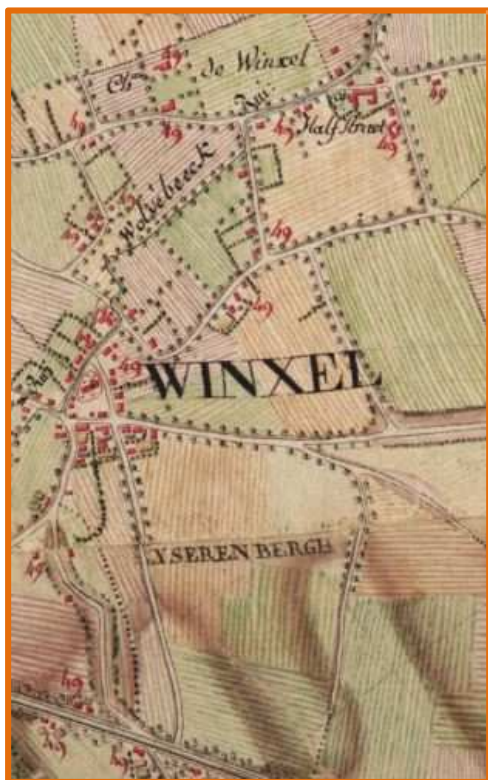




ARCHEOLOGIENOTA HERENT - TERMERESTRAAT

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

JANUARI 2019



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Herent - Termerestraat

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Evelien Audenaert,
Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers & Alexander Doucet

Opdrachtgever

Kwadraat NV
Culostraat 44
3360 Bierbeek

Projectnummer

2018D87

Plaats en datum

Kortenaken, januari – februari 2019

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2018D87
ISSN 2034-5615

© 2019 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

1	Inleiding	4
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>8</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>8</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	9
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>9</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>10</i>
3	Bureauonderzoek	12
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>12</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>20</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	<i>21</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>30</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	31
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>31</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>
5	Bibliografie	35
6	Figurenlijst.....	36
7	Plannenlijst.....	37

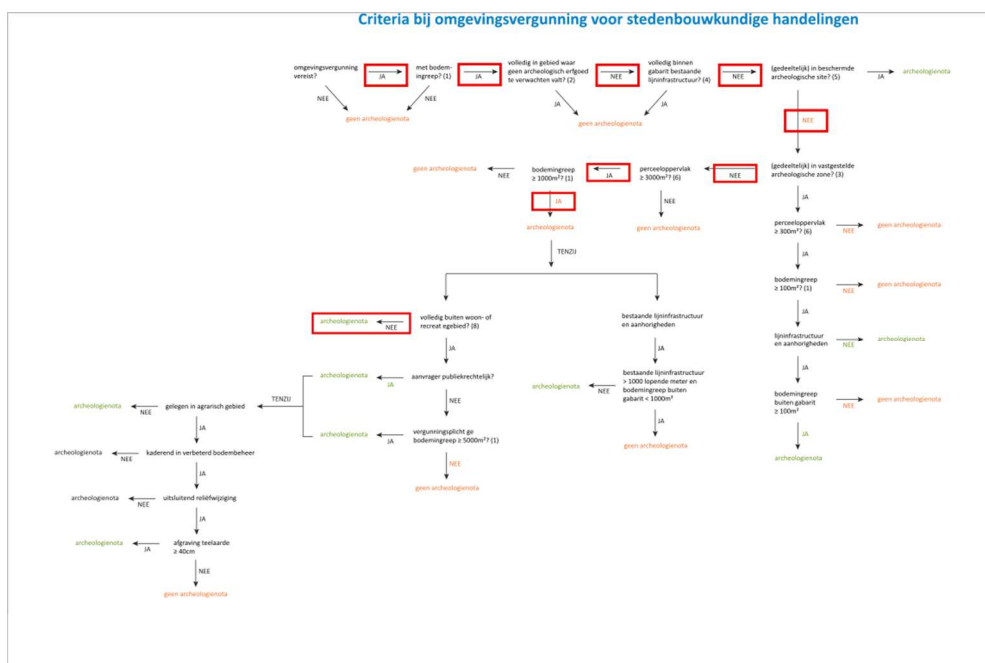
1 INLEIDING

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 stedenbouwkundige handelingen

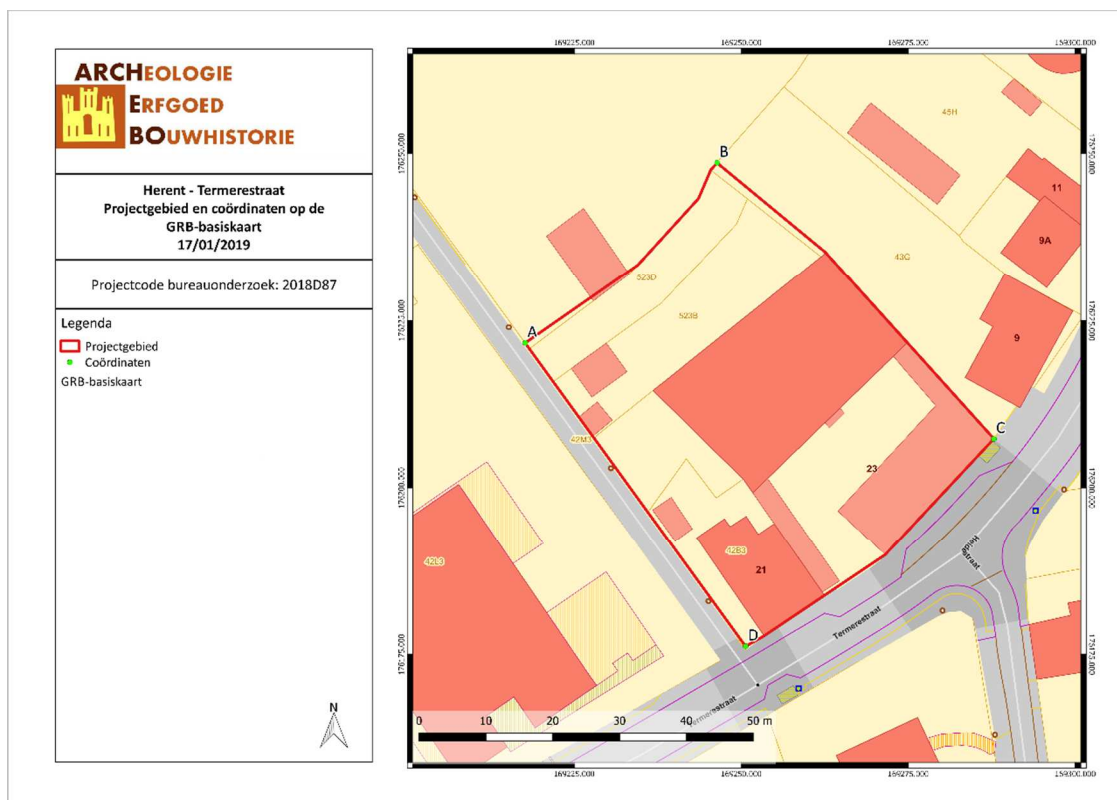
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Kwadraat NV een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Termerestraat 21-23 in Winksele, een deelgemeente van Herent (Vlaams-Brabant). Op het projectgebied zal de opdrachtgever de aanwezige bebouwing slopen om plaats te maken voor een nieuw appartementencomplex met 32 appartementen met ondergrondse garage. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 2 571, 63 m².

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 januari – februari 2019 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, Kwadraat NV, was dhr. Johan Oben. 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.

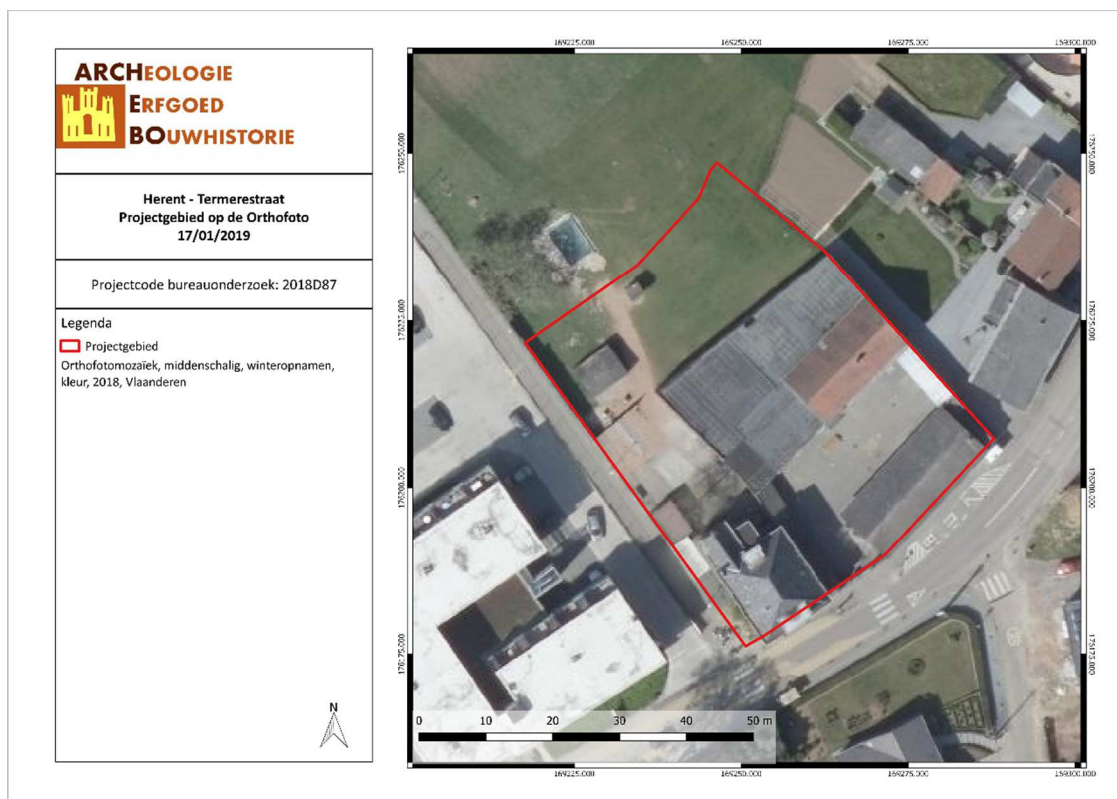
Administratieve fiche	
Naam site:	Herent - Termerestraat
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Vlaams-Brabant, Herent, deelgemeente Winksele, Termerestraat 21-23
Kadaster:	Herent, afdeling 4 (Winksele), sectie C, perceelnummers 42c3, 42b3, 42t2, 42p2/deel (lot1+4)
Coördinaten:	A X 169217.662
	Y 176221.620
	B X 169246.381
	Y 176248.645
	C X 169287.806
	Y 176207.299
	D X 169250.666
	Y 176176.225
Opdrachtgever:	Kwadraat NV Culostraat 44 3360 Bierbeek
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2018D87
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Kwadraat NV
Grootte projectgebied:	Ca. 2 571,63 m ²
Uitvoeringsperiode:	Januari – februari 2019
Reden van de ingreep	Slopen huidige bebouwing, plaatsen van appartementsgebouw met ondergrondse garage
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, slopen, stedenbouwkundig, woongebied, ondergrondse garage

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



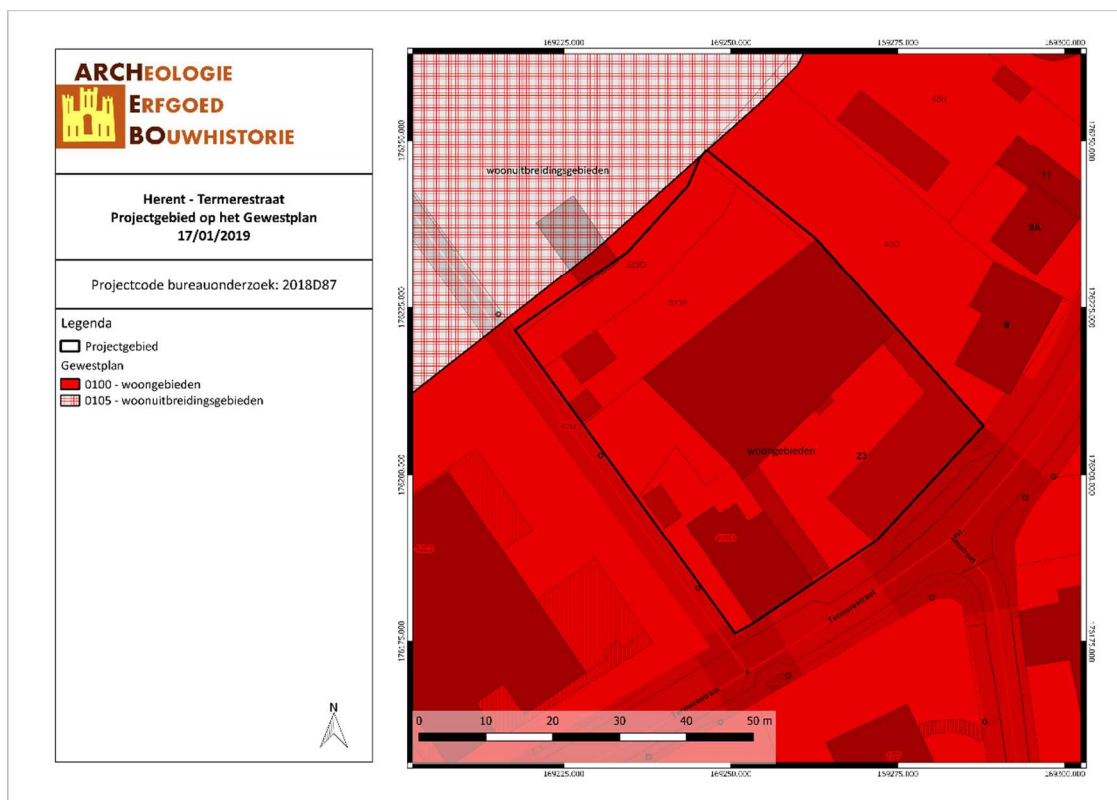
HETE/19/01/17/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2019)



HETE/19/01/17/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019)



HETE/19/01/17/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2019)

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.

