

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN HET KONINKLIJK MUSEUM VOOR MIDDEN-AFRIKA TE TERVUREN (VLAAMS-BRABANT)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 551

Rapport opgemaakt door: Sander Pelsmaekers



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

november 2017

Dossiernr. 22855

OE: 2017K159

Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika te Tervuren (Vlaams-Brabant)

Auteur

Sander Pelsmaekers

Initiatiefnemer

Bouwheer: Regie Der Gebouwen

Projectnummer

- 22855 (intern)
- 2017K159 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, november 2017

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 551

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
1	15/11/2017	Interne draft

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
Director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van Resultaten	7
1	Inleiding (beschrijvend gedeelte)	7
1.1	Thesaurus	7
1.3	Administratieve gegevens	8
1.4	Doel van het onderzoek	9
1.5	Aanleiding van het onderzoek	9
1.6	Afbakening onderzoeksgebied	9
1.7	Onderzoeksstrategie	11
2	Aard van de bedreiging	12
2.1	Huidige situatie	12
2.2	Toekomstige situatie	13
3	Assessmentrapport: Landschappelijke analyse	15
3.1	Topografische situering	15
3.2	Bodemkundige situering	21
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis	27
4.1	Inventarissen onroerend erfgoed	28
4.2	Recente landschapsveranderingen	42
5	Besluit	46
5.1	Interpretatie en datering	46
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	47
5.3	Samenvatting	48
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening	49
7	Bibliografie	50
7.1	Literaire bronnen	50
8	Bijlage plannen en kaarten	51

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (1:4500) (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	10
Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	10
Figuur 3: Kadasterkaart (1:5000) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Cadgis 2017)	11
Figuur 4: Orthofoto (1:3500) (grootschalige zomeropname, kleur, 2017) met weergave van de bestaande toestand (bron: Geopunt 2017)	12
Figuur 5: Overzicht van de aan te leggen riolen binnen het onderzoeksgebied (1:2500).	13
Figuur 6: Topografische kaart (1:8000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)	15
Figuur 7: DTM (1m) (1:10000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017).	16
Figuur 8: De locatie van de boring in het onderzoeksgebied (Bron: Geopunt 2017) (1:5000)... ..	17
Figuur 9: Hoogteprofielen (bron: Geopunt 2017)	20
Figuur 10: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:15000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	21
Figuur 11: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 3 ^e en type 3c) (bron: Geopunt 2017)	22
Figuur 12: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:30000) met aanduiding van het studiegebied (bron: Geopunt 2017)	23
Figuur 13: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:30000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017)	24
Figuur 14: Bodemerosiekaart (1:20000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017)	25
Figuur 15: Bodemgebruikskaart (1:20000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	26
Figuur 16: Tabel met geraadpleegde bronnen	27
Figuur 17: De Warande met betrekking tot het onderzoeksgebied. (1:15000).....	28
Figuur 18: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed binnen de 500m van het studiegebied (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017) (1:15000).....	29
Figuur 19: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in een straal van 500 meter.....	30
Figuur 20: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 500 en 1000 meter. (1:15000).....	31
Figuur 21: overzichtstabel CAI	32
Figuur 22: Fricxkaart (1:35000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	34
Figuur 23: Ferrariskaart (1:10000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	35
Figuur 24: Ferrariskaart (1:50000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	36
Figuur 25: Atlas der Buurtwegen (1:15000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	37
Figuur 26: Vandermaelen kaart (1:15000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	38

Figuur 27: Poppkaart (1:12000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en de huidige situatie (bron: Geopunt 2017)	39
Figuur 28: Orthofotomozaïek (1:5000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1947-1954) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Carthesius 2017)	42
Figuur 29: Orthofotomozaïek (1:5000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1971) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	43
Figuur 30: Orthofotomozaïek (1:5000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1991) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	44
Figuur 31: Orthofotomozaïek (1:3500), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (2017) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Google Maps 2017)	45

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 THESAURUS

Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, Tervuren, Vlaams-Brabant, riolering, Warande, Voer

1.2 SAMENVATTING

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO NV naar aanleiding van rioleringswerken rond het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika en deels in het aangelegen Park van Tervuren (Vlaams-Brabant). Het doel van dit onderzoek is driedig. Ten eerste wordt er op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande werken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

1. Uit het historische en landschappelijk onderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor zeer lange tijd onbewoond is gebleven. Gezien de nabijheid van water was de nabije regio echter wel aantrekkelijk voor bewoning sinds de Steentijd; en ook tijdens de middeleeuwen was er een jachtslot aanwezig. De meeste archeologische sporen komen dan ook uit de middeleeuwen en de nieuwe tijden. Op het onderzoeksgebied zelf is er vooralsnog geen historisch materiaal gevonden.

2. Het onderzoeksgebied bevindt zich volgens de bodemkaart volledig op vergraven terrein, waarschijnlijk dankzij de aanleg van de parktuinen. Een boring heeft uitgewezen dat de bodem tot 6 meter onder het maaivlak verstoord kan zijn, waardoor de kans op archeologische sporen klein is. De aanwezigheid van de oude riolering rond het museumgebouw is ook een indicatie van een diepgaande grondverstoring.

3. De werken voorzien hoofdzakelijk in de aanleg van een smalle sleuf om de rioolbuizen te plaatsen op een diepte van maximaal 3,60 meter (+ 50 centimeter ruimte). Op die manier is het bij archeologisch onderzoek zeer moeilijk om een ruimtelijk inzicht te krijgen in de aanwezige sporen. De potentiële archeologische kenniswinst is dan ook eerder klein.

Uit 1, 2 en 3 kan geconcludeerd worden dat de verwachting om archeologische resten aan te treffen op het onderzoeksgebied niet onbestaande is. Omwille van de grondverstoring en het geringe kijkvenster dat de smalle sleuven bieden is het echter niet aangewezen om aan archeologisch onderzoek te doen. Gezien het laag potentieel aan archeologische kenniswinst, adviseren wij hier geen verder onderzoek.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2017K159
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO NV.
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	Museum Afrika - Koloniënpaleis
- straat + nr.:	Leuvensesteenweg 13
- postcode :	3080
- fusiegemeente :	Tervuren
- land :	België
Lambercoördinaten (EPSG:31370)	xMin 160 995,02 m - 168 782,34 m yMin 160 448,49 m - 168 425,39 m xMax 160 800,80 m - 169 128,69 m YMax 160 230,07 m - 168 789,83 m
Kadaster	
- Gemeente :	Tervuren, Vlaams-Brabant
- Afdeling :	TERVUREN 1 AFD/TERVUREN/
- Sectie :	C
- Percelen :	24104C0055/00B000 24104C0062/00E000 24104C0062/00D000 24104C0072/00D000
Onderzoekstermijn	November 2017
Thesaurus	Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, Tervuren, Vlaams-Brabant, riolering, Warande, Voer

1.4 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in hoeverre het archeologisch archief dat potentieel aanwezig is op een terrein is bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Daarnaast wordt nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische resten. Ten derde wordt nagegaan wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze resten.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek, *in situ* bewaring of vrijgave van het terrein.

1.5 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

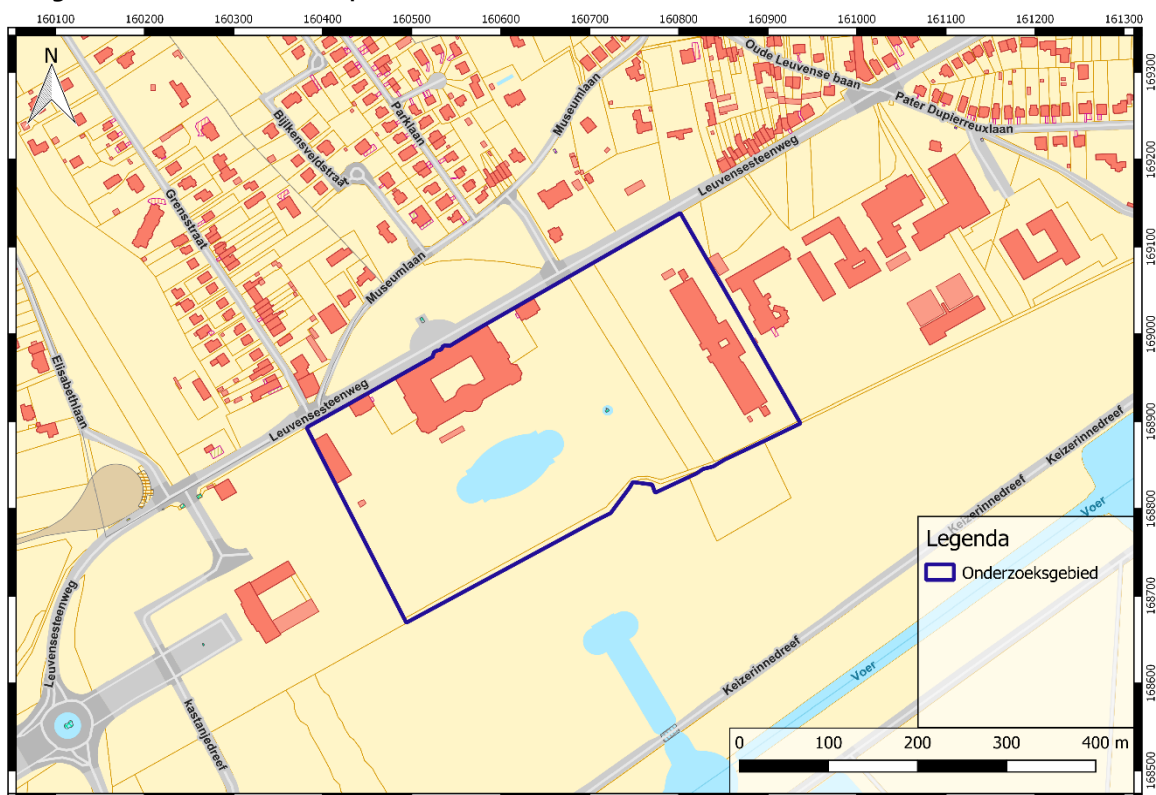
De graafwerken voor het plaatsen van de rioolleidingen op perceel 24104C0055/00B000 en 24104C0062/00E000 worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de 3000 m² overschrijdt en de ingreep in de bodem groter is dan 1000 m², moet er in het kader van het nieuwe Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan de bouwvergunning een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1 Onroerend Erfgoeddecreet).

1.6 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

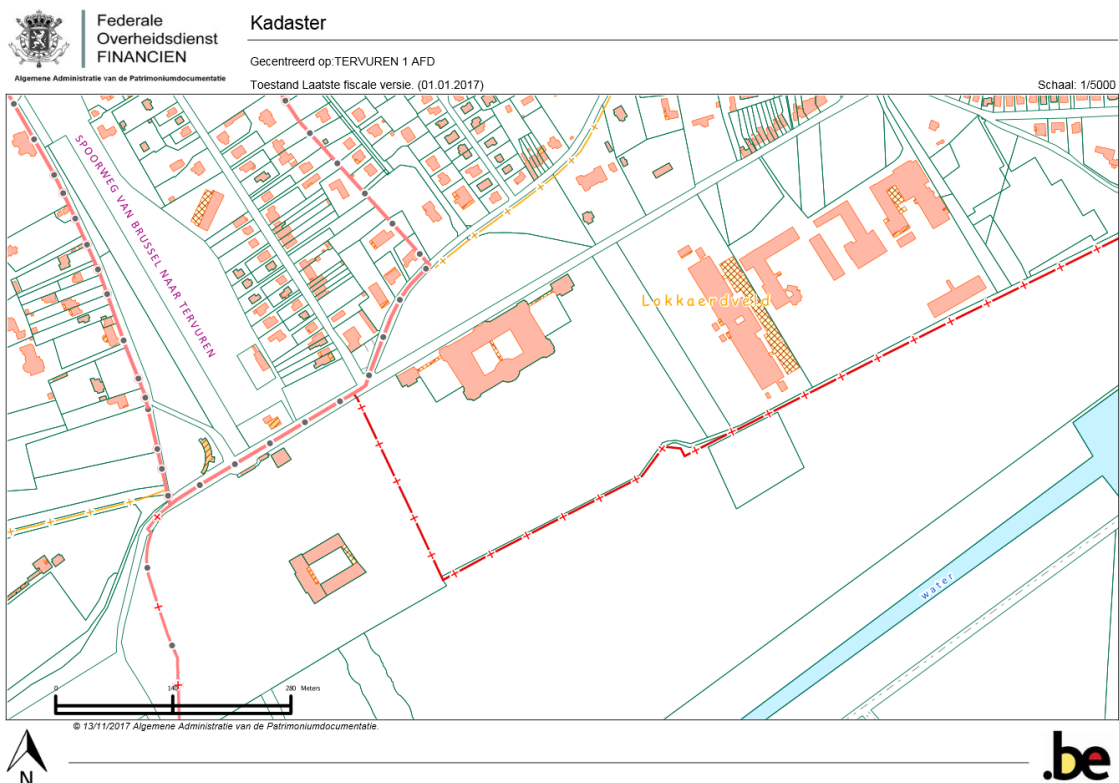
Het onderzoeksgebied is gesitueerd ter hoogte van de Leuvensesteenweg 13 in Tervuren (Vlaams-Brabant). De totale oppervlakte bedraagt ca. 125.907 m². Op percelen 24104C0055/00B000, waar zich het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika op bevindt, en 24104C0062/00E000, waar een deel van het Park van Tervuren zich op bevindt, wordt een nieuw rioolsysteem aangelegd. Dit systeem wordt aangesloten op het reeds bestaande rioolsysteem dat op percelen 24104C0063/02A000, 24104C0062/00D000 en 24104C0072/00D000 in 2013 werd geïnstalleerd. In totaal wordt er op het onderzoeksgebied ongeveer 846 meter aan rioolbuizen aangelegd. De voornaamste werken zullen plaatsvinden in de onmiddellijke omgeving van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika en op het pad in zuidelijke richting naar perceel 24104C0063/02A000.



Figuur 1: Luchtfoto (1:4500) (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 3: Kadasterkaart (1:5000) (bron: Cadgis 2017)

1.7 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het studiegebied maakt momenteel deel uit van het Park van Tervuren, een voormalig koninklijk domein. De overkoepelende naam voor dit park is de Warande, dat zowel als monument (Park van Tervuren) als cultuurhistorisch landschap (omgeving van het Park) beschermd is. Het te bestuderen gebied huisvest zelf ook nog het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, dat ook beschermd is als monument. De uit te voeren werken zullen dan ook vooral betrekking hebben op deze cultuurinstelling en de omliggende tuinen. Op dit moment is er al een verouderd rioolsysteem aanwezig op het onderzoeksgebied. Dit bestaat uit een RWA of regenwaterafvoersysteem dat wordt gevoed dankzij de bestaande kolken (type A t.e.m. type I). Het RWA-systeem is opgebouwd uit verschillende buizen met een straal van 315 mm. De exacte ligging van deze buizen is niet altijd gekend en daarom wordt het merendeel permanent afgesloten tijdens de plaatsing van het nieuwe riool. Een aantal van de oude inspectieputten (BIPD en BIPR) worden hergebruikt. Het traject voor de te plaatsen riolering bevindt zich momenteel onder de bestaande paden van het domein. Deze moeten opgebroken worden alvorens de werken van start kunnen gaan.

