



## ARCHEOLOGIENOTA GENK - BORGGRAAFSTRAAT



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,  
E. AUDENAERT & K. BOUCKAERT

MEI 2021

**Titel**

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Genk - Borggraafstraat

**Auteur(s)**

Jan Claesen, Ben Van Genechten,  
Evelien Audenaert & Kevin Bouckaert

**Projectnummer**

2021D97

**Plaats en datum**

Kortenaken, mei 2021

**Reeks en nummer**

ARCHEBO rapport 2021D97  
ISSN 2034-5615

© 2021 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

## INHOUD

---

|          |                                                            |           |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>                                     | <b>4</b>  |
| 1.1      | <i>Algemeen .....</i>                                      | <i>4</i>  |
| 1.2      | <i>Beschrijving onderzoeksopdracht .....</i>               | <i>4</i>  |
| 1.3      | <i>Doelstellingen .....</i>                                | <i>7</i>  |
| 1.4      | <i>Randvoorwaarden.....</i>                                | <i>7</i>  |
| 1.5      | <i>Onderzoeksvragen .....</i>                              | <i>7</i>  |
| <b>2</b> | <b>Huidige &amp; toekomstige situatie .....</b>            | <b>8</b>  |
| 2.1      | <i>Huidige situatie .....</i>                              | <i>8</i>  |
| 2.2      | <i>Toekomstige situatie .....</i>                          | <i>10</i> |
| <b>3</b> | <b>Bureauonderzoek .....</b>                               | <b>12</b> |
| 3.1      | <i>Landschappelijke &amp; bodemkundige situering .....</i> | <i>12</i> |
| 3.2      | <i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>          | <i>21</i> |
| 3.3      | <i>Historiek en cartografische bronnen .....</i>           | <i>23</i> |
| 3.4      | <i>Archeologische verwachting .....</i>                    | <i>33</i> |
| <b>4</b> | <b>Resultaten bureauonderzoek .....</b>                    | <b>34</b> |
| 4.1      | <i>Algemeen .....</i>                                      | <i>34</i> |
| 4.2      | <i>Beantwoording onderzoeksvragen .....</i>                | <i>34</i> |
| 4.3      | <i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek .....</i>     | <i>35</i> |
| 4.4      | <i>Programma van maatregelen .....</i>                     | <i>36</i> |
| <b>5</b> | <b>Bibliografie .....</b>                                  | <b>37</b> |
| <b>6</b> | <b>Figurenlijst.....</b>                                   | <b>38</b> |
| <b>7</b> | <b>Plannenlijst.....</b>                                   | <b>39</b> |

# 1 INLEIDING

## 1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

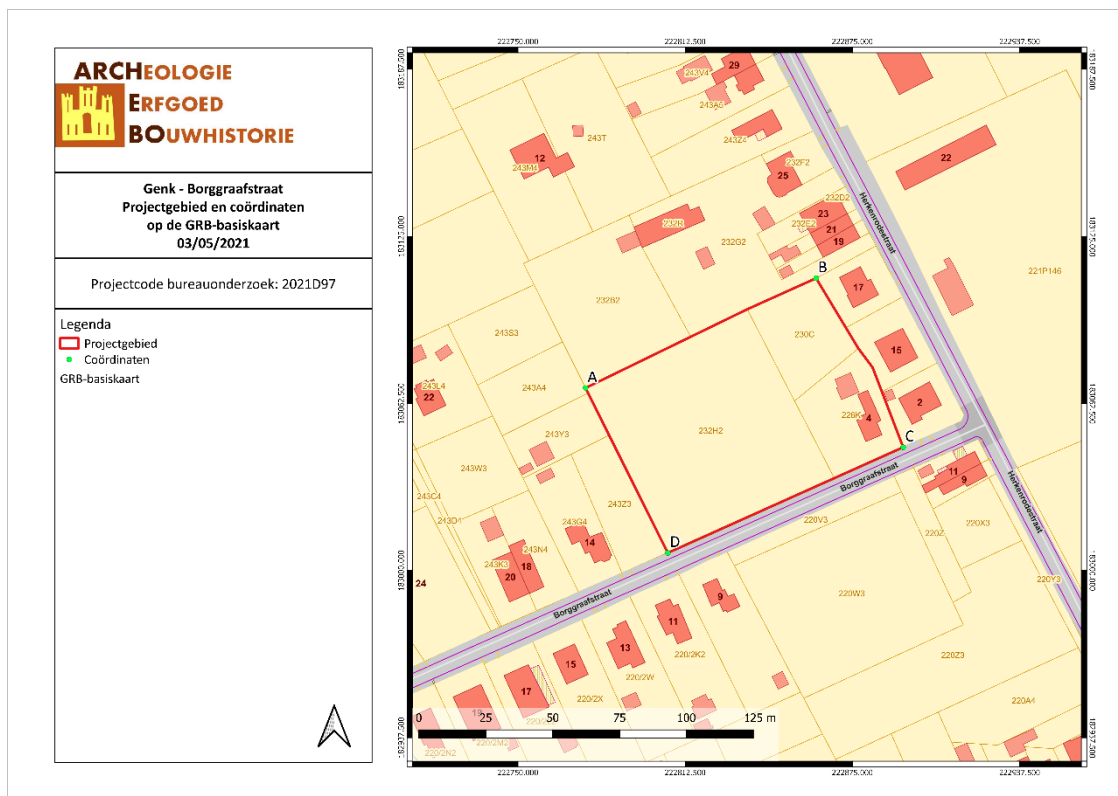
## 1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Borggraafstraat 4 in Genk. Het terrein zal verkaveld worden in 5 nieuwe loten, waarvan 3 loten voorzien worden van een bouwzone en 2 loten niet verder ontwikkeld worden. Het projectgebied is ca. 6 850,509 m<sup>2</sup> groot.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in mei 2021 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

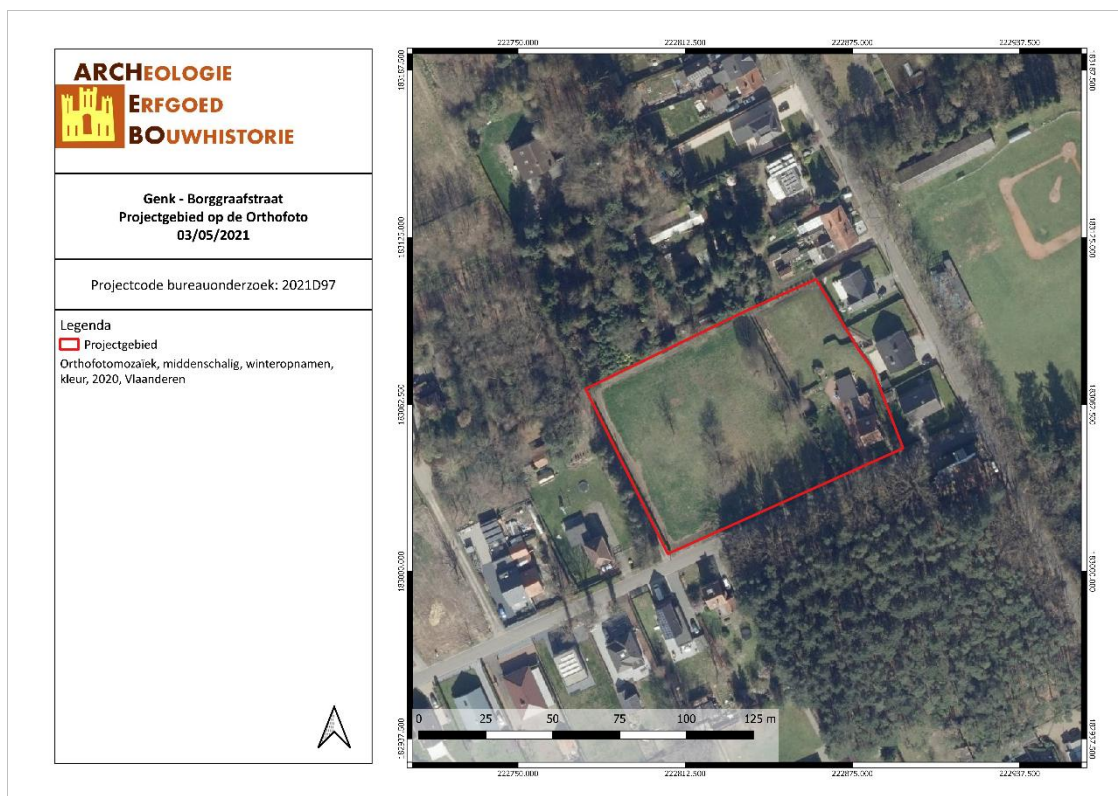
| Administratieve fiche            |                                                                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam site:                       | Genk - Borggraafstraat                                                                                                               |
| Onderzoek:                       | Archeologienota zonder ingreep in de bodem                                                                                           |
| Ligging:                         | Limburg, Genk, Borggraafstraat 4                                                                                                     |
| Kadaster:                        | Genk, afdeling 6, sectie G, perceelnummers 226K, 230C & 232H2                                                                        |
| Coördinaten:                     | A X 222.775.250.045.553                                                                                                              |
|                                  | Y 183.068.293.953.143                                                                                                                |
|                                  | B X 222.861.397.949.614                                                                                                              |
|                                  | Y 183.109.349.057.172                                                                                                                |
|                                  | C X 222.893.938.045.636                                                                                                              |
|                                  | Y 183.046.128.961.128                                                                                                                |
|                                  | D X 222.805.977.021.575                                                                                                              |
|                                  | Y 183.006.603.009.101                                                                                                                |
| Uitvoerder:                      | ARCHEBO bvba<br>Merelnest 5<br>3470 Kortenen                                                                                         |
| Projectcode bureauonderzoek:     | 2021D97                                                                                                                              |
| Projectleiding:                  | Jan Claesen                                                                                                                          |
| Erkenningsnummer projectleiding: | OE/ERK/Archeoloog/2015/00014                                                                                                         |
| Bewaarplaats archief:            | Bij de opdrachtgever                                                                                                                 |
| Grootte projectgebied:           | Ca. 6 850,509 m <sup>2</sup>                                                                                                         |
| Uitvoeringsperiode:              | Mei 2021                                                                                                                             |
| Reden van de ingreep             | Verkavelen van terrein in 5 loten                                                                                                    |
| Wetenschappelijke vraagstelling: | Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief. |
| Termen Thesauri:                 | Bureauonderzoek, verstoring, verkaveling, woongebieden, Zuiderkempem, Genk                                                           |

De onderstaande GRB-kadasterkaart en Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskaarten en luchtfoto's.



GEBO/21/05/03/1 - Digitale aanmaak

*Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021)*



GEBO/21/05/03/2 - Digitale aanmaak

*Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)*

### 1.3 DOELSTELLINGEN

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. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er 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 projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

### 1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien een deel van de aanwezige bomen eerst gekapt dient te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.

### 1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

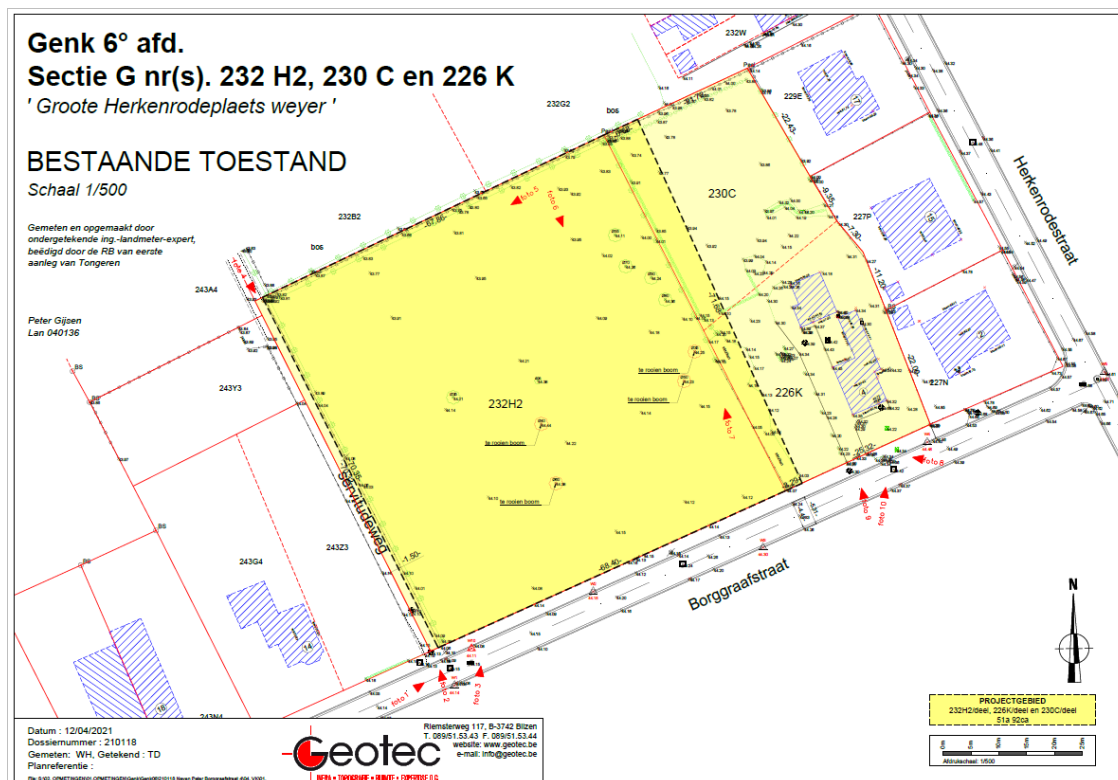
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

## 2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

### 2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Borggraafstraat 4 in Genk (Limburg). In het oosten van het projectgebied staat een woonhuis met bijgebouw. Er ligt een verharde inrit, een padje naar de voordeur en een terras. Het huis heeft ook een voor- en achtertuin. Het midden en de zuidwestelijke helft van het projectgebied bestaan uit een groene zone met gras en enkele bomen. Langs de zuidwestelijke en noordelijke grens en in de noordoostelijke helft van het projectgebied staat een omheining met een haag. In de noordoostelijke helft staan ook struiken. De zuidwestelijke grens van het projectgebied ligt binnen een servitudeweg. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen woongebieden.



