ARCHEOLOGIENOTA
TREMELO - BETEKOMSESTRAAT



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

NOVEMBER 2020

Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Tremelo - Betekomsestraat

Auteur(s)
Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Evelien Audenaert & Kevin Bouckaert

Projectnummer
2020H82

Plaats en datum
Kortenaken, november 2020

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2020H82
ISSN 2034-5615

© 2020 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 Algemeen 4

1.2 Beschrijving onderzoeksopdracht 4

1.3 Doelstellingen 7

1.4 Randvoorwaarden 7

1.5 Onderzoeksvragen 7

2 Huidige & toekomstige situatie 8

2.1 Huidige situatie 8

2.2 Toekomstige situatie 9

3 Bureauonderzoek 13

3.1 Landschappelijke & bodemkundige situering 13

3.2 Archeologische en erfgoedkundige data 21

3.3 Historiek en cartografische bronnen 26

3.4 Archeologische verwachting 35

4 Resultaten bureauonderzoek 36

4.1 Algemeen 36

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen 36

4.3 Samenvatting / assessment bureauonderzoek 37

4.4 Programma van maatregelen 38

5 Bibliografie 39

6 Figurenlijst 41

7 Plannenlijst 42

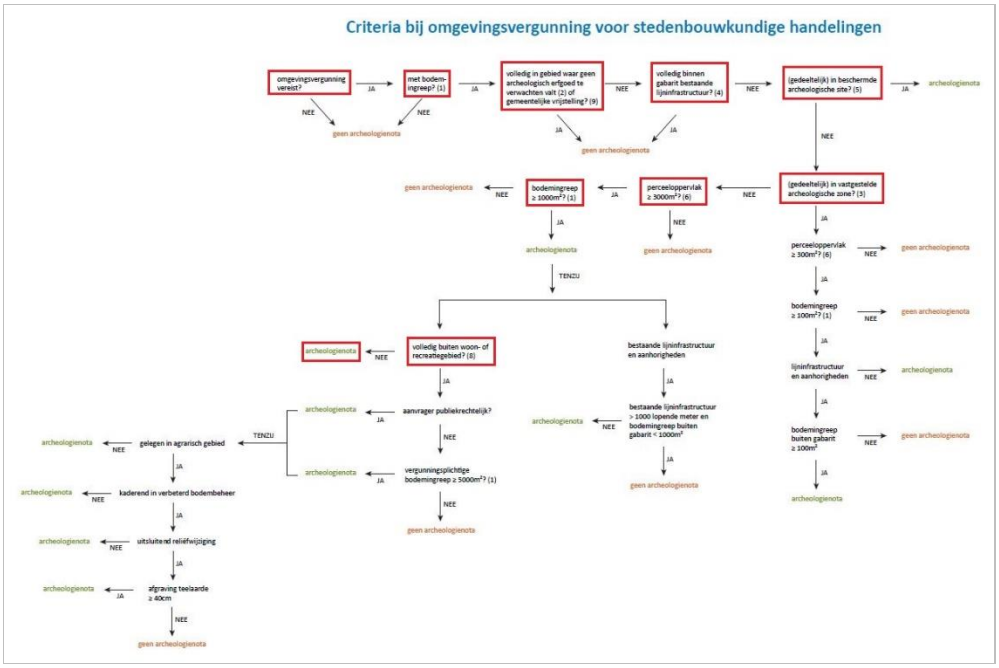
1 INLEIDING

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

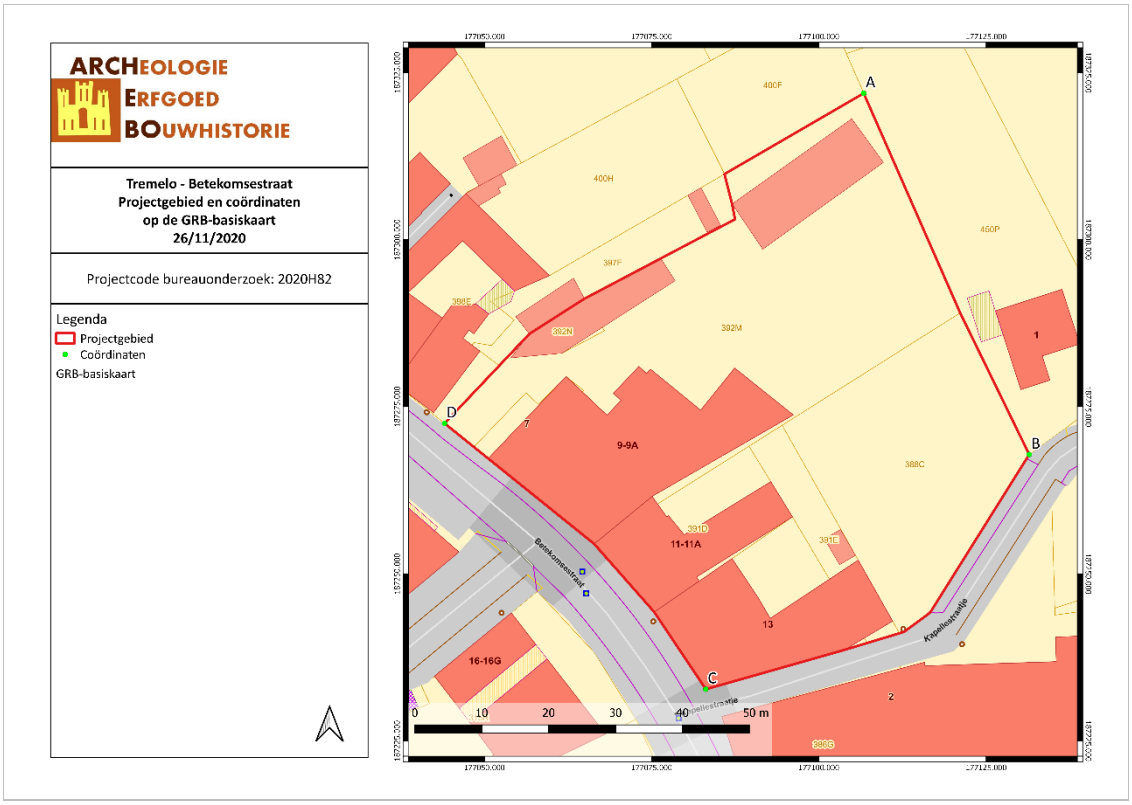
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de kruising van de Betekomsestraat 9-9A, 11-11A en 13 met het Kapellestraatje in Baal (Tremelo, Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen, de aanwezige verhardingen opbreken en de bomen rooien. Vervolgens zal een nieuwbouw met commerciële ruimtes en wooneenheden opgetrokken worden. Het gebouw zal ook voorzien zijn van een ondergrondse parkeergarage. Het projectgebied is ca. 4 304,624 m² groot.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in de periode september - november 2020 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

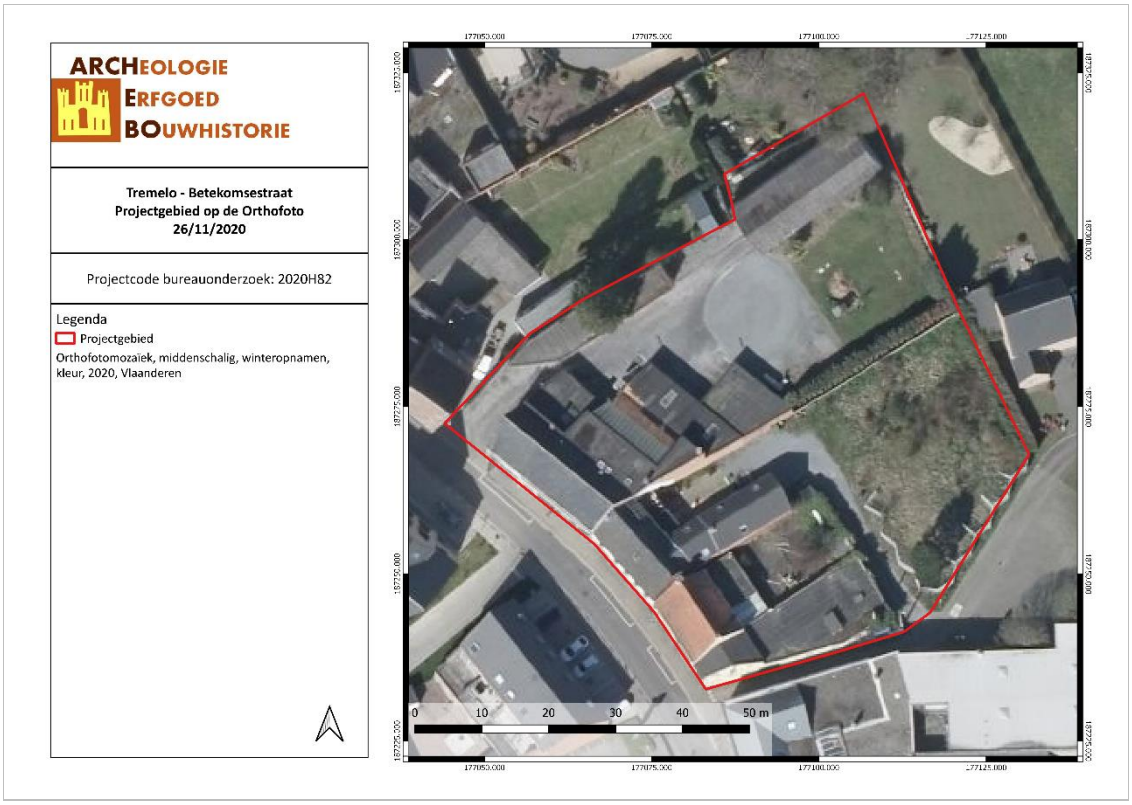
Administratieve fiche			
Naam site:	Tremelo - Betekomsestraat		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Vlaams-Brabant, Tremelo, deelgemeente Baal, kruising Betekomsestraat 9-9A, 11-11A en 13 en Kapellestraatje		
Kadaster:	Tremelo, afdeling 2 (Baal), sectie C, perceelnummers 392M, 392N, 393K, 391D, 387G, 391E & 388C		
Coördinaten:	A	X	177106.685
		Y	187321.887
	B	X	177131.426
		Y	187267.840
	C	X	177083.088
		Y	187232.720
	D	X	177044.038
		Y	187272.498
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken		
Projectcode bureauonderzoek:	2020H82		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever		
Grootte projectgebied:	Ca. 4 304,624 m²		
Uitvoeringsperiode:	September – november 2020		
Reden van de ingreep	Slopen huidige bebouwing, opbreken verhardingen, optrekken nieuwbouw met commerciële ruimtes en wooneenheden		
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, woongebied, Baal (Tremelo), commerciële ruimtes, meergezinswoningen, wadi		

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



TRBE/20/11/26/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020)



TRBE/20/11/26/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien 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 fundamenten, onder het maaiveld) van de aanwezige bebouwing mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

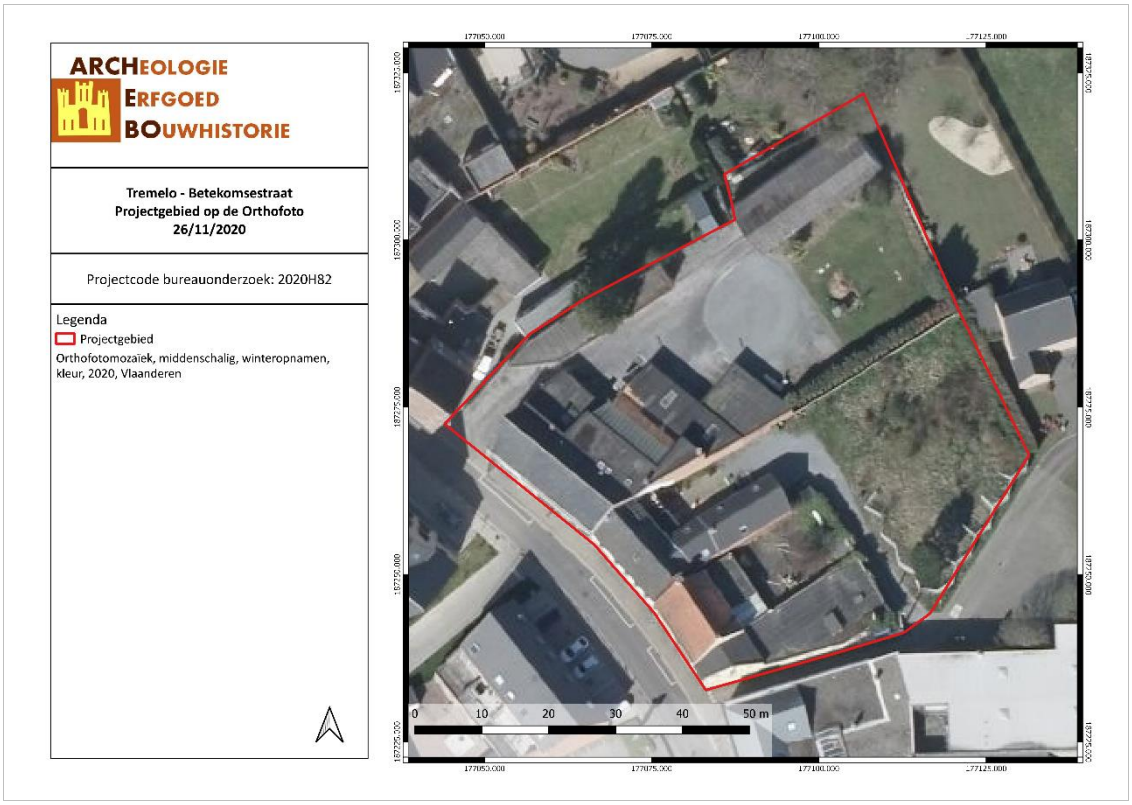
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

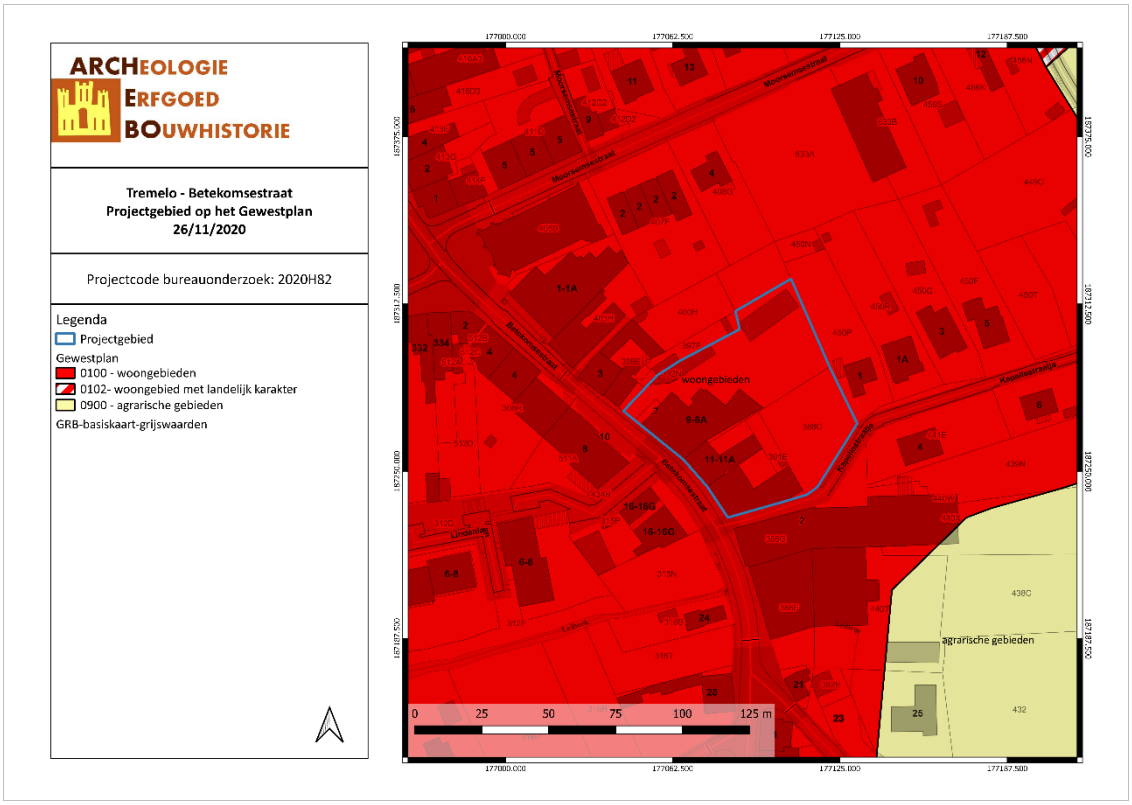
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de kruising van de Betekomsestraat 9 t.e.m. 13 met het Kapellestraatje in Baal (Tremelo, Vlaams-Brabant). Ter hoogte van de Betekomsestraat is het projectgebied grotendeels bebouwd. Aan de westelijke hoek van het projectgebied vertrekt een verharde oprit die naar het noorden van het terrein loopt. In het noorden en langs de noordwestelijke grens van het gebouw staat ook bebouwing. Ter hoogte van het Kapellestraatje en achter de woonhuizen 11, 11A en 13 loopt ook een verharde oprit/inrit. Het oosten van het projectgebied bestaat uit een groene zone (gras en bomen). Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen 'woongebieden'.



