



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

KASTEEL VAN GAASBEEK (LENNIK, VLAAMS-BRABANT)

ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK MET HET OOG OP WETENSCHAPPELIJKE
VRAAGSTELLING. EINDVERSLAG.

PROJECTCODE: 2018C49

Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteur: J. De Gryse

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2018

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

Beschrijvend gedeelte	7
1.1 Administratieve gegevens	7
1.2 Inleiding	9
1.3 Historisch-archeologische voorkennis.....	10
1.3.1 Kasteel van Gaasbeek	10
1.3.2 Sint-Gertrudiskapel.....	12
1.3.3 Borstwering ten westen van de Sint-Gertrudiskapel	18
1.4 Onderzoeksopdracht	19
1.4.1 Vraagstelling	19
1.4.2 Vooropgesteld Plan van Aanpak	20
1.4.3 Randvoorwaarden	21
1.4.4 Geplande werken	21
1.4.5 Motivering onderzoeksstrategie.....	26
1.4.6 Gebruikt materiaal	26
1.4.7 Beschrijving en motivering eventuele afwijkende methodiek en bijstellingen van de oorspronkelijke strategie.....	26
1.4.8 Inbreng specialisten	27
1.4.9 Algemene wetenschappelijke advisering	27
Assessmentrapport	28
1.5 Beschrijving en motivering van de methoden, technieken en criteria	28
1.6 Assessment van de sporen	28
1.6.1 Beschrijving van de site aan het huidig oppervlak	28
1.6.2 Algemene bodemopbouw.....	28
1.6.3 Beschrijving van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	29
1.7 Assessment van de vondsten	46
1.7.1 Administratieve gegevens	46
1.7.2 Doel	46
1.7.3 Inventaris	46
1.7.4 Aardewerk.....	46
1.7.5 Glas	47
1.7.6 Natuursteen.....	47
1.8 Assessment onderzocht gebied.....	48

1.8.1	Landschappelijke ligging	48
1.8.2	Historische beschrijving.....	58
1.8.3	Onderzocht gebied in zijn archeologisch kader	58
1.8.4	Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	60
1.8.5	Synthese en advies	61
1.9	Potentieel op kennisvermeerdering	63
1.9.1	Aard van de potentiële kennis	63
1.9.2	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	63
1.9.3	Waardering	64
Bibliografie		65
Bijlage		66
1.10	Plannenlijst.....	66
1.11	Fotolijst.....	72
1.12	Sporenlijst.....	78
1.13	Dagrapporten.....	79

FIGURENLIJST (2018C49)

Figuur 1. Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt). Inplanting van de Sint-Gertrudiskapel t.o.v. het kasteel van Gaasbeek.....	8
Figuur 2. Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (bron: Geopunt)	8
Figuur 3. Procesverloop van vooronderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen (bron: Code van Goede Praktijk)	9
Figuur 4. Topografische kaart met aanduiding van de motte (1), het kasteel (2) en de O.LV.-kerk (3) (VAN BELLINGEN 2006, 155).....	10
Figuur 5. Uittreksel uit een anonieme kaart met de situering van de verdwenen motte (midden 17 ^{de} eeuw) (VAN BELLINGEN 2006, 155).	10
Figuur 6. Bestaande toestand (met dank aan Bressers Architecten)	12
Figuur 7. Bestaande toestand (met dank aan Bressers Architecten)	13
Figuur 8. Kapel van Gertrudis, westaanzicht	14
Figuur 9. Overzichtsfoto van het portiekaltaar en WP3	16
Figuur 10. Detail uit Panorama van Gaasbeek, met aanduiding van de kapel (A. Immenraet) (VAN BELLINGEN 2006, 162).....	17
Figuur 11. Borstwering met balustrade in blauwe hardsteen.....	18
Figuur 12. Inplanting proefputten (Aanvraag prospectie met het oog op wetenschappelijke vraagstelling)	20
Figuur 13. Geplande werken rond de Sint-Gertrudiskapel (detail), excl. tracé elektriciteit en glasvezel vanaf de brug van het kasteel	21
Figuur 14. Nieuwe toestand (met dank aan Bressers Architecten).....	24
Figuur 15. Nieuwe toestand (met dank aan Bressers Architecten).....	25
Figuur 16. Lokalisatie van de proefputten	26
Figuur 17. Proefsleuf met aanduiding van de TAW-hoogtes van de huidige verharding	28
Figuur 18. Allesporenplan.....	29
Figuur 19. Overzichtsfoto van WP1	30
Figuur 20. Bodemopbouw ter hoogte van WP1	30
Figuur 21. Grondplan WP1	31
Figuur 22. Profieltekening WP1	31
Figuur 23. WP2, algemene overzichtsfoto	33
Figuur 24. WP2, overzichtsfoto -niveau 1	33
Figuur 25. WP2, detailfoto van de fundering van de noordelijke traptoren-niveau 1 (O).....	34
Figuur 26. WP2, detailfoto van de fundering van de noordelijke traptoren-niveau 1 (W)	34
Figuur 27. WP2, S2	35
Figuur 28. WP2, grondplan.....	35
Figuur 29. Profieltekening WP2	36
Figuur 30. Inplanting WP3	37

Figuur 31. Fundering van de noordmuur van de hoofdvleugel	37
Figuur 32. Overzichtsfoto van WP3	38
Figuur 33. WP3, grondplan.....	38
Figuur 34. WP4-Niveau 1	40
Figuur 35. WP4-niveau 2	40
Figuur 36. WP4 en 5, grondplan	41
Figuur 37. WP4, fundering overwelfde ruimte	42
Figuur 38. WP5	Figuur 39. WP5
Figuur 40. Overzichtsfoto WP6	43
Figuur 41. Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (Bron: Geopunt).	45
Figuur 42. Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).	48
Figuur 43. Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).....	49
Figuur 44. Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt).....	50
Figuur 45. Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel 2018 (Bron: Geopunt).	51
Figuur 46. Projectgebied weergegeven op de orthofoto, 1971	51
Figuur 47. Projectgebied weergegeven op de orthofoto, 1979-1991	52
Figuur 48. Projectgebied weergegeven op de orthofoto, 2000-2003	53
Figuur 49. Projectgebied weergegeven op de orthofoto, 2017 (bron: Geopunt)	53
Figuur 50. Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	54
Figuur 51. Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de profiellijn van het hoogteverloop (Bron: Geopunt).	55
Figuur 52. Hoogteverloop van het projectgebied (van west naar oost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (Bron: Geopunt).	56
Figuur 53. Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	57
Figuur 54: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt).....	58
Figuur 55. Allesporenplan geprojecteerd op de geplande werken.....	62

TABELLENLIJST (2018C49)

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	7
Tabel 2. Vondstenlijst	46
Tabel 3: Overzicht van de aanwezige CAI.	59

Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

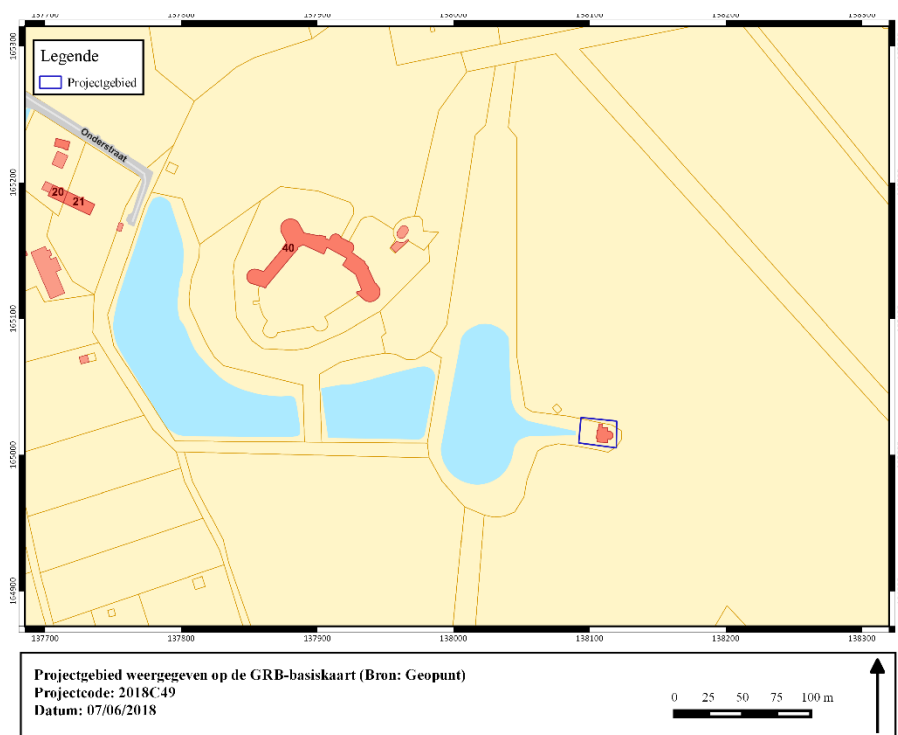
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Projectcode	2018C49	
b) Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan	/	
c) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Lennik
	Deelgemeente	/
	Postcode	1750
	Adres	Kasteelstraat 40
	Toponiem	Kasteel Gaasbeek
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	Xmin: 138087.767 Ymin: 165004.284 Xmax: 138122.024 Ymax: 165028.073
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Afd. 3, Sectie A, perceel 101B Figuur 1	
f) Bescherming	Het kasteel van Gaasbeek maakt sinds 26/10/1936 deel uit van de bescherming als cultuurhistorisch landschap <i>Kasteel van Gaasbeek met omgeving</i> ¹ . Het kasteel is bovendien sinds 26/3/1989 beschermd als monument, samen met de schuur, de triomfoog, het kruit- of poedermagazijn en de Sint-Gertrudiskapel ² . Het kasteel van Gaasbeek is eveneens vastgesteld als bouwkundig erfgoed sinds 5/10/2009 ³ .	
g) Begin – en einddatum	8/3/2018 - 10/4/2018	
h) relevante termen	Vooronderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstelling, proefputten, eindverslag	

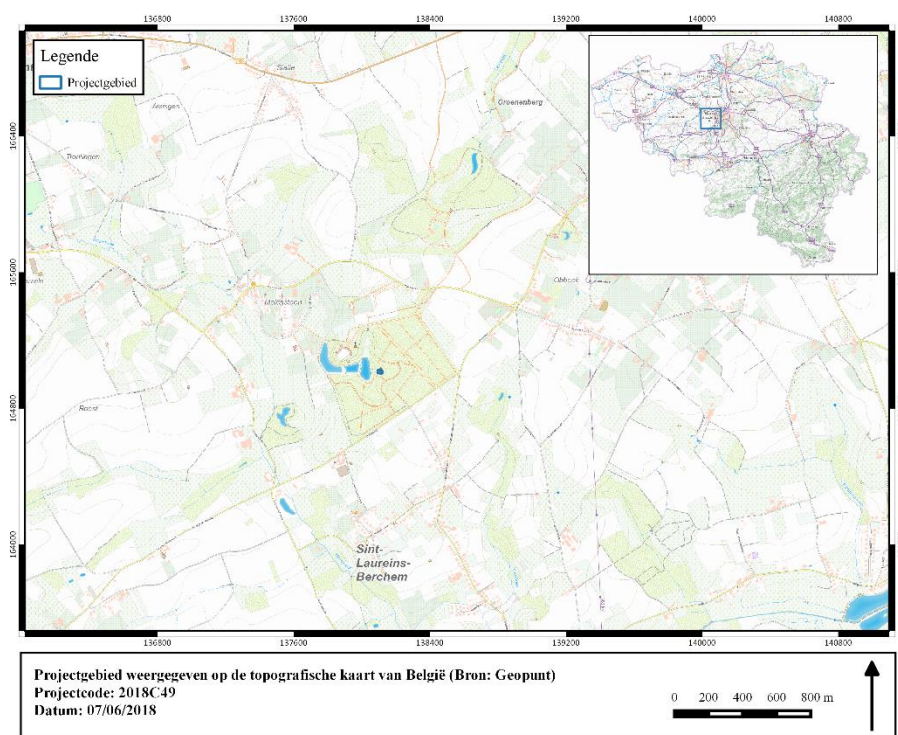
¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/1756>

² Respectievelijk <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/242>, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/247>, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/248>, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/246>, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/245>

³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/39928>



Figuur 1. Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt). Inplanting van de Sint-Gertrudiskapel t.o.v. het kasteel van Gaasbeek.



Figuur 2. Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (bron: Geopunt)

1.2 Inleiding

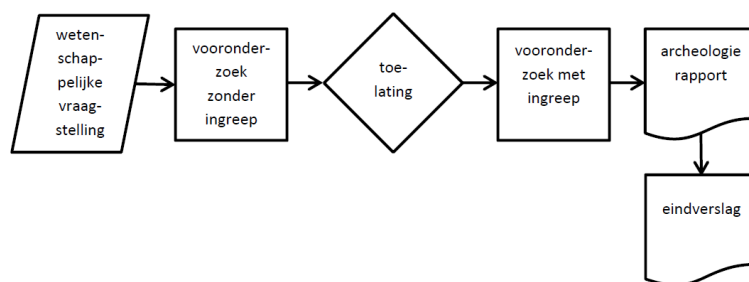
De archeologische prospectie die uitgevoerd werd op het domein van het Kasteel van Gaasbeek kadert binnen de geplande restauratiewerken van de Sint- Gertrudiskapel. Om na te gaan welke verdere stappen moeten worden ondernomen in het restauratieproces, werd voorafgaandelijk een archeologisch vooronderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstelling uitgevoerd⁴. Dit onderzoek werd uitgevoerd door Ruben Willaert bvba, in opdracht van Bressers Architecten. In totaal werden 6 proefputten aangelegd.

De Sint-Gertrudiskapel met inbegrip van de voorliggende constructie met balustrade is sinds 26/3/1998 beschermd als monument omwille van de historische en artistieke waarde⁵.

De inscriptie 'anno 1625' op de natuurstenen deuromlijsting suggereert dat de Sint-Gertrudiskapel gebouwd werd in 1625. Het bouwhistorisch onderzoek heeft evenwel aanwijzingen opgeleverd dat de kapel teruggaat op een oudere voorganger. Deze voorganger wordt op basis van het geregistreerde baksteenformaat in de late middeleeuwen gesitueerd. De borstwering aan westelijke zijde van de kapel werd in de tweede helft van de 19^{de} eeuw gebouwd rond de Sint-Gertrudisbron.

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd tussen 8/3/2018 en 10/4/2018. Het veldteam bestond uit J. De Gryse (erkend archeoloog) en S. Eggermont. Het onderzoek werd uitgevoerd in samenwerking met 2 medewerkers van het Agentschap Facilitair Bedrijf en S. De Decker (Ruben Willaert bvba). De geografische opmetingen werden uitgevoerd door S. Eggermont (Ruben Willaert bvba). De basisverwerking werd uitgevoerd door J. De Gryse en S. Eggermont.

Dit rapport betreft een archeologierapport: in dit rapport worden de eerste resultaten van het archeologisch vooronderzoek voorgesteld.



Figuur 3. Procesverloop van vooronderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen (bron: Code van Goede Praktijk)

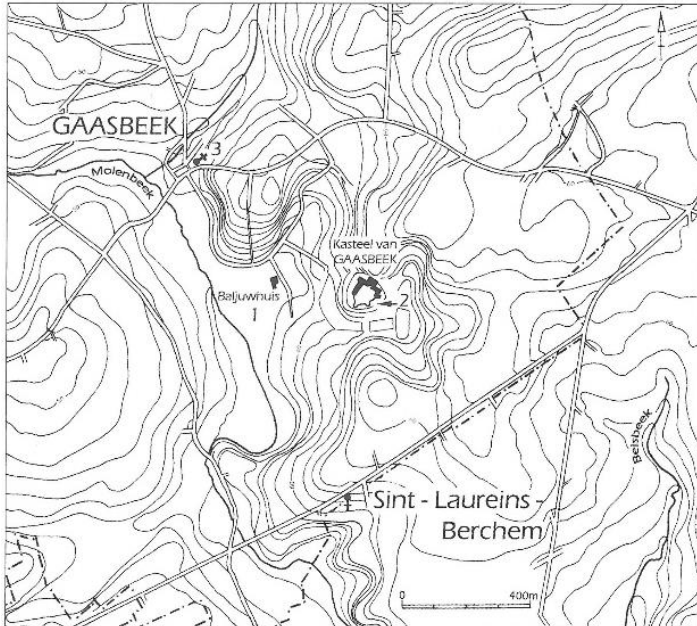
⁴ De aanvraag kadert binnen de overgangsregeling van het archeologiedecreet naar het onroerenderfgoeddecreet. De stedenbouwkundige vergunning is aangevraagd voor 1 juni 2016 en was op het ogenblik van de aanvraag van de vergunning nog niet toegekend. Vooronderzoek voorafgaandelijk aan het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning kan in deze situatie enkel via de procedure toelating vooronderzoek met ingreep in de bodem vanuit wetenschappelijke vraagstelling.

⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/245>.

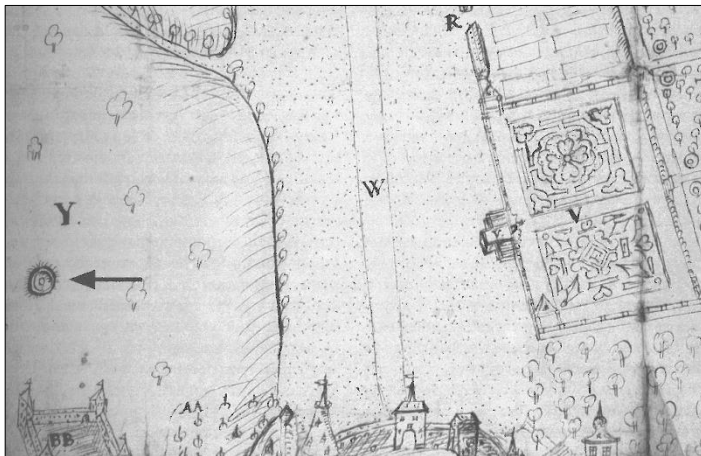
1.3 Historisch-archeologische voorkennis

1.3.1 Kasteel van Gaasbeek

Hieronder wordt een overzicht gegeven van het ontstaan en de evolutie van het kasteel te Gaasbeek. Dit overzicht is zeer beknopt, rekening houdende met het feit dat de archeologische prospectie buiten de ringmuur van het kasteel uitgevoerd werd. Het overzicht is in grote mate gebaseerd op de publicatie van S. Van Bellingen in *Relicta* 2⁶.



