebruik van grove chamotte. De scherven vertonen (vrij diepe) krimp-scheuren langsheen de buiten- en binnenwand. Ofwel is dit een gevolg van een te hoge bakkingstemperatuur of ligt het aan de secundaire verbranding. De kern van de scherven heeft een donkergrijze kleur terwijl de wand eerder bruinrood gevlekt is. Als verschraling hebben ze een grove chamotte gebruikt of grove kleibrokjes in een fijnere matrix. Sporadisch vallen organische elementen op zoals verbrand gras of stro. Mogelijk behoorden de scherven tot één zeer grote voorraadpot of een plaat met een besmeten buitenwand.

Type 2 bevat 149 grof en dikwandige scherven met een totaal gewicht van 4286 g. Deze vallen op basis van hun wandafwerking onder te verdelen in drie categorieën (A:besmeten, B:geglad of gepolijst en C:geruwd). *Type 2A* is de grootste groep met 122 scherven (70,11%). Het totaal gewicht van de scherven bedraagt 3422 g. Deze scherven hebben een besmeten wandafwerking met een gemiddelde wanddikte van ongeveer 100 mm (Var. 70 – 150 mm). Minstens vier individuen (individu 6 t.e.m. 9) kunnen onderscheiden worden. Individu 6 bestaat uit één randfragment van een kom met een licht verdikte en afgeplatte rand. De buik vertoont een zeer flauwe wandknik, bovenaan geruwd afgewerkt terwijl de onderzijde besmeten is. Het baksel heeft een donkergrijze tot blauwgrijze kern met een lichtbruine tot beige buitenwand. Als verschraling werd een zeer fijne chamotte gebruikt en fijn korrelig zand. De kom heeft een wanddikte van 90 mm. Individu 7 bestaat uit twee besmeten wandfragmenten van een onbepaalde vorm. Het baksel vertoont een beige tot donkergrijs gevlekte kern met een bruinbeige buitenwand. Als verschraling werd een grove, lichtgekleurde chamotte (korrelgrootte: maximaal 6 mm) gebruikt. De wanddikte bedraagt een 120 mm. Individu 8 bevat één besmeten randscherf (wanddikte 80 mm) van een onbepaald vormtype, vermoedelijk een kookpot. Het randfragment heeft een licht naar buiten gebogen afgeronde rand met vingertopindrukken. Het baksel heeft een donkergrijze tot zwarte kern en buitenwand. De verschraling bestaat uit bleke chamottekorrels. Individu 9 bestaat uit acht besmeten wandscherven (wanddikte 110 mm) van een onbepaalde vorm, vermoedelijk een kookpot. Het baksel kenmerkt zich door een lichtgrijs tot bruinbeige kern en buitenwand. De scherven vertonen sporen van oververbakking en versintering. De verschraling bestaat uit een bleke chamotte. *Type 2B* bestaat uit 15 scherven (8,62%) met een totaal gewicht van 218 g. Deze scherven hebben een gegladde en/of gepolijste wandafwerking met een gemiddelde wanddikte van 70 mm (Var. 50 – 90 mm). Minstens één individu (11 scherven; individu 10) kon onderscheiden worden en bleek archeologisch volledig te zijn. Het betreft een zeer scherp geknikt ondiep kommetje of schaalpje, mogelijk een misbaksel (cfr. Afb 31). Het baksel heeft

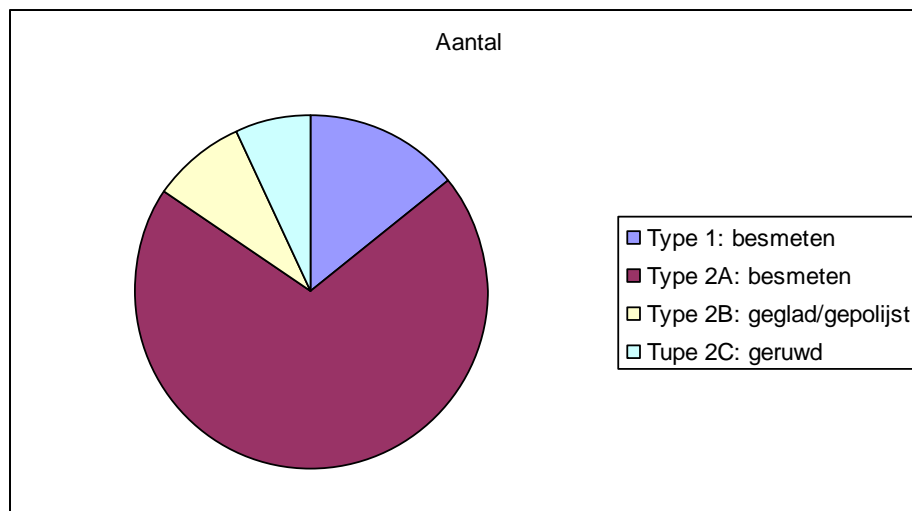
een donkergrijze kern met een bruinbeige wand. Langs de binnenzijde is het schaalpje gedeeltelijk zwart geblakerd. De verschraling bestaat uit een fijne chamotte. Drie andere randscherven behoren eveneens tot een dergelijk kom- of schaaltype.



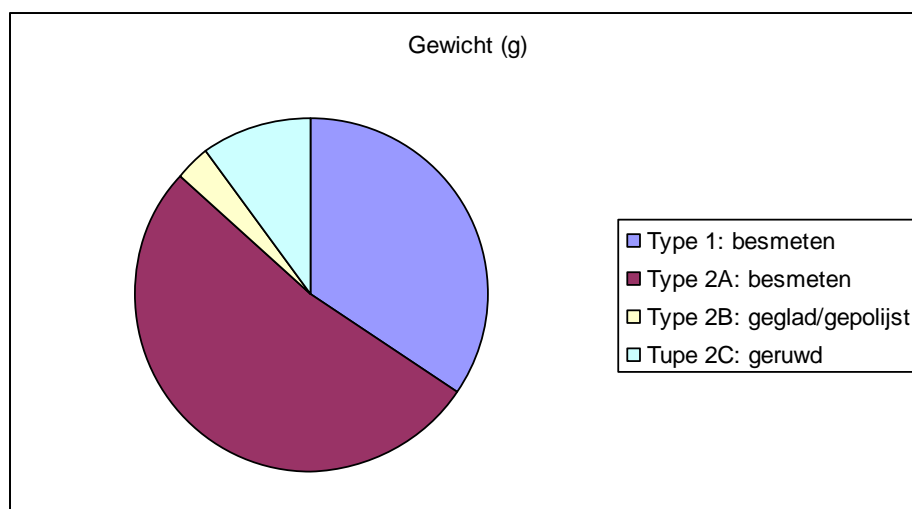
Afb 31 S024 Type 2B: Zeer scherp geknikt ondiep kommetje.

Type 2C bestaat uit 12 scherven (6,89%) met een gewicht van 646 g. De scherven hebben een geruwde wandafwerking met een gemiddelde wanddikte van 80 mm (Var. 60 – 100 mm). Minstens vijf individuen (individu 1 t.e.m. 5) kunnen onderscheiden worden. Individu 1 bestaat uit één geruwd randfragment (wanddikte 90 mm) van een geknikte pot of beker met een trechtervormige hals. In profiel vertoont de scherf een naar buitenstaande hals en rand met een ronde knik in de overgang van schouder naar buik. In totaal is de hals/rand een 50 mm hoog. De rand is eenvoudig afgeplat. Het baksel heeft een donkergrijze kern met een lichtbruine tot beige wand. De verschraling bestaat uit een fijne chamotte. Vermoedelijk betreft het een randfragment van het zogenaamde ‘Marne-aardewerk’ type ‘Jogasse’. Individu 2 bestaat uit vier geruwde randscherven (wanddikte 90 mm) van een pot of beker met een trechtervormige hals. Enkel de rand en hals en een gedeelte van de overgang naar de schouder zijn bewaard. De hals/rand is zeer hoog (120 mm). De rand is eenvoudig afgeplat. Het baksel heeft een lichtgrijs tot donkergrijze kern met een lichtbruin tot beige buitenwand. De verschraling werd uitgevoerd met een bleke chamotte met een maximale korrelgrootte van 6 mm. De geruwde buitenwand heeft krimp-scheurtjes ten gevolge van het bakkingsproces. Vermoedelijk gaat het ook hier om Marne-aardewerk van het type Jogasse. Individu 3 bevat drie geruwde scherven (één rand en twee wanden) met een wanddikte van 80 mm. De verdikte en afgeplatte rand kan toegeschreven worden aan een kom of een andere open vorm. Het kern en de buitenwand hebben een zelfde lichtbruin tot beige kleur. In het baksel werd

een fijne, lichtgekleurde chamotte gebruikt. Individu 4 bestaat uit vier geruwde wandscherven met een wanddikte van 90 mm. Ze kunnen niet toegeschreven worden aan een bepaalde vorm. Het baksel vertoont een donkergrijze kern met een lichtgrijze tot beige buitenwand met een fijne chamotte. Individu 5 bevat één geruwde randscherf (wanddikte 60 mm) van een kommetje of een andere open vorm. Het baksel heeft een donkergrijze kern met een lichtbruin tot beige buitenwand. Als vershraling werd een grove, lichtgekleurde chamotte gebruikt met een maximale korrelgrootte van 5 mm.



Afb 32 Cirkeldiagram: types en aantal



Afb 33 Cirkeldiagram: types en gewicht

- Verbrande leembrokken/aardewerk:

In de kuil werden een tachtig fragmenten (totaal gewicht van 802 g) verbrande leembrokken en/of zeer gefragmenteerd schervenmateriaal aangetroffen. Vermoedelijk maken ze deel uit van ovenafval.

- Verbrand bot:

In totaal werden 9 fragmentjes verbrand bot aangetroffen met een totaal gewicht van 5 g. De fragmenten zijn te klein om te zeggen of het gaat om menselijk of dierlijk bot.

- Silex:

In de kuil werd één zwaar verbrande silex aangetroffen (cfr. Afb 32). Het betreft een proximale afslag waarvan de slagbult en hiel nog aanwezig zijn. De silex is vervaardigd uit lokale vuursteen en is 29 mm breed en 25 mm lang.



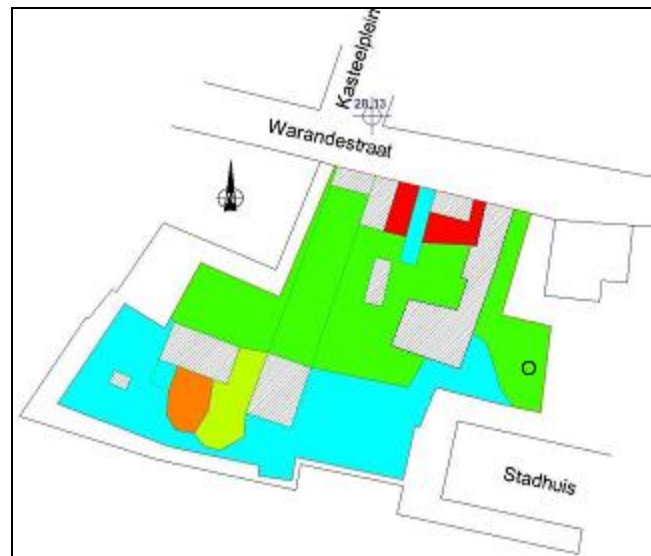
Afb 34 Proximale verbrande afslag.

Zeefstaalresidus

Van de kuil werden vier zeefstalen genomen (4 x 5 l) voor verder onderzoek. De zeefstaalresidus leverden brokjes houtskool en verbrand bot op. Ook enkele verkoolde zaden waren in het residu aanwezig. Opvallend is de aanwezigheid van een puimsteenachtige slak mogelijk te maken met metaalproductie.

8.1.3.3. Romeinse periode (50 v.C. – 4^{de} eeuw n.C.)

Uit de Romeinse periode werden geen sporen aangetroffen. Opmerkelijk is wel de vondst van een randfragment in terra sigillata. Bij het couperen van kuil S349 (zone 3), gelegen in de oostelijke hoek van het opgravingsterrein, werd de scherf in een secundaire context opgediept (cfr. Afb 35).



Afb 35 Locatie van kuil S349 in de oostelijke hoek.

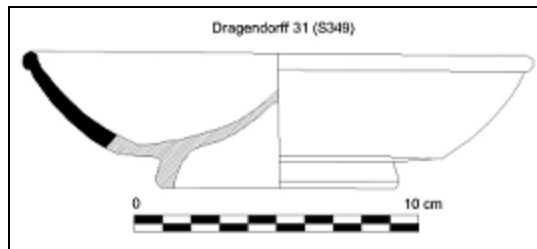
De kuil heeft een lengte van 125 cm, een breedte van 115 cm en had een maximale diepte van 65 cm. In het vlak heeft het spoor een amorfe vorm met een donker grijszwarte zandige vulling. De opbouw van de kuil vertoont in profiel steile wanden met een vlakke bodem, opgevuld met een donker grijszwarte zandige vulling samen met restanten van de verspitte moederbodem (cfr. Afb 36). Het vondstmateriaal dat teruggevonden werd in de vulling dateert de kuil in de 18^{de} eeuw. Vermoedelijk werd bij de aanleg van de kuil een Romeins spoor vergraven of behoorde de Romeinse kom toe aan een 18^{de} eeuwse verzamelaar en bij breuk in de kuil gedumpt. In de omgeving van de site werd bij het archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Warandeparking (cfr. Afb 7) een vroegmiddeleeuwse waterput aangetroffen waarin dakpannen van het Romeinse type werden teruggevonden¹⁶. Andere opgravingen in het centrum van Turnhout leverden geen Romeinse sporen noch vondsten op.

¹⁶ Bracke, M. “Archeologische opgraving op de geplande ondergrondse parkeergarage te Turnhout - Warandeparking” 2008.



