

Archeologienota

Bornem – Benedenstraat 67-69

David Vanhee en Jordi Bruggeman

Bornem
2021

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteurs: David Vanhee en Jordi Bruggeman

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2021/12.807/144

© 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	15
2.4	Assessmentrapport	15
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	15
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	22
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	30
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	32
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	33
3	Samenvatting	35
4	Bibliografie	36
4.1	Publicaties	36
4.2	Websites	36
5	Bijlagen	37
5.1	Archeologische periodes	37

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, 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 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site.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.

Graag bedanken we Jos Winckelmans voor het aanleveren van foto's van enkele historische kaarten die tot meer inzicht hebben geleid in de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied.

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: 2020J14

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

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Bornem, Bornem, Benedenstraat 67-69, Branst

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 137733.08, 196361.75
- 137830.53, 196447.32

Kadastraal plan:



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

Kadastrale percelen: Bornem, Afdeling 2, sectie G, nummers 547E2 en 547Y

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3589 m²

Topografische kaart:

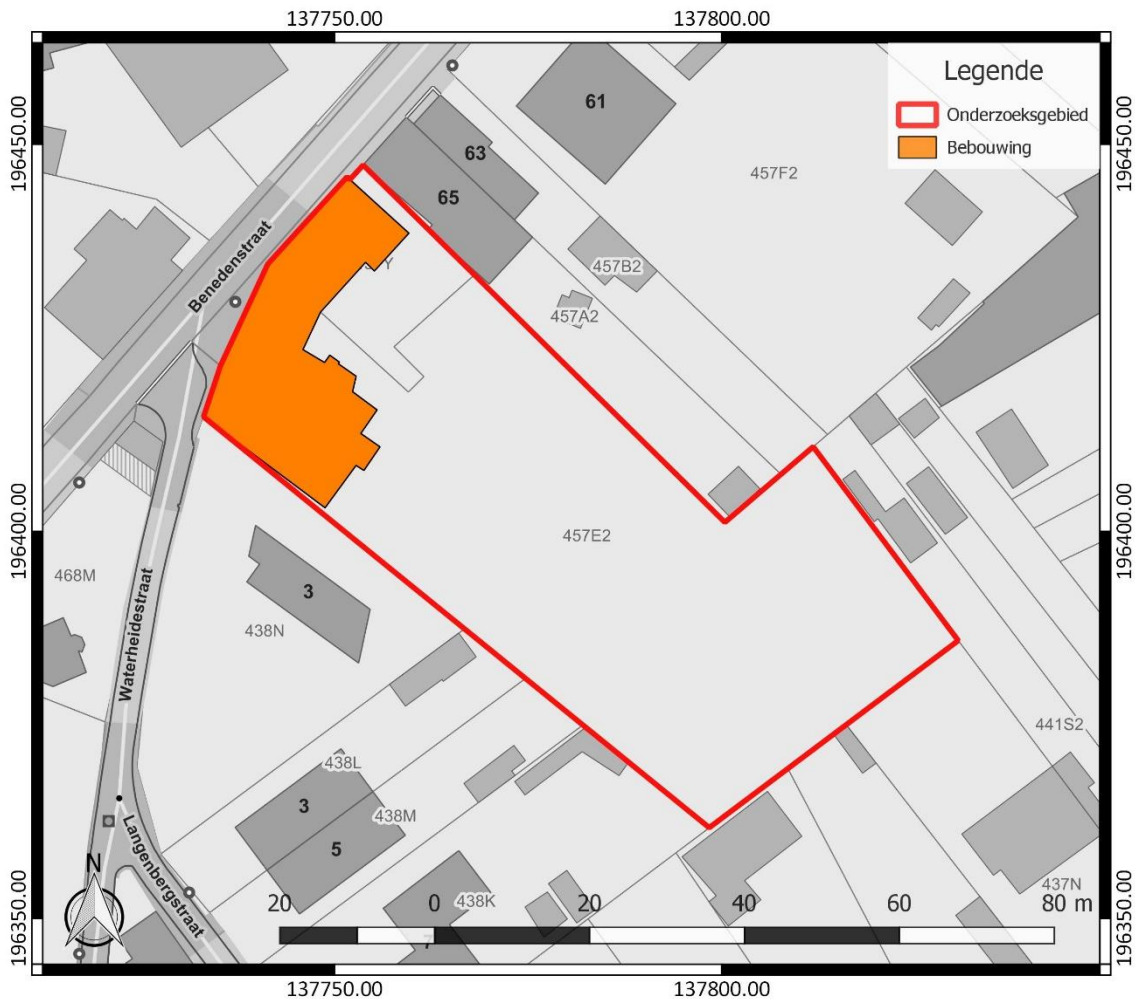


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 12/10/2020 – 31/08/2021

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

Verstoorde zones: Het plangebied is deels bebouwd (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.



Figuur 3: Verstoringenkaart weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.2 Archeologische voorkennis

Er is geen concrete archeologische voorkennis met betrekking tot het onderzoeksgebied.