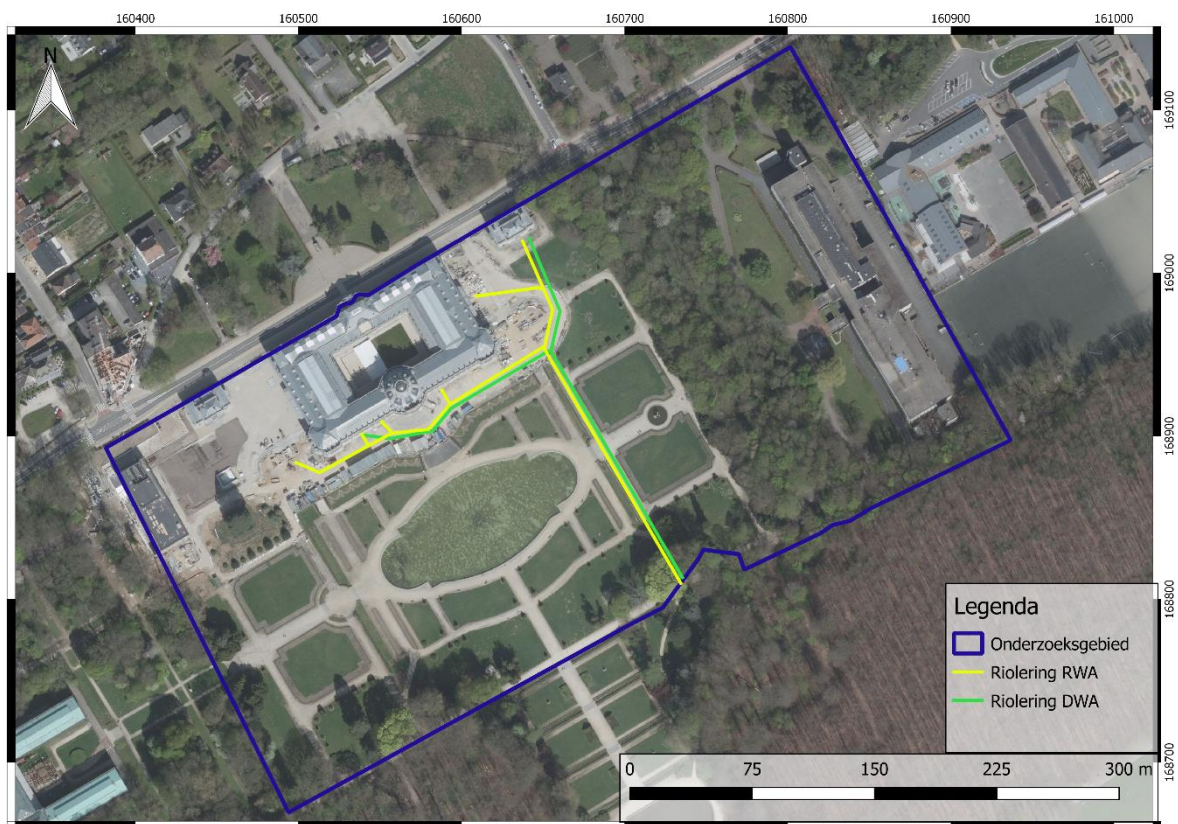


Figuur 4: Orthofoto (1:3500) (grootschalige zomeropname, kleur, 2017) met weergave van de bestaande toestand (bron: Geopunt 2017)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het nieuwe rioleringsstelsel dat door de opdrachtgever beoogd wordt, komt ter vervanging van het bestaande systeem. Conform naar de Vlaamse Milieuwetgeving zal dit rioleringsstelsel uit twee verschillende delen bestaan. Allereerst is er de **DWA** of droogweerafvoer, die verantwoordelijk is voor het vervoer van afvalwater en eventueel verontreinigd regenwater. Daarnaast is er ook de **RWA** of regenwaterafvoer die het niet-verontreinigd water afvoert naar natuurlijke waterwegen, in dit geval de Voer.

Er worden in totaal vier verschillende RWA systemen en een DWA systeem aangesloten. Hier volgt een overzicht van de geplande werken. Samengevat komt de totale lengte van het RWA systeem ongeveer op **463 meter** en de lengte van het DWA systeem in totaal ongeveer op **383 meter** aan rioleringsbuizen.



Figuur 5: Overzicht van de aan te leggen riolen binnen het onderzoeksgebied (1:2500). (Bron: Geopunt 2017)

RWA – PVC buizen, 315 mm

Dit deel van de regenwaterafvoer wordt aan het zuidwestelijk deel van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika geïnstalleerd met een totale lengte van 52 meter. De doorsnede van de PVC buizen is 315 millimeter. Het merendeel van de rioolbuizen worden op reeds bestaande inspectieputten aangesloten. Dit deel van het riool komt op een diepte tussen de 2,90 mMV en 3,02 mMV. De aanleg sleuf zal ca. 1,30 meter breed zijn om de buizen te installeren, met een maximale diepte van 3,50 mMV.

RWA – PVC buizen, 250 mm

Dit systeem komt ten oosten van het museum, met een lengte van ongeveer 109 meter aan rioolbuizen. Ook hier maakt men gebruik van PVC, met een doorsnede van 250 millimeter. Het riool wordt hier aangesloten op nieuwe inspectieputten die men tijdens de werken installeert. Met een buisdiepte tussen 1,84 mMV en 3,63 mMV zal de sleuf een maximale diepte kennen van ongeveer 4,10 mMV en een breedte van 1,25 meter. Gezien er ook een DWA buis parallel met het RWA systeem wordt gelegd, zal de sleuf in totaal ca. 1,95 meter breed worden.

RWA – Betonnen buizen, 400 mm

De PVC buizen van 315 millimeter doorsnede worden ten zuiden van het museum aangesloten op RWA buizen van beton, ter hoogte van inspectieput NIPR11. De betonnen varianten hebben een doorsnede van 400 millimeter en liggen op een minimale diepte van 2,32 mMV. De maximale diepte bedraagt 3,09 mMV. Dit zorgt er voor dat de sleuf ca. 1,40 meter breed en maximaal 3,60 mMV diep wordt. Ook hier komt een DWA buis parallel te liggen, waardoor de effectieve sleufbreedte kan uitgroeien tot 2,10 mMV. De totale lengte van dit deel bedraagt 86 meter.

RWA – Betonnen buizen, 500 mm

Vanaf inspectieput NIPR9 in het westen en NIPR4 in het oosten, krijgen de betonnen RWA buizen een doorsnede van 500 millimeter. Deze buis takt af richting het zuiden om uiteindelijk in de Voer uit te komen. De totale lengte van dit systeem is 216 meter met een minimale diepte van 1,78 mMV en tot een maximale diepte van 3,09 mMV. Gezien de parallelle verhouding met het DWA systeem in deze zone is de maximale breedte van de te graven sleuf ongeveer 2,20 mMV, met een maximale diepte van 3,59 mMV aan het museum en 2,40 mMV in het zuidelijke stuk van 150 meter richting de Voer.

DWA – PVC – buizen, 200 mm

Het DWA systeem bestaat volledig uit PVC buizen met een doorsnede van 200 millimeter. De totale lengte aan rioolbuizen bedraagt 383 meter. Dit riool wordt bij de bouw meteen aangesloten aan bestaande punten die dicht bij het museum liggen, waarna het systeem ook richting het zuiden loopt. Hier koppelt het, net zoals de RWA, aan de reeds bestaande **CAPA** riolering; die afkomstig is van de percelen 24104C0062/00D000 en 24104C0072/00D000. De maximale diepte van de DWA komt neer op 3,63 mMV. Dit resulteert in een sleufdiepte van meer dan 4,00 mMV.

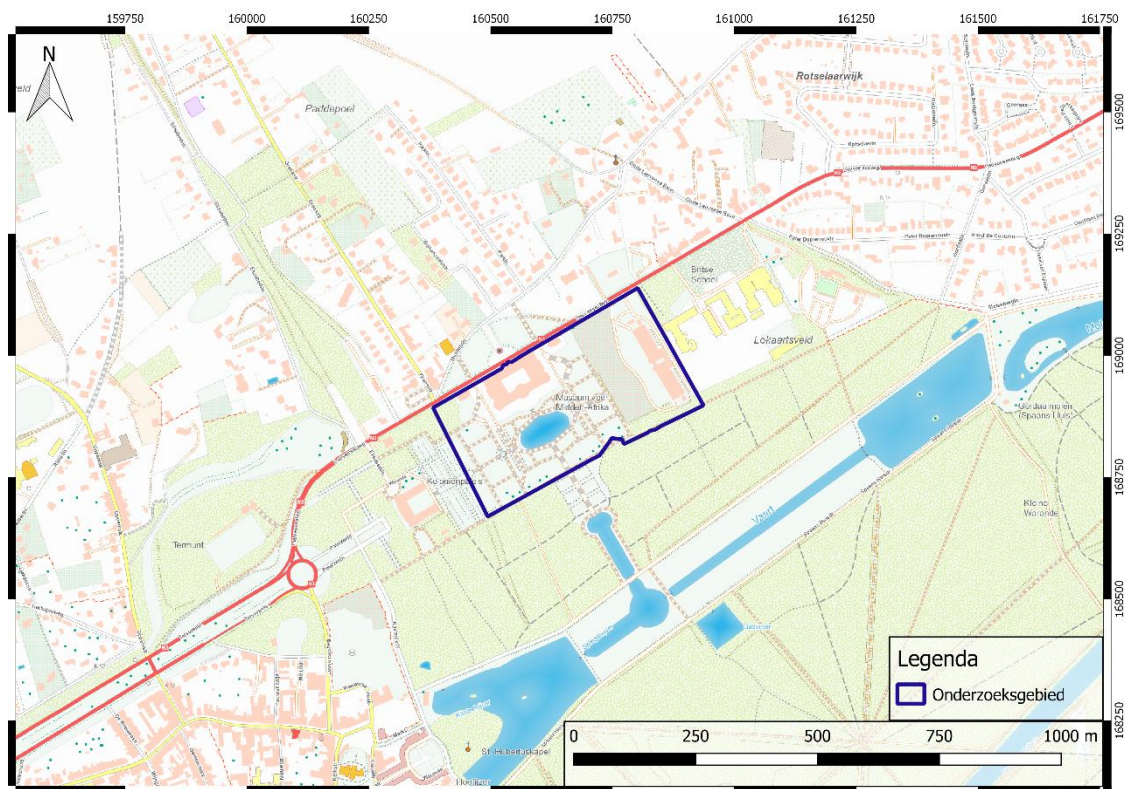
Hoewel er qua diepte een paar uitschieters zijn, is het ook belangrijk om naar de gemiddelde diepte te kijken. Het RWA systeem heeft een gemiddelde diepte van 2,57 mMV (+ 50 centimeter voor de sleufdiepte), het DWA systeem een gemiddelde diepte van 2,58 mMV (+ 50 centimeter voor de sleufdiepte). Het valt dus op dat beide riolen op een bijna identieke gemiddelde diepte liggen.

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

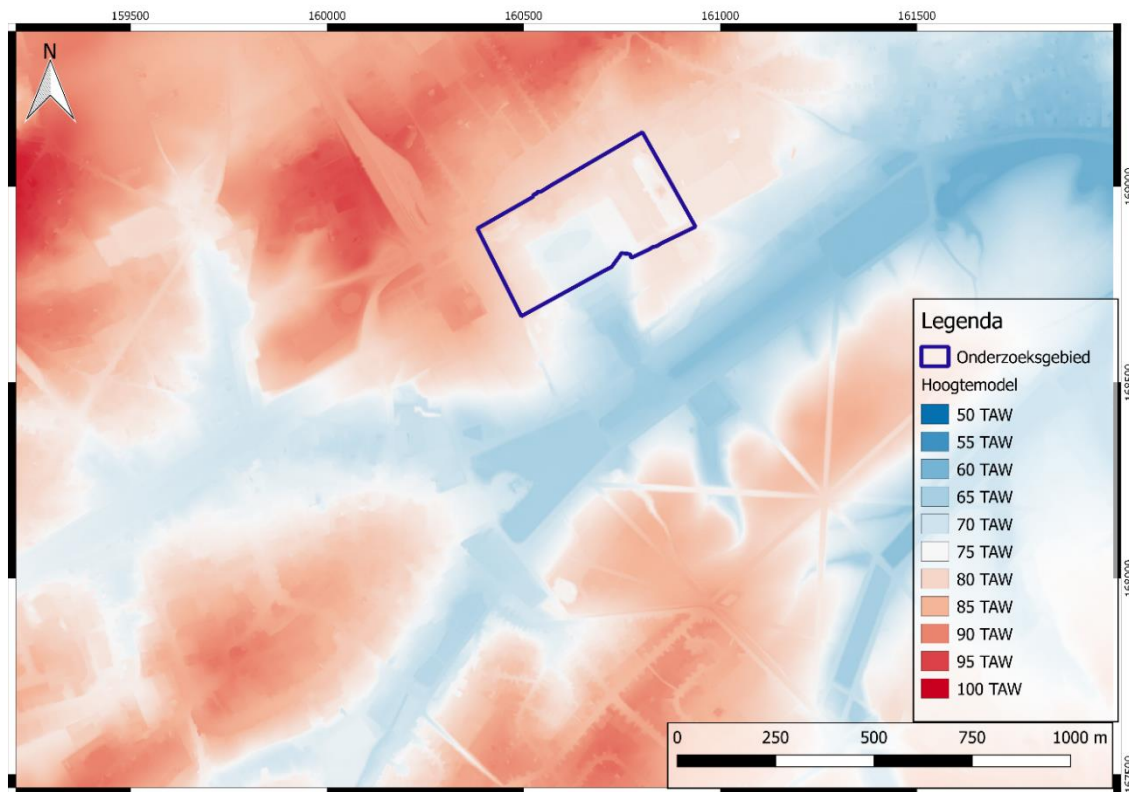
3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied, dat voorwerp is van dit bureauonderzoek, ligt aan de Leuvensesteenweg 13 in Tervuren. Deze baan verbindt Tervuren met Leuven. Het gebied bevindt zich tussen de gemeente Tervuren en deelgemeente Vossem, dat in het oosten ligt. Naar het westen ligt een lightrailstation als eindhalte waar MIVB-lijn 44 richting Montgomery (Brussel) stopt. Het onderzoeksgebied maakt deel uit van het Park van Tervuren, ook wel de Warande genoemd. Dit voormalig koninklijk domein met een grootte van 207 hectare wordt gezien als een van de toegangspoorten van het Zoniënwoud. Het park heeft 8 vijvers en wordt doorkruist door de Voer, een eerder kleine waterweg, die in de Dijle uitmondt. Op het onderzoeksgebied bevinden zich meerdere gebouwen, waarvan het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika het belangrijkste is. Dit museum is een van de elf wetenschappelijke federale instellingen en herbergt een zeer uitgebreide collectie uit Centraal-Afrika. Verder zijn er enkele administratieve gebouwen die ten dienste staan van het museum. Het Park van Tervuren wordt in het westen met Brussel verbonden door de Tervurenlaan.



Figuur 6: Topografische kaart (1:8000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)