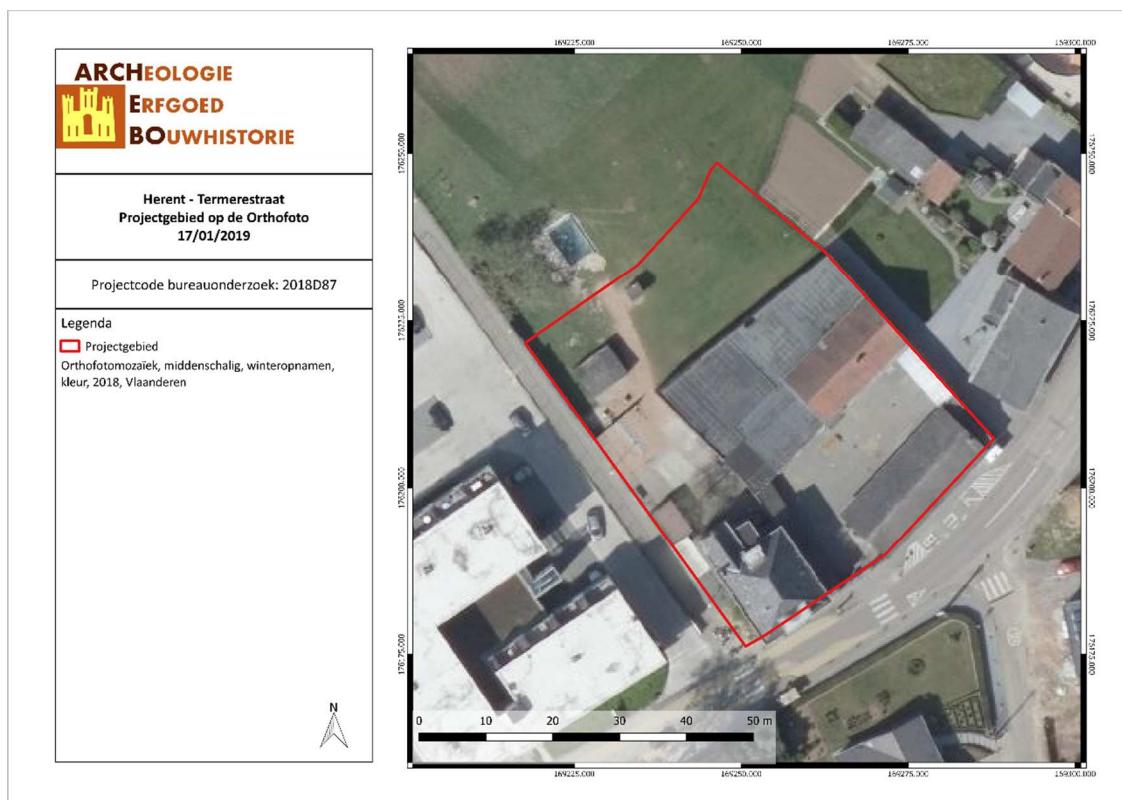
1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige bebouwing mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog.

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?*

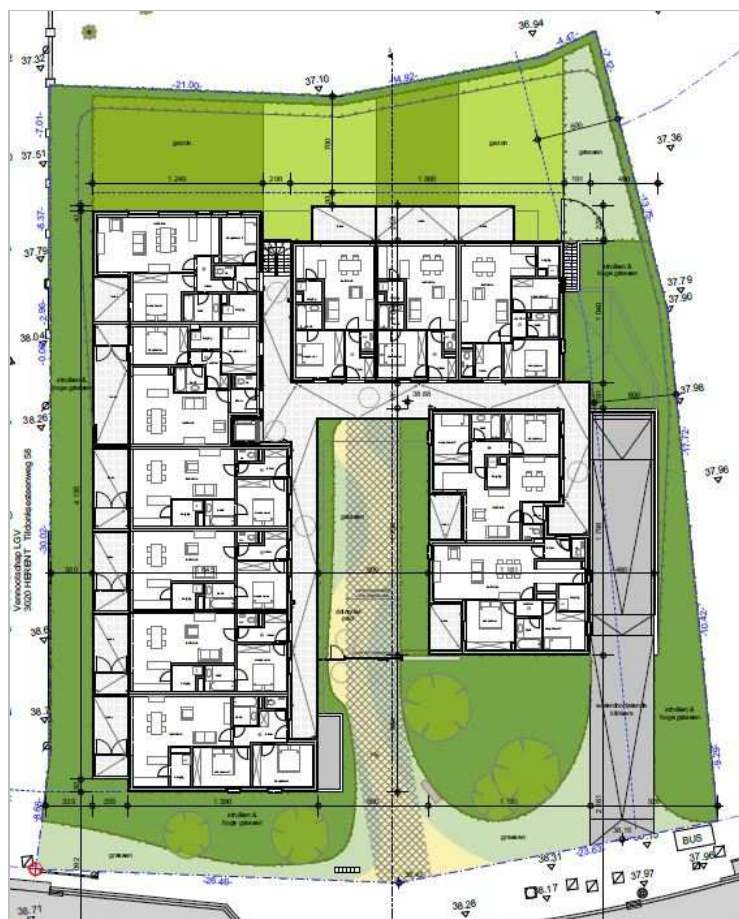


HETE/19/01/17/4 - Digitale aanmaak

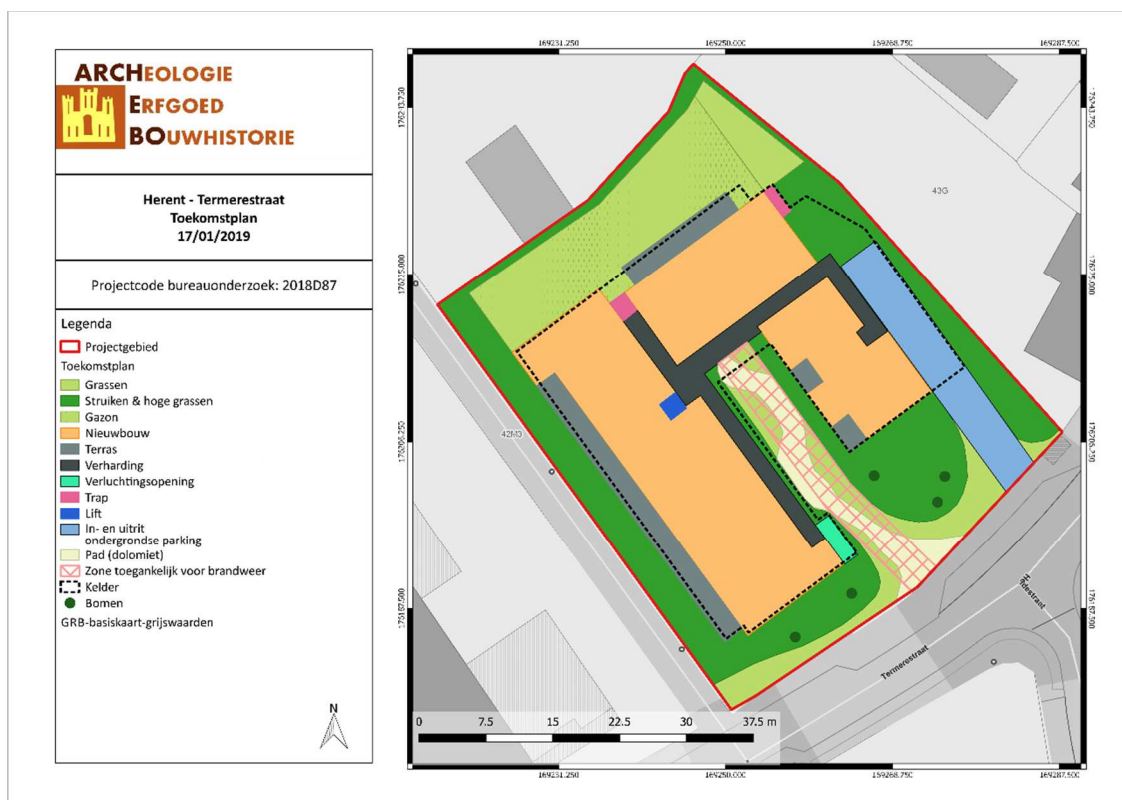
Figuur 6: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Op het projectgebied zal door de opdrachtgever de bestaande bebouwing gesloopt worden. Op het terrein zal vervolgens een nieuw appartementsgebouw geplaatst worden. In het gebouw zullen 32 appartementen komen en het zal voorzien worden van een kelderverdieping met bergingen en ondergrondse garage. Op het gelijkvloers worden elf appartementen voorzien, die men via een gemeenschappelijk hal kan bereiken. De eerste en tweede verdieping kan men bereiken via de trap of lift. Op de eerste verdieping komen elf appartementen en op de tweede verdieping tien. Elk appartement krijgt een terras (31 cm dikte voor gelijkvloers en 22 cm dikte voor verdiepingen). De kelderverdieping kan men eveneens via de trap en lift bereiken. Daarnaast is er een tweede trap aan de noordelijke hoek van het appartementsgebouw. Ten oosten van het gebouw wordt de in- en uitrit voor de ondergrondse parking aangelegd in waterdoorlatende klinkers. De kelderverdieping is 2,83m diep en rust op een gepolierde betonvloer met een dikte van 30 cm. Aan de Termerestraat vertrekt eveneens een voetpad, aangelegd in dolomiet, dat tot aan de gemeenschappelijke gang loopt. Ter hoogte van dit pad wordt eveneens een zone voorzien die toegankelijk is voor de brandweer. Het gebouw, het pad en de in- en uitrit wordt door een groene zone van (hoge) grassen, struiken en enkele bomen omringd. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 2 571,63 m².



Figuur 7: Plan van de geplande werken (Kwadraat NV, 2019)



Figuur 8: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019)

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.

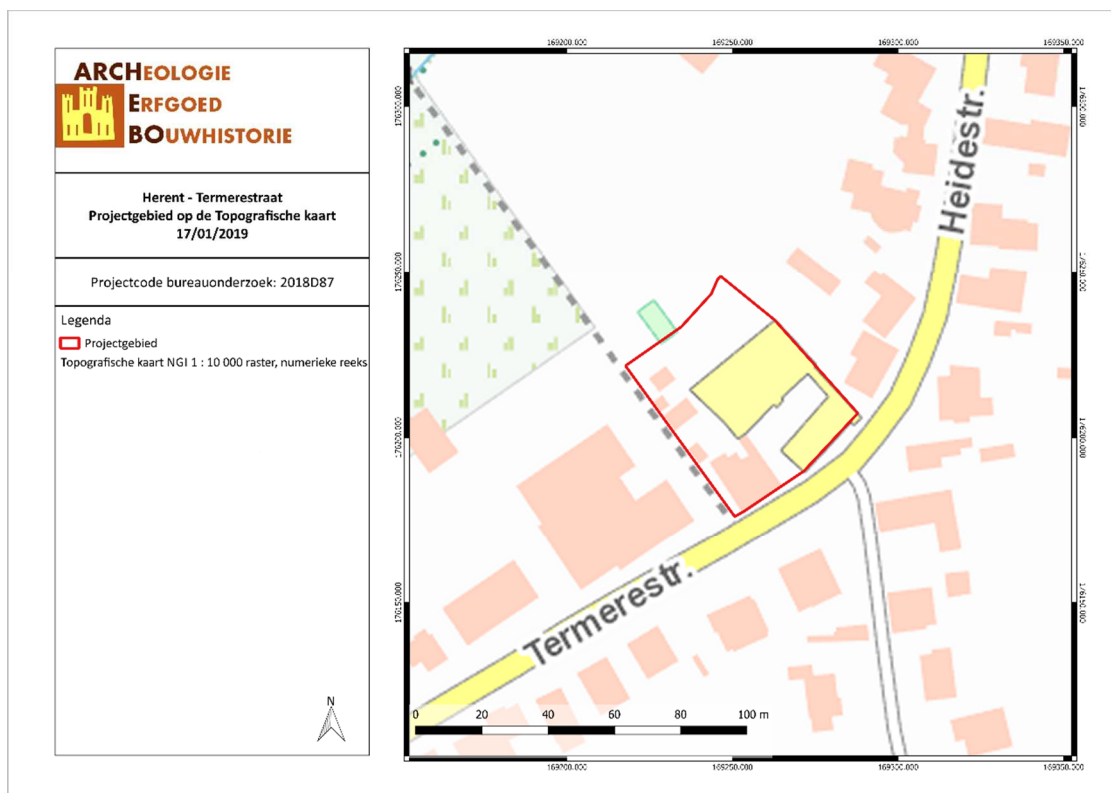
De gebruikte kaarten werden in georeferencierte vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

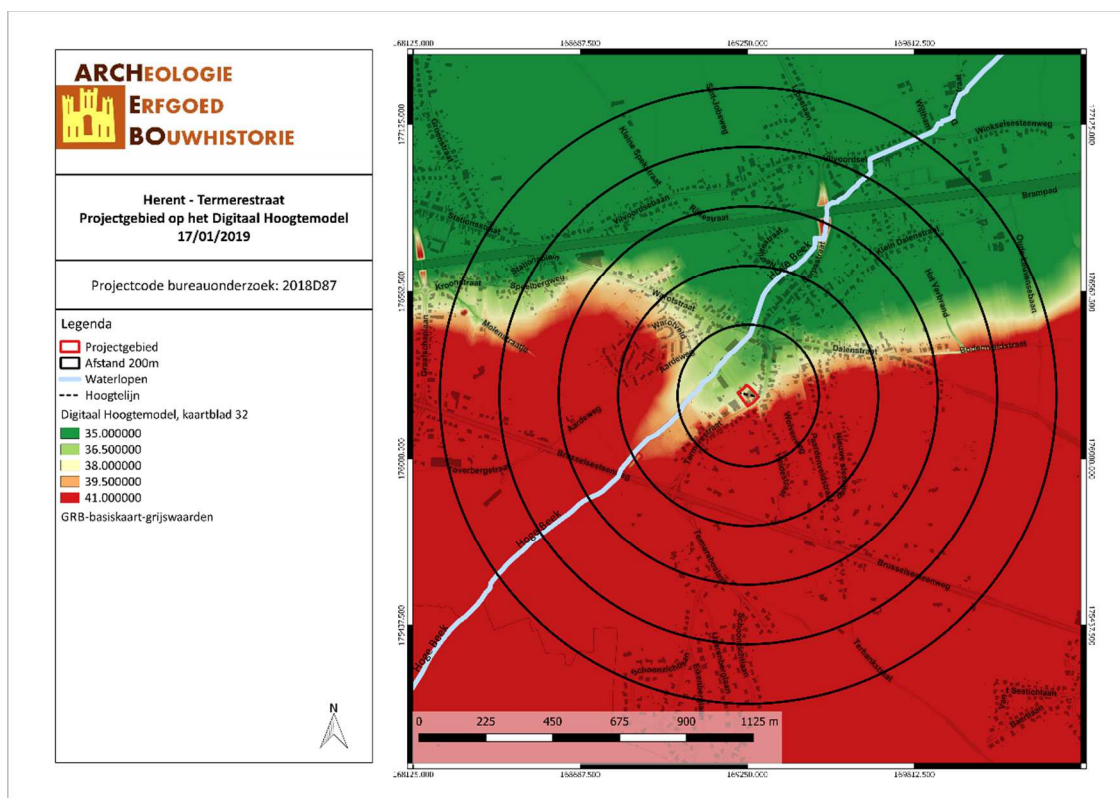
Het projectgebied ligt aan de Termerestraat 21-23 in Winksele, een deelgemeente van Herent (Vlaams-Brabant). De gemeente Herent bestaat uit de deelgemeenten Herent, Veltem-Beisem en Winksele en wordt omringd door de gemeenten Haacht, Leuven, Bertem, Kortenberg en Kampenhout. Het projectgebied ligt op een zuid-gerichte helling aan de Hoge Beek-vallei. De Hoge Beek stroomt ca. 120m ten noordwesten (op een noordoost – zuidwest as) van het projectgebied. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 37 en 39 meter boven de zeespiegel. Kadastraal ligt het terrein in Herent, afdeling 4 (Winksele), sectie C, perceelnummers 42c3, 42b3, 42t2, 42p2/deel (lot1+4).

