

Middelburg- Kasteelstraat 14

april 2021

J. VAN NUFFEL & J. HOORNE

DL&H-Archeologienota

Colofon

Project
Middelburg-Kasteelstraat 14
Archeologienota

Erkend Archeoloog:
De Logi & Hoorne bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

Auteurs:
Jana Van Nuffel
Johan Hoorne
DL&H Archeologienota

© 2021 – De Logi & Hoorne bvba

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bvba

Inhoud

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN	5
Abstract	5
HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Onderzoekskader	7
1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen	7
1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota	7
1.3. Onderzoeksopdracht	7
1.3.1. Vraagstelling	7
1.3.2. Randvoorwaarden	7
1.4. Onderzoeksstrategie en -methode	7
2. Assessmentrapport	12
2.1. Methoden, technieken en criteria	12
2.2. Conservatie-assessment	12
2.3. Assessment van het onderzochte gebied	12
2.3.1. Ligging	12
2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving	12
2.3.2.1. Historische beschrijving	12
2.3.2.2. Archeologische voorkennis	18
2.3.3. Confrontatie van de geplande bodemingrepen met het huidig bodemgebruik en de archeologische voorkennis	19
2.3.4. Synthese	21
HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN	23
1. Bibliografie	23
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	26
1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen	26

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN

Abstract

De initiatiefnemer plant de herinplanting van een zwemvijver ten opzichte van de in 2017 ingediende plannen bij de aanleg van een gezinswoning (archeolgie-nota ID:3433). De geplande ontwikkeling van het gebied kan de verstoring en vernietiging van het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief met zich mee brengen. De voorgaande studie van geografische gegevens, archeologische vindplaatsen uit de directe omgeving, historische kaarten, luchtfoto's en toponiemen suggereert dat de kans op de effectieve aanwezigheid van archeologische sites hoog is. Om zekerheid te scheppen over de spreiding van de aanwezige site werd in 2017 een vooronderzoek door middel van waarderende archeologische boringen uitgevoerd. Na de uitvoering van het waarderend booronderzoek bleek dat zich zowel een deel van de kasteelgracht, de tussenwal als een deel van de stadsgracht zich binnen het totale projectgebied bevond. Gezien deze structuren zich echter enkele meters ten oosten van het projectgebied reeds onderzocht werd en er tijdens het booronderzoek enkel de aanzet van de stadsgracht werd aangetroffen, werd het kennispotentieel binnen het projectgebied beperkt bevonden. De geplande zwijmvijver situeert zich ter hoogte van de tussenwal. De lichte wijziging van de inplanting van de geplande zwemvijver ten opzichte van de oorspronkelijke plannen, heeft geen bijdrage tot extra kennispotentieel. Bijgevolg is het potentieel op kenniswinst bij een eventueel archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet zo groot, waardoor verder terreinonderzoek niet noodzakelijk of nuttig is.

HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode bureauonderzoek:	2021D292
Nummer van het wettelijk depot:	Niet van toepassing
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Locatie projectgebied:	Projectgebied in Maldegem (Oost-Vlaanderen), deelgemeente Middelburg langs de Kasteelstraat 14
Bounding box (Lambert72):	punt 1: min. X: 83202,5; max. Y: 216497,56 punt 2: max. X: 83276,8; min. Y: 216462,74
Kadaster:	Maldegem, Afdeling 4 Middelburg, Sectie B: 322T
Oppervlakte projectgebied:	1065m ²
Termijn bureauonderzoek:	26 april - 27 april 2021
Betrokken actoren en specialisten:	Jana Van Nuffel – Erkend archeoloog, veldwerkleider Johan Hoorne – Zaakvoerder erkend archeoloog, redacteur
Wetenschappelijke advisering:	Wim De Clercq (Universiteit Gent)
Kadasterkaart:	Figuur 1
Topografische kaart:	Figuur 2



2021D292
Middelburg Kasteelstraat
Topografische kaart

26/04/2021
 Schaal 1/5.000
 Digitaal aangemaakt
 © Geopunt

De Logi & Hoorne
 ARCHEOLOGIE

Legende
 [Red outline] Projectgebied

1.2. Onderzoekskader

1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst op een perceel van 1065m² aan de Kasteelstraat in Middelburg (Maldegem) de inplanting van een zwemvijver te wijzigen ten opzichte van de plannen uit 2017. Het betreft kadastraal perceel 322NT van afdeling 4, sectie B in Maldegem. De initiatiefnemer plant een zwemgedeelte met een diepte van 1,40m en een oppervlakte van op 10m bij 3m. Het plantengedeelte zal een diepte van 0,8m kennen en een oppervlakte van 10m bij 0,80m.

Het zwemgedeelte zal 0,6m boven het maaiveld uitkomen en zal worden opgetrokken met holle betonblokken afgewerkt met een zwarte EPDM folie. Hierdoor bedraagt de graafdiepte onder het maaiveld slechts 1 meter waardoor normaalgesproken geen grondbemaling vereist is. Het terrein werd bij de aanleg van het woonhuis reeds 0,4m opgehoogd. De geplande werken in het kader van deze ontwikkeling impliceren een reële bedreiging van het bodemarchief over een maximale oppervlakte van 56m².

1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota

De initiatiefnemers wensen de inplanting van een geplande zwemvijver te wijzigen op een terrein van 1065m² groot langs de Kasteelstraat te Middelburg. Het plangebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is en binnen een beschermde archeologische site waardoor volgens artikel 5.4.1. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota moet gevoegd worden.

Deze archeologienota is het resultaat van een volledig afgerond archeologisch vooronderzoek. De eerste fase binnen dit traject is een bureauonderzoek.

1.3. Onderzoeksopdracht

1.3.1. Vraagstelling

Archeologisch bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied door middel van literaire en cartografische bronnen in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud *in situ* bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn.

In de Code van Goede Praktijk is de mogelijkheid opgenomen te opteren voor de opmaak van een archeologienota met beperkte samenstelling wanneer na analyse van de geplande bodemingreep met één doorslaggevend argument, dat betrekking heeft op de landschappelijke ligging, de historische beschrijving, of de beschrijving van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek, aangetoond kan worden dat in het kader van de geplande ontwikkeling geen verdere maatregelen nodig zijn omdat:

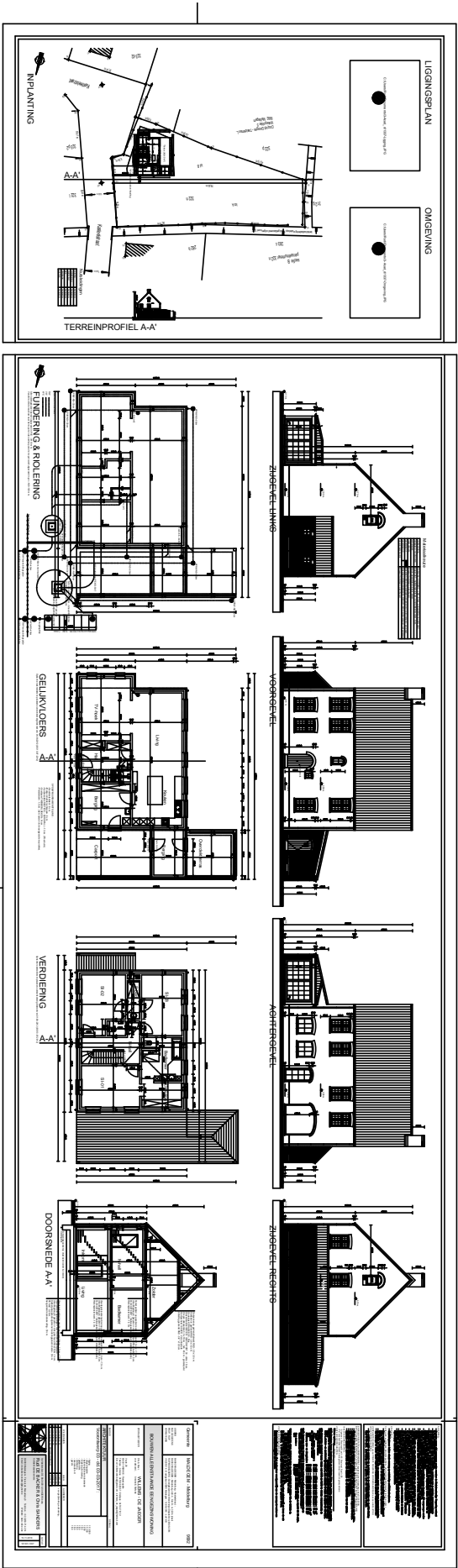
- Er geen archeologisch erfgoed (meer) aanwezig is; of
- De werken waarvoor een vergunning moet worden aangevraagd nooit impact hebben op het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed; of
- Een archeologisch onderzoek op de betrokken terreinen in kwestie nooit zal leiden tot kenniswinst.