Afb 36 Verticale doorsnede van kuil S349 met restanten van de verspitte moederbodem

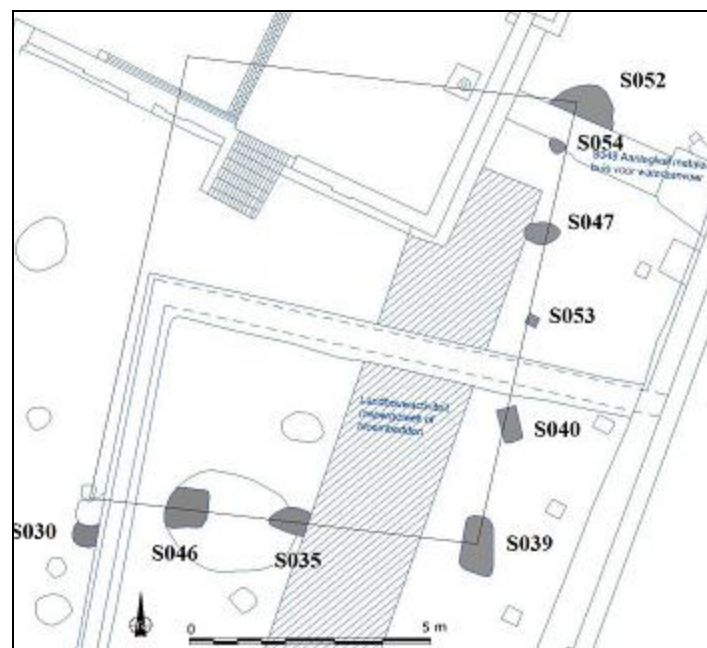
De randscherf in terra sigillata is afkomstig van een kom, met een diameter van 18 cm, en behoort ofwel toe aan het type Dragendorff 31 of 37. Het type Dragendorff 37 is echter in de meeste gevallen versierd. De randscherf (cfr. Afb 37) behoort dus met enige zekerheid toe aan het onversierde type Dragendorff 31. Dergelijke komtypes hebben een licht uitstekende ondersneden rand met een vrij steile buik, onderaan voorzien van een standring. De bodem heeft in doorsnede een convexe bolvormige opbouw met langs de binnenzijde een stempel van de fabrikant. De scherf wordt gedateerd tussen 150 en 230 n.C.



Afb 37 Randfragment Dragendorff 31

8.1.3.4. Vroege middeleeuwen (5^{de} – 10^{de} eeuw)

Uit de vroege middeleeuwen werden negen sporen aangetroffen die allen deel uit maken van een vermoedelijk éénschepig gebouw, vermoedelijk uit de 7^{de} eeuw n.C. De sporen bevonden zich net als de ijzertijdsporen in het zuidwestelijke deel van het opgravingsterrein¹⁷. Zowel de inplanting van de Glénisson gebouwen in de 19^{de} eeuw als de hangaar met smeerpuit van de technische dienst uit de 20^{ste} eeuw zorgden ervoor dat slechts een klein deel van de sporen bewaard waren gebleven. Enkel de sporen langs de oostelijke lengte en de noordelijke breedte konden opgespoord worden. Ook hier verdwenen een aantal sporen als gevolg van landbouwactiviteiten uit de 18^{de}/19^{de} eeuw. Uit de overgebleven paalsporen kon een mogelijk rechthoekig gebouw gereconstrueerd worden met een lengte van 9,2 m op 8 m. Mogelijk is dit gebouw groter dan de vooropgestelde afmetingen. De hoge verstoringsgraad, de inplanting van de fabrieksgebouwen en de bijbehorende kelders zorgen voor een beperkt zicht en maken het onmogelijk om de hypothese gebouw hard te maken.



Afb 38 Grondplan éénschepig gebouw

¹⁷ De sporen werden aangetroffen in zone 1 vlak 3 (moederbodem); cfr. afb 23: gele zone.

Gebouw 1

Het rechthoekig éénschepig gebouw (9,2 op 8 m) bestaat uit minstens negen sporen (S030, S035, S039, S040, S046, S047, S052, S053 en S054) en heeft een NNO-ZZW oriëntatie (cfr. Afb 38). Voornamelijk de vier sporen S030, S035, S039 en S046 van de zuidelijke zijde zijn zeer duidelijke en gelijkaardige paalkuilen. De compacte tot vrij losse zandige vulling heeft een donkerbruingrijze kleur met lichtbruingrijze vlekken. De vulling bevatte eveneens verbrande leembrokjes, (verbrande) kleipropjes en houtskoolspikkels. De diameters van de sporen variëren tussen de 73 en 102 cm. Spoor S030 kon slechts gedeeltelijk in het vlak waargenomen worden en werd verstoord door een recenter spoor. Vermoedelijk bevond zich tussen paalspoor S035 en S039 nog een vijfde paalspoor, wat de vermoedelijke volledige breedte van het gebouw vervolledigt. Deze zone werd echter verstoord door landbouwactiviteiten. In coupe zijn de sporen opgebouwd uit een duidelijke kern en insteek. De donkergrijs gevlekte kern, met een gemiddelde diameter van 80 cm, kenmerkt zich door schuine steile wanden met een vlakke of afgeronde bodem. De insteek is lichter van kleur (verzette moederbodem) en heeft rechte wanden met een vlakke bodem. De diepte van de sporen varieert tussen de 35 en 42 cm. De vier sporen kunnen geïnterpreteerd worden als zware palen met een dragende functie.



Afb 39 Coupe op paalspoor S039 met duidelijke kern en insteek

De sporen die deel uitmaken van de oostelijke wand zijn minder duidelijk te interpreteren als paalsporen. Opvallend is wel dat de paalsporen langs de oostelijke wand minder diep werden ingezet en ook beperkter zijn van omvang, buiten spoor S052. Drie of mogelijk vier van de vijf sporen kunnen met zekerheid toegeschreven worden als paalsporen. S040 is een paalkuil met een vrij losse zandige vulling met houtskoolspikkels. Het spoor is rechthoekig van vorm en heeft een donkergrijze kleur met lichtgrijsbruine vlekken. De afmetingen van het spoor zijn 55 cm op 35 cm. In coupe zien we een duidelijke kern met insteek en blijkt het spoor een gelijkaardige opbouw te vertonen als de paalsporen van de zuidelijke zijde, echter minder

zwaar van constructie. De kern heeft een donkergrijsbruine kleur met een diameter van 25 cm. De insteek heeft een lichtbruine kleur. De paalkuil heeft een maximale diepte van 32 cm. S053 is een zeer ondiep bewaard paalspoor met een grijze zandige vulling met houtskoolspikkels. Het vierkante spoor is 25 op 23 cm en bleek in coupe slechts enkele centimeters diep te zijn. Echter op basis van de vulling kan het toegeschreven worden aan de vroegmiddeleeuwse gebouwstructuur. S054 is een onduidelijk paalspoor en werd verstoord ten tijde van de Glénisson (aanleg watervoorziening). De vrij losse zandige vulling van het spoor heeft een grijze kleur met licht bruine vlekjes en houtskoolspikkels. In het vlak zien we een vrij amorf vorm met een diameter van 33 op 26 cm. In coupe was het slechts 18 cm diep en vertoonde het een donker grijze kern met een licht bruine insteek.



Afb 40 Coupe op paalspoor S040

Spoor S052 is een groot spoor dat net als S054 verstoord werd ten tijde van de Glénisson. Het spoor heeft een cirkelvormige vorm (half bewaard) met een lengte van 130 cm. De vulling is gelijkaardig aan de andere vroegmiddeleeuwse paalsporen en heeft een lichtgrijsbruine kleur met houtskoolspikkels. In het profiel valt een vage grijzige kern op met een lichtbruine insteek. Mogelijk bestaat het spoor uit twee kleinere paalsporen. De maximale diepte van het spoor bedraagt 30 cm. Vermoedelijk vormt dit spoor de noordoostelijke hoek van het éénschepig gebouw.



Afb 41 en 42 Coupe op spoor S052 + aanduiding in het profiel

S047 heeft een donkergrijszwarte zandige vulling met houtskoolspikkels en verbrande leem. Het spoor heeft een amorfe vorm (80 op 35 cm) en bleek bij het couperen een 12 cm diep te zijn. In het profiel heeft het spoor een licht komvormige bodem met een vrij homogene vulling. Onderaan op de bodem en langs de wanden kon een rood geblakerd randje waargenomen worden vermoedelijk afkomstig van verbrande leem. De exacte interpretatie van het spoor is daarom niet éénduidig als paalspoor vast te stellen, maar eerder als kuil.

Zoals te zien is op afb 38 wordt de noordelijke wand volledig verstoord door de dieper ingegraven kelder van het L-vormig fabrieksgebouw. De westelijke wand daarentegen wordt voor het grootste deel verstoord door de constructie van een hangaar voor de Technische Dienst met een bijbehorende smeerput. Ten westen van paalspoor S030 werden geen gelijkaardige paalkuilen meer aangetroffen, waardoor met enige zekerheid de breedte van het gebouw kan vastgelegd worden op een 8 m.

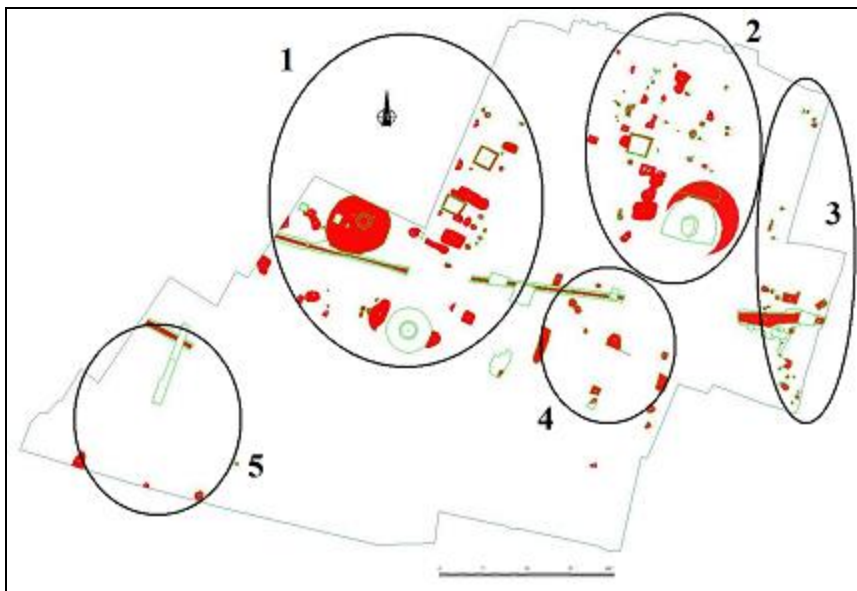
Van vier sporen werden zeefstalen genomen. Drie sporen maakten deel uit van de zuidelijke zijde, meer bepaald S035, S039 en S046. Bij het bekijken van het residu viel op dat uit deze sporen goed bewaarde verkoolde zaden kwamen, net als kleine houtskoolbrokjes, zeer gefragmenteerd verbrand bot en verbrande leembrokjes. Uit het spoor S039 konden minstens vier verschillende zaad- of graansoorten opgemerkt worden. In dit spoor bevond zich tevens opvallend meer verbrand bot. Het vierde spoor betreft het spoor S047, waarbij duidelijk in het vlak en in de coupe brandsporen zichtbaar waren. Het residu leverde een aantal mooi en goed bewaarde verkoolde graankorrels op (cfr. Afb 43). Ook houtskoolpartikels, zeer gefragmenteerd bot en verbrande leembrokken waren aanwezig in de kuil.



Afb 43 Verkoolde graankorrels uit spoor S047

8.1.3.5. Late middeleeuwen (13^{de} – 15^{de} eeuw)

Sporen uit de late middeleeuwen werden hoofdzakelijk in het noordelijke deel van het opgravingsterrein aangetroffen (cfr. Afb 23). In totaal werden 146 laatmiddeleeuwse sporen aangetroffen die kunnen onderverdeeld worden in vijf clusters (cfr. Afb 44). De clusters 1, 2 en 3 zijn de grootste en behoren tot (minstens) drie laatmiddeleeuwse gebouwen met bijbehorende (afval)kuilen. Cluster 4 bevat hoofdzakelijk (afval)kuilen die tot één of meer van de bovenvermelde gebouwen behoren. Cluster 5 bevat slechts een vijftal sporen. Vermoedelijk maken deze deel uit van een laatmiddeleeuws gebouw dat zich in de richting van de Gasthuisstraat bevond. De clusters 1, 2 en gedeeltelijk 3 worden afgebakend door een oostwest georiënteerde greppel (S199, S346, S362, S364 en S534). Deze greppel met een gemiddelde breedte van 80 cm, bevat naast 14^{de} eeuws materiaal ook vondsten uit latere periodes wat wijst op een langdurig gebruik. In coupe (diepte ca. 40 tot 70 cm) is de greppel duidelijk onderaan opgebouwd uit afwisselend donker en lichtkleurige lensvormige inspoelingslaagjes waarin het oudste materiaal werd teruggevonden. Het bovenste pakket bestaat uit een meer homogene donkerbruine zandige vulling en bevat recenter schervenmateriaal (cfr. Afb 45).



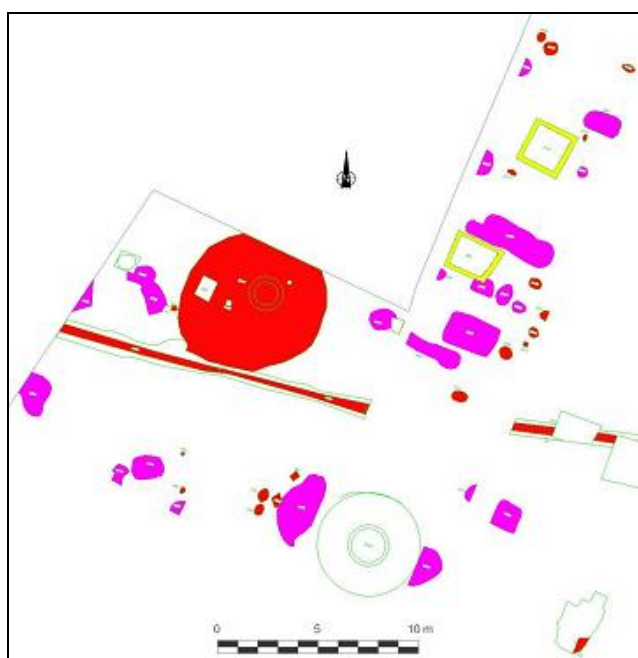
Afb 44 Aanduiding clusters van laatmiddeleeuwse sporen



Afb 45 Verticale doorsnede van de oostwest georiënteerde greppel.

Cluster 1

Cluster 1 bevindt zich in de noordwestelijk hoek van het opgravingsterrein net naast en achter het restaurant “De Werelt” (cfr. Afb 44; cluster 1). De ligging van de sporen net naast de profielwand zorgt ervoor dat een volledige reconstructie van het laatmiddeleeuwse gebouw niet mogelijk is, desondanks kunnen we toch twee bouwfases vaststellen. Vermoedelijk werd het huis in eerste instantie volledig in houtbouw opgebouwd waarna in baksteen een kelder en een beerput werd toegevoegd. In totaal behoren 43 sporen tot cluster 1 die in vijf categorieën (paalsporen, rijk gevulde afvalkuilen, kuilen, een waterput en twee kelders/beerputten) kunnen onderverdeeld worden.



