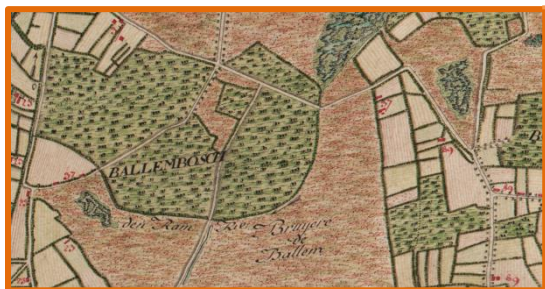




ARCHEOLOGIENOTA

TREMELO – GROTE BOLLOSTRAAT



J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN
E. DIRIX, A. SYS, E. AUDENAERT

JULI 2017

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Tremelo – Grote Bollostraat

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix, Annelien Sys en Evelien Audenaert

Opdrachtgever

Brigitte Van Hoof
Grote Bollostraat 126A
3120 Tremelo

Projectnummer

2017G172

Plaats en datum

Kortenaken, 20 juli 2017

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017G172
ISSN 2034-5615

© 2017 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>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</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>19</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>21</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>30</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	30
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>30</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>30</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>31</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>32</i>
5	Bibliografie	33
5.1	<i>Publicaties:</i>	<i>33</i>
5.2	<i>Online bronnen:</i>	<i>33</i>
6	Figurenlijst.....	34
7	Plannenlijst.....	35

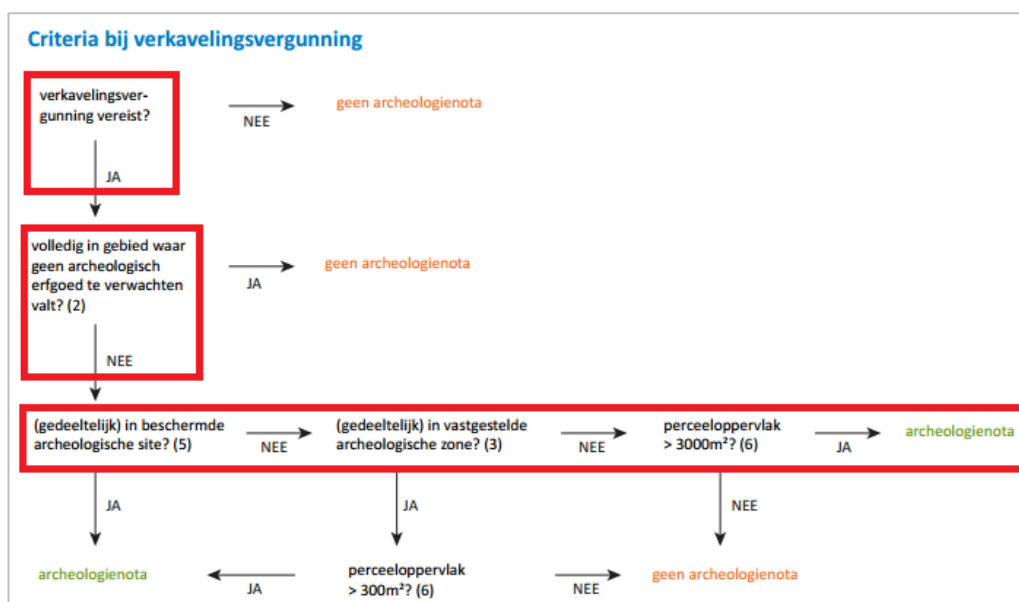
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een verkavelingsvergunning 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 bij een verkavelingsaanvraag 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 verkavelingsvergunning.

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

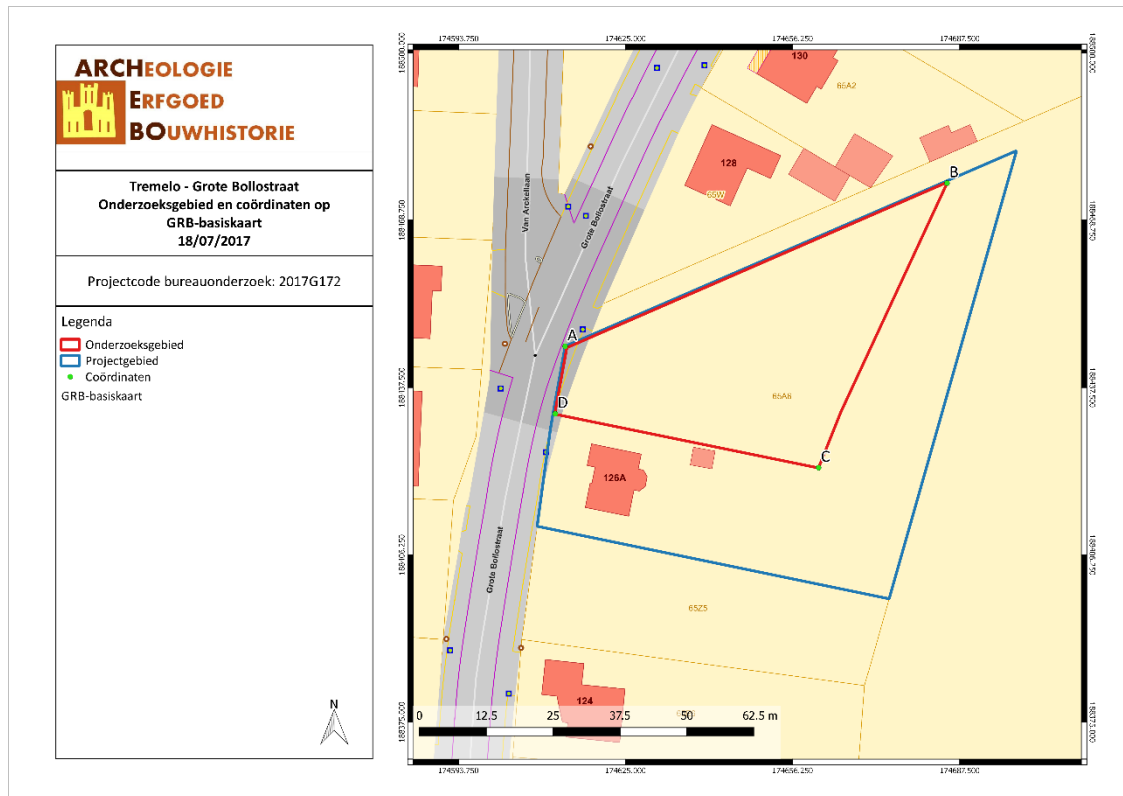
Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van een perceel langs de Grote Bollostraat in Tremelo in de provincie Vlaams-Brabant. Het toekomstplan toont het perceel opgedeeld in 3 loten. 2 hiervan zijn restpercelen met enerzijds een lot waar de bestaande bebouwing op blijft, het tweede lot is gekarteerd als natuurgebied. Op lot 1, langs de Grote Bollostraat, komen 2 bouwzones. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ongeveer 4000 m², dit deel is op de volgende kaarten in het blauw aangeduid. De oppervlakte van het onderzoeksgebied is iets meer dan 1800 m².

Aangezien de aanvraag voor een verkavelingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon was François Geens. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het

terrein en de geplande werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

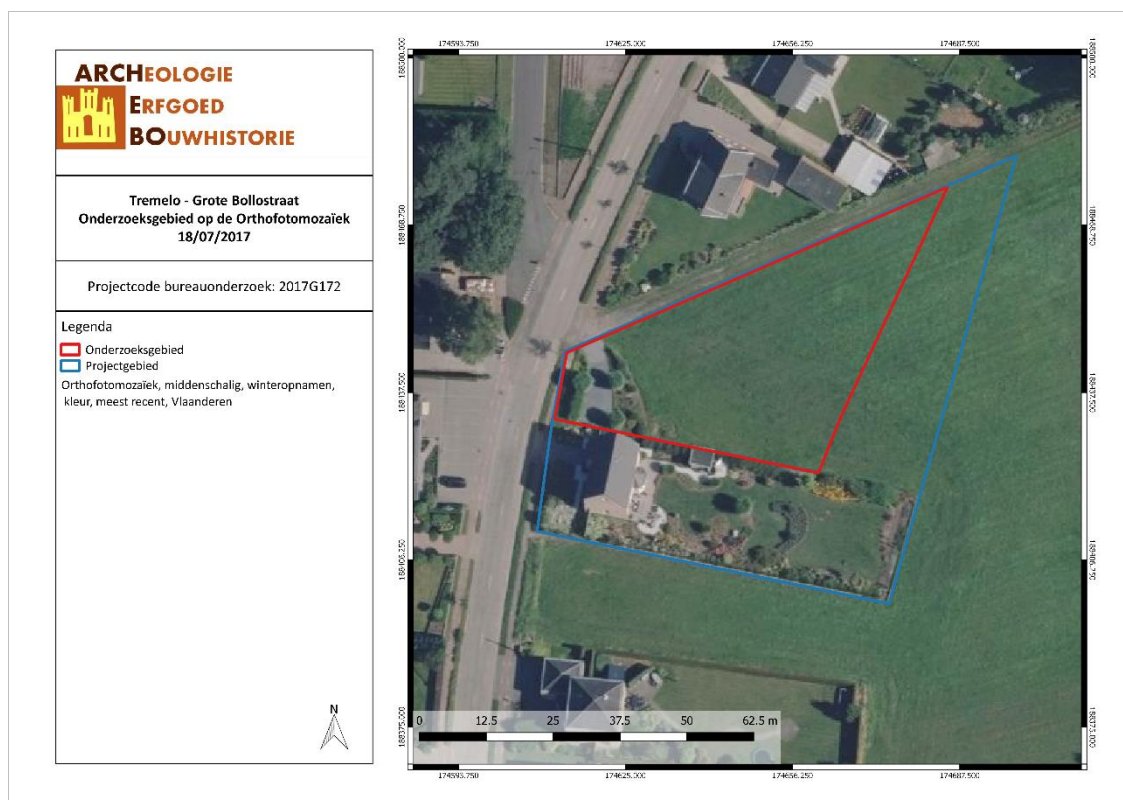
Administratieve fiche	
Naam site:	Tremelo – Grote Bollostraat
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Provincie Vlaams-Brabant, Tremelo, Grote Bollostraat
Kadaster:	Afdeling 1 Sectie A nr. 65a6.
Coördinaten:	A X 174613.705
	Y 188445.205
	B X 174698.105
	Y 188481.724
	C X 174674.290
	Y 188398.036
	D X 174608.470
	Y 188411.585
Opdrachtgever:	Brigitte Van Hoof Grote Bollostraat 126A 3120 Tremelo
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode bureauonderzoek:	2017G172
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	Ca. 4.000 m ²
Grootte onderzoeksgebied	1.800 m ²
Uitvoeringsperiode:	14 - 20 juli 2017
Reden van de ingreep	De initiatiefnemer plant de verkaveling van een terrein gelegen langs de Grote Bollostraat. Het perceel wordt verdeeld in 3 loten. Op 1 hiervan, het onderzoeksgebied, worden 2 bouwzones voorzien.
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 ...

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



TRGR/17/07/18/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017).



TRGR/17/07/18/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).

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 onderzoeksgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied, 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 om nadien bij de aanvraag gevoegd te worden.

1.4 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 onderzoeksgebied 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

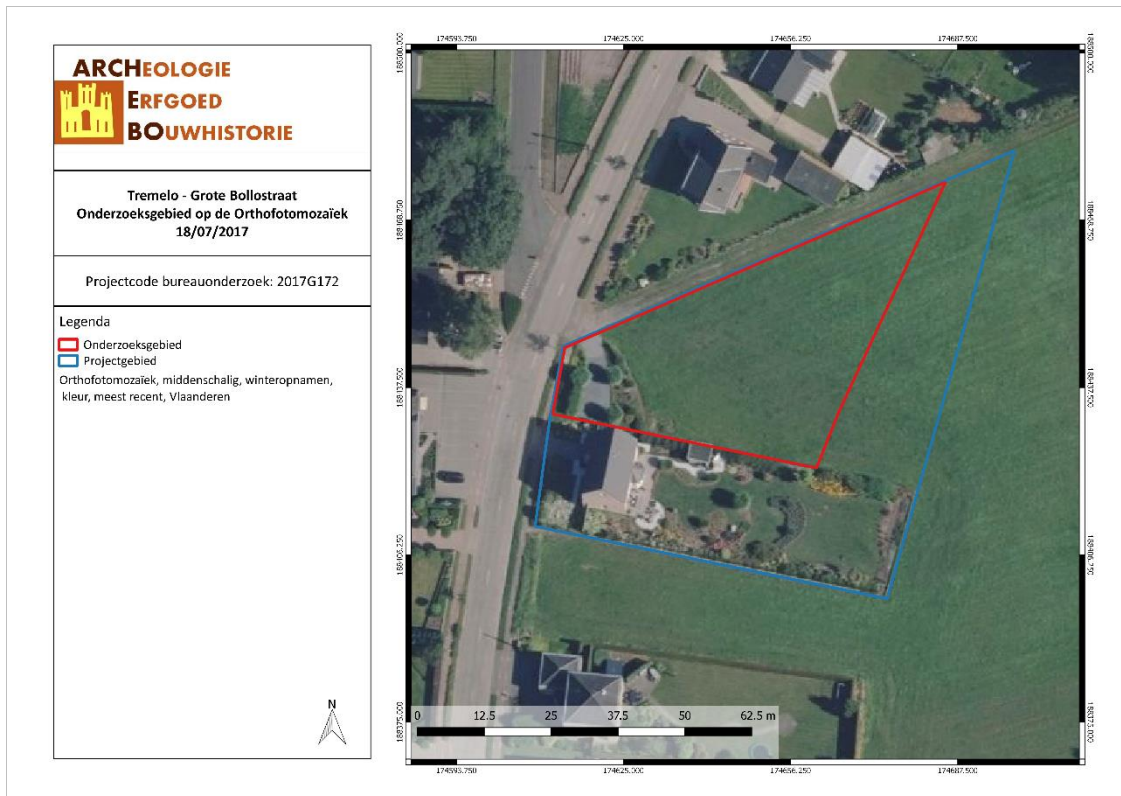
Het projectgebied ligt langs de Grote Bollostraat in Tremelo in de provincie Vlaams Brabant. Volgens het gewestplan is het projectgebied voor een groot deel gesitueerd in woongebied. De achterzijde van het perceel staat gekarteerd als natuurgebied. Momenteel is er bebouwing aanwezig op het projectgebied. De rest van het gebied is grasland. De percelen voor natuurgebied en de bestaande bebouwing maken geen deel uit van het onderzoeksgebied.