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:

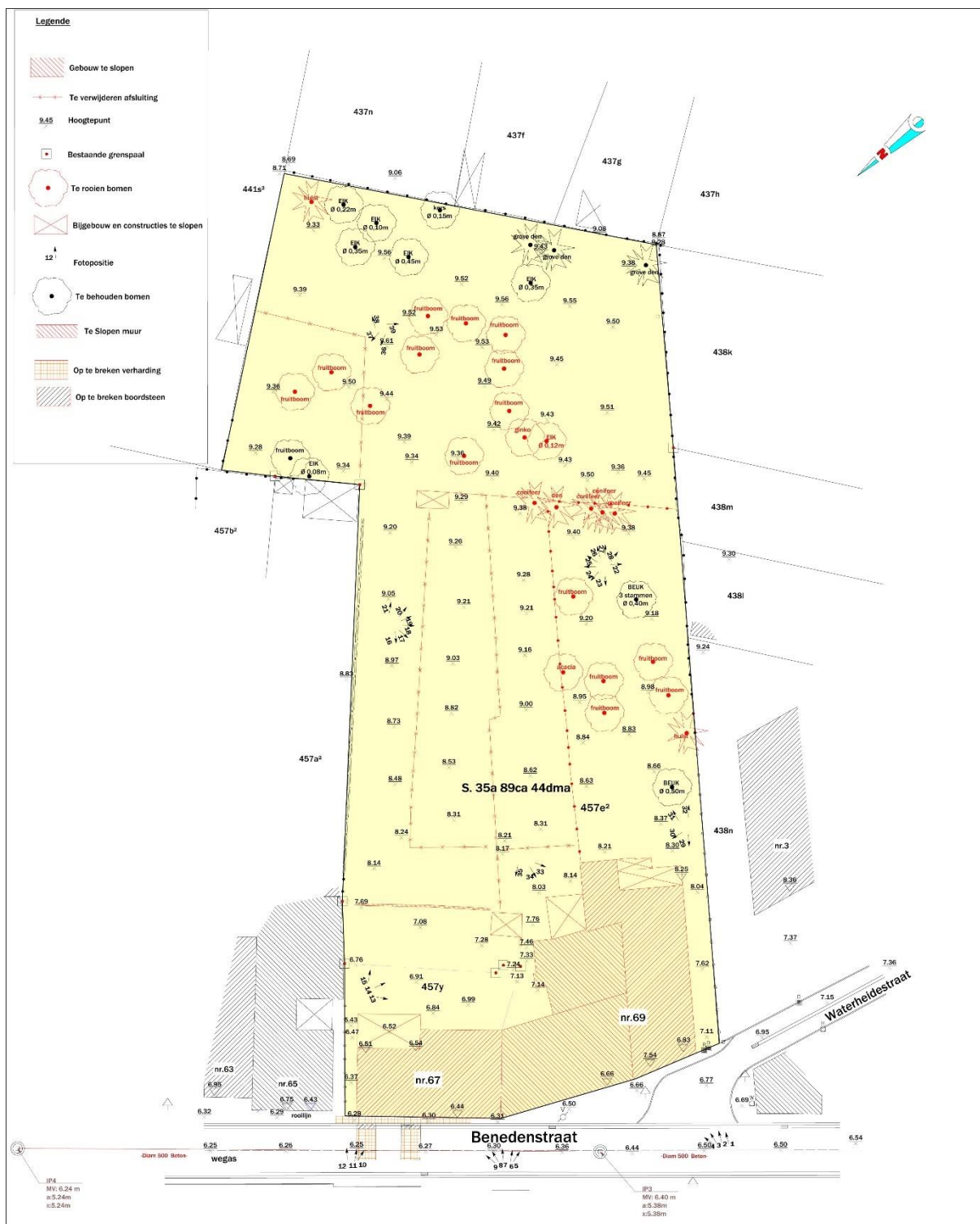
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