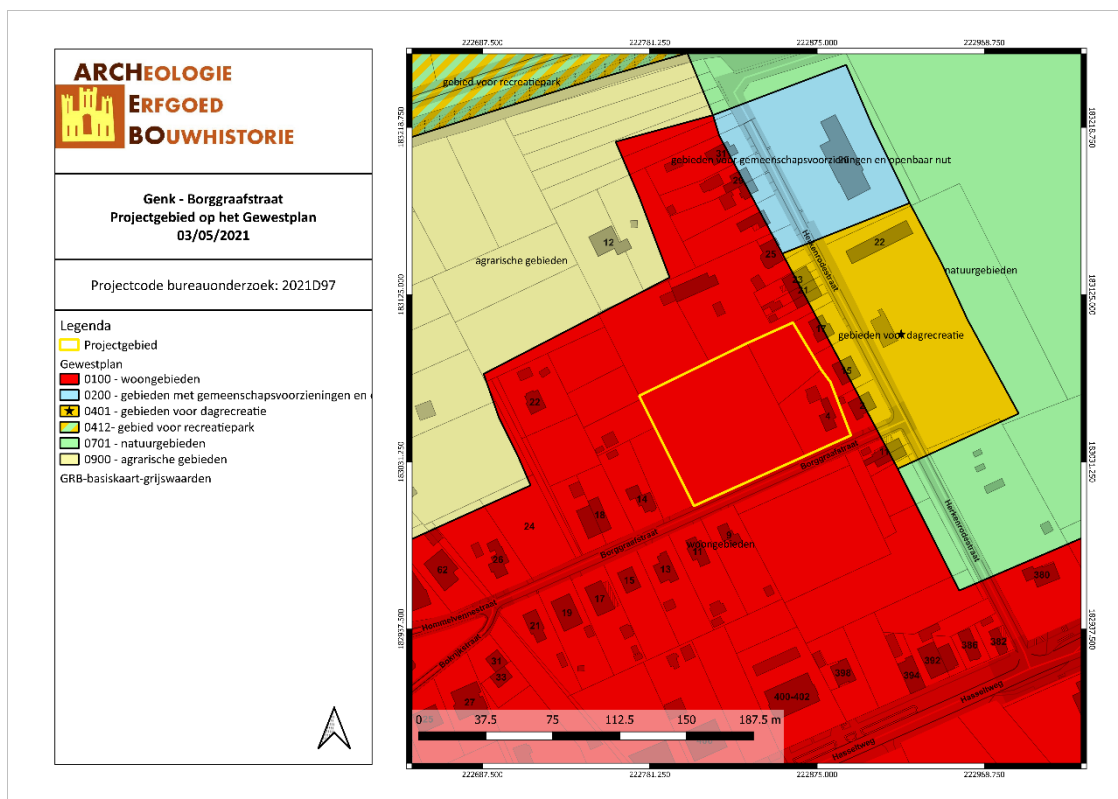
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)





GEBO/21/05/03/3 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)

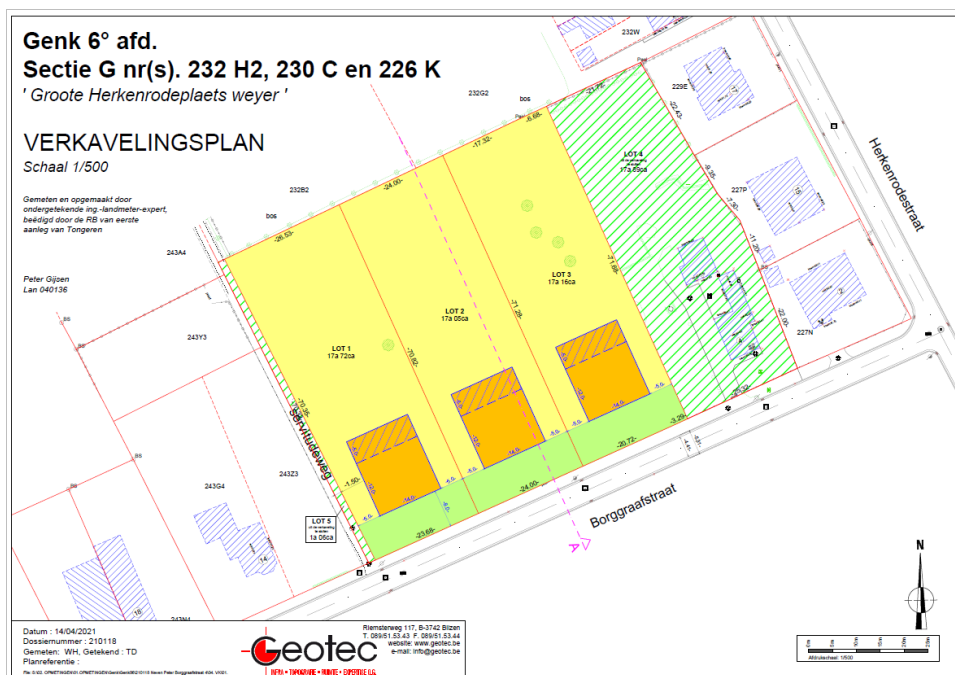


GEBO/21/05/03/4 - Digitale aanmaak

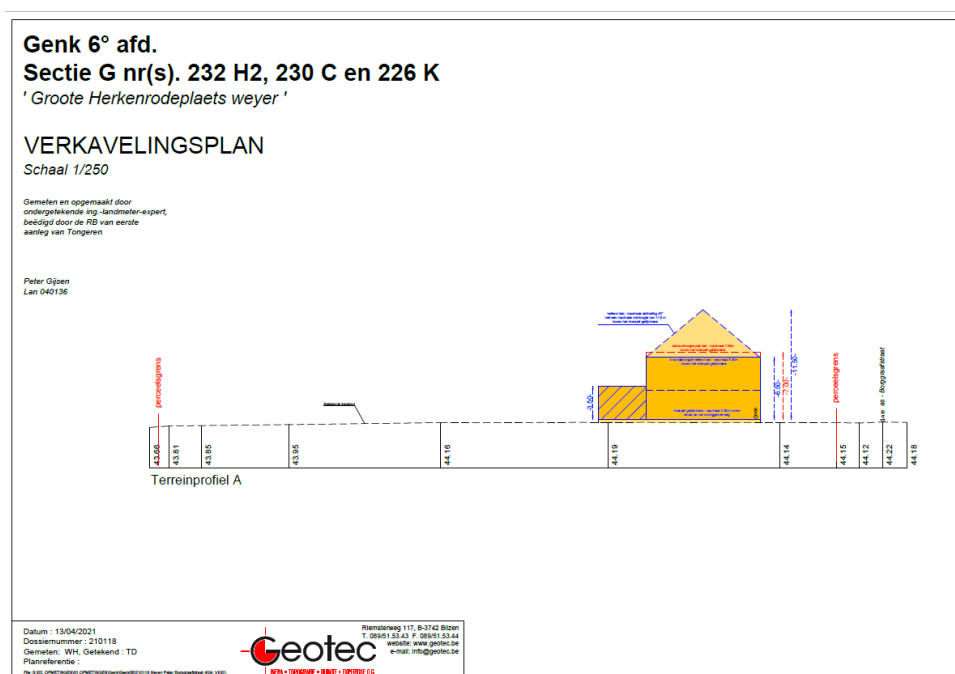
Figuur 6: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021)

## 2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

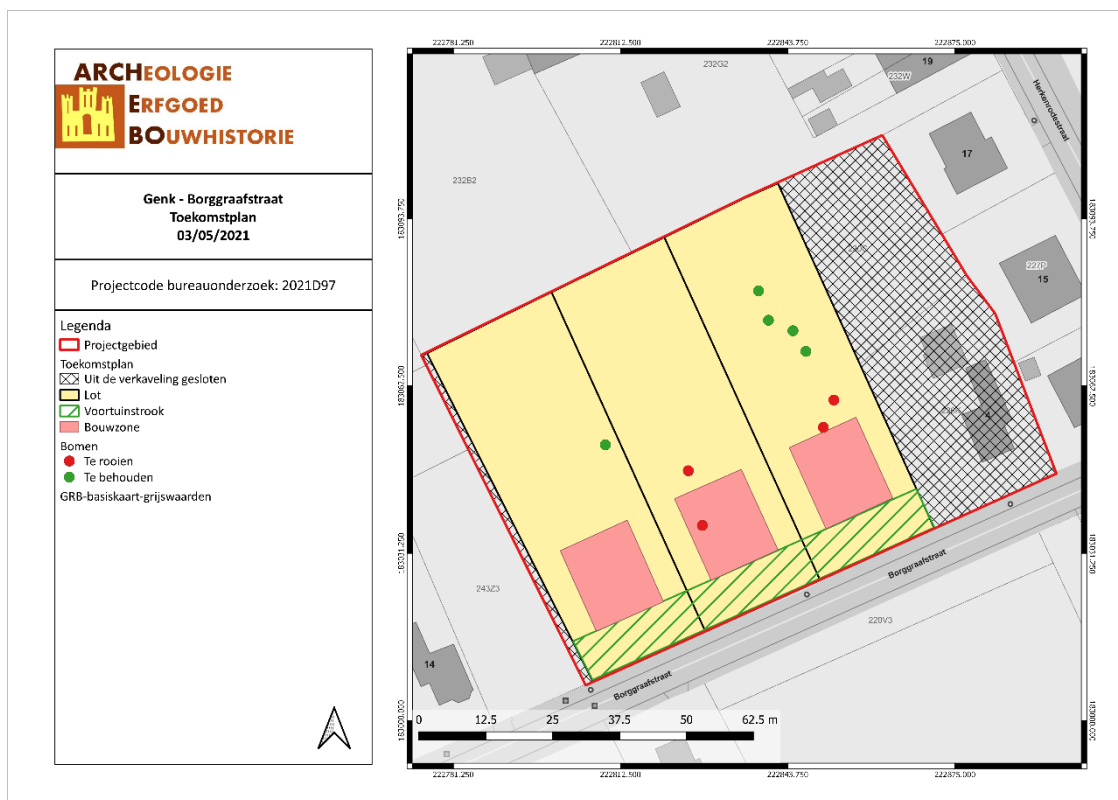
Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever een deel van de aanwezige bomen rooien. Vervolgens zal het terrein opgedeeld worden in vijf loten. Lot 1, 2 en 3 worden voorzien van een bouwzone, een voortuinzone en een achtertuinzone. De bouwzones meten 14 x 17m. Lot 4, ter hoogte van de bestaande woning, en lot 5, ter hoogte van de servitudeweg, worden uit de verkaveling gesloten en worden in hun huidige toestand behouden. Het projectgebied is ca. 6 850,509 m<sup>2</sup> groot.



*Figuur 7: Plan van de geplande verkaveling (initiatiefnemer, 2021)*



*Figuur 8: Terreinprofiel (initiatiefnemer, 2021)*



GEBO/21/05/03/5 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)

### 3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

De gebruikte kaarten werden in georeferenciede vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

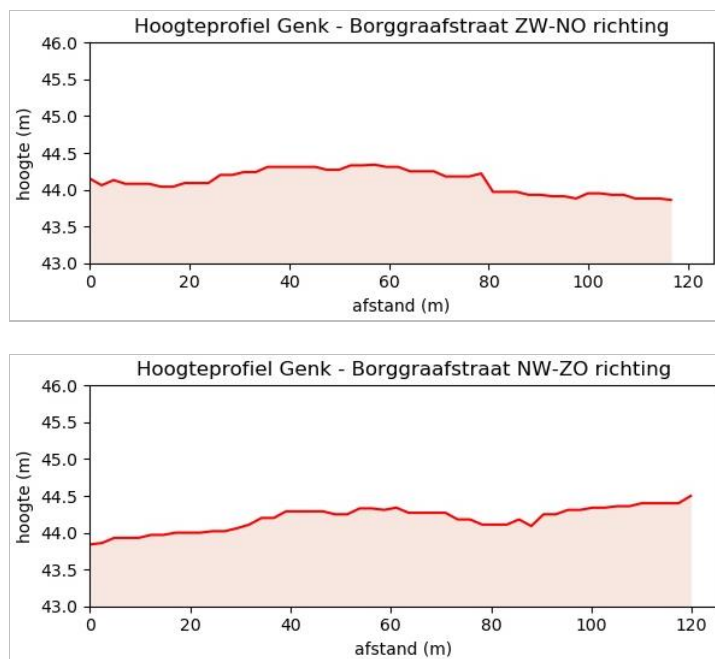
#### 3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

##### 3.1.1 Topografische situering

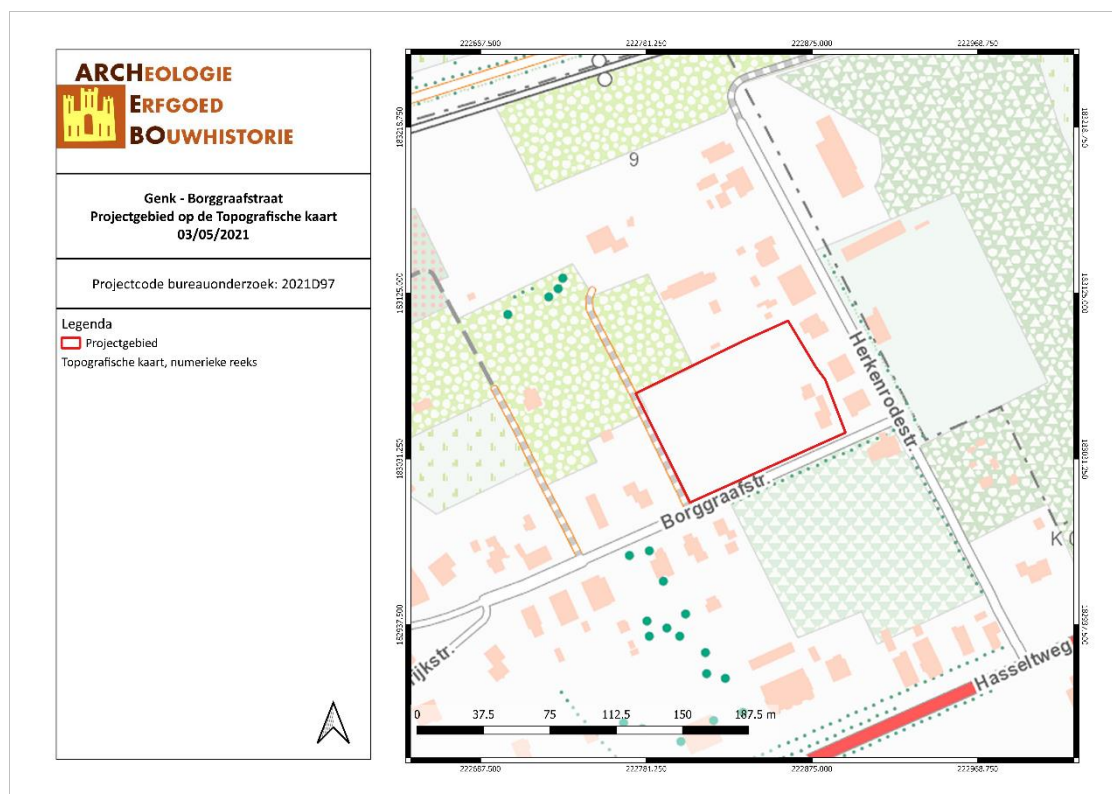
Het projectgebied ligt aan de Borggraafstraat 4 in Genk, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Limburg. De gemeente heeft geen deelgemeenten en grenst aan de Belgische gemeenten Oudsbergen, As, Maasmechelen, Zutendaal, Bilzen, Diepenbeek, Hasselt, Zonhoven en Houthalen-Helchteren. Kadastraal ligt het terrein in Genk, afdeling 6, sectie G, perceelnummers 226K, 230C & 232H2.