Figuur 4: Het projectgebied gezien vanaf de Grote Bollostraat (Google Street view, 2017).

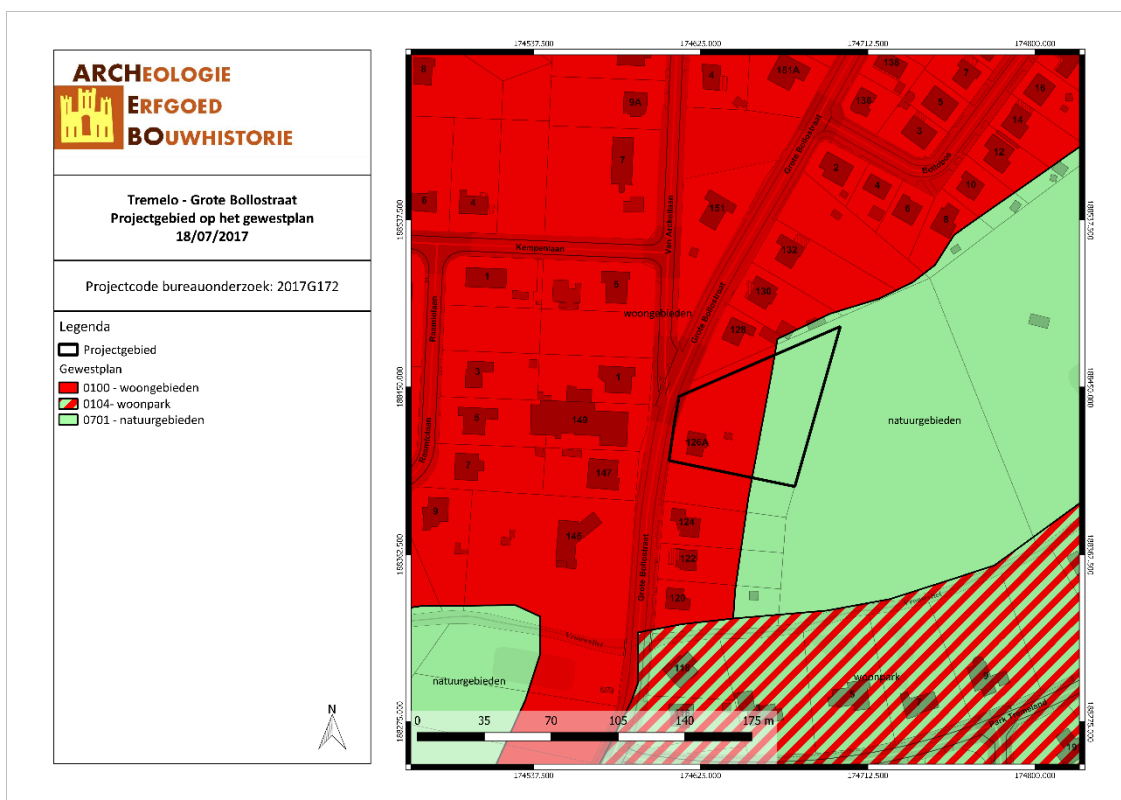


Figuur 5: Het projectgebied gezien vanaf de Grote Bollostraat (Google Street view, 2017).



TRGR/17/07/18/3 - Digitale aanmaak

Figuur 6: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).



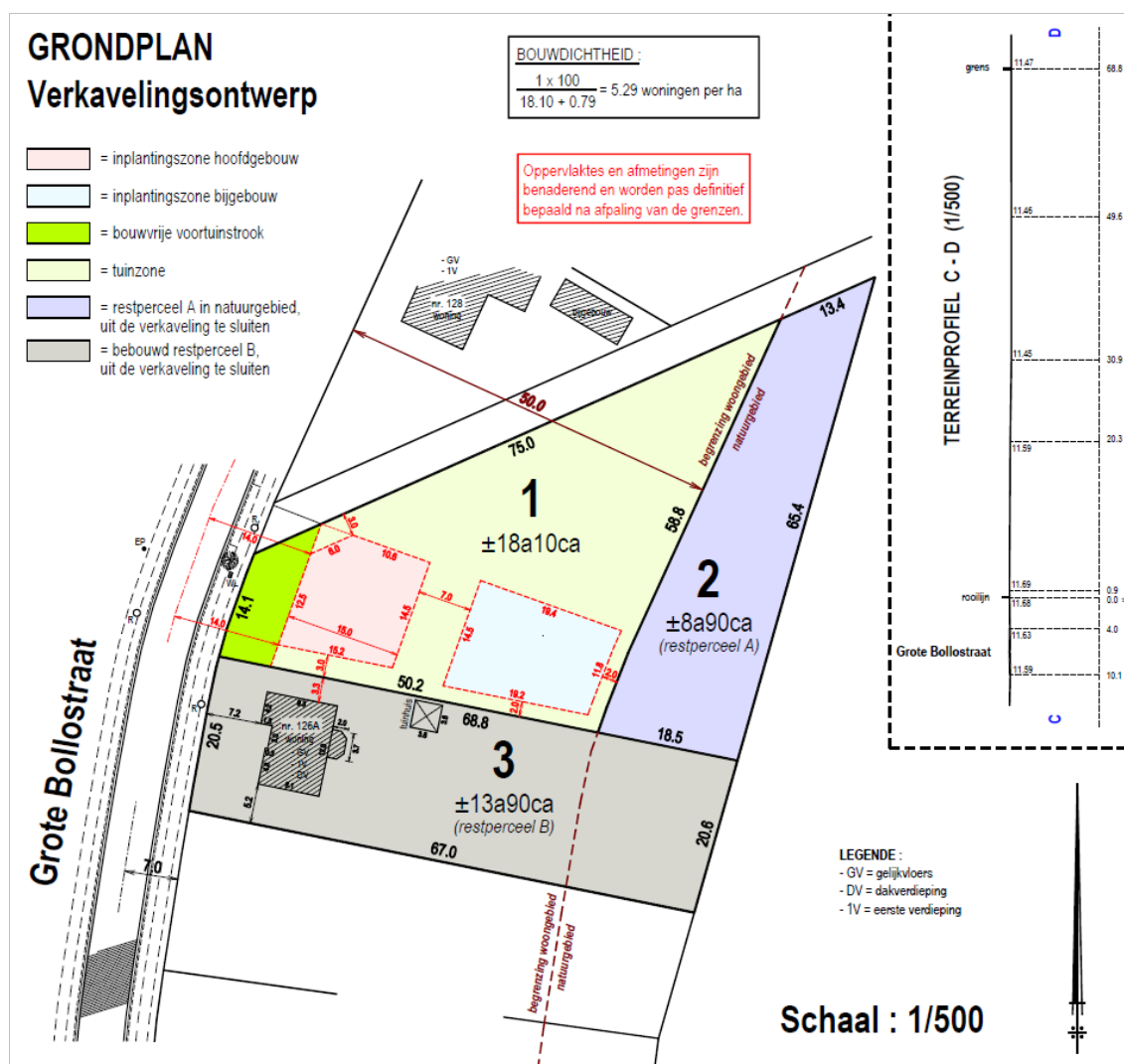
TRGR/17/07/18/4 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op het gewestplan (Geopunt, 2017).

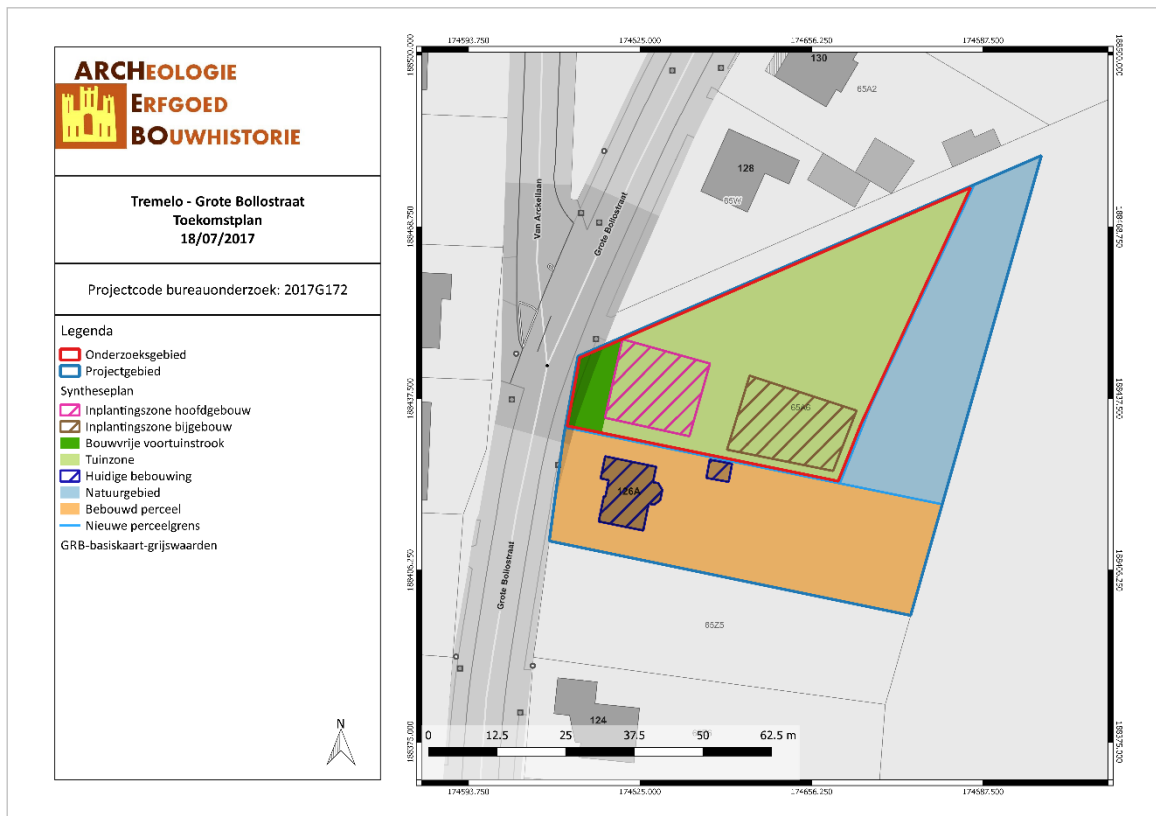
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer plant de verkaveling van een perceel langs de Grote Bollostraat in Tremelo. Het toekomstplan toont dat het perceel opgedeeld wordt in 3 loten. 2 hiervan zijn restpercelen met enerzijds een lot waar de bestaande bebouwing op blijft, het tweede lot is gekarteerd als natuurgebied. Deze loten maken geen deel uit van het onderzoeksgebied. Op lot 1, langs de Grote Bollostraat, komen 2 bouwzones.

De volgende kaarten tonen de geplande werken.



Figuur 8: Toekomstplan (bvba Landmeter Geens Fr., 2017).



TRGR/17/07/18/5 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017).

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.

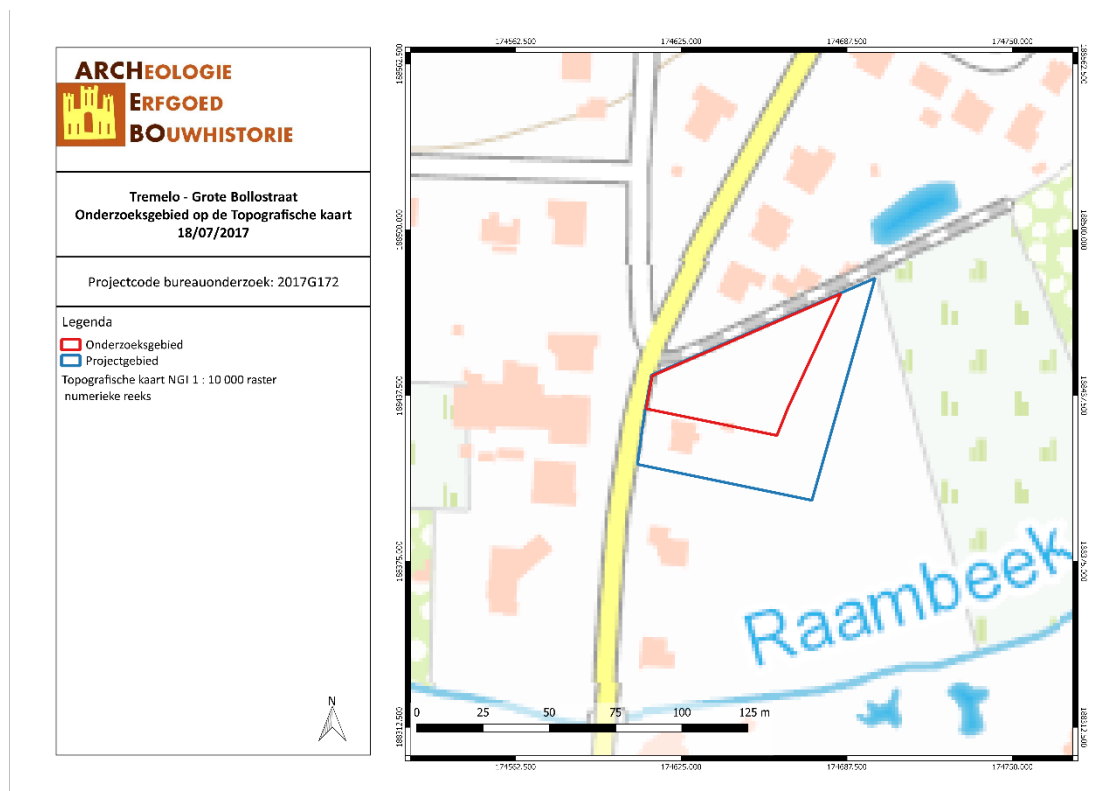
De gebruikte kaarten werden in georeferenciede vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

