

Archeologienota
**Boortmeerbeek – Wespelaarsebaan-
Kwijtveldstraat**

Jordi Bruggeman en Ruth Ferket

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/144

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	7
2.3	Onderzoeksopdracht	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	8
2.3.3	Werkwijze	10
2.4	Assessmentrapport	10
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	10
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	17
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	21
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	24
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	25
3	Samenvatting.....	26
4	Bibliografie	27
4.1	Publicaties	27
4.2	Websites	27
5	Bijlagen	28
5.1	Archeologische periodes	28
5.2	Plannenlijst	28
5.3	Fotolijst.....	28

1 Inleiding

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een verkavelingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische 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.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2017F89

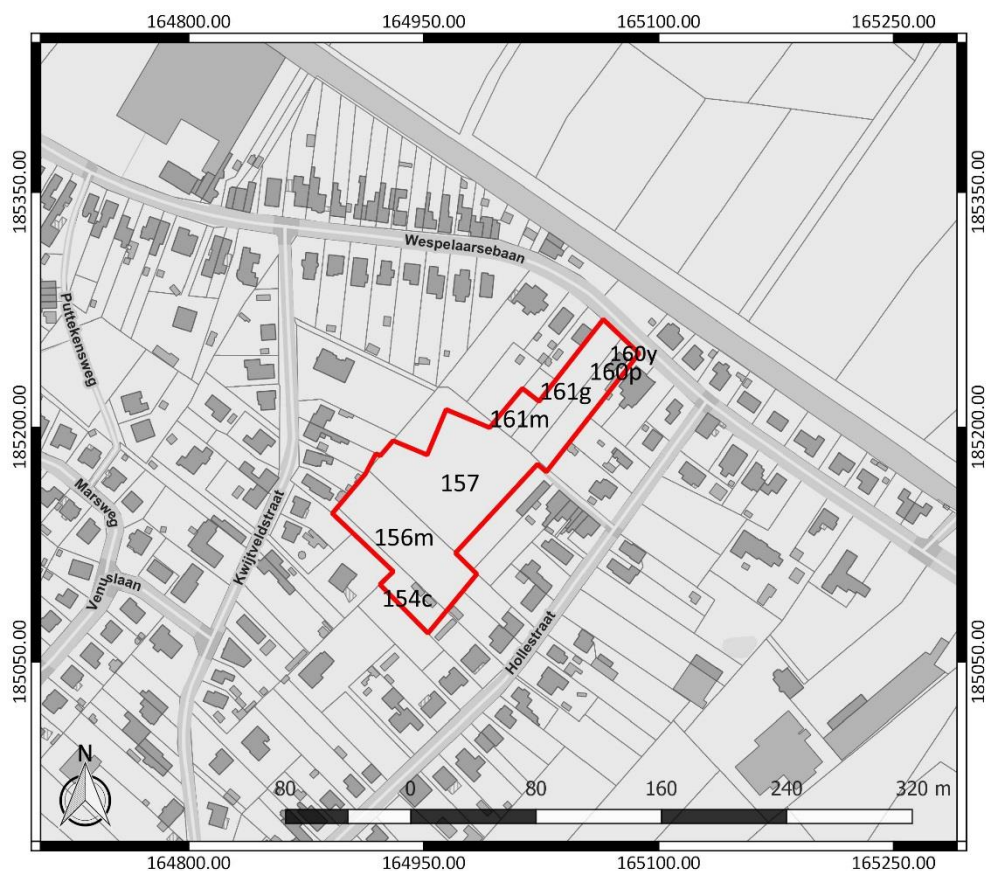
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem, toponiem): Vlaams-Brabant, Boortmeerbeek, Boortmeerbeek, Wespelaarsebaan-Kwijtveldstraat, Wespelaarsebaan

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 165065, 185270
- 165028, 185171
- 164953, 185069
- 164964, 185211

Kadastraal plan:

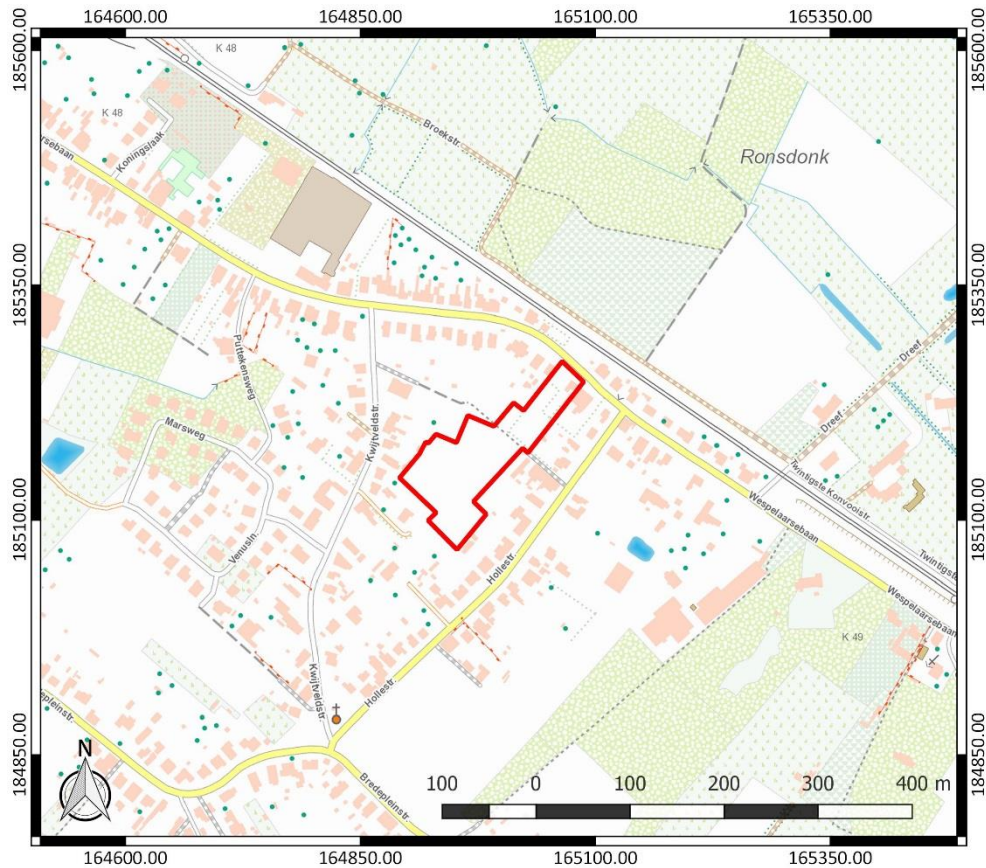


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Boortmeerbeek, Afdeling 1, sectie E, nummers 154c (partim), 156m (partim), 157 (partim), 160p, 160y, 161g en 161m (partim)

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 12417 m²

Topografische kaart:

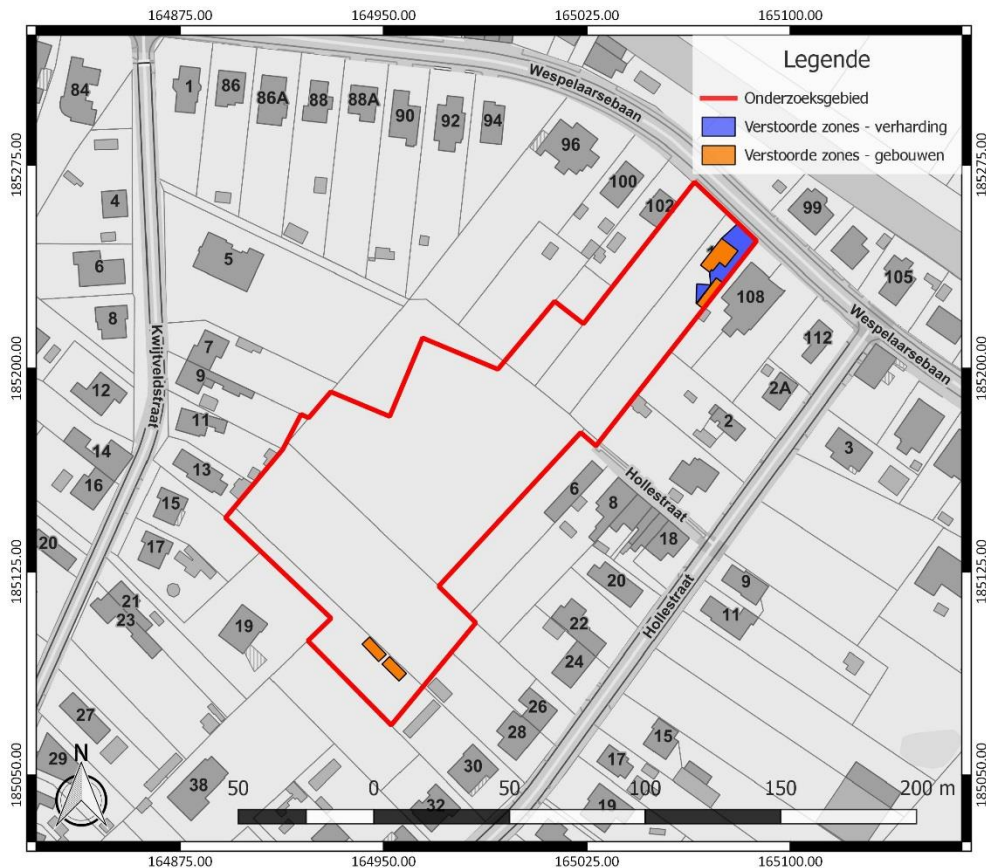


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 07/07/2017 – 31/10/2017

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, metaaltijden, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, akkerland

Verstoorde zones: er bevindt zich bebouwing en verharding ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). Er kan verondersteld worden dat de realisatie ervan enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. De precieze aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend, maar beslaat slechts een beperkte oppervlakte binnen het onderzoeksgebied.



