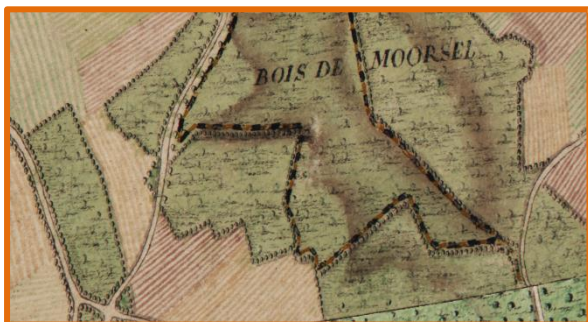




ARCHEOLOGIENOTA TERVUREN – MOORSELBOSLAAN



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
N. PIL, G. VERBELEN, E. DIRIX & A. SYS

APRIL 2017

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Tervuren – Moorselboslaan

Auteur(s)

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

Opdrachtgever

Familie Scherbakov
Meiklokjeslaan 6
3080 Tervuren

Projectnummer

2017C237

Plaats en datum

Kortenaken, april 2017

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017C237
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>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<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>20</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>27</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	28
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>28</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>28</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>29</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>30</i>
5	Bibliografie	31
5.1	<i>Publicaties:</i>	<i>31</i>
5.2	<i>Online bronnen:</i>	<i>31</i>
6	Figurenlijst.....	32
7	Plannenlijst.....	33

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 aan een verkavelingsaanvraag is afhankelijk van een aantal criteria (Figuur 1):

- 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

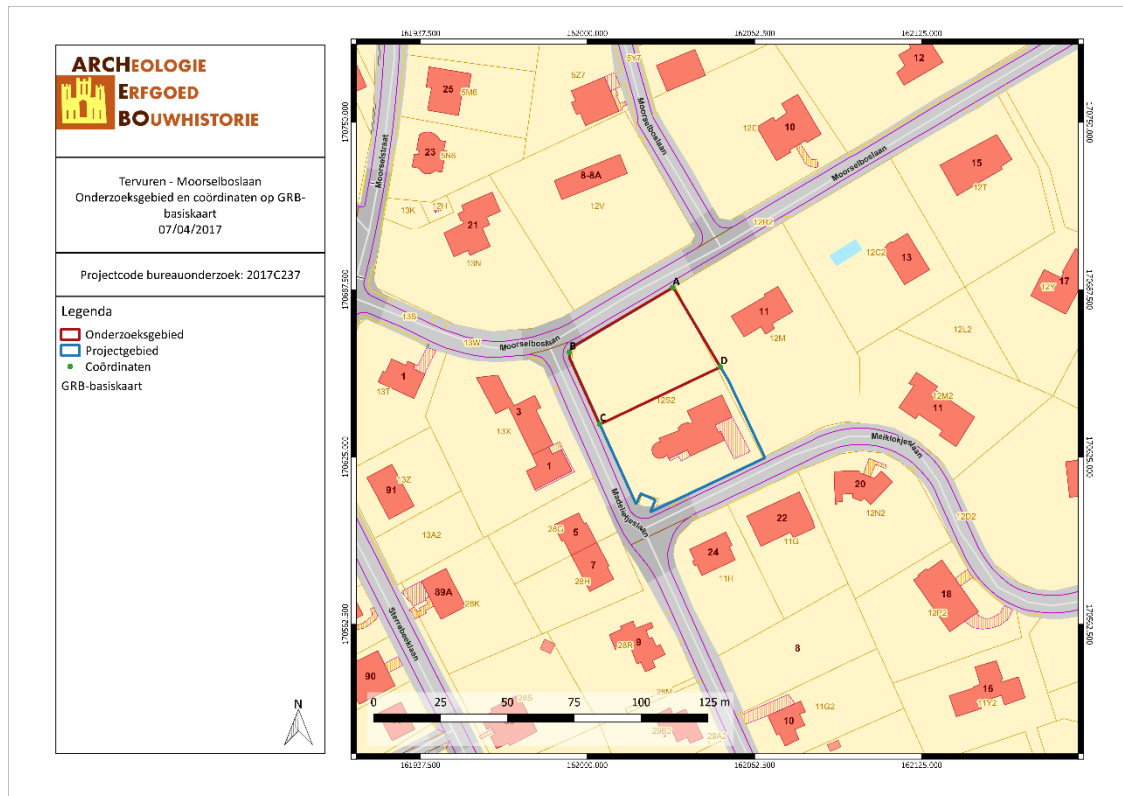
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de herinrichting van het perceel langs de Moorselboslaan. Het betreft de afsplitsing van een lot van een bestaand perceel. Een deel van het lot is aangeduid als nieuwe bouwzone.

Aangezien de aanvraag voor een verkavelingsvergunning pas 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 april 2017 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon was Johan Melotte. 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.

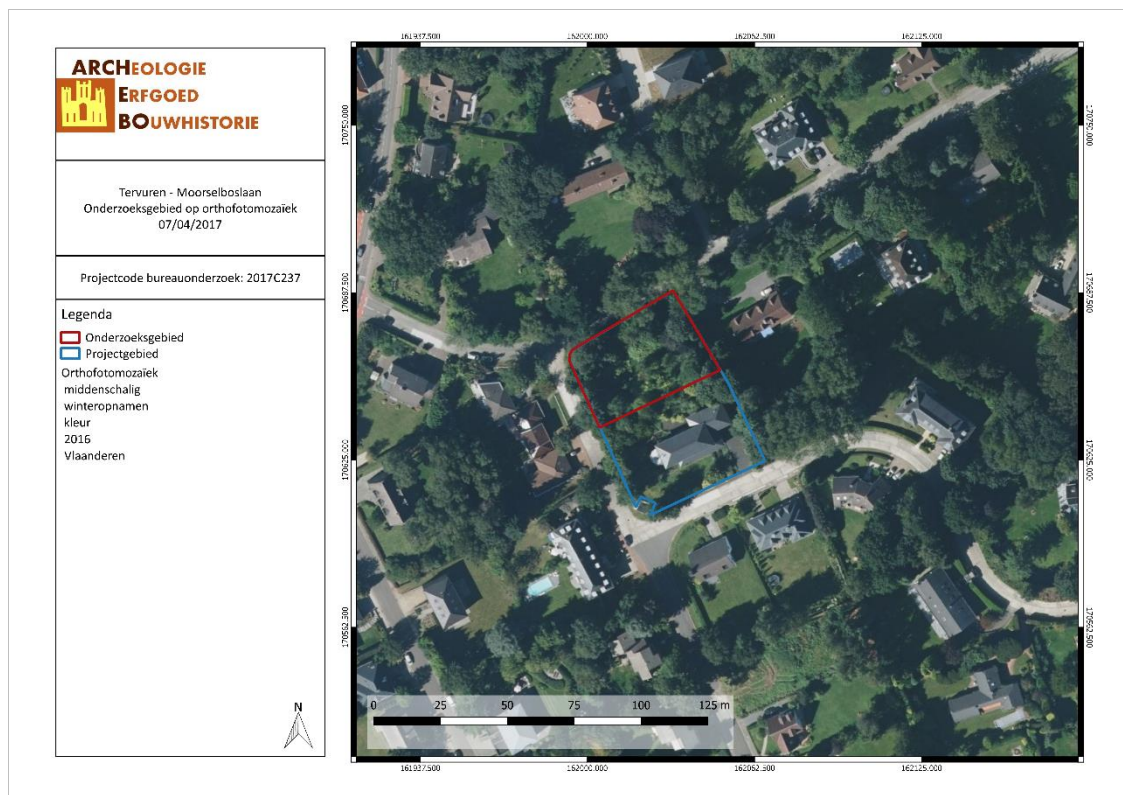
Administratieve fiche	
Naam site:	Tervuren – Moorselboslaan
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Provincie Vlaams-Brabant, Tervuren, Moorselboslaan
Kadaster:	Afdeling 1, sectie B, nr. 12s2.
Coördinaten (zie hoofdstuk 1.2):	A X 162031.855
	Y 170688.280
	B X 161993.269
	Y 170664.163
	C X 162004.566
	Y 170637.382
	D X 162049.625
	Y 170658.706
Opdrachtgever:	Familie Scherbakov Meiklokjeslaan 6 3080 Tervuren
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode bureauonderzoek:	2017C237
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	Ca. 3.443 m ²
Grootte onderzoeksgebied	Ca. 1.558 m ²
Uitvoeringsperiode:	7 tot 12 april 2017
Reden van de ingreep	De verkaveling heeft betrekking op een perceel waarvan een lot wordt afgesplitst. Een deel van dit lot wordt gekarteerd als bouwzone.
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.



TEMO/17/04/07/1 - Digitale aanmaak

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



TEMO/17/04/07/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied 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 en nadien bij de verkavelingsaanvraag gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Er dienen geen randvoorwaarden te worden opgenomen.

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 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, op de volgende kaarten in het blauw aangeduid, is gesitueerd tussen de Meiklokjeslaan, de Madeliefjeslaan en de Moorselboslaan. Op het huidige perceel staat een woning. Het lot dat afgesplitst zal worden, op de volgende kaarten in het rood aangeduid en vernoemd als onderzoeksgebied, ligt op de splitsing tussen de Madeliefjeslaan en de Moorselboslaan. Het onderzoeksgebied is momenteel aangelegd als tuin met bomen in verschillende niveaus. Op het afgesplitste lot is een deel als nieuwe bouwzone gekarteerd.



Figuur 4: Het onderzoeksgebied gezien vanaf de kruising tussen de Meiklokjeslaan en de Madeliefjeslaan (Google Street view, 2017).



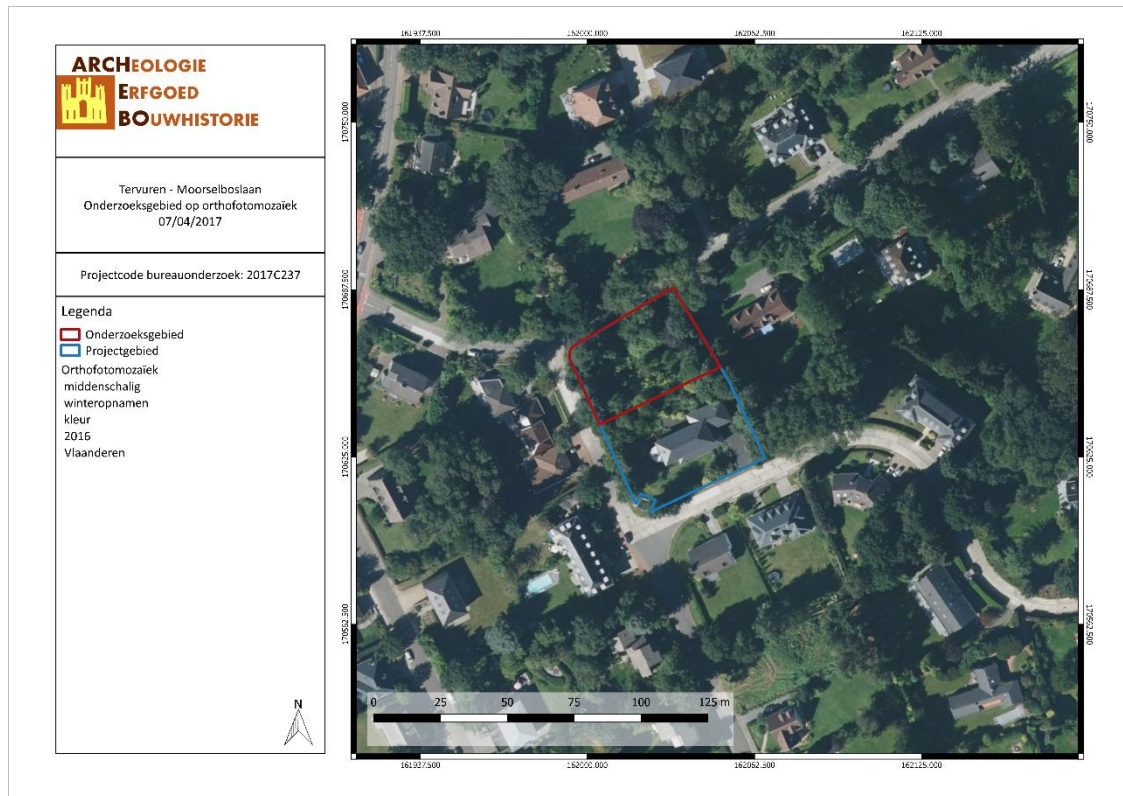
Figuur 5: Het onderzoeksgebied gezien vanaf de kruising tussen de Moorselboslaan en de Madeliefjeslaan (Google Street view, 2017).