TRBE/20/11/26/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)



TRBE/20/11/26/4 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

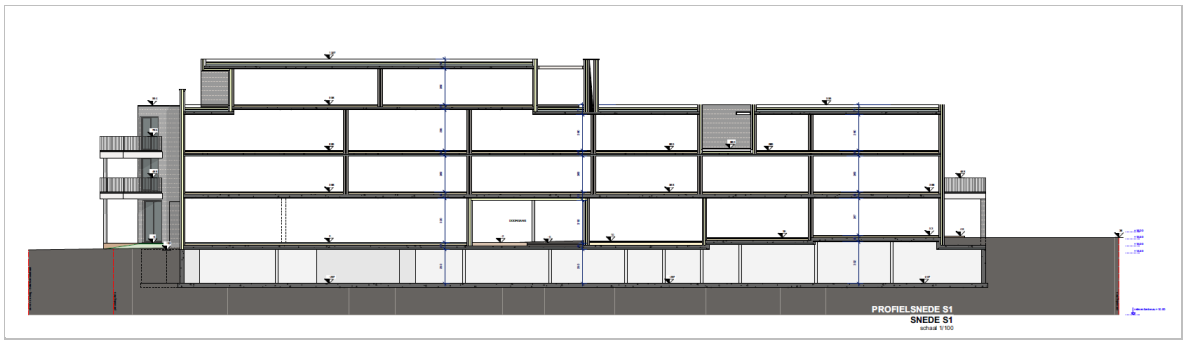
Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen, de verhardingen opbreken en de bomen rooien. Vervolgens wordt een nieuwbouw met commerciële ruimtes en wooneenheden opgetrokken. Op het gelijkvloers worden 7 commerciële ruimtes en 2 woningen voorzien. Beide woningen en 5 commerciële ruimte krijgen een terras. De eerste en tweede verdieping zullen bestaan uit telkens 11 wooneenheden en op de derde verdieping worden 4 wooneenheden voorzien. Het gebouw wordt onderkelderd (ca. 3,3m -MV). In de kelderverdieping worden 38 parkeerplaatsen, 35 bergingen en 3 fietsenstallingen voorzien. De nieuwbouw wordt omgeven door een groene zone met twee wadi's, verschillende zitelementen/podia, 15 parkeerplaatsen en een fietsenstalling. Ter hoogte van het Kapellestraatje ligt de inrit van de parkeergarage. Tenslotte zullen ook twee bruggetjes het terrein kruisen. Het projectgebied is ca. 4 304,624 m² groot.



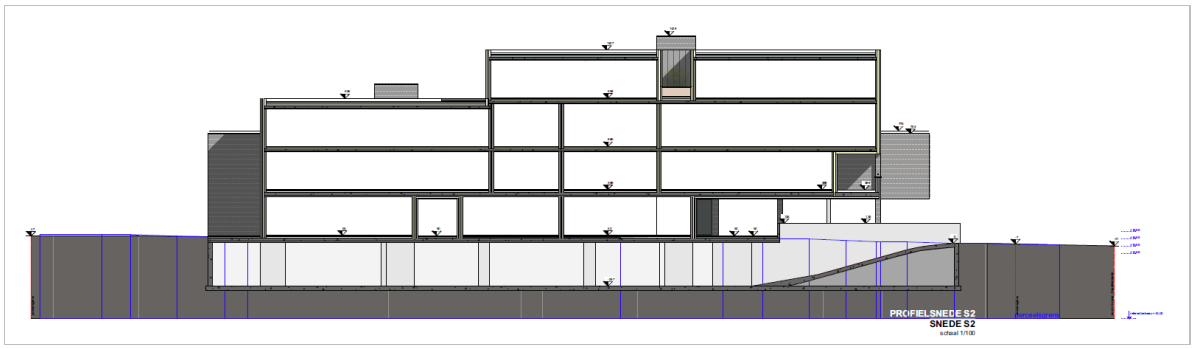
Figuur 6: Inplanting en gelijkvloers (Architectuurblockx bv, 2020)



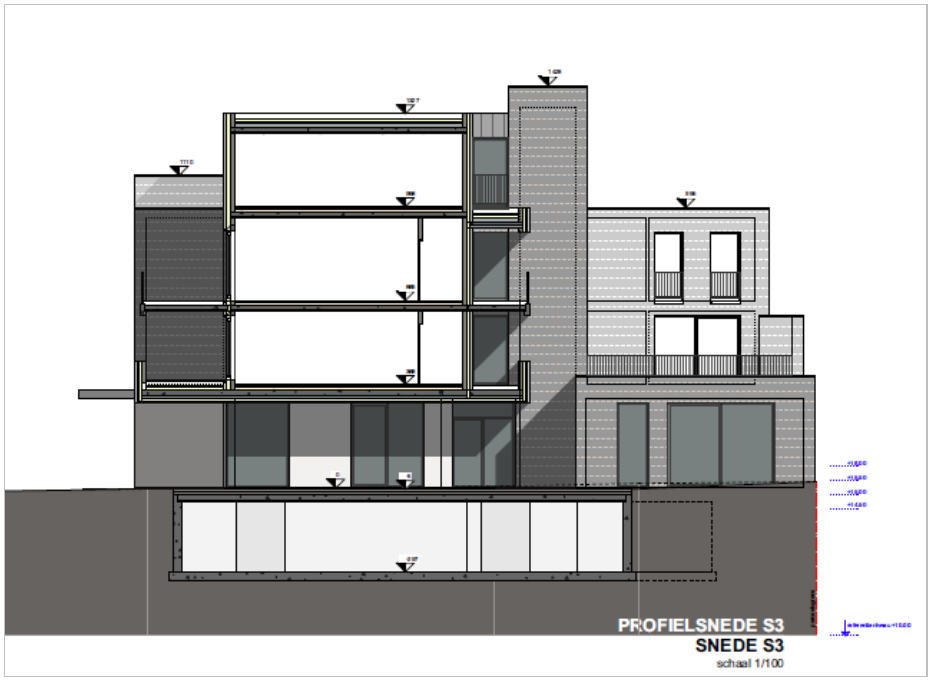
Figuur 7: Kelderverdieping (Architectuurblockx bv, 2020)



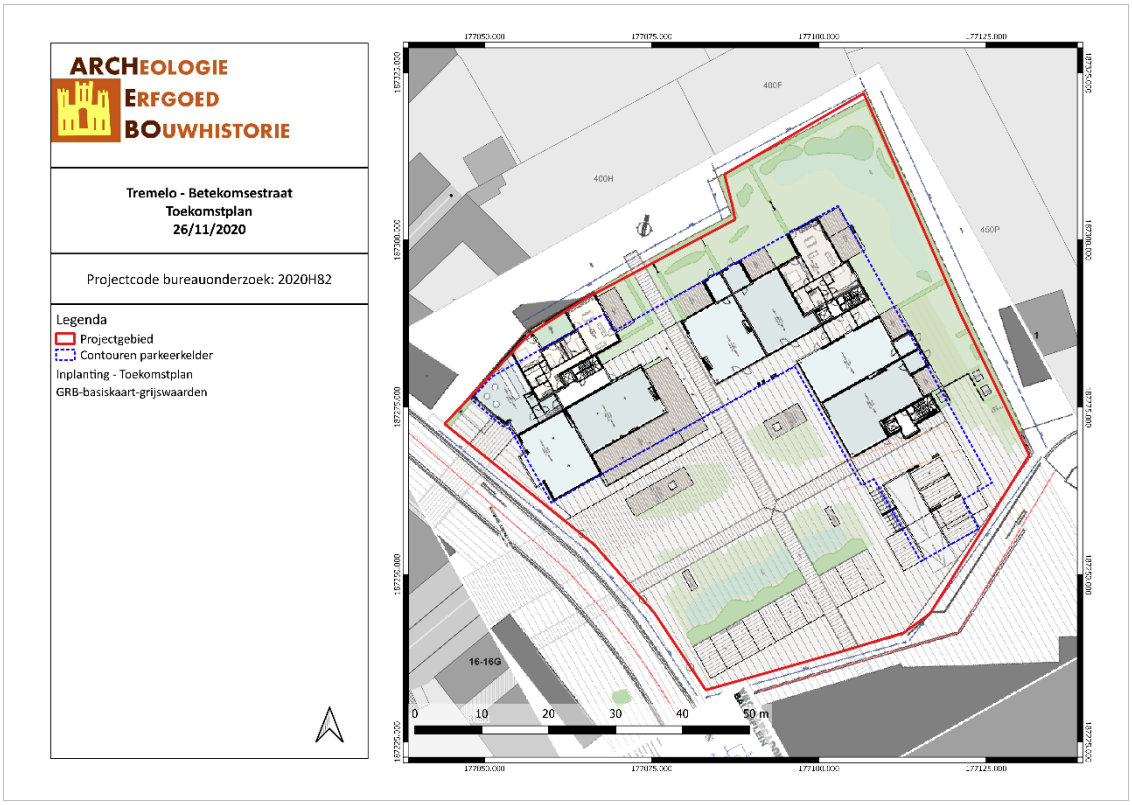
Figuur 8: Profielsnede 1 (Architectuurblockx bv, 2020)



Figuur 9: Profielsnede 2 (Architectuurblockx bv, 2020)



Figuur 10: Profielsnede 3 (Architectuurblockx bv, 2020)



TRBE/20/11/26/5 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba en Architectuurblockx bv, 2020)

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 gegeorefereerde 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 geplot om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

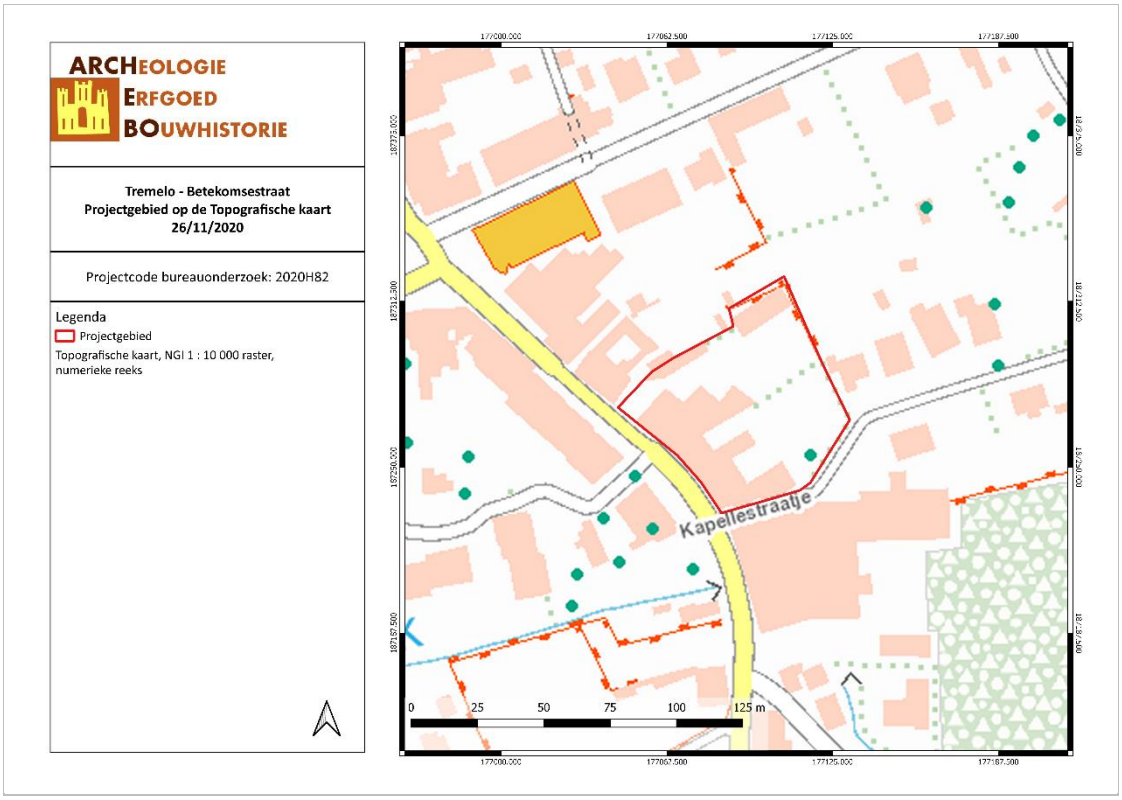
3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied ligt aan de kruising van de Betekomsestraat 9 t.e.m. 13 met het Kapellestraatje in Baal, een deelgemeente van de gemeente Tremelo, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De gemeente Tremelo grenst aan de gemeenten Heist-op-den-Berg, Begijnendijk, Rotselaar, Haacht en Keerbergen. Kadastraal ligt het terrein in Tremelo, afdeling 2 (Baal), sectie C, perceelnummers 392M, 392N, 393K, 391D, 387G, 391E en 388C.