Figuur 4. Topografische kaart met aanduiding van de motte (1), het kasteel (2) en de O.L.V.-kerk (3) (VAN BELLINGEN 2006, 155).



Figuur 5. Uittreksel uit een anonieme kaart met de situering van de verdwenen motte (midden 17^{de} eeuw) (VAN BELLINGEN 2006, 155).

Ten westen van het kasteel, in de vallei van de Molenbeek, komt een vrij grote cirkelvormige structuur voor, die geïnterpreteerd wordt als een feodale motte (Figuur 4, Figuur 5)⁷. Dit kasteel wordt afgebeeld op een anonieme kaart uit het midden van de 17^{de} eeuw, op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) -beter gekend als de Ferrariskaart- en de Kadasterkaart van Ph. Vander Maelen (1846-1854). Op de historische kaarten wordt geen neerhof aangeduid, maar volgens de onderzoekers is dit voorhof waarschijnlijk in de richting van het zgn. Baljuwhuis te zoeken. Het heuvellichaam werd genivelleerd omstreeks 1870.

⁶ VAN BELLINGEN 2006, 153-196.

⁷ VAN BELLINGEN 2006, 155-156.

Vanaf de 13^{de} eeuw werd steeds vaker geopteerd voor nieuwe versterkingsvormen die beter verdedigbaar waren en tegelijkertijd meer wooncomfort en prestige boden⁸. De oprichting van het nieuwe kasteel dient vermoedelijk binnen deze context gezien te worden. In 1236 wordt voor het eerst melding gemaakt van een kasteel te Gaasbeek. Het kasteel werd vermoedelijk opgericht door Godfried van Leuven, die tot de topadel behoorde, ter verdediging van Brussel tegen Vlaanderen en Henegouwen. Het nieuwe kasteel werd aan oostelijke zijde van de oude motte opgericht. De inplanting van de versterking verschoof m.a.w. van de vallei van de Molenbeek naar een goed verdedigbare uitloper van het plateau.

Op basis van het archeologisch onderzoek wordt de 13^{de}-eeuwse burcht tot het type van de polygonale burcht gerekend. Deze burcht was beduidend kleiner dan het huidige kasteel en was voornamelijk opgetrokken uit arkose en -in mindere mate- kwartsiet. Na de verwoesting in 1388 werd het kasteel heropgebouwd; deze wederopbouw is voltooid voor 1404. Voor het nieuwe kasteel werd hoofdzakelijk gebruik gemaakt van baksteen voor het muurwerk en witsteen voor bepaalde architectonische elementen, zoals plinten. Vermoedelijk correspondeerde de vorm en de oppervlakte van het nieuwe kasteel min of meer met die van het huidige kasteel.

In de 15^{de} eeuw kwam het kasteel in handen van de familie van Horne en later de familie van Egmont. Beide families hebben hun stempel gedrukt op het kasteel. Filips van Horne liet verschillende restauratiewerken uitvoeren. In de 16^{de} eeuw werd het kasteel in opdracht van de graaf van Egmont omgevormd tot een renaissancekasteel. Wellicht bleef de laatmiddeleeuwse kern van het kasteel behouden en werden de constructies enkel verbouwd. Daarnaast kwamen enkele nieuwe gebouwen, zoals de Karel V-toren, tot stand. Het archeologisch onderzoek kon duidelijk aantonen dat het comfort in deze periode primeerde op de defensieve aspecten. Het dichten van de schietgaten in toren 1 bijvoorbeeld illustreert dit treffend.

Na de onthoofding van de graaf van Egmont in 1568 op de Grote Markt van Brussel wegens o.a. rebellie en calvinistische sympathieën, werden zijn bezittingen -waaronder het kasteel van Gaasbeek- aangeslagen. De periode van de godsdienstoorlogen is voor het kasteel een erg woelige periode: het kasteel werd in een korte tijdsspanne verschillende keren ingenomen.

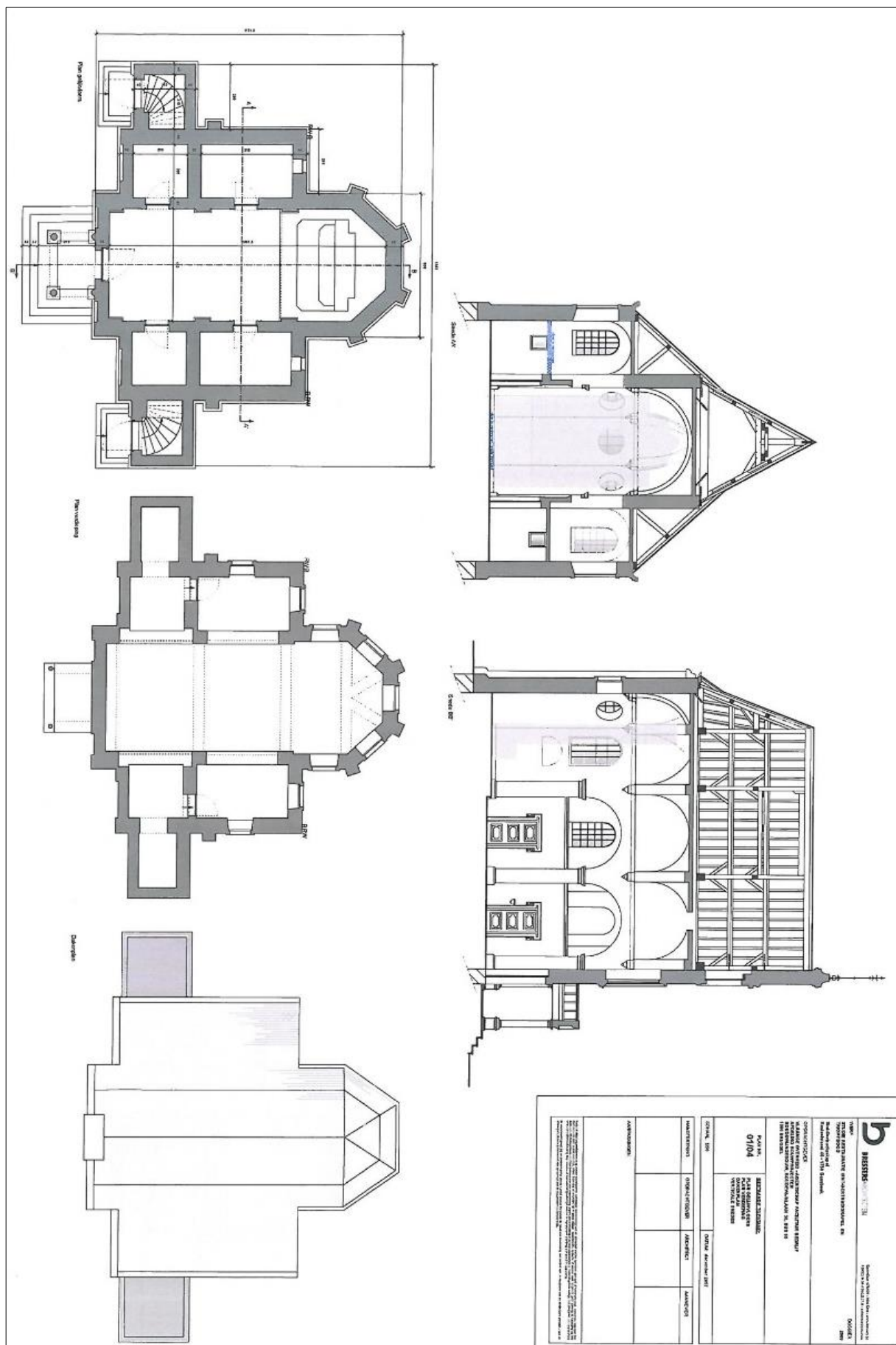
Het twaalfjarig bestand (1609-1621) luidde een periode van rust en wederopbouw in. Vanaf ca. 1620 werd het kasteel gerestaureerd en verfraaid door de nieuwe eigenaar, R. de Renesse de Warfusée. Op zijn initiatief werden tuinen aangelegd en werden, verspreid over het domein, kleine gebouwen opgericht. Eén van deze gebouwen is de Sint-Gertrudiskapel, die het onderwerp van deze studie vormt.

In 1632 raakte de heer van Gaasbeek betrokken bij een staatsgreep en werden zijn bezittingen in beslag genomen. Het laatste kwart van de 17^{de} eeuw staat te boek als een periode van grote militaire onrust. Vooral de oostelijke sector van het kasteel liep in deze periode heel wat schade op.

Op het einde van de 18^{de} eeuw kwam het kasteel in handen van de familie Arconati's-Visconti. Tussen 1887 en 1898 werden verschillende restauratiecampagnes uitgevoerd door architect Charles-Albert en E. Bonafe, in navolging van Viollet-le-Duc. De laatste markiezin liet het kasteel ingrijpend restaureren: sommige delen kregen een neogotische *make-over*, andere een neorenaissance. In 1921 werd het kasteel overgedragen aan de Belgische staat.

⁸ DE MEULEMEESTER 2002, 25.

1.3.2 Sint-Gertrudiskapel



Figuur 6. Bestaande toestand (met dank aan Bressers Architecten)

De inscriptie 'anno 1625' op de natuurstenen deuromlijsting suggereert dat de Sint-Gertrudiskapel in 1625 gebouwd werd op initiatief van de toenmalige kasteelheer R. de Renesse de Warfusée⁹. Uit het bouwhistorisch onderzoek is evenwel gebleken dat deze datum wellicht niet correspondeert met de werkelijke bouwdatum. Vermoedelijk werd een bestaand gebouw omgevormd tot een barokke kapel (cfr. 1.3.2.3)¹⁰. Wat de inscriptie betreft, dient geconcludeerd te worden dat de deurlijst uit gerecupereerd materiaal bestaat of de inscriptie in een jongere fase werd aangebracht.

De kapel werd in 1628 (her)gewijd aan Sint-Gertrudis van Nijvel (ca. 628-659)¹¹. De associatie met de heilige Gertrudis is hoogstwaarschijnlijk te verklaren door het feit dat het domein van Gaasbeek vroeger eigendom was van de abdij van Nijvel, waar een belangrijke verering van de heilige Gertrudis bestond¹². De kapel was heel het jaar door een erg populair bedevaartsoord. Op het einde van de 19^{de} eeuw (1887) liet de markiezin Arconati-Visconti het domein zelfs afsluiten en de toegang tot het bos verbieden, maar de volksgebruiken bleven doorleven tot WO¹³.

Sint-Gertrudis was beschermvrouwe van de reizigers en patrones van de ziekenhuizen¹⁴. Daarnaast werd ze aangeroepen bij mollen-, ratten- en muizenplagen, reisgevaren, eczeem, koorts, oog- en zenuwziekten. Sint-Gertrudis wordt vaak afgebeeld met muizen aan de voeten, tegen haar habijt, op haar abdissenstaf of op haar boek. Het voorkomen van de muizen verwijst naar het verhaal over de duivel die in de gedaante van een muis Sint-Gertrudis tevergeefs tot ongeduld of woede probeerde te verleiden¹⁵.

1.3.2.1 Extérieur



Figuur 8. Kapel van Gertrudis, westaanzicht

Wat het grondplan betreft, bestond de Sint-Gertrudiskapel oorspronkelijk uit een hoofdbeuk en 2 zijbeuken. In de 18^{de} eeuw werd aan noordelijke en zuidelijke zijde van de kapel een traptoren toegevoegd.

Vermits dit rapport gericht is op het archeologisch onderzoek, volstaat het om enkele in het oog springende bouwtechnische kenmerken van de kapel op te lijsten. De beschrijving is gebaseerd op de publicatie *Bouwen door de eeuwen in Vlaanderen. Inventaris van het cultuurbezit in België. Architectuur* en de publicatie *Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek* uit 2000¹⁶.

⁹ VAN CROMPHOUT 1922. De auteur noemt 1616 als bouwdatum.

¹⁰ Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek. Vandenborre Lauwers bvba, 12.

¹¹ WAUTERS 1971, 259.

¹² Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek. Vandenborre Lauwers bvba.

¹³ X 1999, 47-48.

¹⁴ CLAES E.A. 2006, 196.

¹⁵ In de publicatie *Sanctus. Meer dan 500 heiligen herkennen* worden ook alternatieve verklaringen gegeven. De muis staat symbool voor de duivel, die ook overal weet binnen te dringen. Of: Gertrudis zou tijdens haar leven een muizenplaag bedwongen hebben. Of: de zusters zouden met haar doodsbed door het klooster getrokken zijn, waardoor de muizen op de vlucht sloegen (CLAES E.A. 2006, 196).

¹⁶ DE MAEGD 1975, 152; Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek. Vandenborre Lauwers bvba.

De kapel wordt gekenmerkt door een vrij imposante gevel in traditionele bak- en zandsteenarchitectuur. Op de hoeken van de hoofdbeuk komen witte zandstenen blokken in kettingverband voor. Centraal in de gevel komt boven een doorlopende waterlijst een groot oculus voor. Hierin bevindt zich een glasraam met de voorstelling van de heilige Sint-Gertrudis. Rond de oculus komt een zandstenen omlijsting met 2 voluten voor. Het metselwerk boven de oculus wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een kruis in zandsteen. Een tweede kruis, een smeedijzeren exemplaar, bekroont de gevel¹⁷. De toegang bestaat uit een rondboogportaal. Op de natuurstenen deuromlijsting komen verschillende steenhouwersmerken voor. Het is niet helemaal duidelijk of deze authentiek zijn.

De zandsteenblokken in kettingverband komen niet voor ter hoogte van de 2 toegevoegde traptorens. Boven de deuren van deze toevoegingen komt een beeldje van een biddend kindje voor. Slechts 1 beeldje is momenteel nog bewaard. Vermoedelijk zijn de beeldjes afkomstig van een grafmonument. De traptorens worden gekenmerkt door een plat dak, maar uit onderzoek is gebleken dat het hier om een aanpassing gaat. Oorspronkelijk waren de traptorens voorzien van gebogen frontons.

Met uitzondering van de ronde ramen in de apsis, worden alle ramen gekenmerkt door een natuurstenen omlijsting. Dit type van ramen maakt deel uit van de 17^{de}-eeuwse bouwphase. De ronde ramen behoren tot een jongere aanpassing.

Rond de kapel, met uitzondering van het koorgedeelte, komt een natuurstenen plint voor. Vermoedelijk werd deze plint vernieuwd in de 19^{de} eeuw.

1.3.2.2 Interieur

De beschrijving hieronder is gebaseerd op de publicatie *Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek*¹⁸.

Ter hoogte van de zijbeuken komen aan weerszijden van de kapel 2 kleine kamertjes voor. De bovenverdieping bestond oorspronkelijk uit een opgewerkte gaanderij, maar in de loop van de 20^{ste} eeuw werd deze verdeeld in 2 ruimten. De functie van de zijkamertjes en van de gaanderij is niet helemaal duidelijk. Het lijkt onwaarschijnlijk dat het hier gaat om een exclusieve zitplaats voor de kasteelheer en zijn familie. Rekening houdende met het feit dat de kapel functioneerde als bedevaartsoord, is het aanlokkelijk om de functie van de zijkamertjes te koppelen aan de verering van de heilige Sint-Gertrudis. Gaat het om plaatsen waar men zich kon baden in het genezende water van de Sint-Gertrudisbron? Het gebruik rond baden raakte in onbruik met de godsdienstomwentelingen¹⁹.

De deuren van de zijkamers zijn 19^{de}-, mogelijk zelfs 20^{ste}-eeuws.

Het gewelf bestaat zowel in het schip als in het koor uit een kruisgewelf uit bepleisterde baksteen, dat later volledig gecementeerd werd.

¹⁷ Op basis van het plan van architect Th. Coppens uit 1830 kan afgeleid worden dat de geveltop in deze periode bekroond werd door een windwijzer i.p.v. het huidige zwart kruis.

¹⁸ Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek. Vandenborre Lauwers bvba, 12-15.

¹⁹ Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek. Vandenborre Lauwers bvba, 5.



Figuur 9. Overzichtsfoto van het portiekaltaar en WP3

Het vloerniveau van de apsis situeert zich iets hoger dan in de rest van de kerk. De vloerbekleding bestond uit zwarte en witte marmeren tegels. Deze waren verwijderd bij aanvang van het archeologisch onderzoek.

Blikvanger in het interieur is een portiekaltaar met het schilderij 'De Heilige Gertrudis door een engel voorgesteld aan de Heilige Maagd met Kind'. Het schilderij was uiteraard verwijderd bij aanvang van het archeologisch onderzoek. Volgens het KIK zou het schilderij van de hand zijn van een Rubense school omstreeks 1625.

De rijkelijk decoreerde altaartafel dateert uit de 20^{ste} eeuw. Mogelijk verwijst de decoratie naar de Art-Decostijl uit de jaren '20 van vorige eeuw.

1.3.2.3 Reconstructie van de bouwgeschiedenis

De beschrijving hieronder is gebaseerd op de publicatie *Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek*²⁰.