1.3.2. Randvoorwaarden

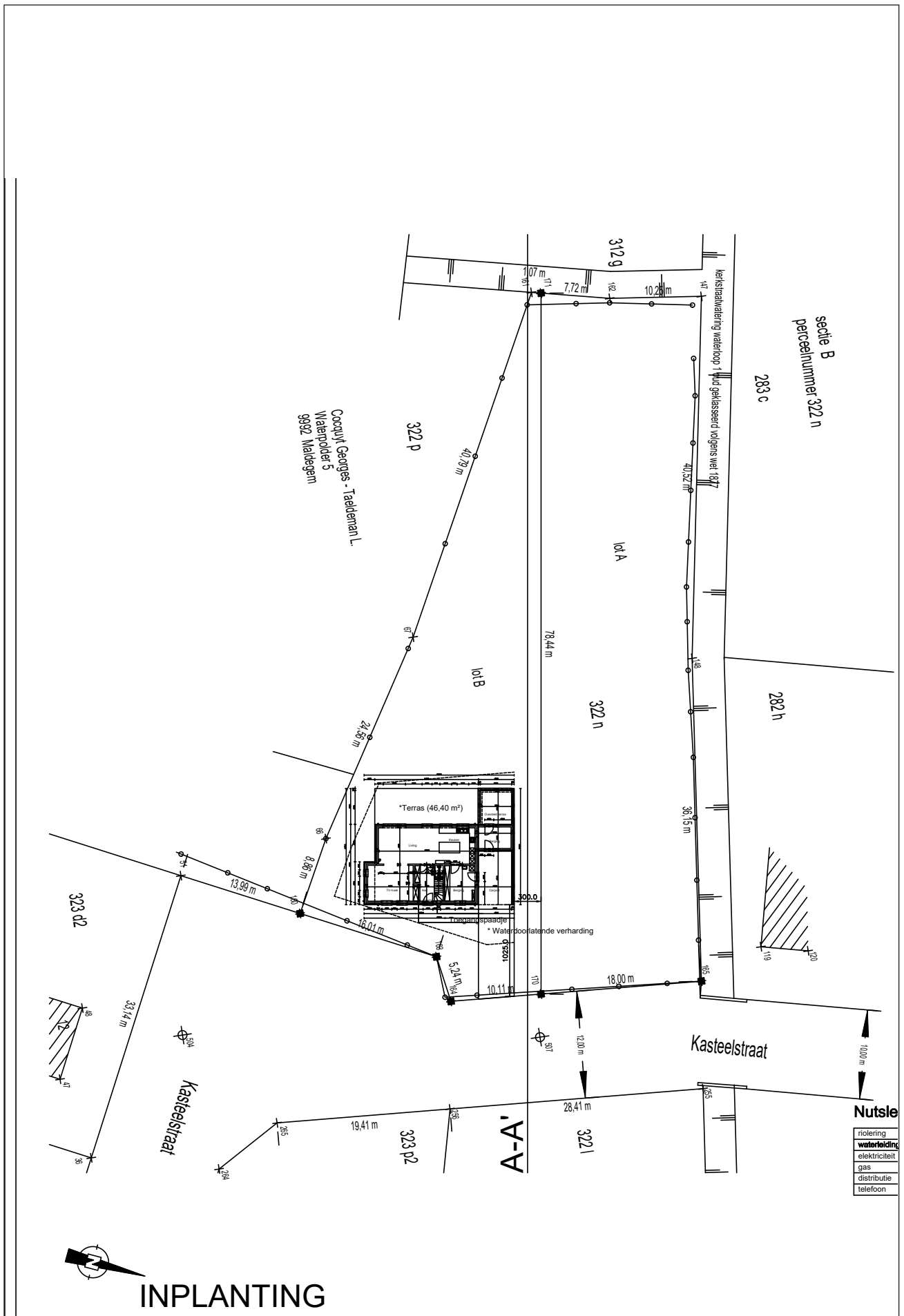
Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bestaande bronnen gebruikt.

1.4. Onderzoeksstrategie en -methode

In het kader van de huidige omgevingsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen wordt geselecteerd voor de samenstelling van een archeologienota met beperkte samenstelling. Op basis van de landschappelijke ligging — in het bijzonder het voormalig bodemgebruik in combinatie met de archeologische en historische voorkennis van het plangebied en haar omgeving — wordt aangetoond dat archeologisch onderzoek in de zones waar de geplande bodemingrepen zullen plaatshebben nooit zal leiden tot enige nuttige archeologische kenniswinst.



Figuur 3: Oorspronkelijk ontwerpplan uit 2017 (@Rudi De Backer & Chris Sanders)





zijaanzicht

Plantengedeelte

Zwemgedeelte

Maaiveld (stippellijn grijs)

0,8 m

0,6 m

0,8 m

1,6 m

3 m

0,6 m

2 m

0,6 m

0,5 m

waterlijn (stippellijn blauw)

Betonstenen muur bedekt met EPDM folie

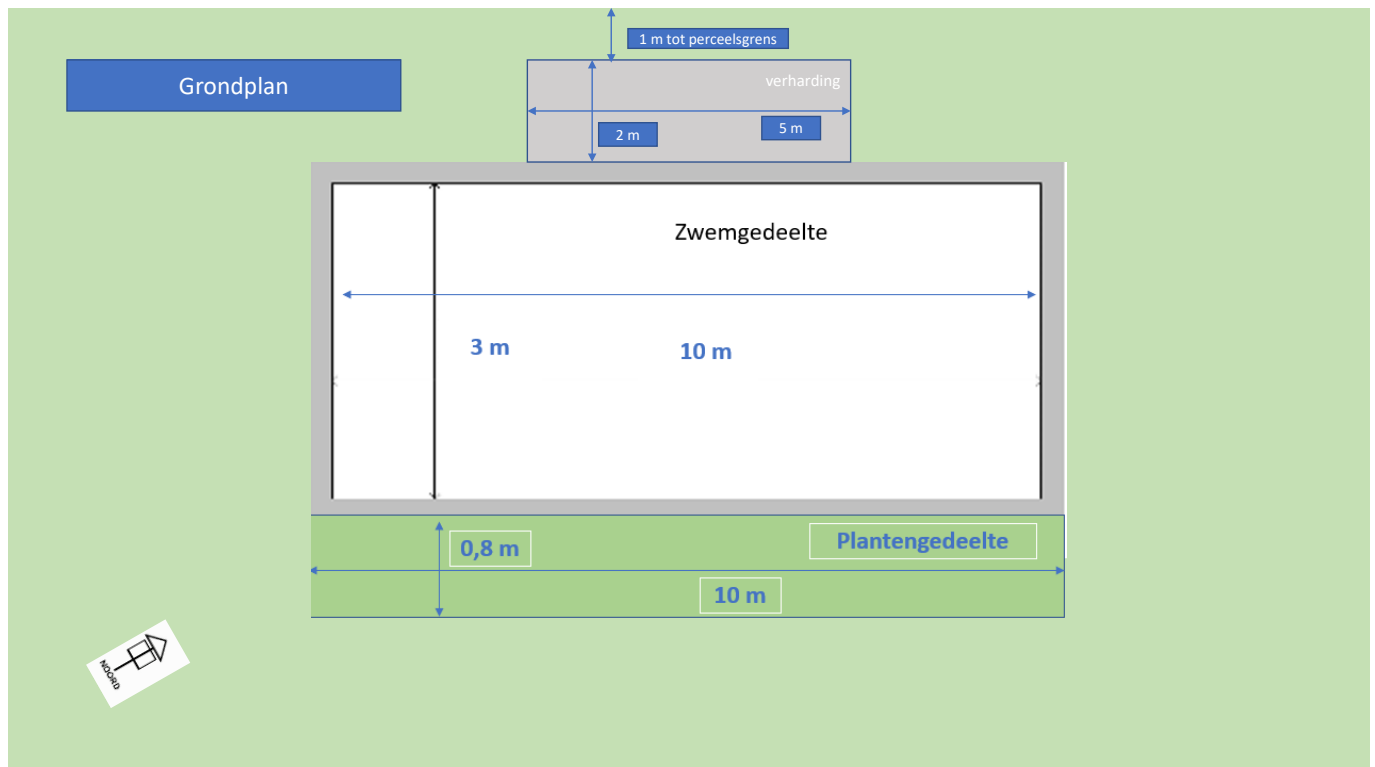
Betonplaat 20 cm bedekt met EPDM folie

grond

Keerwand 0,6 m

Strook siergrassen

Afsluiting perceel met meidoornhaag



Figuur 7: Bouwkundige schets zwembijver (© Opdrachtgever)

Figuur 8: Locatie geplande zwembijver



Figuur 9: Locatie geplande zwembijver



2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het bureauonderzoek: dit zijn al de relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

2.2. Conservatie-assessment

Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze archeologienota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn. Aangezien in deze fase van het vooronderzoek geen vondsten of stalen ingezameld worden is een conservatie-assessment voor deze categorieën op dit moment niet aan de orde.

2.3. Assessment van het onderzochte gebied

2.3.1. Ligging

Het projectgebied bevindt zich op perceel 322T van afdeling 4, sectie B in Maldegem. Dit perceel is NO-ZW georiënteerd en gelegen ten noordwesten van de Kasteelstraat, ter hoogte van huisnummer 12, zo'n 200m ten zuidwesten van de huidige dorpskern van Middelburg. Het perceel beslaat een totale oppervlakte van 1065m² en situeert zich in een woongebied. Binnen het plangebied bevinden er zich geen beken of waterlopen, het perceel wordt in het noorden en westen wel omsloten door de Kerkstraatwaterbeek.

Op de bodemkaart staat het projectgebied gekarteerd als vergraven bodem (OT). In het meest westelijke deel van het projectgebied staat de bodem gekarteerd als een overdekte pleistocene grond (o.P1). Het gaat hier om de locatie van het kasteel van Middelburg waar de intense antropogene activiteit een grote impact heeft gehad op de oorspronkelijke bodemopbouw. Ook voor de stichting van de stad waren de gronden reeds onderhevig aan landbouwactiviteit (zie *infra*).

2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving

Behalve informatie over de ligging en de ondergrond zijn gegevens uit geschiedkundige literatuur en oude kaarten en de reeds gekende archeologische vaststellingen voor het plangebied en zijn nabije omgeving van groot belang voor het maken van een goede assessment.

2.3.2.1. HISTORISCHE BESCHRIJVING

De stad Middelburg is één van de weinige gestichte steden in Vlaanderen. Ze werd gesticht door Pieter Bladelin in het midden van de 15^{de} eeuw (DE SMET 1866; VERSCHELDE 1867; CAUCHIES 1995) en is ondertussen volledig beschermd als archeologisch monument volgens het besluit nr. 4411 van 21/06/2005.