Het projectgebied ligt op een uitloper van een west-gerichte helling aan de Zusterkloosterbeek-vallei. De Zusterkloosterbeek stroomt vanaf ca. 700m ten noordwesten van het projectgebied. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het terrein tussen ongeveer 43,8 en 44,5 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een west-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Stromend water is niet onmiddellijk beschikbaar. Hierdoor is de kans op steentijdsites aanzienlijk kleiner, maar deze kunnen nooit uitgesloten worden.



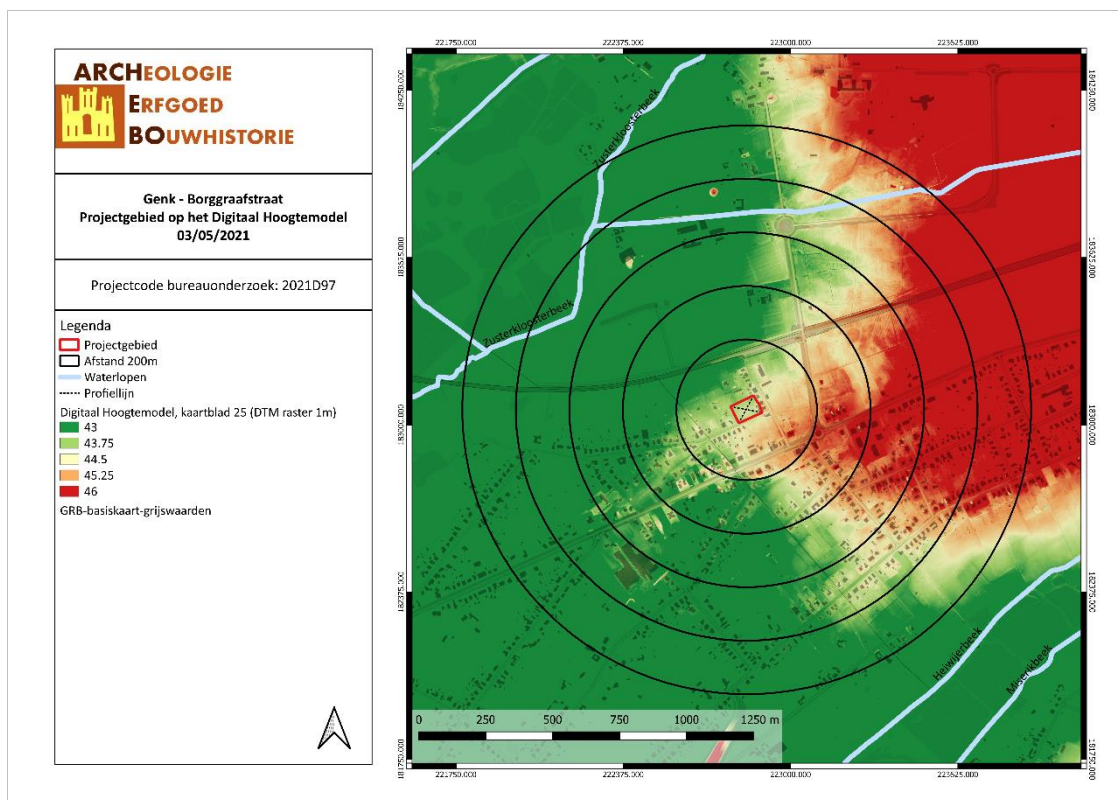
Figuur 10: Hoogteprofielen doorheen het plangebied (Geopunt, 2021)



GEBO/21/05/03/6 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021)





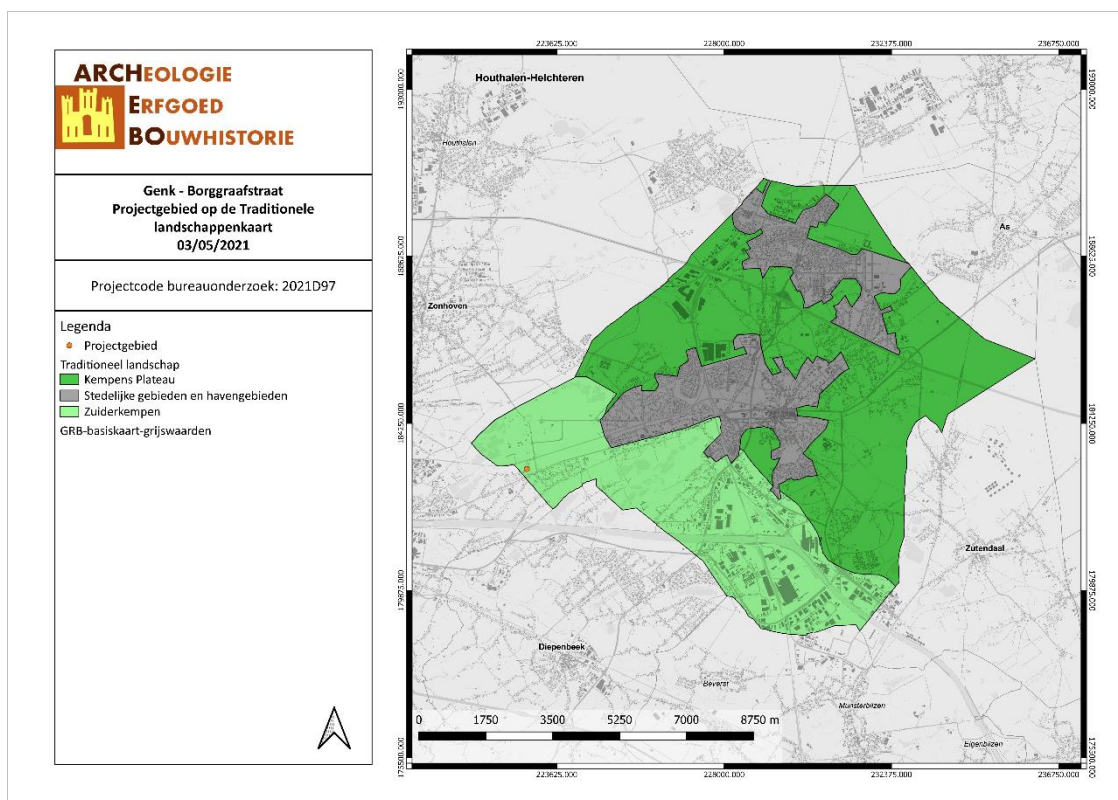
GEBO/21/05/03/7 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)

### 3.1.2 Geologie & landschap

#### 3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als Zuiderkempen. De gehele gemeente Genk wordt gekarteerd als Kempens Plateau, stedelijke gebieden en havengebieden en Zuiderkempen.

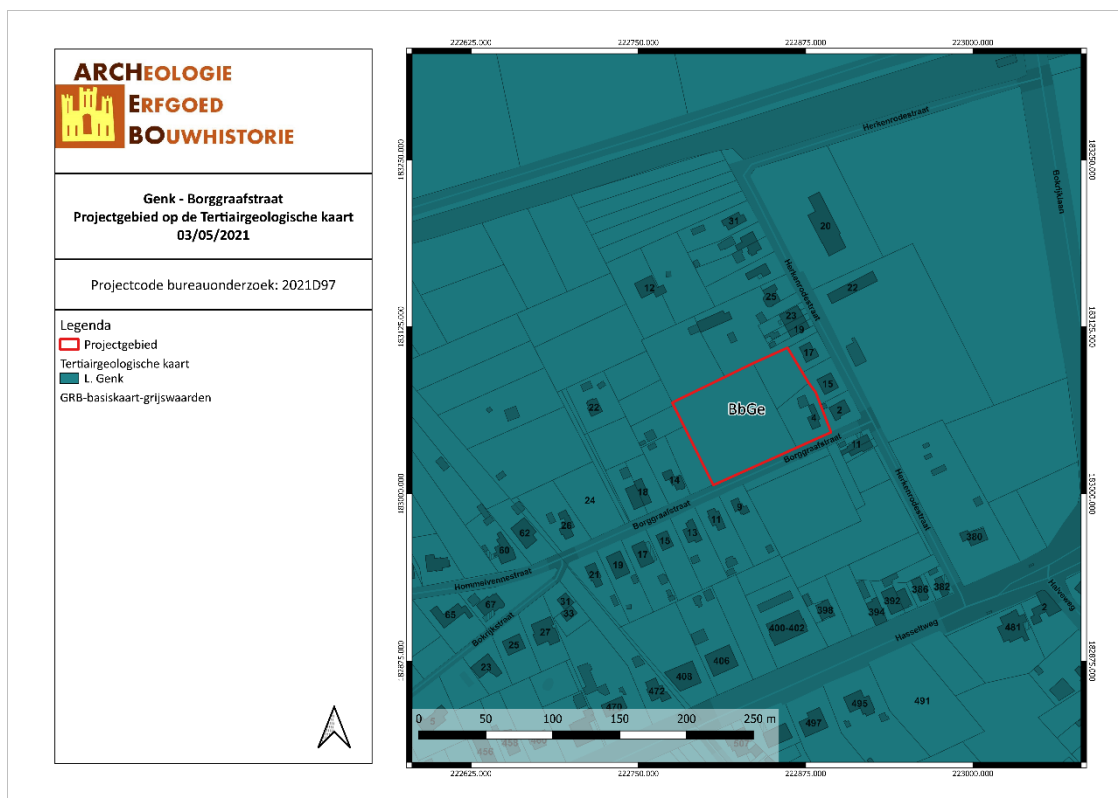


GEBO/21/05/03/8 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Genk aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021)

### 3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het projectgebied zich binnen het **Lid van Genk**, dat onderdeel is van de Formatie van Bolderberg. Deze ondergrond bestaat uit een laterale opeenvolging van maritieme naar continentale zandafzettingen. Het zand heeft een donkergroene kleur, is half-fijn, licht kleiachtig, licht ligniethoudend, sterk micahoudend en glauconiethoudend. In de diepere ondergrond bevinden zich fossielen. Het zand wordt wit en vrij ruw en heeft lignietlagen en kwartsietbanken. Het basisgrind is goed ontwikkeld en heeft donkere, ronde vuurstenen kiezels en haaiantanden.<sup>1</sup>



GEBO/21/05/03/9 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021)

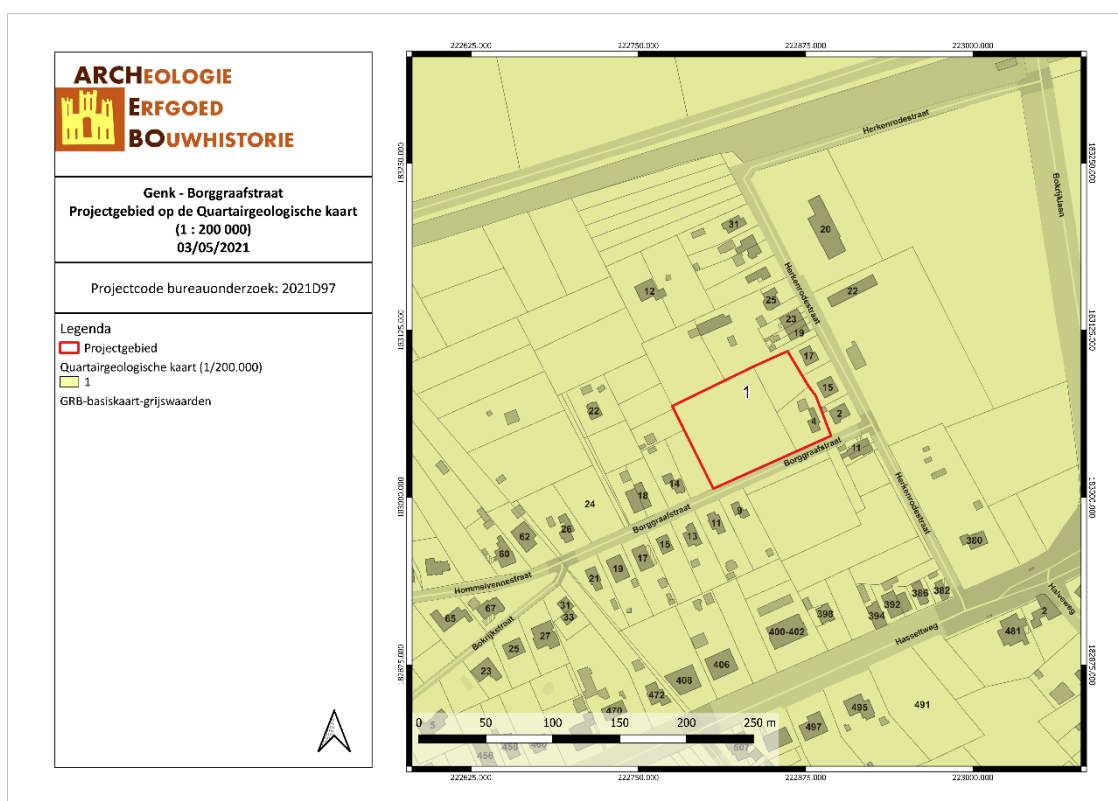
<sup>1</sup> Pieter Laga, Stephen Louwyte, en Stéphane Geets, 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 144; 'Geopunt', z.d., <https://www.geopunt.be/>.