Figuur 6: Het onderzoeksgebied gezien vanaf de Moorselboslaan (Google Street view, 2017).



Figuur 7: De aanleg van de tuin op het onderzoeksgebied in terrassen (Buro Van Eyken, 2017)

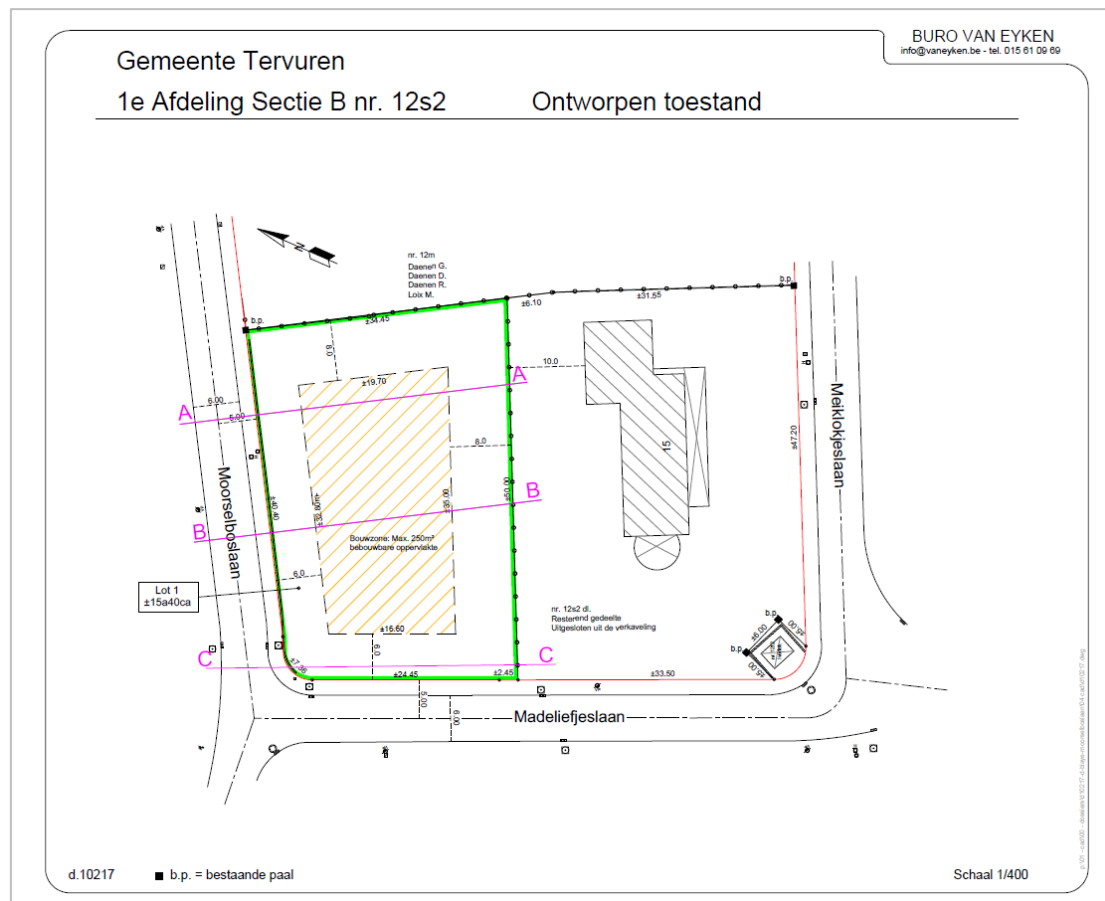


TEMO/17/04/07/3 - Digitale aanmaak

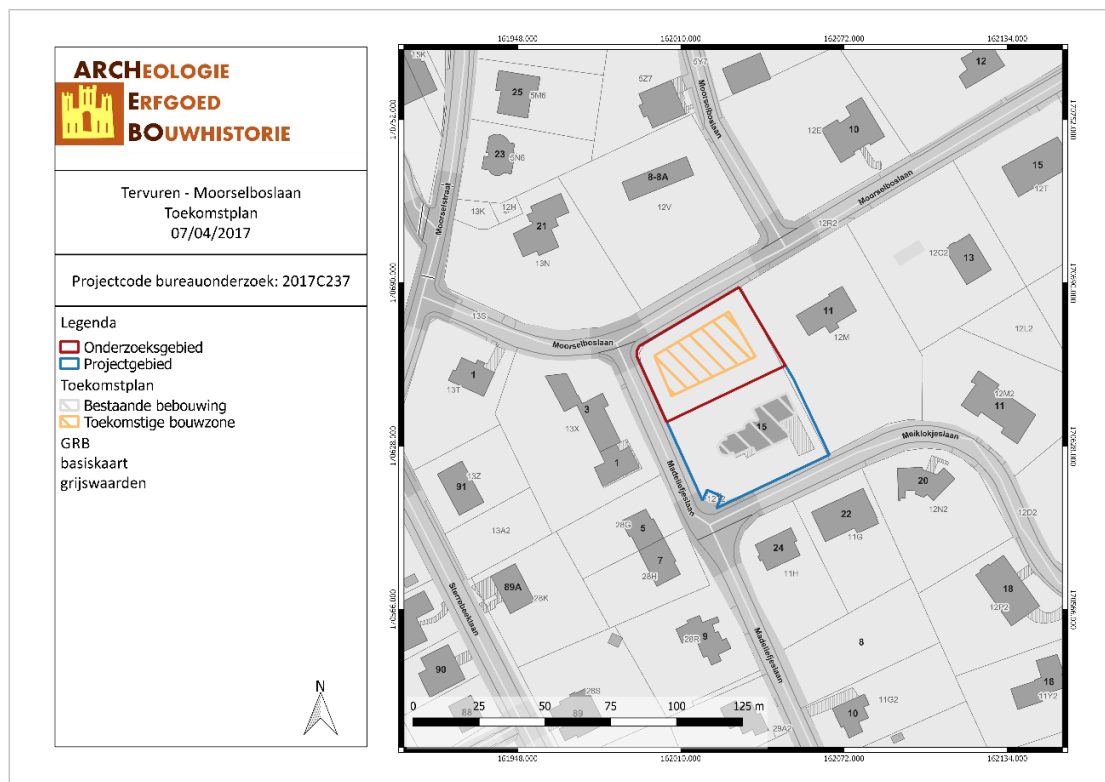
Figuur 8: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De opdrachtgever wil van het bestaande perceel een lot afsplitsen. Een deel van het nieuwe lot wordt gekarteerd als bouwzone. De bestaande woning blijft behouden met een deel tuinzone.



Figuur 9: Plannen met de geplande werken (Buro Van Eyken, 2017).



TEMO/17/04/07/4 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied op 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.

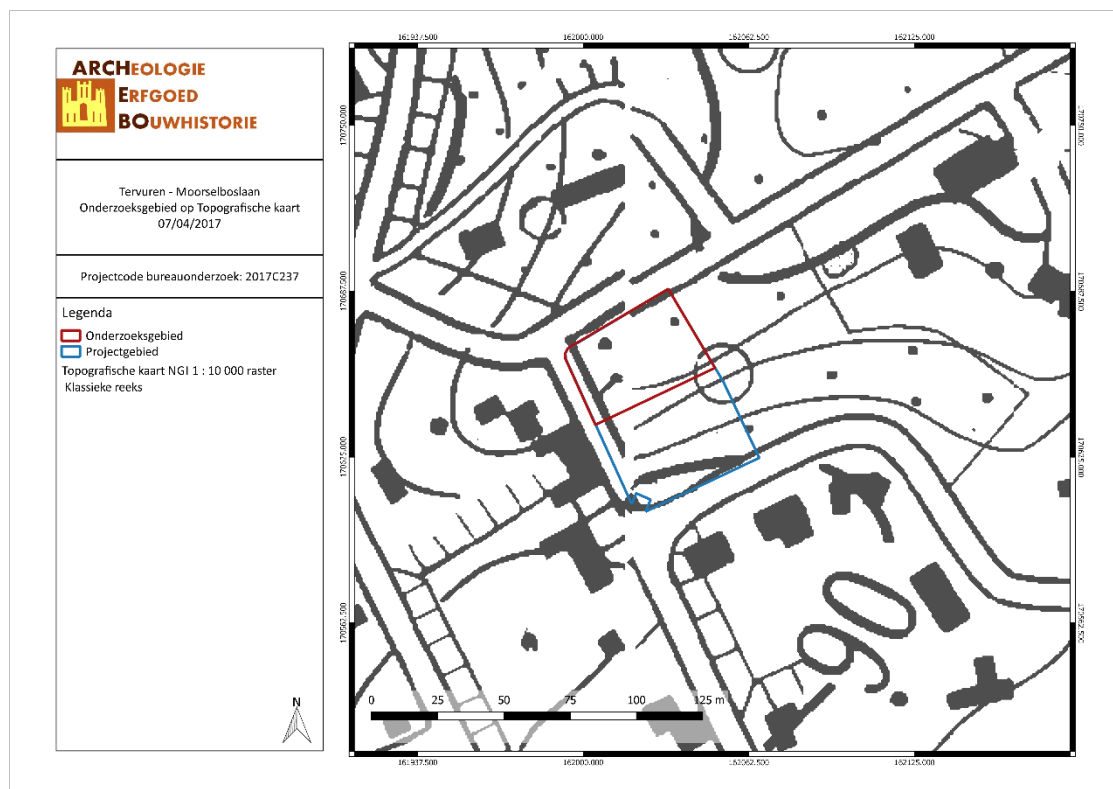
In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van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