Gezien de topografische ligging op een zuid-gerichte helling en de hydrografische ligging op ca. 120m van een natuurlijke waterloop (Hoge Beek), is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei (Hoge Beek-vallei) naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.



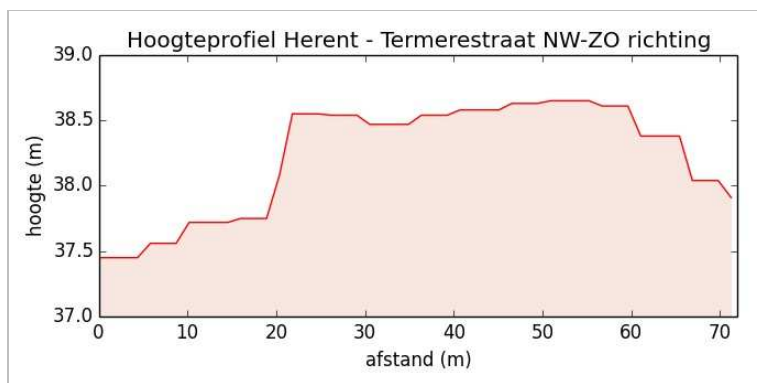
HETE/19/01/17/6 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2019)



HETE/19/01/17/7 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2019)

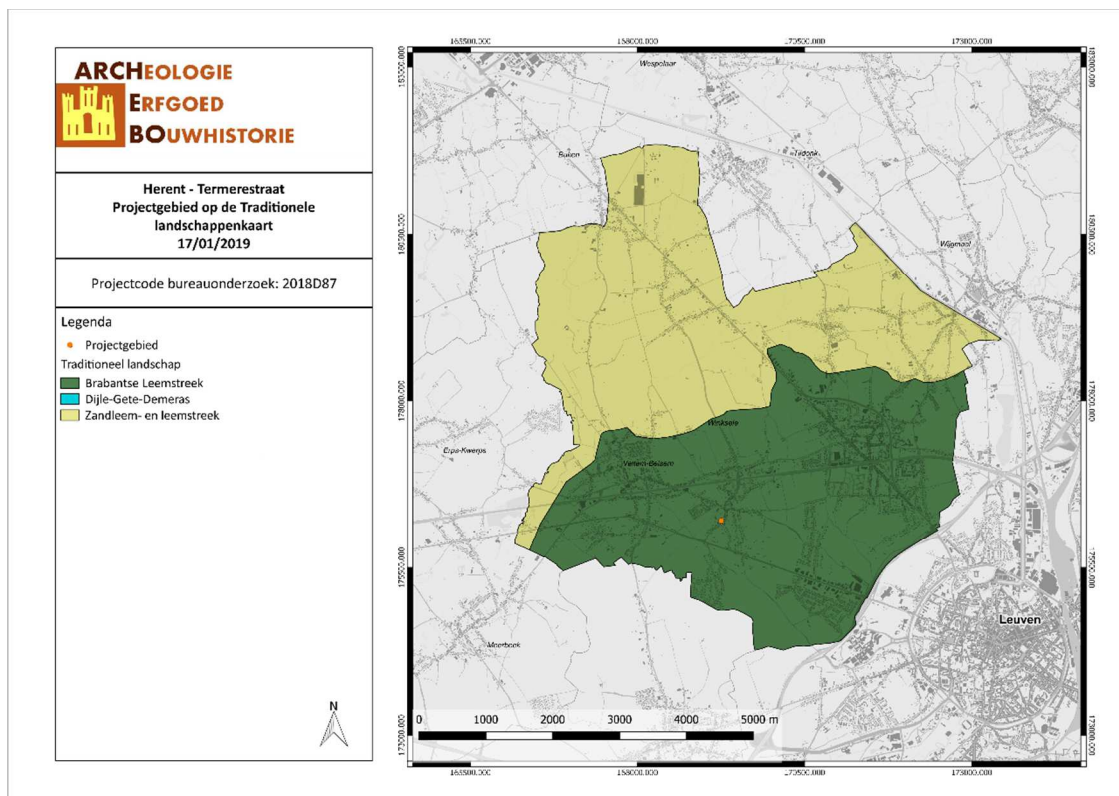


Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2019)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Brabantse Leemstreek'. De gehele gemeente Herent wordt van noord naar zuid gekarteerd als 'Zandleem- en Leemstreek' en 'Brabantse Leemstreek'.



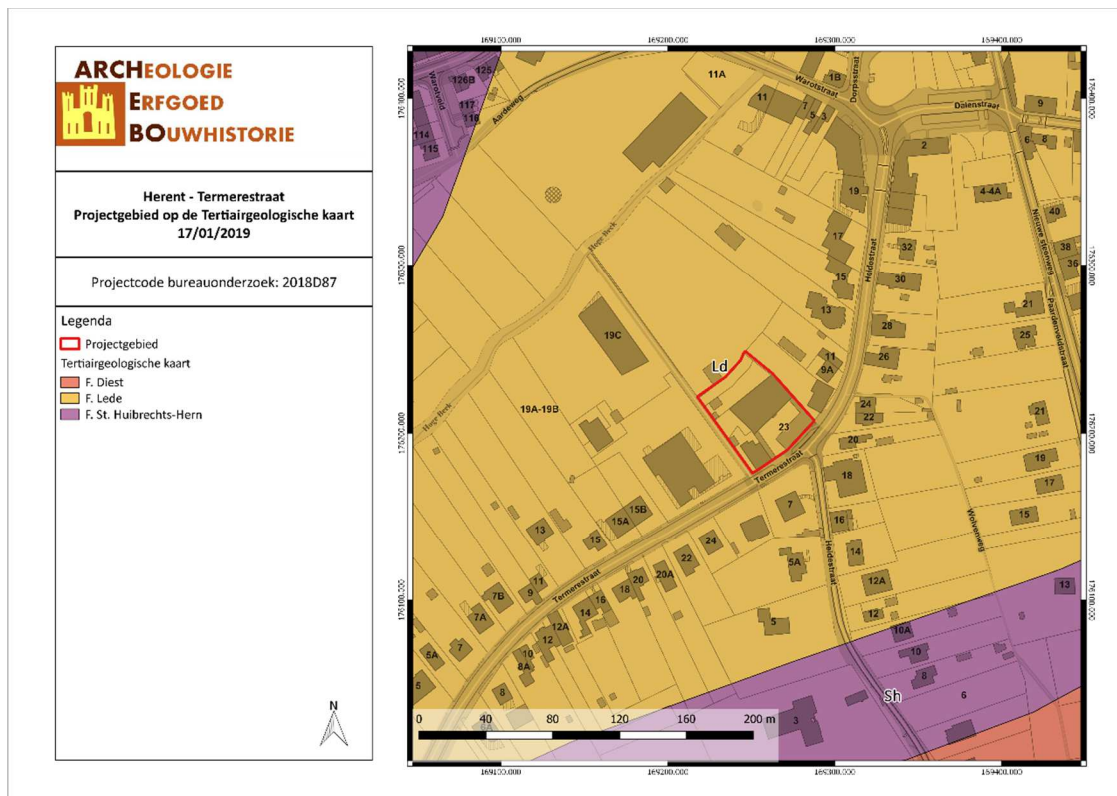
HETE/19/01/17/8 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Herent aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2019)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de Formatie van Lede. De Formatie van Lede bestaat uit een gelig zand, dat tot de helft aan kalk kan bevatten en zwak glauconiethoudend is. Waar het zand tegen het oppervlak voorkomt is het veelvuldig ontkalkt. Het bevat verschillende kalkzandsteenbanken die tot 20 cm dik kunnen zijn en die in het westen van het kaartblad vanaf Bertem ook als bouwstenen werden ontgonnen. Deze bouwstenen zijn bekend als de Kalkzandsteen van Balegem of Ledesteen. De basis van het zand bestaat uit een laagje

grof kwartszand, met gerolde schelpen en visresten. Aan die basis zelf kunnen ook gerolde zandsteenbankfragmenten voorkomen die geoxideerd en aan alle kanten doorboord zijn door organismen (o.a. gebied Zaventem, Nederokkerzeel; Herman et al., in druk). Deze eigenschappen van de basislaag van de Zanden van Lede wijzen op een langdurige tijdspanne waarin erosie en sedimentatie elkaar quasi in balans hielden.¹



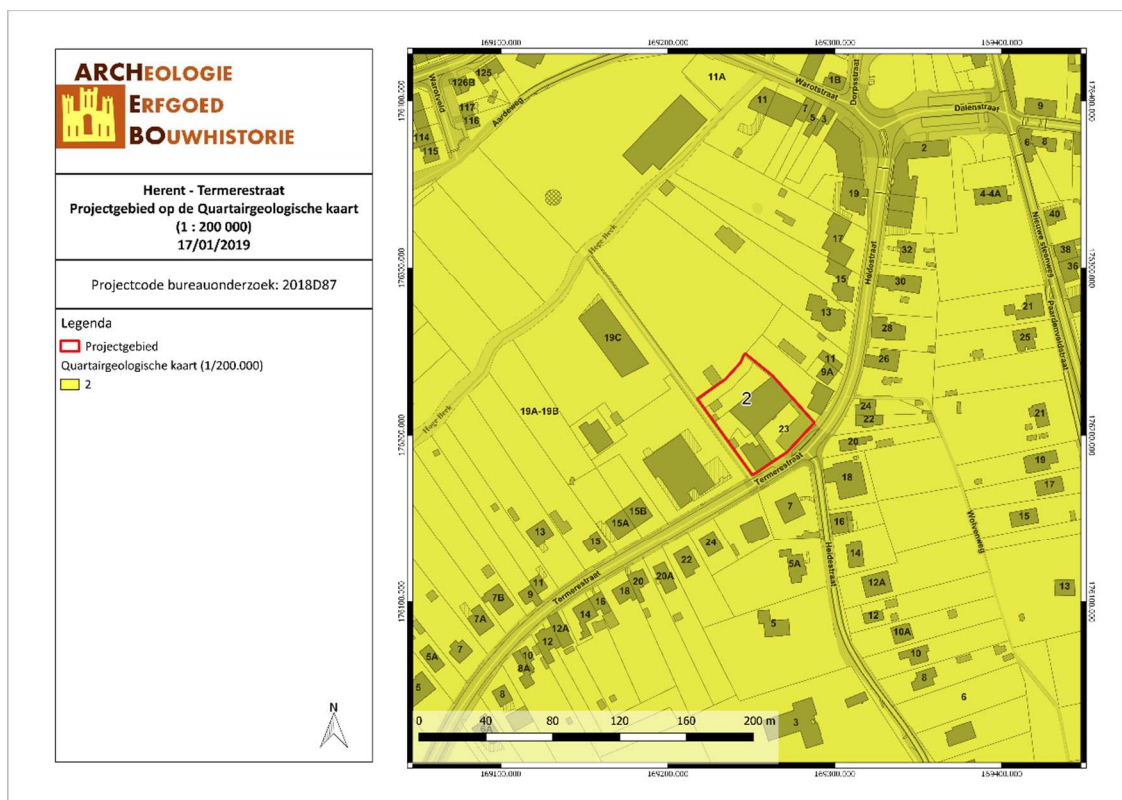
HETE/19/01/17/9 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2019)

3.1.2.3 Quartair

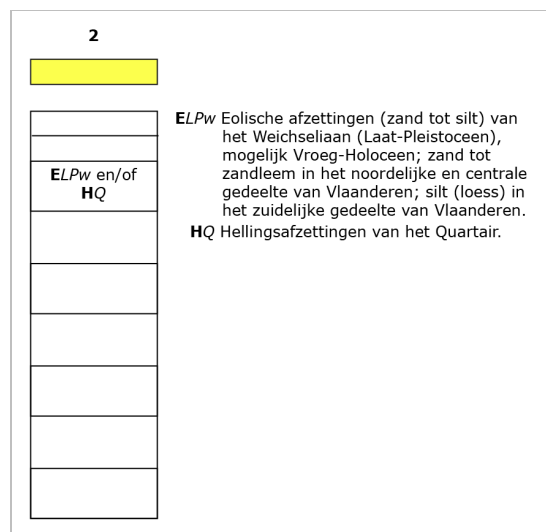
Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 2. Type 2 omvat fluviatile afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan), die mogelijk afgedekt zijn met eolische afzettingen zoals silt in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het quartair.

¹ E. Goossens, F. Gullentops, en N. Vandenbergh, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - kaartblad 32, Leuven* (Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2007), 32.



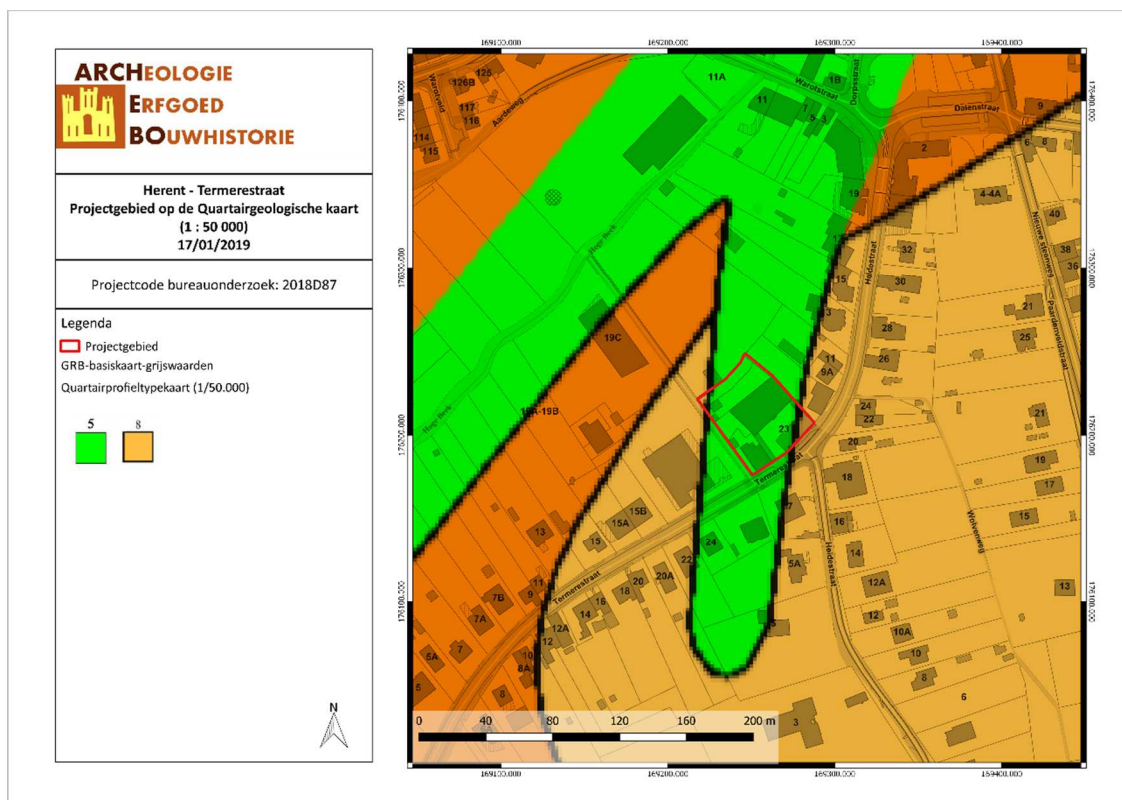
HETE/19/01/17/10 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartaairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2019)



Figuur 15: Uitleg van het type volgens de quartaairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016)

Volgens de quartaairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied grotendeels type 5, in de westelijke en oostelijke hoek is het projectgebied aangeduid als type 8. Type 5 bestaat uit colluvium (afgespoelde leem in dit geval). Bij type 8 vinden we op de quartaire afzettingen een dunner pakket van het type Haspengouwse Leem (g) dat wordt afgedekt door een dikker pakket Brabants Leem (h).