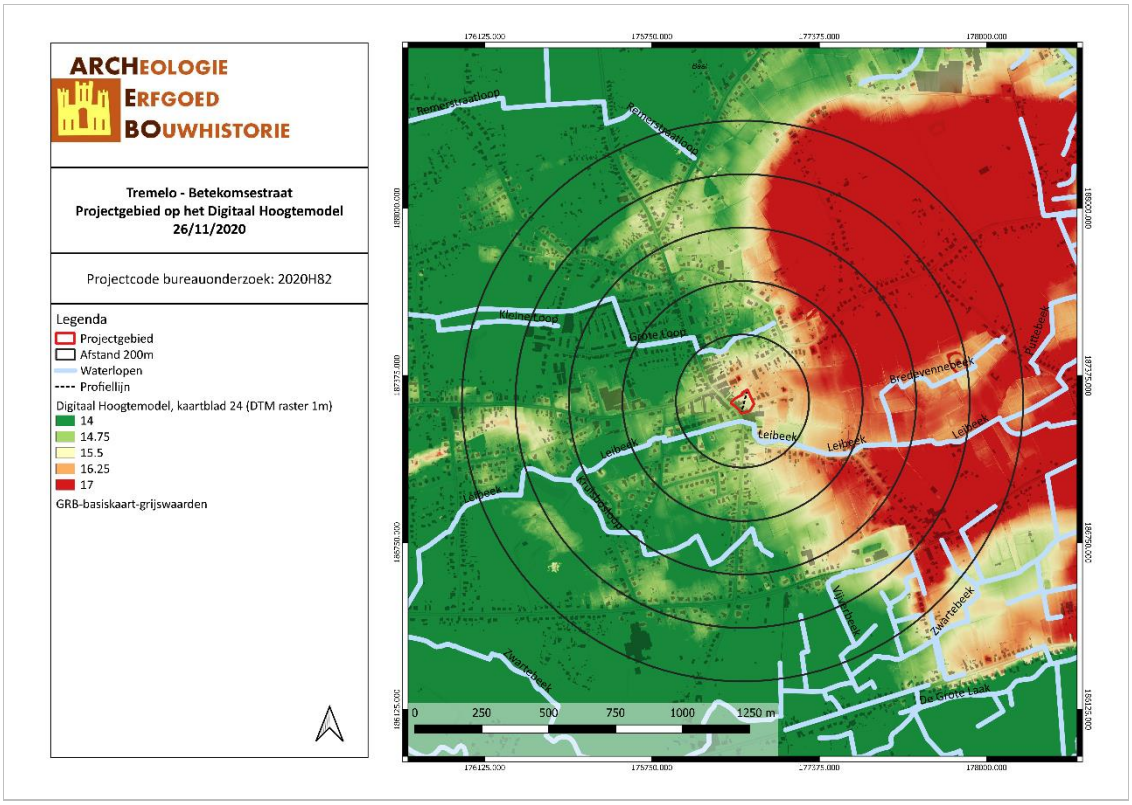
Het projectgebied ligt op een zuidwest-gerichte helling aan de Leibeek-vallei. De Leibeek stroomt een tiental meters ten zuiden van het projectgebied. Vanaf ca. 150m ten noorden van het projectgebied stroomt de Grote Loop, vanaf ca. 700m ten noordwesten van het terrein loopt de Kleine Loop. De Kruisbosloop en Bredevennebeek, aftakkingen van de Leibeek, stromen vanaf ca. 450m ten zuiden en ca. 500m ten oosten van het projectgebied. Tussen ca. 700 en 1000m ten zuidoosten van het terrein lopen enkele aftakkingen van de Zwarte Beek. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 14,5 en 15,8 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een zuidwest-gerichte helling en in de nabijheid van een waterloop (Leibeek) is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.



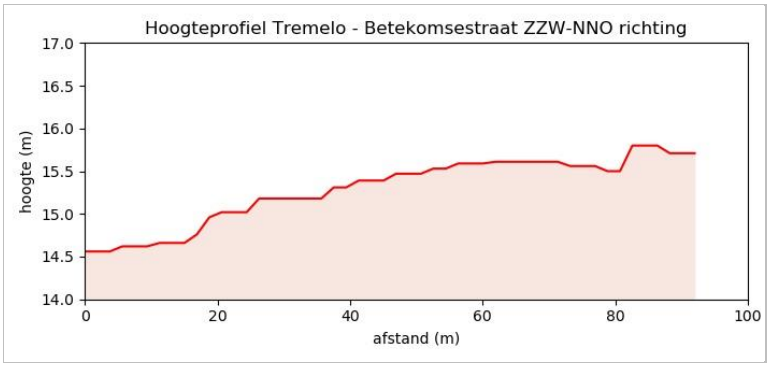
TRBE/20/11/26/6 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020)



TRBE/20/11/26/7 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)

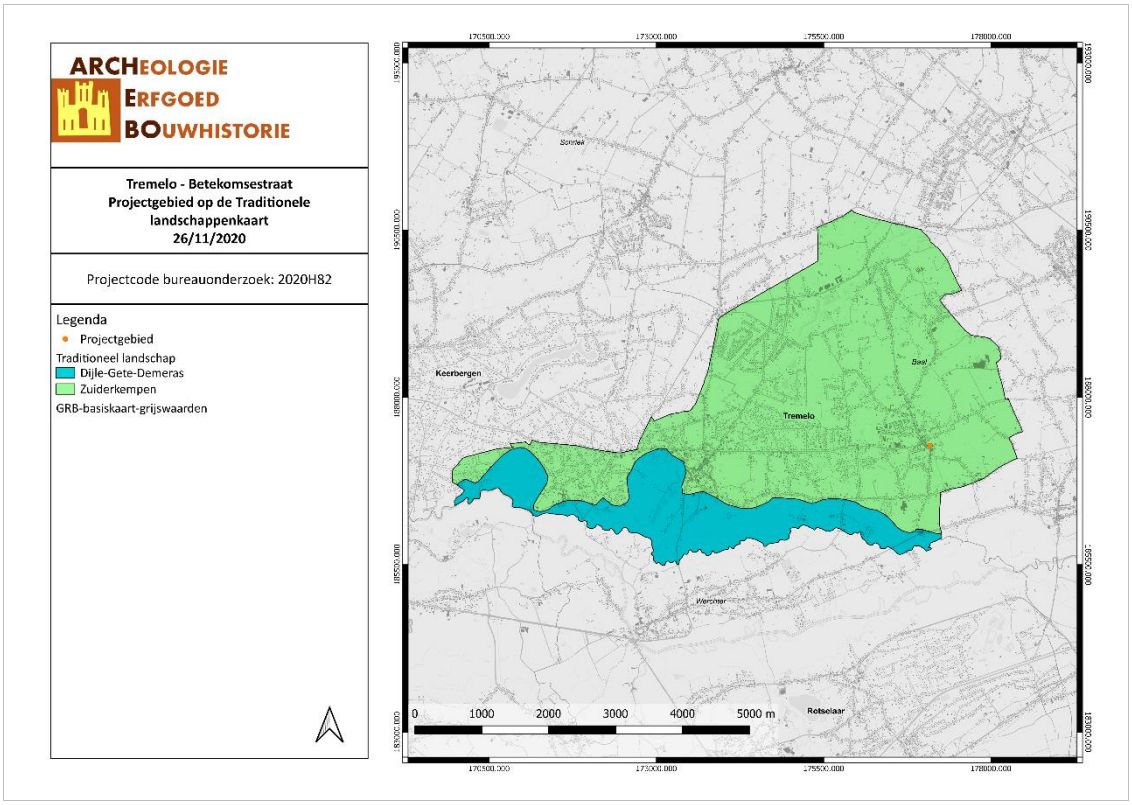


Figuur 14: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZZW-NNO richting (Geopunt, 2020)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als Zuiderkempen. De gehele gemeente Tremelo is grotendeels gekarteerd als Zuiderkempen, het zuiden van de gemeente wordt gekarteerd als Dijle-Gete-Demeras.

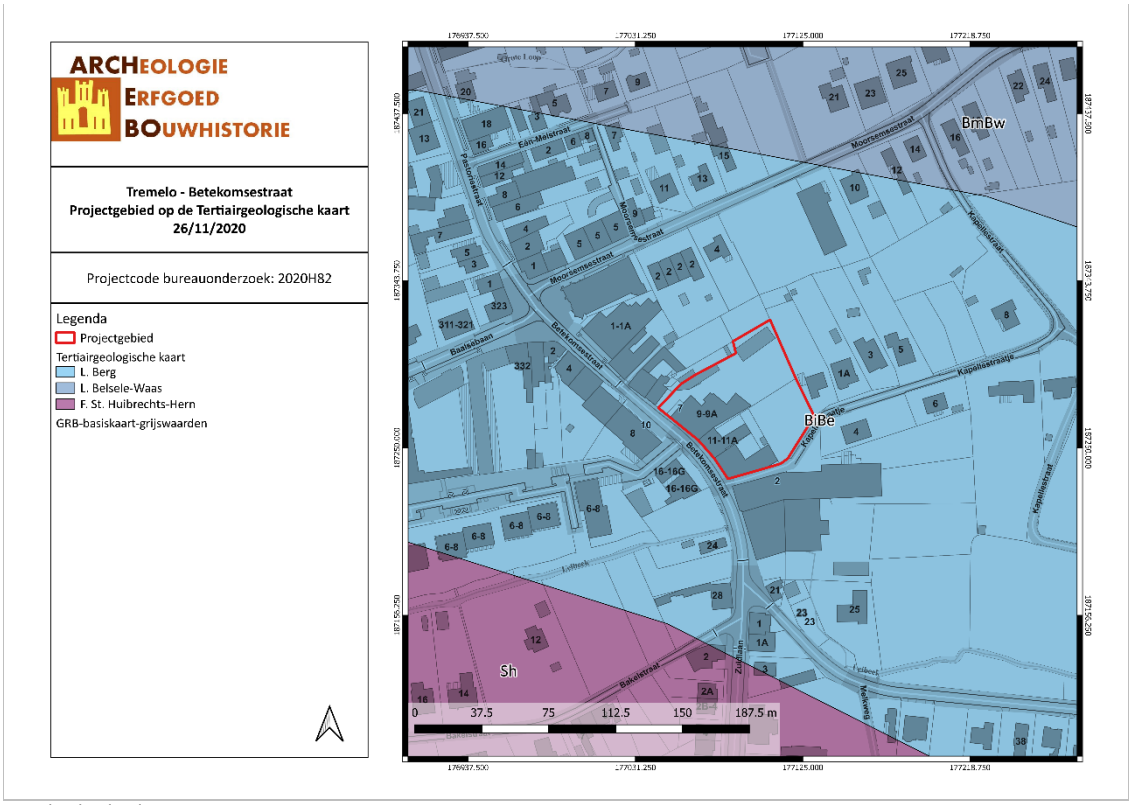


TRBE/20/11/26/8 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Tremelo aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het projectgebied zich binnen het **Lid van Berg**, dat deel uitmaakt van de Formatie van Bilzen (Rupel Groep). Het Lid van Berg bestaat uit bleekgrijs, soms bruinachtig, zand, heeft mariene schelpen en onderaan grind en is glauconiet-, glimmer- en , weinig kleihoudend.[1]



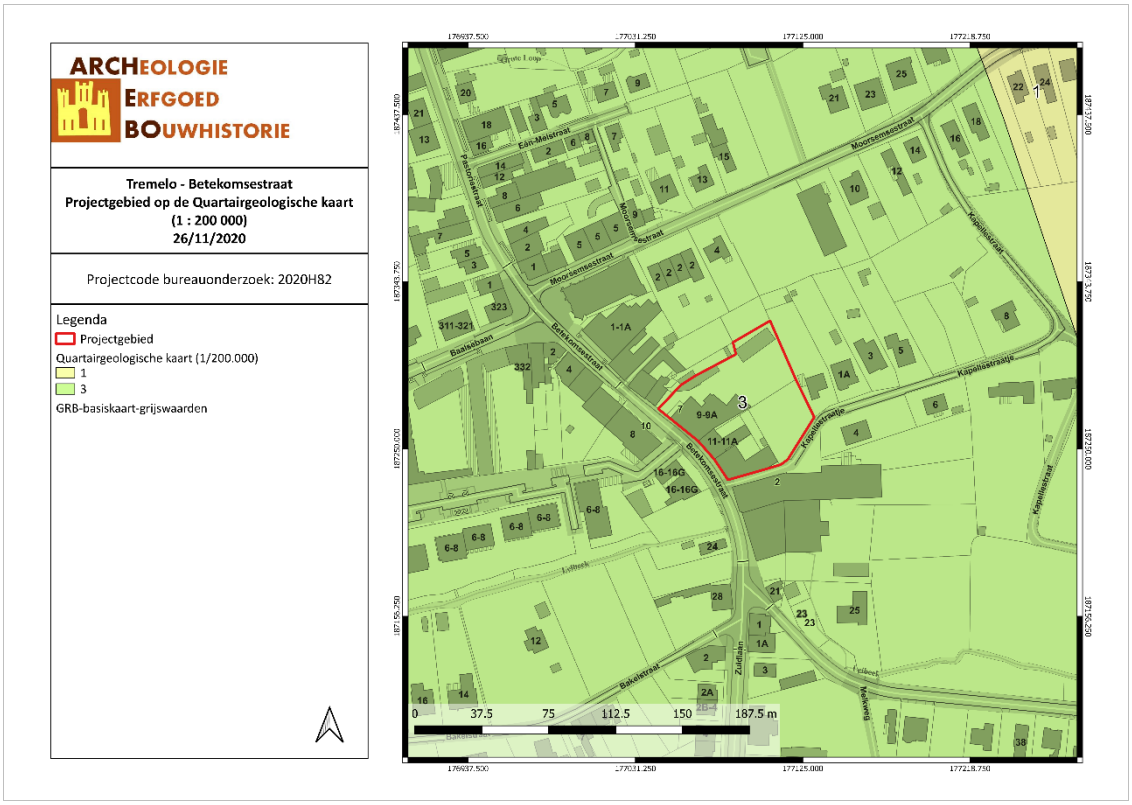
TRBE/20/11/26/9 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020)

3.1.2.3 Quartair

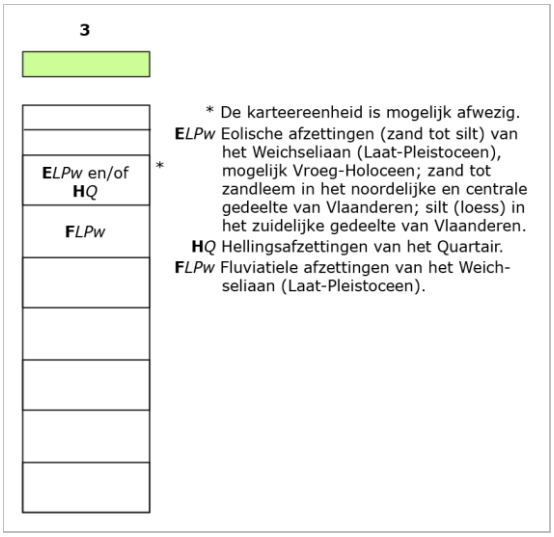
Volgens de quatairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 3. Dit type bestaat uit een laag van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze laag is mogelijk bedekt door een laag hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. In het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen bestaan deze eolische afzettingen uit zand tot zandleem, in het zuidelijke gedeelte uit silt (loess).

[1] 'Geopunt', z.d., https://www.geopunt.be/; Pieter Laga, Stephen Louwye, en Stéphane Geets, 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', Geologica Belgica, 4/1-2 (2001): 142.