1.3.2.3.1 Voorganger uit de late Middeleeuwen?

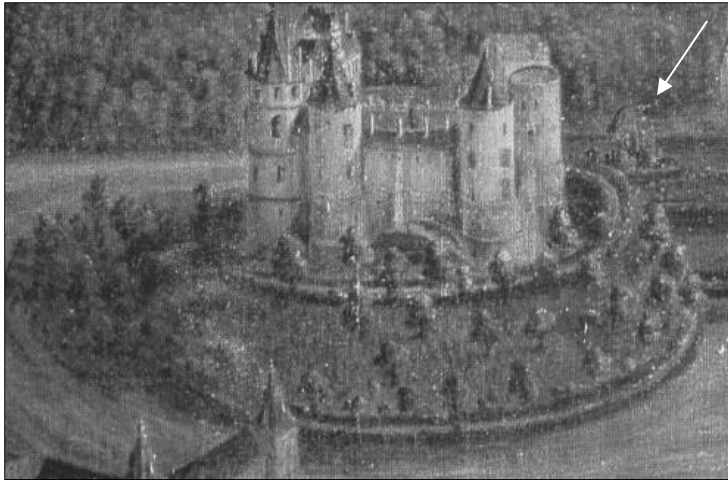
Tijdens het bouwhistorisch onderzoek werden op verschillende locaties bakstenen van het formaat 25x12,5x5cm vastgesteld. Deze bakstenen werden geregistreerd aan de basis van de voorgevel, de zijmuren achter de traptorens en het koor. De onderzoekers van het bouwhistorisch vooronderzoek rekenen deze bakstenen tot een laatmiddeleeuwse bouwphase.

Tijdens het onderzoek werd het dak van de kapel, dat uit de 17^{de} eeuw dateert, onderzocht om na te gaan of er al dan niet aanwijzingen waren voor een gotische voorganger. Dit bleek niet het geval, maar er zijn wel aanwijzingen dat de 17^{de}-eeuwse barokke voorgevel tegen een oudere kapel geplaatst is.

Wat het interieur betreft, kon op basis van het bouwhistorisch vooronderzoek afgeleid worden dat de galerijen en zijkamers in de kapel deel uitmaakten van het oorspronkelijke concept. De muren van de kamers zijn immers volledig ingewerkt in het oorspronkelijke parement.

²⁰ Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek. Vandenborre Lauwers bvba, 12-15.

1.3.2.3.2 17^{de} eeuw



Figuur 10. Detail uit Panorama van Gaasbeek, met aanduiding van de kapel (A. Immenraet)
(VAN BELLINGEN 2006, 162)

Het bouwhistorisch onderzoek van het dak gaf geen verdere informatie m.b.t. de datering van de traptorens. Indien de traptorens 18^{de}-eeuwse toevoegingen zijn, kan men zich de vraag stellen of het originele concept al dan niet gekenmerkt werd door de aanwezigheid van traptorens of andere bijgebouwen. M.b.t. deze vraagstelling kan verwezen worden naar 2 iconografische bronnen, waarop de Sint-Gertrudiskapel zonder traptorens afgebeeld wordt²¹.

Het gaat om een plattegrond van het domein van Gaasbeek uit het midden van de 17^{de} eeuw, met een schetsmatige tekening van de kapel. De kapel wordt hier afgebeeld zonder traptorens, met volutengevel en toren (dakruiter). Daarnaast wordt de kapel -opnieuw zonder traptorens- afgebeeld op het schilderij 'Panorama van Gaasbeek', van de hand van A. Immenraet (Figuur 10). Dit schilderij dateert uit 1694. Op basis hiervan kan afgeleid worden dat de Sint-Gertrudiskapel oorspronkelijk bestond uit een hoofdbeuk en 2 zijvleugels.

Kort na de 17^{de}-eeuwse bouwfase/verbouwingsfase werden twee rondboogvensters in het koor dichtgemetseld tot op zekere hoogte. Aanleiding hiervoor is het plaatsen van 2 nissen in het interieur.

1.3.2.3.3 18^{de} eeuw

De 2 hierboven vermelde iconografische bronnen lijken de hypothese dat de huidige traptorens in de 18^{de} eeuw aan de kapel toegevoegd zijn, te bevestigen.

1.3.2.3.4 19^{de} eeuw

Zoals hoger vermeld, werd de plint rond de kapel vermoedelijk in de 19^{de} eeuw vernieuwd.

1.3.2.3.5 Onbekend

Het koorgedeelte wordt niet gekenmerkt door het voorkomen van een zandstenen waterlijst. Deze loopt over de voorgevel, over de traptorens en de zijbeuken door en eindigt aan het koor. De eenvoudige lijst van het koor behoort mogelijk tot een oudere bouwfase.

De steunberen tegen de zijgevels lijken jonger te zijn, vermits deze -in tegenstelling tot de steunberen van het koorgedeelte- niet ingewerkt zijn. De bakstenen van de steunbeer aan de zuidzijde wordt gekenmerkt door hetzelfde baksteenformaat als de trapgebouwen en de geveltop (23x11x4,5cm) en zijn bijgevolg jonger.

²¹ Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek. Vandenborre Lauwers bvba, 13, 43.

1.3.3 Borstwering ten westen van de Sint-Gertrudiskapel

In de tweede helft van de 19^{de} eeuw werd door de familie Arconati-Visconti een bakstenen constructie met een balustrade in blauwe hardsteen gebouwd rond de Sint-Gertrudisbron. Tot de bakstenen onderbouw behoort een overwelfde ruimte, die lange tijd dienst deed als elektriciteitscabine.



Figuur 11. Borstwering met balustrade in blauwe hardsteen

1.4 Onderzoeksopdracht

1.4.1 Vraagstelling

Kapel, exterieur

In het opgaand baksteenmetselwerk komen verschillende scheuren voor, die vermoedelijk te wijten zijn aan de instabiele, waterzieke ondergrond en het ontbreken van voldoende fundering²².

Om een beter zicht te krijgen op de technische kenmerken van de fundering (aard, diepte, staat van het metselwerk) zijn aan noordelijke zijde van de kapel 2 proefputten voorzien. Eén proefput (WP1) situeert zich tegen de noordelijke zijbeuk; een tweede proefput (WP2) situeert zich tegen de noordelijke, 18^{de} – eeuwse, traptoren.

Kapel, interieur

De geplande werken omvatten de plaatsing van een nieuwe vloer met elektrische vloerverwarming in de kapel. Deze verwarming is o.a. gericht op de optimale bewaring van het portiekaltaar. De noordelijke muur van de hoofdbeuk vertoont verschillende diagonale scheuren.

De proefput in het interieur van de kapel is gericht op de registratie van de bodemopbouw in de hoofdbeuk alsook de opbouw van de fundering.

Borstwering

Uit het verslag van Monumentenwacht Vlaams-Brabant blijkt dat het bakstenen metselwerk ernstig instabiel is²³. De verzakking en de scheuren wijzen erop dat het geheel van de heuvel afschuift en naar de vijver verzakt. Door de instabiele onderbouw zijn ook de natuurstenen balustrades instabiel. Bovendien zijn verschillende onderlinge verankeringen losgekomen. Het laagste bakstenen muurtje wordt door de gronddruk weggeduwd, waardoor de blauwe hardstenen balustrade instabiel wordt.

Om de opbouw van de fundering na te gaan, werden 3 proefputten aangelegd.

Tijdens deze prospectie dienen volgende onderzoeksvragen minimaal beantwoord te worden:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Is er sprake van verstoring in de bodemopbouw?
- Zijn er sporen aanwezig van vroegere fasen binnen de kapel en hoe uiten deze zich?
- Wat zijn de oudste sporen?
- Wat is de stratigrafie binnen de kapel en erbuiten?
- Kan er, door middel van de eventueel hernieuwde info, andere inzichten bekomen worden betreffende de (bouw)historiek van de kapel?
- Welke (archeologische) stappen moeten ondernomen worden bij de verdere restauratiewerken?

²² Inspectierapport B-34/20485/2014/B. Monumentenwacht Vlaams-Brabant, 13.

²³ Inspectierapport B-34/20485/2014/B. Monumentenwacht Vlaams-Brabant, 31.

1.4.2 Vooropgesteld Plan van Aanpak

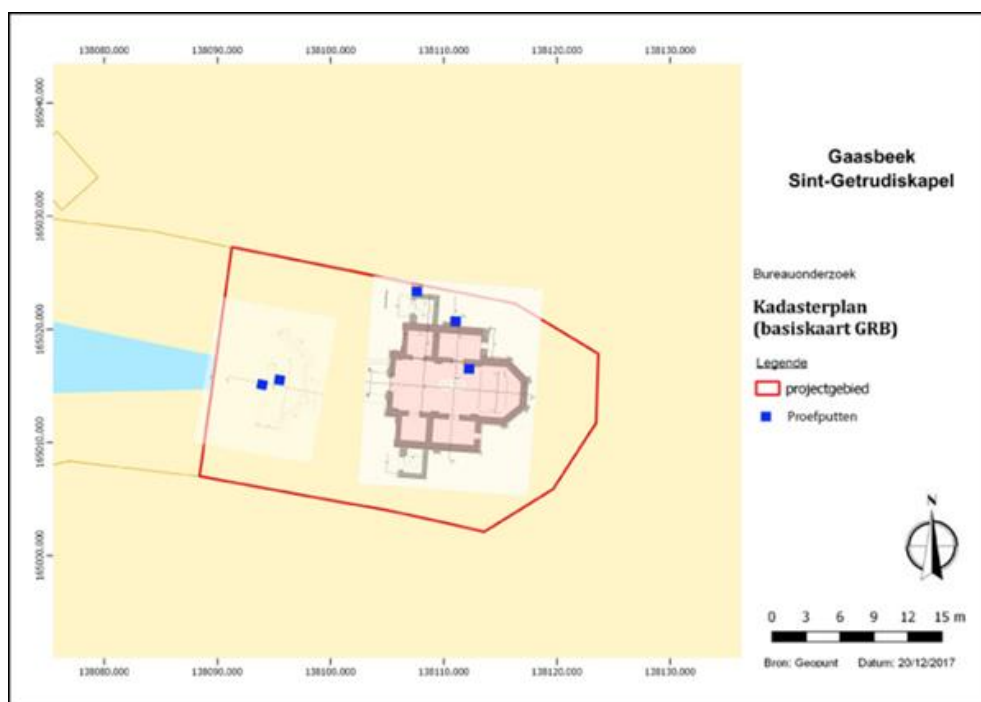
De opgravingsstrategie werd beschreven in de aanvraag van een toelating voor archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstelling. Deze aanvraag werd goedgekeurd door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Beschrijving²⁴:

In totaal worden vijf proefputten gegraven op twee locaties. Ter hoogte van de kapel zullen drie proefputten gegraven worden: één proefput binnen de kapel en twee proefputten aan de noordelijke buitenzijde. De andere zone bevindt zich ter hoogte van de borstwering. Daar zullen twee proefputten gegraven worden. De proefputten worden groot genoeg gegraven zodat correcte en precieze informatie kan worden verzameld. Binnen de kapel zal plaatselijk de vloer worden weggenomen. Daarna wordt door de archeologen (of onder toezicht van archeologen) verder gegraven tot de gewenste diepte. Elk relevant archeologisch niveau wordt geregistreerd. Elk vlak wordt ook gedetecteerd op metalen vondsten. Om een goed beeld te krijgen op de bodemopbouw wordt minimum één wandprofiel geregistreerd per proefput. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, zoals opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Inplanting:

De inplanting van de geplande proefputten wordt gevisualiseerd op Figuur 12.



Figuur 12. Inplanting proefputten (Aanvraag prospectie met het oog op wetenschappelijke vraagstelling)

²⁴ Aanvraag van een toelating voor archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstelling, Ruben Willaert bvba.

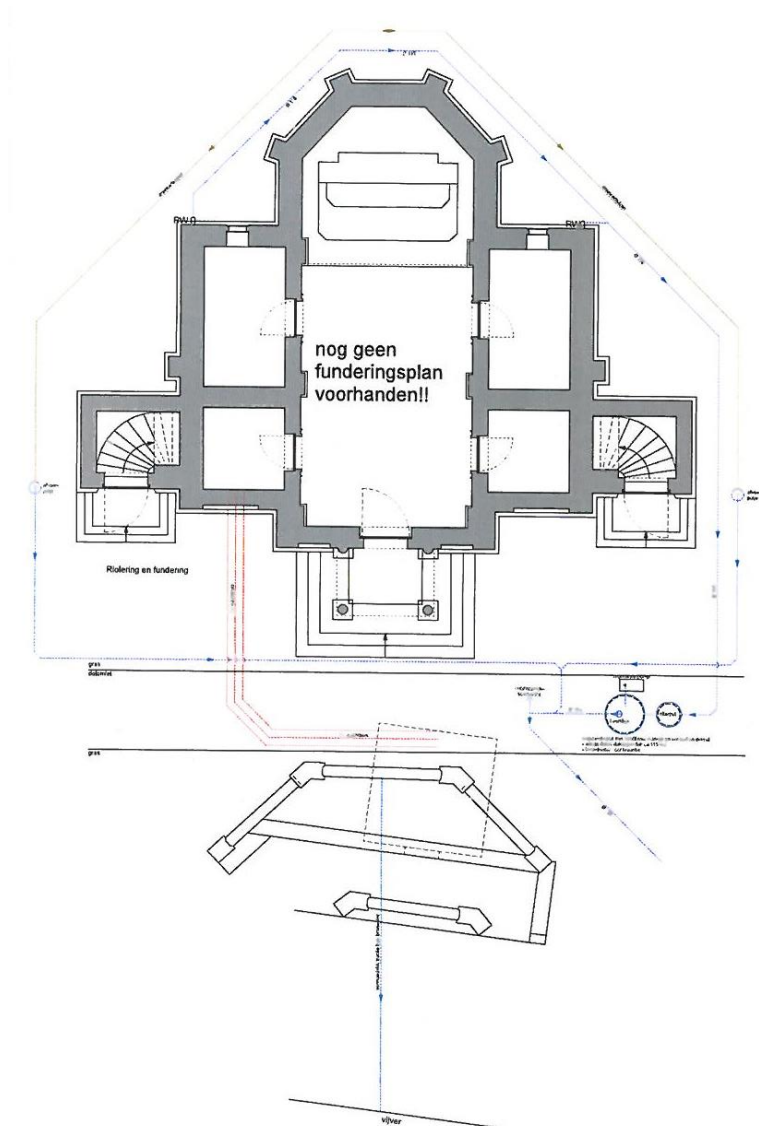
1.4.3 Randvoorwaarden

Op 1 punt werd afgeweken van het vooropgestelde plan van aanpak. Tijdens de uitvoering van het veldwerk werd beslist om 1 bijkomende proefput (WP6) te maken. Dit om de resultaten van WP4 te bevestigen en eventueel aan te vullen.

1.4.4 Geplande werken

De beschrijving van de geplande werken is gebaseerd op het restauratiedossier, opgemaakt door Bressers Architecten, en het verslag van de werfvergadering van 22 juni 2018²⁵.

De bedoeling van de restauratie is het gebouw te herwaarderen en het maximaliseren van de erfgoedwaarden. De kapel in de huidige toestand is naar volumewerking vervolledigd in de 18^{de} eeuw toen de traptorentjes werden bijgebouwd. Er wordt geadviseerd om deze periode als referentie te gebruiken bij de restauratie.



Figuur 13. Geplande werken rond de Sint-Gertrudiskapel (detail), excl. tracé elektriciteit en glasvezel vanaf de brug van het kasteel

²⁵ Restauratiedossier. Projectnr. 2009. Restauratie Sint-Gertrudiskapel en triomfboog te Gaasbeek. Restauratieopties. Werfverslag 3, 26/06/2018, Bressers Architecten.

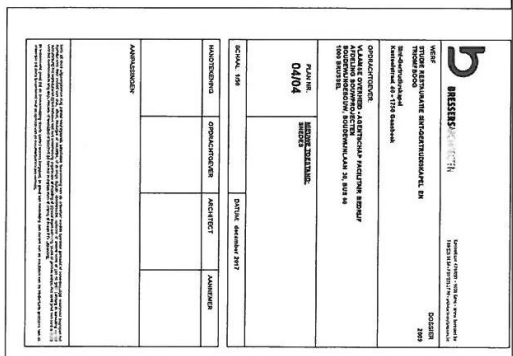
- Buitenaanleg
De kasseistrook en het gestabiliseerd zand rondom de kapel worden uitgebroken. De kasseien worden gerecupereerd en teruggeplaatst. Bijkomende uitgravingen zijn niet voorzien.
- Rioleringswerken
 - Regenwaterleidingen: uitgraafdiepte correspondeert met vorstvrije diepte (90cm).
 - Drainage rond de kapel: maximale uitgraafdiepte vermoedelijk 50cm.
 - Aanleg van afvoerputjes
 - Aanleg filterput
 - Aanleg regenwaterput: de put zal zo compact mogelijk gehouden worden om impact te beperken.
 - Constructie regenwaterpomp
- Technieken en afwerking
 - De kapel zal voorzien worden van een elektriciteits- en wateraansluiting.
 - Vermoedelijk wordt de kapel ook voorzien van branddetectie, alarm en camera's.
 - Toevoer electriciteit en glasvezel naar de kapel, vanaf de wachtbuis die tussen het barokpaviljoen en het kasteel geplaatst werd. Het tracé van de kabel dient nog aangepast te worden op de plannen. De breedte van de geplande sleuf wordt geschat op 50/60cm; de maximale uitgraafdiepte op 60cm.
- Stabiliteit (scheur kapel zijbeuk)
 - Zoals het nu is voorzien, zal er voor de funderingen buiten aan de kapel niet worden ingegrepen. Wel wordt er een funderingsplaat voorzien voor de volledige binnenzijde van de kapel met uitzondering van de zone altaar, dit met een diepte van 40cm t.o.v. de nulpas.
- Aanleg vloerverwarming
 - Oorspronkelijk was gepland om enkel de hoofdbeuk te voorzien van een betonnen plaat, isolatie en vloerverwarming. Impact: vermoedelijk dient het huidig niveau nog minimaal verlaagd te worden.
 - Op de werfvergadering van 22/06/2018 werd duidelijk dat zowel in functie van de technieken als de stabiliteit van het gebouw een betonplaat die ook in de zijbeuken wordt doorgetrokken te verkiezen is. Door de huidige bevloering in de noordelijke zijkapel te verwijderen kan de scheur in de zijbeuk aangepakt worden d.m.v. een lokale uitgraving aan de binnenzijde van de kapel. De vloerplaat wordt verankerd aan de muren. Maximale uitgraafdiepte: ca. 40cm.
 - Op de werfvergadering van 22/06/2018 stond nog niet vast of er in de ruimte van het elektrisch bord al dan niet gebruik gemaakt kan worden van vloerverwarming i.p.v. een elektrische convector. Dit maakt evenwel geen verschil uit voor de diepte van de uitgraving.
- Borstwering
 - Gezien de slechte toestand van de borstwering en de instabiliteit van de volledige oever van de vijver, wordt er geopteerd om een keerwand, fundering in beton ondergronds te plaatsen. De keermuur wordt net achter de huidige muur geplaatst. De diepte dient nog bepaald te worden door de stabiliteitsingenieur.
 - Hierna kan de borstwering integraal worden gereconstrueerd.

