

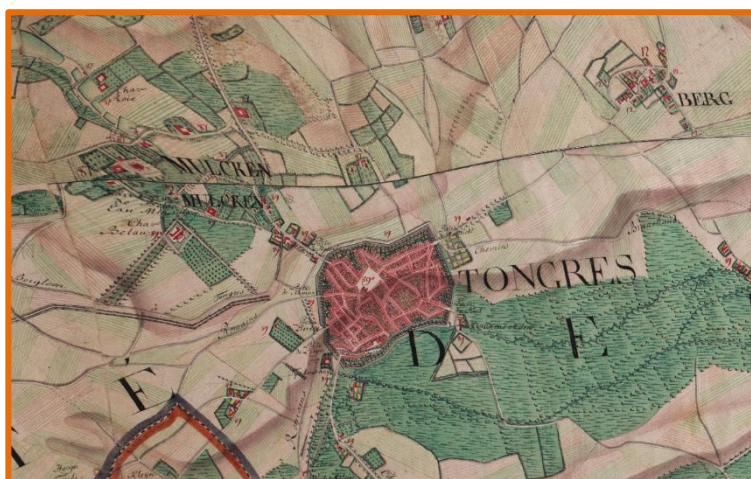


# ARCHEOLOGIENOTA TONGEREN - GEEBROEK

---

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,  
K. BOUCKAERT EN N. GEELEN

NOVEMBER 2021



**Titel**

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Tongeren - Geebroek

**Auteur(s)**

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Kevin Bouckaert & Niels Geelen

**Projectnummer**

2021J282

**Plaats en datum**

Kortenaken, november 2021

**Reeks en nummer**

ARCHEBO rapport 2021J282

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 onderzoekopdracht .....</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>9</i>  |
| <b>3</b> | <b>Bureauonderzoek .....</b>                               | <b>11</b> |
| 3.1      | <i>Landschappelijke &amp; bodemkundige situering .....</i> | <i>11</i> |
| 3.2      | <i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>          | <i>20</i> |
| 3.3      | <i>Historiek en cartografische bronnen .....</i>           | <i>23</i> |
| 3.4      | <i>Archeologische verwachting .....</i>                    | <i>29</i> |
| <b>4</b> | <b>Resultaten bureauonderzoek .....</b>                    | <b>30</b> |
| 4.1      | <i>Algemeen .....</i>                                      | <i>30</i> |
| 4.2      | <i>Beantwoording onderzoeksvragen .....</i>                | <i>31</i> |
| 4.3      | <i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek .....</i>     | <i>32</i> |
| 4.4      | <i>Programma van maatregelen .....</i>                     | <i>34</i> |
| <b>5</b> | <b>Bibliografie .....</b>                                  | <b>35</b> |
| <b>6</b> | <b>Figurenlijst.....</b>                                   | <b>36</b> |
| <b>7</b> | <b>Plannenlijst.....</b>                                   | <b>37</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 site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

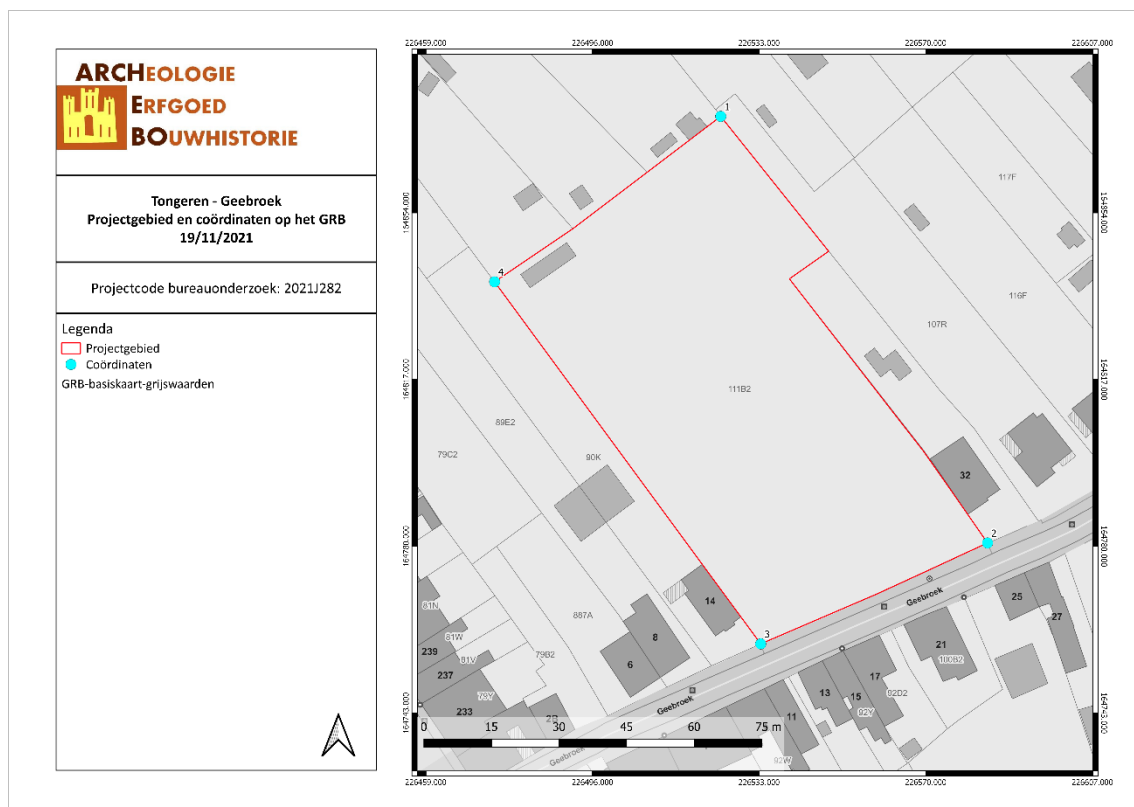
### 1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het projectgebied aan de Geebroek in Tongeren (Limburg). Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 6025 m<sup>2</sup>. Het projectgebied wordt verkaveld en opgedeeld in 13 loten. De ontsluiting van de loten gebeurt vanaf de Geebroek in het zuiden.

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 november 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.

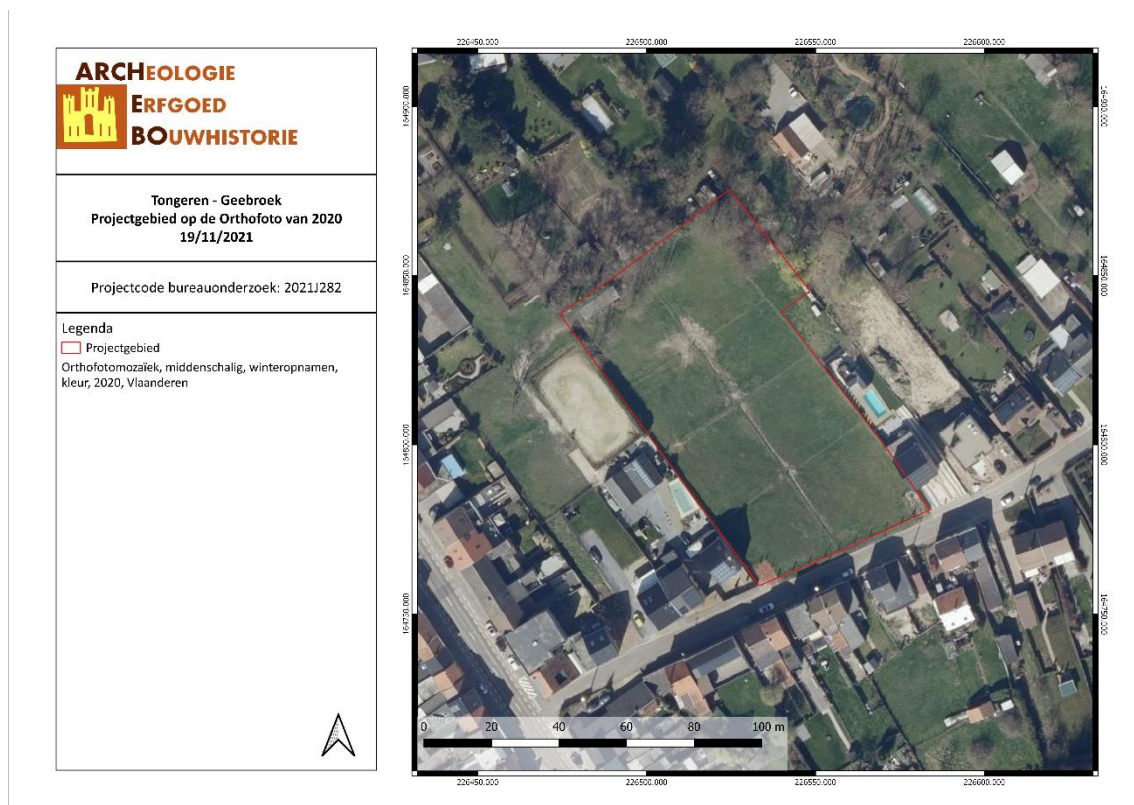
| Administratieve fiche            |                                                                                                                                      |   |           |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|
| Naam site:                       | Tongeren - Geebroek                                                                                                                  |   |           |
| Onderzoek:                       | Archeologienota zonder ingreep in de bodem                                                                                           |   |           |
| Ligging:                         | Limburg, Tongeren, Geebroek                                                                                                          |   |           |
| Kadaster:                        | Tongeren, Afdeling 7, Sectie A, perceel 111B2                                                                                        |   |           |
| Coördinaten:                     | 1                                                                                                                                    | X | 226524.46 |
|                                  |                                                                                                                                      | Y | 164875.40 |
|                                  | 2                                                                                                                                    | X | 226583.70 |
|                                  |                                                                                                                                      | Y | 164780.73 |
|                                  | 3                                                                                                                                    | X | 226533.34 |
|                                  |                                                                                                                                      | Y | 164758.33 |
|                                  | 4                                                                                                                                    | X | 226474.24 |
|                                  |                                                                                                                                      | Y | 164838.69 |
| Uitvoerder:                      | ARCHEBO bvba                                                                                                                         |   |           |
|                                  | Merelnest 5                                                                                                                          |   |           |
|                                  | 3470 Kortenaken                                                                                                                      |   |           |
| Projectcode bureauonderzoek:     | 2021J282                                                                                                                             |   |           |
| Projectleiding:                  | Jan Claesen                                                                                                                          |   |           |
| Erkenningsnummer projectleiding: | OE/ERK/Archeoloog/2015/00014                                                                                                         |   |           |
| Grootte projectgebied:           | Ca. 6025 m <sup>2</sup>                                                                                                              |   |           |
| Uitvoeringsperiode:              | November 2021                                                                                                                        |   |           |
| Reden van de ingreep             | Verkaveling en aanleg wegenis                                                                                                        |   |           |
| 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, Tongeren, verkaveling                                                                                               |   |           |

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



TOGE/21/11/19/1 - Digitale aanmaak

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



TOGE/21/11/19/2 - 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.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

### 1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek omwille van economische redenen aangezien er nog geen zekerheid bestaat voor het bekomen van de bouwvergunning.

### 1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

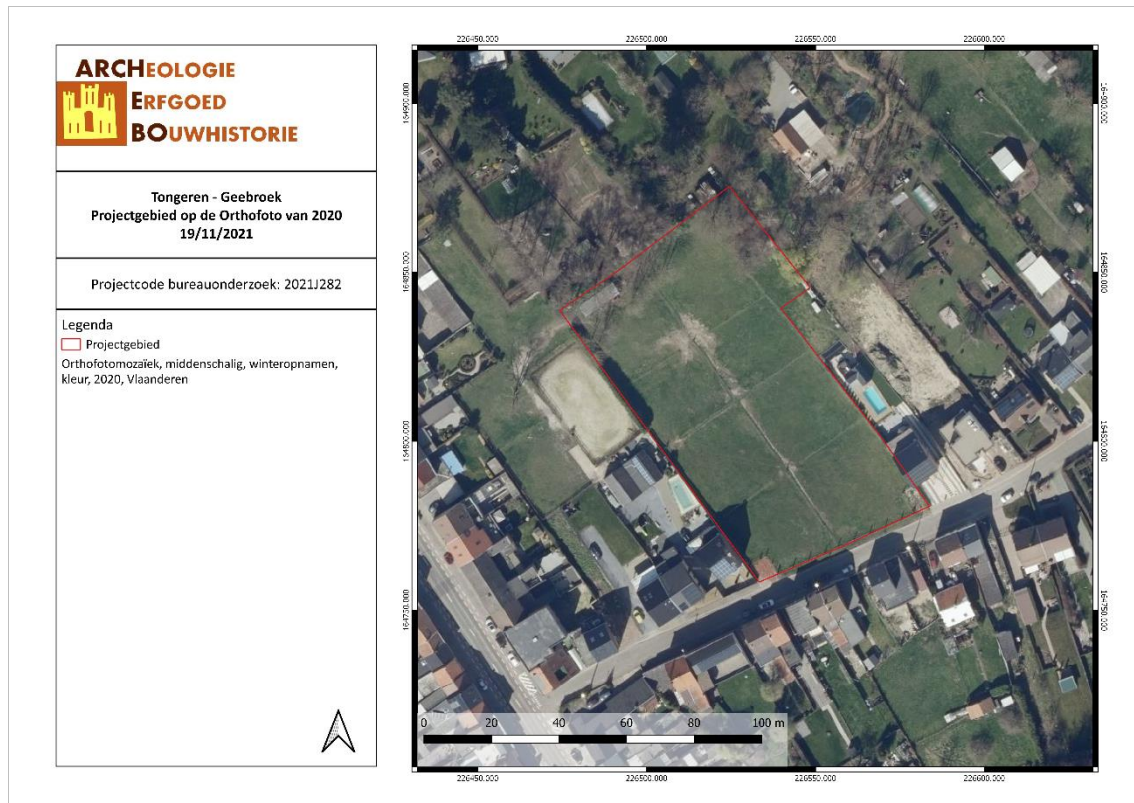
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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

