



Archeologienota

Hoeilaart Duboislaan Bosmuseum

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Hoeilaart Duboislaan Bosmuseum: Verslag van Resultaten

Auteurs

Charlotte Verhaeghe & Jasper Billemont

Erkende archeoloog

Elke Mertens (2016-00163)

BAAC-Projectnummer

2017-0639

Plaats en datum

Gent, 8 augustus 2017

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 526

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

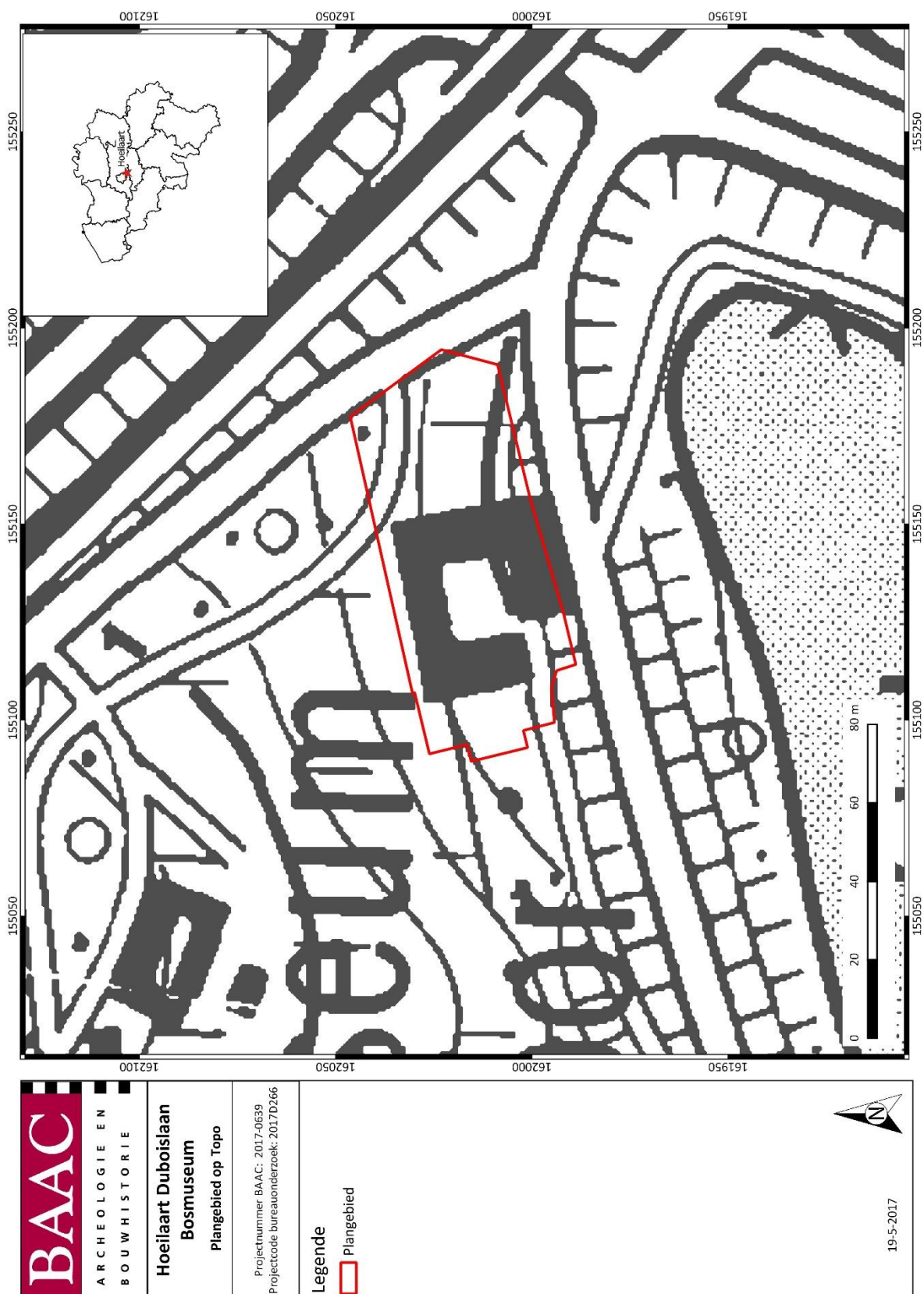
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	5
1.1.3	Aanleiding	8
1.1.4	Geplande werken en bodemingrepen	9
1.1.5	Randvoorwaarden	20
1.2	Werkwijze en strategie	21
1.2.1	Onderzoeksvragen.....	21
1.2.2	Heuristiek.....	21
1.3	Assessmentrapport	23
1.3.1	Landschappelijk kader.....	23
1.3.2	Historisch kader	37
1.3.3	Archeologisch kader	53
1.4	Besluit	60
1.4.1	Archeologische verwachting	60
1.4.2	Potentieel op kennisvermeerdering.....	60
1.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	62
2	Samenvatting	64
3	Lijst met figuren.....	65
4	Lijst met tabellen	65
5	Plannenlijst	66
6	Bibliografie	69
6.1	Bijlage 1: Opmetingsplannen huidige situatie	68
6.2	Bijlage 2: Uitvoeringsplannen geplande ingrepen.....	68
6.3	Bijlage 3: Stabiliteitsplannen funderingen	68

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

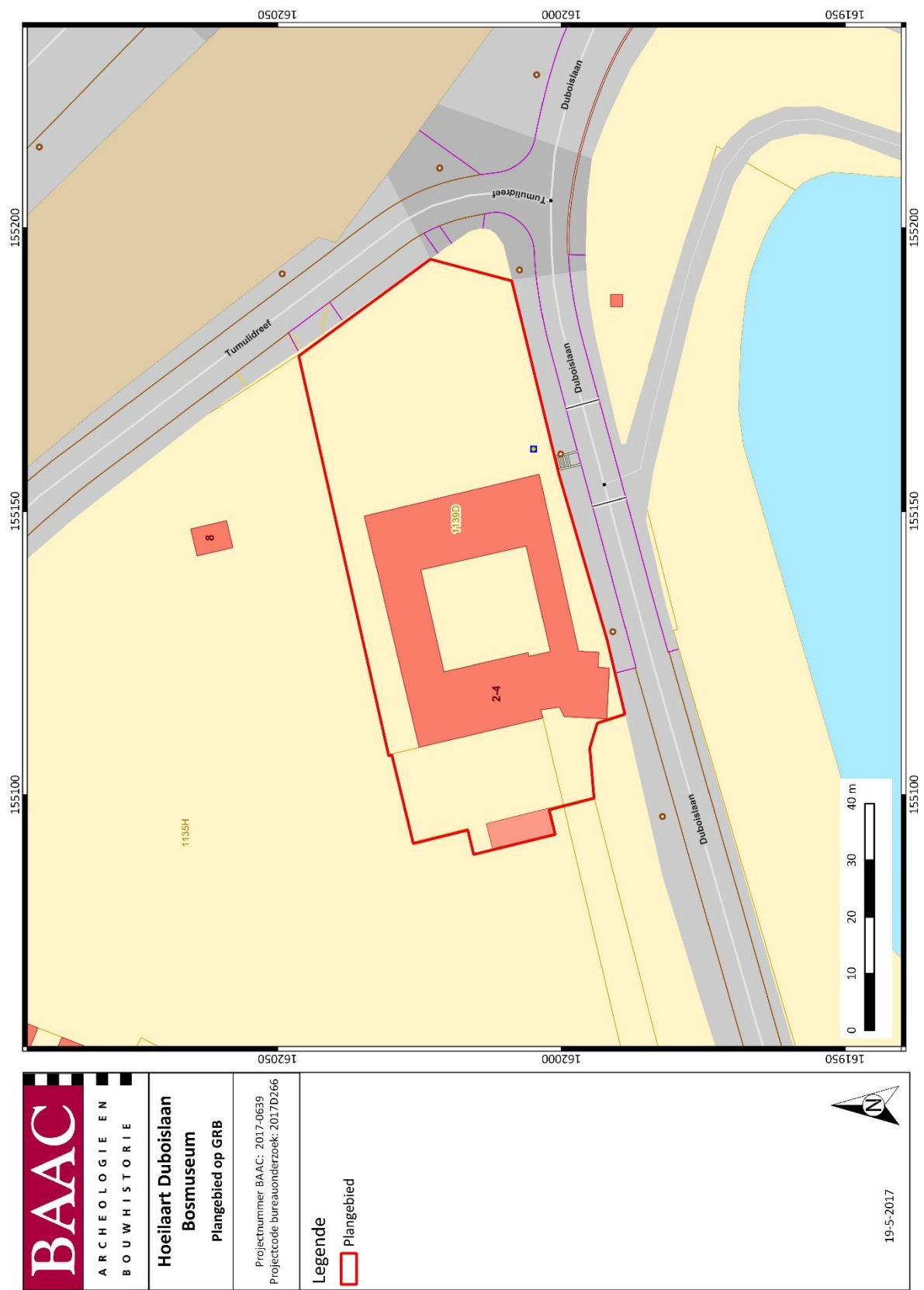
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Hoeilaart Duboislaan Bosmuseum		
Ligging:	Duboislaan 2, 1560 Hoeilaart, Vlaams-Brabant		
Kadaster:	Hoeilaart, Afdeling 1, Sectie B, Perceelnummer 1139d en 1135f.		
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest:	x: 155107.4	y: 162025.3
	Noordoost:	x: 155150.2	y: 162035.1
	Zuidwest:	x: 1551133	y: 161991.9
	Zuidoost:	x: 155158.5	y: 162000.7
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2017-0639		
Projectcode bureauonderzoek:	2017D266		
Betrokken actoren:	Charlotte Verhaeghe, veldwerkleider; Jasper Billemont, archeoloog; Elke Mertens, erkende archeoloog		
Betrokken derden:	Niet van toepassing		



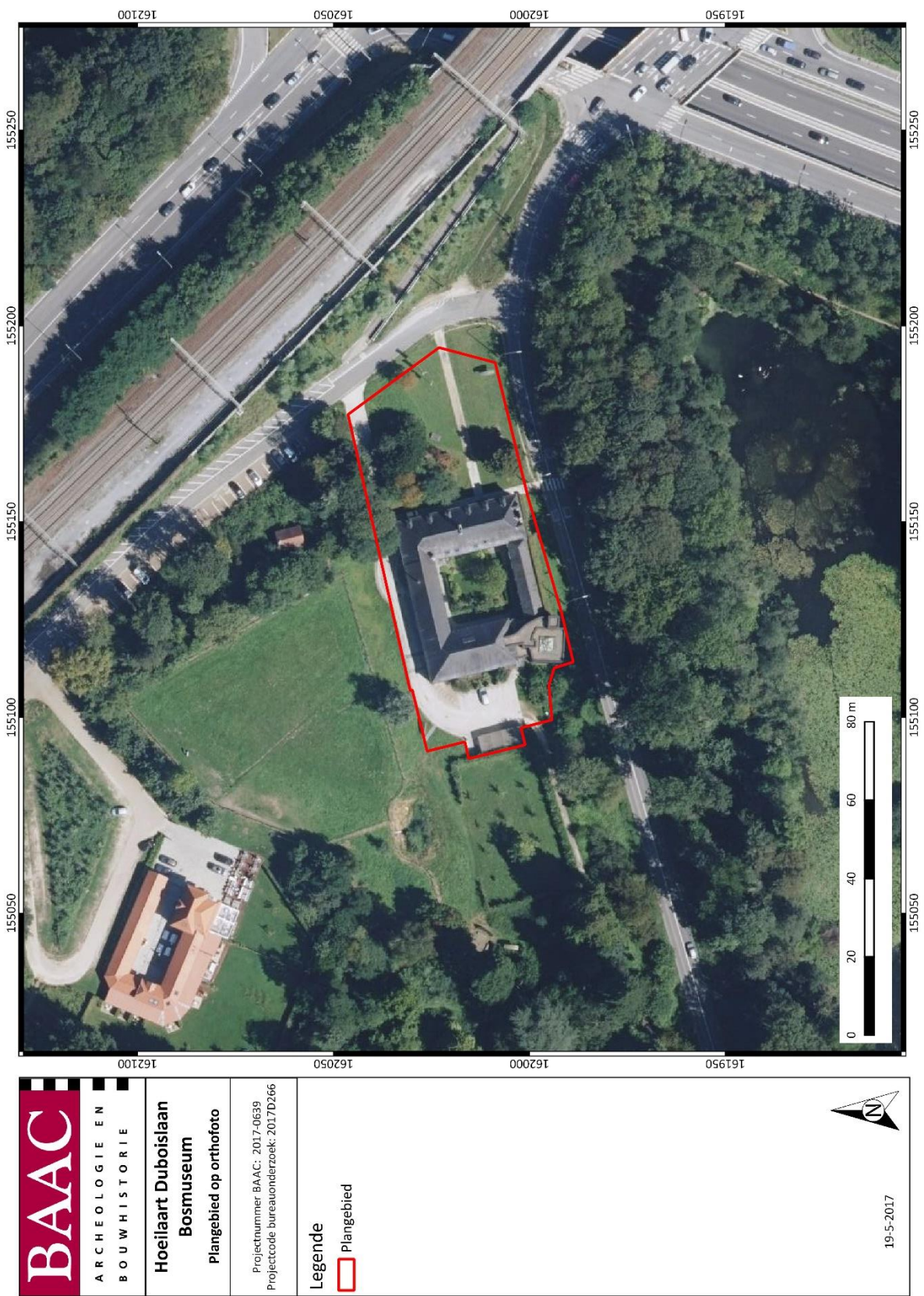
Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2017a.



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2017c.



Figuur 3: Plangebied op orthofoto³

³ AGIV 2017c.

1.1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

Algemeen

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

Statuut beschermd monument

De archeologienota heeft betrekking op het monument Priorijhoeve van Groenendaal. Deze werd beschermd door het ministerieel besluit van 01/10/1998 vanwege de historische waarde. De Priorijhoeve van Groenendaal is daarnaast gelegen in het cultuurhistorisch landschap Zoniënwood en Kapucijnenbos dat beschermd is door het koninklijk besluit van 02/12/1959.⁴

Als gevolg hiervan geldt dat verschillende direct werkende normen uit het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 van toepassing zijn:

- *Artikel 6.4.1: het actiefbehoudsbeginsel*
- *Artikel 6.4.3: het passiefbehoudsbeginsel*

⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017.

Aanvullend zijn ook de volgende direct werkende normen van toepassing:

- *Artikel 6.2.3: De volgende handelingen aan of in beschermde monumenten, beschermde cultuurhistorische landschappen en beschermde archeologische sites kunnen niet worden aangevat zonder toelating van het agentschap of, zoals vermeld in artikel 6.4.4, § 1, eerste lid, van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, van de erkende onroerenderfgoedgemeente:*

1° de aanmerkelijke reliëfwijziging van de bodem;

2° elke handeling die een aanzienlijke wijziging van de landschapkenmerken tot gevolg heeft, met uitzondering van cultuurgewassen, onder meer voor de landbouw, en tuinbeplanting.

- *Artikel 6.2.4: De volgende handelingen aan of in beschermde monumenten kunnen niet worden aangevat zonder toelating van het agentschap of, zoals vermeld in artikel 6.4.4, § 1, eerste lid, van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, van de erkende onroerenderfgoedgemeente:*

1° het plaatsen, slopen, verbouwen of heropbouwen van een constructie;

2° het verwijderen, vervangen, wijzigen of verstevigen van constructieve elementen;

3° het verwijderen, vervangen of wijzigen van historische materialen en het toepassen van behandelingen met als doel de historische materialen te reinigen, te herstellen, te verduurzamen of te beschermen tegen verweer en aantasting;

4° het uitvoeren van de volgende werken aan het dak en de buitenmuren van constructies:

a) het verwijderen, vervangen of wijzigen van dakbedekking en gootconstructies;

b) het verwijderen van voegen en het hervoegen;

c) het aanbrengen, verwijderen, vervangen of wijzigen van de kleur, textuur of samenstelling van de afwerkingslagen;

d) het aanbrengen, verwijderen, vervangen of wijzigen van buitenschrijnwerken, deuren, ramen, luiken, poorten, inclusief de al dan niet figuratieve beglazing, beslag, hang- en sluitwerk;

e) het aanbrengen, verwijderen, vervangen of wijzigen van aard- en nagelvaste elementen, smeedijzer en beeldhouwwerk, inclusief nieuwe toevoegingen;

f) het aanbrengen, vervangen of wijzigen van opschriften, publiciteitsinrichtingen of uithangborden, met uitzondering van verkiezingspubliciteit en met uitzondering van publiciteitsinrichtingen, waarbij wordt bekendgemaakt dat het goed te koop of te huur is, op voorwaarde dat de totale maximale oppervlakte niet meer bedraagt dan 4 m;

5° het uitvoeren van de volgende omgevingswerken:

a) het plaatsen of wijzigen van bovengrondse nutsvoorzieningen en leidingen;

b) het plaatsen of wijzigen van afsluitingen, met uitzondering van gladde schrikdraad en prikkeldraad ten behoeve van veekering;

c) het aanleggen, structureel en fundamenteel wijzigen of verwijderen van wegen en paden;

d) het vellen of beschadigen van bomen en struiken die opgenomen zijn in het beschermingsbesluit of in een goedgekeurd beheersplan, en elke handeling die een wijziging van de groeiplaats en groeivorm van de bomen en de struiken die opgenomen zijn in het beschermingsbesluit of in een goedgekeurd beheersplan tot gevolg kan hebben;

e) het aanleggen of wijzigen van verharding met een minimale gezamenlijke grondoppervlakte van 30 m of het uitbreiden van bestaande verhardingen met minimaal 30 m, met uitzondering van verhardingen geplaatst binnen een straal van 30 meter rond een vergund of een vergund geacht gebouw;

f) het plaatsen of wijzigen van straatmeubilair, met uitzondering van niet-aard- en niet-nagelvaste elementen en verkeersborden vermeld in artikel 65 van het Koninklijk Besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg;

g) het aanleggen van sport- en spelinfrastructuur of parkeerplaatsen;

h) het structureel en fundamenteel wijzigen van de aanleg van historische tuinen en parken en begraafplaatsen.

In het eerste lid wordt verstaan onder aard- en nagelvast: duurzaam met de grond of met gebouwen of constructies verenigd.

- *Artikel 6.2.6: De volgende handelingen aan of in beschermde cultuurhistorische landschappen kunnen niet worden aangevat zonder toelating van het agentschap of, zoals vermeld in artikel 6.4.4, § 1, eerste lid, van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, van de erkende onroerenderfgoedgemeente:*

1° het plaatsen van constructies met een minimale grondoppervlakte van 6 m en een minimale hoogte van 4 meter, met uitzondering van niet-permanente en verplaatsbare constructies binnen een straal van 30 meter rond een vergund of vergund geacht gebouw;

2° het slopen, verbouwen of heropbouwen van constructies die als erfgoedelement zijn opgenomen of als karakteristiek gebouw zijn aangegeven in beschermingsbesluit;

3° het aanbrengen, vervangen of wijzigen van opschriften, publiciteitsinrichtingen of uithangborden, met uitzondering van verkiezingspubliciteit en met uitzondering van publiciteitsinrichtingen, waarbij wordt bekendgemaakt dat het goed te koop of te huur is, op voorwaarde dat de totale maximale oppervlakte niet meer bedraagt dan 4 m;

4° het plaatsen of wijzigen van bovengrondse nutsvoorzieningen en leidingen;

5° het plaatsen of wijzigen van afsluitingen, met uitzondering van gladde schrikdraad en prikkeldraad ten behoeve van veekering;

6° het aanleggen, structureel en fundamenteel wijzigen of verwijderen van wegen en paden;

7° het vellen of beschadigen van bomen en struiken of kleine landschapselementen die opgenomen zijn in het beschermingsbesluit of in een goedgekeurd beheersplan, en elke handeling die een wijziging van de groeiplaats en groeivorm van de bomen en de struiken die opgenomen zijn in het beschermingsbesluit of in een goedgekeurd beheersplan tot gevolg kan hebben;

8° het aanleggen of wijzigen van verharding met een minimale gezamenlijke grondoppervlakte van 30 m of het uitbreiden van bestaande verhardingen met minimaal 30 m;

9° het plaatsen of wijzigen van straatmeubilair, met uitzondering van niet-aard- en niet-nagelvaste elementen en verkeersborden vermeld in artikel 65 van het Koninklijk Besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg;

10° het aanleggen van sport- en spelinfrastructuur of parkeerplaatsen;

11° het fundamenteel en structureel wijzigen van de aanleg van historische tuinen en parken en begraafplaatsen;

12° het organiseren van grote evenementen, die het normaal gebruik van het beschermd cultuurhistorisch landschap overstijgen;

13° het scheuren van grasland of het omzetten van grasland in akkerland van:

1) historisch permanent grasland: een halfnatuurlijke vegetatie die bestaat uit grasland dat gekenmerkt wordt door het langdurig grondgebruik als graasweide, hooiland of wisselweide met cultuurhistorische waarde of met een soortenrijke vegetatie van kruiden en grassoorten waarbij het milieu meestal wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van sloten, greppels, poelen, uitgesproken microreliëf, bronnen of kwelzones;

2) overig grasland in de groengebieden, parkgebieden, buffergebieden, bosgebieden, valleigebieden, brongebieden, agrarische gebieden met ecologisch belang, agrarische gebieden met bijzondere waarde, natuurontwikkelingsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen met als overdruk overstromingsgebied, wachtbekkens en militaire domeinen, ontginningsgebieden die een van de bestemmingen, vermeld in dit artikel, als nabestemming hebben, op de plannen van aanleg en de ruimtelijke uitvoeringsplannen met toepassing van de VCRO;

3) overig grasland in de beschermde duingebieden, aangewezen met toepassing van het decreet van 14 juli 1993 houdende maatregelen tot bescherming van de kustduinen;

14° het plaatsen of wijzigen van oeverbeschoeiing.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een renovatie gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de afbraak van een deel van het bestaande volume en de bouw van een nieuwe uitbreiding) die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied aan de Duboislaan te Hoeilaart bedraagt ca. 3822m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).⁵

⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016.

Het bestaande bosmuseum bevindt zich wel in de voormalige 18^{de}-eeuwse Groenendaal-priorijhoeve, die in 1998 vastgesteld werd als bouwkundig erfgoed, en opgenomen is in het Geoportaal. Het plangebied bevindt zich bovendien in

Aangezien de priorijhoeve van Groenendaal een beschermd monument is dat binnen het beschermd cultuurhistorisch landschap van het Zoniënwood ligt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 voor elke verbouwing of renovatie aan het gebouw en omgeving een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.

