



Archeo-rapport 613

Eindverslag: De archeologische begeleiding aan het Wagenhuis te Horst



Wouter Yperman

Vanessa Vander Ginst

Tienen, 2025

Studiebureau Archeologie bv



Archeo-rapport 613

**Eindverslag: De archeologische begeleiding aan het
Wagenhuis te Horst**

**Wouter Yperman
Vanessa Vander Ginst**

Tienen, 2025
Studiebureau Archeologie bv



Colofon

Archeo-rapport 613

Eindverslag: De archeologische begeleiding aan het Wagenhuis te Horst

Projectleiding:	Annelies De Raymaker & Vanessa Vander Ginst
Leidinggevend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst
Auteurs:	Wouter Yperman Vanessa Vander Ginst
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bv (tenzij anders vermeld)
Onderliggende kaartlagen:	Nationaal Geografisch instituut (NGI) of Informatie Vlaanderen ('AGIV') (tenzij anders vermeld)

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

D/2025/12.825/13

Studiebureau Archeologie bv
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85

©2025, Studiebureau Archeologie bv

Inhoudstafel

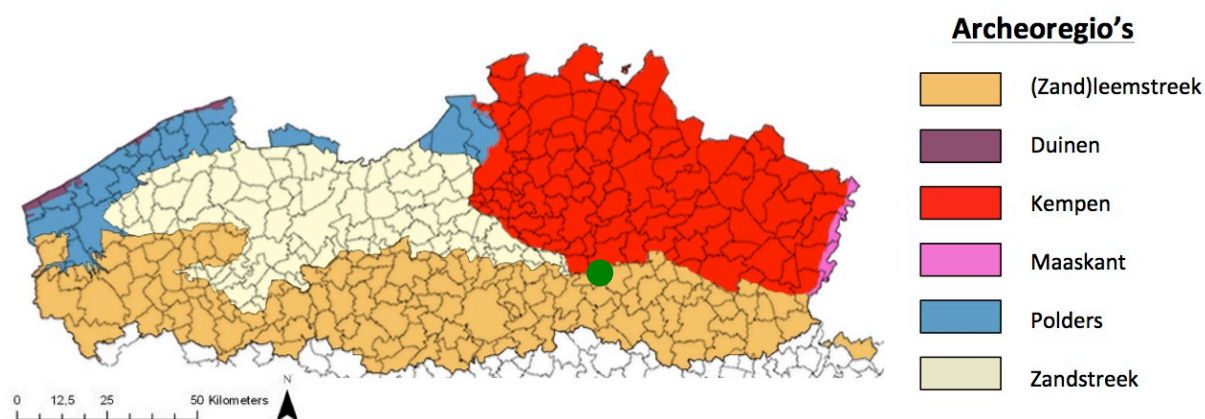
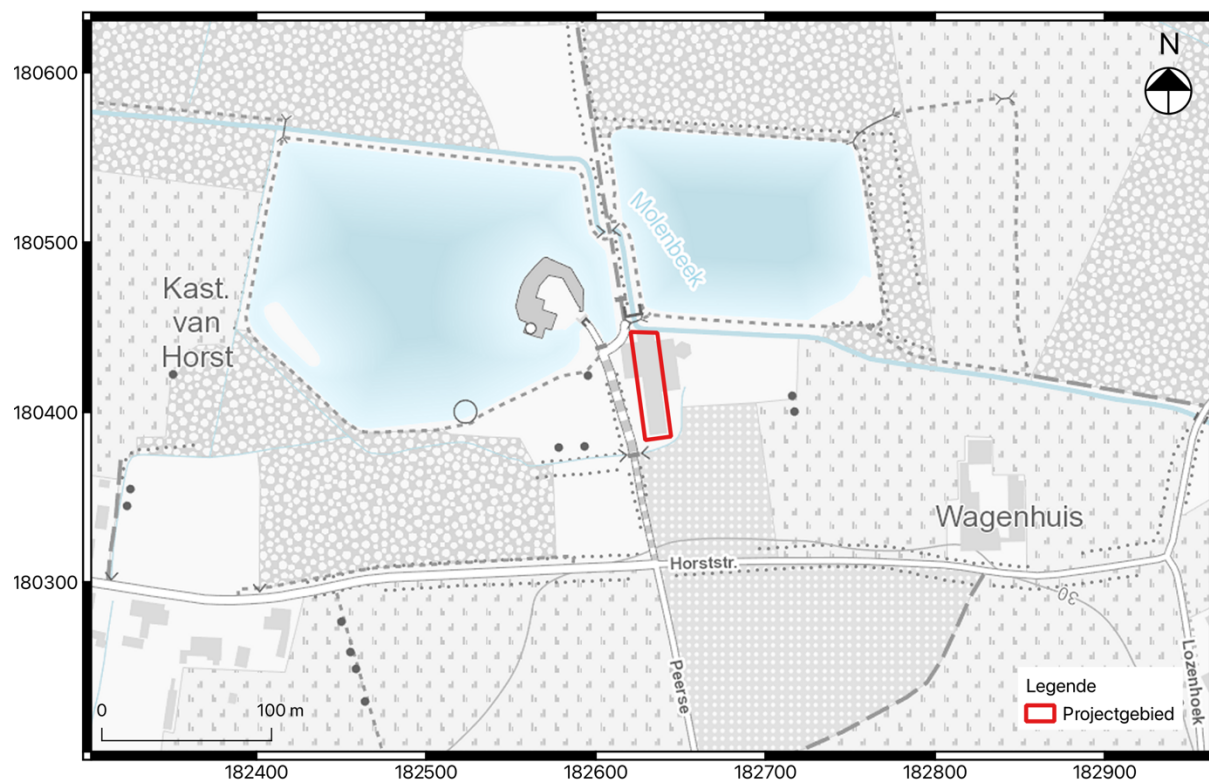
Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Beschrijving van de uitgevoerde werken	p. 3
1.1 Administratieve gegevens	p. 3
1.2 Archeologische en historische voorkennis	p. 5
1.2.1 Archeologische voorkennis	p. 5
1.2.2 Historische voorkennis	p. 24
1.3 Onderzoeksopdracht	p. 28
1.4 Onderzoeksmethode en -strategie	p. 28
1.4.1 Vooropgestelde werkwijze	p. 28
1.4.2 Contextgebonden bepalingen	p. 29
1.4.3 Praktische uitvoering	p. 30
1.4.4 Betrokken actoren	p. 30
Hoofdstuk 2 Assessmentrapport	p. 31
Hoofdstuk 3 Interpretatie van de archeologische site	p. 33
3.1 Beschrijving van het kader van de archeologische site	p. 33
3.1.1 Landschappelijke ligging	p. 33
3.1.2 Historisch kader	p. 36
3.1.3 Archeologisch kader	p. 36
3.2 Stratigrafische opbouw	p. 37
3.2.1 Bodemgenese	p. 37
3.2.2 Bodembewaring	p. 38
3.2.3 Bodembewaring en de bewaring van de archeologische site / artefacten	p. 38
3.2.4 Referentiebodems op gekende archeologische sites in omgeving	p. 38
3.3 Beschrijving van de archeologische site	p. 39
3.4 Vondsten	p. 41
3.5 Resultaten natuurwetenschappelijk onderzoek	p. 41
3.6 Datering en interpretatie archeologische site	p. 41
3.6.1 Relatieve datering aan de hand van sporen en vondsten	p. 41
3.6.2 Absolute datering aan de hand van natuurwetenschappelijke dateringstechnieken	p. 41
3.6.3 Absolute datering aan de hand van historische bronnen	p. 42
3.7 Interpretatie van de archeologische site	p. 43
3.7.1 Landschap	p. 43
3.7.2 Nederzetting	p. 43
3.7.3 Belang en betekenis van de archeologische site	p. 43
3.8 Beantwoording onderzoeksvragen	p. 44
3.9 Samenvatting	p. 45
Bibliografie	p. 47
Bijlage	p. 49

Bijlagen volgens databank (knop aanmaak bijlagen), alle sporenplan op A0 komt achteraan

Hoofdstuk 1 Beschrijving van de uitgevoerde werken

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2025H81
Oppervlakte onderzoeksgebied:	Ca. 973 m ² .
Erkend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst OE/ERK/Archeoloog/2015/00030 Studiebureau Archeologie bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Holsbeek, Wagenhuis (Fig. 1.1 & Fig. 1.2) Bounding box: punt 1: x=182620, y=180384 punt 2: x=182644, y=180447 Gemeente Holsbeek, Afdeling: 4, Sectie: B, Percelen: 86A, 87A, 88B, 90C (Fig. 1.3).
Periode uitvoering:	8 september 2025 (veldwerk)
Relevante termen:	Wetenschappelijke vraagstelling, stabiliteitsonderzoek, (Zand)Leemstreek, funderingsmuren
Bebouwde zones:	Het bestaande wagenhuis



¹ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

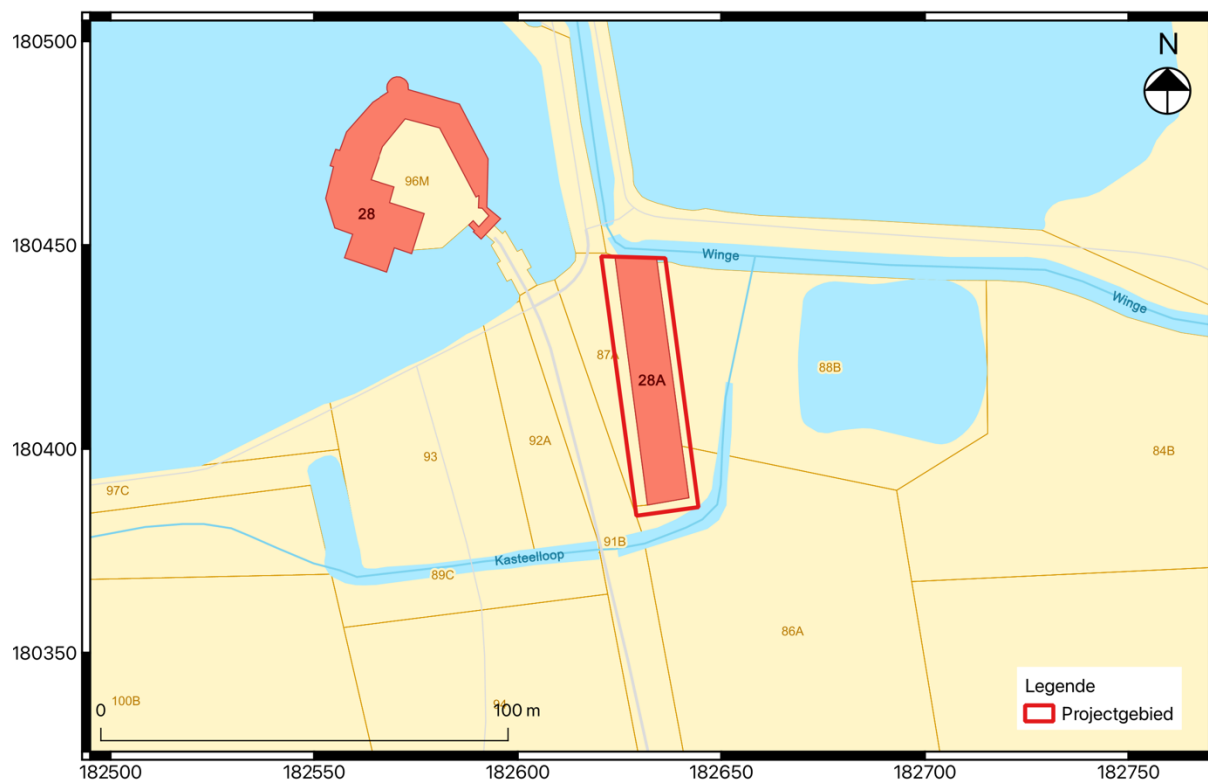


Fig. 1.3: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied.

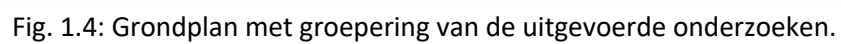
1.2 Archeologische en historische voorkennis

1.2.1 Archeologische voorkennis

In het wagenhuis en de stalvleugel zelf werden nog geen onderzoeken gedaan. In onderstaande tekst worden de onderzoeken in en rond het kasteel zelf opgeijst.

In het verleden werd reeds gericht archeologisch onderzoek uitgevoerd op de site. Zo heeft de Afdeling Archeologie van de KU Leuven in de maanden september en oktober 2001 enkele sleuven aangelegd in de gelijkvloerse ruimte gelegen onder de grote zaal van het 17^{de}-eeuwse deel van het kasteel en ten noorden van het oudste deel van het kasteel bestaande uit de *camera*, *aula* en donjon (Fig. 1.5).² Door de slechte bouwkundige staat van de ruimte waren de mogelijkheden om bodemonderzoek uit te voeren zeer beperkt. Er werd een muur aangetroffen die dwars door de ruimte liep. Langs beide kanten van deze muur werd een nivelleringslaag aangetroffen, wat mogelijk het vroegere loopniveau was. Het niveau langs de binnenkoer ligt echter 35 cm lager. Het gaat hier mogelijk om een buitenmuur van een gebouw met een verhoogde vloer langs de binnenzijde en een lager gelegen loopniveau langs de buitenzijde (langs de binnenkoer). Ook werd de fundering van een oudere constructie aangetroffen parallel onder de muur van de *camera*.

² Dit plan komt uit het opgravingsverslag van het archeologisch onderzoek uitgevoerd door Archaeological Solutions (Bouckaert 2011). Het gaat om het opgravingsplan van archeologische opgravingscampagnes uitgevoerd in 2001 en 2002 door de KU Leuven. De opgravingsverslagen van deze onderzoeken zijn onuitgegeven rapporten.



Deze oudere muur leek ook verder te lopen dan de huidige muur van de *camera*. Deze muur liep nog dieper (er werd echter niet dieper gegraven omwille van stabiliteitsproblemen) en was dus veel dieper aangelegd dan de schuine muur die in een latere fase hiertegen was aangezet. In een tweede sleuf werden muurresten aangetroffen die haaks op het verloop van de dwarslopende muur stonden. Hieruit leidde de uitvoerende archeologen af dat het ging om een gebouw en niet enkel om een weermuur. Deze muren zijn dus restanten van een ouder bouwwerk, dat samen met de voorloper van de aansluitende *camera* en *aula* in de 15^{de} eeuw werd vervangen door een constructie in Brusseliaansteen. De *camera* en *aula* bleven tot op heden grotendeels bewaard, maar het daarop schuin aansluitende gebouw werd in het begin van de 17^{de} eeuw gesloopt. In het midden van de 17^{de} eeuw werd de huidige vleugel gebouwd, waarbij geen rekening werd gehouden met de oriëntatie van het vroegere bouwwerk, aangezien de nieuwe vleugel loodrecht op het bouwblok met *aula* en *camera* aansluit. De tegelvloer van het nieuwe bouwwerk rustte direct op de restanten van de oude muren. Ook werd een schouw geplaatst. Rond de schouw werden nog restanten van beroete tegels gevonden. Op basis van de aanwezigheid van een schouw werd deze ruimte als woonruimte geïdentificeerd. Deze vloer werd later echter (deels) gelicht en vervangen door een bakstenen vloer, die ook verschillende keren is hersteld en herlegd. In deze periode werd deze ruimte ook opgedeeld in twee verschillende kamers. Later (mogelijk eind 19^{de} eeuw) werd deze ruimte ingericht als stal. Het was de bedoeling om ook in de kelders van de donjon en de 17^{de}-eeuwse kapel archeologisch onderzoek uit te voeren, maar door de ingewikkelde stratigrafie, de slechte weersomstandigheden en verschillende nevenactiviteiten in het kasteel werd dit onderzoek verschoven naar het volgende jaar.³

In het voorjaar van 2002 werden twee kleine sonderingen geplaatst zodat de stratigrafie in de kelders van de donjon en de aangrenzende 17^{de}-eeuwse kapel onderzocht kon worden. Uit dit onderzoek bleek dat de donjon onderaan bestond uit grote regelmatige ijzerzandsteenblokken en dat deze onderaan breder was dan de huidige opstaande muren. Samen met de verzamelde gegevens van het onderzoek dat in 2001 was uitgevoerd, werd hieruit besloten dat het geheel van de donjon, de *aula* en de *camera* uit de 15^{de} eeuw vooraf werd gegaan door een bouwfase uit de eerste helft van de 14^{de} eeuw met gelijkaardige volumes in ijzerzandsteen, waarvan de muren (enkel onderaan?) dikker waren. De kapel werd bijgebouwd in de hoek die door de *aula* en de donjon werd gevormd door twee bijkomende muren te plaatsen. Uit de sondering bleek dat voor de bouw hiervan op de bodem van de slotgracht een rasterfundering van horizontale balken werd geplaatst. De donjon en kapel werden met elkaar verbonden via een deur op de kelderverdieping. 100 cm boven de balken werd een eerste vloerniveau aangetroffen. Mogelijk werd tegelijkertijd het vloerniveau van de kelder van de donjon 48 cm verhoogd, zodat de vloer ongeveer even hoog lag als de vloer in de kelder van de kapel. Later werden de twee keldervloeren mogelijk opgehoogd met ca. 15 cm omwille van de hoge grondwaterstand.⁴

³ Lodewijckx & François 2002. 27-30.