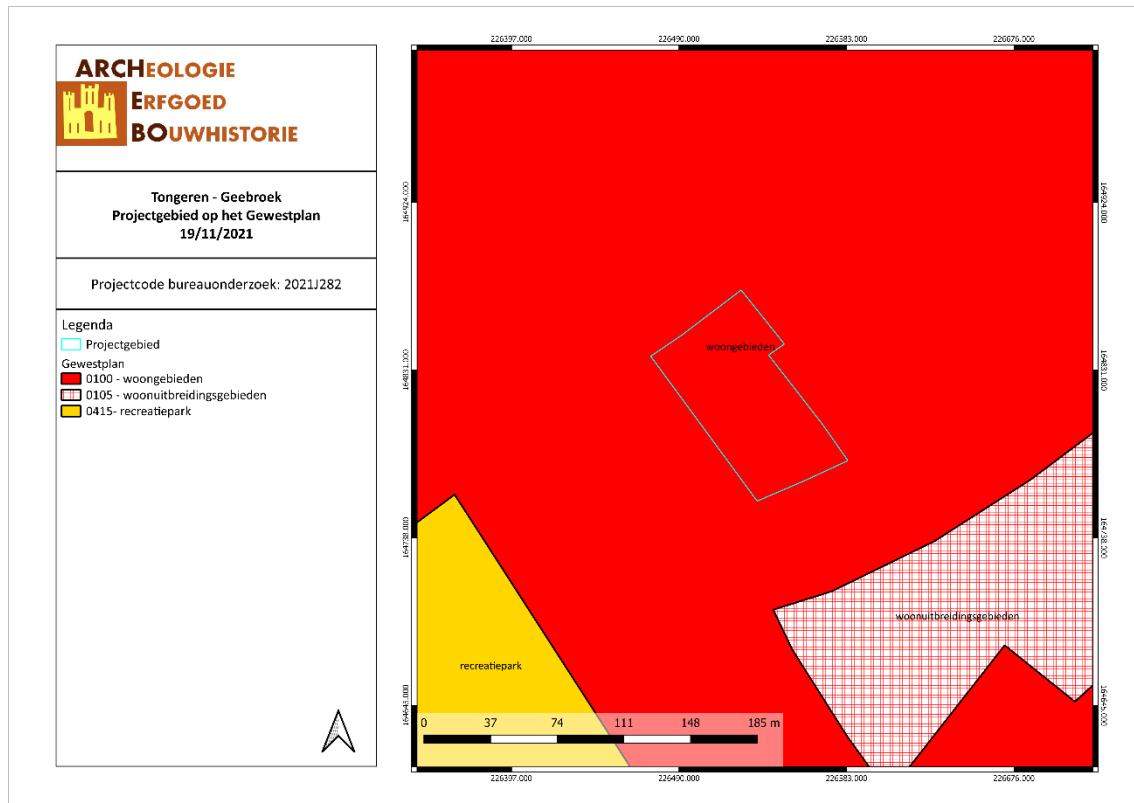
Het projectgebied ligt in Tongeren en grenst in het zuiden aan de Geebroek. Het heeft een oppervlakte van ca. 6025 m<sup>2</sup>. Het volledige projectgebied is begroeid met gras. In de noordwestelijke hoek staat een klein bijgebouw. Op het gewestplan ligt het projectgebied volledig binnen woongebied.



TOGE/21/11/19/3 - Digitale aanmaak

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



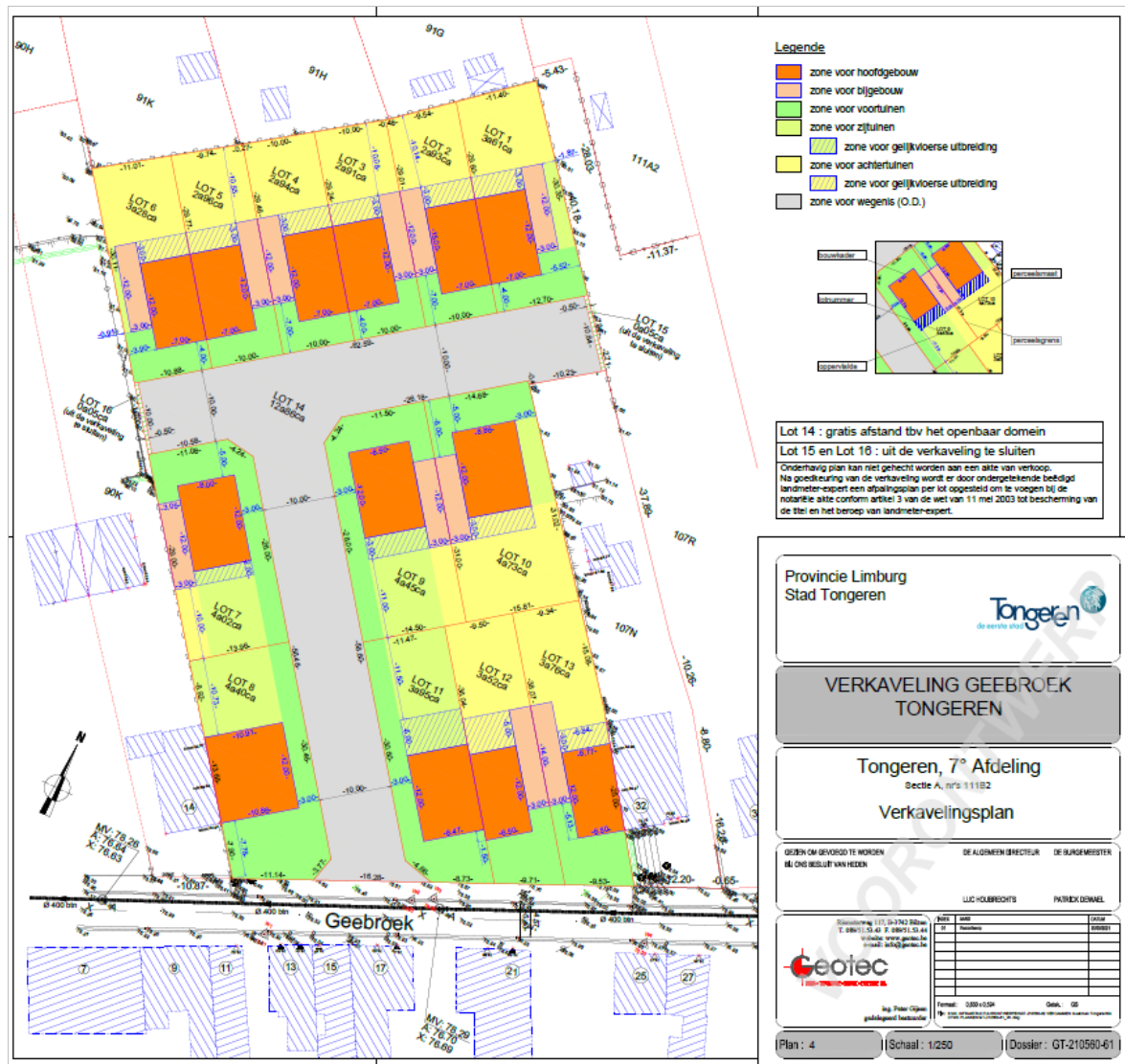


TOGE/21/11/19/4 - Digitale aanmaak

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

## 2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De nieuwe verkaveling binnen het projectgebied zal ontsloten worden door een wegnis die vanaf de Geebroek richting het noorden loopt. In het noorden van het projectgebied wordt er een T-splitsing voorzien. De bodemingreep die gepaard gaat met de wegnis bedraagt 50 tot 70 cm -mV. Het projectgebied wordt verdeeld in 13 loten: 6 loten ten noorden van de T-splitsing, 2 loten ten westen van de noord-zuid gerichte wegnis en 5 loten ten oosten daarvan. De grootte van de individuele loten varieert tussen 2,91 en 4,4 are. De grootte van de gebouwen varieert eveneens tussen 84 m<sup>2</sup> en 130 m<sup>2</sup>. In het noorden gaat het om drie halfopen bebouwingen, in het westen om twee open bebouwingen en in het oosten om 3 open bebouwingen en een halfopen. Alle woningen hebben een voor- en een achtertuin en aan elk gebouw, behalve het grootste in de zuidwestelijke hoek, is een zone voor bijgebouwen voorzien. Aangezien het om een verkaveling gaat en er dus nog geen bouwplannen voorhanden zijn, moet er worden uitgegaan van een maximale verstoringsgraad ter hoogte van de geplande gebouwen en bijgebouwen.



Figuur 6: Verkavelingsplan (Opdrachtgever, 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.

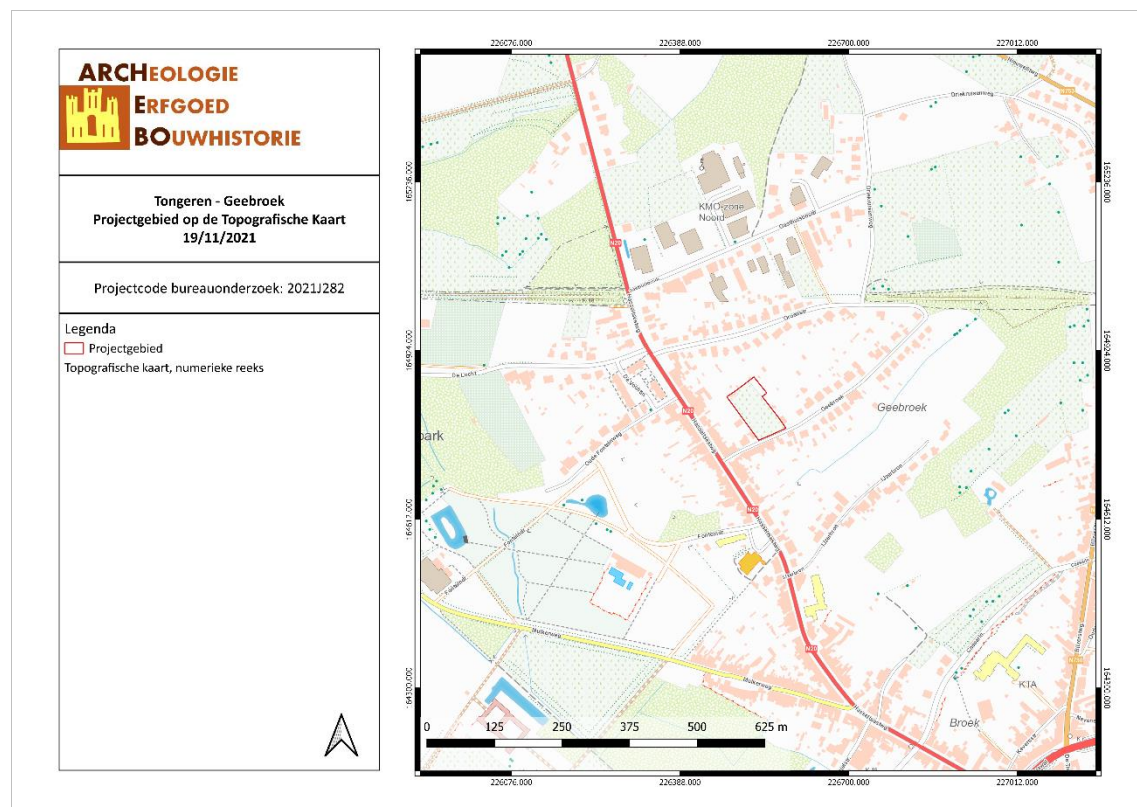
#### 3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

##### 3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied ligt in Tongeren, in de provincie Limburg. Tongeren grenst aan de gemeenten Hoeselt, Bilzen, Riemst, Bitsingen, Awans, Herstappe, Juprelle, Oerle, Crisnée, Heers, Borgloon en Kortesseem.