1.1.4 Geplande werken en bodemingrepen

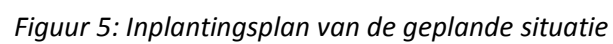
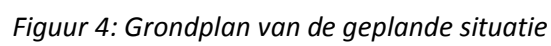
De opdrachtgever plant op het terrein een renovatie. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. Het plangebied bedraagt 3822m² en de geplande ingrepen omvatten samen ca. 1740,65m². De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven. De afgebeelde plannen in dit hoofdstuk geven slechts een beeld van de geplande ingrepen. In bijlage kan een versie in hogere kwaliteit terug gevonden worden. De opmetingsplannen geven de huidige situatie weer (2.4.1 - Bijlage 1: Opmetingsplannen huidige situatie). De uitvoeringsplannen geven dan weer de geplande situatie weer (2.4.2 - Bijlage 2: Uitvoeringsplannen geplande ingrepen). De funderingen worden op een apart stabiliteits- en funderingsplan weergegeven (2.4.3 Bijlage 3: Stabiliteitsplannen funderingen).

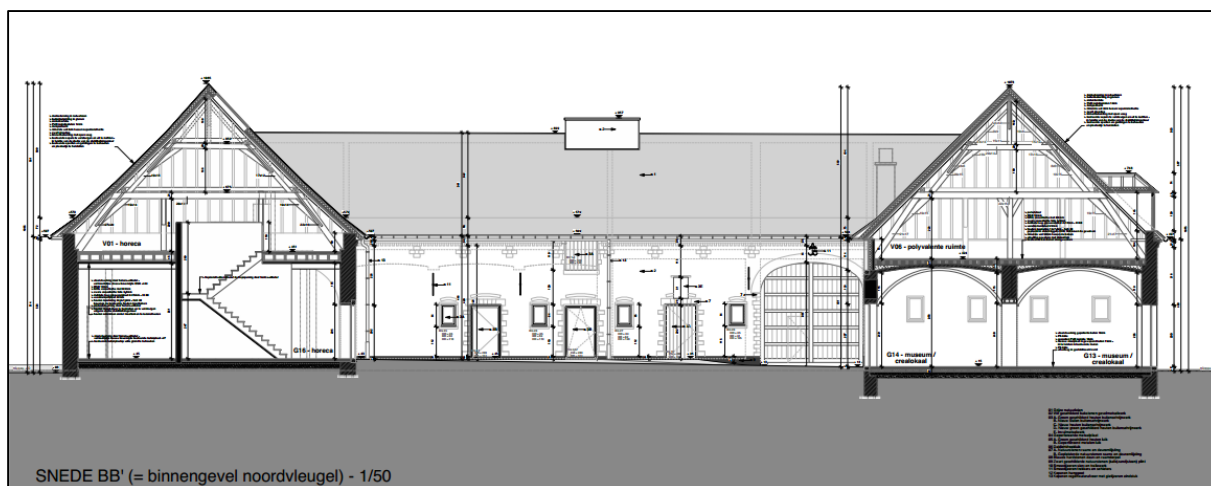
1.1.4.1 Bestaande situatie

De huidige hoeve bestaat uit vier vleugels met telkens slechts een enkele bouwlaag onder een leien schilddak die rond een vierkant erf geplaatst werden. De toegang wordt voorzien door een opening in de noordelijke vleugel, ter hoogte van de aansluiting met de oostelijke vleugel.

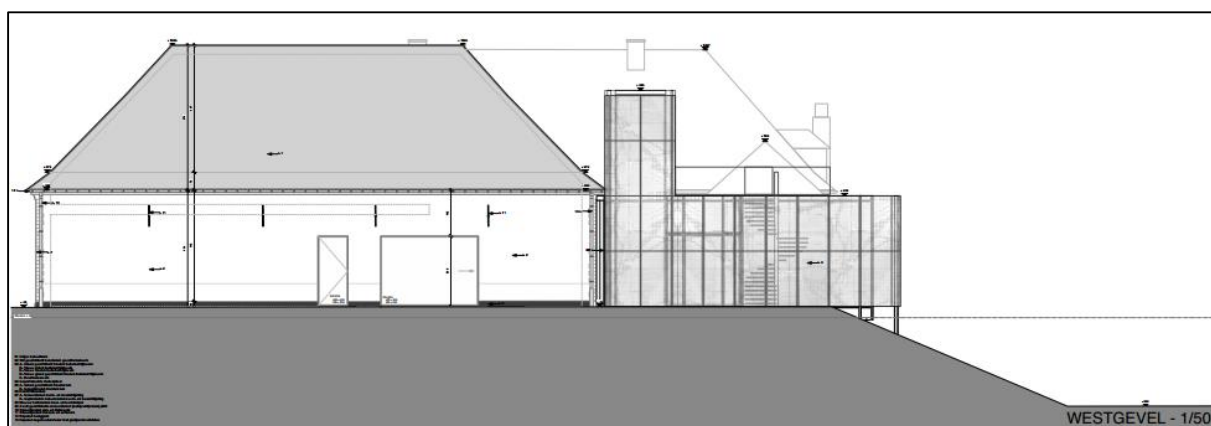
1.1.4.2 Plannen

Onderstaande plannen geven de geplande situatie weer. Zoals reeds aangegeven kunnen de plannen in hogere resolutie geraadpleegd worden in de bijlages.





Figuur 6: Doorsnede door de gebouwen volgens de geplande situatie (West-Oost)



Figuur 7: Westelijke gevel met duidelijk zichtbaar de nieuwbouw op de zuidwestelijke hoek van het gebouw

1.1.4.3 Geplande ingrepen binnen

In wat volgt zullen de geplande ingrepen per ruimte, zoals die gedefinieerd worden op de uitvoeringsplannen, besproken worden. Het gaat om 19 ruimtes op het gelijkvloers (G01 tot G19) en 14 ruimtes op kelderniveau (K01 tot K14). Voor iedere ruimte wordt toegelicht wat de huidige functie is, welke werken er zullen plaatsvinden, wat het huidige en toekomstige niveau is en wat bijgevolg de mogelijke impact op het aanwezige archeologische erfgoed is. De impact op het archeologische bodemarchief wordt onderverdeeld in drie categorieën. Geen impact betekent vanzelfsprekend dat er geen gevaar is voor de vernietiging ervan. Beperkte impact betekent dat de kans eerder klein is dat er archeologisch erfgoed bedreigt wordt door de geplande werken. Zware impact betekent dat de geplande werken het mogelijks aanwezige archeologische bodemarchief zullen raken en dus vernietigen.

Ruimte	G01
Huidige situatie	Verschillende ruimtes die tijdens de renovatie van 1992 aangebouwd werden (polyvalente zaal (0.29), draaitrap naar ruimte onder het dak (0.30), gang (0.28), trap naar kelder en lift
Huidige niveau	+0,37 & +0.70
Geplande werken	Bestaande constructie wordt afgebroken & er wordt een nieuwbouwwolume opgericht

Toekomstige situatie	Onthaal en trap naar kelder
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking: +0,45
Impact	Geen impact: Geen impact, bestaande situatie heeft reeds het aanwezig bodemarchief vernietigd
Oppervlakte	116,6m ²

Ruimte	G02
Huidige situatie	Inkomhal. Tegelvloer, betonnen ondervloer, volle grond (lokaal 0.5)
Huidige niveau	+0,37
Geplande werken	Bestaande tegelvloer en ondervloer worden uitgebroken, nieuwe fundering en technische kruipruimte worden aangelegd
Toekomstige situatie	Onthaalbalie
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking gelijkvloers: +0,45 Bovenkant afwerking kruipkelder: -1,52 Onderkant fundering: -1,82
Impact	Zware impact: Volledige vernietiging van het aanwezige archeologische bodemarchief
Oppervlakte	13,7m ²

Ruimte	G03
Huidige situatie	Niet aanwezig
Huidige niveau	
Geplande werken	Uitragend nieuwbouwvolume dat verankerd wordt in de nieuwe fundering (zie G02, G04 & G05)
Toekomstige situatie	Museum
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking: +0,15
Impact	Geen impact: Geen, het uitragend volume wordt boven het huidige maaiveld gerealiseerd
Oppervlakte	36,19m ² (19,25 x 1,88m)

Ruimte	G04
Huidige situatie	Inkomhal. Tegelvloer, betonnen ondervloer, volle grond (lokaal 0.5)
Huidige niveau	+0,37
Geplande werken	Bestaande tegelvloer en ondervloer worden uitgebroken, nieuwe fundering en technische kruipruimte worden aangelegd
Toekomstige situatie	Museum en crealokaal
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking gelijkvloers: +0,15 Bovenkant caniveau: -0,55 Onderkant fundering: -0,95
Impact	Zware impact:

	Volledige vernietiging van het aanwezige bodemarchief
Oppervlakte	32,68m ² (8,58 x 2,83m)

Ruimte	G05
Huidige situatie	Sanitaire voorzieningen (wc's, lavabo's) (lokalen 0.8, 0.7 en 0.3)
Huidige niveau	+0,00
Geplande werken	Bestaande tegelvloer en ondervloer worden uitgebroken, nieuwe fundering en technische kruipruimte worden aangelegd
Toekomstige situatie	Museum
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking: +0,15 Onderkant fundering: -0,20
Impact	Beperkte/geen impact: Volledige vernietiging van het aanwezige bodemarchief. Door de aanwezigheid van de nutsleidingen ten behoeve van de sanitaire ruimtes zal dit archeologisch bodemarchief echter al grotendeels vernietigd zijn.
Oppervlakte	22,8m ² (6 x 3,8m)

Ruimte	G06
Huidige situatie	Sanitaire ruimtes (0.10), betonnen trap (0.9)
Huidige niveau	+0,00
Geplande werken	Demonteren tegelvloer, trap en tussenwanden voor het sanitair. Nieuwe vloerisolatie en dekvloer.
Toekomstige situatie	Museum
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking: +0,15 Onderkant fundering: -0,20
Impact	Geen impact: Bestaande betonnen ondervloer wordt behouden
Oppervlakte	26,35m ² (6,2 x 4,25m)

Ruimte	G07
Huidige situatie	Vergaderzaal (0.13)
Huidige niveau	+0,15
Geplande werken	Uitbreken parket, uitbreken ondervloer, plaatsen van nieuwe betonnen ondervloer, isolatie en dekvloer
Toekomstige situatie	Crearuimte/vertelhoek
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking: +0,15 Onderkant fundering: -0,20
Impact	Zware impact: Nieuwe betonnen ondervloer wordt geplaatst in de volle grond
Oppervlakte	40m ² (6,9 x 5,8m)

Ruimte	G08
Huidige situatie	Inkomhal (0.12)
Huidige niveau	+0,00
Geplande werken	Uitbreken parket, uitbreken ondervloer, plaatsen van nieuwe betonnen ondervloer, isolatie en dekvloer
Toekomstige situatie	Crearuimte/vertelhoek
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking: +0,15 Onderkant fundering: -0,20
Impact	Zware impact: Nieuwe betonnen ondervloer wordt geplaatst in de volle grond
Oppervlakte	12,3m ² (5,6 x 2,2m)

Ruimte	G09
Huidige situatie	Inkomhal (0.11)
Huidige niveau	+0,00
Geplande werken	Uitbreken parket, uitbreken ondervloer, plaatsen van nieuwe betonnen ondervloer, isolatie en dekvloer
Toekomstige situatie	Crearuimte/vertelhoek
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking: +0,15 Onderkant fundering: -0,20
Impact	Zware impact: Nieuwe betonnen ondervloer wordt geplaatst in de volle grond
Oppervlakte	10m ² (4,5 x 2,2m)

Ruimte	K14 (G10 & G11)
Huidige situatie	G10 & G11: Ontvangstruimte (0.14), haardruimte (0.16) & keldertrap (0.15) K14: Kelderruimtes (-1.1, -1.5, -1.4)
Huidige niveau	G10: +0,05 G11: +0,00 K14: -2,60
Geplande werken	G10 & G11: Uitbreken tegelvloer en uitvulling keldergewelf. Vervangen door isolatie, nieuwe uitvulling en dekvloer K14: Houten tussenwanden demonteren. Bestaande tegelvloer uitbreken, nieuwe betonnen ondervloer & tegelvloer
Toekomstige situatie	G10 & G11: Museum K14: Berging
Toekomstig niveau	K14: Bovenkant afwerking: -2,60 K14: Onderkant fundering: -2,75
Impact	Zware impact: Nieuwe betonnen ondervloer wordt geplaatst in de volle grond

Oppervlakte	G10: 26m² (6,2 x 4,2m) G11: 33,5m² (6,1 x 5,5m) K14: 52,8 m² (5,41 x 9,77m)
--------------------	---

Ruimte	K13 (G12)
Huidige situatie	G12: Haardruimte (0.19) K13: Kelder met waterput (-1.2)
Huidige niveau	G12: +0,05 K13: -2,60
Geplande werken	G12: Uitbreken tegelvloer en uitvulling keldergewelf. Vervangen door isolatie, nieuwe uitvulling en dekvloer K13: Bestaande tegelvloer uitbreken, nieuwe betonnen ondervloer & tegelvloer
Toekomstige situatie	G12: Museum K13: Berging
Toekomstig niveau	K14: Bovenkant afwerking: -2,60 K14: Onderkant fundering: -2,75
Impact	Zware impact: Nieuwe betonnen ondervloer wordt geplaatst in de volle grond Waterput in de noordoostelijke hoek blijft bestaan
Oppervlakte	G12: 28m² (5,5 x 5,1m) K13: 24,12 (5,36 x 4,5m)

Ruimte	K11 & K12 (G15)
Huidige situatie	G15: Inkomhal (0.18) en keukenruimte (0.17) K11 & K12: Kelderruimte (-1.3)
Huidige niveau	G15: +0,05 K11 & K12: -2,60
Geplande werken	G15: Tussenwanden demonteren. Uitbreken tegelvloer en huidig tongewelf. Nieuwe tussenvloer in potten en balken & nieuwe parketvloer K11 & K12: Bestaande tegelvloer uitbreken. Nieuwe betonnen ondervloer & vloerafwerking plaatsen
Toekomstige situatie	G15: Traphal K11: Sas K12: Berging
Toekomstig niveau	K11 & 12: Bovenkant afwerking: -2,60 K11 & 12: Onderkant fundering: -2,75
Impact	Zware impact: Nieuwe betonnen ondervloer wordt geplaatst in de volle grond
Oppervlakte	G15: 21,9m² (5,1 x 4,3m) K11: 7,75m² (1,73 x 4,48m) K12: 9,72m² (2,17 x 4,48m)

Ruimte	G13
Huidige situatie	G13: Loods (0.21) en inkomhal (0.20)
Huidige niveau	+0,24
Geplande werken	Bestaande tegelvloer uitbreken. Nieuwe betonnen ondervloer, isolatie & vloerafwerking plaatsen
Toekomstige situatie	Museum & crealokaal
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking: +0,15 Onderkant fundering: -0,20
Impact	Zware impact: Nieuwe betonnen ondervloer wordt geplaatst in de volle grond
Oppervlakte	41,28m ² (4,74 x 8,71m)

Ruimte	G14
Huidige situatie	G14: Schuurruimtes (0.22, 0.23, 0.24, 0.25, 0.26 & 0.27)
Huidige niveau	+0,43 (0.22, 0.23 & 0.24); +0,45 (0.25, 0.26) & +0,47 (0.27)
Geplande werken	Bestaande tegelvloer uitbreken. Nieuwe betonnen ondervloer, isolatie & vloerafwerking plaatsen
Toekomstige situatie	Museum & crealokaal
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking: +0,15 Onderkant fundering: -0,20
Impact	Zware impact: Nieuwe betonnen ondervloer wordt geplaatst in de volle grond
Oppervlakte	41,11m ² (4,72 x 8,71m)

Ruimte	K10 (G16)
Huidige situatie	G16: Bosmuseum K10: Kelderruimte
Huidige niveau	G16: +0,37 K10: -2,72
Geplande werken	G16: Bestaande vloerafwerking uitbreken, betonnen ondervloer blijft. Nieuwe vloerafwerking K10: Bestaande tegelvloer uitbreken. Nieuwe betonnen ondervloer & vloerafwerking plaatsen
Toekomstige situatie	G16: Horeca K10: Kelder horeca
Toekomstig niveau	G16 Bovenkant afwerking: +0,45 K10 Bovenkant afwerking: -2,72
Impact	G16: Geen impact: Bestaande betonnen ondervloer wordt behouden K10: Geen impact:

	Hoewel de vloer van de huidige kelder uitgebroken wordt, betreft het een kelder die pas tijdens de renovatie, begin jaren '90, toegevoegd werd. Er zullen dus geen relevante archeologische sporen geraakt worden tijdens de werken.
Oppervlakte	G16: 212m ² (21,2 x 10m) K10: 29,55m ² (9,85 x 3,00m)

Ruimte	G17
Huidige situatie	Bosmuseum
Huidige niveau	+0,40
Geplande werken	Bestaande vloerafwerking uitbreken, betonnen ondervloer blijft. Nieuwe vloerafwerking
Toekomstige situatie	Horeca
Toekomstig niveau	Bovenkant afwerking: +0,45
Impact	Geen impact: Bestaande betonnen ondervloer wordt behouden
Oppervlakte	55,2m ² (9,2 x 6m)

Ruimte	G18
Huidige situatie	Technische ruimte/centrale verwarming
Huidige niveau	+0,34
Geplande werken	Bestaande tegelvloer uitbreken. Nieuwe betonnen ondervloer, isolatie & vloerafwerking plaatsen
Toekomstige situatie	Berging
Toekomstig niveau	+0,45
Impact	Geen impact: Bestaande betonnen ondervloer wordt behouden
Oppervlakte	20,5m ² (5 x 4,1m)

Ruimte	G19
Huidige situatie	Technische ruimte/centrale verwarming
Huidige niveau	+0,34
Geplande werken	Bestaande tegelvloer uitbreken. Nieuwe betonnen ondervloer, isolatie & vloerafwerking plaatsen
Toekomstige situatie	Sanitair
Toekomstig niveau	+0,34
Impact	Zware impact: Nieuwe betonnen ondervloer wordt geplaatst in de volle grond
Oppervlakte	9m ² (5 x 1,8m)

1.1.4.4 Geplande ingrepen buiten

In kader van de heraanleg buiten de gebouwen van de priorijhoeve wordt de binnenkoer volledig heraangelegd. Hierbij worden nieuwe bomen geplant en de binnenplaats van een nieuwe halfverharding voorzien. Deze wordt opgebouwd uit een mengsel van steenslag en minerale polymeren van 6 cm op een steenslagfundering van 25 cm. Onderstaande tabel toont de vergelijking van het huidige niveau met het toekomstige niveau. Hieruit blijkt dat de geplande graafwerken tot een kleine 20 cm onder het niveau van de huidige verstoringen zullen doordringen in de bodem. Het gaat om een oppervlakte van 380m².

	Huidig peil	Huidige TAW	Geplande peil	Geplande TAW	Afgraving	Geplande afgraving tot minimum (m TAW)	Impact
Oosten	-0,12	89,98m TAW	+0,13	90,23m TAW	> 31cm	89,92m TAW	Minimum 6 cm
Westen	+0,28	90,38m TAW	+0,43	90,53m TAW	> 31cm	90,22m TAW	Minimum 16 cm

Ten westen van de hoeve wordt een volledig nieuwe verharding aangelegd van ca. 260m² grootte. De opbouw is dezelfde van deze op de binnenkoer. In het westen komt het nieuwe peil op +0,23 te liggen, in het oosten op +0,43. Er zal dus een substantiële afgraving van minimaal 41cm plaats vinden.

	Huidig peil	Huidige TAW	Geplande peil	Geplande TAW	Afgraving	Geplande afgraving tot minimum (m TAW)	Impact
Oosten	+0,39	90,49m TAW	+0,43	90,53m TAW	> 31cm	90,22m TAW	Minimum 47 cm
Westen	+0,33	90,43m TAW	+0,23	90,33m TAW	> 31cm	90,02m TAW	Minimum 41 cm

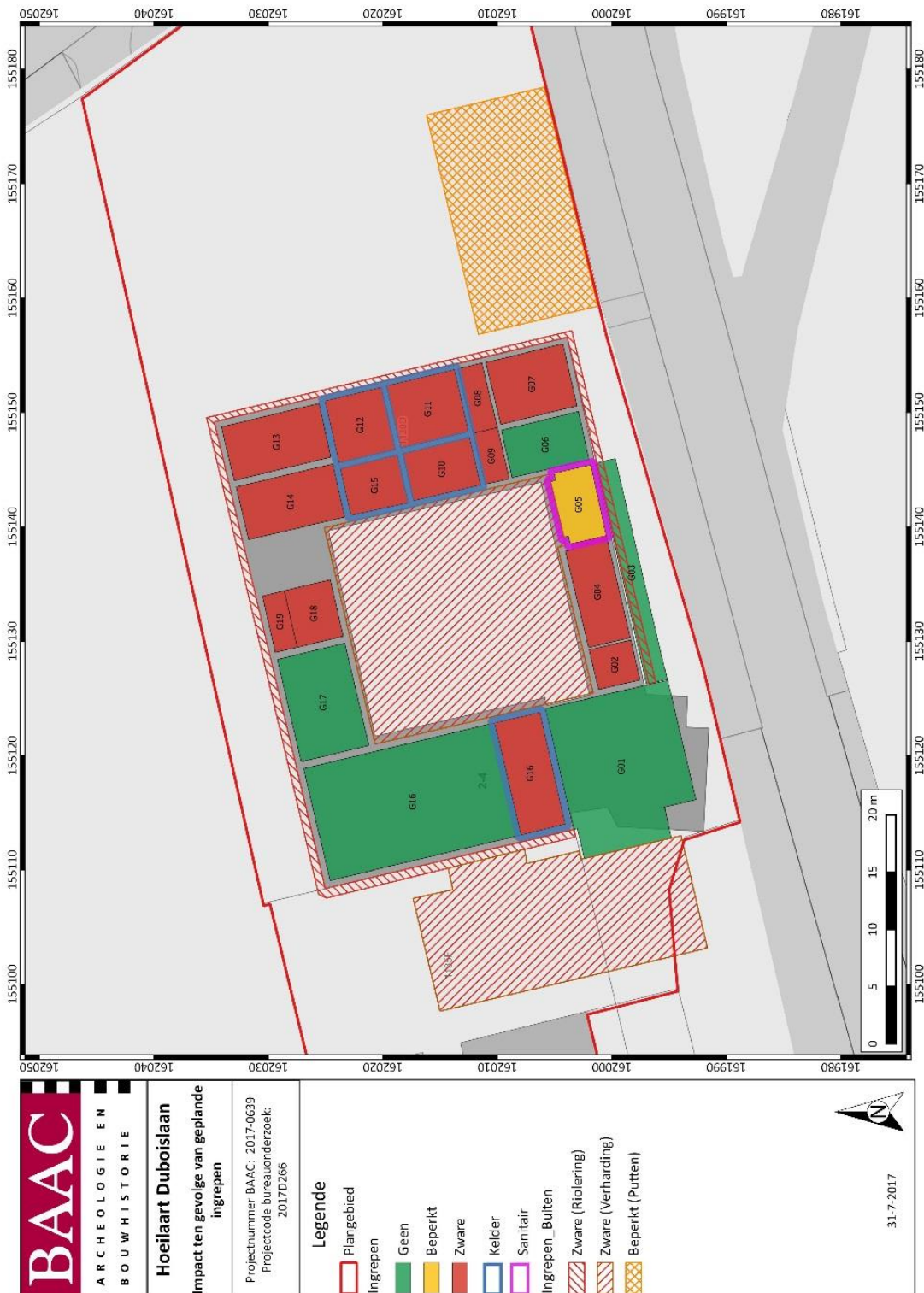
Ten oosten van de oostvleugel wordt een bestaand pad van ca. 170m² behouden evenals een bestaande weg van ca. 556m². Hier worden dus geen ingrepen in de bodem gepland.

