

Archeo-rapport 206

Het archeologisch onderzoek in de Sint-Pieterskerk te Leuven



Maarten Smeets & Vanessa Vander Ginst

Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba

Archeo-rapport 206

Het archeologisch onderzoek in de Sint-Pieterskerk te Leuven.

Maarten Smeets & Vanessa Vander Ginst

**Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 206
Het archeologisch onderzoek in de Sint-Pieterskerk te Leuven

Opdrachtgevers:	Kerkfabriek Sint-Pieters Stad Leuven Denys NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Maarten Smeets
Auteurs:	Maarten Smeets Vanessa Vander Ginst
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2014/12.825/7

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2014, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Kerkfabriek Sint-Pieters, Amerikalaan 17, 3000 Leuven Stad Leuven, Prof. Van Overstraetenplein 1, 3000 Leuven Denys NV, Industrieweg 124, 9032 Wondelgem
Uitvoerder	Studiebureau archeologie bvba
Vergunningshouder	Maarten Smeets
Beheer en plaats opgravingsgegevens	Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Beheer en plaats vondsten en stalen	De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Projectcode	2012/309
Vindplaatsnaam	Sint-Pieterskerk (Leuven)
Locatie	Vlaams Brabant, Leuven, Grote Markt 5
Kadasternummers	Leuven, Afdeling 1, Sectie A, perceel 672c
Lambertcoördinaat 1	X=173327,33; y=174445,05; Z=23,36
Lambertcoördinaat 2	X=173329,30; y=174462,30; Z=22,88
Lambertcoördinaat 3	X=173369,38; y=174425,38; Z=27,38
Lambertcoördinaat 4	X=173366,49; y=174414,76; Z=27,41
Kadasterplan	Zie fig. 1.2
Topografisch plan	Zie fig. 1.1
Begindatum	1-10-2012
Einddatum	18-9-2013

Onderzoeksopdracht

Verwijzing bijzondere voorwaarden	Zie het goedgekeurde restauratiebestek
Archeologische verwachtingen	Gezien de lange geschiedenis van de Leuvense Sint-Pieterskerk bevat de site een belangrijk bodemarchief dat inlichtingen bevat die essentieel zijn voor de bouwgeschiedenis van dit monument.
Wetenschappelijke vraagstellingen	/
Aard van de bedreiging	Plaatsing van een verwarmingssysteem volgens het Mahr-principe.
Randvoorwaarden	/

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project	p. 3
1.1 Inleiding	p. 3
1.2 Beschrijving van de vindplaats	p. 3
1.3 Fysiografie	p. 4
1.4 Archeologische voorkennis	p. 4
Hoofdstuk 2 Het historisch kader van Leuven en de Sint-Pieterskerk	p. 7
2.1 Historisch kader van Leuven	p. 7
2.1.1 De ijzertijd en Romeinse periode	p. 7
2.1.2 De vroege en volle middeleeuwen	p. 8
2.1.3 De late middeleeuwen en nieuwe tijd	p. 11
2.2 De Sint-Pieterskerk	p. 12
Hoofdstuk 3 Werkmethode	p. 21
Hoofdstuk 4 Resultaten van het sporenbestand	p. 23
4.1 Graven	p. 25
4.2 Funderingen	p. 30
4.2.1 Beschrijving	p. 30
4.2.2 Interpretatie	p. 41
Hoofdstuk 5 Besluit	p. 43
Bibliografie	p. 45
Bijlagen	p. 47
Bijlage 1: Sporeninventaris	p. 49
Bijlage 2: Vondsteninventaris	p. 55
Bijlage 3: Fotoinventaris	p. 57
Bijlage 4: Deelplannen	p. 75

Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project

1.1 Inleiding

In het kader van de aanleg van vloerverwarming in de Sint-Pieterskerk in Leuven legde Onroerend Erfgoed op om de voorziene convectieputten en sleuven voorafgaand aan de werken aan een archeologisch onderzoek te onderwerpen.

Hoofdaannemer van de werken was Denys NV, in opdracht van de kerkfabriek van de Sint-Pieterskerk (voor het gedeelte van het schip en het transept) en de stad Leuven (voor het koorgedeelte, als onderdeel van museum M). Het archeologisch onderzoek werd door Denys NV toevertrouwd aan Studiebureau Archeologie bvba en gefaseerd uitgevoerd tussen 1 oktober 2012 en 18 september 2013.

1.2 Beschrijving van de vindplaats

De Sint-Pieterskerk ligt in het midden van de stad Leuven, omsloten door het Mathieu de Layensplein, het Margarethaplein, het Fochplein (thans Rector de Somerplein) en de Grote Markt (fig. 1.1 en fig. 1.2).



Fig. 1.1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied¹.

¹ www.agiv.be



Fig. 1.2: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied.²

Lambertcoördinaat 1	X=173327,33; y=174445,05; Z=23,36
Lambertcoördinaat 2	X=173329,30; y=174462,30; Z=22,88
Lambertcoördinaat 3	X=173369,38; y=174425,38; Z=27,38
Lambertcoördinaat 4	X=173366,49; y=174414,76; Z=27,41

1.3 Fysiografie

De zone rond de Sint-Pieterskerk ligt in bebouwde zone en is bijgevolg niet gekarteerd op de bodemkaart.

1.4 Archeologische voorkennis

In de onmiddellijke omgeving van de Sint-Pieterskerk staan vele gekende vindplaatsen aangeduid op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.3). Dit is voor de hand liggend aangezien de kerk midden in het centrum van de middeleeuwse stad gelegen is, binnen de eerste 12^{de}-eeuwse stadsomwalling.

In een aantal gevallen gaat het eerder om vondstmeldingen, maar een aantal van de vindplaatsen gaan ook terug op effectieve opgravingen.

Ten oosten van de gotische Sint-Pieterskerk (CAI 150200) is de zone van het Fochplein afgebakend (CAI 151483) waar in 2009 een archeologisch vooronderzoek plaatsvond en in 2010-2011 een opgraving waarbij vol- en laatmiddeleeuwse bewoningssporen werden aangetroffen³. Tijdens restauratiewerken tussen 1954 en 1957 in de Sint-Pieterskerk konden resten van de romaanse voorganger en zelfs nog oudere begravingen worden opgegraven⁴. Een beperkt onderzoek op de

² www.minfin.fgov.be

³ Vanden Borre 2009. Smeets & Vander Ginst 2012.

⁴ Mertens 1986.

Grote Markt (CAI 3421) in 1997 bracht een deel van het bijhorende kerkhof uit de volle en late middeleeuwen aan het licht⁵.

Bij het grootschalige onderzoek in 2007 op het Barbarahof (CAI 2286) werden zowel vol- als laatmiddeleeuwse bewoningssporen aangetroffen, met onder andere een 13^{de}-eeuws gebouw in natuursteen⁶. CAI 833 is het tracé van de eerste stadswal en CAI 150766 is de thans geïsoleerde toren in het stadspark waar in 2005 een beperkt archeologisch onderzoek plaatsvond.

Bij opgravingen in 1980 werden op het Vrijthof⁷ van het stadhuis (CAI 150672) sporen van laatmiddeleeuwse bewoning aangetroffen. Ook bij opgravingen aan de Lakenhalle in 2004 (CAI 826) en de Dijleterrassen in 2010⁸ (CAI 150513) werden bewoningssporen uit deze periode aangetroffen. De opgravingen op het A. Smetsplein in 2006 (CAI 1999) leverden een pottenbakkersoven uit de 14^{de}-15^{de} eeuw op, evenals 17^{de}-eeuwse bewoningssporen en resten van een 18^{de}-eeuwse kazerne⁹. In de tuin van het stedelijk museum werden in 1996-1997 de muurresten van het Savoye-college opgegraven¹⁰.



Fig. 1.3: Uittreksel uit de CAI met de vindplaatsen in de nabije omgeving van de Sint-Pieterskerk (CAI 150200)¹¹.

Naast deze wetenschappelijk(er) onderzochte sites bevinden zich op de CAI nog een aantal vindplaatsen die eerder teruggaan op vondsmeldingen. Onder andere CAI 150552, 150562, 150567,

⁵ Vandekerchove 2001.

⁶ De Maeyer e.a. 2008.

⁷ Cramers 1981.

⁸ Van Heymbeeck 2010.

⁹ De Gryse & Ooms 2007.

¹⁰ Vandekerchove 1997.

¹¹ www.agiv.be

Het archeologisch onderzoek in de Sint-Pieterskerk te Leuven

150674 en 150775 zijn meldingen van kelder- of beerputmuren die evenwel nooit aan een uitgebreid onderzoek onderworpen zijn. Langsheen de Dijle werden ook een aantal kadebalken aangetroffen (CAI 150769). Enkele losse scherven (CAI 150678) dateren uit de late middeleeuwen. CAI 150677 tenslotte is de vindplaats van een 7,21 x 5,58 m grote mozaïekvloer. Deze vindplaats lag vlakbij de middeleeuwse synagoge van Leuven.

Hoofdstuk 2 Het historisch kader van Leuven en de Sint-Pieterskerk

2.1 Historisch kader van Leuven

Het grondgebied van Leuven ligt op het raakpunt van drie geografische gebieden: de vlakte van Laag-België in het noorden, de heuvels van het Hageland in het oosten en het Brabantse leemplateau in het zuiden en het zuidwesten. De Dijle en haar bijrivieren snijden zich diep in het Brabantse plateau in, om vervolgens bij het verlaten van het plateau door de stad te stromen waar zich in de alluviale vlakte een aantal zijarmen en eilanden gevormd hebben. De stad zelf ontwikkelde zich zowel in de alluviale vlakte als op de hoger gelegen vervlakkingen van het plateau. Dit uit zich in steile hellingen tussen de beide stadsgedeelten¹².

De Dijlevallei vormde een natuurlijke doorgang tussen de heuvels en het plateau en was vanaf Leuven bevaarbaar.

Namen van waterlopen en nederzettingen gaan vaak heel ver terug in de tijd. Volgens Gysseling zou de naam Dijle, oudste vermelding als Thila in 1008 teruggaan tot het tweede of eerste millennium voor onze tijdrekening. De oorspronkelijke naam zou opklimmen naar het Indo-europese Tīrā, wat “de moerassige” zou betekenen¹³.

De naam van de stad Leuven klimt op tot Lubaniom, afgeleid van de persoonsnaam Lubanios (“de geliefde”). In een 11de-eeuwse kopie van de Annales Vedastini uit 884 is sprake van Luvanium¹⁴.

2.1.1 De ijzertijd en Romeinse periode

Van de vroegste geschiedenis van het Leuvense is bijzonder weinig gekend. Tijdens de ijzertijd (650 v.C.-25 n.C.) kende de streek een verspreide bewoning van een eenvoudige landbouwbevolking die zich voornamelijk op de hoogtes langs de Dijlevallei vestigde. Een dergelijke nederzetting is de Kesselberg te Kessel-Lo, een westelijke uitloper van een Hagelandse heuvelrug aan de rand van de Dijlevallei, waar in 1959 opgravingen plaatsvonden van de omheiningswal en -gracht van de aristocratische hoogtenederzetting¹⁵.

Toch blijft het beeld uit deze periode voor het Leuvense zeer vaag en zijn de vondsten beperkt. Er zijn weliswaar een aantal grafheuvels gekend in het Meerdaalbos, maar nederzettingssporen kwamen tot nu toe amper aan het licht.

In de Romeinse periode bleef de Dijle de grens tussen de Civitas Nerviorum en de Civitas Tungrorum. In deze periode ligt het grondgebied van de latere stad Leuven buiten de grote verbindingswegen van Noord-Gallië die een verbinding beogen van het Rijnland en de Noordzee. De ruggengraat van het wegennet vormt de weg Keulen-Boulogne, die over Tongeren, Bavai en Doornik loopt. Een tweede weg liep via Tongeren, Tienen, Duisburg, Kester en Kortrijk, met een aftakking die vanuit

¹² Van Uytven 1980: 15-18.

¹³ Van Uytven 1980: 9-10.

¹⁴ Van Uytven 1980: 10.

¹⁵ Van Uytven 1980: 33-37. Vandekerchove 1996: 37-38.

Tienen westwaarts over Leuven en Elewijt loopt. Deze weg zou terug te vinden zijn als 'Roomse Baan' te Lovenjoel, als 'Heirbaan' te Bierbeek en als 'Oude Tiense baan' en 'Steenstraat' te Leuven zelf¹⁶.

Bij de kruising van deze plaatselijke Romeinse weg Elewijt-Tienen met de Dijle zou een baanpost (mansio) ontstaan zijn die een attractiepool vormde voor de plaatselijke bevolking om zich te vestigen voor ambachtelijke en commerciële activiteiten¹⁷.

Bij opgravingen in de Brusselsestraat in de vroege jaren '80 van de 20ste eeuw, met name in het Augustinessenklooster en bij het Sint-Pietersziekenhuis, zijn de tot nu toe oudste bewoningssporen van Leuven ontdekt. Ze zijn ongeveer tussen 70 en 250 n.C. te dateren. Deze vondsten, onder meer bouw materiaal, een betonvloer en fragmentair aardewerk, kunnen volgens Provoost wijzen op een nederzetting die minstens gedeeltelijk in steen was opgetrokken. IJzerlakken en lokaal aardewerk getuigen van ambachtelijke activiteit¹⁸.

In de vruchtbare leemstreek rond Leuven bevinden zich sporen van agrarische activiteit, zoals onder meer de villa op het Stenen Kruis te Bierbeek en hebben de Romeinen actief in het landschap ingegrepen door de aanleg van de centuriatio, een oude vorm van percelering. Zowel ten zuidoosten als ten zuidwesten van Leuven zijn hiervan veel sporen bewaard gebleven¹⁹.

2.1.2 De vroege en volle middeleeuwen²⁰

De periode tussen de laat-Romeinse tijd en het einde van de 9de eeuw is eveneens zeer slecht gekend. In de literatuur wordt soms gewag gemaakt van het bestaan van een Merovingische vicus die in de 8ste eeuw door Sint-Hubertus van Luik bezocht zou worden²¹. Mogelijk gaat de stichting van de Sint-Pieterskerk tot deze periode terug.

Omstreeks 800 werden de Frankische gebieden door Karel de Grote uitgebreid en geconsolideerd maar na de dood van Karels zoon Lodewijk de Vrome in 840 werd het rijk onder diens drie zonen verdeeld. Midden-Francië, ook wel Lotharingen, naar Lotharius (de zoon van Lodewijk), omvatte hoofdzakelijk de Nederlanden, het oosten van Frankrijk en grote delen van Noord-Italië. In 855 werd dit gebied nogmaals in drie delen opgedeeld. Eén van deze delen, het koninkrijk Lotharingen, omvatte ongeveer de huidige Benelux, het Nederrijngebied en de Elzas-Lotharingen.

Geleidelijk aan verloor het gebied een deel van zijn zelfstandigheid. Reinier Langhals (910-915) erkende beurtelings het gezag van de Duitse en de Franse koning en wendde zich uiteindelijk tot de Duitse koning. Hierdoor werd Lotharingen een deel van het Duitse Rijk. Lotharingen kreeg in 923 de status van hertogdom en in 977 werd het opgesplitst in twee nieuwe hertogdommen, Opper- en Neder-Lotharingen (fig. 2.1).

Omstreeks 870 is Leuven de hoofdplaats van een gelijknamig graafschap dat zich hoofdzakelijk uitstrekte tussen de Dijle en de Demer. In 884 zouden de Noormannen een Karolingische burcht (ten hove) innemen en er hun winterkamp vestigen²². In 891 worden de Denen door de Duitse koning Arnulf van Karinthië definitief verslagen. Naar aanleiding van deze veldslag wordt Leuven voor het eerst in geschreven bronnen vermeld. Rond 900 vermeldt abt Regino von Prüm 'Lovon' in zijn

¹⁶ Van Uytven 1980: 39.

¹⁷ Vandekerchove 1996: 51.

¹⁸ Provoost 1982: 44. Vandekerckove 1996: 105.

¹⁹ Vandekerchove 1996: 42.

²⁰ Voornamelijk Van Uytven 1980 en Vandekerchove 1996.

²¹ Lemaire 1971: 216.

²² Vandekerchove 1996: 69

'Chronicon'. De annalen van de abdij van Fulda beschrijven zowel het Noormannenkamp te Leuven als de veldslag van 891. Uit deze annalen kan worden opgemaakt dat het leger van Arnulf de Dijle overstak, waaruit kan worden afgeleid dat het Noormannenkamp zich op de linkeroever van de rivier bevond.

Algemeen wordt aangenomen dat de burcht één van de eerste woonkernen -'Ten Hove'- vormde waarrond de stad zal groeien. De andere kern zou zich op de rechteroever bevinden, op het kruispunt van land- en waterwegen, in het huidige stadscentrum.



Fig. 2.1: De opsplitsing in de hertogdommen Opper- en Neder-Lotharingen.

De eerste gekende graaf van Leuven (zie tabel 2.1) is Lambert I met de Baard (1003-1015), achterkleinzoon van Reinier. Door een geslaagde huwelijkspolitiek wist Lambert I ook het graafschap Brussel (tussen de Dijle en de Zenne) in de Brabantgouw te verwerven. In 1085-1086 werd daar door de Duitse keizer Hendrik IV voor Hendrik III van Leuven in leen een tweede graafschap (tussen de Zenne en de Dender) in de Brabantgouw aan toegevoegd onder de vorm van een landgraafschap. Dit landgraafschap werd in 1183 tot hertogdom verheven.

In 1106 werd het hertogdom Neder-Lotharingen door de Duitse keizer aan Godfried I van Leuven in leen gegeven. Als ambtsleen zat hierin ook het markgraafschap Antwerpen vervat. Nadat in 1190 het hertogschap van Neder-Lotharingen al haar gezag werd ontnomen door de Duitse keizer, mochten de

graven van Leuven in ruil voor dit verlies het hertogelijk gezag binnen hun territorium uitoefenen. Zo ontstond het hertogdom Brabant.

Sinds de 11de eeuw ontwikkelde Leuven zich tot een plaats van betekenis. Deze groei hangt samen met de gunstige ligging aan het kruispunt van de handelsroute Boulogne-Brugge-Keulen en de van hieruit bevaarbare Dijle enerzijds en met de opgang en de expansiepolitiek van de Leuvense graven anderzijds.

Lambrecht I met de Baard (ca. 950/977-1015), de eerste erfelijke graaf van Leuven, maakt Leuven immers tot het centrum van zijn feodaal bezit en zijn verblijfplaats. Onder zijn bewind werd een nieuwe burcht gebouwd op 's Hertogeneiland, gelegen tussen de twee Dijlearmen. Tevens werd de romaanse Sint-Pieterskerk opgericht.

Godfried I had een duidelijke politiek die erop gericht was te komen tot een beter bestuurbaar kerngebied met een gelijkmatige(re) bevolking en een evenwichtige bedrijvigheid. Leuven speelde in dit alles een centrale rol als hoofdstad van het graafschap. Godfried I besteedde uitgebreid aandacht aan Midden-Brabant om zo de bestaande handels- en bevolkingsconcentraties in het westen en het oosten met elkaar te verbinden. Een middel om de bedrijvigheid te verhogen in deze gebieden was de stichting van nieuwe of de begunstiging van bestaande kloosters²³.

Graven van Leuven en Brussel	
1003-1015	Lambert I met de Baard
1015-1038	Hendrik I
1038-1041	Otto
1041-1054	Lambert II
1054-1079	Hendrik II
1079-1095	Hendrik III
Landgraven van Leuven	
1085-1095	Hendrik III
1095-1139	Godfried I
1139-1142	Godfried II
1142-1190	Godfried III
Hertogen van Brabant	
1183/84-1235	Hendrik I van Brabant
1235-1248	Hendrik II van Brabant
1248-1261	Hendrik III van Brabant
1261-1267	Hendrik IV van Brabant
1267-1294	Jan I van Brabant
1294-1312	Jan II van Brabant
1312-1355	Jan III van Brabant
1355-1406	Johanna van Brabant

Tabel 2.1: Overzicht van de genealogie van de graven van Leuven en hertogen van Brabant tot het begin van de 15de eeuw.

²³ Van Uytven 1980: 55-57.

In 1150 zou Leuven het marktprivilege toegekend krijgen en korte tijd later wordt de eerste stenen stadswal rond Leuven opgetrokken. In het centrum, in de buurt van de huidige Oude Markt, ontwikkelde zich een handelswijk, met speciale verkoophuizen of hallen. De voornaamste handelaars en werklieden en de hertogelijke leenmannen verenigden er zich onder de bescherming van de Sint-Pieterskerk. Zij werden de Sint-Pietersmannen genoemd en door een jaarlijkse cijns te betalen werden zij vrije burgers.