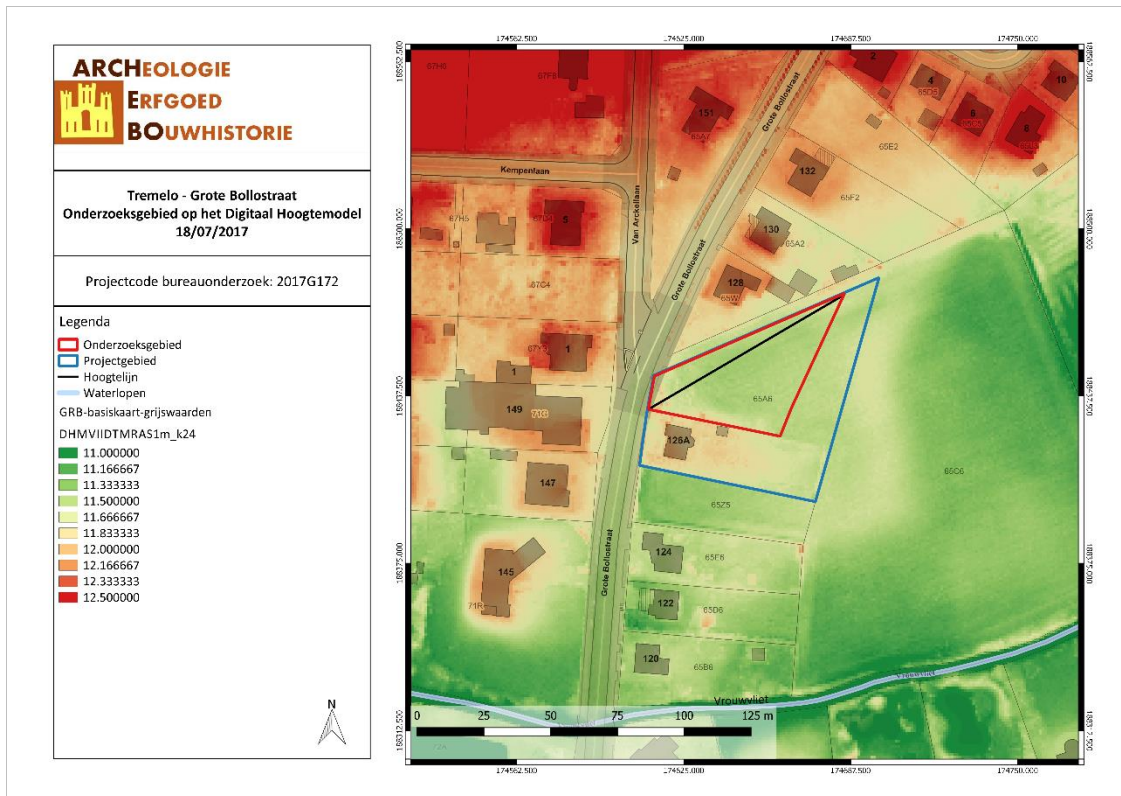
Het projectterrein bevindt zich in een woonwijk net buiten het centrum van Tremelo langs de Grote Bollostraat. Het gebied ligt op ongeveer 1 km ten noorden van de kern van Tremelo. Momenteel is het onderzoeksterrein grasveld. Op het ruimere projectgebied is ook bebouwing aanwezig. Op minder dan 100 m ten zuiden van het onderzoeksgebied stroomt de Raambeek.

Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het gebied tussen ongeveer 11.4 en 11.8 m boven de zeespiegel. Kadastraal gezien ligt het onderzoeksgebied in afdeling 1 Sectie A nr. 65a6.



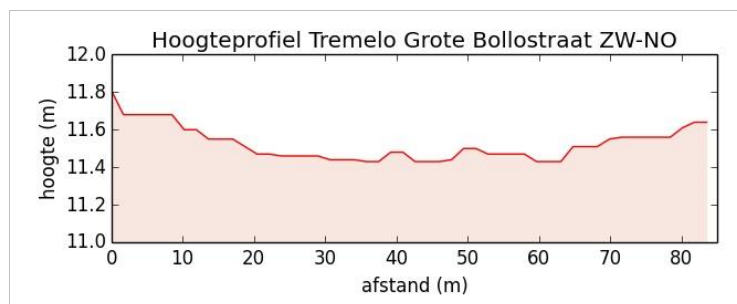
TRGR/17/07/18/6 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).



TRGR/17/07/18/7 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).



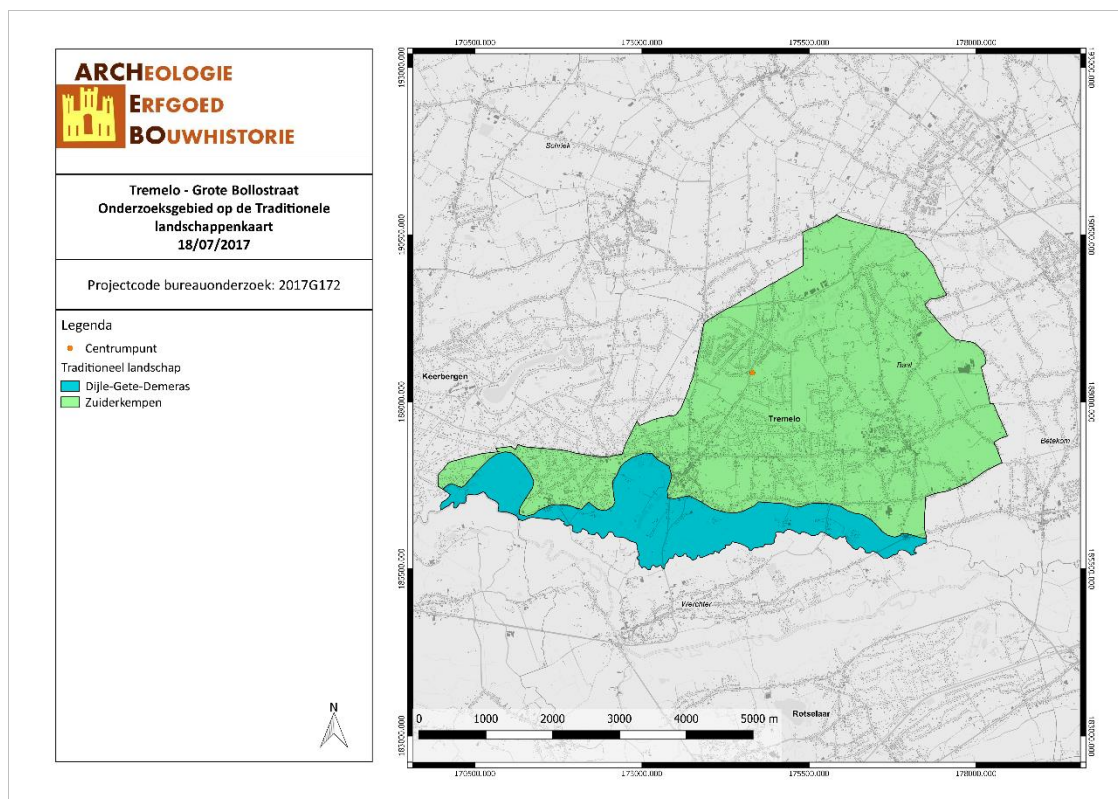
Figuur 12: Hoogteprofiel doorheen het onderzoeksgebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2017).

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Geomorfologisch maakt het projectgebied deel uit van de Zuiderkempfen. Het landschap van de Zuiderkempfen wordt gekenmerkt door de vanuit de Middeleeuwen ontstaan landbouwbedrijfstype met een intensieve voederteelt voor permanent gestald rundvee. Er werd stromest geproduceerd om samen met heideplaggen, gelegd op de stalbodem, en weidemest van de schapen, de akkers van de onvruchtbare zandgronden rendabeler te maken. In het begin van de twintigste eeuw was de regio gekenmerkt door het klassieke patroon: weilanden op de lage en vochtige stroken, op de hogere droge gronden (aanplantingen van) dennenbossen (reeds vanaf het Oostenrijks bewind) en er tussenin een zone met akkers en bewoningssites. De landbouwbedrijven waren klein en op meerdere culturen

gericht. Na de Tweede Wereldoorlog zijn er een aantal grootschalige land- inrichtingsprojecten en ruilverkavelingen doorgevoerd om de landbouw een betere uitgangssituatie te bieden.¹



TRGR/17/07/18/8 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Het projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017).

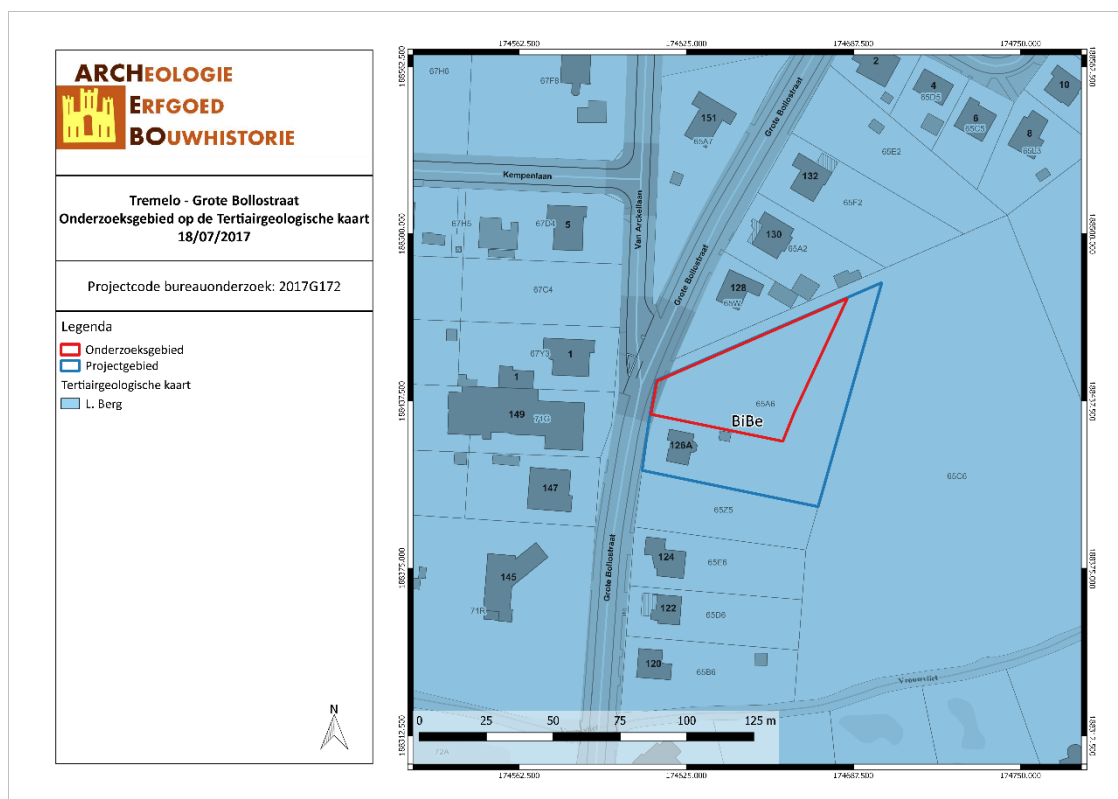
3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen het Lid van Berg.

Het Lid van Berg komt voor in het Hageland, Zuid- en Midden-Limburg. Ze maakt deel uit van de formatie van Bilzen en de groep van Rupel. Ze bestaat uit een grindlaag met zwarte, platte silexkeien met daarboven bleekgrijs soms bruinachtig half fijn tot grof licht kleiigzand. Deze laag is mica- en glauconiethoudend. De afzettingen van Rupel zijn mariene zanden en kleien uit het Oligoceen.²

¹ PAUWELS F., *Excursiegids Hageland – Kempen*, Leuven, 1994.

² ROBEYN N. en HOES H., 'Bepaling van de thermische geleidbaarheid van geologische formaties en het opstellen van een geschiktheidskaart voor de toepassing van boorgatenergie-onttrekking via sondes', 2011, p. 26; GULLENTOPS F. en WOUTERS L., *Delfstoffen in Vlaanderen*, 1996, p. 170.



TRGR/17/07/18/9 - Digitale aanmaak

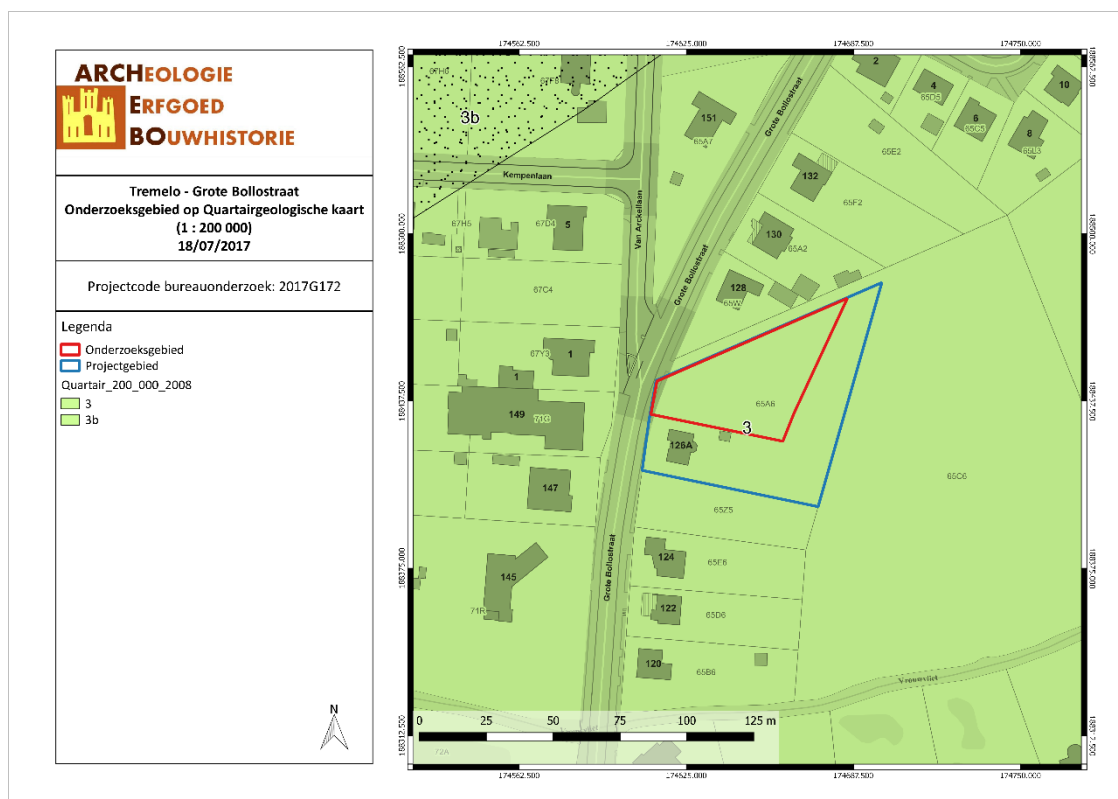
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).

3.1.2.3 Quartair

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich volledig binnen type 3.