Rondom de hoeve worden eveneens diverse nieuwe nutsleidingen aangelegd in een smal gezamenlijk bed. Dwars over het binnenplein komt eveneens een smal bed waarin nutsleidingen zullen worden aangelegd.

Ten oosten van het gebouw, net ten zuiden van het te behouden pad, worden rioleringen, een waterzuiveringsinstallatie en een regenwaterput vervangen. Er worden met andere woorden nieuwe putten gestoken in een zone die reeds zwaar verstoord werd voor het graven van de huidige putten.

1.1.4.5 Samenvatting

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de geplande ingrepen. De ingrepen werden geclassificeerd volgens de impact die ze hebben op het aanwezige archeologische bodemarchief.



Figuur 8: Overzicht van de geplande ingrepen. Geclassificeerd naar impact op het bodemarchief

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van geplande werken.

Tabel 1: Overzicht van de geplande werken

ZONE/RUIMTE	IMPACT	OPPERVLAKTE
BINNEN		
G01	Geen	116.6m ²
G02	Zwaar	13.7m ²
G03	Geen	36,19m ²
G04	Zwaar	32.68m ²
G05	Beperkte impact	22.8m ²
G06	Geen	26.35m ²
G07	Zwaar	40m ²
G08	Zwaar	12.3m ²
G09	Zwaar	10m ²
K14 (G10+G11)	Zwaar	52,8m ²
K13 (G12)	Zwaar	24,12m ²
G13	Zwaar	41,28m ²
G14	Zwaar	41,11m ²
K11 & K12 (G15)	Zwaar	17,47m ²
K10 (G16)	Geen	29,55m ²
G16	Geen	212m ²
G17	Geen	55,2m ²
G18	Zwaar	20,5m ²
G19	Zwaar	9m ²
BUITEN		
BINNENKOER	Zwaar	380m ²
HORECA TERRAS	Zwaar	260m ²
TOEGANGSPAD	Geen	170m ²
BESTAANDE WEG	Geen	556m ²
NUTSLEIDINGEN	Zwaar	77m ²
ZONE PUTTEN/RIOLERING	Geen	210m ²

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de totale oppervlakte waar er zich een aanzienlijke verstoring van de ondergrond zal plaatsvinden gelijk is aan **1271,51m²**. Een enkele zone, de vroegere sanitaire ruimtes van het museum, zullen verstoord worden door de bouw van nieuwe funderingen. De aanwezigheid van de huidige sanitaire ruimtes laat echter vermoeden dat een deel van de ondergrond reeds verstoord werd door ondergrondse leidingen. Het gaat om een oppervlakte van 22,8m².

1.1.5 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2 Werkwijze en strategie

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

1.2.2 Heuristiek

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart

- Bodemkaart

De geomorfologische kaart werd geconsulteerd en besproken binnen deze studie maar wegens eigendomsrechten niet weergegeven.⁶

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.⁷

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- De Bruyn kaart

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.⁸ Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

Er werd wetenschappelijk advies ingewonnen bij erfgoedconsulent Marc Brion en Dr. Yves Goffin in verband met priorisite Groenendaal.

⁶ DE MOOR & MOSTAERT 1993.

⁷ CARTESIUS 2017.

⁸ BEYAERT et al. 2006.

1.3 Assessmentrapport

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

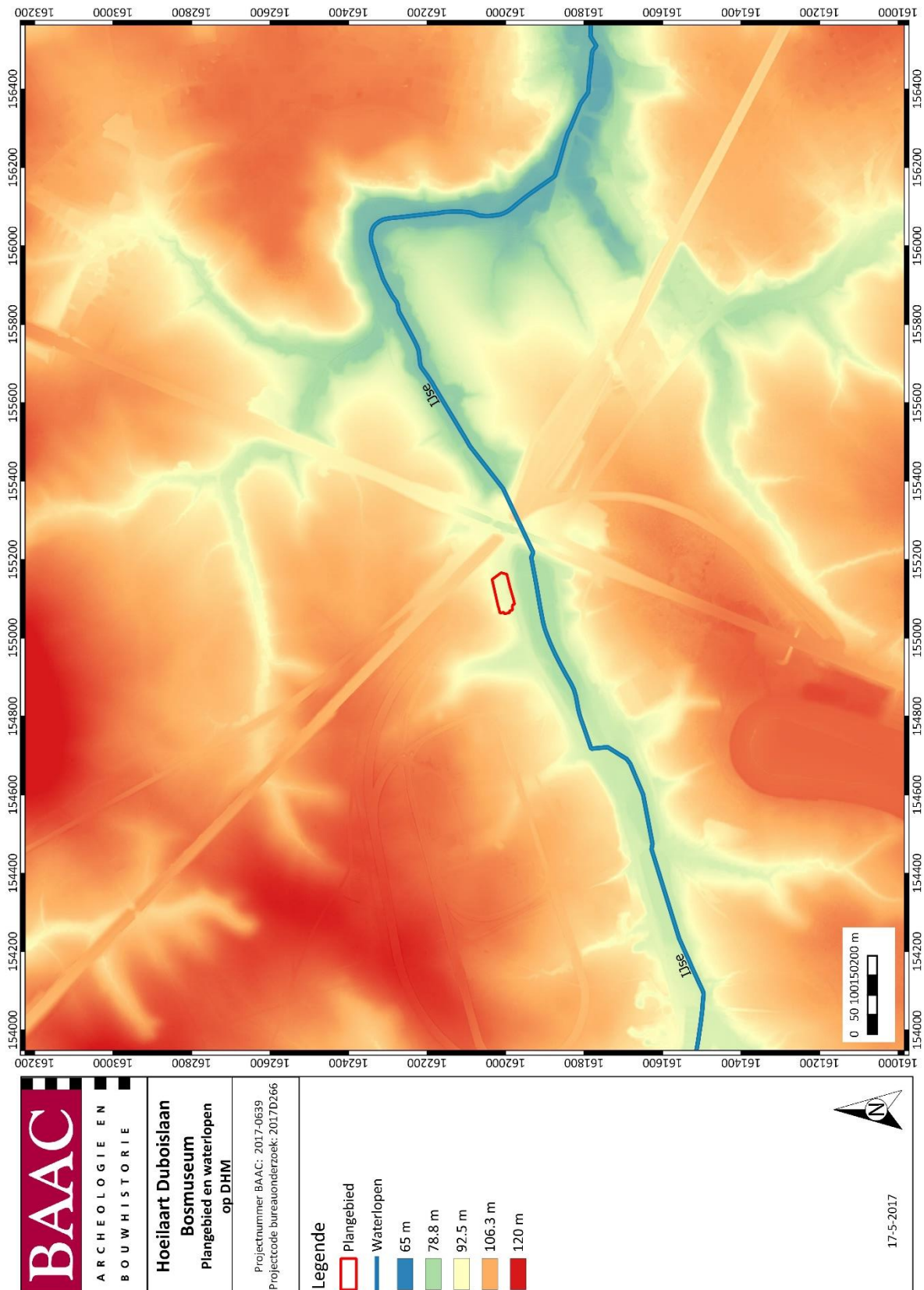
1.3.1 Landschappelijk kader

Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

1.3.1.1 Topografische situering

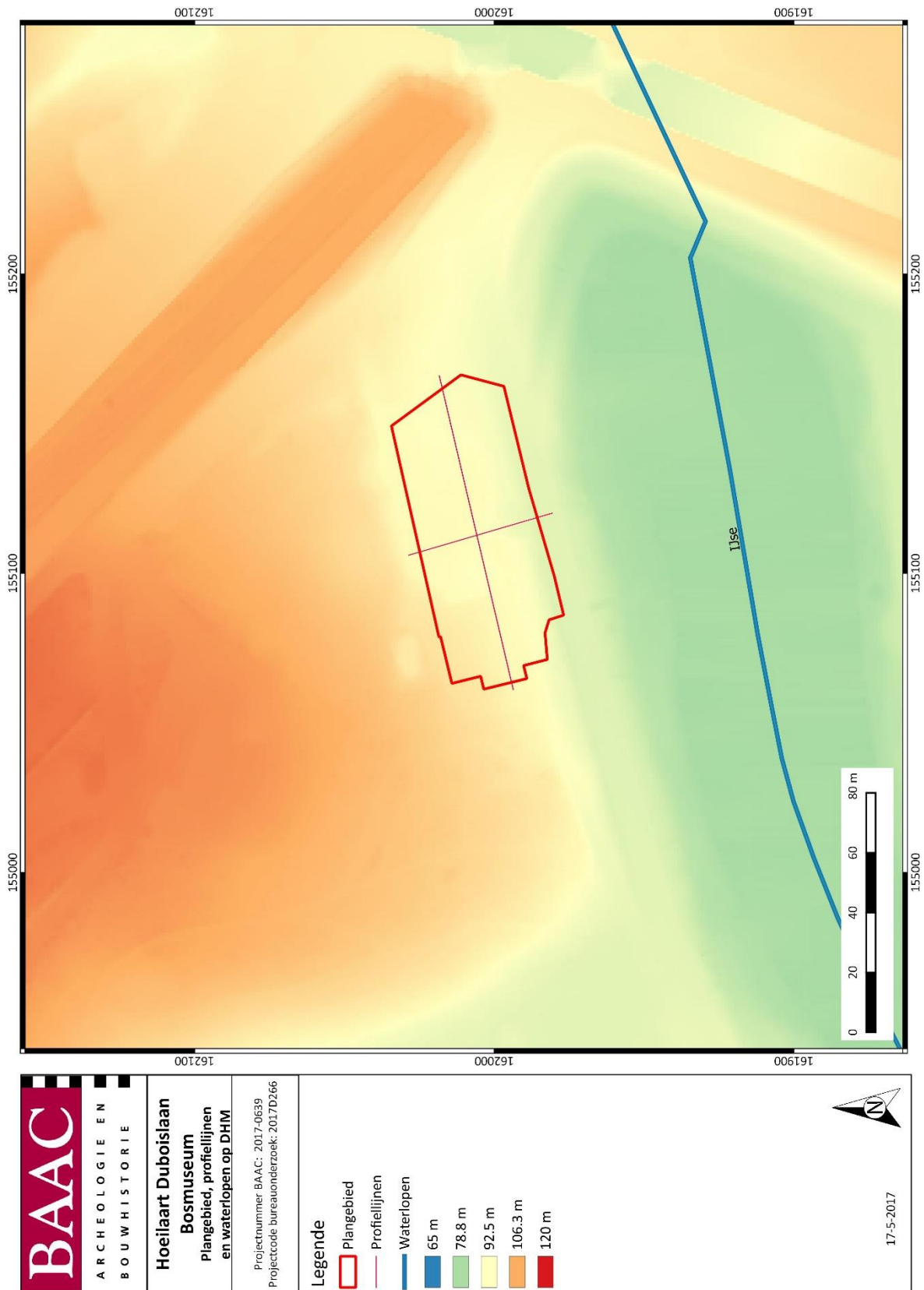
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op de kadasterkaart (zie Figuur 2). Het plangebied aan de Duboislaan te Hoeilaart is gelegen in het Zoniënwoud. De omgeving is dicht bebost. Ten oosten loopt de Tumuldreef en de grote ring rond Brussel. Ten noordoosten loopt de spoorweg tussen Groenendaal en Bosvoorde.

Het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) op een hoogte tussen 88 en 90 m + TAW, op een iets hoger gelegen zone net ten noorden van de IJsevallei.



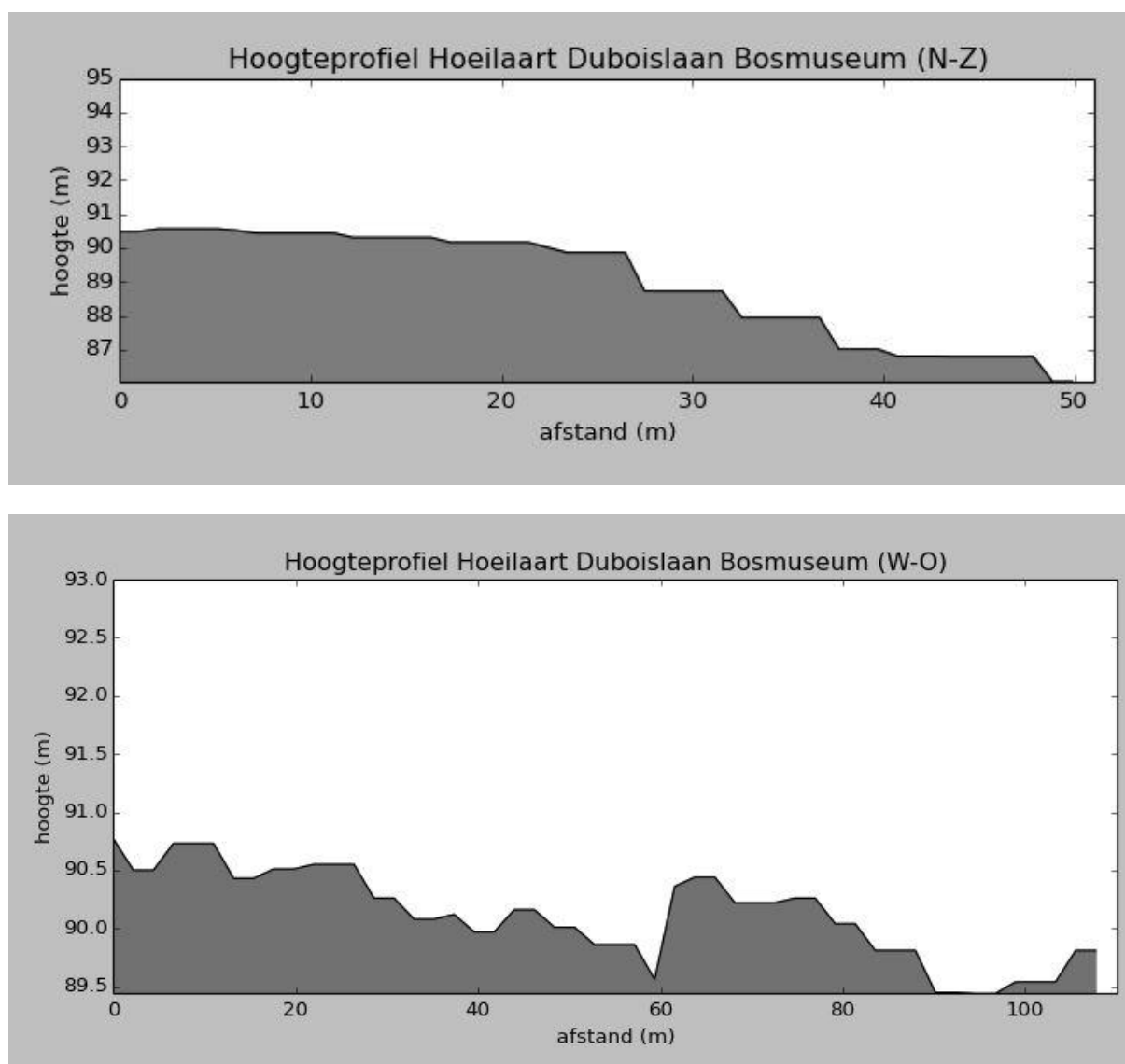
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).⁹

⁹ AGIV 2017b.



Figuur 10: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM.¹⁰

¹⁰ AGIV 2017b.



Figuur 11: Hoogteverloop terrein.¹¹

1.3.1.2 Landschappelijke en hydrografische situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich op het Zuid-Brabants plateau.¹²

Het Brabants plateau wordt gekenmerkt door een gebied dat sterk verschillend is voor de delen langs de linker- en rechteroever van de Zenne. De rechterflank is duidelijk hoger en steiler dan de linkerflank. Het gebied ten oosten van de SSW-NNE gerichte steilrand is hoger gelegen dan de gemiddelde hoogte van het gebied ten westen van de Zenne. De topografie van het oostelijke gebied wordt gekenmerkt door een sterk versneden reliëf. Een dik en algemeen verspreid loessdek heeft er de reliëfverschillen plaatselijk sterk afgezwakt.¹³ Een deel van het Zuid-Brabants plateau ligt in de leemstreek.

1.3.1.3 Leemstreek

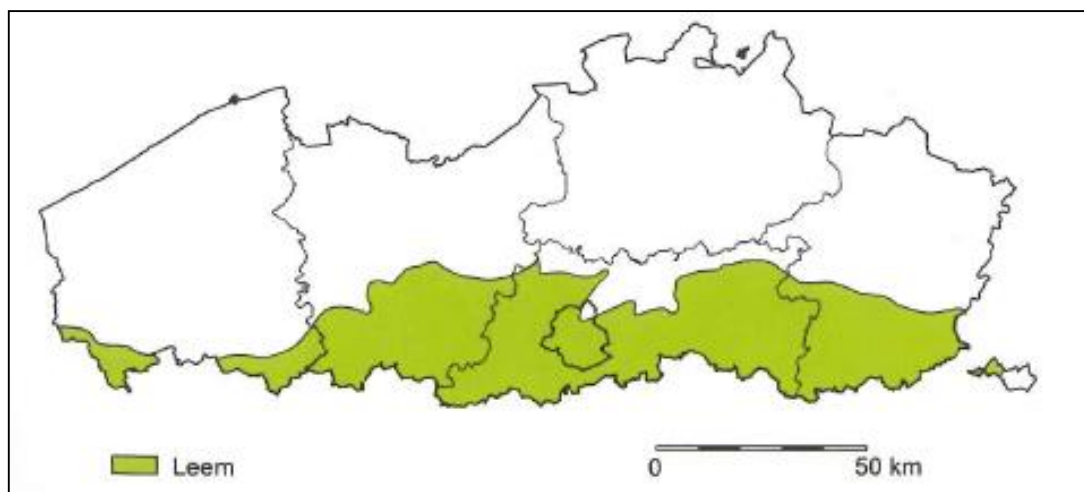
Aan het begin van het Quartair werd het Tertiaire (d.w.z. Paleogene en Neogene) landschap in Midden-België (in die tijd een kustvlakte) door tectonische werking opgeheven, terwijl een zeespiegelverlaging er tegelijk voor zorgde dat de erosiebasis van de rivieren dieper kwam te liggen. Het huidige

¹¹ AGIV 2017b.

¹² DE MOOR & MOSTAERT 1993.

¹³ BAEYENS & R. 1958.

Noordzeebekken kwam hierbij droog te liggen. Tijdens het Quartair heerste een polair klimaat van verschillende opeenvolgende ijstijden die werden afgewisseld met interglacialen waarin het klimaat een stuk zachter was. Tijdens de ijstijden werden sneeuw, zand en leem in het toenmalige toendralandschap uit de bovenste bodemlagen opgeblazen door de overheersende noord- en noordwestelijke winden en als een dekmantel afgezet.¹⁴ Aldus vormde zich in Midden-België een gordel van lössafzettingen die over het algemeen wordt aangeduid als de Leemstreek (zie Figuur 12).



Figuur 12: De Leemstreek in Vlaanderen.¹⁵

Uit de drooggevalen Noordzeebedding werd fijn materiaal opgewaaid en door noordwestenwinden landinwaarts vervoerd. De grofste korrels (zand) werden rollend en springend (door saltatie) getransporteerd en niet ver van hun oorsprongsgebied afgezet. De fijnste korrels (löss of leem) bleven langer in suspensie en werden tijdens sneeuwstormen (niveo-eolisch) meegevoerd en verder in het binnenland afgezet (zie Figuur 13).¹⁶ Löss is een door de wind afgezet, homogeen, poreus en licht coherent sediment dat overwegend uit kalkrijke silt bestaat. Het is opgebouwd uit splinterige korreltjes tussen 16 en 62 μm , afkomstig van gesteenten die door gletsjers onder zeer hoge druk zijn fijn gemalen. De lössafzettingen zijn vooral te vinden in het zuidelijke deel van West- en Oost-Vlaanderen (Vlaamse Ardennen), Brabant (Pajottenland) en Zuid-Limburg (Haspengouw).¹⁷ Ten zuiden van Samber en Maas vormde de hoogte een obstakel en werd geen löss meer afgezet. Aldus ontstond in Vlaanderen en Midden-België een zonering van noord naar zuid met een noordelijke Zandstreek en een zuidelijke Leemstreek. Daartussen bevindt zich een overgangsgebied, dat als de Zandleemstreek wordt aangeduid (zie Figuur 14).¹⁸

Het grootste deel van de löss dateert uit het Weichselien (117.000 tot 11.755 BP¹⁹) en kan globaal genomen in twee fasen opgedeeld worden, namelijk het Hesbayaan en het Brabantiaan. Beide fasen vormen respectievelijk het Lid van Haspengouw en het Lid van Brabant binnen de Formatie van Gembloux, die de lössafzettingen omvat.²⁰ Het Hesbayaan stamt uit de eerste fase van het Weichselien (Vroeg-Weichselien, van 117.000 tot 76.000 BP), toen er een koud, maar vochtig klimaat heerste met veel neerslag. Hierbij werd de afgezette leem in belangrijke mate door smeltwaters herwerkt,

¹⁴ CLAES & GULLENTOPS 2001.