⁴ François & Lodewijckx 2003. 41-42.

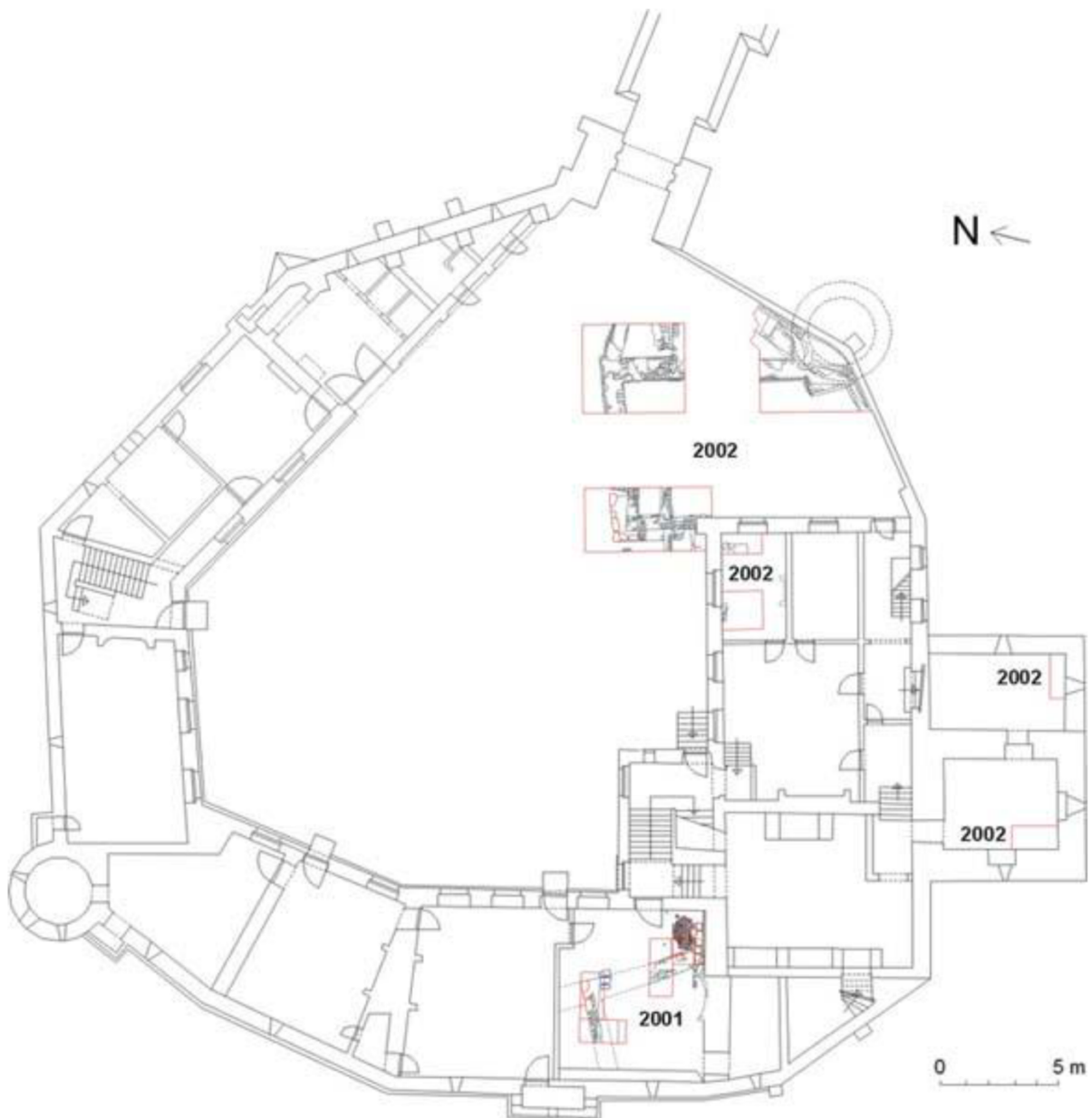


Fig. 1.5: Archeologische opgravingscampagnes 2001 & 2002.⁵

Ook heeft de KU Leuven een opgravingscampagne uitgevoerd in de zomer van 2002 om zo de omvang en datering van de oostelijke vleugel na te gaan (Fig. 1.5). Men denkt dat het kasteel langs de vijverzijde oorspronkelijk volledig omgeven was door gebouwen met minstens twee bovengrondse verdiepingen. De huidige oostelijke vleugel behoort tot de binnenkoer en wordt enkel van de vijver gescheiden door een lage weermuur. Door de vele latere bouwfasen was deze zone sterk verstoord maar toch werden de funderingen van de ontbrekende kasteelvleugel met diverse bouwfasen (in slechte staat) teruggevonden. Deze vleugel was mogelijk in de tweede helft van de 14^{de} eeuw tegen de oudere *aula*, *camera* en donjon aangebouwd. Zoals hierboven al werd vermeld, raakte deze vleugel in de loop van de 19^{de} eeuw in verval en werd hij vermoedelijk rond 1850 afgebroken. In deze periode was het kasteel

⁵ Bouckaert 2011. 17.

ook deels in gebruik als dorpschool en deels als boerderij. Er werden recentere funderingen op het terrein teruggevonden die gelinkt kunnen worden aan deze activiteiten. In de eerste helft van de 20^{ste} eeuw werden ook deze gebouwen afgebroken en werd deze zone deel van de ruime binnenkoer.⁶ Naast de ontbrekende kasteel vleugel werden ook resten van een tot dan onbekende toren aangetroffen.

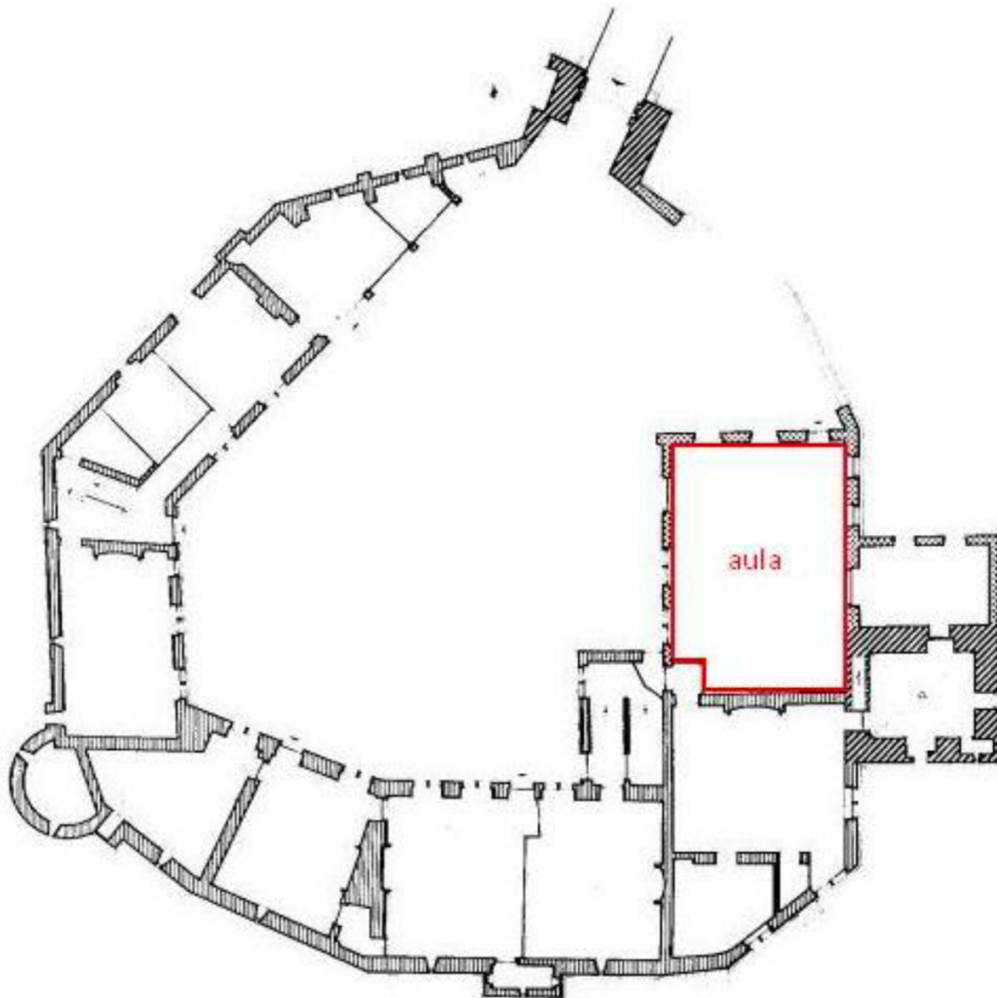


Fig. 1.6: Grondplan met aanduiding van de aula.⁷

In 2011 (in de maanden januari en februari) door de Archaeological Solutions archeologisch onderzoek uitgevoerd in de *aula* van het kasteel (Fig. 1.7). Naar aanleiding van restauratiewerken waarbij een betonnen kelder werd voorzien in de *aula* (en de archeologische waarden dus verstoord gingen worden) moest deze ruimte eerst archeologisch onderzocht worden. Voorafgaand aan dit onderzoek werden tijdens de opgravingscampagne in 2002 van de KU Leuven twee proefputten gegraven. Hierbij werden een zestal resten van vloerniveaus aangetroffen (nivelleringszanden en -gronden, en restanten van drie *in situ* vloeren). Ook werden een aantal loopvlakken teruggevonden die overeenkwamen met loopvlakken op de binnenkoer. Hieruit werd afgeleid dat de kasteel vleugel en de *aula* een aantal oude

⁶ François & Lodewijckx 2003. 42-43.

⁷ Bouckaert 2011. 9.

loopvlakken doorsnijden.⁸ Ook tijdens het archeologisch onderzoek dat in 2011 werd uitgevoerd, werden er drie lemen loopvlakken aangetroffen die overeenkomen met loopvlakken die op het binnenplein werden aangetroffen tijdens de opgravingscampagne van 2002. De conclusie dat deze kasteelvleugel oudere loopvlakken doorsnijdt, wordt dus door de nieuwe bevindingen bevestigd. Ook werd tussen de loopvlakken een brandlaag aangetroffen. De hypothese van het opgravingssteam is dat het mogelijk te maken heeft met de brand op het einde van de 16^{de} eeuw, waarbij een groot deel van het kasteel (waaronder de *aula*) is afgebrand. Ook werden restanten van de oorspronkelijke vloer van de *aula* aangetroffen. Naast de stabilisatielaag waren van deze vloer echter enkel nog kleine rode tegels ter hoogte van de haardplaats en enkele natuurstenen tegels naast en onder de recente trap in de noordwestelijke hoek overgebleven. Dit archeologisch onderzoek heeft dus verschillende bouwfases van de *aula* blootgelegd. Er werden echter geen restanten gevonden van de gebouwen die vooraf zijn gegaan aan de bouw van het kasteel. Bijkomend archeologisch onderzoek kan dus nog meer licht schijnen op de (bouw)geschiedenis van het kasteel.⁹

Op 12 maart 2013 werd een bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd in de MAVT-zaal (Maria-Anne van den Tympel zaal = de camera) door Studiebureau L. De Clercq.¹⁰ Hierbij werd de bovenkant van een vrij vlak tongewelf aangetroffen. Langs de oostelijke zijde van dit gewelf werd een soort draagwerk teruggevonden dat op vier spaarbogen rustte, terwijl langs de westelijke zijde een funderingsmassief, dat was uitgehold door een spaarboog, werd aangetroffen. In de ruimte was ook een haard aanwezig. In de haardvulling konden onder de huidige haardvloer restanten van twee andere haardvloeren achterhaald worden. Boven de restanten van de oudste haardvloer werd een laagje aangetroffen dat mogelijk assen bevat.¹¹ In de trapzaal naast de MAVT zaal moest ook nog een bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd worden. Deze ruimte stond echter nog vol met steigers en stutten waardoor het bouwhistorisch onderzoek in deze ruimte werd uitgesteld tot op 25 juni 2013. Tijdens dit onderzoek werd de ruimte licht uitgediept, waarbij twee oost-west georiënteerde muren aangetroffen werden (Fig. 1.7 & Fig. 1.8). De muur tegen de trap had een parament uit Diestiaanse ijzerzandsteen, waardoor deze eerder in de 14^{de} eeuw gedateerd wordt. De tweede muur meer ten noorden werd doorsneden door de latere constructies langs beide uiteinden. Deze binnenmuur is dus ouder dan de 15^{de}-eeuwse *camera* maar is waarschijnlijk jonger dan de vorige buitenmuur (op basis van baksteenformaat).¹²

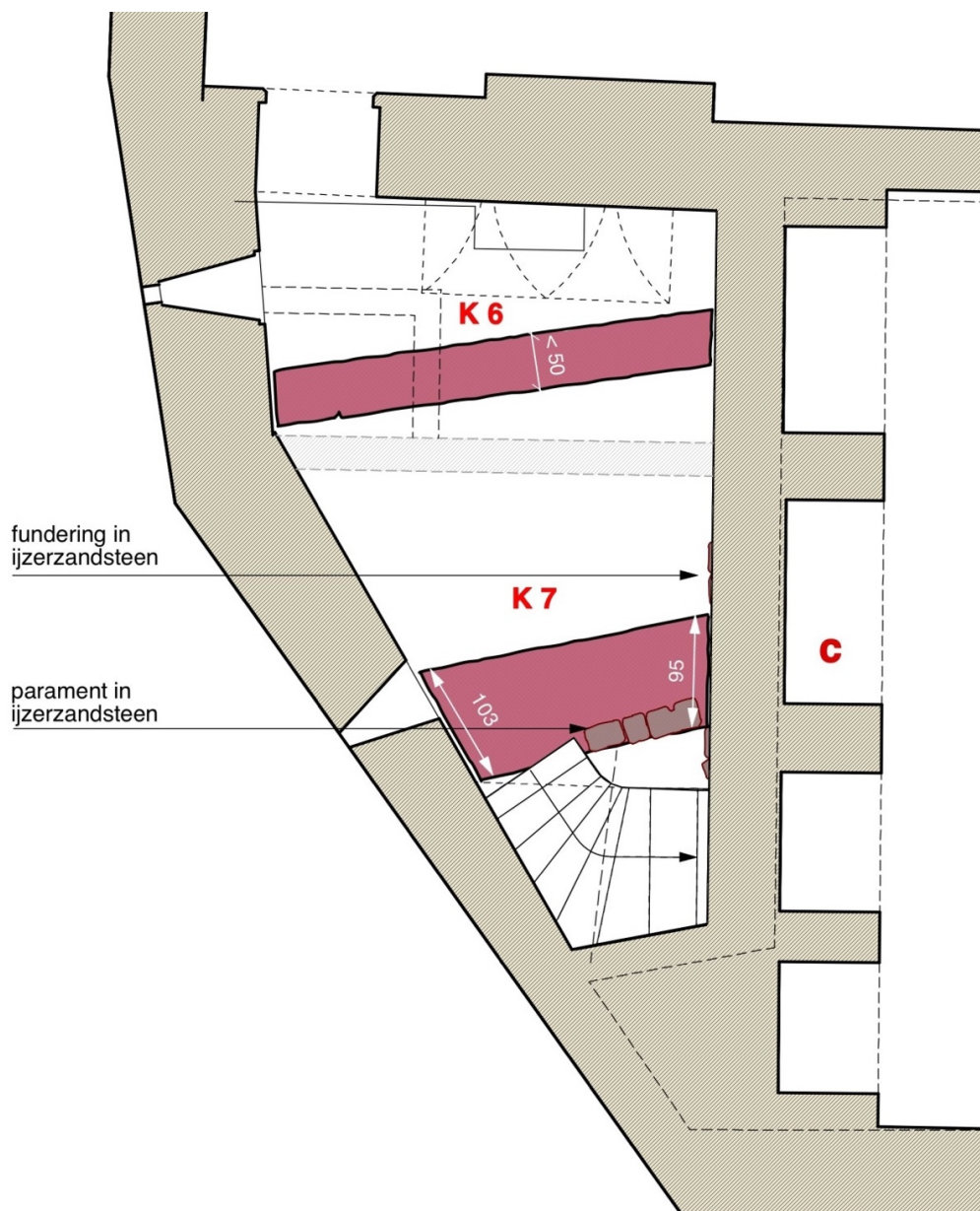
⁸ Bouckaert 2011. 27-28.