De Leuvense handel zou gaandeweg het lokale niveau overstijgen en werd ingeschakeld in de grote handelsstromen die sinds de 11de eeuw West-Europa doorkruisten. De wolproductie neemt een hoge vlucht in de tweede helft van de 13de eeuw. Leuvense kooplieden kochten de grondstof in Engeland en voerden de afgewerkte producten uit naar Engeland, Frankrijk, het Heilig Roomse rijk en het Duitse hinterland²⁴. De bloei zou tot ongeveer het midden van de 14de eeuw duren.

2.1.3 De late middeleeuwen en nieuwe tijd²⁵

De burcht op 's Hertogeneiland wordt in de 13de eeuw door de hertogen van Brabant (Hendrik I) een tweede maal verplaatst, ditmaal naar de Keizersberg.

Een tweede ringmuur (1356) omsluit een veel groter gebied, dat nooit volledig volgebouwd geraakt en dat wordt ingenomen door industriële vestigingen en door landbouwuitbatingen, waaronder de wijncultuur. Op het einde van de 14de eeuw bereikt de Brabantse hoofdstad haar definitieve ontwikkeling.

Met de troonsbestijging van hertog Jan I (1268-1294) is de rol van Leuven als hertogelijke residentie uitgespeeld ten voordele van Brussel. Door de stichting van de universiteit in 1425 wint de stad opnieuw aan prestige. Theoretisch bezit Leuven nog een zekere voorrang in Brabant, aangezien de officiële installatie van de Brabantse hertog nog steeds hier plaatsvindt.

De zone van de huidige Grote Markt zou in de loop van de 15de eeuw aangelegd worden. Naast het vervangen van de romaanse Sint-Pieterskerk door een gotische, werden ook het stadhuis en het Tafelrond in gotische stijl opgetrokken.

Het laatste kwart van de vijftiende eeuw zou voor Leuven nefast zijn. De politieke macht van Leuven krijgt de doodsteek in 1489, met de overwinning van de Bourgondische Hertog Maximiliaan van Oostenrijk op de opstandige Vlaamse en Zuid-Brabantse steden. Vanaf nu wordt de leiding gedragen door Brussel en Antwerpen en vooral door de hoge adel.

Met de blijde inkomst van Filips de Schone te Leuven begint voor de stad een periode van herstel. Zij zal haar vroegere grootheid echter nooit evenaren.

Ook de 16de eeuw was een periode van economisch verval. De 17de eeuw is een periode van stagnatie. De 18de eeuw wordt niet enkel gekenmerkt door de bouw van universitaire gebouwen, abdijen en kloosters, maar ook door de vernieuwing van de economische infrastructuur met de aanleg van een steenwegennet en het kanaal Leuven-Dijle (de Leuvense Vaart).

Het uitzicht van de stad zou vooral beginnen te veranderen in de tweede helft van de 19de eeuw. De eerste spoorverbindingen zagen het licht. Het stadsbestuur zou tussenkomen in de urbanistische ontwikkeling van de stad en een eigen architect aanstellen, François-Henri Laenen (1801-1849).

²⁴ Van Buyten e.a. 1975: 19.

²⁵ Voornamelijk Van Uytven 1980, Van Uytven 1998 en Vandekerchove 1996.

In 1914 bij het begin van de eerste WO werd Leuven zwaar beschadigd door brandstichting door de Duitse troepen (fig. 2.2). Een groot deel van het stadscentrum, met o.m. de Oude Markt, de Sint-Pieterskerk en de Stationsstraat (de huidige Bondgenotenlaan) werden verwoest.

De bombardementen van de Geallieerden tijdens de tweede wereldoorlog in 1944, richtten andermaal veel schade aan.

2.2 De Sint-Pieterskerk

De zone waar de Sint-Pieterskerk werd opgericht, was één van de groeipolen voor het ontstaan van de stad Leuven²⁶. De Sint-Pieterskerk lag in het centrum van het radiaal-concentrische stratenpatroon binnen de 12^{de}-eeuwse ringmuur. Leuven was op dat ogenblik geëvolueerd tot een grafelijke residentie en een verkeersknooppunt met een sterk gediversifieerde bevolking.

De opgraving in de Sint-Pieterskerk in 1950, na de beschadiging van de Tweede Wereldoorlog (fig. 2.2), bracht de resten van de romaanse Sint-Pieterskerk aan het licht²⁷.

De oudste graven die in de jaren '50 van de 20^{ste} eeuw werden opgegraven, lagen onder de funderingen van de eerste romaanse kerk die omstreeks 1000 door graaf Lambert I met de Baard (1003- 1015) was opgericht. Van de bijhorende kapel werden tijdens de opgravingen geen resten teruggevonden²⁸.



Fig. 2.2: De beschadigingen aan de kerk en de omgeving na de brand van 1914²⁹.

De oudste gebouwsporen van de romaanse Sint-Pieterskerk (fig. 2.3 en fig. 2.4) werden teruggevonden onder de viering en het schip van de gotische kerk en wijzen op een driebeukige, geörienteerde basilica van 24 x 8 m met een vierkant koor en twee halfronde absiden op de

²⁶ Provoost & Vaes 1980: 10.

²⁷ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/42127>

²⁸ Van Uytven 1980: 89.

²⁹ <http://mijnleuven.blogspot.be/2011/04/slechts-10-van-de-stenen-is-origineel.html>

zijbeuken. Vervolgens worden de zijbeuken ongeveer 1,5 m verbreed en vermoedelijk kan de westbouw met twee ronde traptorens in dezelfde bouwfase gedateerd worden. De aanbouw van twee transeptvleugel kan als typisch element voor collegiale kerken aanzien worden. Vast staat dat het romaanse Sint-Pieterscomplex, inclusief de oostelijke centraalbouw, rond 1100 voltooid was. Het monumentale complex weerspiegelde de verschillende functies die de kerk had, als parochiekerk, als collegiale kerk en later ook als grafkerk voor de graven van Leuven³⁰.

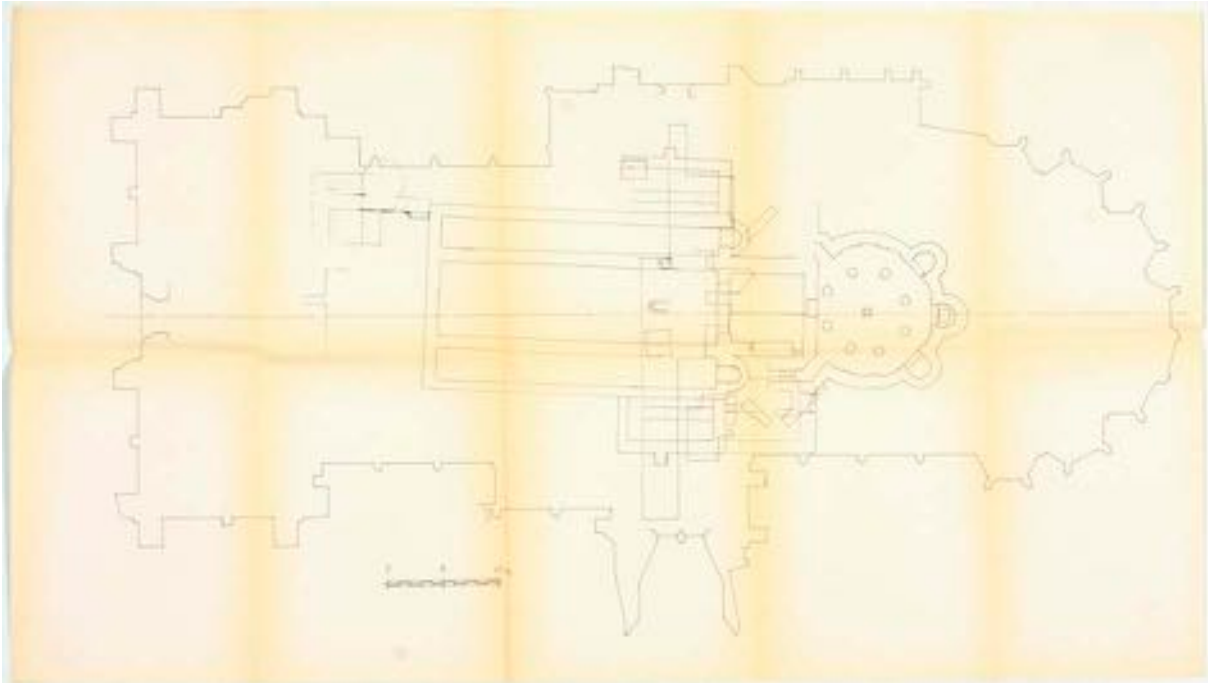


Fig. 2.3: Reconstructieplan van Mertens van de opgegraven romaanse kerk op de omtrek van de huidige gotische kerk³¹.

De gotische Sint-Pieterskerk zou volgens Frans Doperé, op basis van de steenhouwtechnieken in het koor, tussen 1400 en 1420 te plaatsen zijn, onder leiding van een onbekend gebleven voorganger van Sulpitius van Vorst. Hierbij wordt de vermelding van *dnuwewerc* (nieuwbouw) van de Sint-Pieterskerk in een mogelijk uit 1410 daterend contract tussen het kapittel en de stad begrepen als een verwijzing naar de start van de nieuwbouw. Alfonsine Maesschalck en Jos Viaene plaatsen het begin van de bouw in 1425, met Sulpitius van Vorst als de door het kapittel aangestelde bouwmeester. Het was in elk geval onder zijn leiding dat het koor onder dak kwam. De bouw van het koor werd in 1434 afgesloten met de plaatsing van een verguld kruis op de nok. In hetzelfde jaar werden de funderingen van het transept aangezet. Jan II Keldermans († 1445) volgde de in 1439 overleden Sulpitius van Vorst op als bouwmeester en zette de werken aan het zuidtransept verder. Matthijs de Layens, bouwmeester van de kerk van 1448 tot 1483, zette de werken aan het tussen 1440 en 1450 aangevatte schip verder. Het schip was ten laatste voltooid in 1499. De voltooiing van het transept wordt traditioneel in 1475 geplaatst. Maesschalck en Viaene achten op basis van archiverisch onderzoek het transept al in 1453 onder dak, maar nog niet volledig overwelfd.

³⁰ Van Uytven 1980: 97-99.

³¹ Foto van H. Denis van het originele plan dat in het archief van de bibliotheek van Onroerend Erfgoed bewaard wordt.

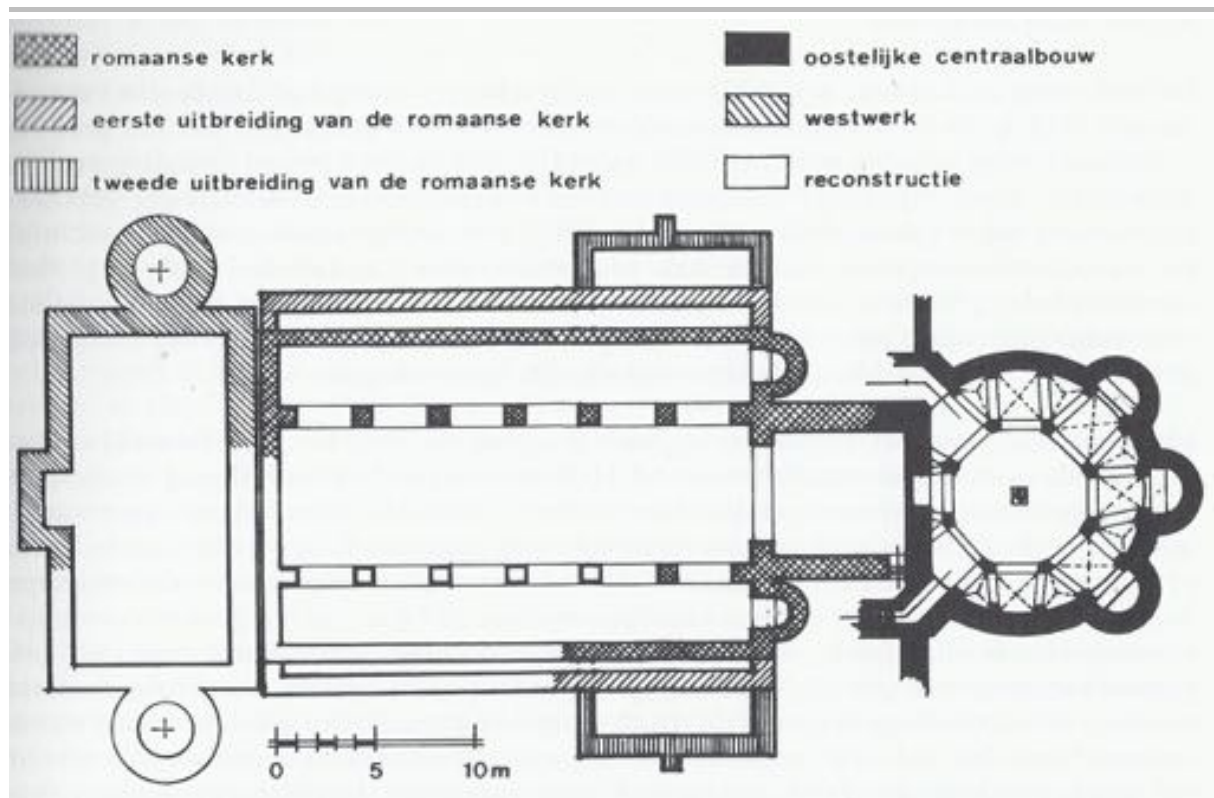


Fig. 2.4: Grondplan van de romaanse Sint-Pieterskerk³².

Al die tijd bleef de romaanse westbouw bewaard, ook na de brand van 1458 toen enkel herstellingen werden gedaan. Een eerste ontwerp voor een volledig nieuwe westbouw werd op vraag van de stadsraad in 1481 ingediend door Gielys Stuerbout, mogelijk gebaseerd op een voorontwerp van Matthijs de Layens. Uiteindelijk werd gekozen voor het ontwerp van een drietorenfront door Joos Metsys uit 1505. De eerste steen werd gelegd in 1507. In 1524 vervaardigde Metsys een natuurstenen maquette van de geplande westbouw. De zijtorens moesten een hoogte van 136 m bereiken, de middentorens 168 m. Door de instabiele ondergrond en financiële problemen werden de werken aan de westbouw in 1541 gestaakt.

Volgens Vanhellemont moet deze datering mogelijk herzien worden. De aanvang van de bouw van het westwerk was reeds begonnen voor 1507 en het einde van de werken zou rond 1525 te situeren zijn³³.

Na instortingen in 1570, 1578, 1603 en 1604 werd omwille van veiligheidsredenen in 1613 de westbouw herleid tot de huidige hoogte. Als mogelijke reden voor deze instortingen geeft Vanhellemont het afhellend terrein en de aanwezigheid van een spiltrap in de zuidelijke torenmuur³⁴. Ook de ranke schippijlers zouden problematisch geweest zijn voor de voorziene ophoging van het westwerk (fig. 2.5).

Het Sint-Pieterskapittel werd door het Franse bestuur in 1797 opgeheven. De huizen die tegen de kerk waren aangebouwd, werden tussen 1858 en 1914 stelselmatig afgebroken. Enkel aan de zuidkant van het schip bleef een huizenrij bewaard.

³² Van Uytven 1980: 97, afb. 32.

³³ Vanhellemont 2013: 94.

³⁴ Vanhellemont 2013: 95-96.



Fig. 2.5: Pentekening van de gedeeltelijk ingestorte zuidertoren. Collectie van het Stedelijk Museum M. De datering is niet gekend. Uit: Vanhellemont 2013: 121.

De Sint-Pieterskerk werd zwaar beschadigd door de brand van Leuven in augustus 1914. De westbouw en de zuidelijke transeptarm brandden uit, de dakkap werd volledig verwoest. Bij graafwerken in de kerk voor de aanleg van een verwarmingsinstallatie werden de resten van de romaanse westbouw aangetroffen.

Tijdens het bombardement van mei 1944 werden de noordelijke dwarsarm, het kapittelhuis en de sacristie grotendeels verwoest.

De huidige laatgotische Sint-Pieterskerk is een driebeukige, basilicale kruiskerk. De kerk bestaat uit de aanzet van een monumentale, onvoltooid gebleven westbouw, een vijf traveeën lang schip, een transept met dwarsarmen van elk drie traveeën diep en een vier traveeën lang koor met zevenzijdige apsis. Het schip en de rechte koortraveeën worden geflankeerd door ondiepe, rechthoekige zijkapellen met topgevels. Rondom de apsis loopt een kooromgang met zeven vijfzijdig afgesloten straalkapellen. Het muurwerk is in kalkzandsteen. De onvoltooid westbouw heeft een driedelige opbouw. Het centrale volume wordt ingenomen door het hoofdportaal en het grote westvenster van het middenschip. Daarboven bevindt zich de aanzet van de eerste klokkenverdieping van de middentoren met twee galmgaten. Van de zijtoren is de noordelijke opgetrokken tot aan de tweede bouwlaag. De zuidelijke zijtoren heeft slechts één bouwlaag, overdekt door een steil lessenaarsdak, aanleunend tegen de middentoren.

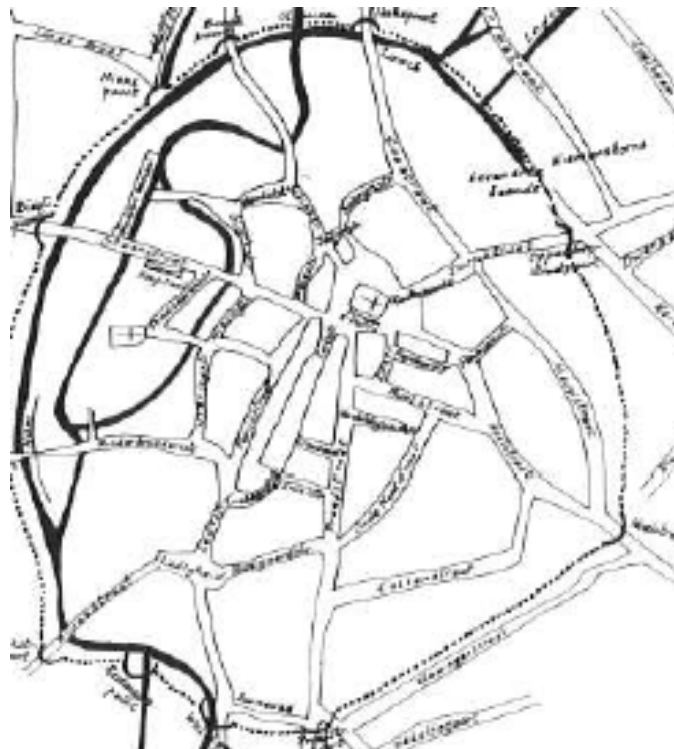


Fig. 2.6: Stadsplan van Leuven omstreeks 1400 (naar J. Cuvelier): detail³⁵.

Op basis van een stadsplan van Leuven, opgemaakt naar de aantekeningen van J. Cuvelier, kan een beeld worden bekomen van de bebouwing rond de Sint-Pieterskerk rond 1400 (fig. 2.6).

In de late middeleeuwen werd het Fochplein, ten oosten van de Sint-Pieterskerk, ingenomen door een vijfhoekig gesloten bouwblok, dat begrensd werd door o.m. de Hoelstrate (huidige Tiensestraat) en de Dorpsstraat (huidige Diestestraat), die samenkwamen in de ruimte voor het hoogkoor van de Sint-Pieterskerk, de Radermarkt, later de Hooimarkt.

Al bij het begin van de 14de eeuw moeten een aantal huizen tegenover het Sint-Pieterskerkhof meerdere stadsdiensten gevestigd hebben. Aangezien deze gebouwen slechts door een straat van het kerkhof gescheiden waren, was de aanleg van een plein noodzakelijk. Tijdens de jaren 1428 tot 1433 sloten de stad en het Sint-Pieterskapittel een overeenkomst inzake de profanering van een deel van het kerkhof dat liep vanaf het hoogkoor tot aan de Brusselsestraat. Hierdoor ontstond de Grote

³⁵ Van Uytven 1980: 116, afb. 38.

Markt waar in de 15de eeuw het monumentale stadhuis en Tafelrond werden opgetrokken, maar ook de Radermarkt ter hoogte van het hoogkoor³⁶.

De stadsplattegrond (fig. 2.7) die Jacob van Deventer omstreeks 1560-1565 maakte, geeft de ruimte van de huidige Grote Markt reeds weer. Op de kaart van Braun en Hogenberg uit 1580, Blaeu uit 1649 en Ferraris uit 1771-1777 is de situatie rondom de kerk nauwelijks veranderd (fig. 2.8 t.e.m. 2.11).



Fig. 2.7: Kaart van Jacob Van Deventer omstreeks 1560-1565: detail³⁷.