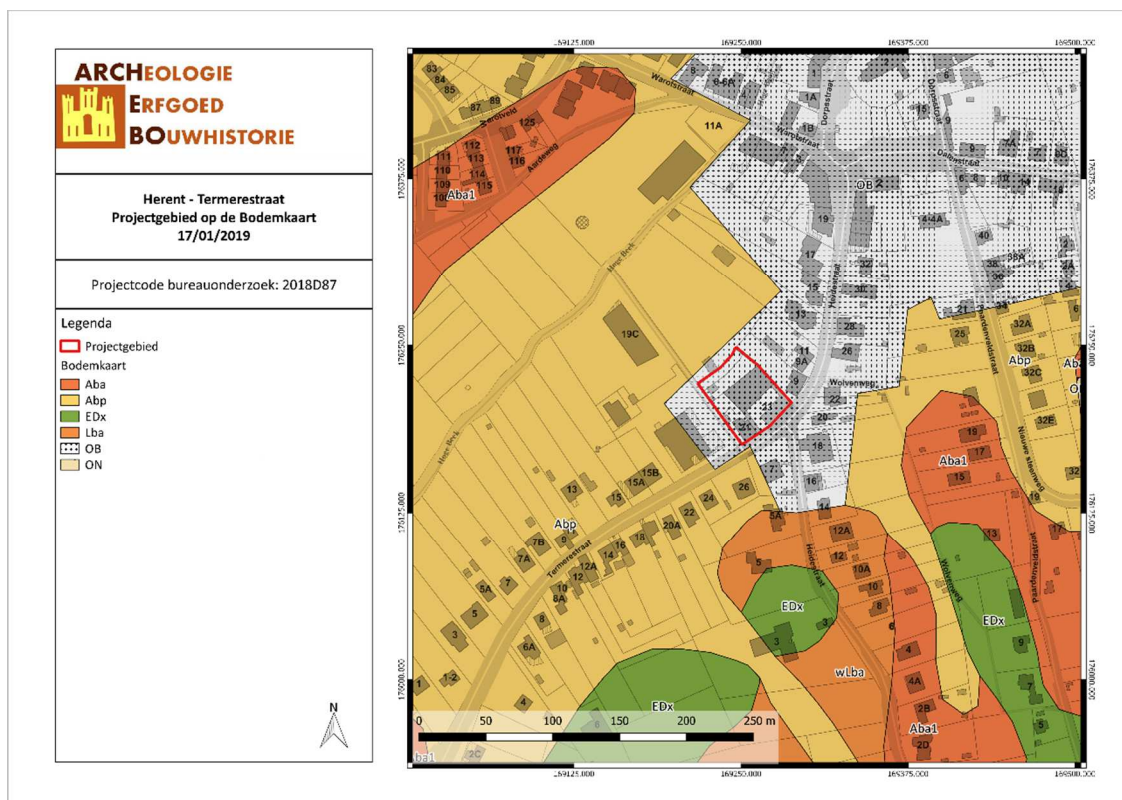
HETE/19/01/17/11 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairegeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2019)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als onder bebouwing (OB). Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bebouwde oppervlakten en de daarbij behorende tuinen zijn kunstmatig zo sterk beïnvloed dat het oorspronkelijk bodemprofiel meestal niet meer te herkennen is. In de ruime omgeving van het projectgebied zijn de bodemtypes Abp (niet gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling), wLba (droge zandleemgronden met textuur B horizont met een klei-zandsubstraat), Aba1 (droge leemgronden met textuur B horizont en een A horizont dunner dan 40 cm) en EDx (matig gleyige en zwakgleyige kleigronden met niet bepaalde profielontwikkeling) terug te vinden. Deze bodems zijn wellicht colluviaal of alluviaal.²

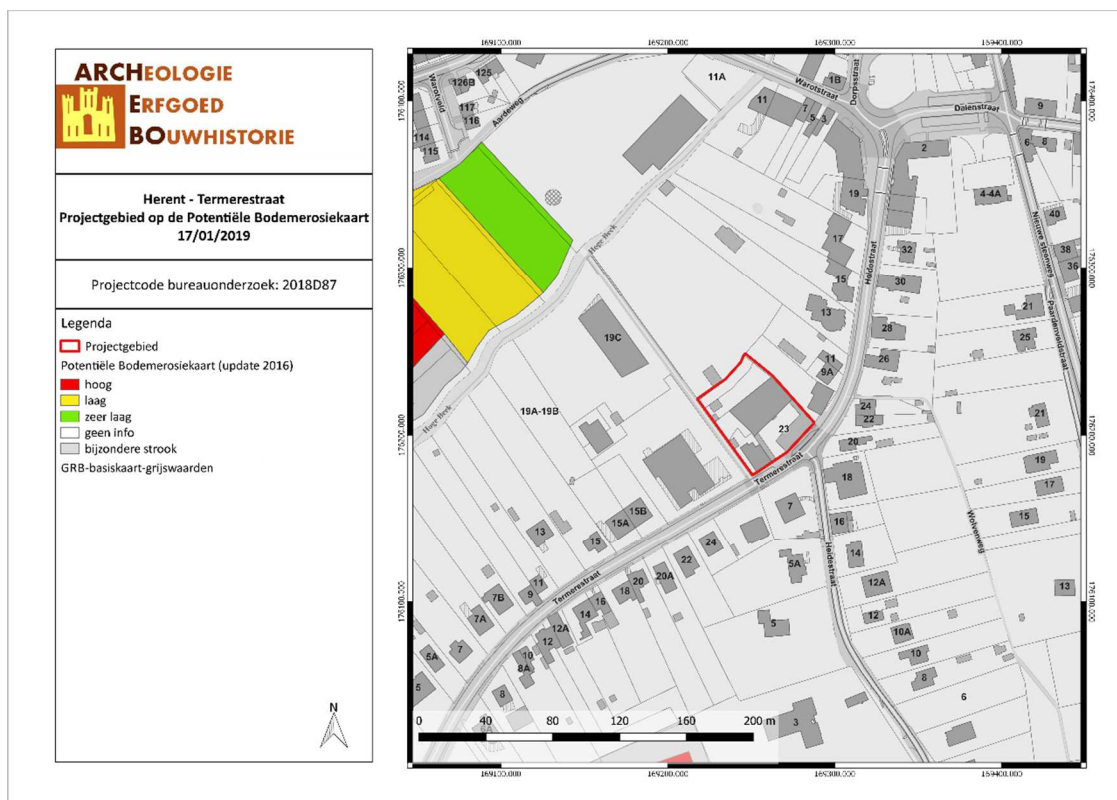
² E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 168, 170, 179, 182, 220, 222.



HETE/19/01/17/12 - Digitale aanmaak

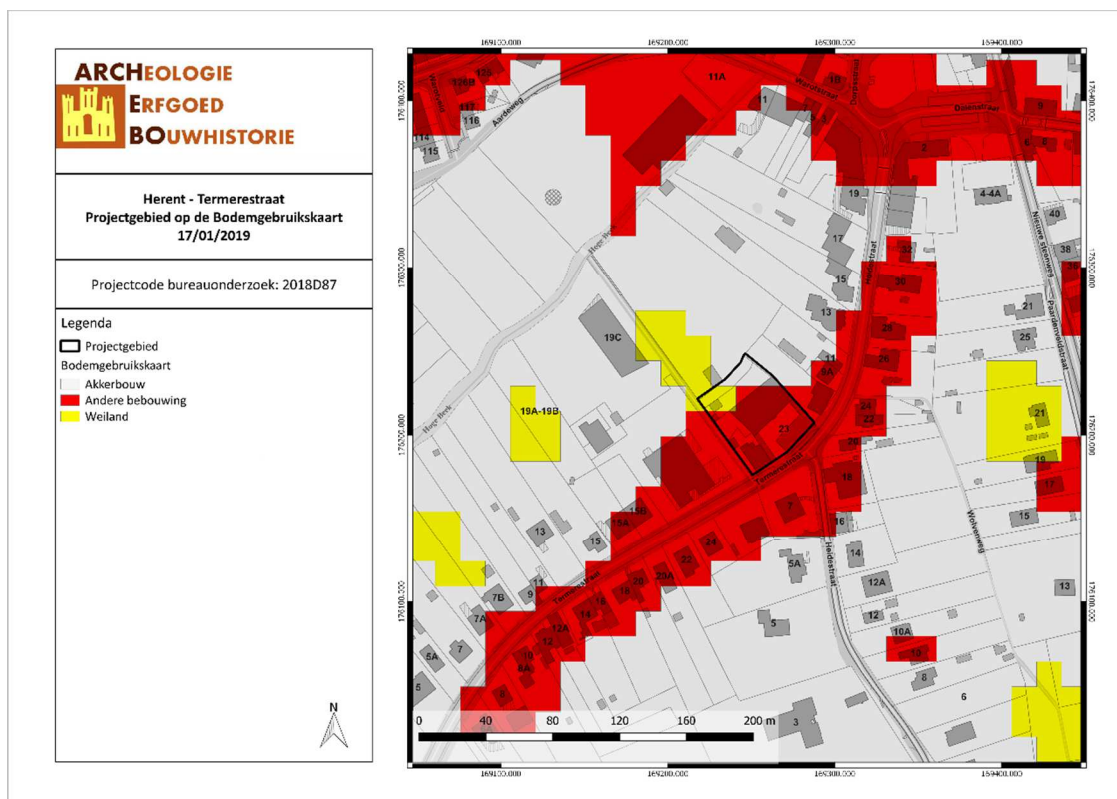
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2019)

Op de Potentiële bodemerosiekaart is over het projectgebied geen informatie beschikbaar. Ten noordwesten van het terrein wordt de potentiële bodemerosie aangeduid als 'zeer laag', 'laag' en 'hoog'. Er is eveneens een deel gebied aangeduid als 'Bijzondere strook'. Volgens de bodemgebruikskaat ligt het projectgebied grotendeels binnen 'Andere bebouwing'. Het noordwest van het terrein wordt gekarteerd als 'Weiland' en het noorden als 'Akkerland'.



HETE/19/01/17/13 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2019)



HETE/19/01/17/14 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2019)

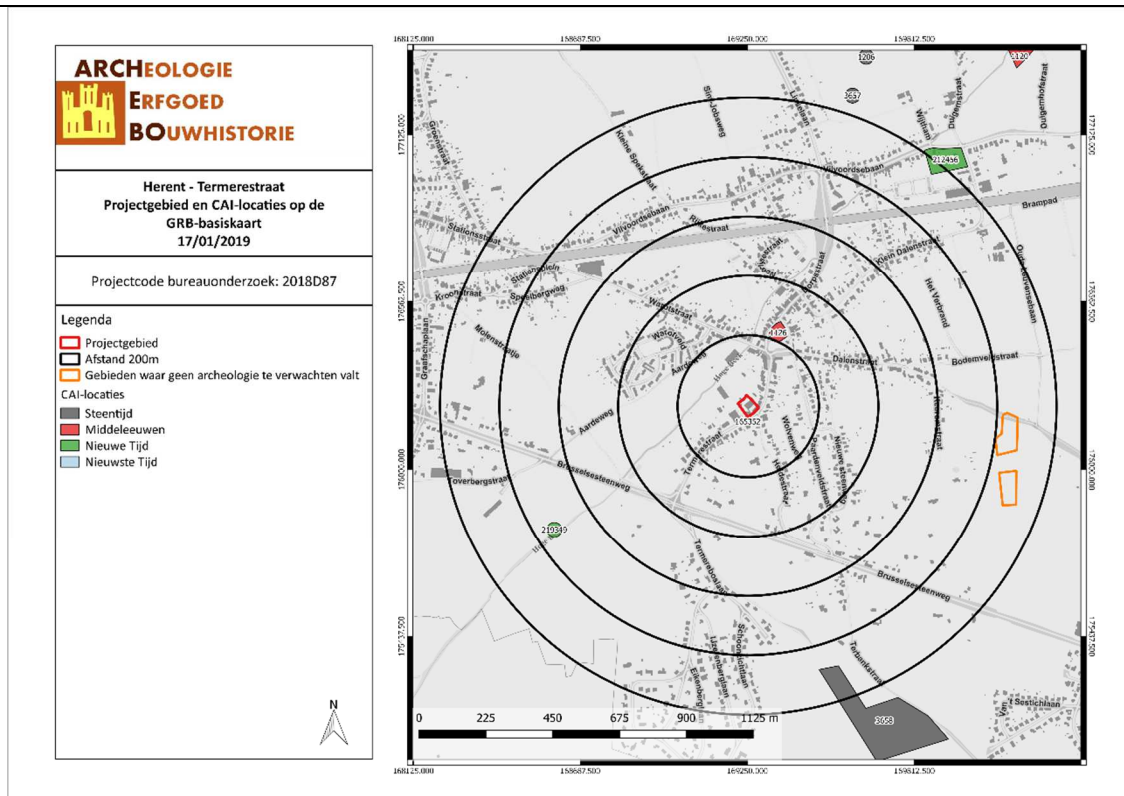
3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Net ten zuidwesten van het projectgebied staat een connectiekamer (bunker), die deel uitmaakte van de KW-linie uit de Tweede Wereldoorlog (CAI 165352). Ca. 200m ten noorden van het projectgebied staat de Onze-Lieve-Vrouwe-Kerk, een kerk uit de Volle Middeleeuwen (CAI 1126). Ca. 700m ten zuidwesten van het projectgebied zijn tijdens een metaaldetectie een musketkogel, een halve snorrobot en munten uit de Nieuwe Tijd en een 20^{ste}-eeuwse detonator van een vliegtuigbom gevonden (CAI 219349). Ca. 1000m ten noordoosten van het terrein zijn sporen gevonden van een 18^{de}-eeuwse hoeve (CAI 212456) en ca. 1000m ten zuiden van het projectgebied zijn over een grotere oppervlakte een klein aantal artefacten in grijze silex, uitsluitend bestaande uit klingen, 2 geschonden afslagen in grijze silex, een verbrand stuk silex en 3 brokstukken silex, waarvan 1 witgepatineerd, gevonden. Deze vondsten dateren allen uit de Steentijd en werden tijdens een veldprospectie gevonden (CAI 3658).