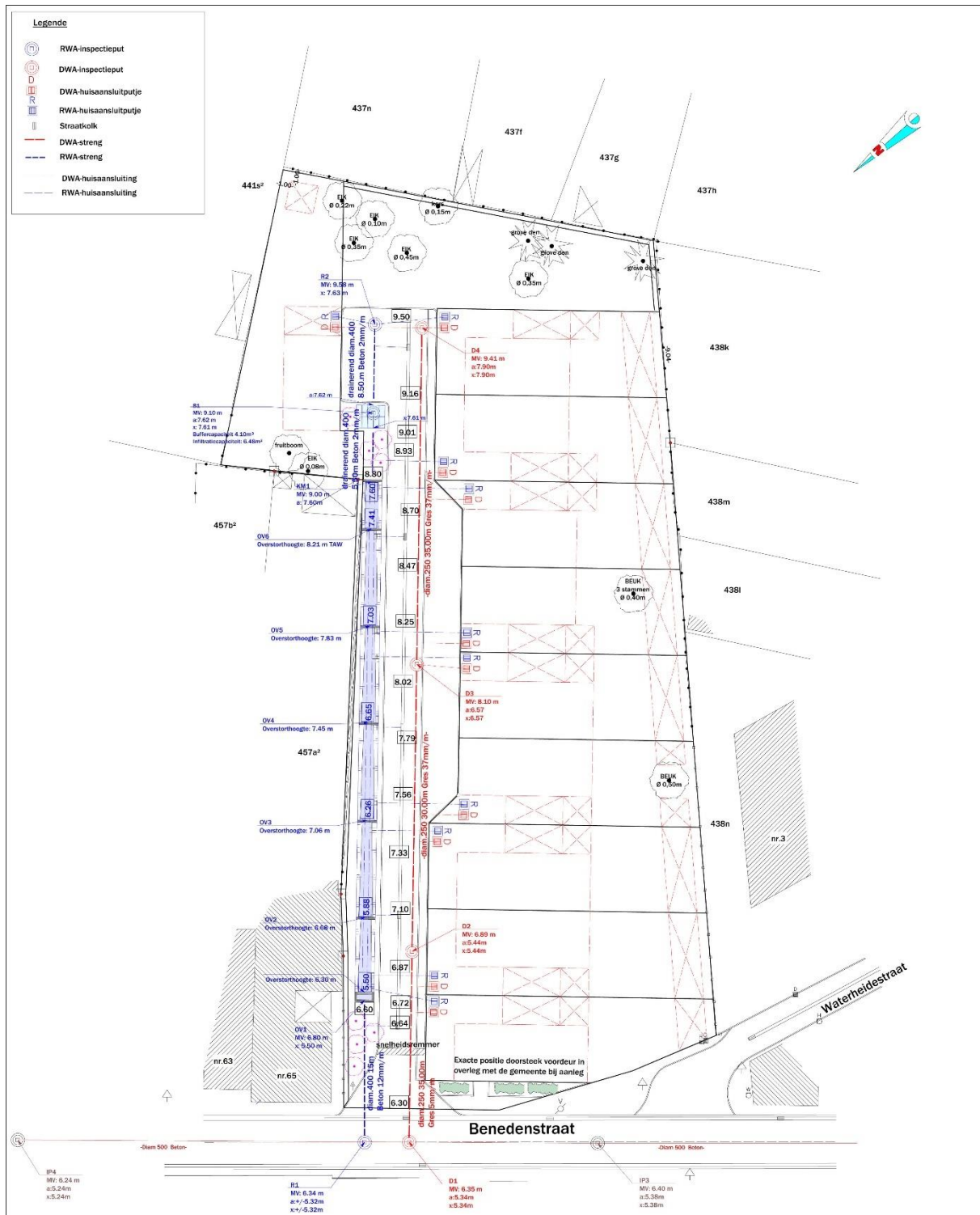
Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Ter hoogte van de Benedenstraat 67-69 te Bornem wordt een nieuwe verkaveling gerealiseerd (Figuur 4). Daarvoor zullen de bestaande woningen nabij de straatkant en een groot deel van de aanwezige bomen gerooid worden.

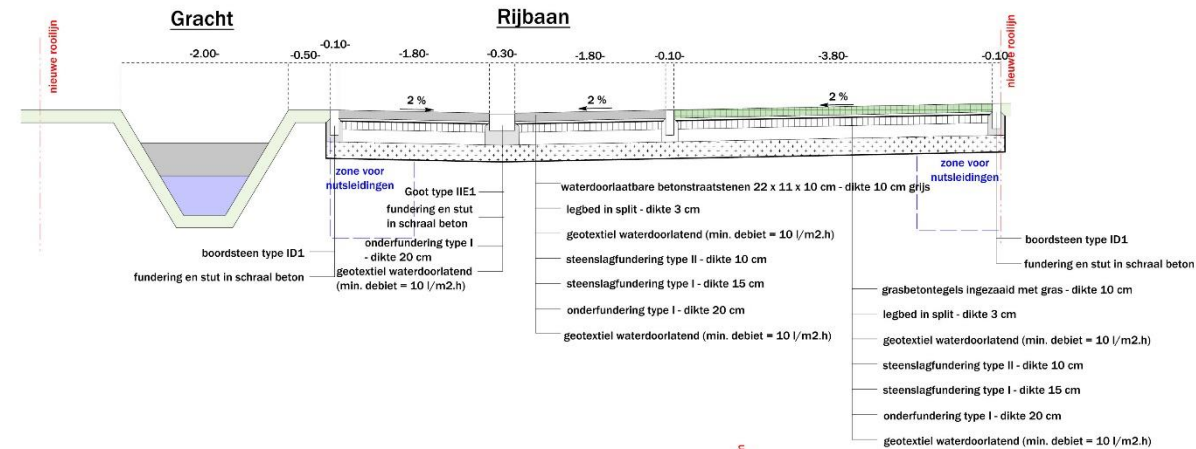
Er zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit tien loten voor eengezinswoningen en de aanleg van wegenis (Figuur 5). Nutsleidingen worden aangelegd onder en langs de wegenis, alsook in het verlengde van de wegenis (Figuur 6, Figuur 7, Figuur 8 en Figuur 9). De aanleg van woningen betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte. De woningen mogen echter onderkelderd worden. Dit betekent plaatselijk een grotere verstoringdiepte. De verstoringdiepte van de geplande riolering loopt plaatselijk op tot 1,95 m. De locatie van bijvoorbeeld vorstranden, regenwaterputten en huisaansluitingen, die de verstoringdiepte van de eengezinswoningen overschrijden, ligt in het kader van de verkaveling nog niet vast.