- Triomfboog

De triomfoog maakte geen deel uit van het huidig onderzoek. De huidige werken omvatten geen verstoringen van de ondergrond.

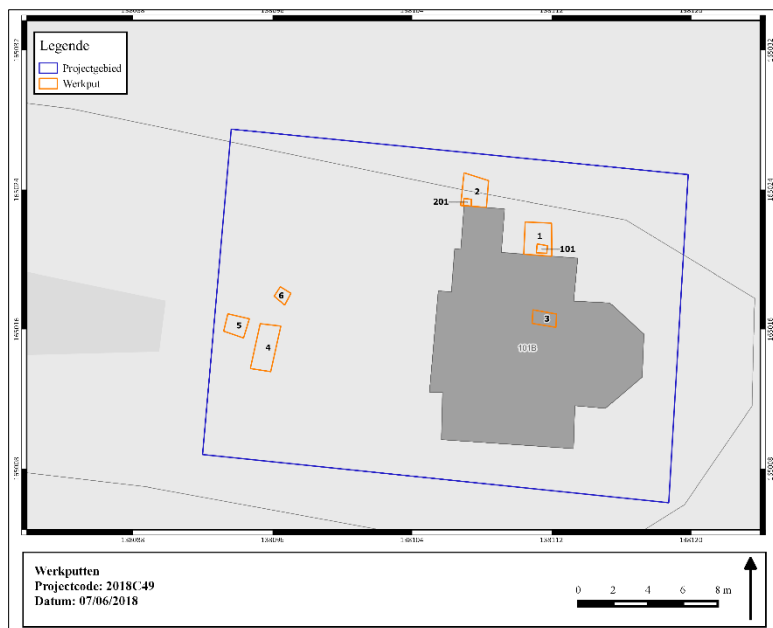
Algemeen

- Zowel de sleuven als de putten in de exterieure zone kunnen gegraven worden met een kleine graafmachine met smalle graafbak.
- De graafwerken in het interieur zullen vermoedelijk manueel gebeuren.
- De planning (al dan niet gefaseerde uitvoering) is sterk afhankelijk van de aannemer en de omstandigheden.



Figuur 15. Nieuwe toestand (met dank aan Bressers Architecten)

1.4.5 Motivering onderzoeksstrategie



Figuur 16. Lokalisatie van de proefputten

Het hoofddoel van de prospectie is het verschaffen van data m.b.t. de staat van het metselwerk, de bodemopbouw van het terrein en eventuele aanwezige archeologische resten. Op die manier kan het element archeologie maximaal in de geplande werken geïntegreerd worden. In functie van deze vraagstelling werden 6 proefputten aangelegd. Twee proefputten werden aangelegd door een graafmachine met een tandenloze bak, steeds onder toezicht van de erkend archeoloog. De overige 4 proefputten werden handmatig aangelegd.

In iedere proefput werd de volledige stratigrafische sequentie onderzocht. De vlakken werden steeds gelinkt aan de profielen en in elke proefsleuf werd minstens 1 profielwand geregistreerd in functie van de stratigrafische opbouw.

De verschillende aangetroffen lagen werden zoveel mogelijk onderzocht op de aanwezigheid van dateerbaar vondstmateriaal om een chronologisch inzicht in de site te krijgen.

Tijdens de verwerking werden de digitale data tot grondplannen verwerkt en werden de analoge tekeningen gedigitaliseerd. Het vondstenmateriaal werd gewassen en gedetermineerd. Bij gebrek aan diagnostische fragmenten werd beslist om geen vondsten te tekenen. Alle verzamelde data werden uiteindelijk verwerkt tot een basisrapport.

1.4.6 Gebruikt materiaal

Twee proefputten werden in aanwezigheid van de erkend archeoloog aangelegd met een minikraantje met een tandenloze graafbak. De proefputten en de archeologische sporen en structuren werden digitaal ingemeten met een RTS (Robotic Total Station), op basis van vaste punten uitgezet door Ruben Willaert bvba. Telkens werden zowel de X, Y als de Z -waarden bepaald. De foto's werden genomen met een Nikon COOLPIX AW120. De vondsten werden zo veel mogelijk stratigrafisch ingezameld en geregistreerd volgens de vigerende wettelijke normen.

1.4.7 Beschrijving en motivering eventuele afwijkende methodiek en bijstellingen van de oorspronkelijke strategie

Cfr. 1.4.3.

1.4.8 Inbreng specialisten

De naam van alle personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering;

- S. Van Bellingen

1.4.9 Algemene wetenschappelijke advisering

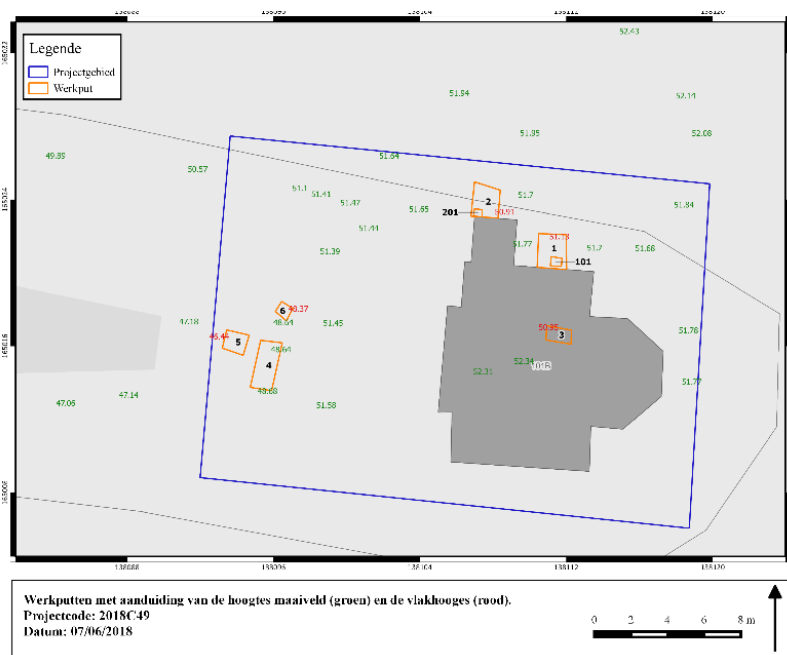
/

1.5 Beschrijving en motivering van de methoden, technieken en criteria

De interpretatie van de aangetroffen sporen en structuren is gebaseerd op de beschrijving, gekoppeld aan de algemene bodemopbouw en de datering van de vondsten.

1.6 Assessment van de sporen

1.6.1 Beschrijving van de site aan het huidig oppervlak



Het projectgebied vertoont een sterk variërende topografie (Figuur 17). De borstwering situeert zich op de rand van de Sint-Gertrudisvijver. Het maaiveld ter hoogte van WP 4 situeert zich op 48,64m TAW, ter hoogte van WP5 op 47,18m TAW.

De Sint-Gertrudiskapel situeert zich hoger op de helling. Het maaiveld ter hoogte van WP1 situeert zich op 48,64m TAW, ter hoogte van WP2 op 51,7m TAW. De bovenkant van de proefput in het interieur van de kapel bedraagt 52,34m TAW.

Figuur 17. Proefsleuf met aanduiding van de TAW-hoogtes van de huidige verharding

1.6.2 Algemene bodemopbouw.

De beschrijving van de algemene bodemopbouw is onder te verdelen in 3 deelzones:

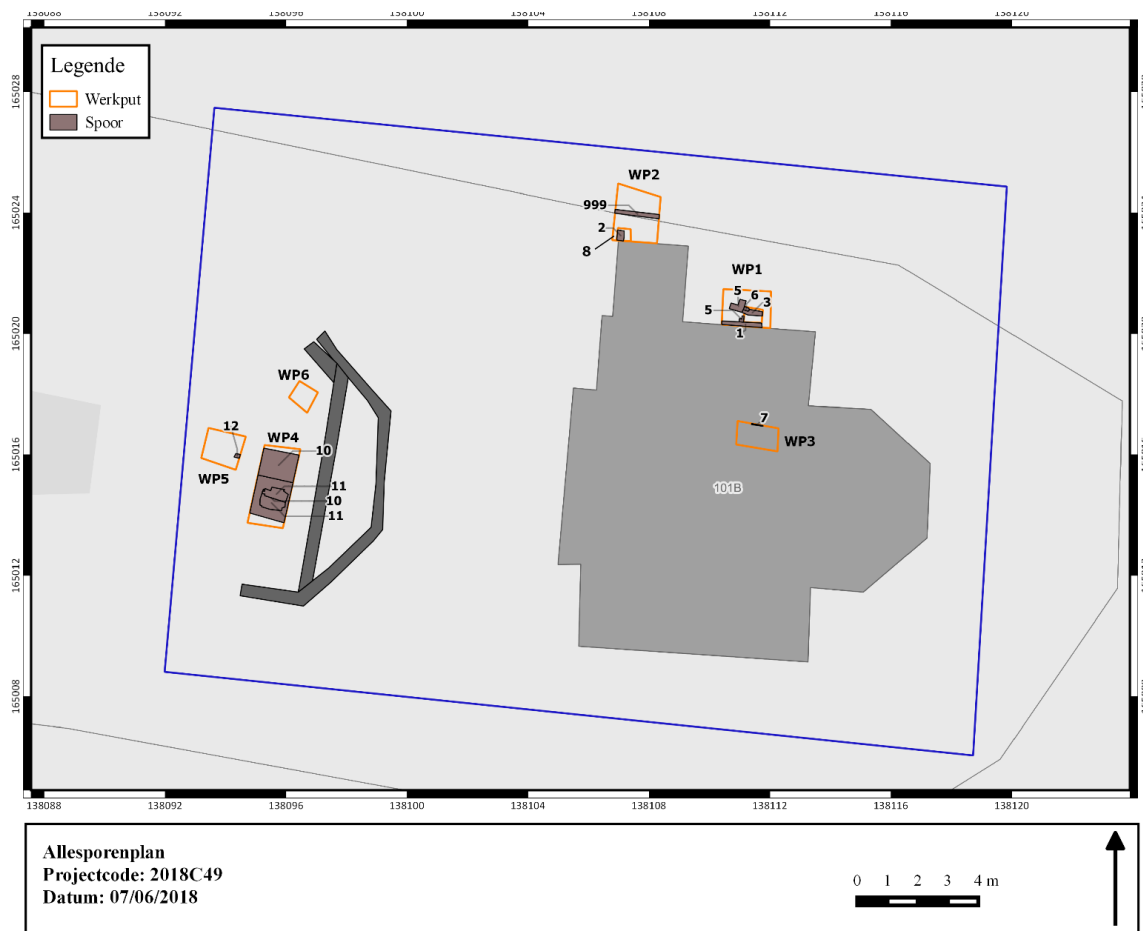
Ter hoogte van WP1 en WP2 werd net onder het huidig maaiveld een verharding in kasseien vastgesteld. Dit niveau was lokaal nog zichtbaar; op andere plaatsen werd het reeds afgedekt door een dun humeus pakket. In WP1 werden bakstenen resten vastgesteld vanaf 51,60m TAW; in WP2 vanaf 50,58m TAW. De resten werden telkens afgedekt door lemige pakketten met antropogene inclusies.

WP3 situeert zich in het interieur van de kapel. Het vullingspakket bestond tot op de maximale uitgraafdiepte (50,90m TAW) uit een vrij los puinpakket, bestaande uit baksteenfragmenten, kalkmortel en architecturale elementen.

WP4, 5 en 6

- WP 4 kon t.g.v. het voorkomen van archeologische resten slechts aangelegd worden tot op 48,35m TAW. Deze proefput leverde weinig gegevens op m.b.t. de algemene bodemopbouw.
- WP 5 werd aangelegd tot op 46,44m TAW.
Wat de stratigrafie betreft, kon bovenaan een pakket van 10cm humus vastgesteld worden. Daaronder bevond zich een dik pakket (78cm) beigebruine leem met baksteenfragmenten en steentjes. Daaronder kon (minstens) 43cm blauwe tertiaire klei geregistreerd worden.
- WP6 werd aangelegd tot op ca. 48m TAW. Onder de muur werd een lemig pakket vastgesteld met inclusies van baksteen.

1.6.3 Beschrijving van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren



Figuur 18. Allesporenplan

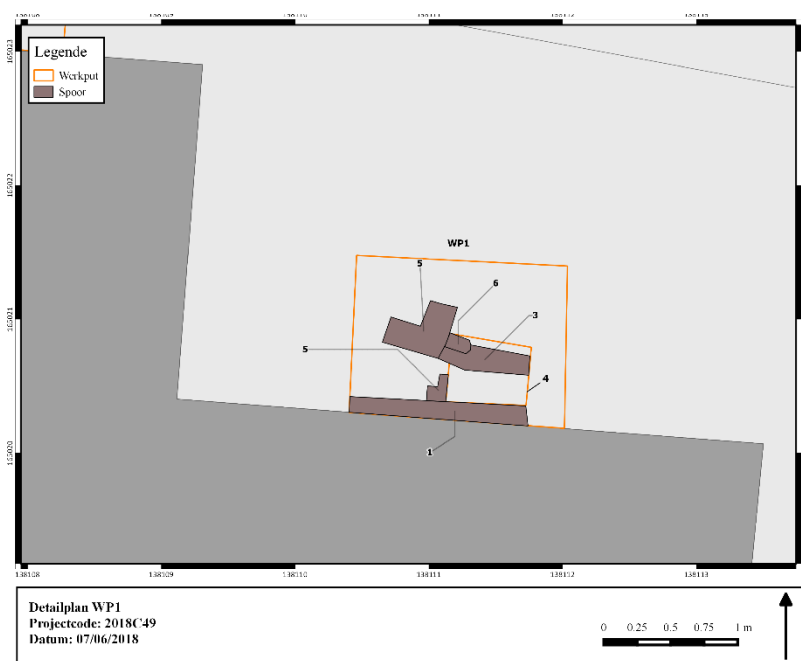
1.6.3.1 WP1



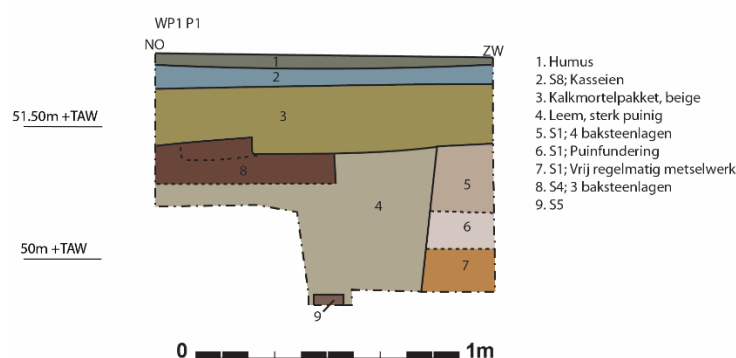
Figuur 19. Overzichtsfoto van WP1



Figuur 20. Bodemopbouw ter hoogte van WP1



Figuur 21. Grondplan WP1



Figuur 22. Profieltekening WP1

Tijdens de aanleg van WP1 werd de kasseistrook rond de kapel aangesneden (**S8**). Deze situeert zich hier op 51,79m TAW.

De hoogte van de natuurstenen plint, waarvan men vermoedt dat deze in de 19^{de} eeuw aangebracht werd, bedraagt 83cm. De onderkant van de plint situeert zich op 51,60mTAW. De restanten van de kopse bakstenen onder de plint maken reeds deel uit van **S1**. S1 bestaat uit 5 baksteenlagen. De onderste 4 lagen bestaan uit volledige, rode bakstenen van het formaat 24,5/25x11,5/12x4,5/5cm. Het bindmiddel is volledig uitgespoeld. Onder dit baksteenniveau werd 12cm puin vastgesteld. Hieronder komen opnieuw bakstenen in min of meer regelmatig verband voor. Het baksteenformaat kon moeilijk vastgesteld worden, maar lijkt gelijkaardig als het bovenste niveau van S1. In totaal kon 52cm fundering onderzocht worden.

Op 23cm t.o.v. de noordelijke rand van S1 werden op 50,88m TAW bakstenen in halfsteens verband aangetroffen (**S3**). Dit metselwerk was volledig afgedekt door een leempakket en kwam aan het licht door het maken van een kleine sondering. T.g.v. het ontbreken van ruimtelijk inzicht is de informatie m.b.t. deze structuur zeer beperkt. Er werd geopteerd om in deze fase van het onderzoek enkel de bovenkant van S3 vrij te leggen en te registreren. Momenteel kan enkel gesteld worden dat S3 uit volledige bakstenen lijkt te bestaan en dat het baksteenformaat gelijkaardig is aan dat van S1. Het is niet duidelijk hoe S3 zich stratigrafisch tegenover de andere aangesneden bakstenen resten verhoudt. Natuursteen **S6** situeert zich boven S3; tussen beide komt een dun leempakket voor.