In de ruime omgeving van maximum 1000 meter bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft onder meer:

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
212456	Hoeve Halfstraat	Nieuwe Tijd
3658	Ijzerenberg I, III en IV	Steentijd
219349	Musketkogel, snorrobot, munten	Nieuwe Tijd
1126	OLVrouwekerk	Middeleeuwen
165352	Bunker VC 33	Nieuwste Tijd



HETE/19/01/17/15 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2019)

wat 'een woning die uit één ruimte bestaat' wil zeggen. De verklaring van de naam Winksele is bijgevolg 'Woning van Winiko'.⁵

De geschiedenis van Winksele⁶

Vanaf 1133 wordt Winksele vermeld als een dorp. Tot aan de gemeentefusie zou Winksele, samen met het gehucht Delle, een zelfstandige gemeenten zijn. Na de fusie van 1977 werd Winksele een deelgemeente van Herent.

Tijdens de Frankische periode werden vele bossen gekapt langs rivieren en beken. Zo zou ook het Frankische Winksele zijn ontstaan. Tijdens de Merovingische en Karolingische periode behoorde het dorp tot Haspengouw (Hasbania), nadien tot het graafschap Leuven dat deel uitmaakte van het Hertogdom Neder-Lotharingen of Lotharijk. Vervolgens maakte Winksele deel uit van het Hertogdom Brabant tot aan de Franse Revolutie. Vanaf de 14de eeuw was Winksele deel van de meierij Herent en in 1309 ontving het dorp haar eigen gemeentezegel. In 1505 werd Winksele, samen met Veltem en Herent door Willem van Croy overgekocht van Filips de Schone. In 1521 werd diens neef, Filips II, Heer van Winksele en in 1555 werd het opnieuw deel van het koninklijk domein. In 1645 werd de gemeente door Filips IV van Spanje aan Jan van Couwenhove geschonken. In 1666 werd hij door zijn zoon Carolus opgevolgd als Heer van Winksele. In 1716 werd het dorp vervolgens verkocht aan Baron Nicolas Joseph de Baert de Berentode. Enkele jaren nadien werd François Romain van 't Sestich eigenaar van Winksele. Net voor de Franse inval (1793) werd Baron Philippe Ghislain Snoy et d'Oppuers eigenaar van het dorp en was dus de laatste Heer van Winksele.

Tijdens het Oostenrijks bestuur werden, voornamelijk om militaire redenen, twee belangrijke steenwegen aangelegd, namelijk de steenweg Leuven-Brussel en de steenweg Leuven-Mechelen. Onder het Franse bestuur viel Winksele onder het Dijledepartement/ Département de la Dyle. Op 20 oktober 1796 breidde het grondgebied van de nieuw opgericht gemeente Winksele uit, doordat het gebied ten westen van de Tervuursesteenweg, over de Brusselse- tot de Mechelsesteenweg ook tot het gebied zou behoren. Vanaf het ontstaan van België is Winksele een gemeente binnen de provincie Brabant (vanaf 1995 Vlaams-Brabant). In 1977 fuseerde Winksele, samen met Veltem-Beise, met de gemeente Herent.

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^{de} 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 aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. Op de Villaretkaart (ca. 1745-48) is het projectgebied grotendeels gekarteerd als akkerland. Het noordwesten en het zuidoosten is niet specifiek gekarteerd. Het terrein is onbebouwd en ligt aan een weg die qua ligging grotendeels overeenkomt met de huidige Termerestraat en Heirstraat.

⁵ "Winksele", in *Wikipedia*, geraadpleegd 10 januari 2018, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Winksele&oldid=50112631>; "Ontstaansgeschiedenis Winksele-Delle", Gemeente Herent, geraadpleegd 10 januari 2018, <https://www.herent.be/product/288/ontstaansgeschiedenis-winksele-delle>.

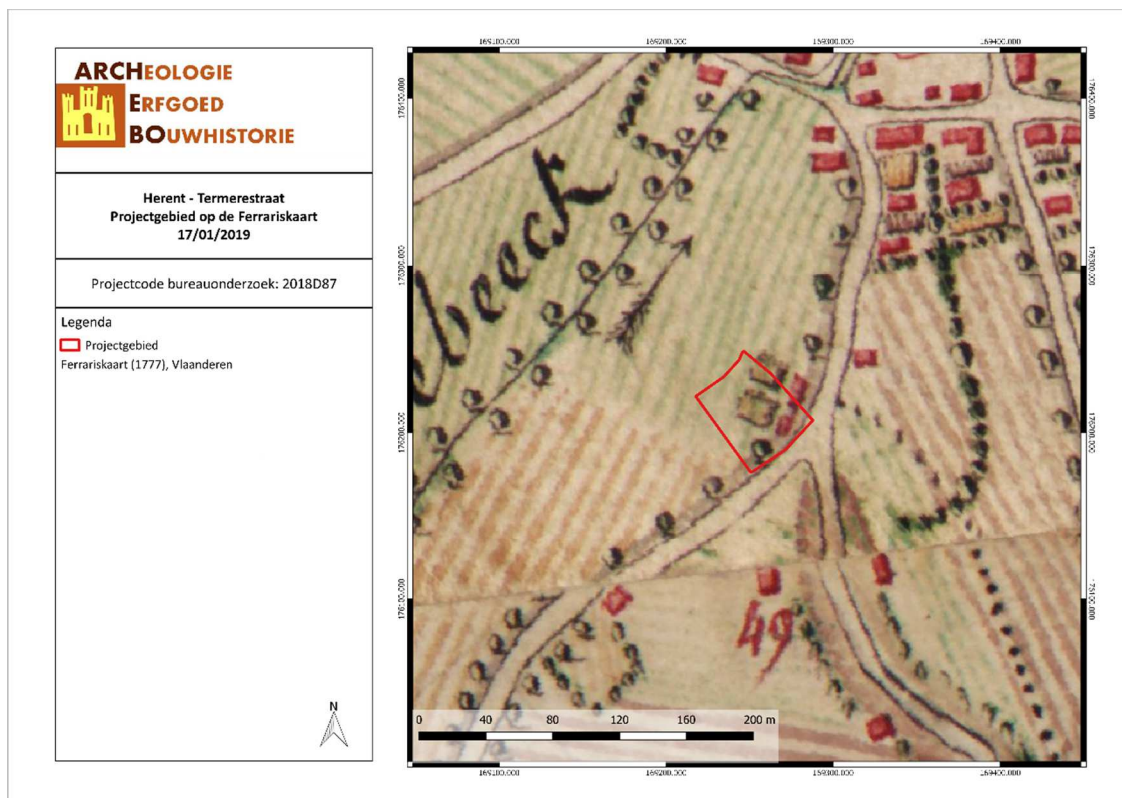
⁶ "Winksele"; "Ontstaansgeschiedenis Winksele-Delle".

Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 voornamelijk bestond uit akkerland. In het oosten van het terrein staat een gebouw en een tweede gebouw kruist de noordoostelijke perceelgrens.



HETE/19/01/17/17 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2019)

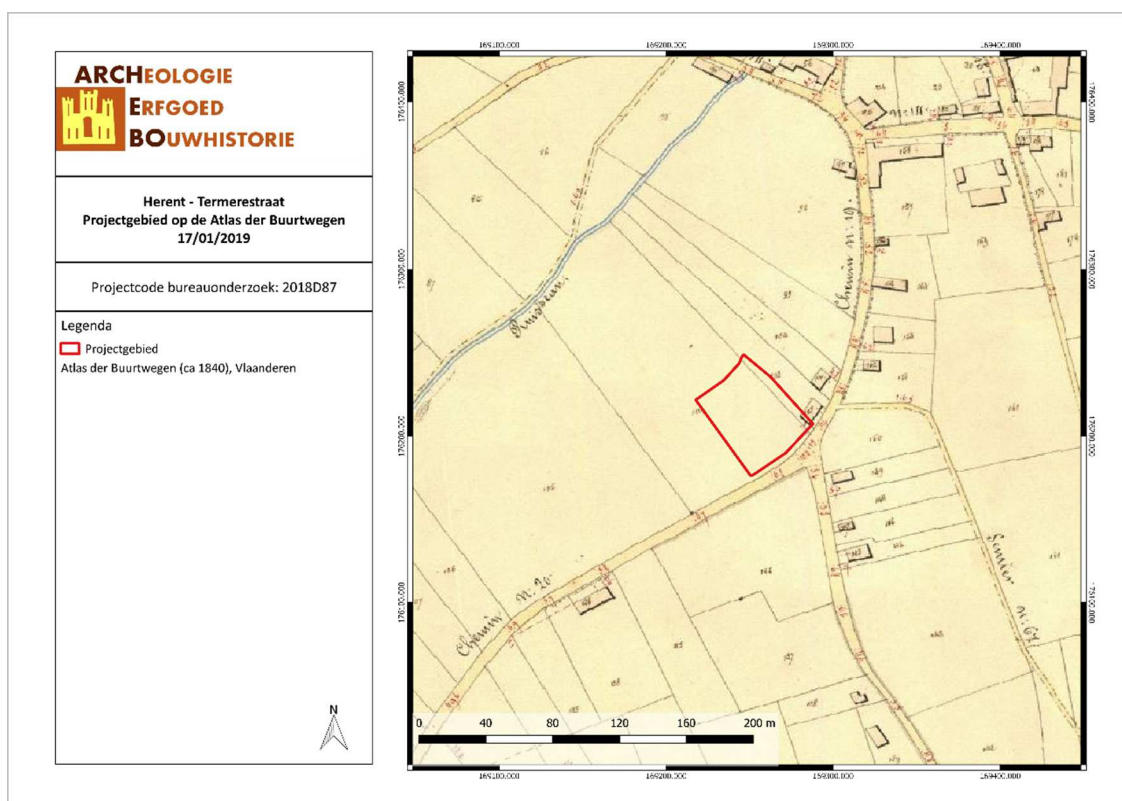


HETE/19/01/17/18 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2019)

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.⁷ 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 Ferriskaarten 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.

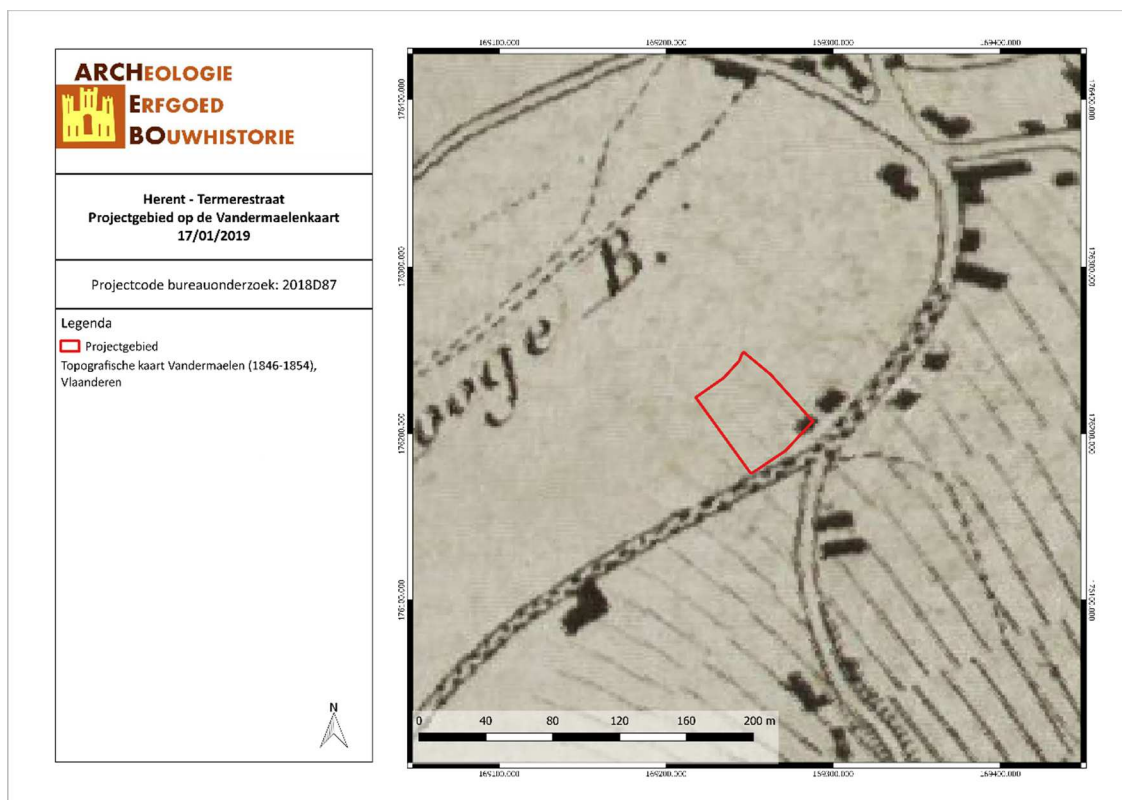
De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied kruist met perceel 103 en 104. De meest oostelijke hoek van het projectgebied kruist met een gebouw. De Termestraat wordt aangeduid als *Chemin n° 20*, de Heirstraat als *Chemin n° 19*. Over het landgebruik rond deze periode geeft deze kaart geen informatie. De Vandermaelenkaart toont eveneens de bebouwing in de oostelijke hoek. Het projectgebied is eveneens niet specifiek gekarteerd. Er kan dus geen uitspraak gedaan worden over het gebruik van het terrein gedurende deze periode. Op de Popp-kaart kruist het projectgebied met perceel 42a, dat in de Popp-leggers beschreven wordt als 'Terre' (Land) dat in het bezit was van Petrus-Joannes Demaeyer, een *vleeschhouwer* uit Mechelen. Het gebouw dat op de Popp-kaart ten oosten van het terrein ligt, kruist het projectgebied op de topografische kaart van 1873.