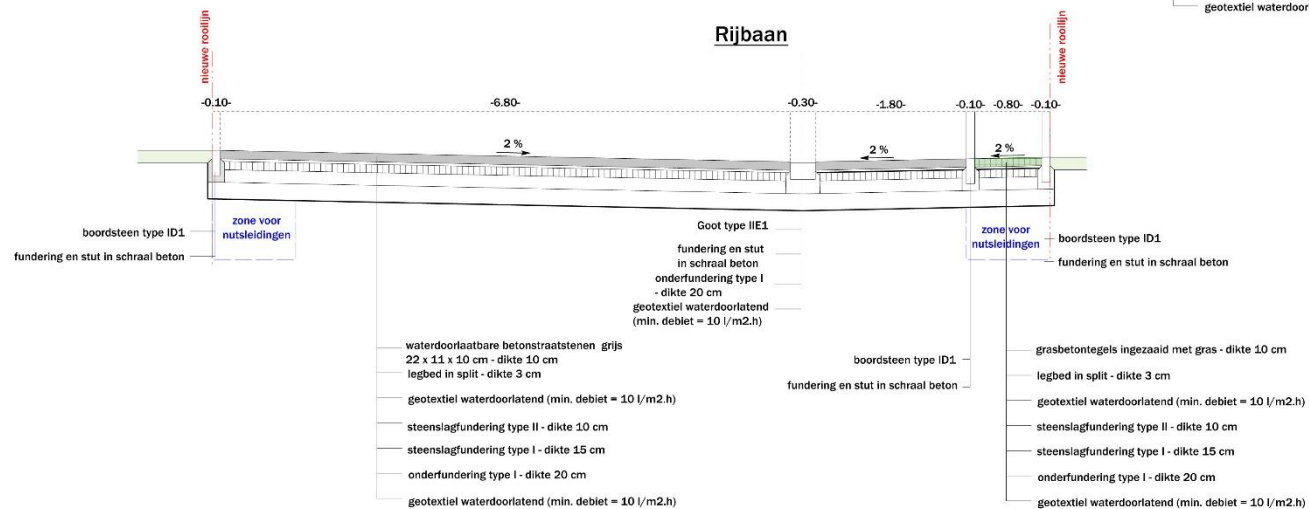


Figuur 7: Nutsleidingenplan

Typedwarsprofiel A-A:

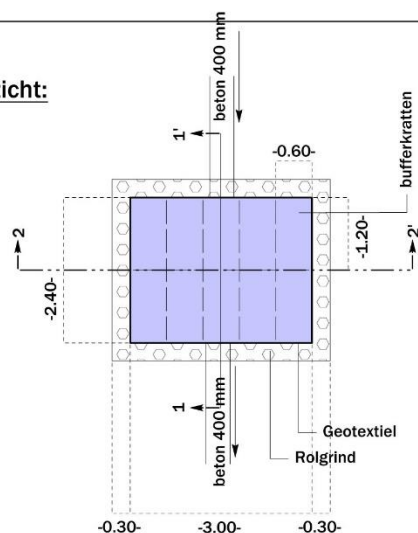


Typedwarsprofiel B-B:

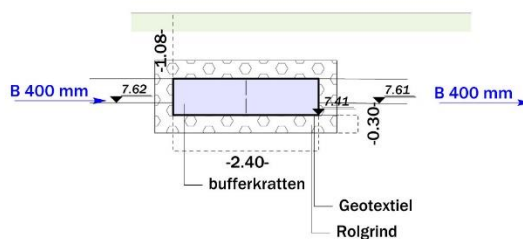


Figuur 8: Typedwarsprofielen

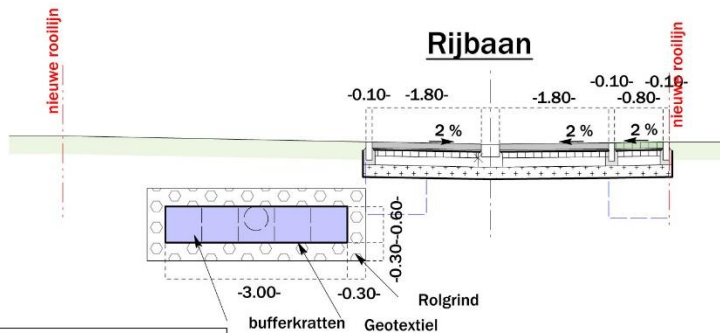
Bovenaanzicht:



Snede 1-1':



Snede 2- 2'



BESCHRIJVING:
 Geprefabriceerde kunststoffen kratten
 nuttig buffervolume = 4.10 m^3
 nuttige hoogte = 0.60 m
 nuttige lengte = 3.00m
 nuttige breedte = 2.40 m

Figuur 9: Typedetail bufferkratten

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.be 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 kaart van het Land van Bornem van Pieter Meysmans (1678), Kaart Waterheyde uit het Kaartenboek van de Abdij van Affligem (1717-1752), de Villaretkaart (1746-1748), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de kadastrale atlas van de gemeente Bornem door de landmeters Gigault en F. Lebrun (1807), het Primitief Kadaster (1830-1834), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) worden acht 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. Een aantal geraadpleegde historische foto's en kaarten werden digitaal verkregen van Jos Winckelmans. We zijn hem hiervoor zeer erkentelijk.