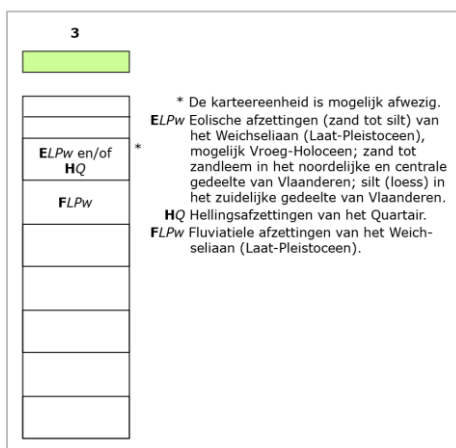
In type 3 bestaat de Quartaire bodem uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Dit zijn zand tot zandleembodems in het noordelijk en centrale gedeelte van Vlaanderen. In het zuidelijk gedeelte van Vlaanderen bestaat deze bodem uit silt (loess). Deze bodem wordt mogelijks gevolgd door hellingsafzettingen van het Quartair. De onderste laag bestaat uit (**FLPw**) fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).³

³ GOOSSENS E., GULLENTOPS F. en VANDENBERGHE N., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 33, Sint-Truiden*, Brussel, 2007, p. 25-26.



TRGR/17/07/18/10 - Digitale aanmaak

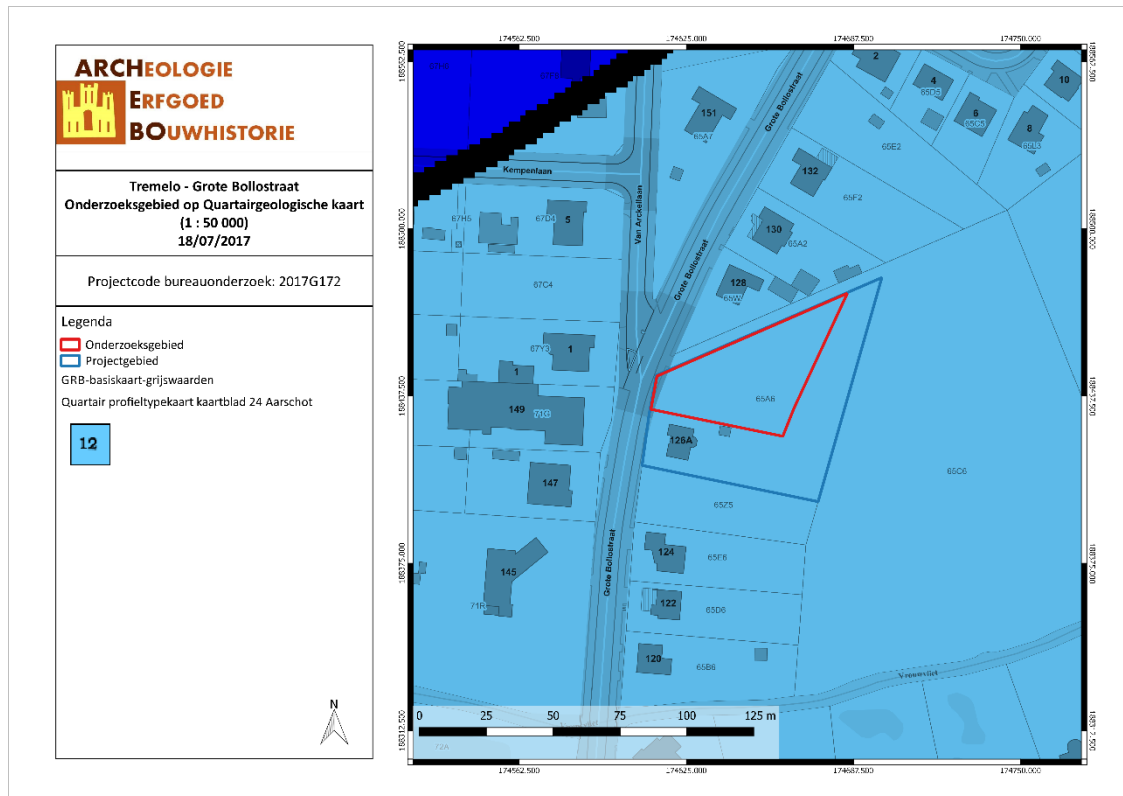
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartaargeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).



Figuur 16: Uitleg van het type volgens de Quartaargeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017).

Volgens de Quartaargeologische kaart (1/50.000) behoort het projectgebied tot type 12. Dit zijn zandige tot zandlemige eolische afzettingen uit het Weichseliaan gevormd door de formatie van Gent. Deze afzetting kan tot 5 m dik zijn. Een homogeen afzettingspakket is algemeen verspreid, zandig in het dekzandcomplex, zandlemig in het overgangsgebied. Hieronder bevinden zich vlechtende rivierafzettingen, zandig (zeer fijn tot grof) van natuur met mogelijks in het basisgedeelte grind uit de Formatie van Zemst.⁴

⁴ BOGEMANS F. en VAN MOLLE M., *Toelichting bij de Quartaargeologische kaart – kaartblad 24, Aarschot*, Brussel, 2007, p. 10-11.



TRGR/17/07/18/11 - Digitale aanmaak

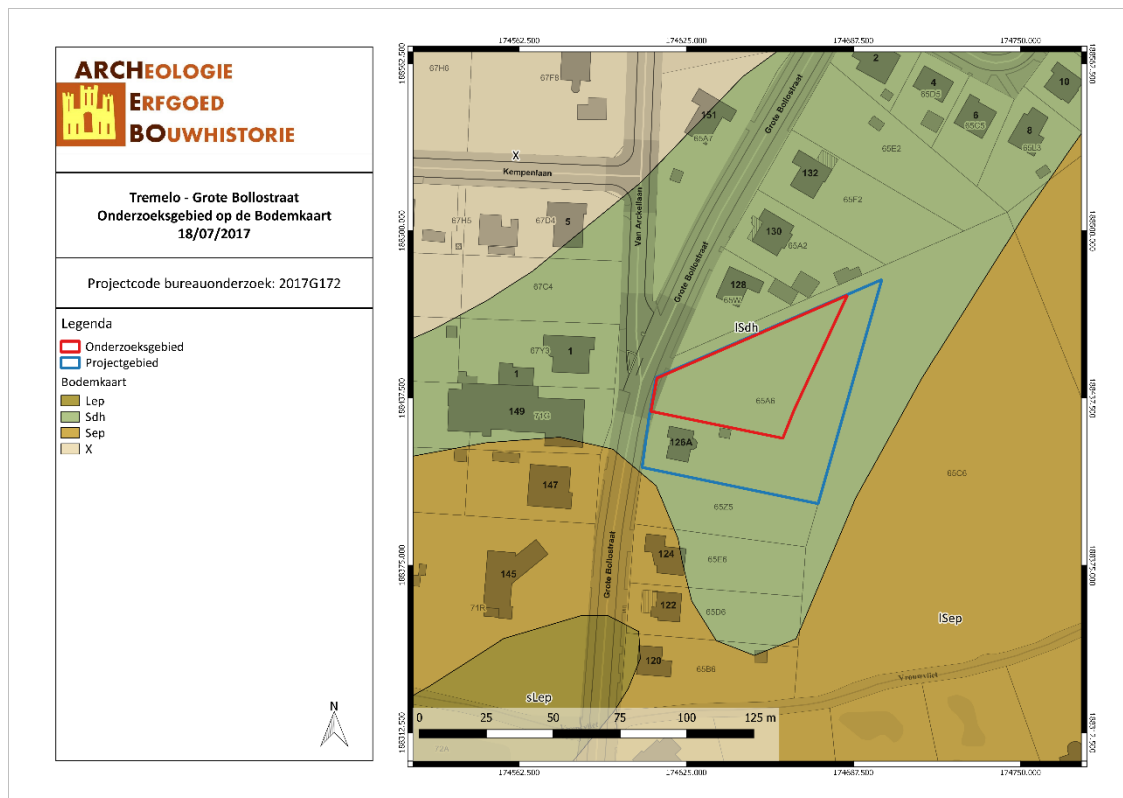
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairegeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het onderzoeksgebied in gebied dat gekarteerd staat als:

Isdh: matig natte lemige zandbodem met verbrokkelde humus en/of ijzer B horizont (postpodzolen) met leemsubstraat.⁵

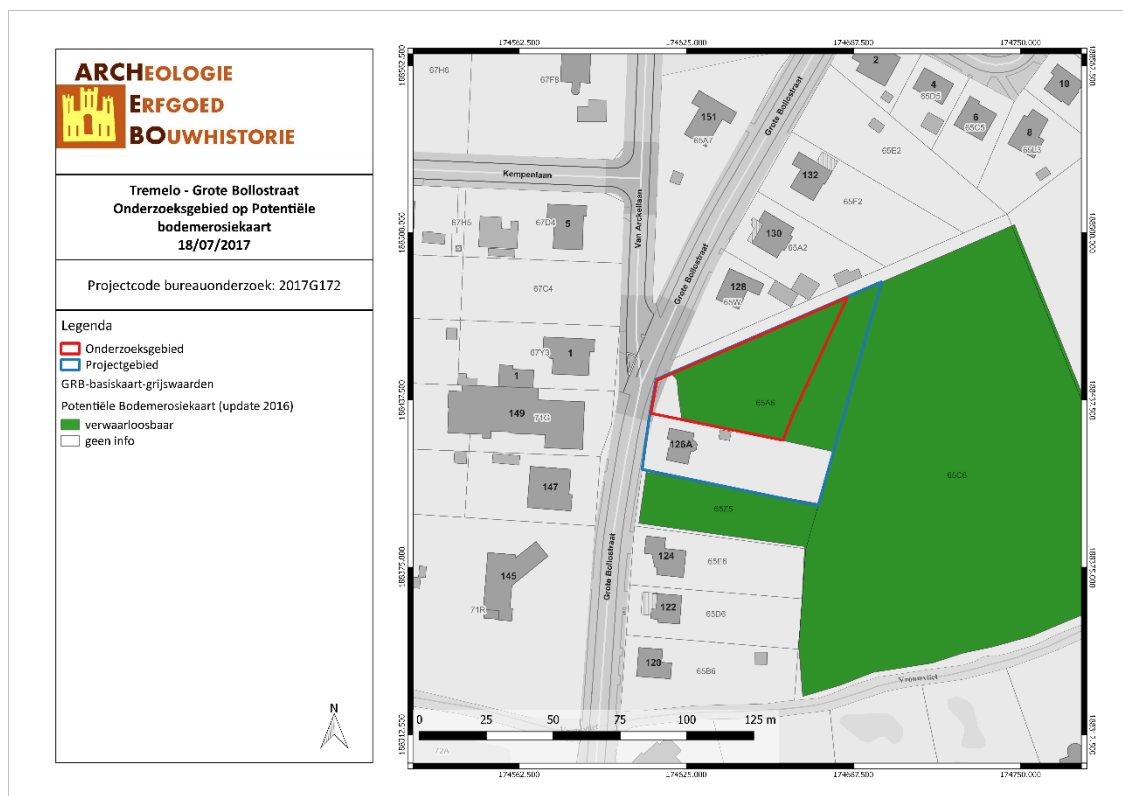
⁵ VAN RANST E. en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*, Gent, 2000.



TRGR/17/07/18/12 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).

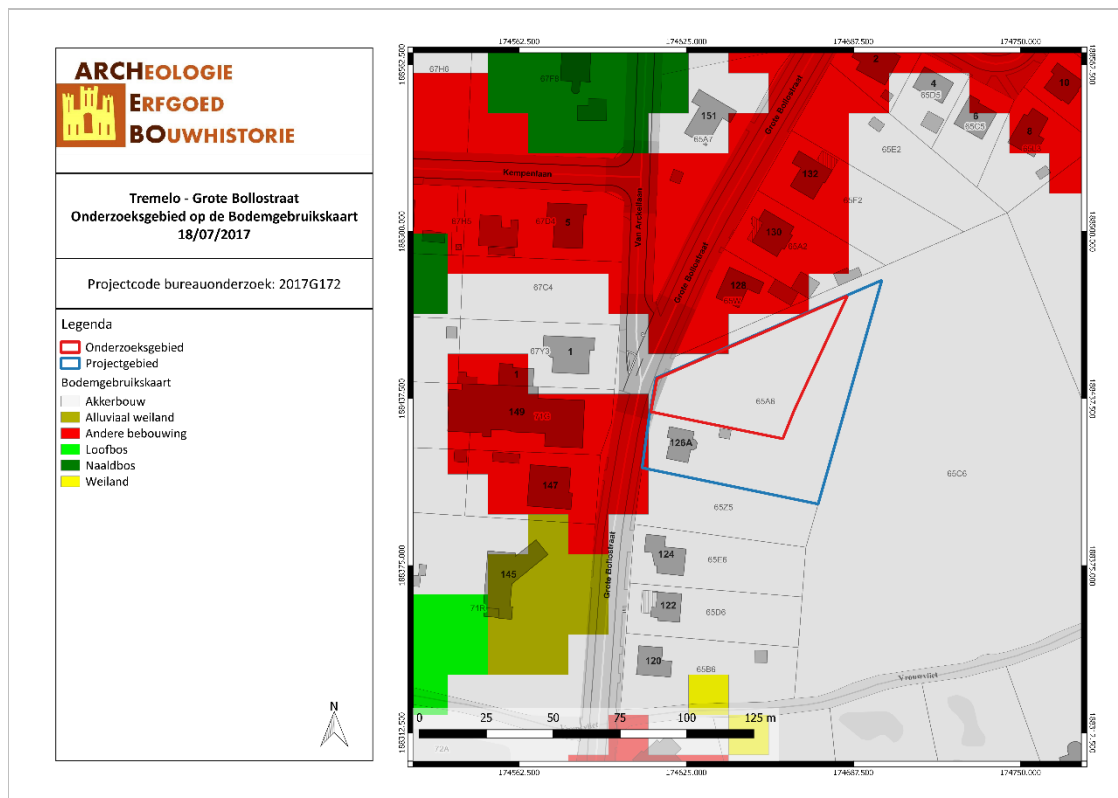
De potentiële bodemerosiekaart toont de schatting van de gemiddelde jaarlijkse bodemerosie door water en bewerking per perceel. Het onderzoeksgebied zelf is gekarteerd met een verwaarloosbaar potentieel op bodemerosie.



TRGR/17/07/18/13 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).

Op de bodemgebruikskaart is het onderzoeksgebied zelf niet gekarteerd. De percelen in de omgeving staan gekarteerd als 'Andere bebouwing'.