Afb 46 Zicht op cluster 1 (rood: paalsporen, waterput en greppel; paars: (afval)kuilen en geel: kelder/beerput)

18 sporen (S509, S521, S522, S529, S530, S532, S533, S535, S536, S538, S539, S543, S546, S553, S554, S556, S557 en S561) kunnen geïnterpreteerd worden als paalsporen (cfr. Afb 46; rood). Niet alle paalsporen hiervan zijn even duidelijk en goed bewaard. Sommige bleken slechts enkele centimeter diep te zijn en zijn mogelijk restanten van kuilen. De vulling heeft een overwegend donkere kleur die varieert tussen bruingrijs en grijszwart met een diameter tussen de 27 en 65 cm en een diepte van 3 tot 45 cm. In alle sporen konden baksteen- en houtskoolspikkels opgemerkt worden. Spoor S556 is het duidelijkste paalspoor bestaande uit een kern met insteek (verzette moederbodem). Het spoor werd gedeeltelijk verstoord waardoor de volledige diameter (minstens 70 cm) niet meer achterhaald kon worden. In coupe valt duidelijk een driedelige gelaagdheid op. Bovenaan bestaat de vulling uit een grijsbruinig pakket met daaronder een smal bruin organisch laagje. Het onderste pakket is compacter en heeft een blauwgrijze kleur.



Afb 47 Coupe op paalspoor S556 (kern en insteek). Langs de linkerzijde werd het spoor verstoord ten tijde van de Glénisson

Een viertal sporen (S500, S523, S531 en S558) kunnen onderscheiden worden door hun schervenrijke vulling (cfr. Afb 46; paars). S500 is een grote waarschijnlijk rechthoekige afvalkuil van minstens 260 op 130 cm. Dit spoor werd zowel langs de noordelijke, oostelijke en zuidelijke verstoord door muurconstructies van de papierfabriek Glénisson waardoor de totale omvang niet achterhaald kan worden. De kuil bestaat uit een zandige donkergrijszwarte vulling met baksteen- en houtskoolspikkels. De afvalkuil bleek volledig gevuld te zijn met

14^{de} eeuwse schervenmateriaal, hoofdzakelijk pottenbakkersafval. Het spoor had bij het couperen een diepte van 40 tot 60 cm.



Afb 48 Kruikje in grijs aardewerk in situ in afvalkuil S500

S523 is een klein afvalkuiltje (ongeveer 40 cm breed) dat eveneens verstoord wordt langs de oostelijke zijde door een 19^{de} eeuwse vergraving en in het zuiden door de kelder van de Glénisson (S005). Het spoor heeft in het vlak een scherpe aflijning met een grijsbruinzwarte kleur met houtskoolspikkels. In coupe heeft de kuil een komvormige opbouw met een maximale diepte van 22 cm. De vulling bestaat uit twee delen; enerzijds bovenaan een grijsbruin schervenrijk pakket met daaronder een lichtgrijsbruine vulling. Het schervenmateriaal is ruim te dateren in de 14^{de} eeuw. S531 is een groot zwartkleurig houtskool- en schervenrijk spoor dat zowel door de Glénisson (S497) als door een 19^{de} eeuwse waterput (S493) verstoord wordt. De kuil is minstens 350 cm breed en 800 cm lang met een maximale diepte van 30 tot 35 cm. De interpretatie van het spoor is onduidelijk. Het gefragmenteerde aardewerk en de houtskoolbrokken doen een afvalkuil van een pottenbakker vermoeden. Het houtskool zou afkomstig zijn van het gebruikte en verbrande hout tijdens het bakproces. De scherven zouden resten kunnen zijn van misbaksels. Sporen van een pottenbakkersoven werd in het vlak niet vastgesteld. Het aardewerk plaatst het spoor in de tweede helft van de 14^{de} eeuw.



Afb 49 Zicht op spoor S531 (westelijk deel)



Afb 50 Luchtfoto met rechts nog een deel van kuil S500 (oostelijk deel) met centraal waterput S493

S558 bevatte eveneens zeer veel 14^{de} eeuwse schervenmateriaal. De afvalkuil was in het vlak slecht zichtbaar en werd langs de oostelijke zijde verstoord door de Glénisson. De zandige vulling had een grijsbruin gevlekte kleur met houtskoolspikkels. Het spoor had een breedte van minstens 100 cm en bleek na het couperen een 40 cm diep te zijn.

Een zilveren dubbele groot of plak van Willem V (1345-1389) uit Holland¹⁸ werd tijdens het verdiepen naar de moederbodem op een tiental meter van de afvalkuilen S523 en S531 teruggevonden. De datering van de munt komt zeer goed overeen met het aardewerk dat in deze laatmiddeleeuwse sporen werd aangetroffen.

¹⁸ Referentie: Grolle J.J. 2000. *Muntslag van de Graven van Holland*. Amsterdam Deel 1. 17.8.1.



Afb 51 Dubbele groot of plak van Willem V (1345-1389)

18 andere sporen (S477, S503, S505, S511, S513, S518, S519, S525, S537, S541, S544, S545, S547, S548, S549, S551, S552 en S555) zijn kuilen die in eerder beperkte mate scherven bevatten (cfr. Afb 46; paars). Ze kunnen echter op basis van het materiaal en de gelijkaardige vulling gedateerd worden in de 14^{de} en 15^{de} eeuw. De sporen hebben een lengte tussen de 42 en 168 cm en een breedte van 38 tot 145 cm. De diepte varieert tussen de 4 en 43 cm. Ze hebben een overwegend donkere kleur die gaat van grijsbruin naar grijszwart tot zwart. Één kuil S477 kan vrij scherp gedateerd worden tussen 1450 en 1525 op basis van het vondstmateriaal.

In cluster 1 werden eveneens twee bakstenen constructies aangetroffen die tot de laatmiddeleeuwse periode behoren (cfr. Afb 46; geel). S540 is een vierkante kelder (220 x 220 cm) met een muurdikte van 18 cm. De kelder werd opgebouwd uit bakstenen (22 x 8 x 5 cm) geplaatst in een kruis- en wildverband met een beige zachte kalkmortel. De kelder werd tot een 60 cm diep in de moederbodem ingegraven en had vermoedelijk een lemen vloertje. Langs de noordelijke zijde kon een centrale insprong van 45 cm breed opgemerkt worden. Vermoedelijk bevond zich langs deze zijde de toegang. S550 is een rechthoekige beerput (220 x 190 cm) met een muurdikte van 18 cm. De beerput werd opgebouwd in bakstenen van diverse formaten (20,5/22 x 8/11 x 4,5/5 cm) geplaatst in een kruisverband met een bruine zachte kalkmortel. De beerput werd tot 110 cm diep in de moederbodem ingegraven en vertoonde in profiel een tweedelige gelaagdheid. Het bovenste pakket van 90 cm dik bestaat hoofdzakelijk uit puin en donkergrijsbruin zand. Helemaal onderaan kon een dun beerlaagje onderscheiden worden met een donkerbruine kleur. Deze laag werd verzameld en gespoeld onder een zeef. In het residu kon duidelijk verschillende zaden en vruchten onderscheiden worden naast bot-, vis- en mosselfragmenten. Langs de oostelijke zijde bleek de beerput in een recentere fase gedeeltelijk verstoord te zijn. In de beerlaag werden scherven gevonden

afkomstig van een Andenne drinknapje en een rood geglazuurde grape te dateren in de 14^{de}/15^{de} eeuw.



Afb 52 Centrale coupe op beerput S550 met onderaan het dun bewaarde beerlaagje

Waterput S496 gaat vermoedelijk terug tot de late middeleeuwen (cfr. Afb 46; rood) en bleef in gebruik tot in de 20^{ste} eeuw. De bakstenen kern heeft een diameter van 180 cm; de aanlegkuil is ongeveer 700 cm breed. De gebruikte bakstenen hebben een divers formaat waarvan het gemiddelde 21 x 10 x 5 cm bedraagt. De kalkmortel heeft een beige kleur en is vrij poreus van karakter. De bakstenen werden niet volgens een bepaald patroon geplaatst. Op bepaalde plaatsen werden de bakstenen verticaal in een kops verband geplaatst. Bij het aansnijden van de waterput kon nog een (19^{de} of) 20^{ste} eeuwse loden aanvoerbuis vastgesteld worden. De bakstenen kern bleek niet opgevuld te zijn met puin. Ook tijdens de Glénisson werd langs de zuidelijke zijde een metalen buis voorzien die zowel in de keldervloer van de grote NZ-georiënteerde vleugel (S004) als in de keldervloer van het L-vormig gebouw (S005) ingewerkt werd. Deze buis diende om overtollig water af te voeren naar de waterput. De waterput werd machinaal gecoupeerd en stelselmatig na registratie verdiept. Zijn ligging vlak achter het restaurant “De Werelt” zorgde ervoor dat de waterput niet tot zijn volledige diepte kon onderzocht worden wegens stabiliteitsproblemen en instortingsgevaar.



Afb 53 Machinale coupe op waterput S496



Afb 54 Detail baksteenverband waterput S496

Cluster 2

Cluster 2 bevindt zich centraal langs de Warandestraat, hoofdzakelijk onder de latere woningen met huisnummers 11, 13 en 15 (cfr. Afb 44; cluster 2). In totaal behoren 53 sporen tot cluster 2 die in vijf categorieën (paalsporen, kuilen, een waterput, een oventje en een kelder of beerput) kunnen onderverdeeld worden. In eerste instantie (14^{de} eeuw) werd het gebouw volledig in hout opgetrokken waarbij in een tweede fase (15^{de} of vroeg 16^{de} eeuw) een bakstenen kelder of beerput (S266) aan het huis werd toegevoegd. Bij het plaatsen van een aantal profielen op de muren in de huizen nr. 11 en 13 kon een dik 14^{de} eeuwse pakket

onderscheiden worden, bestaande uit enkele lemen vloerniveaus afgewisseld door brandlagen. Deze gelaagdheid toont een zeer woelige periode aan met een aantal kort op elkaar volgende grote en/of lokale branden en nivelleringslaagjes. Het merendeel van deze lemen vloertjes kon slechts lokaal vastgesteld worden, hoofdzakelijk onder het latere gebouw met huisnummer 11.



Afb 55 Profielopbouw ten noorden van kelder S161; afwisselend lemen vloerniveaus en brandlagen



Afb 56 Zicht op cluster 2 (rood: paalsporen en waterput; paars: (afval)kuilen; geel: kelder/beerput en blauw: oventje)

31 paalsporen (S193, S210, S211, S225, S248, S249, S250, S251, S252, S253, S254, S255, S265, S271-2, S273, S275, S276, S277, S278, S279, S280, S282, S288, S298, S299, S300,

S301, S302, S304, S568 en S569) konden in het vlak onderscheiden worden (cfr. Afb 56; rood). Zes paalsporen (S249 t.e.m. S253 en S299) vertonen een duidelijke kern met insteek. Ze bevinden zich centraal op een NW-ZO georiënteerde as evenwijdig met de huidige Warandestraat. De middenstaanders vormen vermoedelijk de basis van het laatmiddeleeuwse gebouw. De kern heeft een lichtgrijs tot donkergrijze kleur met houtskoolspikkels, de insteek is geelgrijs gevlekt (verzette moederbodem) van kleur. De afmetingen van de sporen bedragen 33 tot 134 cm in lengte en 26 tot 65 cm in breedte waarbij de kern een diameter heeft van een 40 cm. In coupe vertonen de sporen grote gelijkenissen met het zogenaamde revolvertastype. Eerst wordt een diepe rechthoekige kuil uitgegraven met rechte steile wanden en een vlakke bodem. Langs één zijde wordt de kuil gedeeltelijk uitgebreid, echter minder diep. Op deze wijze kan een zware houten middenstaander eenvoudig in de kuil geschoven en recht gezet worden. De diepte van de kuilen varieert tussen de 48 en 63 cm.

De andere paalsporen zijn beperkter van omvang zonder of met een minder zichtbare insteek. De zandige vullingen van de sporen hebben een gelijkaardige kleur die varieert van lichtgrijs tot donkergrijs met houtskoolspikkels. Een duidelijk patroon of verband tussen alle paalsporen is niet éénduidig vast te stellen. Mogelijk behoren de paalsporen toe aan verschillende kort op elkaar volgende verbouwingen of interne aanpassingen.



Afb 57 Coupe op paalspoor S253 met duidelijke kern en insteek (revolvertastype)

Tot cluster 2 behoren 19 kuilen (S218, S220, S222, S227, S240, S242, S260, S264, S270, S271-1, S272, S274, S283, S285, S292, S293, S296, S303 en S305; cfr. Afb 56: paars). Net als de paalsporen hebben ze een lichtgrijs tot donkergrijze kleur met houtskoolspikkels. In de vullingen van de sporen werd hoofdzakelijk lokaal grijs aardewerk aangetroffen ruim te dateren in de 14^{de} eeuw. In kuil S285 werd naast het grijs aardewerk ook een spinschijfje in grijs aardewerk aangetroffen. De kuil heeft in het grondvlak een rechthoekige vorm van 125

op 80 cm. In doorsnede heeft het spoor schuine wanden met een relatief vlakke bodem op een diepte van 38 cm onder het grondvlak. De vrij compacte zandige vulling is donkergrijs van kleur met (licht) bruine vlekken en houtskoolspikkels.



Afb 57 Verticale doorsnede op (afval)kuil S285

In de zuidoostelijk hoek werd een gedeeltelijk bewaarde aanlegkuil van een waterput (S187) aangesneden te dateren in de late middeleeuwen. In een latere 16^{de} eeuwse fase werd deze waterput opnieuw uitgegraven en vervangen door een bakstenen waterput (S180), waardoor enkel het noordelijke deel van de aanlegkuil bewaard bleef. Twee paalsporen die zich hierin bevonden behoren toe aan de 16^{de} eeuw en vormen net als de 16^{de} eeuwse waterput S180 een terminus ante quem. Het grijs aardewerk uit de aanlegkuil van waterput S180 verscherpt de datering en plaats de waterput S187 in de 14^{de} eeuw. Bij het vervangen van waterput S187 raakte de inhoud van de kern vermengd in de aanlegkuil van S180. De aanlegkuil van S187 bevat naast kleipropjes en houtskoolspikkels ook lokaal grijs aardewerk. De kleipropjes wijzen erop dat de waterput tot een diepte van minstens 550 cm in de moederbodem werd ingegraven. Op deze diepte bevinden zich namelijk de kleilagen¹⁹.



Afb 59 Luchtfoto (richting NW) met zicht op cluster 2; op de voorgrond is duidelijk de aanlegkuil te zien van waterput S187

¹⁹ Bij het machinaal couperen van waterput S180 kon vastgesteld worden dat de kleilagen zich op ongeveer 550 cm onder het moederbodemniveau bevinden.