In WP1 komen ook 2 bakstenen restanten voor, die zich loodrecht op de fundering van de kapel situeren. Het gaat om **S4** en **S5**. S4 situeert zich net ter hoogte van het oostelijke profiel van WP1 en kon bijgevolg slechts beperkt onderzocht worden. De bovenkant van het metselwerk situeert zich op 32cm t.o.v. het maaiveld. Wat de bewaringstoestand betreft, konden minstens 3 baksteenlagen vastgesteld worden. Het gebruikte baksteenformaat betreft 11,5/12x5cm, net zoals bij S1 en S3. Op sommige bakstenen kon witbeige kalkmortel vastgesteld worden.

S5 situeert zich eveneens loodrecht op de fundering van de kapel. De onderlinge afstand tussen S4 en S5 betreft 60cm. In het geval van S5 kon slechts 1 baksteenlaag geregistreerd worden. Het metselwerk lijkt iets minder regelmatig aangelegd, wat evenwel een vertekend beeld kan zijn door de slechte bewaringstoestand. Het baksteenformaat betreft 25x11cm. S5 correspondeert met een uitbraakspoor, dat zich op deze locatie op een iets hoger niveau situeert. S5 lijkt stratigrafisch jonger dan S3.

1.6.3.2 WP2



Figuur 23. WP2, algemene overzichtsfoto



Figuur 24. WP2, overzichtsfoto -niveau 1



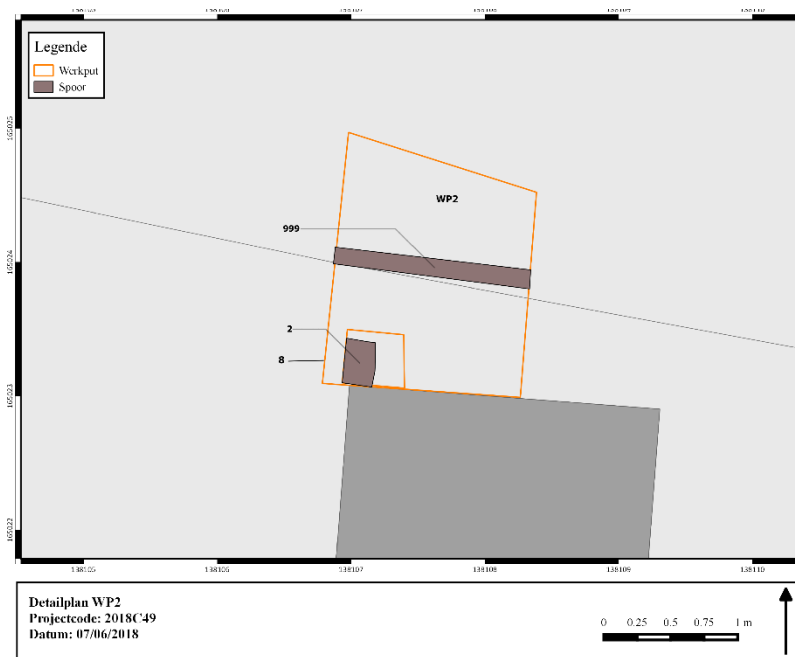
Figuur 25. WP2, detailfoto van de fundering van de noordelijke traptoren-niveau 1 (O)



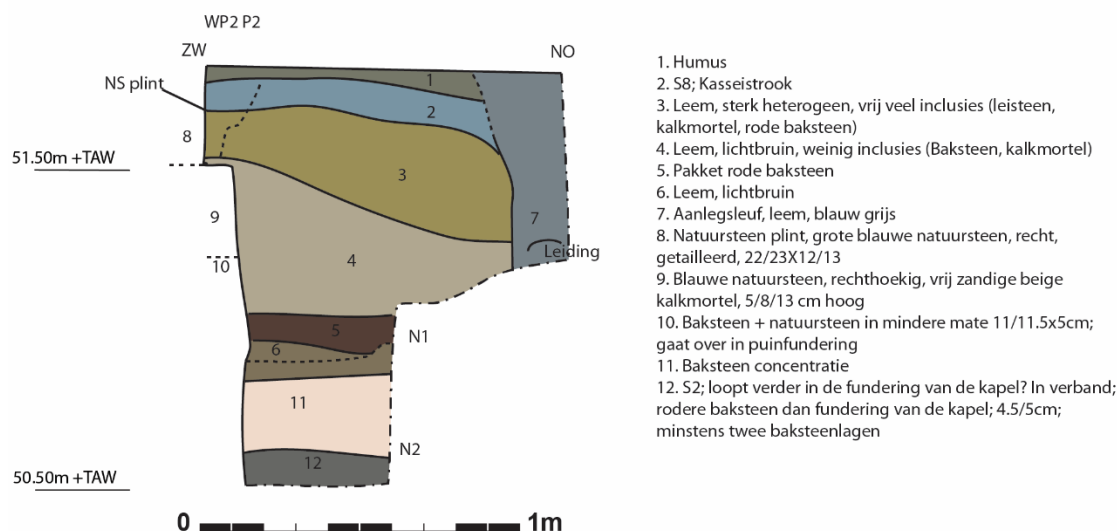
Figuur 26. WP2, detailfoto van de fundering van de noordelijke traptoren-niveau 1 (W)



Figuur 27. WP2, S2



Figuur 28. WP2, grondplan



Figuur 29. Profieltekening WP2

Tijdens de aanleg van WP 2 werd op 51,18m TAW een OW georiënteerde regenafvoer aangesneden (Figuur 24). De aanwezigheid van deze drainage bemoeilijkt de aanleg van deze proefput.

Net zoals bij WP1 werd de kasseistrook rond de kapel aangesneden (**S8**). Deze situeert zich hier op 51,74m TAW.

De proefput leverde in eerste instantie heel wat informatie op m.b.t. de fundering van de noordelijke traptoren, die in de 18^{de} eeuw aangebouwd werd (cfr. 1.3.2.3). De hoogte van de natuurstenen plint bedraagt 79cm. De onderkant situeert zich op 51,48m TAW, op 31cm t.o.v. het maaiveld. Op dit niveau springt de fundering ca. 10cm uit. Tot ca. 51,19m TAW bestaat de fundering van de noordelijke traptoren uit natuursteen, meer bepaald lange, vrij smalle rechthoekige blokken met een sterk variërende hoogte (5/8/13cm). Vanaf dit niveau bestaat de fundering uit bakstenen (11/11,5x5cm) en -in mindere mate- natuursteen. Daaronder komt enkel baksteenpuin voor. De onderkant van dit pakket lijkt zich te situeren op 50,54m TAW.

Bij de aanleg van WP2 kon 1 baksteenrestant geregistreerd worden, die zich haaks op de noordelijke traptoren situeerde (**S2**). Dit restant kon slechts gedeeltelijk onderzocht worden, wat de interpretatie sterk bemoeilijkt. De bovenkant van dit restant situeert zich op 50,58m TAW. Het restant bestaat minstens uit 2 baksteenlagen. Het metselwerk bestaat uit rode bakstenen; het baksteenformaat is gelijkaardig aan de formaten die vastgesteld werden in WP1. De indruk bestond dat het restant verder doorliep in de fundering van de noordelijke traptoren.

1.6.3.3 WP3



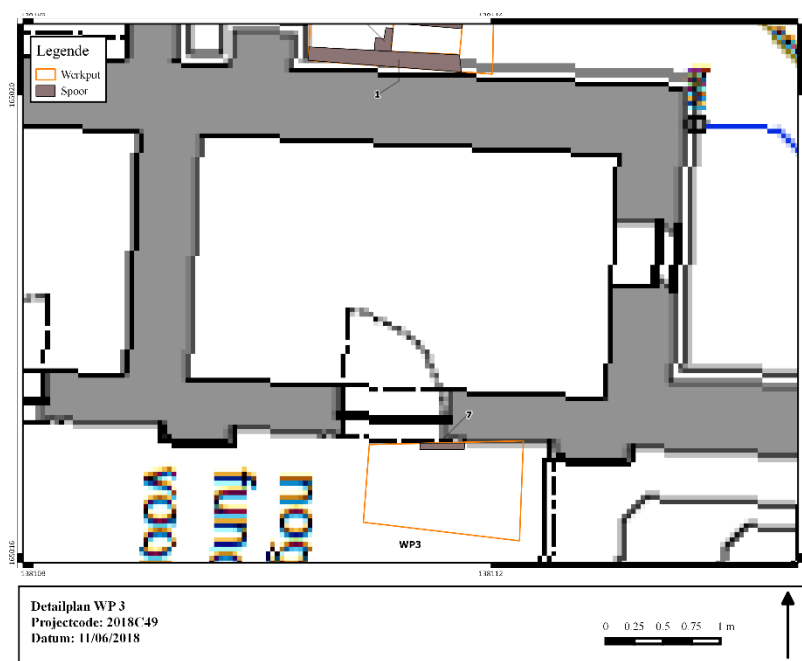
Figuur 30. Inplanting WP3



Figuur 31. Fundering van de noordmuur van de hoofdvleugel



Figuur 32. Overzichtsfoto van WP3



Figuur 33. WP3, grondplan

WP 3 leverde heel wat informatie op over de noordelijke fundering van de hoofdvleugel (**S7**):

- De bovenkant van de dorpel van de deur naar de zijbeuk situeert zich op 52,46m TAW. De onderkant van de fundering werd aangetroffen op 150cm t.o.v. de dorpel, m.a.w. op 50,96m TAW.
- Op 131cm t.o.v. de bovenkant van de dorpel, m.a.w. op 51,15m TAW, komt een versnijding met een breedte van 5 à 7cm voor. De fundering eindigt op 19cm t.o.v. de bovenkant van de versnijding.
- Boven de versnijding komen in totaal 19 baksteenlagen voor.

- In tegenstelling tot de 7 baksteenlagen boven de versnijding, wordt het metselwerk vanaf 51,50m TAW gekenmerkt door de toepassing van iets paarsere bakstenen, bredere voegen en uitpuilende kalkmortel. Ook de aard van de kalkmortel is anders: de kalkmortel in het onderste metselwerk is minder beige. Het baksteenformaat is in beide gevallen dezelfde: 24/24,5x4,5/5/5,5cm. Het is niet helemaal duidelijk hoe dit te interpreteren is. Is hier sprake van verschillende bouwfasen of gaat het hier om een restauratie?
- In de zone tegen het koor vertoont de fundering een aanpassing.
- Het metselwerk vertoont een grote diagonale scheur.

WP3 leverde verder ook informatie over de bodemopbouw in deze zone van de kapel. Er werden geen aanwijzingen aangetroffen van oudere vloerniveaus. Evenmin werden in dit pakket menselijke resten aangetroffen, die zouden wijzen op inhumaties in of in de onmiddellijke omgeving van de Sint-Gertrudiskapel. Het vullingspakket bestaat uit losse, sterk puinrijke vulling (baksteen, kalkmortel, leisteen etc.). De geregistreerde baksteenformaten waren: 24,5x11x4,5cm; 11x5cm; 11,5x5,5cm; 17,5x4cm. Uit dit pakket werd 1 vondst gerecupereerd (V2). Het gaat wellicht om de kraag van een zuil, vervaardigd in kalkzandsteen.

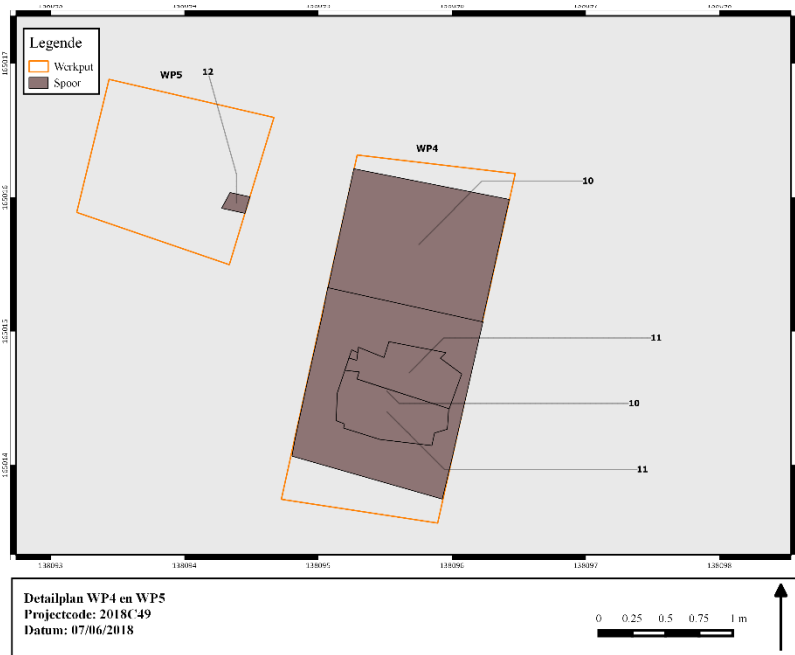
1.6.3.4 WP4



Figuur 34. WP4-Niveau 1



Figuur 35. WP4-niveau 2



Figuur 36. WP4 en 5, grondplan

WP4 werd aangelegd ter hoogte van de toegang van de overwelfde bakstenen ruimte, die lange tijd in gebruik geweest is als elektriciteitscabine.

Vrijwel onmiddellijk onder de humusrijke toplaag, meer bepaald op 48,69m TAW, werd een bakstenen (vloer)niveau aangesneden (**S10**). Dit niveau werd binnen het huidig onderzoek slechts gedeeltelijk vrijgelegd. Niettemin kon vastgesteld worden dat ter hoogte van de balustrade in blauwe hardsteen een aanpassing voorkwam. Ook aan noordelijke zijde werd het niveau gekenmerkt door een latere invulling (Figuur 34). Algemeen kan gesteld worden dat S10 gekenmerkt werd door een regelmatige aanleg; de bakstenen zijn zorgvuldig in OW georiënteerde rijen gelegd. Het niveau bestaat vooral uit recuperatiemateriaal (rode bakstenen, 10/10,5x5cm); tussen de bakstenen kon geen bindmiddel vastgesteld worden.

Er werd geopteerd om een kleine sondering te maken in S10 om een beter zicht te krijgen op de opbouw van de onderliggende bodem en de fundering van de overwelfde bakstenen ruimte. Bij het maken van deze sondering werd duidelijk dat S10 de bovenlaag is van een sequentie van baksteenlagen. De sequentie onder S10 werd geregistreerd als S11. S10 en S11 bestaan samen uit minstens 6 opeenvolgende baksteenlagen. De onderste onderzochte baksteenlaag situeert zich op 48,40m TAW.

In S11 werden verschillende baksteenformaten vastgesteld: 18x8,5x4cm; 21,5x10,5x5cm 22,5x5cm; 27x11x4,5cm. Het kleinste baksteenformaat werd vastgesteld ter hoogte van het onderste onderzochte niveau. Het grootste baksteenformaat werd vastgesteld in associatie met een baksteen van 21,5x10,5x5cm. Deze waarnemingen bevestigen opnieuw dat gebruik gemaakt werd van herbruikmateriaal. Verder dient opgemerkt te worden dat tussen de bakstenen een gelige kalkmortel werd vastgesteld.

Het metselwerk sluit niet mooi aan op de muur van de overwelfde ruimte. Het is niet helemaal duidelijk hoe S10 en S11 zich chronologisch verhouden t.o.v. deze structuur.



Figuur 37. WP4, fundering overwelfde ruimte

De fundering van de overwelfde structuur bestond uit 3 baksteenlagen, geregistreerd t.o.v. het vloerniveau in het interieur van de ruimte (Figuur 37). Daaronder leek cement voor te komen en tenslotte puinfundering. Het metselwerk bestaat uit koppen (8x6,5cm) en beige kalkmortel.

Omdat de fundering van de overwelfde ruimte slechts lokaal onderzocht kon worden, werd ervoor geopteerd om iets verder aan noordelijke zijde een bijkomende proefput te maken (WP6). Op die manier konden de waarnemingen van WP4 bevestigd of aangevuld worden.

1.6.3.5 WP5



Figuur 38. WP5



Figuur 39. WP5

WP5 werd aangelegd aan de westzijde van de onderbouw van de balustrade. De onderzochte hoogte van de bakstenen onderbouw bedraagt 2,13m, geregistreerd t.o.v. de bovenkant van metselwerk A (zie verder). 76cm van het metselwerk (A en B) situeert zich boven het maaiveld; minstens 137cm situeert zich onder het maaiveld.

Hieronder een overzicht van de bakstenen onderbouw:

- Het bovenste metselwerk (A), net onder de balustrade, bestaat uit 4 baksteenlagen. De bakstenen hebben duidelijk een paarsere tint in vergelijking met muurwerk B en C (zie verder). Muurwerk A vertoont een regelmatig metselverband en wordt gekenmerkt door het gebruik van bakstenen van het formaat 19x6,5cm. De voegen zijn gecementeerd.
- Het middelste metselwerk (B) bestaat uit 9 baksteenlagen. Het metselwerk is regelmatig; verder wordt het muurwerk gekenmerkt door het gebruik van bakstenen van het formaat 21,5/22x5cm en harde beige kalkmortel en de toepassing van een schijnvoeg. Opvallend is het voorkomen van concentraties kalkmortel op verschillende bakstenen. Op verschillende locaties loopt de kalkmortel over de voeg en over een aanpalende baksteen. Het gaat bijgevolg niet om herbruikmateriaal. Mogelijk gaat het om een restauratiefase? Tenslotte dient opgemerkt te worden dat het metselwerk in erg slechte staat is, vermoedelijk t.g.v. de drassige ondergrond.

- Het onderste metselwerk (C) bestaat uit (minstens) 22 baksteenlagen (137cm). De onderkant kon t.g.v. het snel opkomende water niet bereikt worden. Het metselwerk van de fundering is in erg goede staat.

Het muurwerk wordt gekenmerkt door de toepassing van een kruisverband, het gebruik van bakstenen van het formaat 21,5x4,5cm en harde beige kalkmortel.