Figuur 3: Verstoringenkaart met aanduiding van bebouwing (oranje) en verhardingen (paars) binnen het onderzoeksgebied (rood)

2.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit 26 loten voor eengezinswoningen en de aanleg van wegenis (Figuur 4). De aanwezige bebouwing wordt voorafgaand gesloopt. Nutsleidingen worden aangelegd langs de wegenis. De aanleg van woningen en wegenis betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm à 1 m diepte. De woningen mogen echter onderkelderde worden. Dit betekent plaatselijk een grotere verstoringdiepte. De exacte funderingsdiepte en -techniek van de geplande infrastructuur ligt in deze fase nog niet vast. De locatie van bijvoorbeeld vorstranden, regenwaterputten en huisaansluitingen, die de verstoringdiepte van de eengezinswoningen overschrijden, liggen in het kader van de verkaveling evenmin al vast. Ook zijn er indirecte factoren zoals compactie bij de werfingrepen, die een invloed op het aanwezige bodemarchief hebben.



Figuur 4: Ontwerpplan (Foqué Jan bvba)

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart en de bodemerosiekaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

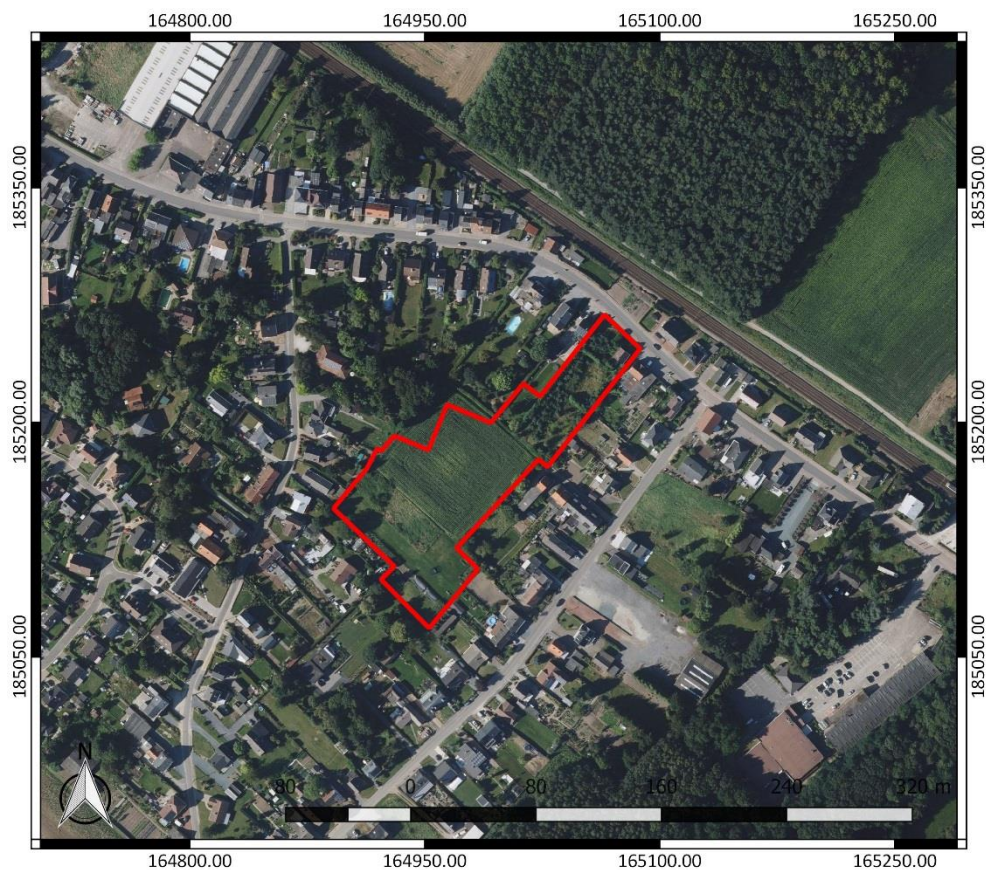
Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Villaretkaart (1746-1748), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) worden vier momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

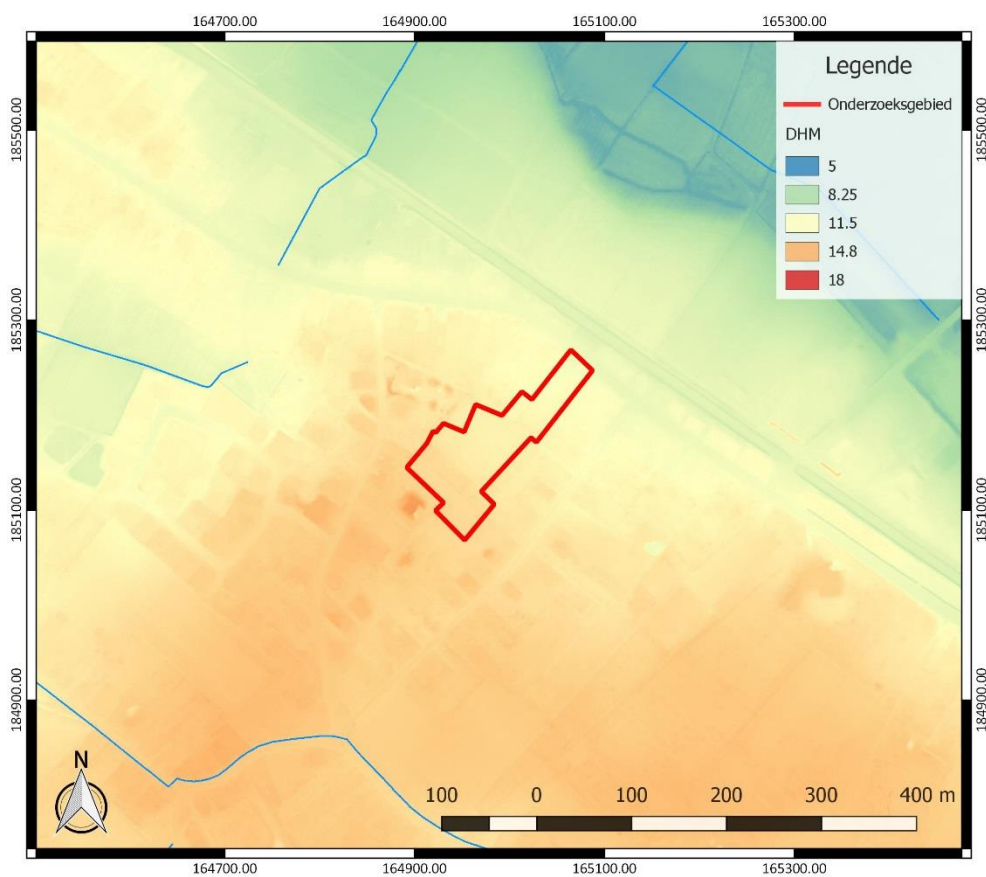
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