⁹ Bouckaert 2011.

¹⁰ Tussen de zuidwestelijke trappenhal, de donjon en de aula.

¹¹ De Clercq L. 2013a.

¹² De Clercq L. 2013b.



KELDER (met muurresten)

Fig. 1.7: Sporenplan van de trappenhal naast de camera van het bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd op 25 juni 2013.¹³

¹³ De Clercq L. 2013b.



Fig. 1.8: Foto van de aangetroffen muren in de trappenhal naast de camera (© De Clercq 2013b).

In het kader van stabiliteitsonderzoek voerde Studiebureau Archeologie in voorgaande fases meermaals archeologisch onderzoek uit op het kasteeldomein. Er werden zowel binnen de kasteelsite als ter hoogte van de brug aan de buitenzijde putten gegraven (eindverslagen ID 1745, ID 1789 en ID 2552). Op kaart Fig. 1.4 is de locatie van deze putten weergegeven, net als deze van de overige onderzoeken binnen de kasteelsite. Aangezien de putten binnen elk van de door Studiebureau archeologie uitgevoerde onderzoeken apart genummerd werden, zijn er dubbele werkputnummers (en dubbele spoornummers). Op het overzichtsplan worden de putten daarom door een alfabetische letter voorafgegaan. Bij de globale bespreking van de resultaten wordt duidelijk verwezen om welke werkput het gaat en verder kunnen de resultaten van de verschillende deelzones in de betreffende eindverslagen nagekeken worden.

In januari 2020 werden door Studiebureau Archeologie binnen in de noordelijke bijgebouwen 3 putten onderzocht (ID 1745), met het oog op een evaluatie van de aard en de diepte van de funderingen (SBA A2, A5 en A7 op Fig. 1.4). Er kon worden vastgesteld dat de aard van de fundering in put 2 verschilde van deze in de putten 5 en 7 (die er eerder gelijkaardig uitzagen) (Fig. 1.9 - Fig. 1.12). In de fundering van put 2 zitten hergebruikte blokken natuursteen verwerkt, die op basis van de bewerking in de 13^{de}/14^{de} eeuw worden gedateerd. Onder de huidige vloer bleef een oudere vloer in baksteen (deels) bewaard. De chronologische relatie tussen de fundering in WP2 en deze in WP5 en WP7 kan niet worden aangetoond. Ter hoogte van de ruimte waar put 5 gezet is, situeert bouwhistoricus De Clercq een ouder gebouw, dat parallel zou staan aan het woongedeelte bij de donjon. Op basis van onderhavig (beperkt) onderzoek kan het bestaan ervan echter niet bijkomend onderbouwd of weerlegd worden. In WP5 werd nog de fundering aangesneden van de binnenmuur tussen de ruimte waar de put gegraven werd en de aanpalende ruimte ten oosten ervan. De binnenmuur werd in een latere fase tegen de fundering van de voorgevel gezet. Een haard in de ruimte was dan weer tegen de binnenmuur aan gefundeerd. In WP7 werd vastgesteld dat de ruimte oorspronkelijk zowieso stopte in het zuiden (Fig. 1.11), hetgeen ook weerspiegeld wordt in bouwnaden aan de buitenzijde van het gebouw. Er lijkt mogelijk ook een bouwnaad te zitten tussen de fundering in WP5 en WP7 en het opgaand muurwerk. Mogelijk is deze fundering bijgevolg ouder dan de huidige gebouwen in opstand. In WP7 werd vastgesteld dat de fundering onder de westelijke buitenmuur door een stratigrafisch oudere, wellicht *in situ* verbrande laag sneed. Middels een OSL-datering (Optically stimulated luminescence) werd geprobeerd om deze laag te dateren. Het betreft een laag (S23) in het noordprofiel in WP7 (Fig. 1.12). Onder een ophogings-/egalisatielaag (S19) onder de vloer zat een dun geel laagje, een lichtgroene laag, een wellicht verbrande laag (S23), met daaronder een donkergrijze laag (S24) en tenslotte een alluviale laag (S11). Ter hoogte van laag S23 en S24 lijkt een insteek te zitten van fundering S16. De OSL-datering werd uitgevoerd door de UGent. Op basis van de verschillende rekenkundige modellen kon een minimum-ouderdom uit de verdeling bekomen worden die doorgaans als maximum-ouderdom wordt geïnterpreteerd. De jongste ouderdommen uit de verdeling situeren zich tussen 1200 en 1500 n.C. De laag zou bijgevolg niet jonger zijn dan de tijdspanne tussen 1200 en 1500 (Fig. 1.13). De fundering onder de westelijke buitenmuur in deze ruimte gaat doorheen deze laag en is bijgevolg recenter. Theoretisch kan deze verband houden met één van de twee historisch gekende branden op de site (1489 en 1587). De dateringsrange van de laag maakt dat de brand van

1489 het meest plausibel is (en de brand van 1587 kan uitgesloten worden). Theoretisch kan het ook een poging zijn om een lemen vloer meer waterdicht te maken.¹⁴



Fig. 1.9: Fundering in WP2

¹⁴ Vander Ginst 2022a.

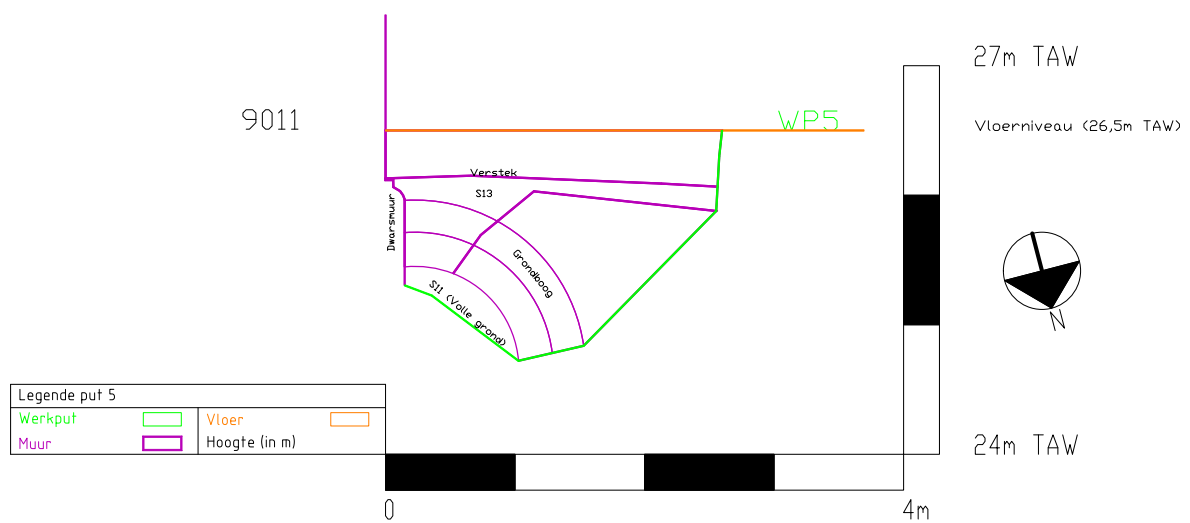


Fig. 1.10: Fundering in WP5.



Fig. 1.11: Fundering in WP7.

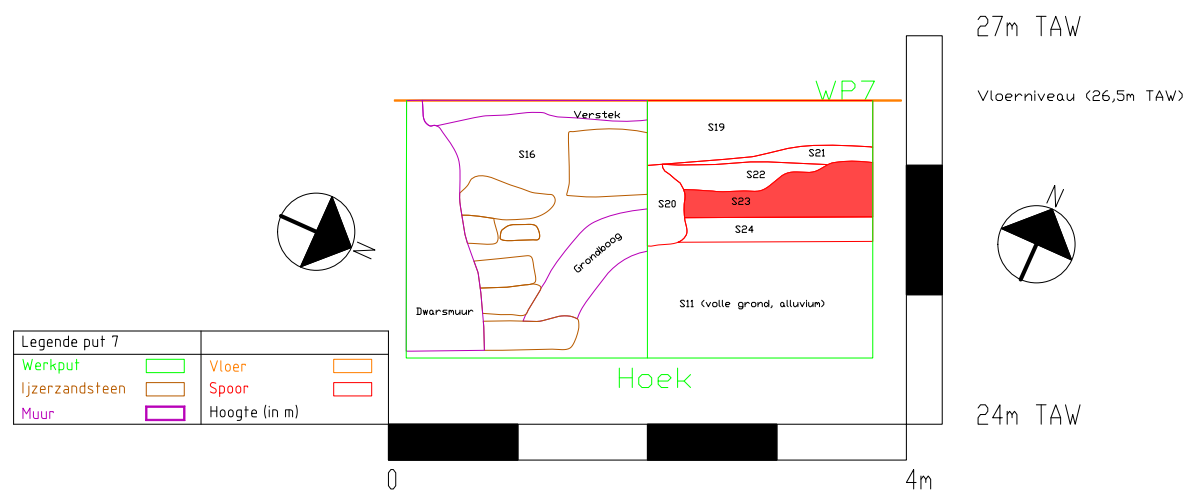


Fig. 1.12: Foto en tekening van noordprofiel WP7.

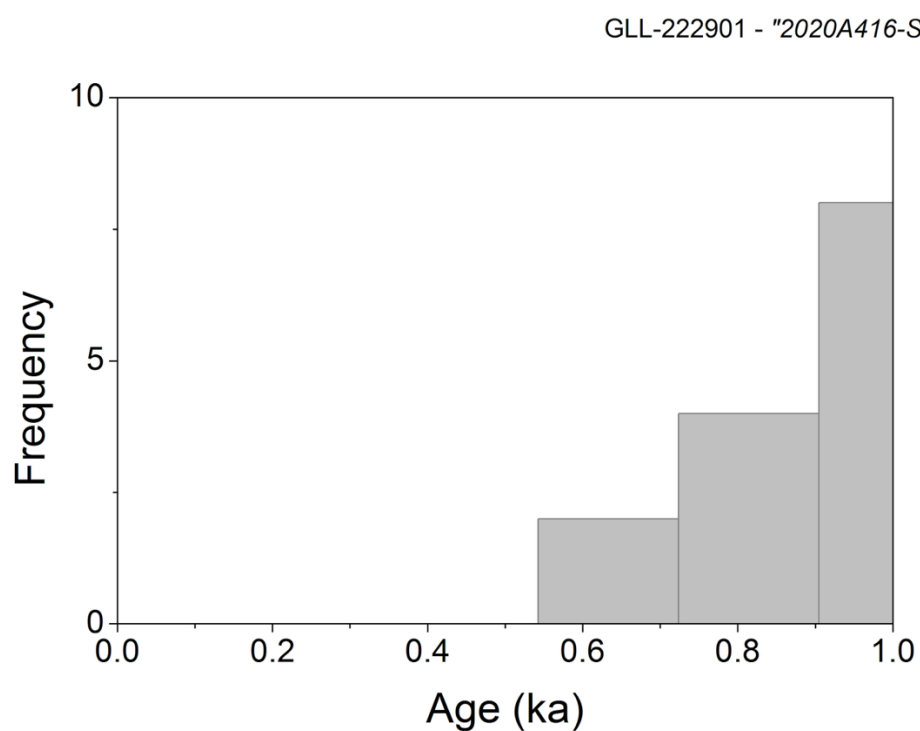
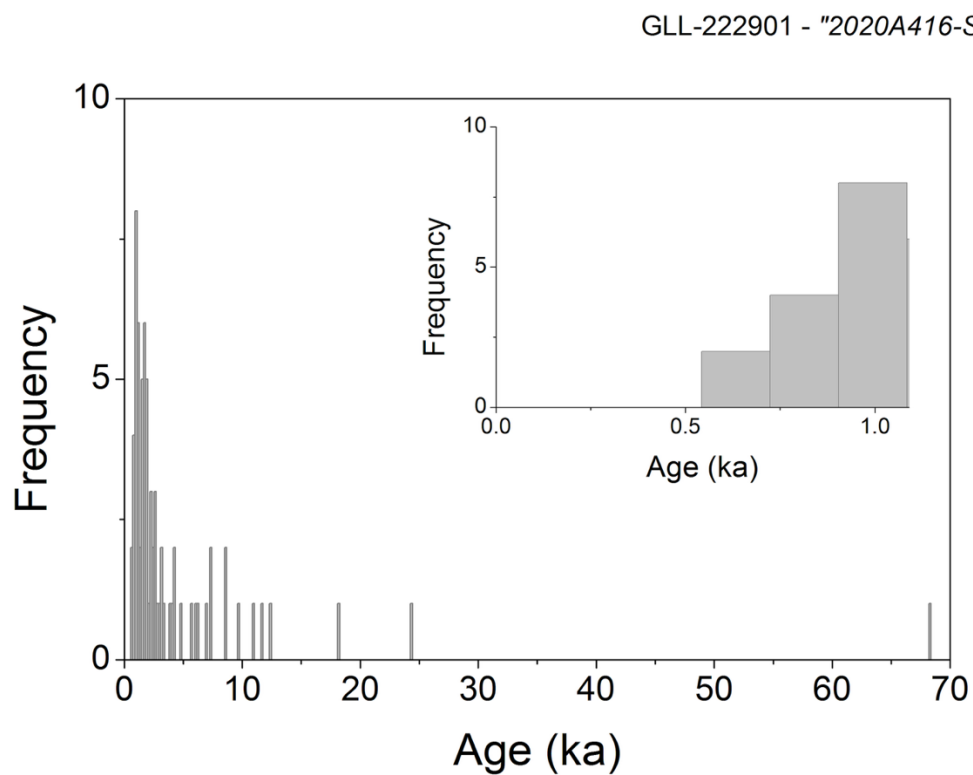


Fig. 1.13: Histogram waarbij de ouderdommen zijn uitgedrukt in ka (1 ka = 1000 jaar) . Referentiepunt is 2022, het jaar van bemonstering (© Dimitri Vandenberghe, UGent).