¹⁵ BORREMANS 2015

¹⁶ VERHEYE & AMERYCKX 2007.

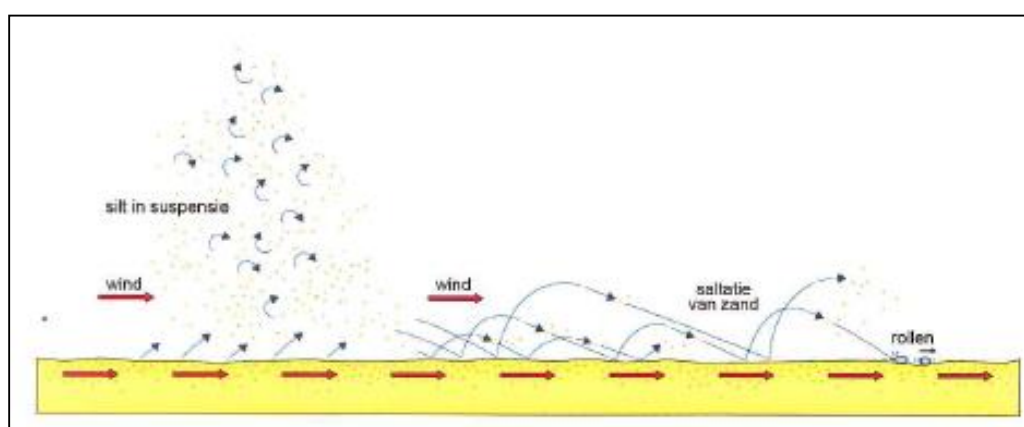
¹⁷ BORREMANS 2015.

¹⁸ VERHEYE & AMERYCKX 2007.

¹⁹ BP = *Before Present*, waarbij het heden gelijkgesteld is met het jaar 1950 n.C.

²⁰ BORREMANS 2015.

waardoor een afwisseling van zand- en leemlagen (resp. afgezet bij hoog en laag debiet) ontstond. In dit opzicht spreekt men over niveo-eolische afzettingen uit het Hesbayaan, die algemeen worden aangeduid als Haspengouwleem.²¹ Deze bevat een niveo-eolische stratificatie, ijswiggen, gevlekte horizonten, toendrapolygonen en allerhande vervormingen die eigen zijn aan een koud maar vochtig klimaat.²² Tijdens het Brabantiaan, dat vooral samenvalt met de middelste fase van het Weichselien (Midden-Weichselien of Pleniglaciaal, van 76.000 tot 15.700 BP) was het klimaat eveneens zeer koud maar veel droger. Hierbij werd de zgn. Brabantleem door de wind, dus eolisch, afgezet waarna deze grotendeels ter plaatse bleef liggen. Cryoturbatieverschijnselen komen er veel minder in voor, gelet op de droge omgeving. Zowel het Brabantleem als het Haspengouwleem is over het algemeen assymetrisch op de hellingen van de vele dalen afgezet, wat van invloed is geweest op de dikte van het leemdek dat minder dik is op de steilere noordoostelijk georiënteerde hellingen dan op de zwakkere zuidwestelijk georiënteerde hellingen. Over het algemeen hebben de lössafzettingen reliëfnivellerend gewerkt en liggen ze rechtstreeks op het Paleogeen- en Neogeensubstraat, enkel gescheiden door een grindlaag die bestaat uit silex en herwerkte Cenozoïsche zandstenen en keien afkomstig van Paleozoïsche gesteenten, het zogenaamd “diachroon restgrind”.²³



*Figuur 13: Eolisch transport van zand en silt (leem) door suspensie, saltatie en rollen.*²⁴

Beide fasen worden soms van elkaar gescheiden door een paleobodem, de zogenaamde “Kesseltbodem”, maar die is niet overal aanwezig.²⁵ Later, tijdens het Holoceen (11.755 BP tot nu), werd het klimaat gevoelig warmer en tevens opnieuw natter. Het toendralandschap werd vervangen door bosvegetatie. De bovenkant van de tijdens het Brabantiaan afgezette leem werd door de toegenomen neerslag ontkalkt (in tegenstelling tot de onderkant van het pakket en de Haspengouwleem). Tevens nam de erosie vanaf deze periode weer toe, hetgeen werd versterkt door de door de mens veroorzaakte ontbossing van het landschap vanaf de tweede helft van het Holoceen. Hierbij werd colluvium in de valleien en depressies afgezet. In rivier- en beekdalen, zoals dat van de Dender, werd tevens alluvium afgezet.²⁶

²¹ CLAES & GULLENTOPS 2001.

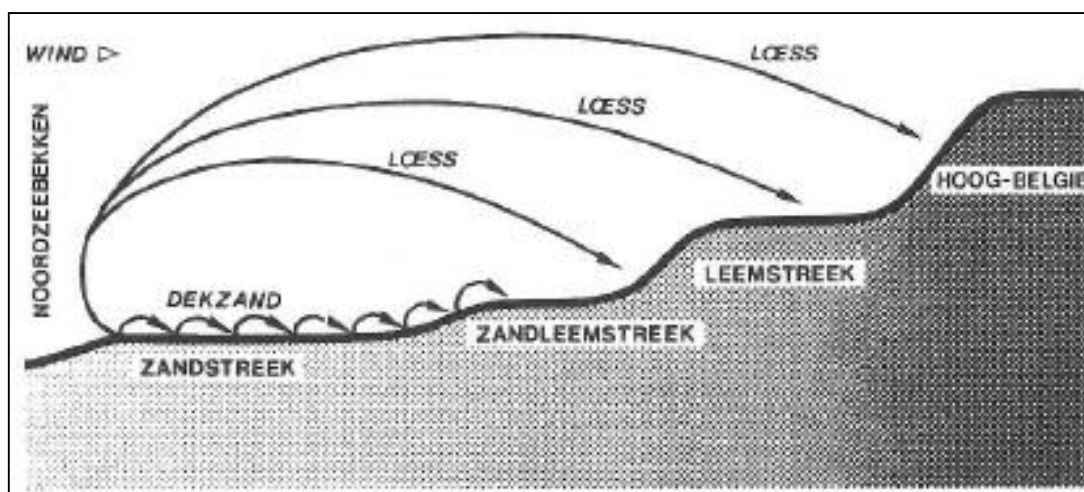
²² BOGEMANS & VAN MOLLE 2005.

²³ BORREMANS 2015.

²⁴ W. VERHEYE & AMERYCKX 2007

²⁵ CLAES & GULLENTOPS 2001; BOGEMANS & VAN MOLLE 2005.

²⁶ CLAES & GULLENTOPS 2001.



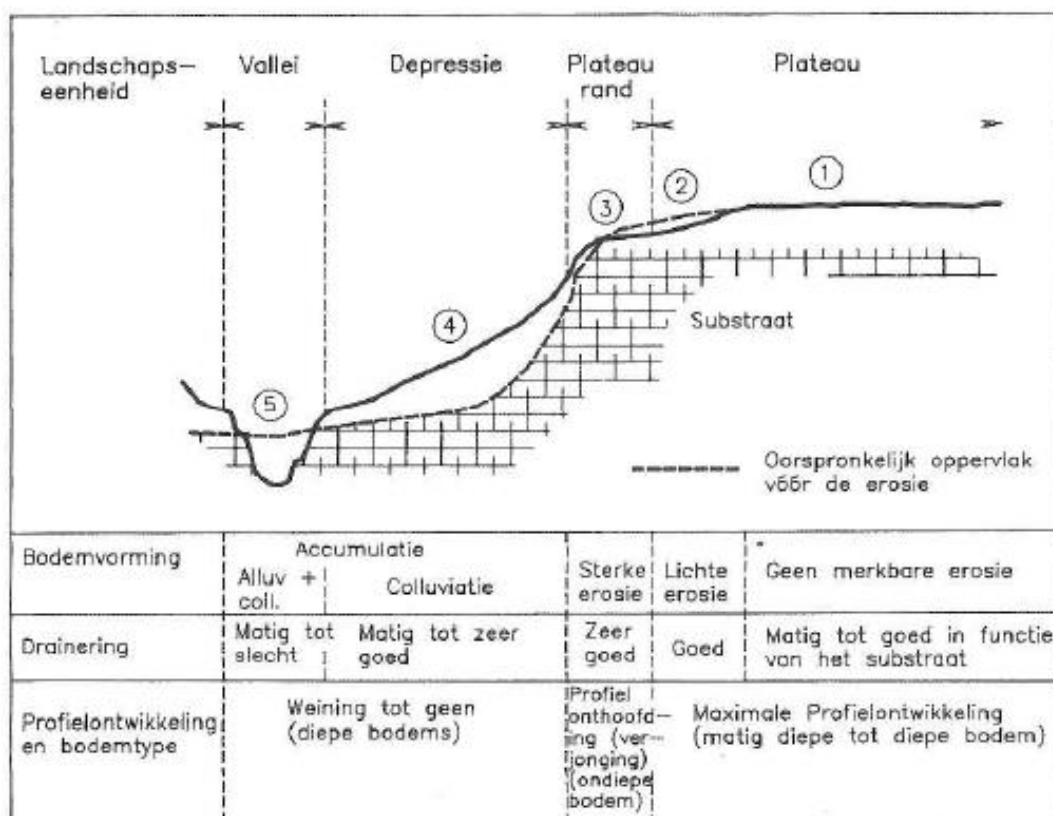
Figuur 14: Ontstaan van de Zandstreek, Zandleemstreek en Leemstreek.²⁷

Deze evolutie leidde tot de typische structuur van het landschap in de Leemstreek met dendritisch versneden erosiegeulen en plateau-, helling- en valleigronden (zie Figuur 15). Op de vlakke plateaus, die zo'n 75 % van het oppervlak in de Leemstreek uitmaken, is er geen merkbare erosie en hebben zich diepe bodems ontwikkeld met een uitloging van calsiët en kleimineralen. Deze gronden hebben meestal een goede drainering. Op de plateaurand vindt daarentegen juist onder het reliëf-knikpunt maximale erosie plaats met profielonthoofding en bodemverjonging. De drainage is hier zeer goed. Op de lagere delen van de helling (depressiegronden) treedt accumulatie op van materiaal dat hoger werd geërodeerd (colluvium). De drainage is matig. In de valleien is het bodemprofiel dan weer zeer sterk aangereikt met hellingsmateriaal of alluvium afkomstig van de waterlopen. De drainage is matig tot slecht te noemen.²⁸ De sterke versnijding van het reliëf zorgt, behoudens in Droog Haspengouw, voor dagzomend pre-Quartair substraat in de natte dalen, namelijk tertiair zand in het oosten van Brabant.²⁹

²⁷ W. VERHEYE & AMERYCKX 2007

²⁸ VERHEYE & AMERYCKX 2007.

²⁹ MARECHAL e.a. 1992.



Figuur 15: Erosie, sedimentatie en bodemvorming in de Leemstreek.³⁰

1.3.1.4 Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Brussel (zie Figuur 16). De ondergrond bestaat uit bleekgrijs fijn zand dat kalkhoudend en soms fossielhoudend is. De bodem bevat ook kiezel- en kalkzandsteenbanken.³¹

1.3.1.5 Quartair

Op de quartairgeologische kaart schaal 1:200000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 2 (zie Figuur 12). De bodem is er gekenmerkt door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene. Deze afzettingen bestaan uit zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen, of silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Onder de eolische afzettingen bevinden zich hellingsafzettingen van het Quartair (zie Figuur 19).

Op de quartairgeologische kaart schaal 1:50000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 13 (zie Figuur 13). Dit profieltype bestaat uit midden-Weichseliaan eolische leem die afgezet is op het pre-Quartair substraat (zie Figuur 20).

1.3.1.6 Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OT-bodems en wordt grotendeels omringd door OT-bodems en Abc0-bodems en Aba0(b)-bodems (zie Figuur 21).

³⁰ W. VERHEYE & AMERYCKX 2007

³¹ DOV Vlaanderen 2017.

OT-bodems maken deel uit van de bodemserie kunstmatige gronden. Het gaat namelijk om sterk vergraven gronden. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd. De bodems in vergraven terreinen zijn daar een voorbeeld van.³²

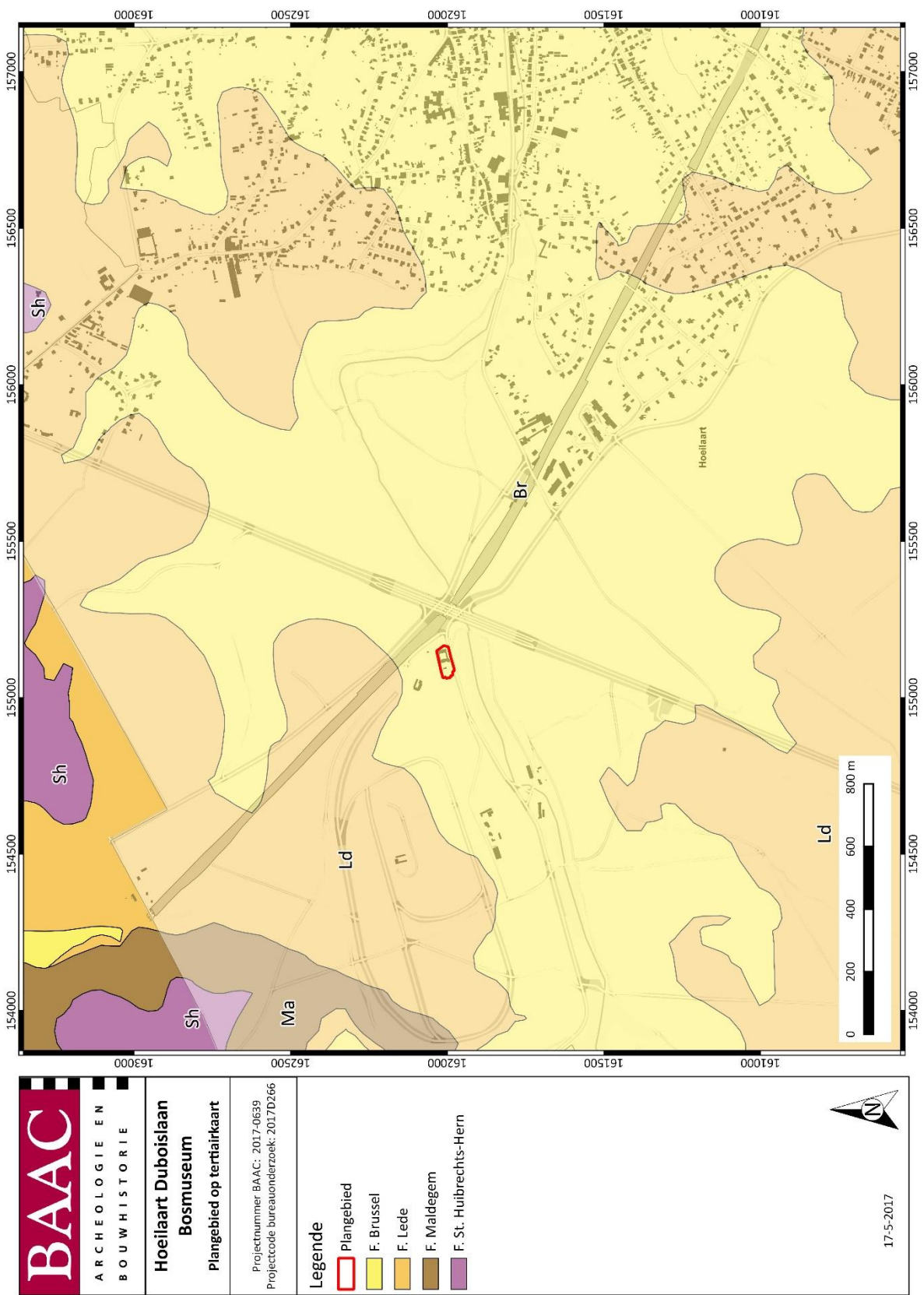
Abc0-bodems zijn leembodems die droog en niet gleyig zijn. Ze hebben een sterk gevlekte textuur bij lemige sedimenten, en een verbrokkelde textuur B-horizont bij zandige sedimenten. Deze droge droge leemgronden komen in de Zandleemstreek voor nabij de overgangszone met de Leemstreek, alsook in enkele alluviale valleien. Abc0-bodems hebben een dikke A-horizont van meer dan 40cm.³³

Aba0(b)-bodems zijn droge en niet-gleyige leembodems met een textuur B-horizont, of met een B-horizont met een weinig duidelijke kleur. De bodem heeft ook een gevlekte textuur B-horizont en een dikke A-horizont van meer dan 40cm. De serie Aba, ontwikkeld in het Pleistocene loessdek, vertoont onder de A-horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur b-horizont. De bouwvoor is een donkerbruin, homogeen humushoudend leem. Bij Aba0 rust de Ap op een geelbruine overgangshorizont. De Bt is bruine zware leem met een meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes. Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt.³⁴

³² VAN RANST & SYS 2000.

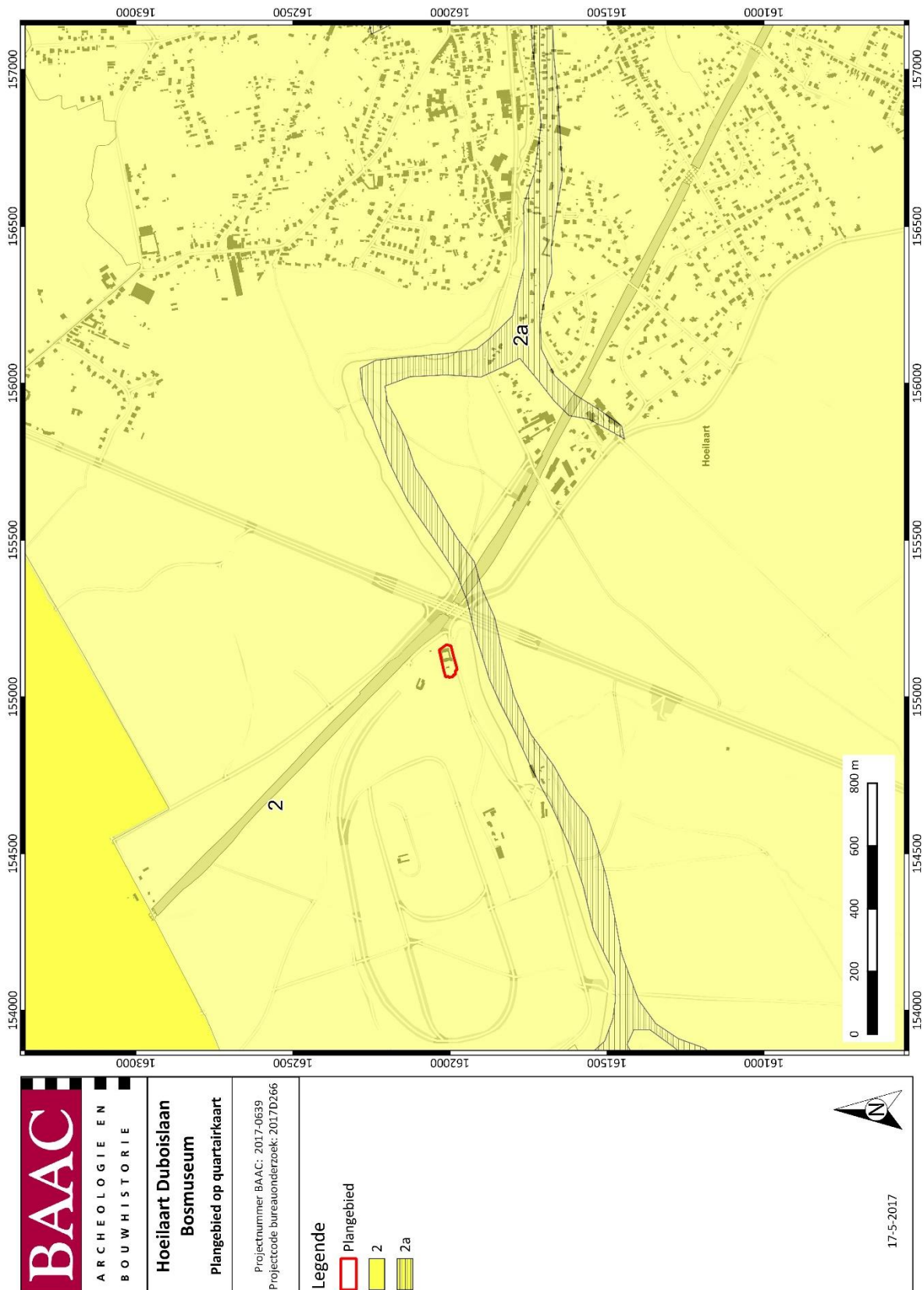
³³ DOV Vlaanderen 2017.

³⁴ DOV Vlaanderen 2017.



Figuur 16: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.³⁵

³⁵ DOV VLAANDEREN 2017b.

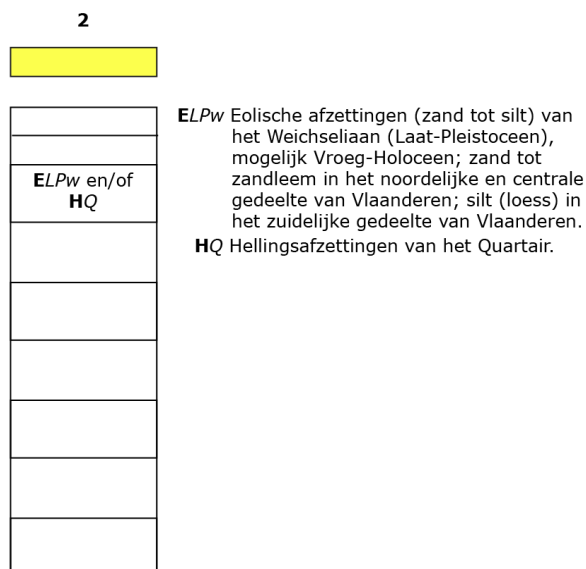


Figuur 17: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000.³⁶

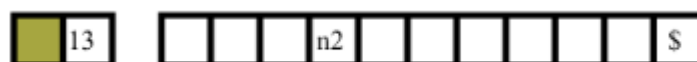
³⁶ DOV VLAANDEREN 2017c.