S266 is een rechthoekige constructies van 270 op 220 cm opgebouwd in bakstenen van 22 x 11 x 5 cm (cfr. Afb 56; geel). De bakstenen wanden zijn slechts voor een deel bewaard, voornamelijk langs de oostelijke wand. In de vulling kon geen echte beerlaag onderscheiden worden, ook een vloer ontbrak waardoor de interpretatie als kelder of beerput niet gestaafd kan worden. Vermoedelijk gaat het om een beerput die zorgvuldig leeggehaald werd in het verleden. In de vulling konden een vijftal pakketten onderscheiden worden van elkaar. De eerste vulling bestaat uit een donkerbruingrijs zandig pakket met hoofdzakelijk 16^{de} en 17^{de} eeuws materiaal. Ook in vulling 2 werd hetzelfde materiaal teruggevonden. De zandige vulling is hier eerder donkergrijs van kleur. Onder dit dik pakket bevindt zich een puinlaagje bestaande uit baksteen- en kalkbrokken vermoedelijk afkomstig van de baksteenwanden. Onder dit pakket zit een laagje verzette moederbodem vermoedelijk ook als gevolg van het invallen van de baksteenwand. Het onderste pakket is een dun donkergrijsbruin puinlaagje met aardewerk te dateren in de 14^{de} en/of 15^{de} eeuw. Resten van organisch afval werden hierin niet aangetroffen. De onderkant van het spoor bevindt zich op 146 cm onder het moederbodenniveau op ca. 25,41 +TAW.



Afb 60 Verticale doorsnede S266 bestaande uit vijf opvullingslagen

De resten van een vermoedelijk cirkelvormig oventje (S231; gedeeltelijk verstoord langs de noordelijke kant) bevonden zich ten oosten van kuil S285. In het vlak kon nog een centrale rode verkleuring vastgesteld worden, ten gevolge van de hoge temperaturen, met een donkergrijze rand. Het oventje had vermoedelijk een diameter van 60 cm en bleek bij het couperen 5 cm diep te zijn. In coupe heeft het spoor een komvormig profiel met een donkergrijze bodem en een rood verbrande kern. Mogelijk bestond de bovenbouw uit een bakstenen constructie.



Afb 61 Vlakfoto van het oventje S231

Cluster 3

Cluster 3 bevindt zich ten oosten van cluster 2 en ten westen en zuiden van de Warandestraat nr. 5 (cfr. Afb 44; cluster 3). Tot cluster 3 behoren 25 sporen die onderverdeeld kunnen worden in twee grote categorieën: 14 paalsporen en 10 kuilen. Één spoor S397 is onduidelijk qua datering en interpretatie maar is vermoedelijk een laatmiddeleeuwse paalkuil. Het spoor is vaag afgeijnd met een lengte van 110 cm en een breedte van 80 cm. De zandige vulling heeft een bruinigrijze kleur met houtskoolspikkels. In coupe heeft het spoor steile wanden met een relatief vlakke bodem op 46 cm onder het moederbodenniveau. Een duidelijke kern is in het vlak en in de doorsnede niet zichtbaar, hierdoor blijft de interpretatie als paalkuil of kuil niet duidelijk vast te stellen. Ook vondstmateriaal ontbrak in dit spoor waardoor de datering in de late middeleeuwen niet gestaafd kan worden.

De paalsporen (S321, S322, S323, S330, S333, S345, S373, S380, S382, S387, S388, S389, S390 en S392) zijn op basis van het aangetroffen aardewerk en hun gelijkaardige vulling te dateren tussen de 14^{de} en de vroege 16^{de} eeuw. Hun zandige vulling varieert in kleur van bruin tot donkergrijs met houtskoolspikkels. De 15^{de}/16^{de} eeuwse paalsporen (S373, S380, S382, S387 en S388) zijn eerder donkergrijs tot zwart van kleur met houtskoolspikkels. De afmetingen van de sporen (cirkelvormig, vierkant of rechthoekig) variëren tussen de 26 en 42 cm in lengte, 19 en 42 cm in de breedte en een diepte tussen de 5 en 42 cm. Mogelijk behoort het paalspoor S391 (38 x 35 cm) ook tot deze periode. Het spoor heeft een donkergrijze zandige vulling met lichtbruine vlekken en houtskoolspikkels. In doorsnede vertoont het spoor een komvormig profiel met een diepte van 12 cm.

10 kuilen (S324, S331, S338, S339, S343, S344, S347, S353, S369 en S386) werden geconcentreerd bij elkaar gevonden in de nabijheid van de perceelsgreppel (cfr. Afb 44). De kuilen hebben zandige vulling met een grijs tot donkergrijsbruine kleur met houtskoolspikkels. Hun afmetingen variëren in lengte tussen de 32 en 178 cm en in breedte

tussen de 28 en 135 cm. In doorsnede zijn de sporen 4 tot 75 cm diep bewaard onder het moederbodenniveau. Het materiaal dat in deze kuilen werd teruggevonden is hoofdzakelijk lokaal grijs aardewerk en in beperkte mate rood (geglazuurd) aardewerk.

Cluster 4

Cluster 4 bevindt zich ten zuiden van cluster 2 en bestaat uit 15 sporen (cfr. Afb 44; cluster 4). Overwegend betreft het (afval)kuiltjes en twee mogelijke paalsporen. S215 is een mogelijk paalspoor. De vulling heeft een donkergrijze kleur met lichtbruine vlekken en houtskoolspikkels. Het spoor is 75 cm lang en 60 cm breed. In doorsnede heeft het spoor schuine wanden die in een punt toelopen (38 cm diep). Centraal is een donkere kern zichtbaar. S459 is een ander mogelijk paalspoor. De zandige vulling heeft een grijsbruine kleur met houtskoolspikkels. Het spoor heeft een lengte van 57 cm en is 42 cm breed. In coupe zien we een vage insteekkuil met een donkerbruingrijze kern (25 cm diep).

13 andere sporen (S099, S204, S205, S221, S411, S413, S430, S431, S448, S449, S458-2, S462 en S465) kunnen geïnterpreteerd worden als (afval)kuilen. De kuilen hebben een zandige vulling met houtskoolspikkels en variëren in kleur van lichtgrijsbruin naar donkergrijsbruin en donkergrijs. Hun afmetingen liggen tussen de 64 en 190 cm in lengte, 28 en 120 cm in breedte en gaan 2 tot 98 cm diep. S462 is niet éénduidig te interpreteren als kuil en kan mogelijk een restant zijn van een greppeltje. Het spoor is langwerpig van vorm in het grondvlak met een lengte van 330 cm en een breedte van 118 cm. In coupe bleek het spoor slechts 12 cm diep bewaard te zijn.

Cluster 5

Cluster 5 bevindt zich in de zuidwestelijke hoek van het opgravingsterrein (cfr. Afb 44; cluster 5). Tot cluster 5 behoren vijf sporen die onderverdeeld kunnen worden in een greppel (S027), een paalspoor (S031), twee kuilen (S016 en S017) en een zeer compact spoor S019. De greppel S027 heeft een NW-ZO – oriëntatie en kon slechts over een afstand van 350 cm in zeer vaag in het vlak opgemerkt worden (slechts 15 cm diep). Mogelijk vormt deze greppel een perceelsgrens van een erf gelegen in de richting van de Gasthuisstraat. De homogene vulling van de greppel, met een breedte van 100 cm, heeft een donkergrijsbruine kleur met houtskoolspikkels. Het vondstmateriaal dateert tussen de 14^{de} en 19^{de} eeuw wat op een mogelijk langdurig gebruik van de greppel wijst. Het paalspoor S031 (45 cm in diameter) heeft een zandige vulling met een donkergrijsbruine kern met houtskoolspikkels en een lichtbruingrijze insteek. In coupe heeft het spoor een komvormige opbouw (14 cm diep) met

een duidelijke donkere kern. De kuilen S016 en S017 bevinden zich beide langs de zuidelijke profielwand en zijn slechts gedeeltelijk in het vlak zichtbaar. Ze hebben een zandige vulling met een grijze kleur met lichtbruine vlekken en houtskoolspikkels. S019 is een cirkelvormig spoor met een diameter van 120 cm. Het spoor heeft een zeer compacte zandleem vulling met een lichtgrijze kleur met lichtbruine vlekken en houtskoolspikkels. In coupe heeft het spoor rechte wanden met een vlakke bodem (ca. 60 cm diep). In opbouw kunnen twee lagen onderscheiden worden. Bovenaan bevindt zich een grijzig pakket met centraal een vaag afgelijnde kern (22 cm breed) met steile wanden en een vlakke bodem. Daaronder bestaat het spoor uit een zeer compact blauwkleurig zandleempakket. Mogelijk gaat het om een paalkuil van een zware middenstaander.



Afb 62 Coupe op (paal)spoor S019

8.1.3.6. Post middeleeuwen (16^{de} – 18^{de} eeuw)

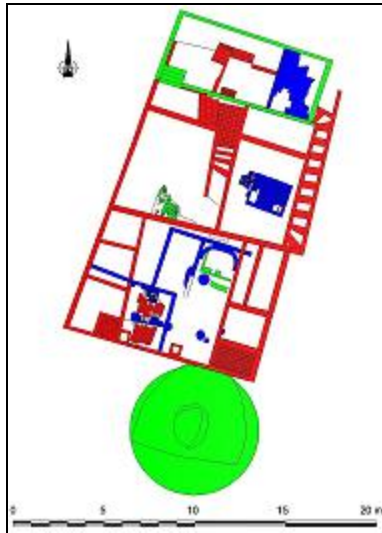
Sporen uit de 16^{de} – 18^{de} eeuw werden hoofdzakelijk in het noordelijke deel van het opgravingsterrein aangetroffen. Drie clusters kunnen hierin onderscheiden worden. De eerste zone (cluster 1) betreft de resten van een bakstenen gebouw (Drye Marien) met bijbehorende waterput gelegen centraal langs de Warandestraat. In dit gebouw konden verscheidene verbouwingsfasen onderscheiden worden. Uiteindelijk evolueert het gebouw in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw tot twee afzonderlijke woningen, meer bepaald de Warandestraat nr. 11 en 13 (cfr. Afb 63). In 1534 wordt voor het eerst gesproken van de “*Drye Marien*”. De open gedeelten tussen de *Drye Marien* en het *Heylich Bloet* (Warandestraat 5) werden in de tweede helft van de 16^{de} en de 17^{de} eeuw geleidelijk aan bebouwd, zodat rond 1667 een aaneengesloten bebouwing te zien is op de gravure van Vorsterman, de oudste bewaarde afbeelding van de stadskern (cfr. Afb 2). Van de gebouwen tussen de Drye Marien en het Heylich Bloet werden weinig tot geen resten aangetroffen door de aanleg van de kelder van de Koeiketel (cluster 2). De derde concentratie (cluster 3) bevindt zich in het noordoostelijke deel net ten noorden van het Stadhuis. Tot deze concentratie behoren enkel kuilen waaronder enkele goed gevulde afvalcontexten.

De laatmiddeleeuwse perceelsgreppel (cfr. Afb 45) moet ook tijdens deze periode in gebruik geweest zijn. Het bovenste homogeen pakket bevat hoofdzakelijk postmiddeleeuws materiaal. Vermoedelijk werd deze greppel op het einde van de 18^{de} eeuw opgegeven.

Cluster 1: Warandestraat nr. 11 en 13

Afbeelding 63 toont de evolutie vanaf de 16^{de} tot de 20^{ste} eeuw. In het groen wordt de vroegste 16^{de} eeuwse fase aangegeven. In het blauw worden de muurresten en sporen aangegeven die dateren tussen de 17^{de} en 18^{de} eeuw. De rode kleur geeft de laatste ontwikkeling weer waarbij het gebouw opgedeeld wordt in twee aparte woningen (Warandestraat 11 en 13).

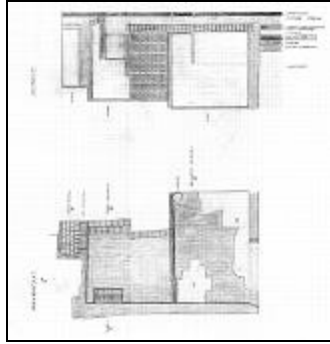
De afmetingen van het vroegste gebouw de ‘Drye Marien’ zijn onduidelijk. Vermoedelijk bevonden de muren zich op de plaats waar later de 19^{de} en 20^{ste} eeuwse muren werden gefundeerd, waardoor geen oudere muren bewaard bleven. Een bijenkorfoventje (S160) en enkele muren (S188 en S189) wijzen wel nog op een interne indeling tijdens deze fase. Ook achteraan bevond zich een bakstenen waterput (S180) waarbij de onderste pakketten op basis van het vondstmateriaal gedateerd worden in de 16^{de} eeuw.



Afb 63 Evolutie Warandestraat 11 en 13

Tot de vroegste 16^{de} eeuwse fase behoort de rechthoekige kelder (S142) gelegen evenwijdig langs en een deel onder de Warandestraat²⁰ (cfr. Afb 63). De kelder heeft een lengte van 9 m en een breedte van bijna 4 meter. De kelder werd opgebouwd in een kruisverband met bakstenen van een groot formaat (210 x 90 x 55 mm) gevat in een beige tot groenige kalkmortel. Langs de zuidwestelijke hoek bevond zich de toegangstrap waarop duidelijke slijtsoren (uitholling van de bakstenen) te zien zijn. De kelder werd voorzien van een tongewelf (bovenkant ca. 28,05 +TAW) die de breedte van de kelder overspande. Slechts een gedeelte hiervan bleef bewaard. Vermoedelijk werd voor de toegangstrap een doorgang voorzien gedeeltelijk door het gewelf mogelijk afgesloten door een (houten) luik. Enkel de contouren en de trap behoren toe aan de 16^{de} eeuw. Van de originele vloer werden geen sporen aangetroffen. In het midden van de 17^{de} eeuw werd in het oostelijke deel een vloer toegevoegd met in de noordwestelijke hoek een 17^{de} eeuwse veegpot (rood geglazuurd aardewerk). De vloer bestaat uit bakstenen van een divers formaat geplaatst in een wildverband en gevat in een zacht zandig pakket. De hoogte tussen de vloer en de aanzet van het gewelf bedraagt 140 cm. Tijdens de 19^{de} en 20^{ste} eeuw wordt de kelder in twee compartimenten verdeeld met twee afzonderlijke toegangen en verluchttingsgaten (Warandestraat 11 en 13).

²⁰ Doordat de kelder zich verder onder de huidige Warandestraat bevond kon deze niet volledig onderzocht worden.



Afb 64 a Veldtekening voor- en bovenaanzicht kelder S142 (gedeeltelijk; schaal 1:20)



Afb 64 Zicht op het originele 16^{de} eeuwse tongewelf en de oostelijke kelder muur met onderaan rechts het 17^{de} eeuwse vloertje in een wildverband, met in de linkerhoek een veegpot. Het dunne afgebroken muurtje links vormde de scheiding tussen de Warandestraat 11 en 13 in de 19^{de}/20^{ste} eeuw.