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

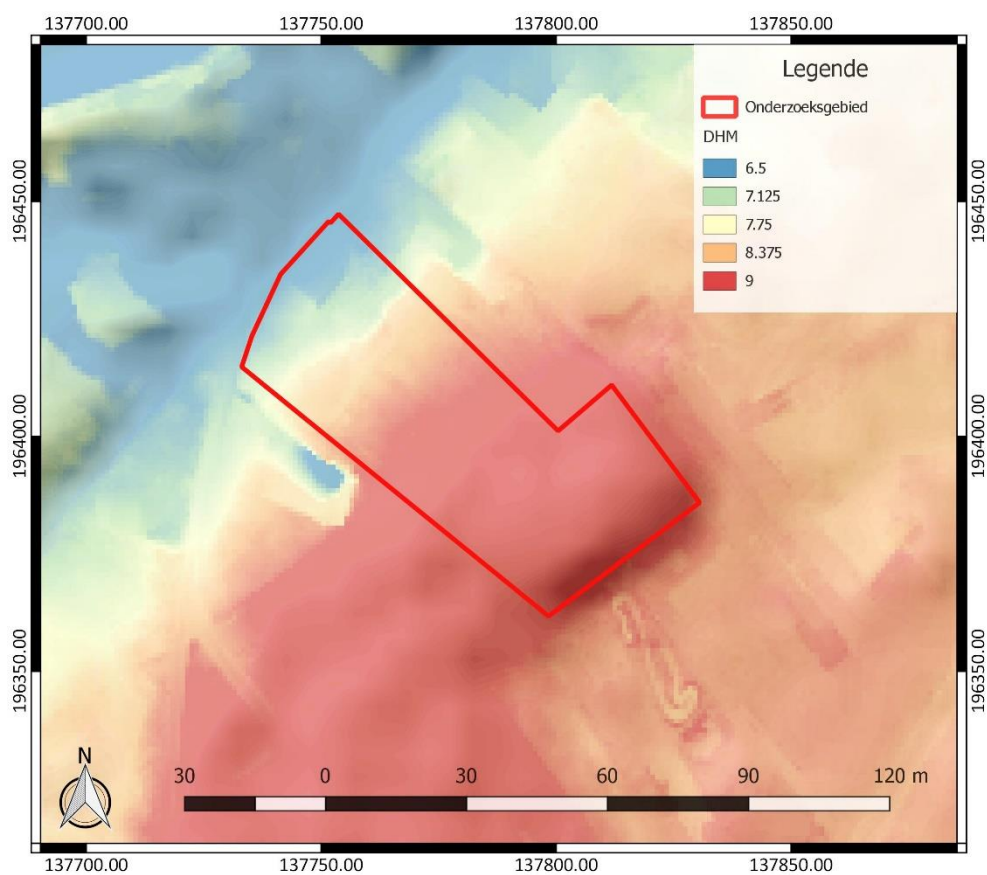
2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de Benedenstraat 67-69 te Bornem, in het gehucht Branst. Het bevindt zich op ca. 4 km ten zuidwesten van het centrum van Bornem (Figuur 10). De Benedenstraat sluit ten noordwesten aan op het onderzoeksgebied. De Waterheidestraat sluit aan de westzijde van het onderzoeksgebied aan op de Benedenstraat. Ten zuidenwesten ligt, op enige afstand, de Langenbergstraat, ten oosten de Kuytekoopstraat en ten zuidoosten de Bovenstraat. Volgens het gewestplan is het plangebied bestemd voor woongebieden.

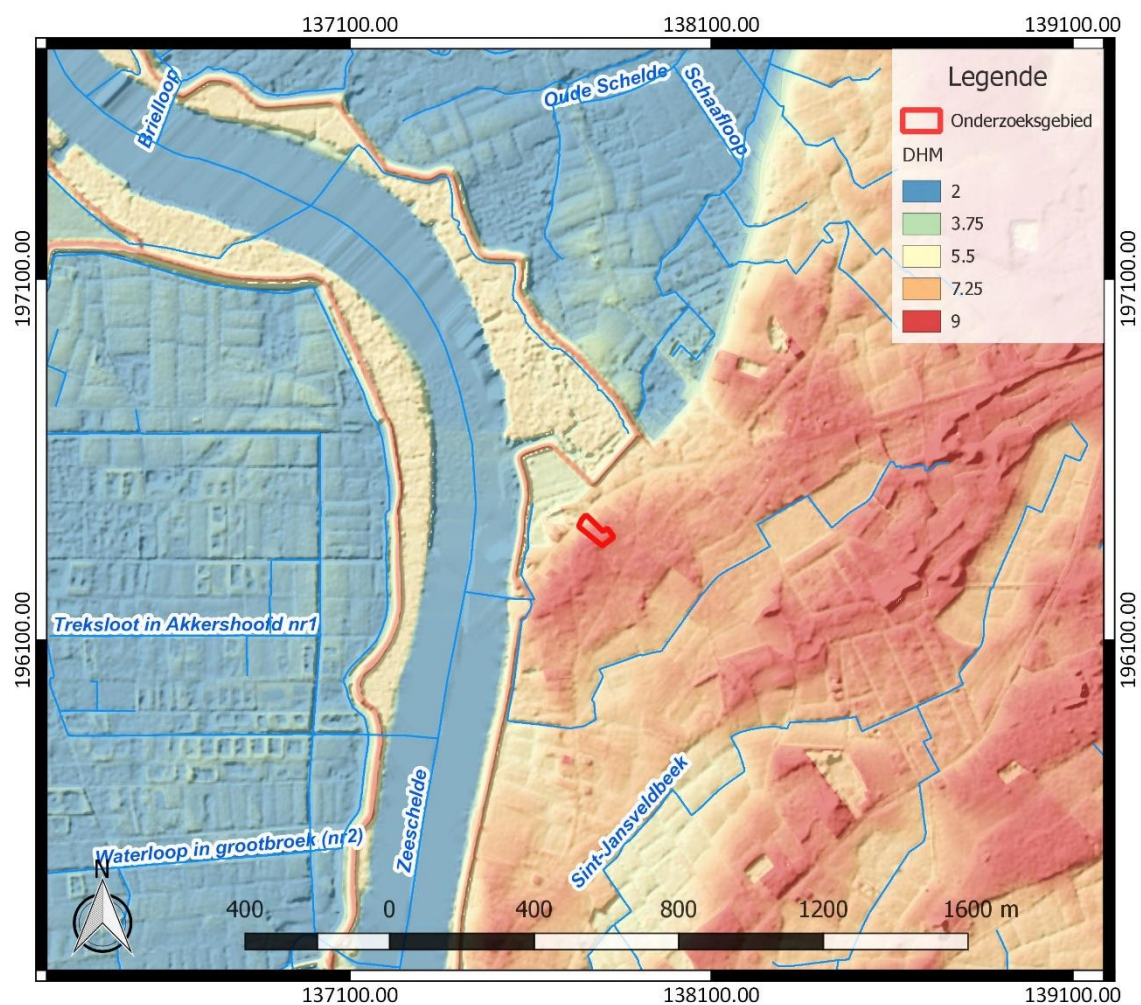
Hydrografisch behoort het onderzoeksgebied tot het Beneden-Scheldebekken. De Schelde zelf ligt ten westen op slechts 175 m van het onderzoeksgebied. Ten noorden bevindt zich de Oude Schelde, de Schaafloop en de Brielloop, in een duidelijk lagergelegen gebied (Scheldepolder). Ten zuiden lopen de Sint-Jansveldloop en een waterloop zonder naam. Ze monden alle uit in de Schelde (Figuur 12). Ten westen van het onderzoeksgebied en op de andere oever van de Schelde ligt een lager gelegen poldergebied.