³⁷ DOV VLAANDEREN 2017c.



Figuur 19: Kenmerken van de quartairgeologische kaart schaal 1:200000 betreffende het plangebied.³⁸



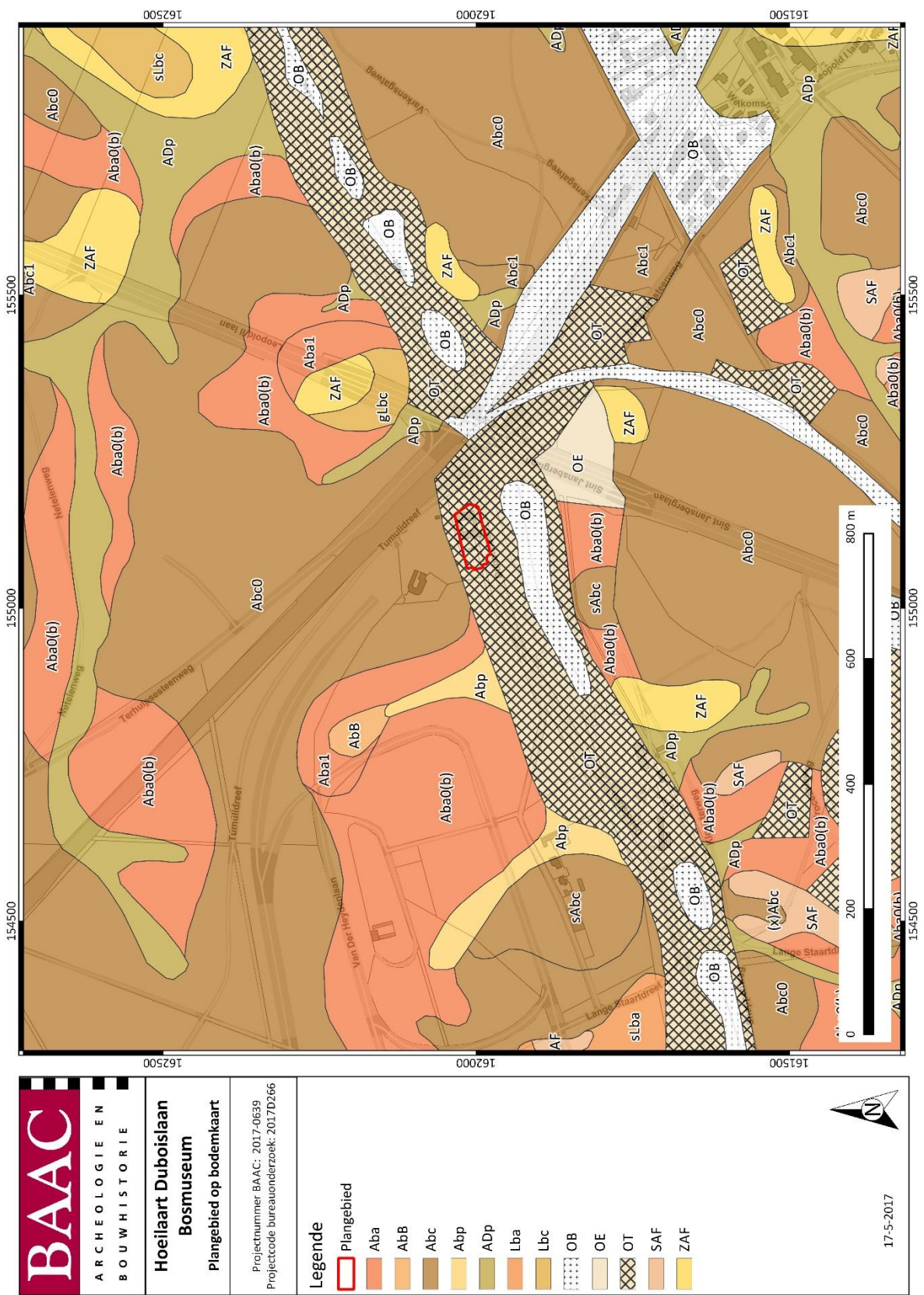
LITHOSEQUENTIES

- | | |
|----|---|
| a | Holoceen en Tardiglaciaal alluvium |
| j | Holoceen colluvium |
| N | Laat Weichseliaan eolisch zand en zandleem |
| n1 | Laat Weichseliaan eolisch leem |
| n2 | Midden Weichseliaan eolisch leem |
| F1 | Laat Weichseliaan fluviatiel zand |
| f | Midden Weichseliaan fluviatiel leem |
| F2 | Vroeg Weichseliaan fluviatiel grind en zand |
| E | Eemiaan klei en veen |
| S | Saaliaan zand |
| Y | Pre-Saaliaan terras-grind en -zand |
| h | Diachroon leem |
| H | Diachroon grind en diachroon zand |
| S | Pre-Quartair substraat |

Figuur 20: Kenmerken van de quartairgeologische kaart schaal 1:50000 betreffende het plangebied.³⁹

³⁸ DOV VLAANDEREN 2017c.

³⁹ DOV VLAANDEREN 2017c.



Figuur 21: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.⁴⁰

⁴⁰ DOV VLAANDEREN 2017a.

1.3.2 Historisch kader

1.3.2.1 Algemene historiek Hoeilaart

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Hoeilaart. De naam Hoeilaart is te interpreteren als *hol-laar*, een samenstelling van *hol*, 'hol, uitgehold, laaggelegen', en *laar*, later uitgebreid met een plaatsbepalend suffix -t. Deze naam kan verwijzen naar de ligging van Hoeilaart in het langgerekte dal van de IJse.⁴¹ Hoeilaart is namelijk een oude verovering op het Zoniënwood, mogelijk gemaakt door de bronrijke vallei van de IJse.

Archeologische vondsten wijzen aan dat zich reeds in de prehistorie mensen gevestigd hadden in de nabijheid van deze rivier. In de buurt van Dumberg, een kleine kilometer ten westen van Hoeilaart, werden schrapers, lemmers, pijlpunten, grote en kleinere gepolijste silexbijltjes gevonden.⁴² Vermoedelijk ontstonden reeds tijdens het neolithicum open plekken in het bos. Centraal in het Zoniënwood komen resten van een versterkt kamp voor, gevestigd op een klein, relatief droog plateau. Het kan vermoedelijk gedateerd worden op het einde van het 3^{de} millennium voor Christus.⁴³

Ook in de Romeinse periode is er zeker menselijke aanwezigheid geweest. Getuige hiervan is het Romeins votiefaltaar dat in 1870 gevonden werd bij de afbraak van de oude kerk. Toen reeds werden de ijzerhoudende zandlagen die in het Zoniënwood voorkomen, geëxploiteerd. Verschillende laagijzersmeltovens uit die tijd werden later ontdekt.⁴⁴

Het Zoniënwood, het grootste relict van het in het in de vroege middeleeuwen uitgestrekte Kolenwood dat nadien stelselmatig kleiner werd, heeft een belangrijke historische waarde. In het Zoniënwood werden onder andere sporen aangetroffen van Karolingische ijzersmeltovens. Hoeilaart, gelegen aan de rand van het Zoniënwood, was zeer welvarend. De hertog van Brabant werd er nadien heer en bouwde er een kasteel en een kerk. Aan de andere kant van de IJse woonde de heer van Terheide in zijn kasteel. Een overblijfsel van de heerlijkheid Terheide is de stemmige binnenkoer van de kasteelhoeve bij het gemeentehuis.⁴⁵

Tijdens de middeleeuwen kende Hoeilaart een periode van rust en vrede. In de 14^{de} eeuw, meer bepaald in 1343, stichtte de internationaal bekende mysticus, Jan van Ruusbroec er de befaamde Augustijner koorherenpriorij, midden in de serene stilte van het Zoniënwood te Groenendaal. Deze site wordt hieronder uitvoeriger beschreven.

Het Zoniënwood was tot op het einde van het ancien regime in het bezit van abdijen en adellijke families, die het gebruikten als jachtgebied en als bron van inkomsten door de verkoop van hout en als begrazingsterrein. Ook bouwde men er negen religieuze instellingen in het Zoniënwood, waaronder de Groenendaalpriorij. De Franse overheersing had de nationalisering van het Zoniënwood tot gevolg. Uit geldnood voerden de Fransen talrijke en omvangrijke kappingen uit.

In de 19^{de} eeuw breekt de tijd van grote welvaart aan voor het merendeel van de Hoeilanders. Ten tijde van de hoge vleesprijzen in de hoofdstad (einde 18^{de} - begin 19^{de} eeuw) waren het inwoners uit Hoeilaart die de Brusselse vleesmarkt voor meer dan 80 % bevoorraadden. Op een bepaald ogenblik bestond de gemeenteraad hier enkel uit beenhouwers.⁴⁶

⁴¹ DEBRABANDERE et al. 2010.

⁴² HOEILAART 2016.

⁴³ COX & WIJNANT n.d.

⁴⁴ HOEILAART 2016.

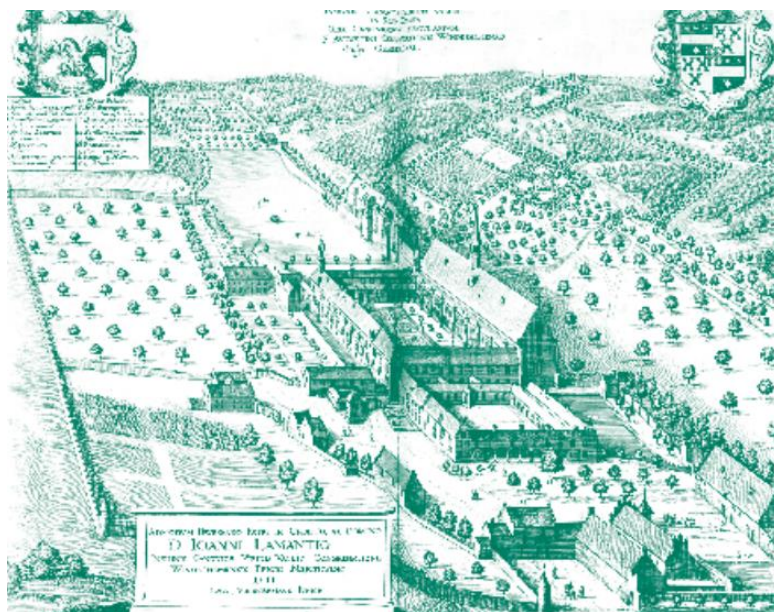
⁴⁵ HOEILAART 2016.

⁴⁶ HOEILAART 2016.

1.3.2.2 Domein Groenendaal 1343-1795

Domein Groenendaal was een kloostersite dat in gebruik was tussen 1343 en 1795. Vanaf 1304 werd de site enkel bewoond door kluizenaars. Het is pas sinds 1343 dat dankzij een schenking van hertog Jan III meerdere personen op deze plaats in gemeenschap naar een geestelijk leven zochten. Het waren drie geestelijken, verbonden aan de Sint-Goedelekerk in Brussel die hiertoe het initiatief namen, meer bepaald Jan Hinckaert, Franco van Coudenberghen en de befaamde schrijver en mysticus Jan van Ruusbroec. In 1350 namen deze personen het habijt aan van reguliere kanunniken van Sint-Augustinus. Ruusbroec werd er de eerste prior. In 1402 verenigden meerdere priorijen zich, wat uitmondde in de congregatie van Groenendaal.⁴⁷

⁴⁷ GOFFIN 2000.



Figuur 22: Domein van Groenendaal met Augustijnenpriorij.⁴⁸



Figuur 23: Zicht vanaf de Keizer Karel-vijver op het Ravensteinkasteel en de Augustijnenpriorij.⁴⁹

Het kloosterdomein bestond oorspronkelijk uit de kloosterkerk, het priorijgebouw, het Ravensteinkasteel, het diensthuisje, de voormalige terrastuinen en het terras met de Onze-Lieve-Vrouw van Loretokapel. In 1778 werd de pachthoeve gebouwd. Ook werden enkele vijvers aangelegd voor de voormalige priorij van Groenendaal door een afdamming van de IJse. Deze dienden om het klooster te voorzien van vis.⁵⁰

De gemeenschap van Groenendaal onderscheidde zich zeer vroeg door het werk van haar bekwame kopiisten, miniaturisten en boekbinders. Het klooster ontwikkelde zich verder en onthaalde meerdere

⁴⁸ GOFFIN 2000.

⁴⁹ GOFFIN 2000.

⁵⁰ COX & WIJNANT n.d.

algemene kapittelvergaderingen.⁵¹ Deze priorij zou later bezocht worden door heel wat geestelijke en wereldlijke leiders. Ook Karel V verbleef dikwijls in de rijke en ruime abdij.^{52 53}

Het klooster werd afgebrand en verlaten door godsdienstperikelen in de 16^{de} eeuw, maar beleefde een heropleving in de 17^{de} eeuw door schenkingen van aartshertogin Isabella. Op het einde van de 18^{de} eeuw werd de priorij als contemplatieve klooster opgeheven door de Oostenrijkers in navolging van het edict van keizer Jozef II. Daarna begon men met de afbraak van de meeste priorijgebouwen. Later werd het edict van Jozef II weer afgeschaft en kwam een aantal van de Augustijnen terug naar Groenendaal. Rond 1780 werd de voormalige pachthoeve opgetrokken in classicistische stijl ter vervanging van hoevegebouwen die bij de kloosterkern gelegen waren. Bij de hoeve werden rijk afgewerkte paardenstallen gebouwd met Boheemse kappen. De tweede Franse overwinning in 1794 betekende echter het bittere einde van deze befaamde priorij.

Ruusbroec en Groenendaal, inclusief het aanpalende bosarboretum zijn een begrip gebleven, ook nadat de priorij tijdens de Franse overheersing (1795-1815) praktisch geheel werd afgebroken. De onderbouw van de kerk is het opvallendste overblijfsel. Het arboretum herinnert ook aan de wereldtentoonstelling van 1897 te Brussel, waarbij het een deel van het aanbod vormde. Het Kapucijnenbos is een momenteel beboste archeologische site.^{54 55}

1.3.2.3 Historisch onderzoek ivm de pachthoeve van Groenendaal door Yves Goffin

Amateurarcheoloog Yves Goffin heeft jarenlange ervaring met onderzoek in de site van Groenendaal. Hij nam deel aan archeologisch en historisch onderzoek in verband met het domein. Hieronder worden enkele bevindingen uit zijn bronnenonderzoek opgelijst.

Het pachthof van Groenendaal wordt in 1824 verkocht per opbod onder leiding van rechter Louis Sroyen. In het desbetreffende document wordt het pachthof beschreven.⁵⁶

‘Huis van de pachter met paardenstallen, met schuur en varkenskot. Alles afgesloten en gebouwd in steen, bedekt met schalie. De varkenskot is bedekt met pannen. Het woonhuis van de pachter bestaat uit zes kamers op gelijkvloers, met een washuis en zolders. De paardenstallen zijn gemaakt uit gekapte steen.’⁵⁷

De heer Goffin raadpleegde uittreksels van de bundels ‘Régistres & Domaines’ van tussen 1877 en 1889 in het rijksarchief te Anderlecht. Uit zijn notities kunnen we de volgende informatie halen:⁵⁸

In 1825 worden de boerderij en bijbehorende gronden verkocht aan generaal Dubois voor 562 gulden. In 1840 wordt de boerderij dan weer verkocht aan de Baronne de Blondel de Beauregard. Drie jaar later wordt het goed eigendom van de Belgische staat. Tussen 1877 en 1883 gebeuren er verschillende onderhoudswerken aan de hoeve. Het gaat onder andere over werken in verband met waterproblemen, onderhoudswerken en verbeteringswerken. In 1882 wordt er een citerne bijgebouwd. In een document uit 1882 wordt er gesproken over zandwinning in de omgeving van de hoeve.⁵⁹

⁵¹ GOFFIN 2000.

⁵² HOEILAART 2016.

⁵³ DE SEYN 1934.

⁵⁴ COX & WIJNANT n.d.

⁵⁵ HOEILAART 2016.

⁵⁶ Persoonlijke communicatie met dr. Yves Goffin (2017).

⁵⁷ Persoonlijke communicatie met dr. Yves Goffin (2017).

⁵⁸ Persoonlijke communicatie met dr. Yves Goffin (2017).

⁵⁹ Persoonlijke communicatie met dr. Yves Goffin (2017).

1.3.2.4 Cartografische bronnen

Andere belangrijke historische bronnen zijn de historische kaarten. De oudste bruikbare cartografische bron voor plangebied aan de Duboislaan te Hoeilaart is de Fricxkaart uit het begin van de 18^{de} eeuw.

Fricx (1712)

Eugène-Henri Fricx is de stichter van een belangrijke drukkersdynastie in de 18^{de} eeuw in Brussel. Hij heeft zijn reputatie vooral te danken aan zijn beroemde “carte des Pays-Bas”. Deze kaart is een bundel van verschillende soorten kaarten. De eerste editie verscheen in 1712. Fricx voegde voortdurend kaarten toe en wijzigde voortdurend de geografische informatie op de bestaande kaarten. Deze kaarten werden gebundeld tot een atlas.⁶⁰

Op de Fricxkaart is het kloosterdomein afgebeeld. We zien de kloosterkerk en de bijbehorende vijvers. Aan het westelijke uiteinde van het domein zien we nog een gebouw, met daarbij het woord ‘haras’. Hiermee wordt een paardenfokkerij aangeduid. Op de plek waar nu de priorijhoeve staat, is nog geen bebouwing te zien (zie Figuur 24).

De Bruyn (1723)

Op de kaart van De Bruyn uit 1723 zien we reeds een hoevegebouw aanwezig op de plaats waar nu de vierkantshoeve staat. Mogelijk is dit één van de hoeves die in 1780 vervangen werden door de priorijhoeve. Het gebouw bestaat uit een langgevelboerderij met bijbehorend schuurtje (zie Figuur 26). Ten oosten van het plangebied loopt de weg naar ‘terhulpes’, het huidige Terhulpen.

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.⁶¹

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied reeds in het domein van Groenendaal ligt, net ten noorden van de Keizer Karelvijs (zie Figuur 27). Ten westen liggen akkerlanden die bij de priorij van Groenendaal behoren. Ten westen van de Keizer Karelvijs bevinden zich de Priorij, met bijbehorende kerk en andere gebouwen. Deze zijn, samen met enkele moestuinen, grotendeels ommuurd. In het domein liggen ook boomgaarden, parken en bossen. Het domein heeft op de Ferrariskaart een duidelijke grens. De langgevelboerderij die te zien was op de De Bruynkaart is echter niet meer weergegeven. Mogelijk is deze afgebroken, of gewoon niet weergegeven op de Ferrariskaart. Ook de priorijhoeve is nog niet gebouwd.

Kaart uit 1784-1794

Op een kaart zonder titel die opgesteld is tussen 1784 en 1794, is de hoeve reeds te zien in de vorm die ze nu nog steeds heeft, namelijk een vierkantshoeve met bijbehorend bakhuis (zie Figuur 28 en Figuur 29). Het Groenendaaldomein ziet er gelijkaardig uit als op de Ferrariskaart. In die 5 à 20 jaar is er dus nagenoeg niets veranderd aan het domein, behalve dat priorijhoeve bijgebouwd is.

Popp (1842-1879)

⁶⁰ GEOPUNT 2017a.

⁶¹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016.

De Poppkaarten zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Hij tekende en drukte ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen.⁶²

Op de Poppkaart worden veel minder gebouwen afgebeeld in het kloosterdomein dan op de Ferrariskaart (zie Figuur 27). Tijdens de Franse overheersing (1795-1815) werd de priorij namelijk grotendeels afgebroken. De priorijhoeve werd echter wel bijgebouwd. Deze was nog niet te zien op de Ferrariskaart. De grenzen van het domein worden op de Poppkaart deels omsloten door waterlopen. De percelering is deels te herkennen in de huidige perceelsindeling (zie Figuur 2).

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19^{de}-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen. Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁶³

Op de Atlas der Buurtwegen is het domein veel minder gedetailleerd weergegeven (zie Figuur 31). We zien wel nog steeds dezelfde bebouwing en domeingrenzen. Ook de priorijhoeve is nog steeds te zien en ziet er gelijkaardig uit.

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten, die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.⁶⁴

Op de Vandermaelenkaart zien we nog steeds een gelijkaardige situatie als op de Atlas der Buurtwegen (zie Figuur 32). De grenzen van domein Groenendaal lopen nog steeds hetzelfde en de bebouwing ziet er nog steeds gelijkaardig uit. Ook zijn op de Vandermaelenkaart de vijvers te zien. Deze werden dus op de Atlas der Buurtwegen waarschijnlijk niet weergegeven.

Orthofoto's

Ook historische orthofoto's kunnen een hulp zijn om de evolutie in bebouwing van een bepaald gebied te onderzoeken.

Voor het plangebied zien we op de orthofoto uit 1971 (Figuur 33) dat de vierkantshoeve nog steeds dezelfde indeling heeft als te zien is op de historische kaarten uit de 18^{de} eeuw. Op de orthofoto uit 2000-2003 (Figuur 34) zien we dat de nieuwbouw uit 1993 bijgezet is. Sindsdien zijn er geen veranderingen meer geweest aan het gebouw (zie Figuur 3).