³⁶ Meulemans 2004a: 91

³⁷ <http://lucia.kbr.be/mapview/index.php?image=/multi/1588624/48.imgf>

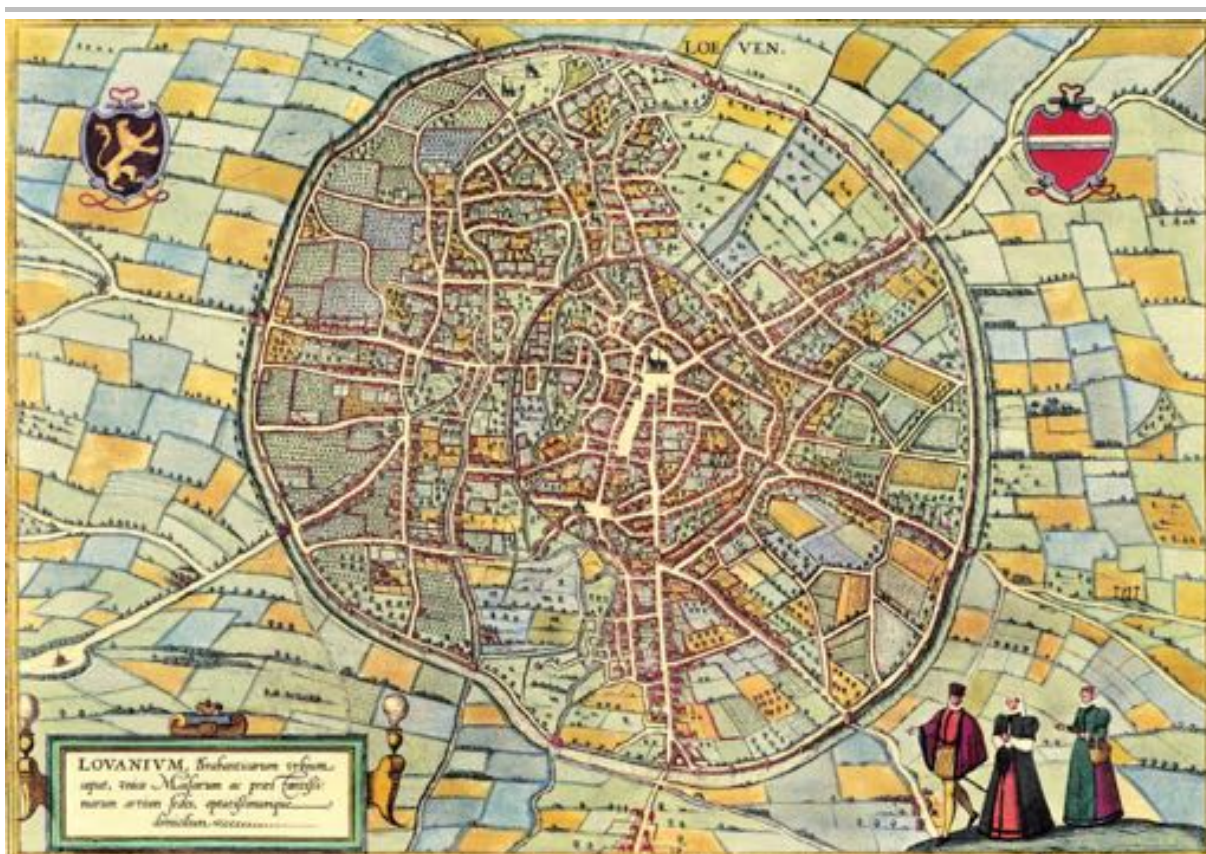


Fig. 2.8: Kaart van Braun en Hogenberg uit 1580.



Fig. 2.9: Kaart van Blaeu uit 1649 met aanduiding van het projectgebied³⁸.

38

https://www.google.be/search?q=blaeu+kaarten&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=VENdUtl7KcqH0QWP_ICoDA&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1280&bih=637#q=blaeu+kaarten+leuven&tbm=isch&facrc=&imgrc=aJ6DLF_I1QRgfM%3A%3BxkYImzsvG_zvNM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252F6%252F66%252FLeuven%252C%20Belgium%20%25253B%20Atlas%20Van%20Loon.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fnl.wikipedia.org%252Fwiki%252FBeleg_van_Leuven%3B5500%3B4272



Fig. 2.10: Leuven op de Ferrariskaart³⁹.



Fig. 2.11: Leuven op de Ferrariskaart: detail⁴⁰.

³⁹ www.kbr.be

⁴⁰ www.kbr.be

Hoofdstuk 3 Werkmethode

De archeologische opgraving in de Sint-Pieterskerk volgde de fasering in de aanleg van de vloerverwarming. In de aaneensluitend uitgevoerde eerste en tweede fase dienden in totaal 7 putten voor convectoren te worden aangelegd tot op een diepte van ca. 95 cm onder de huidige vloertegels. De drie convectorputten in de westzijde van de kerk dienden met sleuven verbonden te worden. Deze werden tot op een diepte van 40 cm onder de tegels verdiept.

In een volgende fase moesten in de zuidelijke zijbeuk 4 convectorputten worden uitgegraven tot op ca. 95 cm onder het vloerniveau. Tevens dienden de sleuven die deze putten verbonden tot op een diepte van 40 cm onder het vloerniveau te worden uitgegraven.

In de zuidwesthoek van de kerk en verbonden met de convectorputten in de zuidelijke zijbeuk moest aanvankelijk een put van 1 m² uitgegraven worden voor de plaatsing van een convectorput. Naderhand diende deze put 1 m² naar het westen toe uitgebreid te worden.

In het zuidtransept moesten 2 convectorputten tot op ca. 95 cm uitgegraven worden en een aantal ondiepere sleuven. Onder het zavelbed van de tegels in het zuidtransept bevond zich een laag beton van ca. 10 cm.

In het noordtransept en het koor tenslotte dienden 9 convectorputten tot op ca. 95 cm opgegraven te worden. In het noordtransept werden 2 putten gegraven met ertussen een zeer smalle verbindende sleuf. Parallel aan deze 2 putten en ten zuiden ervan werd een sleuf gegraven tot op een diepte van 40 cm. Net als in het zuidtransept bevond zich onder het zavelbed van de tegels een laag beton van ca. 10 cm.

In het koor werden 7 putten uitgegraven, waarvan er enkele met elkaar verbonden werden door middel van een smalle en ondiepe sleuf. In alle putten in het koor bevond zich onder de tegels een laag beton van ca. 30 cm. Hierdoor diende er na het verwijderen van deze laag door de aannemer niet extra te worden verdiept in de smalle sleuven.

In totaal werden dus 22 convectorputten opgegraven. Deze 22 putten en de verbindende sleuven werden in 30 werkputten opgedeeld (fig. 3.1 en bijlage 4). De verstoringsdiepte van deze putten bedroeg ca. 95 cm. Gezien de mulheid van de grond onderaan werd mede door het opschonen achteraf vaak een reële diepte van 1 m tot 1,10 m bereikt. Hierdoor konden de anatomisch volledige skeletten die op deze diepte aangetroffen werden, op één skelet na, onder de verstoringsdiepte in situ bewaard blijven.

De aangetroffen funderingen in kalksteen in de twee meest oostelijk gelegen werkputten in de noordelijke zijbeuk (werkput 1 en 2) werden door de aannemer weggepikerd voor de plaatsing van de convectoren. Gezien de aard van de aangetroffen funderingen in de twee meest westelijk gelegen werkputten in de noordelijke zijbeuk (werkput 3 en 4) die in heel harde cementmortel met baksteenbrokken gemaakt is en de voorafgaande stabiliteitsproblemen in de westzijde van de kerk⁴¹, werd in onderling overleg ervoor geopteerd om de twee meest westelijk gelegen putten (werkput 3 en werkput 4) in de noordelijke zijbeuk naar het noorden te verleggen (respectievelijk werkput 10 en 9) teneinde de redelijk recent aangebrachte versteviging van het westwerk onaangeroerd te kunnen laten. Omwille van esthetische redenen werden de putten in de zuidelijke zijbeuk symmetrisch aan deze in de noordbeuk aangelegd.

⁴¹ Vanhellemont 2013.

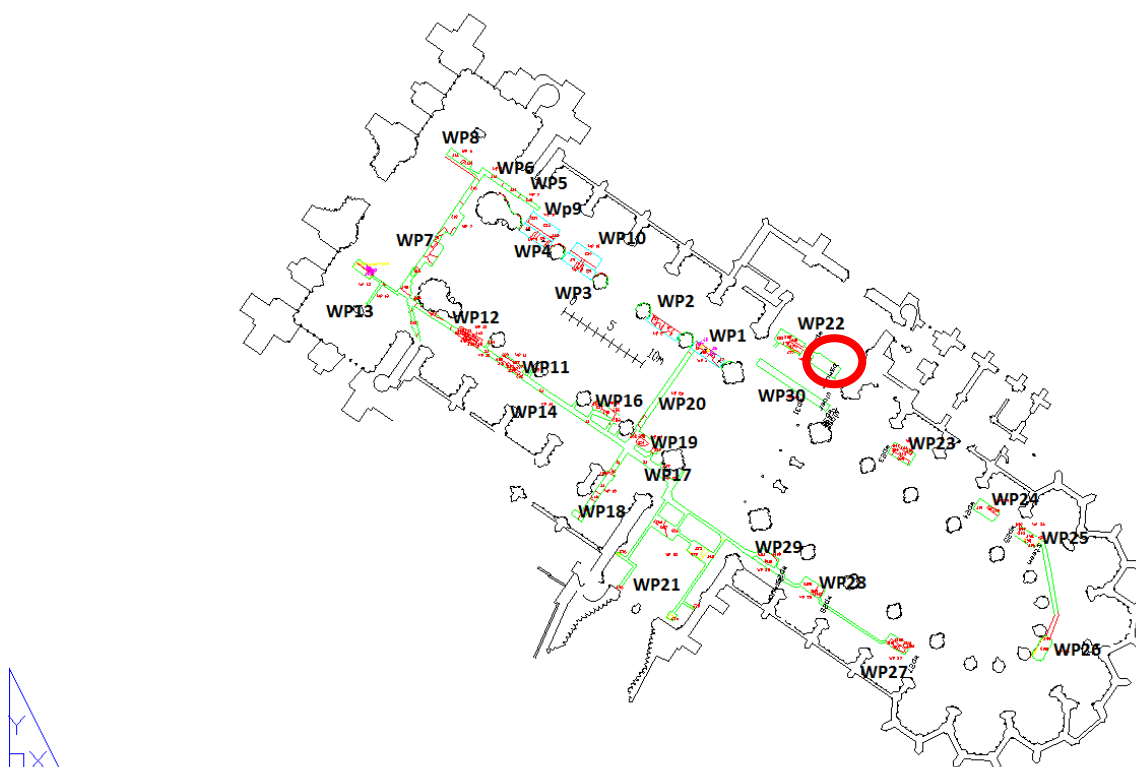


Fig. 3.1: Overzicht van de aangelegde werkputten.

Alle convectorputten en sleuven werden volledig manueel verdiept (fig. 3.2). Er werd laagsgewijs afgegraven, maar aangezien er geen archeologisch relevant niveau werd aangetroffen, werd telkens meteen tot op de te verstoren diepte verdiept. Het archeologisch relevant niveau lag in alle werkputten op ca. 1 m tot 1,10 m.

Zowel het grondvlak als de profielwanden van de uitgegraven putten werden volledig opgeschoond. Door een misverstand werd het oostelijk deel van werkput 22 (fig. 3.1) niet geregistreerd. In dit deel van de werkput bevond zich in het zuidprofiel het verlengde van de fundering die ook westelijker in de put werd aangetroffen (waar deze wel geregistreerd werd). Doordat deze fundering zich in de profielwand bevond, zat ze niet in de weg voor de plaatsing van de convector, waardoor ze dan ook in situ bewaard is gebleven.

De precieze locatie van de werkputten en sleuven werd digitaal topografisch ingemeten. De aanwezige sporen en structuren in deze werkputten werden overwegend digitaal topografisch ingemeten. In enkele putten werden de sporen analoog ingemeten en in het digitale plan ingepast.

Op basis van de geringe afmetingen van de aangelegde putten en sleuven en de inplanting ervan, kan geen algemeen beeld van de bouwevolutie van de kerk worden geschetst. In zekere zin is er zelfs gepoogd om dit te vermijden, door de convectorputten waar mogelijk te verplaatsen naar zones waar geen kettingmuren van de oudere kerkfasen te verwachten waren (cfr. het verplaatsen van de werkputten 9-10-11-12).

De putten die tussen de zuilen werden aangelegd, lieten daarenboven niet toe om de breedte of een zijaanzicht van de daar aanwezige kettingmuren te registreren, of om eventuele zijmuren te herkennen. Nergens kon de sleuf tot tegen de aanpalende zuil worden getrokken. De aangelegde sleuven op de plaats van de kettingmuren werden bovendien niet continu aangelegd, zodat bijkomend informatie verloren ging over de bouwfasering van de kerk.

Vele putten waren tevens reeds verstoord door eerdere graafwerken en door de aanwezigheid van oudere nutsvoorzieningen.



Fig. 3.2: Het manueel uitgraven van de sleuven.

Naast het los botmateriaal dat in zeer grote hoeveelheden werd aangetroffen, werden er in enkele sleuven anatomisch correcte maar fragmentair bewaarde skeletten aangetroffen die zich meestal slechts gedeeltelijk in de uitgegraven werkput bevonden. Deze bevonden zich met uitzondering van één skelet in werkput 13 (S 62) steeds onder de te verstoren diepte, zodat ze in situ bewaard konden blijven, nadat ze opnieuw werden afgedekt. Enkel het skelet in werkput 13 werd bijgevolg gelicht. Het los botmateriaal werd tijdens het uitgraven zo volledig mogelijk ingezameld⁴². De uitgegraven grond werd evenwel niet uitgezeefd zodat kleine botjes mogelijk verloren gingen. Het ingezamelde los botmateriaal werd gewassen om de identificatie van de botten toe te laten. Er werd geopteerd om de dijbenen van de niet in situ bewaarde botten te tellen om zo de grootte van de begraven maar reeds in het verleden verschepte populatie in de Sint-Pieterskerk te kunnen inschatten.

Buiten het los botmateriaal werden er in verhouding zeer weinig andere vondsten aangetroffen. De beperkte hoeveelheid ceramiek, metaal en glas kwam allemaal uit de verstoorde lagen boven de eigenlijke archeologisch relevante niveaus in de verschillende werkputten. Alle vondsten werden per werkput ingezameld.

Waar mogelijk en relevant werden de aangetroffen funderingen bemonsterd op steensoort en mortel. Aangezien het werken in de zeer beperkte putten niet toelaat verbanden of faseringen te

⁴² Overeenkomstig de gemaakte afspraken tijdens de werfvergaderingen en op uitdrukkelijk verzoek van de kerkfabriek werd er naar een locatie binnen de kerk gezocht waar dit losse botmateriaal herbegraven kon worden. De locatie die hiervoor geselecteerd werd, was een deel van het oude kanaal in de noordelijke zijbeuk.

Het archeologisch onderzoek in de Sint-Pieterskerk te Leuven

zien in de aangetroffen muren, is het giswerk om op basis van ^{14}C -dateringen een fasering te proberen op te stellen. Daarom wordt het niet opportuun geacht het beperkte voorziene budget hieraan te besteden. De genomen stalen werden dan ook gedeselecteerd.

Hoofdstuk 4 Resultaten van het sporenbestand⁴³

4.1 Graven

In 13 werkputten werden graven aangetroffen in de vorm van kistaflijningen of grafkuilen. Deze sporen bevonden zich bijna steeds net onder de te verstoren diepte (op ca. 1,10 m onder het vloerniveau); enkel in werkput 13 was een skelet (S 62) hoger gelegen. Slechts in 6 van deze werkputten werden in situ bewaarde (delen van) skeletten aangetroffen die zich meestal grotendeels buiten de aangelegde werkput bevonden; in de overige werkputten werd enkel de kistaflijning aangetroffen in de vorm van een vage, bruine verkleuring in de bodem. De vorm hiervan was steeds rechthoekig. In twee werkputten (werkput 27 en 28) werden grafkuilen gevonden.

Het betrof overwegend graven met een westoostoriëntatie. Enkel in werkput 25 in de noordelijke kooromgang werden noordzuidgeoriënteerde graven gevonden en in werkput 28 lijkt een noordzuidgeoriënteerde grafkuil aangetroffen te zijn. Nergens werden grafgiften gevonden.

In alle uitgegraven werkputten en sleuven werden grote hoeveelheden los botmateriaal aangetroffen. De aanwezigheid van het los botmateriaal is het gevolg van een samenloop van verschillende oudere verstoringen in de ondergrond. De lange geschiedenis van de kerk, waarbij vermoedelijk enkele duizenden mensen in de kerk begraven werden, heeft tot gevolg dat voor het graven van het ene graf andere, op dat moment al niet meer gekende, graven verstoord werden. Ook de invloed van de vernielingen in de twee wereldoorlogen zal een rol gespeeld hebben bij de bewaring van hoger gelegen begravingen. Tevens werden in alle werkputten nutsvoorzieningen aangetroffen. Ook de relatief recente massieve funderingen die in verschillende werkputten in het westen van de kerk aangetroffen werden, zorgden voor verstoringen van de aanwezige begravingen.

In werkput 1 werd een slecht bewaard skelet aangetroffen net ten noorden van en tegen de aanwezige kettingmuur (fig. 4.1). Het skelet (S 5) lag westoostgeoriënteerd. Enkel een deel van het hoofd, de rechterbovenarm en een deel van het rechterbeen bleven bewaard. Rondom het skelet waren nog aflijningen van een rechthoekige grafkist (S 6) aanwezig.

⁴³ De deelplannen van de werkputten zijn in bijlage 4 raadpleegbaar.



Fig. 4.1: Graf S 6 ten noorden van de kettingmuur in WP 1.

In werkput 12 bleven twee westoostgeoriënteerde graven (S 38 en S 35) bewaard (fig. 4.2). Graf S 38 stak nog deels onder het profiel. Van het skelet werd enkel de linkerarm (S 40) teruggevonden. Het skelet (S 37) uit graf S 35 was volledig bewaard, met rechterarm, rug en beide benen. Rond beide skeletten bevond zich een kistaflijning.

In werkput 11 werd een westoostgeoriënteerd graf (S 32) aangetroffen met enkel nog de bovenbenen (S 34), naast een geïsoleerde kistaflijning (S 28) ten noorden ervan en een oudere kistaflijning (S 30) ten westen ervan (fig. 4.3).

In werkput 13 werd bovenop een bakstenen gewelf een redelijk gaaf bewaard westoostgeoriënteerd skelet (S 62) gevonden (fig. 4.4). Het hoofd bleef niet bewaard. Het skelet vertoonde een rugligging, met gestrekte benen die gedeeltelijk buiten de werkput vielen, de rechterarm op het bekken gevouwen en de linkerarm op de borst gevouwen. Het skelet lag in een gedeeltelijk bewaarde houten⁴⁴ kist (S 63) waarvan de rechthoekige bodem uit 4 in de breedte geassembleerde delen bestond, met nog negatieve sporen van de vernageling aan de randen. Ook de noordelijke opstaande rand van de kist bleef, gedeeltelijk in de aangelegde werkput, bewaard. De overige twee kanten waren verstoord, hoogstwaarschijnlijk bij de aanleg van de nutsvoorziening die net boven de kist een rechte hoek maakte.

In werkput 23 werden twee in situ liggende onderbenen aangetroffen van een skelet (S 87) met een westoostoriëntatie.

De vrij gaaf bewaarde onderbenen van een noordzuidgeoriënteerd skelet (S 92) werden gedeeltelijk aangesneden in werkput 25. De noordelijke helft van het individu stak nog onder het profiel. Het betreft onderbenen in gestrekte positie. Rond het skelet is een kistaflijning (S 93) waarneembaar.

⁴⁴ De kist werd bemonsterd met het oog op mogelijk verder onderzoek door een specialist (2012-309-S63-HO).



Fig. 4.2: De graven S 38 en S 35 in WP 12.



Fig. 4.3: Graf S 32 in WP 11.



Fig. 4.4: Skelet S 62 in WP 13.



Fig. 4.5: De kistaflijningen S 78 en S 80 in WP 22.



Fig. 4.6: Een fragmentarisch bewaarde grafsteen in WP 7, niet *in situ*.

In werkput 16 bleef een oostwestgeoriënteerde kistaflijning bewaard (S 46). In de meest westelijk gelegen put van werkput 22 bleven twee oostwestgeoriënteerde kistaflijningen bewaard (S 78 en S 80) (fig. 4.5). In werkput 23 bleven 2 oostwestgeoriënteerde kistaflijningen (S 83 en S 85) bewaard; in werkput 24 één (S 89). In werkput 27 werden 2 oostwestgeoriënteerdegrafkuilen geregistreerd (S 101 en S 103); in werkput 28 vermoedelijk een noordzuidgeoriënteerde (S 106).

In werkput 19 en de meest westelijke put in werkput 21 bleef telkens een bruine verkleuring bewaard; een restant van een zeer slecht bewaarde onderzijde van een houten kist.