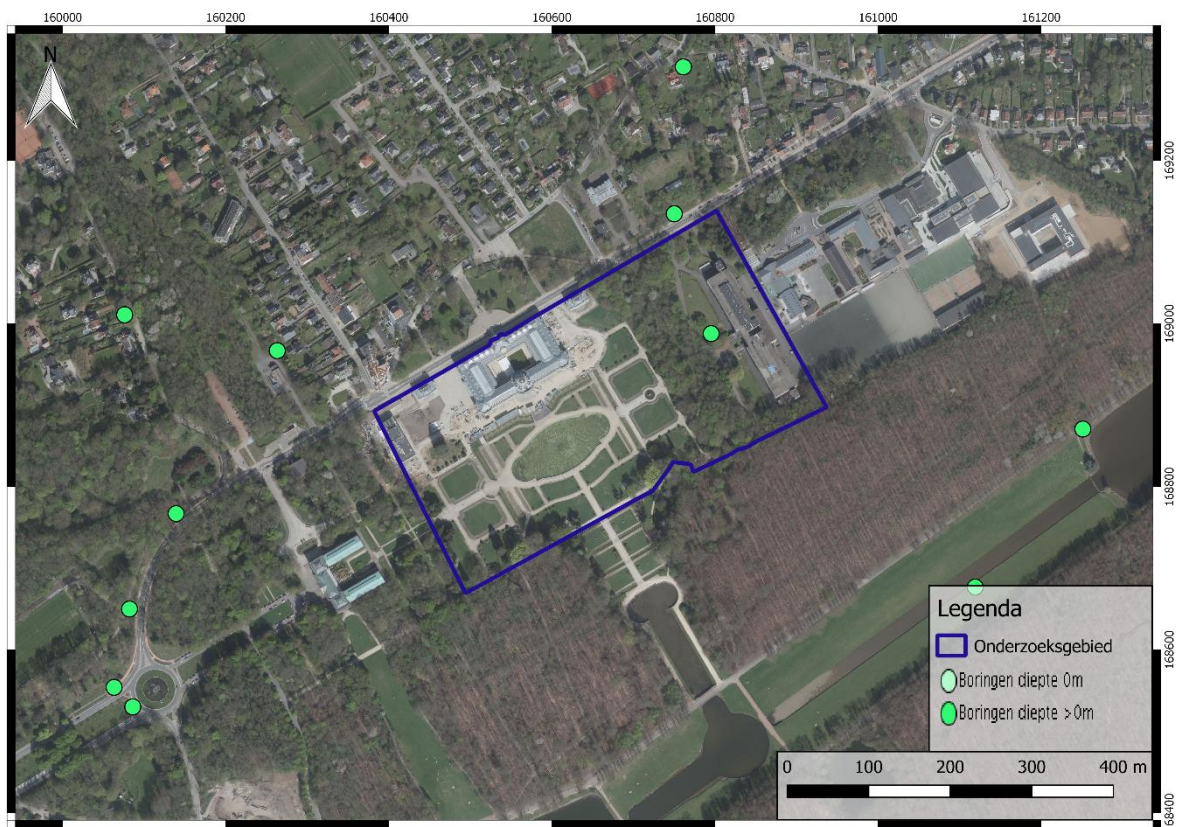
3.1.2 HOOGTEVERLOOP



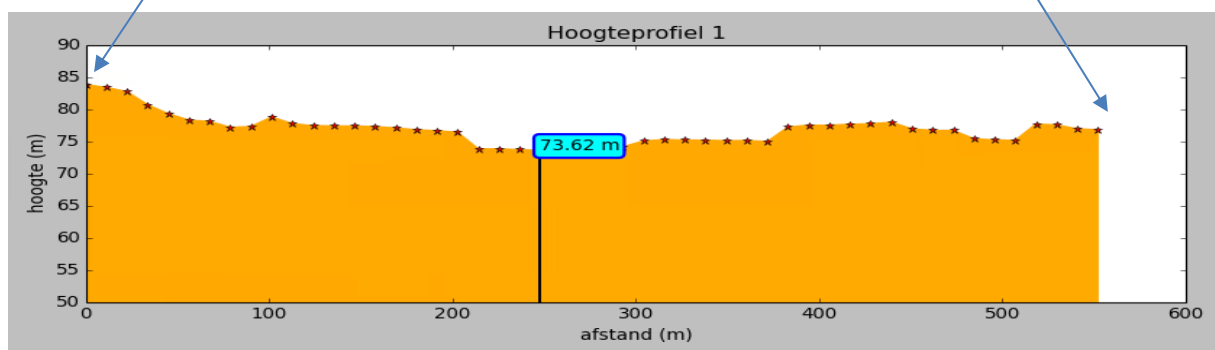
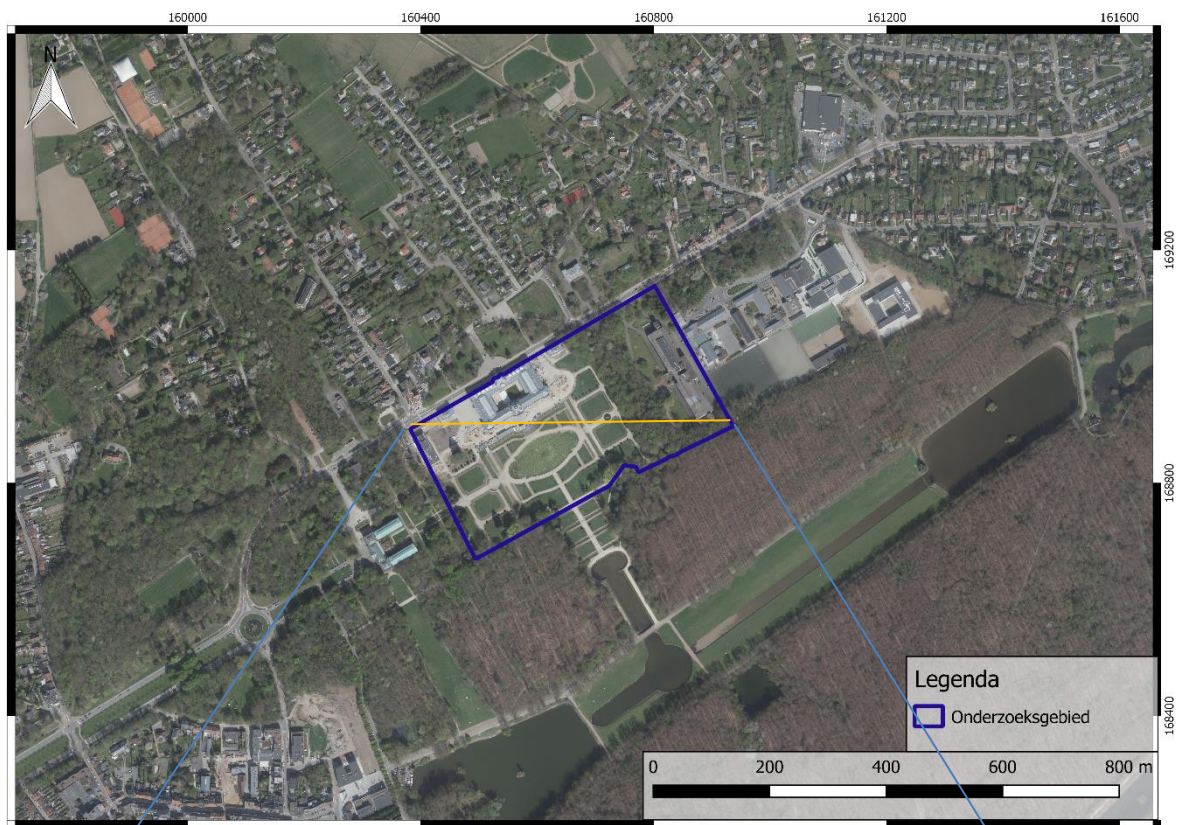
Figuur 7: DTM (1m) (1:10000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017).

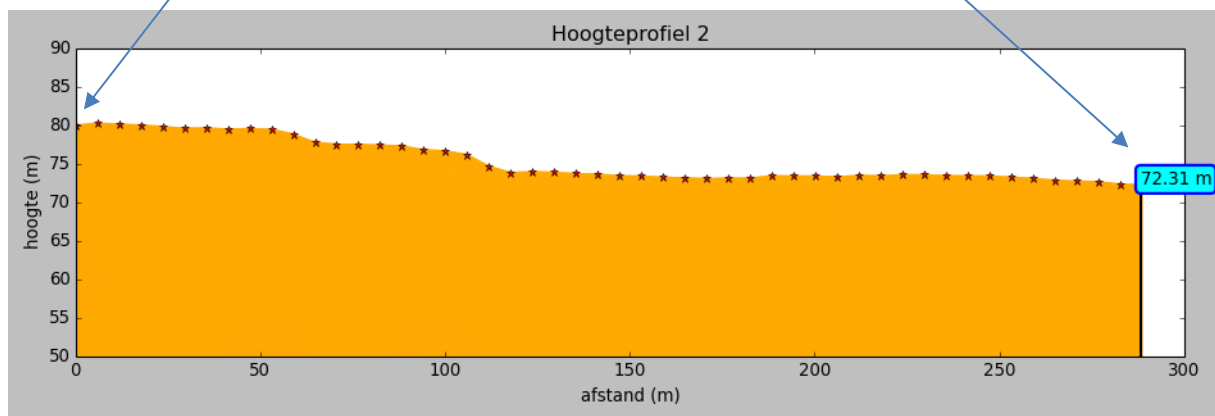
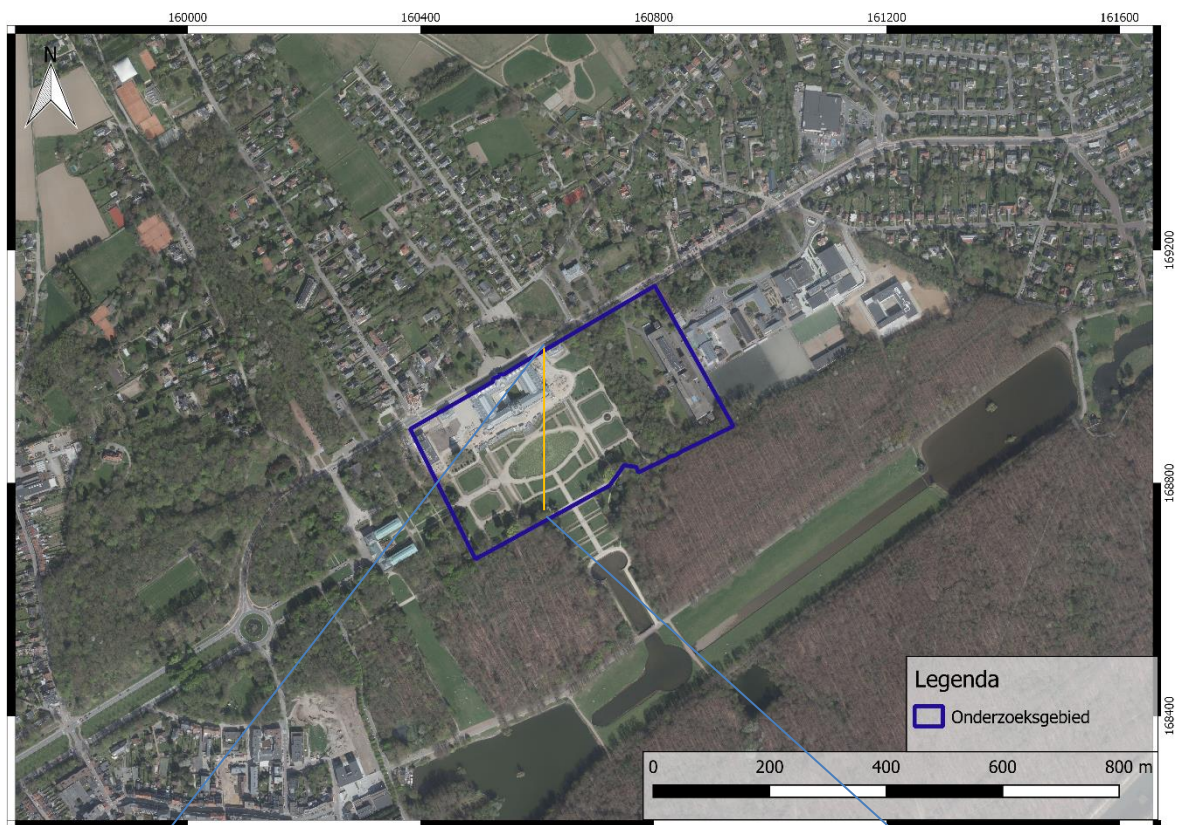
Op de verschillende hoogtemodellen valt op dat het landschap rond het onderzoeksgebied duidelijk afhelt naar het zuiden en zuidoosten toe. Dit komt voornamelijk door de aanwezigheid van de waterlopen in de Warande, die ongeveer tot 20-30 meter lager liggen dan het onderzoeksgebied. Ook van west naar oost helt de regio af, dit ten gevolge van een heuvel aan de westzijde van het te onderzoeken gebied.

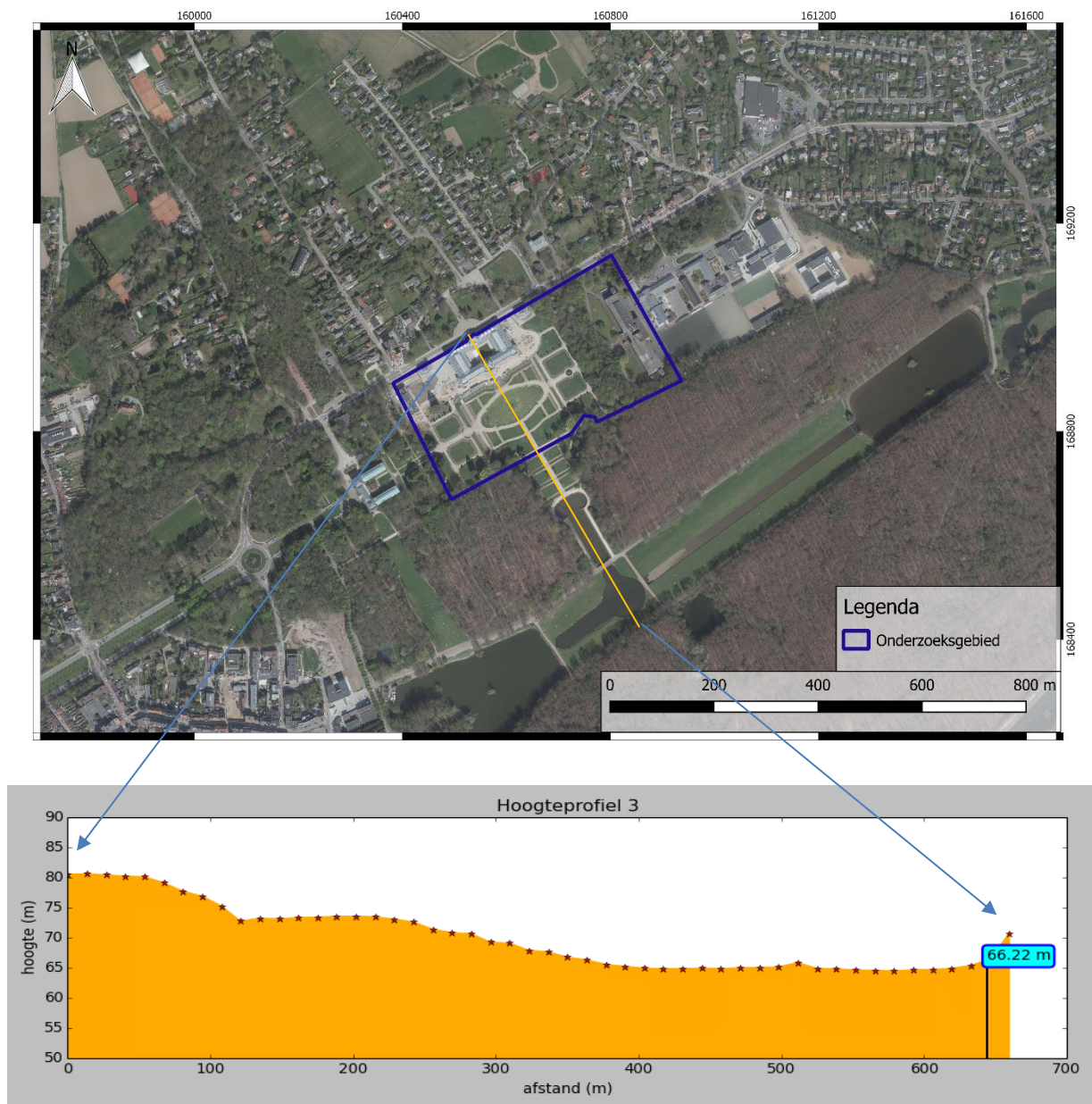
Gezien het onderzoeksgebied voor lange tijd akkerland is geweest en de omgeving vrij sterk verlaagd is door de waterlopen, is het mogelijk dat het terrein doorheen de jaren opgehoogd en genivelleerd is voor de aanleg van de tuinen en later de gebouwen. Dit is vrij goed zichtbaar op het derde hoogteprofiel, waar van verschillende plateaus kan gesproken worden voordat de tuin in het dal van de Voer dipt. Een boring uit 1989 op het onderzoeksgebied lijkt deze hypothese te staven. De toenmalige onderzoekers concludeerden dat er een opgehoogde grondlaag van 3-6 meter aanwezig is op de plaats van de boring.



Figuur 8: De locatie van de boring in het onderzoeksgebied (Bron: Geopunt 2017) (1:5000)





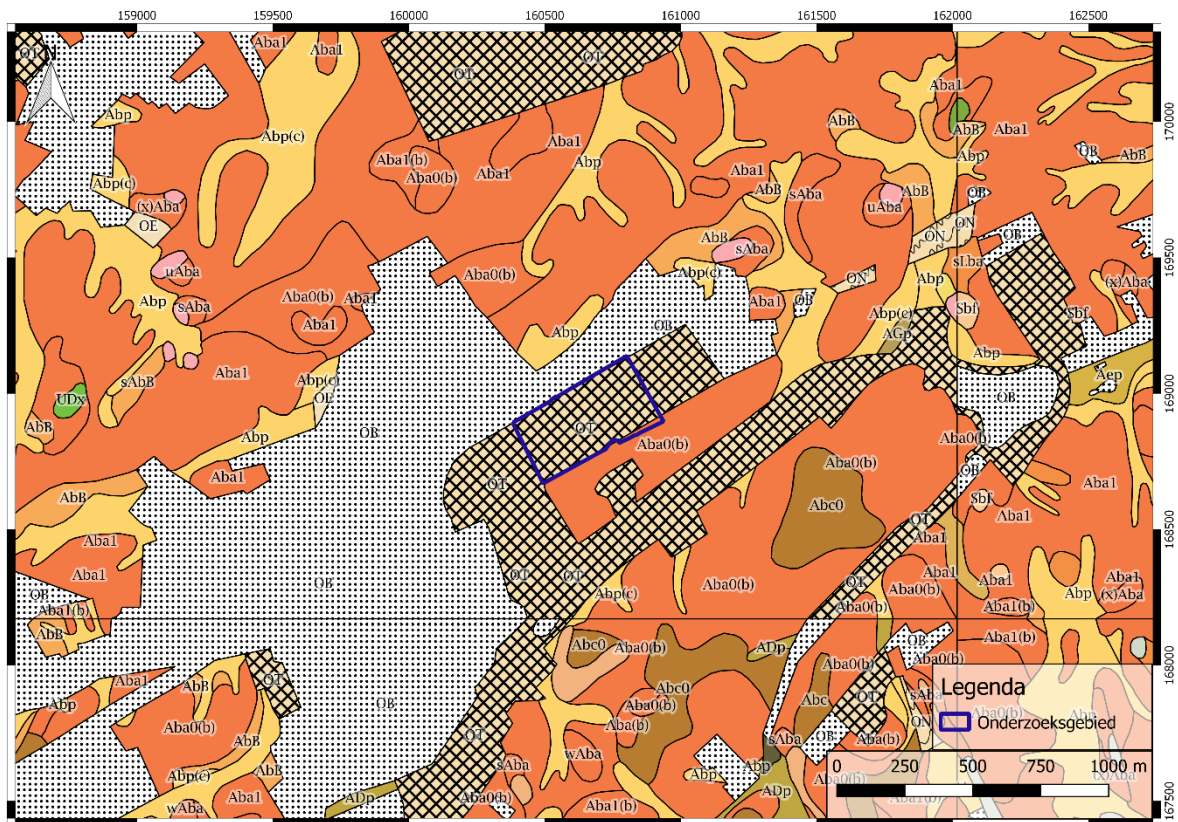


Figuur 9: Hoogteprofielen (bron: Geopunt 2017)

Bovenstaand hoogteprofiel toont een daling van bijna 15 meter tussen het onderzoeksgebied en de waterloop in de Warande, ten zuidoosten gelegen.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAARTEN



Figuur 10: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:15000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

Vrijwel het hele onderzoeksgebied wordt gekarteerd door vergraven terrein (**OT**). Deze bodemsoort komt veel voor in de buurt van kastelen of aangelegde tuinen. Deze gronden zijn zo diep omgewerkt door antropogene ingrepen dat het bijna onmogelijk is om de grondsoort te karteren. De bodem wordt veelal gekenmerkt door een vrij hoge vruchtbaarheid.