Pieter Bladelin had zich omhoog gewerkt in dienst van de Bourgondische hertogen en om prestigieuze redenen begon hij met de uitbouw van zijn eigen stad (DE CLERCQ *et al.* 2007). Het proces van stadsvorming ving aan in 1433 met de aankoop van verschillende gronden waaronder een bestaande hoeve afhankelijk van het Hof van Middelburg. Daarnaast verkreeg Bladelin parochiale rechten, de installatie van een schepenbank, de toestemming voor de organisatie van een zesdaagse markt en vooral de versterking van de stad zelf (BRAECKEVELT 2012). Tussen 1448 en 1465 werd gestart met de afbraak van het hof van de



20221D292
Middelburg-Kasteelstraat 14
Orthofoto recent

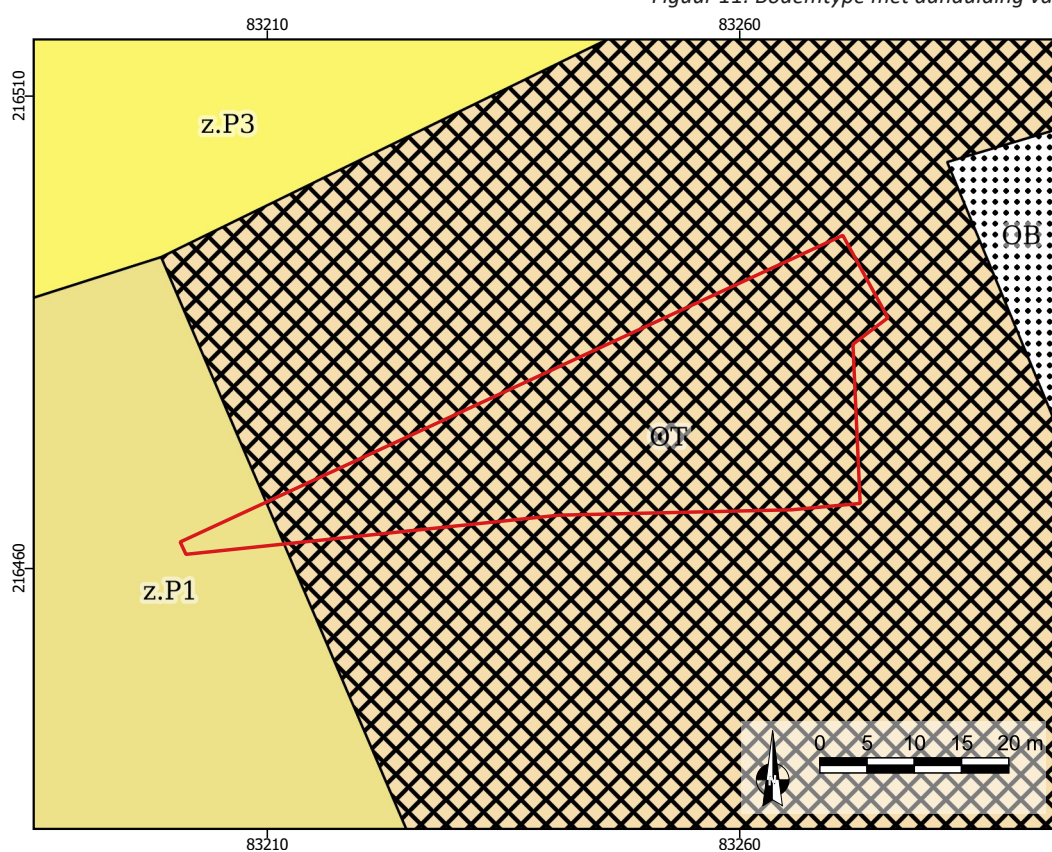
26/04/2021
Schaal 1/800
Digitaal aangemaakt
© Geopunt

De Logi & Hoorne
ARCHEOLOGIE

Legende

Projectgebied 

Figuur 10: Meest recente orthofoto van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 11: Bodemtype met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

20221D292
Middelburg-Kasteelstraat 14
Bodemtypekaart

26/04/2021
Schaal 1/800
Digitaal aangemaakt
© Geopunt

De Logi & Hoorne
ARCHEOLOGIE

Legende

Projectgebied 

abdij van Middelburg, de bouw van een kasteel, een kerk, een hospitaal en verschillende stadsmuren en -poorten. Middelburg wordt voornamelijk gekenmerkt door een planmatige aanleg, ondermeer duidelijk zichtbaar op de kaart van Jacob Van Deventer en het huidige stratenpatroon (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017).

Na de dood van de kinderloze Bladelin in 1472 kwam Middelburg in handen van Willem I Hugonet, de kanselier van Bourgondië (PARAVICINI 1972; HAEMERS 2005). Hij genoot net als Bladelin van hertogelijke gunsten en schenkingen, maar hij werd tijdens de opstand van de Vlaamse steden tegen Maximiliaan van Oostenrijk onthoofd waarna de stad en het kasteel in 1488 als bolwerk van de Bourgondische macht werden ingenomen, geplunderd, in brand gestoken en vernietigd. In 1515 werd door Willem II Hugonet het eerste arme klarenklooster van België opgericht. Maar als gevolg van de godsdienstoorlogen werd het klooster vroeg verlaten, vermoedelijk in de periode tussen 1579 en 1588 (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017).

Vanaf 1562 tot 1586 werd Middelburg bestuurd door de familie d'Ongnies en van 1586 tot 1629 door de familie de Merode (VERSCHELDE 1867; MARTENS 1994). Tijdens de godsdienstoorlogen, vanaf 1572, raakte de stad zwaar beschadigd en bezet door verschillende troepen. Vooral tijdens de aanval van Maurits van Nassau op de stad in mei 1604, raakte de zuidhoek van het kasteel volledig vernield waarna de laatmiddeleeuwse omwalling werd uitgewerkt tot een volwaardig bastion. Zowel historische bronnen als archeologisch onderzoek dateren de aanleg van de eerste bastionnering van Middelburg na 1609. Deze versterking werd opgeworpen in hout en aarde, grotendeels langs het tracé van de oudere middeleeuwse omwalling. Daarnaast werden enkele bastions opgeworpen op de hoeken van de stad en binnen het kasteeldomein zelf. Ook langs de zuidflank van de stad werden twee grotere bastions aangelegd. De verbinding tussen kasteel- en stadsgracht werd voor de bouw van de eerste bastionnering gedempt om geen onderbreking in de *courtine* te hebben (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017). Vandaag de dag zijn de oorspronkelijke wallen enkel aan de noordzijde van de stad nog waarneembaar, de rest werd in het verleden gedempt of opgenomen in jongere bastions. De stadsgracht zelf stond in verbinding met twee kanalen in de richting van de stadskern, waarvan de uitgegraven grond voornamelijk gebruikt werd voor de ophoging van de stad zelf (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017).

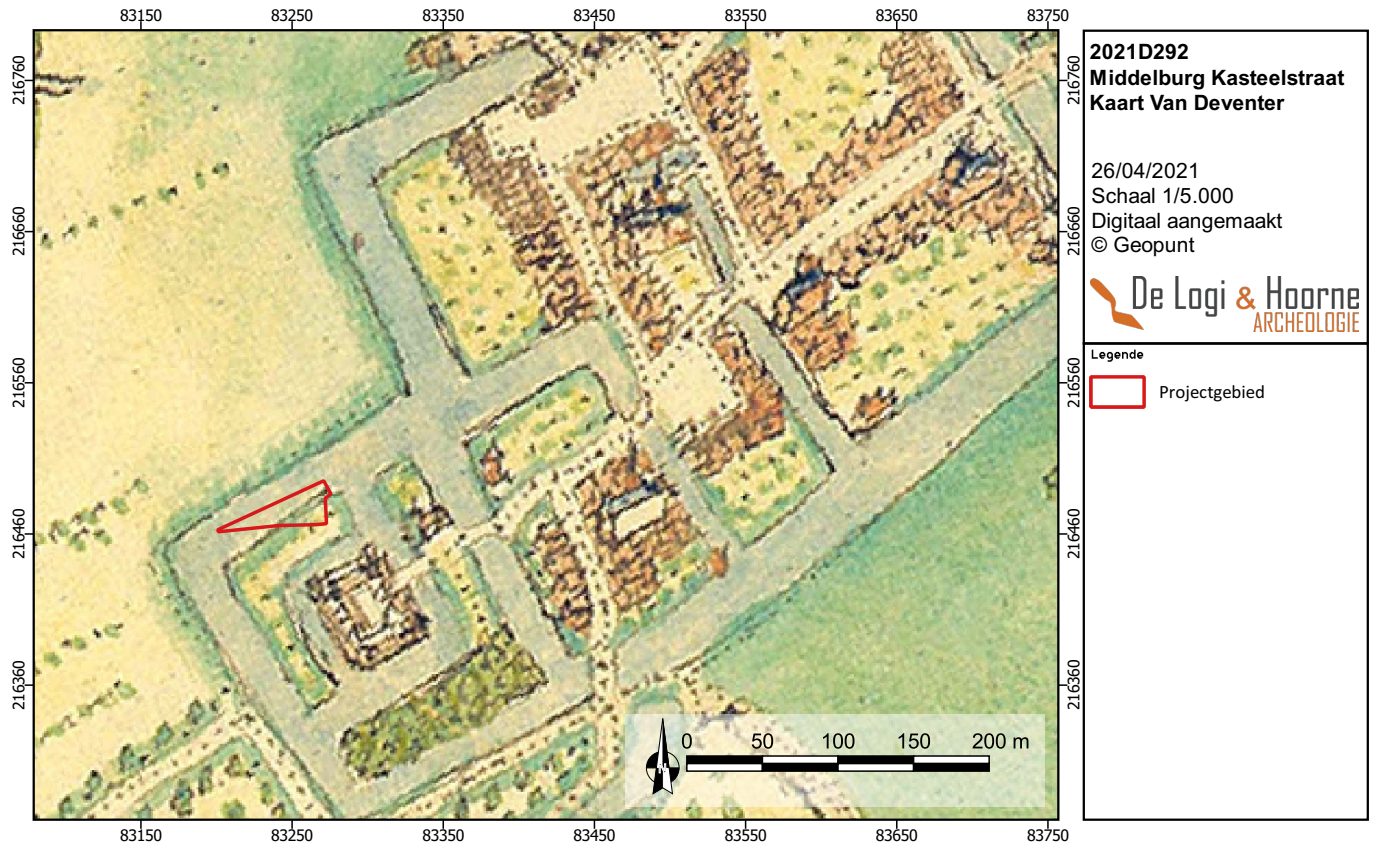
Door de Vrede van Munster in 1648 kwam Middelburg in Spaans bezit waarna de stad in de 17^{de} en 18^{de} eeuw geteisterd werd door bezettingen en overstromingen. In het begin van de 18^{de} eeuw werd onder Frans bewind een nieuwe versterking aangelegd. Die herversterking bestond uit twee nieuwe grote puntvormige bastions aan de oostflank van de stad en van een eerder stomp bastion aan de zuidflank, nabij de oude stadspoort. De relicten van deze bastionnering zijn in het huidige landschap vooral aan de oost- en noordoostzijde van de stad nog bewaard gebleven (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017).