Op verschillende plaatsen werden bij de opgraving losse fragmenten aangetroffen van grafstenen die zich niet meer *in situ* bevonden (fig. 4.6).

Het verzamelde losse botmateriaal had, ingepakt in grote verhuisdozen, een volume van ongeveer 4 m³. Omdat er geen enkele context gekend was en omdat hiervoor geen budgetten beschikbaar waren, zijn deze botten niet verder geïdentificeerd of geteld. Enkel het aantal linker- en rechterdijbenen is geteld. Deze zijn makkelijk herkenbaar, zowel op het terrein (naar inzameling toe) als bij de verwerking. In totaal werden 270 linkerdijbenen en 287 rechterdijbenen aangetroffen, waarbij het M.A.E. op 287 individuen bepaald worden.

Dit aantal is indicatief voor het aantal mensen dat op deze relatief beperkte oppervlakte die onderzocht werd, begraven en vergraven is. Hierbij moeten immers ook nog de skeletten die wel *in situ* lagen komen, evenals de losse botfragmenten die zich nog dieper in de bodem bevinden.

4.2 Funderingen

4.2.1 Beschrijving

In een aantal werkputten en sleuven werden funderingen aangesneden. In de twee meest oostelijk gelegen werkputten in de noordelijke zijbeuk (werkput 1 en 2) werden funderingen opgegraven die zich over de volledige lengte en nagenoeg de volledige breedte van de uitgegraven werkput uitstrekten.

In werkput 1 betreft het een oostwestgeoriënteerde muur (S 2) van gekapte en ongekapte blokken kalksteen met een harde, lichtgrijze kalkmortel die over een breedte van 55 cm werd aangetroffen en dit op ca. 40 cm onder het huidige vloerniveau (fig. 4.7). In het westen van de werkput maakt deze muur een hoek naar het noorden toe.

In het oosten van deze werkput bevond zich een schijnbaar eerder noordzuidgeoriënteerde muur (S 3), slordig gemetseld met kalksteenbrokken en veel redelijk harde, lichtgeelgrijze kalkzandmortel die stratigrafisch recenter is dan de oostwestgeoriënteerde (S 2). Deze muur bleef ca. 15 cm hoger bewaard dan muur S 2 (fig. 4.8).

In werkput 2 werd op ca. 45 tot 50 cm onder het vloerniveau een muur (S 7) uit gekapte kalksteen, kalksteenbrokken en ijzrandsteenbrokken met een zachte licht grijswitte kalkmortel aangetroffen die zich over de volledige oppervlakte van de werkput uitstreckte (fig. 4.9). De noordelijke begrenzing van de muur werd nog net in de werkput aangesneden. Het lijkt om dezelfde muur te gaan als de muur in werkput 1 (S 2), maar deze in werkput 2 is breder.



Fig. 4.7: De kettingmuur (S 2) in werkput 1.



Fig. 4.8: De eerder noordzuidgeoriënteerde muur (S 3) die stratigrafisch recenter is dan de oostwestgeoriënteerde (S 2) in WP 1.



Fig. 4.9: De kettingmuur (S 7) in werkput 2.

Na het verwijderen (wegdrillen) van deze muren in de werkputten 1 en 2 door de aannemer werden de putten opnieuw opgeschoond.

In het profiel kon in werkput 2 op ca. 20 cm onder het voerniveau een dun mortellaagje worden opgemerkt, mogelijk een loopvlak bij de aanleg van het huidige vloerniveau (fig. 4.10). Op ca. 50 cm onder de huidige vloer bevond zich de bovenzijde van de muur met erboven mogelijk een restant van een vloerniveau/looplaagje. In de muur zelf, op ca. 75 cm onder de huidige vloer, bevindt zich een redelijk egale mortellaag, mogelijk een egalisatielaag bij de bouw van de muur. In werkput 1 kan dezelfde opbouw worden vastgesteld, op het eerste mortellaagje na (fig. 4.11).

In de ondiepe (40 cm) noordzuidgeoriënteerde sleuf (werkput 30) in de middenbeuk werden geen muren of funderingen aangesneden. Mogelijk bevond de achterzijde van de kettingmuur S 2 die aangetroffen werd in werkput 1 zich in het noorden van deze sleuf. Gezien de geringe diepte van deze sleuf en de aanwezigheid van een nutsvoorziening aan de bovenzijde van de aangetroffen fundering met baksteenbrokken en een zachte gele kalkzandmortel is dit evenwel niet duidelijk aantoonbaar.

De putten in de zuidelijke zijbeuk werden symmetrisch aan deze in de noordelijke zijbeuk aangelegd. In de twee meest oostelijk gelegen putten (werkput 16 en 19), eveneens aangelegd tussen de huidige zuilen, zijn in tegenstelling tot de noordelijke zijbeuk geen kettingmuren aanwezig. Wel werd telkens ter hoogte van de huidige zuilen een fundering aangetroffen.

In het oosten van werkput 19 en op 22 cm onder de huidige vloer bevond zich een 82 cm diepe fundering (S 50) in gerecupereerde blokken natuursteen, brokken natuursteen en bakstenen met een harde, witte kalkmortel (fig. 4.12). Hoewel de zone net ten oosten van deze fundering niet opgegraven werd, zodat het contact met de zuil niet zichtbaar was, wordt ervan uitgegaan dat het om de fundering van deze zuil gaat. Aan de westzijde van werkput 19 werd een fundering (S 52) uit kalkstenen en enkele bakstenen gevonden met een grijze kalkmortel (fig. 4.13). Deze fundering reikt aan de bovenzijde tot aan de huidige zuil en bereikt een diepte van 85 cm onder het vloerniveau.



Fig. 4.10: Het aangelegde profiel in werkput 2.



Fig. 4.11: Het aangelegde profiel in werkput 1.



Fig. 4.12: De fundering S 50 in werkput 19.



Fig. 4.13: De fundering S 52 in WP 19.

In het oosten van werkput 16 bevond zich op 28 cm onder de huidige vloer een 36 cm diepe fundering (S 53) uit gekapte natuursteen met een harde witte kalkmortel.

In het noordprofiel van werkput 16 werd over een lengte van ca. 55 cm een bakstenen muur (S 56) aangetroffen die stratigrafisch ouder is dan fundering S 53 (fig. 4.14).

Aan de westzijde van deze werkput werd op 68 cm onder het maaiveld een fundering (S 54) aangetroffen in gekapte natuursteen met harde witte kalkmortel (fig. 4.15). Gezien de diepte ervan wordt verondersteld dat het om een oudere structuur gaat. De strook grond ten westen van de fundering kon evenwel niet worden opgegraven, zodat de fundering mogelijk meer naar het westen toe hoger reikte.

Hoewel de werkputten slechts een zeer partieel beeld opleveren van de fundering rond de huidige drie laatste zuilen in de zuidelijke zijbeuk voor het transept, lijkt er een verschil in opbouw aanwezig te zijn. Op basis van het aangewende materiaal en de positie kan vermoed worden dat de funderingen S 52 en S 54 ouder zijn dan de zuilen en dat de funderingen S 53 en S 50 mogelijk recentere verstevingen zijn.

In de aangelegde werkputten in het westen van de kerk (werkputten 3, 4, 9, 10, 5, 6, 7, 8, 13, 11 en 12) werd telkens een diepe (zeker 1,15 m bewaard) en zeer harde fundering (S 9, S 14, S 15, S 16 en S 42) van beton (baksteen met cementmortel) aangetroffen (fig. 4.16 en 4.17). Op een aantal plaatsen kon worden vastgesteld dat deze fundering tegen de fundering van de huidige zuilen was aangesmeerd en dus een recentere toevoeging zijn. Dit is aantoonbaar bij de funderingen van de eerste en tweede westzuil in de zuidelijke zijbeuk (fig. 4.18).

Vermoedelijk betreft het een versteving die aangebracht is na de reeks instortingen in de 17^{de} eeuw.



Fig. 4.14: De fundering S 53 en de stratigrafisch oudere bakstenen muur S 56 in WP 16.



Fig. 4.15: De fundering S 54 in WP 16.



Fig. 4.16: De massieve fundering in cementmortel en baksteenbrokken (S 9) in werkput 3.



Fig. 4.17: De fundering in werkput13



Fig. 4.18: De massieve fundering in cementmortel en baksteenbrokken (S 42) is tegen de fundering (S 43) van de eerste zuidwestzuil aangesmeerd.

In werkput 9 werden twee structuren aangetroffen die stratigrafisch ouder zijn dan deze betonnen fundering (fig. 4.19). In het westen van deze werkput werd op 40 cm onder de huidige vloer een muur (S 21) uit gekapte kalksteen gevonden die zeker 60 cm diep reikte. Deze muur was stratigrafisch ouder dan het funderingsmassief (S 9) in cementmortel en baksteenbrokken dat zich ten zuiden ervan bevond.

Eveneens stratigrafisch ouder dan dit massief was een fundering (S 22) in bakstenen met een zeer harde grijze kalkmortel die in het oosten van de werkput onder het funderingsmassief (S 9) werd aangesneden.

In het zuidwesten van de kerk werd een put (werkput 13) uitgraven van 2 m². Deze put bevond zich net bovenop het bovenste deel van een bakstenen gewelf (S 64) (fig. 4.20). In werkput 8, ten noorden van werkput 13, werd de bovenzijde van een bakstenen structuur (S 113) net aangesneden. Mogelijk betreft het een gelijkaardig gewelf.

In werkput 18 werden twee oostwestgeoriënteerde muren gevonden (fig. 4.21). Tussen twee halfzuilen in het verlengde van de buitenmuur van de zuidelijke zijbeuk, in een aanbouw in de oksel van de zuidelijke zijbeuk en het zuidtransept, werd op 10 cm onder de huidige vloer een 90 cm brede muur (S 48) in natuursteen en baksteen met een harde witte kalkmortel opgegraven. Net ten noorden van en stratigrafisch recenter dan de fundering van de halfzuil ten noorden ervan bevond zich op 18 cm onder het maaiveld een 43 cm brede muur (S 49) in bakstenen (24 x 12 x 6 cm) en baksteenbrokken met een harde grijze kalkmortel met witte kalkstippen.



Fig. 4.19: De betonnen fundering in werkput 9, met de twee stratigrafisch oudere structuren (S 22 vooraan en S 21 achteraan).



Fig. 4.20: Het gewelf S 64 in WP 13.



Fig. 4.21: Een gefragmenteerde grafsteen, muur S 48 en de bakstenen muur S 49 in werkput 18.



Fig. 4.22: Fundering S 77 in WP 22.

In het noordtransept werden in de beide uitgegraven convectorputten (werkput 22) aan de zuidrand van de put op 50 cm onder de huidige kerkvloer een oostwestgeoriënteerde fundering (S 77) aangesneden uit blokken ijzerzandsteen met een redelijk zachte, lichtgele zandige kalkmortel (fig. 4.22).

In werkput 26, op de kop van de kooromgang werd in de uitgegraven werkput op ca. 50 cm onder het huidige vloerniveau een fundering (S 99) van kalkstenen met harde witte kalkmortel gevonden. Waarschijnlijk betreft het de fundering van de kooromgang, hoewel de aansluiting van beide structuren in de beperkte werkput niet te registreren viel.

Aan de oostzijde van werkput 21, het zuidtransept, werd over een breedte van ca. 0,8 m en een hoogte van ca. 0,8 m een fundering aangesneden opgebouwd uit ijzerzandstenen, bakstenen en tegels met een harde, lichtgeelgrijze kalkzandmortel. Mogelijk betreft het de fundering van het tijdens de werken ingepakte altaar of monument, hoewel andermaal de aansluiting van de structuren niet kon worden vastgesteld. In dezelfde werkput werd de fundering (S 75) van de huidige opstaande transeptmuren aan de west- en zuidwestzijde in de smalle sleuven net aangesneden. In de smalle sleuf die ten oosten van de toegangsdeur aan de zijde van de Grote Markt loodrecht op de zuidmuur van het zuidtransept loopt, werd allicht een bakstenen veegputje (S 74) aangetroffen.

In zeer beperkte mate werden bij het uitgraven van de werkputten vondsten (ceramiek, glas en metaal) aangetroffen. Het gaat om ceramiek van postmiddeleeuwse datering, namelijk scherven in rood en wit aardewerk, scherven in tinglazuuraardewerk en in Duits steengoed. Deze vondsten bevonden zich steeds in verstoorde lagen die zich boven het eerste aangelegde archeologische vlak in de verschillende werkputten bevond.

Deze vondsten geven dan ook slechts een zeer algemene datering ante quem voor de archeologisch relevante lagen; ze zijn verder niet relevant noch bruikbaar voor verder onderzoek.

4.2.2 Interpretatie

Een vergelijking van het zeer fragmentaire plan dat met de huidige opgraving opgetekend kon worden met de plannen die aan de hand van de opgravingen in de jaren 1950 opgesteld werden van de romaanse voorganger van de huidige gotische Sint-Pieterskerk (cfr. supra) toont zowel gelijkenissen als verschillen aan (fig. 4.23). Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de omtrek van de huidige Sint-Pieterskerk op de beide plannen niet volledig overeenkomt. Dit verschil kan in sommige werkputten betekenisvol zijn bij het net wel of net niet aantreffen van de voorheen opgetekende of gereconstrueerde muren.

Mogelijk zijn de funderingen in ijzerzandsteen die aangetroffen werden in de werkputten 1, 2 en 22 een onderdeel van de romaanse kerk zoals ze op de plannen van de jaren 1950 gereconstrueerd werd. Deze in de kleine uitgegraven proefputten partieel aangetroffen funderingen lijken ongeveer overeen te komen met de plannen van Mertens.

Anderzijds werden in een aantal aangelegde werkputten geen muren aangetroffen waar er volgens de oudere plannen wel zouden moeten zijn. Zo ontbreken de vroeger gereconstrueerde muren in het zuidtransept (werkput 21).

Ook in de zuidelijke zijbeuk (werkput 16 en 19), in de aangelegde noordzuidgeoriënteerde sleuf in de middenbeuk (werkput 20) en in de oostwestgeoriënteerde sleuf in het noordtransept (werkput 30)

werden geen funderingen aangetroffen. Deze kunnen echter respectievelijk net iets meer naar het zuiden gesitueerd geweest zijn, iets dieper gelegen hebben of iets meer naar het noorden gelegen hebben.

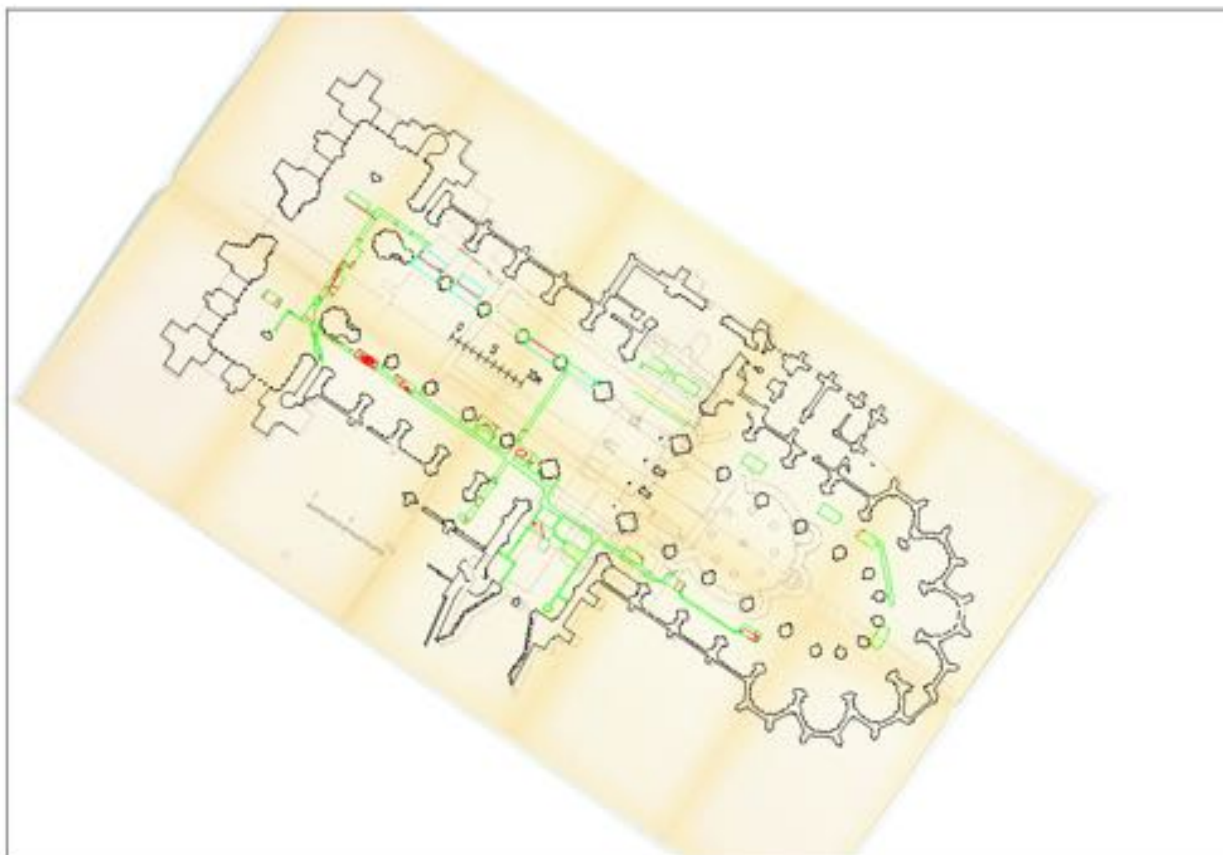


Fig. 4.23: Het opgravingsplan met onderliggend het plan van Mertens opgetekend in de jaren 1950⁴⁵.

⁴⁵ Volgens foto H. Denis van het originele plan dat in het archief van de bibliotheek van Onroerend Erfgoed bewaard wordt.

Hoofdstuk 5 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

In het kader van de aanleg van vloerverwarming in de Sint-Pieterskerk in Leuven legde Onroerend Erfgoed op om de voorziene convectorsputten en sleuven voorafgaand aan de werken aan een archeologisch onderzoek te onderwerpen.

Een vergelijking van het zeer fragmentaire plan dat met de huidige opgraving opgetekend kon worden van de aangetroffen muren en funderingen met de plannen die aan de hand van de opgravingen in de jaren 1950 opgesteld werden van de romaanse voorganger van de huidige gotische Sint-Pieterskerk toont zowel gelijkenissen als verschillen aan. Op basis van de huidige opgraving, in zeer kleine en dispaaroot aangelegde werkputjes kan echter geen grondplan gereconstrueerd worden. Bovendien komt de omtrek van de huidige Sint-Pieterskerk, het uitgangspunt voor de vergelijking van de beide opgravingsplannen niet volledig overeen wat een verschil in de situering van de muurresten kan betekenen.

Naast de aangetroffen funderingen werden in de meeste werkputten graven aangetroffen in de vorm van vage, rechthoekige kistaflijningen en grafkuilen. In enkele werkputten bleven in situ bewaarde skeletten gedeeltelijk in de aangelegde werkput bewaard. Deze skeletten bevonden zich in vrijwel alle gevallen onder de verstoringsdiepte. Het betrof overwegend graven met een westoostoriëntatie. Enkel in werkput 25 in de noordelijke kooromgang werden noordzuidgeoriënteerde graven gevonden en in werkput 28 lijkt een noordzuidgeoriënteerde grafkuil aangetroffen te zijn.

Naast de anatomisch correcte skeletten werd in alle werkputten zeer veel los botmateriaal gevonden.

Bibliografie

Cramers D. 1981: Stadsarcheologie in Leuven (Br.), in: *ArchaeologiaMediaevalis* 4, 40.

De Gryse J. & Ooms J. 2007: *Archeologisch onderzoek op het A. Smetsplein (Leuven)*, onuitgegeven opgravingsverslag.

De Maeyer W., Deceuninck M., Berkers M., De Langhe K., Fath B., Ribbens R., Vanholme N. & De Groote K. 2008: *Leuven. Barbarahof. Archeologische opgraving*, onuitgegeven opgravingsverslag, Wevelgem.

Lemaire R. 1971: *Inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen. Architectuur: Deel 1. Provincie Brabant, Arrondissement Leuven*, Luik.

Lodewijckx M., François B. & De Vocht G. 2004: Leuven: archeologisch onderzoek in de Zeelstraat (VI.-Brab.), in: *ArchaeologiaMediaevalis* 27, 79-80.

Mertens J. 1986: De romaanse krocht en de oudere Sint-Pieterskerk te Leuven, in: *Acta ArchaeologiaLovaniensia* 25, 1-23.

Meulemans A. 2004a: *Huizen en straten van het oude Leuven. Deel I: Patrimonium*, Leuven.

Meulemans A. 2004b: *Huizen en straten van het oude Leuven. Deel II: Atlas*, Leuven.

Provoost A. (red.) 1982: *Het bodemarchief van Oost-Brabant*, Leuven.