HETE/19/01/17/19 - Digitale aanmaak

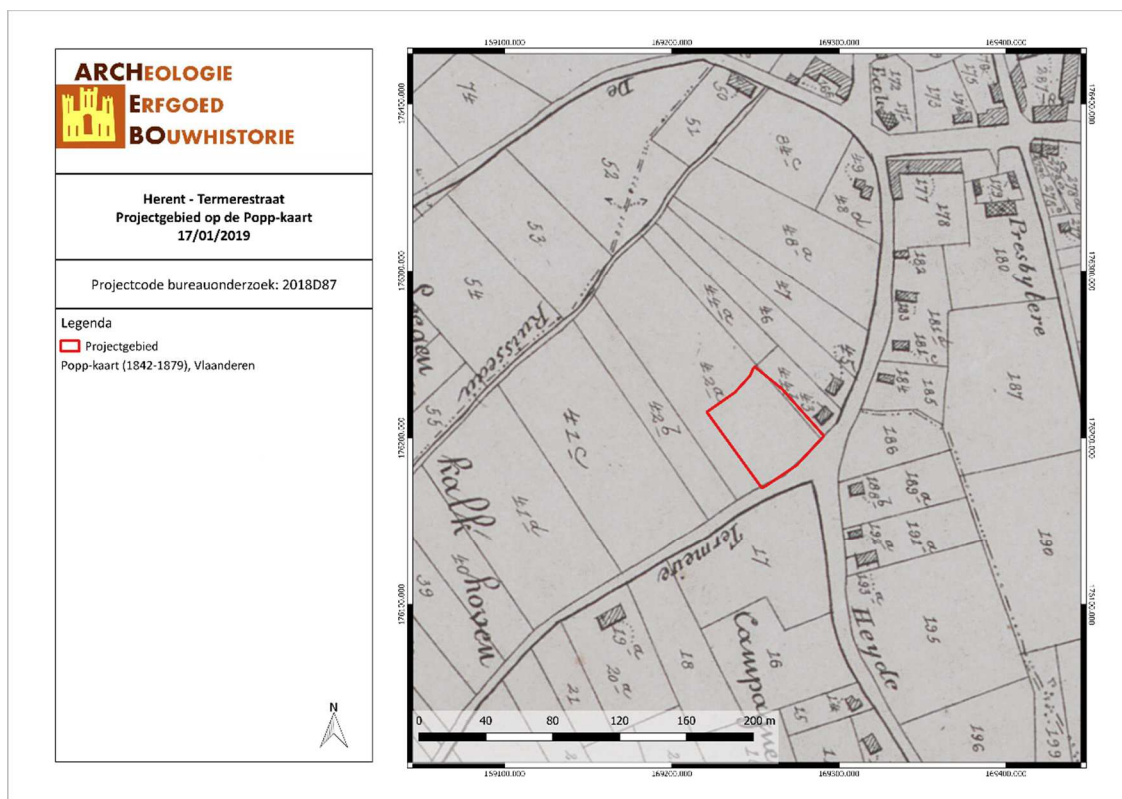
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2019)

⁷ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



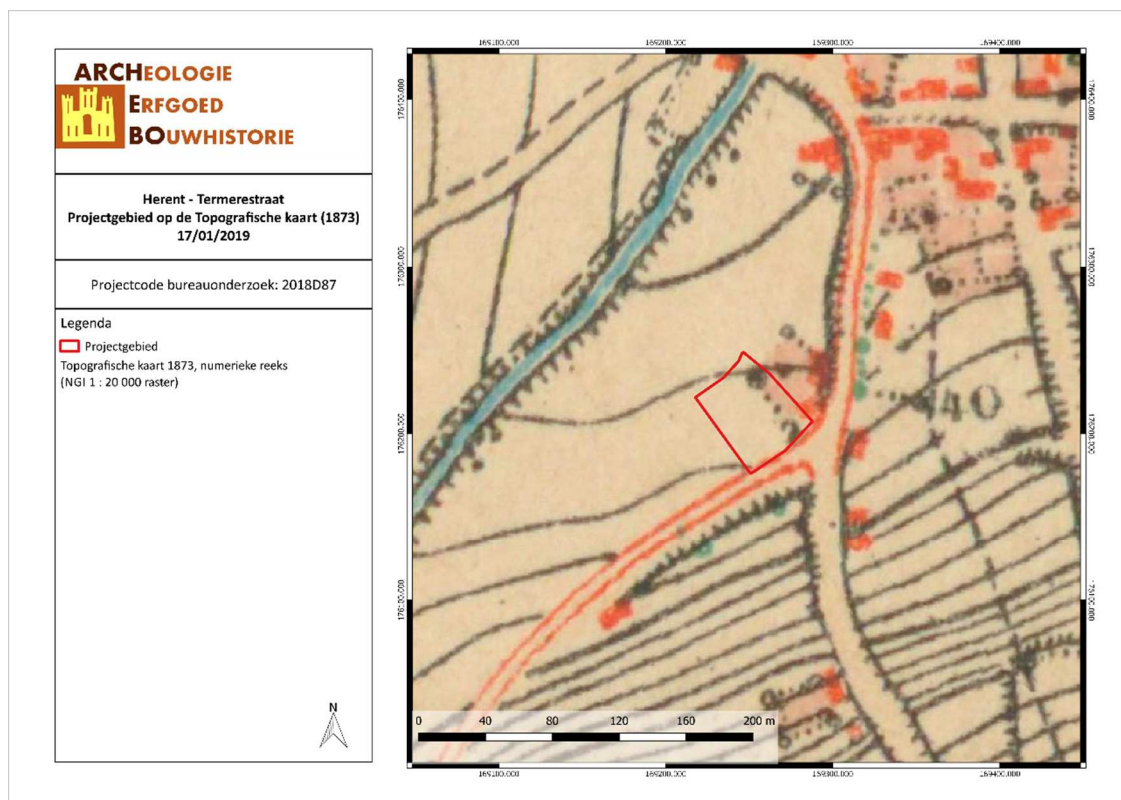
HETE/19/01/17/20 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2019)



HETE/19/01/17/21 - Digitale aanmaak

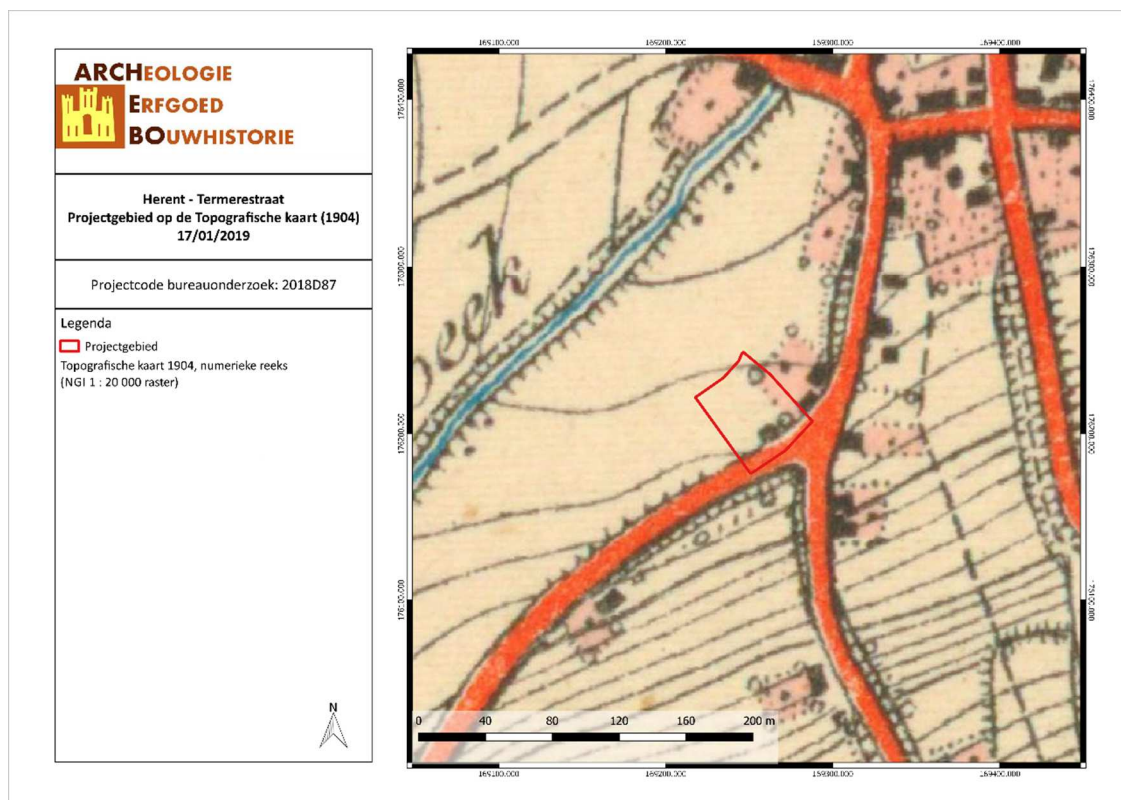
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2019)



HETE/19/01/17/22 - Digitale aanmaak

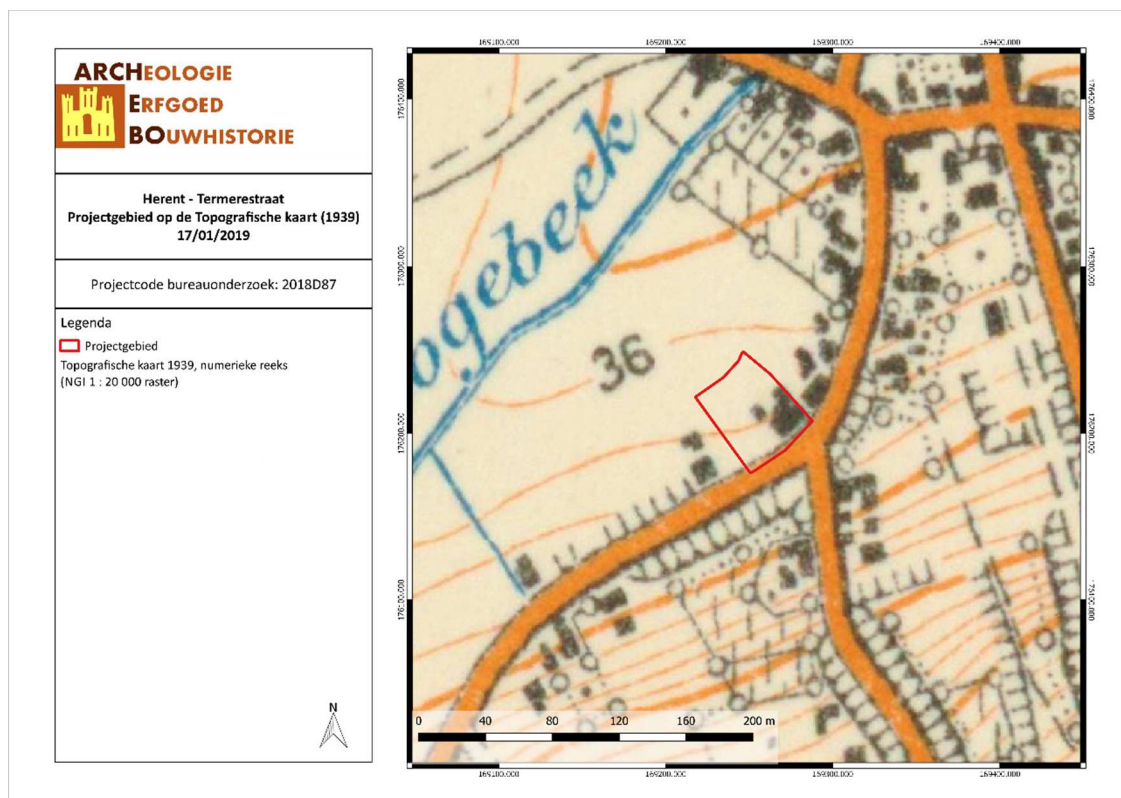
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2019)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Tussen 1873 en 1904 wordt een klein gebouw aan de straatzijde gebouwd. Het gebouw aan de noordoostelijke grens staat er ook nog steeds op de topografische kaart van 1904. De bebouwing breidt verder uit tussen 1904 en 1969. De topografische kaart van 1969 lijkt de huidige bebouwing te tonen. Hetzelfde geldt voor de topografische kaarten van 1981 en 1989 en de orthofoto's van 1979-1990 en 2000-2003.



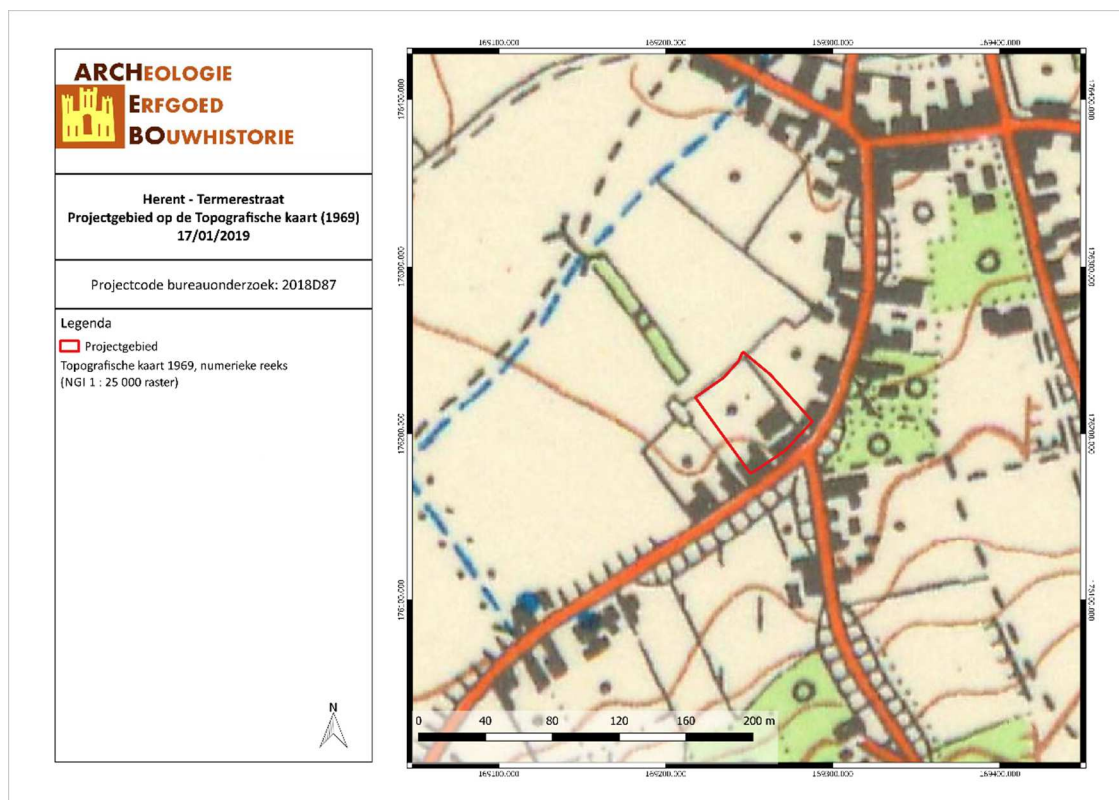
HETE/19/01/17/23 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2019)