Afb 65 Zicht op de volledige lengte van de kelder (W-richting)



Afb 66 Zicht op de toegangstrap in de ZW-hoek van de kelder



Afb 67 Slijfsporen zichtbaar op de toegangstrap

In de 16^{de} eeuwse woning konden de resten van een bijenkorfoventje (S160) vastgesteld worden. De oven, met een diameter van 60 cm, werd opgebouwd uit één cirkelvormige rij bakstenen met intern een zwartgeblakerd bakstenen vloertje. In doorsnede vertoonde de oven een tweeledige opbouw. Bovenaan bevindt zich het bakstenen vloertje met daaronder een 10 tot 15 cm dik rood verbrand pakket opgevolgd door een zwart organische laag. Deze zwart organische laag werd ook in de directe omgeving teruggevonden bij het plaatsten van profielen en valt op basis van het schervenmateriaal te dateren in de 14^{de} eeuw. Op het dunne pakket dat zich bovenop het vloertje van de oven bevond, werd een coupe geplaatst (centraal profielbankje; cfr. Afb 68). In deze laag werden vondsten gedaan die dateren uit de 17^{de} eeuw. Het oventje was niet meer volledig bewaard en werd verstoord door een 19^{de}/20^{ste} eeuwse muur.



Afb 68 Zicht op het bijenkorfoventje met centraal een profielbankje.



Afb 69 Centrale dwarsdoorsnede op het bijenkorfoventje.

Twee muren (S188 en S189) bevonden zich net ten noorden van de 17^{de} eeuwse haard (S158). Het betreft een steens muurtje (S189) in een loodrechte hoek van 10 cm breed. Het muurtje werd opgebouwd met bakstenen (225 x 95 x 50 mm) in een wildverband gevat in een gele zanderige kalkmortel. In de hoek werd nog een deel van een bakstenen vloertje aangetroffen waarbij dezelfde gele zanderige kalkmortel werd gebruikt. Het andere muurtje (S188), met een breedte van 20 cm, heeft een OW-oriëntatie en bestaat uit bakstenen (210 x 100 x 40 mm) met een gele zanderige kalkmortel. Het verband is niet duidelijk vast te stellen. Het verloop van de beide muurtjes is gedeeltelijk zichtbaar en wordt verstoord door recentere muren. Het muurtje S189 is slechts 10 cm breed en behoorde toe aan een interne indeling. Het muurtje S188 is dubbel zo breed en kan mogelijk een dragende functie gehad hebben voor de bovenliggende verdieping.



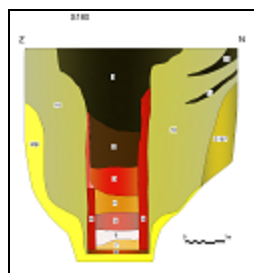
Afb 70 Zicht op de muren S188 en S189 met een gedeeltelijk bewaard bakstenen vloertje

Achter het gebouw werd een bakstenen waterput (S180) voorzien die uitgegraven werd in de oudere laatmiddeleeuwse waterput S187 en deze, op een deel van de aanlegkuil na, volledig verstoord. Latere bebouwing en de aanleg van de kelder van de Koeiketel verstoren op hun beurt de 16^{de} eeuwse waterput. De kern bleef goed bewaard en kon tot zijn volledige diepte (520 cm) onderzocht worden. De hoogte van de waterput op het moederbodemniveau bedraagt 26,62 +TAW; de onderkant werd tot in de blauwe tertiaire klei ingegraven en bevindt zich op 21,42 +TAW. De vulling van de kern bestaat uit zeven opvullingspakketten. Laag 1 is een donkergrijszwart puinig pakket van 220 cm dik met schuinlopende lensjes. Laag 2 is een donkergrijs tot zwart humeus pakket bestaand uit zwak lemig fijn zand. Bovenaan kunnen houtskoolrijke lensjes opgemerkt worden. In de vulling bevindt zich naast 16^{de}/17^{de} eeuws schervenmateriaal ook een grote hoeveelheid puin, voornamelijk bouwmaterialen (baksteen en kalkmortel) afkomstig van de bakstenen wand. Een opmerkelijke vondst betreft een beschreven leisteen met de tekst:

“.....o dou kerke
J-C anno dne
...ii int jaer dat
men screef
Jan v. Goos”

Het fragment leisteen is vermoedelijk afkomstig van de dakbedekking van de oude dekenij, gelegen aan de Warandestraat nr. 5. Deze dekenij was ook wel beter bekend als het Heylich Bloet dat sinds 1560 vermeld wordt en was verbonden aan de Sint-Pieterskerk op de Grote Markt van Turnhout. “*Dou kerk*” zou dus teruggaan op de oude dekenij. De tekst werd vermoedelijk geschreven door de toenmalige dakbedekkers of de leverancier van de leistenen.

Laag 3 is een 70-tal cm dik en bestaat volledig uit een puinpakket afkomstig van de ingevallen bakstenen kern. Vanaf laag 4 is de bakstenen kern volledig bewaard en vinden we de oorspronkelijke opvullingspakketten terug. Laag 4 (40-tal cm dik) is opgebouwd uit afwisselend zandige en humeuze dunne inspoelingslaagjes. Laag 5 is een kleiig pakket met zandige lensjes en baksteenbrokken. In de vulling werden glasfragmenten teruggevonden afkomstig van een Berkemeier. Ook het ander schervenmateriaal dateert deze laag in de 16^{de} eeuw. Laag 6 is een sterk uitgeloozd zandig pakket van een twintigtal cm dik. In dit pakket werden twee Nürembergse rekenpenningen (type met Rijksappel) teruggevonden die ruim gedateerd worden in de 16^{de} eeuw. Het onderste pakket, laag 7, is een zandig bruin pakket van een 15-tal cm dik. De bakstenen kern (laag 9), met een diameter van 150 cm, bestaat uit trapeziumvormige bakstenen (185 x 125 x 150 x 45) gevat in een zachte beige kalkmortel. Onderaan werden houten aangepunte planken (laag 8) gebruikt om een vlakke basis en een cirkelvorm te creëren. Deze houten planken (2 tot 4 cm dik) werden via doken bevestigd aan een 10 tot 15 cm dikke balk die in verschillende delen met doken aan elkaar werden bevestigd in een cirkelvorm. De volledige diameter van de aanlegkuil (laag 10) bedroeg vermoedelijk een 700 cm. Hierin werden een groot aantal laatmiddeleeuwse scherven (o.a. fragmenten van een Langerwehe kruik met radstempelversiering) teruggevonden te dateren in de 14^{de} eeuw. Deze zijn afkomstig van de vergraven oudere waterput S187 waarvan nog een deel van de aanlegkuil in de coupe kon opgemerkt worden. In de aanlegkuil van S180 konden nog enkele humeuze lensjes (laag 11) onderscheiden worden.



Afb 71 Dwarsdoorsnede van de waterput S180



Afb 72 Zicht op de onderste lagen 6 en 7



Afb 73 Houten balken samengevoegd met behulp van doken; basis waterput S180

In de 17^{de} en 18^{de} eeuw worden intern in het gebouw enkele aanpassingen uitgevoerd (cfr. Afb 63; blauw). In de kelder (S142) langs de straatkant wordt in het oostelijk deel een vloertje gelegd met bakstenen van een divers formaat. In de linkerhoek werd een rood geglazuurde 17^{de} eeuwse veegpot geplaatst. Ten noorden van de kelder werd een klein rechthoekig OW-georiënteerd keldertje (210 x 190 cm) bijgebouwd. De kelder (S161) werd opgebouwd in bakstenen (190 x 90 x 45 mm) met een beige zanderige kalkmortel. De vloer (27,00 +TAW) is opgebouwd uit bakstenen en rode en zwarte tegels gevat in een beige zanderige kalkmortel. Twee verschillende baksteenformaten werden gebruikt: 170 x 110 x 30 mm en 195 x 95 x 45 mm. De vierkante rode en zwarte tegels zijn 135 x 135 x 25 mm van grootte. In de ZO-hoek werd een rood geglazuurde 17^{de} eeuwse veegpot in de vloer ingewerkt, gelijkaardig aan de veegpot in de kelder S142. Aan de westelijke zijde kon nog de mogelijke aanzet van twee parallel gelegen haarden (S162) opgemerkt worden. De gebruikte bakstenen hebben een groot formaat (230 x 110 x 55 mm) en werden eveneens samengevoegd met een beige zanderige kalkmortel.



Afb 74 Rood geglazuurde 17^{de} eeuwse veegpot (kelder S161)



Afb 75 Zicht op de twee haarden (S162) en de achterliggende kelder (S161)

Ten noorden van de bakstenen waterput (S180) werden nog enkele muurtjes en paalsporen teruggevonden samen met een 17^{de} eeuwse haard (cfr. Afb 63). De muurtjes (S152, S153, S155, S156, S157 en S176), die nog aangegeven worden op het Hollandskadaster, werden in de 17^{de}/18^{de} eeuw opgebouwd en moeten nog in gebruik geweest zijn tot in de vroege 19^{de} eeuw. Ze hebben een oostwest of noordzuid oriëntatie en werden opgebouwd met bakstenen van 200-210 x 95-105 x 45-50 mm met een geel tot geelbruine kalkmortel. De OW-georiënteerde muur S156 en de haard S158 werden opgebouwd uit bakstenen van een groter formaat (250 x 115 x 60 mm) met een beige tot gele kalkmortel. Vermoedelijk zijn beide constructies ouder van oorsprong en gaan ze terug tot de 17^{de} eeuw. Tussen de muren S152 en S153 was nog een gedeeltelijk vloertje (S191) bewaard, vervaardigd in bakstenen (200 x 100 x 50 mm) met een beige kalkmortel. De 2 m brede haard werd opgebouwd tegen muur S156 en bevond zich in de hoek van S156 en S157. Vermoedelijk bevonden zich ten oosten hiervan nog muren. Deze werden echter verstoord door de 19^{de} en 20^{ste} eeuwse verbouwingen.



Afb 76 Zicht op de interne muren uit de 17^{de}/18^{de} eeuw; linksboven bevindt zich de haard



Afb 77 Zicht op de 17^{de} eeuwse haard; achteraan werden vierkante tegels (170 x 170 x 40 mm; S174) ingewerkt in de muur S156

12 paalsporen behoren eveneens toe aan deze periode. Zeven paalsporen (S223, S224, S226, S228, S229, S230 en S563) bevinden zich op een OW-georiënteerde as evenwijdig met muur S153 en S156. Ze hebben een zandige grijze tot donkergrijze kleur met lichtbruine vlekken en houtskoolspikkels. In hun vulling werden scherven teruggevonden die gedateerd worden in de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Vermoedelijk betreft het sporen van kleine paaltjes die dienden als dragende functie voor de fundering en het opgaande muurwerk van een OW-georiënteerde muur. Vier andere paalsporen (S194, S565, S566 en S567), met een gelijkaardige vulling, bevonden zich onder een nog bewaarde muur en konden bij het plaatsen van de muurprofielen opgemerkt worden onder de fundering. S190 is een cirkelvormig paalspoor, scherp afgelijnd met een bruin randje, met een diameter van 45 cm. De zandige vulling is sterk gevlekt (verbrand) met houtskoolspikkels en gaat 18 cm diep. In doorsnede heeft het spoor steile wanden met een vlakke bodem.



Afb 78 Zicht op het paalspoor S190 met op de achtergrond de haard (S158)

Cluster 2: Warandestraat 7

Cluster 2 bevindt zich gedeeltelijk onder de voormalige woning in de Warandestraat 7²¹. Het betreft een muurtje, een deel van een kelder en een gedeeltelijk bewaard tegelvloertje. Muur S313 is een noordzuid georiënteerde muur van 22 cm dik opgebouwd met bakstenen (>125 x 110 x 50 mm) in een wildverband, gevat in een bruine compacte kalkmortel. In verband hiermee werd een tegelvloertje (S314) teruggevonden bestaande uit vierkante rode tegels van 12,5 cm breed en 2 cm dik. Het vloertje is geplaatst volgens een kruisverband gevat in een grijze zachte kalkmortel en gefundeerd op een bruingeel dun zavelaagje. Onder dit zavelaagje bevond zich een lemig pakket (S316) vermoedelijk van een ouder vloerniveau. Ten noorden van het vloertje bevond zich een kelder (S315) die verder doorloopt richting de Warandestraat 5. Voor de afbraak van de gebouwen was deze kelder nog in gebruik en werd deze onderzocht. In een hoek van de kelder werd een 19^{de} eeuwse veegpot gevonden. Vermoedelijk gaat de kelder verder terug in de tijd en bleef deze in gebruik tot in de 20^{ste} eeuw. Vermoedelijk zijn deze sporen afkomstig van een gebouw, dat aangeduid staat op de gravure van Vorsterman (1667), dat zich bevond tussen de Drie Marien en het Heylich Bloet.

²¹ Slechts een deel van deze zone kon onderzocht worden. Omwille van stabiliteitsproblemen met de westelijke gevel van de Warandestraat 5 moest een bufferzone voorzien worden (cfr. Afb 13).



Afb 79 Zicht op het tegelvloertje (S314) met de bijbehorende NZ-georiënteerde muur (S313) en centraal de kelder (S315). Achteraan is de achtergevel muur (OW) te zien van de Warandestraat 7 (S308). Onder het tegelvloertje bevond zich een dik groen lemig pakket, vermoedelijk een oud vloerniveau (S316).

Cluster 3: Sporenconcentratie

De derde concentratie bevindt zich in het noordoostelijke deel (zone 4) net ten noorden van het Stadhuis en in de omgeving van de OW-georiënteerde perceelsgreppel. Tot deze concentratie behoren enkel kuilen waaronder een aantal rijk gevulde en goed dateerbare afvalcontexten. Het betreft 15 sporen: S351, S352, S366, S367, S368, S370, S371, S372, S375, S376, S377, S378, S379, S383, S393 en S396. De sporen hebben een lengte tussen de 42 en 215 cm, een breedte van 29 tot 130 cm en een diepte tussen de 3 en 86 cm. De vulling is zandig van textuur met een donkergrijze tot zwarte kleur met lichtbruine vlekken en houtskoolspikkels. Spoor S393 valt qua inhoud op tussen de andere kuilen. De losse zandige vulling heeft een bruin-grijze kleur met lichtbruine vlekken en houtskoolspikkels. Bij het couperen bleek het spoor breder en groter te zijn dan aanvankelijk zichtbaar in het vlak. Een deel van de kuil liep nog verder door in de zuidelijke profielwand, maar kon toch volledig onderzocht worden. De kuil heeft een lengte van 130 cm en is ongeveer 120 cm breed. In doorsnede heeft het spoor een vlakke bodem gelegen op ca. 25 cm onder het moederbodemniveau (26,83 +TAW). In de kuil werd een fragment van een Humpe uit Siegburg teruggevonden te dateren tussen 1575 en 1625. Een dergelijke Humpe werd eveneens teruggevonden bij het archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Brepols²². Hierop was een decoratiepatroon aangebracht bestaande uit florale motieven en drie bustes gevat in een medaillon.

²² Decraemer, S en Bouckaert, K. “Archeologisch onderzoek op de ex-Brepols-site (Turnova) in Turnhout – Baron Frans du Fourstraat” 2009.



Afb 80 Verticale doorsnede van afvalkuil S393



Afb 81 Naast een aantal complete individuen werden na het puzzel- en plakwerk van het schervenmateriaal nog enkele potten samengesteld (S393).