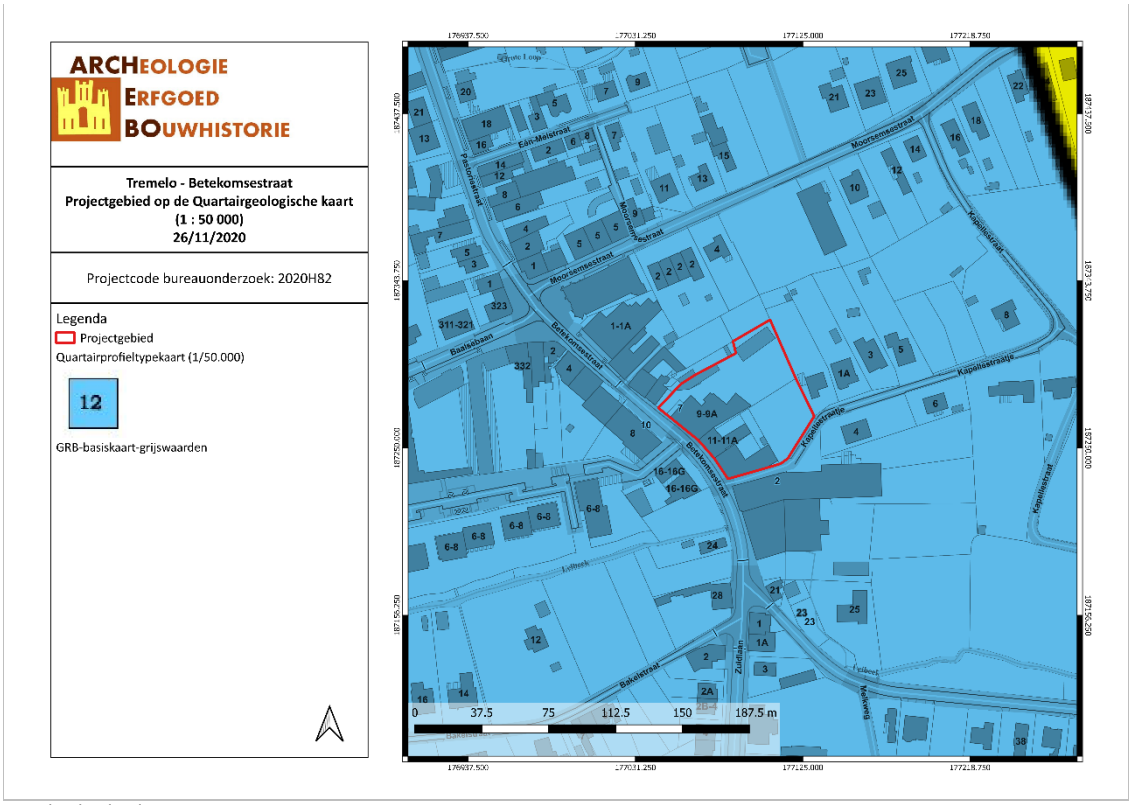
TRBE/20/11/26/10 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)



Figuur 18: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020)

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 12. Dit type bestaat uit een onderste laag Tertiaire afzettingen, die mogelijk herwerkt zijn aan de top. Daarboven ligt een laag met vlechtende rivierafzettingen, die zandig (zeer fijn tot grof) zijn van natuur en mogelijks grind in het basisgedeelte hebben (Formatie van Zemst). De bovenste laag bestaat uit zandige tot zandlemige eolische afzettingen, die bovenaan homogeen zijn en mogelijk gevolgd worden door een alternatie van zand- en leemlagen (Formatie van Gent).[2]



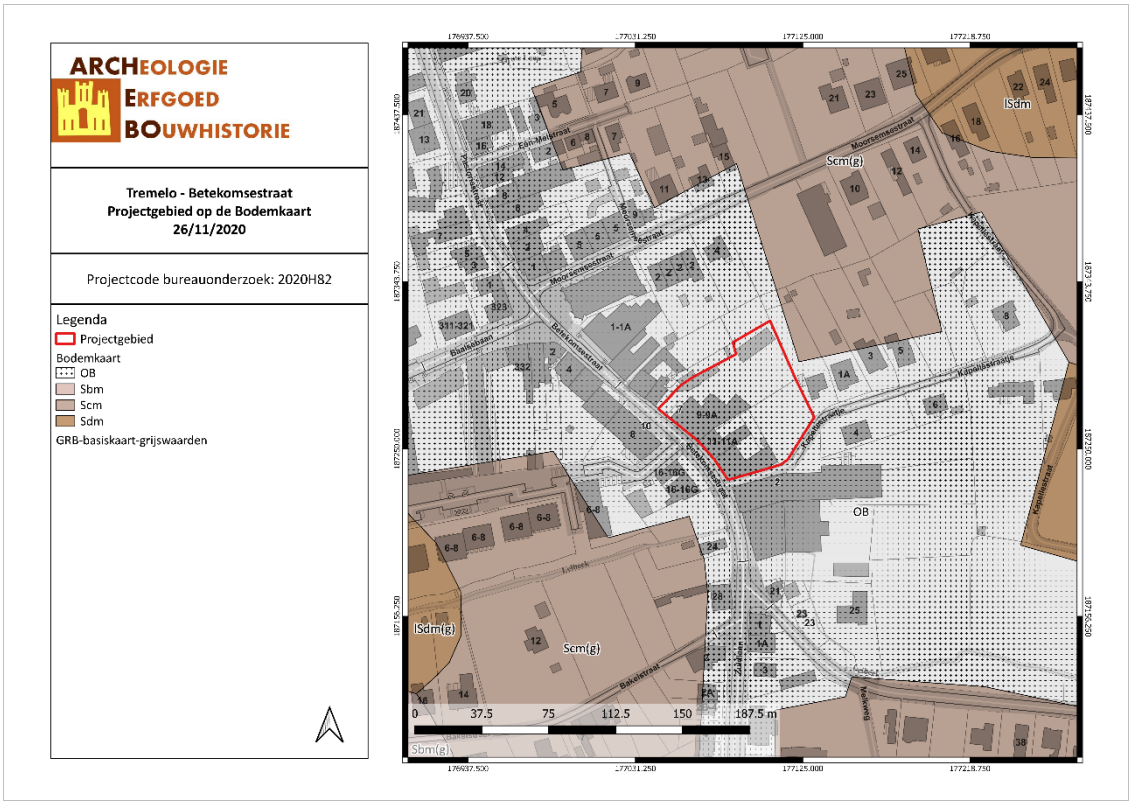
TRBE/20/11/26/11 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **OB** (bebouwde zone), net ten noordoosten en zuidwesten van het projectgebied wordt de bodem gekarteerd als **Scm(g)**. Dit zijn matig droge lemig zandgronden met een grijze, diep antropogene humus A horizont. Het zijn grijze plaggenbodems met een oppervlakkige humuslaag die meer dan 60cm dik is. Onder de A horizont zit vaak een bedolven Podzol B. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90cm in de Podzol.[3]

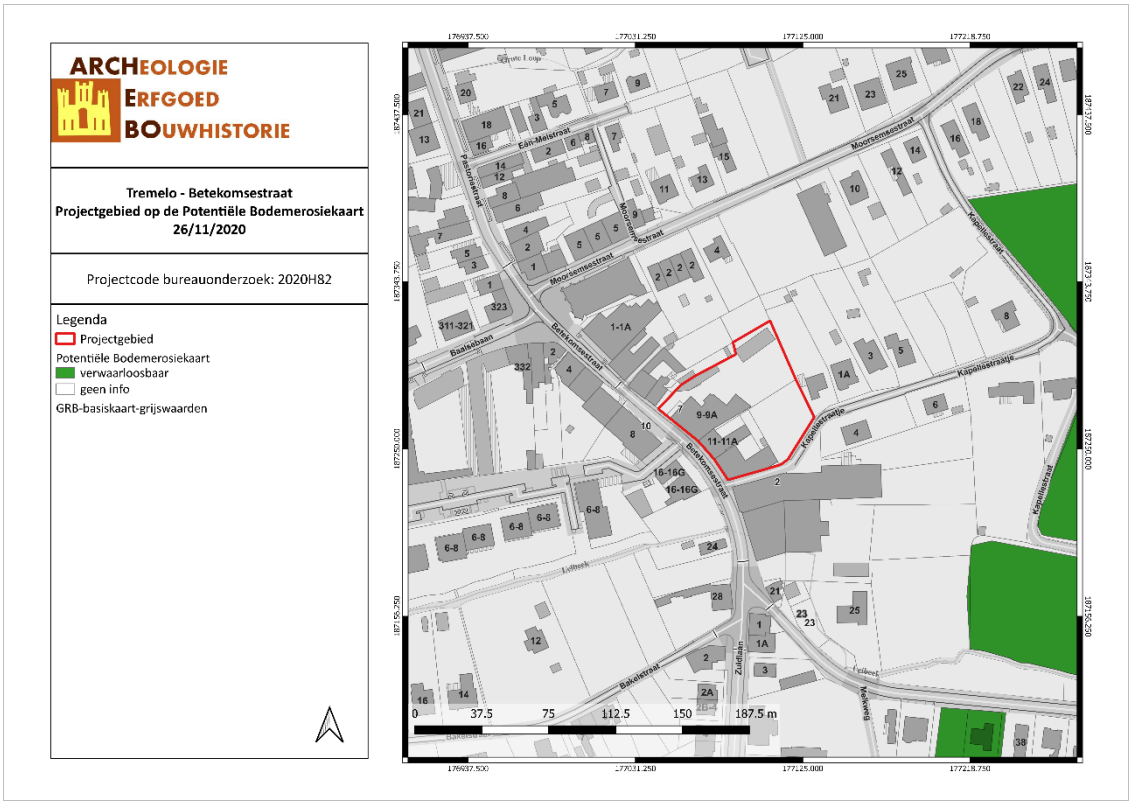
[2] Frieda Bogemans, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 24 Aarschot*, Quartairgeologische Kaart (Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie:, 2007).
[3] E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 82, 91, 109, 143, 181, 209.



TRBE/20/11/26/12 - Digitale aanmaak

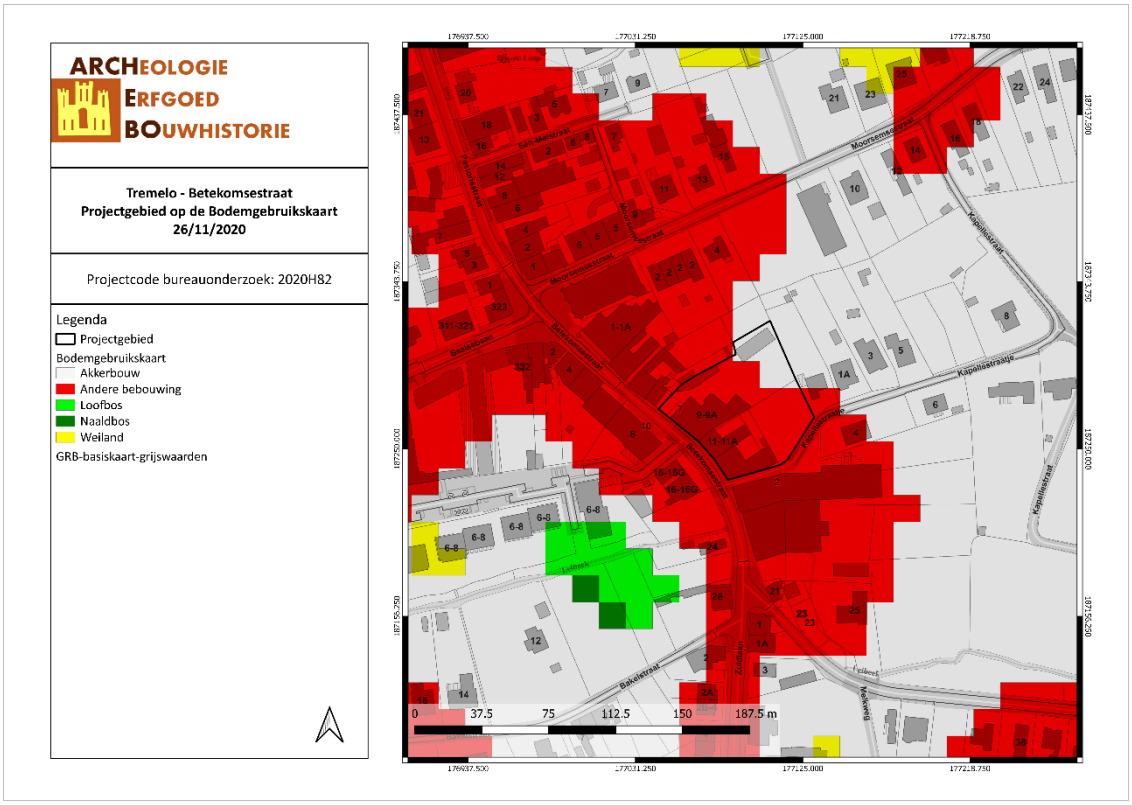
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)

Op de Potentiële Bodemerosiekaart is over het projectgebied geen informatie beschikbaar. Volgens de Bodemgebruikskaart ligt het projectgebied grotendeels binnen ‘andere bebouwing’, het noorden wordt gekarteerd als akkerbouw.



TRBE/20/11/26/13 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020)



TRBE/20/11/26/14 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2020)

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.

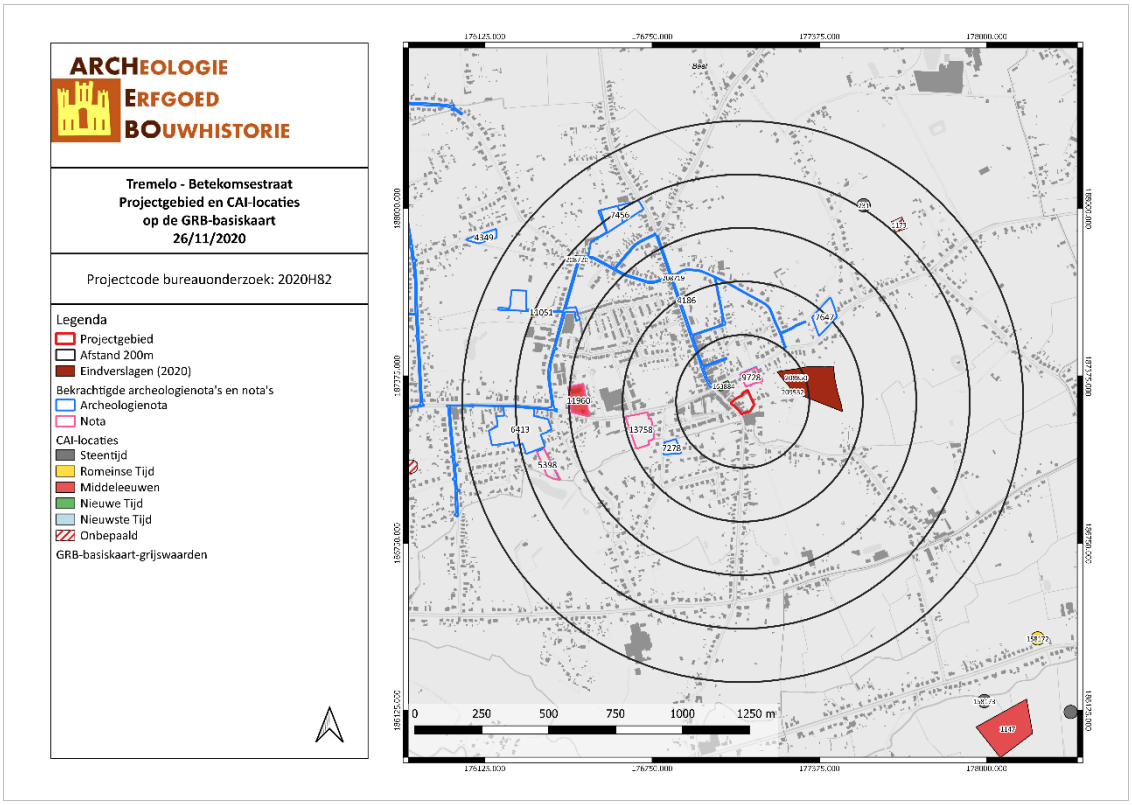
Ca. 50m ten noordwesten van het terrein staat de Parochiekerk Sint-Anna met omliggend kerkhof, die teruggaat tot de 16de eeuw. Rond de kapel zou ook een vierhoekige, aarden schans aangelegd zijn (**CAI 163884**). Zo'n 100m ten oosten van het projectgebied heeft de Sint-Donatuskapel uit de 19de eeuw (**CAI 209532**) gestaan en ca. 150m ten oosten van het projectgebied zijn d.m.v. metaaldetectie gouden haarpennen uit het Finaal-Neolithicum (**CAI 208850**) gevonden. De haarpennen wegen 4,3g en 4,65g.