In de nabijheid van het onderzoeksgebied is een hoge concentratie aan kunstmatige grond te vinden (**OB**). Dit duidt vooral op een sterk bebouwde zone, waarbij woningen en andere gebouwencomplexen horen. Omwille van deze sterke grondverstoring is het dus niet mogelijk om het bodemtype vast te stellen, al is het mogelijk dat de bodem lijkt op de omliggende varianten.

Een andere veelvoorkomende bodemsoort is de leemgrond met gevlekte textuur B horizont, waarbij de A horizont meer dan 40 cm dik is (**Aba(b)0**). Dit geeft een lemige structuur aan de bodem, wat ervoor zorgt dat de drainage eerder oppervlakkig is. De grijsachtige vlekken in de B horizont zouden kunnen wijzen op de vroegere aanwezigheid van een loofhoutbos.

Abp gronden worden gekenmerkt door hun colluviaal karakter. Ze bestaan uit leemmateriaal uit de A horizonen die zich op een hoogte bevinden en na verloop van tijd naar beneden eroderen. De afzettingen vormen zo een bepaalde gelaagdheid die goed te zien is.

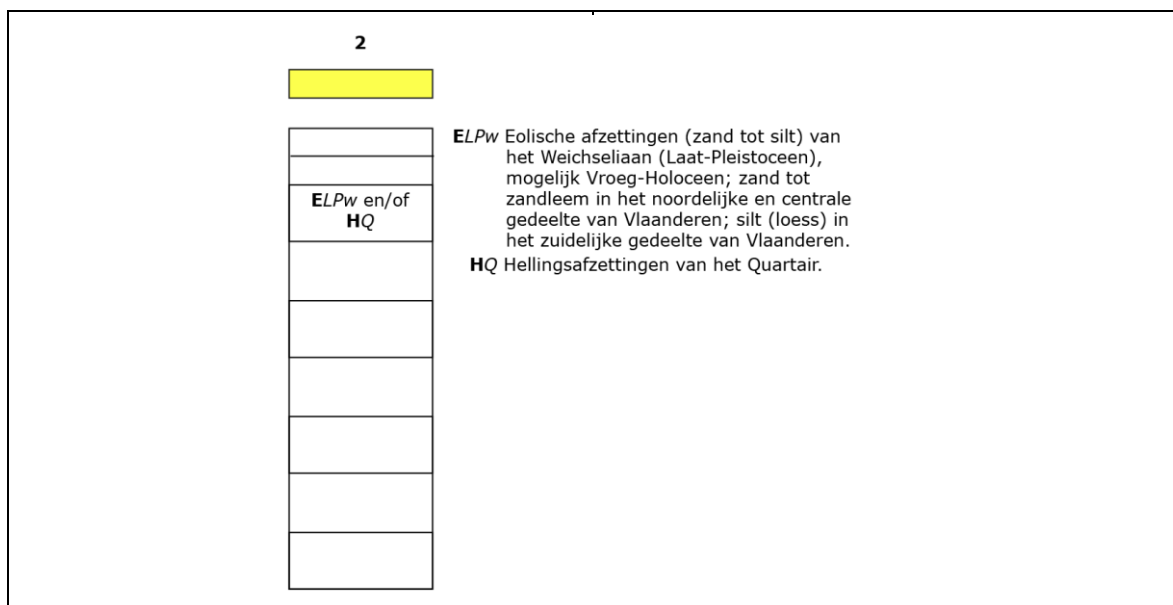
Tussen de **Aba** en de **Abp** gronden is een overgangszone van colluviale leemgronden te zien (**Abp(c)**). Deze bodem wordt in de bovenste delen van gleuven gevonden. De landbouwwaarde is vrij hoog omdat er voldoende water in de leemgrond wordt opgeslagen.

Ten slotte is er nog een geringe aanwezigheid van leemgronden met een sterk gevlekte structuur (**Abc0**). Deze grond komt veel voor in het Zoniënwoud. De morfologische kenmerken van deze gronden wijken sterk af van de **Aba(b)0** gronden.

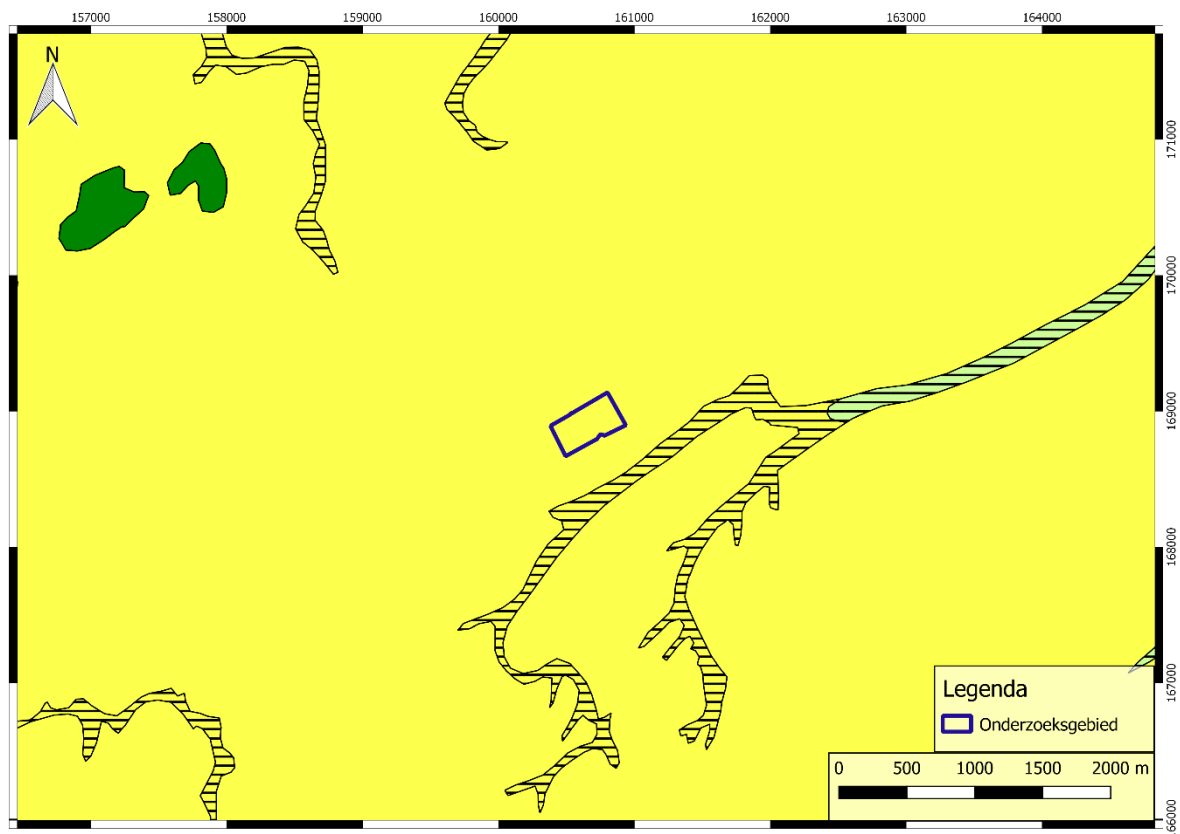
3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

De quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied bestaat volledig uit eolisch zand (ELPw) en leem uit het Weichseliaan en/of hellingsafzetting uit het Quartair (HQ).

Een dergelijke sequentie heeft een relatief klein inherent archeologisch potentieel. De zandige opduikingen, die gevormd werden bij het deponeren van dekzanden en Loeus en de aantrekkingspolen voor paleolithische en mesolithische bewoning waren, werden namelijk niet bedekt door later sediment, zoals bijvoorbeeld wel het geval in de Vlaamse Vallei (zie bv. Crombé 2006). Gezien de geringe aanwezigheid van neolithische vondsten is het mogelijk dat er zich meer archeologische resten bevinden in deze lagen, als ze niet vernield zijn.



Figuur 11: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 3^e en type 3c) (bron: Geopunt 2017)

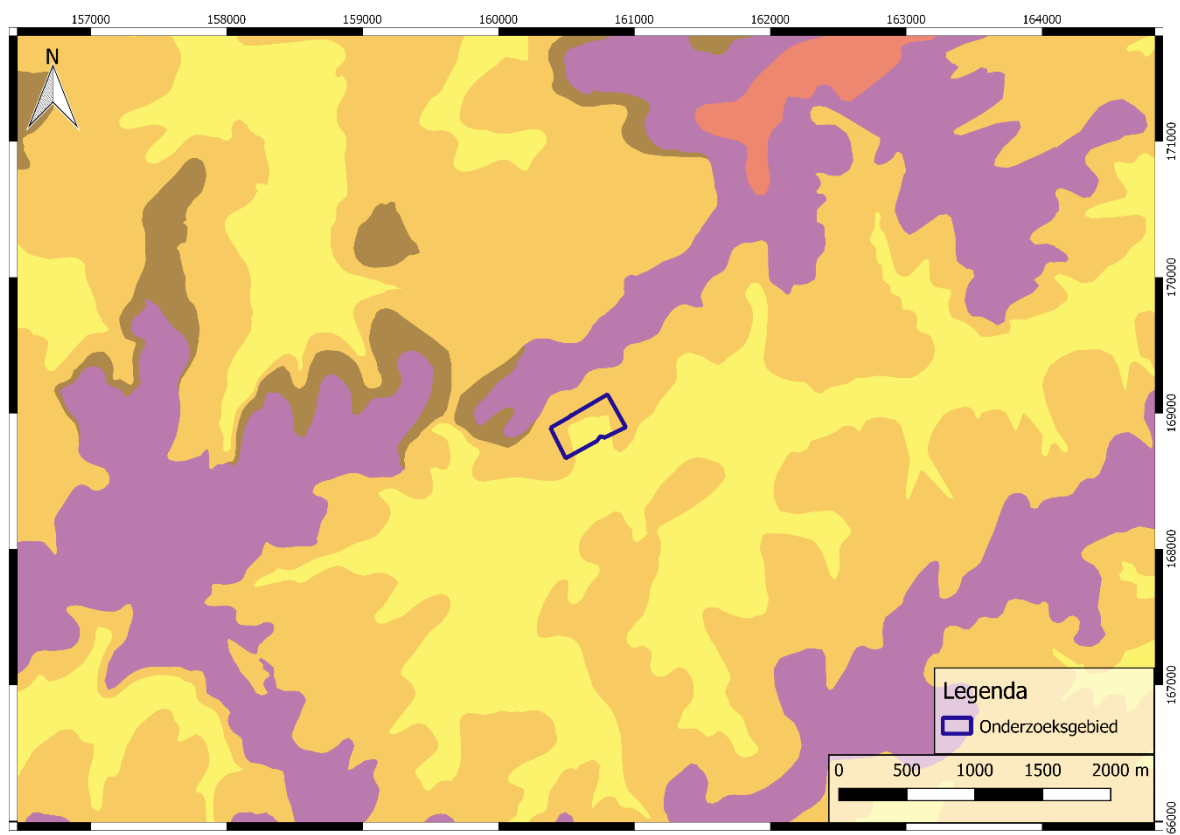


Figuur 12: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:30000) met aanduiding van het studiegebied (bron: Geopunt 2017)

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

Op de tertiairgeologische kaart blijkt dat het onderzoeksgebied zich in twee verschillende geologische formaties bevindt. In het noorden situeert het gebied zich in de **Formatie van Lede**, bestaande uit glauconiethoudend fijn zand dat afgezet werd toen de zee België nog bedekte in het Eoceen. De Formatie van Lede is herkenbaar aan het typische wit fijn zand, en is lateraal te volgen in een laag kalk en zandige kalksteen. De dikte is ongeveer 10 tot 15 meter. Verder situeert het onderzoeksgebied zich in de **Formatie van Brussel**, die zich in het centrum van België bevindt. De formatie is ongeveer 15-40 meter diep en kan herkend worden aan het fijn of rondkorrelig kwartszand. De Formatie van Brussel is ongeveer 50 miljoen jaar oud.

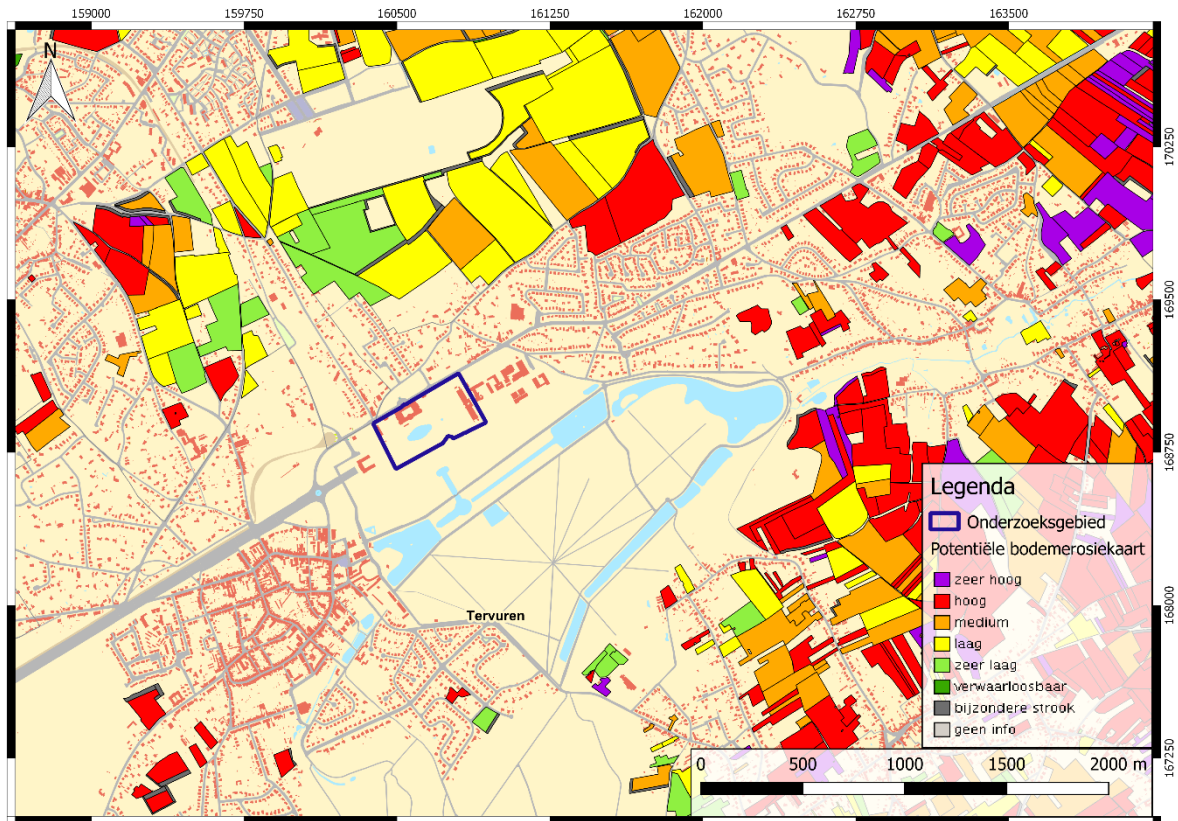
Boven het onderzoeksgebied bevinden zich nog twee geologische formaties. Enerzijds is er de Formatie van Maldegem, die voorkomt tussen de Zenne en de Dender rivieren, anderzijds is er de Formatie van Sint Huibrechts-Hern die eigenlijk tot de Tongeren Groep behoort.