### 3.1.2.3 Quartair

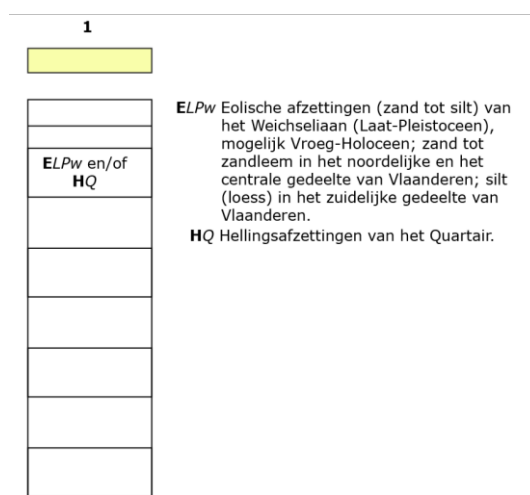
Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 1, dat bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair. De eolische afzettingen bestaan uit zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en uit silt in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 3, dat bestaat uit fijne zwaklemige gele dekzanden (de Formatie van Wildert).<sup>2</sup>



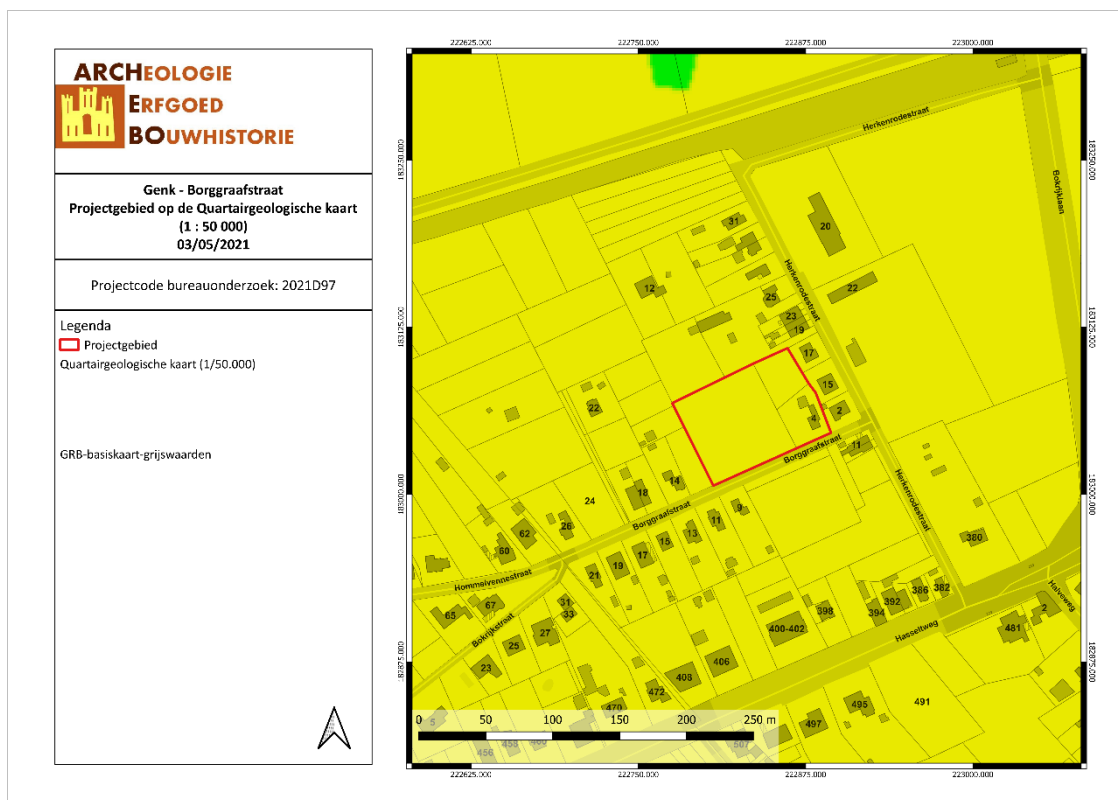
GEBO/21/05/03/10 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)



Figuur 16: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021)

<sup>2</sup> E. Frederickx en S. Gouwy, *Kaartblad 25 Hasselt - Quartairgeologische Profieltypenkaart, 1/50.000* (Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 1996).



GEBO/21/05/03/11 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021)

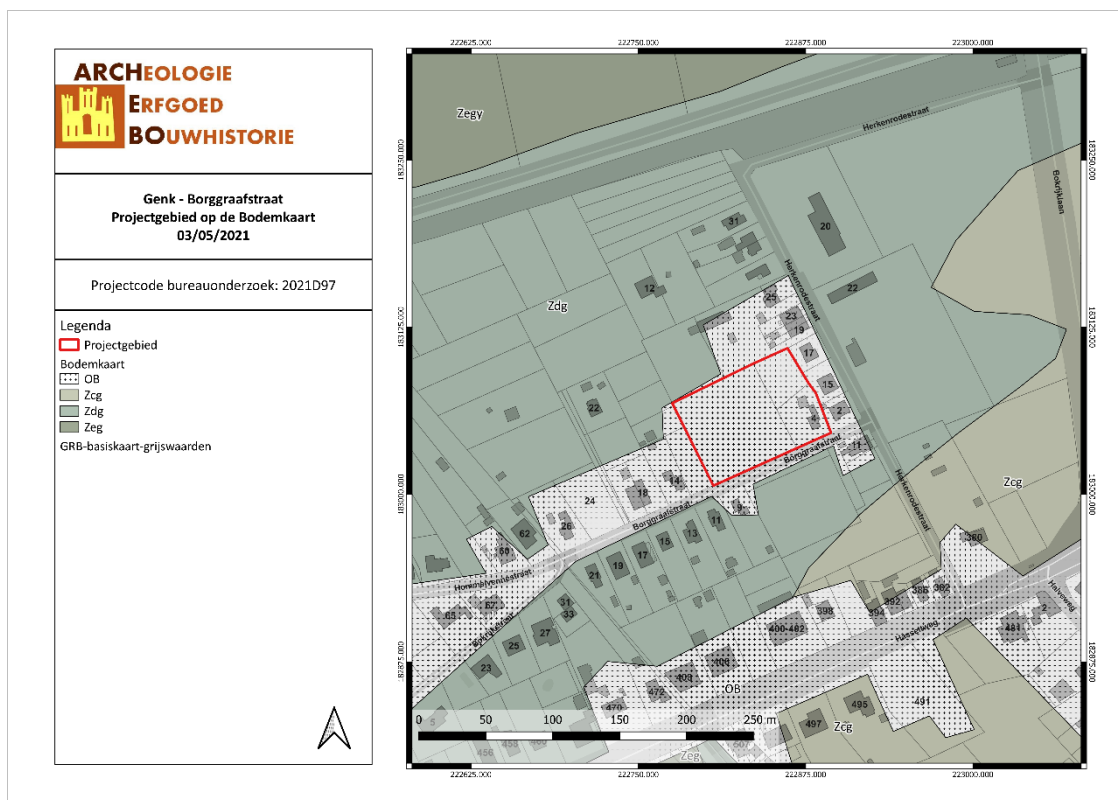
### 3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

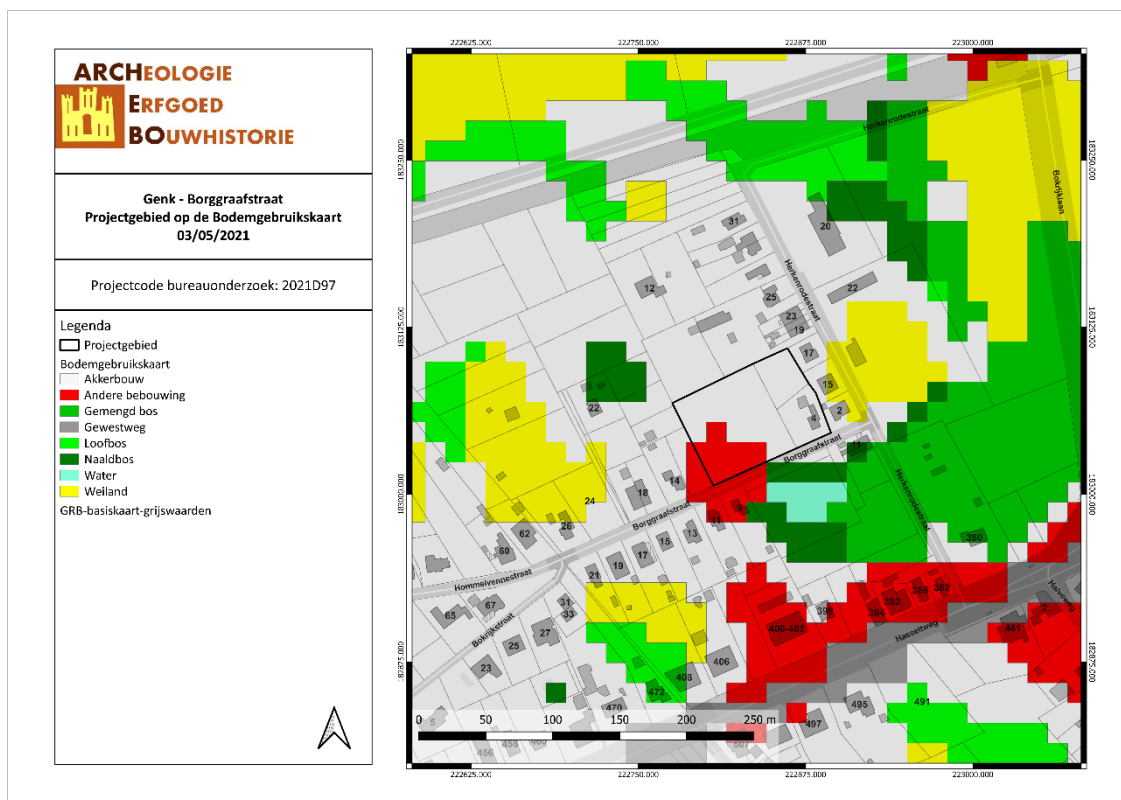
Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **OB**, een bebouwde zone.<sup>3</sup> Rond het projectgebied is de bodem gekarteerd als **Zdg**. Dit zijn matig natte zandgronden met duidelijk humus en/of ijzer B horizont. De bouwvoor van deze Podzolen is 30 à 40cm dik en donkergrijs. De B horizont is duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daardoor veelal een bruinere aanrijking. Gleyverschijnselen komen voor op minder dan 60 cm diepte, in de B2 horizont. Het effect van de waterstand in de B2 horizont is zichtbaar doordat de ijzeraccumulatiehorizont meer vervaagt (vlekken of vlammen) of verdwijnt en doordat de B2 horizont geleidelijk versmelt of indringt in de E en in de Cg horizont.<sup>4</sup>

Op de Potentiële bodemerosiekaart is over het projectgebied geen informatie beschikbaar. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied binnen akkerbouw en andere bebouwing.

<sup>3</sup> E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 18.

<sup>4</sup> E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 97, 134–135.





GEBO/21/05/03/14 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaat (Geopunt, 2021)

## 3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

### 3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend.

#### 3.2.1 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

N.a.v. de bouw van een nieuw ontmoetingscentrum Malpertuur in Hasselt (ID 2379) is een archeologienota opgesteld. Het projectgebied bestaat uit een vlak terrein, met een matig droge zandbodem en podzolen. De archeologische verwachting is moeilijk in te schatten o.b.v. de resultaten van het bureauonderzoek, maar archeologische waarden vanaf de Steentijd kunnen niet uitgesloten worden. Door de beperkte oppervlakte van de toekomstige verstoringen, daalt de potentiële kenniswinst binnen het terrein. Verder onderzoek wordt gezien de negatieve kosten-baten balans niet geadviseerd.<sup>5</sup>

HAAST bvba heeft in 2018 een archeologienota geschreven voor een projectgebied aan de Vossenbergsstraat in Hasselt (ID 7334). De topografische ligging van het terrein en de bodemopbouw maken het terrein interessant voor pre- en protohistorische (semi-) nomadische groepen om er zich tijdelijk te vestigen. De toekomstige werken zullen een impact hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Daarom werd een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk booronderzoek, mogelijk gevolgd door een verkennend archeologisch booronderzoek (eventueel gevolgd door een waarderend archeologisch booronderzoek) en gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.<sup>6</sup>

In 2019 heeft Studiebureau Archeologie een archeologienota opgesteld n.a.v. de bouw van appartementen aan de Genkersteenweg in Hasselt (ID 11112). Na het bureauonderzoek kon men de aan- of afwezigheid van archeologische waarden binnen het terrein niet aantonen. De verwachting voor Steentijd artefactensites wordt eerder laag ingeschat, door de ligging van het terrein. Ook voor archeologische waarden vanaf de Metaaltijden tot de Nieuwe Tijd wordt de kans op het aantreffen eerder laag ingeschat, maar er is wel een potentieel. Daarom wordt een vervolgonderzoek geadviseerd dat in de eerste plaats zal bestaan uit een landschappelijk booronderzoek. Afhankelijk van de resultaten wordt dit booronderzoek al dan niet gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.<sup>7</sup>

In 2019 heeft BAAC Vlaanderen een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Berenbroekstraat in Hasselt (ID 13485). Deze werd geschreven n.a.v. de heraanleg van een toerit van een kabelbrug. De toekomstige werken zullen de oorspronkelijk bodem echter niet raken, waardoor archeologische restanten niet bedreigd worden. Daarnaast was de bodem voor de bouw van de brug reeds onderzocht en bleek deze reeds geroerd en opgehoogd te zijn. Vervolgonderzoek werd om deze redenen niet nodig geacht.<sup>8</sup>

N.a.v. de herindiening van een vervallen verkavelingsvergunning aan de Genkersteenweg in Hasselt (ID 14747) werd een bureaustudie uitgevoerd. Uit deze studie is gebleken dat de archeologische verwachting voor het terrein laag is, maar niet uitgesloten kan worden. Het terrein is verder gelegen van natuurlijk waterlopen, waardoor er een lage verwachting is naar Steentijd artefactensites. Door de

<sup>5</sup> Bert Acke, Bart Bartholomieux, en Daphné Veraart, 'Archeologienota Hasselt OC Malpertuus (prov. Limburg)', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Ingelmunster: Monument Vandekerckhove nv, maart 2017).