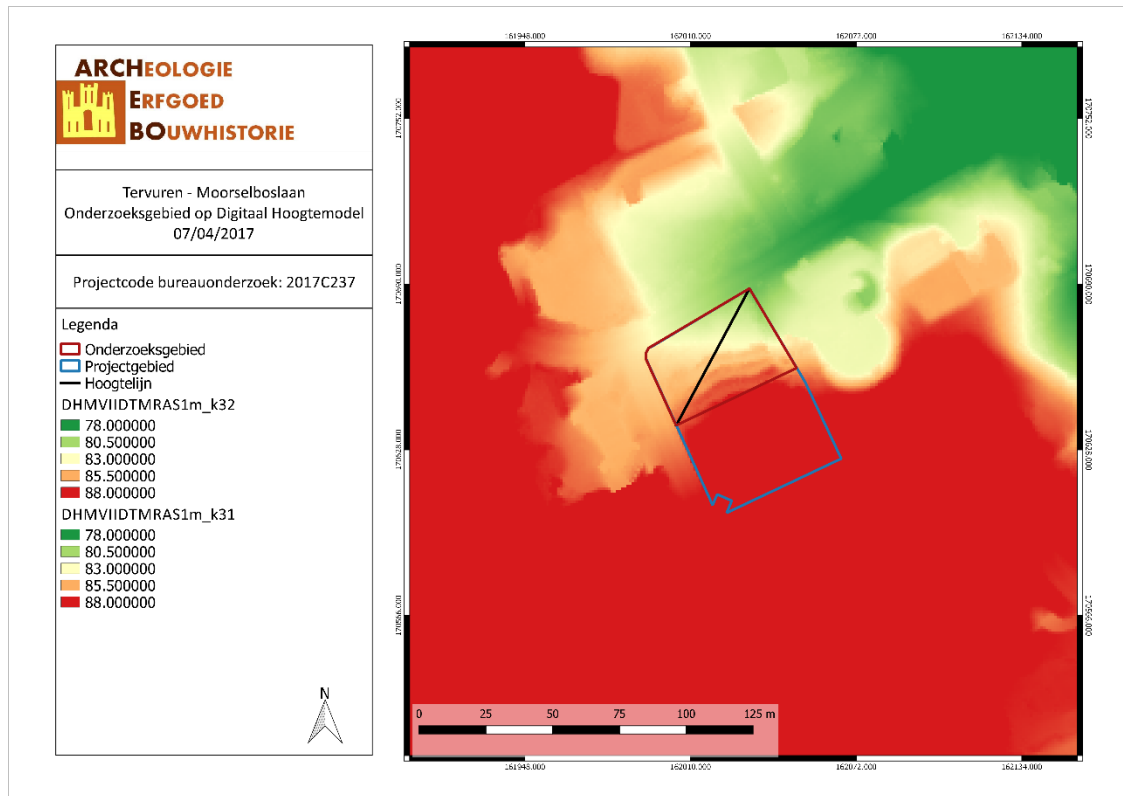
3.1.1 Topografische situering

Het onderzoeksgebied bevindt zich in Moorsel, een dorp dat deel uitmaakt van de gemeente Tervuren in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Tervuren is gesitueerd in de Brusselse Rand. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het terrein tussen ongeveer 78 en 88 meter boven de zeespiegel.



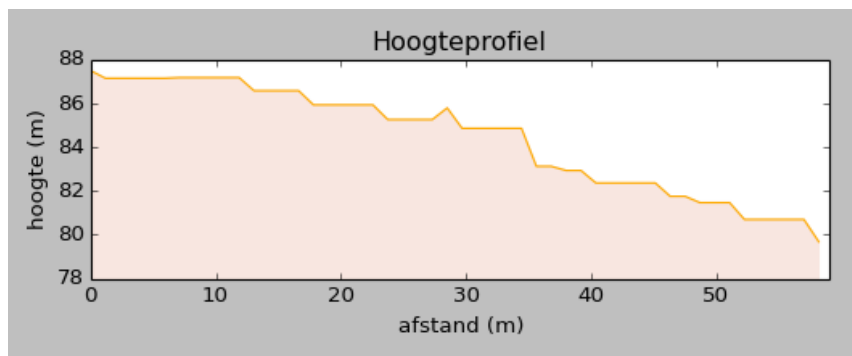
TEMO/17/04/07/5 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).



TEMO/17/04/07/6 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).

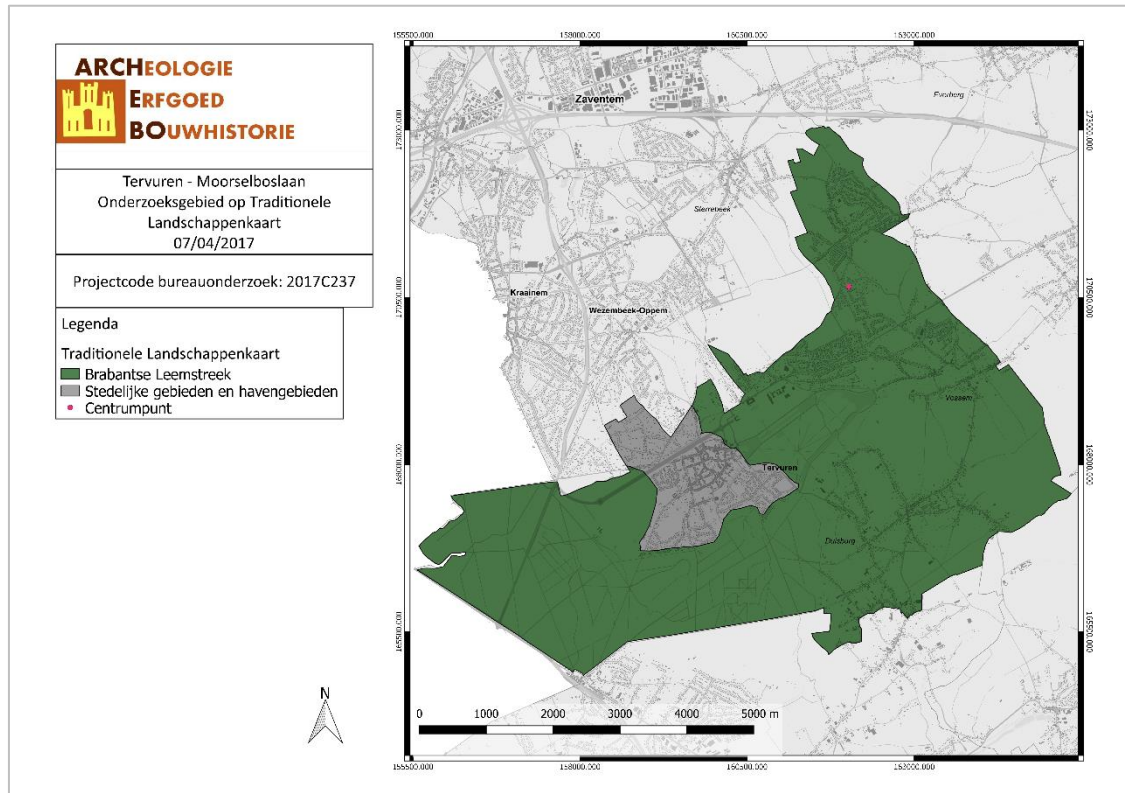


Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2017).

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Tervuren behoort tot de provincie Vlaams-Brabant. De gemeente bevindt zich op ongeveer 15 km ten oosten van het centrum van Brussel. Het onderzoeksgebied ligt volgens de Traditionele Landschappenkaart in de 'Brabantse Leemstreek'.



TEMO/17/04/07/7 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Het onderzoeksgebied in Tervuren aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017)

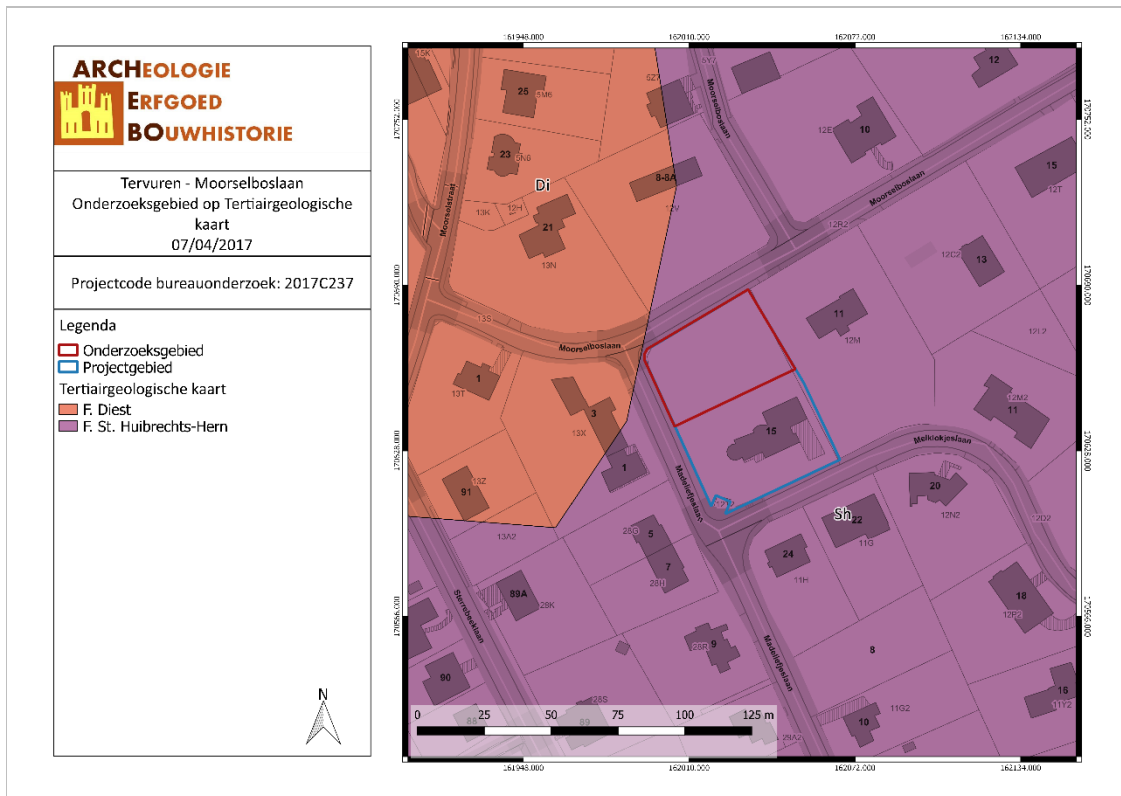
3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de Formatie van Sint Huibrechts-Hern. De formatie van Sint Huibrechts-Hern dateert uit het laatste Eoceen tot Vroeg Oligoceen (circa 32 miljoen jaar geleden). Ze komt voor in het noordoosten van België. De formatie bestaat uit twee leden. Tijdens een transgressie van de tertiaire zee werd eerst het homogeen Grimmertingen zand afgezet. Dit zeer fijn kleverig zand is glauconiet- en glimmerhoudend. Hierop volgde een daling van het zeeniveau waardoor het Neerrepn Zand op deze laag kwam te liggen. Het Neerrepn Zand is los fijn zand met sporen van schelpen. De lagen zijn gemiddeld een 20-tal meter dik.¹

Grenzend aan het onderzoeksgebied bevindt zich ook de Formatie van Diest. Het typische ijzerhoudend zand van Diest werd afgezet tijdens een zeetransgressie op het einde van het Mioceen. Het is terug te

¹ LAGA P. en LOUWY S., 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', bewerkt door S. Geets, in: *Geologica Belgica*, 4, 2001, p. 142; GULLENTOPS F. en BROOHAERS L., *Overzicht van de geologie van Vlaanderen*, Brussel, 1996, p. 16.

vinden in het Hageland, langs de heuvels van Zuid-Vlaanderen tot aan de kliffen van Cape Blanc Nez. Het zand van Diest is een grof glauconiethoudend zand dat meestal tot ijzersteen verweerd is.²



TEMO/17/04/07/8 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).

3.1.2.3 Quartair

Volgens de Quartair geologische kaart (1/200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich volledig binnen type 2.