8.1.3.7. 19^{de} eeuw

8.1.3.7.1. Glénisson

Inleiding

De 19^{de} eeuw wordt vooral gekenmerkt door de inplanting van de gebouwen van de papierfabriek Glénisson. Het merendeel van de constructies die tot deze periode behoren hebben dan ook rechtstreeks te maken met de fabriek. Twee grote fabrieksconstructies vallen hier op. Het betreft enerzijds de oostelijke, noordoost-zuidwest georiënteerde, vleugel die nagenoeg volledig blootgelegd werd en anderzijds een bijbehorend, gedeeltelijk onderkeldert, gebouw met een L-vormig grondplan dat zich tussen de oostelijke en westelijke vleugel bevond. In verband met deze gebouwen werden een aantal afvalkuilen met grote kommen teruggevonden. De kommen werden gebruikt om de verschillende verfkleuren te mengen. Een aantal beerputten behoren eveneens toe aan de papierfabriek.

Algemene historiek papierfabriek Glénisson (1833-1899)

1^e fase: Glénisson en Van Genechten (1833-1855)

J.E. Glénisson werd geboren in het jaar 1808 in het Duitse Keeken. Na zijn studies in St. Omer in Frankrijk kwam hij terug naar Turnhout om hier als bediende te werken in de fabriek van zijn oom P.J. Brepols. In 1830 werd hij reeds gepromoveerd tot eerste kantoorbediende.

Van Genechten, geboren in 1809, werkte eveneens in de Brepols fabriek.

Toen Glénissons oom in 1833 een verbond aanging met zijn schoonzoon Dierckx, zag Glénisson zijn kansen om aan de top van het bedrijf te komen slinken. Als reactie hierop begon hij samen met Van Genechten een eigen bedrijf in de toenmalige Hofstraat (nu. R. Sniedersstraat). Net als de Brepols fabriek maakten ze kerkboeken, sierpapier, speelkaarten, kinder- en lithografische prenten (cfr. Afb 82). In 1837 verhuisden ze hun bedrijf naar de Warandestraat.

Op 2 januari 1839 richtten ze een eigen Franstalig weekblad op genaamd 'L'Abeille de la Campine'. Na een beperkt succes schakelden ze in januari 1842 over naar een Nederlandstalige tweewekelijkse versie 'De Kempische Bie'. Slechts twee jaar heeft dit bestaan en reeds op 30 december 1843 verscheen het laatste nummer.

Het bedrijf telde in 1841 een tachtigtal arbeiders, in 1847 was het aantal arbeiders reeds verdubbeld. Tijdens deze jaren heerste er een grote concurrentie tussen Brepols en Glénisson en Van Genechten.

In 1855 werd het bedrijf Glénisson en Van Genechten ontbonden en beide richtten elk hun eigen bedrijf op. Glénisson bleef in de fabriek aan de Warandestraat terwijl Van Genechten een nieuwe fabriek oprichtte in de Merodelei.



Afb 82 Lithografie Glénisson en Van Genechten; Paul en Virginie: “De Kindschheid” (bron: SGKJ/AGJMBorms)

2^{de} fase: Glénisson en zonen (1856-1899)

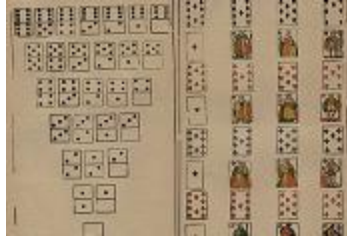
In 1855 stichtte Glénisson na de breuk met Van Genechten zijn eigen bedrijf op met de naam ‘Glénisson & Fils’, het latere ‘Glénisson & Zonen’.

Net als alle andere Turnhoutse drukkers vervaardigde Glénisson kinderprenten, boeken en speelkaarten (cfr. Afb 83). In mindere mate werd ook gekleurd papier gemaakt. Tijdens de bloeiperiode tussen 1870 en 1874 werkten er meer dan 600 werknemers in de fabriek.

Glénisson & Zonen, dat het langst het karakter, de kleurenpracht en de rol van de volksprent heeft kunnen bewaren, had twee graveurs in dienst, Augustin Van Loco, geboren in Turnhout op 5 juli 1815 en gestorven op 22 december 1883 en François Thijs, geboren op 12 juni 1829. Na eerst bij Brepols te hebben gewerkt begon Thijs in 1875 bij Glénisson. Hij stierf op 14 mei 1891.

In 1890 stierf Glénisson en liet de fabriek over aan zijn twee zonen. Gustaaf trok zich echter uit de zaak terug en begon een luciferfabriek in Herentals. De tweede zoon Eduard volgde zijn vader op. Vanaf dan kende de fabriek harde tijden waarbij het aantal werknemers drastisch daalde. Op 31 december 1899 sloot het bedrijf definitief zijn deuren. De overgebleven stock werd overgelaten aan Van Genechten. De arbeiders en het materieel werden overgenomen door Brepols²³.

²³ Bron: <http://www.historischedrukkerij.be/>



Afb 83 Speelkaart Glénisson; Domino- en Kaertspel (bron: SGKJ/AGJMBorms)

Archeologische sporen en structuren

Twee grote gebouwen en een kleinere constructie behoren toe aan de papierfabriek. Gebouw 1 is de grote NO-ZW - georiënteerde oostelijke vleugel. Deze vleugel loopt evenwijdig aan de nog gedeeltelijk bestaande en recent gerestaureerde westelijke vleugel. Tussen beide vleugels in bevindt zich gebouw 2: een L-vormige constructie waarvan het noordelijk deel onderkeldert werd. Tussen gebouw 1 en 2 werd een rechthoekige constructie blootgelegd met een onduidelijke functie. Een aantal paalsporen behoren toe aan een hekwerk rondom het zuidelijke deel van gebouw 1. Enkele kuilen kunnen ook toegeschreven worden aan de Glénisson periode net als twee beerputten.



Afb 84 Grondplan sporen en constructies toebehorend aan de Glénisson

Gebouw 1 is minstens 60 m lang met een breedte van bijna 7 m. De noordelijke voorgevel bevond zich verder onder de Warandestraat en kon daardoor niet onderzocht worden. Vermoedelijk bedraagt de totale lengte een 65 m wat de totale oppervlakte op ca. 420 m² brengt.



Afb 85 Zicht op de NO-ZW – georiënteerde vleugel met vooraan het onderkelderde gedeelte (richting NO)

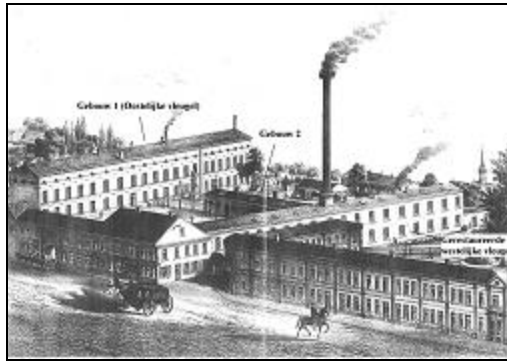
Het meest zuidelijke deel werd volledig onderkeldert en voorzien van een vloer (25,45 +TAW) in baksteen en tegels in een onregelmatig verband met elkaar. Dit wijst mogelijk op een aantal herstellingsfasen of op herbruik van andere vloertjes. De bakstenen hebben een formaat van 180 x 85 x 50 mm en zijn gevat in een harde witte kalkmortel. De tegels bestaan uit twee formaten: enerzijds zijn er rood gebakken ongeglazuurde tegels van 175 x 175 x 30 mm en anderzijds rode ongebakken geglazuurde tegels van 200 x 200 x 30 mm groot. Bij beide tegelformaten werd een harde beige kalkmortel gebruikt. In de keldervloer kon duidelijk een afvoerputje opgemerkt worden. Deze metalen buis stond eveneens in verbinding met de kelder van gebouw 2 waar exact hetzelfde afvoerputje in de vloer ingewerkt werd. Van hieruit vertrok de metalen buis in noordelijke richting naar de waterput (S496). In de oostelijke muur (43 cm dik) konden vijf uitsparingen op regelmatige afstand van elkaar in de muur onderscheiden worden. Net als in de westelijke vleugel dienden deze uitsparingen, van 116 cm breed en tot 22 cm diep in de muur ingewerkt, voor het plaatsen van vensterbanken met een hoog raam van 1 m breed. In de westelijke muur konden slechts twee van dergelijke vensteruitsparingen opgemerkt worden. De reden hiervoor is dat men bij de bouw van de smeerput en hangaar voor de Technische Dienst de muur dieper heeft afgebroken. Centraal in de zuidelijke keldermuur bevond zich een 1 m brede schoorsteen (cfr. Afb 86 schoorsteen achteraan gebouw 1). Van de haard zelf werden geen resten teruggevonden. In de ZO-hoek van de kelder bevond zich mogelijk een trap naar buiten. Dit kan echter niet volledig gestaafd worden met de archeologische resten. Aan de noordelijke keldermuur kan duidelijk aan het bezetsel een toegangstrap opgemerkt worden. Deze muur werd eveneens voorzien van een ontlastingsboog. Vermoedelijk vormde deze muur in eerste instantie de achtergevel van de fabriek en werd nadien in een tweede fase een onderkeldert deel aangebouwd, voorzien van

een toegangstrap. Rondom het zuidelijke deel werden acht paalsporen teruggevonden die vermoedelijk deel uit maken van een hekwerk. De paalsporen hebben een donkergrijszwarte zandige vulling en zijn vierkant tot rechthoekig in het grondplan met een gemiddelde diameter van 25 cm. In coupe zijn ze gelijkaardig van opbouw: steile wanden met een vlakke bodem.



Afb 86 Zicht op de noordelijke kelder muur met ingewerkte ontlastingsboog. Het bezetsel toont duidelijk de plaats van de toegangstrap aan.

In het noordelijke deel van gebouw 1 bevond zich enkel vooraan aan de Warandestraat een kelder met een toegangstrap in de ZO-hoek. De treden van de trap vertonen slijtagesporen door het veelvuldig gebruik. Ten zuiden van de kelder bevond zich een klein vierkant beerputje (S483) dat langs de oostelijke zijde gedeeltelijk verstoord werd. De beerput bevatte naast kalk- en puinbrokken ook 19^{de} eeuwse schervenmateriaal waaronder een zwarte elleboogpijp uit Gouda met als hielmerk een gekroonde WI. De beerput werd opgebouwd met bakstenen van 200 x 95 x 40 mm met een zachte beige kalkmortel. Ook het vloertje werd met dezelfde verticaal geplaatste bakstenen en mortel uitgevoerd. Deze beerput behoorde toe aan een sanitaire voorziening op het gelijkvloers. Centraal in de vleugel werd een soort kalk- of verfmengput (S492) geïnstalleerd. Het betreft een rechthoekige constructie (360 x 680 cm) over de volledige breedte van het gebouw. Het oostelijke deel bleek volledig verstoord te zijn. In het westelijke deel kon nog een vloertje vastgesteld worden met veel resten van gebluste kalk. Het vloertje werd gemaakt in vierkante tegels (135 x 135 x 25 mm) gevat in een compacte beige kalkmortel. Enkele OW-georiënteerde muren binnen de vleugel dienden als extra funderings- en draagmuren voor het gelijkvloers en de bovenliggende verdiepingen.



Afb 86 19^{de} eeuwse pentekening met aanduiding van de Glénisson gebouwen.

Gebouw 2 bevindt zich tussen de oostelijke vleugel en de nog bestaande en gerestaureerde westelijke vleugel. Het gebouw heeft een L-vormig grondplan (cfr. Afb 84) waarvan het noordelijke deel (13,3 m op 10,5 m) volledig onderkeldert werd. Deze kelder werd voorzien van een keldervloer (25,81 +TAW) met verticaal geplaatste bakstenen van 180 x 85 x 45 mm groot, gevat in een zachte beige kalkmortel. Op de vloer konden nog resten van dragende sokkels opgemerkt worden. Langs de zuidelijke zijde bevond zich een 1 m brede toegangstrap met treden van 20 cm breed en 21 cm hoog. In de noordelijke muur werden twee verluchttingsgaten voorzien elk met een breedte van 116 cm. Ook in de oostelijke muur werd een dergelijk verluchttingsgat voorzien. De muren van de kelder werden opgebouwd met bakstenen van 180 x 90 x 45 mm met een witte zanderige kalkmortel en bezet met een witte kalkbepoistering. De muren onderaan en de vloer waren zwartgeblakerd door het vroeger gebruik als kolenkelder. Voor een dergelijke fabriek zal voldoende brandstof, in dit geval kolen, aanwezig moeten zijn om zowel de ruimtes te verwarmen als voor het gebruik van de machines. De kelder werd na zijn gebruik opgevuld met flessen (bier en wijn), medicinale flesjes, industrieel wit (borden, tassen, ...), inkt- en zalfpotjes, ... uit de periode 1920-30 (cfr. Afb 88). Op één enkel flesje kon nog het adres van een apotheker in de Merodelei (Turnhout) gelezen worden.



Afb 88 Selectie van bruinkleurige flesjes, sommige nog met een vaag bewaard etiket (S015; vulling Glenisson kelder periode 1920-30)

In de zuidwestelijke hoek van de kelder werd de achterzijde van een oven teruggevonden. Langs hier konden de assen van de kolen verwijderd worden. Ook was een rooster voorzien om de luchttoevoer te regelen. In het zuidelijke deel van het gebouw (4,5 op 10 m) werd van deze oven nog het onderste rooster teruggevonden waarbij nog enkele onverbrande kolen werden aangetroffen. Langs deze zijde werd de oven voorzien van vuurvaste stenen van 225 x 110 x 60 mm met daarop de tekst: “*Les Escoyez – Tertre – Belgique*”. In het zuidelijke deel bevond zich eveneens een rechthoekige constructie (8 m lang en 75 cm breed) aangebouwd tegen de oostelijke muur. Centraal hierin werd een kleinere constructie opgebouwd met kleine rode en zwarte bakstenen klompjes (125 x 55 x 30 mm). In de volledige oostelijke muur werden afwateringsgaten voorzien dus vermoedelijk maakte deze langwerpige rechthoekige constructie deel uit van werktafels met minstens één centrale spoelbak. Het gebouw werd opgebouwd met onderaan rode bakstenen (ondergronds niveau) met daarbovenop zwarte bakstenen (bovengronds niveau) van 180 x 90 x 45 mm met een witte zanderige kalkmortel. Op de westelijke muur konden nog resten van twee vloerniveaus onderscheiden worden op basis van de kalkbepleistering. Het eerste vloerniveau bevindt zich 27,08 +TAW en het tweede vloerniveau op 7 cm daaronder. De oppervlakte van het noordelijke keldergedeelte bedraagt ca. 140 m², het zuidelijke deel is 45 m² groot. Dit brengt de totale oppervlakte van gebouw 2 op 185 m².



Afb 89 Zicht op gebouw 2 met vooraan het onderkelderde deel.