⁶² KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016

⁶³ GEOPUNT 2017f

⁶⁴ GEOPUNT 2017g

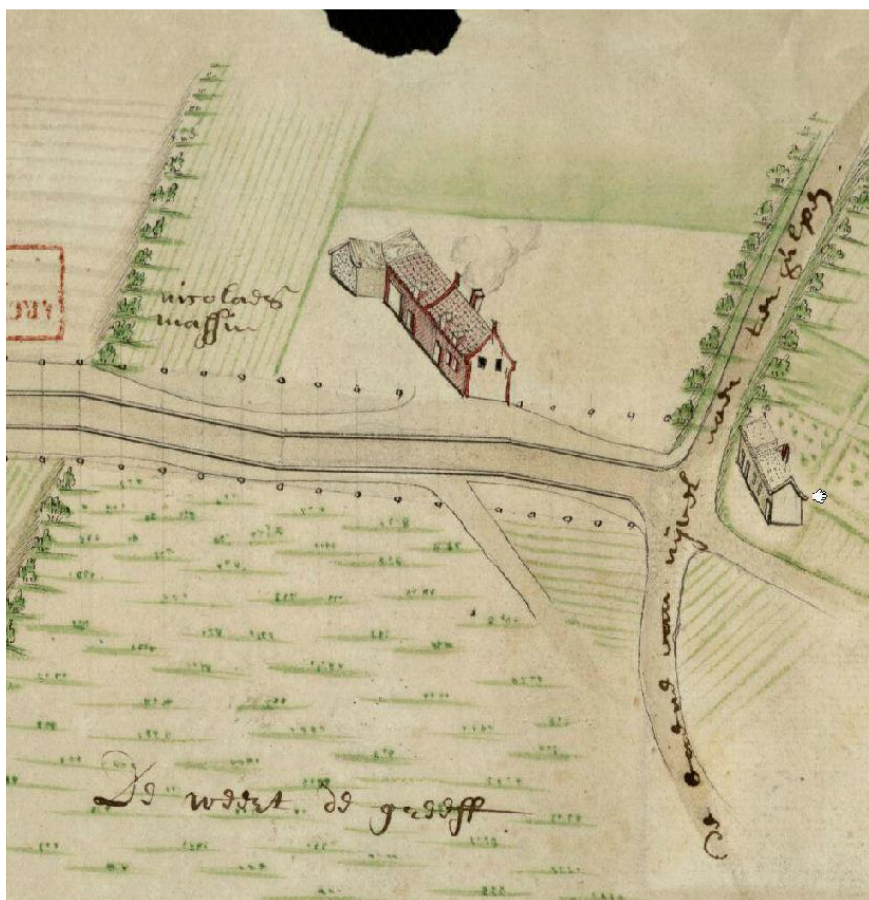


Figuur 24: Plangebied op de Fricxkaart⁶⁵

⁶⁵ GEOPUNT 2017c



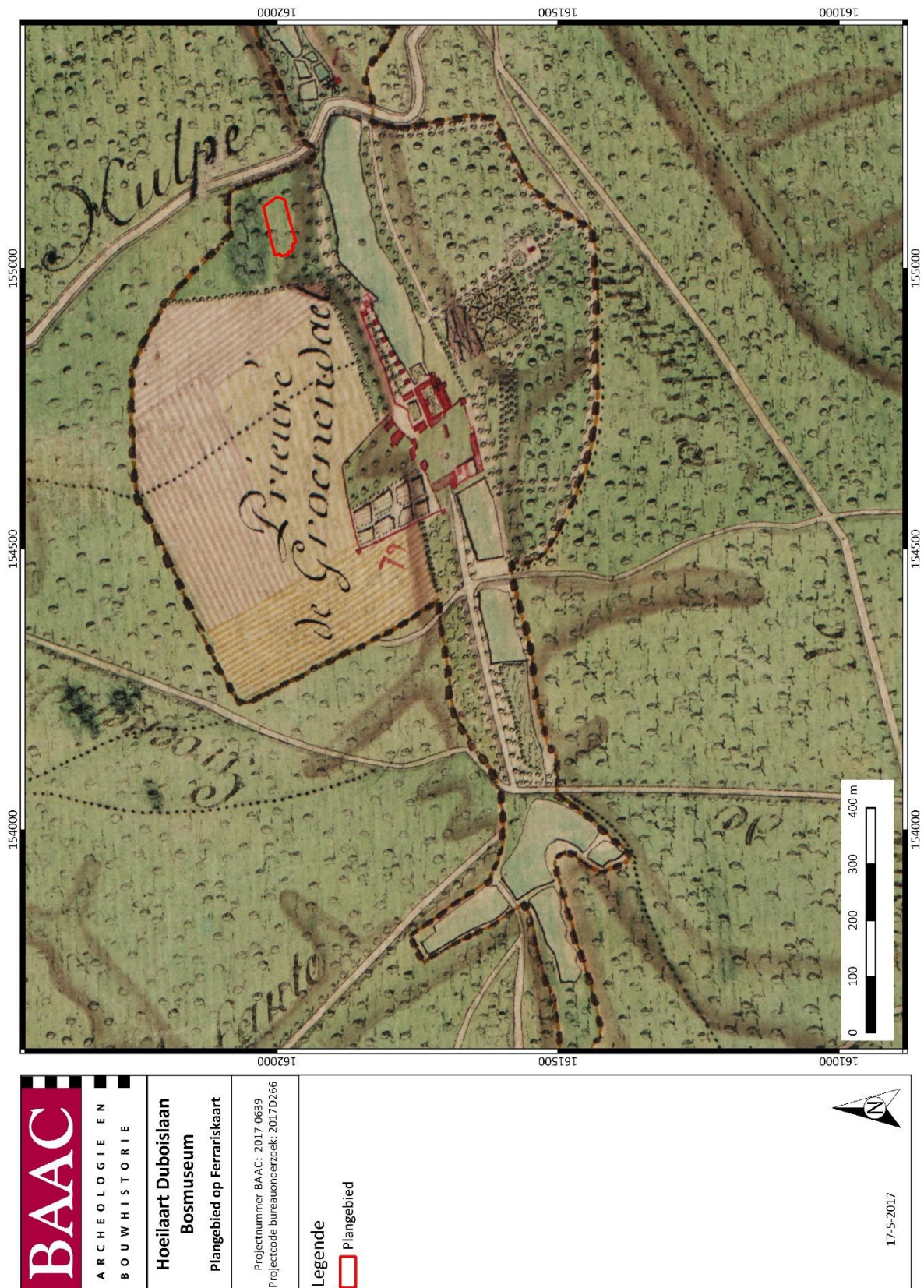
Figuur 25: De Bruynkaart.⁶⁶



Figuur 26: Detail op de De Bruynkaart⁶⁷

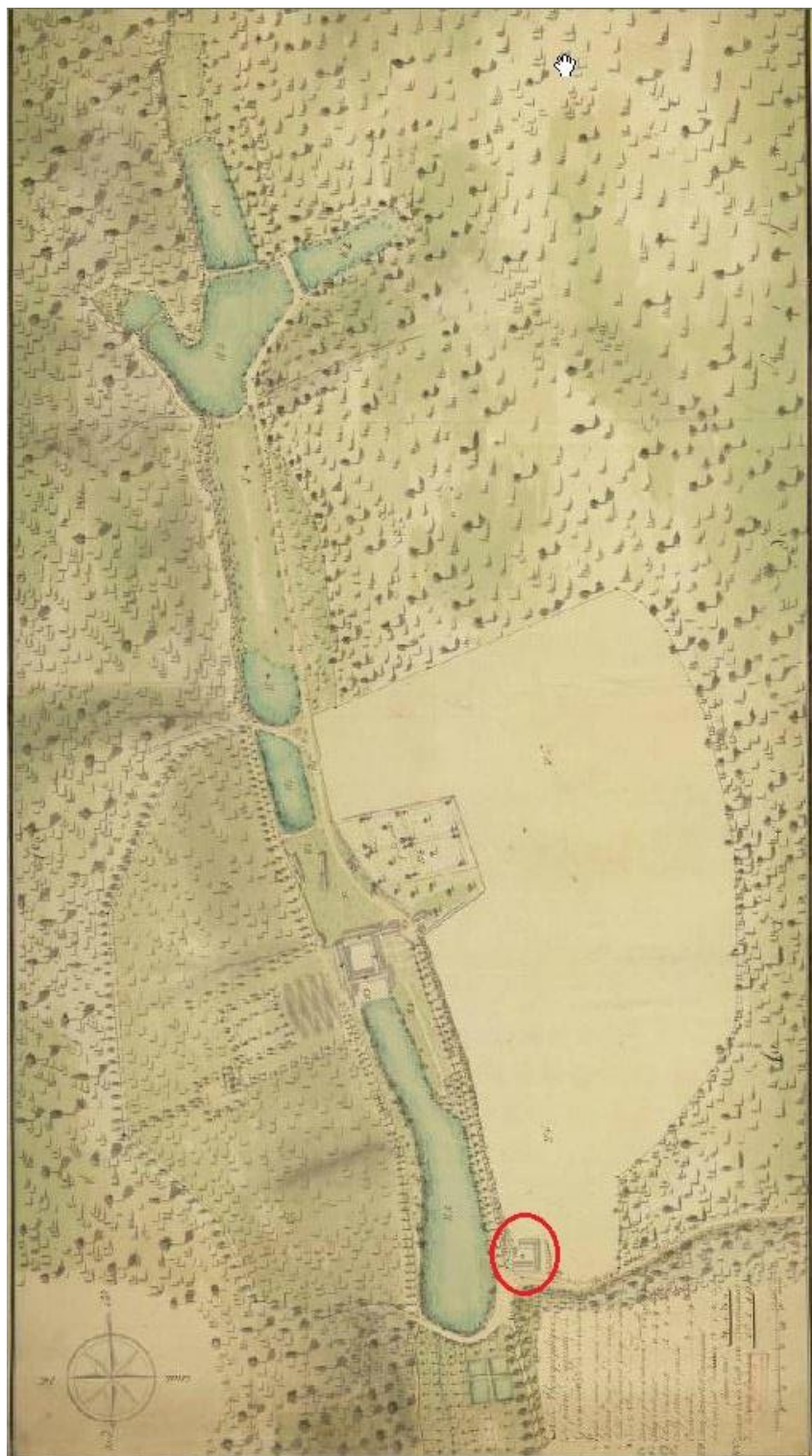
⁶⁶ CARTESIUS 2017.

⁶⁷ CARTESIUS 2017.



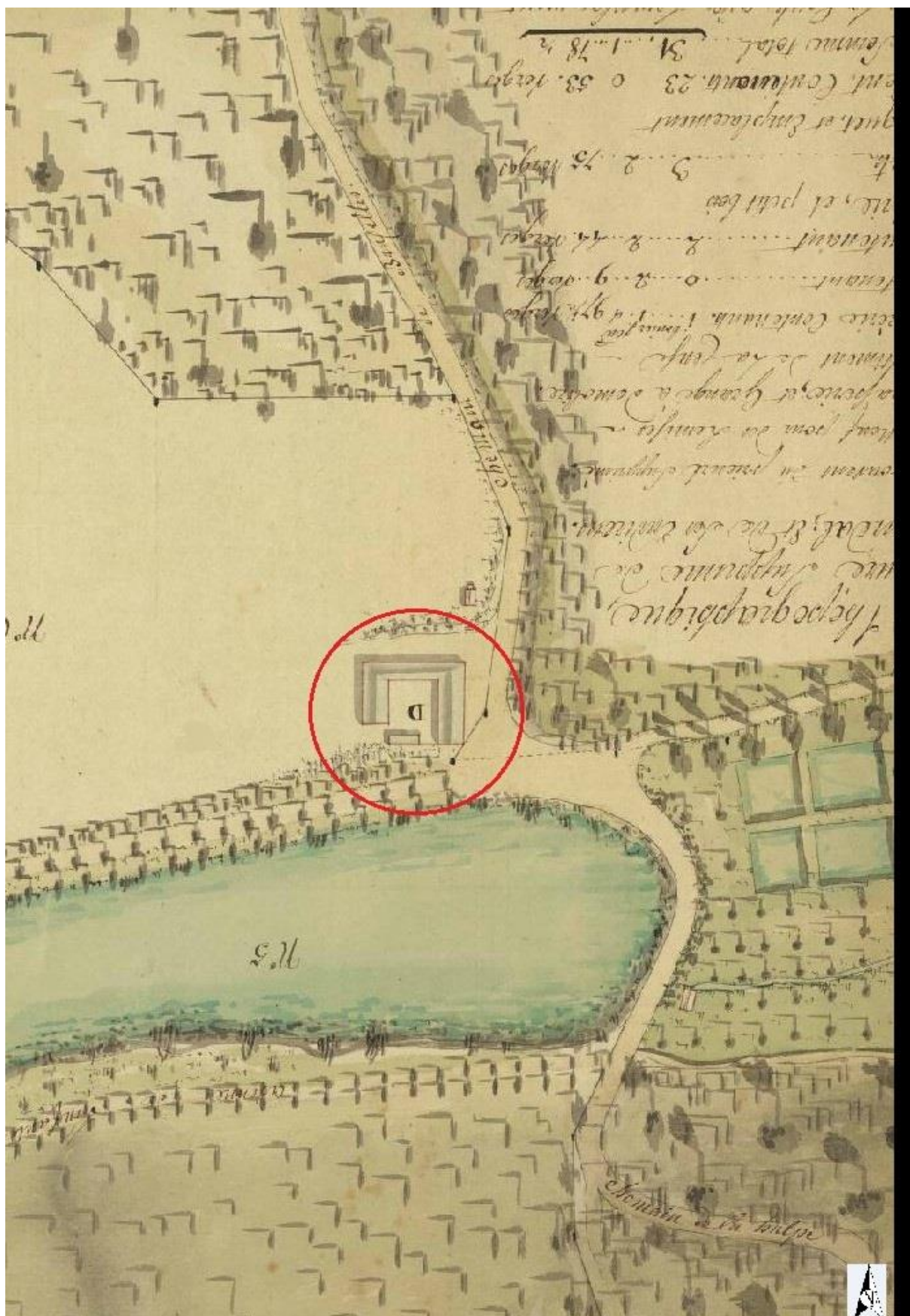
Figuur 27: Plangebied op de Ferrariskaart⁶⁸

⁶⁸ GEOPUNT 2017c.

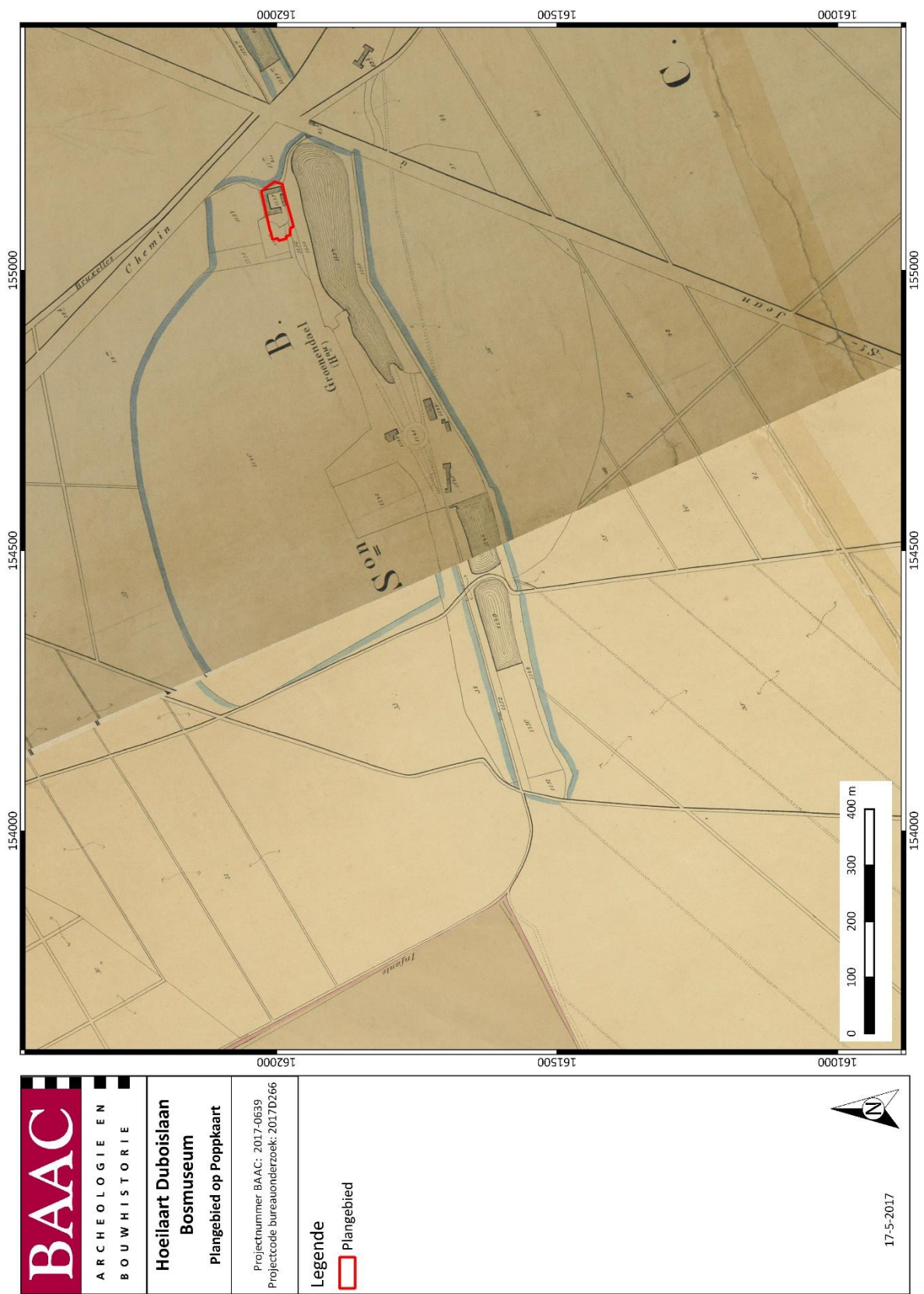


Figuur 28: Kaart van domein Groenendaal uit 1784-1794.⁶⁹

⁶⁹ CARTESIUS 2017.



Figuur 29: Detail van de kaart van domein Groenendaal uit 1784-1794.⁷⁰



Figuur 30: Plangebied op de Poppkaart⁷¹

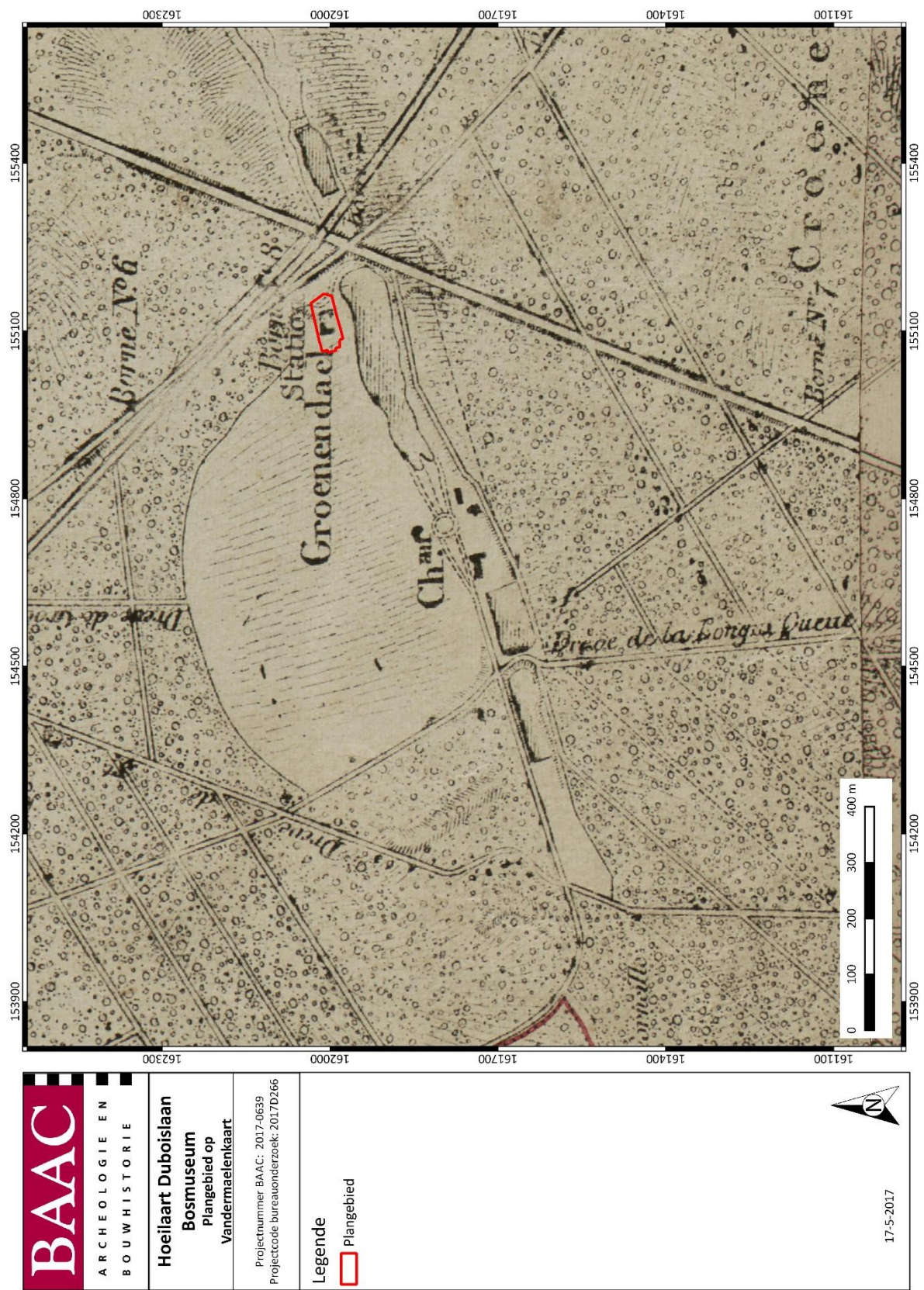
⁷⁰ CARTESIUS 2017; Deze kaart is niet op schaal.

⁷¹ GEOPUNT 2017e.