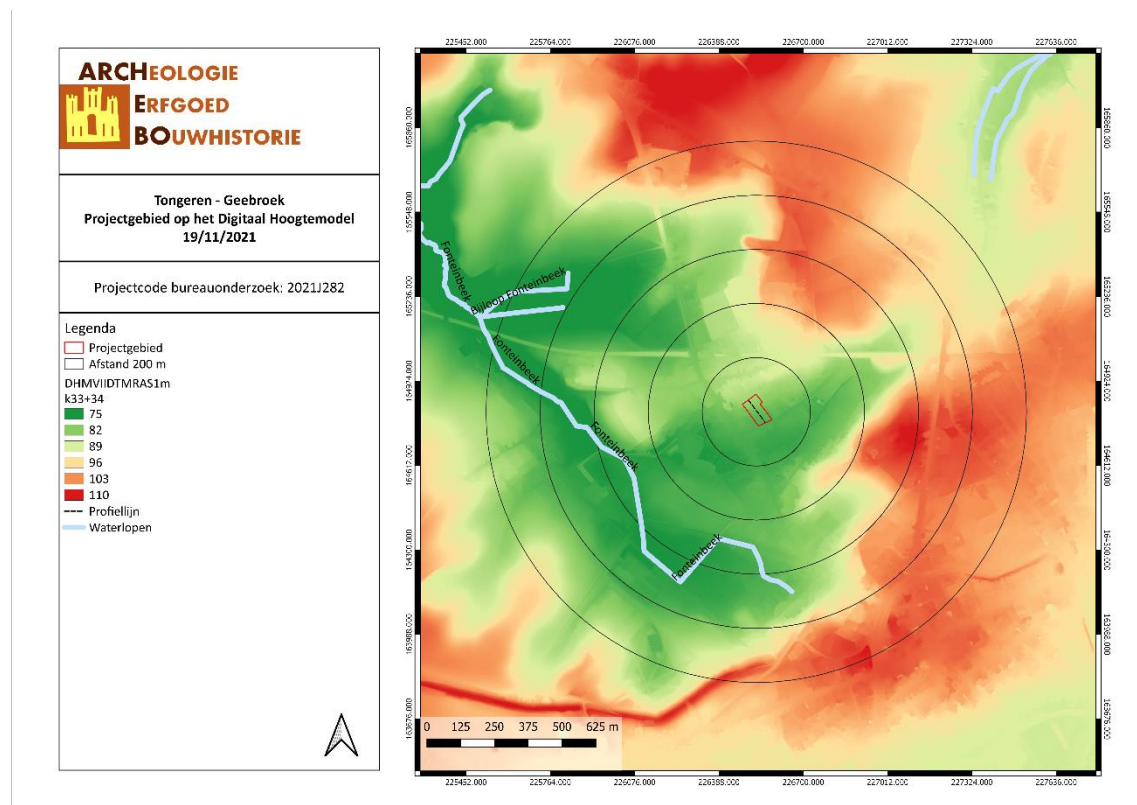
De dichtstbijzijnde waterloop is de Fonteinbeek die ca. 440 m ten zuiden en ca. 480 m ten zuidwesten van het projectgebied stroomt. Het projectgebied ligt aan de zuidelijke basis van een heuvel, op de overgang naar een droogdal. Het projectgebied daalt aanzienlijk van NW naar ZO: van ca. 84 m TAW naar ca. 79 m TAW. De dichtstbijzijnde fluviale afzettingen uit het Holoceen op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 bevinden zich ter hoogte van de Fonteinbeek. Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 valt het zuidelijke deel van het projectgebied echter binnen beekalluvium.

Het projectgebied ligt op de overgang van een droog dal naar een heuvel, op een redelijk grote afstand van een waterloop (>250 m). Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 wordt het zuidelijke deel van het projectgebied echter gekarteerd binnen beekalluvium. Mogelijk stroomde er in een ver verleden dus wel een beek door het huidige droogdal. Het projectgebied ligt ook in een gradiëntzone. Op basis van deze gegevens valt de aanwezigheid van een steentijd artefactensite niet uit te sluiten.



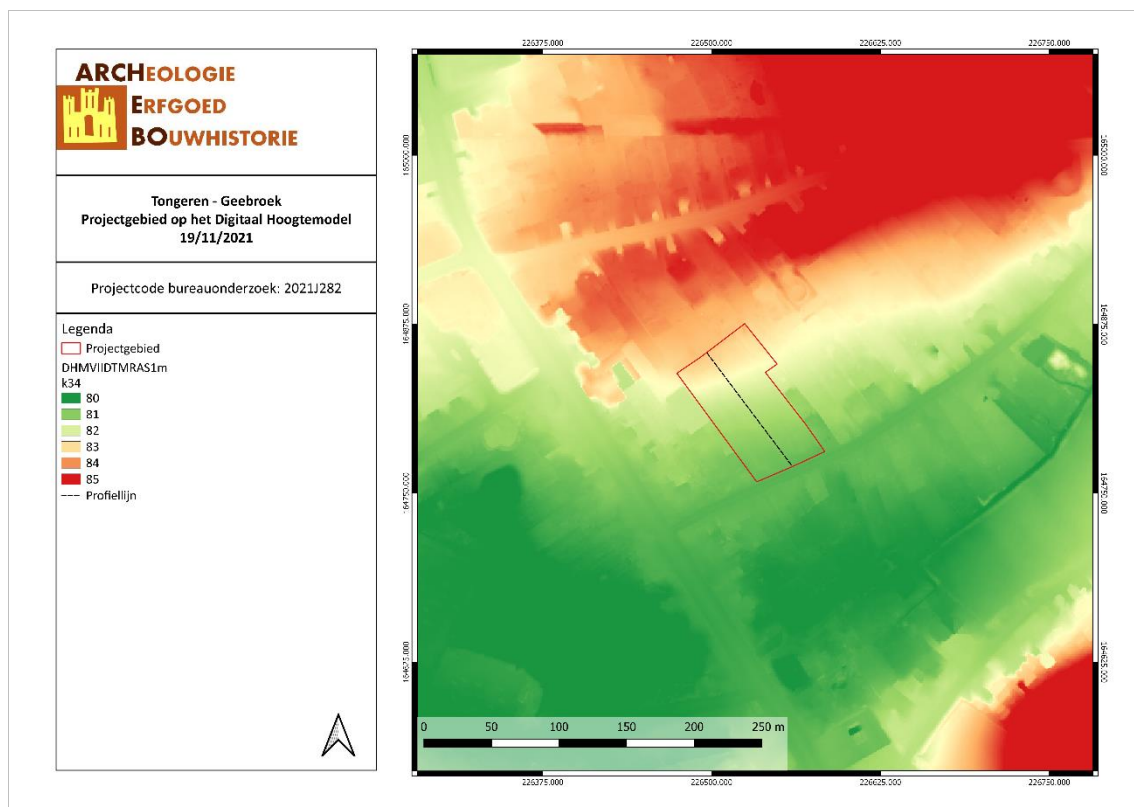
TOGE/21/11/19/5 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021)



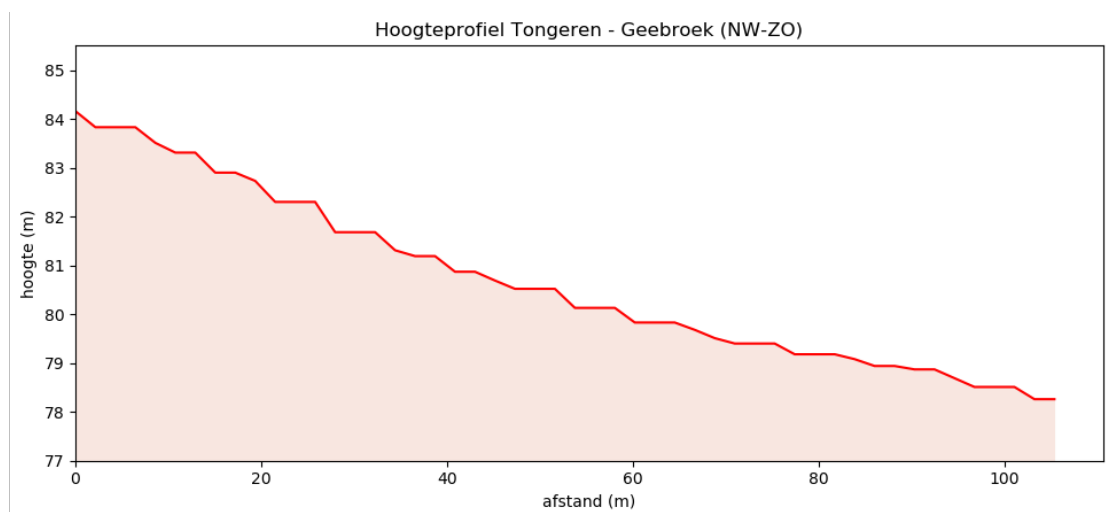
TOGE/21/11/19/6 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)



TOGE/21/11/19/7 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)

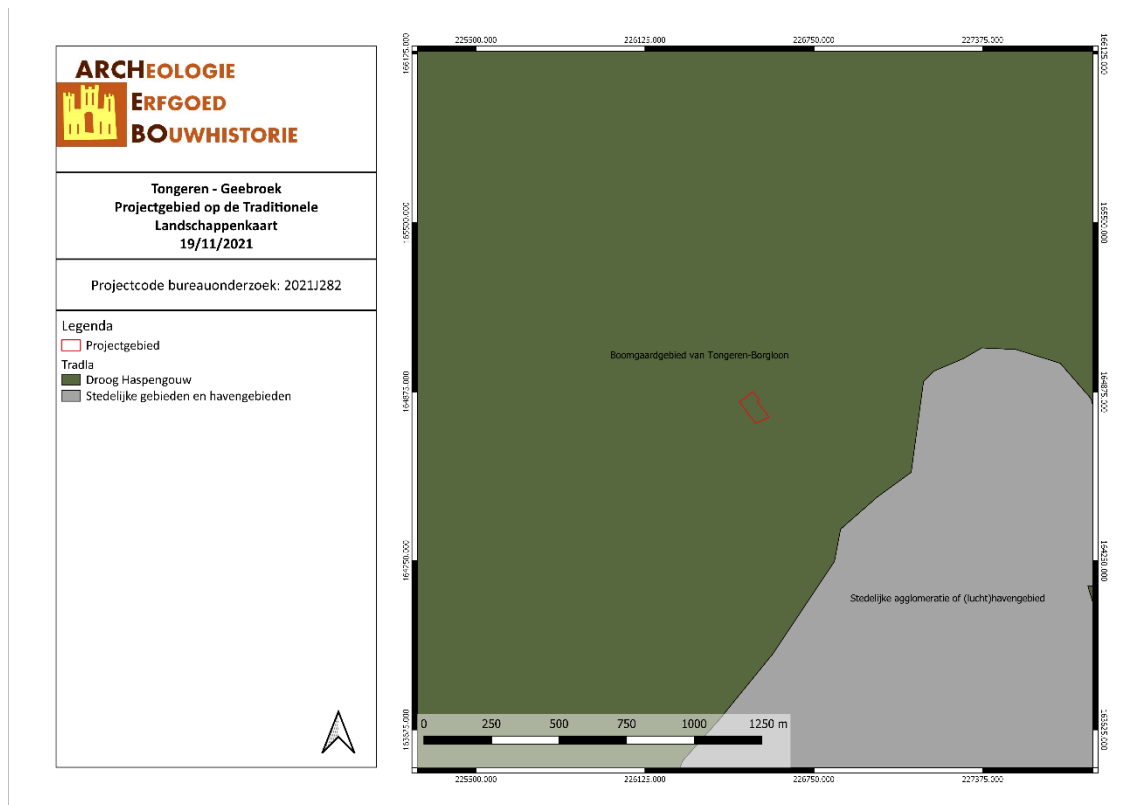


Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het projectgebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2021)

### 3.1.2 Geologie & landschap

#### 3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd binnen Droog Haspengouw, meer bepaald het Boomgaardengebied van Tongeren-Borgloon.

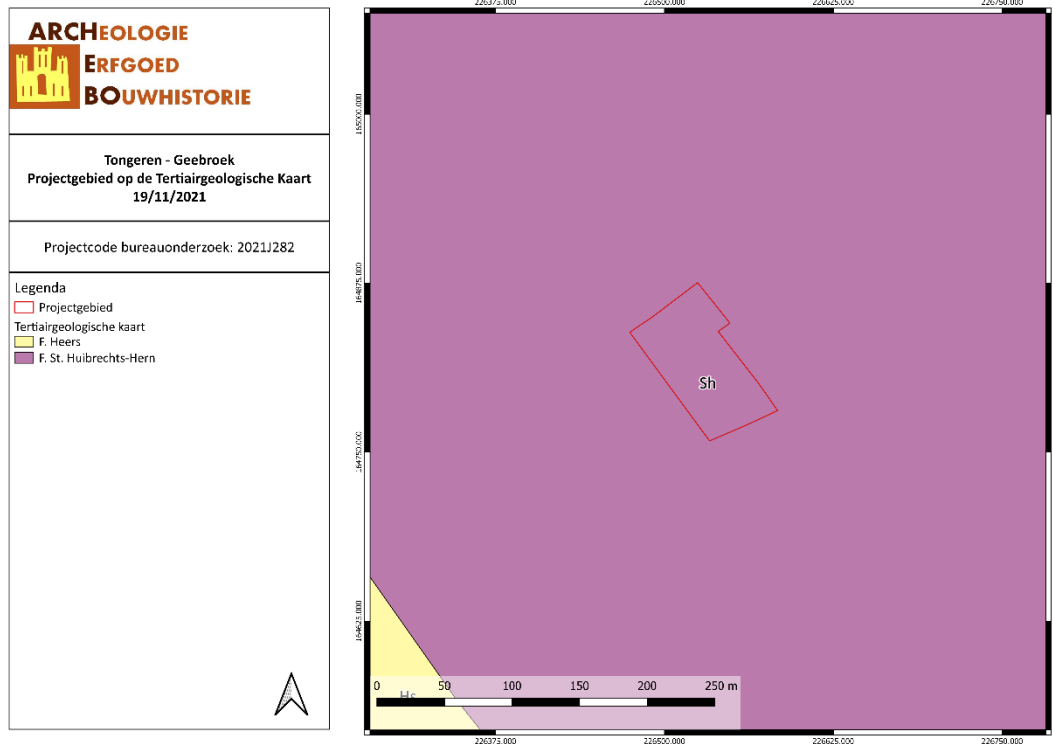


TOGE/21/11/19/8 - Digitale aanmaak

*Figuur 11: Projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021)*

### 3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen ligt het projectgebied binnen de Formatie van St.-Huibrechts-Hern. Deze formatie is opgebouwd uit grijsgroen zeer fijn zand dat klei- en glauconiethoudend en glimmerrijk is.<sup>1</sup>