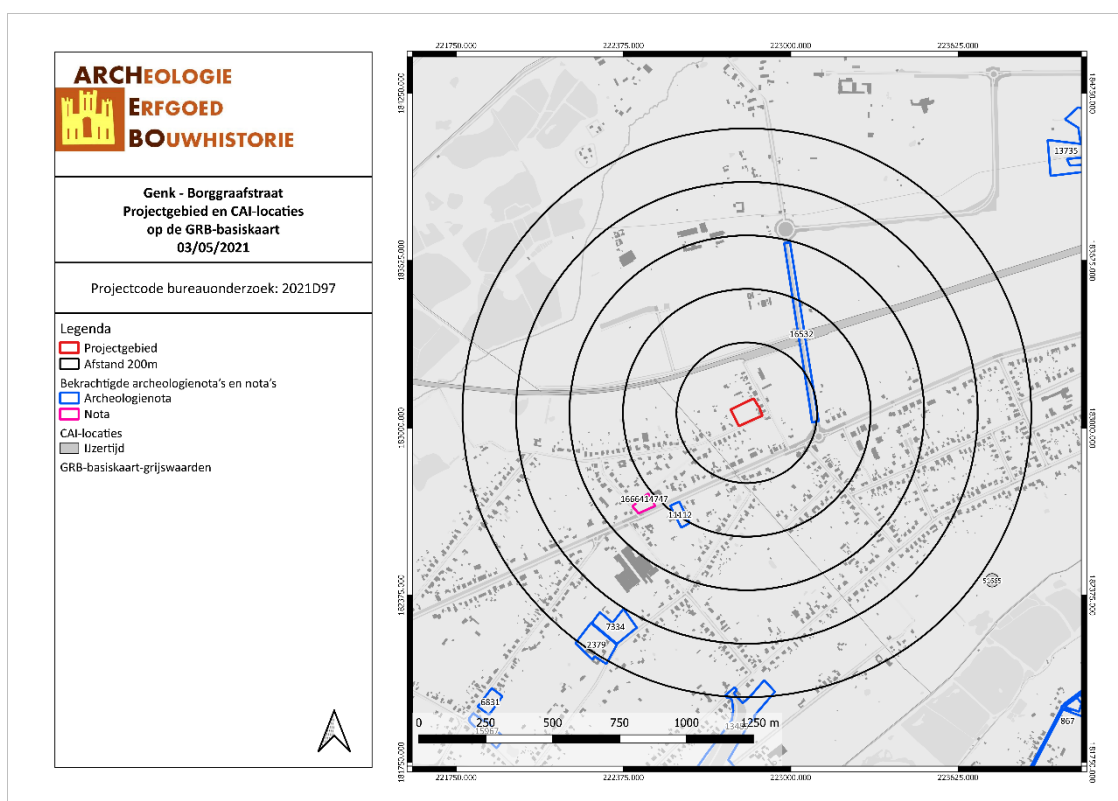
<sup>6</sup> Rik van de Konijnenburg, 'Archeologienota met uitgesteld onderzoek Hasselt, Godsheide - Vossenbergsstraat, WZC', Archeologienota (Bree: HAASST bvba, 2018).

<sup>7</sup> Annelies De Raymaeker en Lente Van Brempt, 'Archeologienota: De bouw van appartementen aan de Genkersteenweg te Hasselt', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2019).

<sup>8</sup> Niels Schelkens, 'Archeologienota met beperkte samenstelling Hasselt, Godsheide Berenbroekstraat', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Gent: BAAC Vlaanderen bvba, december 2019).

afwezigheid van archeologische waarden in de ruime omgeving van het projectgebied, is ook de verwachting naar grondsporensites laag, maar daarom niet uit te sluiten. Het wordt dan ook nuttig geacht om binnen het terrein een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.<sup>9</sup> Dit onderzoek werd uitgevoerd op 6 november 2020 (nota ID 16664), maar er werden geen relevante archeologische waarden aangetroffen die door de geplande werken bedreigd worden. Door het gebrek aan kennis- en datawinst bij eventueel verder onderzoek, worden verdere maatregelen niet nodig geacht.

Voor de renovatie en verbreding van bestaande fietspaden aan de N726 Bokrijklaan in Genk (ID 16532) werd een archeologienota opgesteld. Enkel de verbreding van de fietspaden zal zorgen voor een nieuwe verstoring van de bodem (tot 45cm diep). Door de beperkt breedte en diepte van de nieuwe verstoringen en aangezien de bodem vermoedelijk reeds geroerd is door nutsleidingen, wordt verder onderzoek niet nodig geacht.<sup>10</sup>



GEBO/21/05/03/15 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021)

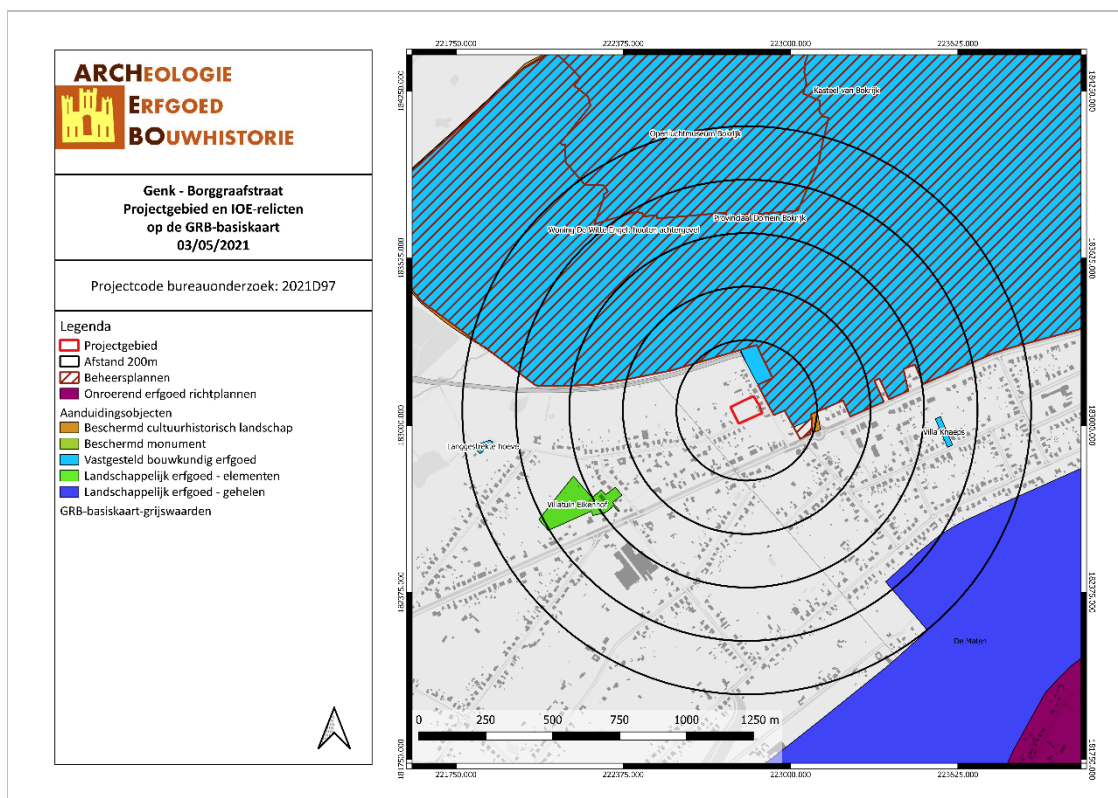
<sup>9</sup> Jan Claesen, Evelien Audenaert, en Alexander Doucet, 'Archeologienota Hasselt - Genkersteenweg', Archeologienota (Kortenaken: ARCHEBO bvba, mei 2020).

<sup>10</sup> Delphine Saelens, 'Archeologienota met beperkte samenstelling Genk N726 Bokrijklaan', Archeologienota met beperkte samenstelling (Gent: BAAC Vlaanderen bvba, oktober 2020).



### 3.2.2 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.<sup>11</sup> Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten.



GEBO/21/05/03/16 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2021)

## 3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

### 3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Genk wordt voor de eerste maal als “Geneche” vermeld in een schenkingsakte die dateert van 13 december 1108. Een andere naamvariant van Genk is Geniche (1140). De naam komt vermoedelijk van de Germaanse persoonsnaam “Ghan” en het Latijnse achtervoegsel -acum (woonplaats) ofwel het Germaanse achtervoegsel -eck (eik). De naam Genk betekent dan ofwel woonplaats van Ghan ofwel eik van Ghan.

In 1812 werden stenen bijlen en pijlpunten opgegraven in de omgeving van Genk, waaruit afgeleid kan worden dat in het neolithicum reeds enige activiteit plaatsvond op Genks grondgebied. Ca. 500 v.Chr. is een Keltische nederzetting ontstaan. Aan de bron van de Stiemerbeek zijn dan weer Vroeg-Frankische resten gevonden, zoals brandgraven met urnen. Op de plaats van de huidige Sint-Martinuskerk zijn sporen van een houten zaalkerkje gevonden die dateren van ca. 800. Genk bleef gedurende lange tijd een landelijk gehucht. De kern van Genk vormde ook het centrum voor de omliggende gehuchten Winterslag, Gelieren, Waterschei, Langerlo, Camerlo en Sledderlo.

<sup>11</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed, “Inventaris Onroerend Erfgoed”, geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>.



In de 11de eeuw behoorde Genk en haar omgeving vermoedelijk tot het Graafschap Loon. Vanaf 1366 vormde het een deel van het Prinsbisdom Luik. Het graafschap werd geregeld onder de voet gelopen door verscheidene legers. Genk ging grote leningen aan met Bilzen, Maastricht en zelfs Roermond om de legers op doortocht hoge geldbedragen te betalen om zo haar inwoners te beschermen tegen hun geweld. De leningen konden slechts moeilijk afbetaald worden, door de snelle opeenvolging van doortrekkende legers waardoor dikwijls Genkse burgers werden opgesloten tot de verschuldigde geldsom betaald was. Documenten uit de 15de tot 18de eeuw (in het stadsarchief van Genk) getuigen van deze gebeurtenissen.

In de 17de eeuw werden verschillende schansen aangelegd, waar de bevolking zich kon terugtrekken wanneer vreemde troepen door het land trokken. Een beruchte slag in de geschiedenis van de gemeente Genk is de Slag van Sint-Nicolaasdag in 1648. Deze vond plaats tussen burgersoldaten en Lotharingse troepen op de Donderslagse Heide ten noorden van de stad Genk. Toen Genk in 1753 in leen werd gegeven, was De Grady De Groenendaal de eerste heer. Rond deze periode waren ook de beruchte bokkenrijders actief die o.a. het Genks grondgebied teisterden. Op het einde van de 18de eeuw werd Genk ook wel Heilig Genk genoemd, omdat de Gekenaren hun priesters lieten onderduiken. Hoewel Genk in de 19de eeuw een zeer sterke toename aan industrialisatie kent, blijft het landelijk karakter van de regio bewaard. Door de massale immigratie in de loop van de 20ste eeuw kende Genk een zeer sterke groei. Op 2 augustus 1901 ontdekte professor André Dumont een steenkoollaag in het nabijgelegen dorp As. Het jaar daarop werd in Genk eveneens steenkool aangetroffen. Daaropvolgend werden drie steenkoolmijnen opgericht op het Genks grondgebied. Tussen 1920 en 1930 steeg het bevolkingsaantal zeer sterk. De nieuwe inwoners waren voornamelijk mijnarbeiders. Immigranten kwamen uit Polen, Oekraïne, Italië, Griekenland, Spanje, Portugal, Turkije en Marokko, tijdens de drie immigratiegolven (1920-1930, na 1930 en vanaf 1964).

Tot de eerste helft van de 20ste eeuw was Genk een kerndorp gelegen bij de weg tussen Hasselt en Maaseik. Tot 1910 speelden de Sint-Martinuskerk en het dorp een centraliserende rol op deze gehuchten. Tijdens de eerste economische expansie, met de oprichting van de drie steenkoolmijnen, volgde de decentralisatie. In 1944 werd de kern van het dorp Genk haast geheel vernield door een verkeerd uitgevoerd Amerikaans bombardement. Het vroegere stratenpatroon werd deels bewaard, de oorspronkelijke landelijke vakwerkarchitectuur is bijna helemaal verdwenen op een aantal versteende, langgestrekte hoeves na. Na WO II volgde een tweede economische expansie, waarin volledig nieuwe wijken met een eigen parochiekerk zijn ontstaan. Het gaat om de wijken Bokrijk-Boxbergheide, Bret-Gelieren, Termien en Park van Genk. De jaren '60 was echter een crisisperiode voor de steenkoolnijverheid. De mijnen werden achtereenvolgens in 1966, 1987 en 1988 gesloten. Dankzij de liggen nabij Hasselt en langs het Albertkanaal vestigden zich toch grote bedrijven in Genk en in 1966 ontstonden twee industrieterreinen, één in Genk-Noord en één in Genk-Zuid.<sup>12</sup>