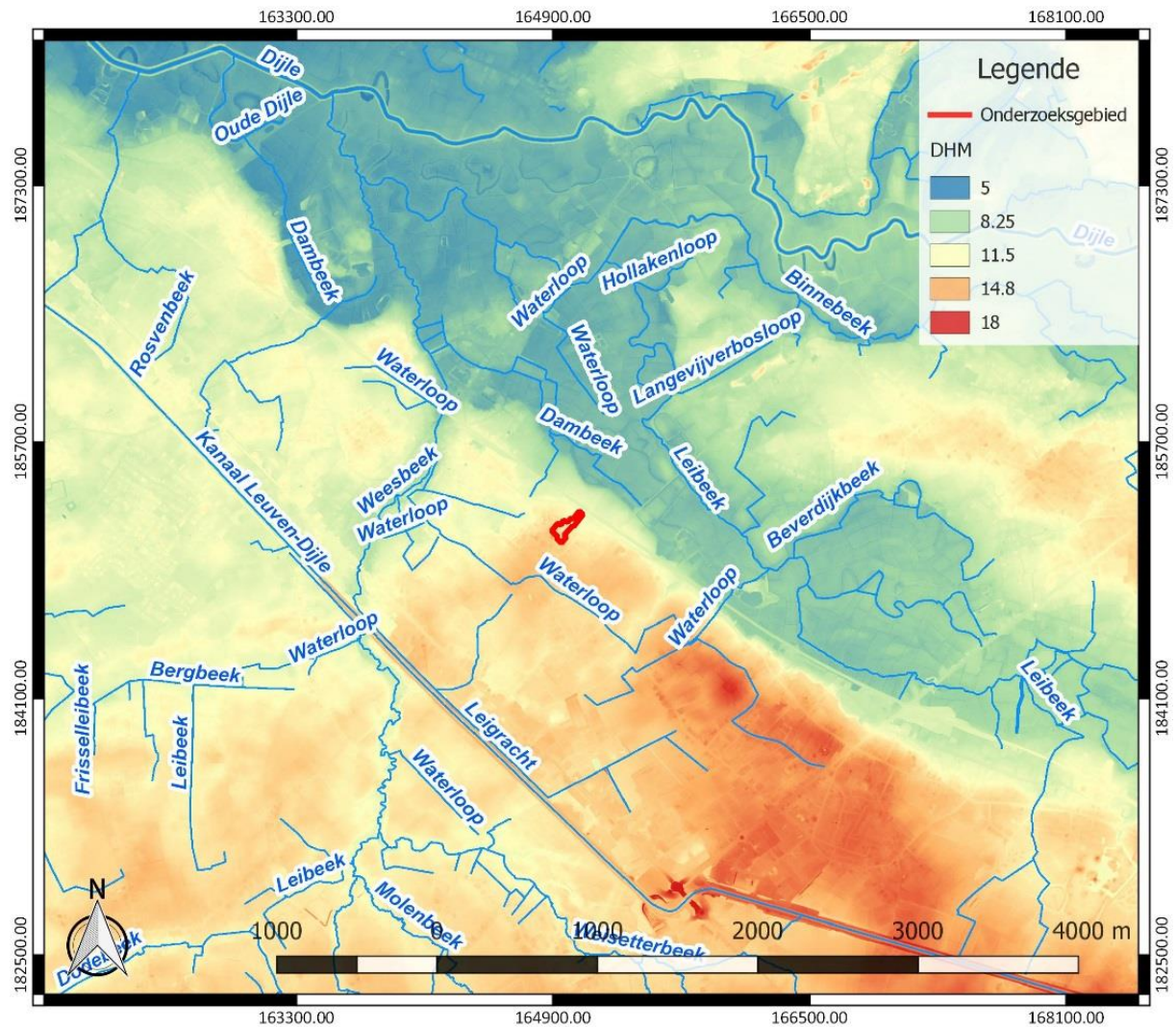
Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuidoosten van het historische centrum van Boortmeerbeek, tussen de Wespelaarsebaan in het noorden, de Hollestraat in het zuidoosten en de Kwijtveldstraat in het westen (Figuur 5). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden. Hydrografisch behoort het tot het Dijlebekken. Ten noordwesten, ten noorden en ten noordoosten stroomt de Dambeek. Ten zuidoosten watert een naamloze waterloop af naar de Leiebeek, ten (noord)oosten van het onderzoeksgebied. Ten zuiden en ten westen wateren naamloze waterlopen af naar de Weesbeek (Figuur 7).



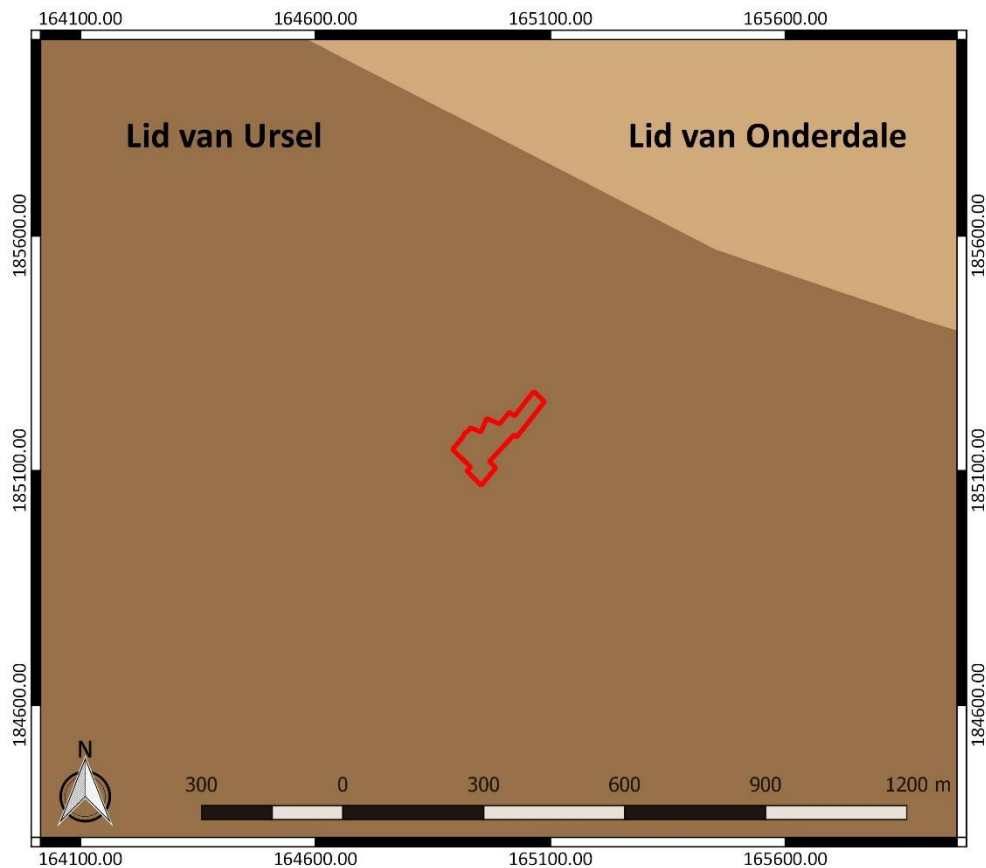
Figuur 5: Luchtfoto van 2016 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 6: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



⁴ Baeyens 1962, 10



Figuur 9: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond (Figuur 9) bestaat uit het Lid van Ursel. Deze bestaat uit grijsblauwe tot blauwe klei. Ten noorden en ten noordoosten van het onderzoeksgebied is het Lid van Onderdale aangegeven. Deze bestaat uit donkergrijs tot grijsgroen fijn zand, dat pyrietconcreties bevat, die glauconiet- en glimmerhoudend zijn.⁵