TOGE/21/11/19/9 - Digitale aanmaak

*Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021)*

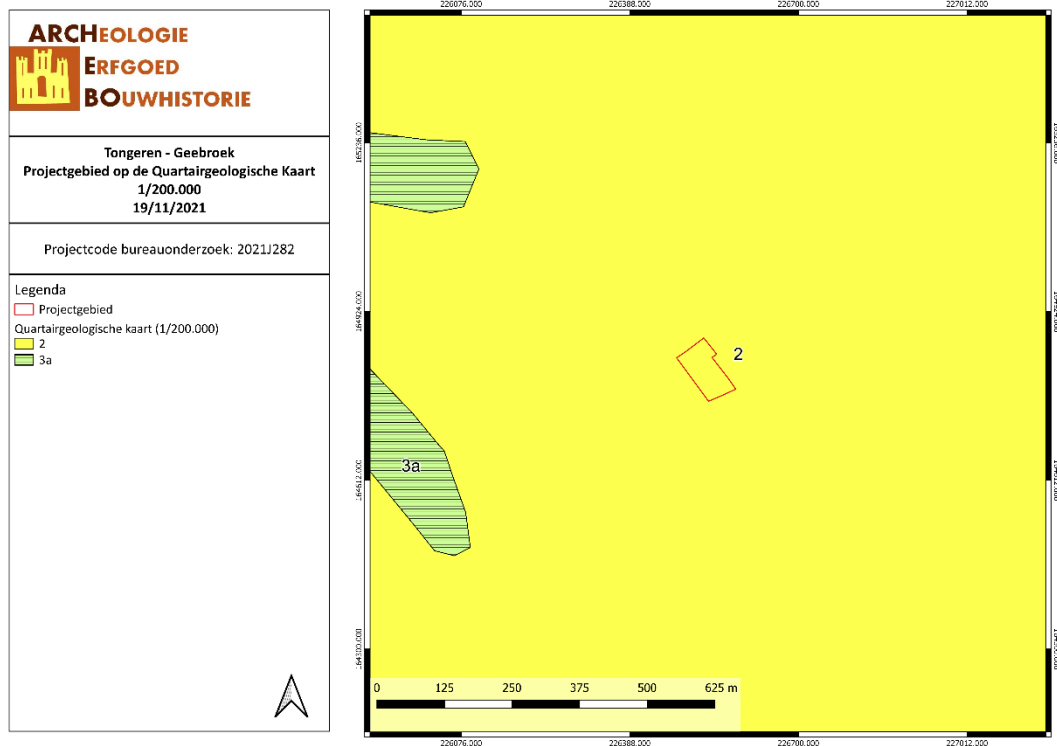
### 3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 2. Dit profieltype bestaat uit hellingsafzettingen uit het Quartair en/of eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) tot Vroeg-Holoceen. In het zuidelijke deel van Vlaanderen werd silt (loess) afgezet.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Databank Ondergrond Vlaanderen.

<sup>2</sup> Databank Ondergrond Vlaanderen.





TOGE/21/11/19/10 - Digitale aanmaak

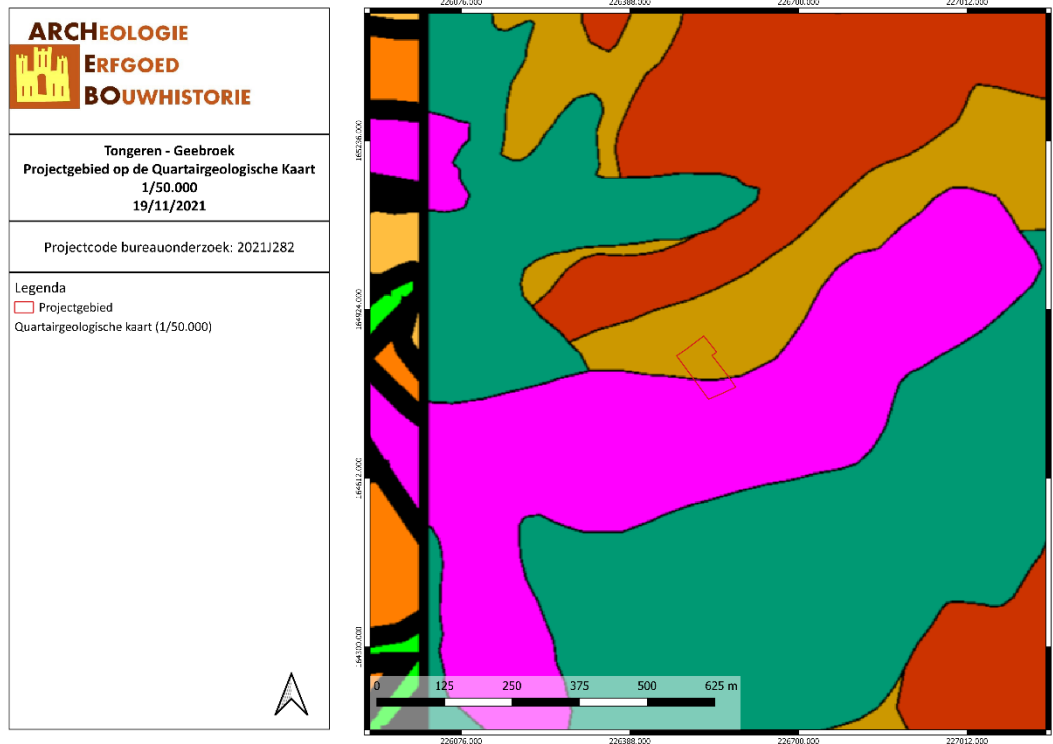
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)

|               |                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2             |                                                                                                                                                                                                                                               |
|               |                                                                                                                                                                                                                                               |
|               |                                                                                                                                                                                                                                               |
| ELPw en/of HQ | ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. |
|               | HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.                                                                                                                                                                                                      |
|               |                                                                                                                                                                                                                                               |
|               |                                                                                                                                                                                                                                               |
|               |                                                                                                                                                                                                                                               |
|               |                                                                                                                                                                                                                                               |
|               |                                                                                                                                                                                                                                               |



Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) valt het zuidelijke deel van het projectgebied binnen profieltype 12. Dit profieltype wordt omschreven als beekalluvium. Beekalluvium vinden we terug rond beken m.a.w. in smalle, ondiepe valleien met een permanente waterloop. Dit in tegenstelling tot rivieralluvium dat we terugvinden in diepe (meer dan vier meter) en brede valleien. De samenstelling van het beekalluvium is zeer sterk afhankelijk van het substraat waarin de beken eroderen en van de omliggende lithologie, niet zozeer van het brongebied zoals wel het geval is bij het rivieralluvium.

Het noordelijke deel van het projectgebied werd gekarteerd als profieltype 2. Dit is een eolisch leempakket met een dikte van 1 tot 4 m.<sup>3</sup>



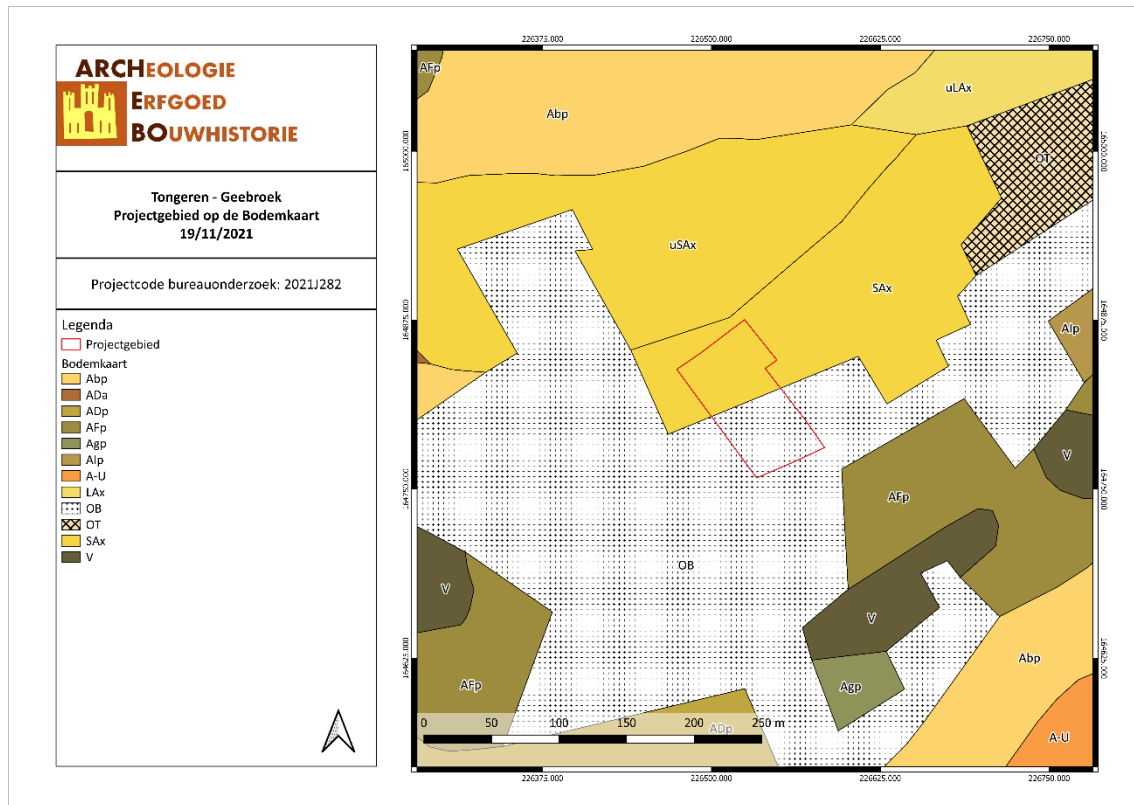
TOGE/21/11/19/11 - Digitale aanmaak

*Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021)*

<sup>3</sup> VERSTRAELEN A., *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 34 Tongeren*, Leuven, 2000.

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

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het zuidelijke deel van het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB). Het noordelijke deel wordt gekarteerd als SAx. Dit is een complex van zeer droge tot matig natte lemige zandbodems met onbepaalde profielontwikkeling. De oorspronkelijke profielontwikkeling is deze van de bruine Podzolachtige gronden. De genese voltrekt zich van de niet ontwikkelde vorm tot de eigenlijke Podzol. Deze lemige zandgronden worden aangetroffen in de Leemstreek op plaatsen waar de erosie sterk ingewerkt heeft, vooral op hellingen, onder bermen en op toppen of ruggen. De landbouwwaarde is zeer laag.<sup>4</sup>

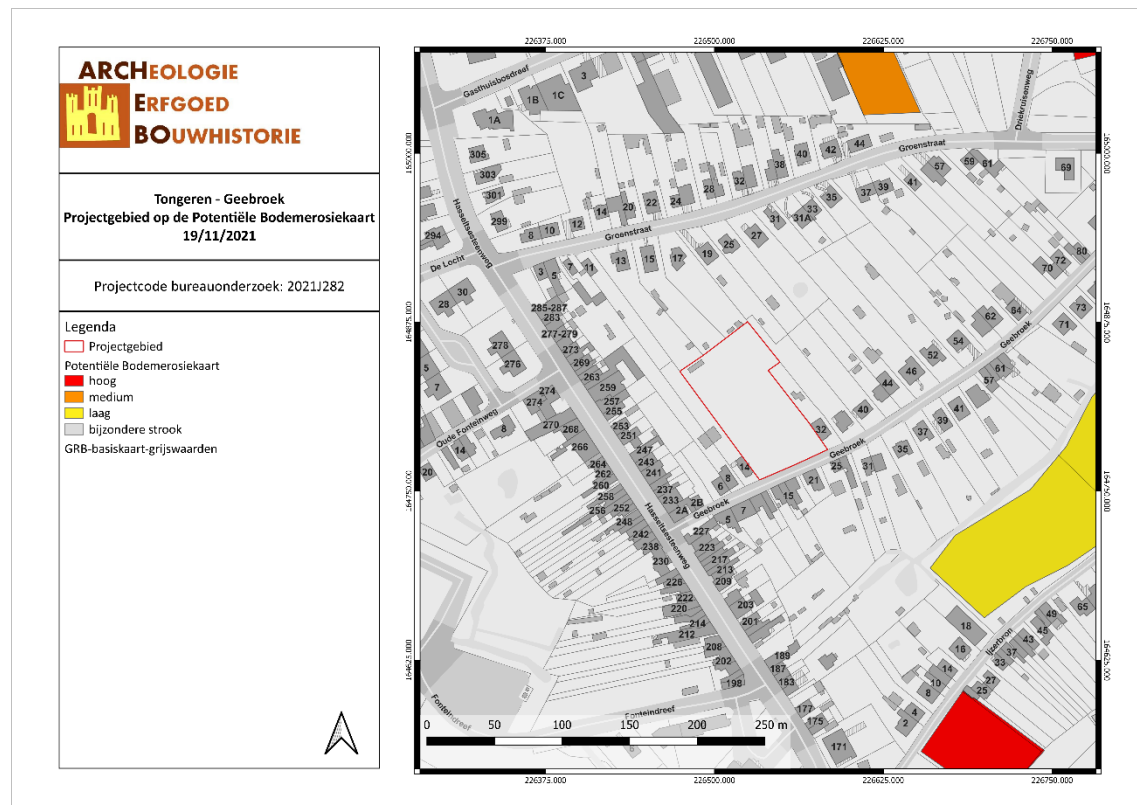


TOGE/21/11/19/12 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021)