Teneinde de putten aan de buitenzijde van het kasteel te kunnen graven, diende eerst een dam rond het kasteel aangelegd te worden. Hiertoe werd in een zone rond de buitenzijde van het kasteel slib uit de vijver gehaald. Dit slib werd doorzocht op vondsten (eindverslag ID 1751). Er werd materiaal aangetroffen van de 18^{de} eeuw en recenter. Dit wijst er mogelijk op dat de vijver voor het laatste in de 18^{de} eeuw werd gereinigd. Algemeen waren de vondsten eerder gefragmenteerd. Ze konden ook niet in verband gebracht worden met een specifieke locatie van het kasteel.¹⁵

In december 2020 werden ter hoogte van de brug drie prospectieputten gegraven (SBA B1-2 en B3 op Fig. 1.4) (ID 1789). Hierbij werd vastgesteld dat de brug is gefundeerd op de bestaande grachtvulling (al dan niet met heipalen) en qua stabiliteit het minimum betreft. Zo is de mortel kapotgevroren en zijn er trekankers gebroken. Er is een bevestiging van de historische bronnen voor wat betreft het voorkomen van verschillende bouw en herstellingsfasen. Hierbij werd aangetoond dat de poort en het bruggenhoofd tegen de bestaande fundering van het kasteel werden aangebouwd op een manier die niet de bedoeling had om een militair conflict te weerstaan.¹⁶

Tussen eind januari 2021 en eind januari 2022 voerde Studiebureau Archeologie opnieuw een proefputtenonderzoek uit aan het kasteel (ID 2552). Ditmaal werden er vijf putten aangelegd langs de buitenzijde van het kasteel (langs de zijde van de vijver) (SBA C1, SBA C2, SBA C3, SBA C4 en SCBA C5 op Fig. 1.4). In put 1 (SBA C1 op Fig. 1.4, Fig. 1.14) werd wellicht de fundering van een thans verdwenen toren aangesneden. De datering van de aangetroffen toren in WP1 is onduidelijk. Nog in put 1 werd een mogelijke fundering (S2) aangetroffen, los van de bestaande funderingsmuur van het kasteel (S1). De aangetroffen fundering S2 lijkt bewust afgebroken geweest voor de bouw van de toren (S3) en de huidige funderingsmuur (S1), wat de fundering stratigrafisch ouder zou maken. Het verloop van deze muur lijkt in de lijn te liggen van de bestaande muur ten noorden van Put 1. Mogelijk kan hieruit afgeleid worden dat een deel van deze oudere fase nog steeds aanwezig is in het huidige muurverloop. Hypothetisch heeft men de muur in een latere fase ingekort en is op de ontstane hoek een ronde toren gezet. Een andere mogelijkheid is dat het om een harde ondergrond gaat die diende bij de bouw van de toren (en dat de 2 elkaar niet raken). Net als in put 1 werden in de fundering in de meer noordelijke put 2 aan de buitenzijde (SBA C2, Fig. 1.15) kalkstenen gebruikt, maar in tegenstelling met put 1 zit er hier echter geen ijzerzandsteen onder, maar een mengeling van baksteenpuin, natuursteen en stukjes hout. Ook in put 2 werd een constructie uit hout en natuursteen (S5) aangesneden die quasi parallel aan de funderingsmuur loopt. Het is niet duidelijk of deze constructie iets te maken heeft met de bestaande fundering, of dat het gaat om een oudere fase van het kasteel. In de put ten westen van de huidige nog zichtbare toren aan de buitenzijde (SBA C3, Fig. 1.16) werden allicht de resten van een latrine gevonden en kon worden vastgesteld dat het verstek van de bestaande kasteelmuur in baksteen (S6) is opgebouwd, waarbij er een extra tegelrij aanwezig is bovenop de baksteen. De fundering ter hoogte van put 5 (SBA C5, Fig. 1.19) bestond uit gekapte natuurstenen en steekt uit t.o.v. de kasteelmuur. Het lijkt erop dat er een horizontale bouwnaad zit tussen fundering en opgaand muurwerk en dat het kasteel hier mogelijk op een oudere bouwphase steunt. Meer in het zuiden van de noordwestelijke vleugel werden tenslotte nog 3 putten gegraven (SBA C4, Fig. 1.17 & Fig. 1.18). De fundering in de meest noordelijke put bestond uit natuurstenen. De fundering (S9) in de middelste put

¹⁵ Vander Ginst 2022b.

¹⁶ Yperman & Vander Ginst 2022.

is opgebouwd uit horizontale houten balken op wellicht ingeheide verticale palen, met daarop een laag baksteenbrokken in mortel en daarop gekapte kalkstenen. Ook de steunbeer in de meest zuidelijke put was gefundeerd op een horizontale houten balk met eronder wellicht verticale palen. De fundering (S10) van de westmuur van het kasteel in die put was daarentegen -voor zover zichtbaar- opgebouwd uit enkel gekapte natuurstenen (kalksteen). De aanzet ervan lag op minstens 23,61 m TAW. Deze bouwnaad reflecteert zich verder in het gebruikte materiaal voor de onderzijde van het opgaand muurwerk. De steunbeer, met de houten fundering, is tegen de westmuur aangebouwd en lijkt bijgevolg recenter te zijn. Ter hoogte van deze putten SBA C4 werden bij de archeologische interventie in de lage kelder (De Clercq 2013) aan de binnenzijde twee oost-west georiënteerde muren aangetroffen, die beide door de buitenmuren van de ruimte oversneden werden. De zuidelijke muur werd als een buitenmuur geïnterpreteerd. Deze buitenmuur, die door De Clercq in de 14^{de} eeuw gedateerd wordt maar die vermoedelijk wel jonger is (op basis van het uitzicht en het aangewende materiaal), ligt *ongeveer* ter hoogte van de bouwnaad die aan de buitenzijde werd vastgesteld. Of dit toeval is en wat de mogelijke samenhang zou zijn, kan wel niet worden vastgesteld.¹⁷ Ook wordt er in het beheersplan vermeld dat de westbouw naast de camera waarschijnlijk verwoest werd door de brand van 1489 en in begin/midden van de 16^{de} eeuw heropgebouwd werd, waarbij ook een groot deel van de zuid en westmuur van de camera zelf herbouwd werden.¹⁸



Fig. 1.14: Put 1 langs de buitenzijde van het kasteel.

¹⁷ Vander Ginst e.a. 2023.

¹⁸ Beheersplan: 27.



Fig. 1.15: Put 2 langs de buitenzijde van het kasteel.



Fig. 1.16: Put 3 langs de buitenzijde van het kasteel.



Fig. 1.17: Put 4-midden langs de buitenzijde van het kasteel.



Fig. 1.18: Put 4-zuid langs de buitenzijde van het kasteel.



Fig. 1.19: Put 5 langs de buitenzijde van het kasteel.

Behalve onderzoeken met ingreep in de bodem vond er ook onderzoek plaats zonder bodemingreep. Op 20 mei 2021 werd de binnenplaats onderzocht met 3D-grondradertechnologie (TARGET Archaeological Geophysics GCV). Er werden verschillende muren en zwakke lineaire kenmerken/trends geregistreerd, die zich van de westelijke rand van het projectgebied uitstrekten naar het zuidoosten (zie Fig. 1.4). Er is aan de zuidkant overeenkomst met de locatie van de verdwenen kasteelvleugel die door de KU Leuven werd ontdekt. De gecombineerde resultaten laten een subrechthoekig patroon van funderingen/potentiële funderingsresten zien dat een gebied van ca. 20 m noordwest-zuidoost bij 11 m noordoost-zuidwest bestrijkt.¹⁹

Tenslotte werd in 2024-2025 ook een opgraving gedaan in het kasteel zelf²⁰. Het onderzoek werd uitgevoerd door studie bureau archeologie. Zowel in de gelijkvloerse ruimtes als in de kelders werden oudere structuren en funderingen aangesneden van oudere bouwfases en indelingen. Ook ter hoogte van de toegangsbrug werden oudere bouwfases opgegraven. De verwerking tot een eindverslag is nog bezig.

¹⁹ Nicholls 2021.

²⁰ Vander Ginst 2025

1.2.2 Historische voorkennis

Het wagenhuis ligt op het kasteeldomein van Horst, ten zuidoosten van het kasteel zelf. Het kasteeldomein is gelegen aan de Horststraat in de deelgemeente Sint-Pieters-Rode te Holsbeek. Oorspronkelijk viel Sint-Pieters-Rode onder het gezag van de hertog van Lotharingen en Brabant. Het dorp bestond uit verschillende domeinen zoals de heerlijkheden Rode, Horst, Schubbeek, Tunen, Cleerbeek en Broechem. In 1151 werd het begetingsrecht overgedragen van de hertog van Brabant aan de Heverleese Parkabdij.²¹

Het kasteel zelf is een middeleeuwse waterburcht die in een moerassige streek in de Wingevallei is gelegen. Het omvat een vierkante donjon met aangebouwde woon- en dienstvleugels (in traditionele bak- en zandteestijl) rond een binnenplaats (Fig. 1.20). De afwisseling van baksteen en witte zandsteen zorgen voor het typische effect van “speklagen”. Het geheel wordt omgeven door een slotgracht en een grote vijver.²²

De plattegrond van het kasteel van Horst, namelijk een onregelmatige veelhoek, wijst op een middeleeuwse aanleg. Fig. 1.21 geeft de mogelijke ontwikkeling van het geheel schematisch weer. De oorsprong van het kasteel kan mogelijk terug gebracht worden tot de 13^{de} eeuw. Onder andere de donjon behoort tot de oudste kern, maar is mogelijk in de 15^{de} eeuw verder uitgebouwd tot versterkte burcht. Deze toren is 22 m hoog en bestaat uit baksteen met een parament van zandsteen. Ook de toegangspoort met rondboog (deze werd vroeger zowel langs links als langs rechts geflankeerd door een toren) en een aantal losse stukken natuursteen met karakteristiek lijstwerk en hakvorm wijzen eerder op een 13^{de}-eeuwse oorsprong.²³

Ten tijde van de opstand van Vlaanderen tegen keizer Maximiliaan werd in 1489 het kasteel grotendeels verwoest door een brand. Enkel de donjon, een gedeelte van de toegangspoort en een weermuur bleven bewaard volgens enkele literatuurbronnen.²⁴ In 1500 werd het kasteel gerestaureerd. Zo werd de bovenverdieping en de spits van de donjon vernieuwd. In deze periode werd ook de ronde toren aan de noordzijde van het kasteel gebouwd. Deze toren bestond uit baksteen met natuurstenen lijsten.²⁵ In 1514 werden er voor 3,5 dagen metselwerken uitgevoerd aan de brug²⁶.

In het midden van de 16^{de} eeuw werd het woongedeelte van het kasteel vernieuwd. Ook werd een grote zaal op de eerste verdieping gebouwd, die verlicht wordt door kruisvensters. Bovendien werd in de buitenmuur een rechthoekige erker uitgebouwd. Ook zou in deze periode de oostvleugel gebouwd zijn geweest. In één van de puntgevels werd echter de datum 1610 aangetroffen, maar dit zou eerder op een restauratie wijzen. De werken die hebben plaatsgevonden in de 16^{de} eeuw zouden ervoor

²¹ Claes 1991. 5.; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43619>; Vandeputte 2011. 159.

²² Claes 1991. 25.; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43619>; Ermen 1989. 36.

²³ Claes 1991. 25.; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43619>; Vandeputte 2011. 159.

²⁴ Claes 1991. 26.; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43619>

²⁵ Claes 1991. 26.; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43619>; Lemaire 1971. 355.

²⁶ De Clercq L. 2013b. 9

gezorgd hebben dat de burcht haar militaire karakter verloor en eerder een aangenaam woonverblijf werd.²⁷

Het kasteel werd echter opnieuw getroffen door een brand, in 1587, tijdens de strooptochten van de Geuzen. Het was pas in het begin van de 17^{de} eeuw dat men is begonnen met de herstellingswerken. Hierbij werd vermoedelijk niets aan de interne structuur veranderd, maar werden enkel de interieurs opnieuw afgewerkt.²⁸ Voor die werken werd in 1603/1604 de stenen brug en de houten ophaalbrug nog hersteld om de aanvoer van zwaar materiaal mogelijk te maken. Er is sprake van het gebruik van zware ijzeren muurankers elders in het kasteel.²⁹ In de 17^{de} eeuw werd er een kapel toegevoegd tegen de donjon en werden ook het wagenhuis en de aanpalende stalvleugel gebouwd door Maria-Anne van den Tympel. Zij was de laatste eigenares die in het kasteel woonde.³⁰ Door verwaarlozing en plunderingen was het complex in het begin van de 19^{de} eeuw sterk beschadigd. Rond 1850 moeten de meest bouwvallige delen van het kasteel gesloopt zijn geweest (namelijk de oostvleugel en de bovenbouw van de poort) en moet de rest van het complex in traditionele stijl zijn hersteld door het afbraakmateriaal te hergebruiken zodat het kasteel opnieuw bewoonbaar was.³¹

Op 27 mei 1971 werd het kasteel van Horst een beschermd monument en werd de omgeving een beschermd cultuurhistorisch landschap.³² Op 12 juni 1986 werden ook het wagenhuis en de stalvleugel een beschermd monument. Deze gebouwen liggen ca. 30 m ten zuidoosten van het kasteel.³³

Het wagenhuis met de bijhorende stallen en watermolen is gelegen buiten de slotgracht en stamt uit de 17^{de} eeuw. Het was vermoedelijk een recuperatie van één van de vleugels van het primitieve neerhof. Het jaartal 1657 is in de gevel aangebracht evenals muurankers met de letters M A V T, die verwijzen naar Maria-Anna Van den Tympel die in 1650 het kasteel geërfd had. Het wagenhuis was te situeren in het neerhof van het kasteel. Dit neerhof omvatte een gracht die vanaf de 19^{de} eeuw droog was en niet meer als dusdanig werd aangeduid of ingekleurd op de kadastrale plannen³⁴.

In 1995 werd het wagenhuis gerestaureerd en verbouwd tot taverne door de gemeente Holsbeek. In 2004 werd de Vlaamse gemeenschap eigenaar van het domein van het Kasteel van Horst, waaronder het wagenhuis. In 2021 werd het domein in erfpacht gegeven aan Herita.

²⁷ Claes 1991. 26-28.; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43619>; Lemaire 1971. 355-357.

²⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43619>

²⁹ De Clercq L. 2013b. 17

³⁰ Claes A. 1991. 28.; Vandeputte 2011. 159.; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43619>

³¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43619>

³² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/1505>;

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/1506>

³³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/1507>

³⁴ <https://onroerenderfgoed.github.io/la2001/ankerplaatsen/a20016.html>

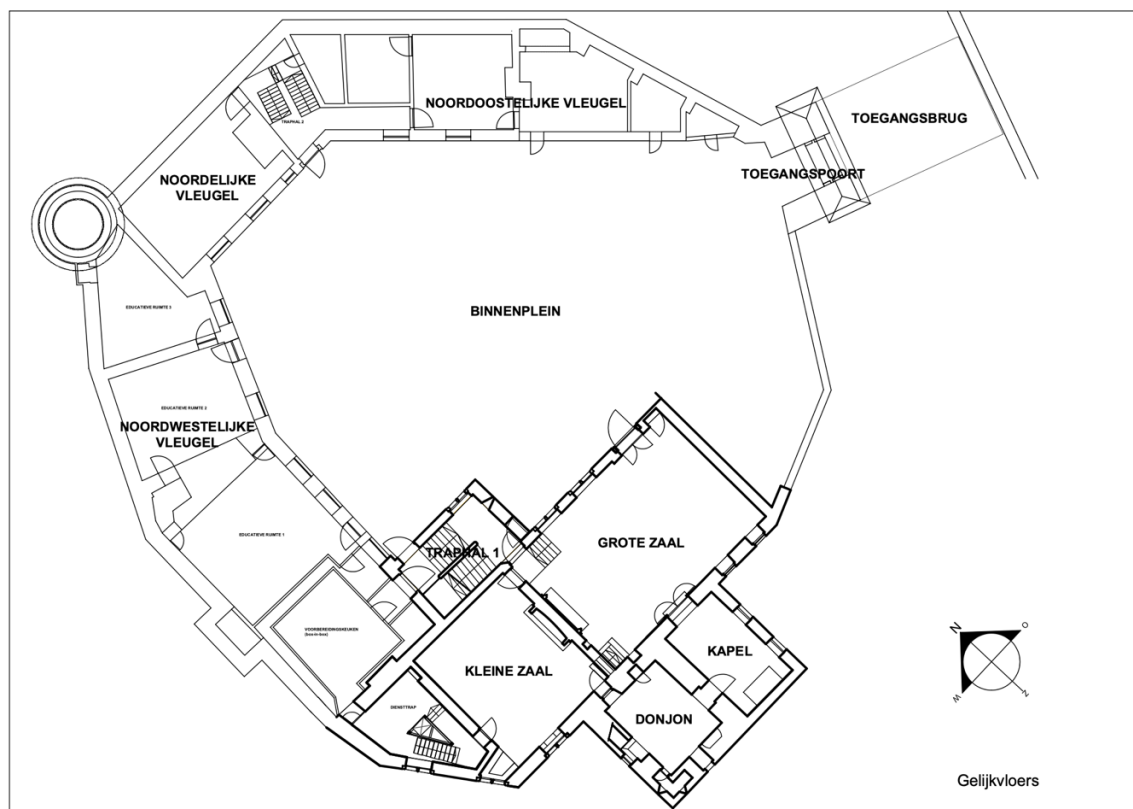
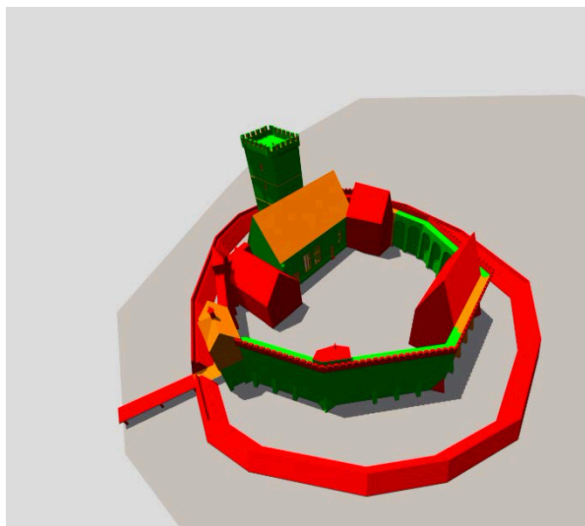
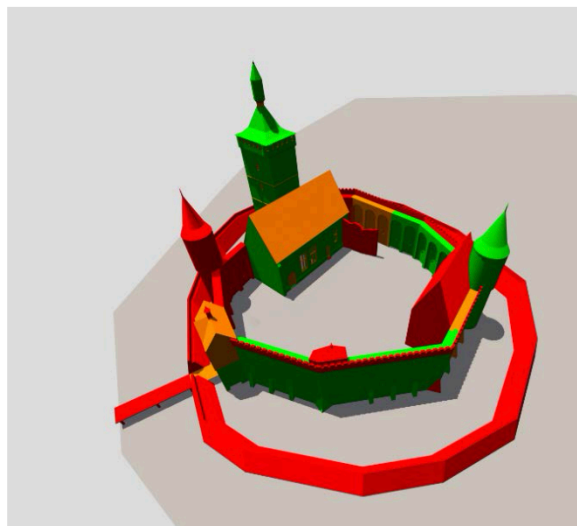


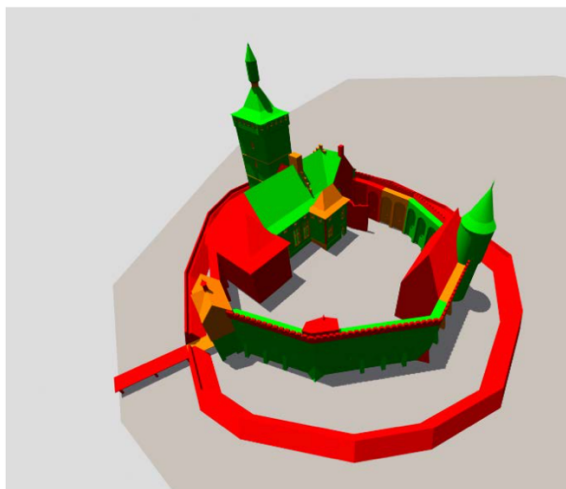
Fig. 1.20: Plan van het kasteel: gelijkvloers (<https://plannen.onroerendergoed.be/plannen/634>)



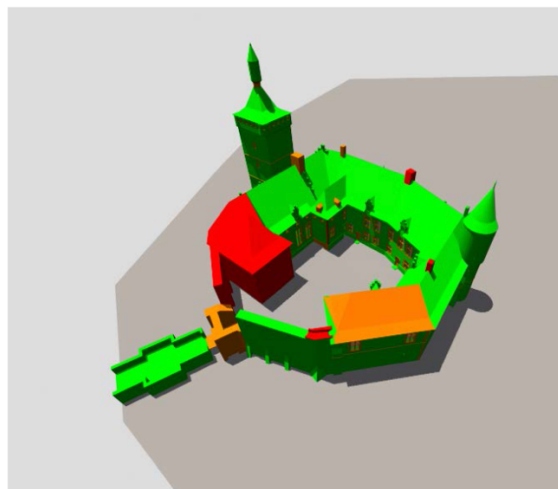
Figuur 8 Fase 1 (begin 15^{de} eeuw)



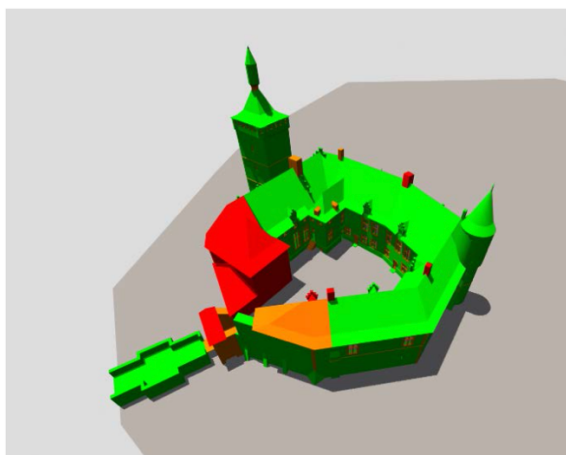
Figuur 9 Fase 2 (einde 15^{de} – begin 16^{de} eeuw)



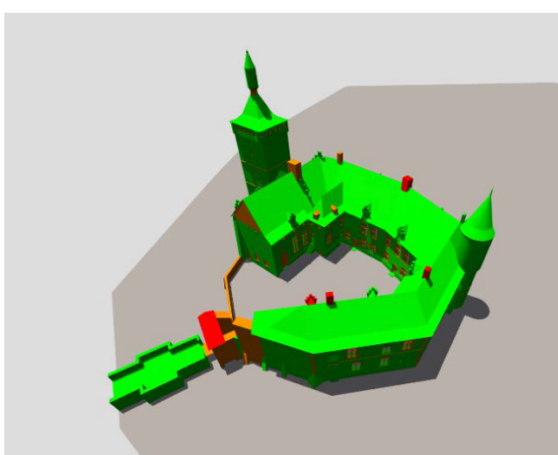
Figuur 10 Fase 3 (begin – midden 16^{de} eeuw)



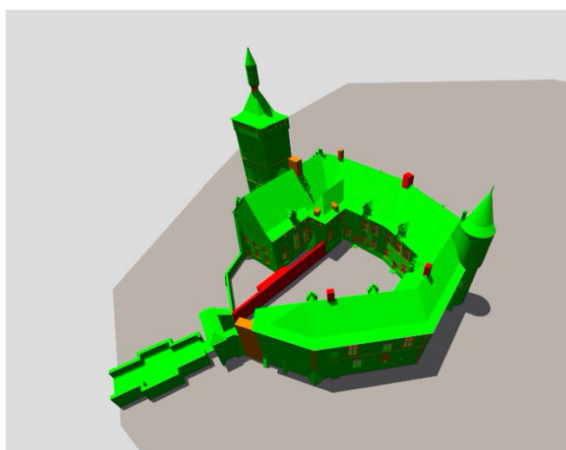
Figuur 11 fase 4 (einde 16^{de} –begin 17^{de} eeuw)



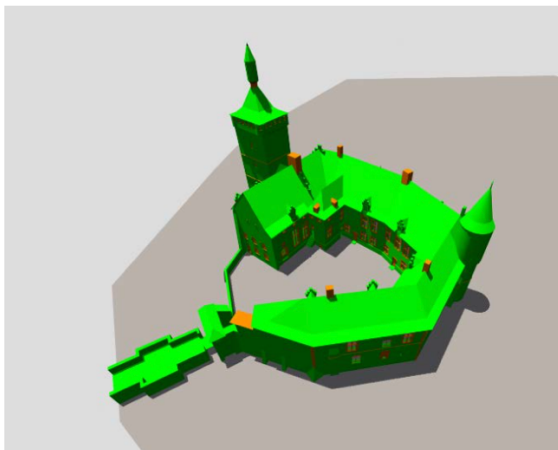
Figuur 12 fase 5 (midden 17^{de} eeuw)



Figuur 13 Fase 6 (einde 18^{de} – 19^{de} eeuw)



Figuur 14 Fase 7 (eerste helft 20^{ste} eeuw)



Figuur 15 Fase 8 (tweede helft 20^{ste} eeuw)¹⁴

Fig. 1.21: Schematische weergave van de vermoedelijke bouwfases (© Beheersplan fig. 8-15, uit: Sterckx 2006-2007).

1.3 Onderzoeksopdracht

Het onderzoek vindt plaats in en rond het wagenhuis en stalvleugel van Horst, een historisch en archeologisch erg waardevolle site. Het doel van het onderzoek is om de aanwezige waardevolle sporen en structuren in de zones die verstoord worden door de werken te documenteren en te registreren. De wetenschappelijke vraagstelling van het onderzoek is vooral gericht op de reconstructie van de diverse bouwfases van het gebouw, in zover als mogelijk op basis van de in omvang beperkte en verspreide putten.

Volgende onderzoeksvragen komen aan bod (niet-limitatief):

- Wat is de aard, omvang, datering, ruimtelijke samenhang en conservatie van de aangetroffen archeologische resten? - Zijn er mogelijk oudere sporen aanwezig dan de verwachte resten uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd?
- Zijn er aanwijzingen voor specifieke activiteiten gerelateerd aan een kasteeldomein? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën?
- Kunnen oudere bouwfases worden vastgesteld?
- Kunnen archeologisch sporen gekoppeld worden aan gegevens uit historische bronnen (geschreven/cartografisch/ iconografisch)?
- Kunnen de aangetroffen sporen de huidige en eventuele vroegere functie van de onderzochte gebouwen duiden en verder verfijnen?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de geschiedenis/ontwikkeling van het kasteeldomein? Kunnen ze gekoppeld worden aan eerder aangetroffen archeologische resten? Aangezien het onderzoek een wetenschappelijke vraagstelling is mag deze afwijken van de bepalingen in de Code Goede Praktijk 4.0. Bijkomend behelst het onderzoek een zeer specifieke vraag in het kader van stabiliteit. Hierdoor kan er afgeweken worden van de Code Goede Praktijk 4.0

1.4 Onderzoeksmethode en -strategie

1.4.1 Vooropgestelde werkwijze

Er wordt geopteerd voor een machinale opgraving / uitgraving van de putten in functie van de stabiliteitswerken. Er wordt getracht om de oppervlakte van de putten (waarvan de locatie vast ligt op basis van de te bekomen informatie aangaande de stabiliteit) zo klein mogelijk te houden, maar dit moet ook afgewogen worden aan de hand van de veiligheid van het personeel. Indien nodig worden de putten groter uitgegraven en wordt getrapt gewerkt (Fig. 1.22).

De opgraving zal uitgevoerd worden conform de Code van Goede Praktijk voor Archeologen en Metaaldetectoristen 4.0. Bij de archeologische opgraving zal ter plekke door de veldwerkleider gekeken worden of er in 1 of 2 meerdere vlakken gewerkt wordt. Indien er aanwijzingen zijn voor bewaarde oudere vloerniveau's, worden deze vloeren eerst vlakdekkend vrijgelegd, opgeschoond en geregistreerd alvorens verder te verdiepen. Alle aanwezige sporen en structuren die mogelijk aangetroffen worden, dienen te worden geregistreerd.

Op basis van het inzicht van de veldwerkleider kan gekeken worden of er mogelijk bij de uitgraving nog een extra buffer moet voorzien worden bij de uitgraving en/of een afdekking van het vlak/deel van het vlak met een ademende geotextiel. Dit zou in de praktijk in dit geval echter eerder uitzonderlijk zijn aangezien er vooral oudere structuren (funderingen/muren), mogelijk oudere vloerniveau's en mogelijk (ophogings)lagen verwacht worden. Structuren kunnen na registratie verwijderd worden en

de verwachte (ophogingslagen)vormen zelf een buffer en zijn niet zeer fragiel bij betreding in functie van de overige werkzaamheden.

Er dient voldoende informatie gegenereerd te worden om alle onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Alle vondsten en artefacten worden in die mate verpakt en geconserveerd om een dergelijke bewaring te garanderen. Ook zullen tijdens de opgraving de nodige stalen genomen worden. Na een assessment kan een selectie van de genomen stalen tijdens het onderzoek verder worden onderzocht en/of gedateerd. De stalen worden op hun potentieel gewaardeerd alvorens ze voor verdere analyse worden aangedragen.

Bij het aantreffen van contexten die hier niet zijn opgenomen, wordt verwezen naar de Code van Goede Praktijk. Alle handelingen worden uitgevoerd conform de CGP 4.0.

Indien bij het veldwerk van de voorgestelde methode wordt afgeweken, op basis van de bekomen inzichten van de veldwerkleider tijdens de uitvoering van het onderzoek, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportering. Daarnaast moet zeker rekening worden gehouden met veilige werkomstandigheden. Bij onveilige situaties heeft de veiligheid van personen en gebouwen steeds prioriteit op de archeologie



Fig. 1.22: Aanduiding van de geplande putten³⁵.

1.4.2 Contextgebonden bepalingen

Niet van toepassing.

³⁵ © Initiatiefnemer

1.4.3 Praktische uitvoering

Aangezien het onderzoek een wetenschappelijke vraagstelling is mag deze afwijken van de bepalingen in de Code Goede Praktijk 4.0. Bijkomend behelst het onderzoek een zeer specifieke vraag in het kader van stabiliteit.

Aangezien de vraag van het onderzoek voornamelijk de vraag betreft hoe diep de fundering is en hoe deze is opgebouwd, werden bepaalde registraties niet uitgevoerd. Dit betreft hoofdzakelijk de bodemopbouw, afmetingen van baksteenformaten en andere beschrijvingen die normaal gezien geassocieerd worden met funderingsmuren. Werkput 7 werd niet geregistreerd aangezien het ging om een zeer ondiep putje met enkel recente funderingen.

1.4.4 Betrokken actoren

Actoren	Naam
Erkend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst OE/ERK/Archeoloog/2015/00030 Studiebureau Archeologie bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Veldwerkleider:	Vanessa Vander Ginst
Assistent-archeoloog:	Wouter Yperman

Hoofdstuk 2 Assessmentrapport

Aangezien het onderzoek een wetenschappelijke vraagstelling is met een zeer duidelijke vraagstelling, nl. hoe diep is de fundering en hoe deze is opgebouwd, is het assessmentrapport beperkt tot die specifieke vragen. Aangezien er geen vondsten of andere sporen dan funderingen van het bestaande gebouw werden aangetroffen hoeft hier ook geen assessment op gemaakt te worden. Verder werden er ook geen stalen genomen aangezien het funderingen betreft van een bestaand, te behouden gebouw. Dit maakt een assessment van de stalen eveneens overbodig.

Hoofdstuk 3 Interpretatie van de archeologische site

3.1 Beschrijving van het kader van de archeologische site

3.1.1 Landschappelijke ligging

Het projectgebied is gelegen in de archeoregio van de (Zand)leemstreek. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterloop is de Winge die vlak langs de noordelijke zijmuur van het wagenhuis loopt (Fig. 3.1). Hydrografisch gezien behoort het projectgebied tot het Demer-bekken.