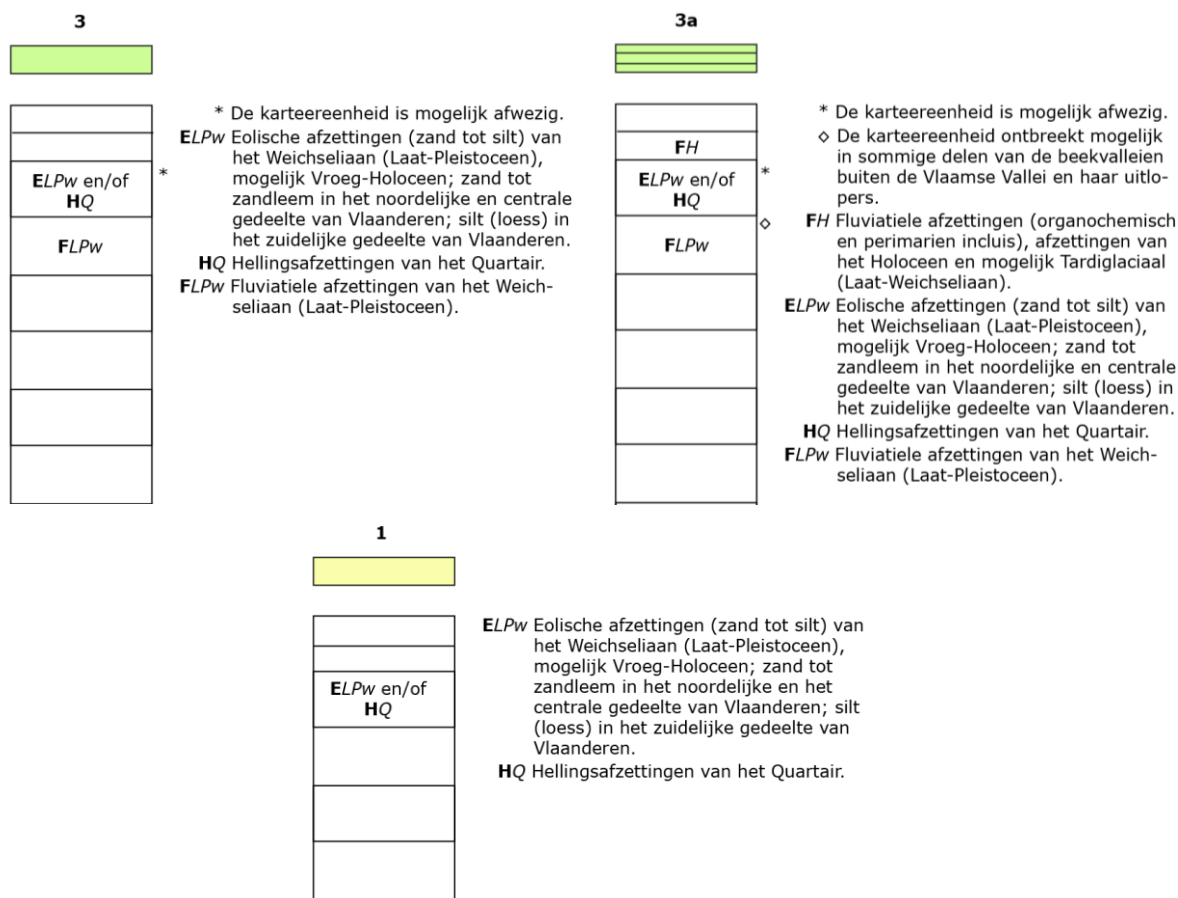
De quartairgeologische kaart (Figuur 10) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich oudere fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn er ook jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) terug te vinden, boven de eerder genoemde afzettingen. Ze zijn gearceerd aangegeven op de kaart. Het betreft de vallei van de Leibeek.⁶

⁵ www.geopunt.be/kaart

⁶ www.geopunt.be/kaart

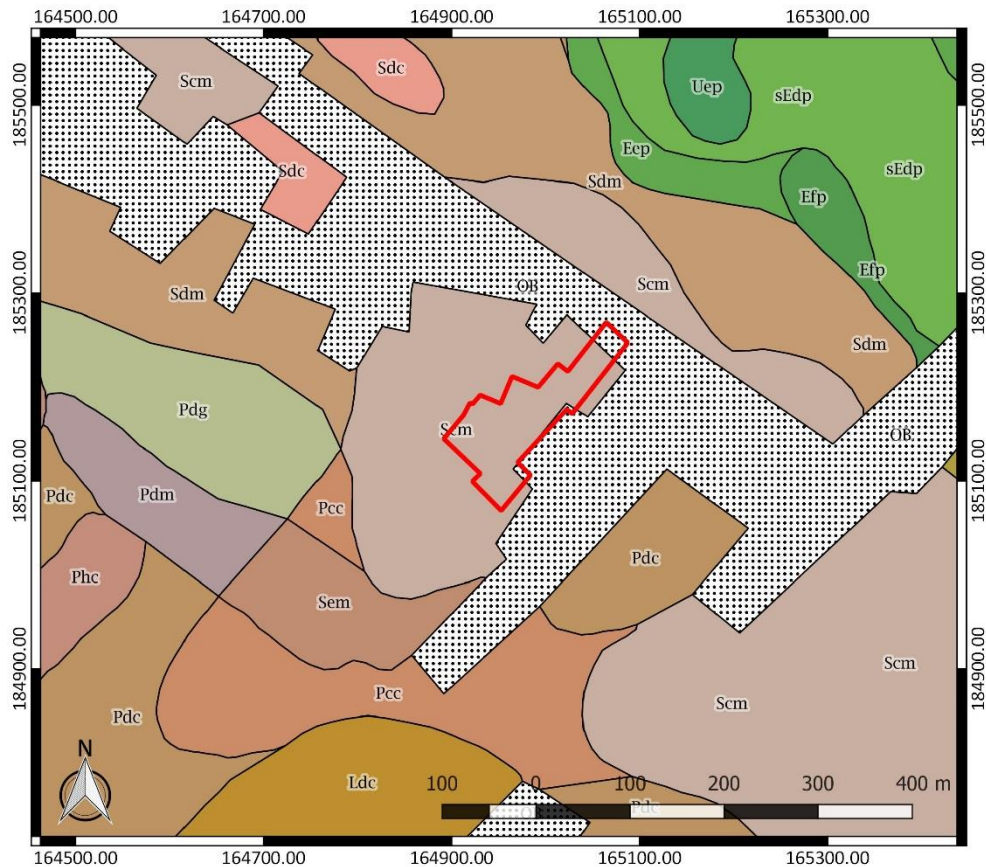


Figuur 10: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 11: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 12) toont dat binnen het onderzoeksgebied een matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizon (Scm) te verwachten is. Het uiterste noordoosten van het terrein valt in een bebouwde zone (OB). Ten zuidoosten van het terrein is volgens de bodemkaart een matig natte en ten zuiden en ten zuidwesten een matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizon (respectievelijk Pdc en Pcc) te vinden. In het zuidwesten en het westen wordt er ook nog een natte en een matig natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizon (Sem en Sdm) aangegeven, net als een matig natte licht zandleembodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizon (Pdg).