Ca. 650m ten westen van het projectgebied zijn tijdens een mechanische prospectie greppels uit de Late Middeleeuwen gevonden (**CAI 223644**). Zo'n 500m ten noordwesten van het terrein heeft, volgens een kaartstudie, een kapel uit de 18de eeuw (**CAI 208719**) gestaan en ca. 800m ten noordwesten van het projectgebied heeft de Sint-Annakapel uit de 18de eeuw (**CAI 208720**) gestaan.

Ca. 850m ten noordoosten van het projectgebied heeft mogelijk een kapel gestaan, maar deze is nu verdwenen. Een datering is niet gekend (**CAI 1173**). Tenslotte zijn ca. 850m ten noordoosten van het projectgebied schrabbers, een trapezium, een pijlpunt en klingen uit silex en wommersom uit het Laat-Mesolithicum aangetroffen tijdens een veldprospectie (**CAI 231**).

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

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
1173	Verdwenen kapel	Onbepaald
231	Lithisch materiaal	Steentijd
163884	Parochiekerk Sint-Anna	Nieuwe Tijd
208719	Kapel aan het kerkhof	Nieuwe Tijd
208720	Sint-Annakapel	Nieuwe Tijd
208850	Kapellestraat	Steentijd
209532	Sint-Donatuskapel	Nieuwste Tijd
223644	Greppels	Middeleeuwen



TRBE/20/11/26/15 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

Studiebureau Archeologie heeft een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Moorsemsestraat in Baal (ID 9728). Deze bestaat uit de resultaten van een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek. O.b.v. de resultaten kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet met zekerheid aangetoond worden. Wat wel blijkt uit deze resultaten is dat archeologische waarden vanaf de Steentijd verwacht kunnen worden binnen het projectgebied. Daarom wordt een vervolgonderzoek opgelegd dat zal bestaan uit proefsleuven en/of proefputten.[4] Dit onderzoek werd uitgevoerd op 20 mei 2019 (nota ID 11286). Tijdens het onderzoek werden recente sporen aangetroffen, archeologisch materiaal werd niet gevonden. Door het gebrek aan archeologische sporen en/of vondsten werd het terrein vrijgegeven. Verder onderzoek werd niet nodig geacht.[5]

In met 2018 werd n.a.v. een verkavelingsaanvraag een archeologienota opgesteld voor een ander projectgebied aan de Moorsemsestraat in Baal (ID 7647). In de archeologienota worden de resultaten van een bureauonderzoek en van een landschappelijk bodemonderzoek beschreven. O.b.v. deze resultaten kon aan het projectgebied een hoog archeologisch potentieel toegeschreven worden. Als vervolgonderzoek worden proefsleuven opgelegd.[6]

ABO nv heeft een archeologienota opgesteld n.a.v. de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel in de Pastoriestraat, een deel van de Nobelstraat, Beulkensstraat, Louis Van Holestraat, Eén-Meistraat, Pastoor Caytanstraat en Camille Huysmansstraat in Baal en de sanering van de bestaande lozing op de waterloop 'Groot Loop' (ID 4186). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het projectgebied een laag

[4] Annelies De Raymaeker en Stephanie Cousin, 'Archeologienota: De herinrichting ter hoogte van de Moorsemsestraat te Baal (gemeente Tremelo)', Archeologienota (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2018).
[5] Annelies De Raymaeker, 'Nota: Het proefsleuvenonderzoek aan de Moorsemsestraat te Baal (Tremelo, prov. Vlaams-Brabant)', Nota (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2019).
[6] Annika Devroe, Gerben Bervoets, en Jeroen Wijnen, 'Archeologienota - Programma van Maatregelen Tremelo - Moorsemsestraat', Archeologienota (Mechelen: Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba, mei 2018).

archeologisch potentieel heeft en dat een deel van het terrein reeds zwaar verstoord is. Daarnaast zullen de nieuwe werken grotendeels plaatsvinden in reeds verstoorde bodems. Tenslotte zouden eventueel aangetroffen sporen bij verder onderzoek niet in hun context bestudeerd kunnen worden, gezien de aard van de geplande werken (aanleg van rioleringsstelsel in sleuven). Verder onderzoek werd dan ook niet opgelegd.[7]

N.a.v. de oprichting van appartementsblokken aan de Parkheidestraat in Tremelo (ID 7278) werd een archeologienota geschreven. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het terrein een gunstige ligging heeft (hoger gelegen droge gronden in de directe nabijheid van waterlopen) voor het aantreffen van archeologische waarden. Het aanwezige plaggendek kan gezorgd hebben voor een goede bewaring van eventueel aanwezige archeologische waarden. Verder onderzoek in de vorm van proefsleuven wordt dan ook nodig geacht.[8]

In 2020 heeft Lares bvba een archeologienota opgesteld n.a.v. het optrekken van een nieuwbouw aan de Baalsebaan in Tremelo (ID 13758). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat verder archeologisch vooronderzoek nodig is. Het archeologisch potentieel wordt als middelhoog ingeschat voor de perioden Paleolithicum t.e.m. Nieuwe Tijd. In de eerste plaats moet de mate van verstoring van de bodem binnen het projectgebied vastgesteld worden a.d.h.v. een landschappelijk booronderzoek. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek kan in het vervolgtraject onderzoek naar steentijdsites en/of sporensites uitgevoerd worden.[9] Het vervolgonderzoek werd uitgevoerd in maart 2020 (nota ID 14500). Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden 5 boringen gezet. Enkel in boring 3 werd een intacte bodemopbouw waargenomen. Om die reden werd een verkennend archeologisch booronderzoek rond de locatie van boring 3 uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek werden echter enkel AC-profielen aangetroffen en werden er geen lithische artefacten gevonden. Om die reden was verder onderzoek naar Steentijdsites niet nodig en kon overgegaan worden op een proefsleuvenonderzoek op het gehele terrein. Dit onderzoek heeft uitgewezen dat de bodem binnen het terrein grondig verstoord is. Aangetroffen sporen betreffen recente verstoringen door vergravingen en sloopwerken. Er werden ook enkele greppels uit de Nieuwste tijd aangetroffen. Aangezien er zich geen relevante archeologische sporen/waarden binnen het projectgebied bevinden, werd het terrein vrijgegeven na het proefsleuvenonderzoek.[10]

In april 2017 heeft archeologe Annika Devroe een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Baalsebaan in Tremelo (ID 2879). O.b.v. de ligging nabij beken, de aanwezigheid van een plaggenbodem en de omliggende vondsten wordt een middelmatig tot hoog archeologisch potentieel toegekend aan het terrein. Enkel voor de periode van de 18de eeuw tot heden wordt de archeologische verwachting laag ingeschat. Gezien het archeologisch potentieel en de kans op kennisvermeerdering werd een vervolgonderzoek opgelegd in de vorm van proefsleuven.[11] Dit onderzoek werd uitgevoerd op 18 januari en 29 juni 2019 (nota ID 11960). Tijdens het vervolgonderzoek werden na een eerste fase in het proefsleuvenonderzoek ook verkennende boringen geplaatst, aangezien binnen het terrein goed bewaarde podzolen waren aangetroffen en het terrein een gunstige ligging heeft voor het aantreffen van Steentijd artefactensites. Beide onderzoeken (booronderzoek en proefsleuven) leverden echter

[7] Sebastiaan Goovaerts en Melissa Lamberts, 'Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs de Pastoriestraat, Nobelstraat, Beulkensstraat, Louis Van Holestraat, Eén-Meistraat, Pastoor Caytanstraat en Camille Huysmansstraat te Baal (Tremelo) TRE3019', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Aartselaar: ABO nv, juli 2017).
[8] Annika Devroe en Gerben Bervoets, 'Archeologienota - Programma van Maatregelen Tremelo - Parkheidestraat', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Mechelen: Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba, april 2018).
[9] Elly Heirbaut en Caroline Dockx, 'Nieuwbouw aan de Baalsebaan te Tremelo', Archeologienota (Halle-Zoersel: LAReS bvba, januari 2020).
[10] Elly Heirbaut, Caroline Dockx, en Jeroen Wijnen, 'Archeologisch vervolgonderzoek aan de Baalsebaan te Tremelo - deel I', Nota (Halle-Zoersel: LAReS bvba, april 2020).
[11] Annika Devroe, 'Archeologienota - Programma van Maatregelen Baal - Baalsebaan', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Mechelen: Annika Devroe, april 2017).

geen archeologisch interessante sporen en vondsten op, waardoor het volledige onderzoeksgebied vrijgegeven werd.[12]

N.a.v. de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en aanverwante infrastructuurwerken in de Schaluinstraat, Camille Huysmansstraat, Monnikstraat, Baalsebaan en Domstraat in Baal (ID 11051) heeft ABO nv een archeologienota opgesteld. Voor het lijntracé, werkzones 1 t.e.m. 9 en bufferbekken 1 werd geen vervolgonderzoek geadviseerd (te kleine of te smalle oppervlakte voor kenniswinst bij verder onderzoek). Ter hoogte van toekomstig bufferbekken 2 en ter hoogte van het terrein voor grondverbetering zal wel verder onderzoek nodig zijn. Binnen deze 2 zones zal eerst een landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd worden. Het mogelijk vervolgtraject zal bestaan uit een verkennend archeologisch booronderzoek, een waarderend archeologisch booronderzoek, proefputten i.f.v. Steentijd artefactensites en/of proefsleuven.[13]

In februari 2018 heeft het Vlaams Erfgoed Centrum een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Baalsebaan in Tremelo (ID 6413). O.b.v. de resultaten van het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van archeologische resten en/of sporen niet met zekerheid aangetoond worden. De aanwezige plaggenbodem kan eventueel aanwezige archeologische resten afgedekt hebben, waardoor deze bewaard zijn gebleven. Daarom is er een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Het vervolgonderzoek zal bestaan uit een landschappelijk bodemonderzoek, mogelijks gevolgd door een verkennend archeologisch booronderzoek, een waarderend archeologisch booronderzoek, proefputten i.f.v. Steentijd artefactensites en/of proefsleuven.[14]

In 2016 heeft Studiebureau Archeologie een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Familie De Cockstraat in Tremelo (ID 1799). Deze bestaat uit de resultaten van een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek. De geplande werken zullen een impact hebben op het bodemarchief en op eventueel aanwezige archeologische resten. Het terrein heeft een gunstige ligging (vlak naast de Leibeek) en er is een plaggenbodem. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft echter aangetoond dat er geen verwachting is voor het aantreffen van prehistorische artefactensites. Voor sporensites vanaf de Metaaltijden tot de (Late) Middeleeuwen is er een hoge verwachting. Om die reden werd een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven opgelegd.[15] Dit onderzoek werd uitgevoerd op 20 april 2017 (nota ID 5398). Er werden geen relevante archeologische waarden aangetroffen, waardoor verder onderzoek niet meer nodig wordt geacht.[16]

Het Vlaams Erfgoed Centrum heeft een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Pastoriestraat in Tremelo (ID 7456). Het terrein zal gebruikt worden voor grondverbetering tijdens wegenwerken. Na het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van archeologische waarden binnen het projectgebied niet met zekerheid aangetoond worden. Er is een archeologische verwachting naar (vuursteen)vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en naar resten en/of sporen vanaf het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Voor resten en/of sporen vanaf de Nieuwe Tijd geldt er een lage verwachting. Er wordt dan ook een landschappelijk bodemonderzoek opgelegd om de bodemopbouw en de intactheid van de bodem te achterhalen. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek, kan het vervolgtraject bestaan uit een verkennend archeologisch booronderzoek, een

[12] Annika Devroe e.a., 'Nota - Verslag van Resultaten Tremelo - Baalsebaan 253A', Nota (Mechelen: Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba, juli 2019).
[13] Melissa Lamberts en Cynthia Holstein, 'Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Schaluinstraat en de C. Huysmansstraat te Tremelo', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Aartselaar: ABO nv, juni 2017).
[14] R. Datema en Xander Alma, 'Baalsebaan - Familie de Cockstraat, Tremelo', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Brugge: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, februari 2018).
[15] Annelies De Raymaeker, 'Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Familie De Cockstraat te Tremelo', Archeologienota (Kessel-Lo: Studiebureau Archeologie bvba, 2016).
[16] Annelies De Raymaeker, 'Nota: Het uitgesteld vooronderzoek aan de Familie De Cockstraat te Tremelo', Nota (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017).

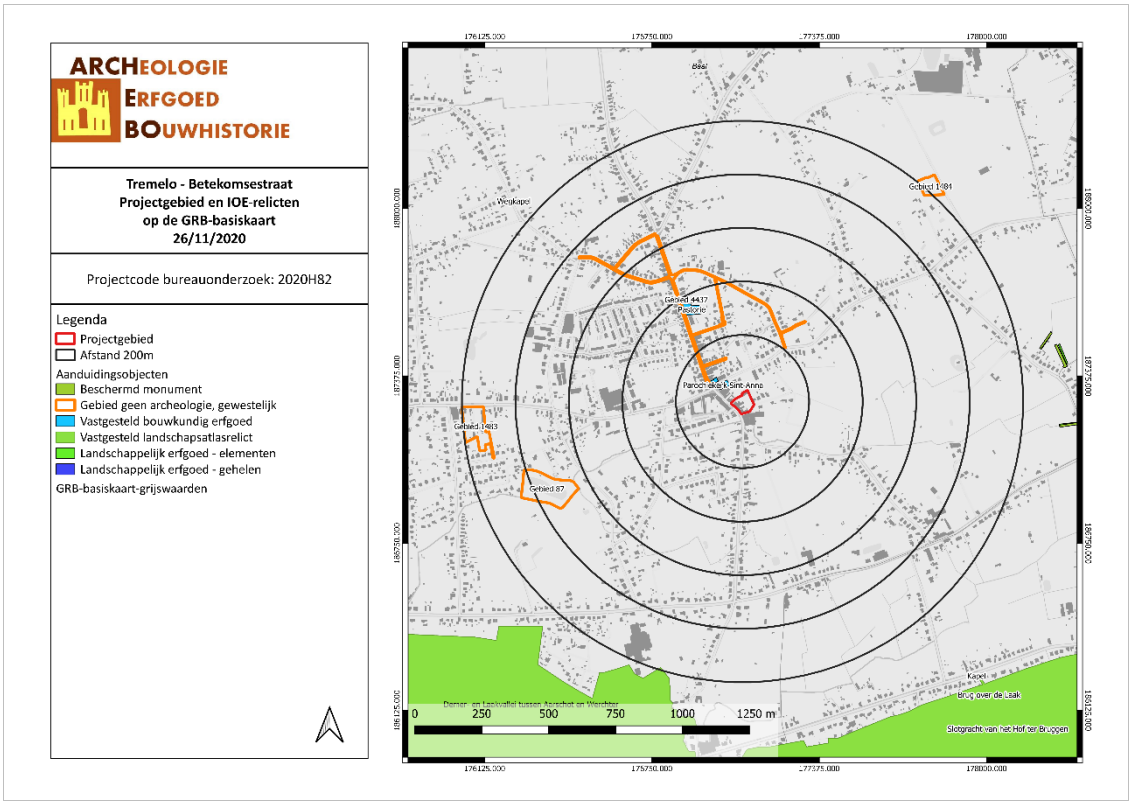
waarderend archeologisch booronderzoek, proefputten i.f.v. Steentijd artefactensites en/of proefsleuven.[17]

In 2020 heeft Archeoworks van de KULeuven in opdracht van het Agentschap Onroerend Erfgoed een archeologisch onderzoek met wetenschappelijk vraagstelling uitgevoerd op een terrein aan de Kapellestraat in Tremelo (eindverslag ID 880). Eind 2014 zijn binnen deze locatie enkele gouden sieraden aangetroffen tijdens een amateur veldprospectie met metaaldetector. In 2016 werden een veldkartering en metaaldetectie uitgevoerd en in 2017 een geofysisch onderzoek. O.b.v. deze vooronderzoeken werden bepaalde zones aangeduid voor het gravend onderzoek. Uit dit onderzoek is gebleken dat de bodem slecht bewaard is. De sporen die aangetroffen zijn, staan niet in verband met de gouden sieraden en kunnen eerder gelinkt worden aan agrarische activiteiten (ten vroegste vanaf de Late Middeleeuwen). Dit onderzoek gaf geen reden tot bescherming van het lokale bodemarchief, maar er moet wel gewezen worden op het feit dat slechts een kleine oppervlakte d.m.v. gravend onderzoek onderzocht is. Het is niet uit te sluiten dat in de nabije omgeving toch sporen bewaard zijn die te linken zijn aan de gouden sieraden. Een uitgebreider onderzoek kan hierover uitsluitsel geven.[18]

3.2.3 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.[19] Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde objecten.