De naam Middelburg is afgeleid van de hoeve afhankelijk van de abdij van Middelburg in Zeeland, die zich voor de stadstichting op de percelen van de latere stad situeerde (PYPE & DE CLERCQ 2016: 93-96). De Kasteelstraat refereert dan weer naar de situering van het laatmiddeleeuwse kasteel van Pieter Bladelin.

Het projectgebied wordt afgebeeld op verschillende historische kaarten. Hieronder wordt zowel de kaart van Deventer (1545), de kaart van Ferraris (1777), de atlas der Buurtwegen (ca. 1840), de Poppkaart (1842-1879) en topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) besproken.

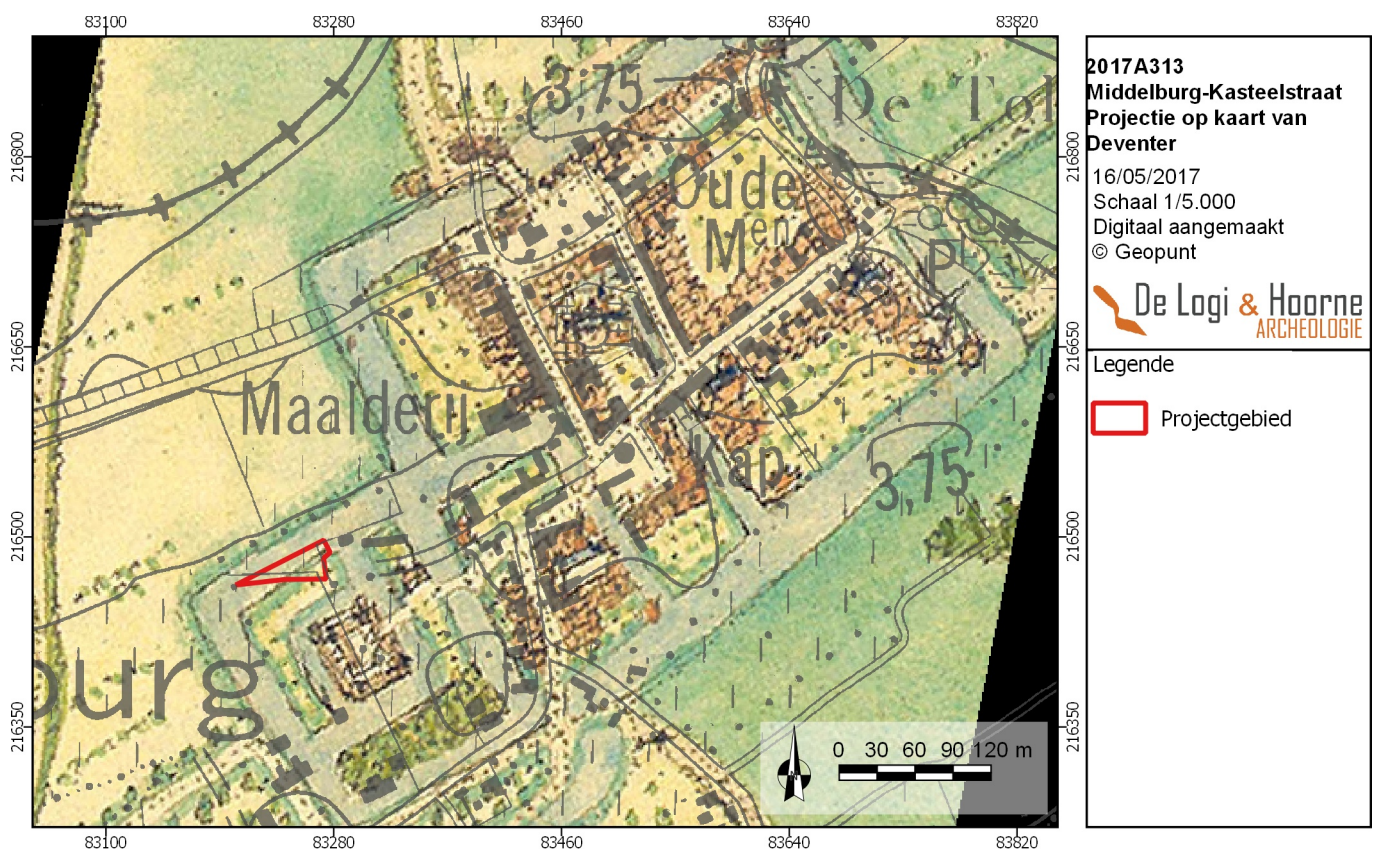
Op de kaart Van Deventer (1545) situeert het projectgebied zich op het wallichaam dat zich tussen de twee omliggende walgrachten rond het kasteel bevindt. Ook op de militaire stafkaart uit begin 17^{de} eeuw situeert het projectgebied zich op de overgangszone tussen de kasteelgracht en de aansluitende wal. Op de kaart van Ferraris uit 1777 situeert het projectgebied zich zo'n 180m ten zuidwesten van de dorpskern van Middelburg, net ten westen van de eerste walgracht rond het voormalig kasteeldomein. Het projectgebied is net als de omringende percelen aan de westelijke zijde van Middelburg in gebruik als grasland. Noch op de Poppkaart, de Atlas der Buurtwegen als de topografische kaart van Vandermaelen is er enige vorm van bebouwing binnen het projectgebied waarneembaar.

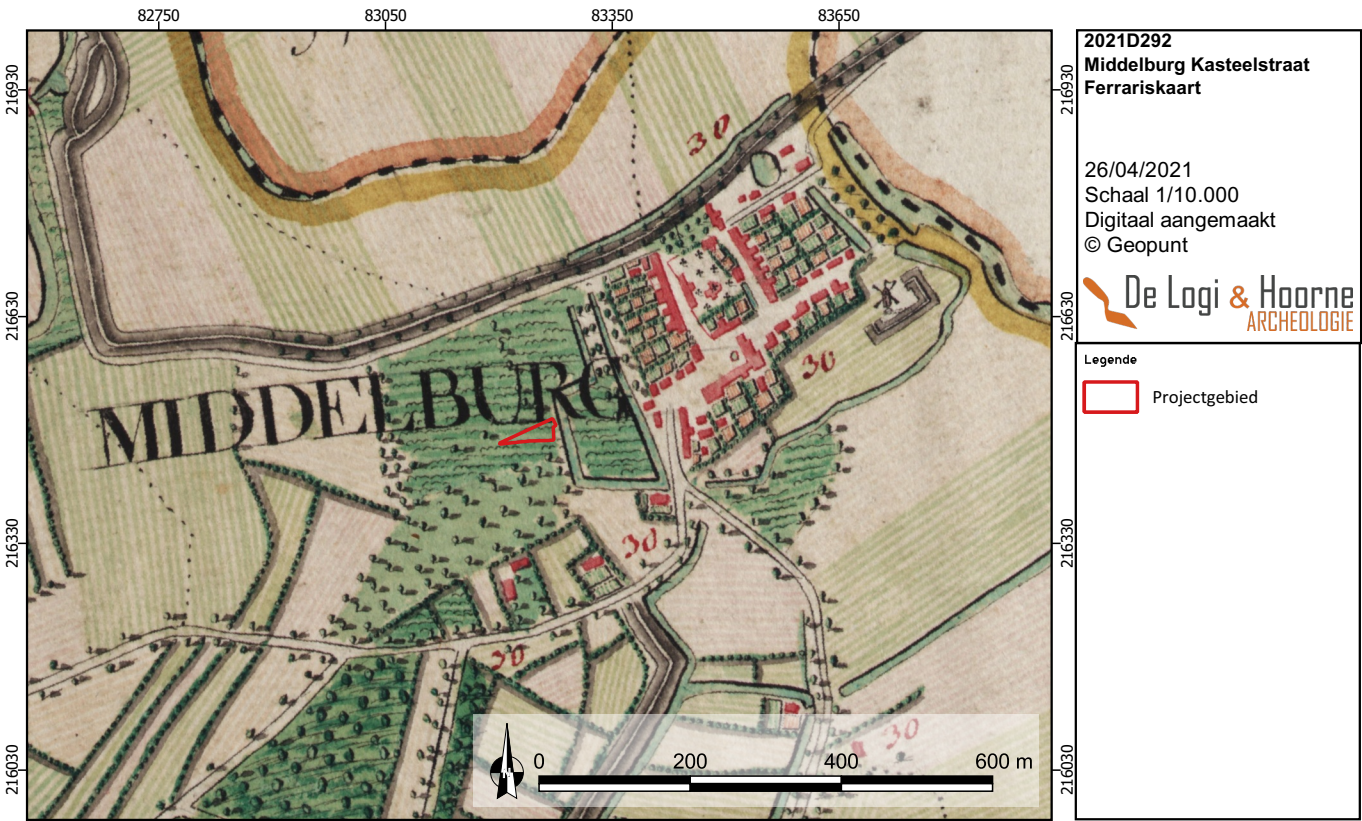
Het projectgebied werd doorheen de jaren op enkele luchtfoto's en orthofoto's vastgelegd. De