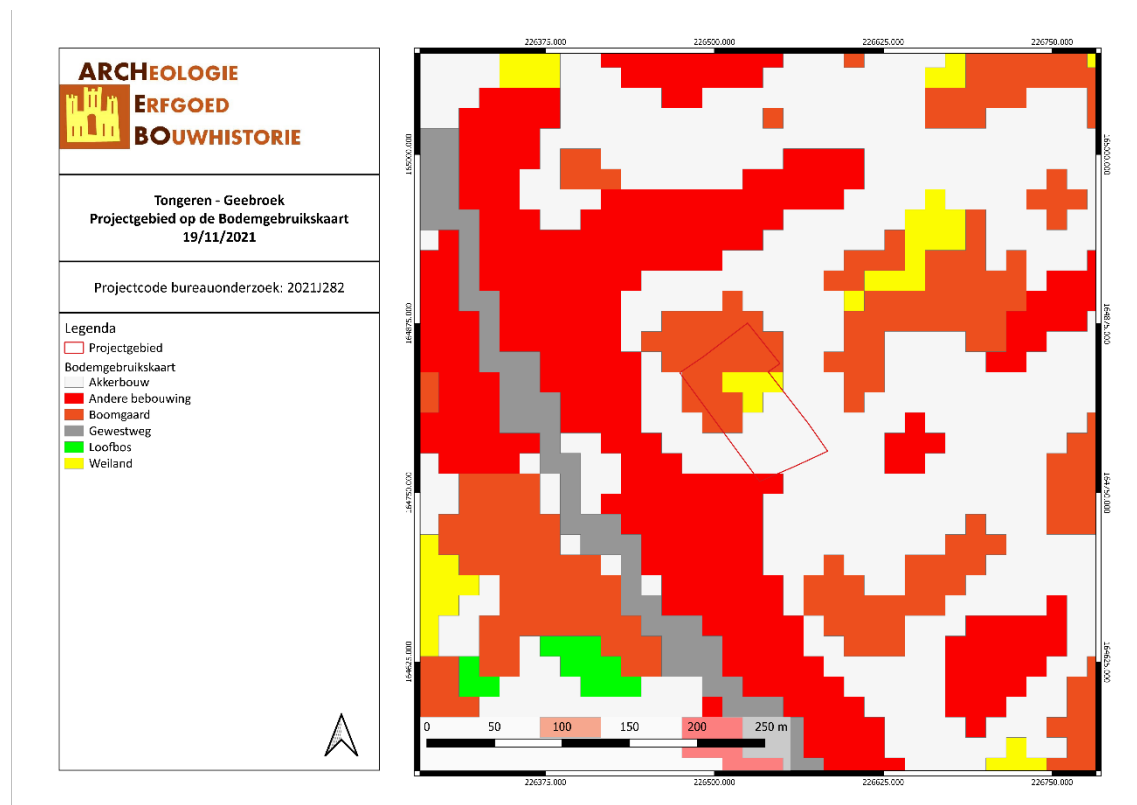
Op de Potentiële bodemerosiekaart wordt het projectgebied niet gekarteerd. Volgens de bodemgebruikskaat ligt het projectgebied binnen akkerbouw, weiland en boomgaard.

<sup>4</sup> VAN RANST E. en SYS C., Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000), Gent, 2000.



TOGE/21/11/19/13 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021)



TOGE/21/11/19/14 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2021)

## 3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

### 3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. Binnen een straal van 600 m rondom het projectgebied zijn er 18 locaties bekend.

Ongeveer 250 m ten noordwesten van het projectgebied werd een evaluerend terreinonderzoek uitgevoerd. Er werden sporen van landbewerking, mogelijk uit de Middeleeuwen gevonden. Door middel van metaaldetectie werd er ook een munt uit het Prinsbisdom Luik gevonden (CAI 165384).

Ca. 525 m ten noorden van het projectgebied werden enkele vondsten aangetroffen via metaaldetectie. Het gaat om een Romeinse zoömorfe fibula uit de 2<sup>de</sup> eeuw na Christus en een Karolingische schijffibula uit de 8<sup>ste</sup>-10<sup>de</sup> eeuw (CAI 52573).

Op een terrein dat ca. 400 m ten oosten van het projectgebied ligt werd Romeins aardewerk aangetroffen. De vondstmelding vermeldt geen verdere details over het soort aardewerk (CAI 159536).

560 m ten oosten van het projectgebied werd in de 19<sup>de</sup> eeuw een opgraving uitgevoerd. Op deze locatie werden er in 1938 en 1973 ook vondstmeldingen gedaan. Tijdens de opgraving werd er een grafveld gevonden met brandrestengraven (ouder dan 250 na Christus) en inhumatiegraven (na de 3<sup>de</sup> eeuw na Christus). Het brandrestengraf dat in 1938 werd gevonden bevatte een beker en een bord in terra sigillata, een kruik, een kan, een olielampje, een ruwwandig bord, een beker met ingesnoerde buik, een munt van keizer Claudius I en een grote dakpan die mogelijk het grafmeubilair afdekte (CAI 50397).

Enkele tientallen meters ten westen van de voorgaande locatie werd in 1966 een opgraving uitgevoerd. Er werd een brandgraf met diverse voorwerpen (geen verdere specificatie) aangetroffen (CAI 159425).

Ca. 450 m ten zuidoosten van het projectgebied werd een derde opgraving uitgevoerd, ditmaal in 1976. Ook hier werd er een graf aangetroffen dat in de 2<sup>de</sup> eeuw na Christus werd gedateerd (CAI 159416).

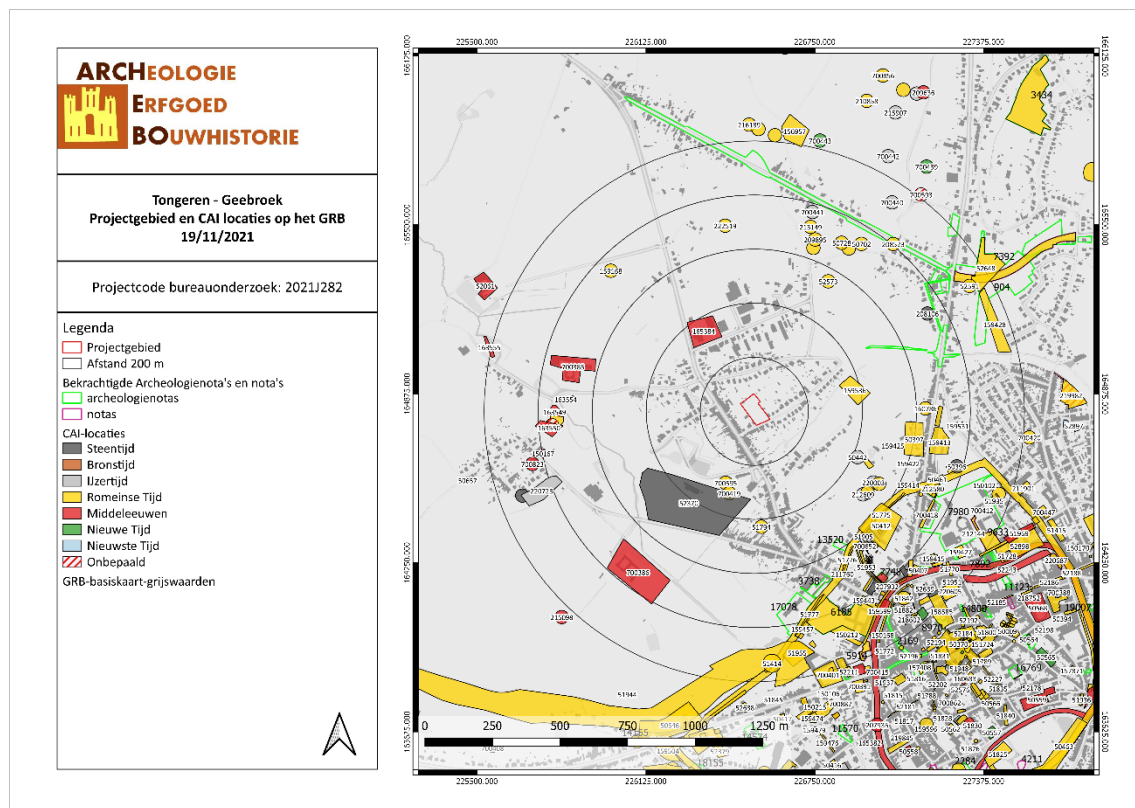
400 tot 500 m ten zuidoosten van het projectgebied werden vijf locaties aangeduid waar metaaldetectievondsten werden gedaan. Het gaat om een Keltisch wielkje (CAI 50442); een massief gouden blokje, mogelijk een onbeslagen hemistater uit de Late IJzertijd en een denier uit Gent (1220-1253) (CAI 220003); een denarius van Domitianus (92-93 na Christus) (CAI 211984); 8 munten uit de Laat-Romeinse periode (CAI 212606); een bronzen Keltische munt uit de Late IJzertijd (CAI 212609).

Ongeveer 600 m ten zuidoosten van het projectgebied lag de Romeinse stadsomwalling van Tongeren, waarvan tegenwoordig nog delen bewaard zijn gebleven. De omwalling was 4,5 km lang en werd gebouwd in de 2<sup>de</sup> helft van de 2<sup>de</sup> eeuw na Christus (CAI 207932). In de jaren 1960 en 1970 werden er hier opgravingen uitgevoerd (CAI 50412). Er werden delen van de stadsmuur en van torens teruggevonden. Een paal uit de stadsmuur kon via C14 gedateerd worden in de 4<sup>de</sup> eeuw na Christus. Er werden ook sporen van drie V-vormige grachten gevonden die samen met de muur deel uitmaakten van het verdedigingssysteem. Stratigrafisch werden er verschillende lagen aangetroffen: scherven uit de 1<sup>e</sup> eeuw na Christus in de oudste laag, gevolgd door een ophogingslaag (nivellering voor de straat) en een brandlaag die mogelijk samenhangt met de Batavenopstand in 69 na Christus.

400 m ten zuiden van het projectgebied werd een opgraving uitgevoerd tussen 1934 en 1949. Er werden restanten van een Romeins gebouw binnen een omheining teruggevonden. Er waren verschillende afvalkuilen aanwezig met duizenden terra sigillata scherven, glas, een zestigtal munten (de jongste van Claudius II 268-270 na Christus), en een wastafeltje (CAI 51794).

Ongeveer 250 m ten zuidwesten van het projectgebied liggen twee locaties waar metaalvondsten werden aangetroffen: een denarius van keizer Trajanus (103-111 na Christus) en een stukje van een bronzen Romeinse fibula (CAI 700595); een Romeins beslagstuk in de vorm van een silenenhoofd (CAI 700419).

De laatste locatie ligt ca. 300 m ten zuid(west)en van het projectgebied (CAI 52370). In 2006 werd er op deze locatie een opgraving uitgevoerd. Hierbij kwamen heel wat vondsten uit verschillende perioden aan het licht: lithische artefacten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum; Romeins aardewerk en Romeinse munten; aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen (725-900) tot en met de Nieuwe Tijd, munten uit de Nieuwe Tijd. Wat betreft de sporen werden er concentraties van lithisch materiaal aangetroffen. Op twee locaties kon er nog een haard onderscheiden worden. Deze werden via C14 gedateerd in het Laat- tot Finaalpaleolithicum. Er werden voorraadkuilen en enkele spiekers uit de IJzertijd gevonden, maar geen sporen van bewoning. De Romeinse vondsten werden aangetroffen in een depositie van Tongerse stadsgrond die enkele tientallen centimeters dik was.



TOGE/21/11/19/15 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021)



### 3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

#### 3.3.1 Onderzoek historische bronnen

##### Toponymie en geschiedenis

De 'stadstichting' van Tongeren kan gesitueerd worden rond 10 voor Christus door de komst van Romeinse militairen. Er wordt algemeen aangenomen dat er geen pre-Romeinse nederzetting aanwezig was. De stad zou met andere woorden *ex nihilo* gesticht zijn. Desalniettemin werden reeds op verschillende hoger gelegen locaties lithische artefacten uit het Meso- en Neolithicum en bewoningssporen en/of artefacten uit de IJzertijd aangetroffen ten noorden, oosten en westen van de huidige stadspereimeter.

Gedurende de 5<sup>de</sup> en 6<sup>de</sup> eeuw verschoof het zwaartepunt van de regio volgens eerdere onderzoeken naar Maastricht. Recentere archeologische data uit opgravingen onder de Onze-Lieve-Vrouwe-Basiliek spreken het 'uitdoofscenario' in de Vroege Middeleeuwen echter tegen. Tongeren werd beschouwd als een kroondomein tijdens de vroege Karolingische periode. Tijdens de 8<sup>ste</sup> eeuw werd de stad waarschijnlijk geschonken aan de kerk van Luik. Op het einde van de 9<sup>de</sup> eeuw wordt ter hoogte van de huidige basiliek een Karolingisch gebedshuis met bijgebouwen (monasterium) opgetrokken. Deze gebouwen vormden het centrum van de middeleeuwse stad. Vanaf de 10<sup>de</sup> eeuw kan gesproken worden van verschillende bouwcampagnes voor religieuze gebouwen. Uit deze eeuw dateren de eerste vermeldingen van een kapittel. Een handelskwartier kent eveneens een opgang rondom het *monasterium*. Rond de 12<sup>de</sup> eeuw werd een bisschoppelijke residentie in het monasterium opgetrokken en stilaan uitvergroot in diezelfde eeuw. Op het terrein werd een lakenhal en de Sint-Niklaaskerk opgetrokken. Een marktplaats werd voorzien in de directe omgeving van de beschreven gebouwen. Gedurende diezelfde 12<sup>de</sup> eeuw werd eveneens de derde kerk van Tongeren, de Sint-Janskerk, opgetrokken. Eveneens werd de Romaanse voorloper van de basiliek gesloopt om plaats te maken voor een nieuwe Gotische kerk. Enkel de westtoren werd behouden. Na regelmatige plunderingen tussen 1180 en 1213 wordt beslist om de stad degelijk te beschermen door de aanleg van nieuwe stadsmuren op basis van een aarden wal en een diepe gracht. Op deze manier kon de stad intern verder uitbreiden. De stadsmuren werden zowel van poorten als van torens voorzien.