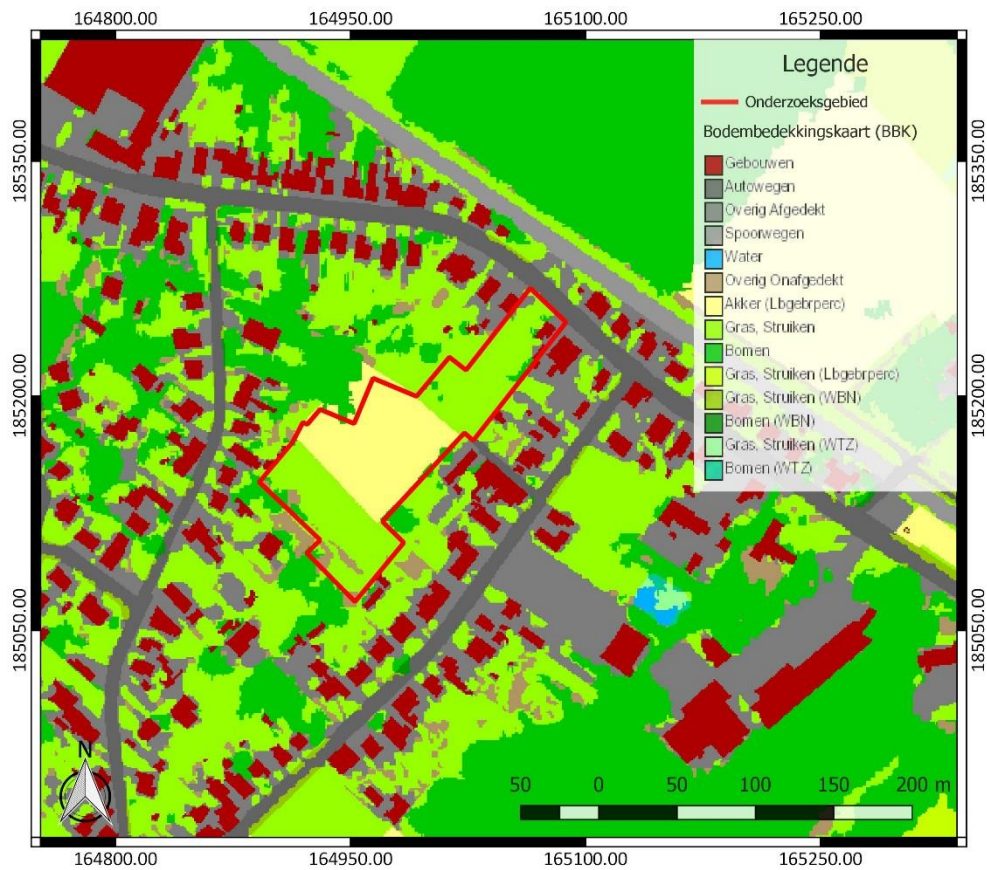


Figuur 12: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

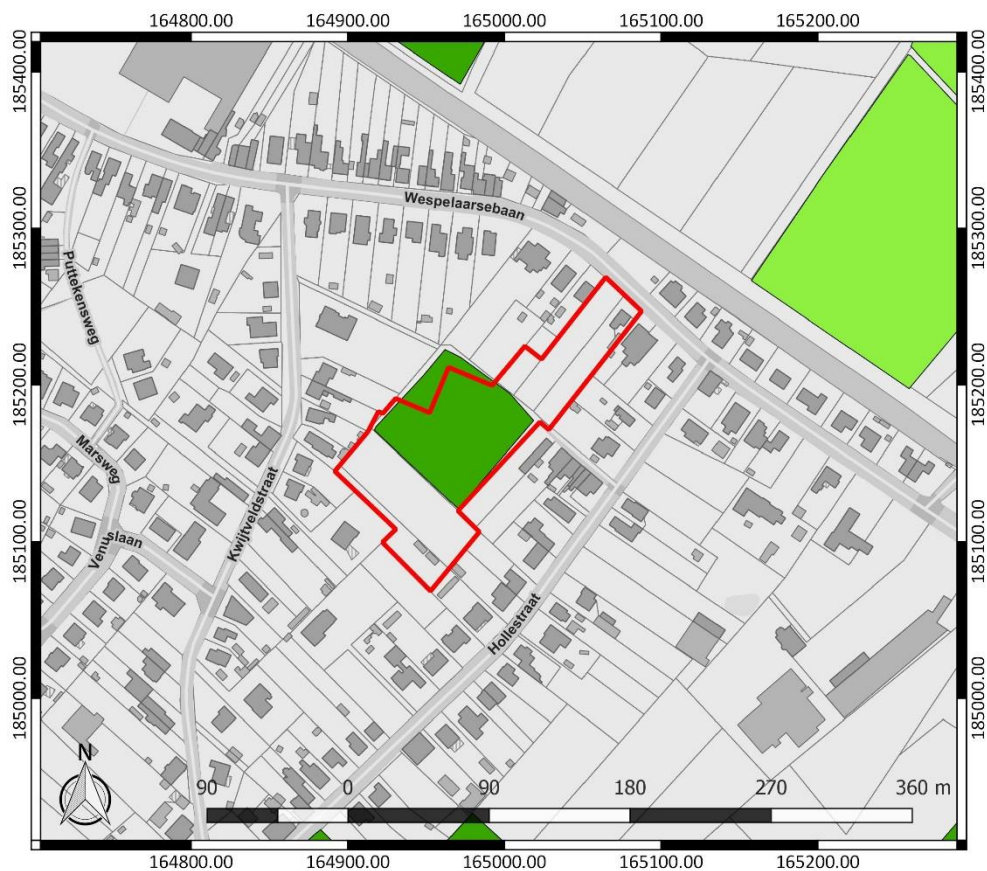
De aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizon wijst mogelijk op een goed bewaard bodemarchief. De antropogene horizon is waarschijnlijk een plaggenbodem, het restant van een systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. Plaggenbodems kunnen relatief dik zijn en bijgevolg een conserverende werking hebben voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen en landbouwvoering niet meer geraakt wordt.⁷

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaart een tweetal gebouwen te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de bodemgebruikskaart ingenomen door gras, struiken, bomen, akkers, afgedekte en onafgedekte zones (Figuur 13). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 5). Volgens de potentiële bodemerosiekaart is de erosiegevoeligheid binnen het onderzoeksgebied verwaarloosbaar (Figuur 14).

⁷ Bastiaens 1994, 83-86; van Doesburg *et al.* 2007, 150



Figuur 13: Bodembegebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

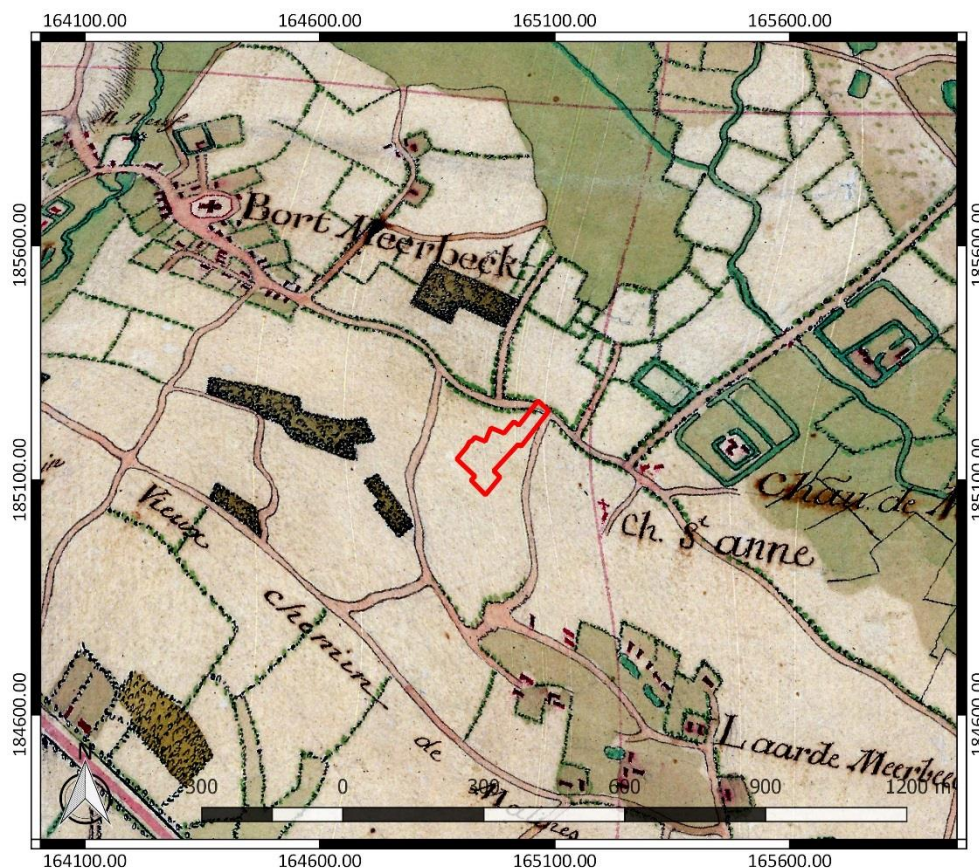


Figuur 14: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be), met donkergroen: verwaarloosbaar

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

De oudste vermelding van de plaatsnaam Boortmeerbeek als “Borde-Meerbeek” gaat terug tot 1290 en is een samenstelling van boord (rand), meer (mogelijk verwijzend naar veen) en beek (vloeiend water). De hertog van Brabant stelde Boortmeerbeek aan als schependom. De gemeente kende een woelige periode in de 16^{de} eeuw, waarbij veel woningen vernield werden. Boortmeerbeek werd gevormd door een aantal kleine, vrije heerlijkheden. Adellijke geslachten zoals dat van Helrode en later dat van de Meerbeeks resideerden er.⁸ Het kanaal Leuven – Dijle, dat door Boortmeerbeek loopt, was een bepalende factor in de geschiedenis van de gemeente. De plannen van het kanaal gaan terug tot in 1686 toen het Leuvense stadsbestuur de opdracht gaf om een kanaal af te meten van Leuven naar Battel tot aan de samenvloeiing van de Zenne en de Dijle, waar het via de Rupel op de Schelde moest aansluiten. De realisatie liet echter op zich wachten tot tijdens het Oostenrijks bewind. In 1750 startten de werken aan het kanaal en in 1752 werd het kanaal onder water gezet. Het eerste schip arriveerde op 23 juli 1753 in Leuven.⁹ Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd er gevochten in de regio. Er was een Duitse stelling van Hofstade tot Wolvertem. In september 1914 werden de Duitse stellingen aangevallen door Belgische strijdkrachten.¹⁰

Op de Villaretkaart, genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers (1745-1748), zijn de wegen die overeenstemmen met de huidige Wespelaarsebaan, Hollestraat en Kwijtveldstraat reeds aanwezig (Figuur 15). Het terrein situeert zich ten zuidoosten van de historische dorpskern van Boortmeerbeek en ten noordwesten van het gehucht Laar (op de kaart aangeduid als “Laarde-Meerbeek”).