De **bodemkaart** toont voor het projectgebied een Lec-bodem en een Lcp-bodem (Fig. 3.1). Dit betreft een Natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Lec) en een Matig droge zandleembodem zonder profiel (Lcp). Tijdens het veldwerk werd vastgesteld dat de antropogene verstoringen, gelinkt aan de bouw van het wagenhuis, van de natuurlijke bodemopbouw zich voorzet tot in het tertiair substraat van de formatie van Diest. Hierdoor kan gesteld worden dat het gehele projectgebied een Lcp of Lep-bodem betreft. ten zuiden van het projectgebied is er een EDx-bodem (zwak of matig gleyige klei- gronden met niet bepaalde profielontwikkeling) gekarteerd. Dit betreft dagzomend tertiair materiaal, wat er op wijst dat het tertiair substraat potentieel niet diep te situeren is.

De **quartair profieltypekaart** (Fig. 3.2) toont dat de quartaire afzettingen binnen het projectgebied bestaan bovenaan uit Colluviale afzettingen (Holoceen 9.000 v.c.– nu). Concreet betreft het lemig zandig tot zandlemig materiaal zonder profielontwikkeling, ontstaan door hellingsprocessen. Hieronder is mogelijk de Formatie van Gent (Tardi Weichsel 12.500 - ± 9.000 v.c) aanwezig. Deze bestaat uit zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, mogelijk gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen. Aangezien het tertiair hier ondiep te situeren is blijkt inderdaad dat de Formatie van Gent ontbreekt. O.a. ten zuiden van het projectgebied zijn er roze aanduidingen op de kaart (Fig. 3.2/1). Dit betreft dagzomend tertiair materiaal, wat er op wijst dat het tertiair substraat potentieel niet diep te situeren is.

Het **tertiaire substraat** (Fig. 3.3) zou volgens de quartaire diktekaart op ongeveer 2-4m diepte te situeren zijn en betreft de Formatie van Diest. Deze bestaat uit groen tot bruin heterogeen glauconietrijk zand met meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, micarische & kleirijke horizonten. Allen in een schuine gelaagdheid. Tijdens het veldwerk werd vastgesteld dat het tertiair zich al kan manifesteren op een diepte vanaf 50 cm onder het maaiveld. De quartair profieltypekaart toont dat dit op sommige plaatsen kan dagzomen.

Het **digitaal hoogtemodel (DHM)** (Fig. 3.4) toont duidelijk aan dat het projectgebied en het kasteel gelegen is in de alluviale vlakte van de Winge-vallei. In het zuiden is de voet aanwezig van het landschap van Molenberg - Speelberg - Chartrouzenbos -Uilenberg. Uit de terreinprofielen (Fig. 3.5 & Fig. 3.6) is op te maken dat het terrein redelijk vlak is, op de beken en de verhoogde bomenlaan na.

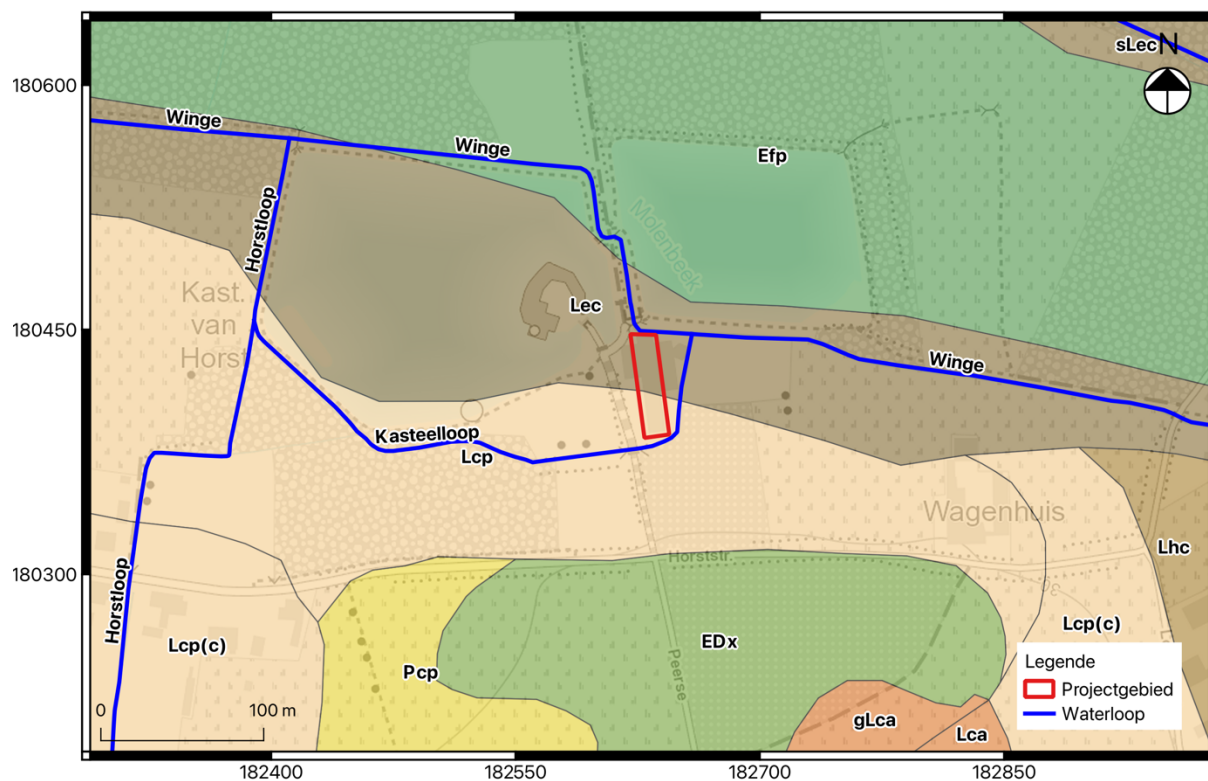


Fig. 3.1: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.

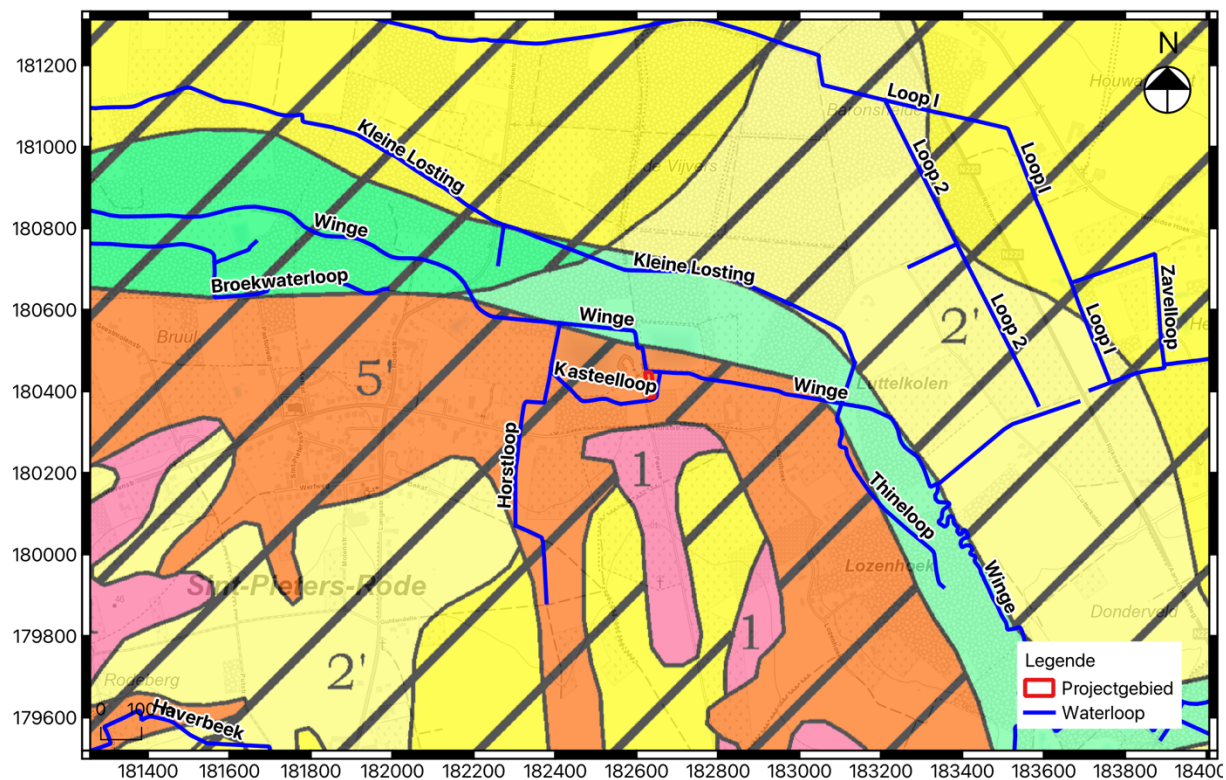
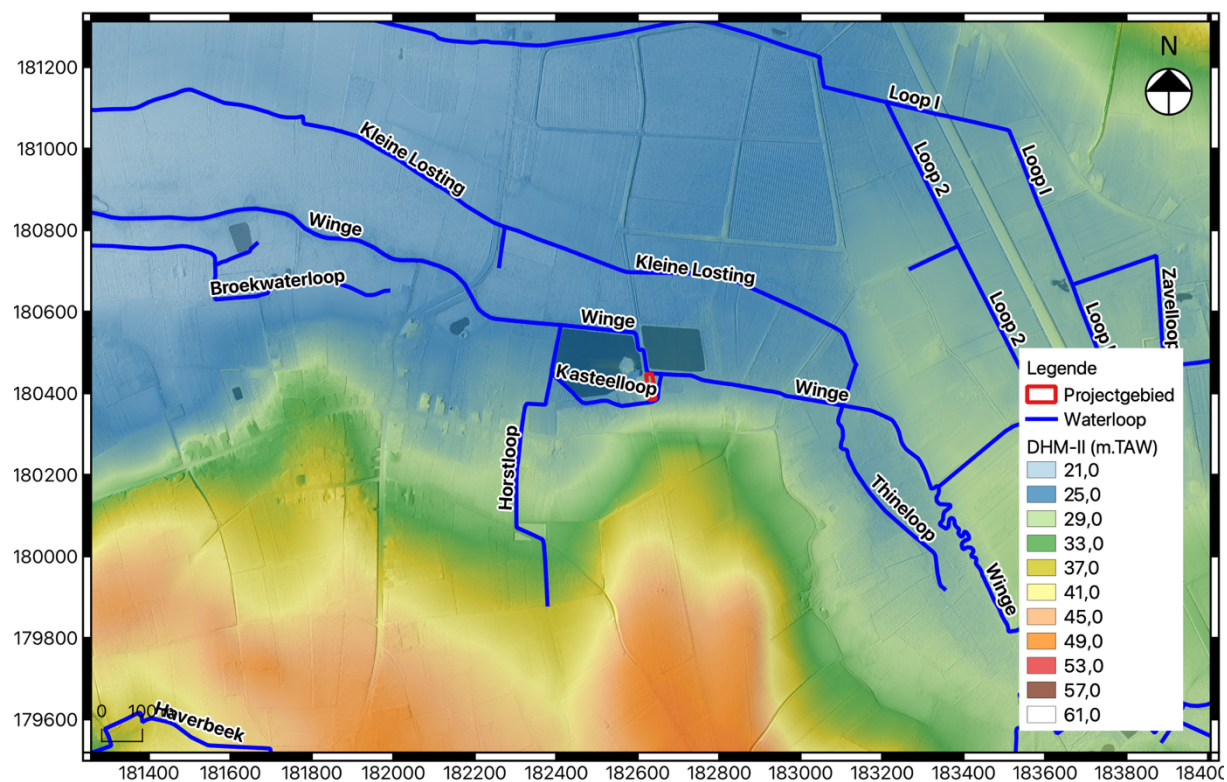
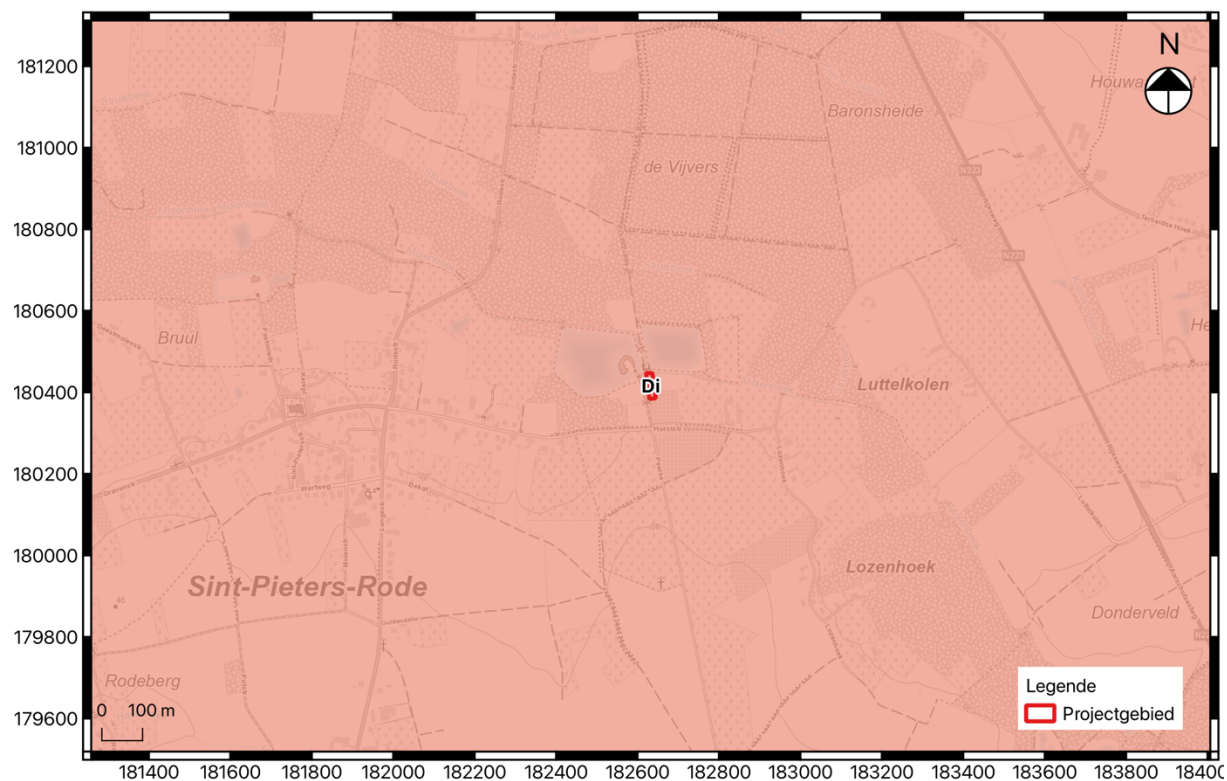


Fig. 3.2: Quartair profieltypekaart met aanduiding van het projectgebied.