[17] Caroline Dockx, Jasmien Van Bavel, en Xander Alma, 'TRE3019, Pastoriestraat, Tremelo', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Brugge: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, maart 2018).
[18] Mark Willems, Johan Claeys, en Bart Vanmontfort, 'Tremelo - Kapellestraat Eindverslag', Eindverslag (Leuven: KULeuven - Archeoworks, 2020).
[19] Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, https://inventaris.onroerenderfgoed.be/.



TRBE/20/11/26/16 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2020)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

In een oorkonde van 1320 zou het dorp vermeld zijn als 'Bael'. De naam zou afgeleid zijn van het Germaanse *Bâl*, wat bundel hout betekent. Baal was een gehucht dat in het bezit was van de Heren van Aarschot, die er hun hout en turf haalden. Baal behoorde ook tot de parochie van Aarschot. Bij de gemeentefusies van 1977 werd Baal een deelgemeente van Tremelo.[20]

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

In de Vroege Middeleeuwen was Tremelo onder Werchter afhankelijk van de graven van Aarschot en de Berthouts. Tijdens de 12de eeuw kwam het gebied in handen van de hertog van Brabant. Vanaf de 13de 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. In 1976 werd Tremelo samengevoegd met de gemeente Baal.[21]

[20] 'Geschiedenis Baal', Gemeente Tremelo, geraadpleegd 16 september 2020, https://www.tremelo.be/product/509/geschiedenis-baal.

[21] 'Geschiedenis Tremelo', Gemeente Tremelo, 8 april 2020, https://www.tremelo.be/product/508/geschiedenis-tremelo.

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

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

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19de -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart (ca. 1745-48) is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 bestond uit akkerland. Het projectgebied is in deze periode onbebouwd. Ten zuiden van het terrein loopt een weg.



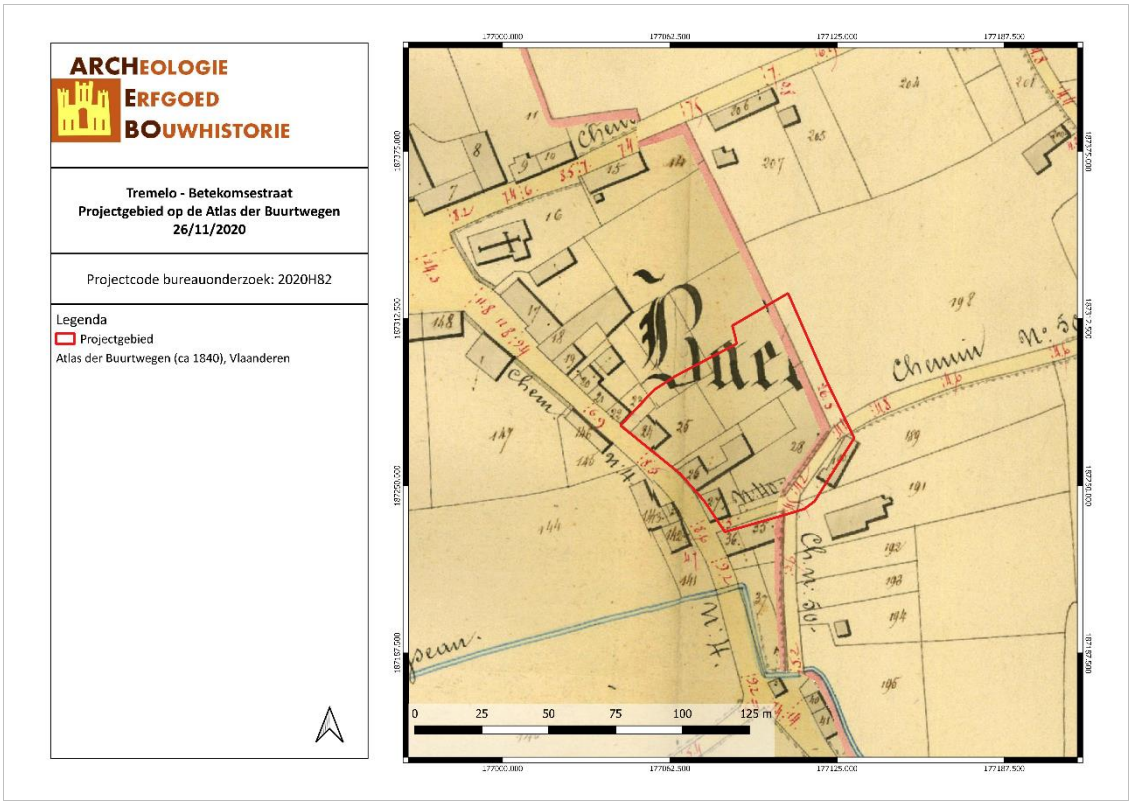
TRBE/20/11/26/17 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)

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.[22] De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

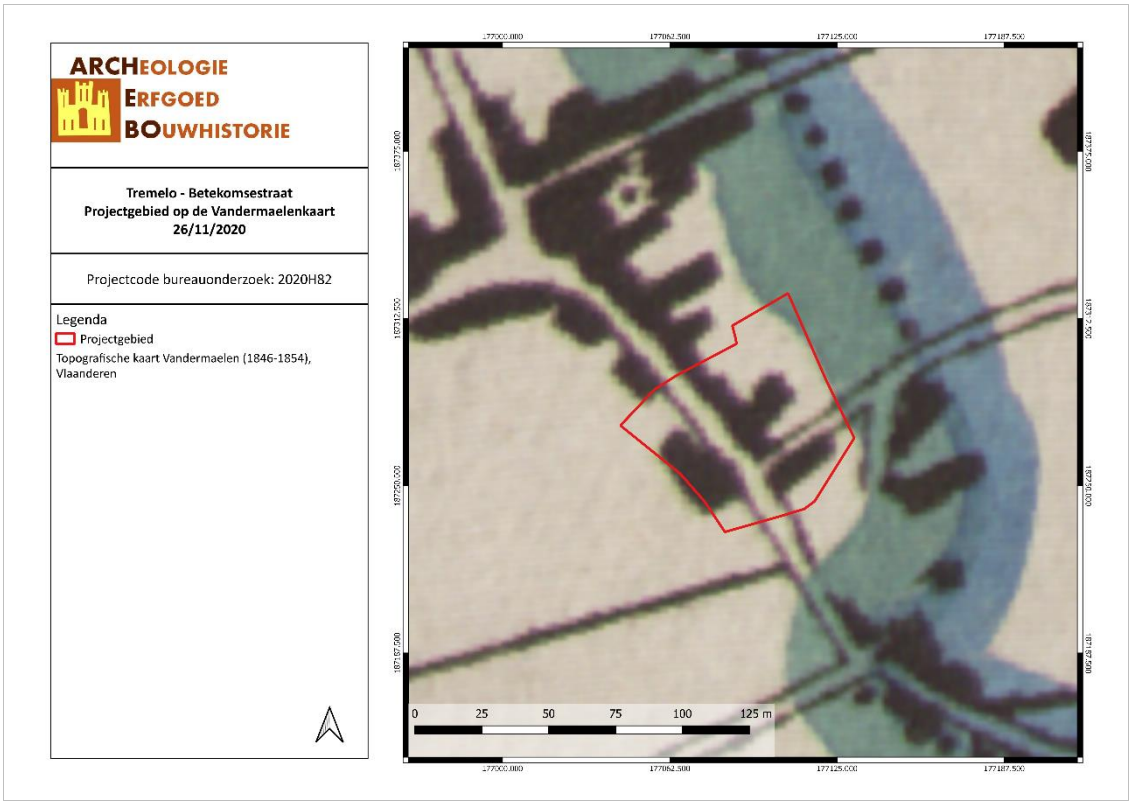
De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied rond 1840 met verschillende percelen kruist en bebouwd is. Binnen het terrein staan drie gebouwen, een vierde gebouw kruist met de zuidoostelijke grens. Langs de zuidwestelijke grens loopt de *Chemin n° 4*, door het zuidoosten van het terrein loopt de *Chemin n° 50*. Op de Vandermaelenkaart is het projectgebied grotendeels bebouwd. Het terrein wordt door twee wegen gekruist. Op de Popp-kaart kruist het projectgebied met enkele percelen en gebouwen. In de leggers werd de volgende informatie gevonden: percelen 392 en 393 zijn respectievelijk een hof en een schuur in het bezit van Franciscus Michiels, een winkelier en schrijnwerker uit Baal, percelen 390a en 391a zijn een hof en huis in het bezit van Guillelmus-Josephus Vanelderen, een landbouwer uit Baal, perceel 388a is een hof in het bezit van Petrus Uytterhoeven, de koster van Baal, perceel 400 is land in het bezit van Franciscus-Bernardus Claes, een winkelier uit Baal, perceel 385 is een tuin in het bezit van de kinderen van Henricus Dewyngaert, een landbouwer uit Baal en perceel 385bis is een hof in het bezit van Felix Dewyngaert, een winkelier uit Diest. Over perceel 450 kon geen informatie gevonden worden. Langs de zuidoostelijke grens van het terrein loopt de Kapelle Straet, het huidige Kapellestraatje . De straat langs de zuidwestelijke grens lijkt niet benoemd. De wegen langs de zuidoostelijke en zuidwestelijke grens van het terrein zijn ook weergegeven op de topografische kaart van 1873. Het terrein is nog steeds bebouwd in het zuiden en westen.

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



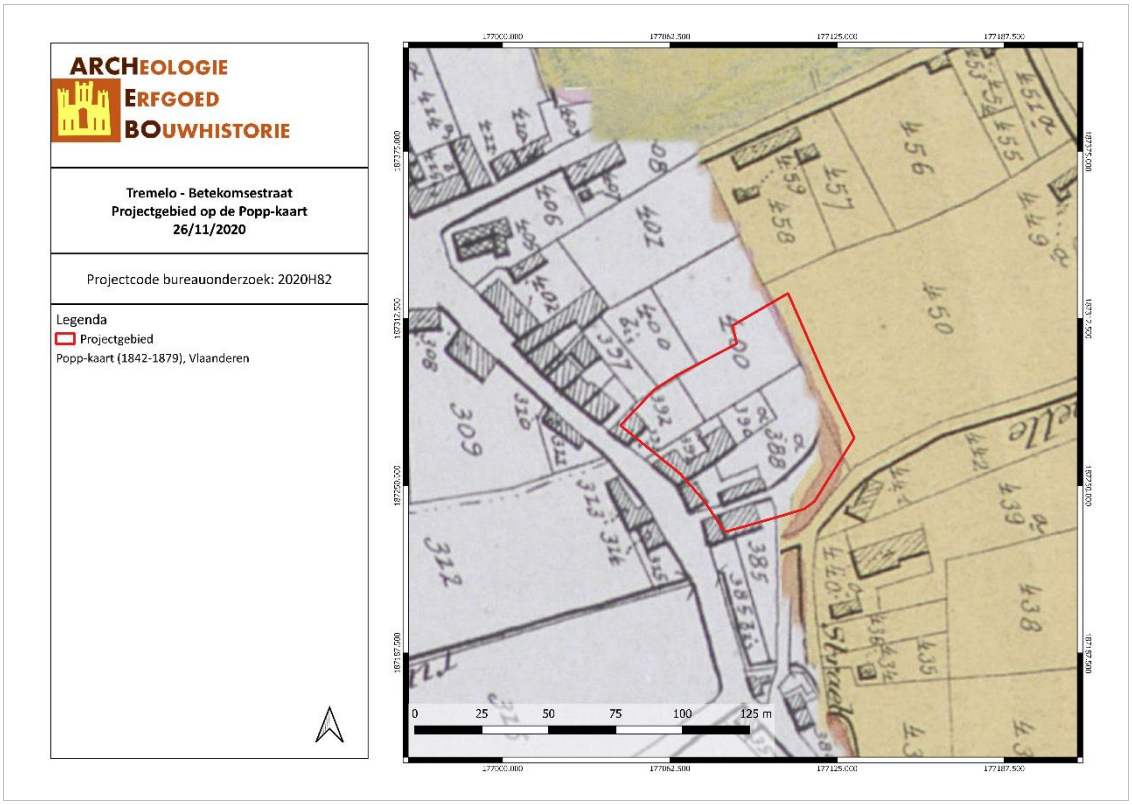
TRBE/20/11/26/18 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020)



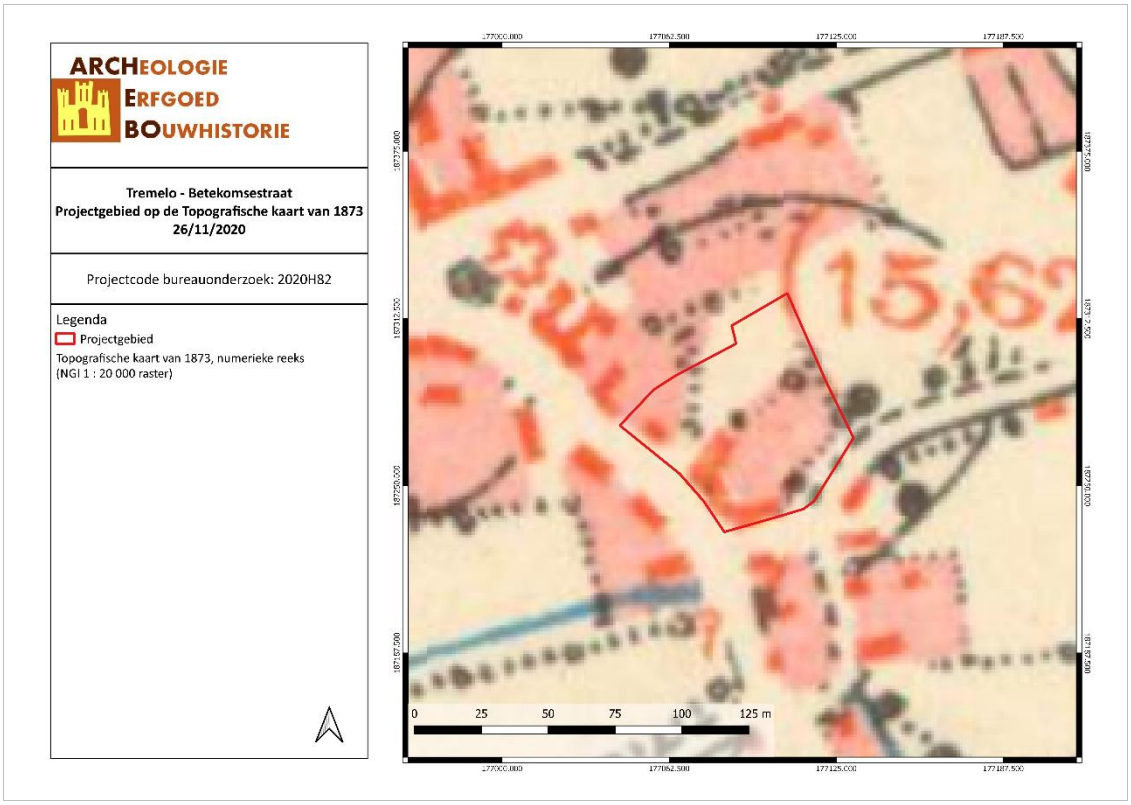
TRBE/20/11/26/19 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)