Figuur 12: Kaart van Deventer (1555) met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Figuur 13: Projectie topografische kaart op kaart van Deventer van de stad Middelburg (© Geopunt)

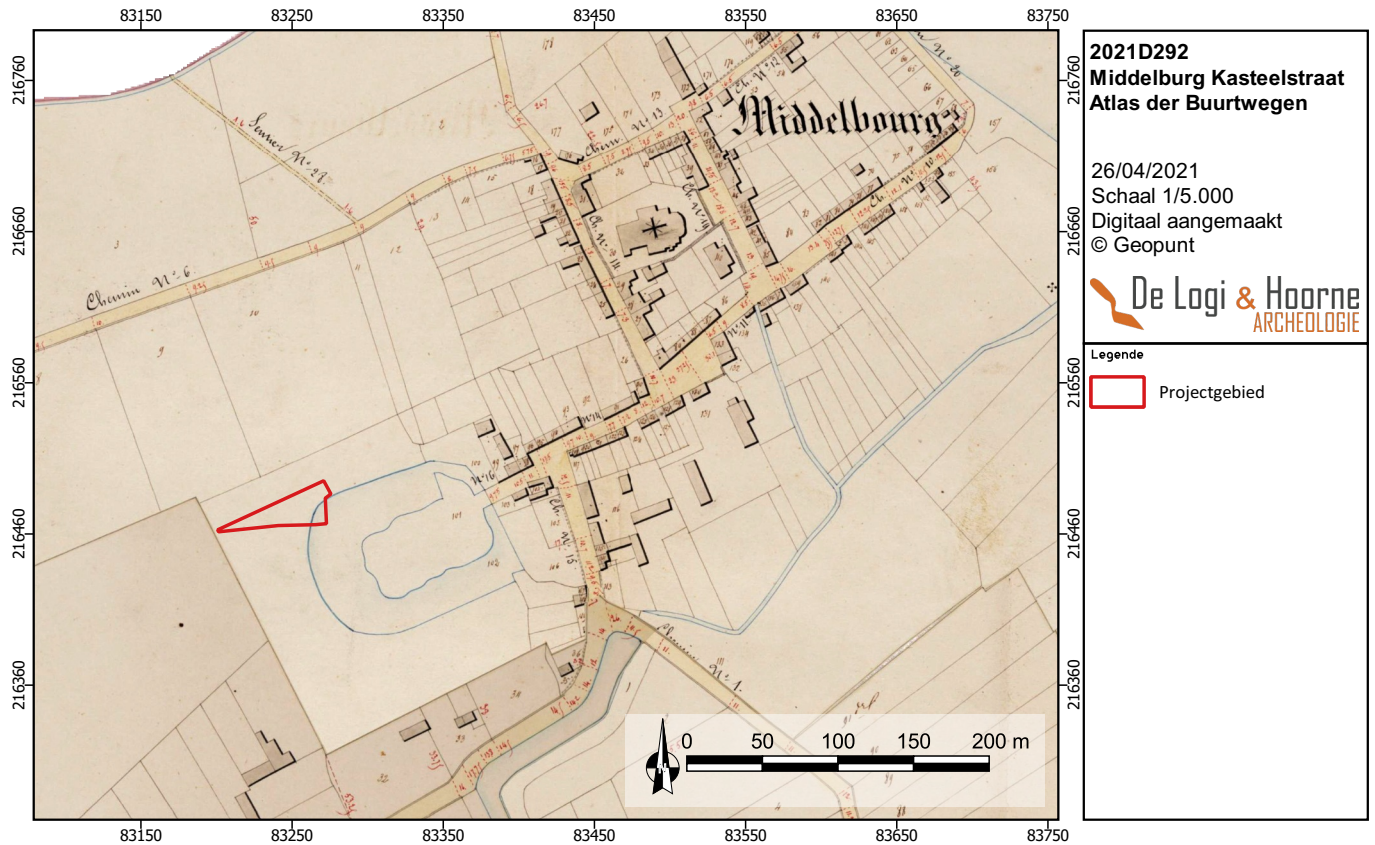




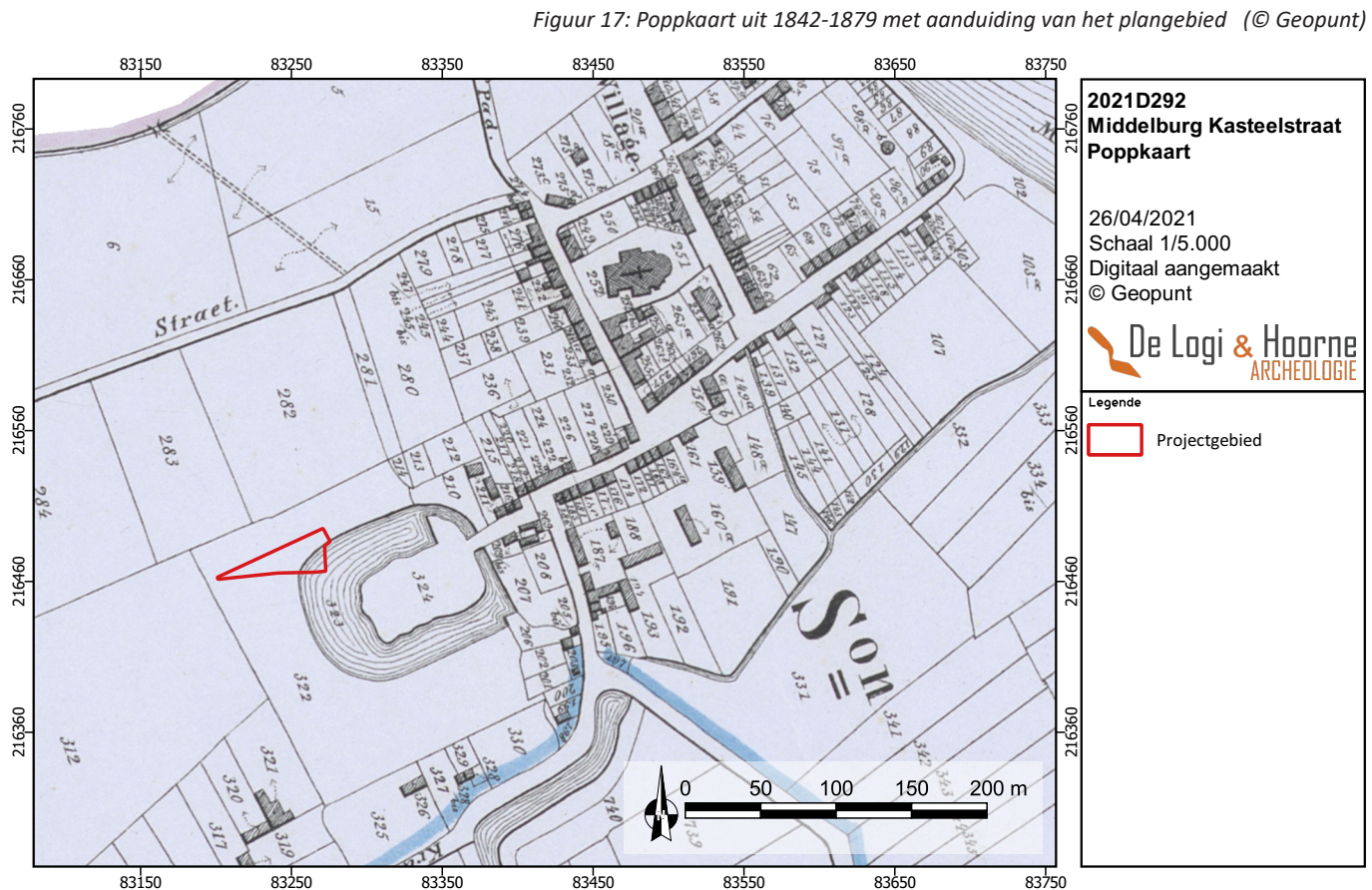
Figuur 14: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Figuur 15: Ferrariskaart uit 1777 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)





Figuur 16: Atlas der Buurtwegen uit 1840 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 17: Poppkaart uit 1842-1879 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 18: Topografische kaart Vandermaelen (1864-1854) (© Geopunt)

oudste beschikbare orthofoto is een opname uit de zomer van 1971 waarop het projectgebied in gebruik is als wei- of akkerland. Vanaf het jaar 2000 zijn op een meer regelmatige basis luchtfoto's genomen boven het gebied. De hogere resolutie van deze beelden laat toe meer detail te onderscheiden. Op deze luchtfoto's blijkt het bodemgebruik binnen het projectgebied ongewijzigd. De aanpalende percelen langs de kasteelstraat zijn wel verkaveld en bebouwd. Vanaf 2018 is de bouw van het huidige woonhuis binnen het projectgebied waarenembaar. Op de verschillende geconsulteerde luchtfoto's konden geen cropmarks worden vastgesteld.

2.3.2.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen de grenzen van het projectgebied werden naar aanleiding van de geplande bouw van het woonhuis enkele archeologische vaststellingen gedaan en ook in de nabije omgeving werden in het verleden verschillende archeologische campagnes uitgevoerd.

De stad was en is opgebouwd uit zes blokken met een centraal kerkplein. Het rechthoekig areaal was omgeven door wallen en muren met drie stadspoorten. Eén poort in het zuidwesten, in de buurt van het kasteeldomein leidde naar Damme en Brugge, één in het oosten richting Aardenburg en een derde poort richting Sluis. Deze stadsmuren werden na 1465 gebouwd, maar na een aanval op de stad in de opstand tegen Maximiliaan van Oostenrijk werden deze afgebroken (HAEMERS 2005).