Van de 16<sup>de</sup> tot de 18<sup>de</sup> eeuw kende Tongeren verschillende tegenslagen. De stad bevond zich tijdens de Hollandse oorlog (1672-1679) op het traject dat het Franse leger volgde. In 1673 werden de stadspoorten en delen van de stadsmuren door de Fransen opgeblazen. Herstellingswerken werden echter snel ingezet ter verdediging van het optrekkende Hollandse leger. Slechts vier jaar later trok het Franse leger opnieuw door de stad, met permanente gevolgen. De stad werd in brand gestoken waardoor kerken, kloosters en honderden huizen verwoest werden. Gedurende de 18<sup>de</sup> eeuw stond de heropbouw van de stad op de agenda. Het proces werd echter regelmatig onderbroken door gevechten tussen rivaliserende legers. Met de komst van de Franse Revolutie werd Tongeren aangehecht bij Frankrijk in 1795. De stad kreeg hierdoor de nodige herfinanciering voor de opbouw aan de ene zijde. Aan de andere kant zorgde de Franse overheersing voor de sloop van een groot gedeelte van het bouwkundig geheel zoals kloostergebouwen.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> CLAESSEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., DIRIX E., SYS A., AUDENAERT E., BOUCKAERT K., KEERSMAEKERS E. en DOUCET A., *Archeologienota Tongeren - Reizigersparking NMBS*, Kortenaken, 2018.

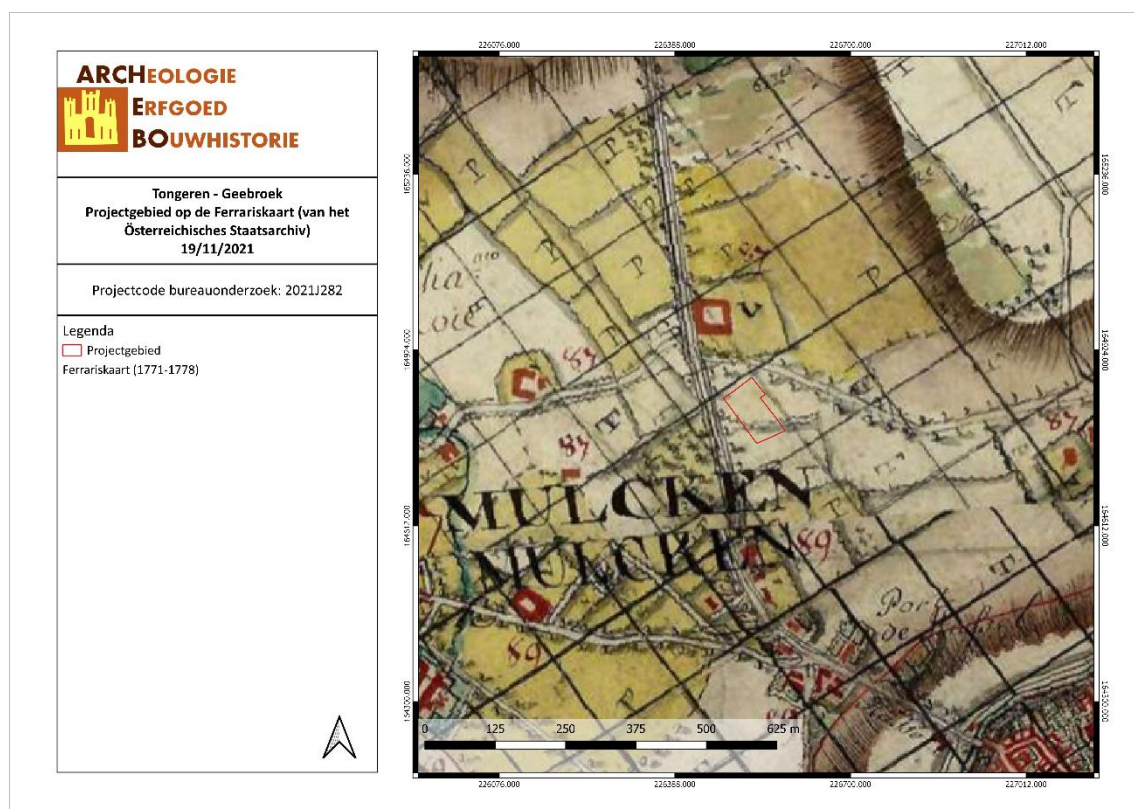


### 3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

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 16<sup>de</sup> 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 belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen 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 (ca. 1745-48) is voor het projectgebied niet beschikbaar. Omwille van de minder ideale georeferentie van de Belgische Ferrariskaart werd gebruik gemaakt van het Oostenrijkse exemplaar dat bewaard wordt in het Österreichisches Staatsarchiv te Wenen. Het projectgebied ligt ca. 666 m ten noordwesten van de stadsmuur van Tongeren, meer bepaald de Hasseltstepoort. De huidige Hasseltsesteenweg (NW-ZO) en Mulkerweg (W-O) komen voor de stadspoort samen. De rest van het wegennet wijkt af van de huidige situatie. Waar beide wegen samenkomen ligt het kleine gehucht Mulcken. Het projectgebied ligt in landbouwgrond.



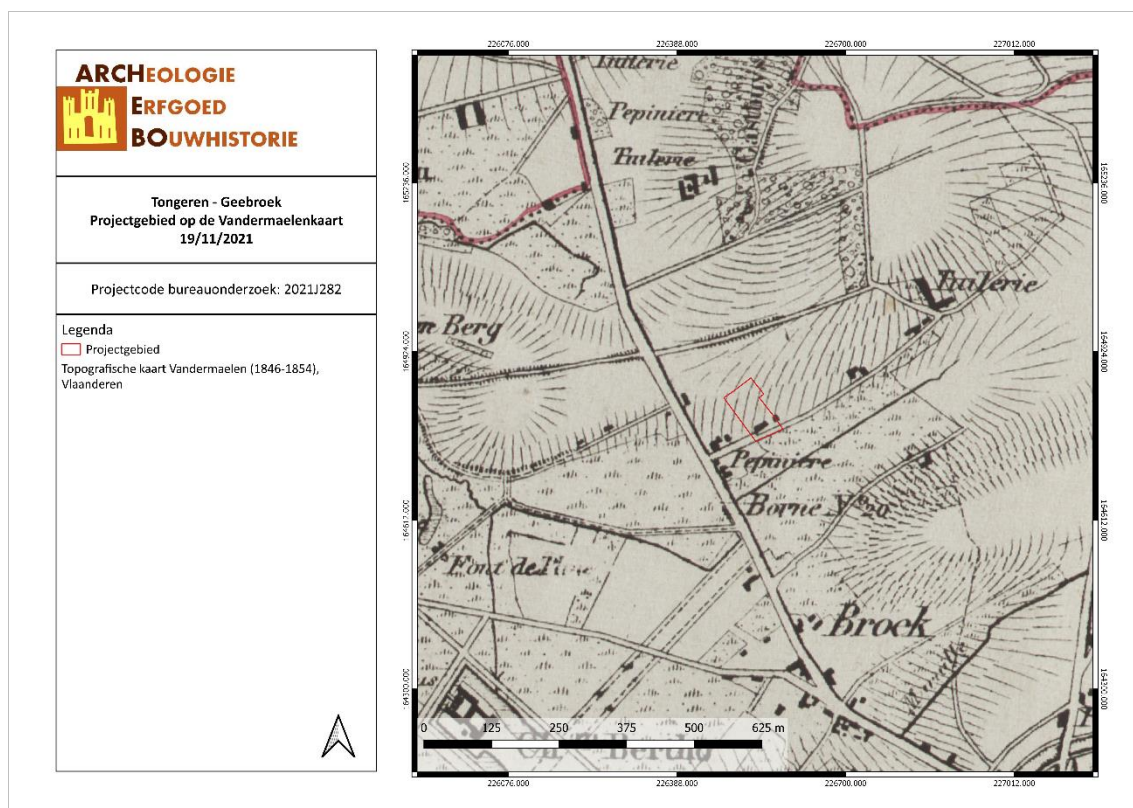
TOGE/21/11/19/17 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Österreichisches Staatsarchiv, 2021)



Vervolgens worden cartografische bronnen uit de 19<sup>de</sup> 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>7</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 19<sup>de</sup> eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

Op 19<sup>de</sup>-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. Op de Vandermaelenkaart lijkt het wegennet wel al sterk op het huidige net. Zo grenst het projectgebied in het zuiden aan de huidige Geebroek. Er wordt aangegeven dat het projectgebied aan de zuidelijke basis van een heuvel ligt. Op deze kaart lijken een woning met bijgebouw binnen het projectgebied te vallen. Vergelijking met de Atlas der Buurtwegen geeft echter aan dat deze gebouwen buiten het projectgebied liggen, op enkele percelen verder naar het oosten. De Geebroek wordt aangegeven als chemin nr. 32. De Popp-kaart is voor het projectgebied niet beschikbaar. De topografische kaart van 1873 verschilt niet van de voorgaande kaarten.

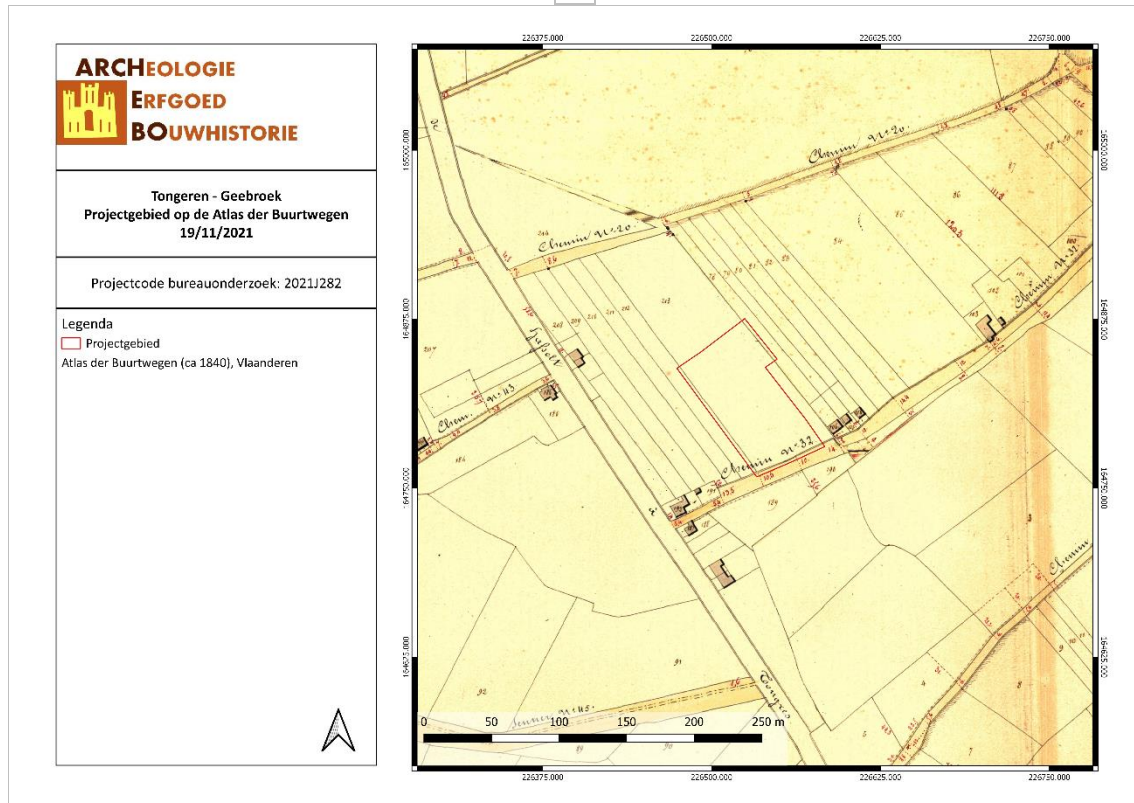


TOGE/21/11/19/18 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)

<sup>7</sup> Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2017, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

Net



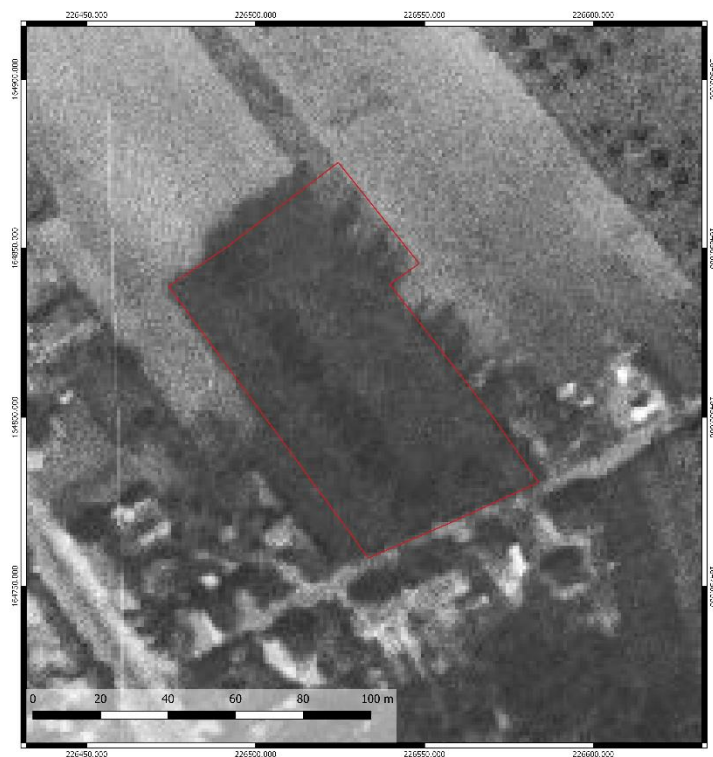
TOGE/21/11/19/19 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Detail uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20<sup>ste</sup> en 21<sup>ste</sup> eeuw vergeleken. Op de topografische kaarten van 1904 en 1939 verschilt de situatie nauwelijks van de Vandermaelenkaart. Op de luchtfoto van 1971 is het grondgebruik binnen het projectgebied moeilijk zichtbaar, maar mogelijk is het gebied (deels) beplant met bomen. Op de luchtfoto van 1979-1990 is duidelijk te zien dat het projectgebied in gebruik is als weiland. Dit is ook nu nog het geval. Tussen 1990 en 2011 neemt de bebouwing in de omgeving toe.