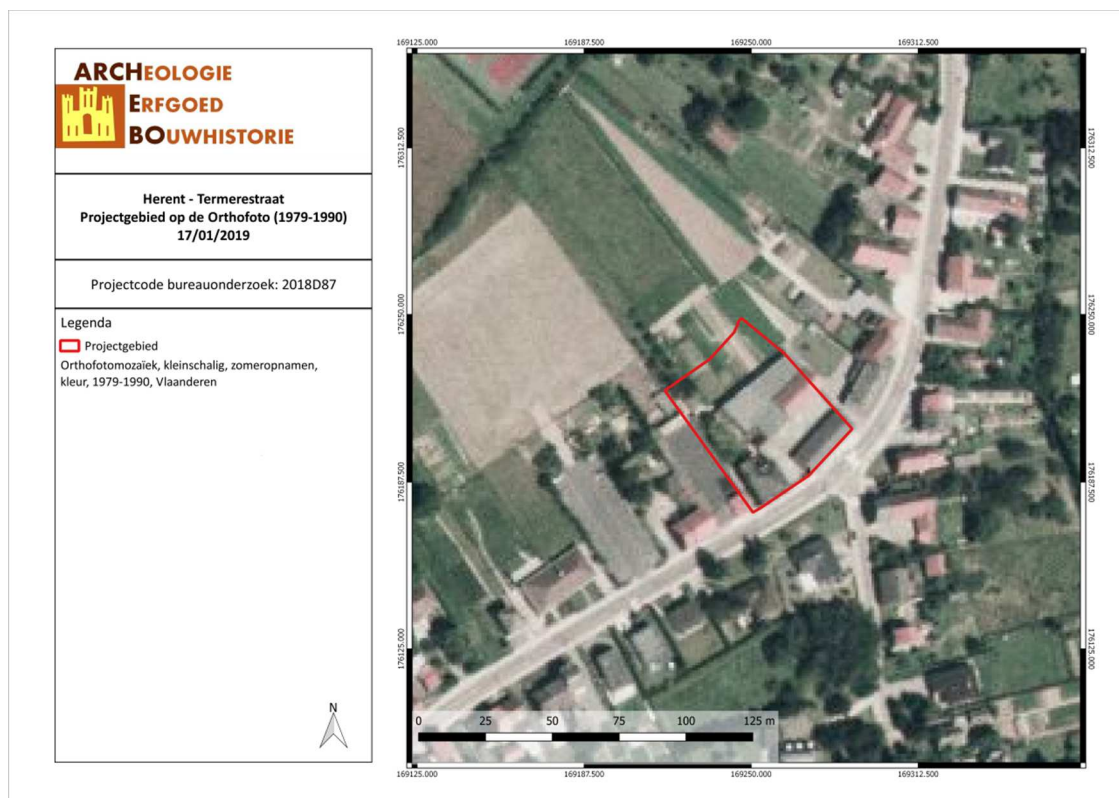


HETE/19/01/17/24 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2019)

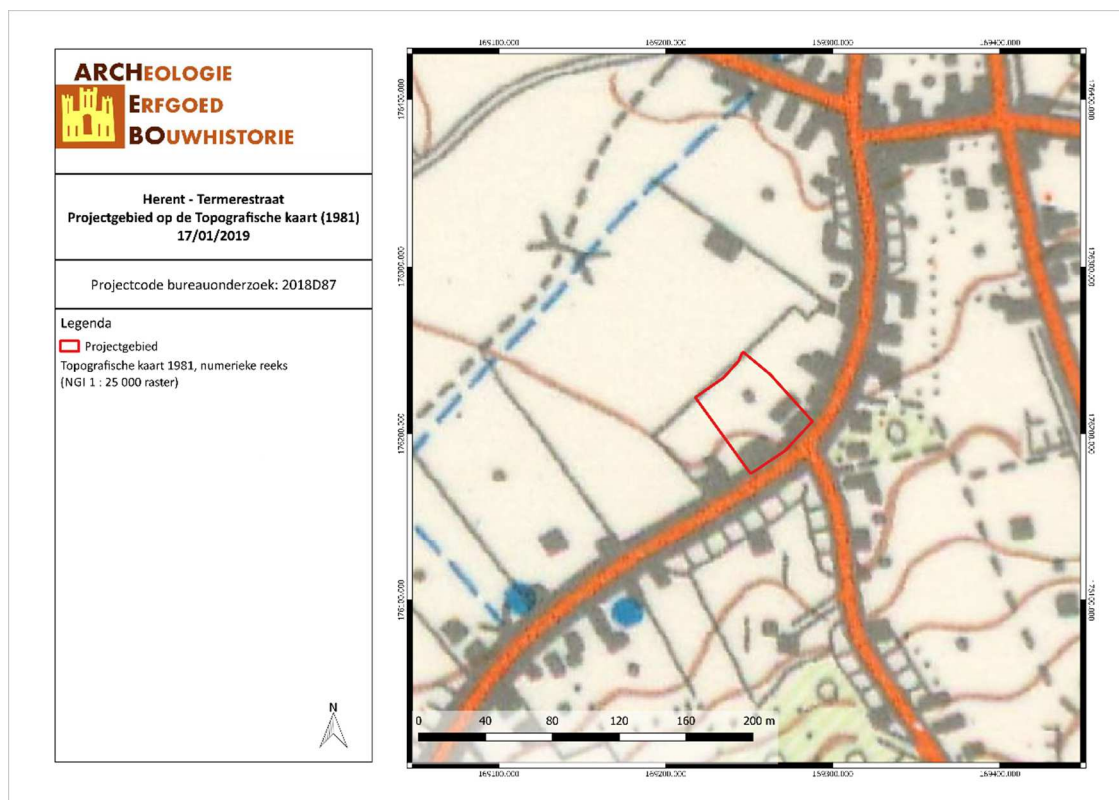


HETE/19/01/17/25 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2019)


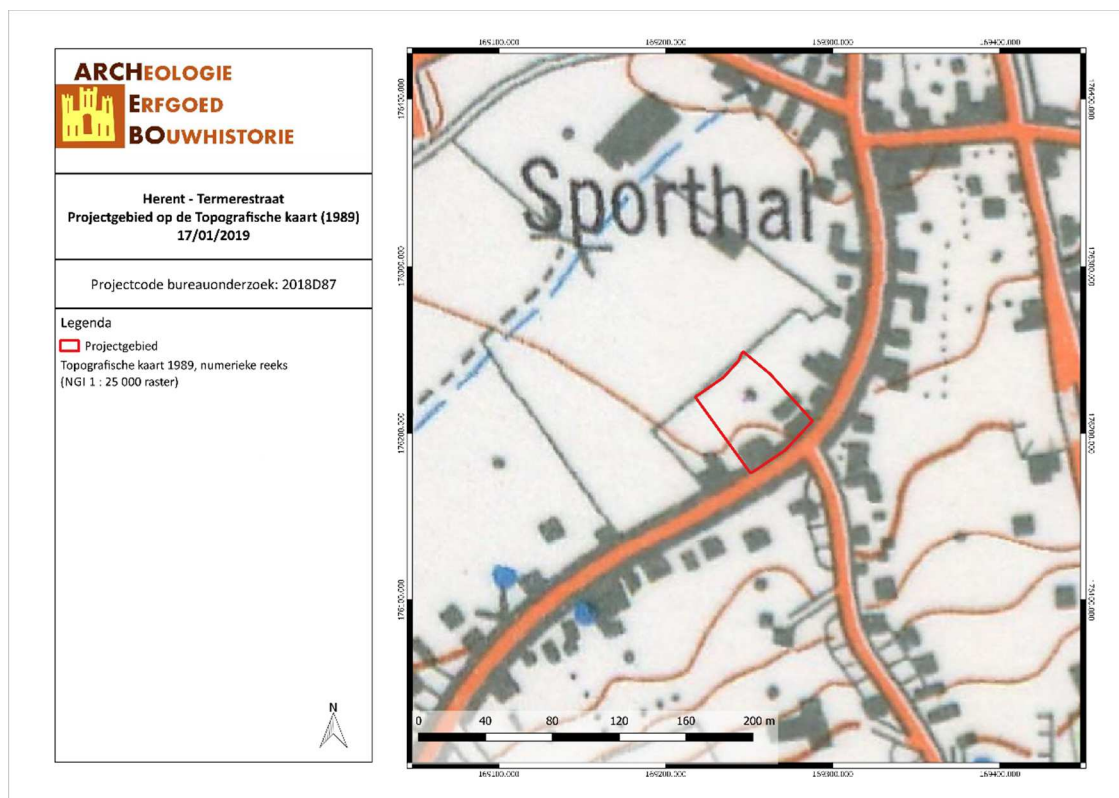
HETE/19/01/17/26 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2019)



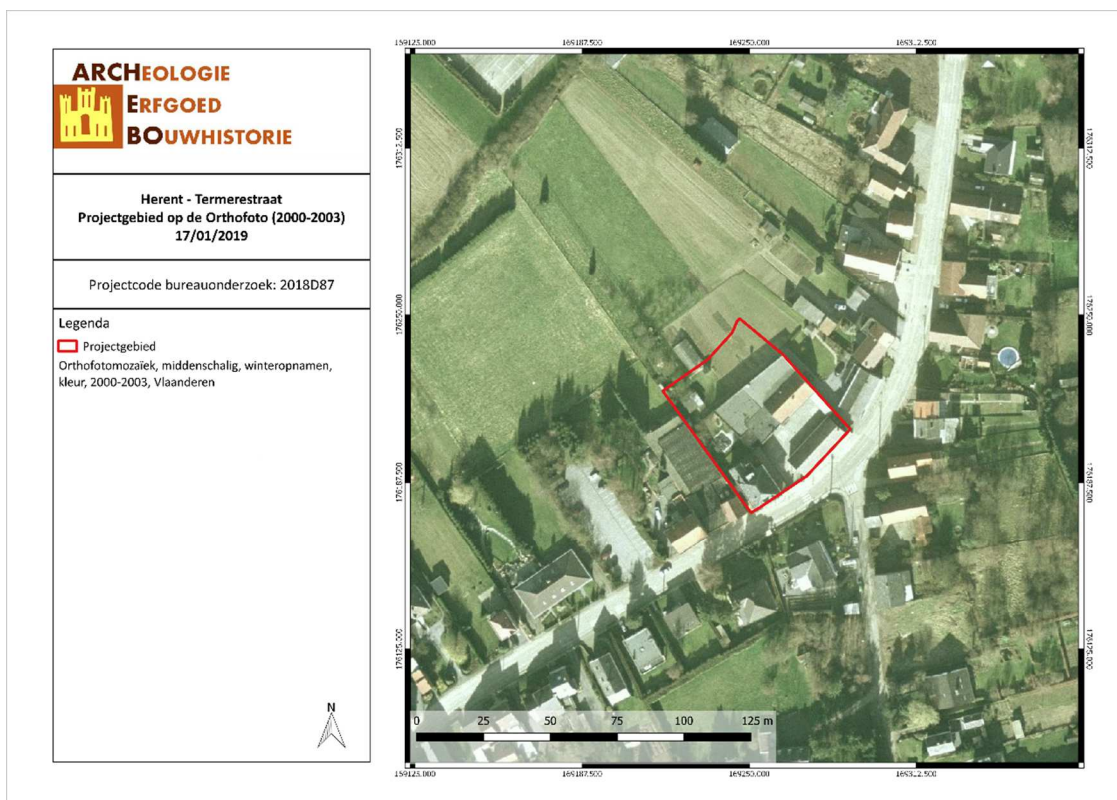
HETE/19/01/17/27 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2019)



HETE/19/01/17/28 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2019)



HETE/19/01/17/29 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2019)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf ongeveer het laatste kwart van de 18^{de} eeuw tot ongeveer nu. Op de Popp-kaart ligt de bebouwing echter net buiten het projectgebied. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een hogere densiteit aan bebouwing.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft een connectiekamer (bunker), die deel uitmaakte van de KW-linie uit de Tweede Wereldoorlog (CAI 165352), de Onze-Lieve-Vrouwe-Kerk, een kerk uit de Volle Middeleeuwen (CAI 1126), een musketkogel, een halve snorrobot en munten uit de Nieuwe Tijd en een 20^{ste}-eeuwse detonator van een vliegtuigbom (CAI 219349), sporen van een 18^{de}-eeuwse hoeve (CAI 212456), een klein aantal artefacten in grijze silex, uitsluitend bestaande uit klingen, 2 geschonden afslagen in grijze silex, een verbrand stuk silex en 3 brokstukken silex, waarvan 1 witgepatineerd allen daterend uit de Steentijd (CAI 3658).

Gezien de topografische ligging op een zuid-gerichte helling en de hydrografische ligging op ca. 120m van een natuurlijke waterloop (Hoge Beek), is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei (Hoge Beek-vallei) naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Op basis van deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn. Echter door de impact van de bebouwing kunnen deze sporen potentieel verstoord geraakt zijn.

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 in opdracht van Kwadraat NV een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Termestraat 21-23 in Winksele, een deelgemeente van Herent (Vlaams-Brabant). Op het projectgebied zal de opdrachtgever de aanwezige bebouwing slopen om plaats te maken voor een nieuw appartementencomplex met 32 appartementen met ondergrondse garage. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 2 571, 63 m².

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?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was vanaf ongeveer het laatste kwart van de 18^{de} eeuw tot ongeveer nu. Op de Popp-kaart ligt de bebouwing echter net buiten het projectgebied. Op de topografische kaart van 1969 is de huidige bebouwing vermoedelijk te zien.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft een connectiekamer (bunker), die deel uitmaakte van de KW-linie uit de Tweede Wereldoorlog (CAI 165352), de Onze-Lieve-Vrouwe-Kerk, een kerk uit de Volle Middeleeuwen (CAI 1126), een musketkogel, een halve snorrobot en munten uit de Nieuwe Tijd en een 20^{ste}-eeuwse detonator van een vliegtuigbom (CAI 219349), sporen van een 18^{de}-eeuwse hoeve (CAI 212456), een klein aantal artefacten in grijze silex, uitsluitend bestaande uit klingen, 2 geschonden afslagen in grijze silex, een verbrand stuk silex en 3 brokstukken silex, waarvan 1 witgepatineerd allen daterend uit de Steentijd (CAI 3658).

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

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf het laatste kwart van de 18^{de} eeuw tot nu. Dit werd achterhaald a.d.h.v. historische kaarten (Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen, Vandermaelenkaart, Popp-kaart), topografische kaarten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw.

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 is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. De minste verstoringen kunnen verwacht worden in het noorden van het projectgebied, dat volgens het kaartmateriaal tot nu toe niet bebouwd is geweest. Toekomstige verstoringen zijn te

verwachten bij de sloop van de huidige bebouwing en bij het bouwen van het nieuwe appartementsgebouw met ondergrondse parking (3,13m diepte).