### 3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

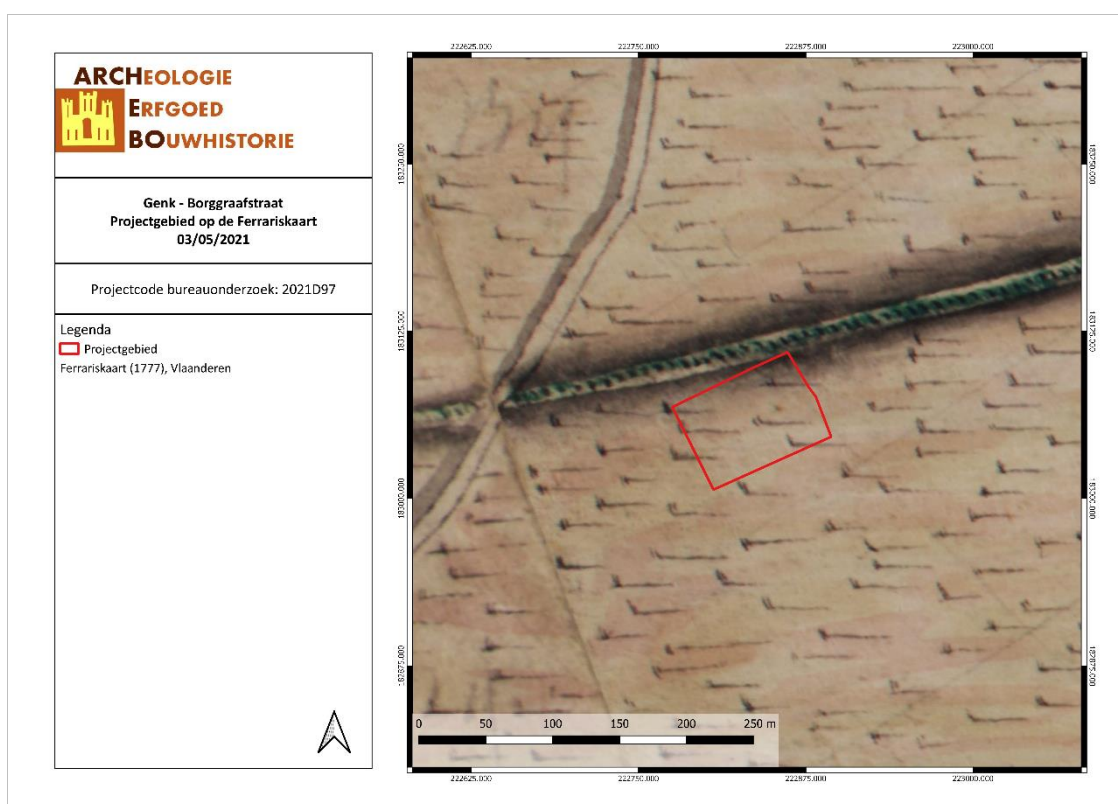
Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijker bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen

<sup>12</sup> Jan Claesen, Evelien Audenaert, en Alexander Doucet, 'Archeologienota Genk - Slachthuisite', Archeologienota (Kortenaken: ARCHEBO bvba, juni 2020), 23–24.

aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19<sup>de</sup> -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart is de eerste topografische kaart van een groot deel van de Zuidelijke Nederlanden. Ze werd gemaakt tussen 1745 en 1748 in opdracht van Lodewijk XV van Frankrijk en werd genoemd naar een van de makers, Jean Villaret (1703-1784). 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 veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.<sup>13</sup>

De Villaretkaart (ca. 1745-48) is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 bestond uit heide.



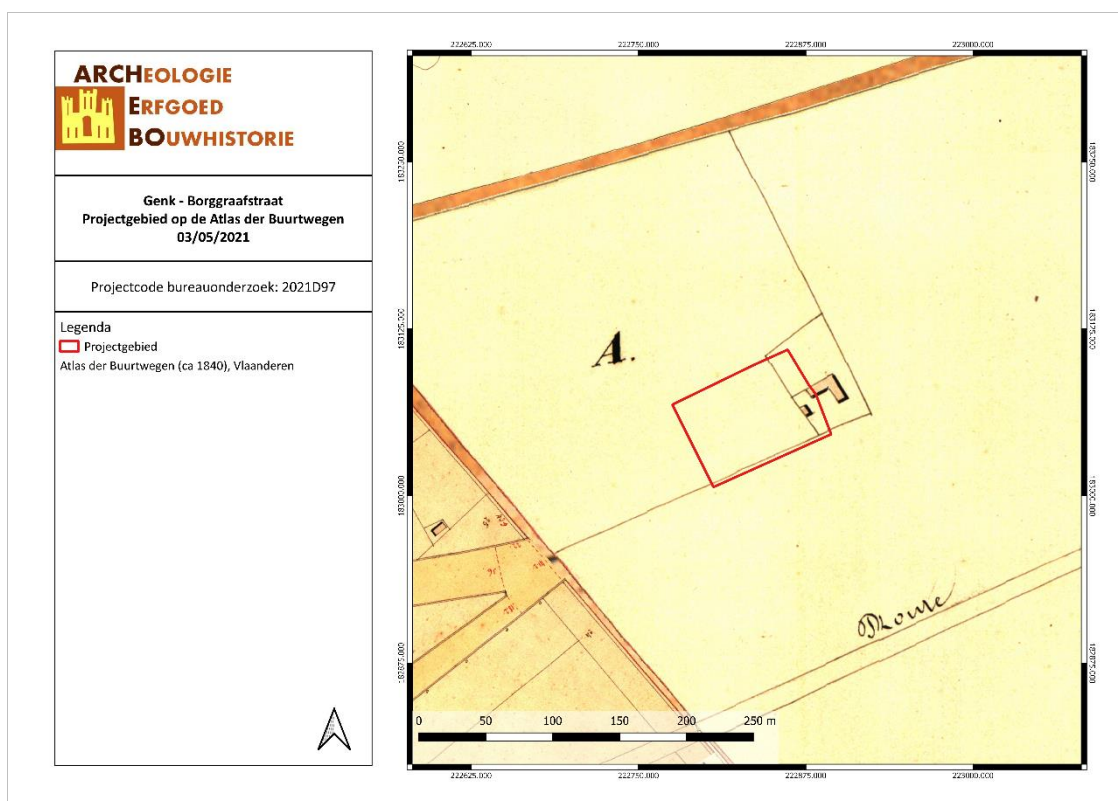
GEBO/21/05/03/17 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)

<sup>13</sup> 'Villaretkaart', in *Wikipedia*, 6 februari 2020, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>; 'Ferrariskaarten', in *Wikipedia*, 26 december 2019, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.<sup>14</sup> De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) is het uiterste oosten van het projectgebied bebouwd. Het gaat om een bijgebouw en om een L-vormig gebouw dat de oostelijke grens van het terrein kruist. Over het landgebruik rond deze periode geeft deze kaart geen informatie. Op de Vandermaelenkaart is het bijgebouw niet langere weergegeven. Het L-vormig gebouw ligt op deze kaart volledig binnen het projectgebied. In het zuiden van het projectgebied ligt een smalle strook loofbos. De Popp-kaart is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op de topografische kaart van 1873 is het terrein niet langer bebouwd. Het projectgebied bestaat vermoedelijk uit braakliggend land.



GEBO/21/05/03/18 - Digitale aanmaak

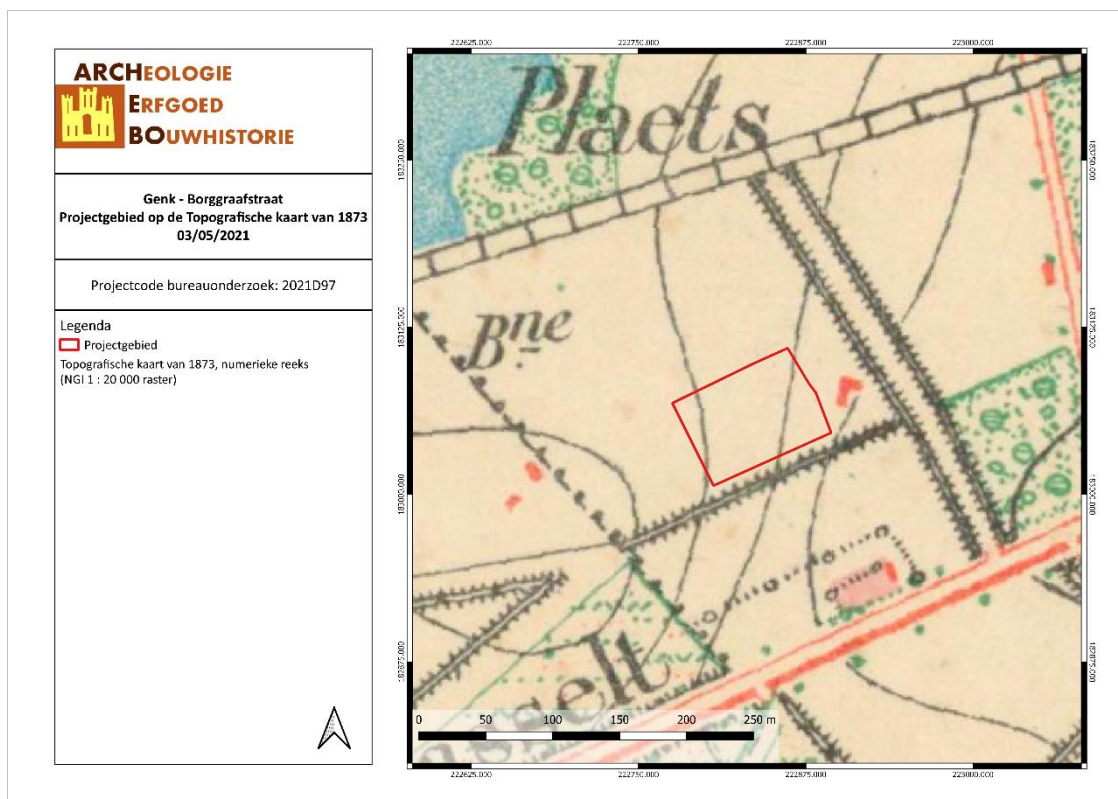
*Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021)*

<sup>14</sup> Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



GEBO/21/05/03/19 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)

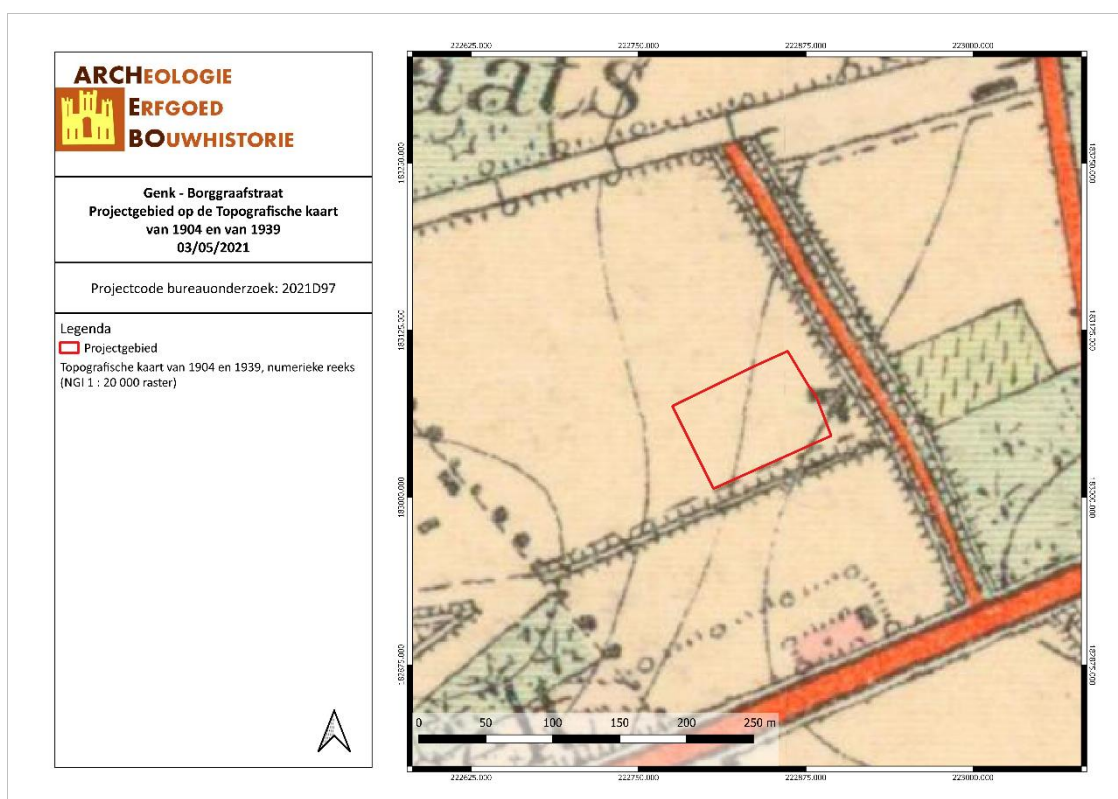


GEBO/21/05/03/20 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2021)

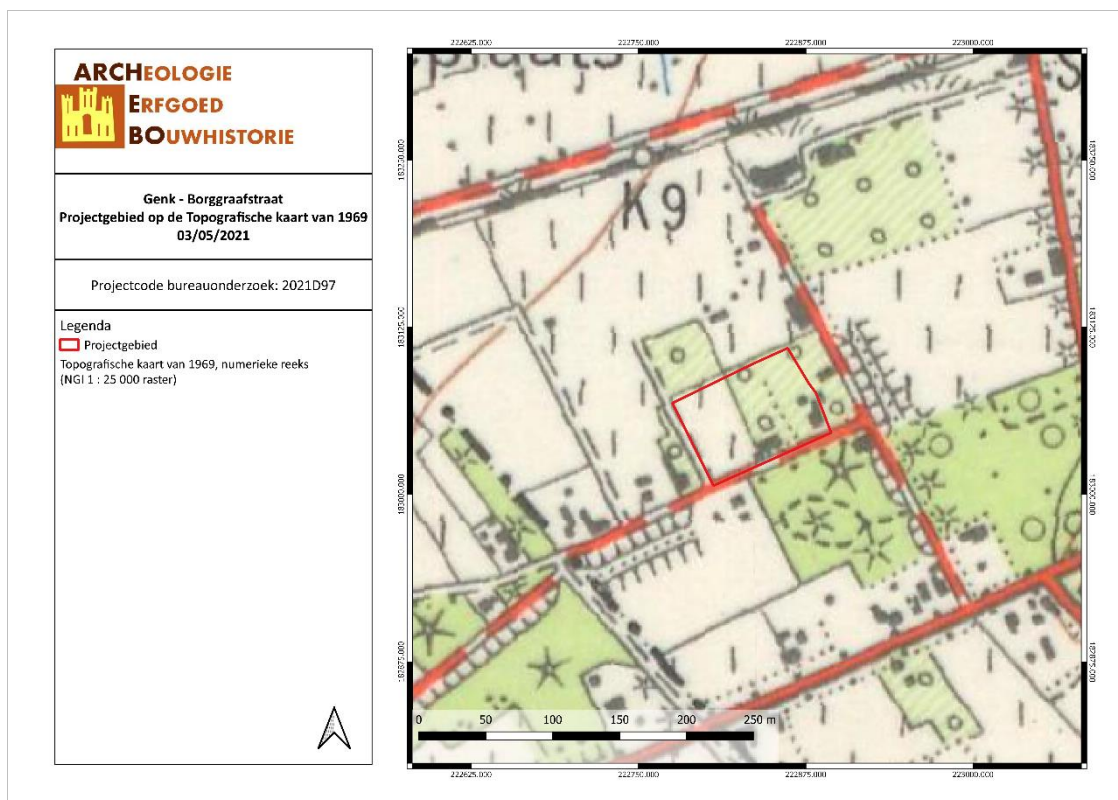


Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20<sup>ste</sup> en 21<sup>ste</sup> eeuw vergeleken. Tussen 1873 en 1939 verandert er niets binnen het terrein. Tussen 1939 en 1969 wordt niet alleen het wegnnet rond het terrein uitgebreid, maar wordt ook de eerste bebouwing binnen het projectgebied opgetrokken. Het betreft het woonhuis met bijgebouw dat nog steeds in het oosten van het projectgebied staat, maar rond 1969 staat er ook een gebouw langs de zuidelijke grens van het terrein. De zuidwestelijke helft is gekarteerd als grasland, ten noorden van de gebouwen is het terrein gekarteerd als boomgaard. Deze situatie wordt grotendeels bevestigd door de orthofoto van 1971, alleen staan er ook enkele bomen in het zuidwestelijke deel van het terrein. Op de topografische kaarten van 1981 en van 1989 is de bebouwing nog steeds weergegeven, maar het terrein is niet langer specifiek gekarteerd. De situatie blijft ongewijzigd tot ca. 2005. Op de orthofoto van 2005-2007 is de huidige situatie zichtbaar. Het gebouw in het zuiden van het projectgebied is dus gesloopt tussen ca. 2003 en ca. 2005.