Op het onderste niveau werd tegen de fundering metselwerk vastgesteld op **(S12)**. Waarschijnlijk gaat het om een blok metselwerk dat geen deel uitmaakt van de fundering. Het metselwerk was niet in verband gemetseld en betreft bijgevolg geen versnijding van de fundering.

1.6.3.6 WP6



Figuur 40. Overzichtsfoto WP6

Zoals vermeld in 1.4.3. werd WP6 aangelegd ter controle van de waarnemingen in WP4. Op basis van deze proefput kon vastgesteld worden dat:

- de bovenste bakstenen onderbouw van de balustrade inderdaad oppervlakkig gefundeerd is. De onderkant situeert zich op 2,68m t.o.v. de bovenkant van het bakstenen parament.
- Onderste 29cm is duidelijk veel minder regelmatig gemetseld.
- Het pakket onder de fundering betreft geen natuurlijke bodem: dit pakket wordt immers gekenmerkt door inclusies van baksteen.

1.7 Assessment van de vondsten

1.7.1 Administratieve gegevens

a) Projectcode	2018C49	
b) Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan	/	
c) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Lennik
	Deelgemeente	/
	Postcode	1750
	Adres	Kasteelstraat 40
	Toponiem	Kasteel van Gaasbeek
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	Xmin: 138087.767 Ymin: 165004.284 Xmax: 138122.024 Ymax: 165028.073
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Afd. 3, Sectie A, perceel 101B Figuur 1	

1.7.2 Doel

Het doel van dit assessment is om een algemene datering te geven voor de vondsten die tijdens het vooronderzoek werden ingezameld, een inschatting te maken van hun wetenschappelijk potentieel en te bepalen of ze in aanmerking komen voor verder onderzoek.

1.7.3 Inventaris

Tabel 2. Vondstenlijst

VONDSTN	PUTN	VLAKN	SPOORN	VULLINGN	INHOUD	VERZAME	X	Y	Z	OPMERKING
1	2	1	5000	1	AWG	AANV				
2	3	1	5000	1	SXX	AANV				NS - puinpakket, onderdeel zuil, geprofileerd architecturaal element, kalkzandsteen, schelphoudend
3	5	1	5000	1	GLS	AANV				

1.7.4 Aardewerk

1.7.4.1 Methodiek

De 2 aardewerkfragmenten werden gewassen, gedetermineerd en ingevoerd in de database.

1.7.4.2 Algemeen

Het gaat om 2 wandfragmenten in rood aardewerk. Het wetenschappelijk potentieel is laag. Het aardewerk komt bijgevolg niet in aanmerking voor verder onderzoek.

1.7.5 Glas

1.7.5.1 Methodiek

De 2 glasfragmenten werden gewassen, gedetermineerd en ingevoerd in de database.

1.7.5.2 Algemeen

Het wetenschappelijk potentieel is laag. Het glas komt bijgevolg niet in aanmerking voor verder onderzoek of voor conservatie.

1.7.6 Natuursteen

1.7.6.1 Methodiek

Het natuursteenfragment werd gewassen, gedetermineerd en ingevoerd in de database.

1.7.6.2 Algemeen

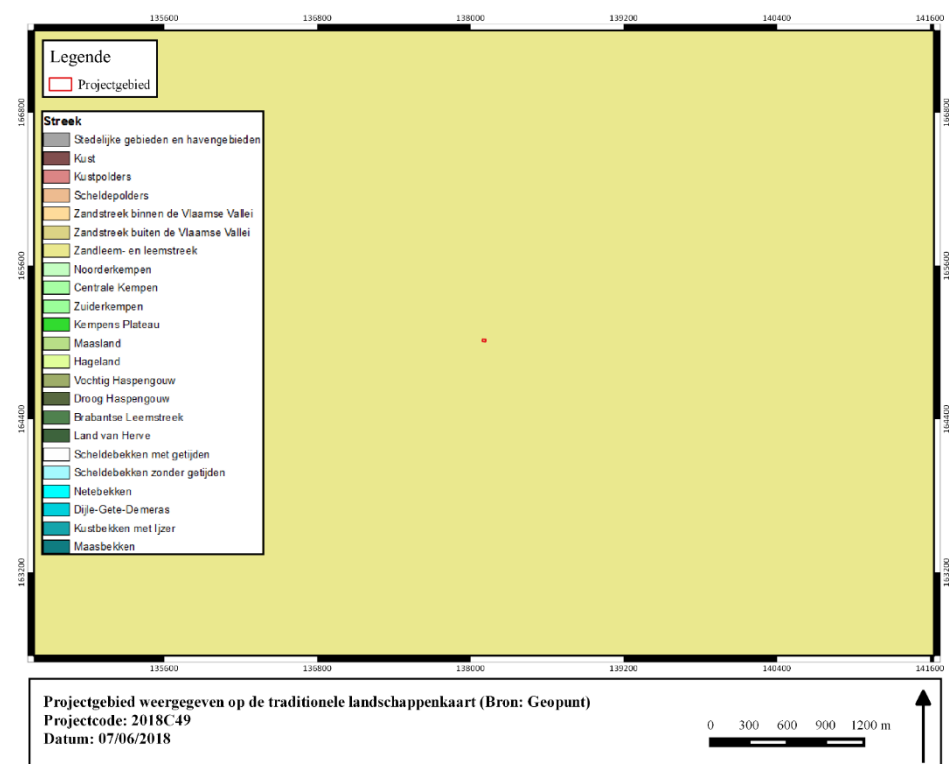
Het wetenschappelijk potentieel is laag. Het fragment komt niet in aanmerking voor verder onderzoek.

1.8 Assessment onderzocht gebied

1.8.1 Landschappelijke ligging

1.8.1.1 Traditionele landschappenkaart

Het projectgebied bevindt zich in de zandleem- en leemstreek in het Pajottenland. Het bevindt zich langs de linkeroever van de Zenne en is gekenmerkt door een doorsneden glooiend landschap.



Figuur 41. Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (Bron: Geopunt).

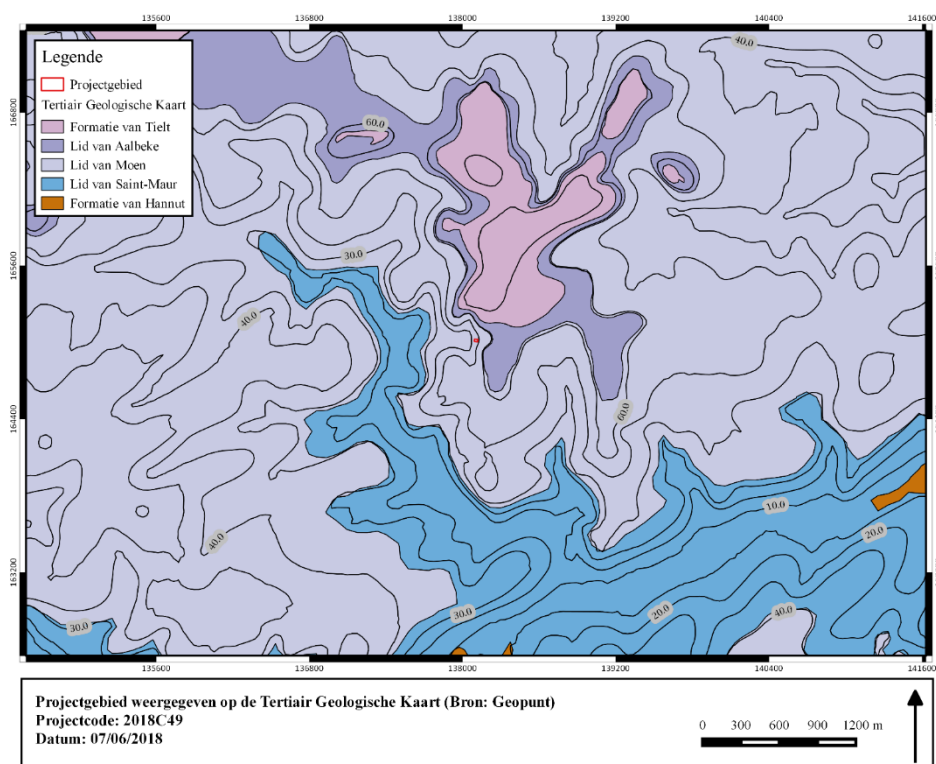
1.8.1.2 Geologie

1.8.1.2.1 Tertiair

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Moen** (Formatie van Kortrijk). Deze formatie bestaat hoofdzakelijk uit mariene kleiige sedimenten, die weinig macrofossielen bevatten en is de eerste afgezette formatie van het Vroeg-Eoceen (54,8 Ma – 49,0 Ma). Over het algemeen worden de afzettingen siltiger of zandiger (ondieper afzettingssmilieu) naar het zuidoosten toe en homogeen kleiiger naar het noorden en noordoosten toe (dieper afzettingssmilieu). De Formatie van Kortrijk wordt ingedeeld in vier leden; van onder naar boven: het Lid van Mont-Héribu, het Lid van Saint-Maur, het Lid van Moen en het Lid van Aalbeke. Het Lid van Mont-Héribu rust op de Groep van Landen.

Het **Lid van Moen** is afgezet tijdens een periode van zeespiegelschommelingen, wat resulteerde in een heterogeen sedimentpakket. Het is een grijze kleiige silt, waartussen intercalaties voorkomen van zand met grof glauconiet of gebroken schelpresten. Deze grove lagen zijn vermoedelijk afgezet tijdens stormperiodes (tempestieten). Naar het noorden en noordoosten toe gaat deze eenheid over naar een meer homogene kleiigere afzetting.

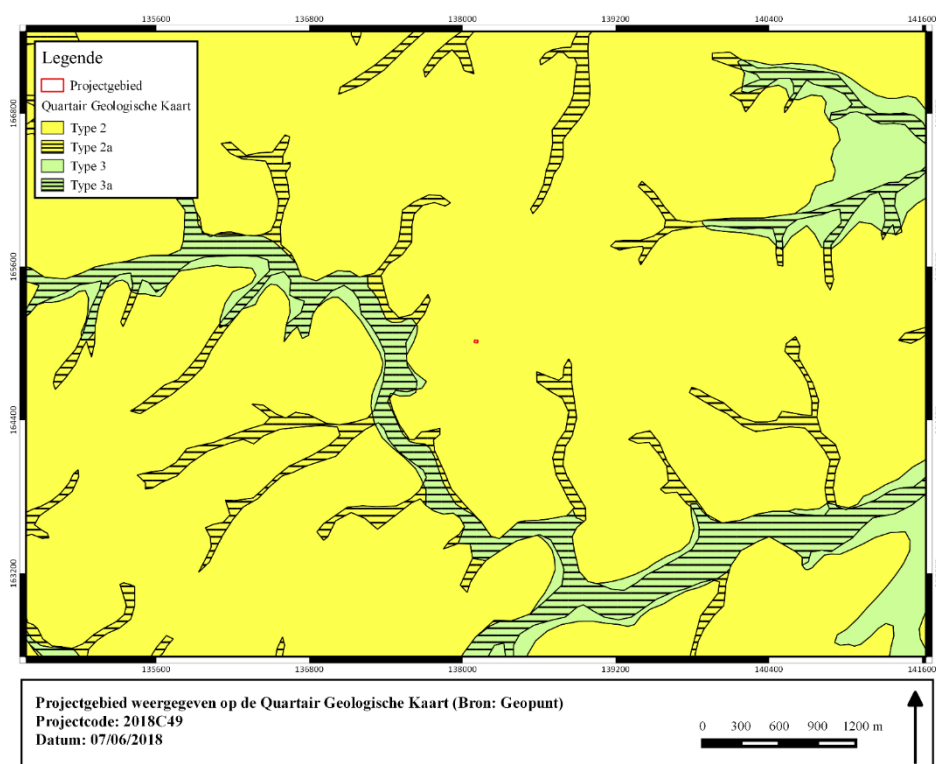
De insijding van o.a. de Molenbeek is duidelijk weerspiegeld op de kaart en in de isohypsen. Zo is binnen de Vallei van de Molenbeek het oudste lid van de Formatie van Kortrijk, het Lid van Saint-Maur aanwezig terwijl naar het noorden-noordoosten, jongere afzettingen aanwezig zijn. Dit reflecteert tevens in het digitaal hoogtemodel waarbij het landschap duidelijk zijn vorm heeft gekregen door de alluviale processen.



Figuur 42. Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.8.1.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 2**. Dit type bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zandleem tot leem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen van het Quartair bevatten.



Figuur 43. Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.8.1.3 Bodem

1.8.1.3.1 Bodemtypes

Het bodemtype **Abp** is een droge leembodem zonder profiel. Deze bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies en bestaat uit geërodeerd leemmateriaal van hoger gelegen plateaugronden.

Het bodemtype **Aba0** is een droge leembodem met textuur B horizont met een A horizont >40 cm dik. Deze bodem is ontwikkeld in het Pleistocene lössdek en heeft onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont die tevens gevlekt is. De bouwvoor heeft een donkerbruine kleur en is homogeen humushoudend leem.

De colluviale bodem is te verwachten gezien de ligging nabij de voet van de heuvel. Het reliëf wordt minder steil rondom het projectgebied waardoor het afgespoelde leem zal sedimenteren.

1.8.1.3.3 Huidig gebruik en verstoringen

De oppervlakte van de kapel bedraagt 110,68m². De oppervlakte van de overwelfde ruimte is niet gekend. Het overig deel van het plangebied is in gebruik als park.

Op heden situeert zich binnen de contour van het plangebied de Sint-Gertrudiskapel met inbegrip van de constructie met balustrade. Dit gebouw is niet onderkelderd. De orthofotosequentie geeft een beperkte evolutie weer in het bodemgebruik gedurende de laatste decennia.



Figuur 46. Projectgebied weergegeven op de orthofoto, 1971



Figuur 47. Projectgebied weergegeven op de orthofoto, 1979-1991



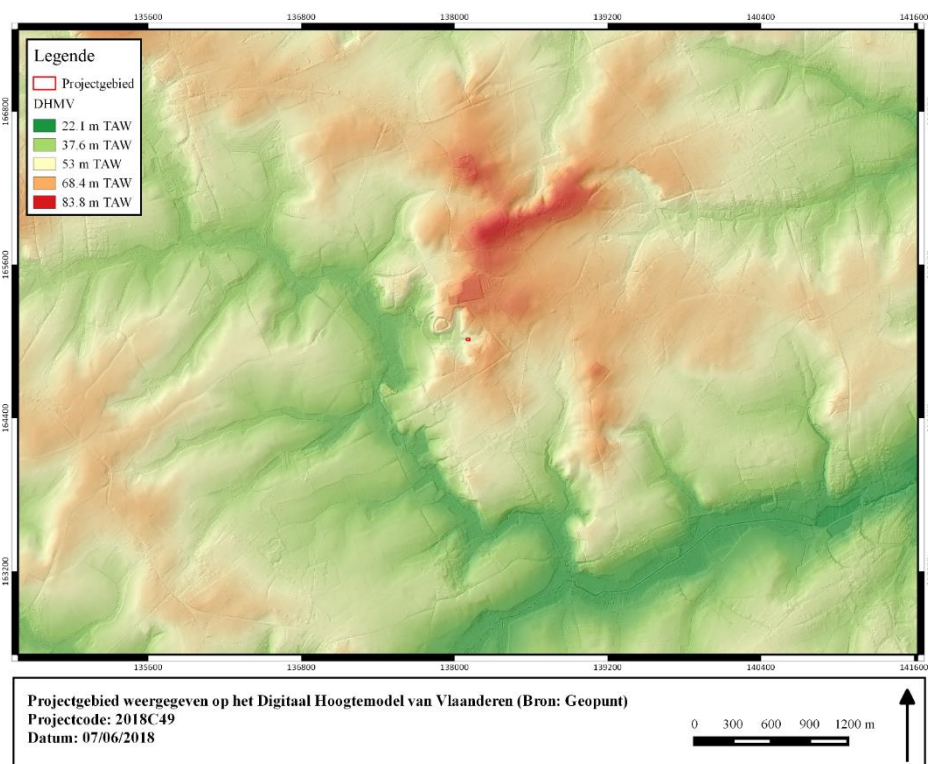
Figuur 48. Projectgebied weergegeven op de orthofoto, 2000-2003



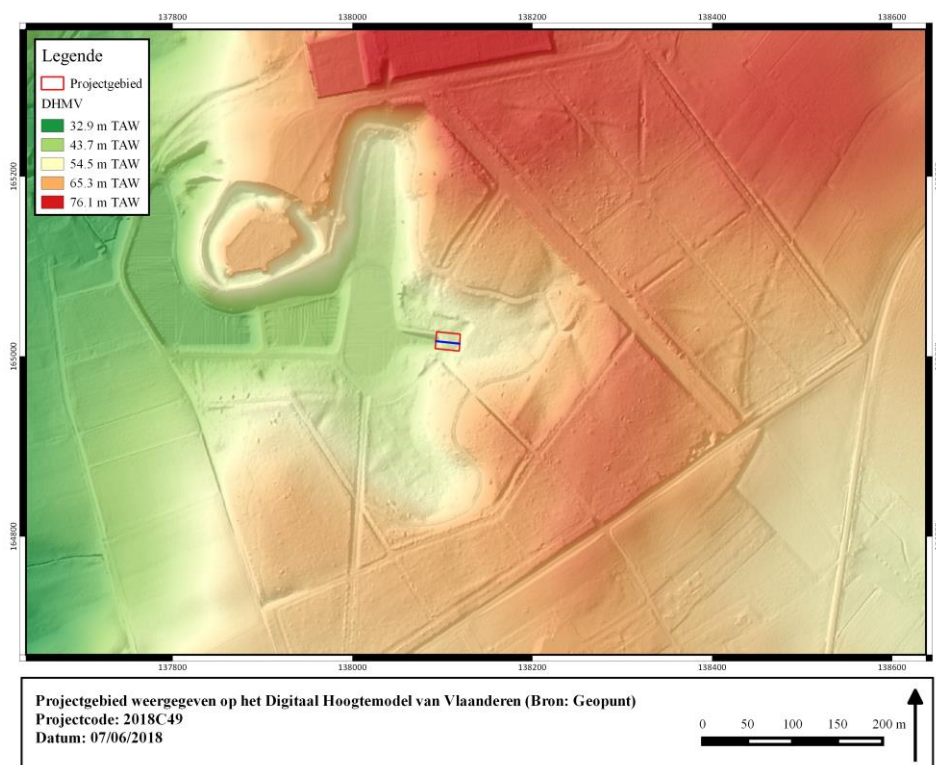
Figuur 49. Projectgebied weergegeven op de orthofoto, 2017 (bron: Geopunt)

1.8.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV)

Het projectgebied bevindt zich net aan de voet van de helling aanwezig ten noorden. Ten westen is de Molenbeek aanwezig. De waterpartijen ten westen zijn ook duidelijk te zien. Deze zijn een heel stuk lager gelegen.