Figuur 15: Villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

⁸ Vandeputte 2007, 187-188

⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed, ID 200544, Leuvensevaart (geraadpleegd op 13 juli 2017)

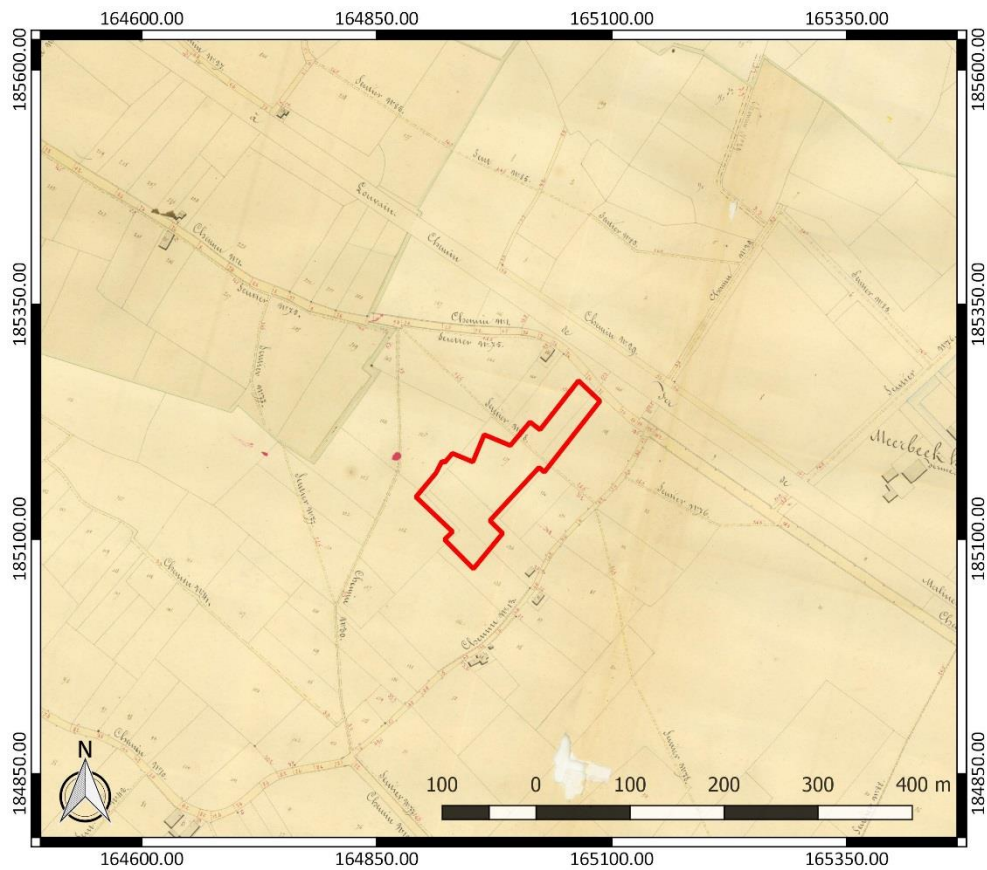
¹⁰ Bakx et al. 2014, 31-32



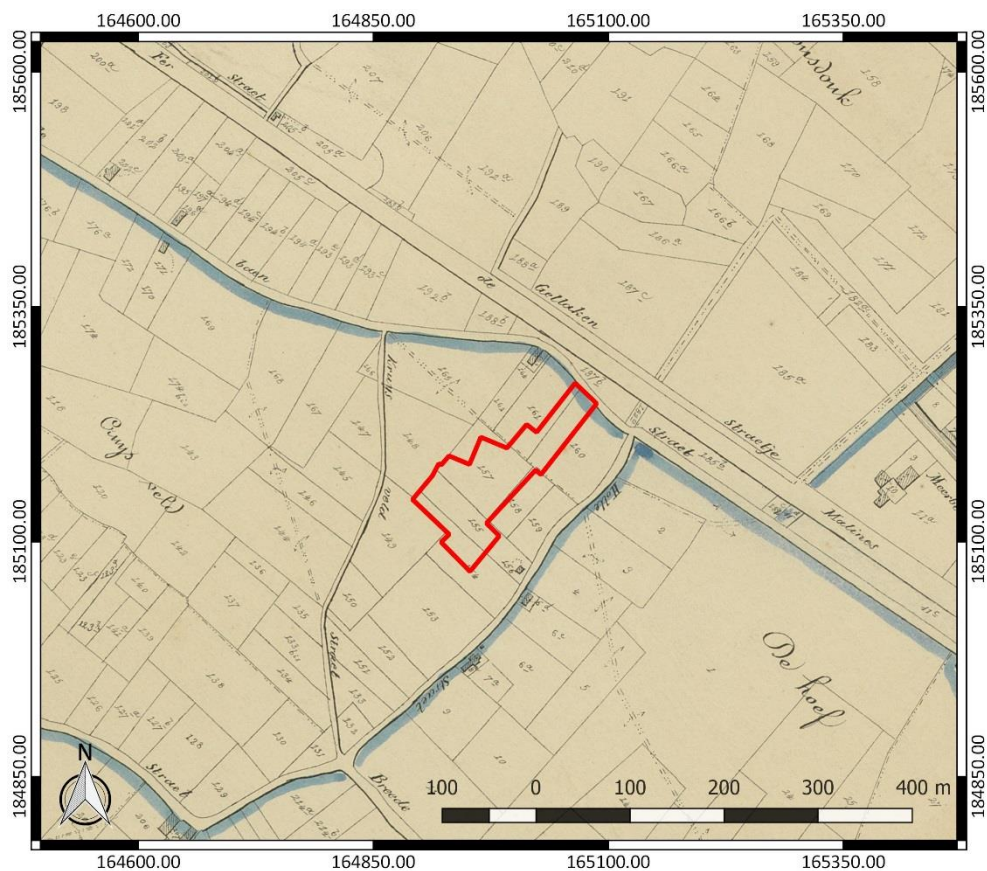
Figuur 16: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 16). Voor het overige sluit de situatie sterk aan bij het beeld op de Villaretkaart. Op de Atlas der Buurtwegen (1841, Figuur 17) en op de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879, Figuur 18) is geen bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland. Op een topografische kaart uit 1931-1950 (Figuur 19) is evenmin bebouwing op het terrein te zien. De bebouwing in de omgeving is langs de wegen wel uitgebreid.

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 20) toont dat de bebouwing rond het onderzoeksgebied opnieuw uitgebreid is. Het grootste deel van het terrein is nog steeds in gebruik als akkerland. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 21) toont een verdere uitbreiding van de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied. In het noordoosten van het terrein is een woning te zien. Dit beeld sluit aan bij het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 5). Enkel zijn in het noordoosten van het terrein meer bomen te zien.



Figuur 17: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 18: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Topografische kaart uit 1931-1950 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 20: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt heel wat locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 22). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties gesitueerd ter hoogte van een gelijkaardige landschappelijke situatie, worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