Type 2 omvat fluviatiele afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan), die mogelijk afgedekt zijn met eolische afzettingen zoals silt in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het quartair.³

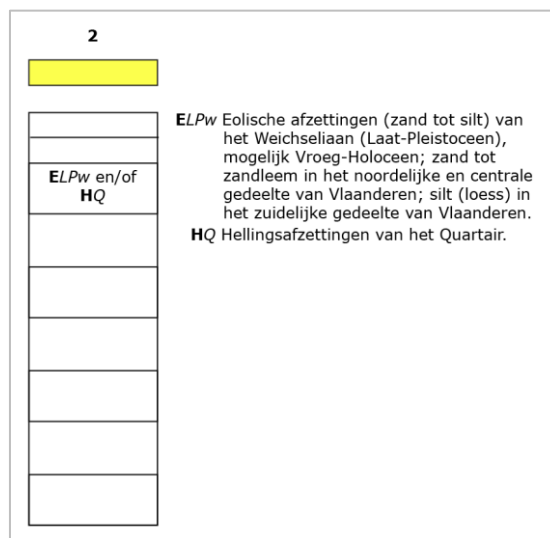
² GULLENTOPS F. en BROOTHAERS L., *Overzicht van de geologie van Vlaanderen*, Brussel, 1996, p. 20.

³ SCHROYEN K., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 31-39 Brussel – Nijvel*, Brussel, 2003.



TEMO/17/04/07/9 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairegeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).



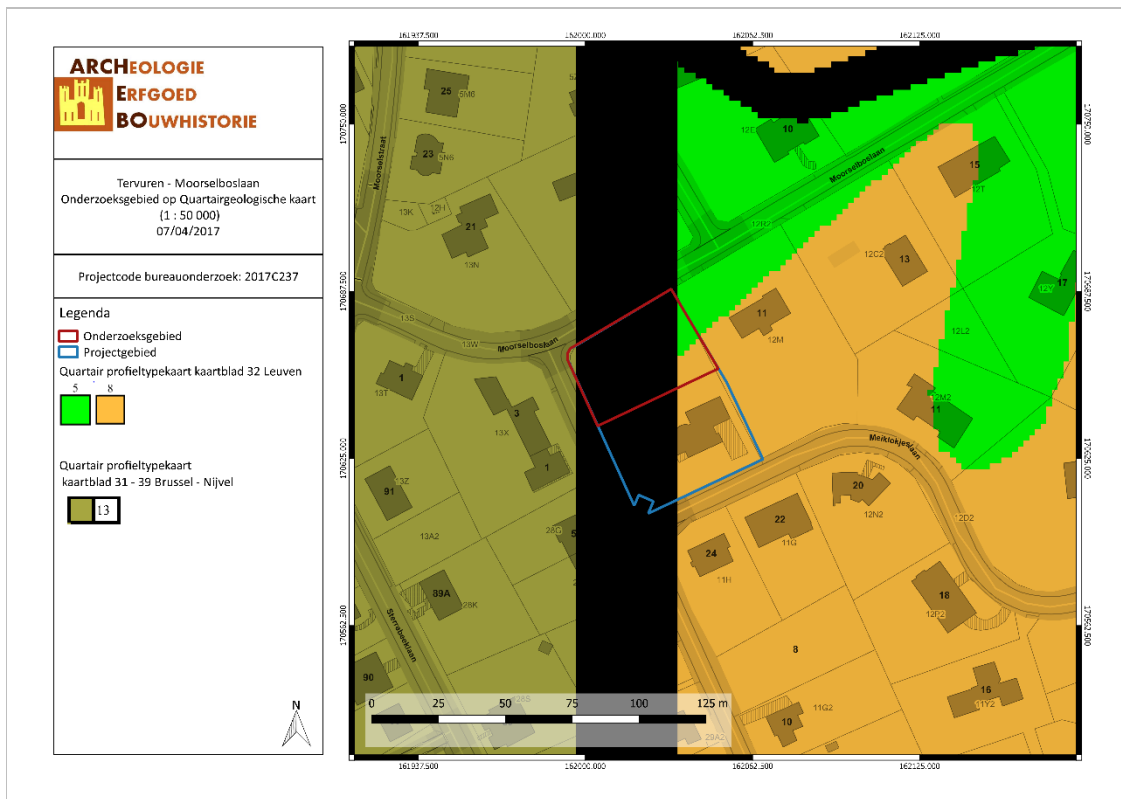
Figuur 17: Uitleg van het type volgens de Quartairegeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017).

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de grens van twee kaartbladen van de Quartairegeologische kaart. Volgens de Quartairegeologische kaart (1/50.000) behoren de geologische afzettingen van het onderzoeksgebied tot profieltype 5 en 8 in kaartblad 32 en type 13 in kaartblad 31-39.

Type 5 is een colluviale bodem van afgespoelde leem uit het Holoceen.

In type 8 bestaat de Quartaire laag uit het Brabants leem dat ondersteund is door het Haspengouw leem. Beide lagen zijn afkomstig uit het Weichseliaan.⁴

Type 13 bestaat uit eolische leemlagen uit het midden-Weichseliaan en Pre-Quartair substraat.⁵



TEMO/17/04/07/10 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).

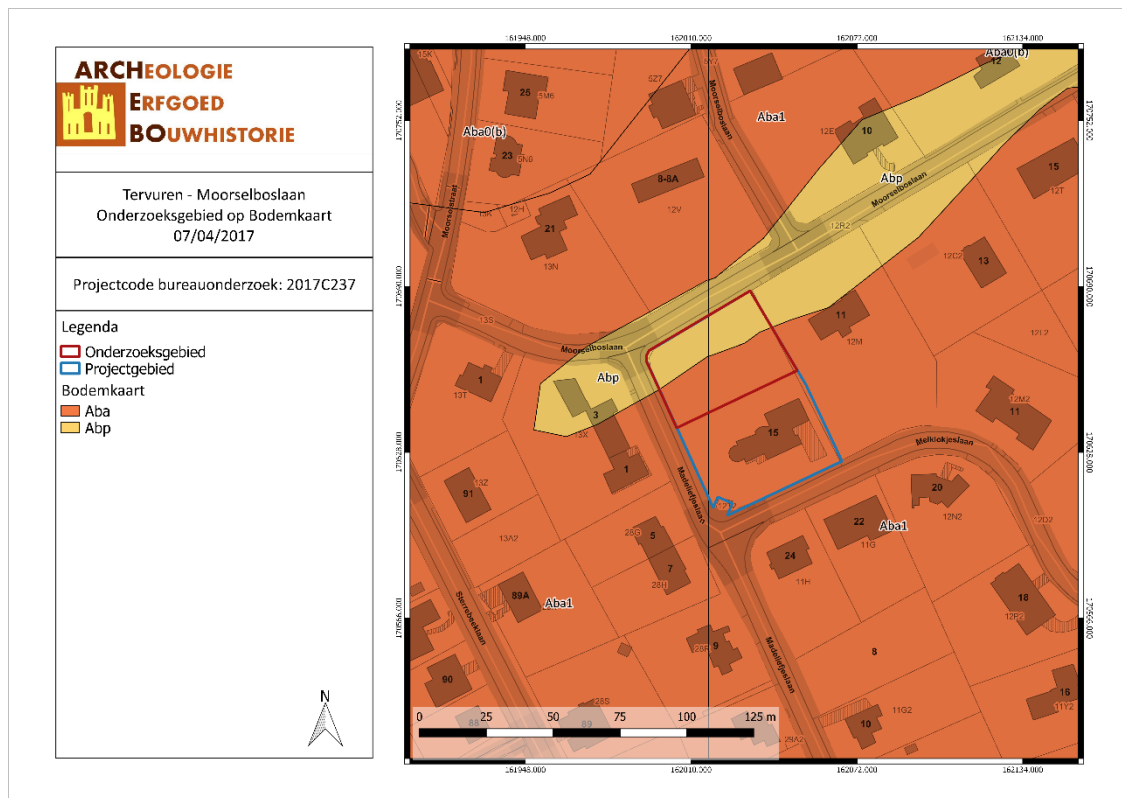
3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het onderzoeksgebied voor een deel in gebied dat gekarteerd staat als Aba1: droge leemgronden met textuur B horizont en een dunne A-horizont. De fase is 1 zodoende er reeds een deel van het bodemprofiel verdwenen is. Een deel van de bodem van het onderzoeksgebied is geïdentificeerd als een Abp-bodem. Dit is een niet gleyige grond op leem met een bedolven textuur-B horizont.⁶

⁴ GOOSSENS E., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 32 Leuven*, Brussel, 2007.

⁵ SCHROYEN K., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 31-39 Brussel – Nijvel*, Brussel, 2003.

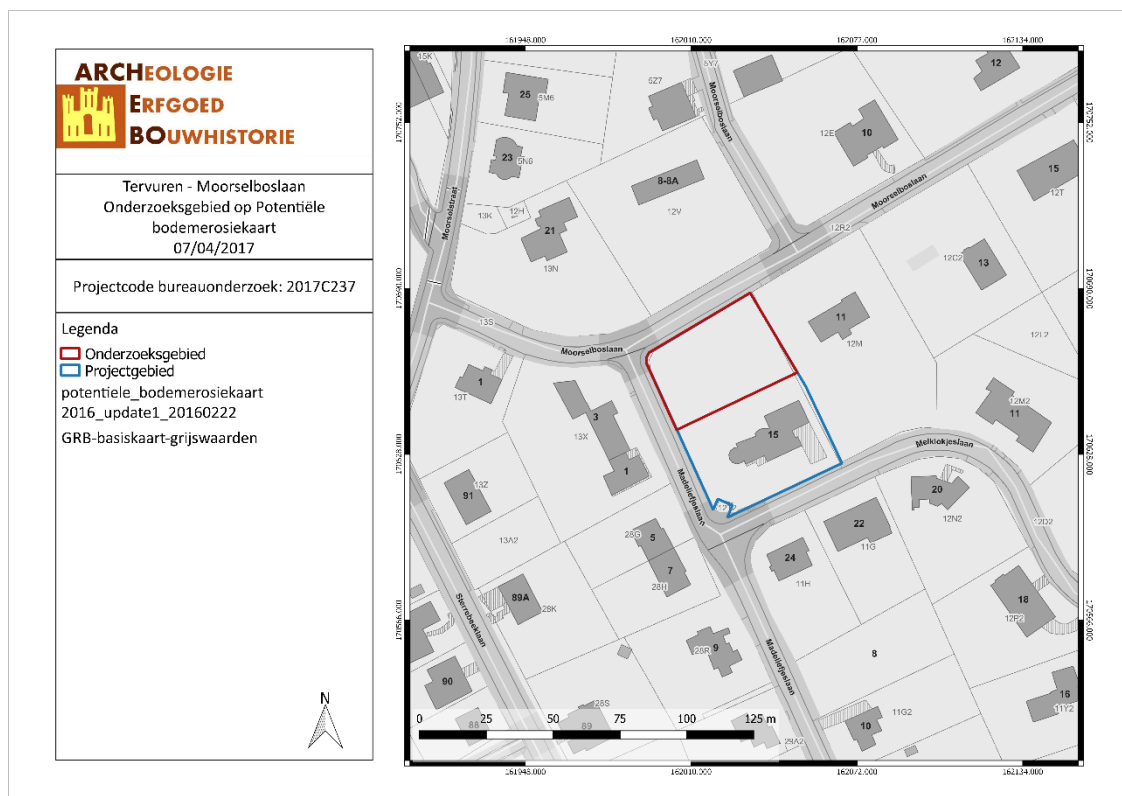
⁶ VAN RANST E. en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*, Gent, 2000.



TEMO/17/04/07/11 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het onderzoeksgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).