Figuur 13: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:30000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017)

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

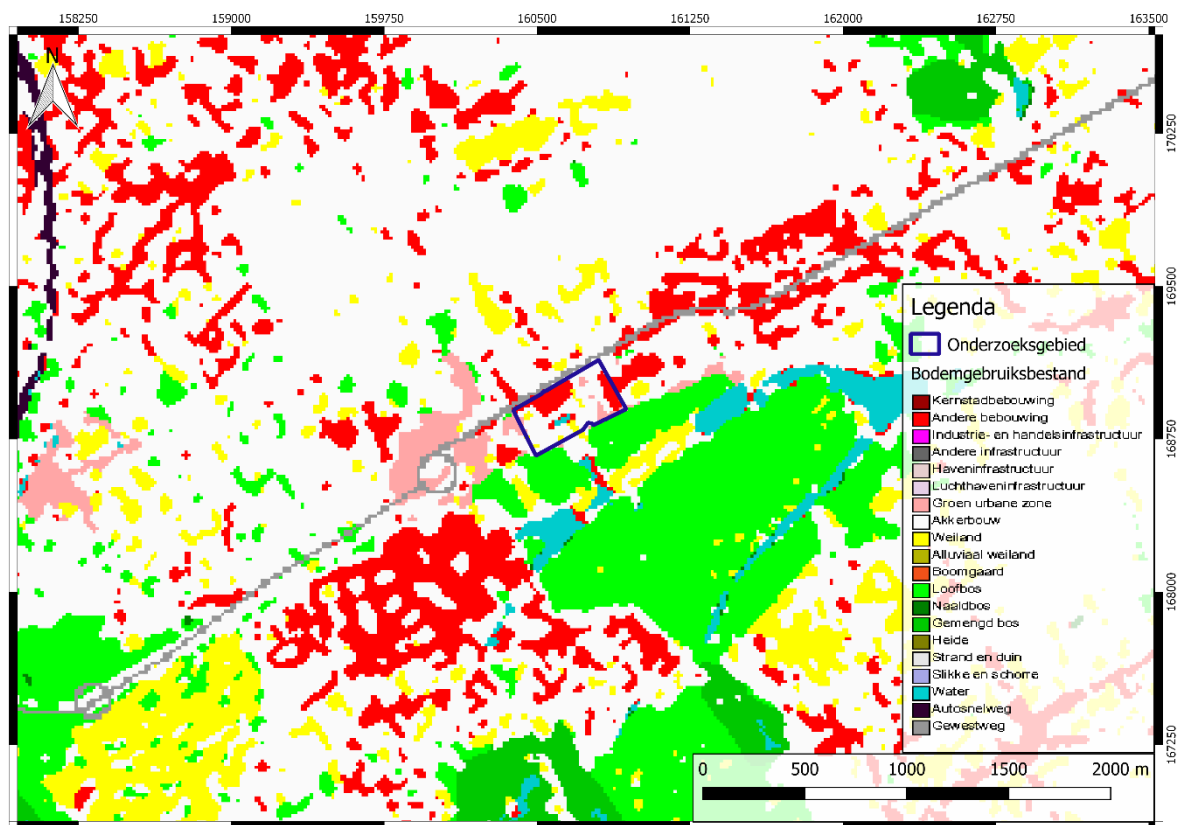
Over de bodemerosie is niets geweten binnen het onderzoeksgebied. Wel valt op dat de zone ten noorden van het onderzoeksgebied veel minder onderhevig is aan erosie dan het zuidelijke en oostelijke deel. Waarschijnlijk heeft dit te maken met de vallei van de Voer die daar gelegen is.



Figuur 14: Bodemerosiekaart (1:20000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017)

3.2.5 BODEMGEBRUIKSKAART

Het studiegebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van Groen urbane zone (roze), Weiland (geel), Akkerbouw (wit), Water (blauw) en ten slotte Andere Bebouwing (rood). De omgeving bestaat voornamelijk nog uit Weiland, Water en Loofbos (groen) omdat het Park van Tervuren op die locatie ligt.



Figuur 15: Bodemgebruikskartaat (1:20000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 3 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris Archeologische zone	Buiten archeologische zone
Gekende Erfgoedwaarden	Relevant, cf. 4.1.1
Inventaris Bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.1.2
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet van toepassing
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.1.3
Inventaris Historische stads-kern	Niet van toepassing
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Niet van toepassing
Wereldoorlog relikten	Niet van toepassing
Cartografische bronnen	
Frickxkaart (ca. 1745)	Niet relevant, maar wel vermeld, cf. 4.2.1
Ferrariskaart (ca. 1771-1778)	Relevant, cf. 4.2.2
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.2.3
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.2.4
Popp kaarten (1842-1879)	Relevant, cf. 4.2.5

Figuur 16: Tabel met geraadpleegde bronnen

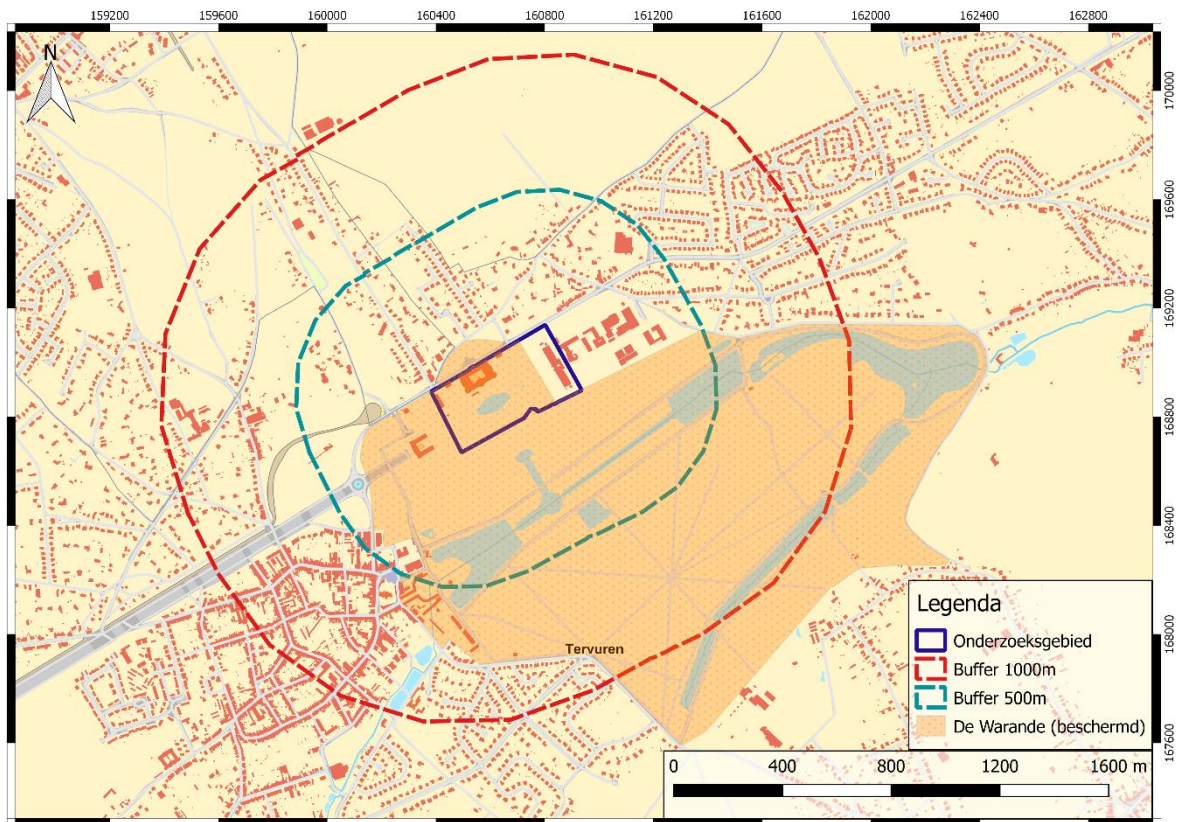
4.1 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

De overzichtskaart van Geoportaal Onroerend Erfgoed geeft voor het gebied rondom het studiegebied meldingen van beschermde monumenten, cultuurhistorische landschappen, zones opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris en bouwhistorische relictten.

4.1.1 GEKENDE ERFGOEDWAARDEN M.B.T. HET ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van de Warande, een overkoepelende naam voor het 207 hectare grote Park van Tervuren. De bescherming van deze omgeving is vrij complex. De Warande is namelijk in de Inventaris Bouwkundig Erfgoed beschermd als bouwkundig geheel. Daarbinnen is het Park van Tervuren sinds 2009 ook nog eens beschermd als monument. Tenslotte is het Park van Tervuren en haar omgeving vanaf 2010 nogmaals beschermd als cultuurhistorisch landschap.

Binnen het onderzoeksgebied is het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika met haar bijhorende paviljoenen ook sinds 1985 beschermd als monument, en dit dan weer als onderdeel van het Park van Tervuren met omgeving.



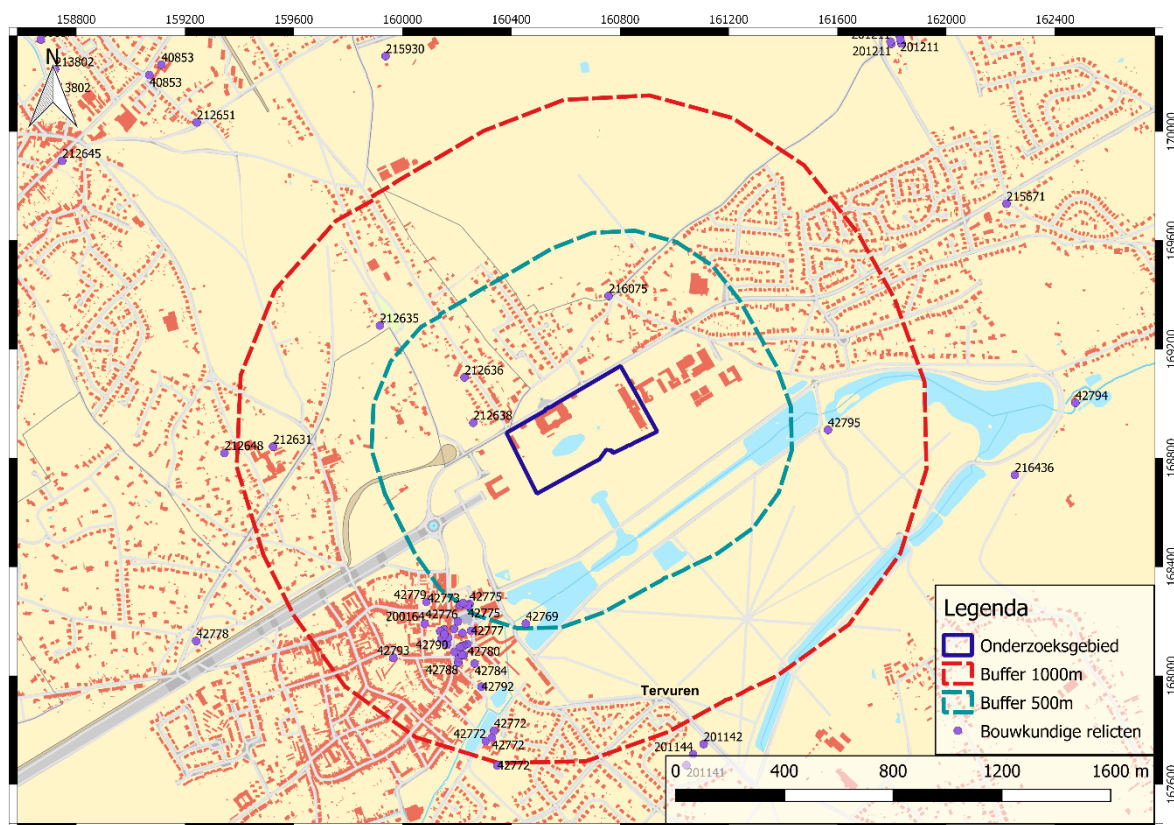
Figuur 17: De Warande met betrekking tot het onderzoeksgebied. (1:15000) (Bron: Geopunt 2017)

4.1.2 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED

Binnen een straal van 500 meter rond het onderzoeksgebied zijn er in totaal zes bouwkundige relictten op te merken. De drie relictten die het dichtst bij het te onderzoeken gebied liggen zijn allemaal uit de 19^e of de 20^e eeuw. Zo is er de goederenloods van het station Tervuren (212638) die gebouwd werd voor de wereldtentoonstelling. Verder is er een cottagegetinte villa uit het interbellum (212636) en de

kapel van Onze-Lieve-Vrouw ter Zege (216075) die in 1940 helemaal opnieuw opgericht werd naar het originele voorbeeld. Meer in de richting van Tervuren liggen Herberg In Den Blouwe Leu (42775), een breedhuis met dubbelhuisopstand van vijf traveeën en twee bouwlagen onder een pannen zadeldak, en Herenhuis De Keizerinne van 1738 (42774) dat sterk gerenoveerd werd in de 20^e eeuw. Tenslotte is er ook nog de Sint-Hubertuskapel (42769) die bij het voormalige kasteel van Tervuren hoorde.

In een straal van 1000 meter rond het onderzoeksgebied zijn er nog een heel aantal bouwkundige relictten te vinden, waarvan een groot hoeveelheid burgerhuizen in het centrum van Tervuren. Ook de parochiekerk Sint-Jan Evangelist valt binnen de perimeter. Het opvallendste relict is toch wel de Watermolen van Gordaal (42795), die in het tweede kwart van de 16^e eeuw gebouwd werd. De molen was grotendeels in handen van de voormalige kasteel eigenaren en kwam via Leopold II uiteindelijk in handen van de Belgische Staat.



Figuur 18: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed binnen de 500m van het studiegebied (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017) (1:15000)

IBE	Locatie	Omschrijving	Datering
212638	Leuvensesteenweg 10A, Wezembeek-Opem (Vlaams-Brabant)	Goederenloods station Tervuren	19 ^e eeuw
212636	Grensstraat 105, Wezembeek-Opem (Vlaams-Brabant)	Cottagegetinte villa uit het interbellum	20 ^e eeuw

216075	Museumlaan zonder nummer, Zaventem (Vlaams-Brabant)	Kapel Onze-Lieve-Vrouw Ter Zege	19 ^e -20 ^e eeuw
42775	Markt 6, Tervuren (Vlaams-Brabant)	Herberg In Den Blouwe Leu	18 ^e eeuw
42774	Markt 5, Tervuren (Vlaams-Brabant)	Herenhuis De Keizerinne van 1738	18 ^e eeuw
42769	Warande zonder nummer, Tervuren (Vlaams-Brabant)	Sint-Hubertuskapel	17 ^e eeuw

Figuur 19: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in een straal van 500 meter

4.1.3 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

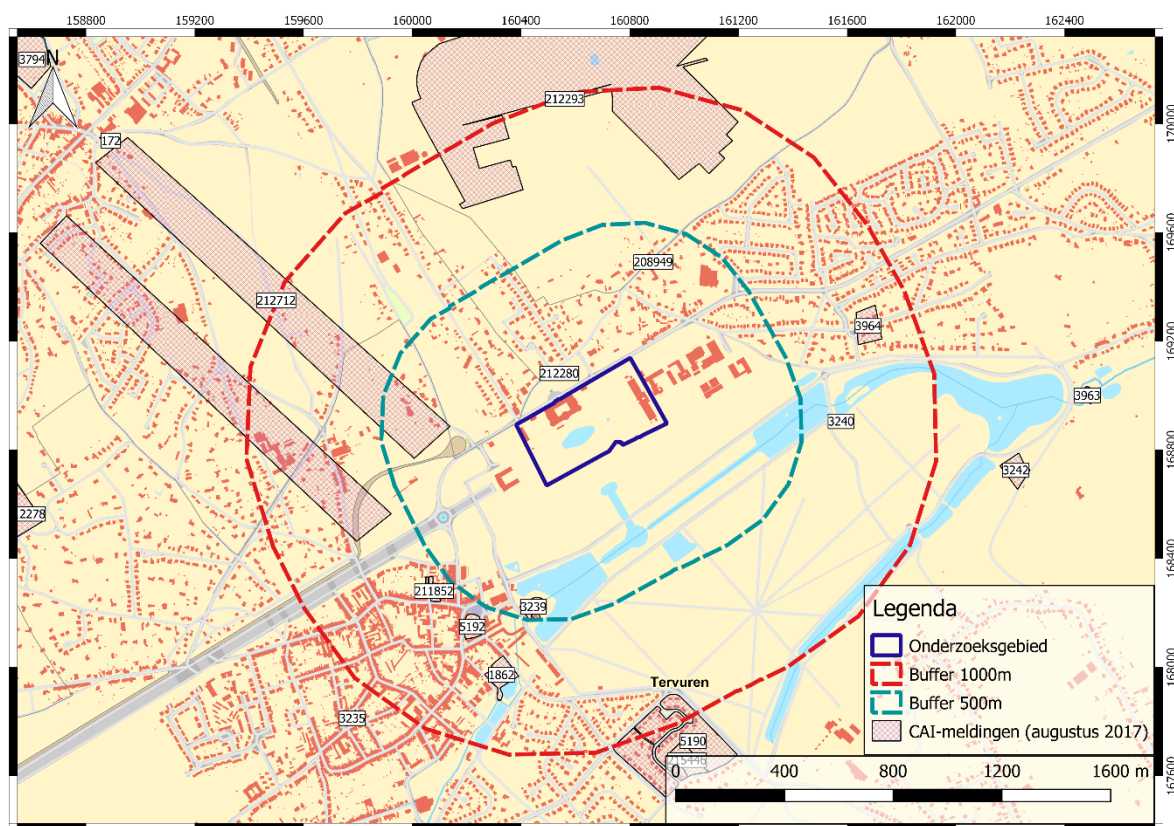
De overzichtskaart geeft alle CAI-meldingen binnen een straal van 500 meter weer binnen het onderzoeksgebied. In totaal zijn er vier meldingen die in aanmerking komen.