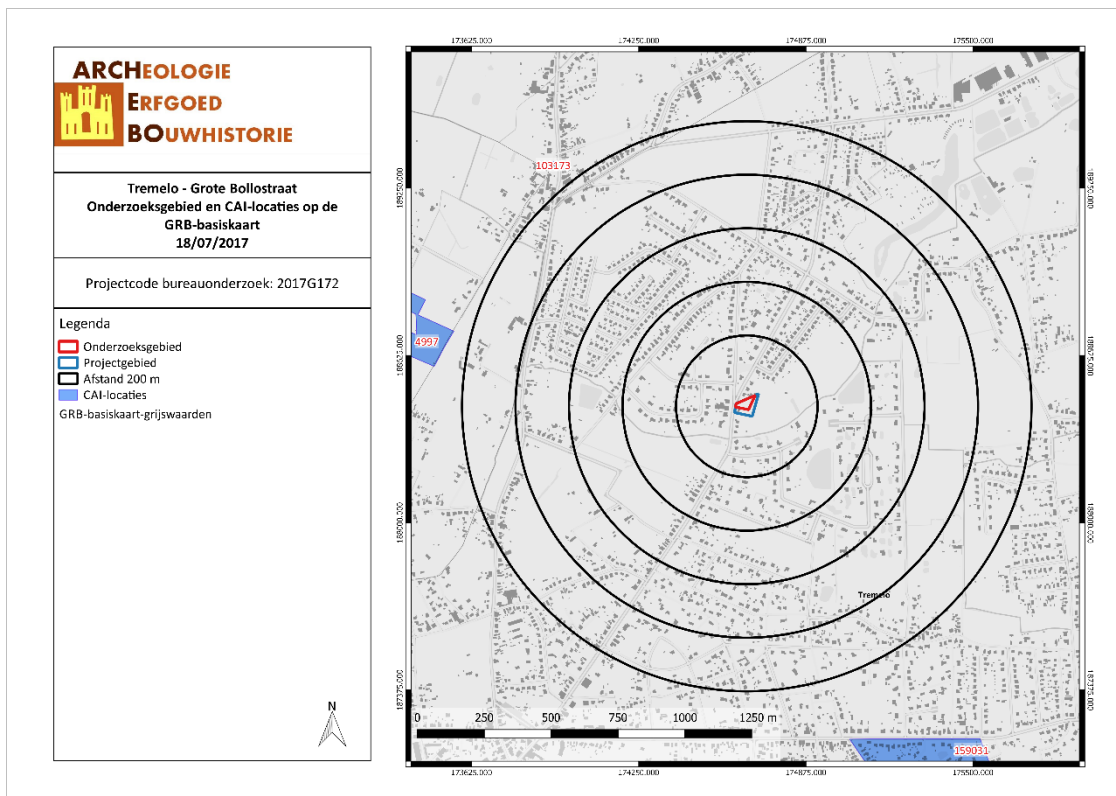
TRGR/17/07/18/14 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruikskaat (Geopunt, 2017).

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook binnen een straal van 1 km zijn er geen CAI meldingen bekend.



TRGR/17/07/18/15 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).

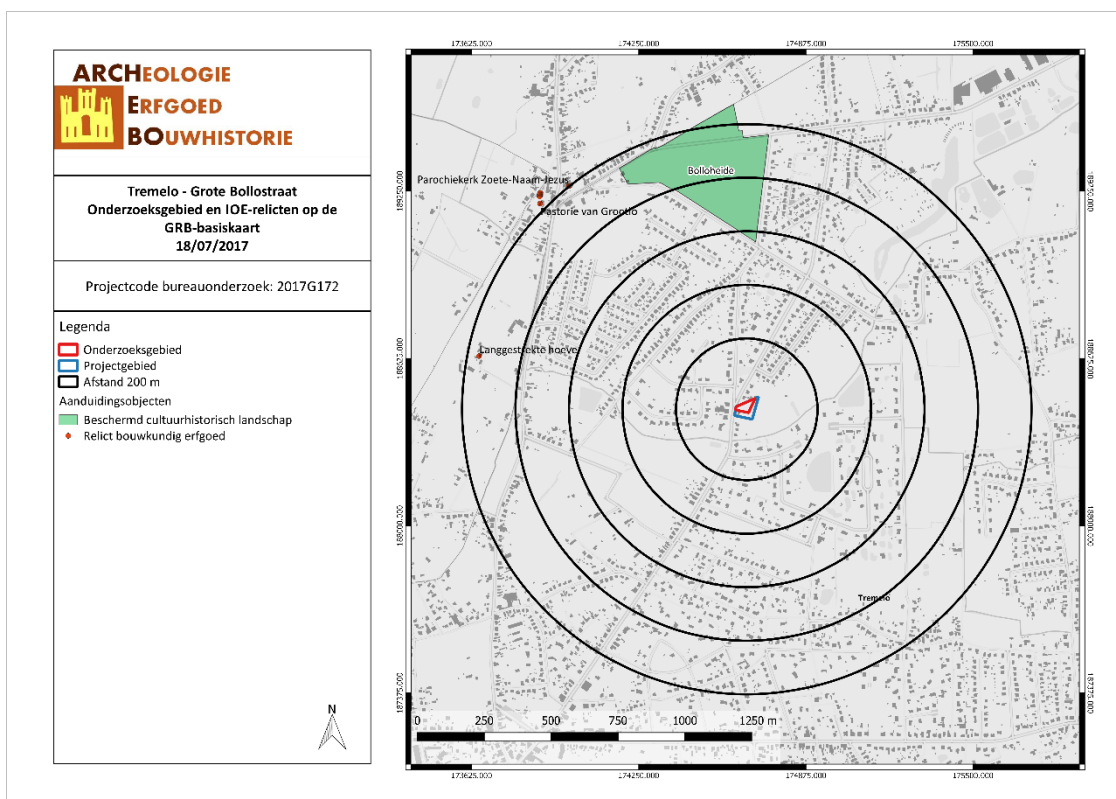
3.2.2 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.⁶

Binnen een straal van 1 km zijn er enkele IOE-relicten aanwezig zoals een langgestrekte hoeve, de pastorie van Grootlo of de Parochiekerk Zoete-Naam-Jezus. De Bolloheide, op ongeveer 600 m ten noorden van het onderzoeksgebied is beschermd als cultuurhistorisch landschap. De Bolloheide is een vrij authentiek relict van het oorspronkelijk groot heidegebied dat zich van Bonheiden tot Baal uitstrekte. De vroegere heide is bebost met grove den en verkaveld tot villawijken. Vandaag bestaat de Bolloheide voor het grootste deel uit open heide, samen met grove dennenbos.⁷

⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 maart 2017.

⁷ NATUURPUNT, 'Bolloheide', op: www.natuurpunt.be, laatst geraadpleegd op 18 juli 2017.



TRGR/17/07/18/16 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Kaart met aanduiding van de IOE-relicten (IOE, 2017).

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Tremelo = 'Ter eme' betekent aan de weide, 'Loo' staat voor bos.

In de Middeleeuwen was Tremelo onder Werchter afhankelijk van de graven van Aarschot en de Berthouts. Tijdens de 12^{de}-eeuw kwam het gebied in handen van de hertog van Brabant. Vanaf de 13^{de}-eeuw maakte het deel uit van het rechtsgebied van de heren van Rotselaar.

In 1489 werd het huidige Tremelo en een deel van Werchter en Haacht grotendeels verwoest door terugtrekkende Mechelaars. Deze hadden Aarschot aangevallen omdat zij partij hadden gekozen tegen Maximiliaan van Oostenrijk. In 1542 werd de streek nogmaals geplunderd. Tremelo bleef afhankelijk van Werchter tot in 1837. In 1837 werd Tremelo een onafhankelijke gemeente.

Tijdens de eerste Wereldoorlog kende Tremelo rampzalige dagen toen de Duitsers meer dan 200 huizen afbrandden.⁸

In 1976 werd Tremelo samengevoegd met de gemeente Baal.

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

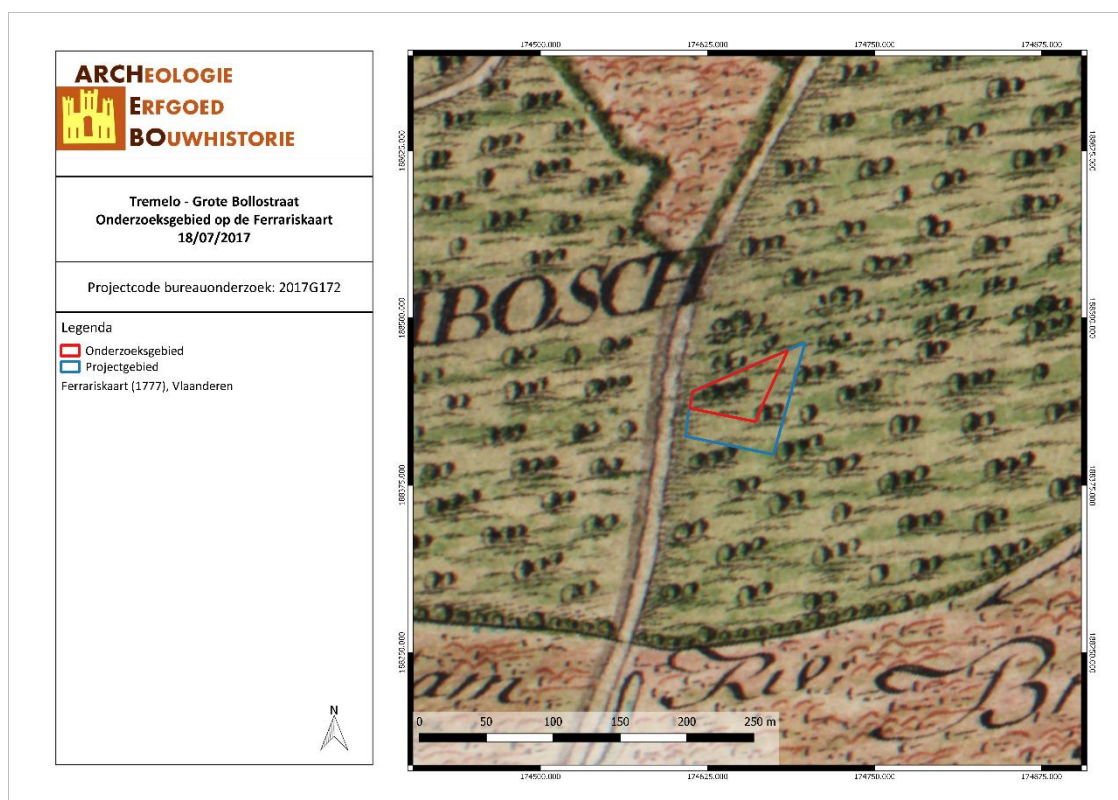
⁸ 'Geschiedenis Tremelo', op: www.tremelo.be, laatst geraadpleegd op 18 juli 2017.

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 belangrijkere 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.

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Ferrariskaart staat het projectgebied aangeduid als bosgebied, genaamd 'Ballembosch'. Rond dit bos bestaat de omgeving echter voornamelijk uit heidegebied. De bebossing van de regio kwam toen pas op gang en dateert dus van de tweede helft van de 18^{de}-eeuw. In 1772 zou een plakkaat verschenen zijn waarin vermeld wordt dat alle heide- en andere woeste gronden die omgezet worden naar bos of zaailand gedurende 30 jaar van alle lasten en cijzen zouden worden vrijgesteld. Op deze manier werden in het westelijk deel van de Zuiderkempen grote delen van de stuifzandruggen van de Dijle en de Demer bebost met naaldhout.⁹



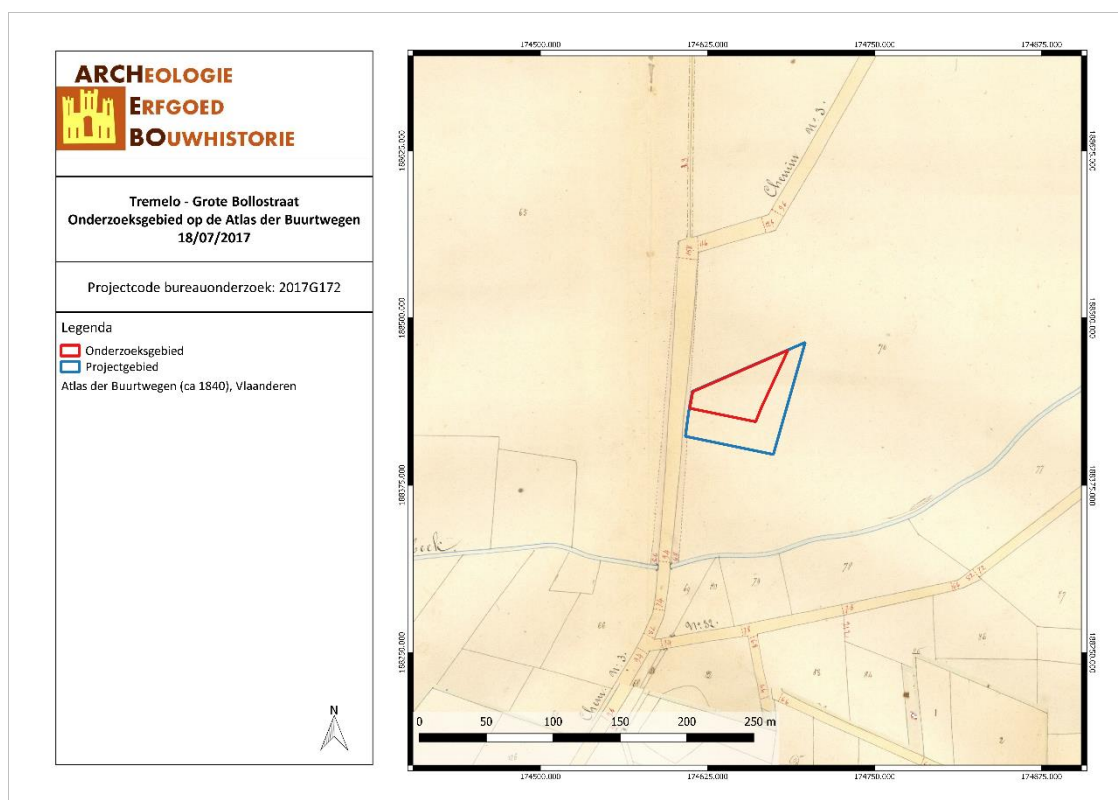
TRGR/17/07/18/17 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).

⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Bolloheide', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 18 juli 2017.