Ten oosten van het zuidelijke deel van gebouw 2 bevond zich nog een rechthoekige constructie (S011) van 220 op 460 cm, met een interne muur die de ruimte in twee gelijke delen verdeelt. De buitenmuren werden opgebouwd met bakstenen van 210 x 100 x 40 mm

met een witte zanderige kalkmortel. De interne muur bestaat uit bakstenen van 200 x 100 x 50 mm eveneens met een witte zanderige kalkmortel. De functie van deze constructie is onduidelijk.



Afb 90 Zicht op de rechthoekige constructie (S011)

Een aantal kuilen behoren toe aan de Glénisson en kunnen direct gekoppeld worden aan de productie van verf (kleurmenging). Spoor S013 betreft een grote kuil waarvan de aflijning niet duidelijk zichtbaar is. De vulling bestaat uit donkerzwart zand met veel baksteen- en dakpanfragmenten. Naast het puin bevond zich een grote hoeveelheid schervenmateriaal hoofdzakelijk afkomstig van zetpotten en melkteilen. Opvallend zijn de aangekoekte verfresten op de wanden, dit wijst duidelijk op een gebruik als verfmengkom. Spoor S014 is op zijn beurt een kuil die quasi volledig bestaat uit verschillende kleurbrokken gaande van wit, rood tot blauw. Van elke kleur afzonderlijk werden stalen genomen om verder onderzoek uit te voeren. De kuil bevatte in mindere mate schervenmateriaal. Ten westen van gebouw 2 werd nog een zone aangetroffen met veel witte kalkbrokken of gebluste kalk (cfr. Afb 84).



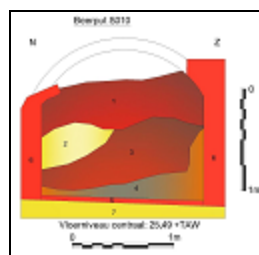
Afb 91 Coupe op spoor S014 met zicht op de verschillende kleuren en verfbrokken

Twee beerputten kunnen toegeschreven worden aan de Glénissonperiode. De eerste beerput (S010) is gelegen ten zuidwesten van gebouw 2. Het betreft een rechthoekige beerput (2 x 3,3

m) met een tongewelf, langs de zuidzijde voorzien van twee stortkokers/schuifbuizen elk voor één toilet. Intern werden twee muurtjes (slechts één bewaard) gebouwd om de beerput in drie compartimenten te verdelen. Het tongewelf zelf liep tot aan het interne westelijke muurtje, daarachter werd een mangat voorzien om de beerput te kunnen leeghalen. Het laagste punt van de bakstenen vloer bevond zich eveneens in dit westelijke deel. De bakstenen vloer bevond zich op 25,49 +TAW en werd vervaardigd in recuperatiebaksteen van diverse formaten geplaatst in een onregelmatig verband. De beerput werd opgebouwd met bakstenen van 210 x 105 x 45 mm in een kruisverband gevat in een witte zanderige kalkmortel. De vulling van de beerput bestaat uit vier pakketten. Vulling 1 bestaat hoofdzakelijk uit baksteenbrokken en dakpanfragmenten. Laag 2 bevat op zijn beurt naast baksteen ook witte kalkbrokken. Laag 3 bevat volledige bakstenen samen met aardewerk en kleipijpjes. Het onderste tien cm dik pakket (laag 4) betreft een vermengd beerlaagje met organische resten, aardewerk en een vrij grote hoeveelheid kleipijpjes. Opvallend hierbij is dat tussen deze kleipijpjes ook meer versierde en dus duurere exemplaren aanwezig zijn. Één gedetermineerde munt betreft een 10 centimes van Napoleon III (1852-1870) uit het jaar 1854 die teruggevonden werd in de onderste laag. Vermoedelijk behoorde deze sanitaire voorziening toe aan de ploegbazen en bedrijfsleiders.



Afb 92 Zicht op de beerput S010 (richting NW)



Afb 93 Opvullingspakketten beerput S010

Ten oosten en evenwijdig met gebouw 1 bevindt zich een batterij van zes beerputjes (S399) tegen elkaar aangebouwd met een lengte van 440 cm en 130 cm breed. Elke beerput vertegenwoordigt telkens één sanitaire voorziening. De beerputjes werden gebouwd met bakstenen van 180 x 80 x 50 mm in een staand verband gevat in een grijze zachte kalkmortel. De muurdikte is één baksteen dik (18 cm) met langs de binnenzijde een dik aankoeksel van beer. De vulling is donker van kleur en bevat naast organisch materiaal ook in beperktere mate glas en aardewerk. In de zes beerputjes werden wel een 40-tal sterk gecorrodeerde munten teruggevonden. Enkele konden gedetermineerd worden als 1 (16,5 mm) en 2 (21,5 mm) centjes van Leopold II (1865-1909). Op basis van de gelijkaardige grootte kunnen de andere munten ook toegeschreven worden aan Leopold II.



Afb 94 Zicht op de zes beerputjes (S399) met achteraan rechts een 20^{ste} eeuwse beerput (S398)

Één van de beerputjes leverde een klein muntschatje op. Van het geldbeursje was enkel nog de metalen sluiting aanwezig. De munten zelf lagen dicht bij elkaar in de omgeving van het geldbeursje. In totaal werden 8 munten teruggevonden waarvan drie 2 centen en vijf 1 centjes van Leopold II.

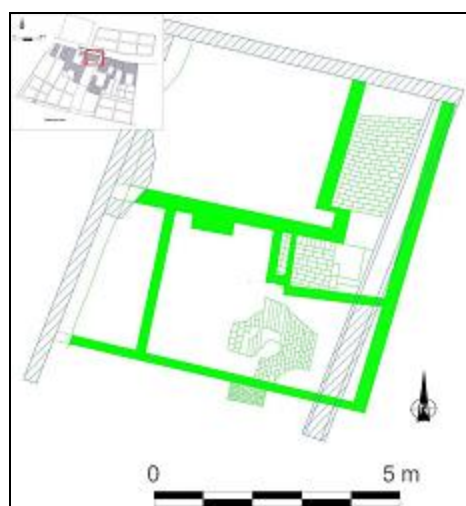


Afb 95 Het geldbeursje met acht munten uit één van de beerputjes (S399)

8.1.3.7.2. Niet-Glénisson

Gebouw 1

Langs de straatkant, onder het voormalige huis in de Warandestraat 15, werden enkele muren aangetroffen die toebehoren aan een laat 18^{de} tot eind 19^{de} eeuws gebouw (S139) met een bijbehorende kelder (S140). Het gebouw wordt aangegeven op het Hollandskadaster uit 1825. Zowel langs de oostelijke als westelijke zijde wordt dit gebouw verstoord door muren en een kelder van de Warandestraat 15. De achtergevel werd gebouwd in een kruisverband met bakstenen van 215 x 100 x 45 mm gevat in een gele zanderige kalkmortel. Langs de buitenzijde van de achtergevel werden enkele verticaal geplaatste bakstenen teruggevonden met een breedte van ca. 100 cm. Mogelijk bevond zich hier de achterdeur. Evenwijdig met de achtergevel liep een interne muur waarbij men gebruik maakte van bakstenen van 215 x 115 x 50 mm met een bruine zandige kalkmortel. Centraal in de muur werd een uitsparing voor een deur gemaakt. Dwars op deze muur en in verbinding met de achtergevel werd een dunnere muur gebouwd die de interne ruimte verder indeelde. Slechts een deel van de muur bleef bewaard, de rest was zichtbaar als negatief spoor in de bodem. Een eerste vloerniveau (fase 2) werd in deze ruimte aangetroffen (27,88 +TAW). Het betreft een vloertje in recuperatiebakstenen van diverse formaten (cfr. Afb 96). Vlak onder deze vloer werd een 1 cent teruggevonden van Leopold I (1830-1865) uit het jaar 1862.



Afb 96 Tweede fase: vloerniveau na 1862

Onder het eerste vloerniveau bevond zich een tweede bakstenen vloertje (27,75 +TAW). Ook hier werden bakstenen van diverse formaten gebruikt, geplaatst zonder enig verband (cfr. Afb 97). Vlak onder dit vloertje werd een ½ centje opgediept van Willem I (1815-1830) uit het jaar 1822. Beide munten geven een mooie terminus post quem voor de beide vloerniveaus.



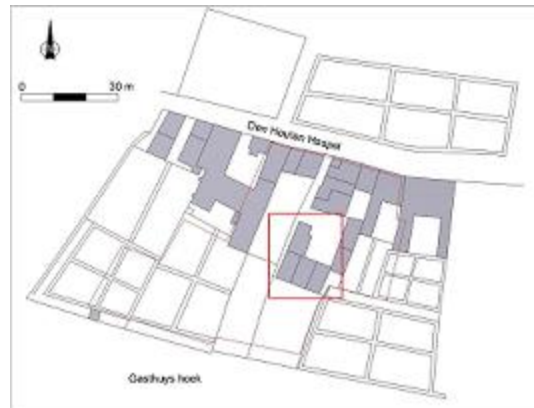
Afb 97 Eerste fase: vloerniveau na 1822

Bij het gebouw werd ook nog een bijbehorende kelder gebouwd. Helaas kon hier enkel de westelijke muur en de bakstenen vloer teruggevonden worden. Langs de oostelijke zijde werd de volledige kelder verstoord door de zijgevel van de Warandestraat 15. De afbeeldingen 96 en 97 geven een hypothetische weergave van de oostelijke zijgevel. De kelder liep eveneens verder door onder de Warandestraat en kon bijgevolg niet volledig blootgelegd worden. De kelder en vloer werden opgebouwd in bakstenen van 215 x 90 x 50 mm gevat in een bruine zandige kalkmortel. De vloer werd geplaatst in een halfsteens verband met een licht golvend patroon. De kelder was opgevuld met een zandig compact puinpakket.

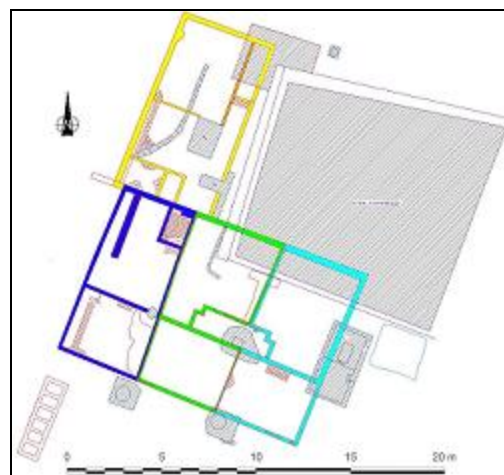
Gebouwcluster

Centraal op het opgravingsplein werden de funderingen en enkele bijbehorende vloertjes teruggevonden van vier gebouwtjes. Deze bevonden zich voor een deel onder de voormalige toegangsweg voor de hulpdiensten en worden gedeeltelijk verstoord door de Koeiketel (Warandestraat 9). De archeologische resten komen perfect overeen met de toestand weergegeven op het Hollandskadaster uit 1825 (cfr. Afb 98). Het vondstmateriaal toont aan dat de huisjes vanaf het midden van de 18^{de} eeuw werden opgebouwd. Drie gebouwen bevinden zich naast elkaar en zijn quasi identiek van opbouw en grootte. Het vierde gebouw

is groter van oppervlakte. Ook de muren werden breder uitgevoerd en intern valt een complexere indeling op.



Afb 98 Hollandskadaster uit 1825 met aanduiding van de vier gebouwtjes



Afb 99 Grondplan van de gebouwtjes uit ca. 1825; gebouw 1: blauw, gebouw 2: groen, gebouw 3: donkerblauw en gebouw 4: geel.

De NO-ZW georiënteerde gebouwen 1, 2 en 3 (cfr. Afb 99) werden tegen elkaar aangebouwd met een gemeenschappelijke muur. De oppervlakte verschilt tussen enerzijds de gebouwtjes 1 en 2 met een oppervlakte van 48 m² (9,6 op 5 m) en anderzijds gebouw 3 met een oppervlakte van 43 m² (9,5 op 4,5 m). De gebouwtjes werden intern ingedeeld in twee ruimtes. In het kleinere zuidelijke deel bleek de bakstenen vloer nog bewaard te zijn in de gebouwen 1 en 3. De vloer bestond uit rode bakstenen van 175 x 85 x 40 mm groot, gevat in een harde grijze kalkmortel en geplaatst volgens een halfsteensverband. Langs de muren werden twee rijen bakstenen haaks op de vloer geplaatst. Alle muren bleken slechts één baksteen breed (ca. 20 cm) te zijn, geplaatst in een kruisverband. De gebruikte baksteenformaten verschillen tussen 195 x 95 x 40 mm en 205 x 110 x 45 mm. Als mortel werd een harde beige kalkmortel

gebruikt. In gebouw 3 werd in de NO-hoek nog een keldertje of spender teruggevonden met langs de zuidzijde de toegangstrap. De kelder werd gedeeltelijk verstoord langs de noordelijke zijde door een recentere muur. Deze recentere muur bevindt zich op de voormalige locatie van de gedeelde muur tussen gebouw 3 en 4. Het vloertje van de kelder bestond uit vierkante tegels van 140 op 140 mm met een beige kalkmortel. De gebouwen 1 en 2 hebben een gemeenschappelijke rechthoekige kelder, vermoedelijk onderverdeeld in twee delen. Deze kelder bleek zeer slecht bewaard te zijn ten gevolge van een betonpeiler die in de 20^{ste} eeuw geplaatst werd. Enkel de contouren van de muren waren zichtbaar; een eventuele vloer werd niet aangetroffen. In de gebouwtjes konden ook een aantal toegangsdeuren opgemerkt worden. In gebouw 1 bevond zich een deur aan de zuidelijke achtergevel waarvan de arduinen basis nog kon vastgesteld worden. Hier tegenover werd een deur voorzien die de twee ruimtes met elkaar verbond. In gebouw 2 werd eveneens in de zuidelijke achtergevel een achterdeur voorzien. Gebouw 3 had enkel een deur die de twee interne ruimtes met elkaar verbond.



Afb 100 Zicht op het keldertje (richting N)

Gebouw 4 bevindt zich ten noorden van gebouw 3 met eenzelfde oriëntatie. Beide gebouwen delen een gemeenschappelijke muur die in de 20^{ste} eeuw werd vernield door een andere muur. Het gebouw heeft een oppervlakte van 55 m² (10 op 5,5 m). Intern kon de indeling moeilijk vastgesteld worden door recentere verstoringen (betonpeilers, rioolstelsel, ...). In de zuidwestelijke hoek kon een rechthoekige kamer of kelderruimte onderscheiden worden. De overige ruimte van het gebouwtje werd eveneens voorzien van een vloertje bestaande uit vloertegels en bakstenen van diverse formaten.