Meteen ten noorden van het onderzoeksgebied bevond zich de windmolen De Kwade Keer (212280), die ergens in de 18^e eeuw werd opgericht. Van deze industriële molen blijft enkel nog een indicatie over, gezien het gebouw verdween tussen de twee wereldoorlogen. Er zijn ook sporen van een tweede molen aangetroffen binnen een straal van 500 meter. Windmolen Meert (208949) bestond in de 17^e eeuw al in een houten variant, waarna het gebouw rond 1825 werd gerenoveerd in steen als bergmolen. De molen werd meestal met de eerder besproken Gordaalwatermolen verpacht. In 1925 volgde de volledige sloop. De molen is te zien op de Ferrariskaart.

Meer naar het westen is er ook een indicatie van een Frans militair kamp (212712) uit de 18^e eeuw. Het kampement situeerde zich op Sint-Stevens-Woluwe-Kraainem-Wezembeek-Oppem-Tervuren en Brussel (Haren/Evere). Tenslotte is er ook nog het kasteel van de Hertogen van Brabant, dat in de 12^e eeuw werd gebouwd en later diende als jachtslot. Het gebouw was gelegen op een landtong, ten westen van de samenvloeiing van de Maalbeek en de Voer. De vondsten gaan echter terug tot het neolithicum en bestaan uit tientallen silexfragmenten, kernen, klingen, afslagen en een pijlpunt. Een andere vondst komt uit de volle middeleeuwen en bestaat uit een denier van Hendrik I van Brabant (1190-1235). De samenkomst van de twee waterwegen bleek dus een geschikte locatie voor een bescheiden bewoning in de steentijd en de middeleeuwen.

Binnen een straal van 1000 meter zijn er nog eens zeven CAI-meldingen die in aanmerking komen. Deze houden, net zoals binnen een straal van 500 meter, vooral verband met de middeleeuwen en de nieuwe of nieuwste tijd. Ten oosten van het onderzoeksgebied ligt een indicatie van het oorspronkelijke Gordaalhof, dat in de late middeleeuwen wordt gedateerd. Deze alleenstaande hoeve was zichtbaar op de Ferrariskaart. Ook de eerder besproken Gordaalmolen (3240) valt binnen de perimeter van 1000 meter. Ten noorden van het onderzoeksgebied zijn bij de hippodroom sporen gevonden van een kolenbranderij (212293) in de vorm van 13 rechthoekige kuilen om kool te produceren. Ten zuiden van het onderzoeksgebied is er een indicatie van een van de weinig Romeinse overblijfselen in de buurt (5190). Onderzoek in 2016 heeft geen resultaten opgebracht maar er wordt gedacht dat er zich een Romeins kamp zou bevinden. In het huidige stadscentrum bevinden zich nog

enkele CAI-meldingen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Deze zijn de pastorijs (1862), de voormalige Sint-Jan kerk (5192) en enkele overgebleven kelders (211852); zij houden allemaal verband met de vroegere bewoning van Tervuren centrum.



Figuur 20: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 500 en 1000 meter. (1:15000)

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
212280	Museumlaan zonder nummer, Tervuren (Vlaams-Brabant)	Windmolen De Kwade Keer	18 ^e eeuw
208949	Museumlaan zonder nummer, Tervuren (Vlaams-Brabant)	Windmolen Meert	18 ^e eeuw
212712	Sint-Stevens Woluwe, Tervuren	Frans militair kamp	18 ^e eeuw
3239		Kasteel van de Hertogen van Brabant	12 ^e eeuw
3964	Costerlaan zonder nummer, Tervuren (Vlaams-Brabant)	Goordaalhof	Middeleeuwen

3240	Spaans-huisdreef 1, Tervuren (Vlaams- Brabant)	Gordaalmolen	16 ^e eeuw
212293	Du Roy de Blicquy laan 7, Sterrebeek (Vlaams-Brabant)	Kolenbranderij	Vroege middeleeuwen
5190	Kisteveldlaan 1, Tervuren (Vlaams- Brabant)	Kistenveld	Romeinse tijd
211852	Pootestraatje/Bruss elsesteenweg, Tervuren (Vlaams- Brabant)	Gebouw plattegronden	Nieuwe tijd
5192	Kerkstraat, Tervuren (Vlaams- Brabant)	Parochiekerk Sint-Jan	Late-Middeleeuwen
1862	Duisburgsesteenwe g, Tervuren (Vlaams-Brabant)	Pastorijtuin	Middeleeuwen

Figuur 21: overzichtstabel CAI

4.1.4 HISTORISCH KADER

Over Tervuren in de periode voor 1200 is zeer weinig gekend. Hoewel er in de vallei van de Voer en de Maalbeek enkele Neolithische en Romeinse resten gevonden werden, is het moeilijk om uitspraken te doen over de toenmalige bewoners van de streek. Wel is geweten dat de naam Tervuren van Fura komt, een verbastering van de rivier die door de streek loopt. Een legende gaat dat Tervuren rond 727 na Christus bewoond werd door de Luikse bisschop Sint-Hubertus, die zijn naam zou geven aan de latere Sint-Hubertuskapel (1616-1617).

De gekende geschiedenis van Tervuren start rond 1213 met de komst van hertog Hendrik I (1183/1184-1235). Hij vestigde zich op een landtong bij de samenvloeiing van de Maalbeek en de Voer, vermoedelijk om een jachtslot met bijhorende velden uit te bouwen. Doorheen de jaren werd Tervuren een geliefde plaats voor hertogen om zich even af te zonderen in het luxueuze jachtslot dat het kasteel op dat moment was. Tot 1430 werd het gebouw aangepast aan de smaak van de adellijke bewoners. De populariteit van het kasteel en de aanwezigheid van de Brabantse hertogen trok ook burgers aan en al snel ontstond er een kleine dorpskern rondom de parochiekerk.

In de daaropvolgende eeuwen kende het kasteel en het omliggende domein, De Warande, een terugval; en het is pas met de komst van Aartshertog Albrecht en zijn vrouw Isabella rond 1600 dat de site terug opleeft. Onder hun goedkeurend oog werd het voormalige jachtslot omgevormd tot een luxueus kasteel met bijhorende motte en renaissancistische vleugels. Ook het omliggende domein werd verfraaid in de vorm van geometrische tuinen en dreven. Het gebied werd tevens vergroot en

ommuurd met een stenen wal. Naast het kasteel werd de stenen Sint-Hubertuskapel opgericht, de patroonheilige van de jagers.

Ook ditmaal kende het kasteel een vergaande verwaarlozing in de daaropvolgende eeuw en het is pas met de komst van Karel van Lorreinen (1744-1780) in de tweede helft van de 18^e eeuw zijn intrek neemt. Zijn aanwezigheid zou grote gevolgen hebben voor het domein. Niet alleen werd het kasteel omgevormd tot een luxueuze residentie, ook werd een monumentale hoefijzervormige inkom met stal opgericht. Daarnaast kreeg het domein een grondige opfrisbeurt; met fontein, tuinen, beelden en allerlei paviljoenen.

Niet lang daarna werd het kasteel na een keizerlijk decreet gesloopt in 1782, waarna het nooit meer herbouwd werd. De Warande bleef echter wel bestaan en het hele domein, inclusief kapel en inkom, werd rond 1812 aan Prins Willem-Frederik van Oranje (1795–1815) geschonken. Hij bouwde een classicistisch paviljoen op de locatie van het latere Koloniënpaleis.

In 1853 werd het hele domein een Koninklijk Park onder het toezicht van de toenmalige kroonprins Leopold II. Hij breidde de Warande gevoelig uit door onder andere het Lokaartsveld, de latere locatie van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, aan te kopen. Onder Leopold II (1835-1909) werd het domein aangevuld met een grote vijver en verschillende tuinen. Met de komst van de wereldtentoonstelling in 1897, moest Tervuren het uithangbord van de koloniale expansiepolitiek worden. Hiervoor werd in dat jaar het Koloniënpaleis gebouwd om de bezoekers te informeren, ook kreeg de tuin zijn finale vorm onder de het toezicht oog van Franse landschapsarchitect Elie Lainé. Hij verfraaide de tuin met vijvers, beelden, trappen en zichtassen. Toen dat al snel te klein bleek voor de collectie, werd tussen 1904-1909 overgegaan tot de bouw van het Kongomuseum, het huidige Koninklijk Museum voor Midden-Afrika.

4.1.5 FRICKXKAART (CA. 1712)

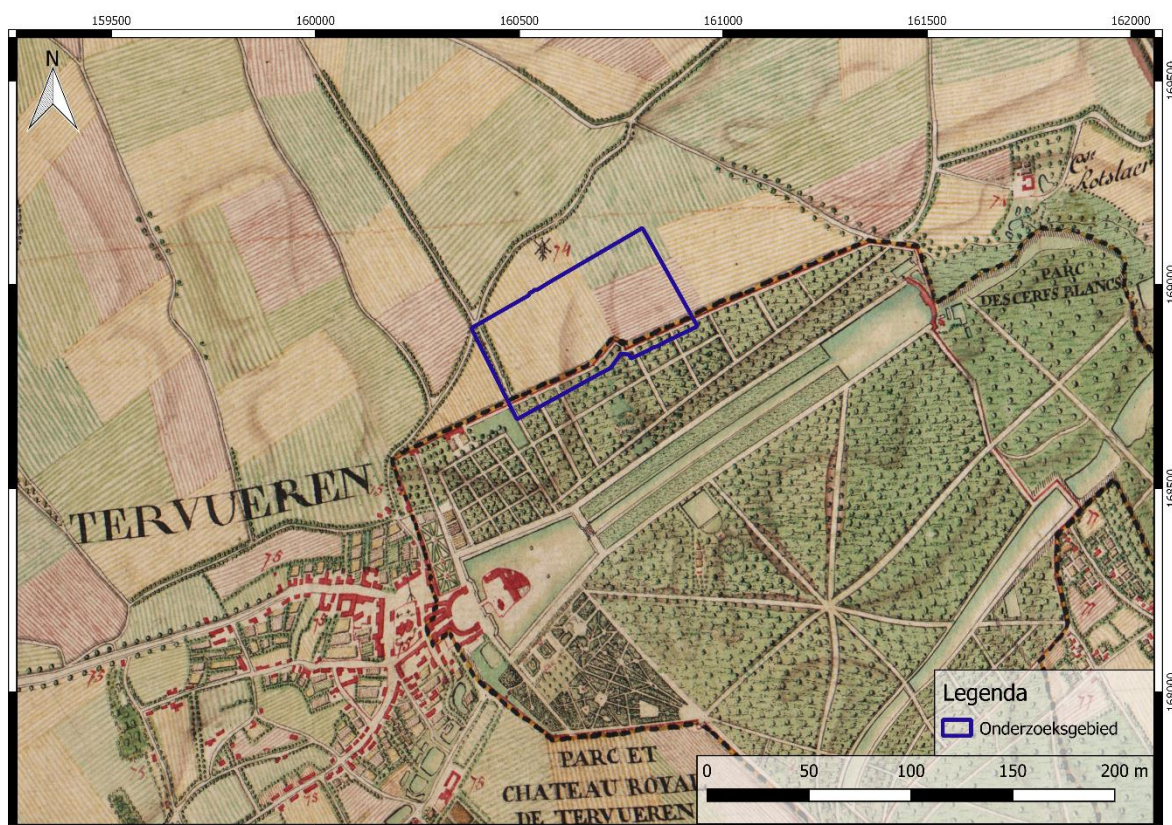
Op de Frickxkaart ligt het onderzoeksgebied ten noorden van Tervuren, in een bosrijke omgeving. Ten zuiden van het gebied ligt de site van het koninklijk kasteel (*Chateau Royal*). Het onderzoeksgebied maakte al vroeg deel uit van het bijhorende jachtterrein. Door het gebrek aan detail is de Frickxkaart verder weinig relevant voor dit onderzoek.



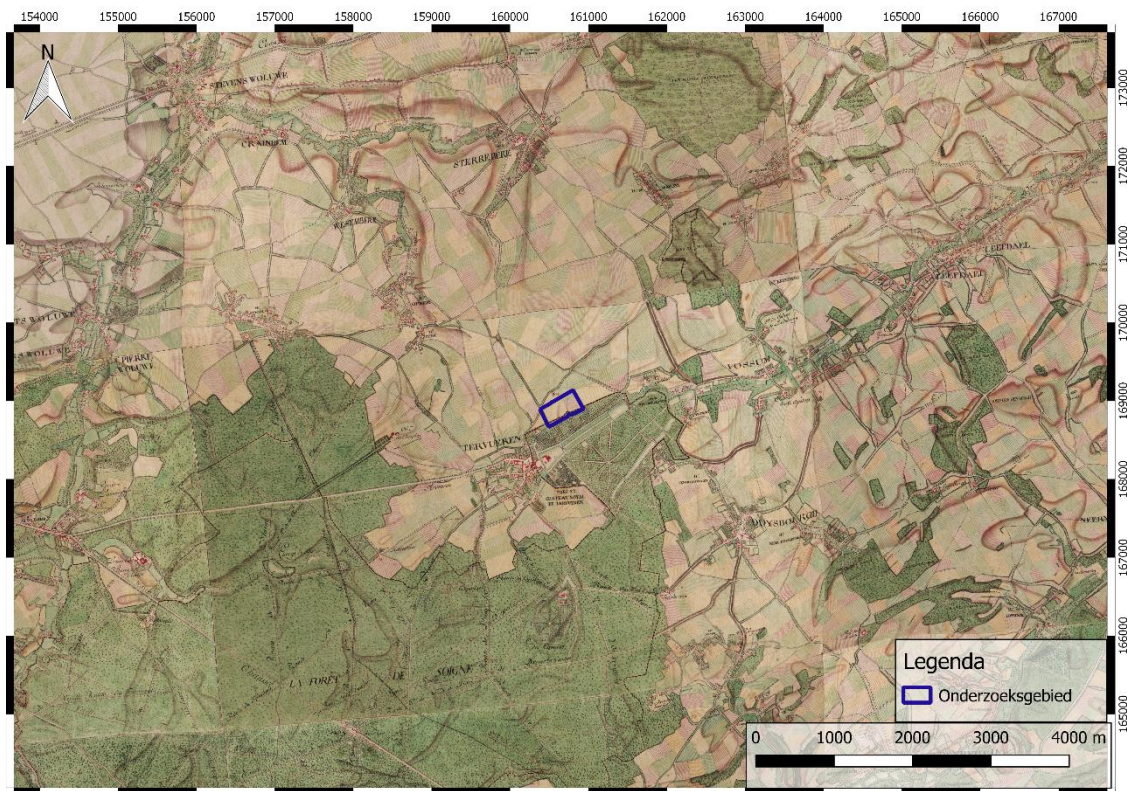
Figuur 22: Frickxkaart (1:35000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

4.1.6 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)

Op de Ferrariskaart of de *Carte de Ferraris* is duidelijk zichtbaar dat het onderzoeksgebied zich deels in het Koninklijk Park van Tervuren bevond. In vergelijking met de Frickxkaart heeft het hele domein een grondige opknappbeurt gekregen. Opvallend zijn de talloze wegen die zowel in dambordpatroon als stervorm door het bosrijke domein zijn getrokken. Ook werden de Borchtvijver en Goordalvijver doormiddel van een kanaal met elkaar verbonden. Aan de westzijde van de Warande is – naast het kasteel – ook een monumentale inkompartij gebouwd met een hoefijzervormige stal. Aan de overkant van de vijver is een industriële werkplaats zichtbaar. Het domein werd in deze periode ook verfraaid met een lusttuin, die zich ten zuiden van het kasteel bevond. Het onderzoeksgebied zelf bestaat voornamelijk uit akkerlandschap en werd aan het noorden begrenst door de windmolen Meert.