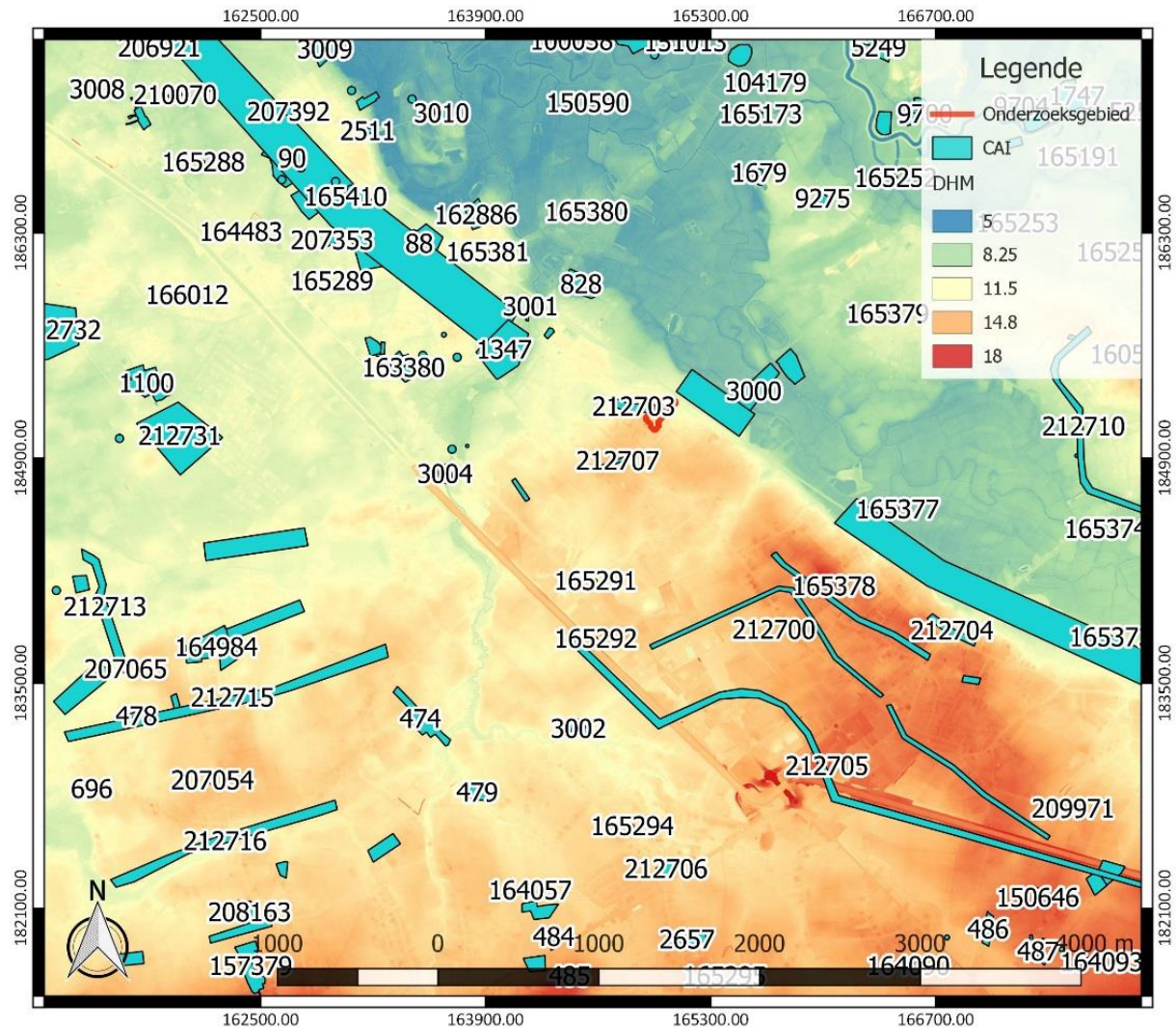
In de directe omgeving van het onderzoeksgebied, maar wel in lageregelegen gebied, is aan de hand van cartografie een site met walgracht uit de late middeleeuwen gesitueerd (CAI ID 3000). Het was oorspronkelijk een feodaal, omwald hooghof-neerhofcomplex. Vlak naast deze locatie ligt CAI ID 2191. Met kaartstudie is vastgesteld dat hier een motte uit de late middeleeuwen te vinden was. In de 16^{de} eeuw was het een site met walgracht. De ligging van het kasteel midden in de drassige weiden van de Leibeekvallei, de klassieke opbouw van het complex en de aanwezigheid van defensieve elementen (een hooggeplaatste toegangspoort, geflankeerd door torens voorzien van kantelen) doen vermoeden dat het goed ouder is dan de 16^{de} eeuw.¹¹

Het onderzoeksgebied ligt ook vlak langs de gevechtlijn van de “aanval van over de vaart” op 11 en 12 september 1914, tijdens de Eerste Wereldoorlog (CAI ID 212703). Op CAI ID 212707 lagen Belgische gevechtsposities. Op locatie CAI ID 212708 (ten oosten van CAI ID 212703) lag tijdens de aanval een bivak van het Belgische leger.¹² In de omgeving treffen we nog meerdere vondsten aan

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 3000, Hof te Meerbeek; CAI ID 2191, Schonenberghoeve (geraadpleegd op 14 juli 2017)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 212703, Belgische gevechtlijn; CAI ID 212707, Belgische gevechtsposities, CAI ID 212708, Bivak – Wespelaarsebaan (geraadpleegd op 14 juli 2017)

die verwijzen naar de aanval van over de vaart op 11 en 12 september 1914. Historisch onderzoek wees uit dat de Belgische gevechtsofstelling van 11 september 1914 zich ter hoogte van CAI ID 212709 (ten noordoosten van CAI ID 212700) bevond. Op 12 september 1914 situeerde de Duitse gevechtsslinie zich ter hoogte van CAI ID 212705 en de Belgische ter hoogte van CAI ID 212700 en 212704.¹³



Figuur 22: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied
(<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DHM

Ten noordenwesten van het onderzoeksgebied zijn talrijke vondsten aangetroffen in lageregelegen gebied. Er werden resten uit de steentijd gevonden op CAI ID 211806 (ten oosten van 163380). Uit het midden-neolithicum is een slanke bladvormige pijlpunt, een distaal deel van een microkling in lydiet en een afslag in donkergrijze vuursteen aangetroffen. Uit de volle middeleeuwen werden er kuilen en greppels gevonden. Waarschijnlijk waren het perceelsbegrenzings in een agrarische context. Ook munten uit de 17^{de} en 19^{de} eeuw, een lakenloodje (17^{de}-18^{de} eeuw), zegel- of kwaliteitsloodjes en knopen (19^{de}-20^{ste} eeuw), een loden stop met schroefdraad en een koperen votiefmedaille (20^{ste} eeuw) en kogelhulzen van machinegeweren, een kartetsgranatenbolletje,

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI 212709, Belgische gevechtsofstelling; CAI ID 212705, Vaart - Duitse gevechtsslinie; CAI ID 212700, Belgische gevechtsslinie, CAI ID 212704, Belgische gevechtsslinie (geraadpleegd op 14 juli 2017)

granaatscherven en een vermoedelijke bajonet of geweerddolk in ijzer uit de Wereldoorlogen, behoren tot de vondsten.¹⁴

Een toevalsvondst op CAI ID 20051 (ten noordenwesten van CAI ID 163380) bracht sporen aan het licht van een urnenveld uit de bronstijd, met drie urnen met crematieresten (waarvan slechts één in min of meer gave toestand).¹⁵ Op locatie CAI ID 165018 (ten noordwesten van CAI ID 1347) is een onbepaald metalen object, mogelijk een fibula uit de 5^{de} of 6^{de} eeuw aangetroffen en op CAI ID 164999 (ten noordoosten van CAI ID 163380) een onplofte obuskop uit de Wereldoorlogen.¹⁶

Op CAI ID 10171 (ten oosten van CAI ID 1347) is op historische kaarten een kerk uit de volle middeleeuwen te zien. Oorspronkelijk was er een kapel, die in 1557 vervangen werd door een laatgotische kerk. De kerk werd volledig verwoest tijdens de Eerste Wereldoorlog. Het huidige gebouw is een neogotische constructie van circa 1920. Op deze locatie bevond zich ook een kerkhof uit de volle middeleeuwen, dat in 1920 bij de heropbouw werd geruimd.¹⁷ Op locatie CAI ID 1098 (ten noordenwesten van CAI ID 163380) werd een site met walgracht uit de volle middeleeuwen gevonden en op CAI ID 1347 een uit de late middeleeuwen.¹⁸ Op locatie CAI ID 3001 is een 18^{de}-eeuwse molen gesitueerd en op CAI ID 1348 (ten westen van CAI ID 1347) een wind/graanmolen uit de 19^{de} eeuw.¹⁹ Kaartstudie toonde verder aan dat CAI ID 165410 een tijdelijk militair kampement uit de 18^{de} eeuw was.²⁰

Ter hoogte van CAI ID 163380 en aangrenzend CAI ID 206923 werd een loopgraf uit de Eerste Wereldoorlog gevonden. Verder was er hier vermoedelijk een telecom-verbindingsgreppel tussen twee bunkers uit de Tweede Wereldoorlog. Er werden ook oudere sporen aangetroffen, namelijk van een kringgreppel uit de bronstijd, die zeer waarschijnlijk een grafheuvel afbakende. Uit de nieuwste tijd zijn er stookkuilen voor witlofoventjes gevonden.²¹

In de wijdere omgeving rond het onderzoeksgebied zijn er toevalsvondsten gedaan op locatie CAI ID 207054. Het gaat om een verbrande pijlpunt en een afslag uit het neolithicum.²² Er kwamen ook resten uit de middeleeuwen aan het licht. Op CAI ID 1552 (ten noorden van CAI ID 3004) werd bijvoorbeeld een watermolen uit de late middeleeuwen aangetroffen.²³ Ter hoogte van CAI ID 696 is een kapel uit de late middeleeuwen gelokaliseerd. Een laatmiddeleeuwse site met walgracht, bestaande uit een vleug of duiventoren en een traditioneel boerenhuis uit de 17^{de} -18^{de} eeuw, bevindt zich ter hoogte van CAI ID 2124, ten zuiden van CAI ID 212716.²⁴