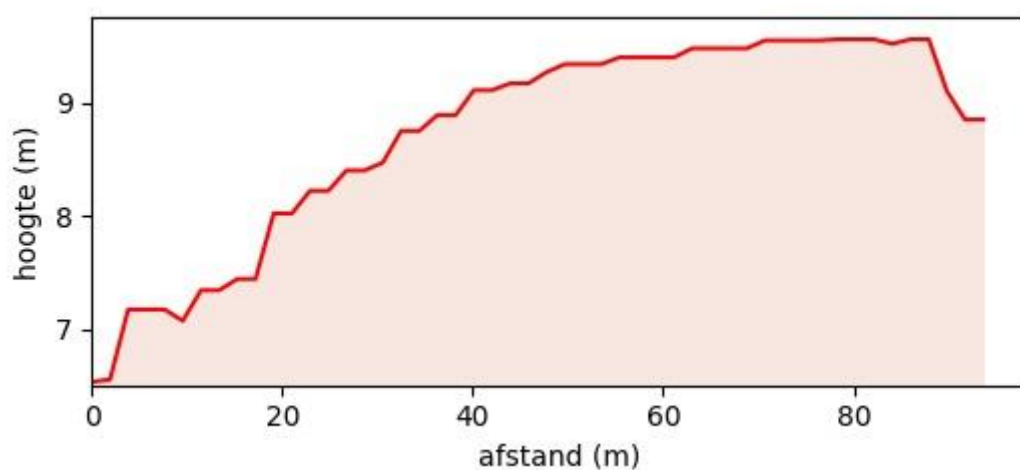
Figuur 10: Luchtfoto van 2019 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 12: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 13: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch behoort het gebied tot de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei aan de samenvloeiing van de Schelde, de Durme en de Rupel. Langs de rivieren liggen de alluviale dalen en tussen de rivierdalen de iets hoger gelegen zandvlaktes. Ter hoogte van de samenvloeiing van de Rupel en de Schelde ligt de hoogte van de alluviale vlakte van de Rupel rond 1 m TAW. Stroomopwaarts loopt dit niveau langzaam op tot 3 à 5 m TAW. De zandvlaktes tussen de valleien liggen te Bornem op een niveau van 4 tot 10 m TAW. Dit niveau vormt het zogenaamd Weichseliaan laagterras, dat gezien wordt als het afzettingspeil van de toenmalige rivierstelsels, voor de aanvang van de Holocene insnijding. De Rupel en de Schelde begrenzen de steile zuidelijke tot zuidoostelijke en westelijke flanken van de topografisch hooggelegen Boomse Cuesta. De lokale hoogtes in de zandvlakte zijn vaak het resultaat van latere lokale eolische herwerking van het zandig quartair substraat tot kleine zandruggetjes of landduinen, vaak met beperkte omvang.³

Het onderzoeksgebied ligt op de noordwestelijke flank van de stuifzandrug, die in het westen start nabij de Scheldevallei en in het oosten aansluit op de brede stuifzandrug die parallel aan de Schelde loopt (Figuur 11).⁴ Het onderzoeksgebied loopt van noordwest naar zuidoost op van ca. 6,5 m TAW tot ca. 9,75 m TAW (Figuur 13).