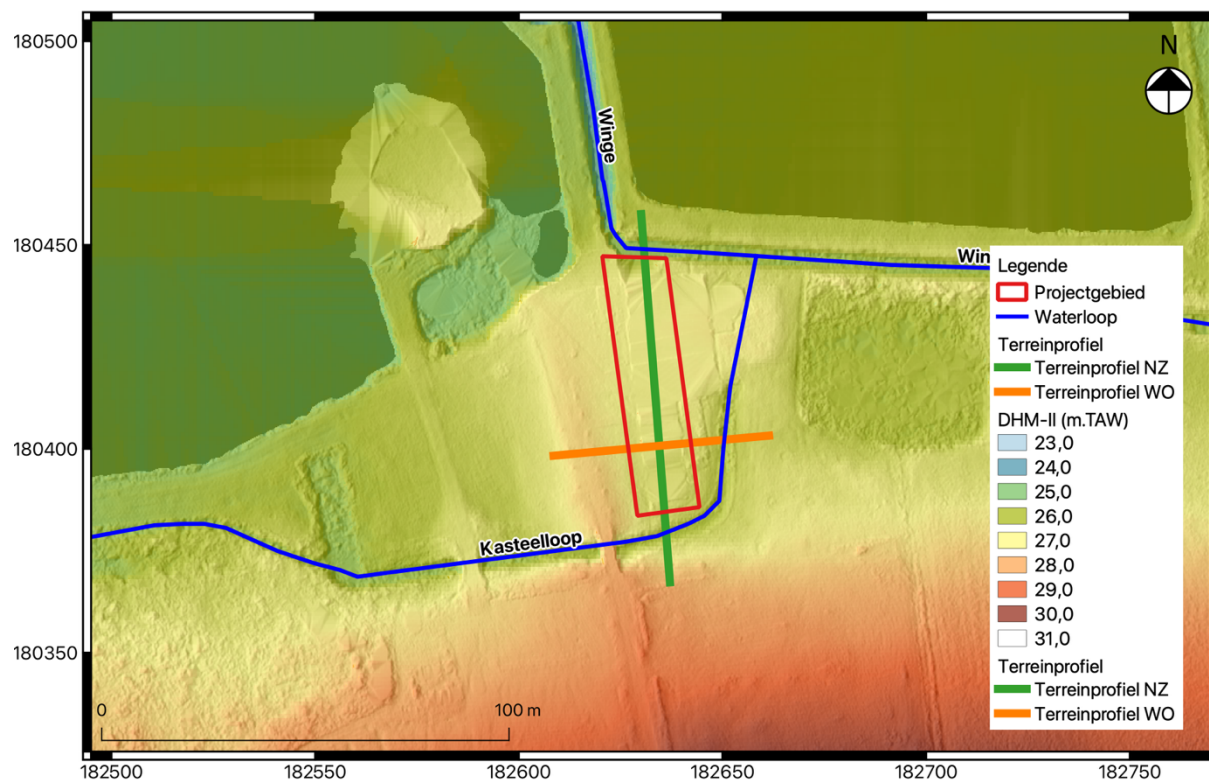


Fig. 3.5: Detail van het DHM met aanduiding van de terreinprofielen en het projectgebied.

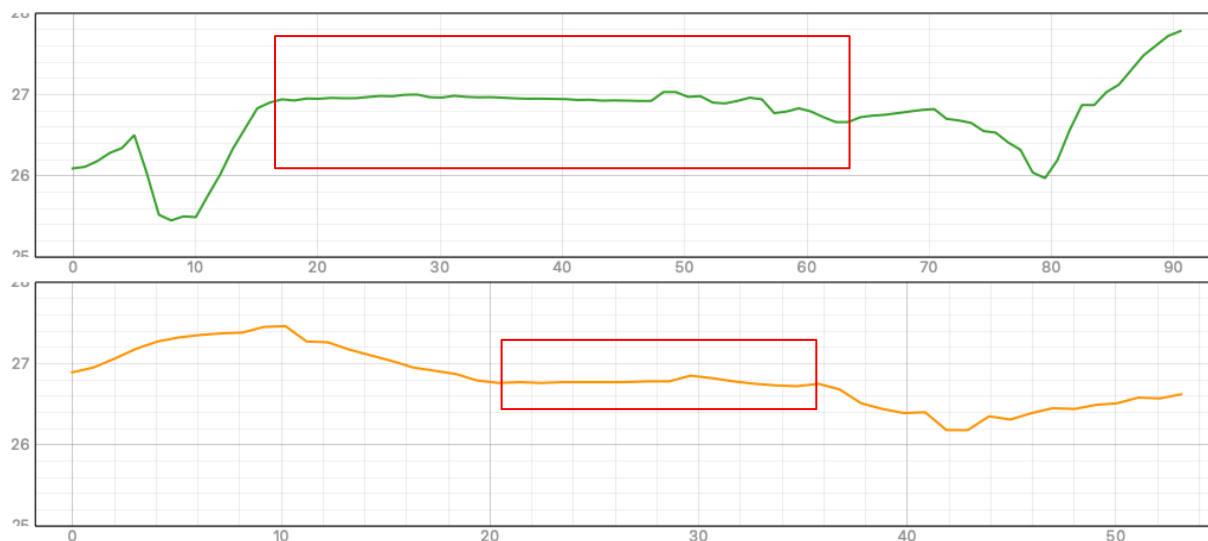


Fig. 3.6: Terreinprofielen (boven N-Z, onder W-O) met aanduiding van het projectgebied.

3.1.2 Historisch kader

Zie 1.2.2 Historische voorkennis

3.1.3 Archeologisch kader

Zie 1.2.1 Archeologische voorkennis

3.2 Stratigrafische opbouw

3.2.1 Bodemgenese

Hoewel het doel van het onderzoek niet de bodemopbouw betrof, is deze hier echter wel van belang. De diepte en type fundering is namelijk niet alleen afgestemd op de belasting van het fundament, maar ook de draagkracht van de bodem. Doordat de onderzoeksputten allen gelokaliseerd waren aan de fundering van het bestaande gebouw zijn vergravingen voor het uitgraven van deze funderingen te verwachten. Een natuurlijk profiel kon derhalve ook niet verwacht worden.

In alle profielen waar de natuurlijke bodem werd, aangetroffen betrof dit het tertiair substraat van de formatie van Diest (Fig. 3.7). Hierboven was geroerd sediment aanwezig als gevolg van het graven van de funderingsgreppel. In de meest zuidelijke onderzoeksputten (WP 3-5) werd er tussen de funderingsmuur en het tertiair substraat een pakket aangetroffen van geroerde grond (Fig. 3.8). Dit betreft (deels) alluviaal sediment dat vermengd is geweest met kleine fragmentjes bouwceramiek en kalkmortel. Dit kunnen resten zijn van een oudere, gedempte, gracht. Dit wilt echter zeggen dat de fundering niet rust op “vaste” grond maar op geroerde grond. Afhankelijk van de te dragen last kan dit echter wel voldoende zijn.



Fig. 3.7: Een noordelijk profiel (WP2) waarbij de fundering doorheen het tertiair sediment gaat.



Fig. 3.8: Een zuidelijk profiel (WP4) waarbij er onder de fundering geroerde grond aanwezig is.

3.2.2 Bodembewaring

Doordat de onderzoeksputten allen gelokaliseerd waren aan de fundering van het bestaande gebouw zijn vergravingen voor het uitgraven van deze funderingen te verwachten. Een natuurlijk profiel kon derhalve dan ook niet verwacht worden. Opvallend is wel dat de bodemkaart geen ondiep substraat vermeld terwijl dat hier duidelijk het geval is, mogelijk gaat het om een lokaal fenomeen dat niet vervat zit in de schaal van de bodemkaart. Het ontbreken van diepgaande verstoringen, los van de funderingsgreppel, wijst er wel op dat de bodem goed is bewaard.

3.2.3 Bodembewaring en de bewaring van de archeologische site / artefacten

Zie 3.2.2

3.2.4 Referentiebodems op gekende archeologische sites in omgeving

Het onderzoek in het kasteel van Horst leverde enkel antropogene profielen op, gelinkt aan het kasteel, waarbij ook het tertiair substraat van Dienst werd aangetroffen op verschillende dieptes.

Fig. 3.9: Allesporenplan opgesteld na het vlakdekkend onderzoek.

De aangetroffen sporen betreffen allen funderingsmuren (Fig. 3.10 & Fig. 3.12). Deze bestaan uit (een mengeling van) hoofdzakelijk (gerecupereerde) ijzerzandsteen en baksteen. In mindere mate werden ook brokken kalksteen aangetroffen. Een bleke witte of licht gele kalkmortel werd gebruikt in de funderingen.

In 4 putten (1,3-5) werd tijdens het graven de onderkant bereikt. In twee funderingen werd geboord vanaf een verstek en kon zo de onderkant achterhaal worden. Opvallend is dat de meest zuidelijke funderingsmuren (werkputten 3-5) ondiep tot zeer ondiep gefundeerd waren. Aan de zuidelijke zijmuur dagzoomde zelfs het verstek. In exacte waarden (Fig. 3.11) hebben bepaalde werkputten een fundering die 2-3 keer zo diep gefundeerd is als de minste (WP4, 39cm)



Fig. 3.10: Snelle veldfotogrammetrische opnames van werkputten 1-9.

Werkput	m. TAW maaiveld	m. TAW onderkant fundering	Dikte fundering
1	26,75	25,72	1,03m
2	26,83	-25,90	+0,93m
3	26,65	26,19	0,46m
4	26,61	26,22	0,39m
5	26,67	25,86	0,81m
6	26,70	-25,82	+0,88m
7	26,68		
8	26,59	25,69	0,9m
9	26,67	25,72	0,95m

Fig. 3.11: Tabel met de TAW waarden van de werkputten.

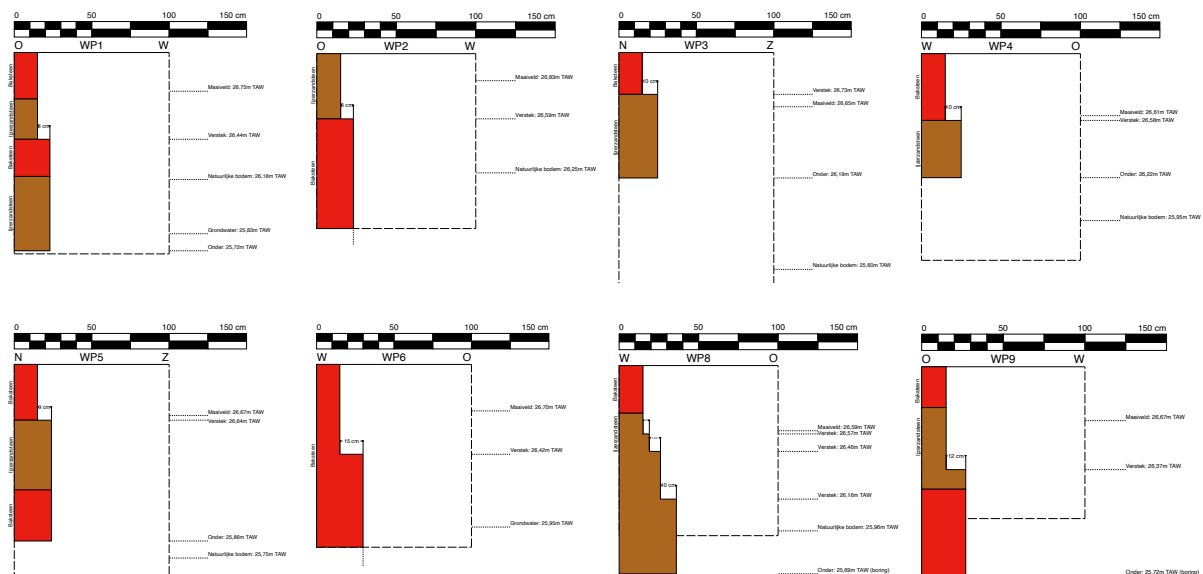


Fig. 3.12: Technische doorsneden van werkputten 1-9.

3.4 Vondsten

Tijdens het onderzoek werden er geen vondsten aangetroffen, enkel puin in de funderingssleuf.

3.5 Resultaten natuurwetenschappelijk onderzoek

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen aangezien het funderingen betreft van een bestaand, te behouden gebouw.

3.6 Datering en interpretatie archeologische site

3.6.1 Relatieve datering aan de hand van sporen en vondsten

Op basis van de afwisseling tussen baksteen en ijzerzandsteen, de diepte van de fundering en in mindere mate het verstek, kan enkel gesteld worden dat er duidelijk sprake is van een fasering. Het gebouw is duidelijk niet in één beweging opgetrokken aangezien dat een uniforme fundering als gevolg zou hebben, of minstens meer uniform dat de funderingen die in de verschillende werkputten werd aangetroffen. De lagere schuur in het zuiden lijkt eveneens een wijziging of fasering te zijn van het wagenhuis. Dit op basis van een duidelijk verschil in funderingsdiepte en het compleet ontbreken van natuursteen rond de poort. Het kan ook zijn dat er bewust werd gekozen voor een lager gedeelte. De verschillen in de fundering (zelfs voor een zelfde stuk muur) kunnen verklaard worden door het hergebruiken van de bestaande fundering van het voorgaande gebouw en het aanpassen of toevoegen hieraan voor de huidige bouwphase.

3.6.2 Absolute datering aan de hand van natuurwetenschappelijke dateringstechnieken

Niet van toepassing.

3.6.3 Absolute datering aan de hand van historische bronnen

De afwisseling tussen baksteen en ijzerzandsteen, en in mindere mate het verstek, verschilt per werkput waaruit kan besloten worden dat er geen sprake is van een eenvormige, uniforme fundering en dus bouwfase. De historische kaarten geven allemaal hetzelfde beeld van een enkele langwerpige rechthoek. Enkel de kaart van Villaret uit 1745-1748 geeft een afwijking (Fig. 3.13). Mogelijk moet hier de herkomst gezocht worden van de verschillende funderingen waarbij er verschillende bouwfasen hebben plaatsgevonden die resulteerden in een onregelmatig gebouwenblok. Die is dan vanaf Ferraris (1771-1778) veranderd naar de huidige langwerpige rechthoek met schijnbaar enkel een huidig verschil tussen het hogere wagenhuis en de lagere stal. De fundering vertelt echter een ander verhaal en wijst in de richting van verschillende bouwfasen. Dit kan mogelijk ook verklaren waarom gerecupereerd materiaal werd aangetroffen in de funderingen en bouwpuin in de insteek. Mogelijk dat enkel de funderingen een restant zijn van het gebouw op de kaart van Villaret en dat al het opgaande muurwerk recenter is. Die sloop en nieuwbouw, deels op dezelfde fundering moet dan plaatsgevonden hebben in de periode tussen deze van de kaart van Villaret (1745-1748) en de Ferrariskaart (1771-1778).

Het oorspronkelijke gebouw, of minstens een deel ervan, is mogelijk in 1657 opgetrokken geweest. Dit op basis van de steen met het jaartal dat aanwezig is in het huidige gebouw. Ook de muurankers M A V T zijn recuperatiemateriaal (Fig. 3.14), die verwijzen naar Maria-Anna Van den Tympel die in 1650 het kasteel geërfd had³⁶. Dit recuperatiemateriaal (o.a. raam en deurelementen in natuursteen) werd ook aangetroffen in de funderingssleuf van de bestaande fundering ter hoogte van werkput 2.



Fig. 3.13: Kaart van Villaret met aanduiding van het projectgebied

³⁶ <https://onroerenderfgoed.github.io/la2001/ankerplaatsen/a20016.html>



Fig. 3.14: Zicht op de muurankers M A V T en de steen met het jaartal 1657

3.7 Interpretatie van de archeologische site

3.7.1 Landschap

Er werden geen stalen genomen die botanisch onderzoek en dus landschapsreconstructie mogelijk maken.

3.7.2 Nederzetting

Op basis van het kaartmateriaal kan afgeleid worden dat het wagenhuis te situeren is ter hoogte van het neerhof van het kasteel van Horst, omsloten door een gracht. Het huidige gebouw heeft wellicht minstens één voorgaande fase op basis van de variatie in de funderingen en de verschillen tussen de kaart van Villaret (1745-1748) en alle andere kaarten vanaf de Ferrariskaart (1771-1778).

3.7.3 Belang en betekenis van de archeologische site

Het zeer beperkte archeologisch onderzoek van de funderingen heeft duidelijk aangetoond dat het wagenhuis geen uniforme bouwblok is, maar dat er zeker sprake is van verschillende bouwfasen en aanpassingen doorheen de tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal is er minstens een oudere voorganger aanwezig op de kaart van Villaret. Hoewel dit onderzoek zeer beperkt in omvang is, wijst dit er duidelijk op dat visueel uniforme gebouwen onder de (soms letterlijke) façade potentieel verschillende bouwfasen en dus geschiedenis kunnen herbergen.