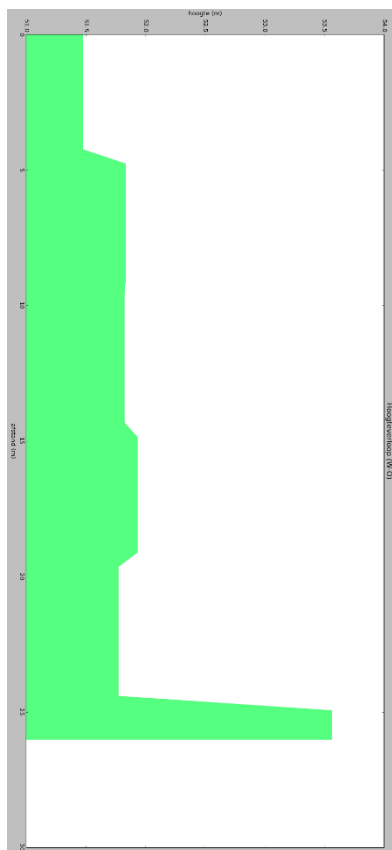


Figuur 50. Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



Figuur 51. Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de profiellijn van het hoogtereverloop (Bron: Geopunt).

De hoogte van het projectgebied bedraagt ca. 52 m TAW en is ruim 30 m lager dan de top van de heuvel ten noorden. Deze heuvel loopt verder ten zuiden van het projectgebied tot aan de vallei van de Zuunbeek.

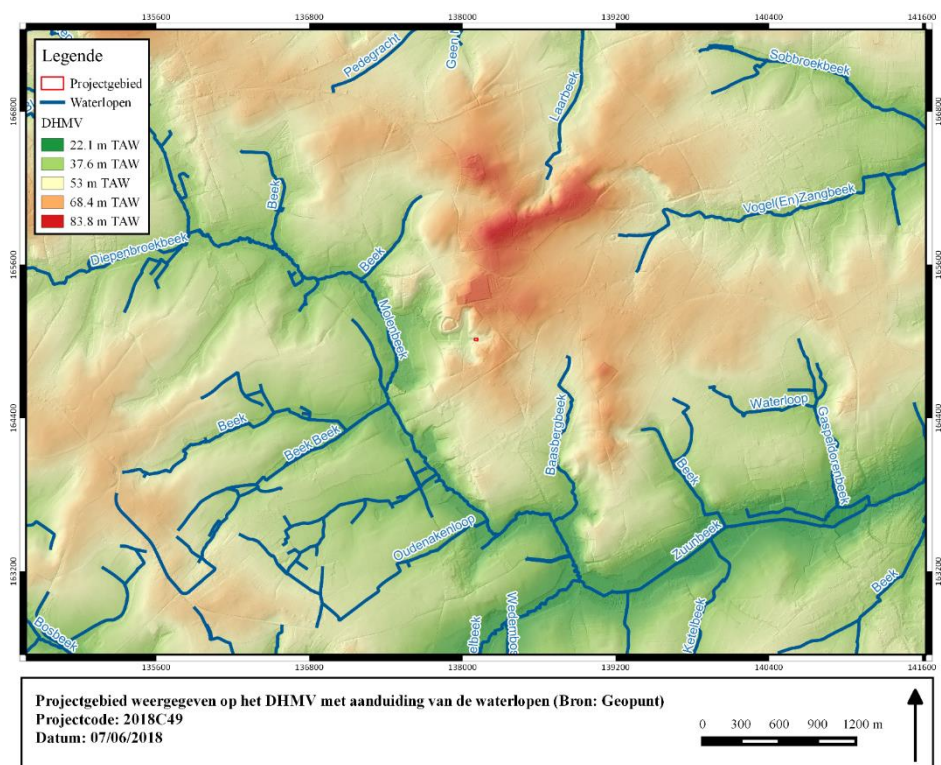


Figuur 52. Hoogteverloop van het projectgebied (van west naar oost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (Bron: Geopunt).

1.8.1.5 Hydrografie

Het gebied is hydrografisch gelegen in het Dijlebekken met deelbekken Zuunbeek. De Zuunbeek vallei is aanwezig ten zuiden van het projectgebied.

Net langs het projectgebied, ten westen, stroomt de Molenbeek. Ook deze heeft een diepe vallei uitgesneden in de Quartaire en Tertiaire afzettingen. Dit is ook goed te zien op het DHMV.



Figuur 53. Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).

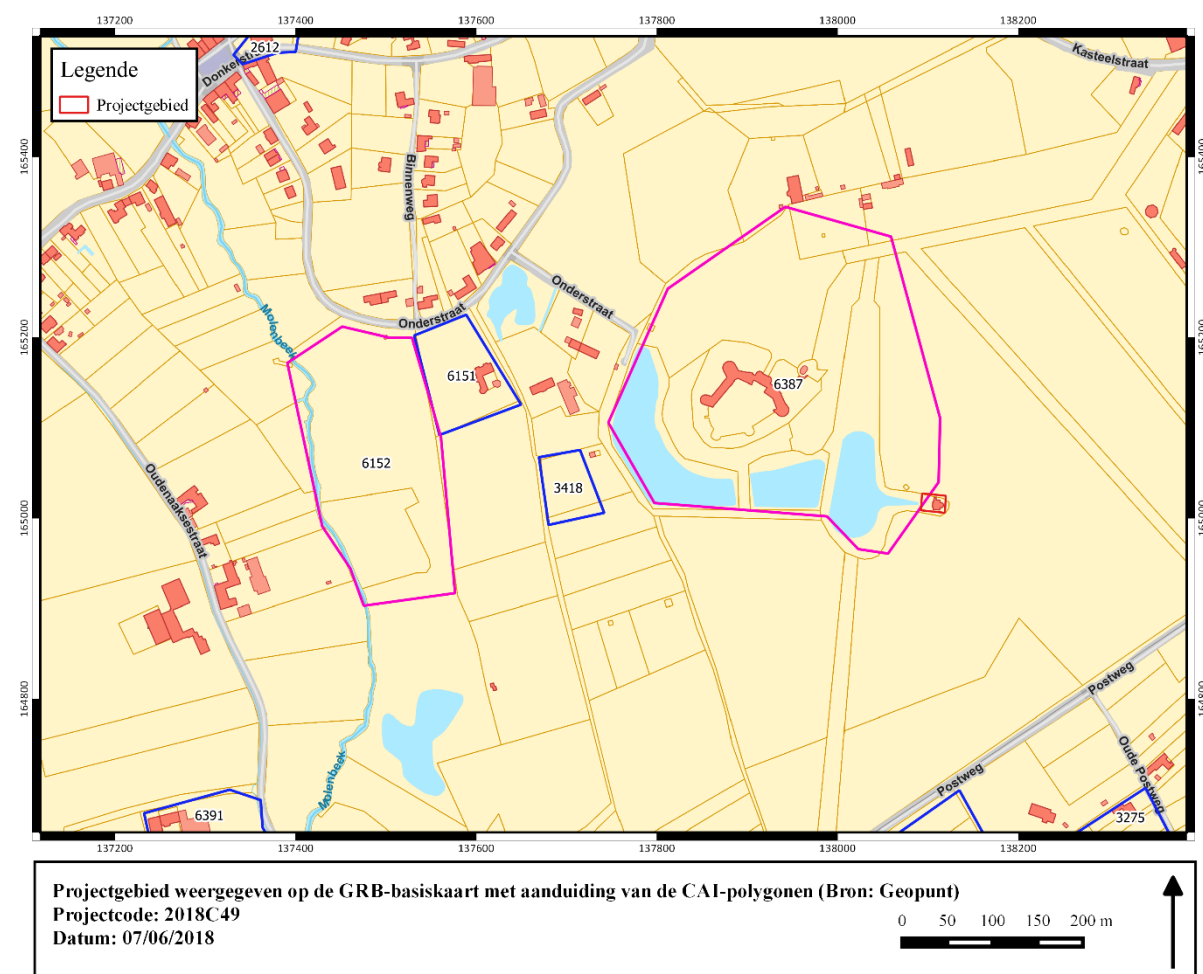
1.8.2 Historische beschrijving

Cfr. 1.3.

1.8.3 Onderzocht gebied in zijn archeologisch kader

Cfr. 1.3.

Voor het onderzoeksgebied werden in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed in de nabije omgeving volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld. In tabel 3 worden de voornaamste besproken.



Figuur 54: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt).

Tabel 3: Overzicht van de aanwezige CAI.

CAI Locatie 6387:	Deze locatie betreft het kasteel van Gaasbeek. De 13 ^{de} -eeuwse burcht heeft vermoedelijk een motte als voorganger. De burcht werd gebouwd op een steile uitsprong boven de Molenbeek. De locatie toont aan dat de burcht opgericht is als centraal verdedigingspunt van het Land van Gaasbeek. De oudste burcht was in breuksteen opgebouwd en is een stuk kleiner dan het huidige kasteel.
CAI Locatie 6152:	Deze locatie betreft een motte en waterkasteel. De motte dateert uit de volle middeleeuwen. Het kasteel dateert uit de 17 ^{de} eeuw. In de 19 ^{de} eeuw werd de gracht van de motte gedempt en werd de motte genivelleerd. De ringgrachten van het kasteel werden gedempt met de aarde van de motte.
CAI Locatie 6391:	Deze locatie is een middeleeuwse motte.
CAI Locatie 6390:	Op deze locatie bevindt zich een site met walgracht.
CAI Locatie 6388:	Hier bevindt zich een site met walgracht.
CAI Locatie 3275:	Op deze locatie werd een vondstenconcentratie Romeins bouwmateriaal aangetroffen. Het gaat om dakpanfragmenten, scherven en brokken steen.
CAI Locatie 206910:	Tijdens een vooronderzoek werd op deze locatie een crematiegraf uit de ijzertijd aangetroffen. In het graf werd een urne aangetroffen.

1.8.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Wat de 2 proefputten ten noorden van de kapel betreft, werd net onder het huidig maaiveld de kasseistrook rond de kapel aangesneden. Het recupereren en terugleggen van de kasseien maakt deel uit van de geplande restauratiewerken. In beide proefputten werden daarnaast op geringe diepte t.o.v. het huidig maaiveld verschillende bakstenen restanten aangetroffen. Verschillende van deze restanten situeren zich loodrecht op de huidige kapel. Alle restanten werden gekenmerkt door het gebruik van bakstenen met een lengte van 25cm. Dit baksteenformaat wijkt sterk af van de 18^{de}-eeuwse traptoren en de 17^{de}-eeuwse geveltop (23x11x4,5cm). Tijdens het bouwhistorisch onderzoek werden bakstenen met een lengte van 25cm tevens in het opgaand metselwerk van de kapel vastgesteld en door de onderzoekers gekoppeld aan de laatmiddeleeuwse periode.

In dit verband is het interessant om op te merken dat in de opgravingsverslagen m.b.t. het archeologisch onderzoek binnen de ringmuren van het kasteel nergens melding gemaakt wordt van dit baksteenformaat in associatie met laatmiddeleeuwse contexten. De bakstenen structuren die geassocieerd worden met het laatmiddeleeuwse bakstenen kasteel worden gekenmerkt door het gebruik van bakstenen van het formaat 27/28x13x5,5/6cm. Dit formaat werd bijvoorbeeld vastgesteld in de vermoedelijk 14^{de}-eeuwse oven, die zich situeert in de (artisanale) zone tussen de zgn. Farnesetoren en toren 1. Deze oven maakt deel uit van de binneninrichting van de stenen burcht²⁶. Ook de fase van het nieuwe, bakstenen kasteel werd gekenmerkt door het gebruik van bakstenen met het formaat 27/28x13x5,5/6cm. Deze werden vastgesteld in de noordoostelijke hoektoren (zgn. Farnesetoren), de nieuwe bakstenen oven (vermoedelijk te dateren in de 15^{de} eeuw), het bakstenen tongewelf van één van de kelders en de vloer op de gelijkvloerse verdieping van de zuidelijke toren.

Bakstenen met een lengte van 25cm werden binnen de ringmuren van het kasteel wel vastgesteld in contexten die te linken zijn met de aanpassing van het kasteel aan de renaissancestijl in de 16^{de} en begin 17^{de} eeuw. Vier schietgaten werden in deze periode gedicht met bakstenen van deze lengte.

S. Van Bellingen deed gelijkaardige vaststellingen tijdens archeologisch onderzoek in de abdij van Dieleghem te Jette²⁷. In 2015 werden hier delen van het gastenverblijf opgegraven. De muren die in de 16^{de}/17^{de} eeuw te dateren zijn, waren opgetrokken in bakstenen van het formaat 25x12x5,5cm. De nieuwbouw, die dateert uit het laatste decennium van de 18^{de} eeuw, werd gekenmerkt door het gebruik van bakstenen van 22x11x5,5cm.

Op basis van de vaststellingen binnen de ringmuren van het kasteel van Gaasbeek en de abdij van Dieleghem te Jette, kunnen vraagtekens geplaatst te worden bij de conclusies van het vooronderzoek dat in het kader van de restauratie uitgevoerd is. In deze fase van het onderzoek is de datering van bakstenen met een lengte van 25cm in de late middeleeuwen en de koppeling naar een gotische voorganger, voer voor discussie. Het is duidelijk dat verder onderzoek zich opdringt.

Wat de functie van de aangesneden resten in WP1 en 2 betreft, is het -gezien de beperkte oppervlakte van de proefputten- onmogelijk om in deze fase van het onderzoek verregaande uitspraken te doen. De vraag of het hier om oudere resten of bijgebouwen betreft, kan momenteel niet beantwoord worden.

In WP3 kon vastgesteld worden dat de noordelijke muur van de hoofd vleugel eveneens gekenmerkt werd door het gebruik van bakstenen met een lengte van 24/24,5cm, m.a.w. nagenoeg identiek met de bakstenen resten van WP1 en WP2. Het is aanlokkelijk om op basis van deze waarneming de bakstenen resten in WP1, 2 en 3 in dezelfde periode te situeren.

Ook in de proefput ten westen van het bordes werden bakstenen resten aangetroffen. Gezien het gebruik van herbruikmateriaal, is het niet helemaal zeker tot welke fase deze resten behoren. Ook de interpretatie is niet helemaal duidelijk.

²⁶ VAN BELLINGEN 2006, 168.

²⁷ Schriftelijke mededeling S. Van Bellingen, 29/6/2018.

1.8.5 Synthese en advies

1.8.5.1 Synthese

N.a.v. de geplande restauratiewerken werd een beperkt archeologisch onderzoek uitgevoerd op het domein van het kasteel van Gaasbeek. Het gaat om een archeologisch vooronderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstelling. Dit onderzoek werd uitgevoerd ter hoogte van de Sint-Gertrudiskapel en voorliggende balustrade. Beide structuren situeren zich buiten de ringmuur van het kasteel.