Provoost A. en Vaes J. (red.) 1980: *Leuven graaft naar zijn verleden*, Leuven

Smeets M. en Vander Ginst V. (red.) 2012: *Archeo-rapport 94. Het archeologisch onderzoek op het Fochplein te Leuven*, Kessel-Lo.

Van Buyten e.a. (red.) 1975: *Leuven een stad die groeit. Een gemeenschap bouwt aan haar milieu* (tentoonstellingscatalogus), Leuven.

Vandekerchove V (red.) 1996: *De archeologische afdeling van het Stedelijke Museum (Vander Kelden-Mertens)*, Leuven.

Vandekerchove V. 1997: Stadsarcheologisch onderzoek te Leuven (VI. Br.) in: *ArchaeologiaMedievalis* 20, 81-83.

Vanden Borre J. 2009: *Archeologisch vooronderzoek Fochplein Leuven*, onuitgegeven opgravingsverslag.

Vandekerchove V. 2001: The medieval burial ground surrounding Saint Peter's Minster of Leuven. The archaeological excavation in 1997, in: Lodewijckx M. (ed.) 2001: *Belgian Archaeology in a European Setting. Album Amicorum Prof. J.R. Mertens, Acta Archaeologicae Lovaniensia Monographiae* 12, 175-182.

Het archeologisch onderzoek in de Sint-Pieterskerk te Leuven

Van Hellemont Y. 2013 : De bewogen geschiedenis van de westbouw van de Leuvense Sint-Pieterskerk, in: *Jaarboek van het Leuvense Historisch Genootschap VI*, Leuven.

Van Heymbeek S. 2010: *AS Rapportage 2010-10. Archeologisch vervolgonderzoek Leuven "Dijleterrassen"*, onuitgegeven opgravingsverslag.

Van Uytven R. 1980: Leuven "De beste stad van Brabant". Deel I: De geschiedenis van het stadsgewest Leuven tot omstreeks 1600. *Arca Lovaniensis*, Leuven.

Van Uytven 1998: *Het dagelijks leven in een middeleeuwse stad. Leuven anno 1448*, Leuven.

Bijlagen

Bijlage 1 Sporeninventaris

Spoor	Werkput	Vlak	Aard	Vorm	Aflijning	Kleur	Textuur	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen (cm.)
1	1	1	Laag			D -Br	Z>L	BS, KM	Fa	
2	1	1	Fundering		Zeer goed		kalksteen, gekapte en ongekapte blokken van divers formaat			x55x48
3	1	1	Fundering		Vrij goed	LGr-Gl		WtKaSp		x115x
4	1	2	Laag			D-Br	ZaLo Z>L			
5	1	2	Kuil							
6	1	2	Skelet	W-O	50 - 75% Vrij goed					
7	2	2	Fundering		Zeer goed		kalksteen en baksteen m. Za LGrWt KM			
8	2	2	Fundering		Zeer goed		kalkstenen			x74x
9	10	2	Fundering							
10	5	2	Laag			LBr	Z	HK, KM	Fa, Ce, Me	
11	6	2	Laag			LBr	Z	HK, BS, KM	Fa, Ce, Gl	
12	7	2	Laag			LBr	Z	BS, KM	Fa, Ce, Gl, Me	
13	8	2	Laag			LBr	Z	BS, KM	Fa, Ce, Gl	
14	5	2	Fundering	Niet zichtbaar	Zeer goed		BS m. Ha LGr CM			213x60x
15	7	2	Fundering	Niet zichtbaar	Zeer goed	LGr	BS m. CM			303x60x
16	7	2	Fundering	Niet zichtbaar	Zeer goed		m. Ha LGr CM			106x60x
17	1	2	Vulling			D-Br	Z			
18	1	2	Vloer		Zeer goed		Tegel			
19	1	2	Laag			L Gl	Z			
20	10	1	Laag			LBr-Gr m. LGo	Z>L	KM, BS, KM	Fa	

21	9	1	Muur	Niet zichtbaar	Zeer goed		KS m. Za LGrWt KM			x68x62
22	9	1	Muur		Zeer goed		baksteen, ijzerzandsteen en kalksteen m. Ha LGr KM	WtKaSp		
23	9	1	Laag							
24	11	1	Laag			DGI m. LGo				
25	11	1	Laag			LBr	Z>L	KM		
26	11	1	Laag			LGo		KM		
27	11	1	Laag			LBr	ZeZaLo	LS	Fa	
28	11	1	Kistaflijning	Rechthoekig						
29	11	1	Vulling			LBr	ReZaLo	HK, BS, KM	Fa	
30	11	1	Kistaflijning	Rechthoekig						
31	11	1	Vulling			LBr	Z	KM, BS		
32	11	1	Kistaflijning	Rechthoekig	ReS					
33	11	1	Hout							
34	11	1	Skelet		25 - 50 % Vrij slecht					
35	12	1	Kistaflijning							
36	12	1	Vulling			LBr	ReZaLo Z			
37	12	1	Skelet	Rugligging W-O	25 - 50 % Vrij slecht					
38	12	1	Kistaflijning							
39	12	1	Vulling			LBr	ReZaLo Z			
40	12	1	Skelet	Rugligging W-O	25 - 50 % Vrij slecht					
41	12	1	Laag			LBr	Z	BS, KM		
42	13	1	Fundering		Zeer goed					
43	13	1	Fundering		Vrij goed		Gemengde natuursteen gekapt			
44	14	1	Fundering		Vrij goed		Gemengde natuursteen gekapt			
45	15	1	Fundering		Zeer goed		Kalkzandsteen			
46	16	1	Hout		Zeer slecht					
47	17	1	Fundering		Zeer goed		Gemengde natuursteen deels gekapt			

48	18	1	Muur		Vrij goed		baksteen en natuursteen m. Ha Wt KM			x90x
49	18	1	Muur		Vrij slecht		BS m. Ha LGr KM	WtKaSp		x43x
50	19	1	Fundering	Niet zichtbaar	Zeer goed		baksteen en natuursteen m. Ha Wt KM			
51	19	1	Hout							
52	19	1	Fundering		Zeer goed		Gemengde natuursteen deels gekapt m. Ha LGr KM			
53	16	1	Fundering		Zeer goed		Gemengde natuursteen gekapt m. Ha Wt KM			
54	16	1	Fundering		Vrij goed		Gemengde natuursteen gekapt			
55	16	1	Hout							
56	16	1	Muur		Vrij slecht		BS m. Ha LGr KM			
57	16	1	Laag			DGI-Go	Lo Z>L			
58	19	1	Laag			DGI-Go		BS, KM	Fa	
59	18	1	Fundering							
60	18	1	Muur				Kalkzandsteen			
61	13	1	ivulling				LGrBr			
62	13	1	Skelet	Rugligging W-O	+ 75% Vrij goed					
63	13	1	Hout		Vrij goed					
64	13	1	Muur		Vrij goed		BS			
65	21	1	Muur		Zeer goed		FeZS m. Ha LGr kalkzandmortel			
66	21	1	Laag				LBr-Br m. Z LGr	BC, HK, SK, KM	Fa	
67	21	1	Laag				ZaLo Z	BC, Kalk		
68	21	1			Zeer slecht					x30x
69	21	1	Laag		ReS	Br-Gr	ReHaVa K	HK, Kalk		
70	21	1	Muur	Wild verband	Zeer goed		BS m. Ha LGr CM			
71	21	1	Laag			Br	ReZaLo Z	BC, KM		xx
72	21	1	Laag			LGr	ReZaLo Z	BC, BS, KM, Kalk	Fa	
73	21	1	Laag			DGI m. LBr	ReHa	Kalk	Fa	

74	21	1	Fundering		Vrij goed		BS m. Ha LGr KM		
75	21	1	Fundering		Zeer goed		BS m. Ha LWt KM		
76	21	1	Fundering	Eén stuk	Zeer goed		natuursteen m. Ha LGrWt KM		
77	22	1	Fundering		Zeer goed		FeZS m. Za LGl kalkzandmortel		xx57
78	22	1	Kistaflijning						
79	22	1	Vulling			LGr-Br			
80	22	1	Kistaflijning						
81	22	1	Vulling			LBr-Gr			
82	22	1	Laag			LBr-Gr		HK, BC, KM	
83	23	1	Kistaflijning						
84	23	1	Vulling			LBr-Gr			
85	23	1	kistaflijning						
86	23	1	Vulling			LZw-Gr			
87	23	1	Skelet	W-O	- 25% Vrij slecht				
88	23	1	Laag			LBr-Gr		BC, KM	
89	24	1	Kistaflijning						
90	24	1	Vulling			LGr-Br			
91	24	1	Laag			LBr-Gr			
92	25	1	Skelet	Rugligging N-Z	+ 75% Vrij goed				
93	25	1	Kistaflijning						
94	25	1	Vulling						
95	25	1	Muur		Zeer slecht		BS		
96	25	1	Skelet						
97	25	1	Skelet						
98	25	1	Laag			LGr-Br		BC, HK, KM	xx
99	26	1	Fundering		Zeer goed		KS		
100	26	1	Laag			LBr-Gr		BS, HK, KM	
101	27	1	Grafkuil						
102	27	1	Vulling			LBr m. DGl		KM	
103	27	1	Grafkuil						

104	27	1	Vulling			LBr m. DGI				
105	27	1	Laag			DGr-Gr		BS, HK, KM		
106	28	1	Grafkuil							
107	28	1	Vulling			DGr-Br		HK, KM		
108	28	1	Laag			LBr m. DGI				
109	29	1	Kistaflijning							
110	29	1	Kistaflijning							
111	29	1	Laag			LBr-Gr		HK, KM		
112	30	1	Laag							
113	8	1	Muur				BS			

53

Aflijning:		Kleur:		Textuur:		Bijmenging:		Vondsten:	
Re	Redelijk	L-	Licht	Re	Redelijk	Bio	Bioturbatie	Ce	Ceramiek
Ze	Zeer	D-	Donker	Ze	Zeer	Glau	Glauconiet	Fa	Faunaresten
S	Scherp	Br	Bruin	Za	Zacht	BC	Bouwceramiek	Fl	Floraresten
D	Diffuus	Gl	Geel	Ha	Hard	HK	Houtskool	Gl	Glas
Var	Variabel	Go	Groen	Va	Vast	Fe	IJzerconcreties	Me	Metaal
Nat	Niet af te lijnen	Gr	Grijs	Va	Vast	FeZ	IJzerzandsteen	Le	Leder
		Or	Oranje	Lo	Lo	Mg	Mangaan	Mu	Munt
		Rd	Rood	Z	Zand	ZS	Zandsteen	Pi	Pijpaarde
		Wt	Wit	L	Leem	SK	Steenkool	Si	Silex
		Zw	Zwart	K	Klei	VL	Verbrande leem	Bo	Bouwceramiek
		Bl	Blauw					Na	Natuursteen
		Pr	Purper					An	Andere
		Rz	Roze						
		m.	met						
		vl.	vlekken						
		sp.	spikkels						
		lg.	lagen						

Bijlage 2 Vondsteninventaris

Inventarisnummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard	Aantal
2012-309-S12-BO	12	7	1	Bouwmateriaal	9
2012-309-S12-BO	12	7	1	Bouwmateriaal	1
2012-309-LV-BO	LV	/			6
2012-309-LV-BO	LV	7	1	Fragment grafsteen	1
2012-309-LV-BO	LV	18	1	Fragment grafsteen	
2012-309-LV-BO	LV	19	1	Fragment grafsteen	1
2012-309-LV-BO	LV	19	1	Fragment grafsteen	1
2012-309-LV-BO	LV	19	1	Bouwmateriaal	1
2012-309-LV-BO	LV	13	1	Bouwmateriaal	1
2012-309-LV-BO	LV	7	1	Bouwmateriaal	1
2012-309-LV-BO	LV	7	1	Fragment grafsteen	5
2012-309-S65-MO	65	21	1	Mortelstaal	
2012-309-S63-HO	63	13	2	Hout	1
2012-309-S13-CE	13	8	2	Ceramiek	4
2012-309-LV-CE	LV	13	1	Ceramiek	5
2012-309-LV-CE	LV	2	1	Ceramiek	1
2012-309-LV-CE	LV	1	1	Ceramiek	3
2012-309-LV-CE	LV	7	1	Ceramiek	6
2012-309-S12-CE	12	7	2	Ceramiek	9
2012-309-S10-CE	10	5	2	Ceramiek	5
2012-309-S11-CE	11	6	2	Ceramiek	3
2012-309-LV-CE	LV	LV	1	Ceramiek	26
2012-309-LV-CE	LV	14	1	Ceramiek	15
2012-309-LV-CE	LV	11	1	Ceramiek	4
2012-309-LV-CE	LV	12	1	Ceramiek	16
2012-309-LV-CE	LV	15	1	Ceramiek	6
2012-309-LV-CE	LV	16	1	Ceramiek	1
2012-309-LV-CE	LV	19	1	Ceramiek	1
2012-309-LV-CE	LV	18	1	Ceramiek	6
2012-309-LV-CE	LV	20	1	Ceramiek	1
2012-309-LV-CE	LV	21	1	Ceramiek	6
2012-309-LV-GL	LV	LV	1	Glas	4
2012-309-S13-GL	13	8	2	Glas	1
2012-309-S12-GL	12	7	2	Glas	3
2012-309-S11-GL	11	6	2	Glas	2
2012-309-LV-GL	LV	13	1	Glas	1
2012-309-LV-GL	LV	14	1	Glas	2
2012-309-LV-GL	LV	15	1	Glas	1

Inventarisnummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard	Aantal
2012-309-LV-GL	LV	16	1	Glas	1
2012-309-LV-GL	LV	18	1	Glas	1
2012-309-LV-GL	LV	12	1	Glas	11
2012-309-LV-ME	LV	7	1	Metaal	1
2012-309-LV-ME	LV	13	1	Metaal	1
2012-309-LV-ME	LV	LV	/	Metaal	26
2012-309-LV-ME	LV	1	1	Metaal	7
2012-309-S10-ME	10	5	2	Metaal	1
2012-309-S12-ME	12	7	2	Metaal	15
2012-309-LV-ME	LV	2	1	Metaal	1
2012-309-LV-ME	LV	11	1	Metaal	8
2012-309-LV-ME	LV	12	1	Metaal	1
2012-309-LV-ME	LV	15	1	Metaal	3
2012-309-LV-ME	LV	16	1	Metaal	1
2012-309-LV-ME	LV	18	1	Metaal	1
2012-309-LV-ME	LV	19	1	Metaal	1
2012-309-LV-PI	LV	14	1	Pijpaarde	1
2012-309-LV-PI	LV	15	1	Pijpaarde	1
2012-309-LV-PI	LV	19	1	Pijpaarde	1
2012-309-LV-PI	LV	20	1	Pijpaarde	1

Bijlage 3 Fotoinventaris

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-001		1	1	Overzicht
2012-309-002		1	1	Overzicht
2012-309-003		1	1	Overzicht
2012-309-004		1	1	Overzicht
2012-309-005		1	1	Overzicht
2012-309-006		1	1	Overzicht
2012-309-007		1	1	Overzicht
2012-309-008		1	1	Overzicht
2012-309-009		1	1	Overzicht
2012-309-010		1	1	Overzicht
2012-309-011		1	1	Overzicht
2012-309-012		1	1	Overzicht
2012-309-013		1	1	Overzicht
2012-309-014		1	1	Overzicht
2012-309-015		1	1	Overzicht
2012-309-016		1	1	Overzicht
2012-309-017	2	1	2	Detail
2012-309-018		1	1	Overzicht
2012-309-019	2	1	2	Detail
2012-309-020		1	1	Overzicht
2012-309-021	2	1	2	Detail
2012-309-022		1	1	Overzicht
2012-309-023	2	1	2	Detail
2012-309-024	2	1	2	Detail
2012-309-025	2	1	2	Detail
2012-309-026	2	1	2	Detail
2012-309-027	2	1	2	Detail
2012-309-028	2	1	2	Detail
2012-309-029		1	2	Overzicht
2012-309-030		1	2	Overzicht
2012-309-031		1	2	Overzicht
2012-309-032		1	2	Overzicht
2012-309-033		1	2	Overzicht
2012-309-034		1	2	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-035		1	2	Overzicht
2012-309-036		1	2	Overzicht
2012-309-037		1	2	Overzicht
2012-309-038		1	2	Overzicht
2012-309-039		1	2	Overzicht
2012-309-040		1	2	Overzicht
2012-309-041		1	2	Overzicht
2012-309-042		1	2	Overzicht
2012-309-043		1	2	Overzicht
2012-309-044		1	2	Overzicht
2012-309-045		1	2	Overzicht
2012-309-046		1	2	Overzicht
2012-309-047		1	2	Overzicht
2012-309-048		1	2	Overzicht
2012-309-049		1	2	Overzicht
2012-309-050	6	1	2	Detail
2012-309-051	6	1	2	Detail
2012-309-052	6	1	2	Detail
2012-309-053	6	1	2	Detail
2012-309-054	6	1	2	Detail
2012-309-055	6	1	2	Detail
2012-309-056	6	1	2	Detail
2012-309-057	6	1	2	Detail
2012-309-058	6	1	2	Detail
2012-309-059	6	1	2	Detail
2012-309-060	3 en 2	1	2	Detail
2012-309-061	3 en 2	1	2	Detail
2012-309-062	3 en 2	1	2	Detail
2012-309-063	3 en 2	1	2	Detail
2012-309-064	3 en 2	1	2	Detail
2012-309-065	3 en 2	1	2	Detail
2012-309-066	3 en 2	1	2	Detail
2012-309-067		1	1	Overzicht
2012-309-068		1	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-069	2	1	2	Detail
2012-309-070	2	1	2	Detail
2012-309-071	2	1	2	Detail
2012-309-072	2	1	2	Detail
2012-309-073	3	1	1	Detail
2012-309-074	3	1	1	Detail
2012-309-075	2	1	1	Detail
2012-309-076	2	1	1	Detail
2012-309-077	2	1	1	Detail
2012-309-078	2	1	1	Detail
2012-309-079	7 en 8	2	1	Detail
2012-309-080	7 en 8	2	1	Detail
2012-309-081	7 en 8	2	1	Detail
2012-309-082	7	2	1	Detail
2012-309-083	7	2	1	Detail
2012-309-084		2	1	Overzicht
2012-309-085		2	1	Overzicht
2012-309-086		2	1	Overzicht
2012-309-087		2	1	Overzicht
2012-309-088		2	1	Overzicht
2012-309-089		2	1	Overzicht
2012-309-090	8	2	1	Detail
2012-309-091	8	2	1	Detail
2012-309-092		2	1	Profiel
2012-309-093	8	2	1	Detail
2012-309-094	8	2	1	Detail
2012-309-095	8	2	1	Detail
2012-309-096	8	2	1	Detail
2012-309-097	8	2	1	Detail
2012-309-098	8	2	1	Detail
2012-309-099	8	2	1	Detail
2012-309-100		3	1	Overzicht
2012-309-101		3	1	Overzicht
2012-309-102		3	1	Overzicht
2012-309-103		3	1	Overzicht
2012-309-104		3	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-105		3	1	Overzicht
2012-309-106		3	1	Overzicht
2012-309-107		3	1	Overzicht
2012-309-108		3	1	Overzicht
2012-309-109		3	1	Overzicht
2012-309-110		3	1	Overzicht
2012-309-111		3	1	Overzicht
2012-309-112		3	1	Overzicht
2012-309-113		3	1	Detail
2012-309-114		3	1	Detail
2012-309-115		3	1	Detail
2012-309-116		3	1	Detail
2012-309-117		3	1	Detail
2012-309-118		3	1	Detail
2012-309-119		3	1	Detail
2012-309-120		3	1	Detail
2012-309-121		3	1	Detail
2012-309-122		3	1	Detail
2012-309-123		3	1	Detail
2012-309-124		3	1	Detail
2012-309-125		3	1	Detail
2012-309-126		3	1	Detail
2012-309-127		3	1	Detail
2012-309-128		3	1	Detail
2012-309-129		3	1	Detail
2012-309-130		3	1	Detail
2012-309-131		3	1	Detail
2012-309-132		3	1	Overzicht
2012-309-133		3	1	Overzicht
2012-309-134		3	1	Overzicht
2012-309-135		3	1	Overzicht
2012-309-136		3	1	Overzicht
2012-309-137		4	1	Overzicht
2012-309-138		4	1	Overzicht
2012-309-139		4	1	Overzicht
2012-309-140		4	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-141		4	1	Detail
2012-309-142		4	1	Detail
2012-309-143		4	1	Detail
2012-309-144		4	1	Detail
2012-309-145		4	1	Detail
2012-309-146		4	1	Detail
2012-309-147		4	1	Overzicht
2012-309-148		4	1	Overzicht
2012-309-149		4	1	Overzicht
2012-309-150		4	1	Overzicht
2012-309-151		5	1	Overzicht
2012-309-152		5	1	Overzicht
2012-309-153		5	1	Overzicht
2012-309-154		5	1	Overzicht
2012-309-155		5	1	Overzicht
2012-309-156		5	1	Overzicht
2012-309-157		5	1	Overzicht
2012-309-158		5	1	Overzicht
2012-309-159		5	1	Overzicht
2012-309-160	14	5	1	Detail
2012-309-161	14	5	1	Detail
2012-309-162	14	5	1	Detail
2012-309-163	14	5	1	Detail
2012-309-164	14	5	1	Detail
2012-309-165	14	5	1	Detail
2012-309-166	14	5	1	Detail
2012-309-167		6	1	Profiel
2012-309-168		6	1	Profiel
2012-309-169		6	1	Overzicht
2012-309-170		6	1	Overzicht
2012-309-171		6	1	Overzicht
2012-309-172		6	1	Overzicht
2012-309-173		6	1	Overzicht
2012-309-174		6	1	Overzicht
2012-309-175		6	1	Overzicht
2012-309-176		6	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-177		6	1	Overzicht
2012-309-178		6	1	Overzicht
2012-309-179		6	1	Overzicht
2012-309-180		6	1	Overzicht
2012-309-181		6	1	Overzicht
2012-309-182		6	1	Overzicht
2012-309-183		6	1	Overzicht
2012-309-184		6	1	Overzicht
2012-309-185	14	6	1	Detail
2012-309-186	14	6	1	Detail
2012-309-187	14	6	1	Detail
2012-309-188	14	6	1	Detail
2012-309-189	14	6	1	Detail
2012-309-190	15	6	1	Detail
2012-309-191	15	6	1	Detail
2012-309-192	15	6	1	Detail
2012-309-193	15	6	1	Detail
2012-309-194	15	6	1	Detail
2012-309-195	15	6	1	Detail
2012-309-196	15	6	1	Detail
2012-309-197	15	6	1	Detail
2012-309-198		6	1	Profiel
2012-309-199		6	1	Profiel
2012-309-200		6	1	Profiel
2012-309-201		6	1	Profiel
2012-309-202		6	1	Profiel
2012-309-203		7		Overzicht
2012-309-204				Overzicht
2012-309-205				Overzicht
2012-309-206				Overzicht
2012-309-207				Overzicht
2012-309-208				Overzicht
2012-309-209				Overzicht
2012-309-210	16			
2012-309-211	16			
2012-309-212	16			