|                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ARCHEOLOGIE</b><br> <b>ERFGOED</b><br><b>BOUWHISTORIE</b>                                                   |
| Tongeren - Geebroek<br>Projectgebied op de Orthofoto van 1971<br>19/11/2021                                                                                                                     |
| Projectcode bureauonderzoek: 2021J282                                                                                                                                                           |
| Legenda<br> Projectgebied<br>Orthofotomosaïek, kleinschalig, zomeropnamen,<br>panchromatisch, 1971, Vlaanderen |





TOGE/21/11/19/20 - Digitale aanmaak

*Figuur 23: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021)*

|                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ARCHEOLOGIE</b><br> <b>ERFGOED</b><br><b>BOUWHISTORIE</b>                                               |
| Tongeren - Geebroek<br>Projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990<br>19/11/2021                                                                                                              |
| Projectcode bureauonderzoek: 2021J282                                                                                                                                                         |
| Legenda<br> Projectgebied<br>Orthofotomosaïek, kleinschalig, zomeropnamen,<br>kleur, 1979-1990, Vlaanderen |





TOGE/21/11/19/21 - Digitale aanmaak

*Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021)*



|                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ARCHEOLOGIE</b><br/><b>ERFGOED</b><br/><b>BOUWHISTORIE</b></p>                                                                                                                                                                                       |
| <p>Tongeren - Geebroek<br/>Projectgebied op de Orthofoto van 2008-2011<br/>19/11/2021</p>                                                                                                                                                                  |
| <p>Projectcode bureauonderzoek: 2021J282</p>                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Legenda</b><br/>  Projectgebied<br/>                     Orthofotomosaïek, middenschallig, winteropnamen,<br/>                     kleur, 2008-2011, Vlaanderen</p> |



TOGE/21/11/19/22 - Digitale aanmaak

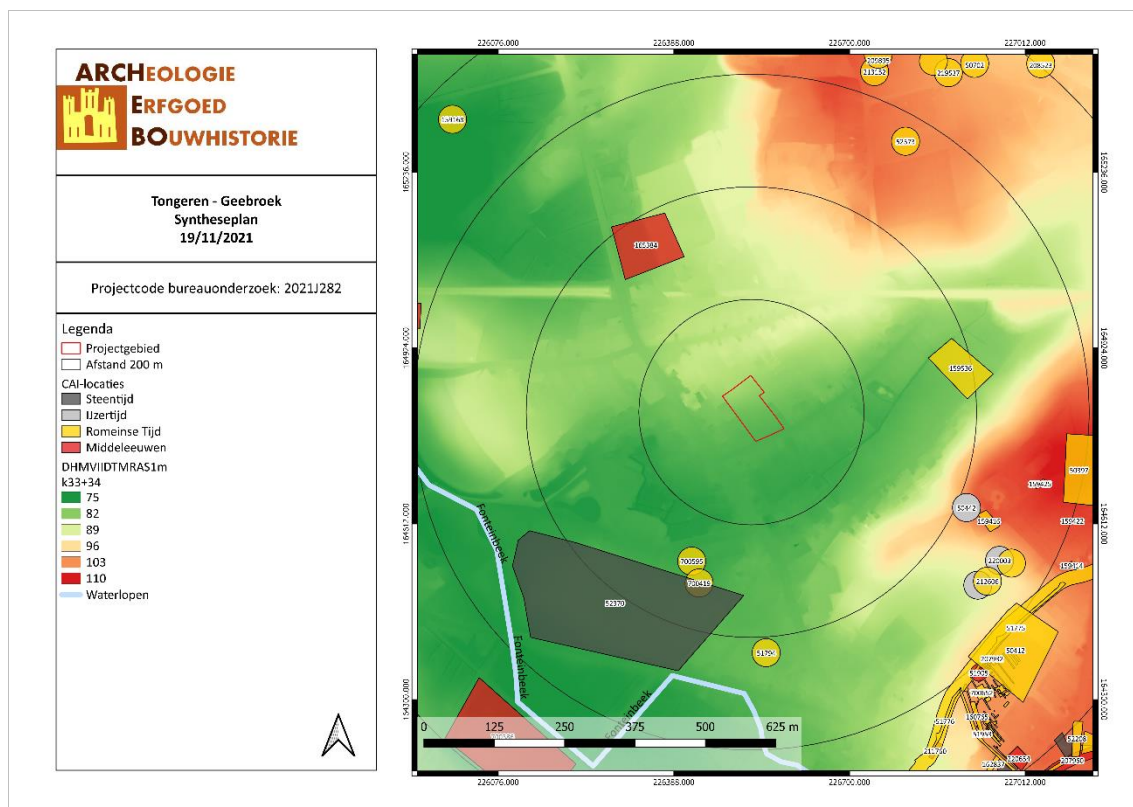
*Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2008-2011 (Geopunt, 2021)*

### 3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat het projectgebied minstens sinds het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw onbebouwd is. Tijdens deze periode was het gebied in gebruik als akkerland/weiland. In de jaren 1970 was het mogelijk (deels) beplant met bomen.

Binnen het projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. Binnen een straal van 600 m rondom het projectgebied zijn er wel een groot aantal locaties bekend. Een groot deel van de locaties hebben betrekking op metaaldetectievondsten. Het gaat hierbij vooral om Romeinse fibulae en munten uit de 1<sup>ste</sup> – 5<sup>de</sup> eeuw na Christus). Er werden ook munten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, een Karolingische fibula en Keltische munten gevonden. 450 – 560 m ten (zuid)oosten van het projectgebied werden drie opgravingen uitgevoerd in de 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw. Op alle locaties werden Romeinse graven aangetroffen: twee locaties met een geïsoleerd graf en een grafveld met brandgraven (voor 250 na Christus) en inhumatiegraven (vanaf de 3<sup>de</sup> eeuw na Christus). Ongeveer 600 m ten zuidoosten van het projectgebied lag de Romeinse stadsomwalling van Tongeren, waarvan tegenwoordig nog delen bewaard zijn gebleven. De omwalling was 4,5 km lang en werd gebouwd in de 2<sup>de</sup> helft van de 2<sup>de</sup> eeuw na Christus. In de jaren 1960 en 1970 werden er hier opgravingen uitgevoerd. Er werden delen van de stadsmuur en van torens teruggevonden. Er werden ook sporen van drie V-vormige grachten gevonden die samen met de muur deel uitmaakten van het verdedigingssysteem. Stratigrafisch werden er verschillende lagen aangetroffen: scherven uit de 1<sup>e</sup> eeuw na Christus in de oudste laag, gevolgd door een ophogingslaag (nivellering voor de straat) en een brandlaag die mogelijk samenhangt met de Batavenopstand in 69 na Christus. 400 m ten zuiden van het projectgebied werd een opgraving uitgevoerd tussen 1934 en 1949. Er werden restanten van een Romeins gebouw binnen een omheining teruggevonden. Er waren verschillende afvalkuilen aanwezig met duizenden terra sigillata scherven, glas, een zestigtal munten en een wastafeltje. De laatste locatie ligt ca. 300 m ten zuid(west)en van het projectgebied. In 2006 werd er op deze locatie een opgraving uitgevoerd. Hierbij kwamen heel wat vondsten uit verschillende perioden aan het licht: lithische artefacten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum; Romeins aardewerk en Romeinse munten; aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd, munten uit de Nieuwe Tijd. Wat betreft de sporen werden er concentraties van lithisch materiaal aangetroffen. Op twee locaties kon er nog een haard onderscheiden worden. Deze werden via C14 gedateerd in het Laat- tot Finaalpaleolithicum. Er werden voorraadkuilen en enkele spiekers uit de IJzertijd gevonden, maar geen sporen van bewoning. De Romeinse vondsten werden aangetroffen in een depositie van Tongerse stadsgrond die enkele tientallen centimeters dik was.

Het projectgebied ligt op de overgang van een droog dal naar een heuvel, op een redelijk grote afstand van een waterloop (>250 m). Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 wordt het zuidelijke deel van het projectgebied echter gekarteerd binnen beekalluvium. Mogelijk stroomde er in een ver verleden dus wel een beek door het huidige droogdal. Het projectgebied ligt ook in een gradiëntenzone. Op basis van deze gegevens valt de aanwezigheid van een steentijd artefactensite niet uit te sluiten. Op basis van de topografische ligging kunnen ook archeologische sporen van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn binnen het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat er een reële kans is op archeologische sporen op een dergelijke site op een dergelijke locatie.



TOGE/21/11/19/23 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Syntheseplan: CAI locaties in overlay op het Digitaal Hoogtemodel (ARCHEBO bvba, 2021)

## 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

Het projectgebied ligt in Tongeren en grenst in het zuiden aan de Geebroek. Het heeft een oppervlakte van ca. 6025 m<sup>2</sup>. Het volledige projectgebied is begroeid met gras. In de noordwestelijke hoek staat een klein bijgebouw. Op het gewestplan ligt het projectgebied volledig binnen woongebied.

De nieuwe verkaveling binnen het projectgebied zal ontsloten worden door een wegnis die vanaf de Geebroek richting het noorden loopt. In het noorden van het projectgebied wordt er een T-splitsing voorzien. De bodemingreep die gepaard gaat met de wegnis bedraagt 50 tot 70 cm -mV. Het projectgebied wordt verdeeld in 13 loten: 6 loten ten noorden van de T-splitsing, 2 loten ten westen van de noord-zuid gerichte wegnis en 5 loten ten oosten daarvan. De grootte van de individuele loten varieert tussen 2,91 en 4,4 are. De grootte van de gebouwen varieert eveneens tussen 84 m<sup>2</sup> en 130 m<sup>2</sup>. In het noorden gaat het om drie halfopen bebouwingen, in het westen om twee open bebouwingen en in het oosten om 3 open bebouwingen en een halfopen. Alle woningen hebben een voor- en een achtertuin en aan elk gebouw, behalve het grootste in de zuidwestelijke hoek, is een zone voor bijgebouwen voorzien. Aangezien het om een verkaveling gaat en er dus nog geen bouwplannen voorhanden zijn, moet er worden uitgegaan van een maximale verstoringsgraad ter hoogte van de geplande gebouwen en bijgebouwen.

## 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 projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. Binnen een straal van 600 m rondom het projectgebied zijn er wel een groot aantal locaties bekend. Een groot deel van de locaties hebben betrekking op metaaldetectievondsten. Het gaat hierbij vooral om Romeinse fibulae en munten uit de 1<sup>ste</sup> – 5<sup>de</sup> eeuw na Christus. Er werden ook munten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, een Karolingische fibula en Keltische munten gevonden. 450 – 560 m ten (zuid)oosten van het projectgebied werden drie opgravingen uitgevoerd in de 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw. Op alle locaties werden Romeinse graven aangetroffen: twee locaties met een geïsoleerd graf en een grafveld met brandgraven (voor 250 na Christus) en inhumatiegraven (vanaf de 3<sup>de</sup> eeuw na Christus). Ongeveer 600 m ten zuidoosten van het projectgebied lag de Romeinse stadsomwalling van Tongeren, waarvan tegenwoordig nog delen bewaard zijn gebleven. De omwalling was 4,5 km lang en werd gebouwd in de 2<sup>de</sup> helft van de 2<sup>de</sup> eeuw na Christus. In de jaren 1960 en 1970 werden er hier opgravingen uitgevoerd. Er werden delen van de stadsmuur en van torens teruggevonden. Er werden ook sporen van drie V-vormige grachten gevonden die samen met de muur deel uitmaakten van het verdedigingssysteem. Stratigrafisch werden er verschillende lagen aangetroffen: scherven uit de 1<sup>e</sup> eeuw na Christus in de oudste laag, gevolgd door een ophogingslaag (nivellering voor de straat) en een brandlaag die mogelijk samenhangt met de Batavenopstand in 69 na Christus. 400 m ten zuiden van het projectgebied werd een opgraving uitgevoerd tussen 1934 en 1949. Er werden restanten van een Romeins gebouw binnen een omheining teruggevonden. Er waren verschillende afvalkuilen aanwezig met duizenden terra sigillata scherven, glas, een zestigtal munten en een wastafeltje. De laatste locatie ligt ca. 300 m ten zuid(west)en van het projectgebied. In 2006 werd er op deze locatie een opgraving uitgevoerd. Hierbij kwamen heel wat vondsten uit verschillende perioden aan het licht: lithische artefacten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum; Romeins aardewerk en Romeinse munten; aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd, munten uit de Nieuwe Tijd. Wat betreft de sporen werden er concentraties van lithisch materiaal aangetroffen. Op twee locaties kon er nog een haard onderscheiden worden. Deze werden via C14 gedateerd in het Laat- tot Finaalpaleolithicum. Er werden voorraadkuilen en enkele spiekers uit de IJzertijd gevonden, maar geen sporen van bewoning. De Romeinse vondsten werden aangetroffen in een depositie van Tongerse stadsgrond die enkele tientallen centimeters dik was.