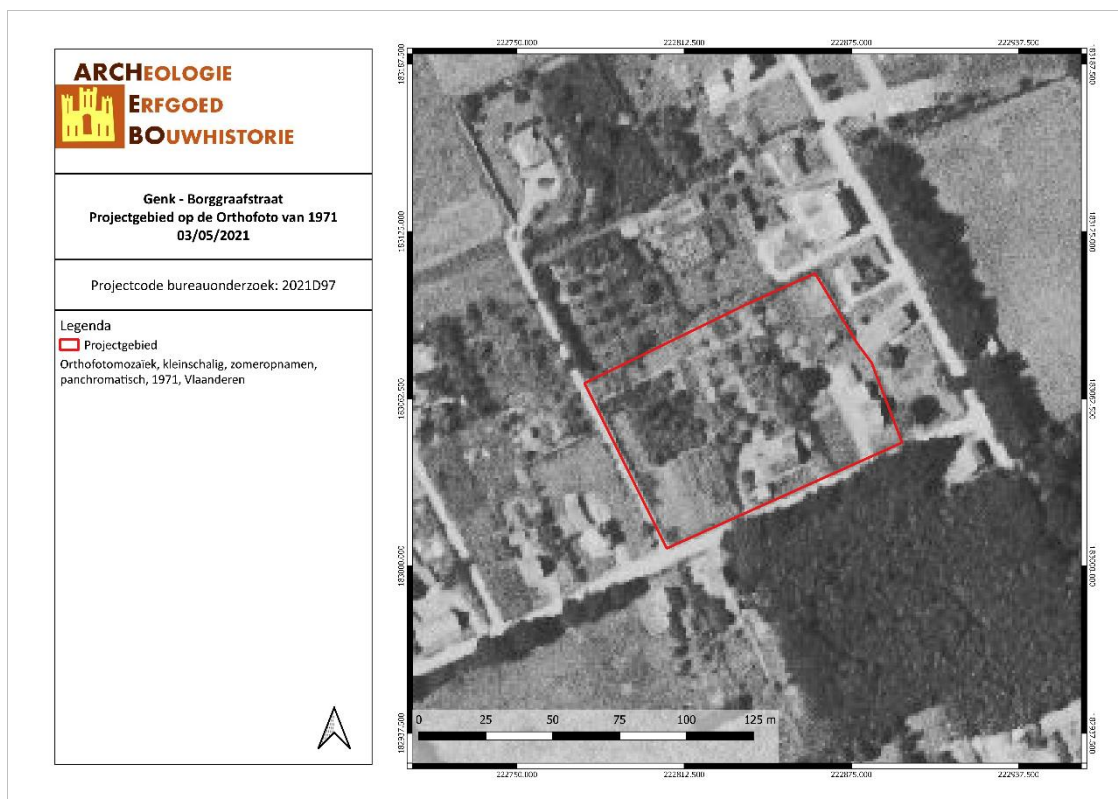


GEBO/21/05/03/21 - Digitale aanmaak

*Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 en van 1939 (Cartesius, 2021)*

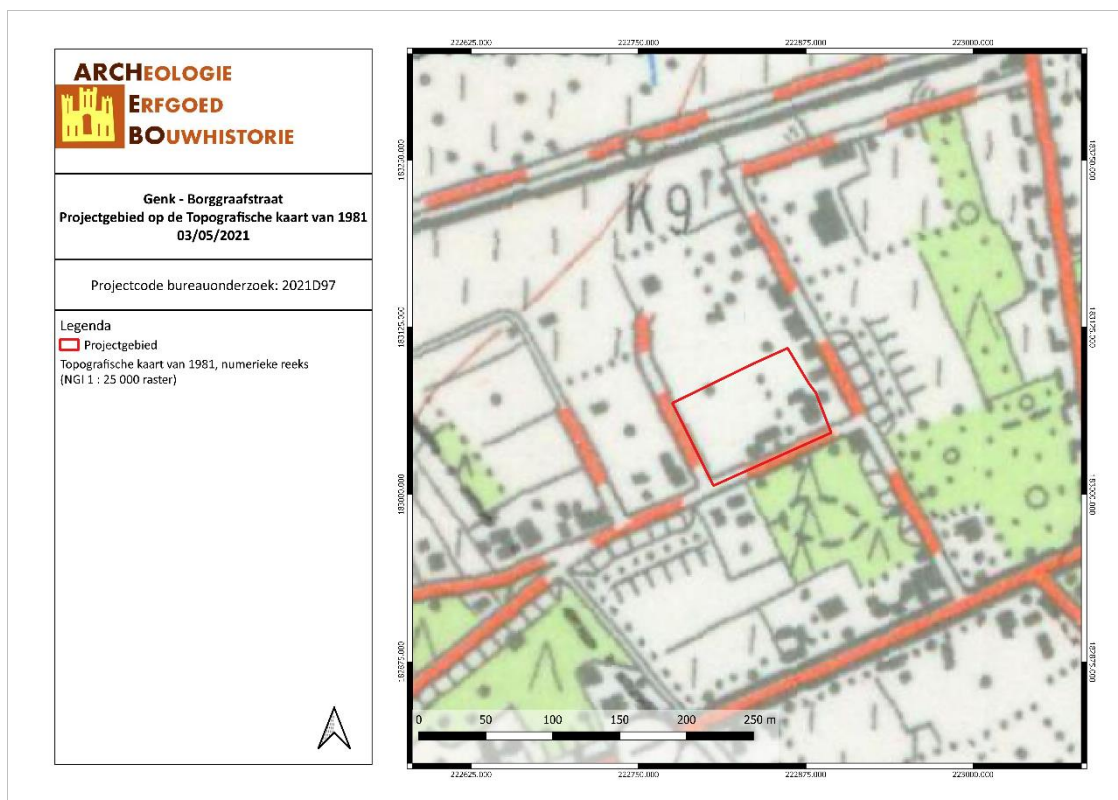


GEBO/21/05/03/22 - Digitale aanmaak

*Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2021)*


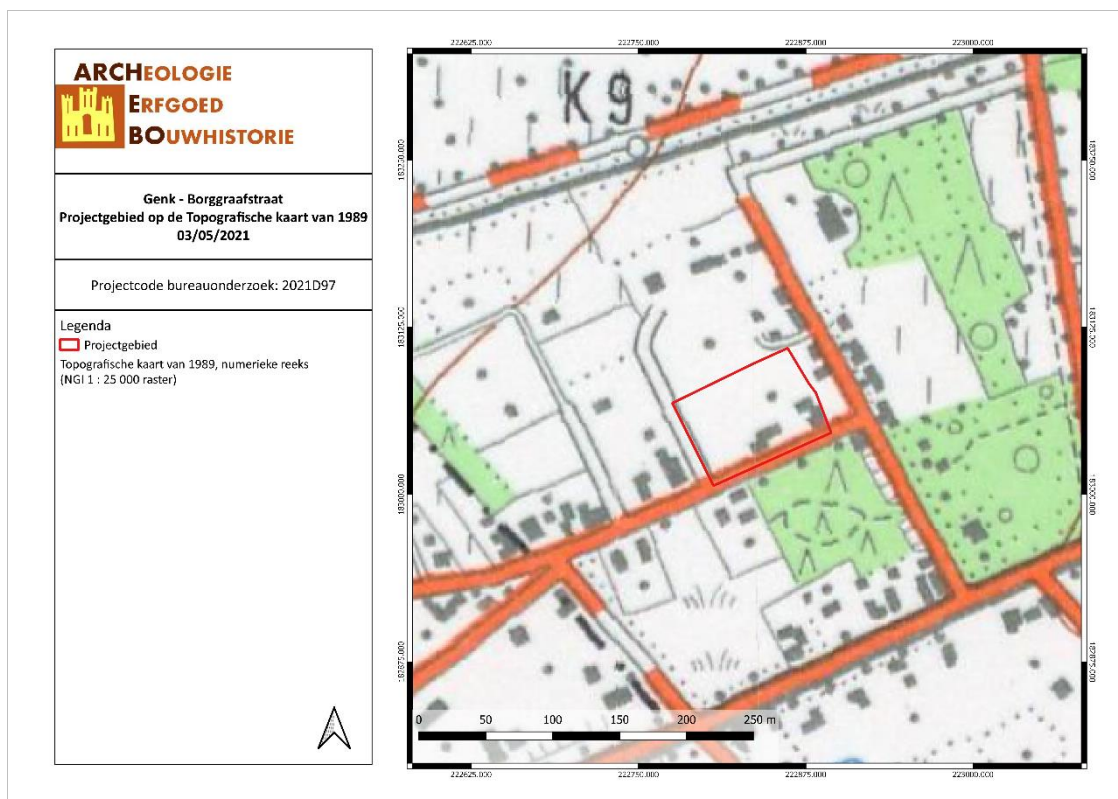
GEBO/21/05/03/23 - Digitale aanmaak

*Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021)*



GEBO/21/05/03/24 - Digitale aanmaak

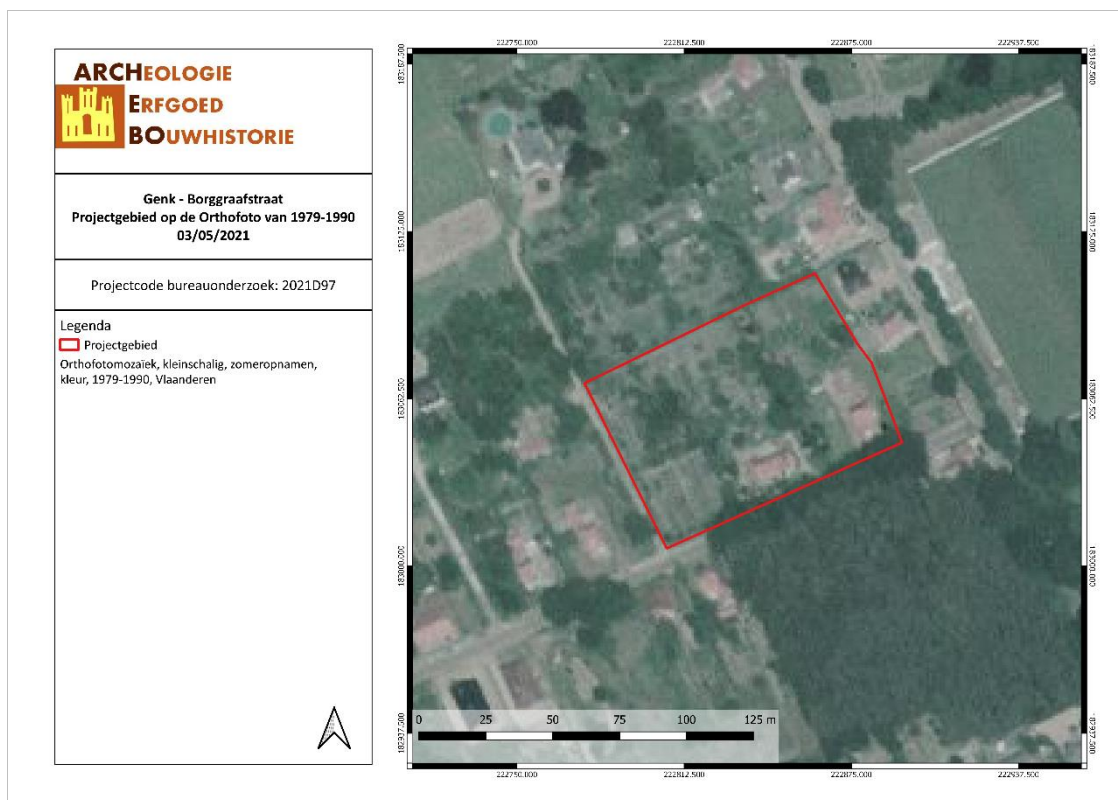
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2021)