De laatste restanten van het kasteel werden kort na de Tweede Wereldoorlog uitgebroken, terwijl de wallen opgevuld raakten bij de aanleg van een verkaveling rond het jaar 2000. Er werden drie noodopgravingscampagnes uitgevoerd binnen het kasteeldomein, zo'n 60m ten zuidoosten van het projectgebied, waarbij de toegang van het kasteel werd onderzocht. Hierbij kwamen verschillende houten en stenen brugpeilers, een halfronde toren langs de brug en de binnenconstructie van het kasteel zelf aan het licht. De muurresten waren bewaard tot 3cm onder het huidige maaiveld en ook een deel van de walgracht werd aangesneden. De kasteelgracht werd ter hoogte van de Kasteelstraat, enkele meters ten oosten van het projectgebied onderzocht. Binnen de grachtvulling met een diepte van ongeveer 2m konden verschillende

antropogene opvullingsfases onderscheiden worden. Deze pakketten worden afgedekt door fijne kleiafzettingen als gevolg van de verschillende inundaties als verdedigingsmiddel tegen de Spanjaarden. Ook de latere verlandingsfase was duidelijk in dit profiel waarneembaar (DE CLERCQ *et al.* 2003:135-144; CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 37155). Ten westen van de toren werd onder de afbraaklaag een 16^{de}-eeuwse sloep aangetroffen.

Op basis van de opgravingscampagnes is een reconstructie van de plattegrond van het kasteel mogelijk. Het kasteeldomein was opgedeeld in een neer- en opperhof, omgeven door een dubbele gracht waarvan de buitenste omwalling aansloot op de stadsomwalling. Het neerhof bestond uit een T-vormige structuur gescheiden van het opperhof door een gracht. Het opperhof zelf was eerder rechthoekig en bebouwd met een kasteel. De residentie van twee verdiepingen werd gekarakteriseerd door twee ronde hoektorens, twee traptorens, twee flanketorens en één halfronde toren aan de achterzijde en was eerder residentieel van aard. De effectieve indeling en uitzicht van het kasteel was met andere woorden anders dan de voorstelling op de Bladelinriптиek van Van der Weyden, die later werd overgenomen door Sanderus (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017).

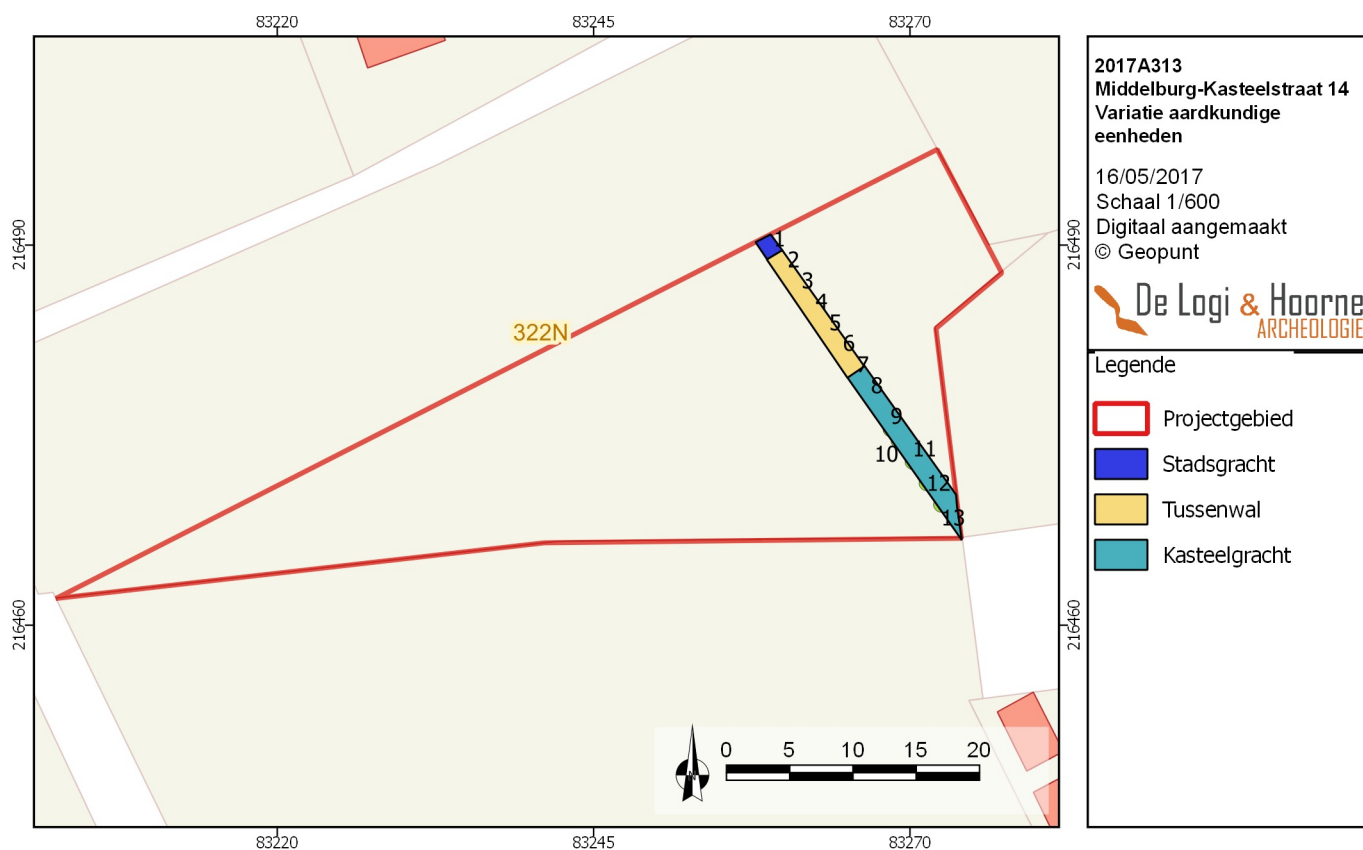
Tijdens het uitgevoerde archeologisch waarderend booronderzoek in 2017 kon een deel van het terrein onderzocht worden op de spreiding van de archeologische site, met specifieke aandacht voor de ligging van wal en gracht. Op basis van het waarderend booronderzoek konden twee grachtsegmenten onderscheiden worden. In de zone daartussen bevond zich een antropogeen pakket, vermoedelijk te maken met een wal. Gezien de afwezigheid van dateerbaar vondstmateriaal, kunnen deze structuren enkel teruggekoppeld worden aan historisch kaartmateriaal (VAN NUFFEL *et al.* 2017).

Het uitgevoerd waarderend booronderzoek lijkt de resultaten van dit onderzoek te bevestigen. Hoewel de interpretatie van de verschillende opvullingslagen moeilijker af te lezen is uit een booronderzoek, wordt de aanwezigheid van verschillende organische pakketten en latere zandige opvullingspakketten bevestigd.

Voornamelijk historisch kaartmateriaal deed de situering van het grachttracé en tussenwal vermoeden ter hoogte van het projectgebied. De situering van de grachttracés op de kaart van Deventer uit 1550 lijkt mits enige verschuiving door het georefereren vrij accuraat te zijn. Op deze kaart is duidelijk de kasteelgracht en stadsgracht gescheiden door een tussenwal. Deze tussenwal van ongeveer 24m breed, werd in de boringen aangetroffen over een lengte van 10m. De kasteelgracht wordt afgebeeld over zo'n 17m, terwijl deze in de boringen over een lengte van minstens 15m werd aangetroffen. De stadsgracht in het noorden van het projectgebied werd slechts over een lengte van 2m geattesteerd, maar loopt verder op het noordelijke perceel. De 18^{de} eeuwse militaire plannen zijn als het ware nog accurater. Op deze kaarten situeert de kasteelgracht zich slechts 2m ten noorden van het aangetroffen grachtsegment. De stadsgracht lijkt dan weer gedicht en opgehoogd als deel van de bastionneringswal en de uitgevoerde boringen kunnen dit beeld bevestigen. De donkere vrij organische pakketten binnen de kasteelgracht, tonen immers een langere ingebruikname van de kasteelgracht, dan de aangetroffen stadsgracht met steriele zandpakketten. Jonger historisch kaartmateriaal bevestigt dit beeld opnieuw aangezien op de 19^{de}-eeuwse kaart van Vandermaelen de kasteelgracht effectief nog weergegeven is.