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 211806, Schippersbos (geraadpleegd op 14 juli 2017)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 20051, Kallebeekstraat 42 Hv.1 (geraadpleegd op 14 juli 2017)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 165018, Grootveldweg, CAI ID 164999, Heikestraat II (geraadpleegd op 14 juli 2017)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 10171, Sint-Antonius-Abtkerk (geraadpleegd op 14 juli 2017)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1098, Kwade Schranshoeve; CAI ID 1347, Kasteel van Oudenhoven (geraadpleegd op 14 juli 2017)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 3001, Watermolen van Servaes; CAI ID 1348, De Stenenopper (geraadpleegd op 14 juli 2017)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 165410, Kampement van Maarschalk Maurice de Saxe (geraadpleegd op 14 juli 2017)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 163380, Heikestraat I; CAI ID 206923, Heikestraat III (geraadpleegd op 14 juli 2017)

²² Centrale Archeologische Inventaris CAI ID 207054, Frijselstraat I (geraadpleegd op 14 juli 2017)

²³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1552, Oude Molen; CAI ID 478, Frijsel/Wittebosweg/WN4 (geraadpleegd op 14 juli 2017)

²⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 696, Sint-Servatiuskapel; CAI ID 2124, De Vleug (geraadpleegd op 14 juli 2017)

Op locatie CAI ID 208163 werden een greppel, die op basis van de vondsten in de 10^{de}-12^{de} eeuw (volle middeleeuwen) gedateerd kan worden, andere greppels, paalsporen, uitbraaksporen van muren en een dierlijk graf uit de nieuwe tijd aangetroffen.²⁵ Op locatie CAI ID 483 (ten noorden van CAI ID 484) werd een vermoedelijke houtskoolbranderskuil vastgesteld.²⁶

Aan de hand van historisch onderzoek werd dat er zich een Duits loopgraf uit de Eerste Wereldoorlog bevond op CAI ID 212713 en dat er op de locaties CAI ID 212715 en CAI ID 212716 een onbepaalde infrastructuur uit de Wereldoorlogen te vinden was. Ter hoogte van CAI ID 212706 bevond zich een commandopost van het Duitse leger.²⁷ Ten slotte zijn er op locatie CAI ID 165373 (ten zuidoosten van CAI ID 165377), CAI ID 165377, CAI ID 165378 en CAI ID 165290 (ten noordoosten van CAI ID 3004) tot 165294, bunkers (connectiekamers en commandobunkers) van de KW-Linie gevonden.²⁸

De overige CAI locaties die te zien zijn op de kaart, bevinden zich op grote afstand van het onderzoeksgebied en zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht.

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?

Landschappelijk is het terrein gelegen op een gunstige locatie, op een hoger gelegen terrein aan de rand van de vallei van de Leibeek. Dit maakt dat het terrein archeologisch potentieel kent? Dit wordt onderstreept door de vele gekende archeologische waarden in de omgeving. Op basis daarvan kunnen we een concrete verwachting formuleren naar resten uit de steentijd, de metaaltijden, de middeleeuwen, de nieuwe tijd en de Wereldoorlogen. Gezien de landschappelijke ligging zijn resten uit de Romeinse tijd evenmin uit te sluiten. De aard van de resten is erg divers en omvat onder meer sporen van bewoning, begraving, artisanale activiteiten, religie en militaire activiteiten.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het terrein reeds sinds de 18^{de} eeuw in gebruik was als akkerland. We verwachten bijgevolg een goed bewaard bodemarchief, ook omwille van de mogelijke aanwezigheid van een plaggendeek. Ook dit wijst er op dat de gronden reeds lang in gebruik zijn als akkerland. Dit geeft aan dat er geen grootschalige verstoringen te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied aan de hand van de gebruiksevolutie van het terrein tijdens de nieuwe en nieuwste tijd.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen en de aanleg van wegenis. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringdiepte niet vast. Ook dient in acht genomen te worden dat de geplande werken

²⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 208163, Kampelaarstraat; CAI ID 164056, Private weg - Frijselstraat (WP 183); CAI ID 164057, Leibeek - Private weg (WP 171) (geraadpleegd op 14 juli 2017)

²⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 479, Klarenbempt/WN5; CAI ID 483, Haachtsesteenweg 1/D10 (geraadpleegd op 14 juli 2017)

²⁷ Centrale Archeologische Inventaris CAI ID 212713, Duitse loopgracht - Slag van Schiplaken; CAI 212715, Belgische gevechtlinie - Slag van Schiplaken; CAI ID 212716, Duitse gevechtlinie - Slag van Schiplaken; CAI ID 212706, Weisseterbeek (geraadpleegd op 14 juli 2017)

²⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 165373, Bunker VA 39; CAI ID 165377, Bunker VC 27; CAI ID 165378, Bunker VC 27; CAI ID 165290, Bunker VB 41; CAI ID 165291, Bunker C 28,; CAI ID 165292, Bunker VB 43 b; CAI ID 165293, Bunker VB 43; CAI ID 165294, Bunker VB 45 (geraadpleegd op 14 juli 2017)

compactie van de bodem zullen veroorzaken buiten de zones waar de eigenlijke werken voorzien worden. Dit doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein en de vele gekende archeologische waarden in de omgeving. De verwachte aanwezigheid van een plaggendek toont aan dat de gronden reeds in de middeleeuwen in gebruik genomen werden als akkerland. Bovendien kunnen we op basis daarvan een goed bewaard bodemarchief verwachten. Daaruit volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is.

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein in gebruik is als grasland en als bos. Landschappelijk booronderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op steentijd artefactensites in te schatten. Afhankelijk van het potentieel op steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend booronderzoek nodig. Tot slot dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein en de vele gekende archeologische waarden in de omgeving. De verwachte aanwezigheid van een plaggendeek toont aan dat de gronden reeds in de middeleeuwen in gebruik genomen werden als akkerland. Bovendien kunnen we op basis daarvan een goed bewaard bodemarchief verwachten. Daaruit volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Baeyens L, 1962: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Haacht 74W*, Brussel.

Bakx, R./W. Yperman/N. Van Liefferinge/M. Smeets, 2014: Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek, (*Archeo-rapport* 200), Kessel-Lo.

Bastiaens, J./J.M. Van Moernick, 1994: Bodemsporen van beddenbouw in het zuidelijk deel van het plaggenlandbouwareaal: getuigen van 17de-eeuwse landbouwintensivering in de Belgische provincies Antwerpen en Limburg en de Nederlandse provincie Noord-Brabant, *Historisch Geografisch Tijdschrift* 12.3, 81-90.

Bogemans, F./M. Van Molle, 2007: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 24 Aarschot*, Brussel.

Vandeputte O., 2007: *Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids voor alle steden en dorpen in Vlaanderen*, Tielt.

Van Doesburg, J./M. De Boer/J.H.C. Deeben, 2007: Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland. Onderzoek en beleid, (*Nederlandse archeologische rapporten* 34), Amersfoort.

4.2 Websites

Cartesius (2017)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2017)
<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2017)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2017)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

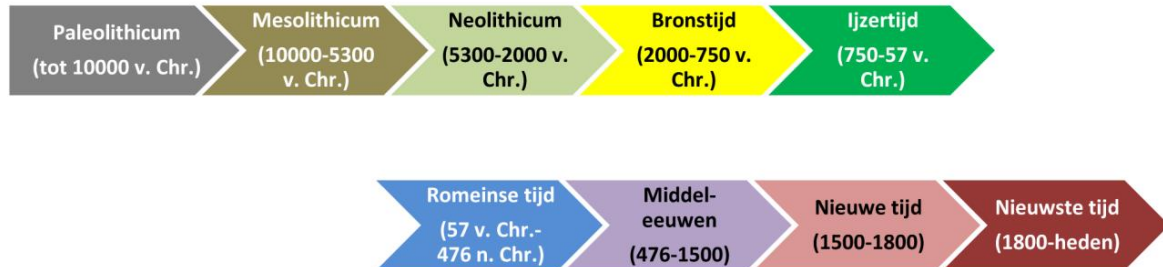
Geopunt Vlaanderen (2017)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2017)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2017)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017F89

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	13/07/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/07/2017
3	Verstoringskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	13/07/2017
4	Bouwplan	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	31/07/2017
5	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	14/07/2017
6	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	14/07/2017
7	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	13/07/2017
8	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/07/2017
9	Quartairgeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/07/2017
10	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/07/2017
11	Bodemgebruikkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/07/2017
12	Bodemerosiekaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/07/2017
13	Historische kaart	Villaretkaart	1:1	Digitaal	07/07/2017
14	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	07/07/2017
15	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	07/07/2017
16	Historische kaart	Atlas cadastral parcellaire de la Belgique	1:1	Digitaal	07/07/2017
17	Topografische kaart	1931-1950	1:1	Digitaal	13/07/2017
18	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	13/07/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017F89

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2016	Digitaal	07/07/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	07/07/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	07/07/2017