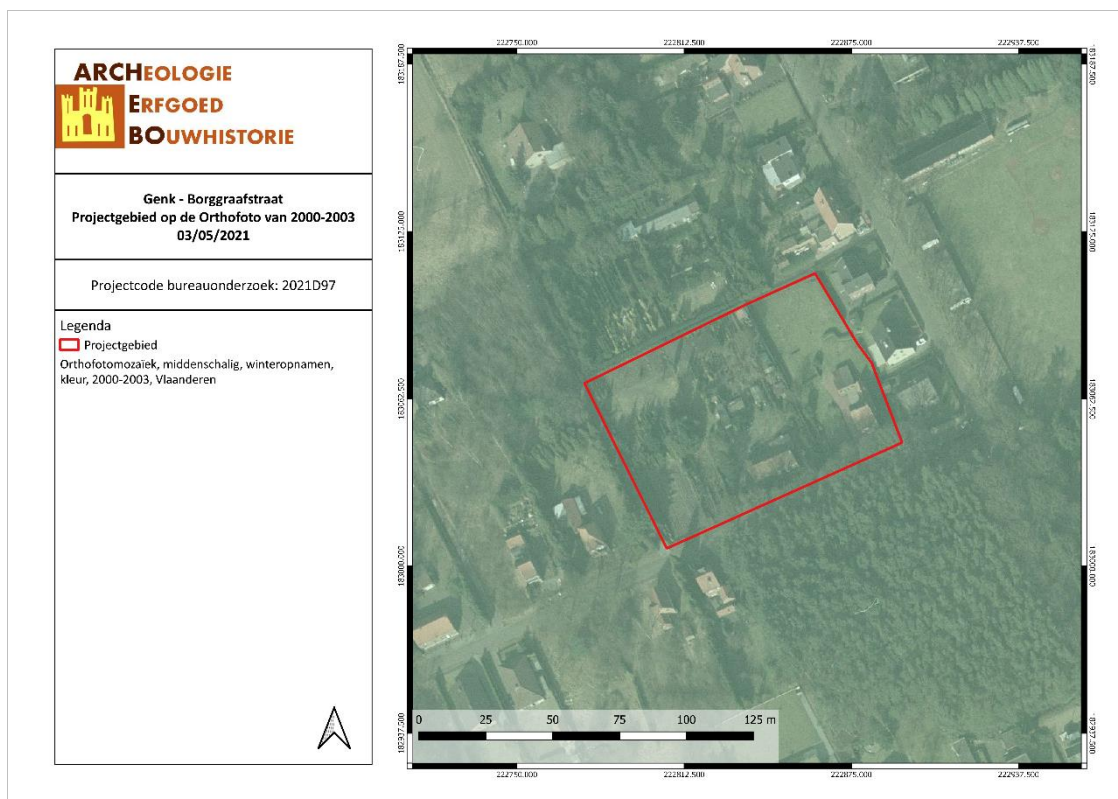
GEBO/21/05/03/25 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2021)





GEBO/21/05/03/26 - Digitale aanmaak

*Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021)*


GEBO/21/05/03/27 - Digitale aanmaak

*Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2021)*



GEBO/21/05/03/28 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2021)

### 3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op basis van bovenstaande gegevens kan er een verwachting opgesteld worden naar mogelijke archeologische waarden binnen het projectgebied.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **OB**, een bebouwde zone. Rond het projectgebied is de bodem gekarteerd als **Zdg**. Dit zijn matig natte zandgronden met duidelijk humus en/of ijzer B horizont. De bouwvoor van deze Podzolen is 30 à 40cm dik en donkergrijs. De B horizont is duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daardoor veelal een bruinere aanrijking. Gleyverschijnselen komen voor op minder dan 60 cm diepte, in de B2 horizont. Het effect van de waterstand in de B2 horizont is zichtbaar doordat de ijzeraccumulatiehorizont meer vervaagt (vlekken of vlammen) of verdwijnt en doordat de B2 horizont geleidelijk versmelt of indringt in de E en in de Cg horizont.

Het projectgebied ligt op een uitloper van een west-gerichte helling aan de Zusterkloosterbeek-vallei. De Zusterkloosterbeek stroomt vanaf ca. 700m ten noordwesten van het projectgebied. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het terrein tussen ongeveer 43,8 en 44,5 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een west-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Stromend water is niet onmiddellijk beschikbaar. Hierdoor is de kans op steentijdsites aanzienlijk kleiner, maar deze kunnen nooit uitgesloten worden.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest in de 19<sup>de</sup> eeuw en sinds het tweede kwart van de 20<sup>ste</sup> eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend.

De kans op het aantreffen van grondsporensites kan moeilijk ingeschat worden door het gebrek aan gekende archeologische waarden in de omgeving van het terrein. Dit wil niet zeggen dat er binnen het projectgebied geen grondsporensites aanwezig kunnen zijn. Het archeologisch potentieel moet dan ook verder gestaafd worden a.d.h.v. verder onderzoek.

## 4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

### 4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Borggraafstraat 4 in Genk. Het terrein zal verkaveld worden in 5 nieuwe loten, waarvan 3 loten voorzien worden van een bouwzone en 2 loten niet verder ontwikkeld worden. Het projectgebied is ca. 6 850,509 m<sup>2</sup> groot.

### 4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

*1. Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

Binnen het plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend.

*2. Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest in de 19<sup>de</sup> eeuw en sinds het tweede kwart van de 20<sup>ste</sup> eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

*3. Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitsel gemaakt worden in de te verwachten structuren.

*4. In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

Ter hoogte van de bestaande bebouwing en in het zuiden van het projectgebied (bebouwing 1969-2005) is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. De minste verstoringen kunnen verwacht worden in het westen van het projectgebied. Toekomstige verstoringen zijn te verwachten bij de bebouwing van de bouwzones. Hoe groot de verstoring van deze toekomstige bebouwing zal zijn, is niet gekend, aangezien nu enkel de bouwzones gekend zijn (verkaveling).

### 4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

#### 4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever een deel van de aanwezige bomen rooien. Vervolgens zal het terrein opgedeeld worden in vijf loten. Lot 1, 2 en 3 worden voorzien van een bouwzone, een voortuinzone en een achtertuinzone. De bouwzones meten 14 x 17m. Lot 4, ter hoogte van de bestaande woning, en lot 5, ter hoogte van de servitudeweg, worden uit de verkaveling gesloten en worden in hun huidige toestand behouden. Het projectgebied is ca. 6 850,509 m<sup>2</sup> groot.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **OB**, een bebouwde zone. Rond het projectgebied is de bodem gekarteerd als **Zdg**. Dit zijn matig natte zandgronden met duidelijk humus en/of ijzer B horizont. De bouwvoor van deze Podzolen is 30 à 40cm dik en donkergrijs. De B horizont is duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daardoor veelal een bruinere aanrijking. Gleyverschijnselen komen voor op minder dan 60 cm diepte, in de B2 horizont. Het effect van de waterstand in de B2 horizont is zichtbaar doordat de ijzeraccumulatiehorizont meer vervaagt (vlekken of vlammen) of verdwijnt en doordat de B2 horizont geleidelijk versmelt of indringt in de E en in de Cg horizont.

Het projectgebied ligt op een uitloper van een west-gerichte helling aan de Zusterkloosterbeek-vallei. De Zusterkloosterbeek stroomt vanaf ca. 700m ten noordwesten van het projectgebied. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het terrein tussen ongeveer 43,8 en 44,5 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een west-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Stromend water is niet onmiddellijk beschikbaar. Hierdoor is de kans op steentijdsites aanzienlijk kleiner, maar deze kunnen nooit uitgesloten worden.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest in de 19<sup>de</sup> eeuw en sinds het tweede kwart van de 20<sup>ste</sup> eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend.

De kans op het aantreffen van grondsporensites kan moeilijk ingeschat worden door het gebrek aan gekende archeologische waarden in de omgeving van het terrein. Dit wil niet zeggen dat er binnen het projectgebied geen grondsporensites aanwezig kunnen zijn. Het archeologisch potentieel moet dan ook verder gestaafd worden a.d.h.v. verder onderzoek.

#### 4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Het terrein zal verkaveld worden in 5 nieuwe loten, waarvan 3 loten voorzien worden van een bouwzone en 2 loten niet verder ontwikkeld worden. Het projectgebied is ca. 6 850,509 m<sup>2</sup> groot.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **OB**, een bebouwde zone.



Het projectgebied ligt op een uitloper van een west-gerichte helling aan de Zusterkloosterbeek-vallei. De Zusterkloosterbeek stroomt vanaf ca. 700m ten noordwesten van het projectgebied. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het terrein tussen ongeveer 43,8 en 44,5 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een west-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Stromend water is niet onmiddellijk beschikbaar. Hierdoor is de kans op steentijdsites aanzienlijk kleiner, maar deze kunnen nooit uitgesloten worden.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest in de 19<sup>de</sup> eeuw en sinds het tweede kwart van de 20<sup>ste</sup> eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend.

De kans op het aantreffen van grondsporensites kan moeilijk ingeschat worden door het gebrek aan gekende archeologische waarden in de omgeving van het terrein. Dit wil niet zeggen dat er binnen het projectgebied geen grondsporensites aanwezig kunnen zijn. Het archeologisch potentieel moet dan ook verder gestaafd worden a.d.h.v. verder onderzoek.

#### 4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren en er bijkomende maatregelen nodig zijn. Dit wordt verder besproken in het 'Programma van maatregelen'.

## 5 BIBLIOGRAFIE

### Publicaties

Acke, Bert, Bart Bartholomieux, en Daphné Veraart. 'Archeologienota Hasselt OC Malpertuus (prov. Limburg)'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Ingelmunster: Monument Vandekerckhove nv, maart 2017.

Claesen, Jan, Evelien Audenaert, en Alexander Doucet. 'Archeologienota Genk - Slachthuisite'. Archeologienota. Kortenaken: ARCHEBO bvba, juni 2020.

Claesen, Jan, Evelien Audenaert, en Alexander Doucet. 'Archeologienota Hasselt - Genkersteenweg'. Archeologienota. Kortenaken: ARCHEBO bvba, mei 2020.

De Raymaecker, Annelies, en Lente Van Brempt. 'Archeologienota: De bouw van appartementen aan de Genkersteenweg te Hasselt'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2019.

Frederickx, E., en S. Gouwy. 'Kaartblad 25 Hasselt - Quartairgeologische Profieltypenkaart'. 1/50.000. Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 1996.

Konijnenburg, Rik van de. 'Archeologienota met uitgesteld onderzoek Hasselt, Godsheide - Vossenbergsstraat, WZC'. Archeologienota. Bree: HAAST bvba, 2018.

Laga, Pieter, Stephen Louwye, en Stéphane Geets. 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 135–52.

Saelens, Delphine. 'Archeologienota met beperkte samenstelling Genk N726 Bokrijklaan'. Archeologienota met beperkte samenstelling. Gent: BAAC Vlaanderen bvba, oktober 2020.

Schelkens, Niels. 'Archeologienota met beperkte samenstelling Hasselt, Godsheide Berenbroekstraat'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Gent: BAAC Vlaanderen bvba, december 2019.

Van Ranst, E., en C. Sys. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000.

### Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. 'Inventaris Onroerend Erfgoed'. Geraadpleegd 17 januari 2017. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

'Ferrariskaarten'. In *Wikipedia*, 26 december 2019. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.

'Geopunt', z.d. <https://www.geopunt.be/>.

Geopunt Vlaanderen. 'Atlas der Buurtwegen'. Geraadpleegd 2 januari 2017. <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

'Villaretkaart'. In *Wikipedia*, 6 februari 2020. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>.

## 6 FIGURENLIJST

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden .....                                 | 4  |
| Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021) .            | 6  |
| Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....                                      | 6  |
| Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....                                      | 8  |
| Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....                                      | 9  |
| Figuur 6: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021).....                                     | 9  |
| Figuur 7: Plan van de geplande verkaveling (initiatiefnemer, 2021) .....                                         | 10 |
| Figuur 8: Terreinprofiel (initiatiefnemer, 2021) .....                                                           | 10 |
| Figuur 9: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021) .....                             | 11 |
| Figuur 10: Hoogteprofielen doorheen het plangebied (Geopunt, 2021) .....                                         | 13 |
| Figuur 11: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021).....                          | 13 |
| Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021) .....                     | 14 |
| Figuur 13: Genk aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021) .....                            | 15 |
| Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021).....                      | 16 |
| Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021) .....           | 17 |
| Figuur 16: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021) .....          | 17 |
| Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021) .....            | 18 |
| Figuur 18: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021) .....                         | 19 |
| Figuur 19: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021).....                | 19 |
| Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2021).....     | 20 |
| Figuur 21: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021) .....          | 22 |
| Figuur 22: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2021) .....         | 23 |
| Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021) .....                | 25 |
| Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021) .....                      | 26 |
| Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021) .....                    | 27 |
| Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2021).....             | 27 |
| Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 en van 1939 (Cartesius, 2021)..... | 28 |
| Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2021).....             | 29 |
| Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021) .....                        | 29 |
| Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2021).....             | 30 |
| Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2021).....             | 30 |
| Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021).....                    | 31 |
| Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2021).....                    | 31 |
| Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2021).....                    | 32 |

## 7 PLANNENLIJST

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| GEBO/21/05/03/1 - Digitale aanmaak.....   | 6  |
| GEBO/21/05/03/2 - Digitale aanmaak.....   | 6  |
| GEBO/21/05/03/3 - Digitale aanmaak.....   | 9  |
| GEBO/21/05/03/4 - Digitale aanmaak.....   | 9  |
| GEBO/21/05/03/5 - Digitale aanmaak.....   | 11 |
| GEBO/21/05/03/6 - Digitale aanmaak.....   | 13 |
| GEBO/21/05/03/7 - Digitale aanmaak.....   | 14 |
| GEBO/21/05/03/8 - Digitale aanmaak.....   | 15 |
| GEBO/21/05/03/9 - Digitale aanmaak.....   | 16 |
| GEBO/21/05/03/10 - Digitale aanmaak ..... | 17 |
| GEBO/21/05/03/11 - Digitale aanmaak ..... | 18 |
| GEBO/21/05/03/12 - Digitale aanmaak ..... | 19 |
| GEBO/21/05/03/13 - Digitale aanmaak ..... | 19 |
| GEBO/21/05/03/14 - Digitale aanmaak ..... | 20 |
| GEBO/21/05/03/15 - Digitale aanmaak ..... | 22 |
| GEBO/21/05/03/16 - Digitale aanmaak ..... | 23 |
| GEBO/21/05/03/17 - Digitale aanmaak ..... | 25 |
| GEBO/21/05/03/18 - Digitale aanmaak ..... | 26 |
| GEBO/21/05/03/19 - Digitale aanmaak ..... | 27 |
| GEBO/21/05/03/20 - Digitale aanmaak ..... | 27 |
| GEBO/21/05/03/21 - Digitale aanmaak ..... | 28 |
| GEBO/21/05/03/22 - Digitale aanmaak ..... | 29 |
| GEBO/21/05/03/23 - Digitale aanmaak ..... | 29 |
| GEBO/21/05/03/24 - Digitale aanmaak ..... | 30 |
| GEBO/21/05/03/25 - Digitale aanmaak ..... | 30 |
| GEBO/21/05/03/26 - Digitale aanmaak ..... | 31 |
| GEBO/21/05/03/27 - Digitale aanmaak ..... | 31 |
| GEBO/21/05/03/28 - Digitale aanmaak ..... | 32 |