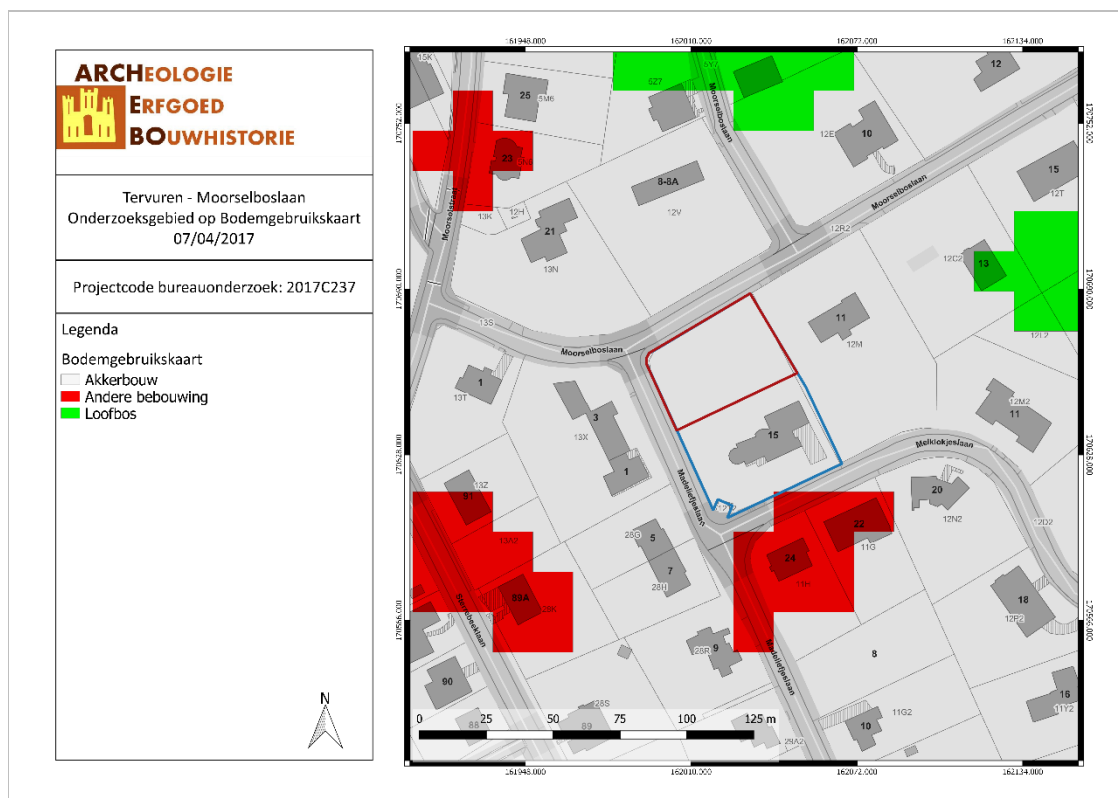
De potentiële bodemerosiekaart toont de schatting van de gemiddelde jaarlijkse bodemerosie door water en bewerking per perceel. Het onderzoeksgebied zelf is niet gekarteerd.



TEMO/17/04/07/12 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het onderzoeksgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).

Op de bodemgebruikskaart is het onderzoeksgebied niet gekarteerd. In de nabije omgeving staan percelen aangeduid als 'Andere bebouwing' en 'loofbos'.



TEMO/17/04/07/13 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

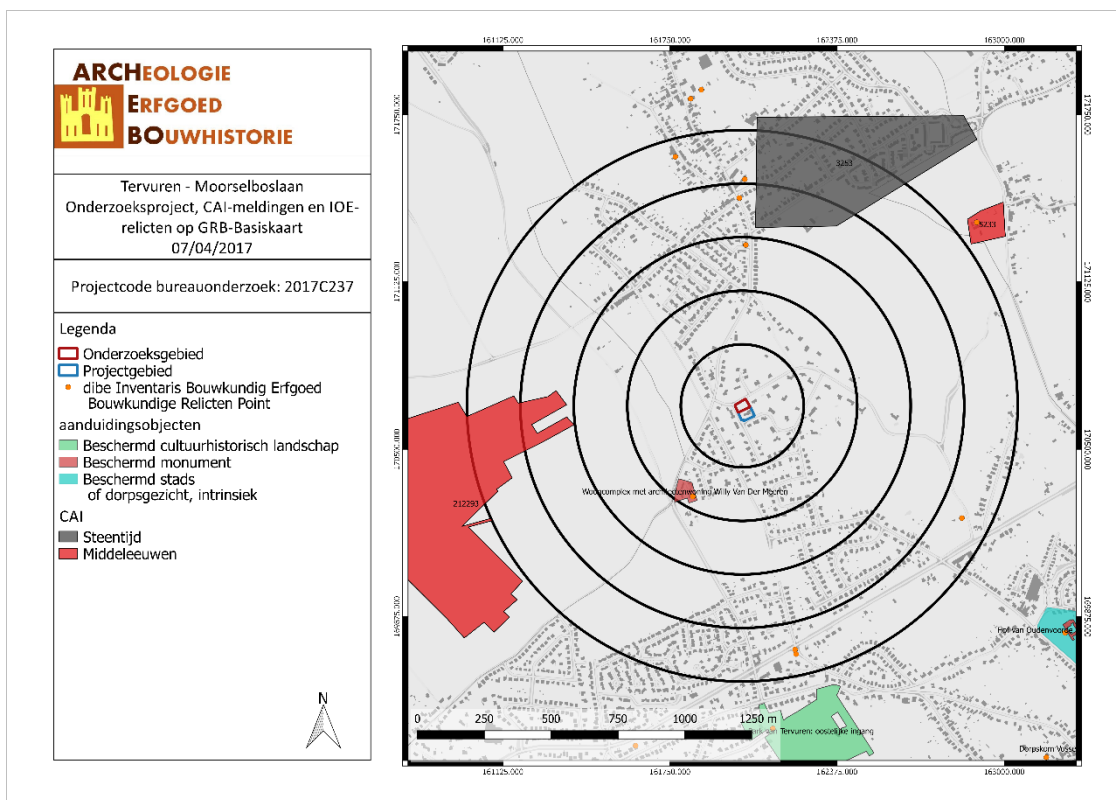
3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

In het onderzoeksgebied zelf en in de nabije omgeving zijn geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving geeft de CAI wel drie melding weer. Ten eerste betreft het een gebied dat in de Vroege Middeleeuwen als houtskool-kolenbranderij in gebruik was. Archeologen vonden hier verspreid over het terrein rechthoekige kuilen waarin voornamelijk beuk werd gebruikt voor de productie van houtskool.

Ten tweede gaat het om Steentijdvonsten ten noorden van het onderzoeksgebied. Hier werden kloppers, kernen, schrabbers, klingen en een gevleugelde pijlpunt met schachtdoorn gevonden. Deze meldingen bevinden zich op meer dan 600 m van het onderzoeksgebied.

Ten derde bevindt zich een Laat-Middeleeuwse hoeve net buiten een straal van 1 km van het onderzoeksgebied.

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
212293	Houtskool-Kolenbranderij	Vroege Middeleeuwen
3253	Vondstenconcentratie lithisch materiaal	Steentijd
5233	Hoeve	Late Middeleeuwen



TEMO/17/04/07/14 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied 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.⁷

Er bevindt zich één beschermd monument in de buurt van het onderzoeksgebied. Het gaat hier over het naoorlogse wooncomplex met architectenwoning van Willy Van Der Meeren. Verder zijn er nog een zevental erfgoedrelicten terug te vinden binnen een straal van 1km rond het onderzoeksgebied.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Moorsel : *moor* of *modder*, *moeras* en *sele* of *woning*.

Moorsel maakt deel uit van Tervuren en ligt in het noorden van de gemeente. Het gehucht maakte oorspronkelijk deel uit van het Zoniënwood. Tervuren groeide historisch uit tot een geliefd hertogelijk jachtdomein.

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

Het bosareaal is in de loop van de geschiedenis stelselmatig gekrompen. Aanvankelijk gebeurde dit onder impuls van Brabantse abdijen. Het gebied werd in de 12^{de} en 13^{de} eeuw omgezet tot weide en akkerland tot enkel het Moorselbos als bosgebied overbleef. Nadien verkleinde het bosareaal nog door verkavelingen en verkeersinfrastructuurwerken. Deze veranderingen zijn pas te zien vanaf de 19^{de} eeuw. Toen woonden er ongeveer een zestigtal inwoners in Moorsel.

Door toedoen van de gebroeders Joseph en Albert Coosemans, twee lokale herenboeren, kreeg Moorsel in 1905-1906 een eigen parochiekerk en bijhorende pastorie. De uitbreiding van de dorpskern vormde de start voor verdere bebouwing van Moorsel. Aanvankelijk ging het enkel om lintbebouwing langs de Moorselstraat en de Oudergemse weg. Vooral vanaf de jaren 1970 werd het gebied ten oosten van de Moorselstraat verkaveld en bebouwd met vrijstaande eengezinswoningen.⁸

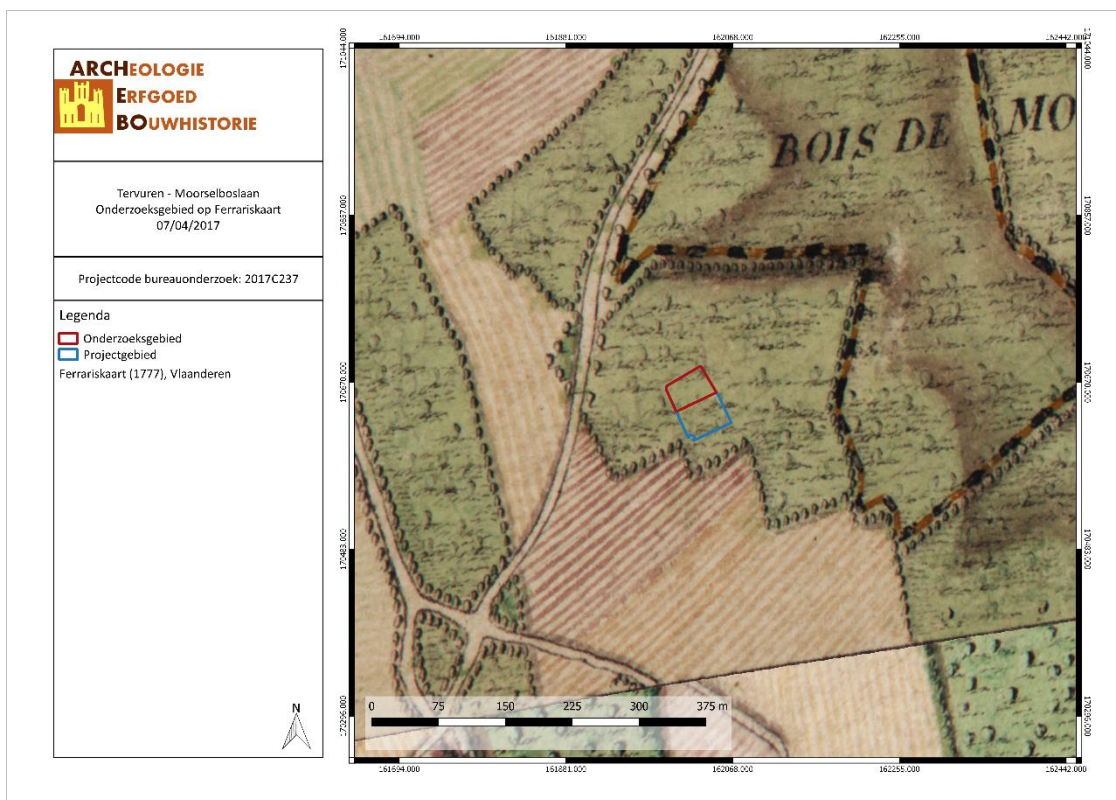
3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

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

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en 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 is te zien dat het onderzoeksgebied in bosgebied gelegen is. Het traject van de huidige Moorselstraat is reeds gekarteerd door Ferraris. Net ten zuiden van het onderzoeksgebied heeft het bosareaal al plaats moeten maken voor akkers en velden. Op de kaart zien we het Moorselbos ten noorden van het onderzoeksgebied aangeduid als koninklijk domein.

⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Moorsel', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 10 april 2017.

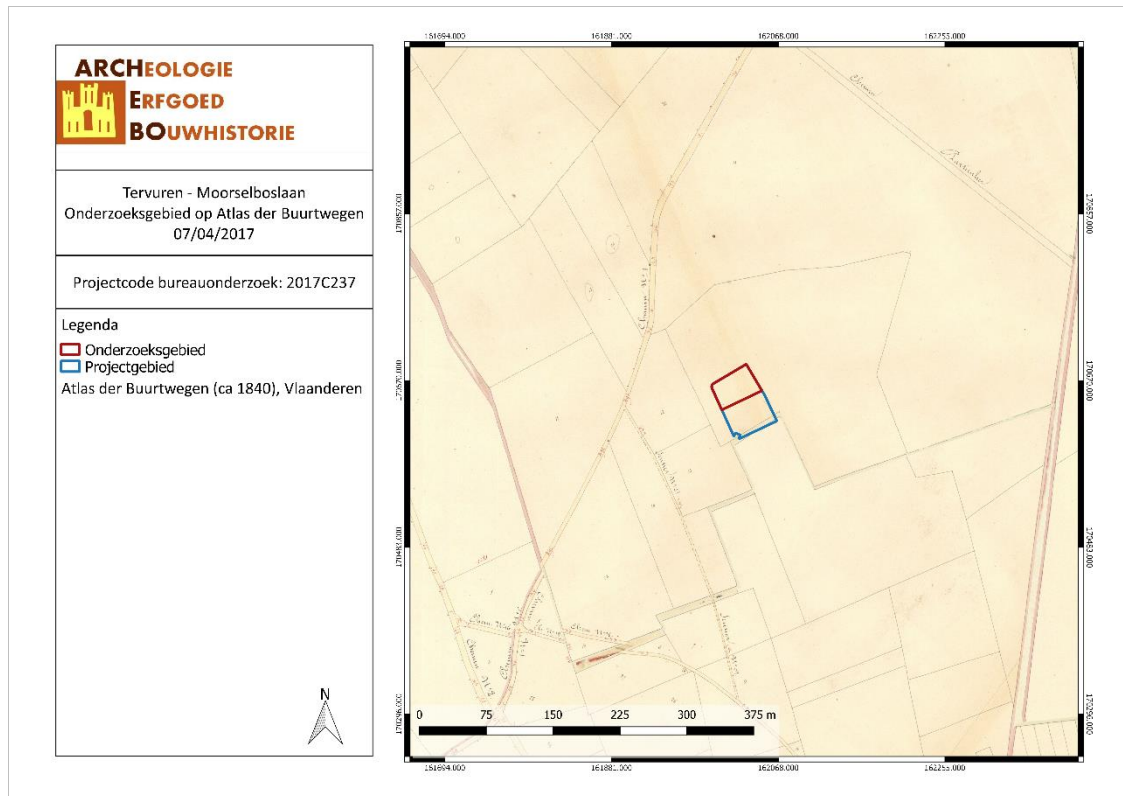


TEMO/17/04/07/15 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 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.⁹ De Atlassen der Buurtwegen tonen nog niet veel wijzigingen met de Ferrariskaart. Wel zijn er in de omgeving van het onderzoeksgebied al enkele nieuwe wegen te zien.

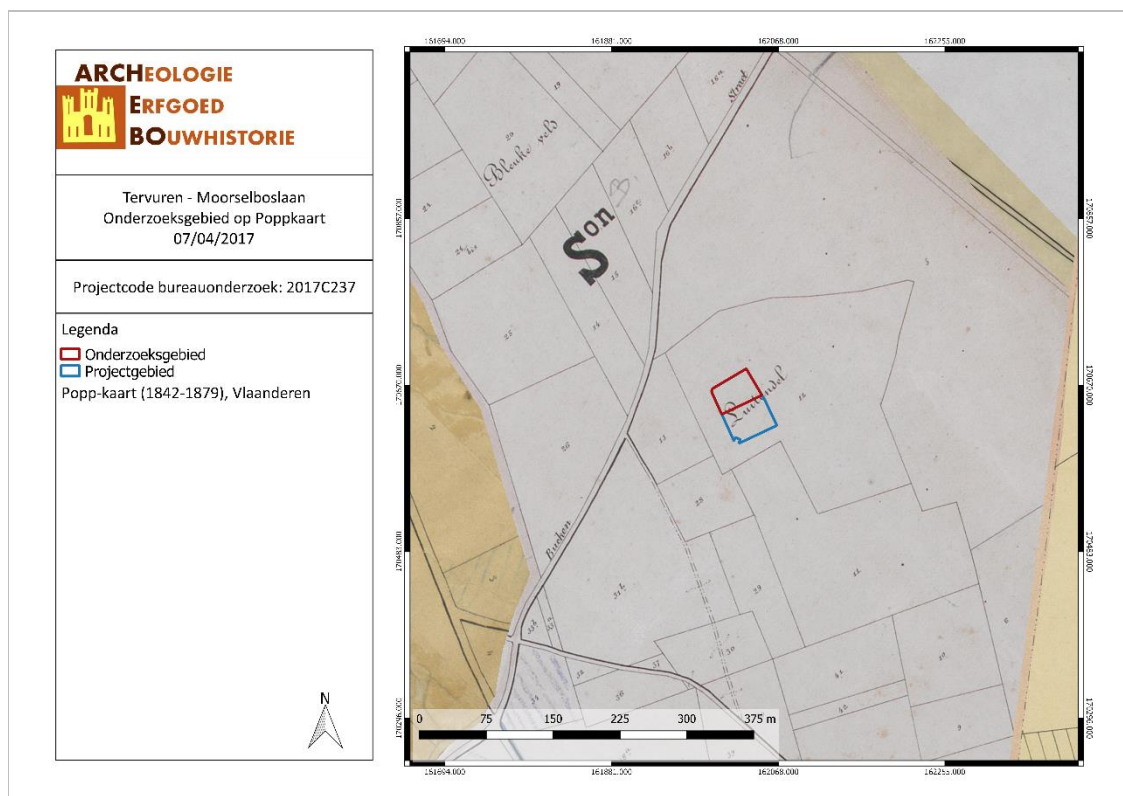
⁹ GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.



TEMO/17/04/07/16 - Digitale aanmaak

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

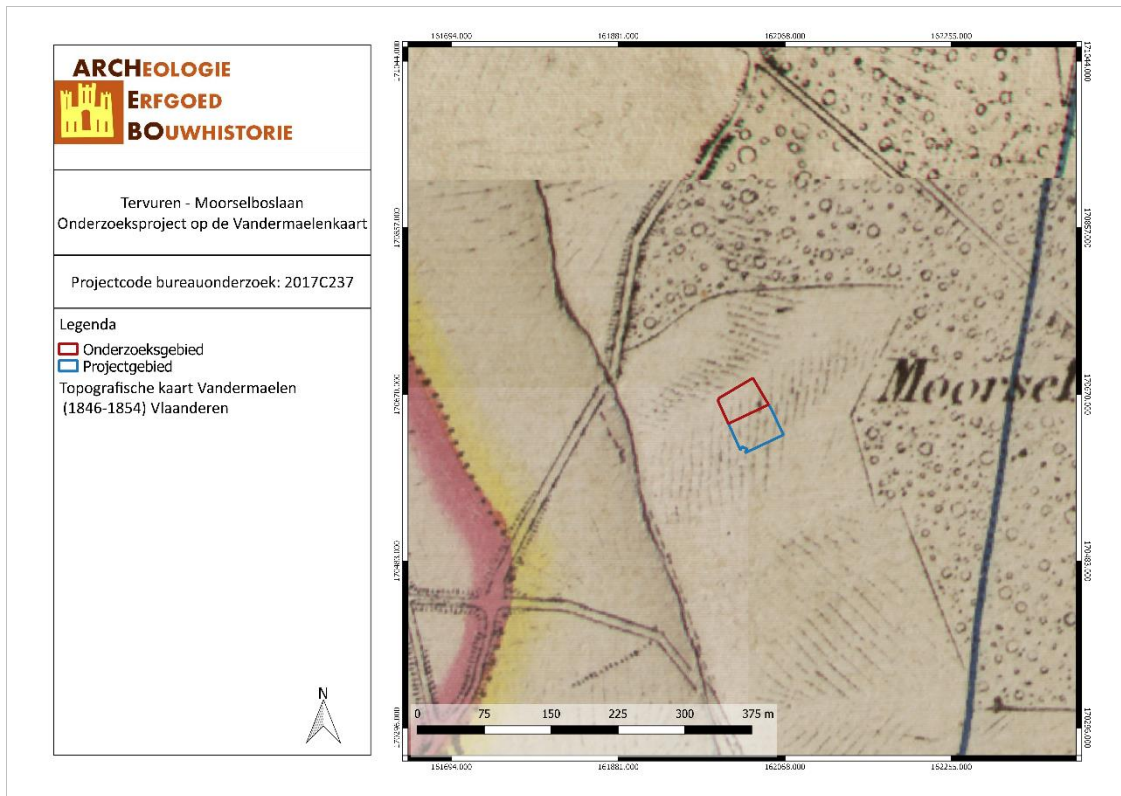
De Popp-kaart geeft hetzelfde beeld als de Atlas der Buurtwegen.



TEMO/17/04/07/17 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de Poppkaart (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. Op de Vandermaelenkaart is te zien dat het projectgebied niet meer beschreven staat als bosgebied.¹⁰