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 14) bestaat uit de Formatie van Maldegem - Lid van Buisputten en wordt gekenmerkt door donkergrijs fijn zand dat glauconiet- en glimmerhoudend is. Ten noorden ligt het Lid van Onderdijke en ten zuiden het Lid van Zomergem, die beide grijsblauwe klei bevatten.⁵

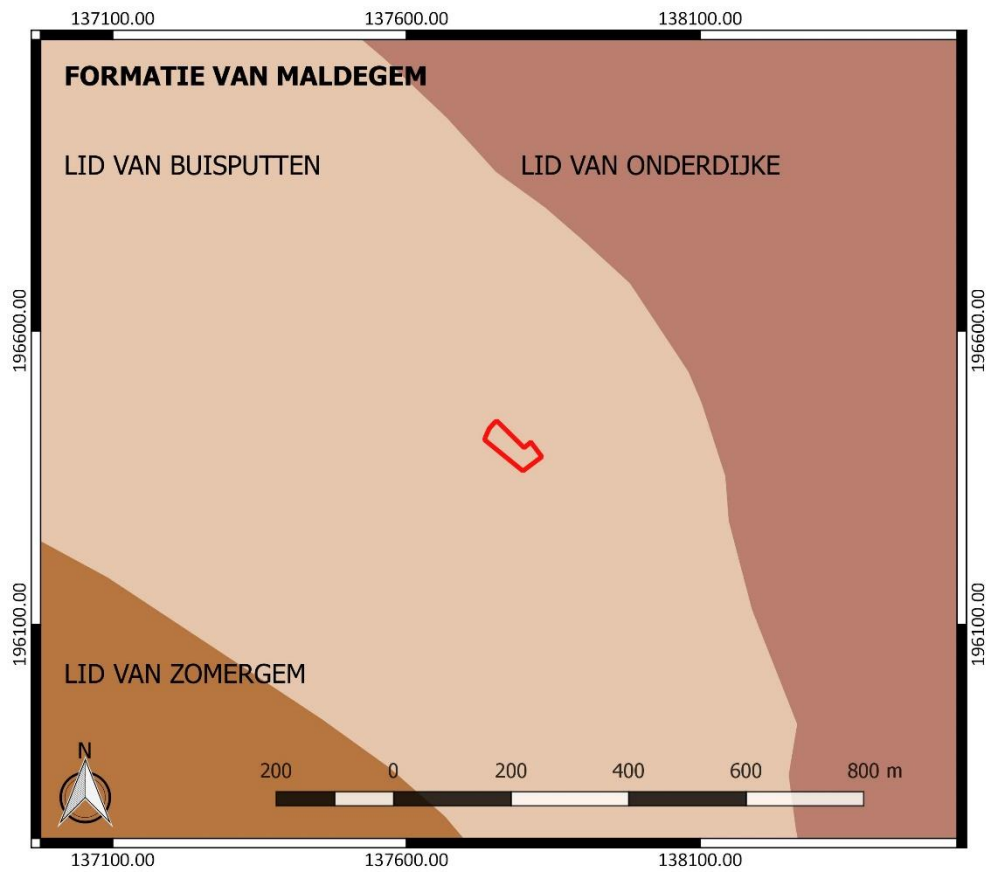
De quartairgeologische kaart (Figuur 15) geeft aan dat het onderzoeksgebied ligt op een lichte stuifzandrug waar zandige eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holocene voorkomen, gevolgd door eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk het Vroeg-Holocene, en/of hellingsafzettingen uit het quartair, gevolgd door fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Ter hoogte van de zandvlakte in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn eolische afzettingen (zand tot silt) aanwezig uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk uit het Vroeg-Holocene, en/of uit het quartair, samen met fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). In de vallei van de Schelde ten westen van het onderzoeksgebied komen fluviatiele afzettingen, afzettingen van het Holocene en mogelijk van het Tardiglaciaal voor, samen met eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk het Vroeg-Holocene en/of hellingsafzettingen uit het quartair, gevolgd door fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Op sommige plekken kunnen deze karteereenheden echter ontbreken.⁶

³ Adams *et al.* 2002, 7-8

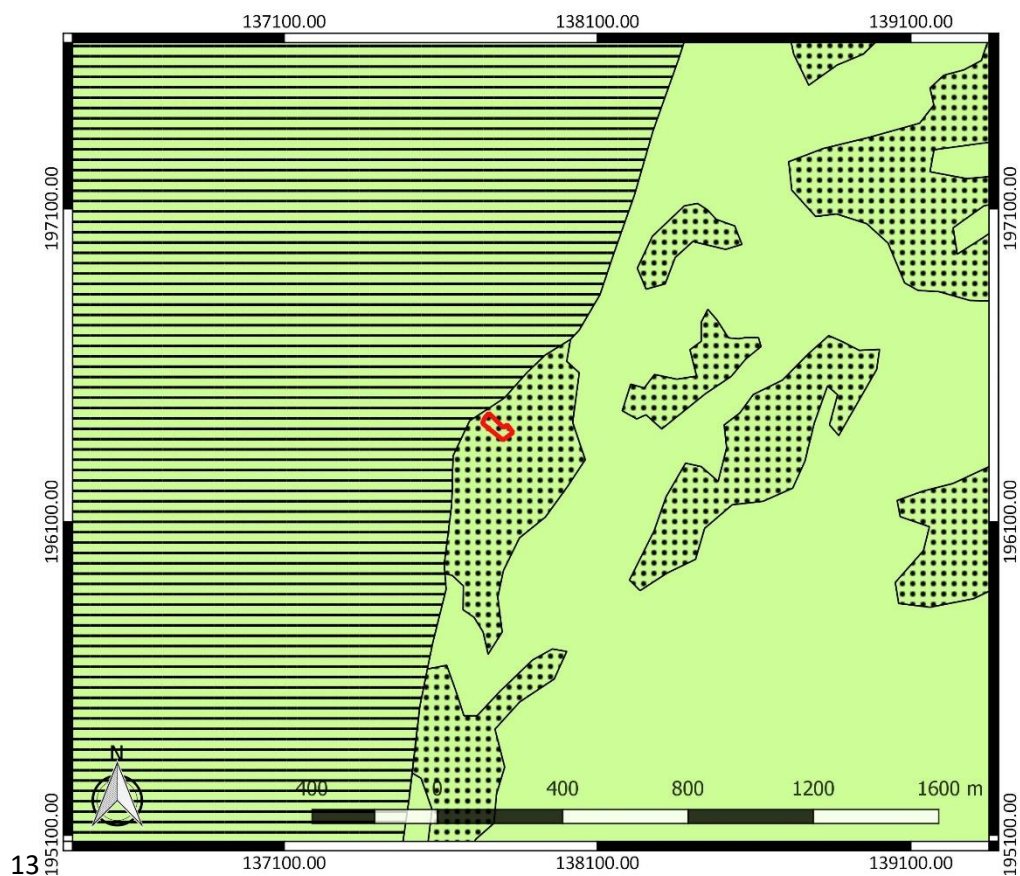
⁴ Van den Bussche/Boon 1981, 247; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/10262>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135355>