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

Op het projectgebied zal door de opdrachtgever de bestaande bebouwing gesloopt worden. Op het terrein zal vervolgens een nieuw appartementsgebouw geplaatst worden. In het gebouw zullen 32 appartementen komen en het zal voorzien worden van een kelderverdieping met bergingen en ondergrondse garage. Op het gelijkvloers worden elf appartementen voorzien, die men via een gemeenschappelijk hal kan bereiken. De eerste en tweede verdieping kan men bereiken via de trap of lift. Op de eerste verdieping komen elf appartementen en op de tweede verdieping tien. Elk appartement krijgt een terras (31 cm dikte voor gelijkvloers en 22 cm dikte voor verdiepingen). De kelderverdieping kan men eveneens via de trap en lift bereiken. Daarnaast is er een tweede trap aan de noordelijke hoek van het appartementsgebouw. Ten oosten van het gebouw wordt de in- en uitrit voor de ondergrondse parking aangelegd in waterdoorlatende klinkers. De kelderverdieping is 2,83m diep en rust op een gepolierde betonvloer met een dikte van 30 cm. Aan de Termerestraat vertrekt eveneens een voetpad, aangelegd in dolomiet, dat tot aan de gemeenschappelijke gang loopt. Ter hoogte van dit pad wordt eveneens een zone voorzien die toegankelijk is voor de brandweer. Het gebouw, het pad en de in- en uitrit wordt door een groene zone van (hoge) grassen, struiken en enkele bomen omringd. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 2 571,63 m².

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft een connectiekamer van de KW-linie uit de Tweede Wereldoorlog, de Onze-Lieve-Vrouwe-Kerk uit de Volle Middeleeuwen, een musketkogel, een halve snorrobot en munten uit de Nieuwe Tijd en een 20^{ste}-eeuwse detonator van een vliegtuigbom, sporen van een 18^{de}-eeuwse hoeve, een klein aantal artefacten in grijze silex, uitsluitend bestaande uit klingen, 2 geschonden afslagen in grijze silex, een verbrand stuk silex en 3 brokstukken silex, waarvan 1 witgepatineerd allen daterend uit de Steentijd.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf het laatste kwart van de 18^{de} eeuw tot nu. Dit werd achterhaald a.d.h.v. historische kaarten (Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen, Vandermaelenkaart, Popp-kaart), topografische kaarten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als OB (onder bebouwing). In de omgeving van het projectgebied zijn de bodemtypes Abp (niet gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling), wLba (droge zandleemgronden met textuur B horizont met een klei-zandsubstraat), Aba1 (droge leemgronden met textuur B horizont en een A horizont dunner dan 40 cm) en EDx (matig gleyige en zwakgleyige kleigronden met niet bepaalde profielontwikkeling) terug te vinden. Het projectgebied ligt op een zuid-gerichte helling aan de Hoge Beek-vallei. De Hoge Beek stroomt ca. 120m ten noordwesten (op een noordoost – zuidwest as) van het projectgebied. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 37 en 39 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een zuid-gerichte helling en de hydrografische ligging op ca. 120m van een natuurlijke waterloop (Hoge Beek), is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei (Hoge Beek-vallei) naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Op basis van deze ligging en de

recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn. Echter door de impact van de bebouwing kunnen deze sporen potentieel verstoord geraakt zijn.

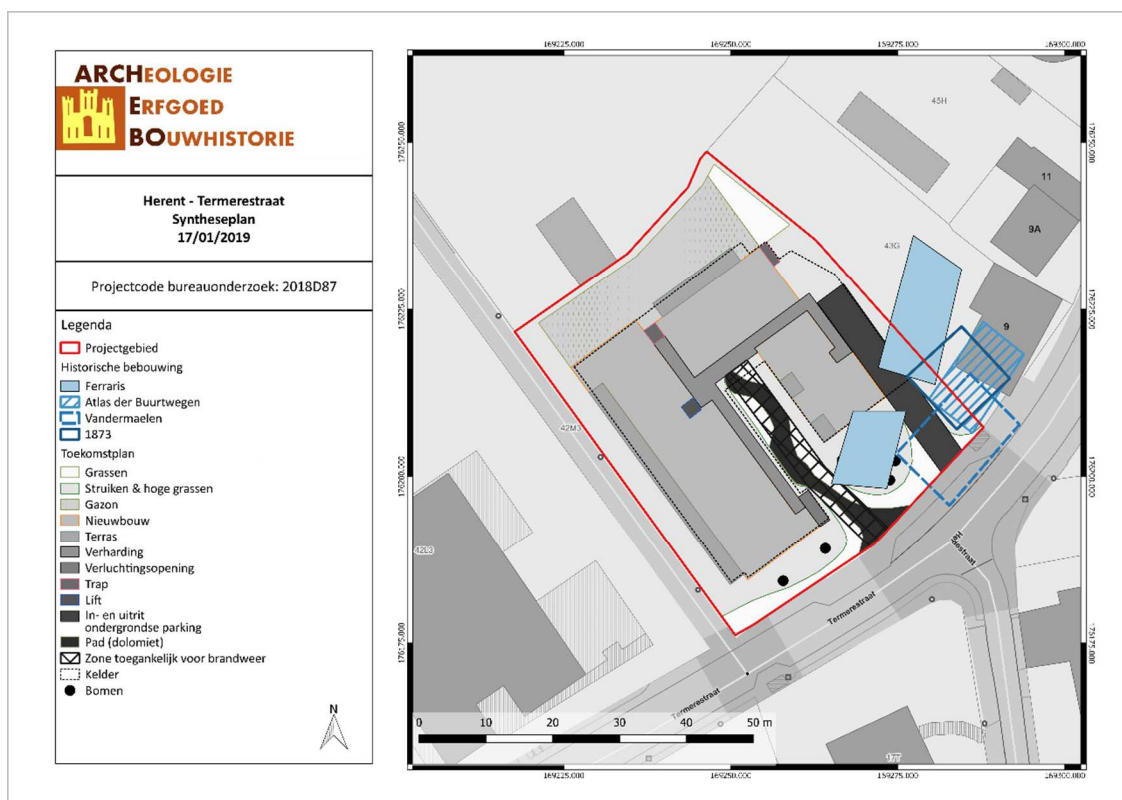
4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het plangebied zal door 'Kwadraat NV' de huidige bebouwing gesloopt worden om plaats te maken voor een nieuw appartementsgebouw met 32 appartementen en een kelderverdieping met bergingen en ondergrondse garage. De appartementen kunnen via een gemeenschappelijke hal, trap en lift bereikt worden. Er is eveneens een tweede trap aan de noordelijke hoek van het appartementsgebouw om de kelderverdieping te bereiken. Ten oosten van het gebouw wordt de in- en uitrit voor de ondergrondse parking aangelegd. Aan de Termerestraat vertrekt een voetpad dat tot aan het gebouw loopt. Ter hoogte van dit pad wordt eveneens een zone voorzien die toegankelijk is voor de brandweer. Het gebouw, het pad en de in- en uitrit wordt door een groene zone van (hoge) grassen, struiken en enkele bomen omringd.

In het projectgebied zijn geen archeologische waarden gekend. Wel zijn een klein aantal artefacten in grijze silex, uitsluitend bestaande uit klingen, 2 geschonden afslagen in grijze silex, een verbrand stuk silex en 3 brokstukken silex, waarvan 1 witgepatineerd uit de Steentijd, de Onze-Lieve-Vrouwe-Kerk uit de Volle Middeleeuwen, een musketkogel, een halve snorrobot en munten uit de Nieuwe Tijd, sporen van een 18^{de}-eeuwse hoeve, een 20^{ste}-eeuwse detonator van een vliegtuigbom en een connectiekamer van de KW-linie uit de Tweede Wereldoorlog gevonden.

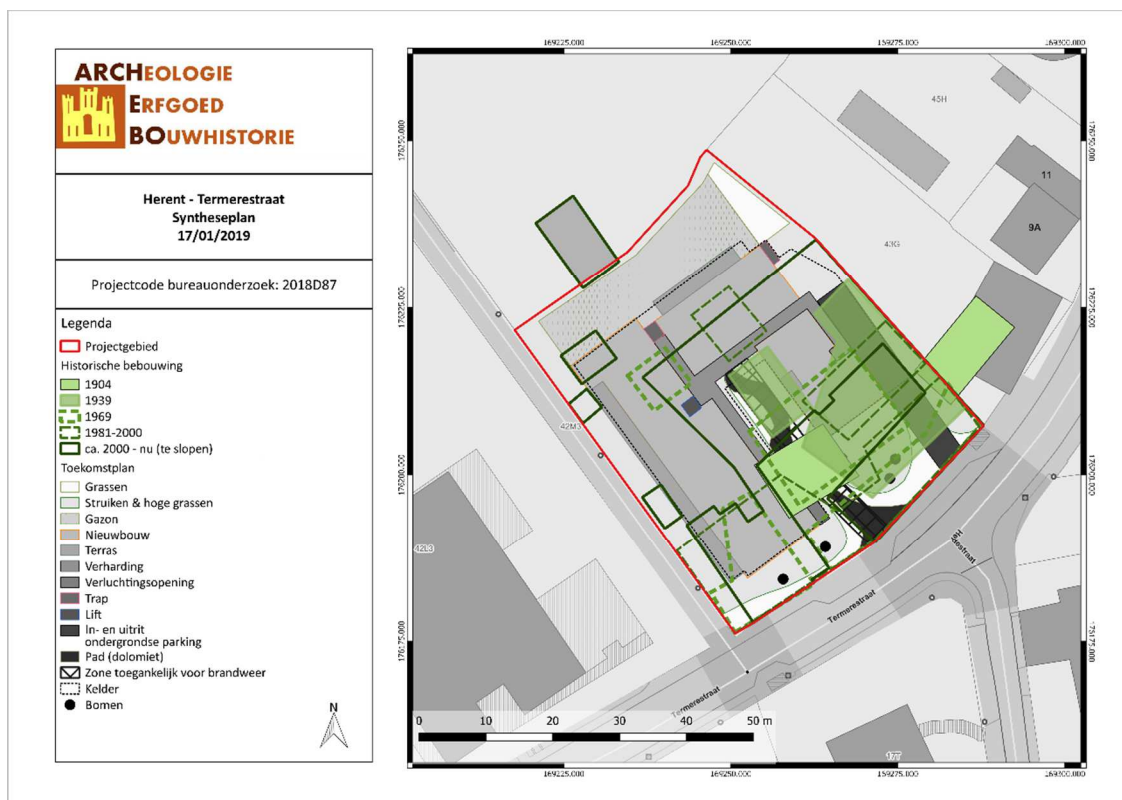
Vanaf ongeveer het laatste kwart van de 18^{de} eeuw tot nu is de bodem verstoord geweest door het plaatsen, verwijderen en uitbreiden van bebouwing. Het is moeilijk om in te schatten hoe groot de veroorzaakte verstoring is.

Omwillen van de ligging kunnen steentijdsites verwacht worden. Sporensites kunnen eveneens verwacht worden.



HETE/19/01/17/30 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken en historische bebouwing 18^{de}-19^{de} eeuw (ARCHEBO bvba, 2019)



HETE/19/01/17/31 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken en historische bebouwing 20^{ste} eeuw (ARCHEBO bvba, 2019)

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

Goossens, E., F. Gullentops, en N. Vandenberghe. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - kaartblad 32, Leuven*. Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2007.

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

Online bronnen

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

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

"Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 1081". Geraadpleegd 11 januari 2018. <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=1081>.

"Ontstaansgeschiedenis Winksele-Delle". Gemeente Herent. Geraadpleegd 10 januari 2018. <https://www.herent.be/product/288/ontstaansgeschiedenis-winksele-delle>.

"Winksele". In *Wikipedia*. Geraadpleegd 10 januari 2018. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Winksele&oldid=50112631>.

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, 2019) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2019).....	7
Figuur 5: Plan van de bestaande toestand (EVERAERTS ARCHITECTEN bvba, 2019)	9
Figuur 6: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019).....	10
Figuur 7: Plan van de geplande werken (Kwadraat NV, 2019)	11
Figuur 8: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019)	11
Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2019).....	13
Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2019)	13
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2019)	14
Figuur 12: Herent aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2019)	14
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2019).....	15
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2019)	16
Figuur 15: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016)	16
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2019)	17
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2019)	18
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2019).....	19
Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2019).....	19
Figuur 20: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2019)	20
Figuur 21: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2019)	21
Figuur 22: Detail uit de Villaretkaat met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2019)	23
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2019).....	23
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2019).....	24
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2019)	25
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2019)	25
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2019).....	26
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2019).....	27
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2019).....	27
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2019).....	28
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2019).....	28
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2019).....	29
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2019).....	29
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2019).....	30
Figuur 35: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken en historische bebouwing 18 ^{de} -19 ^{de} eeuw (ARCHEBO bvba, 2019)	33
Figuur 36: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken en historische bebouwing 20 ^{ste} eeuw (ARCHEBO bvba, 2019)	34

7 PLANNENLIJST

HETE/19/01/17/1 - Digitale aanmaak	6
HETE/19/01/17/2 - Digitale aanmaak	6
HETE/19/01/17/3 - Digitale aanmaak	7
HETE/19/01/17/4 - Digitale aanmaak	10
HETE/19/01/17/5 - Digitale aanmaak	11
HETE/19/01/17/6 - Digitale aanmaak	13
HETE/19/01/17/7 - Digitale aanmaak	13
HETE/19/01/17/8 - Digitale aanmaak	14
HETE/19/01/17/9 - Digitale aanmaak	15
HETE/19/01/17/10 - Digitale aanmaak	16
HETE/19/01/17/11 - Digitale aanmaak	17
HETE/19/01/17/12 - Digitale aanmaak	18
HETE/19/01/17/13 - Digitale aanmaak	19
HETE/19/01/17/14 - Digitale aanmaak	19
HETE/19/01/17/15 - Digitale aanmaak	20
HETE/19/01/17/16 - Digitale aanmaak	21
HETE/19/01/17/17 - Digitale aanmaak	23
HETE/19/01/17/18 - Digitale aanmaak	23
HETE/19/01/17/19 - Digitale aanmaak	24
HETE/19/01/17/20 - Digitale aanmaak	25
HETE/19/01/17/21 - Digitale aanmaak	25
HETE/19/01/17/22 - Digitale aanmaak	26
HETE/19/01/17/23 - Digitale aanmaak	27
HETE/19/01/17/24 - Digitale aanmaak	27
HETE/19/01/17/25 - Digitale aanmaak	28
HETE/19/01/17/26 - Digitale aanmaak	28
HETE/19/01/17/27 - Digitale aanmaak	29
HETE/19/01/17/28 - Digitale aanmaak	29
HETE/19/01/17/29 - Digitale aanmaak	30
HETE/19/01/17/30 - Digitale aanmaak	33
HETE/19/01/17/31 - Digitale aanmaak	34