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering van de wet van 10 april 1841. De wetgever wilde in 1841 ondubbelzinnig aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was dus een inventarisatie te maken van alle 'openbare' wegen en 'private wegen met openbare erfdienstbaarheid'. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Voetwegen zijn smalle wegen (soms maar 1 meter breed) en de bedding behoort gewoonlijk toe aan de aangelanden. In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten leggers, openbare registers, van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.¹⁰

De atlas der buurtwegen toont het projectgebied langs de Grote Bollostraat. Het gebied en de omgeving blijven onbebouwd.



TRGR/17/07/18/18 - Digitale aanmaak

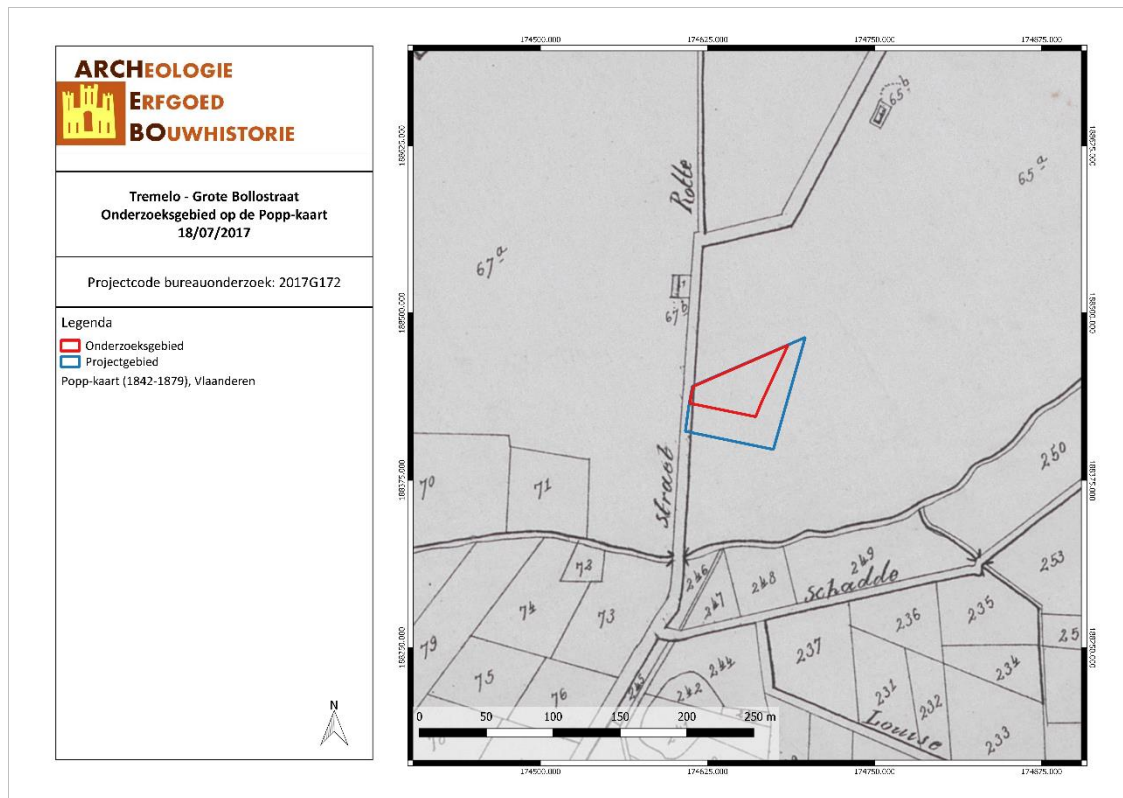
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).

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). Deze kaarten waren een gecommmercialiseerde versie van het toenmalig kadaster van België en bevatten vele gegevens over gronden en percelen. Zij werden gedrukt in lithografie of steendruk. Nadat Philippe Vandermaelen al in 1836 toelating had gekregen om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen, kreeg ook Popp deze toelating in 1842. In de tien jaar daarop maakte hij voor 1700 gemeenten in België de leggers en kadastrale plannen. Door het overlijden van Popp werd zijn Atlas cadastral parcellaire de la Belgique niet afgemaakt.¹¹

¹⁰ GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

¹¹ GEOPUNT VLAANDEREN, 'Popp, Atlas cadastral parcellaire de la Belgique, 1842 – 1879', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 11 juli 2017.

De Popp-kaart toont geen meldenswaardige wijzigingen ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen.



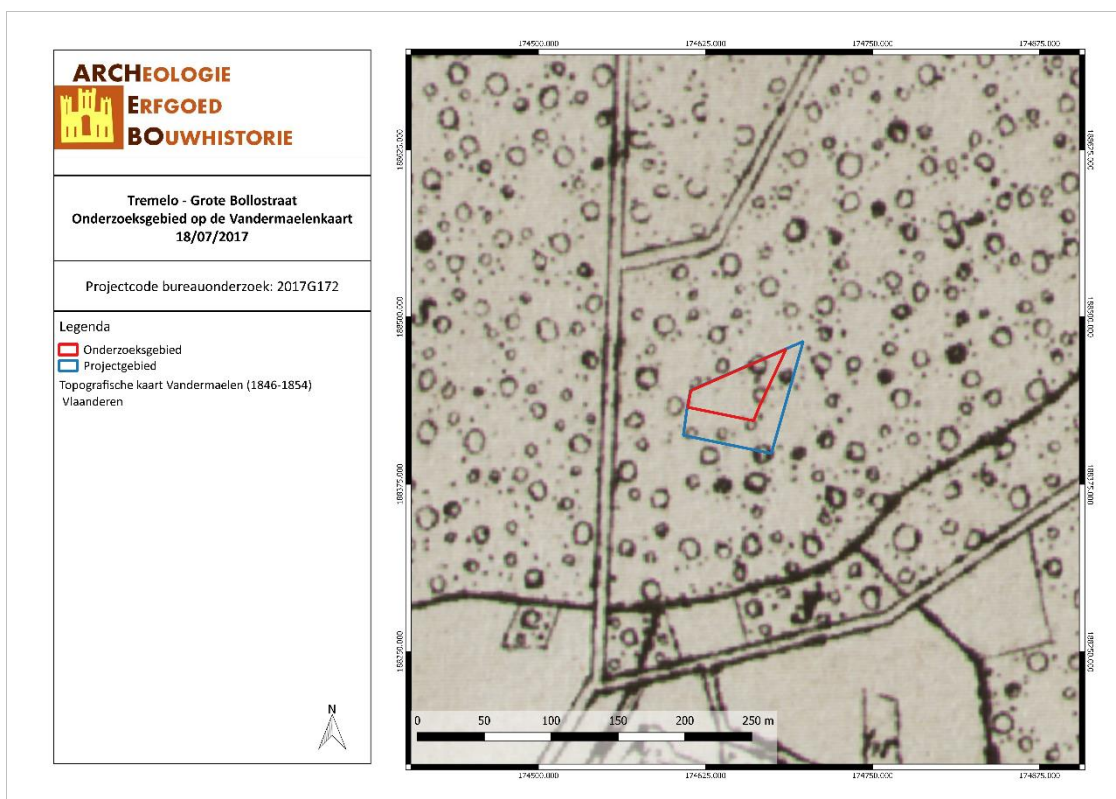
TRGR/17/07/18/19 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Popp-kaart (Geopunt, 2017).

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). De Belgische overheid zag voor zichzelf geen taak weggelegd om de kadastergegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen. Dit resulteerde in de topografische kaart 'Carte topographique de la Belgique', gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1/20.000. Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.¹²

De Vandermaelenkaart toont dat het projectgebied in bosgebied gesitueerd was.

¹² WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.



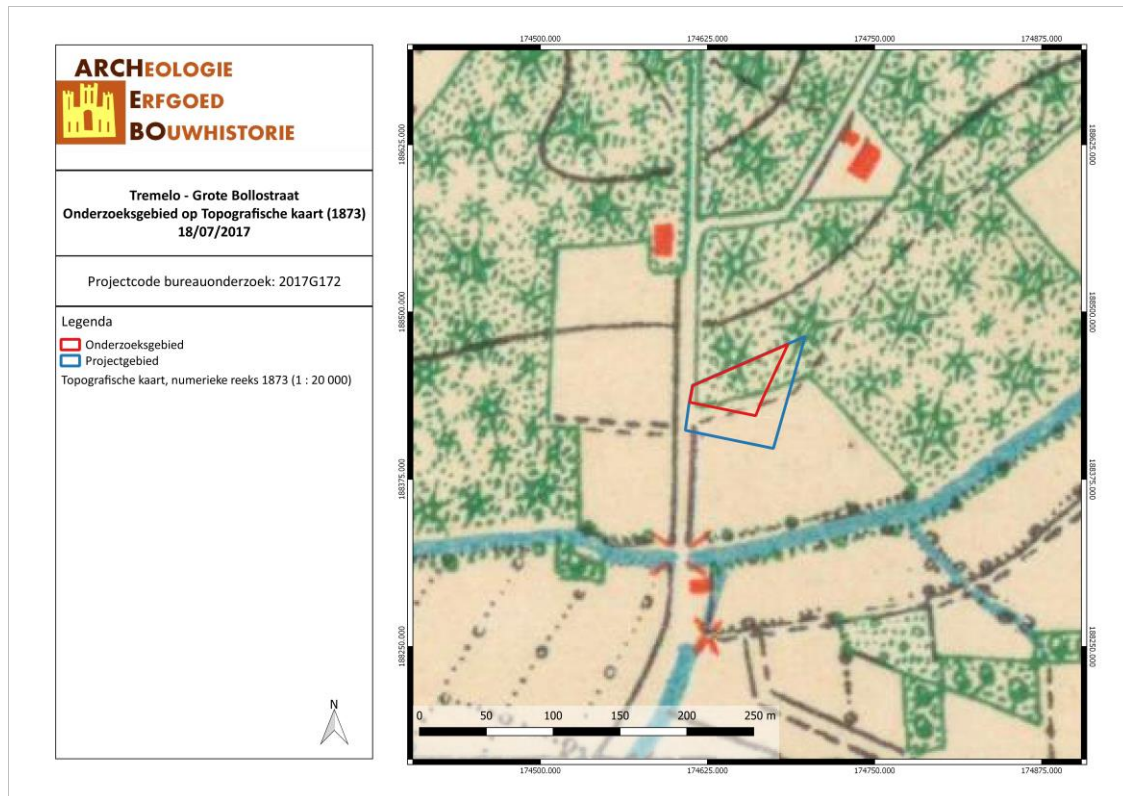
TRGR/17/07/18/20 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).

De topografische kaarten van 1873 tot en met 1969 tonen het projectgebied onbebouwd en gekarteerd als grasland. Net ten noorden van het terrein staat de omgeving aangeduid als bosgebied. In 1960 werd het grondgebied van de gemeente Keerbergen, Tremelo en Bonheiden, grotendeels ingenomen door residentiële verkavelingen. De evolutie van landelijk-agrarisch naar recreatie- en residentiële wijk voor de omliggende steden (met name Brussel) was al ingezet tijdens het interbellum. Vooral de jaren 1960 werden gekenmerkt door een explosieve toename van het woningbestand.¹³

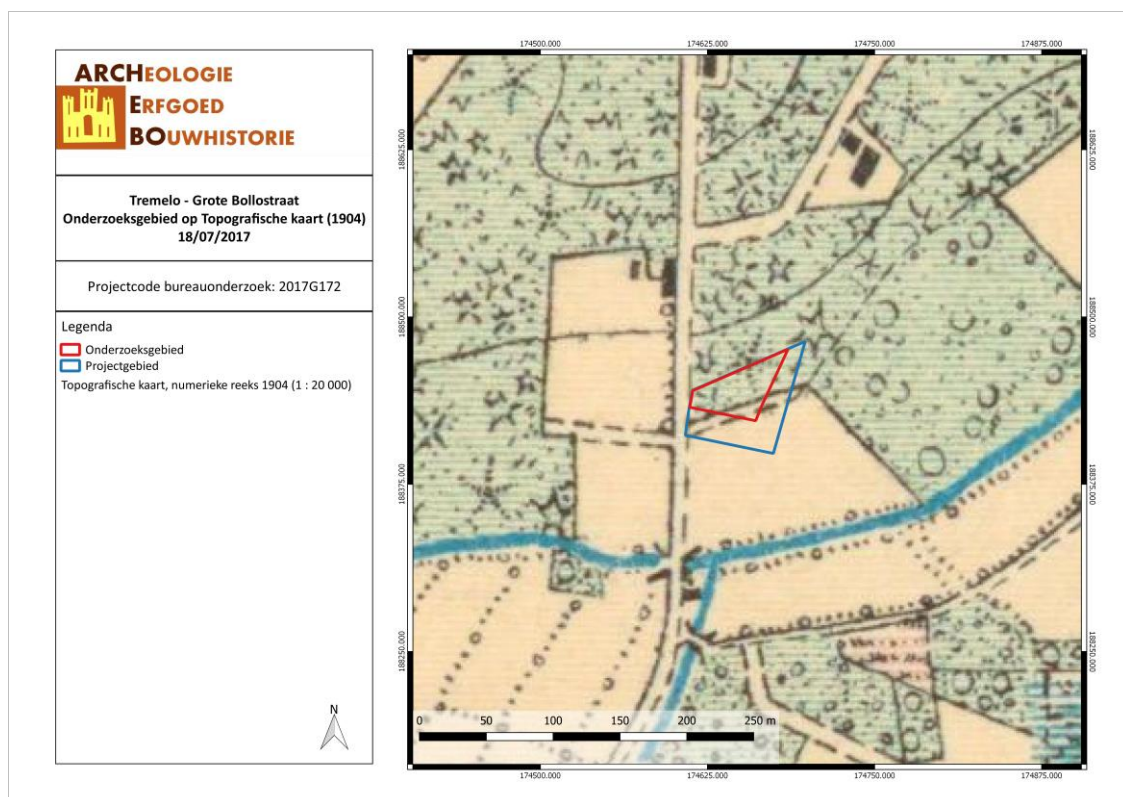
Voor het projectgebied zelf zien we pas in 1981 in de omgeving bebouwing verschijnen. Vanwege een fout in het georefereren lijkt er een pad door het projectgebied te lopen op de oudere topografische kaarten. In werkelijkheid loopt dit pad langs de noordgrens van het terrein. De orthofoto's tonen aan dat de huidige bebouwing dateert van tussen 1995 en 2005.

¹³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Bolloheide', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 19 juli 2017.