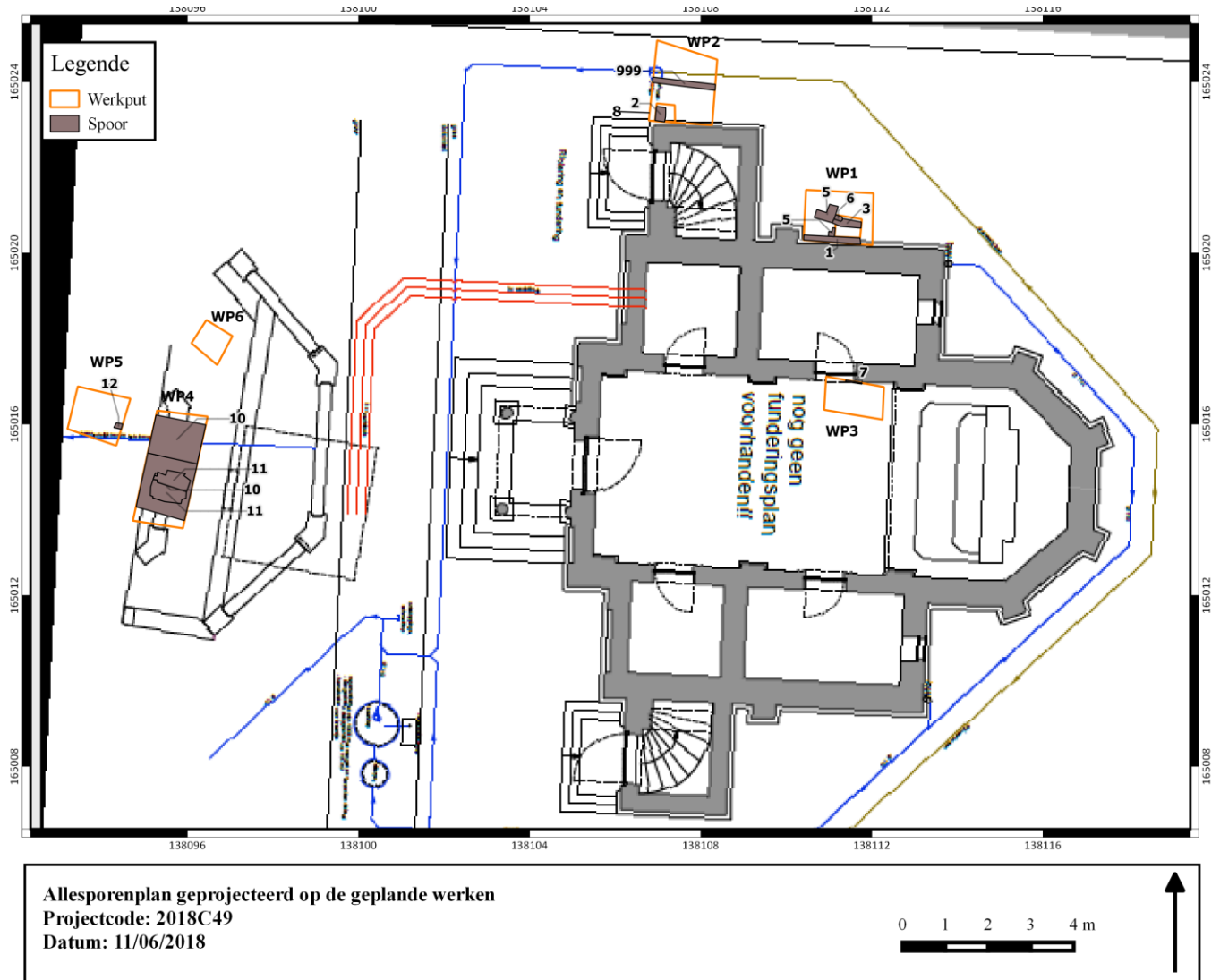
Wat de kapel betreft, heeft het bouwhistorisch onderzoek -uitgevoerd in 2000- aanwijzingen opgeleverd dat in de 17^{de} eeuw een barokke gevel tegen een bestaande kapel aangebouwd werd. Dit zou de aanwezigheid van bakstenen van het formaat 25x12,5x5cm in het opgaand metselwerk van de kapel verklaren. Deze bakstenen werden geregistreerd aan de basis van de voorgevel, de zijmuren achter de traptorens en het koor. De onderzoekers rekenden deze bakstenen tot een laatmiddeleeuwse bouwphase en concludeerden dat de huidige kapel een (gotische) voorganger had.

Tijdens het archeologisch onderzoek werden aan noordzijde van de kapel verschillende baksteenresten met hetzelfde baksteenformaat vastgesteld. Er zijn geen aanwijzingen dat het hier om herbruikmateriaal gaat. Rekening houdende met de baksteenformaten die binnen de ringmuren van het kasteel geregistreerd werden, is het niet helemaal duidelijk tot welke periode deze restanten precies behoren. Bakstenen van dit formaat werden immers niet geassocieerd met de fase van de stenen burcht of met de fase van het nieuwe bakstenen kasteel. Dit formaat werd wel vastgesteld in associatie met resten die te dateren zijn in de 16^{de} en begin 17^{de} eeuw. Gelijkaardige vaststellingen werden gedaan door S. Van Bellingen tijdens het onderzoek van de abdij van Dieleghem. Verder onderzoek dringt zich dan ook op. Welke functie de bakstenen resten hadden, kan op basis van het huidig onderzoek evenmin afgeleid worden. Stonden er in deze periode bijgebouwen naast de kapel? Slechts verder onderzoek kan een antwoord op deze vraag bieden.

Ook de fundering die de hoofdbeuk van de noordelijke zijbeuk scheidt wordt door een gelijkaardig baksteenformaat gekenmerkt. Deze resten lijken tot dezelfde periode gerekend te worden. De fundering vertoont een erg regelmatig metselwerk. Gezien het bouwhistorisch onderzoek aangetoond heeft dat de 2 zijbeuken deel uitmaken van het oorspronkelijke concept, kan de diepte van de funderingen wellicht geëxtrapoleerd worden naar de zijbeuken. Verder dient opgemerkt te worden dat bij de aanleg van de proefput in het interieur van de kapel geen aanwijzingen aangetroffen zijn van vloerniveaus of andere oudere sporen. Evenmin zijn sporen aangetroffen van inhumaties.

De proefputten ter hoogte van de borstwering ten westen van de kapel leverde in eerste instantie heel wat gegevens op over de diepte en de staat van de fundering. Wat de bakstenen resten in WP 4 betreft, bestaat heel wat onduidelijkheid, zowel m.b.t. de datering als de functie, door de toepassing van herbruikmateriaal. Ook in WP5 werd metselwerk aangetroffen, maar het vermoeden bestaat dat het hier metselwerk *ex situ* betreft.

1.8.5.2 Advies



Figuur 55. Allesporenplan geprojecteerd op de geplande werken.

Voor alle geplande werken, die een verstoring in de ondergrond teweeg brengen, wordt geadviseerd om archeologisch te begeleiden tijdens een werfbegeleiding. Deze werken, zoals ze momenteel gekend zijn, zijn opgelijst in 1.4.4.

Een werfbegeleiding is een bijzondere vorm van opgraving en onderworpen aan dezelfde decretale bepalingen als een opgraving (CGP 19). Een volwaardige opgraving wordt, gezien de aard van de geplande werken, niet opportuun geacht. Rekening houdende met de bepalingen van de Code van Goede Praktijk m.b.t. werfbegeleidingen, dient in dit dossier gesteld te worden dat een vlakdekkende opgraving niet mogelijk is door de technische uitvoeringswijze van de geplande bodemingreep.

De uitvoeringswijze zal opgenomen worden in het Archeologisch advies, dat deel uitmaakt van het eindverslag.

1.9 Potentieel op kennisvermeerdering

1.9.1 Aard van de potentiële kennis

Gezien de vele onbeantwoorde vragen m.b.t het ontstaan en de ontwikkeling van de Sint-Gertrudiskapel, is het duidelijk dat verder onderzoek -hoe beperkt ook- nieuwe inzichten kan opleveren.

1.9.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
Cfr. 1.6.3.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
Cfr. 1.6.3.
- Is er sprake van verstoring in de bodemopbouw?
Binnen de 6 aangelegde proefputten konden weinig verstoringen in de bodemopbouw vastgesteld worden. Enkel in WP 2 werd de aanwezigheid van een subsequele leiding vastgesteld.
- Zijn er sporen aanwezig van vroegere fasen binnen de kapel en hoe uiten deze zich?
Cfr. 1.6.3 en 1.8.4.
- Wat zijn de oudste sporen?
De oudste sporen bestaan uit bakstenen resten, gekenmerkt door het gebruik van bakstenen met een lengte van 25cm. Er zijn sterke aanwijzingen dat deze resten te dateren zijn in de 16^{de}/17^{de} eeuw.
- Wat is de stratigrafie binnen de kapel en erbuiten?
In het interieur van de kapel kon slechts 1 pakket onderscheiden worden. Het gaat om een losse, puinrijke vulling. Dit pakket werd gekenmerkt door tal van bakstenen van sterk variërend formaat (24,5x11x4,5cm; 11x5cm; 11,5x5,5cm; 17,5x4cm), kalkmortel en leisteen. Wat de proefputten ten noorden van de kapel betreft, kon de natuurlijke bodem niet bereikt worden. Alle geregistreerde pakketten bevatten antropogene inclusies. Ook in de proefputten ten westen van de borstwering werd de natuurlijke bodem niet bereikt. In WP 5 werd wel de tertiaire bodem aangesneden.
- Kan er, door middel van de eventueel hernieuwde info, andere inzichten bekomen worden betreffende de (bouw)historiek van de kapel?
Er zijn aanwijzingen dat er vraagtekens te plaatsen zijn bij de conclusies van het bouwhistorisch onderzoek. Onderzoek zowel in het kasteel van Gaasbeek als in de abdij van Dieleghem toont aan dat bakstenen met een lengte van 25cm niet te associëren zijn met laatmiddeleeuwse contexten, maar eerder met 16^{de}/17^{de}-eeuwse contexten.
- Welke (archeologische) stappen moeten ondernomen worden bij de verdere restauratiewerken?
Cfr. 1.8.5.2.

1.9.3 Waardering

De archeologische opvolging van de geplande werken kan potentieel leiden tot een belangrijke kenniswinst m.b.t. het ontstaan en de evolutie van de Sint-Gertrudiskapel.

Eventueel aanwezige archeologische resten dienen niet *in situ* bewaard te worden, maar moeten wel geregistreerd worden. Deze registratie kan gebeuren tijdens het vooropgestelde onderzoek, dat beschreven wordt in het archeologisch advies dat deel uitmaakt van het eindverslag.

Bibliografie

CLAES J. E.A. 2006, *Sanctus. Meer dan 500 heiligen herkennen*. Leuven.

DE MAEGD C. E.A. 1975, *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen. Inventaris van het cultuurbezit in België-Architectuur*, deel 2n, Gent.

DE MEULEMEESTER J. 2002, Inleiding. De militaire architectuur in de middeleeuwen, *in: Burchten en forten en andere versterkingen*, 19-26.

VAN BELLINGEN S. 2006, Het kasteel van Gaasbeek (gem. Lennik, prov. Vlaams-Brabant): de oostelijke sector. Interimverslag 1996-2000, *in: Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 2, 153-196, Brussel.

VAN BELLINGEN S. & VERKEYN J. 2000, Archeologisch onderzoek in het kasteel van Gaasbeek (gem. Lennik) (Vl.-Brabant), *in: Archaeologia Mediaevalis*, 23, 49-50, Brussel.

VAN CROMPHOUT J. 1922, *Folklore de Gaesbeek*, nr. 8, jg. 2.

WAUTERS A. 1971, *Histoire des environs de Bruxelles*, Brussel.

X 1999, Het verleden herbouwd, Charle-Albert en de restauratie van het kasteel van Gaasbeek, uit: *Gasebeca*, 22, 47-48.

Interne rapporten

2000, Vooronderzoek in het kader van de restauratie van de Sint-Gertrudiskapel in het domein van het kasteel van Gaasbeek. Vandenborre Lauwers bvba, 12.

2014, Inspectierapport B-34/20485/2014/B. Monumentenwacht Vlaams-Brabant.

Bijlage

1.10 Plannenlijst

Projectcode	2018C49
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	Figuur 1
Type plan	GRB- basiskaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Schema
Onderwerp plan	Procesverloop voorzonderzoek
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Situering
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2006
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	Situering verdwenen motte midden 17 ^e eeuw
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2006
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Bestaande toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Bestaande toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend
Plannummer	Figuur 8
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Kapel van Gertrudis
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/04/2018
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto werkput 3
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018

Plannummer	Figuur 10
Type plan	Schilderij
Onderwerp plan	Detail uit Panorama van Gaasbeek
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2006
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Borstwering
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/04/2018
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	Inplanting proefputten
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/12/2017
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Nieuwe toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Nieuwe toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	Lokalisatie werkputten
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	Aanduiding TAW-hoogtes
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	Allesporenplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto WP1
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 20

Type plan	Foto
Onderwerp plan	Bodemopbouw WP1
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	Grondplan WP 1
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Tekening
Onderwerp plan	Profieltekening WP 1
Aanmaakschaal	1/20
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto WP 2
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto WP 2
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Detailfoto WP 2 – Fundering noordelijke traptoren
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Detailfoto WP 2 – Fundering noordelijke traptoren
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 27
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Detailfoto WP 2 – S2
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 28
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	Grondplan WP 2
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 29
Type plan	Tekening
Onderwerp plan	Profieltekening WP 2
Aanmaakschaal	1/20
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 30
Type plan	Foto

Onderwerp plan	Inplanting WP3
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 31
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Fundering noordelijke muur
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 32
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto WP 3
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/03/2018
Plannummer	Figuur 33
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	Grondplan WP 3
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 34
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto WP 4 niveau 1
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/04/2018
Plannummer	Figuur 35
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto WP 4 niveau 2
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/04/2018
Plannummer	Figuur 36
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	Grondplan WP 4+5
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 37
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto WP 4 Fundering overwelfde ruimte
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/04/2018
Plannummer	Figuur 38
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto WP 5
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/04/2018
Plannummer	Figuur 39
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto WP 5
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/04/2018
Plannummer	Figuur 40
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto WP 6

Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/04/2018
Plannummer	Figuur 41
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele Landschappenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 42
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair geologische kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 43
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartair geologische kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 44
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Bodemkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 45
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosie per perceel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 46
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Kleinschalig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971
Plannummer	Figuur 47
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Kleinschalig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1991
Plannummer	Figuur 48
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Middenschallig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003
Plannummer	Figuur 49
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Middenschallig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017
Plannummer	Figuur 50
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 51
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Middenschallig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 52
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 53
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie projectgebied + waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 54
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 55
Type plan	Onderzoeksplan
Onderwerp plan	Allesporenplan op geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/06/2018

1.11 Fotolijst

BESTAND	FOTON R	SOOR T	PUTN R	VLAKN R	SPOORN RS	ONDERWE RP	MEDIU M	DATUM
KAGA-18-0006.jpg	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0001.jpg	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0002.jpg	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0003.jpg	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0004.jpg	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0005.jpg	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0071.JPG	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0066.JPG	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0067.JPG	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0068.JPG	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0069.JPG	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18

KAGA-18-0070.JPG	1	VLAK	2	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0016.jpg	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0007.jpg	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0008.jpg	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0009.jpg	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0010.jpg	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0011.jpg	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0012.jpg	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0013.jpg	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0014.jpg	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0015.jpg	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0074.JPG	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0072.JPG	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0073.JPG	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0077.JPG	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0075.JPG	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0076.JPG	2	DETAI L	2	1	2		digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0023.jpg	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0017.jpg	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0018.jpg	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0019.jpg	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18

KAGA-18-0020.jpg	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0021.jpg	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0022.jpg	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0086.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0078.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0079.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0080.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0081.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0082.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0083.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0084.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0085.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0114.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0107.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0108.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0109.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0110.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0111.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0112.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0113.JPG	3	VLAK	3	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0029.jpg	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0024.jpg	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18

KAGA-18-0025.jpg	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0026.jpg	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0027.jpg	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0028.jpg	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0031.jpg	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0030.jpg	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0097.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0087.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0088.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0089.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0090.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0091.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0092.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0093.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0094.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0095.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0096.JPG	4	VLAK	1	1			digitaal	08-mrt-18
KAGA-18-0052.jpg	5	DETAIL	4	1	10		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0050.jpg	5	DETAIL	4	1	10		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0051.jpg	5	DETAIL	4	1	10		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0104.JPG	5	DETAIL	4	1	10		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0102.JPG	5	DETAIL	4	1	10		digitaal	10-apr-18

KAGA-18-0103.JPG	5	DETAI L	4	1	10		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0053.jpg	6	DETAI L	4	1	11		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0055.jpg	6	DETAI L	4	1	11		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0054.jpg	6	DETAI L	4	1	11		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0106.JPG	6	DETAI L	4	1	11		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0105.JPG	6	DETAI L	4	1	11		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0117.JPG	6	DETAI L	4	1	11		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0115.JPG	6	DETAI L	4	1	11		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0116.JPG	6	DETAI L	4	1	11		digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0059.jpg	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0056.jpg	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0057.jpg	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0058.jpg	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0125.JPG	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0118.JPG	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0119.JPG	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0120.JPG	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0121.JPG	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0122.JPG	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0123.JPG	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0124.JPG	7	VLAK	5	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0136.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18

KAGA-18-0126.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0127.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0128.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0129.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0130.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0131.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0132.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0133.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0134.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18
KAGA-18-0135.JPG	8	VLAK	6	1			digitaal	10-apr-18

1.12 Sporenlijst

PUTNR	VLAKNR	SPOORN	AARDSPoor	VULLINGNR	TINT	HOOFDKLEUR	TEXTUUR	GEVLEKT	INSLUITSEL	Z
3	1	7 MR		1	MIDDEN	RO	KS2	WAAR		51,15
1	1	1 MR		1	MIDDEN	RO	KS2	WAAR		51,2
2	1	999 REC		1	MIDDEN	GR	KS2	WAAR		51,27
2	1	2 MR		1	MIDDEN	RO	KS2	WAAR		50,62
1	1	3 MR		1	MIDDEN	RO	KS2	WAAR		50,94
1	1	4 MR		1	MIDDEN	RO	KS2	WAAR		51,45
1	1	5 MR		1	MIDDEN	RO	KS2	WAAR		51,19
4	1	10 VL		1	MIDDEN	RO	LZ1	WAAR	BKS	48,69
4	1	10 VL		2	MIDDEN	GR	LZ1	WAAR	BETON	48,69
4	2	11 VL		2	MIDDEN	RO	LZ1	WAAR		48,64
4	2	11 VL		1	MIDDEN	RO	LZ1	WAAR		48,64
5	1	12 MR		1	MIDDEN	RO	LZ1	WAAR		46,79
4	1	11 VL		2	MIDDEN	RO	LZ1	WAAR		48,4
4	1	11 VL		1	MIDDEN	RO	LZ1	WAAR		48,4
1	1	6 NS		1	MIDDEN	RO	XXX	ONWAAR		0
2	1	8 VR		1	MIDDEN	GR	XXX	ONWAAR		0

1.13 Dagrappporten

Project:

Dagrappport 8/3/2018

Personeels bezetting: Janiek De Gryse, S. Eggermont, 2 medewerkers van het Agentschap Facilitair bedrijf

Machine uren: 8

Weersomstandigheden: regen

Bezoekers: F. Rosier, K. Jacxsens

Overleg/afspraken:

WP3 werd op vraag van F. Rosier nog niet gedicht.

Werkzaamheden:

Aanleg WP1, WP2, WP3

Dagrappport 10/4/2018

Personeels bezetting: Janiek De Gryse, S. Eggermont, S. De Decker

Machine uren: /

Weersomstandigheden: zonnig

Bezoekers: /

Overleg/afspraken:

Werkzaamheden:

Aanleg WP4, 5 en 6

WP3 werd gedicht.