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-213	16			
2012-309-214				Overzicht
2012-309-215				Overzicht
2012-309-216				Overzicht
2012-309-217				Overzicht
2012-309-218				Overzicht
2012-309-219				Overzicht
2012-309-220				Overzicht
2012-309-221	17			Detail
2012-309-222	17			Detail
2012-309-223	17			Detail
2012-309-224	17			Detail
2012-309-225	17			Detail
2012-309-226	17			Detail
2012-309-227	17			Detail
2012-309-228	16	7	1	Detail
2012-309-229	16	7	1	Detail
2012-309-230	16	7	1	Detail
2012-309-231	16	7	1	Detail
2012-309-232	16	7	1	Detail
2012-309-233	16	7	1	Detail
2012-309-234	16	7	1	Detail
2012-309-235		7	1	Overzicht
2012-309-236		7	1	Overzicht
2012-309-237		7	1	Overzicht
2012-309-238	15	7	1	Detail
2012-309-239	15	7	1	Detail
2012-309-240	15	7	1	Detail
2012-309-241	17	7	1	Detail
2012-309-242	17	7	1	Detail
2012-309-243	17	7	1	Detail
2012-309-244	17	7	1	Detail
2012-309-245	17	7	1	Detail
2012-309-246	17	7	1	Detail
2012-309-247	17	7	1	Detail
2012-309-248	17	7	1	Detail

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-249	17	7	1	Detail
2012-309-250	17	7	1	Detail
2012-309-251	17	7	1	Detail
2012-309-252	17	7	1	Detail
2012-309-253		7	1	Overzicht
2012-309-254		7	1	Overzicht
2012-309-255		7	1	Overzicht
2012-309-256		7	1	Overzicht
2012-309-257		7	1	Overzicht
2012-309-258		7	1	Overzicht
2012-309-259		7	1	Overzicht
2012-309-260		7	1	Overzicht
2012-309-261		7	1	Overzicht
2012-309-262		7	1	Overzicht
2012-309-263		7	1	Overzicht
2012-309-264		7	2	Overzicht
2012-309-265		7	2	Overzicht
2012-309-266		7	2	Overzicht
2012-309-267		7	2	Overzicht
2012-309-268		7	2	Overzicht
2012-309-269		7	2	Profiel
2012-309-270		7	2	Profiel
2012-309-271		7	2	Profiel
2012-309-272		7	2	Profiel
2012-309-273		7	2	Profiel
2012-309-274		7	2	Profiel
2012-309-275		7	2	Profiel
2012-309-276		7	2	Profiel
2012-309-277		7	2	Profiel
2012-309-278		7	2	Profiel
2012-309-279	15	7	2	Detail
2012-309-280	15	7	2	Detail
2012-309-281	15	7	2	Detail
2012-309-282	15	7	2	Detail
2012-309-283	15	7	2	Detail
2012-309-284	15	7	2	Detail

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-285	15	7	2	Detail
2012-309-286	15	7	2	Detail
2012-309-287	15	7	2	Detail
2012-309-288	15	7	2	Detail
2012-309-289	15	7	2	Detail
2012-309-290	15	7	2	Detail
2012-309-291	15	7	2	Detail
2012-309-292	15	7	2	Detail
2012-309-293	15	7	2	Detail
2012-309-294	15	7	2	Detail
2012-309-295	2	8	1	Overzicht
2012-309-296		8	1	Overzicht
2012-309-297		8	1	Overzicht
2012-309-298		8	1	Overzicht
2012-309-299	2	1	2	Opstand
2012-309-300	2	1	2	Opstand
2012-309-301	2	1	2	Opstand
2012-309-302	2	1	2	Opstand
2012-309-303	2	1	2	Opstand
2012-309-304	2	1	2	Opstand
2012-309-305	2	1	2	Opstand
2012-309-306	2	1	2	Opstand
2012-309-307	2	1	2	Opstand
2012-309-308	6	1	2	Profiel
2012-309-309	6	1	2	Profiel
2012-309-310	2	1	2	Opstand
2012-309-311	2	1	2	Opstand
2012-309-312	2	1	2	Opstand
2012-309-313	2	1	2	Opstand
2012-309-314	2	1	2	Opstand
2012-309-315	2	1	2	Opstand
2012-309-316	2	1	2	Opstand
2012-309-317	2	1	2	Opstand
2012-309-318	7	2	2	Opstand
2012-309-319	7	2	2	Opstand
2012-309-320	7	2	2	Opstand

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-321	7	2	2	Opstand
2012-309-322	7	2	2	Opstand
2012-309-323	7	2	2	Opstand
2012-309-324	7	2	2	Opstand
2012-309-325	7	2	2	Opstand
2012-309-326	7	2	2	Opstand
2012-309-327	7	2	2	Opstand
2012-309-328	7	2	2	Opstand
2012-309-329	7	2	2	Opstand
2012-309-330	7	2	2	Opstand
2012-309-331	7	2	2	Opstand
2012-309-332	7	2	2	Opstand
2012-309-333	7	2	2	Opstand
2012-309-334	7	2	2	Opstand
2012-309-335	7	2	2	Opstand
2012-309-336	7	2	2	Opstand
2012-309-337	7	2	2	Opstand
2012-309-338	7	2	2	Opstand
2012-309-339	7	2	2	Opstand
2012-309-340	7	2	2	Opstand
2012-309-341	7	2	2	Opstand
2012-309-342	7	2	2	Opstand
2012-309-343	7	2	2	Opstand
2012-309-344	7	2	2	Opstand
2012-309-345	7	2	2	Opstand
2012-309-346	7	2	2	Opstand
2012-309-347	7	2	2	Opstand
2012-309-348	7	2	2	Opstand
2012-309-349	7	2	2	Opstand
2012-309-350	7	2	2	Opstand
2012-309-351	7	2	2	Opstand
2012-309-352	7	2	2	Opstand
2012-309-353	7	2	2	Opstand
2012-309-354	7	2	2	Opstand
2012-309-355	7	2	2	Opstand
2012-309-356	7	2	2	Opstand

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-357	7	2	2	Opstand
2012-309-358	7	2	2	Opstand
2012-309-359	7	2	2	Opstand
2012-309-360	7	2	2	Opstand
2012-309-361		7	2	Overzicht
2012-309-362		7	2	Overzicht
2012-309-363		7	2	Overzicht
2012-309-364		7	2	Overzicht
2012-309-365		7	2	Overzicht
2012-309-366		7	2	Overzicht
2012-309-367		7	2	Overzicht
2012-309-368		7	2	Overzicht
2012-309-369		7	2	Overzicht
2012-309-370		7	2	Overzicht
2012-309-371		7	2	Overzicht
2012-309-372		7	2	Overzicht
2012-309-373		7	2	Overzicht
2012-309-374		7	2	Overzicht
2012-309-375		7	2	Overzicht
2012-309-376		7	2	Overzicht
2012-309-377		7	2	Overzicht
2012-309-378		7	2	Overzicht
2012-309-379		7	2	Overzicht
2012-309-380		7	2	Overzicht
2012-309-381		7	2	Overzicht
2012-309-382	13	8	2	Overzicht
2012-309-383	13	8	2	Overzicht
2012-309-384	13	8	2	Overzicht
2012-309-385	13	8	2	Overzicht
2012-309-386	13	8	2	Overzicht
2012-309-387	13	8	2	Overzicht
2012-309-388	13	8	2	Overzicht
2012-309-389		9	1	Overzicht
2012-309-390		9	1	Overzicht
2012-309-391		9	1	Overzicht
2012-309-392		9	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-393		9	1	Overzicht
2012-309-394		9	1	Overzicht
2012-309-395		9	1	Overzicht
2012-309-396		9	1	Overzicht
2012-309-397		9	1	Overzicht
2012-309-398		9	1	Overzicht
2012-309-399		9	1	Overzicht
2012-309-400		9	1	Overzicht
2012-309-401	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-402	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-403	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-404	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-405	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-406	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-407	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-408	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-409	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-410	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-411	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-412	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-413	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-414	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-415	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-416	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-417	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-418	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-419	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-420	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-421	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-422	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-423	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-424	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-425	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-426	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-427	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-428	22 en 9	9	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-429	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-430	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-431	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-432	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-433	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-434	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-435	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-436	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-437	22 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-438	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-439	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-440	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-441	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-442	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-443	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-444	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-445	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-446	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-447	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-448	21 en 9	9	1	Overzicht
2012-309-449		9	1	Overzicht
2012-309-450		9	1	Overzicht
2012-309-451		9	1	Overzicht
2012-309-452		9	1	Overzicht
2012-309-453		9	1	Overzicht
2012-309-454		9	1	Overzicht
2012-309-455	21	9	1	Detail
2012-309-456	21	9	1	Detail
2012-309-457	21	9	1	Overzicht
2012-309-458	21	9	1	Overzicht
2012-309-459	22	9	1	Overzicht
2012-309-460	22	9	1	Overzicht
2012-309-461	22	9	1	Overzicht
2012-309-462	22	9	1	Overzicht
2012-309-463	22	9	1	Overzicht
2012-309-464	22	9	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-465	22	9	1	Overzicht
2012-309-466		10	1	Overzicht
2012-309-467		10	1	Overzicht
2012-309-468		10	1	Overzicht
2012-309-469		10	1	Overzicht
2012-309-470		10	1	Overzicht
2012-309-471		10	1	Overzicht
2012-309-472		10	1	Overzicht
2012-309-473		10	1	Overzicht
2012-309-474		10	1	Overzicht
2012-309-475		10	1	Overzicht
2012-309-476		10	1	Overzicht
2012-309-477		10	1	Overzicht
2012-309-478		10	1	Overzicht
2012-309-479		10	1	Overzicht
2012-309-480		10	1	Overzicht
2012-309-481		10	1	Overzicht
2012-309-482		10	1	Overzicht
2012-309-483		10	1	Overzicht
2012-309-484		10	1	Overzicht
2012-309-485		10	1	Overzicht
2012-309-486		10	1	Overzicht
2012-309-487		10	1	Overzicht
2012-309-488		10	1	Overzicht
2012-309-489		10	1	Overzicht
2012-309-490		10	1	Overzicht
2012-309-491		10	1	Overzicht
2012-309-492		10	1	Overzicht
2012-309-493		10	1	Overzicht
2012-309-494		10	1	Overzicht
2012-309-495		10	1	Overzicht
2012-309-496		10	1	Overzicht
2012-309-497		10	1	Overzicht
2012-309-498		10	1	Overzicht
2012-309-499		10	1	Overzicht
2012-309-500		10	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-501		10	1	Overzicht
2012-309-502	34	11	1	Overzicht
2012-309-503	34	11	1	Overzicht
2012-309-504	34	11	1	Overzicht
2012-309-505	34	11	1	Overzicht
2012-309-506	34	11	1	Overzicht
2012-309-507	34	11	1	Overzicht
2012-309-508	34	11	1	Overzicht
2012-309-509	34	11	1	Overzicht
2012-309-510	34	11	1	Overzicht
2012-309-511	34	11	1	Overzicht
2012-309-512	34	11	1	Overzicht
2012-309-513		11	1	Profiel
2012-309-514		11	1	Profiel
2012-309-515		11	1	Profiel
2012-309-516		11	1	Profiel
2012-309-517		11	1	Profiel
2012-309-518		11	1	Profiel
2012-309-519		11	1	Profiel
2012-309-520		11	1	Profiel
2012-309-521		11	1	Profiel
2012-309-522	34	11	1	Overzicht
2012-309-523	34	11	1	Overzicht
2012-309-524	34	11	1	Overzicht
2012-309-525	34	11	1	Overzicht
2012-309-526	34	11	1	Overzicht
2012-309-527	34	11	1	Overzicht
2012-309-528	34	11	1	Overzicht
2012-309-529	34	11	1	Overzicht
2012-309-530	34	11	1	Overzicht
2012-309-531	34	11	1	Overzicht
2012-309-532	34	11	1	Overzicht
2012-309-533	34	11	1	Overzicht
2012-309-534	34	11	1	Overzicht
2012-309-535	34	11	1	Overzicht
2012-309-536	34	11	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-537	34	11	1	Overzicht
2012-309-538	34	11	1	Overzicht
2012-309-539	34	11	1	Overzicht
2012-309-540	34	11	1	Overzicht
2012-309-541	34	11	1	Overzicht
2012-309-542	34	11	1	Overzicht
2012-309-543	34	11	1	Overzicht
2012-309-544	34	11	1	Overzicht
2012-309-545	34	11	1	Overzicht
2012-309-546	28	11	1	Vlak
2012-309-547	28	11	1	Vlak
2012-309-548	28	11	1	Vlak
2012-309-549	28	11	1	Vlak
2012-309-550		11	1	Profiel
2012-309-551		11	1	Profiel
2012-309-552		11	1	Profiel
2012-309-553		11	1	Profiel
2012-309-554	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-555	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-556	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-557	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-558	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-559	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-560	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-561	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-562	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-563	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-564		12	1	Profiel
2012-309-565		12	1	Profiel
2012-309-566		12	1	Profiel
2012-309-567	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-568	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-569	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-570	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-571	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-572	40 en 37	12	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-573	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-574	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-575	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-576	40 en 37	12	1	Overzicht
2012-309-577	42	13	1	Overzicht
2012-309-578	42	13	1	Overzicht
2012-309-579	42	13	1	Overzicht
2012-309-580	42	13	1	Overzicht
2012-309-581	42	13	1	Overzicht
2012-309-582	42	13	1	Overzicht
2012-309-583	42	13	1	Overzicht
2012-309-584	42	13	1	Overzicht
2012-309-585	42	13	1	Overzicht
2012-309-586	42 en 43	13	1	Overzicht
2012-309-587	42 en 43	13	1	Overzicht
2012-309-588	42 en 43	13	1	Overzicht
2012-309-589	42	13	1	Overzicht
2012-309-590	42	13	1	Overzicht
2012-309-591	42 en 43	13	1	Overzicht
2012-309-592	42 en 43	13	1	Overzicht
2012-309-593	42 en 43	13	1	Overzicht
2012-309-594	42 en 43	13	1	Overzicht
2012-309-595	42 en 43	13	1	Overzicht
2012-309-596		13	1	Overzicht
2012-309-597		13	1	Overzicht
2012-309-598		13	1	Overzicht
2012-309-599		13	1	Overzicht
2012-309-600		13	1	Overzicht
2012-309-601		13	1	Overzicht
2012-309-602		13	1	Overzicht
2012-309-603		13	1	Overzicht
2012-309-604		13	1	Overzicht
2012-309-605		13	1	Overzicht
2012-309-606		13	1	Overzicht
2012-309-607		13	1	Overzicht
2012-309-608		13	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-609		13	1	Overzicht
2012-309-610		13	1	Overzicht
2012-309-611		13	1	Overzicht
2012-309-612		13	1	Overzicht
2012-309-613		13	1	Overzicht
2012-309-614		13	1	Overzicht
2012-309-615		13	1	Overzicht
2012-309-616		13	1	Overzicht
2012-309-617		13	1	Overzicht
2012-309-618	42	13	1	Detail
2012-309-619	42	13	1	Detail
2012-309-620	42	13	1	Detail
2012-309-621	42	13	1	Detail
2012-309-622	44	14	1	Detail
2012-309-623	44	14	1	Detail
2012-309-624	44	14	1	Detail
2012-309-625	44	14	1	Detail
2012-309-626	44	14	1	Detail
2012-309-627		15	1	Overzicht
2012-309-628		15	1	Overzicht
2012-309-629		15	1	Overzicht
2012-309-630	45	15	1	Detail
2012-309-631	45	15	1	Detail
2012-309-632	45	15	1	Detail
2012-309-633	45	15	1	Detail
2012-309-634	45	15	1	Detail
2012-309-635	45	15	1	Detail
2012-309-636	45	15	1	Detail
2012-309-637	45	15	1	Detail
2012-309-638	45	15	1	Detail
2012-309-639	46	16	1	Overzicht
2012-309-640	46	16	1	Overzicht
2012-309-641	46	16	1	Overzicht
2012-309-642	46	16	1	Overzicht
2012-309-643	46	16	1	Overzicht
2012-309-644	46	16	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-645	46	16	1	Overzicht
2012-309-646	46	16	1	Overzicht
2012-309-647	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-648	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-649	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-650	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-651	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-652	48 en 48	16	1	Profiel
2012-309-653		16	1	Overzicht
2012-309-654		16	1	Overzicht
2012-309-655		16	1	Overzicht
2012-309-656		16	1	Overzicht
2012-309-657		16	1	Overzicht
2012-309-658		16	1	Overzicht
2012-309-659		16	1	Overzicht
2012-309-660	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-661	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-662	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-663	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-664	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-665	47 en 48	16	1	Profiel
2012-309-666	46	16	1	Detail
2012-309-667	46	16	1	Detail
2012-309-668	46	16	1	Detail
2012-309-669	48	16	1	Profiel
2012-309-670	48	16	1	Profiel
2012-309-671	48	16	1	Profiel
2012-309-672		17	1	Overzicht
2012-309-673		17	1	Overzicht
2012-309-674		17	1	Overzicht
2012-309-675		17	1	Overzicht
2012-309-676		17	1	Overzicht
2012-309-677		17	1	Overzicht
2012-309-678		17	1	Overzicht
2012-309-679		17	1	Overzicht
2012-309-680		17	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-681		17	1	Overzicht
2012-309-682		17	1	Overzicht
2012-309-683		17	1	Overzicht
2012-309-684		17	1	Overzicht
2012-309-685		17	1	Overzicht
2012-309-686		17	1	Overzicht
2012-309-687		17	1	Overzicht
2012-309-688		17	1	Overzicht
2012-309-689		17	1	Overzicht
2012-309-690		17	1	Overzicht
2012-309-691		17	1	Overzicht
2012-309-692		17	1	Overzicht
2012-309-693		17	1	Overzicht
2012-309-694		17	1	Overzicht
2012-309-695		17	1	Overzicht
2012-309-696		17	1	Overzicht
2012-309-697	47	17	1	Detail
2012-309-698	47	17	1	Detail
2012-309-699	47	17	1	Detail
2012-309-700	47	17	1	Detail
2012-309-701	47	17	1	Detail
2012-309-702		17	1	Overzicht
2012-309-703		17	1	Overzicht
2012-309-704		17	1	Overzicht
2012-309-705		17	1	Overzicht
2012-309-706		17	1	Overzicht
2012-309-707		17	1	Overzicht
2012-309-708		17	1	Overzicht
2012-309-709		17	1	Overzicht
2012-309-710		17	1	Overzicht
2012-309-711		17	1	Overzicht
2012-309-712		17	1	Profiel
2012-309-713		17	1	Profiel
2012-309-714		17	1	Profiel
2012-309-715		18	1	Overzicht
2012-309-716		18	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-717		18	1	Overzicht
2012-309-718		18	1	Overzicht
2012-309-719		18	1	Overzicht
2012-309-720		18	1	Overzicht
2012-309-721		18	1	Overzicht
2012-309-722		18	1	Overzicht
2012-309-723		18	1	Overzicht
2012-309-724		18	1	Overzicht
2012-309-725		18	1	Overzicht
2012-309-726		18	1	Overzicht
2012-309-727		18	1	Overzicht
2012-309-728		18	1	Overzicht
2012-309-729		18	1	Overzicht
2012-309-730		18	1	Overzicht
2012-309-731		18	1	Overzicht
2012-309-732	48	18	1	Detail
2012-309-733	48	18	1	Detail
2012-309-734	48	18	1	Detail
2012-309-735	48	18	1	Detail
2012-309-736	48	18	1	Detail
2012-309-737	48	18	1	Detail
2012-309-738		18	1	Overzicht
2012-309-739		18	1	Overzicht
2012-309-740		18	1	Overzicht
2012-309-741		18	1	Overzicht
2012-309-742		18	1	Overzicht
2012-309-743	49	18	1	Detail
2012-309-744	49	18	1	Detail
2012-309-745	49	18	1	Detail
2012-309-746	49	18	1	Detail
2012-309-747	49	18	1	Detail
2012-309-748	49	18	1	Detail
2012-309-749	49	18	1	Detail
2012-309-750	49	18	1	Detail
2012-309-751	49	18	1	Detail
2012-309-752	49	18	1	Detail