3.8 Beantwoording onderzoeksvragen

Doordat het archeologisch onderzoek volledig in functie staat van het stabiliteitsonderzoek was er slechts één onderzoeksvraag aanwezig: Hoe diep is de fundering en hoe deze is opgebouwd?

Op basis van het onderzoek kan besloten worden dat de diepte en omvang van de fundering in nagenoeg elke werkput anders was. De grote lijnen zijn:

- Er is overal sprake van één verstek (met uitzondering van werkput 8, waar er drie zijn). Dit verstek is te situeren tussen 26,37m TAW en 26,73m TAW, wat een groot verschil is voor een schijnbaar uniform gebouw in een vlak landschap.
- De funderingen zijn vaak een mengeling van stroken baksteen en stroken ijzerzandsteen met een variabele dikte. IJzer zandsteen is zeer geschikt als funderingssteen, voornamelijk in natte omgevingen. Doch de onderste strook is maar in 50% van de gevallen ijzerzandsteen.
- De zuidelijke funderingen (WP3-5) zijn minder diep en rusten niet op de natuurlijk ongeroerde grond, maar op geroerd materiaal, mogelijk een oude gracht. Hoewel het hier de lagere stal betreft is werkput 9, ook duidelijk deel van de stal, wel diep gefundeerd.
- Elke fundering is anders, wat wijst op faseringen die ouder zijn dan het huidige zichtbare gebouw en minstens teruggaan tot een oudere voorloper op de kaart van Villaret (1745-1748).

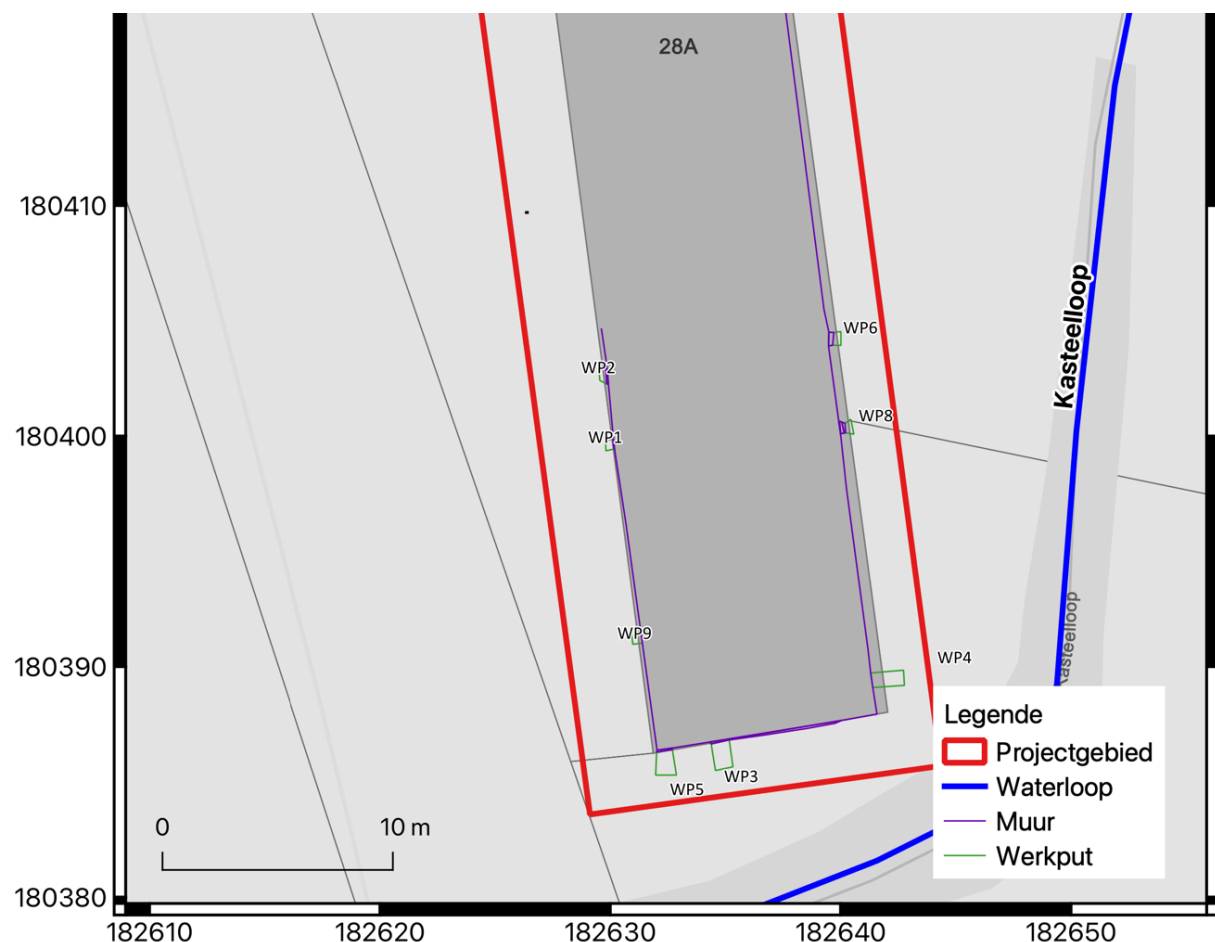


Fig. 3.15: Zuidelijke deel van het allesporenplan opgesteld na het vlakdekkend onderzoek.

3.9 Samenvatting

Voor een stabiliteitsonderzoek van de funderingen van het wagenhuis van het Kasteel van Horst werd een archeologische begeleiding uitgevoerd bij het graven van 9 putten aan de funderingen van het wagenhuis. De locatie van de putten werd volledig bepaald door het stabiliteitsonderzoek, maar werd beperkt door de aanwezigheid van ondergrondse nutsleidingen en bovengronds aanbouwen. De graafwerkzaamheden concentreerden zich hierdoor op de zuidelijke stal waar scheuren in aanwezig waren.

Het onderzoek heeft uitgewezen dat de funderingen zijn opgebouwd uit stroken baksteen en ijzerzandsteen met minstens één verstek. De dikte van de stroken, de al dan niet aanwezige variatie en de diepte van het verstek is echter bij elke funderingsput anders. Hierdoor is er sprake van verschillende faseringen. Deze zijn terug te brengen tot minstens 1 oudere voorganger, mogelijk afgebeeld op de kaart van Villaret (1745-1748). Eventueel verder onderzoek in en rond het wagenhuis kan meer licht werpen op de verschillende fasen.

Hoewel de fundering van de stal in het zuiden duidelijk ondiep zijn en niet rusten op de natuurlijk ongeroerde bodem, lijkt dit niet de oorzaak te zijn van de scheuren die sinds 2009 stabiel zijn. De oorsprong van de scheuren is wellicht eerder te zoeken in het vervangen van het dak van de stal waardoor er drukverandering optrad op de muren (wegnemen en toevoegen van het gewicht van het dak) waardoor de muren zijn beginnen scheuren. Dat de scheuren sinds 2009 stabiel zijn, wijst erop dat het nieuwe dak het drukevenwicht heeft hersteld.

Bibliografie

- BOGEMANS F. 2007: Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 24 Aarschot, Brussel.
- BOUCKAERT K. 2011: *Graven naar het verleden van het Kasteel van Horst: Het archeologisch onderzoek van de ridderzaal/aula*, Antwerpen.
- CLAES A. 1991: *Het kasteel van Horst*, Sint-Pieters-Rode.
- DE CLERCQ L. 2013a: *Bouwarcheologisch nazicht MAVT zaal*, Antwerpen.
- DE CLERCQ L. 2013b: *Kasteel van Horst: Bouwhistorische bevindingen K7 en K6*, Antwerpen.
- ERMEN E. 1989: 'Het kasteel van Horst te Sint-Pieters-Rode in de Middeleeuwen', In: *Brabant. Maandelijks tijdschrift voor toerisme. September 1989 - nr 6*, Tremelo.
- FRANÇOIS B. & LODEWIJCKX M. 2002: *Opgravingsverslag. Archeologisch onderzoek in het kasteel van Horst te Sint-Pieters-Rode (Vl.-Brabant) (opgravingscampagne 2002)*, Leuven.
- FRANÇOIS B. & LODEWIJCKX M. 2003: 'Verdergezet onderzoek in het kasteel van Horst te Sint-Pieters-Rode (Vl.-Br.)', in: *Archaeologia Mediaevalis Kroniek* 26. Gent.
- HERITA 2018: *Beheersplan. Kasteel Horst en Wagenhuis*, Antwerpen.
- LEMAIRE R. M. 1971: *Bouwen door de eeuwen heen: inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen: architectuur. Deel 1: Provincie Brabant, arrondissement Leuven*, Luik.
- LODEWIJCKX M. & FRANÇOIS B. 2002: 'Beperkt onderzoek in het kasteel van Horst te Sint-Pieters-Rode (Vl.-Br.)', in: *Archaeologia Mediaevalis Kroniek* 25, Gent-Brussel.
- NICHOLLS J. 2021: *Verslag van geofysisch onderzoek. Het Kasteel van Horst in Holsbeek*, Kessel-Lo.
- SCHILTZ M., VANDENBERGHE N., & GULLENTOPS F. 1993: Toelichtingen bij de geologische kaart van België. Kaartblad 24 Aarschot, Leuven.
- STERCKX P. 2003: *Bijlagen digitale reconstructie en architectuurhistorische studie van het kasteel van Horst, te HolsbeekBuur*, Kessel-Lo.
- TAVERNIER R. 1958: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Aarschot 75W*, Gent.
- VANDEPUTTE O. 2011: *De provincie Vlaams-Brabant. Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten*, Tielt.

VANDER GINST V. 2022a: Archeo-rapport 527. *Eindverslag: Kasteel van Horst puttenonderzoek stabiliteit Fase 1*, Tienen.

VANDER GINST V. 2022b: *Archeo-rapport 528. Eindverslag: Kasteel van Horst onderzoek slib*, Tienen.

VANDER GINST V., VAN ROY J. & YPERMAN W. 2023: *Archeo-rapport 572. Eindverslag: De archeologische opgraving aan het kasteel van Horst – onderzoek buitenfundering*, Tienen.

Vander Ginst V. 2025: Archeologierapport: De archeologische opgraving in het kasteel van Horst, Tienen.

YPERMAN W. & VANDER GINST V. 2022: *Archeo-rapport 533. Eindverslag: Kasteel van Horst onderzoek brug*, Tienen.

Websites

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/1505>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/1506>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/1507>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43619>

<https://plannen.onroerenderfgoed.be/plannen/634>

Bijlage

Bijlage 1 Foto's (2025H81)

Vergunningsnummer

(F)oto, (O)verzicht, (PR)ofiel, (V)lak, (C)oupe, (D)etail, (W)erkfoto, ...

2025H81-PR1-FO-1

— Volgnummer

(S)poor, (PR)profiel, (SL)euf, (W)erk(P)ut, (K)ijk(V)enster, (L)osse(V)ondst, (B)oring, (M)etaal(D)etectie, ...

2025H81-OVERZICHT-FO-1	2025H81-OVERZICHT-FO-37	2025H81-WP3-F-3	2025H81-WP7-F-1
2025H81-OVERZICHT-FO-2	2025H81-OVERZICHT-FO-38	2025H81-WP3-F-4	2025H81-WP7-F-2
2025H81-OVERZICHT-FO-3	2025H81-OVERZICHT-FO-39	2025H81-WP3-F-5	2025H81-WP7-F-3
2025H81-OVERZICHT-FO-4	2025H81-OVERZICHT-FO-40	2025H81-WP3-F-6	2025H81-WP7-F-4
2025H81-OVERZICHT-FO-5	2025H81-OVERZICHT-FO-41	2025H81-WP3-FO-1	2025H81-WP7-F-5
2025H81-OVERZICHT-FO-6	2025H81-OVERZICHT-FO-42	2025H81-WP3-FO-2	2025H81-WP7-FO-1
2025H81-OVERZICHT-FO-7	2025H81-OVERZICHT-FO-43	2025H81-WP3-FO-3	2025H81-WP8-F-1
2025H81-OVERZICHT-FO-8	2025H81-OVERZICHT-FO-44	2025H81-WP4-F-1	2025H81-WP8-F-2
2025H81-OVERZICHT-FO-9	2025H81-OVERZICHT-FO-45	2025H81-WP4-F-2	2025H81-WP8-F-3
2025H81-OVERZICHT-FO-10	2025H81-OVERZICHT-FO-46	2025H81-WP4-F-3	2025H81-WP8-F-4
2025H81-OVERZICHT-FO-11	2025H81-OVERZICHT-FO-47	2025H81-WP4-F-4	2025H81-WP8-F-5
2025H81-OVERZICHT-FO-12	2025H81-OVERZICHT-FO-48	2025H81-WP4-F-5	2025H81-WP8-F-6
2025H81-OVERZICHT-FO-13	2025H81-OVERZICHT-FO-49	2025H81-WP4-FD-1	2025H81-WP8-F-7
2025H81-OVERZICHT-FO-14	2025H81-WP1-F-1	2025H81-WP4-FO-1	2025H81-WP8-FD-1
2025H81-OVERZICHT-FO-15	2025H81-WP1-F-2	2025H81-WP4-FO-2	2025H81-WP8-FD-2
2025H81-OVERZICHT-FO-16	2025H81-WP1-F-3	2025H81-WP5-F-1	2025H81-WP8-FD-3
2025H81-OVERZICHT-FO-17	2025H81-WP1-F-4	2025H81-WP5-F-2	2025H81-WP8-FO-1
2025H81-OVERZICHT-FO-18	2025H81-WP1-F-5	2025H81-WP5-F-3	2025H81-WP9-F-1
2025H81-OVERZICHT-FO-19	2025H81-WP1-F-6	2025H81-WP5-F-4	2025H81-WP9-F-2
2025H81-OVERZICHT-FO-20	2025H81-WP1-F-7	2025H81-WP5-F-5	2025H81-WP9-F-3
2025H81-OVERZICHT-FO-21	2025H81-WP1-F-8	2025H81-WP5-F-6	2025H81-WP9-F-4
2025H81-OVERZICHT-FO-22	2025H81-WP1-FD-1	2025H81-WP5-F-7	2025H81-WP9-F-5
2025H81-OVERZICHT-FO-23	2025H81-WP1-FO-1	2025H81-WP5-F-8	2025H81-WP9-FD-1
2025H81-OVERZICHT-FO-24	2025H81-WP1-FO-2	2025H81-WP5-FD-1	2025H81-WP9-FD-2
2025H81-OVERZICHT-FO-25	2025H81-WP2-F-1	2025H81-WP5-FO-1	2025H81-WP9-FD-3
2025H81-OVERZICHT-FO-26	2025H81-WP2-F-2	2025H81-WP5-FO-2	2025H81-WP9-FO-1
2025H81-OVERZICHT-FO-27	2025H81-WP2-F-3	2025H81-WP5-FO-3	2025H81-WP1_WP2-FO-1
2025H81-OVERZICHT-FO-28	2025H81-WP2-F-4	2025H81-WP5-FO-4	2025H81-WP5_WP3-FO-1
2025H81-OVERZICHT-FO-29	2025H81-WP2-F-5	2025H81-WP6-F-1	
2025H81-OVERZICHT-FO-30	2025H81-WP2-F-6	2025H81-WP6-F-2	
2025H81-OVERZICHT-FO-31	2025H81-WP2-F-7	2025H81-WP6-F-3	
2025H81-OVERZICHT-FO-32	2025H81-WP2-F-8	2025H81-WP6-F-4	
2025H81-OVERZICHT-FO-33	2025H81-WP2-FD-1	2025H81-WP6-F-5	
2025H81-OVERZICHT-FO-34	2025H81-WP2-FO-1	2025H81-WP6-F-6	
2025H81-OVERZICHT-FO-35	2025H81-WP3-F-1	2025H81-WP6-F-7	
2025H81-OVERZICHT-FO-36	2025H81-WP3-F-2	2025H81-WP6-FO-1	

Bijlage 2 Coupetekeningen (2025H81)

Legende