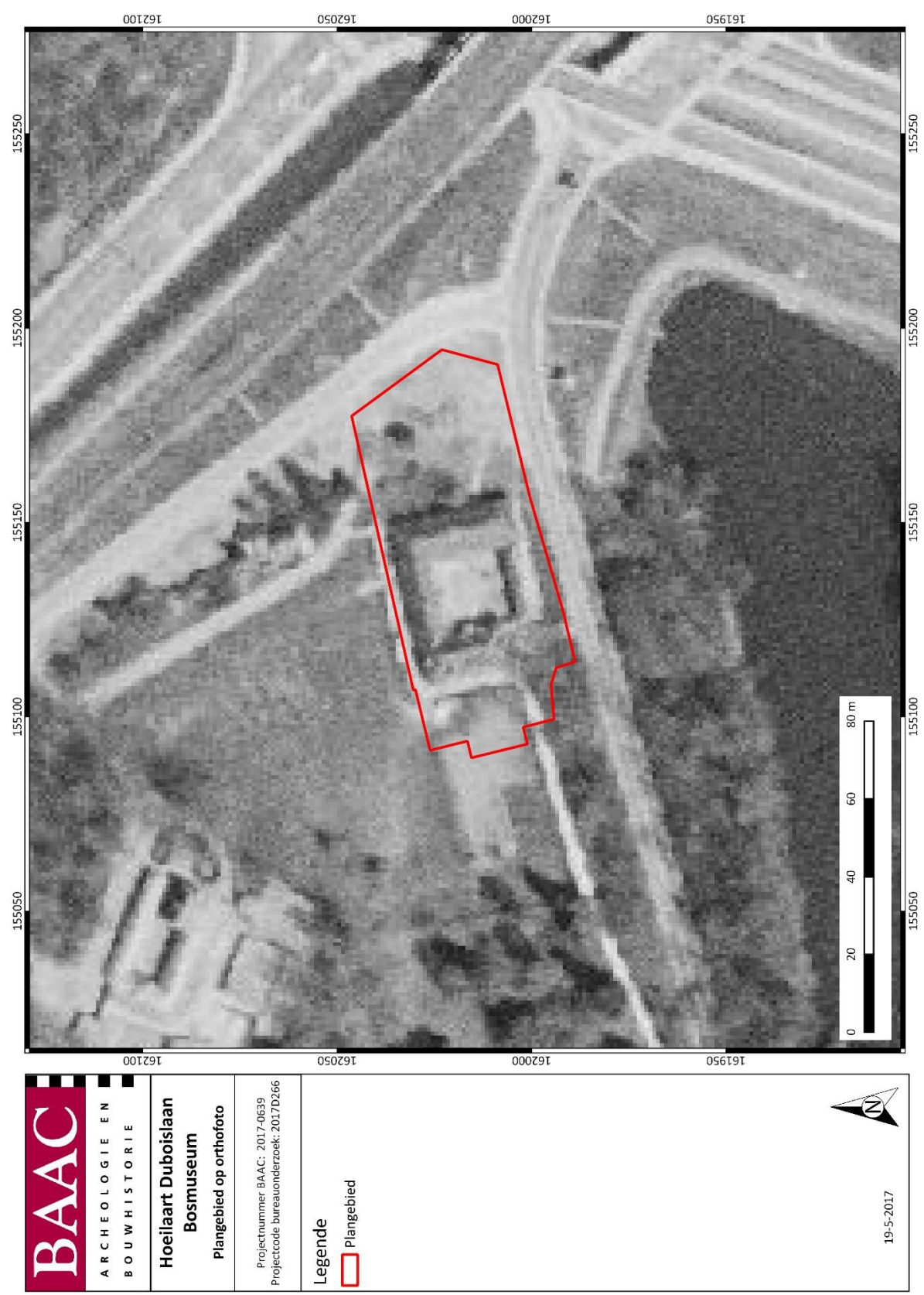
Figuur 31: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen⁷²

⁷² GEOPUNT 2017b.



Figuur 32: Plangebied op de Vandermaelenkaart⁷³

⁷³ GEOPUNT 2017d.



Figuur 33: Plangebied op de orthofoto uit 1971⁷⁴

⁷⁴ GEOPUNT 2017d.



Figuur 34: Plangebied op de orthofoto uit 2000-2003⁷⁵

⁷⁵ GEOPUNT 2017d.

1.3.3 Archeologisch kader

1.3.3.1 Centrale archeologische inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het plangebied.

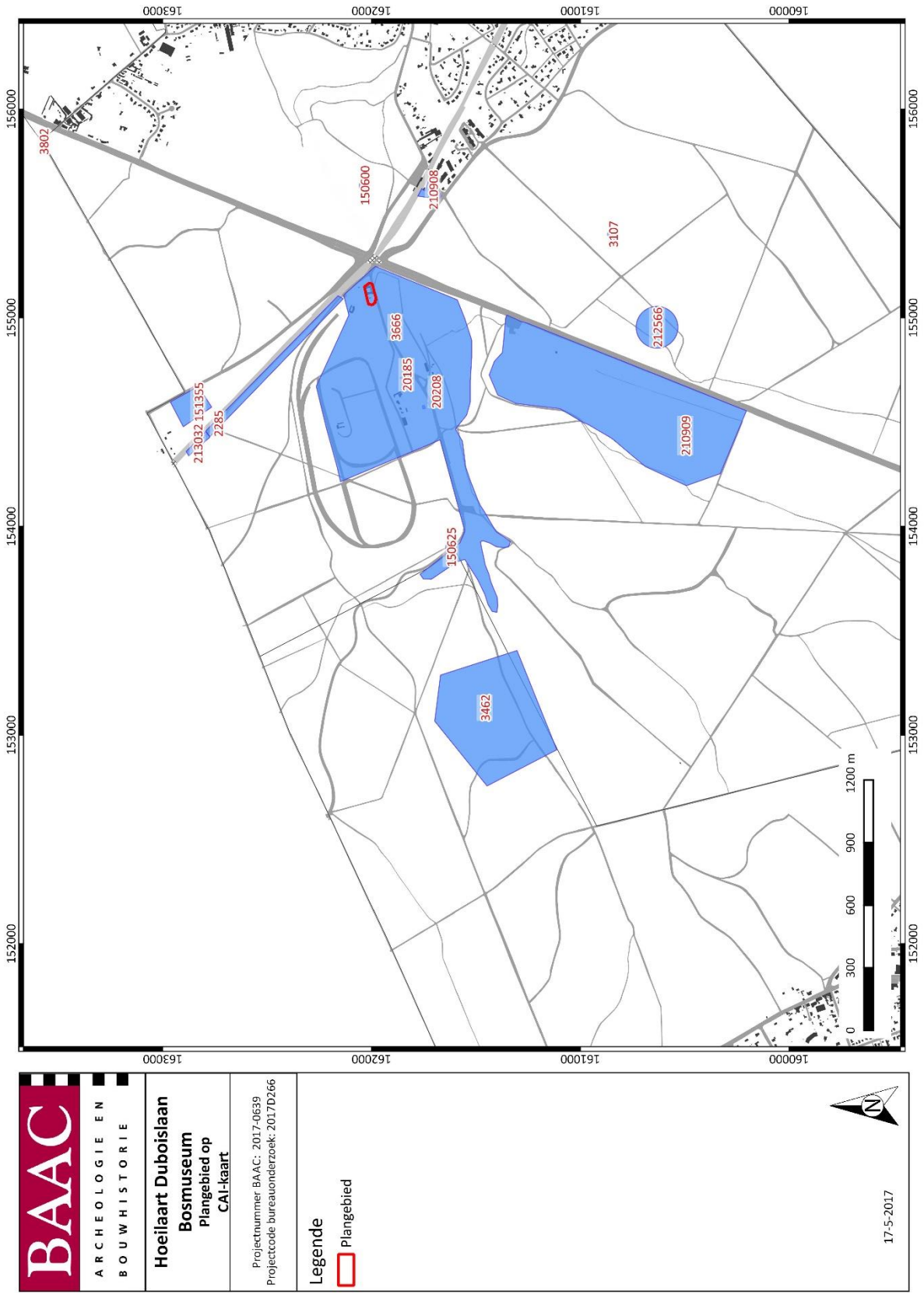
Voor het plangebied zelf aan de Duboislaan te Hoeilaart zijn er geen/de volgende archeologische waarden gekend (Figuur 35).⁷⁶ Ook rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 2).

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
150625	Maalsteen (neolithicum)
150600	Ijzerertsontginning/ijzerlaagovens (late ijzertijd)
3107	Ijzersmeltovens/grondstofwinning (romeinse tijd)
2285	Ijzerproductie/houtskoolproductie (vroeg-middeleeuwen)
3666	Domein Groenendaal (late middeleeuwen – nieuwe tijd)
210909	renbaan groenendaal (nieuwe tijd)
3562	paardenfokkerij (nieuwe tijd)
151355	redoute (nieuwe tijd)
3562	paardenfokkerij (nieuwe tijd)
210908	krijgsgevangenenkamp (na woi)

Tabel 2: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁷⁷

⁷⁶ CAI 2017.

⁷⁷ CAI 2017.



Figuur 35: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁷⁸

⁷⁸ CAI 2017.

Aan de Ganzepootvijver, op anderhalve kilometer ten westen van het plangebied, trof men een stuk natuursteen aan. Deze is mogelijk afkomstig van een neolithische maalsteen (CAI: 150625).⁷⁹

Ten oosten van het plangebied trof men ijzerlaagovens aan uit de late ijzertijd, en sporen van ijzerertsontginning, waaronder ijzerslakken en houtskoolmeilers (CAI: 150600).

Circa 2km ten zuiden van het plangebied trof men eveneens sporen van grondstofwinning aan, onder andere ijzersmeltovens. Deze stammen vermoedelijk uit de Romeinse tijd (CAI: 3107).⁸⁰

Net ten noordoosten van het plangebied, langsheen de spoorlijn, trof men sporen van ijzerproductie aan, onder andere van het roosteren van ijzerzandsteen en ijzerslakken. Deze activiteiten namen vermoedelijk plaats tijdens de vroege middeleeuwen. Ook waren er sporen van houtskoolproductie uit dezelfde periode. Daarnaast trof men nog mogelijke karrensporen aan, eveneens uit de vroege middeleeuwen (CAI: 2285).⁸¹

Vanaf de 14^{de} eeuw werd de regio in gebruik genomen door geestelijken, die er een klooster met priorij inrichtten. Het domein heet vanaf dan 'domein Groenendaal'. De priorijkerk bleef in gebruik tot de 18^{de} eeuw (CAI: 3666). Er vonden in het domein tussen 1894 en 1897 opgravingen plaats, waarbij enkele munten gevonden zijn. In 2005 ontdekte men er de deels gewelfde zaal bestaande uit twee beuken en vier traveeën in het noordelijke uiteinde van de kloostervleugel. Het ging over de kanunnikenzaal. In 2014 toonde geofysisch onderzoek aan dat er nog heel wat waardevolle resten van het klooster bewaard zijn, onder andere de gekanaliseerde IJse met daarop aansluitend de noordelijke pandgang, overwelfde ruimten, restanten van de oostelijke en westelijke pandgang en oudere fasen van de kerk.⁸²

Op de plaats van het kasteel van Groenendaal stond een neerhof, bestaande uit schuren en stallen. Vermoedelijk plaatste men het huidige kasteel op één van de funderingen van die voormalige gebouwen. Er is ook Raeren steengoed aangetroffen op deze locatie (CAI: 20208).⁸³

Ten noorden van het kasteel van Groenendaal trof men relictten van de westelijke sectie van de clausura of ommuring van het klooster. Men trof bij een opgraving een afbraaksleuf met bouw materiaal, een funderingssteen, aardewerk met groene glazuur, het heupbeen van een dier en een dakpan die vernist was in rood aardewerk (CAI: 123). Net ten zuiden van de ommuring van het klooster was er een concentratie aardewerk aanwezig, waaronder een half sierbord in Brusselse faience en allerlei andere scherven (CAI: 20187). Ten noordoosten van het kasteel trof men nog meer muurresten van het klooster aan. De muur bestaat uit metselwerk met daaronder leem en ijzerzandstenen. Aan de voet van de steunbeer vond men enkele stukken vierkante tegels uit rood aardewerk met resten van witte bepleistering (CAI: 20186). Ook een 500-tal meter ten westen van het plangebied trof men tijdens een opgraving resten van de poortopening en de ondergrondse basis van de noordelijke poortpost aan van de oorspronkelijke omheining van het klooster (CAI: 20185).⁸⁴

Op het domein bevond zich ook een lusthof, namelijk het hof van Ravenstein. Hier stond een kasteeltje onmiddellijk achter de kerk, aan de Keizer Karel vijver. Twee vooruitspringende torens stonden aan de achterzijde in het water. Het gebouw werd afgebroken tussen 1740 en 1769.⁸⁵

Een 300-tal meter ten zuiden van het plangebied bevindt zich de voormalige africhtingsrenbaan van Groenendaal. Hier werden tot op het einde van de 17^{de} eeuw gewassen geteeld door de kloosterlingen

⁷⁹ CAI 2017.

⁸⁰ CAI 2017.

⁸¹ CAI 2017.

⁸² CAI 2017.

⁸³ CAI 2017.

⁸⁴ CAI 2017.

⁸⁵ CAI 2017.

van Groenendaal. In 1888 werd de nieuwe renbaan er opgericht in opdracht van koning Leopold II. Op dezelfde plek werd (CAI: 210909).⁸⁶ Anderhalve kilometer ten westen van het plangebied trof men sporen aan van een 17^{de}-eeuwse paardenfokkerij. Bij graafwerken in 1978 ontdekte men er baksteenpuin, tegelfragmenten, leifragmenten en aardewerk (CAI: 3562).⁸⁷ Op een kilometer ten noorden van het plangebied trof men een redoute aan van een 17^{de}-eeuws gebouw (CAI: 151355).⁸⁸

Anderhalve kilometer ten westen van het plangebied trof men sporen aan van een 17^{de}-eeuwse paardenfokkerij. Bij graafwerken in 1978 ontdekte men er baksteenpuin, tegelfragmenten, leifragmenten en aardewerk (CAI: 3562).⁸⁹

Een 600-tal meter ten zuidoosten van het plangebied lag na de eerste wereldoorlog een krijgsgevangenenkamp waar 610 Duitse krijgsgevangenen munitie gecontroleerd tot ontploffing moesten brengen. Bij twee grote reeksen ontploffingen vielen tientallen gewonden. De hippodroom werd vernield en er was schade tot in Hoeilaart (CAI: 210908).^{90 91}

1.3.3.2 Geofysisch onderzoek priorij Groenendaal door Odin en ArcheoPro (2014)

In 2014 voerde Odin, onder leiding van Caroline Ryssaert geofysisch onderzoek uit op de site Groenendaal. Dit onderzoek gebeurde in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos.⁹²

Het doel was om zonder bodemingreep de locatie, diepte, omvang en aard van de begraven site gedetailleerd en vlakdekkend vast te leggen en een morfologische weergave van de priorij site te geven. Dit in combinatie met een degelijke bureaustudie en een controlerend booronderzoek. Het onderzoek beperkte zich tot de kern van de priorij site, een zone van 1,4 ha ten westen van de koningsvijver.⁹³

De studie heeft aangetoond dat ondanks ingrijpende veranderingen in de 19^{de} eeuw nog heel wat waardevolle resten van het klooster bewaard zijn. Deze bevinden zich op slechts ca. 30cm onder het maaiveld. Op basis van de diverse resultaten kon men een reconstructie maken van de priorij (zie Figuur 36).⁹⁴

⁸⁶ CAI 2017.

⁸⁷ CAI 2017.

⁸⁸ CAI 2017.

⁸⁹ CAI 2017.

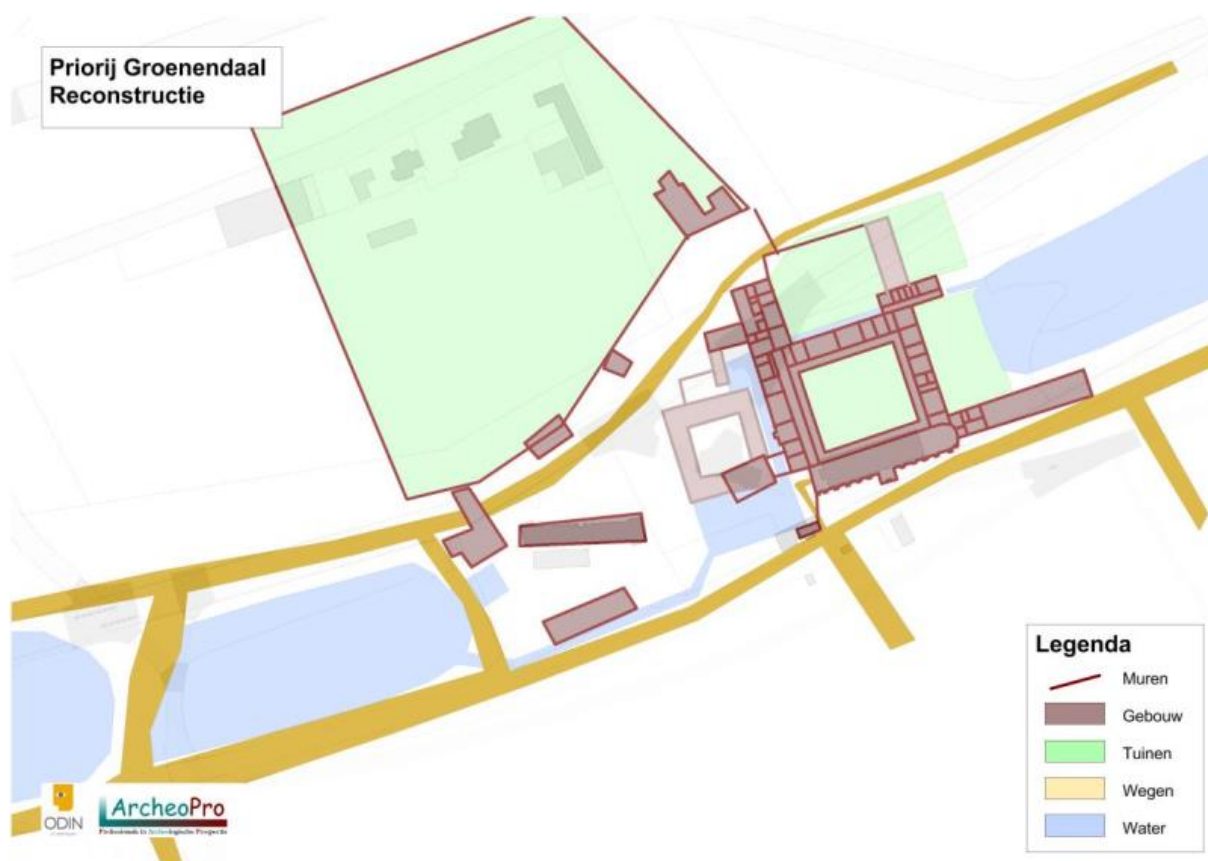
⁹⁰ CAI 2017.

⁹¹ Heyrbaut 2014.

⁹² Ryssaert & Orbons 2014.

⁹³ Ryssaert & Orbons 2014.

⁹⁴ Ryssaert & Orbons 2014.



Figuur 36: Reconstructie van het klooster aan de hand van het geofysisch onderzoek.⁹⁵

1.3.3.3 Archeologisch vooronderzoek op de priorij site van Groenendaal door ABO (2016)

Van eind oktober tot begin november 2015 voerde ABO NV een archeologisch vooronderzoek uit naar aanleiding van geplande consolidatie- en restauratiewerkzaamheden op de voormalige priorij site Groenendaal. Dit in opdracht van het Agentschap Natuur en Bos.⁹⁶

ABO legde enkele werkputten aan in en rond de priorijkerk. Op die manier kon men inzicht krijgen op de morfologie van de westelijke kloostervleugel en de westelijke pandgang, de zuidelijke pandgang, de funderingen van de Gotische en Classicistische kerk, het grondplan van de afgebroken zijkapel en het oostkoor dat bij de Gotische kerk hoorde.⁹⁷

Tevens kreeg men inzicht op het bouwrijp maken van een gedeelte van de vochtige en laaggelegen alluviale vallei van de IJse door middel van systematische grondaanplempingen met een dikte van 1.5m. Op die manier werd als het ware een eiland gevormd voor de vestingen van de kloostergebouwen.⁹⁸

De meerderheid van de aangetroffen muurresten van het pandhof en de kerk, kunnen in verband gebracht worden met een bouwcampagne tussen de 15^{de} en de 16^{de} eeuw.⁹⁹

⁹⁵ Ryssaert & Orbons 2014.

⁹⁶ Pype & Coenaerts 2016.

⁹⁷ Pype & Coenaerts 2016.

⁹⁸ Pype & Coenaerts 2016.

⁹⁹ Pype & Coenaerts 2016.



Figuur 37: Fundering van de zuidgevel van de priorijkerk.¹⁰⁰

1.3.3.4 Bouwhistorisch onderzoek van de pachthoeve van de voormalige Priorij van Groenendaal¹⁰¹

Dit bouwhistorisch onderzoek werd uitgevoerd door C&C Fexer bvba in maart 2016. De bouwevolutie van de hoeve werd in drie fasen opgedeeld:

Fase 1. Oorspronkelijke bouw van de hoeve in 1778. De oost- noord- en westelijke vleugels dateren uit deze periode. Deze vormen het woonhuis met aanpalende dienstvertrekken en stallingen (oostvleugel), de stallingen (noordvleugel) en de schuur (westvleugel). Voor de zuidelijke zijde van de hoeve wordt een lage muur of een laag bouwvolume vermoed.

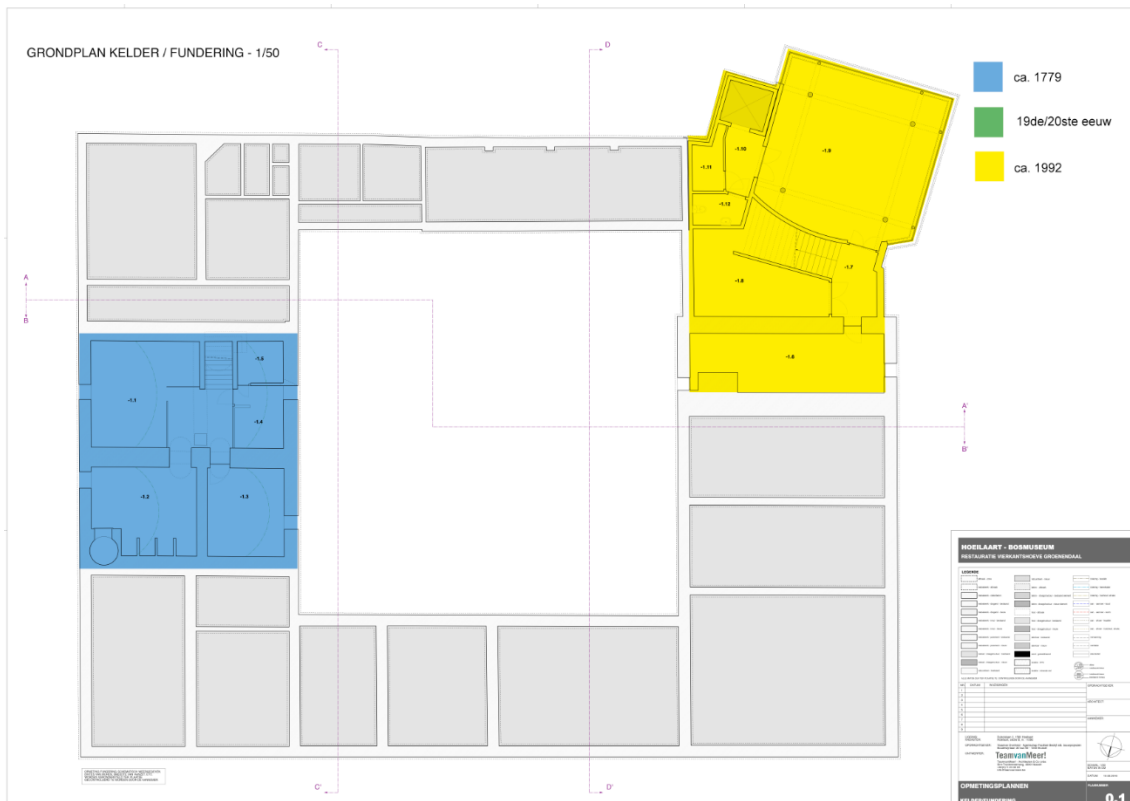
Fase 2. Gedurende de 19^{de} en 20^{ste} eeuw gebeuren verschillende aanpassingen aan de hoeve. Het gaat waarschijnlijk om stapsgewijze verbouwingen en aanpassingen.