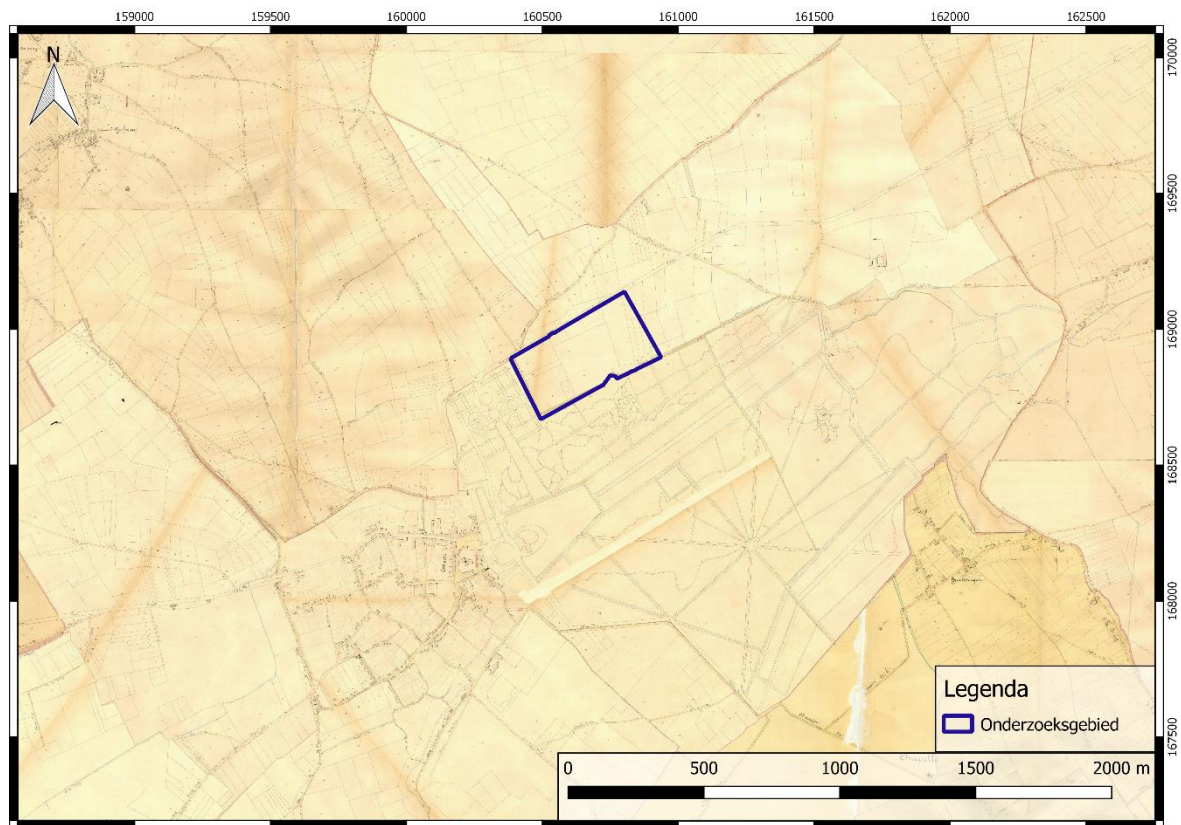
Figuur 23: Ferrariskaart (1:10000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 24: Ferrariskaart (1:50000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

4.1.7 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

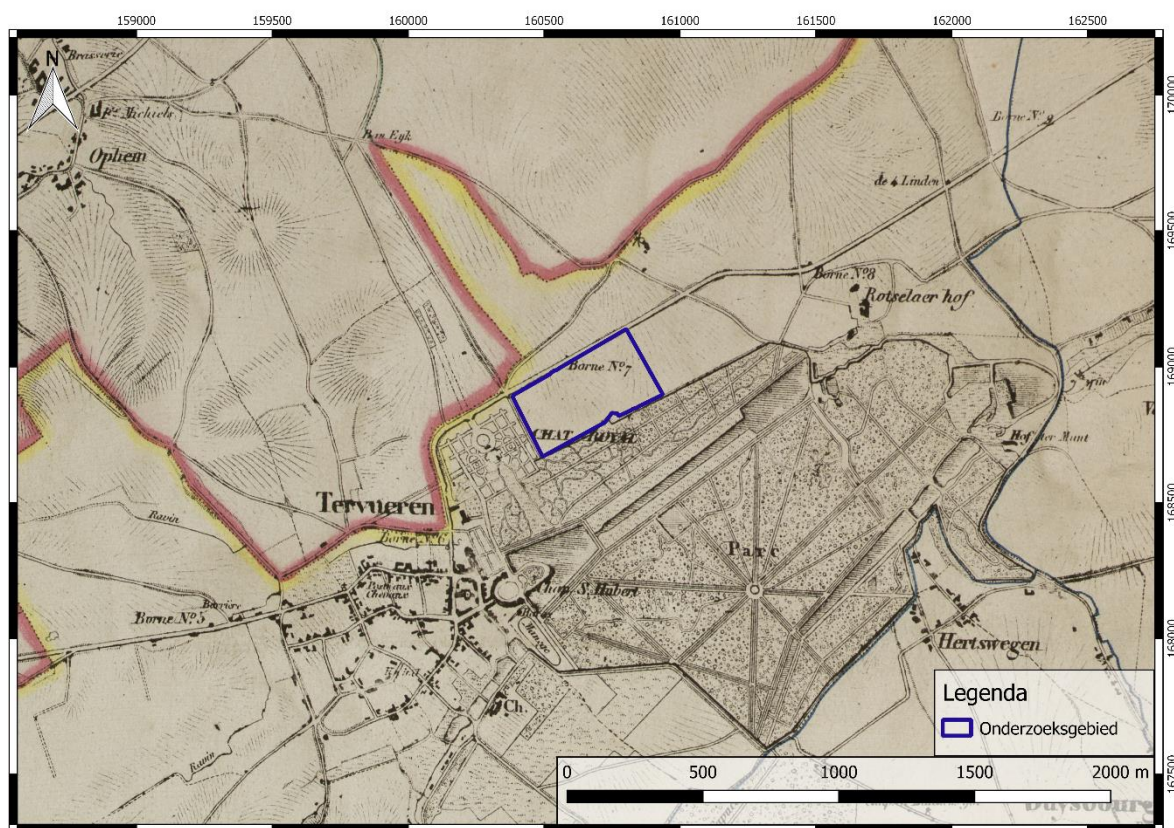
De Atlas der Buurtwegen geeft weinig veranderingen voor de situatie in het onderzoeksdomein. Wel valt op dat het gebied aan de noordkant begrensd werd door de weg tussen Brussel en Leuven. Het onderzoeksgebied was op dat moment nog steeds onbebouwd. Het zuidelijk gelegen kasteel werd in 1782 gesloopt en is dus niet meer zichtbaar op de kaart. Ten westen van het onderzoeksgebied is wel een paviljoen te zien, dat werd opgericht door Prins Willem-Frederik van Oranje in de eerste helft van de 19^e eeuw.



Figuur 25: Atlas der Buurtwegen (1:15000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

4.1.8 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

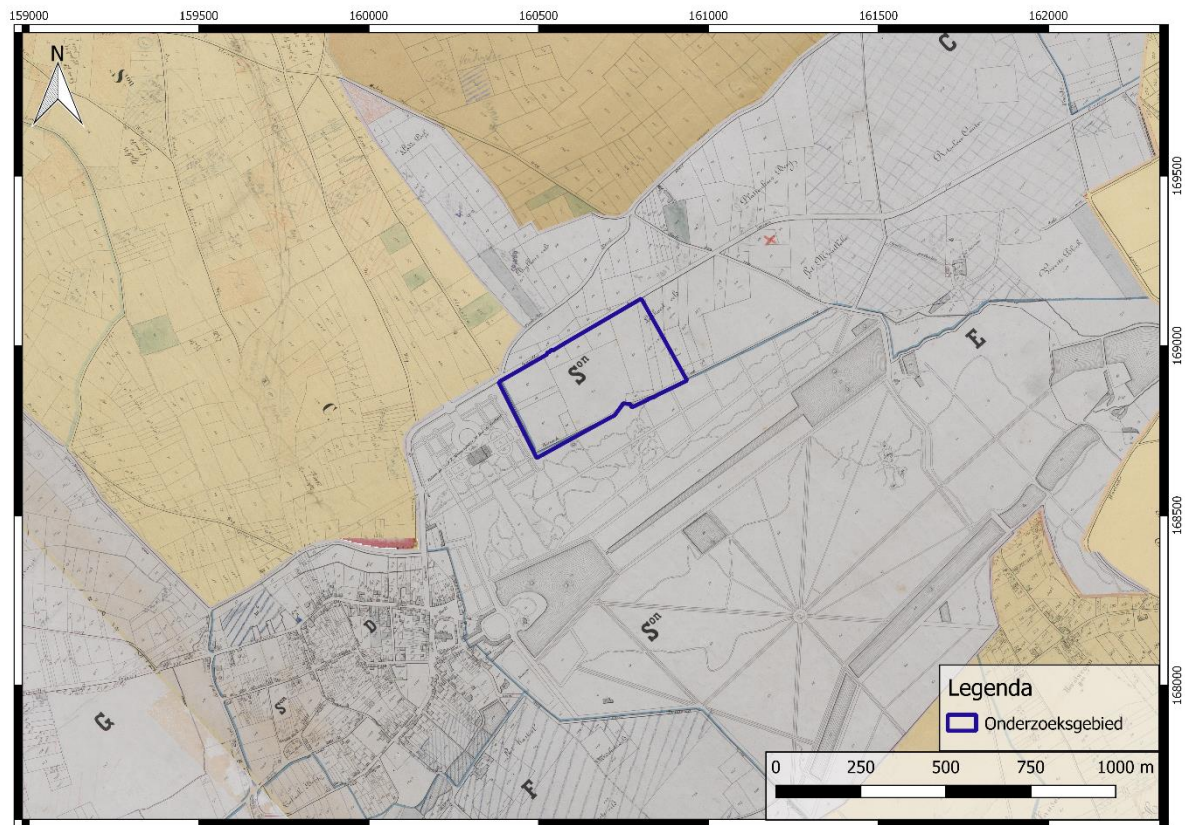
Op de Vandermaelenkaart blijkt dat het onderzoeksgebied nog steeds onbewoond is. Ten zuiden van het gebied is het park zeer goed zichtbaar. Zo zijn de wegen in dambord- en sterpatroon nog steeds aanwezig. Ook wordt de Sint-Hubertuskapel (1616-1617) aangeduid, die zich net naast het voormalige kasteel bevond. Het onderzoeksgebied maakte op dat moment nog geen deel uit van het park.



Figuur 26: Vandermaelen kaart (1:15000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

4.1.9 POPPKAART (CA. 1842-1879)

Op de Poppkaart is te zien dat het onderzoeksgebied nog steeds geen bebouwing kent. Ook opvallend is het Koninklijk Park dat in algemene vorm nog steeds ongewijzigd was. Wel is er net ten westen van het onderzoeksgebied een klein paleis ter ere van de Graaf van Brabant opgetrokken. Ook hier maakte het gemarkeerde domein geen deel uit van het park.

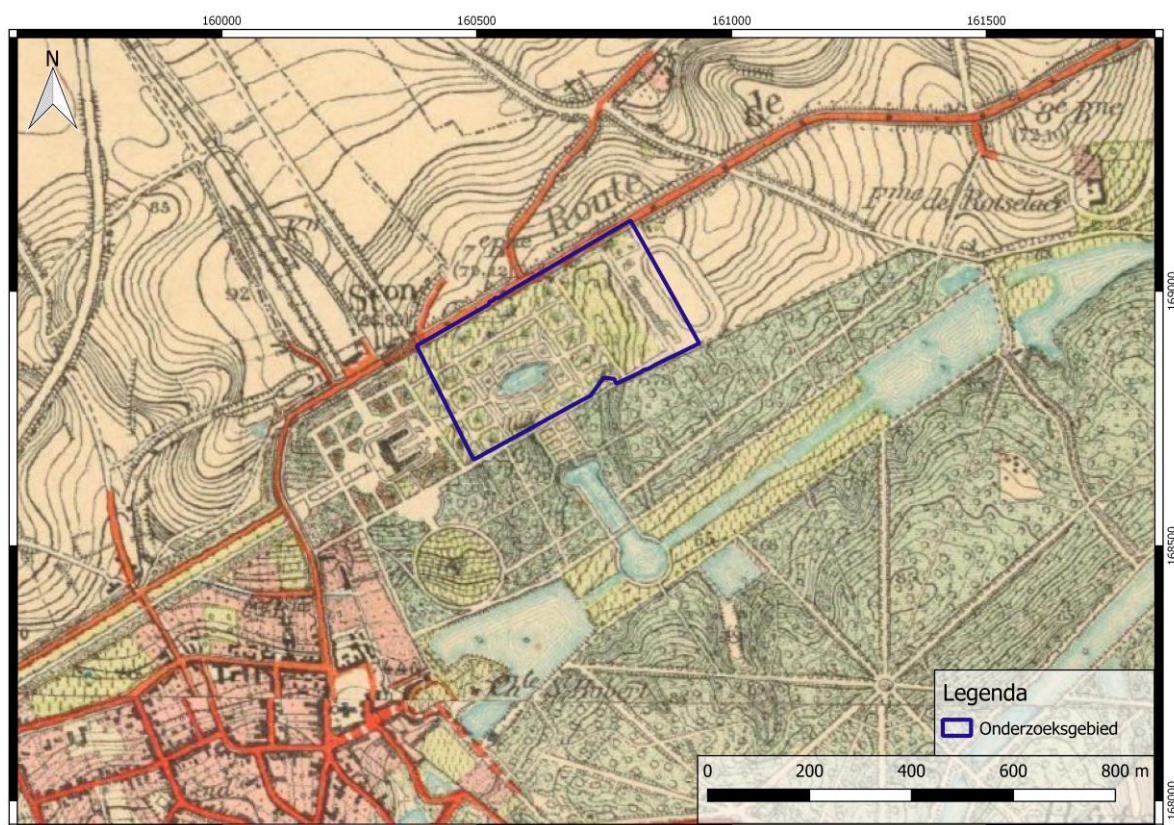


Figuur 27: Poppkaart (1:12000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en de huidige situatie (bron: Geopunt 2017)

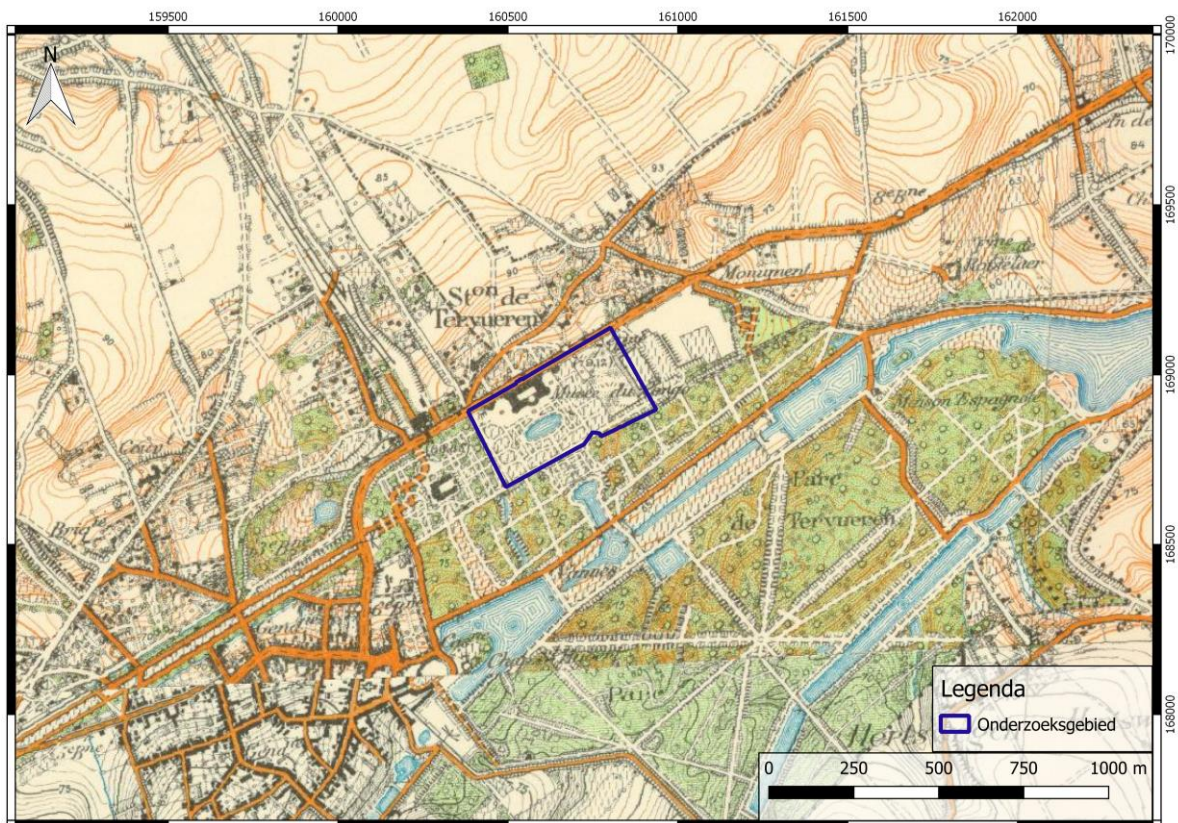
4.1.10 NA1853

Na de Belgische onafhankelijkheid werd het hele domein van de Warande eigendom van de Belgische staat. In 1853 werd het volledige gebied overgedragen aan het koningshuis, waardoor toenmalig kroonprins Leopold II de nieuwe eigenaar werd. Hij zorgde voor een hele reeks verfraaiingen doorheen de Warande. Zo kocht hij in 1865 een strook van ongeveer 2 hectare om ten westen van het voormalig kasteel een grote dreef aan te leggen. Ook kocht hij het stuk van het Lokkaartsveld, waar het onderzoeksgebied zich in bevindt. Een andere belangrijke wijziging in het Park was de inrichting van de Vossemvijver in 1885 en 1886, een gekromde waterpartij in het verlengde van de eerdere vijvers en het kanaal.