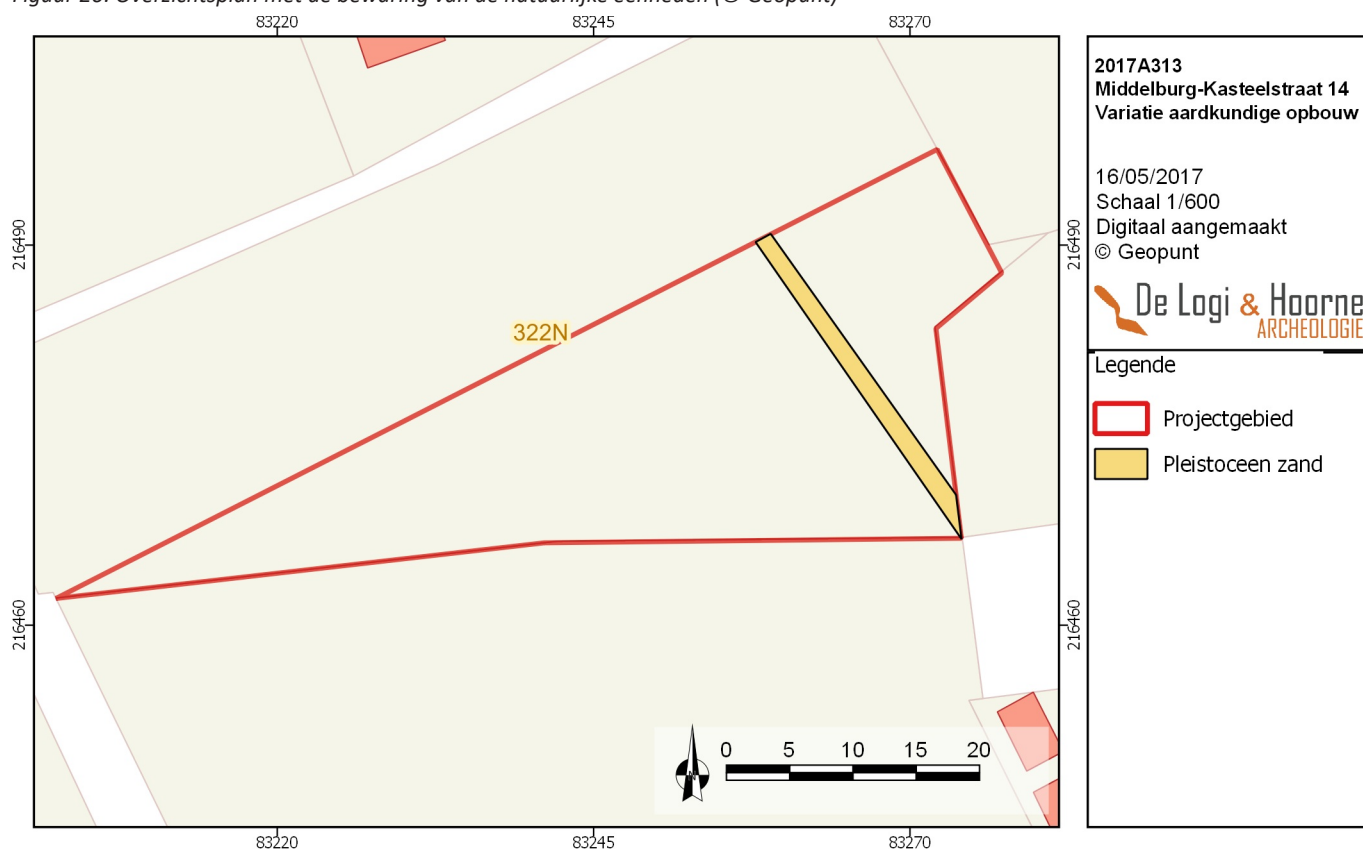
2.3.3. Confrontatie van de geplande bodemingrepen met het huidig bodemgebruik en de archeologische voorkennis

De geplande bodemingrepen omvatten de aanleg van een zwemvijver tot een diepte van ongeveer 1,0m over een totale oppervlakte van 56m². Het terrein werd bij de aanleg van het woonhuis reeds 0,4m opgehoogd waardoor de geplande verstoring ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld slechts 0,6m bedraagt. Het in 2017 reeds uitgevoerde booronderzoek binnen het projectgebied situeert de zwemvijver bovendien op de tussenwal van het kasteel (VAN NUFFEL *et al.* 2017). Daarnaast werd de kasteelgracht in het verleden enkele meters ten oosten van het projectgebied uitgebreid onderzocht. Bijkomend lopen dergelijke structuren over ettelijke meters verder door binnen de beschermde zone van Middelburg. De informatie die in deze structuren vervat zit, blijft ook buiten de 56m² bedreigde oppervlakte bewaard. Bovendien blijft ook de informatie van deze structuren onder de beperkt bedreigde zone van



Figuur 19: Overzichtsplan van de variatie in aardkundige opbouw van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 20: Overzichtsplan met de bewaring van de natuurlijke eenheden (© Geopunt)



0,6m diep bewaard. Dergelijke geringe potentiële kenniswinst weegt onmogelijk op tegen de financiële kost van verder archeologisch onderzoek.

2.3.4. Synthese

De stad Middelburg is een uniek concept in de laatmiddeleeuwse tot vroegmoderne geschiedenis van Vlaanderen. De prestigieus gestichte stad groeide al snel uit tot een oorlogsbolwerk, mede door de landschappelijke en strategische gunstige positie, waarna het uiteindelijk tot het huidige dorpje verviel. De korte, maar turbulente geschiedenis is als een unieke tijdsapsule bewaard in het bodemarchief, waardoor de systematische opvolging van bouwwerkzaamheden informatie opleveren over de evolutie en het belang van deze plaats. De bescherming van de volledige dorpskern als archeologisch monument draagt daarom bij aan enige vorm van kenniswinst. De oudere woningen in de dorpskern, het stratennet en de percelen gaan rechtstreeks terug op de stadsfase waardoor het bodemarchief sterk bedreigd wordt, zelfs bij kleine bodemingrepen (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017).

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

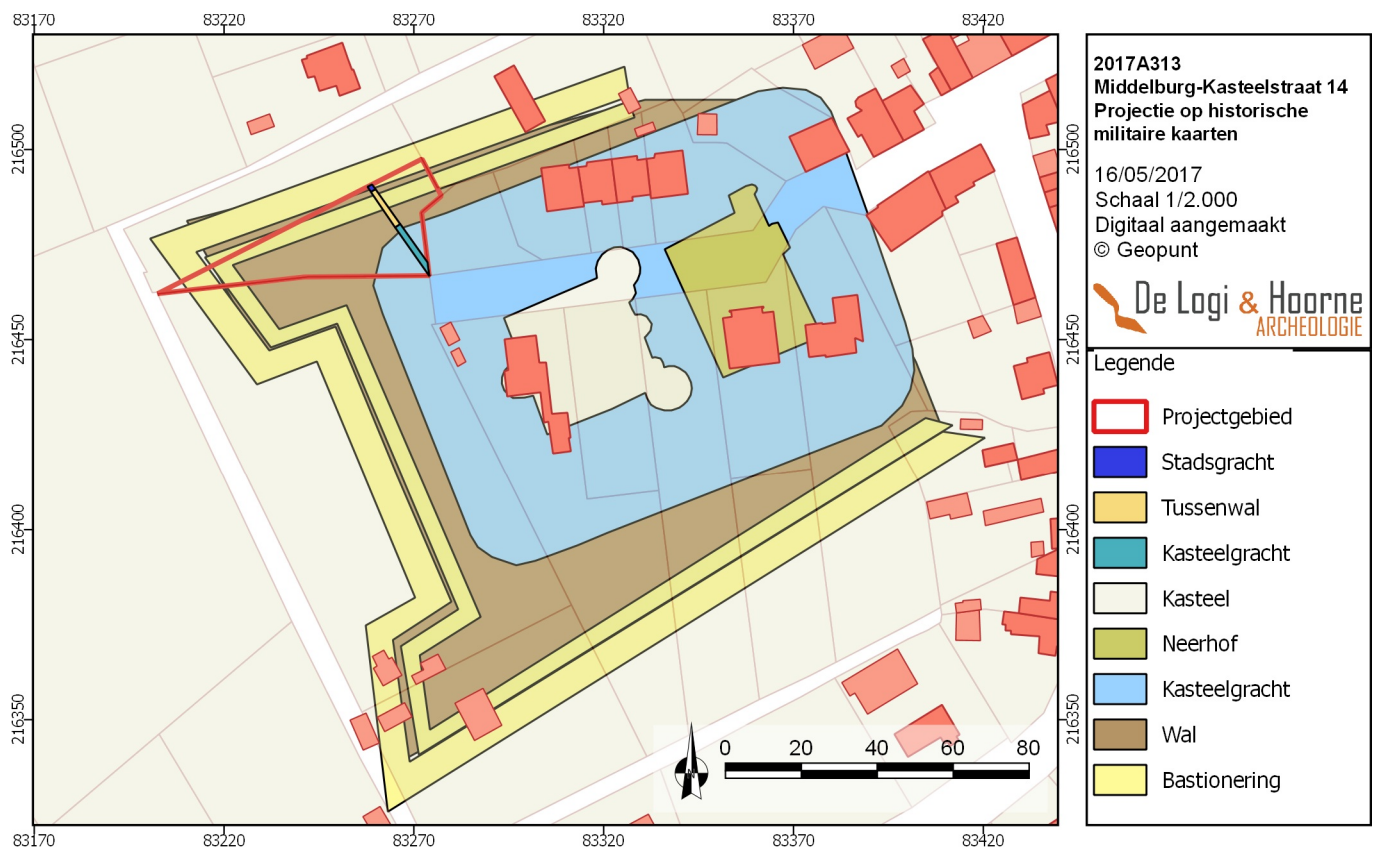
- Is er binnen het plangebied geen archeologisch erfgoed (meer) aanwezig?

Binnen het projectgebied is op basis van een waarderend booronderzoek uit 2017 archeologisch erfgoed binnen het projectgebied vastgesteld. Het betreft de kasteelgracht met tussenwal.

- Hebben de werken waarvoor een omgevingsaanvraag moet worden verleend impact op het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?

De werken omvatten de aanleg van een zwemvijver van minstens 1m diep over een oppervlakte van 56m². De impact van deze werken op de ondergrond is eerder beperkt.

Figuur 21: Projectie van aangetroffen archeologische structuren op verwachtingskaart op basis van 18de eeuwse militaire stafkaarten (© Geopunt)



- Zal een archeologisch onderzoek op de betrokken terreinen in kwestie nooit leiden tot kenniswinst?

De kasteelgracht werd in het verleden enkele meters ten oosten van het projectgebied uitgebreid onderzocht. Bijgevolg is er geen sprake van relevante kenniswinst bij enig vervolgonderzoek. Een tweede grachtsegment bevindt zich aan de rand van het projectgebied, buiten de impactzone van de geplande werken. Bijkomend lopen dergelijke grachtstructuren over ettelijke meters verder door. De informatie die in deze structuren vervat zit, blijft ook buiten de 56m² bedreigde oppervlakte bewaard. Dergelijke geringe potentiële kenniswinst weegt onmogelijk op tegen de financiële kost van verder archeologisch onderzoek. Verder terreinonderzoek wordt dan ook niet geadviseerd.

HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN

1. Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *Historische stadskern van Middelburg*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140024> (geraadpleegd op 21 maart & 5 september 2017).

ATLAS DES VILLES DE LA BELGIQUE AU XVII^E SIÈCLE, *Jacob Van Deventer*, Nationaal Geografisch Instituut, facsimile uitgegeven in 1884-1924.

BAETEMAN C. & DECLERCQ P.-Y., 2002. A synthesis of early and middle Holocene coastal changes in the western Belgian lowlands, *Belgisch Tijdschrift voor Geografie* 2: 77-107.

BOGEMANS F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 – Kortrijk*, Brussel.

BORREMANS M., 2015. Cenozoïcum: het Quartair. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 189-258.

BRAECKEVELDT J., 2012. *Pieter Bladelin, de Rijsele Rekenkamer en de stichting van Middelburg-in-Vlaanderen (ca. 1444-1472): de ambities van een opgeklommen hofambtenaar versus de bescherming van het vorstelijke domein*, Brussel.

BUGE J., 1904. De Dinantsche Koperslagers en hun verblijf te Middelburg-in-Vlaanderen. *Kunst, Tijdschrift voor Kunst en Letteren* VIII: 77-81.

CAUCHIES CAUCHIES J.M., 1995. *Deux grands commis bâtisseurs de villes dans les Pays-Bas Bourguignons: Jean de Lannoy et Pierre Bladelin (vers 1450/60)*, Toulouse

DE CLERCQ W., CALUWE D., COOREMANS B., DE BUYSER F., DE GROOTE K., DE FORCE K., ERVYNCK A., LENTACKER A., MORTIER S., VANDENBERGHE S., VAN NEER W. & WOUTERS H., 2007. Living in times of war: waste of c. 1600 from two garderobe chutes from the Castle of Middelburg-in-Flanders (Belgium). *Post-Medieval Archaeology* 41 (1): 1-63.

DE CLERCQ W., DUMOULYN J. & HAEMERS J., 2007. Vivre Noblement. The material and immaterial construction of Elite-Identity in Late-Medieval Flanders. *Journal for Interdisciplinary History* 38: 1-31.

DE CLERCQ W., HERREMANS D., POULAIN M., DE REU J., TRACHET J. & VAN THIENEN V., 2014. Archeologisch onderzoek in Middelburg-in-Vlaanderen: een bilan van twee jaar preventief archeologisch onderzoek (2012-2013). *Archaeologia Mediaevalis* 37: 39-44.

DE CLERCQ W., MORTIER S. & MARTENS M., 2003. Middelburg in Vlaanderen. Vergeten Stad van Pieter Bladelin. In: *Monumentenzorg & Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2002*, Gent: 135-144.

DE CLERCQ W. & MORTIER S., 2004. Het kasteel van Pieter Bladelin te Middelburg (Maldegem, O-VI.): van statussymbool tot militair steunpunt. Resultaten en eerste synthese na afronding van het veldonderzoek. *Archaeologia Mediaevalis* 27: 9-12.

DE CLERCQ W., POULAIN M., DE REU J. & HERREMANS D., 2015. Archeologisch onderzoek op het Pieter Bladelinplein te Middelburg (OVL). *Archaeologia Mediaevalis* 38: 86-89.

DE CLERCQ W., PYPE P. & MORTIER S., 2004. Archeologisch onderzoek in Middelburg-in-Vlaanderen. Drie jaar opgravingen op het opper- en neerhof van het kasteel van Pieter Bladelin. *Jaarboek van de heemkundige kring Het Ambacht Maldegem* X: 272-294.

DE MOOR G. & VAN DE VELDE D., 1995. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 14 - Lokeren*, Brussel.

DE SMET J.J., 1866. Le chevalier Bladelin, surnommé Leestmakere, et la ville de Middelbourg en Flandre. *Bulletin de l'Académie Royale de Belgique*, 2e série, XXII (1866): 424-436

DE SMET J.J., 1868. *Bladelin (le chevalier Pierre)*. Biographie Nationale II, Brussel: 445-447.

HAEMERS J., 2005. Middelburg na Pieter Bladelin. De juridische en militaire strijd tussen vorst, stad en adel om sociale erkenning en politieke macht (1472-1492). *Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis CXLII*: 215-265.

JACOBS P., 2015. Het midden-Eoceen en laat-Eoceen. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 136-146.

JACOBS P., VAN BEIRENDONCK F. & MOSTAERT F., 2004. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 4-5-11-12 Blankenberge-Westkapelle-Oostduinkerke-Oostende*, Brussel.

MARTENS M., 1993. Voornaam bezoek te Middelburg. De kermisweek van 1470. *Heemkundige Bijdragen uit het Meetjesland VII*: 97-104.

MARTENS M., 1994. *Pieter Bladelin ca. 1410-1472 en Middelburg-in-Vlaanderen 1444-1994. Een biografie van Pieter Bladelin, stichter van Middelburg in Vlaanderen, gevolgd door bijdragen over de Bladelinatriptiek, de verheffing in de ridderstand en het graf van Bladelin. Catalogus bij de tentoonstelling 550 jaar Middelburg in de parochiekerk van Sint-Petrus en Sint-Paulus te Middelburg van 3 tot 31 juli 1994*, Middelburg.

MARTENS M., 1997. Het kasteel van Middelburg, *Jaarboek van de heemkundige kring Het Ambacht Maldegem III* (1997), 179-189.

MARTENS M., 1999. Nieuwe biografische gegevens over Pieter Bladelin, de stichter van Middelburg. *Jaarboek van de heemkundige kring Het Ambacht Maldegem 5*: 244-250.

MARTENS M., 2004a. Aanvullingen bij de biografie van Pieter Bladelin. *Jaarboek van de heemkundige kring Het Ambacht Maldegem 10*: 81-104.

MARTENS M., 2004b. Middelburg tijdens de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648). I. Middelburg en de Reformatie (1564-1554). *Jaarboek van de heemkundige kring Het Ambacht Maldegem 10*: 297-328.

MARTENS M., 2005. Middelburg in de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648). II. Aan de rand van het frontgebied 1584-1604. *Jaarboek van de heemkundige kring Het Ambacht Maldegem 11*: 275-314.

MARTENS M., 2007. Middelburg tijdens de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648). III. Verstrekt, verheven 1605-1621. *Jaarboek van de heemkundige kring Het Ambacht Maldegem 13*: 296-355.

MARTENS M., 2008. Middelburg tijdens de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648). IV. *Jaarboek van de heemkundige kring Het Ambacht Maldegem 14*: 255-314.

MORTIER S. & DE CLERCQ W., 2003. Noodopgravingen op de kasteelsite van Middelburg (gem. Maldegem), fase 2001. Een monument van de Bourgondische topadel onder de sloophamer (O.-VI.). *Archaeologia Mediaevalis* 26: 48-50.

NOTTEBOOM H., 1987. Versterkingswerken te Middelburg. *Heemkundige bijdragen uit het Meetjesland 1* (4): 173-177.

PARAVICINI W., 1972. Zur Biographie von Guillaume Hugonet, Kanzler Herzog Karls des Kühnen. *Festschrift für Hermann Heimpel II*: 443-481.

POULAIN M., DE GROOTE K. & DE CLERCQ W., 2014. Pots from troublesome times. Ceramics used in Middelburg-in-Flanders, Belgium, during the Eighty Years' War. *Medieval Ceramics* 34: 1-18.

PYPE P., 2007. Enkele archeologische en bouwfysische nota's naar aanleiding van de restauratie-renovatie van een pand in de Kloosterstraat in Middelburg. *Jaarboek van de heemkundige kring Het Ambacht Maldegem* 13: 214-219.

PYPE P. & DE CLERCQ W., 2006. Archeologisch onderzoek op het Bladelinplein in Middelburg-in-Vlaanderen (gem. Maldegem) (O. - VI.). *Archaeologia Mediaevalis* 29: 93- 96.

TYS D., BUYLE E., VERDURMEN I. & CANTERS F., 2010. *Vectorisering en karakterisering van nederzettingkernen op basis van het zgn. 'gereduceerd kadaster'*. Skar-rapport 5, Brussel.

VAN LANKER V., DERONDE B., DE VOS K., FETTWEIS M., HOUTHUYS R., MARTENS C. & MATHYS M., 2015. Kust en Zee. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 340-404.

VAN NUFFEL J., DE BRANT R. & HOORNE J., 2017a. *Middelburg Rentestraat 4 (Maldegem)*, DL&H Nota, Adegem.

VAN NUFFEL J. & DE LOGI A., 2017b. *Middelburg Dinantstraat 4*, DL&H Nota, Adegem.

VAN NUFFEL J., DE BRANDT R. & HOORNE J., 2017c. *Middelburg Kasteelstraat 14*, DL&H Archeologienota, Adegem.

VAN NUFFEL J., BILLEMONT P. EN HOORNE J., 2021. *Middelburg Dinantstraat 11*, DL&H Nota, Adegem.

VAN RANST E. & SYS C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1/20000)*, Gent.

VAN VOOREN G.A.C., 1987. *Middelburg-in-Vlaanderen tijdens de Woelige jaren 1578-1583*. In: Bauwens (red.), *Opstand en verval. Aspecten van het dagelijks leven tijdens de laatste decennia van de 16de eeuw*, 187-223.

VERSCHELDE K., 1867. *Geschiedenis van Middelburg in Vlaanderen*, Brugge.

WINTEN W., 2009, *Ontstaan en evolutie van het landschap in de Zwinstreek*. Opgehaald van: www.vliz.be/imisdocs/publications/99531.pdf op 31/03/2017.

Geraadpleegde websites:

<https://cai.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 26/04/2021)

(De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.)

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 26/04/2021)

<https://geo.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 26/04/2021)

<http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 26/04/2021)

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 26/04/2021)

<http://www.ngi.be/NL/NL1-1.shtm> (geraadpleegd op 26/04/2021)