Fase 3. Een ingrijpende verbouwing vindt plaats in het begin van de jaren 1990. De hoeve werd ingericht als bosmuseum. Vooral de zuidelijke vleugel ondergaat grote aanpassingen. Het uitzicht van de zuidelijke gevel werd ingrijpend veranderd na de toevoeging van een modern volume in de zuidwestelijke hoek.

Het onderzoek geeft aan dat een grote waarde van de hoeve ligt in het feit dat de noord-, oost- en westzijde nog zo goed als geheel bewaard bleven zoals ze in de eerste fase opgebouwd werden. Onderstaande figuren illustreren deze fasen op het grondplan van de kelder en het gelijkvloers.

¹⁰⁰ Pype & Coenaerts 2016.

¹⁰¹ FEXER 2016



Figuur 38: Bouwhistorische fasering van de kelders



Figuur 39: Bouwhistorische fasering van het gelijkvloers

1.4 Besluit

1.4.1 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt binnen domein Groenendaal. Op dit domein werd door enkele geestelijken, onder wie mysticus Jan Van Ruusbroec, een priorij gesticht. Deze bleef in gebruik tot in de 18^{de} eeuw. Het plangebied zelf omsluit een 18^{de}-eeuwse pachthoeve, die deel uitmaakte van deze priorij-site. Bij de pachthoeve hoorde een alleenstaand bakhuis en overkapte paardenstallingen. Vóór de bouw van deze pachthoeve in 1780, worden geen gebouwen afgebeeld op de historische kaarten.

Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) bestaan er geen historische bronnen. Wel zijn er in de nabije omgeving van het plangebied enkele vondsten uit deze periodes vermeld op de CAI. Eventuele vondsten uit deze oudere perioden zijn echter bij de bouw van de priorijhoeve in 1780 hoogstwaarschijnlijk verstoord. Naast verschillende aanpassingen gedurende de 19^{de} en 20^{ste} eeuw werd de priorijhoeve in de jaren 1990 gerenoveerd. Tijdens deze verbouwing is ook een nieuwbouw tegen het bestaande gebouw opgericht. Deze nieuwbouw heeft ter plaatse een grote impact gehad op de aanwezige archeologie in de ondergrond. Deze nieuwbouw gaat tot een maximale diepte van 1,9m onder het maaiveld.

Het plangebied bevindt zich volgens de bodemkaart in een zone waar 'kunstmatige gronden' voorkomen. Dit zijn bodems die in het verleden door de mens gewijzigd, geroerd of verstoord werden. Ook op de topografische kaart is duidelijk op te merken dat de zone rondom het plangebied in het verleden ontgonnen werd.

De priorijhoeve zelf is echter een beschermd monument en maakte deel uit van domein Groenendaal.

Besluitend heeft het plangebied dus een eerder matige archeologische verwachting voor de perioden ouder dan de 18^{de} eeuw. De bodem is mogelijk verstoord door ophoging of nivellering en ontginning in het verleden. Dit brengt de verwachting reeds een aanzienlijk stuk omlaag. De bouw van de priorijhoeve en de latere renovaties zorgen ervoor dat de kans laag is om bij de geplande werkzaamheden archeologische sporen ouder dan de 18^{de} eeuw te treffen.

Wat de priorijhoeve zelf dan weer betreft is de archeologische verwachting vrij hoog. De hoeve werd op het einde van de 18^{de} eeuw gebouwd. Zoals reeds beschreven in het bouwhistorisch onderzoek bleven de noordelijke, oostelijke en westelijke gevels en vleugels zo goed als intact tijdens de verschillende verbouwingsfasen. Dit betekent dat de kans op het aantreffen van vondsten of sporen uit de oudste fases van de hoeve hoog is.

Er is dus een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van sporen en vondsten uit de oudste fases van de 18^{de} eeuwse priorijhoeve. De kans op het aantreffen van sporen of vondsten uit oudere periodes, van voor de bouw van de hoeve in 1780, is dan weer klein.

1.4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

Zoals aangehaald in de vorige paragraaf is de archeologische verwachting betreffende het plangebied tweeledig. Enerzijds is er een lage verwachting wat betreft sporen en vondsten voor de periodes ouder dan de 18^e eeuw. Anderzijds is er een hoge verwachting wat betreft de periodes vanaf 1780, vanaf de bouw van de priorijhoeve.

Het potentieel op kenniswinst bij verder onderzoek kadert echter steeds binnen de krijtlijnen van de specificaties en de impact van de geplande ingrepen. Men kan in deze verwijzen naar volgende elementen (per type bodemingreep):

- Nieuwbouw van de zuidwestelijke hoek

In de zuidwestelijke hoek van het huidige pand wordt een deel nieuwbouw gepland. Op deze plaats werd echter in het begin van de jaren 90 reeds een aanbouw opgetrokken. Het vloerniveau van de kelder van deze uitbouw bevindt zich 2,72m onder het maaiveld. Dit impliceert dat eventuele archeologie reeds bij het bouwen van deze aanbouw vernietigd werd. Lokaal valt dus **geen kenniswinst** te realiseren. Het gaat bij deze om de ruimte G01, zoals aangegeven op de uitvoeringsplannen.

- *Nieuwbouw van uitkragende gang*

Langs de zuidelijke gevel wordt een uitkragende gang gepland. Deze wordt echter volledig in de fundering van de aanpalende zuidelijke gevel bevestigd. Dit impliceert dat er geen archeologische lagen geraakt worden bij de bouw hiervan. Ter plaatse kan dus **geen archeologische kenniswinst** geboekt worden.

- *Herinrichting vloeren (bestaande draagvloer wordt behouden)*

In de ruimtes waar de huidige dekvloer uitgebroken wordt maar waar de oude betonnen draagvloer (uit de verbouwing van 1992) behouden blijven worden géén archeologisch interessante niveaus geraakt door de werken. Dit impliceert dat er ter plaats **geen kenniswinst** te realiseren is. Het gaat om de ruimtes G06, G16, G17 en G18.

- *Herinrichting vloeren (met nieuwe draagvloer)*

In verschillende ruimtes wordt echter de huidige dekvloer uitgebroken samen met de onderliggende draagvloer. In deze gevallen worden er dan weer wel archeologisch relevante niveaus geraakt. Onder de draagvloer uit 1992 kunnen namelijk sporen aangetroffen worden van oudere 19^e of 18^e-eeuwse vloeren of binnenmuren. Op deze plaatsen wordt dan ook verwacht dat er wel degelijk een substantieel potentieel op kenniswinst aanwezig is. Het gaat in deze voornamelijk over sporen die gelinkt kunnen worden met de oudste fases van de hoeve, met eventuele oudere voorlopers van de hoeve, of die ons meer vertellen over de functionele indeling van de hoeve. Ter hoogte van deze binnenruimtes is dus een **aanzienlijke kenniswinst** te boeken. Het gaat om de ruimtes G02, G04, G05, G07, G08, G09, K14 (G10 & G11), K13 (G12), G13, G14, K11-K12 (G15) en G19.

- *Aanleg van de halfverharding*

Ter hoogte van de vierkante binnenplaats van de priorijhoeve en het westelijke terras wordt het terrein tot ongeveer 31cm onder het toekomstige niveau afgegraven. Dit impliceert dat ook hier archeologische niveaus bedreigt worden door de toekomstige werken. Ook in deze zones kunnen archeologische sporen aan het licht komen die ons meer vertellen over de oudste fases van de priorijhoeve. In deze zones is met andere woorden ook een **aanzienlijke kenniswinst** te boeken.

- *Aanleg van het bed t.b.v. nutsleidingen*

Rondom de hoeve wordt een bed ingepland voor de nutsleidingen. Dit bed wordt ingegraven en zal op deze manier ook archeologische niveaus bedreigen. Ook in deze zone kan dus een **aanzienlijke kenniswinst** geboekt worden betreffende de functionele indeling van de hoeve en de oudste fases ervan.

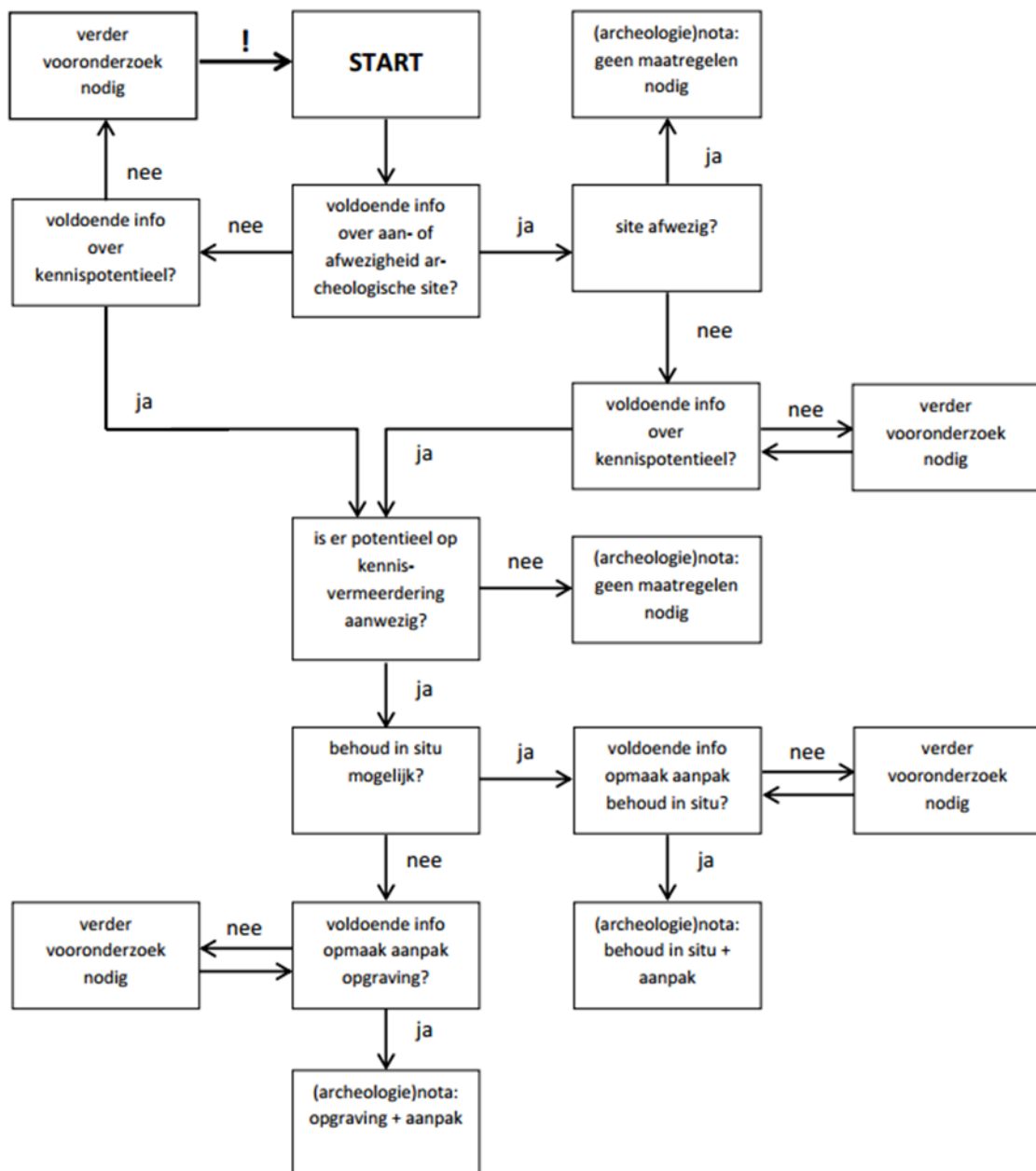
- *Aanleg nieuwe putten*

In een zone ten oosten van de gebouwen worden rioleringen, een waterzuiveringsinstallatie en een regenwaterput vervangen. Ter plaatse bevinden zich echter reeds 3 grote putten. Dit wil zeggen dat de ondergrond hier reeds in sterke mate verstoord werd door recent graafwerk. In deze zone kan met andere woorden **geen relevante archeologische kenniswinst** geboekt worden.

Bovenstaand overzicht geeft aan dat het potentieel op waardevolle kenniswinst bij verder archeologisch onderzoek op verschillende, specifieke, zones bijzonder hoog is. Verder archeologisch onderzoek lijkt binnen de context van de voorliggende stedenbouwkundige vergunningsaanvraag met andere woorden onontbeerlijk.

1.4.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Volgens de Code van Goede Praktijk paragraaf 5.2. dient na elke fase van het vooronderzoek (in deze het bureauonderzoek) te worden afgewogen of verder archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Bij deze afweging kan men beroep doen op een beslissingsboom. Voor de voorliggende archeologienota komt men tot volgende conclusie:



- Voldoende info aanwezigheid site: ja
- Site aanwezig: ja, de priorijhoeve is nog steeds bewaard. Zoals aangegeven in het bouwhistorische onderzoek bleef een groot deel van de originele priorijhoeve intact tot op vandaag.
- Voldoende info over kennispotentieel: ja
- Potentieel kennisvermeerdering aanwezig: ja
- Behoud in situ mogelijk: neen, de geplande werken zijn noodzakelijk, locatiespecifiek en bedreigen de aanwezige archeologische site
- Voldoende info voor Plan van Aanpak opgraving: ja

Gevolg: **einde van het vooronderzoek**, resultaat: **archeologienota met Programma van Maatregelen**.

1.5 Samenvatting

Op een terrein aan de Duboislaan te Hoeilaart wordt een verbouwing van de het huidige bosmuseum gepland. Dit bosmuseum bevindt zich in de voormalige 18^{de}-eeuwse priorijhoeve die deel uitmaakte van domein Groenendaal. Bij de werkzaamheden die met deze aanleg gepaard gaan, zal de ondergrond verstoord worden. BAAC Vlaanderen bvba voerde in het kader van een archeologienota een bureauonderzoek uit waaruit bleek dat de kans bestaat dat zich binnen de contouren van het plangebied archeologische resten bevinden. Een deel van de ondergrond werd echter reeds verstoord door de 18^{de}-eeuwse priorijhoeve en de renovatie en aanbouw uit 1993. Aangezien de geplande bodemingrepen slechts een deel van het onderzoeksterrein significant zullen treffen, en de ingrepen ook miniem zijn, wordt afgezien van verder archeologisch onderzoek. Het ligt niet binnen de verwachting dat de resultaten binnen deze kleine zones veel kennis over de bewoning in het verleden in de regio zal opleveren.

2 Bijlagen

2.1 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.....	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied op orthofoto.....	4
Figuur 4: Grondplan van de geplande situatie	10
Figuur 5: Inplantingsplan van de geplande situatie	10
Figuur 6: Doorsnede door de gebouwen volgens de geplande situatie (West-Oost).....	11
Figuur 7: Westelijke gevel met duidelijk zichtbaar de nieuwbouw op de zuidwestelijke hoek van het gebouw .	11
Figuur 8: Overzicht van de geplande ingrepen. Geclassificeerd naar impact op het bodemarchief.....	19
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).	24
Figuur 10: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM.	25
Figuur 11: Hoogteverloop terrein.	26
Figuur 12: De Leemstreek in Vlaanderen.....	27
Figuur 13: Eolisch transport van zand en silt (leem) door suspensie, saltatie en rollen.	28
Figuur 14: Ontstaan van de Zandstreek, Zandleemstreek en Leemstreek.	29
Figuur 15: Erosie, sedimentatie en bodemvorming in de Leemstreek.	30
Figuur 16: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.....	32
Figuur 17: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000.	33
Figuur 18: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000.	34
Figuur 19: Kenmerken van de quartairgeologische kaart schaal 1:200000 betreffende het plangebied.	35
Figuur 20: Kenmerken van de quartairgeologische kaart schaal 1:50000 betreffende het plangebied.	35
Figuur 21: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.	36
Figuur 22: Domein van Groenendaal met Augustijnenpriorij.	39
Figuur 23: Zicht vanaf de Keizer Karel-vijver op het Ravensteinkasteel en de Augustijnenpriorij.	39
Figuur 24: Plangebied op de Fricxkaart	43
Figuur 25: De Bruynkaart.	44
Figuur 26: Detail op de De Bruynkaart.....	44
Figuur 27: Plangebied op de Ferrariskaart.....	45
Figuur 28: Kaart van domein Groenendaal uit 1784-1794.	46
Figuur 29: Detail van de kaart van domein Groenendaal uit 1784-1794.	47
Figuur 30: Plangebied op de Poppkaart.....	48
Figuur 31: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	49
Figuur 32: Plangebied op de Vandermaelenkaart	50
Figuur 33: Plangebied op de orthofoto uit 1971	51
Figuur 34: Plangebied op de orthofoto uit 2000-2003.....	52
Figuur 35: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	54
Figuur 36: Reconstructie van het klooster aan de hand van het geofysisch onderzoek.	57
Figuur 37: Fundering van de zuidgevel van de priorijkerk.	58
Figuur 38: Bouwhistorische fasering van de kelders.....	59
Figuur 39: Bouwhistorische fasering van het gelijkvloers.....	59

2.2 Lijst met tabellen

Tabel 1: Overzicht van de geplande werken.....	20
Tabel 2: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	53

2.3 Plannenlijst

Plannenlijst Hoeilaart Duboislaan Bosmuseum		Projectcode bureauonderzoek 2017-0639
Plannummer	Figuur 1	
Type plan	Topografische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.	
Aanmaakschaal	1:10.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	17/05/2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 2	
Type plan	Kadasterkaart	
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)	
Aanmaakschaal	1:250	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	17/05/2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 3	
Type plan	Orthofoto	
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto	
Aanmaakschaal	1:2.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	17/05/2017 (raadpleging + plot door BAAC)	
Plannummer	Figuur 9	
Type plan	Digitaal Hoogtemodel	
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen	
Aanmaakschaal	Onbekend	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	17/05/2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 10	
Type plan	Kadasterkaart	
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met hoogteprofiellocaties	
Aanmaakschaal	1:250	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	17/05/2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 16	
Type plan	Geologische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart	
Aanmaakschaal	1:50.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	17/05/2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 17	
Type plan	Geologische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart	
Aanmaakschaal	1:200.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	17/05/2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 20	
Type plan	Geologische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart	

Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Fricxkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1712
Datum	17/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	De Bruyn kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1723
Datum	17/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 27
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	17/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 32
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	17/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 34
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Orthofoto 2000-2003
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	2003
Datum	17/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 31
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog

Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	17/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 30
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	17/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 35
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	17/05/2017 (raadpleging)

2.4 Digitale bijlagen

- 2.4.1 Bijlage 1: Opmetingsplannen huidige situatie**
- 2.4.2 Bijlage 2: Uitvoeringsplannen geplande ingrepen**
- 2.4.3 Bijlage 3: Stabiliteitsplannen funderingen**

3 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerendergoed.be>.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. Geoportaal GGA. Available at: <https://geo.onroerendergoed.be>.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- BAEYENS, L. & R., D., 1958. *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad Zaventem 88 E*,
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- BOGEMANS, F. & VAN MOLLE, M., 2005. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: kaartblad 30-38 Geraardsbergen en Ath (deel)*, Brussel.
- BORREMANS, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerendergoed.be/>.
- CARTESIUS, 2017. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- CLAES, S. & GULLENTOPS, F., 2001. *Kaartblad 33 Sint-Truiden. Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest*, Brussel.
- COX, L. & WIJNANT, J., Zoniënwoud tussen Hoeilaart en Sint-Genesius-Rode. Available at: <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/135091>.
- DEBRABANDERE, F. et al., 2010. *De Vlaamse Gemeentenamen. Verklarend woordenboek.*, Brussel: Davidsfonds Uitgeverij nv.
- DOV Vlaanderen, 2017. Databank Ondergrond Vlaanderen. Available at: www.DOV.be.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- FEXER, C., 2016. *Bouwhistorisch onderzoek van de pachthoeve van de voormalige Priorij van*

Groenendaal, Borgerhout.

GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2017d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

GEOPUNT, 2017e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2017f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

GEOPUNT, 2017g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.

GOFFIN, Y., 2000. *Priorijsite Groenendaal*,

Heyrbaut, G., 2014. Zoniënwood onthult littekens Groote Oorlog. Available at: http://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20141017_01327379.

HOEILAART, 2016. Gemeente Hoeilaart, geschiedenis. Available at: www.hoeilaart.be/geschiedenis.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

MARECHAL, M., AMERYCKX, J.B. & LANGOHR, R., 1992. De bodems. In *Geografie van België*. Brussel: Gemeentekrediet, pp. 241–259.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.

Pype, P. & Coenaerts, J., 2016. *Een eerste blik in de bouwkundige evolutie van een Augustijnenklooster: Archeologisch vooronderzoek op de priorijsite van Groenendaal te Hoeilaart (Vlaams-Brabant)*, Aartselaar.

VAN RANST, E. & SYS, C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000). , (April), p.361.

Ryssaert, C. & Orbons, J., 2014. *Geofysisch onderzoek priorij Groenendaal*, Deinze.

DE SEYN, E., 1934. *Geschied- en aardkundig woordenboek der Belsche gemeenten*, Turnhout: Uitgaven Brepols.

VERHEYE, W. & AMERYCKX, J.B., 2007. *Bodem & Bodemkunde voor tuin, landbouw en milieu*, Mariakerke-Gent.

VERHEYE & AMERYCKX, 2007. *Bodem & Bodemkunde voor tuin, landbouw en milieu*. Mariakerke-

Gent. , pp.28–29.