TRBE/20/11/26/20 - Digitale aanmaak

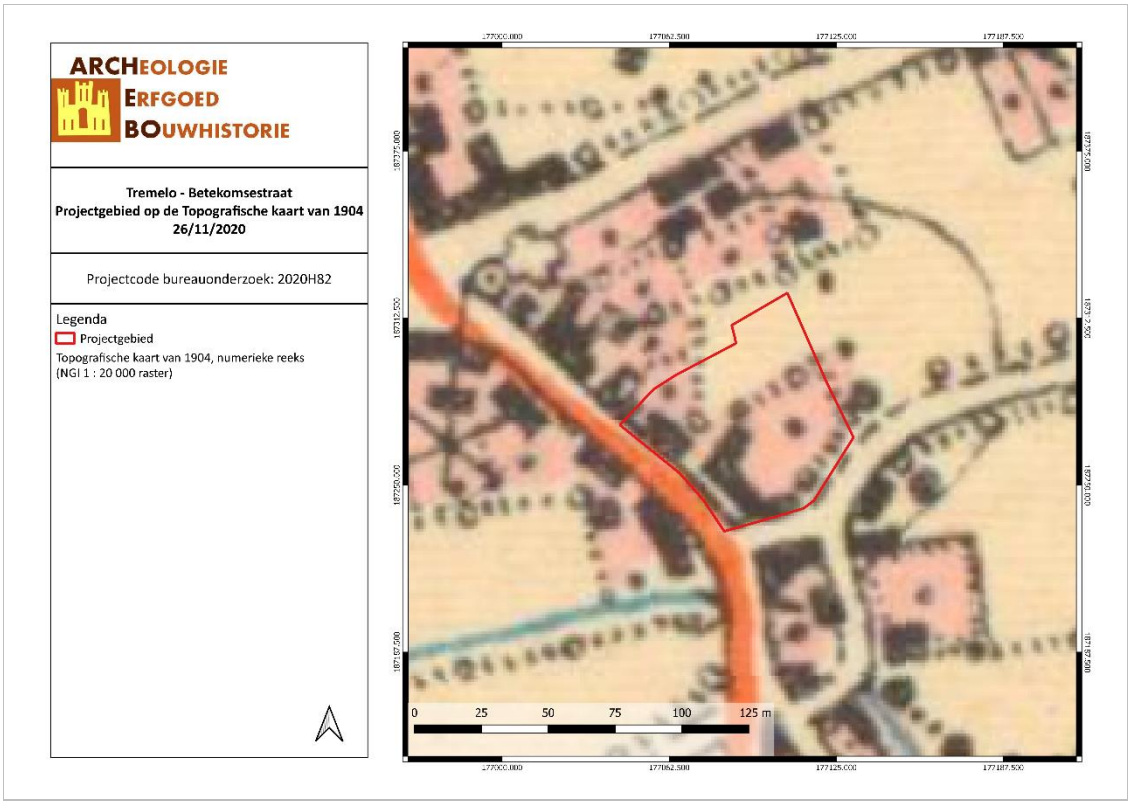
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2020)



TRBE/20/11/26/21 - Digitale aanmaak

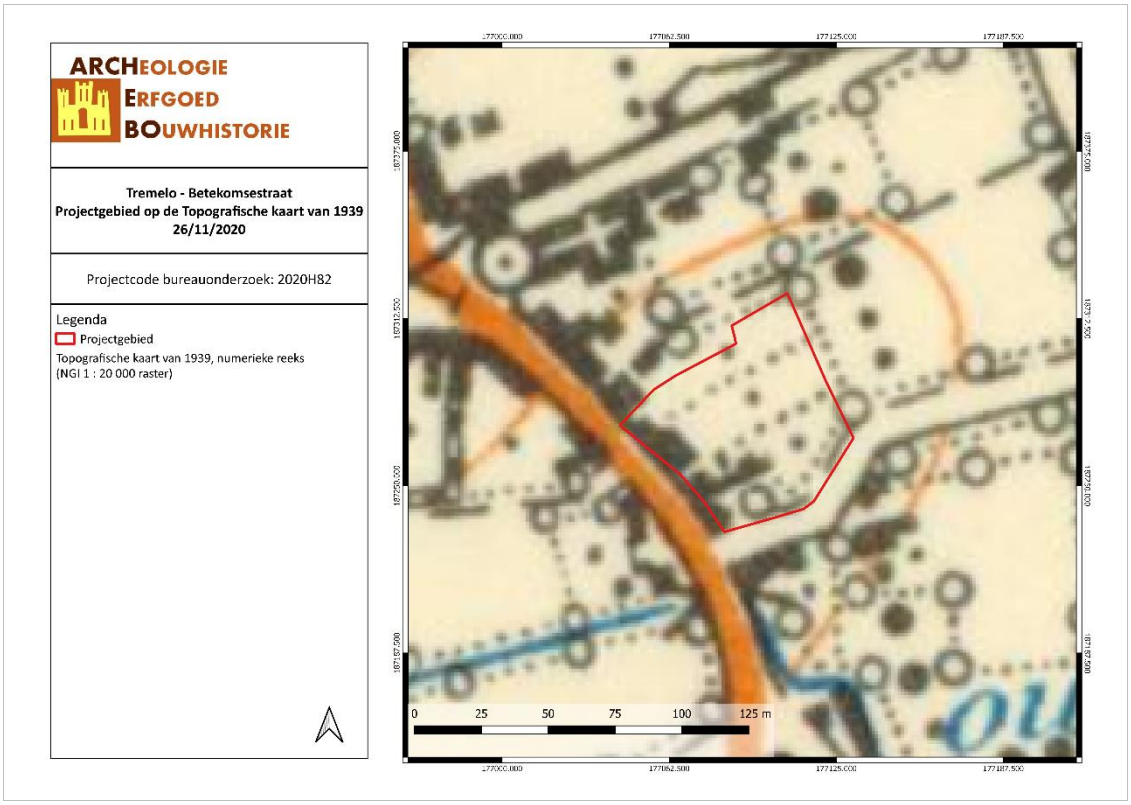
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20ste en 21ste eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1904 is de bebouwing binnen het projectgebied verder uitgebreid. Tussen 1904 en 1939 wijzigt de bebouwing, waardoor het terrein minder bebouwd is, maar vanaf 1939 breidt deze steeds meer uit. De meeste bebouwing grenst aan de huidige Betekomsestraat. In het noorden van het projectgebied staat ook een gebouw. Op de luchtfoto's van 1971 en 1979-1990 is het terrein bebouwd en de verharding in het noorden is ook zichtbaar. De minst verstoorde zone in het projectgebied is vermoedelijk het oosten, dat momenteel uit een groene zone bestaat.



TRBE/20/11/26/22 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020)



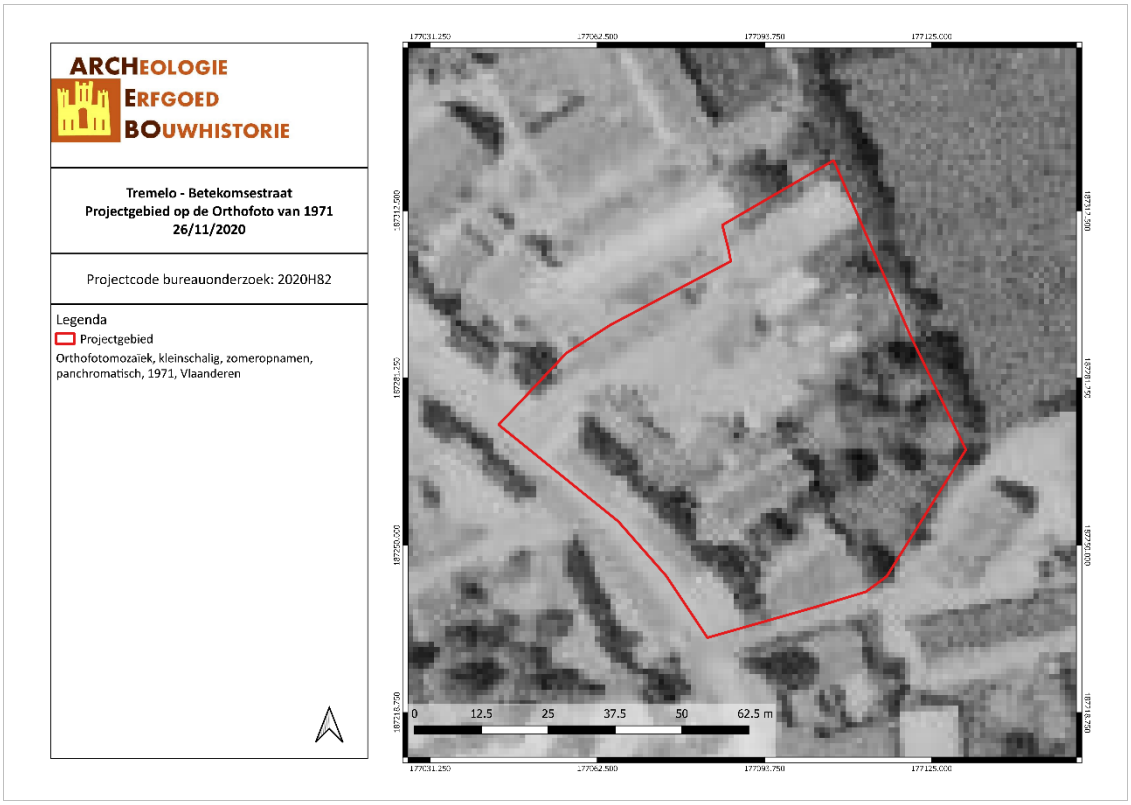
TRBE/20/11/26/23 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020)



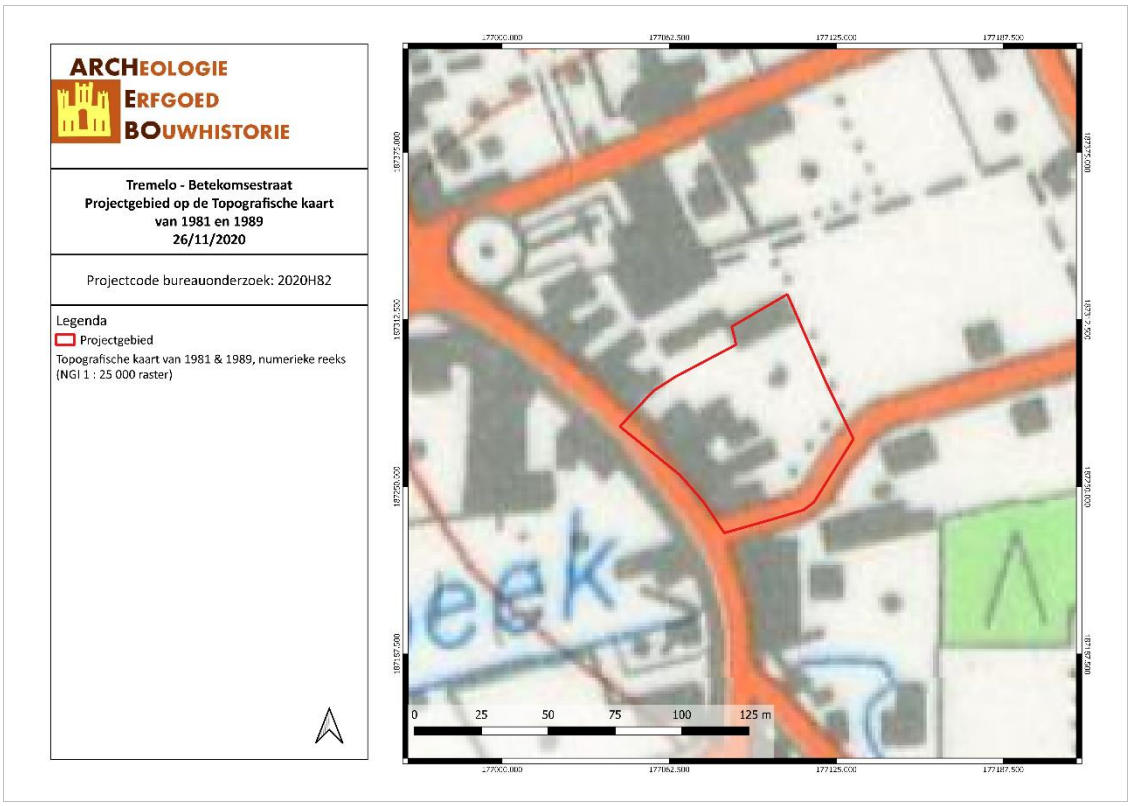
TRBE/20/11/26/24 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020)



TRBE/20/11/26/25 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2020)



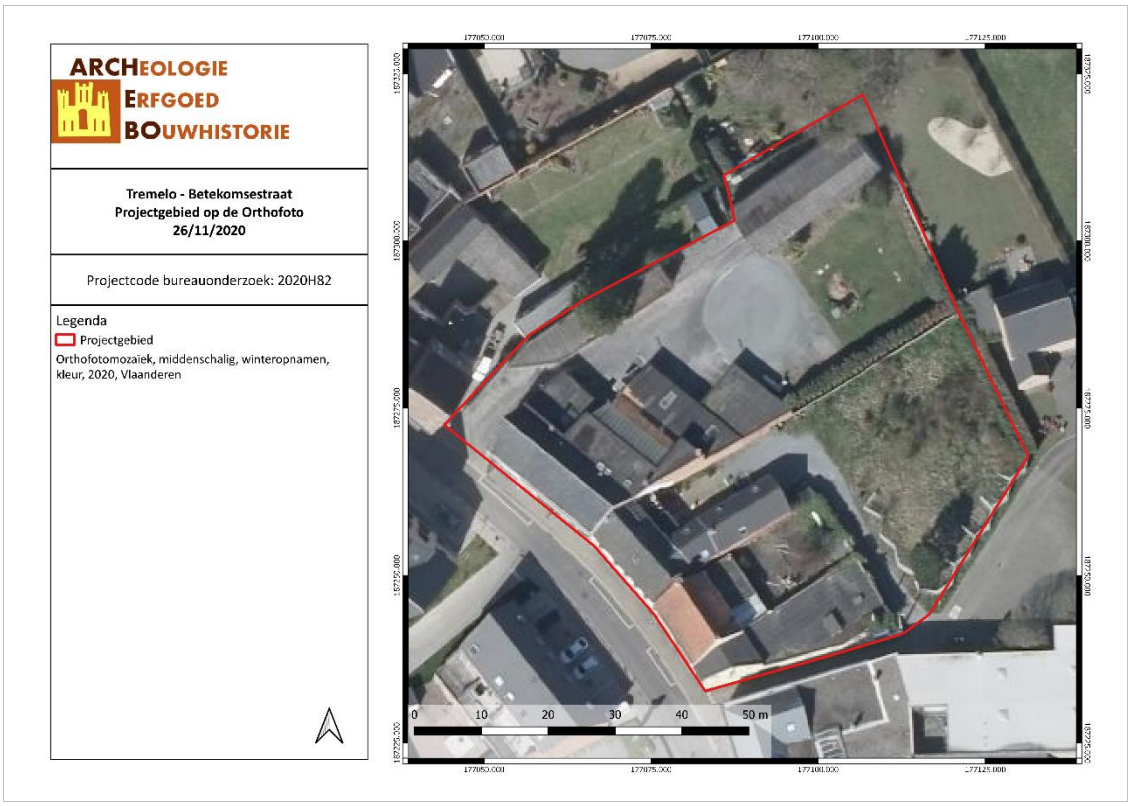
TRBE/20/11/26/26 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 & 1989 (Cartesius, 2020)



TRBE/20/11/26/27 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020)



TRBE/20/11/26/28 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2020 (Geopunt, 2020)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

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

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **OB** (bebouwde zone), net ten noordoosten en zuidwesten van het projectgebied wordt de bodem gekarteerd als **Scm(g)**. Dit zijn matig droge lemig zandgronden met een grijze, diep antropogene humus A horizont. Het zijn grijze plaggenbodems met een oppervlakkige humuslaag die meer dan 60cm dik is. Onder de A horizont zit vaak een bedolven Podzol B. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90cm in de Podzol.