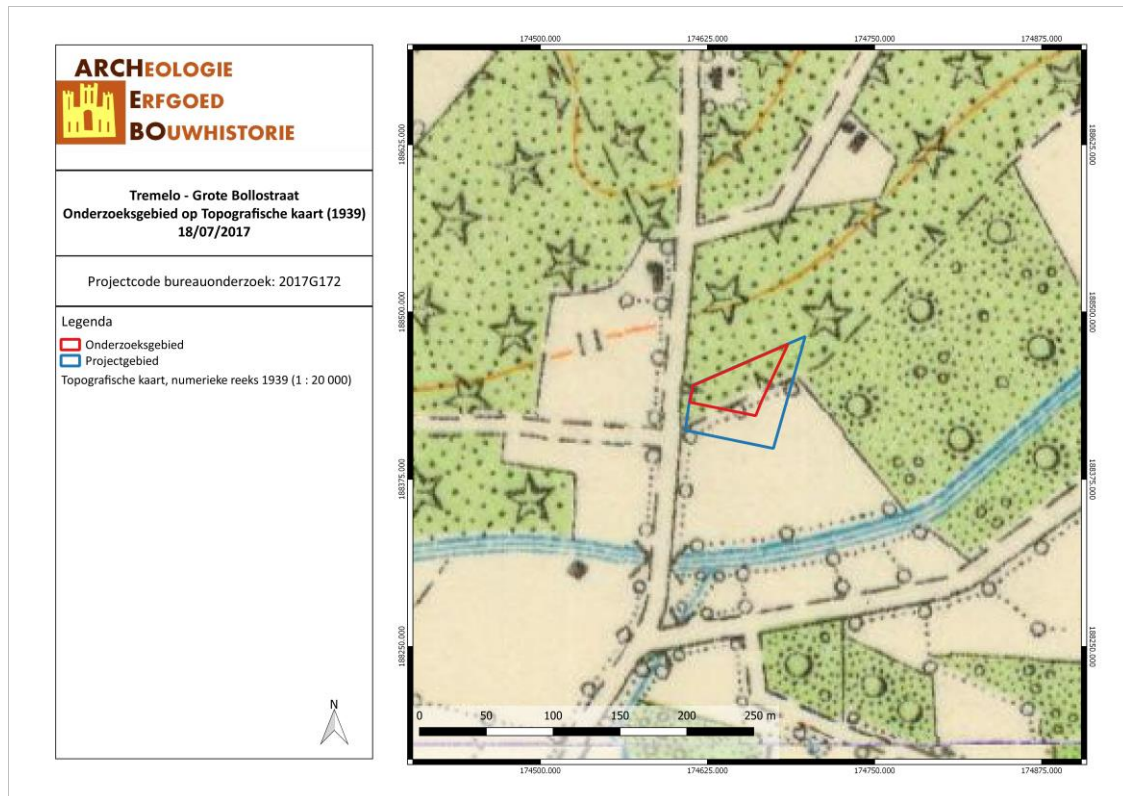
TRGR/17/07/18/21 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2017).



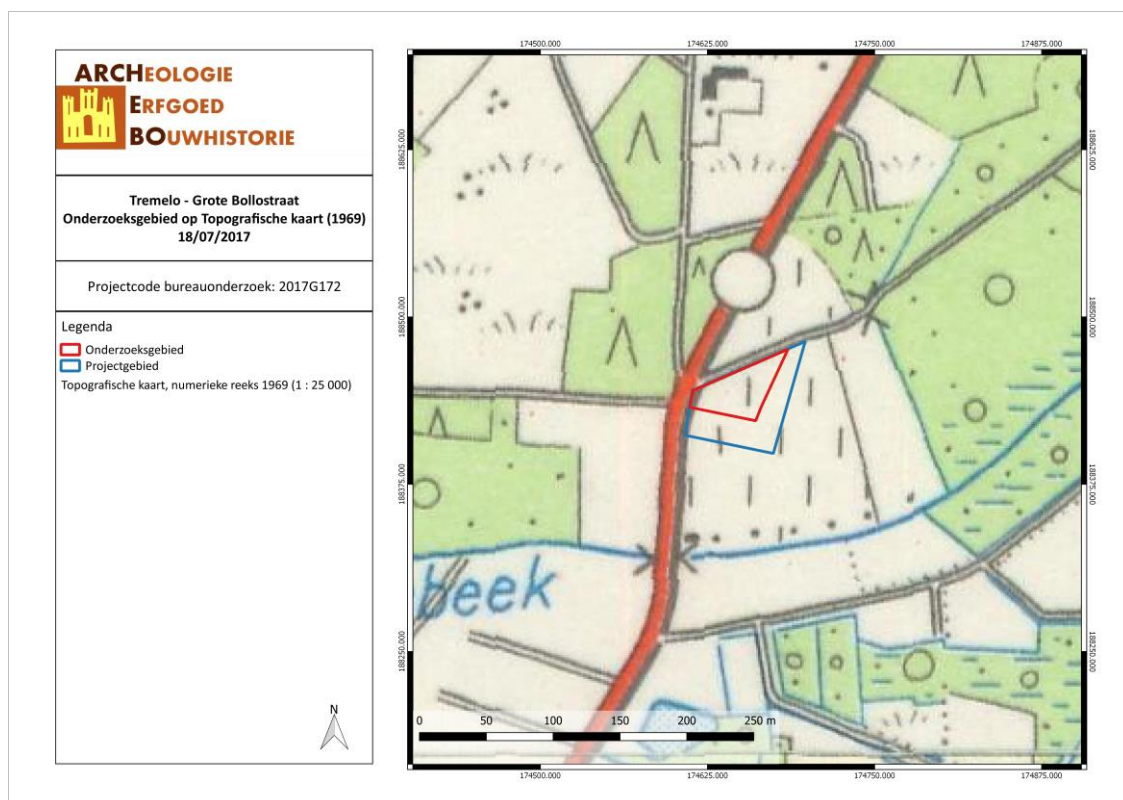
TRGR/17/07/18/22 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2017).



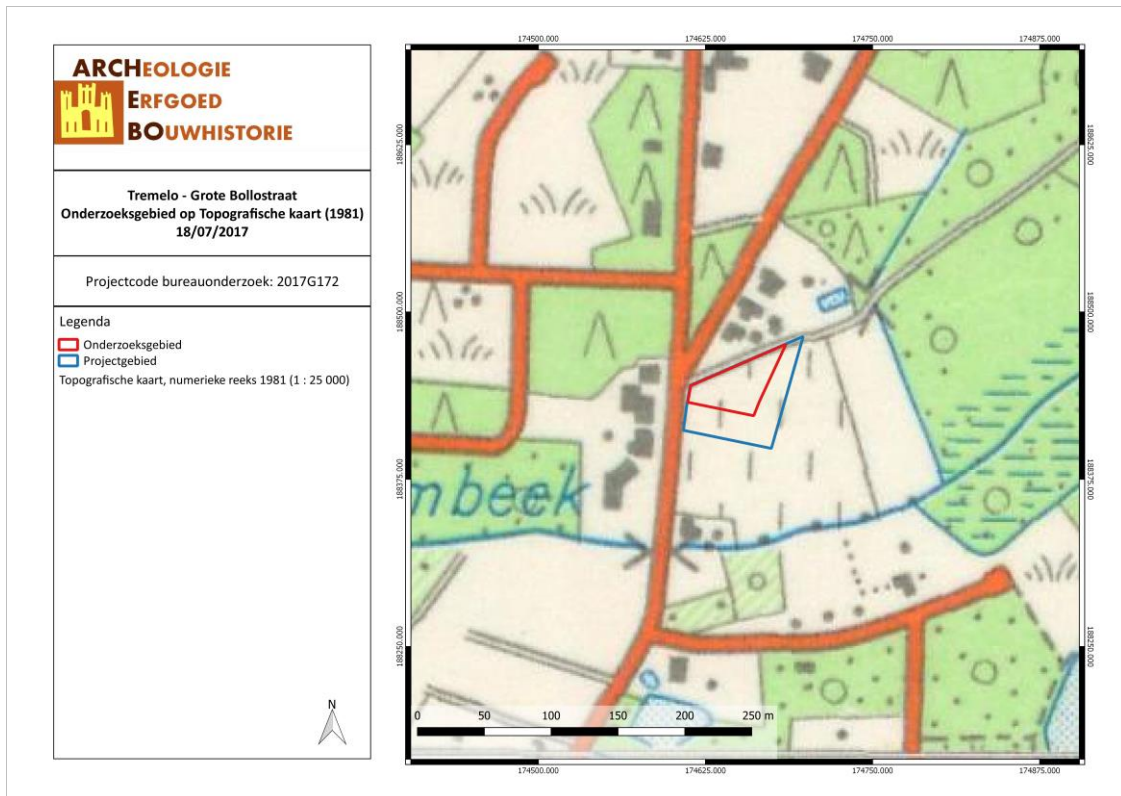
TRGR/17/07/18/23 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).



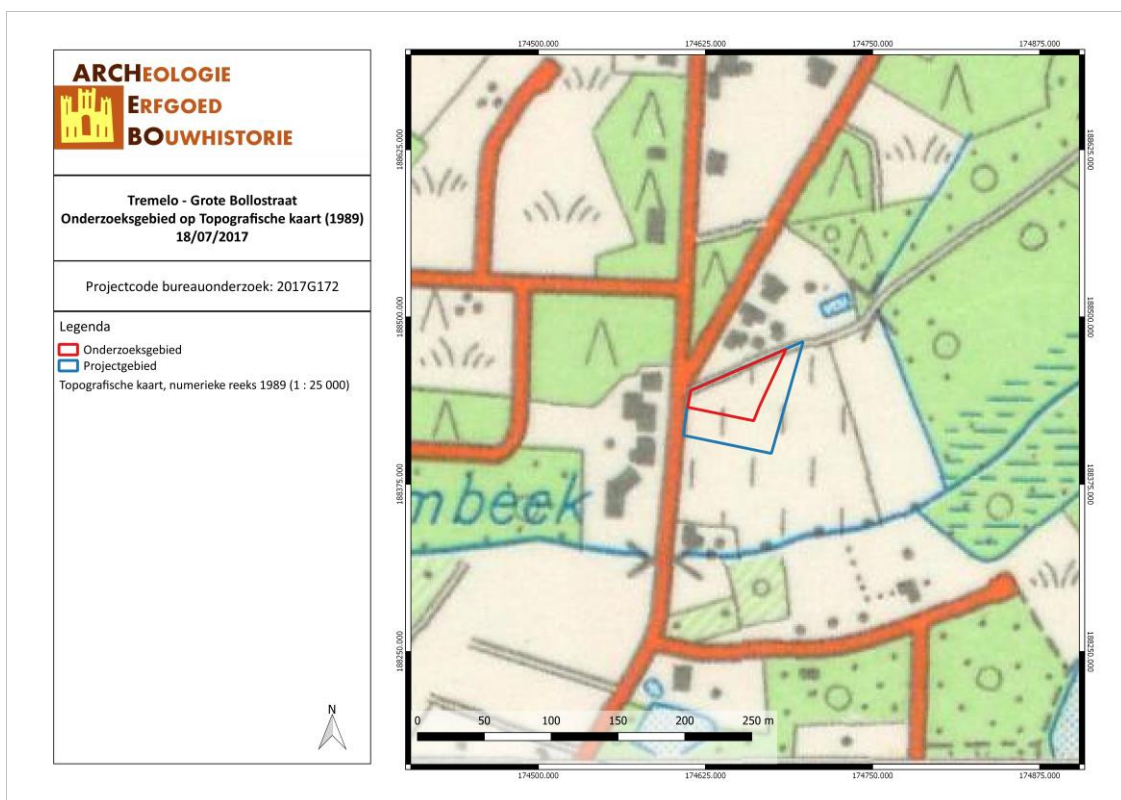
TRGR/17/07/18/24 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017).



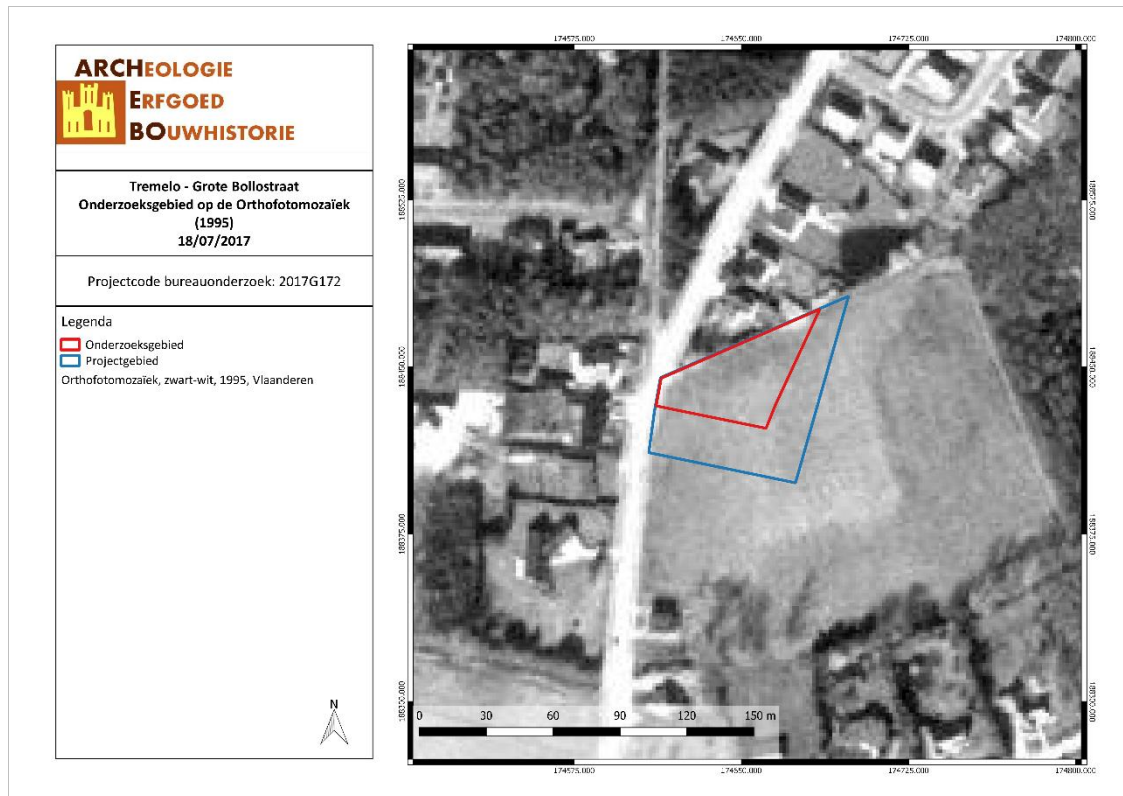
TRGR/17/07/18/25 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2017).