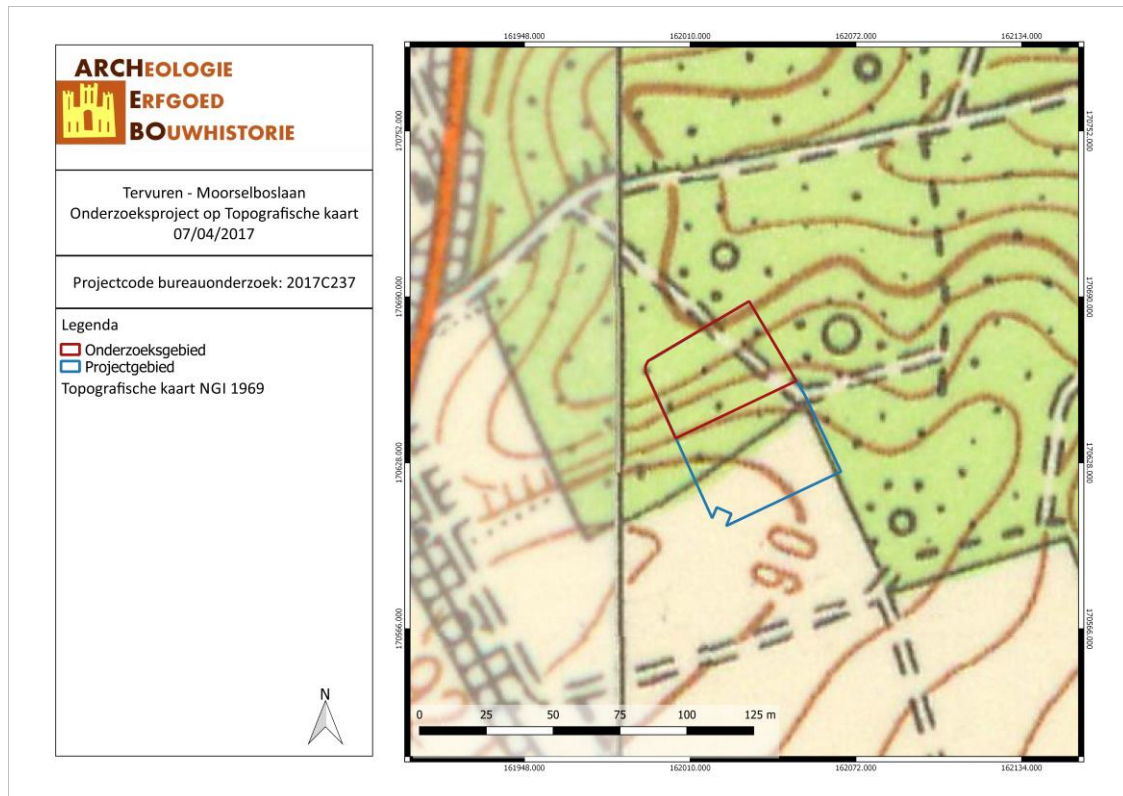


TEMO/17/04/07/18 - Digitale aanmaak

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

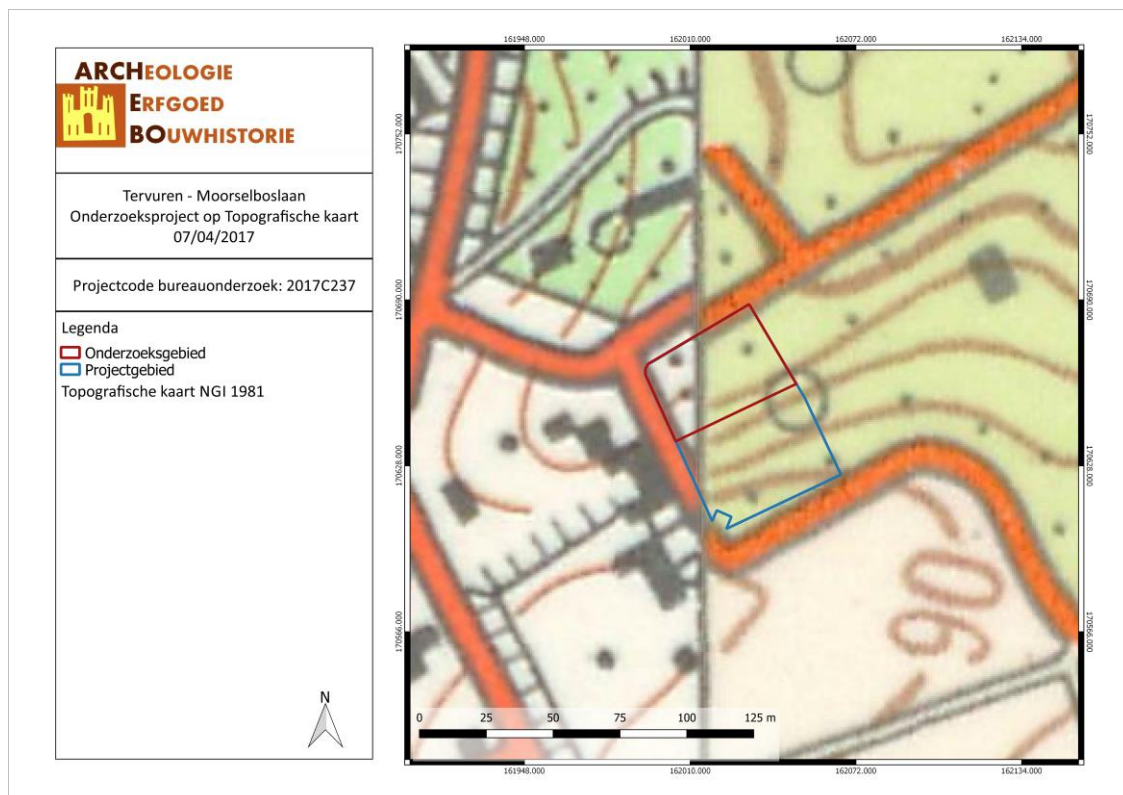
Tot in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw zijn er geen wijzigingen op te merken voor het projectgebied. De topografische kaart van 1969 toont wel dat de aanleg van nieuwe wegen die in de omgeving gepland staan. Het is onduidelijk of deze wegen er effectief gekomen zijn, want deze vallen niet samen met de huidige topografische kaarten. De huidige weg rond het projectgebied is pas te zien op de topografische kaart van 1981. Op dit moment is er nog geen bebouwing aanwezig op het terrein en staat het gebied gekarteerd als bosgebied. Deze situatie is ook te zien op de orthofoto van 1979-1990. De huidige bebouwing komt er pas in de loop van de jaren 1990 zoals de orthofoto van 2000-2003 toont. Hierop is ook duidelijk de tuinaanleg met terrassen in het onderzoeksgebied waarneembaar.

¹⁰ WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.



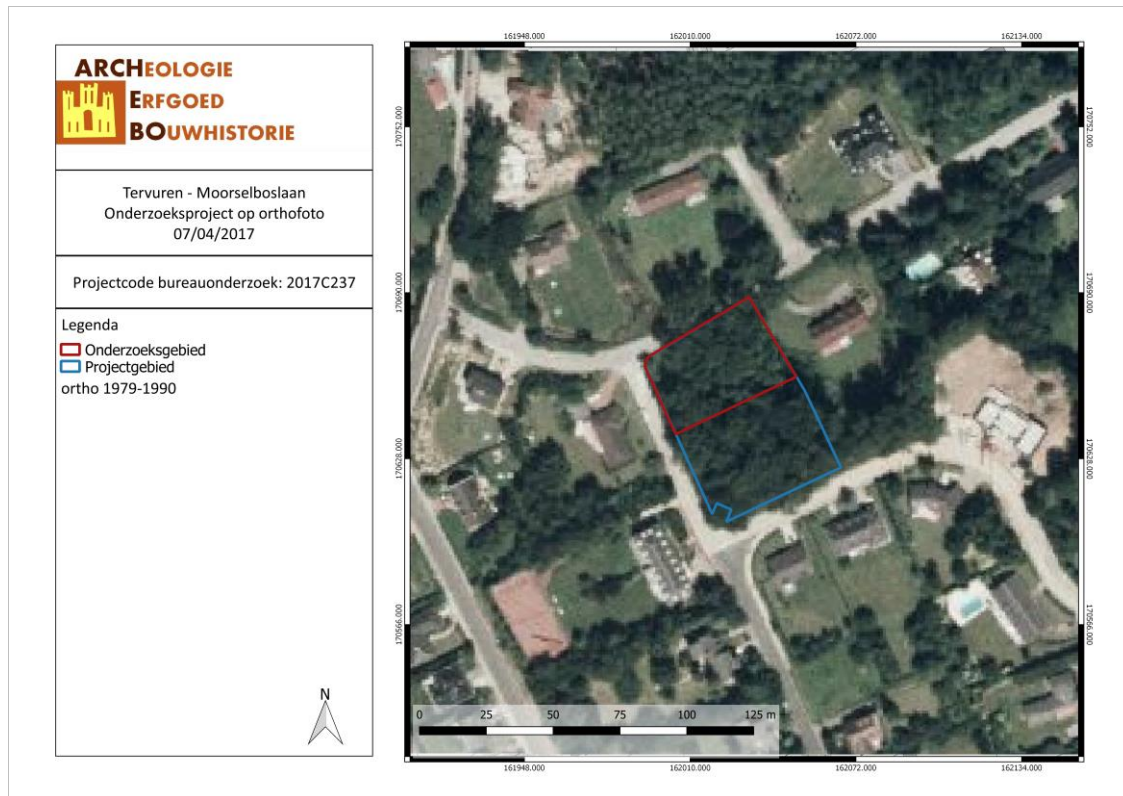
TEMO/17/04/07/19 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017).



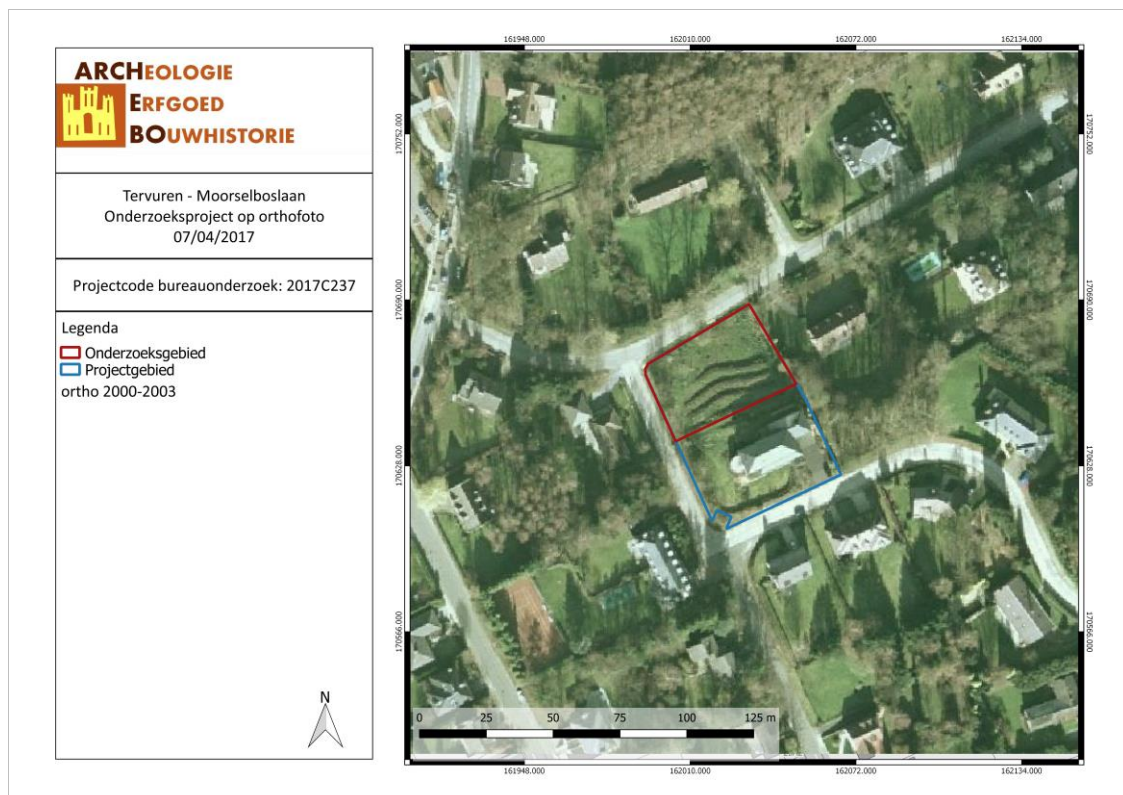
TEMO/17/04/07/20 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2017).



TEMO/17/04/07/21 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2017).



TEMO/17/04/07/22 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2017).

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig was tot in de loop van de jaren 1990. Op historische kaarten is het terrein steeds gekarteerd als bosgebied of als akkers en weilanden. Mogelijk was er op het projectgebied meer bebouwing aanwezig in voorgaande periode(s). De huidige wegen in het gebied bestaan sinds de jaren 1980. Historisch gezien kunnen we voor de omgeving van het gebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing. De kans op vondsten is op het terrein afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. Doordat de tuin op het onderzoeksgebied aangelegd is in terrassen is er een reële kans op verstoring van de bodem. De bodemkaart toont een overgang van een slechts deels bewaarde bodemprofielpositie (aba1) naar een verstoring Abp(colluviaal). Deze combinatie op de overgang van dergelijke bodemprofielen zorgt voor een slechte bewaring. De trapsgewijze aanlegging van de tuin heeft de bodemprofielen ongetwijfeld nog sterker verstoord.