Gezien de topografische ligging op een zuidwest-gerichte helling en in de nabijheid van een waterloop (Leibeek) is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf ca. 1840 tot nu. De bebouwing bevindt zich in het noorden, zuiden en westen van het terrein. Het oosten is de minst verstoorde zone. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft schrabbers, een trapezium, een pijlpunt en klingen uit silex en wommersom uit het Laat-Mesolithicum (CAI 231), gouden haarpennen uit het Finaal-Neolithicum (CAI 208850), greppels uit de Late Middeleeuwen (CAI 223644), de Parochiekerk Sint-Anna met omliggend kerkhof uit de 16de eeuw (CAI 163884), een kapel uit de 18de eeuw (CAI 208719), de Sint-Annakapel uit de 18de eeuw (CAI 208720), de Sint-Donatuskapel uit de 19de eeuw (CAI 209532) en een kapel (CAI 1173).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met groot archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen zowel Steentijd artefactensites als sporensites van de Metaaltijden tot de Nieuwste Tijd aanwezig 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 een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de kruising van de Betekomsestraat 9-9A, 11-11A en 13 met het Kapellestraatje in Baal (Tremelo, Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen, de aanwezige verhardingen opbreken en de bomen rooien. Vervolgens zal een nieuwbouw met commerciële ruimtes en wooneenheden opgetrokken worden. Het gebouw zal ook voorzien zijn van een ondergrondse parkeergarage. Het projectgebied is ca. 4 304,624 m² groot.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

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

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

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft schrabbers, een trapezium, een pijlpunt en klingen uit silex en wommersom uit het Laat-Mesolithicum (CAI 231), gouden haarpennen uit het Finaal-Neolithicum (CAI 208850), greppels uit de Late Middeleeuwen (CAI 223644), de Parochiekerk Sint-Anna met omliggend kerkhof uit de 16de eeuw (CAI 163884), een kapel uit de 18de eeuw (CAI 208719), de Sint-Annakapel uit de 18de eeuw (CAI 208720), de Sint-Donatuskapel uit de 19de eeuw (CAI 209532) en een kapel (CAI 1173).

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 ca. 1840 tot nu. Op de Ferrariskaart was het projectgebied nog onbebouwd. De eerste bebouwing verscheen op de Atlas der Buurtwegen. Deze bebouwing moet dan ook tussen 1777 en ca. 1840 opgetrokken zijn. Vanaf ca. 1840 blijft het projectgebied bebouwd. De concentratie van de bebouwing bevindt zich hoofdzakelijk in het zuiden en westen van het terrein. Het noorden werd uiteindelijk ook bebouwd. Het oosten van het projectgebied lijkt de minst verstoorde zone.

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

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

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

Ter hoogte van de bestaande bebouwing en verharding is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. De minste verstoringen kunnen verwacht worden in het oosten van het projectgebied, dat onbebouwd is gebleven sinds ca. 1777 en dat nu bestaat uit een groene zone. Toekomstige verstoringen zijn te verwachten bij de sloop van de huidige bebouwing, bij het opbreken van de verhardingen, bij het optrekken van de nieuwbouw met ondergrondse parkeergarage (ca. 3,3m - MV) en bij de aanleg van de wadi's (diepte nog niet gekend).

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

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

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen, de verhardingen opbreken en de bomen rooien. Vervolgens wordt een nieuwbouw met commerciële ruimtes en wooneenheden opgetrokken. Op het gelijkvloers worden 7 commerciële ruimtes en 2 woningen voorzien. Beide woningen en 5 commerciële ruimte krijgen een terras. De eerste en tweede verdieping zullen bestaan uit telkens 11 wooneenheden en op de derde verdieping worden 4 wooneenheden voorzien. Het gebouw wordt onderkelderd (ca. 3,3m -MV). In de kelderverdieping worden 38 parkeerplaatsen, 35 bergingen en 3 fietsenstallingen voorzien. De nieuwbouw wordt omgeven door een groene zone met twee wadi's, verschillende zitelementen/podia, 15 parkeerplaatsen en een fietsenstalling. Ter hoogte van het Kapellestraatje ligt de inrit van de parkeergarage. Tenslotte zullen ook twee bruggetjes het terrein kruisen. Het projectgebied is ca. 4 304,624 m² groot.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft schrabbers, een trapezium, een pijlpunt en klingen uit silex en wommersom uit het Laat-Mesolithicum, gouden haarpennen uit het Finaal-Neolithicum, greppels uit de Late Middeleeuwen, de Parochiekerk Sint-Anna met omliggend kerkhof uit de 16de eeuw, een kapel en de Sint-Annakapel uit de 18de eeuw, de Sint-Donatuskapel uit de 19de eeuw en een kapel.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf ca. 1840 tot nu. Op de Ferrariskaart was het projectgebied nog onbebouwd. De eerste bebouwing verscheen op de Atlas der Buurtwegen. Deze bebouwing moet dan ook tussen 1777 en ca. 1840 opgetrokken zijn. Vanaf ca. 1840 blijft het projectgebied bebouwd. De concentratie van de bebouwing bevindt zich hoofdzakelijk in het zuiden en westen van het terrein. Het noorden werd uiteindelijk ook bebouwd. Het oosten van het projectgebied lijkt de minst verstoorde zone.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als **OB** (bebouwde zone), net ten noordoosten en zuidwesten van het projectgebied wordt de bodem gekarteerd als **Scm(g)** (matig droge lemig zandgronden met een grijze, diep antropogene humus A horizont). Het projectgebied ligt op een zuidwest-gerichte helling aan de Leibeek-vallei. De Leibeek stroomt een tiental meters ten zuiden van het projectgebied. Vanaf ca. 150m ten noorden van het projectgebied stroomt de Grote Loop, vanaf ca. 700m ten noordwesten van het terrein loopt de Kleine Loop. De Kruisbosloop en Bredevennebeek, aftakkingen van de Leibeek, stromen vanaf ca. 450m ten zuiden en ca. 500m ten oosten van het projectgebied. Tussen ca. 700 en 1000m ten zuidoosten van het terrein lopen enkele aftakkingen van de Zwarte Beek. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 14,5 en 15,8 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een zuidwest-gerichte helling en in de nabijheid van een waterloop (Leibeek) is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte 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.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen, de aanwezige verhardingen opbreken en de bomen rooien. Vervolgens zal een nieuwbouw met commerciële ruimtes

en wooneenheden opgetrokken worden. Het gebouw zal ook voorzien zijn van een ondergrondse parkeergarage. Het projectgebied is ca. 4 304,624 m² groot.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft schrabbers, een trapezium, een pijlpunt en klingen uit silex en wommersom uit het Laat-Mesolithicum, gouden haarpennen uit het Finaal-Neolithicum, greppels uit de Late Middeleeuwen, de Parochiekerk Sint-Anna met omliggend kerkhof uit de 16de eeuw, een kapel en de Sint-Annakapel uit de 18de eeuw, de Sint-Donatuskapel uit de 19de eeuw en een kapel.

Vanaf ca. 1840 is de bodem verstoord geweest door het plaatsen en verwijderen van bebouwing. Het is moeilijk om in te schatten hoe groot de veroorzaakte verstoring is. Het oosten van het projectgebied is vermoedelijk het minst verstoord

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

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

Bogemans, Frieda. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 24 Aarschot*. Quartairgeologische Kaart. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie:, 2007.

Datema, R., en Xander Alma. 'Baalsebaan - Familie de Cockstraat, Tremelo'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Brugge: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, februari 2018.

De Raymaeker, Annelies. 'Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Familie De Cockstraat te Tremelo'. Archeologienota. Kessel-Lo: Studiebureau Archeologie bvba, 2016.

De Raymaeker, Annelies. 'Nota: Het proefsleuvenonderzoek aan de Moorsemsestraat te Baal (Tremelo, prov. Vlaams-Brabant)'. Nota. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2019.

De Raymaeker, Annelies. 'Nota: Het uitgesteld vooronderzoek aan de Familie De Cockstraat te Tremelo'. Nota. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017.

De Raymaeker, Annelies, en Stephanie Cousin. 'Archeologienota: De herinrichting ter hoogte van de Moorsemsestraat te Baal (gemeente Tremelo)'. Archeologienota. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2018.

Devroe, Annika. 'Archeologienota - Programma van Maatregelen Baal - Baalsebaan'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Mechelen: Annika Devroe, april 2017.

Devroe, Annika, en Gerben Bervoets. 'Archeologienota - Programma van Maatregelen Tremelo - Parkheidestraat'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Mechelen: Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba, april 2018.

Devroe, Annika, Gerben Bervoets, Jan Claesen, en Stefaan Dondeyne. 'Nota - Verslag van Resultaten Tremelo - Baalsebaan 253A'. Nota. Mechelen: Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba, juli 2019.

Devroe, Annika, Gerben Bervoets, en Jeroen Wijnen. 'Archeologienota - Programma van Maatregelen Tremelo - Moorsemsestraat'. Archeologienota. Mechelen: Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba, mei 2018.

Dockx, Caroline, Jasmien Van Bavel, en Xander Alma. 'TRE3019, Pastoriestraat, Tremelo'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Brugge: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, maart 2018.

Goovaerts, Sebastiaan, en Melissa Lamberts. 'Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs de Pastoriestraat, Nobelstraat, Beulkensstraat, Louis Van Holestraat, Eén-Meistraat, Pastoor Caytanstraat en Camille Huysmansstraat te Baal (Tremelo) TRE3019'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Aartselaar: ABO nv, juli 2017.

Heirbaut, Elly, en Caroline Dockx. 'Nieuwbouw aan de Baalsebaan te Tremelo'. Archeologienota. Halle-Zoersel: LAReS bvba, januari 2020.

Heirbaut, Elly, Caroline Dockx, en Jeroen Wijnen. 'Archeologisch vervolgonderzoek aan de Baalsebaan te Tremelo - deel I'. Nota. Halle-Zoersel: LAReS bvba, april 2020.

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

Lamberts, Melissa, en Cynthia Holstein. 'Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Schaluinstraat en de C. Huysmansstraat te Tremelo'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Aartselaar: ABO nv, juni 2017.

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

Willems, Mark, Johan Claeys, en Bart Vanmontfort. 'Tremelo - Kapellestraat Eindverslag'. Eindverslag. Leuven: KULeuven - Archeoworks, 2020.

Online bronnen

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

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

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

Gemeente Tremelo. 'Geschiedenis Baal'. Geraadpleegd 16 september 2020. https://www.tremelo.be/product/509/geschiedenis-baal.

Gemeente Tremelo. 'Geschiedenis Tremelo', 8 april 2020. https://www.tremelo.be/product/508/geschiedenis-tremelo.

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, 2020) . 6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020) 6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020) 8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020) 9
Figuur 6: Inplanting en gelijkvloers (Architectuurblockx bv, 2020) 10
Figuur 7: Kelderverdieping (Architectuurblockx bv, 2020) 10
Figuur 8: Profielsnede 1 (Architectuurblockx bv, 2020) 11
Figuur 9: Profielsnede 2 (Architectuurblockx bv, 2020) 11
Figuur 10: Profielsnede 3 (Architectuurblockx bv, 2020) 11
Figuur 11: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba en Architectuurblockx bv, 2020) 12
Figuur 12: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020) 14
Figuur 13: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020) 14
Figuur 14: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZZW-NNO richting (Geopunt, 2020) 15
Figuur 15: Tremelo aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020) 15
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020) 16
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020) 17
Figuur 18: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020) 17
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020) 18
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020) 19
Figuur 21: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020) 19
Figuur 22: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2020) 20
Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020) 22
Figuur 24: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2020) 26
Figuur 25: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020) 27
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020) 29
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020) 29
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2020) 30
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020) 30
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020) 31
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020) 32
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020) 32
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2020) 33
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 & 1989 (Cartesius, 2020) 33
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020) 34
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2020 (Geopunt, 2020) 34

7 PLANNENLIJST

TRBE/20/11/26/1 - Digitale aanmaak....6
TRBE/20/11/26/2 - Digitale aanmaak....6
TRBE/20/11/26/3 - Digitale aanmaak....8
TRBE/20/11/26/4 - Digitale aanmaak....9
TRBE/20/11/26/5 - Digitale aanmaak....12
TRBE/20/11/26/6 - Digitale aanmaak....14
TRBE/20/11/26/7 - Digitale aanmaak....14
TRBE/20/11/26/8 - Digitale aanmaak....15
TRBE/20/11/26/9 - Digitale aanmaak....16
TRBE/20/11/26/10 - Digitale aanmaak....17
TRBE/20/11/26/11 - Digitale aanmaak....18
TRBE/20/11/26/12 - Digitale aanmaak....19
TRBE/20/11/26/13 - Digitale aanmaak....19
TRBE/20/11/26/14 - Digitale aanmaak....20
TRBE/20/11/26/15 - Digitale aanmaak....22
TRBE/20/11/26/16 - Digitale aanmaak....26
TRBE/20/11/26/17 - Digitale aanmaak....27
TRBE/20/11/26/18 - Digitale aanmaak....29
TRBE/20/11/26/19 - Digitale aanmaak....29
TRBE/20/11/26/20 - Digitale aanmaak....30
TRBE/20/11/26/21 - Digitale aanmaak....30
TRBE/20/11/26/22 - Digitale aanmaak....31
TRBE/20/11/26/23 - Digitale aanmaak....32
TRBE/20/11/26/24 - Digitale aanmaak....32
TRBE/20/11/26/25 - Digitale aanmaak....33
TRBE/20/11/26/26 - Digitale aanmaak....33
TRBE/20/11/26/27 - Digitale aanmaak....34
TRBE/20/11/26/28 - Digitale aanmaak....34