Met de komst van de wereldtentoonstelling van 1897 in Brussel en Tervuren, wilde Koning Leopold II de Warande verder uitbouwen. Op de voormalige locatie van het paviljoen van Prins Willem-Frederik van Oranje kwam het Koloniënpaleis, een neoclassicistisch Louis XVI-paviljoen dat als tentoonstellingsruimte moest dienen. Het gebouw werd omgeven door prachtig ontworpen Franse tuinen. Ook voorzag men een tramhalte om de bezoekers zo efficiënt mogelijk naar het domein te vervoeren. Op de onderstaande kaart uit 1904 is het paviljoen duidelijk te zien, ten westen van het onderzoeksgebied dat toen volwaardig deel uitmaakte van het Park. Ook de tramhalte is aangegeven, ten noorden van het paviljoen.



Figuur 25: Kaart (1:8000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en de huidige situatie (bron: Geopunt 2017).



Figuur 26: Kaart (1:12000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en de huidige situatie (bron: Geopunt 2017).

Na de wereldtentoonstelling werd het paviljoen na 1898 als permanent Congomuseum of *Musée du Congo* ingericht. Omdat men echter nood had aan een grotere ruimte, moest al snel een nieuwe oplossing gezocht worden. Die kwam er in 1902 met de bouw van een nieuw museum op de locatie van het onderzoeksgebied. Bovenstaande kaart uit 1939 toont het nieuwe Koninklijk Museum voor Midden-Afrika of vroeger *Musée Colonial de Tervueren* dat tussen 1904-1909 werd gebouwd; met ernaast het Koloniënpaviljoen.

4.2 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

Na de bouw van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika bleven het paviljoen en de omliggende tuinen grotendeels bewaard. Op een luchtfoto van 1947-1954 is het museumgebouw centraal te zien in het onderzoeksgebied. Ten oosten van het museum werd een stuk van het Lokaartsveld vrijgemaakt voor de latere constructie van verschillende dienstgebouwen.



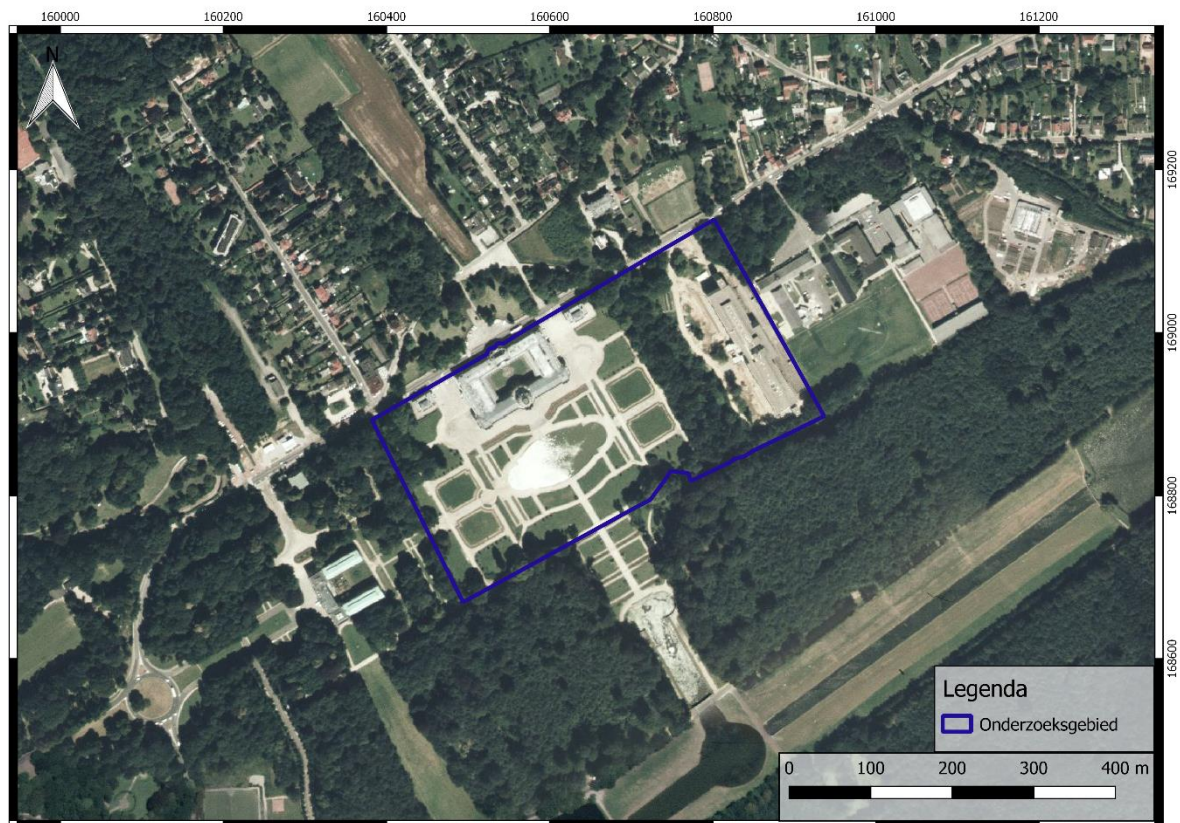
Figuur 28: Orthofotomozaïek (1:5000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1947-1954) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Carthesius 2017)

Op een luchtfoto uit 1971 is het onderzoeksgebied weinig veranderd. Wel is ten oosten van het museum een gebouw opgericht om het Afrikaans personeel in te accommoderen, het *Centre d'Accueil du Personnel Africain (CAPA)*. Het CAPA bevindt zich in het onderzoeksgebied zelf.



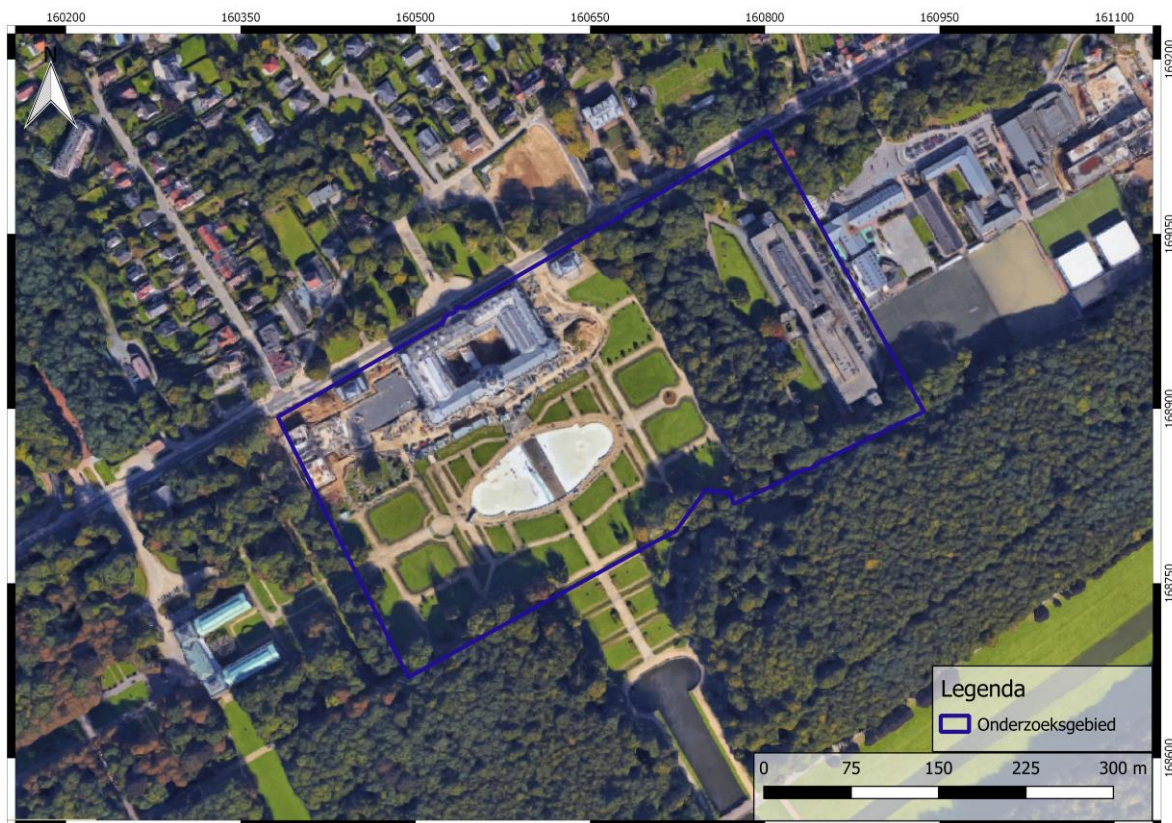
Figuur 29: Orthofotomozaïek (1:5000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1971) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

Luchtfoto's uit de jaren '90 tonen wederom weinig verandering in het onderzoeksgebied. Wel is de oostelijke site op het Lokkaartsveld uitgebreid met meerdere gebouwen, zoals *The British School of Brussels*. De omliggende tuinen van de Warande zijn verder onderhouden en zeer subtiel verfraaid.



Figuur 30: Orthofotomozaïek (1:5000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1991) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

Op de huidige kaart van de Warande is duidelijk te zien dat er in het westen van het onderzoeksgebied nog een gebouw is opgericht en dat er een aantal grondwerken aan de gang zijn. Dit kadert in de renovatieperiode die het museum tussen 2013 en 2018 doormaakt.



Figuur 31: Orthofotomozaïek (1:3500), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (2017) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Google Maps 2017)

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van landschappelijke en archeologische/historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het studiegebied.

Het te onderzoeken gebied bevindt zich op een plateau dat ongeveer 25 meter hoger ligt dan de nabijgelegen waterwegen. Aan de noordzijde wordt het afgesneden door de Leuvensesteenweg en verder is het omgeven door de Warande. De bebouwing beperkt zich tot enkele gebouwen die verbonden zijn met het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, dat zich sinds 1904-1909 op het onderzoeksgebied bevindt. Verder wordt het onderzoeksgebied gekenmerkt door een aangelegde tuin die in 1897 haar finale vorm kreeg onder Franse landschapsarchitect Elie Lainé.

De hele bodem van het onderzoeksgebied wordt door de bodemkaart aangeduid als vergraven terrein, iets dat veel voorkomt bij kastelen en tuinen. Dit wijst op een sterk verstoorde bodem die bestaat uit aangevoerde en vergraven grond om de tuin zijn vorm te geven, met ophoging tot gevolg. Deze hypothese wordt ondersteund door een boring op het onderzoeksgebied die in 1989 werd uitgevoerd. In het verslag werd gemeld dat de bovenste 3-6 meter grond opgehoogd is.

In de buurt zijn er ter hoogte van het Kasteel van Tervuren enkele neolithische vondsten gedaan, al komt het overgrote deel van het archeologisch materiaal uit de middeleeuwen of latere periodes. Reden hiervoor was de aanwezigheid van enkele waterlopen zoals de Voer en de Maalbeek. Omdat er geen informatie over erosie is, blijft het moeilijk om uitspraken te doen over de vondsten in verhouding tot hun locatie. Het aanwezige archeologisch materiaal lijkt eerder geconcentreerd te zijn rond de kasteelsite. Ook zijn er in de buurt twee molens en een watermolen uit de

Cartografische bronnen wijzen er op dat het studiegebied sinds de 18^e eeuw onbebouwd was en voornamelijk bestond uit akkerland. De eeuwen daarvoor maakte het deel uit van de jachtgronden die bij het Kasteel van Tervuren hoorden. De nabijgelegen grondsoorten geven een vroegere aanwezigheid van loofbomen aan, iets dat veelvoorkomend was voor dergelijke domeinen.

Met de bouw van het Museum en de bijhorende tuinen werden de gronden wel degelijk verstoord door de werken die tussen 1897 en 1909 plaatsvonden.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Het inschattingspotentieel tot kennisvermeerdering is gericht op het aantreffen van archeologische sequenties gaande van de Steentijd tot recente tijden onder een deel van het Park van Tervuren, waar op percelen 24104C0055/00B000 en 24104C0062/00E000 een nieuw rioleringsstelsel wordt gelegd voor het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Gezien de gunstige ligging aan een waterloop en de nabije aanwezigheid van een voormalig middeleeuws jachtslot, kunnen er op basis van de CAI-meldingen neolithische, hoogmiddeleeuwse en laatmiddeleeuwse vondsten verwacht worden. Er zijn echter een paar argumenten om rekening mee te houden tijdens het besluit.

De belangrijkste vraag is in welke mate de geplande werksleuven zullen zorgen voor kennisvermeerdering. De breedte van de te graven sleuven zal tussen de 1,30 meter en 2,20 meter liggen, wat over een totale lengte van 463 meter tot weinig contextuele informatie leidt bij archeologisch onderzoek. Het zou dus zeer moeilijk worden om het potentiële archeologisch materiaal in een breder historisch perspectief te plaatsen met een dergelijk kleine opgraafzone. Eventueel archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zou waarschijnlijk meer schade aanbrengen omwille van de extra ruimte die moet vrijgemaakt worden.

Een ander punt om rekening mee te houden is de verstoringsgraad van de ondergrond. Uit de bodemkaart bleek dat het volledige onderzoeksgebied uit aangevulde grond bestaat die moest dienen om het park aan te leggen. Een boring in het onderzoeksgebied schat de diepte van de ophoging tussen de 3 en de 6 meter onder het maaivlak. Met een maximale sleufdiepte van ca. 4 meter onder het maaiveld is het niet zeker dat er nog archeologisch materiaal in situ aanwezig is dat tot kennisvermeerdering kan leiden.

De gedeeltelijke aanwezigheid van het oude rioolsysteem in de regio rond het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika verhoogt de kans op eerdere verstoring van het potentiële archeologisch materiaal aanzienlijk.

Rekening houdend met de voorgaande argumenten schatten we het potentieel tot kennisvermeerdering voor het te onderzoeken gebied laag in en adviseren wij hier **geen verder onderzoek**.

5.3 SAMENVATTING

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO NV naar aanleiding van rioleringswerken rond het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika en deels in het aangelegen Park van Tervuren (Vlaams-Brabant). Het doel van dit onderzoek is drieledig. Ten eerste wordt er op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande werken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

1. Uit het historische en landschappelijk onderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor zeer lange tijd onbewoond is gebleven. Gezien de nabijheid van water was de nabije regio echter wel aantrekkelijk voor bewoning sinds de Steentijd; en ook tijdens de middeleeuwen was er een jachtslot aanwezig. De meeste archeologische sporen komen dan ook uit de middeleeuwen en de nieuwe tijden. Op het onderzoeksgebied zelf is er vooralsnog geen historisch materiaal gevonden.

2. Het onderzoeksgebied bevindt zich volgens de bodemkaart volledig op vergraven terrein, waarschijnlijk dankzij de aanleg van de parktuinen. Een boring heeft uitgewezen dat de bodem tot 6 meter onder het maaivlak verstoord kan zijn, waardoor de kans op archeologische sporen klein is. De aanwezigheid van de oude riolering rond het museumgebouw is ook een indicatie van een diepgaande grondverstoring.

3. De werken voorzien hoofdzakelijk in de aanleg van een smalle sleuf om de rioolbuizen te plaatsen op een diepte van maximaal 3,60 meter (+ 50 centimeter ruimte). Op die manier is het bij archeologisch onderzoek zeer moeilijk om een ruimtelijk inzicht te krijgen in de aanwezige sporen. De potentiële archeologische kenniswinst is dan ook eerder klein.

Uit 1, 2 en 3 kan geconcludeerd worden dat de verwachting om archeologische resten aan te treffen op het onderzoeksgebied niet onbestaande is. Omwille van de grondverstoring en het geringe kijkvenster dat de smalle sleuven bieden is het echter niet aangewezen om aan archeologisch onderzoek te doen. Gezien het laag potentieel aan archeologische kenniswinst, adviseren wij hier geen verder onderzoek.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		15 november 2017
Toon Moeskops	Business Unit Manager		15 november 2017
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		15 november 2017

7 BIBLIOGRAFIE

7.1 LITERAIRE BRONNEN

CadGIS 2017: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 15 november 2017).

Cartesius 2016: Topografische kaart 1933/1883 [online], <http://cartesius.be/geoportal/catalog/search/resource/details.page?uuid=%7BBDE85A1A-9065-4DD4-94DB-6B7E8ECCCE9D%7D> (geraadpleegd op 15 november 2017)

Databank Ondergrond Vlaanderen 1989: Rapport 1989088925, <https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/proxy-boring/boorstaat/1989-088925/rapport/rapportboringstandaard?titel=DOV%20Boorrapport> (geraadpleegd op 15 november 2017).

Geoportaal onroerend Erfgoed: Centraal Archeologische Inventaris [online], geo.onroenderfgoed.be (geraadpleegd op 15 november 2017)

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (orthofoto's 1971/2015; GRB, topografische kaart (klassieke reeks)) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 15 november 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 15 november 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodemkaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 15 november 2017)

Inventaris Onroerend Erfgoed: Inventaris bouwkundig erfgoed [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300554> (geraadpleegd op 15 november 2017).

Molenecho's 2017: Het Belgisch molenbestand, <http://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?AdvSearch=4473> (geraadpleegd op 15 november 2017)

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 15 november 2017).

Structuurplan Tervuren 2008: Tekstboek, <http://www.tervuren.be/Download.aspx?ID=83> (geraadpleegd op 15 november 2017).

Van Ranst E & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Gent: Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent.

8 BIJLAGE PLANNEN EN KAARTEN