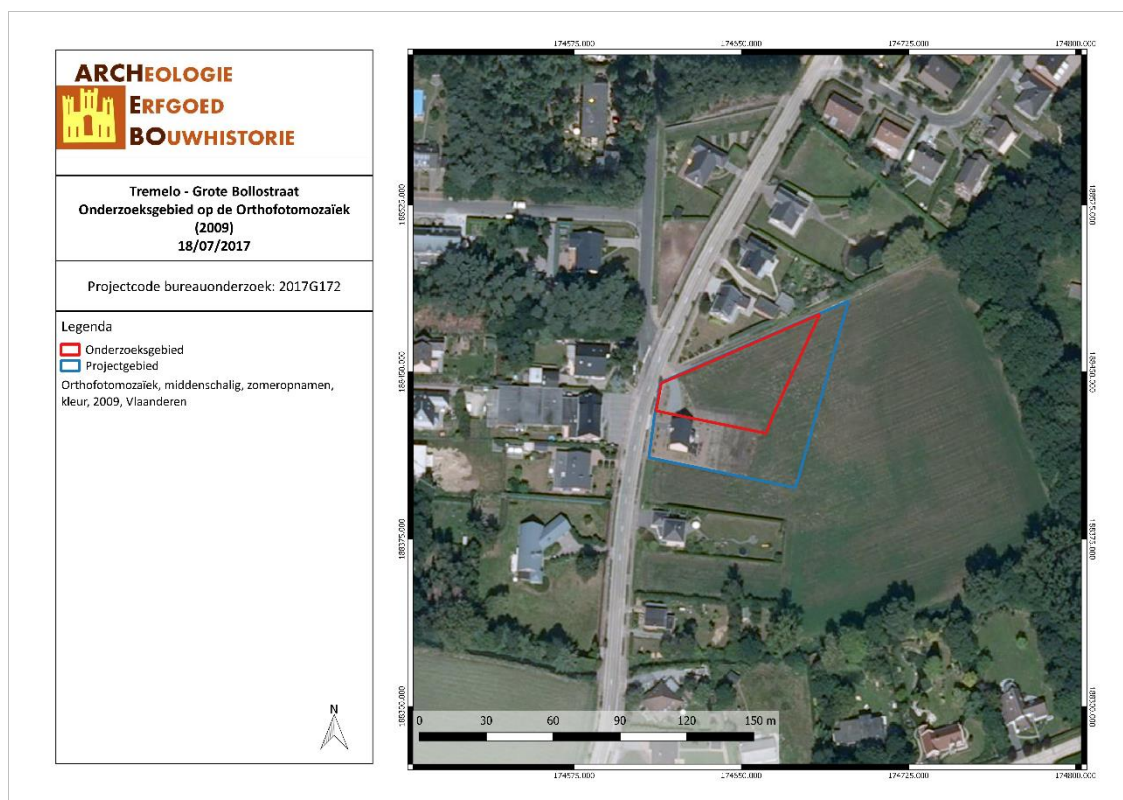


TRGR/17/07/18/26 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2017).



TRGR/17/07/18/27 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de orthofoto van 1995 (Cartesius, 2017).


TRGR/17/07/18/28 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de orthofoto van 2009 (Cartesius, 2017).

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook binnen een straal van 1 km zijn er geen CAI meldingen bekend.

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 verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van een perceel langs de Grote Bollostraat in Tremelo.

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?

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook binnen een straal van 1 km zijn er geen CAI meldingen bekend.

Op de Ferrariskaart staat het projectgebied aangeduid als bosgebied, genaamd 'Ballembosch'. Rond dit bos bestaat de omgeving echter voornamelijk uit heidegebied. De bebossing van de regio kwam toen pas gang en dateert dus van de tweede helft van de 18^{de}-eeuw. Voordien was het projectgebied waarschijnlijk ook heidegebied. De topografische kaarten van 1873 tot en met 1969 tonen het projectgebied onbebouwd en gekarteerd als grasland.

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

Er bevond zich voor zover te zien was op historische kaarten geen meldenswaardige bebouwing op het onderzoeksgebied. Oudere bebouwing valt niet uit te sluiten. Pas in 1981 verschijnt er bebouwing in de omgeving. De orthofoto's tonen aan dat de huidige bebouwing dateert van tussen 1995 en 2005.

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

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook binnen een straal van 1 km zijn er geen CAI meldingen bekend.

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

De kans op vondsten is op het terrein afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. Er bevond zich voor zover te zien was op kaarten geen meldenswaardige historische bebouwing op het onderzoeksgebied. Oudere bebouwing valt niet uit te sluiten. De orthofoto's tonen aan dat de huidige bebouwing dateert van tussen 1995 en 2005.

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

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van een perceel langs de Grote Bollostraat in Tremelo in de provincie Vlaams-Brabant. Het toekomstplan toont het perceel opgedeeld in 3 loten. 2 hiervan zijn restpercelen met enerzijds een lot waar de bestaande bebouwing op blijft, het tweede lot is gekarteerd als natuurgebied. Op lot 1, langs de Grote Bollostraat, komen 2 bouwzones. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ongeveer 4000 m². De oppervlakte van het onderzoeksgebied is iets meer dan 1800 m².

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook binnen een straal van 1 km zijn er geen CAI meldingen bekend.

Binnen een straal van 1 km zijn er enkele IOE-relicten aanwezig zoals een langgestrekte hoeve, de pastorie van Grootlo of de Parochiekerk Zoete-Naam-Jezus. De Bolloheide, op ongeveer 600 m ten noorden van het onderzoeksgebied is beschermd als cultuurhistorisch landschap.

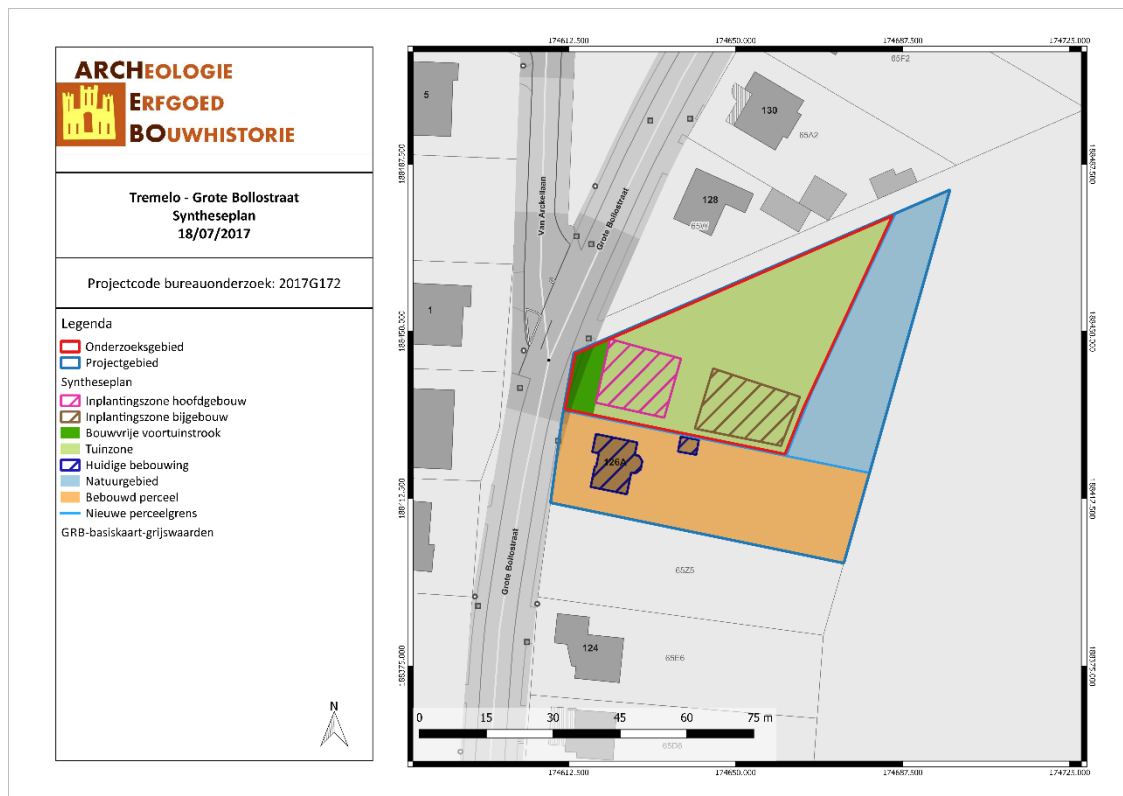
Op de Ferrariskaart staat het projectgebied aangeduid als bosgebied, genaamd 'Ballembosch'. Rond dit bos bestaat de omgeving echter voornamelijk uit heidegebied. De bebossing van de regio kwam toen pas gang en dateert dus van de tweede helft van de 18^{de}-eeuw. De topografische kaarten van 1873 tot en met 1969 tonen het projectgebied onbebouwd en gekarteerd als grasland. Net ten noorden van het terrein staat de omgeving aangeduid als bosgebied. De orthofoto's tonen aan dat de huidige bebouwing dateert van tussen 1995 en 2005.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van een perceel langs de Grote Bollostraat in Tremelo. Het toekomstplan toont het perceel opgedeeld in 3 loten. 2 hiervan zijn restpercelen met enerzijds een lot waar de bestaande bebouwing op blijft, het tweede lot is gekarteerd als natuurgebied. Op lot 1, langs de Grote Bollostraat, komen 2 bouwzones.

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook binnen een straal van 1 km zijn er geen CAI meldingen bekend.

De kans op vondsten is op het terrein afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. Er bevond zich voor zover te zien was op kaarten geen meldenswaardige historische bebouwing op het onderzoeksgebied. Oudere bebouwing valt niet uit te sluiten. De orthofoto's tonen aan dat de huidige bebouwing dateert van tussen 1995 en 2005.



TRGR/17/07/18/29 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Syntheseplan (ARCHEBO bvba, 2017).

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het projectgebied gelokaliseerd is in een omgeving met weinig gekende historische en archeologische meldingen. Bovendien ligt het projectgebied in het natte gedeelte van de beekvallei. Dit gebied heeft historisch weinig potentieel op bewoning. Toch kunnen archeologische of historische waarden nooit uitgesloten worden. Daarnaast heeft het onderzoeksgebied een kleine oppervlakte waardoor verder bodemonderzoek naar archeologische items niet de meest opportune keuze is.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

BOGEMANS F. en VAN MOLLE M., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 24, Aarschot*, Brussel, 2007.

GOOSSENS E., GULLENTOPS F. en VANDENBERGHE N., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 33, Sint-Truiden*, Brussel, 2007.

GULLENTOPS F. en WOUTERS L., *Delfstoffen in Vlaanderen*, Brussel, 1996.

PAUWELS F., *Excursiegids Hageland – Kempen*, Leuven, 1994.

ROBEYN N. en HOES H., 'Bepaling van de thermische geleidbaarheid van geologische formaties en het opstellen van een geschiktheidskaart voor de toepassing van boorgatenergie-onttrekking via sondes', 2011.

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, 'Bolloheide', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 18 juli 2017.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 maart 2017.

GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

GEOPUNT VLAANDEREN, 'Popp, Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique, 1842 – 1879', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 11 juli 2017.

'Geschiedenis Tremelo', op: www.tremelo.be, laatst geraadpleegd op 18 juli 2017.

NATUURPUNT, 'Bolloheide', op: www.natuurpunt.be, laatst geraadpleegd op 18 juli 2017.

WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij verkavelingsvergunning.	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017).	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....	6
Figuur 4: Het projectgebied gezien vanaf de Grote Bollostraat (Google Street view, 2017).	8
Figuur 5: Het projectgebied gezien vanaf de Grote Bollostraat (Google Street view, 2017).	8
Figuur 6: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....	9
Figuur 7: Situering van het projectgebied op het gewestplan (Geopunt, 2017).	9
Figuur 8: Toekomstplan (bvba Landmeter Geens Fr., 2017).	10
Figuur 9: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017).	11
Figuur 10: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).	12
Figuur 11: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).	13
Figuur 12: Hoogteprofiel doorheen het onderzoeksgebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2017).	13
Figuur 13: Het projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017).	14
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).	15
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).	16
Figuur 16: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017).	16
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).	17
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).	18
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).	19
Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).....	19
Figuur 21: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).	20
Figuur 22: Kaart met aanduiding van de IOE-relicten (IOE, 2017).	21
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).	22
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).	23
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Popp-kaart (Geopunt, 2017).	24
Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).	25
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2017).	26
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2017).	26
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).	27
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017).	27
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2017).	28
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2017).	28
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de orthofoto van 1995 (Cartesius, 2017).	29
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de orthofoto van 2009 (Cartesius, 2017).	29
Figuur 35: Syntheseplan (ARCHEBO bvba, 2017).	32

7 PLANNENLIJST

TRGR/17/07/18/1 - Digitale aanmaak	6
TRGR/17/07/18/2 - Digitale aanmaak	6
TRGR/17/07/18/3 - Digitale aanmaak	9
TRGR/17/07/18/4 - Digitale aanmaak	9
TRGR/17/07/18/5 - Digitale aanmaak	11
TRGR/17/07/18/6 - Digitale aanmaak	12
TRGR/17/07/18/7 - Digitale aanmaak	13
TRGR/17/07/18/8 - Digitale aanmaak	14
TRGR/17/07/18/9 - Digitale aanmaak	15
TRGR/17/07/18/10 - Digitale aanmaak	16
TRGR/17/07/18/11 - Digitale aanmaak	17
TRGR/17/07/18/12 - Digitale aanmaak	18
TRGR/17/07/18/13 - Digitale aanmaak	19
TRGR/17/07/18/14 - Digitale aanmaak	19
TRGR/17/07/18/15 - Digitale aanmaak	20
TRGR/17/07/18/16 - Digitale aanmaak	21
TRGR/17/07/18/17 - Digitale aanmaak	22
TRGR/17/07/18/18 - Digitale aanmaak	23
TRGR/17/07/18/19 - Digitale aanmaak	24
TRGR/17/07/18/20 - Digitale aanmaak	25
TRGR/17/07/18/21 - Digitale aanmaak	26
TRGR/17/07/18/22 - Digitale aanmaak	26
TRGR/17/07/18/23 - Digitale aanmaak	27
TRGR/17/07/18/24 - Digitale aanmaak	27
TRGR/17/07/18/25 - Digitale aanmaak	28
TRGR/17/07/18/26 - Digitale aanmaak	28
TRGR/17/07/18/27 - Digitale aanmaak	29
TRGR/17/07/18/28 - Digitale aanmaak	29
TRGR/17/07/18/29 - Digitale aanmaak	32