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-753	51	19	1	Overzicht
2012-309-754	51	19	1	Overzicht
2012-309-755	51	19	1	Overzicht
2012-309-756	51	19	1	Overzicht
2012-309-757	51	19	1	Overzicht
2012-309-758	51	19	1	Overzicht
2012-309-759	51	19	1	Overzicht
2012-309-760	51	19	1	Overzicht
2012-309-761	51	19	1	Overzicht
2012-309-762	50	19	1	Detail
2012-309-763	50	19	1	Detail
2012-309-764	50	19	1	Detail
2012-309-765	50	19	1	Detail
2012-309-766		19	1	Profiel
2012-309-767		19	1	Profiel
2012-309-768		19	1	Profiel
2012-309-769		19	1	Profiel
2012-309-770		19	1	Profiel
2012-309-771		19	1	Profiel
2012-309-772		19	1	Profiel
2012-309-773		19	1	Profiel
2012-309-774		19	1	Profiel
2012-309-775		19	1	Profiel
2012-309-776		19	1	Profiel
2012-309-777	52	19	1	
2012-309-778	52	19	1	
2012-309-779	50	19	1	
2012-309-780	50	19	1	
2012-309-781	50	19	1	
2012-309-782		19	1	Profiel
2012-309-783		19	1	Profiel
2012-309-784		19	1	Profiel
2012-309-785	50	19	1	
2012-309-786	50	19	1	
2012-309-787	50	19	1	
2012-309-788	50	19	1	

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-789	50	19	1	
2012-309-790		19	1	Overzicht
2012-309-791		19	1	Overzicht
2012-309-792	52	19	1	Opstand
2012-309-793	52	19	1	Opstand
2012-309-794	52	19	1	Opstand
2012-309-795		20	1	Overzicht
2012-309-796		20	1	Overzicht
2012-309-797		20	1	Overzicht
2012-309-798		20	1	Overzicht
2012-309-799		20	1	Overzicht
2012-309-800		20	1	Overzicht
2012-309-801		20	1	Overzicht
2012-309-802		20	1	Overzicht
2012-309-803		20	1	Overzicht
2012-309-804		20	1	Overzicht
2012-309-805		20	1	Overzicht
2012-309-806		20	1	Overzicht
2012-309-807		20	1	Overzicht
2012-309-808		20	1	Overzicht
2012-309-809		20	1	Overzicht
2012-309-810		20	1	Overzicht
2012-309-811		20	1	Overzicht
2012-309-812		20	1	Overzicht
2012-309-813		20	1	Overzicht
2012-309-814		20	1	Overzicht
2012-309-815		13	1	Vlak
2012-309-816		13	1	Vlak
2012-309-817		13	1	Vlak
2012-309-818		13	1	Vlak
2012-309-819		13	1	Vlak
2012-309-820		13	1	Vlak
2012-309-821		13	1	Vlak
2012-309-822		13	1	Vlak
2012-309-823		13	1	Vlak
2012-309-824		13	1	Vlak

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-825		13	1	Vlak
2012-309-826		13	1	Vlak
2012-309-827		13	1	Vlak
2012-309-828		13	1	Vlak
2012-309-829		13	1	Vlak
2012-309-830		13	1	Vlak
2012-309-831	62	13	2	Vlak
2012-309-832	62	13	2	Vlak
2012-309-833	62	13	2	Vlak
2012-309-834	62	13	2	Vlak
2012-309-835	62	13	2	Vlak
2012-309-836	62	13	2	Vlak
2012-309-837	62	13	2	Vlak
2012-309-838	62	13	2	Vlak
2012-309-839	62	13	2	Vlak
2012-309-840	62	13	2	Vlak
2012-309-841	62	13	2	Vlak
2012-309-842	62	13	2	Vlak
2012-309-843	64	13	2	Vlak
2012-309-844	64	13	2	Vlak
2012-309-845	64	13	2	Vlak
2012-309-846	64	13	2	Vlak
2012-309-847	64	13	2	Vlak
2012-309-848	64	13	2	Vlak
2012-309-849	64	13	2	Vlak
2012-309-850	64	13	2	Vlak
2012-309-851	64	13	2	Vlak
2012-309-852	64	13	2	Vlak
2012-309-853	64	13	2	Vlak
2012-309-854	64	13	2	Vlak
2012-309-855	64	13	2	Vlak
2012-309-856	64	13	2	Vlak
2012-309-857	64	13	2	Vlak
2012-309-858	64	13	2	Vlak
2012-309-859	64	13	2	Vlak
2012-309-860	64	13	2	Vlak

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-861	64	13	2	Vlak
2012-309-862	64	13	2	Vlak
2012-309-863	64	13	2	Vlak
2012-309-864	64	13	2	Vlak
2012-309-865	64	13	2	Vlak
2012-309-866	64	13	2	Vlak
2012-309-867	64	13	2	Vlak
2012-309-868	64	13	2	Vlak
2012-309-869	64	13	2	Vlak
2012-309-870	65	21	1	Vlak
2012-309-871	65	21	1	Vlak
2012-309-872	65	21	1	Vlak
2012-309-873	65	21	1	Vlak
2012-309-874	65	21	1	Vlak
2012-309-875	65	21	1	Vlak
2012-309-876	65	21	1	Vlak
2012-309-877	65	21	1	Vlak
2012-309-878	65	21	1	Vlak
2012-309-879	65	21	1	Vlak
2012-309-880	65	21	1	Vlak
2012-309-881	65	21	1	Vlak
2012-309-882	65	21	1	Vlak
2012-309-883	65	21	1	Vlak
2012-309-884	65	21	1	Vlak
2012-309-885	65	21	1	Vlak
2012-309-886	70	21	1	Vlak
2012-309-887	70	21	1	Vlak
2012-309-888	70	21	1	Vlak
2012-309-889	70	21	1	Vlak
2012-309-890		21	1	Profiel
2012-309-891		21	1	Profiel
2012-309-892		21	1	Profiel
2012-309-893		21	1	Profiel
2012-309-894		21	1	Profiel
2012-309-895		21	1	Profiel
2012-309-896		21	1	Profiel

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-897		21	1	Profiel
2012-309-898		21	1	Profiel
2012-309-899	65	21	1	Vlak
2012-309-900	65	21	1	Vlak
2012-309-901	65	21	1	Vlak
2012-309-902	65	21	1	Vlak
2012-309-903	65	21	1	Vlak
2012-309-904	65	21	1	Vlak
2012-309-905	65	21	1	Vlak
2012-309-906	65	21	1	Vlak
2012-309-907	65	21	1	Vlak
2012-309-908	65	21	1	Vlak
2012-309-909	65	21	1	Vlak
2012-309-910	65	21	1	Vlak
2012-309-911	65	21	1	Vlak
2012-309-912	65	21	1	Vlak
2012-309-913	65	21	1	Vlak
2012-309-914	65	21	1	Vlak
2012-309-915	65	21	1	Vlak
2012-309-916	65	21	1	Vlak
2012-309-917	65	21	1	Vlak
2012-309-918	65	21	1	Vlak
2012-309-919	65	21	1	Vlak
2012-309-920	65	21	1	Vlak
2012-309-921	65	21	1	Vlak
2012-309-922	65	21	1	Vlak
2012-309-923	65	21	1	Vlak
2012-309-924	65	21	1	Vlak
2012-309-925	65	21	1	Vlak
2012-309-926	65	21	1	Vlak
2012-309-927	65	21	1	Vlak
2012-309-928		21	1	Overzicht
2012-309-929		21	1	Overzicht
2012-309-930		21	1	Overzicht
2012-309-931		21	1	Overzicht
2012-309-932	74	21	1	Vlak

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-933	74	21	1	Vlak
2012-309-934	74	21	1	Vlak
2012-309-935		21	1	Overzicht
2012-309-936		21	1	Overzicht
2012-309-937		21	1	Overzicht
2012-309-938		21	1	Overzicht
2012-309-939		21	1	Overzicht
2012-309-940		21	1	Overzicht
2012-309-941		21	1	Overzicht
2012-309-942	65	21	1	Vlak
2012-309-943	65	21	1	Vlak
2012-309-944	65	21	1	Vlak
2012-309-945		21	1	Overzicht
2012-309-946		21	1	Overzicht
2012-309-947		21	1	Overzicht
2012-309-948		21	1	Overzicht
2012-309-949		21	1	Overzicht
2012-309-950		21	1	Overzicht
2012-309-951		21	1	Overzicht
2012-309-952		21	1	Overzicht
2012-309-953		21	1	Overzicht
2012-309-954		21	1	Overzicht
2012-309-955		21	1	Overzicht
2012-309-956	68	21	1	Vlak
2012-309-957	68	21	1	Vlak
2012-309-958	68	21	1	Vlak
2012-309-959		21	1	Overzicht
2012-309-960		21	1	Overzicht
2012-309-961		21	1	Overzicht
2012-309-962		21	1	Profiel
2012-309-963		21	1	Profiel
2012-309-964		21	1	Profiel
2012-309-965		21	1	Profiel
2012-309-966		21	1	Profiel
2012-309-967		21	1	Profiel
2012-309-968		21	1	Profiel

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-969		21	1	Profiel
2012-309-970		21	1	Profiel
2012-309-971		21	1	Overzicht
2012-309-972		21	1	Overzicht
2012-309-973		21	1	Overzicht
2012-309-974		21	1	Overzicht
2012-309-975		21	1	Overzicht
2012-309-976		21	1	Overzicht
2012-309-977		21	1	Overzicht
2012-309-978		21	1	Overzicht
2012-309-979	75	21	1	Vlak
2012-309-980	75	21	1	Vlak
2012-309-981	75	21	1	Vlak
2012-309-982	76	21	1	Vlak
2012-309-983	76	21	1	Vlak
2012-309-984		22	1	Overzicht
2012-309-985		22	1	Overzicht
2012-309-986		22	1	Overzicht
2012-309-987		22	1	Overzicht
2012-309-988		22	1	Overzicht
2012-309-989		22	1	Overzicht
2012-309-990		22	1	Overzicht
2012-309-991		22	1	Overzicht
2012-309-992		22	1	Overzicht
2012-309-993		22	1	Overzicht
2012-309-994		22	1	Overzicht
2012-309-995	77	22	1	Opstand
2012-309-996	77	22	1	Opstand
2012-309-997	77	22	1	Opstand
2012-309-998	77	22	1	Opstand
2012-309-999	77	22	1	Opstand
2012-309-1000	77	22	1	Opstand
2012-309-1001	77	22	1	Opstand
2012-309-1002	77	22	1	Opstand
2012-309-1003	77	22	1	Opstand
2012-309-1004	77	22	1	Opstand

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-1005	77	22	1	Opstand
2012-309-1006	77	22	1	Opstand
2012-309-1007	77	22	1	Opstand
2012-309-1008	77	22	1	Opstand
2012-309-1009	77	22	1	Opstand
2012-309-1010	77	22	1	Opstand
2012-309-1011	77	22	1	Opstand
2012-309-1012	77	22	1	Opstand
2012-309-1013	77	22	1	Opstand
2012-309-1014	77	22	1	Opstand
2012-309-1015	77	22	1	Opstand
2012-309-1016	77	22	1	Opstand
2012-309-1017	77	22	1	Opstand
2012-309-1018	77	22	1	Opstand
2012-309-1019	77	22	1	Opstand
2012-309-1020	77	22	1	Opstand
2012-309-1021		22	1	Profiel
2012-309-1022		22	1	Profiel
2012-309-1023		22	1	Profiel
2012-309-1024		22	1	Profiel
2012-309-1025		22	1	Profiel
2012-309-1026		22	1	Profiel
2012-309-1027		22	1	Profiel
2012-309-1028		22	1	Profiel
2012-309-1029		22	1	Profiel
2012-309-1030		22	1	Profiel
2012-309-1031		22	1	Profiel
2012-309-1032	78 en 80	22	1	Vlak
2012-309-1033	78 en 80	22	1	Vlak
2012-309-1034		22	1	Profiel
2012-309-1035		22	1	Profiel
2012-309-1036		22	1	Profiel
2012-309-1037		22	1	Profiel
2012-309-1038		22	1	Profiel
2012-309-1039		22	1	Profiel
2012-309-1040		22	1	Profiel

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-1041		22	1	Profiel
2012-309-1042		22	1	Profiel
2012-309-1043		22	1	Profiel
2012-309-1044		22	1	Profiel
2012-309-1045		22	1	Profiel
2012-309-1046		22	1	Profiel
2012-309-1047		22	1	Profiel
2012-309-1048		22	1	Profiel
2012-309-1049		22	1	Profiel
2012-309-1050		22	1	Profiel
2012-309-1051		22	1	Profiel
2012-309-1052		22	1	Profiel
2012-309-1053		22	1	Profiel
2012-309-1054		22	1	Profiel
2012-309-1055		22	1	Profiel
2012-309-1056		22	1	Profiel
2012-309-1057		22	1	Profiel
2012-309-1058		22	1	Profiel
2012-309-1059		22	1	Profiel
2012-309-1060		22	1	Profiel
2012-309-1061		22	1	Profiel
2012-309-1062	78 en 80	22	1	Overzicht
2012-309-1063	78 en 80	22	1	Overzicht
2012-309-1064	78 en 80	22	1	Overzicht
2012-309-1065		23	1	Overzicht
2012-309-1066		23	1	Overzicht
2012-309-1067		23	1	Profiel
2012-309-1068		23	1	Profiel
2012-309-1069		23	1	Profiel
2012-309-1070		23	1	Profiel
2012-309-1071		23	1	Profiel
2012-309-1072	87	23	1	Vlak
2012-309-1073	85	23	1	Vlak
2012-309-1074	83	23	1	Vlak
2012-309-1075	83	23	1	Vlak
2012-309-1076		24	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-1077		24	1	Overzicht
2012-309-1078		24	1	Profiel
2012-309-1079		24	1	Profiel
2012-309-1080		24	1	Profiel
2012-309-1081		24	1	Profiel
2012-309-1082		24	1	Profiel
2012-309-1083		24	1	Profiel
2012-309-1084		25	1	Overzicht
2012-309-1085		25	1	Overzicht
2012-309-1086		25	1	Overzicht
2012-309-1087		25	1	Overzicht
2012-309-1088		25	1	Overzicht
2012-309-1089		25	1	Overzicht
2012-309-1090		25	1	Overzicht
2012-309-1091		25	1	Overzicht
2012-309-1092		25	1	Overzicht
2012-309-1093		25	1	Overzicht
2012-309-1094		25	1	Overzicht
2012-309-1095		25	1	Overzicht
2012-309-1096		25	1	Overzicht
2012-309-1097		25	1	Profiel
2012-309-1098		25	1	Profiel
2012-309-1099		25	1	Profiel
2012-309-1100		25	1	Profiel
2012-309-1101		25	1	Profiel
2012-309-1102		25	1	Profiel
2012-309-1103		25	1	Profiel
2012-309-1104	92	25	1	Profiel
2012-309-1105	92	25	1	Profiel
2012-309-1106	92	25	1	Profiel
2012-309-1107	92	25	1	Profiel
2012-309-1108	92	25	1	Profiel
2012-309-1109	92	25	1	Profiel
2012-309-1110	92	25	1	Profiel
2012-309-1111	97 en 96	25	1	Profiel
2012-309-1112	97 en 96	25	1	Profiel

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-1113	99	26	1	Overzicht
2012-309-1114	99	26	1	Overzicht
2012-309-1115	99	26	1	Overzicht
2012-309-1116	99	26	1	Overzicht
2012-309-1117	99	26	1	Profiel
2012-309-1118	99	26	1	Profiel
2012-309-1119	99	26	1	Profiel
2012-309-1120	99	26	1	Profiel
2012-309-1121	99	26	1	Overzicht
2012-309-1122	99	26	1	Overzicht
2012-309-1123	99	26	1	Overzicht
2012-309-1124	99	26	1	Overzicht
2012-309-1125	99	26	1	Profiel
2012-309-1126	99	26	1	Profiel
2012-309-1127	99	26	1	Profiel
2012-309-1128	99	26	1	Profiel
2012-309-1129	99	26	1	Profiel
2012-309-1130	99	26	1	Profiel
2012-309-1131	99	26	1	Profiel
2012-309-1132	99	26	1	Profiel
2012-309-1133	99	26	1	Profiel
2012-309-1134	99	26	1	Profiel
2012-309-1135	99	26	1	Profiel
2012-309-1136	99	26	1	Profiel
2012-309-1137	99	26	1	Profiel
2012-309-1138	99	26	1	Profiel
2012-309-1139	99	26	1	Profiel
2012-309-1140	99	26	1	Profiel
2012-309-1141	99	26	1	Profiel
2012-309-1142	99	26	1	Profiel
2012-309-1143	101 en 103	27	1	Overzicht
2012-309-1144	101 en 103	27	1	Overzicht
2012-309-1145	101 en 103	27	1	Overzicht
2012-309-1146	101 en 103	27	1	Overzicht