Ten oosten van gebouw 1 bevond zich nog een grote rechthoekige afvalkuil (S360) van 247 op 228 cm (cfr. Afb 99; blauwe rechthoek). De kuil was opgevuld met los donkergrijszwart zand met zeer veel 18^{de} eeuwse schervenmateriaal. Aangezien de contouren van het spoor niet

zichtbaar waren, werd het spoor stelselmatig verdiept tot op de maximale diepte van 87 cm. Opvallend zijn de grote hoeveelheid aan lollepotten in de kuil. De kuil behoort mogelijk toe aan de drie nabijgelegen gebouwen en werd in de tweede helft van de 18^{de} eeuw opgevuld.

Beerputten

Twee beerputjes of sterfputjes behoren toe aan de 19^{de} eeuw. Beide beerputten bevinden zich in zone 2 (cfr. Afb 12). Het vierkante beerputje of sterfputje S208 werd opgebouwd met los op elkaar geplaatste bakstenen in een kruisverband. De bodem bestaat uit een bakstenen vloertje aangekoekt met beerresten. Het materiaal uit het putje kan gedateerd worden op het einde van de 19^{de} eeuw. De rechthoekige beerput S263 met een bakstenen vloertje is groter met een lengte van 180 cm en een breedte van 140 cm. De beerput bestaat uit bakstenen geplaatst in een kruisverband, gevat in een zachte beige kalkmortel. De vulling bevatte materiaal dat eveneens in het laatste kwart van de 19^{de} eeuw te dateren valt. Een opvallende vondst betreft een papkommetje met slibversiering. Mogelijk behoren beide beerputjes toe aan de laatste fase van de Glénissonfabriek.

Houten tonputjes

Op het opgravingsterrein werden twee houten tonputjes (S415 en S498) teruggevonden, één in het oostelijk (zone 5) en één in het westelijk deel (zone 6). De houten ton diende mogelijk als een opvangbekken voor water (regenton) of mogelijk kan het aan de ambachtelijke sector toegeschreven worden. De organisch kleiige vulling onderaan wijst echter op de eerste interpretatie als regenton. Om de tonnen in de grond te plaatsen werd eerst een deel van de moederbodem uitgegraven (insteekkuil). S498 werd bovenaan afgedekt door één rij herbruikte bakstenen geplaatst in een cirkel, met centraal enkele grotere recuperatieblokken. De gebruikte bakstenen zijn 200 x 95 x 40 mm van grootte en vertoonden nog resten van een compacte grijze kalkmortel. Beide tonputten hebben in doorsnede een licht bolle wand met onderaan een vlakke bodem. Het vondstmateriaal dateert beide tonnen rond het begin van de 19^{de} eeuw.



Afb 101 Bovenaanzicht van de houten tonput S498 met de bakstenen afdekking



Afb 102 Centrale doorsnede op de houten ton S415 en de insteekkuil.

8.1.3.8. 20^{ste} eeuw

De 20^{ste} eeuw wordt voornamelijk gekenmerkt door rijwoningen langsheen de Warandestraat vanaf huisnummer 7 t.e.m. 15 en tevens de inplanting van enkele gebouwen die deel uitmaken van de Koeiketel. Achteraan op het plangebied bevinden zich nog enkele constructies van de Technische Dienst met een bijbehorende smeerput. In de zuidwestelijke hoek werden eveneens enkele betonnen funderingen teruggevonden van gebouwen uit de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Zowel de gebouwen van de Technische Dienst als de betonnen funderingen worden niet verder besproken. De gebouwen langsheen de Warandestraat zullen verder besproken worden, echter minder in detail.



Afb 103 Plattegronden van de gebouwen langsheen de Warandestraat. Van links naar rechts: rood: Warandestraat 7, geel: Warandestraat 9, groen: Warandestraat 11, blauw: Warandestraat 13 en donkerblauw: Warandestraat 15. In het roos wordt een bijconstructie van de Koeiketel aangegeven.



Afb 104 Voorgevels Warandestraat 7 t.e.m. 15

Warandestraat 7

Dit gebouw bevindt zich gedeeltelijk in het opgravingsvlak. Wegens de onstabiele zijgevel van de Warandestraat 5 werd hier een bufferzone voorzien en werd er dus niet verder in oostelijke richting uitgebreid. Van het gebouw werd naast de gedeelde zijgevel met de Koeiketel (Warandestraat 9) ook een deel van de achtergevel teruggevonden en een parallelle interne muur. Ten noorden van de interne muur bevond zich een kelder (S315; cfr. postmiddeleeuwen). Vlak achter de achtergevel bevond zich een rioolputcollector (S307) van 180 cm lang en 110 cm breed, centraal voorzien van een tongewelf. De collector werd eveneens voorzien van een bakstenen vloertje op een diepte van 90 cm onder het tongewelf. De vulling bevatte vondstmateriaal te dateren rond 1950/60. Naast enkele kogels uit de Tweede Wereldoorlog werden ook een groot aantal speelgoedautootjes teruggevonden. Vlak achter de achtergevel bevond zich tevens een bakstenen waterput (S318) met een koepelgewelf. Hierin werd een loden buis ingewerkt voor de aanvoer van water.

Warandestraat 9

Dit gebouw werd voor een groot deel voorzien van een kelder (ca. 400 m²), enkel in het uiterste zuidelijke deel niet.

Warandestraat 11

De Warandestraat 11 deelt een gezamenlijke muur met de Warandestraat 9 en 13. Intern kan de volledige indeling gereconstrueerd worden. Langs de oostelijke kant bevond zich de trap naar kelder vooraan aan de straatkant. Deze kelder, die reeds verder teruggaat in de tijd, werd tijdens deze periode onderverdeeld in twee delen. In het huis achteraan bevonden zich twee beerputten. De achterste beerput (S171), die ingewerkt werd langs de achtergevel, werd gebruikt tijdens het interbellum. De rechthoekige beerput is 140 op 100 cm groot met op de bodem een bakstenen vloertje. De vulling bevatte veel organisch materiaal (vis, slachtafval, zaden, ...). Nadien werd een andere beerput (S166) gebruikt waarvan de wanden en de bodem afgewerkt werden met cement. Deze beerput bevindt zich ten noorden van beerput S171. De interne ruimte ten westen van de toegangstrap werd voorzien van een tegelvloertje uit de eerste helft van de 20^{ste} eeuw.

Warandestraat 13

De Warandestraat 13 heeft een quasi gelijkaardige indeling als de Warandestraat 11 maar is groter van oppervlakte. De toegangstrap naar de kelder in het oosten langs de gedeelde muur met de Warandestraat 11. De kelder vertoonde resten van steenkool en werd vermoedelijk voor een deel als kolenkelder gebruikt. Net als de Warandestraat 11 bevinden zich ook hier twee beerputten. De oudste beerput (S167) bevindt zich ingewerkt langs de achtergevel. Het betreft een vierkante constructie van 80 op 80 cm, voorzien van een bakstenen vloertje. Het materiaal, waaronder twee muntjes dateert de beerput in het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw. In eerder beperkte mate bevond zich hierin organisch afval. Nadien werd meer ten noorden een andere beerput (S148) in gebruik genomen. Deze beerput werd volledig afgecementeerd en dateert uit de tweede helft van de 20^{ste} eeuw.

Warandestraat 15

De Warandestraat 15 is voor een deel een losstaande woning. Tussen de Warandestraat 13 en 15 werd namelijk een smal steegje voorzien. Ook tussen het restaurant "De Werelt" en de Warandestraat 15 was een toegangsweg aanwezig. Het gebouw is het grootste qua oppervlakte. Intern bevinden zich twee kelders waarbij bij één een waterput werd ingewerkt in de vloer.

Andere sporen en constructies

Bij het verdiepen van het eerste naar het tweede vlak werd een grote afvalkuil S433 aangesneden. De kuil die nog tot in de moederbodem werd ingegraven bevatte een enorme hoeveelheid industrieel wit aardewerk. Op basis van de bodemstempels wordt de kuil gedateerd in het begin van de 20^{ste} eeuw.

In zone 4 werden, juist ten noorden van het Stadhuis, twee tegen elkaar gebouwde beerputjes (S357) onderzocht. De beerputjes werden opgebouwd met bakstenen van 175 x 85 x 45 mm met een zachte grijze kalkmortel. Beide constructies werden voorzien van een licht afhellende vloer. Het materiaal dat teruggevonden werd, dateert uit het tweede kwart van de 20^{ste} eeuw. Opvallend is wel een grote hoeveelheid organisch materiaal hoofdzakelijk bot- en visfragmenten.

In zone 5 werd ten westen van de zes beerputjes van de Glénisson (S399) een grotere vroeg 20^{ste} eeuwse beerput S398 aangebouwd. Het is niet direct duidelijk aan welk gebouw hij toebehoort. Mogelijk kan dit gekoppeld worden aan de 'Jacobse School'. Opvallend is de vondst van een handgranaat uit de Eerste Wereldoorlog in de vulling, naast enkele andere

ongevaarlijke kogelhulzen. De handgranaat is van Engelse makelij van het type Mills N° 5 Mark I en werd vervaardigd in 1917. Het explosief werd vakkundig opgehaald door de ontminningsdienst van DOVO.



Afb 105 Mills handgranaat uit de Eerste Wereldoorlog

9. Conclusie

Prehistorie

Het onderzoek leverde enkele materiële resten op die teruggaan tot het neolithicum of de vroege-bronstijd. Meer bepaald gaat het om losse fragmenten van gepolijste bijlen en afslagjes. Deze werden hoofdzakelijk aangetroffen op het hoger gelegen deel (zandrug) langs de Warandestraat. Het noordelijke gelegen Warandekasteel bevindt zich immers op het hoogste punt van de omgeving. Sporen uit deze periode werden echter niet aangetroffen.

In het zuidwestelijke deel van het opgravingsterrein werden eveneens enkele paalsporen toebehorend aan een vierposten spieker en één rijk gevulde afvalkuil aangetroffen uit de midden-ijzertijd.

Vroege middeleeuwen

In de omgeving van de ijzertijdsporen werden verschillende paalkuilen aangetroffen, die deel uitmaken van een gebouw uit de vroege middeleeuwen. Het gaat hier om een éénbeukige constructie. De aangetroffen huisplattegrond was slechts deels bewaard omwille van 19^{de}-eeuwse bewoning.

Late middeleeuwen en Nieuwe tijd

Het is echter vanaf de late 13^{de} eeuw dat er op de site Jacobsmarkt sprake is van een continue bewoning tot in de 20^{ste} eeuw.

De vroegste sporen uit de late 13^{de} en 14^{de} eeuw betreffen paalkuilen toebehorend aan meerdere woningen met bijhorende afvalkuilen. Een opmerkelijke vondst betreft een zilveren dubbele groot van Willem V (1345-1389). Ook kan er aan de hand van enkele brandlagen met bijhorend vondstmateriaal vastgesteld worden dat de 14^{de} eeuw erg woelig moet geweest zijn.

In de 15^{de} eeuw verschijnen op het terrein gebouwen met bakstenen kelders maar met een houten bovenbouw. Geleidelijk aan vindt er dan een verstening plaats van deze houten naar bakstenen woningen. Vermoedelijk gebeurde dit op het einde van de 15^{de} eeuw of begin 16^{de} eeuw. Pal aan de Warandestraat werden in deze context de muurresten, de bijbehorende kelders en een waterput aangetroffen van de '*Drye Marien*', voor het eerst vermeld in 1534. Dit gebouw werd nadien verder uitgebouwd, waarna het in de 19^{de} eeuw in twee huizen werd verdeeld. De open gedeelten tussen de *Drye Marien* en het *Heylich Bloet* werden in de tweede

helft van de 16^{de} en de 17^{de} eeuw geleidelijk aan bebouwd, zodat rond 1667 een aaneengesloten bebouwing te zien is op de gravure van Vorsterman, de oudste bewaarde afbeelding van de stadskern. Van deze bebouwing werd door de nefaste impact van 19^{de} en 20^{ste} eeuwse kelders en bebouwing weinig teruggevonden.

Nieuwste tijd

In de 19^{de} eeuw wordt het terrein voornamelijk ingepalmd door imposante gebouwen die toebehoren aan de papierfabriek *Glenisson*. Het betreft enerzijds een gedeeltelijk onderkelderd L-vormig gebouw. Andere muurresten behoorden toe aan de oostelijke vleugel van de fabriek, waarvan het meest zuidelijke deel onderkelderd was. Eén van de beerputten toebehorend aan de fabriek bevatte een grote hoeveelheid en verscheidenheid aan pijpenkopjes. Vermoedelijk werd deze sanitaire voorziening voorbehouden voor de ploegbazen en bedrijfsleiders. Zes aan elkaar gebouwde toiletten en bijbehorende beerputjes behoren op hun buurt toe aan de fabrieksarbeiders. In de vulling hiervan werden een groot aantal knikkers, muntjes en dergelijke teruggevonden.

Op het einde van de 19^{de} eeuw sloot de papierfabriek haar deuren, waarna een deel van de gebouwen gebruikt werd door de "*Jacobse School*". Van deze fase werden geen materiële resten teruggevonden.

Na de afbraak van de fabriek werd één van de kelders opgevuld met stadsafval. Zo werden een groot aantal (ca. 400) glazen flesjes (bier, medicinaal, wijn, parfum, ...) teruggevonden alsook industrieel aardewerk en enkele munten. Op basis van dit materiaal kan er gesteld worden dat de kelder opgegeven en opgevuld werd tijdens het Interbellum.

10. Dankwoord

Onze dank gaat uit naar de opdrachtgevers Clerinco nv. en HBR ontwikkeling BVBA voor het vertrouwen dat ze stelden in Archaeological Solutions bvba. Op het terrein en als contactpersoon willen we graag Rob Willems bedanken voor het vlot verloop en de goede samenwerking. De firma Braspenning die instond voor het graafwerk wensen we langs deze weg ook te danken voor het zeer goede kraan- en graafwerk.

De begeleiding werd uitgevoerd door Stephan Delaruelle en Jef Van Doninck, beide archeologen van de Archeologische dienst Antwerpse Kempen. We wensen ook hen te danken. Bijkomende adviezen werden gegeven door Annick Arts van het agentschap Ruimte en Erfgoed. We wensen dan ook nog iedereen te bedanken die mee heeft bijgedragen om zowel het terreinwerk als het rapport tot een goed einde te brengen.

11. Bibliografie

- Delaruelle S., Verbeek C. en Bungeneers J. (2004) *Verloren Voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-Traject in de provincie Antwerpen*. Pg. 115-175.
- Koot, C.W. en Berkvens, R. (2004) *Bredase akkers eeuwenoud. 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*. Breda. Pg 167-178.
- Decraemer, S en Bouckaert, K. (2009) *Archeologisch onderzoek op de ex-Brepols-site (Turnova) in Turnhout – Baron Frans du Fourstraat*. Onuitgegeven rapportage Archaeological Solutions 2009.
- Bracke, M. (2008) *Archeologische opgraving op de geplande ondergrondse parkeergarage te Turnhout - Warandeparking*. Onuitgegeven rapportage Archaeological Solutions 2008.