### 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 het projectgebied minstens sinds het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw onbebouwd is. Tijdens deze periode was het gebied in gebruik als akkerland/weiland. In de jaren 1970 was het mogelijk (deels) beplant met bomen.

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

Het projectgebied ligt op de overgang van een droog dal naar een heuvel, op een redelijk grote afstand van een waterloop (>250 m). Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 wordt het zuidelijke deel van het projectgebied echter gekarteerd binnen beekalluvium. Mogelijk stroomde er in een ver verleden dus wel een beek door het huidige droogdal. Het projectgebied ligt ook in een gradiëntzone. Op basis van deze gegevens valt de aanwezigheid van een steentijd artefactensite niet uit te sluiten. Op basis van de topografische ligging kunnen ook archeologische sporen van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn binnen het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat er een reële kans is op archeologische sporen op een dergelijke site op een dergelijke locatie.



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

Op basis van de huidige gegevens worden er geen recente verstoringen verwacht. Het projectgebied ligt aan de basis van een heuvel en er is een relatief groot hoogteverschil tussen het noorden en het zuiden van het projectgebied. Erosie kan een negatieve impact gehad hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed, maar dit valt op basis van het bureauonderzoek niet te bevestigen noch te ontkennen.

### 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

Het projectgebied ligt in Tongeren en grenst in het zuiden aan de Geebroek. Het heeft een oppervlakte van ca. 6025 m<sup>2</sup>. Het volledige projectgebied is begroeid met gras. In de noordwestelijke hoek staat een klein bijgebouw. Op het gewestplan ligt het projectgebied volledig binnen woongebied.

De nieuwe verkaveling binnen het projectgebied zal ontsloten worden door een wegnis die vanaf de Geebroek richting het noorden loopt. In het noorden van het projectgebied wordt er een T-splitsing voorzien. De bodemingreep die gepaard gaat met de wegnis bedraagt 50 tot 70 cm -mV. Het projectgebied wordt verdeeld in 13 loten: 6 loten ten noorden van de T-splitsing, 2 loten ten westen van de noord-zuid gerichte wegnis en 5 loten ten oosten daarvan. De grootte van de individuele loten varieert tussen 2,91 en 4,4 are. De grootte van de gebouwen varieert eveneens tussen 84 m<sup>2</sup> en 130 m<sup>2</sup>. In het noorden gaat het om drie halfopen bebouwingen, in het westen om twee open bebouwingen en in het oosten om 3 open bebouwingen en een halfopen. Alle woningen hebben een voor- en een achtertuin en aan elk gebouw, behalve het grootste in de zuidwestelijke hoek, is een zone voor bijgebouwen voorzien. Aangezien het om een verkaveling gaat en er dus nog geen bouwplannen voorhanden zijn, moet er worden uitgegaan van een maximale verstoringsgraad ter hoogte van de geplande gebouwen en bijgebouwen.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het zuidelijke deel van het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB). Het noordelijke deel wordt gekarteerd als SAx. Dit is een complex van zeer droge tot matig natte lemige zandbodems met onbepaalde profielontwikkeling. De oorspronkelijke profielontwikkeling is deze van de bruine Podzolachtige gronden. De genese voltrekt zich van de niet ontwikkelde vorm tot de eigenlijke Podzol. Deze lemige zandgronden worden aangetroffen in de Leemstreek op plaatsen waar de erosie sterk ingewerkt heeft, vooral op hellingen, onder bermen en op toppen of ruggen. De landbouwwaarde is zeer laag.

Binnen het projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. Binnen een straal van 600 m rondom het projectgebied zijn er wel een groot aantal locaties bekend. Een groot deel van de locaties hebben betrekking op metaaldetectievondsten. Het gaat hierbij vooral om Romeinse fibulae en munten uit de 1<sup>ste</sup> – 5<sup>de</sup> eeuw na Christus). Er werden ook munten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, een Karolingische fibula en Keltische munten gevonden. 450 – 560 m ten (zuid)oosten van het projectgebied werden drie opgravingen uitgevoerd in de 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw. Op alle locaties werden Romeinse graven aangetroffen: twee locaties met een geïsoleerd graf en een grafveld met brandgraven (voor 250 na Christus) en inhumatiegraven (vanaf de 3<sup>de</sup> eeuw na Christus). Ongeveer 600 m ten zuidoosten van het projectgebied lag de Romeinse stadsomwalling van Tongeren, waarvan tegenwoordig nog delen bewaard zijn gebleven. De omwalling was 4,5 km lang en werd gebouwd in de 2<sup>de</sup> helft van de 2<sup>de</sup> eeuw na Christus. In de jaren 1960 en 1970 werden er hier opgravingen uitgevoerd. Er werden delen van de

stadsmuur en van torens teruggevonden. Er werden ook sporen van drie V-vormige grachten gevonden die samen met de muur deel uitmaakten van het verdedigingssysteem. Stratigrafisch werden er verschillende lagen aangetroffen: scherven uit de 1<sup>e</sup> eeuw na Christus in de oudste laag, gevolgd door een ophogingslaag (nivellering voor de straat) en een brandlaag die mogelijk samenhangt met de Batavenopstand in 69 na Christus. 400 m ten zuiden van het projectgebied werd een opgraving uitgevoerd tussen 1934 en 1949. Er werden restanten van een Romeins gebouw binnen een omheining teruggevonden. Er waren verschillende afvalkuilen aanwezig met duizenden terra sigillata scherven, glas, een zestigtal munten en een wastafeltje. De laatste locatie ligt ca. 300 m ten zuid(west)en van het projectgebied. In 2006 werd er op deze locatie een opgraving uitgevoerd. Hierbij kwamen heel wat vondsten uit verschillende perioden aan het licht: lithische artefacten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum; Romeins aardewerk en Romeinse munten; aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd, munten uit de Nieuwe Tijd. Wat betreft de sporen werden er concentraties van lithisch materiaal aangetroffen. Op twee locaties kon er nog een haard onderscheiden worden. Deze werden via C14 gedateerd in het Laat- tot Finaalpaleolithicum. Er werden voorraadkuilen en enkele spiekers uit de IJzertijd gevonden, maar geen sporen van bewoning. De Romeinse vondsten werden aangetroffen in een depositie van Tongerse stadsgrond die enkele tientallen centimeters dik was.

Het projectgebied ligt op de overgang van een droog dal naar een heuvel, op een redelijk grote afstand van een waterloop (>250 m). Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 wordt het zuidelijke deel van het projectgebied echter gekarteerd binnen beekalluvium. Mogelijk stroomde er in een ver verleden dus wel een beek door het huidige droogdal. Het projectgebied ligt ook in een gradiëntenzone. Op basis van deze gegevens valt de aanwezigheid van een steentijd artefactensite niet uit te sluiten. Op basis van de topografische ligging kunnen ook archeologische sporen van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn binnen het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat er een reële kans is op archeologische sporen op een dergelijke site op een dergelijke locatie.

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

Het projectgebied ligt in Tongeren en grenst in het zuiden aan de Geebroek. Het heeft een oppervlakte van ca. 6025 m<sup>2</sup>. Het volledige projectgebied is begroeid met gras. In de noordwestelijke hoek staat een klein bijgebouw. Op het gewestplan ligt het projectgebied volledig binnen woongebied.

De nieuwe verkaveling binnen het projectgebied zal ontsloten worden door een wegnis die vanaf de Geebroek richting het noorden loopt. In het noorden van het projectgebied wordt er een T-splitsing voorzien. De bodemingreep die gepaard gaat met de wegnis bedraagt 50 tot 70 cm -mV. Het projectgebied wordt verdeeld in 13 loten: 6 loten ten noorden van de T-splitsing, 2 loten ten westen van de noord-zuid gerichte wegnis en 5 loten ten oosten daarvan. De grootte van de individuele loten varieert tussen 2,91 en 4,4 are. De grootte van de gebouwen varieert eveneens tussen 84 m<sup>2</sup> en 130 m<sup>2</sup>. In het noorden gaat het om drie halfopen bebouwingen, in het westen om twee open bebouwingen en in het oosten om 3 open bebouwingen en een halfopen. Alle woningen hebben een voor- en een achtertuin en aan elk gebouw, behalve het grootste in de zuidwestelijke hoek, is een zone voor bijgebouwen voorzien. Aangezien het om een verkaveling gaat en er dus nog geen bouwplannen voorhanden zijn, moet er worden uitgegaan van een maximale verstoringsgraad ter hoogte van de geplande gebouwen en bijgebouwen.

Binnen het projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. Binnen een straal van 600 m rondom het projectgebied zijn er wel een groot aantal locaties bekend. Een groot deel van de locaties hebben betrekking op metaaldetectievondsten. Het gaat hierbij vooral om Romeinse fibulae en munten uit de 1ste – 5de eeuw na Christus). Er werden ook munten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, een Karolingische fibula en Keltische munten gevonden. 450 – 560 m ten (zuid)oosten van het projectgebied

werden drie opgravingen uitgevoerd in de 19de en 20ste eeuw. Op alle locaties werden Romeinse graven aangetroffen: twee locaties met een geïsoleerd graf en een grafveld met brandgraven (voor 250 na Christus) en inhumatiegraven (vanaf de 3de eeuw na Christus). Ongeveer 600 m ten zuidoosten van het projectgebied lag de Romeinse stadsomwalling van Tongeren, waarvan tegenwoordig nog delen bewaard zijn gebleven. De omwalling was 4,5 km lang en werd gebouwd in de 2de helft van de 2de eeuw na Christus. In de jaren 1960 en 1970 werden er hier opgravingen uitgevoerd. Er werden delen van de stadsmuur en van torens teruggevonden. Er werden ook sporen van drie V-vormige grachten gevonden die samen met de muur deel uitmaakten van het verdedigingssysteem. Stratigrafisch werden er verschillende lagen aangetroffen: scherven uit de 1e eeuw na Christus in de oudste laag, gevolgd door een ophogingslaag (nivellering voor de straat) en een brandlaag die mogelijk samenhangt met de Batavenopstand in 69 na Christus. 400 m ten zuiden van het projectgebied werd een opgraving uitgevoerd tussen 1934 en 1949. Er werden restanten van een Romeins gebouw binnen een omheining teruggevonden. Er waren verschillende afvalkuilen aanwezig met duizenden terra sigillata scherven, glas, een zestigtal munten en een wastafeltje. De laatste locatie ligt ca. 300 m ten zuid(west)en van het projectgebied. In 2006 werd er op deze locatie een opgraving uitgevoerd. Hierbij kwamen heel wat vondsten uit verschillende perioden aan het licht: lithische artefacten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum; Romeins aardewerk en Romeinse munten; aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd, munten uit de Nieuwe Tijd. Wat betreft de sporen werden er concentraties van lithisch materiaal aangetroffen. Op twee locaties kon er nog een haard onderscheiden worden. Deze werden via C14 gedateerd in het Laat- tot Finaalpaleolithicum. Er werden voorraadkuilen en enkele spiekers uit de IJzertijd gevonden, maar geen sporen van bewoning. De Romeinse vondsten werden aangetroffen in een depositie van Tongerse stadgrond die enkele tientallen centimeters dik was.

Het projectgebied ligt op de overgang van een droog dal naar een heuvel, op een redelijk grote afstand van een waterloop (>250 m). Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 wordt het zuidelijke deel van het projectgebied echter gekarteerd binnen beekalluvium. Mogelijk stroomde er in een ver verleden dus wel een beek door het huidige droogdal. Het projectgebied ligt ook in een gradiëntzone. Op basis van deze gegevens valt de aanwezigheid van een steentijd artefactensite niet uit te sluiten. Op basis van de topografische ligging kunnen ook archeologische sporen van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn binnen het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat er een reële kans is op archeologische sporen op een dergelijke site op een dergelijke locatie.

#### 4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

## 5 BIBLIOGRAFIE

### Publicaties

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., DIRIX E., SYS A., AUDENAERT E., BOUCKAERT K., KEERSMAEKERS E. en DOUCET A., *Archeologienota Tongeren - Reizigersparking NMBS*, Kortenaken, 2018.

GOOSENS E., *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 33 Sint-Truiden*, Leuven, 2007.

VAN RANST E., en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, 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 stedenbouwkundige handelingen .....                                     | 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 het Gewestplan (Geopunt, 2021) .....                                       | 9  |
| Figuur 6: Verkavelingsplan (Opdrachtgever, 2021) .....                                                                  | 10 |
| Figuur 7: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021).....                                  | 12 |
| Figuur 8: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021) .....                             | 12 |
| Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021) .....                             | 13 |
| Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het projectgebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2021) .....                             | 13 |
| Figuur 11: Projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021) .....                          | 14 |
| Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021).....                             | 15 |
| Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021) .....                  | 16 |
| Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021) .....                   | 17 |
| Figuur 15: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021) .....                                | 18 |
| Figuur 16: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021).....                       | 19 |
| Figuur 17: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaat (Geopunt, 2021).....             | 19 |
| Figuur 18: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021).....                  | 21 |
| Figuur 19: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2021).....                 | 22 |
| Figuur 20: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Österreichisches Staatsarchiv, 2021) ..... | 24 |
| Figuur 21: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021) .....                           | 25 |
| Figuur 22: Detail uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021) .                    | 26 |
| Figuur 23: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021) .....                               | 27 |
| Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021).....                           | 27 |
| Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2008-2011 (Geopunt, 2021).....                           | 28 |
| Figuur 26: Synthesepan: CAI locaties in overlay op het Digitaal Hoogtemodel(ARCHEBO bvba, 2021).....                    | 30 |

## 7 PLANNENLIJST

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