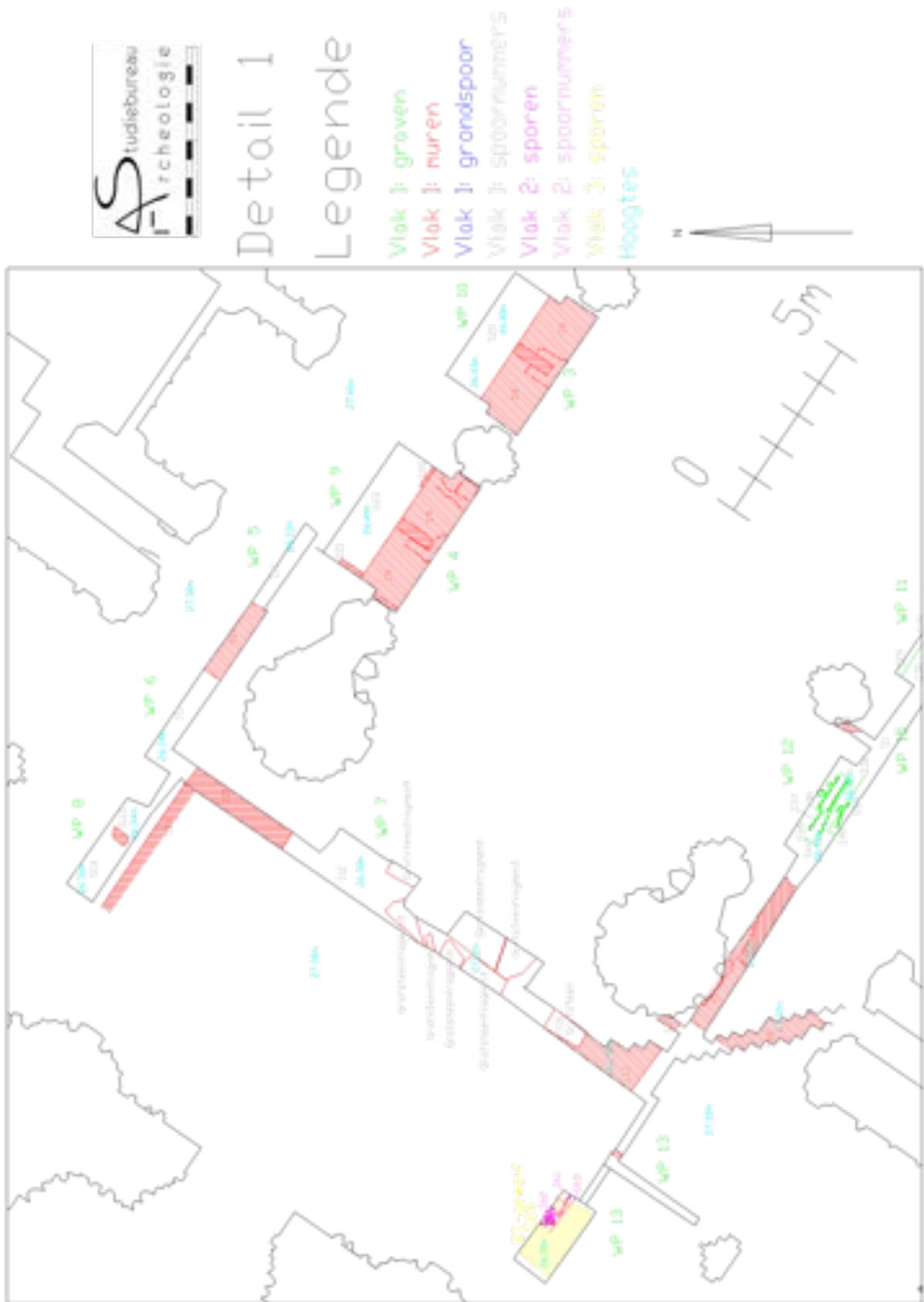
Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
	103			
2012-309-1147	101 en 103	27	1	Overzicht
2012-309-1148	101 en 103	27	1	Overzicht
2012-309-1149	101 en 103	27	1	Overzicht
2012-309-1150		27	1	Profiel
2012-309-1151		27	1	Profiel
2012-309-1152		27	1	Profiel
2012-309-1153		27	1	Profiel
2012-309-1154		27	1	Profiel
2012-309-1155		27	1	Profiel
2012-309-1156		27	1	Profiel
2012-309-1157		27	1	Profiel
2012-309-1158		27	1	Profiel
2012-309-1159		27	1	Profiel
2012-309-1160		27	1	Profiel
2012-309-1161		27	1	Profiel
2012-309-1162		27	1	Profiel
2012-309-1163		27	1	Profiel
2012-309-1164		27	1	Profiel
2012-309-1165		27	1	Profiel
2012-309-1166		27	1	Profiel
2012-309-1167		27	1	Profiel
2012-309-1168		27	1	Profiel
2012-309-1169		27	1	Profiel
2012-309-1170		28	1	Overzicht
2012-309-1171		28	1	Overzicht
2012-309-1172		28	1	Overzicht
2012-309-1173		28	1	Overzicht
2012-309-1174	106	28	1	Overzicht
2012-309-1175	106	28	1	Overzicht
2012-309-1176	106	28	1	Overzicht
2012-309-1177	106	28	1	Overzicht
2012-309-1178	106	28	1	Overzicht
2012-309-1179	106	28	1	Overzicht

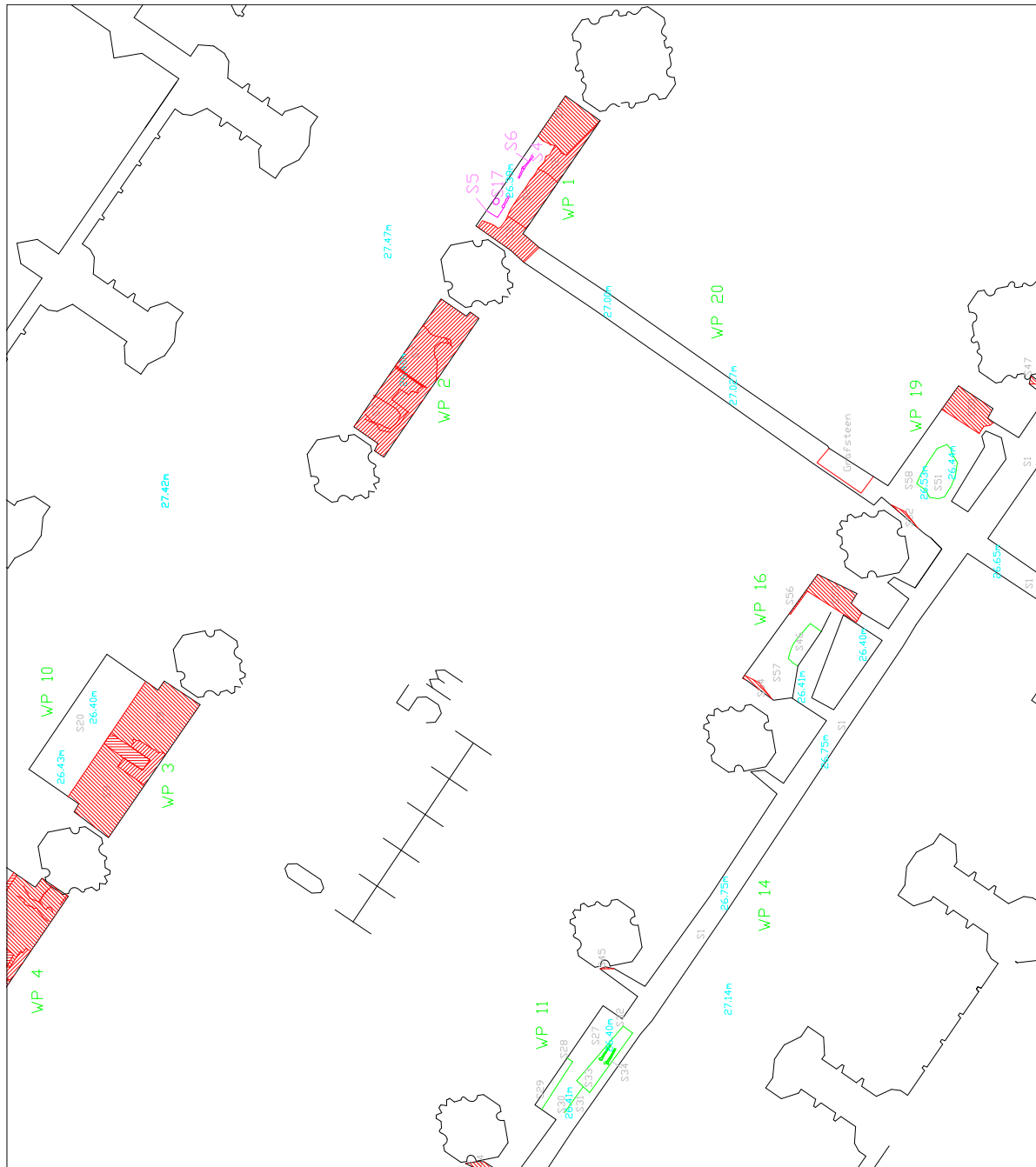
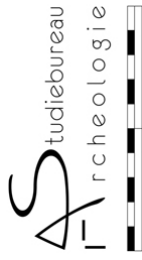
Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2012-309-1180	106	28	1	Overzicht
2012-309-1181	106	28	1	Overzicht
2012-309-1182		28	1	Profiel
2012-309-1183		28	1	Profiel
2012-309-1184		28	1	Profiel
2012-309-1185		28	1	Profiel
2012-309-1186		28	1	Profiel
2012-309-1187		28	1	Profiel
2012-309-1188		28	1	Profiel
2012-309-1189		28	1	Profiel
2012-309-1190		28	1	Profiel
2012-309-1191		28	1	Overzicht
2012-309-1192		28	1	Overzicht
2012-309-1193		28	1	Overzicht
2012-309-1194		29	1	Overzicht
2012-309-1195		29	1	Overzicht
2012-309-1196		29	1	Overzicht
2012-309-1197		29	1	Overzicht
2012-309-1198		29	1	Overzicht
2012-309-1199		29	1	Overzicht
2012-309-1200		30	1	Overzicht
2012-309-1201		30	1	Overzicht
2012-309-1202		30	1	Overzicht
2012-309-1203		30	1	Overzicht
2012-309-1204		30	1	Overzicht
2012-309-1205		30	1	Overzicht
2012-309-1206		30	1	Overzicht
2012-309-1207		30	1	Overzicht
2012-309-1208		30	1	Overzicht
2012-309-1209		30	1	Overzicht
2012-309-1210		30	1	Overzicht
2012-309-1211		30	1	Overzicht
2012-309-1212		30	1	Overzicht
2012-309-1213		30	1	Overzicht
2012-309-1214		30	1	Overzicht

Bijlage 4 Deelplannen

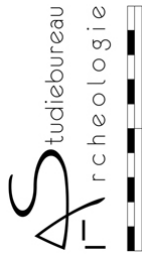
2012-309-Leuven Sint-Pieter



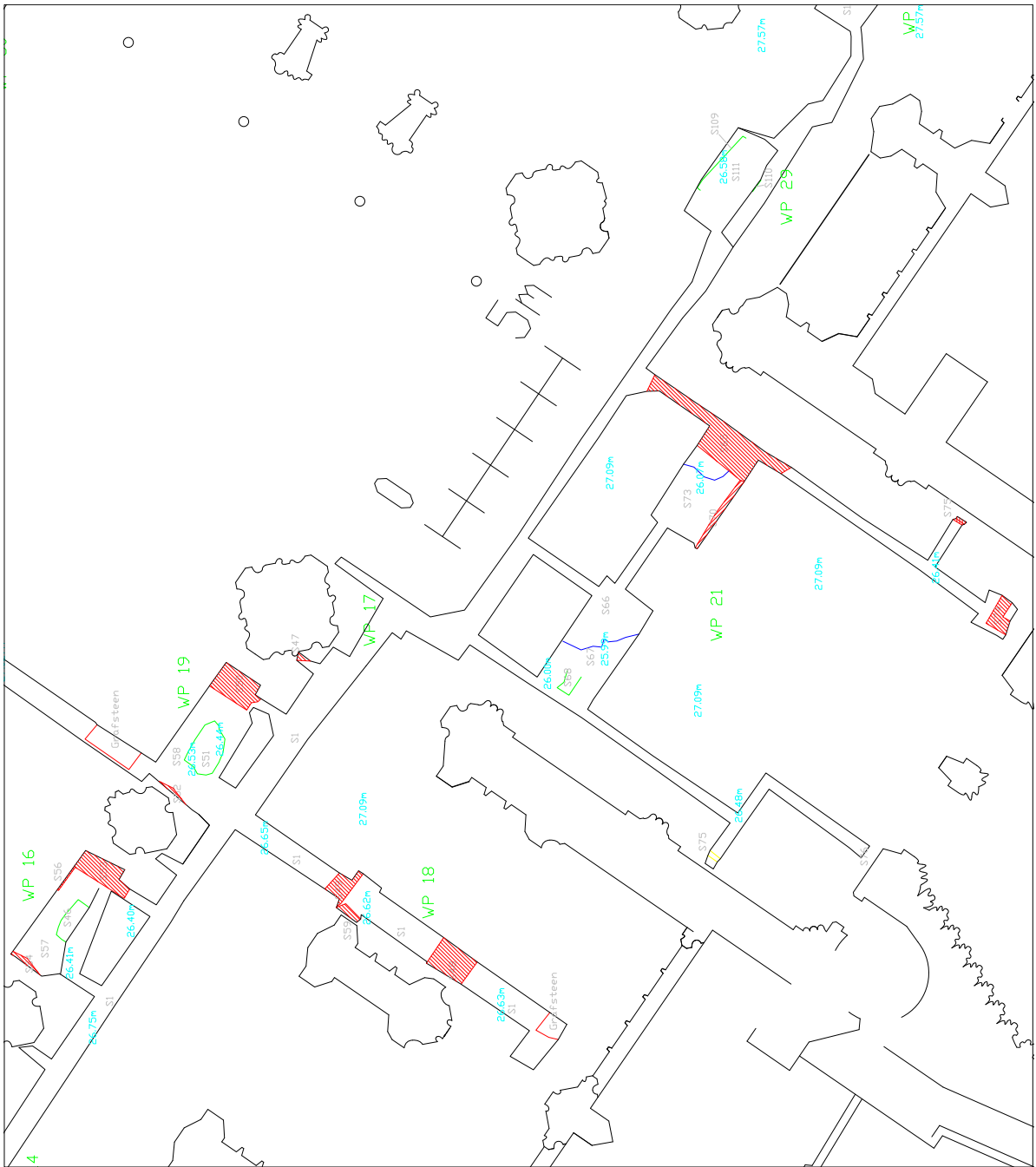


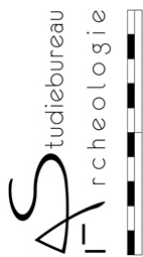


oornummers
Vlak 2: sporen
Vlak 2: spoornummers
Vlak 3: sporen



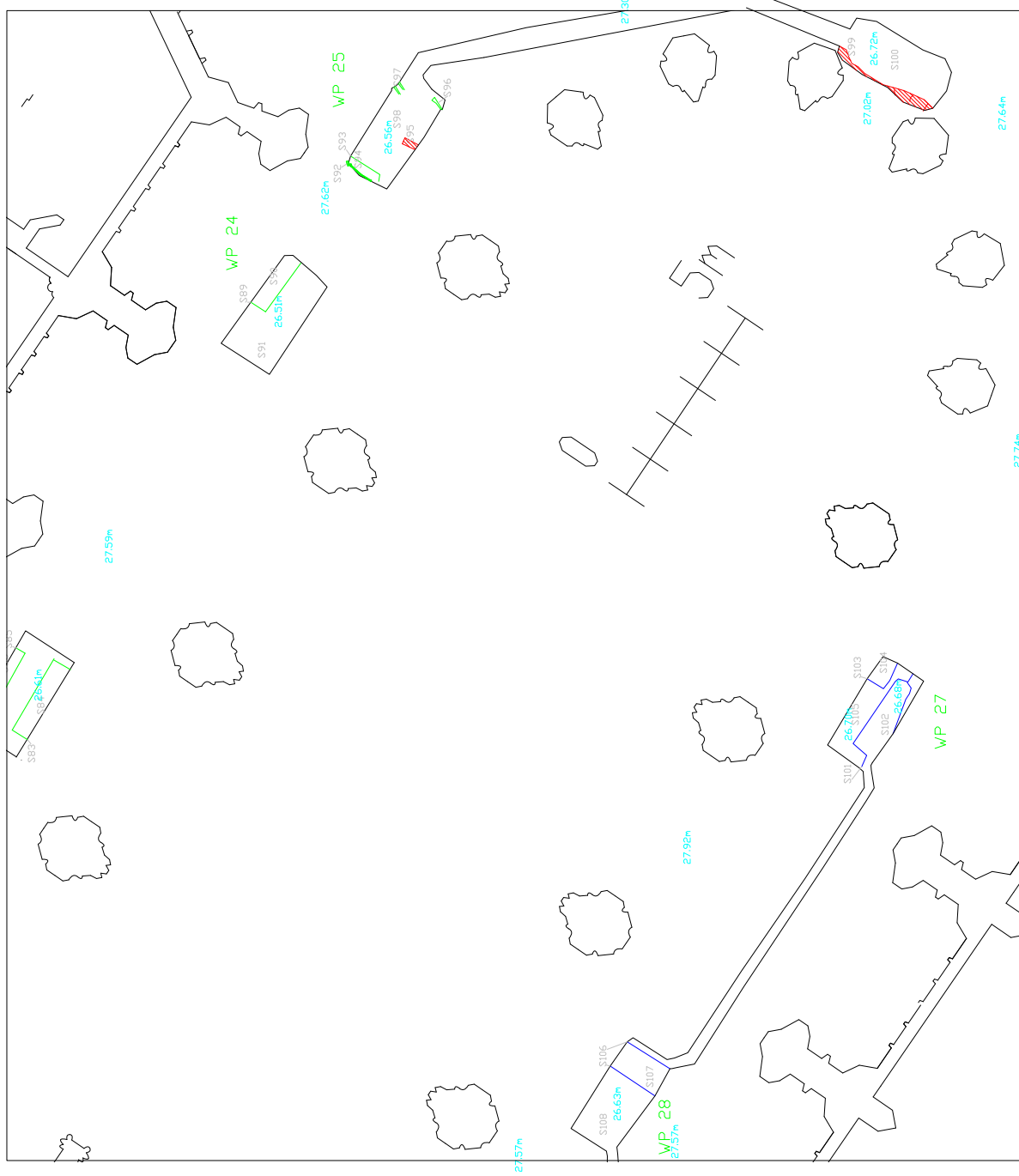
- lak 1: grondspoor
- Vlak 1: spoornummers
- Vlak 2: sporen
- Vlak 2: spoornummers
- Vlak 3: sporen

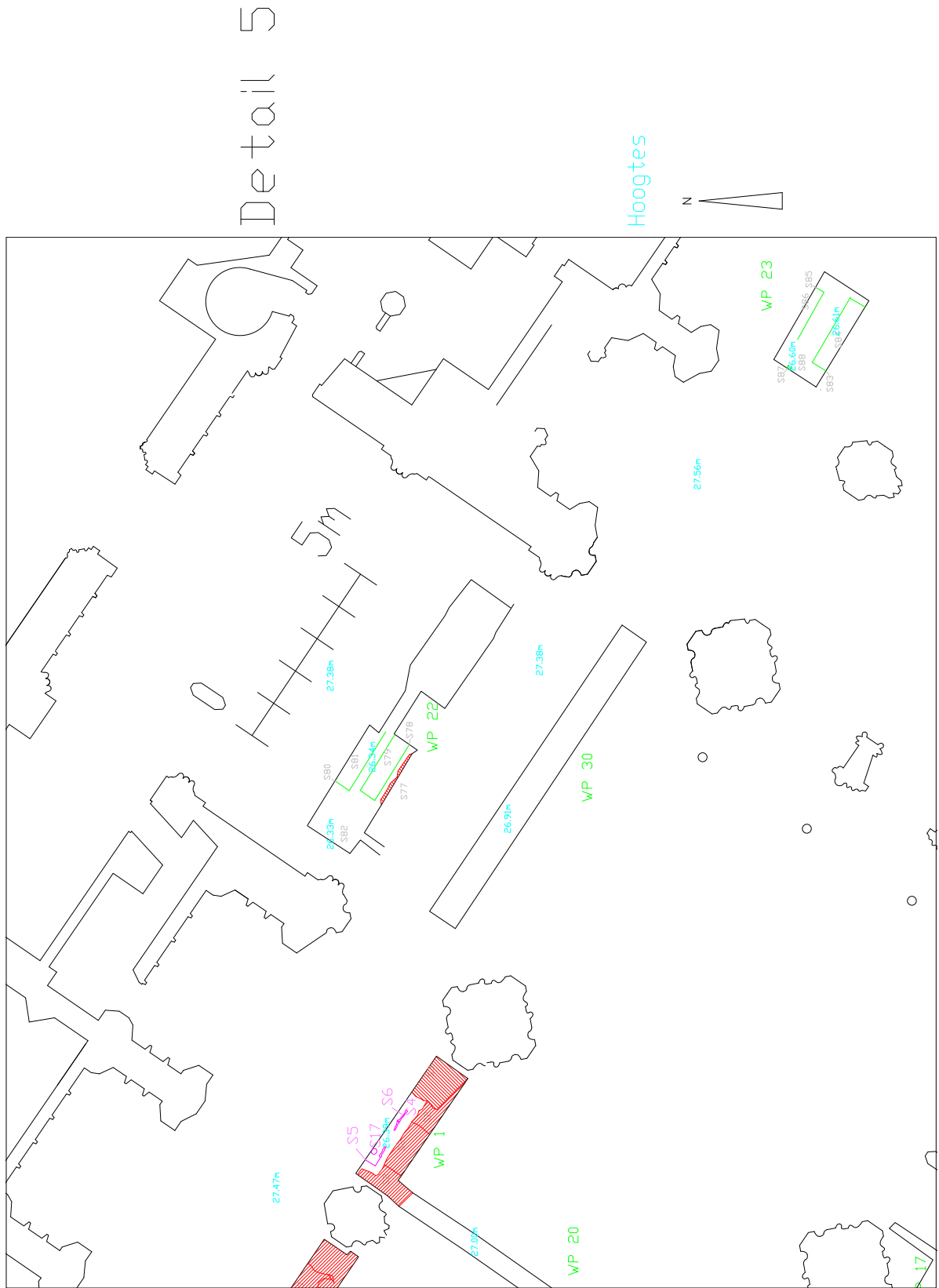


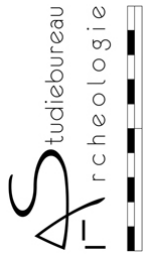


Legende

- Vlak 1: graven
- Vlak 1: muren
- Vlak 1: grondspoor
- Vlak 1: spoornummers
- Vlak 2: sporen
- Vlak 2: spoornummers
- Vlak 3: sporen







lak 2: spoornummers
Vlak 3: sporen