Binnen het onderzoeksgebied zelf en in de nabije omgeving zijn er geen archeologische meldingen bekend. In de ruime omgeving zijn een tweetal Middeleeuwse meldingen bekend en vermeldt de CAI de locatie van Steentijdvondsten.

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 herinrichting van het perceel langs de Moorselboslaan. Het betreft de afsplitsing van een lot van een bestaand perceel. Een deel van het lot is aangeduid als nieuwe bouwzone. De totale oppervlakte van het projectgebied is ongeveer 3.443 m². Het onderzoeksgebied beslaat circa 1.558 m².

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

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

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

Binnen het plangebied zelf en in de nabije omgeving zijn er geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving geeft de CAI wel drie melding weer. Ten eerste betreft het een gebied dat in de Vroege Middeleeuwen als houtskool-kolenbranderij in gebruik was. Archeologen vonden hier verspreid over het terrein rechthoekige kuilen waarin voornamelijk beuk werd gebruikt voor de productie van houtskool. Ten tweede gaat het om Steentijdvondsten ten noorden van het onderzoeksgebied. Hier werden kloppers, kernen, schrabbers, klingen en een gevleugelde pijlpunt met schachtdoorn gevonden. Deze meldingen bevinden zich op meer dan 600 m van het onderzoeksgebied. Ten derde bevindt zich een Laat-Middeleeuwse hoeve net buiten een straal van 1 km van het onderzoeksgebied.

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

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig was tot in de loop van de jaren 1990. Op historische kaarten is het terrein steeds gekarteerd als bosgebied of als akkers en weilanden. Mogelijk was er op het projectgebied meer bebouwing aanwezig in voorgaande periode(s)

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 waarden gekend. In de ruime omgeving zijn een tweetal Middeleeuwse meldingen bekend en vermeldt de CAI de locatie van Steentijdvondsten.

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

Historisch gezien kunnen we voor de omgeving van het onderzoeksgebied spreken van een lage densiteit aan bebouwing. De kans op vondsten is op het terrein afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. Doordat de tuin op het onderzoeksgebied aangelegd is in terrassen is er een reële kans op verstoring van de bodem. Ook de bodemtypes wijzen op een reële verstoring van het gebied.

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 herinrichting van het perceel langs de Moorselboslaan. Het betreft de afsplitsing van een lot van een bestaand perceel. Een deel van het lot is aangeduid als nieuwe bouwzone. De totale oppervlakte van het projectgebied is ongeveer 3.443 m². Het onderzoeksgebied beslaat circa 1.558 m².

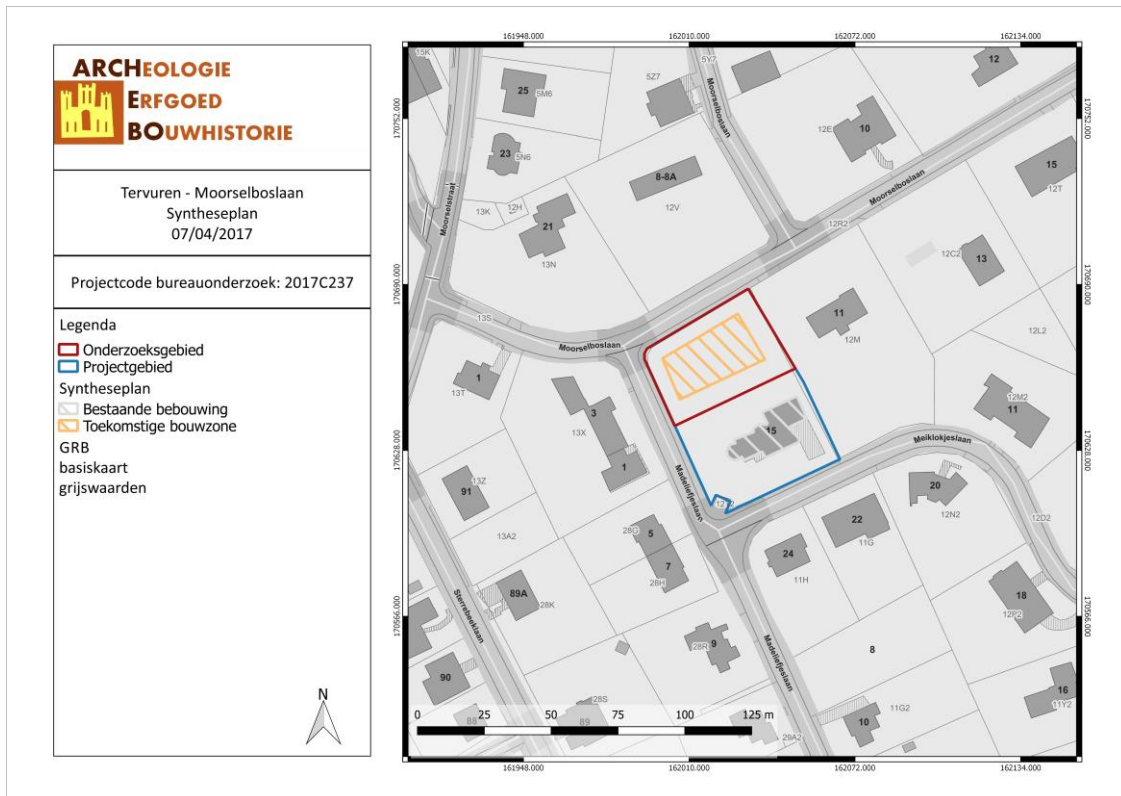
Binnen het plangebied zelf en in de nabije omgeving zijn er geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving geeft de CAI wel drie melding weer. Ten eerste betreft het een gebied dat in de Vroege Middeleeuwen als houtskool-kolenbranderij in gebruik was. Archeologen vonden hier verspreid over het terrein rechthoekige kuilen waarin voornamelijk beuk werd gebruikt voor de productie van houtskool. Ten tweede gaat het om Steentijdvondsten ten noorden van het onderzoeksgebied. Hier werden kloppers, kernen, schrabbers, klingen en een gevleugelde pijlpunt met schachtdoorn gevonden. Deze meldingen bevinden zich op meer dan 600 m van het onderzoeksgebied. Ten derde bevindt zich een Laat-Middeleeuwse hoeve net buiten een straal van 1 km van het onderzoeksgebied.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig was tot in de loop van de jaren 1990. Op historische kaarten is het terrein steeds gekarteerd als bosgebied of als akkers en weilanden. Mogelijk was er op het projectgebied meer bebouwing aanwezig in voorgaande periode(s). De huidige wegen in het gebied bestaan sinds de jaren 1980. Historisch gezien kunnen we voor de omgeving van het onderzoeksgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing. De kans op vondsten is op het terrein afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. Doordat de tuin op het onderzoeksgebied aangelegd is in terrassen is er een reële kans op verstoring van de bodem. Ook de bodemtypes duiden op een slechte bewaring. Tevens is de oppervlakte die verstoord zal worden eerder beperkt.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de herinrichting van het perceel langs de Moorselboslaan. Het betreft de afsplitsing van een lot van een bestaand perceel. Een deel van het lot is aangeduid als nieuwe bouwzone.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. Ook in de ruime omgeving zijn er weinig meldingen van archeologische vondsten. Er zijn een tweetal Middeleeuwse meldingen bekend en de CAI vermeldt de locatie van Steentijdvondsten.



TEMO/17/04/07/23 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (Geopunt, 2017).

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied gelokaliseerd is in Moorsel, een gehucht dat bij Tervuren hoort. De bodem van het onderzoeksgebied is de laatste twee decennia verstoord door de aanleg van de tuin in terrassen. Verder kunnen we voor het projectgebied en zijn omgeving spreken van lage densiteit aan bebouwing.

Het ontbreken aan historische bebouwing en de geringe oppervlakte van het gebied doen vermoeden dat verder bodemonderzoek naar archeologische items niet de meest opportune keuze is. Bijkomend tonen zowel de huidige aanleg van de tuin als de bodemtypes op een hogere graad van verstoring. De kosten-batenanalyse voor dit project is ontoereikend. Slechts een geringe kenniswinst zou mogelijk zijn.

5 BIBLIOGRAFIE

5.1 PUBLICATIES:

GOOSSENS E., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 32 Leuven*, Brussel, 2007.

GULLENTOPS F. en BROOTHAERS L., *Overzicht van de geologie van Vlaanderen*, Brussel, 1996.

LAGA P. en LOUWYE S., 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', bewerkt door S. Geets, in: *Geologica Belgica*, 4, 2001.

SCHROYEN K., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 31-39 Brussel – Nijvel*, Brussel, 2003.

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

5.2 ONLINE BRONNEN:

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

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Moorsel', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 10 april 2017.

GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 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 onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017).....	6
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)	6
Figuur 4: Het onderzoeksgebied gezien vanaf de kruising tussen de Meiklokjeslaan en de Madeliefjeslaan (Google Street view, 2017).	8
Figuur 5: Het onderzoeksgebied gezien vanaf de kruising tussen de Moorselboslaan en de Madeliefjeslaan (Google Street view, 2017).	8
Figuur 6: Het onderzoeksgebied gezien vanaf de Moorselboslaan (Google Street view, 2017).	9
Figuur 7: De aanleg van de tuin op het onderzoeksgebied in terrassen (Buro Van Eyken, 2017).....	9
Figuur 8: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)	10
Figuur 9: Plannen met de geplande werken (Buro Van Eyken, 2017).	11
Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)	11
Figuur 11: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).....	12
Figuur 12: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).	13
Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2017).	13
Figuur 14: Het onderzoeksgebied in Tervuren aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017)	14
Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).	15
Figuur 16: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).	16
Figuur 17: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017).	16
Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017). ..	17
Figuur 19: Situering van het onderzoeksgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).	18
Figuur 20: Situering van het onderzoeksgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2017). ..	18
Figuur 21: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).....	19
Figuur 22: Kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).	20
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).	22
Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).....	23
Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2017).	23
Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).	24
Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017). ..	25
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2017). ..	25
Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2017).	26
Figuur 30: Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2017).	26
Figuur 31: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken (Geopunt, 2017).	30

7 PLANNENLIJST

TEMO/17/04/07/1 - Digitale aanmaak	6
TEMO/17/04/07/2 - Digitale aanmaak	6
TEMO/17/04/07/3 - Digitale aanmaak	10
TEMO/17/04/07/4 - Digitale aanmaak	11
TEMO/17/04/07/5 - Digitale aanmaak	12
TEMO/17/04/07/6 - Digitale aanmaak	13
TEMO/17/04/07/7 - Digitale aanmaak	14
TEMO/17/04/07/8 - Digitale aanmaak	15
TEMO/17/04/07/9 - Digitale aanmaak	16
TEMO/17/04/07/10 - Digitale aanmaak	17
TEMO/17/04/07/11 - Digitale aanmaak	18
TEMO/17/04/07/12 - Digitale aanmaak	18
TEMO/17/04/07/13 - Digitale aanmaak	19
TEMO/17/04/07/14 - Digitale aanmaak	20
TEMO/17/04/07/15 - Digitale aanmaak	22
TEMO/17/04/07/16 - Digitale aanmaak	23
TEMO/17/04/07/17 - Digitale aanmaak	23
TEMO/17/04/07/18 - Digitale aanmaak	24
TEMO/17/04/07/19 - Digitale aanmaak	25
TEMO/17/04/07/20 - Digitale aanmaak	25
TEMO/17/04/07/21 - Digitale aanmaak	26
TEMO/17/04/07/22 - Digitale aanmaak	26
TEMO/17/04/07/23 - Digitale aanmaak	30