⁵ www.geopunt.be/kaart

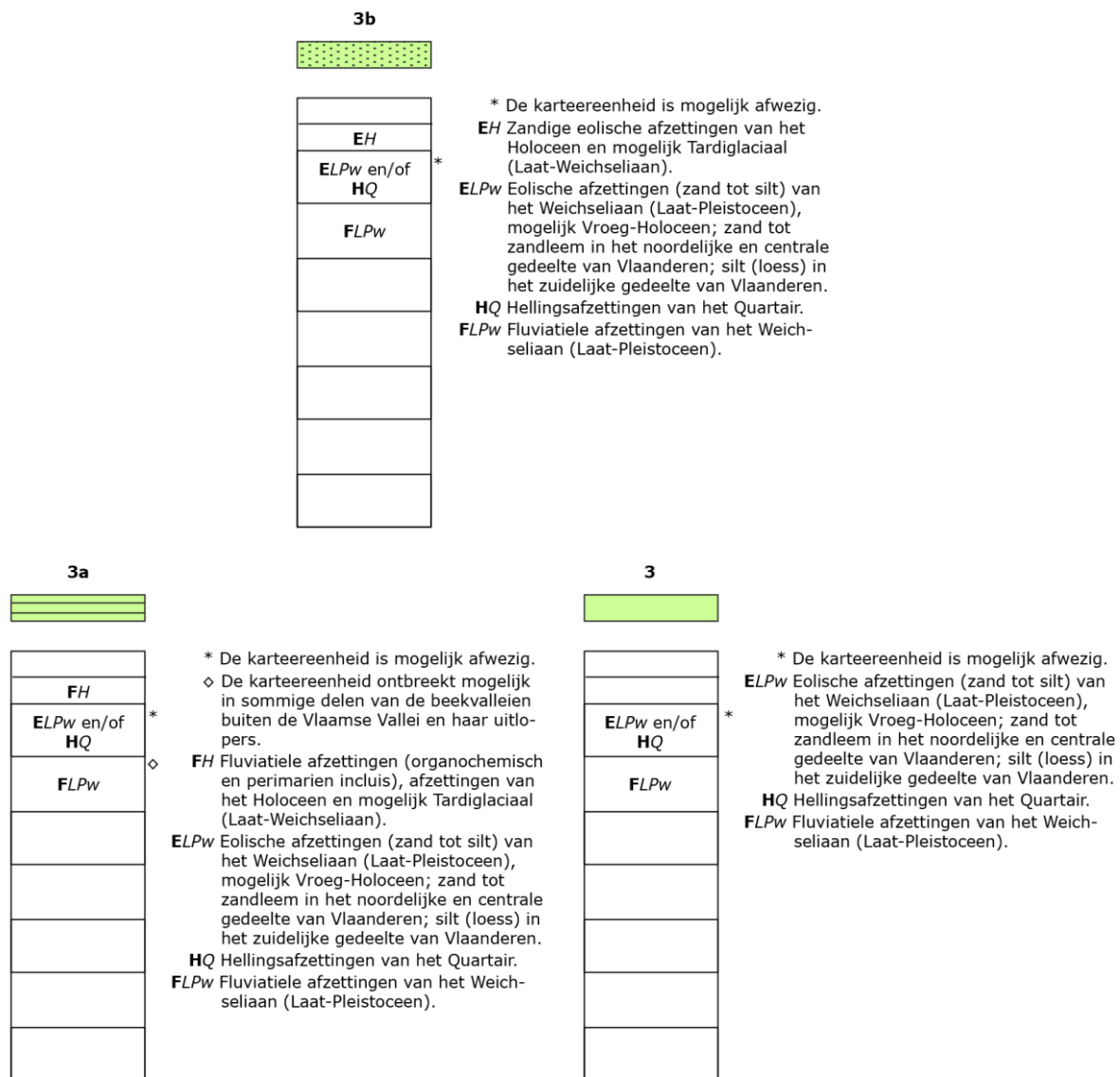
⁶ www.geopunt.be/kaart



Figuur 14: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



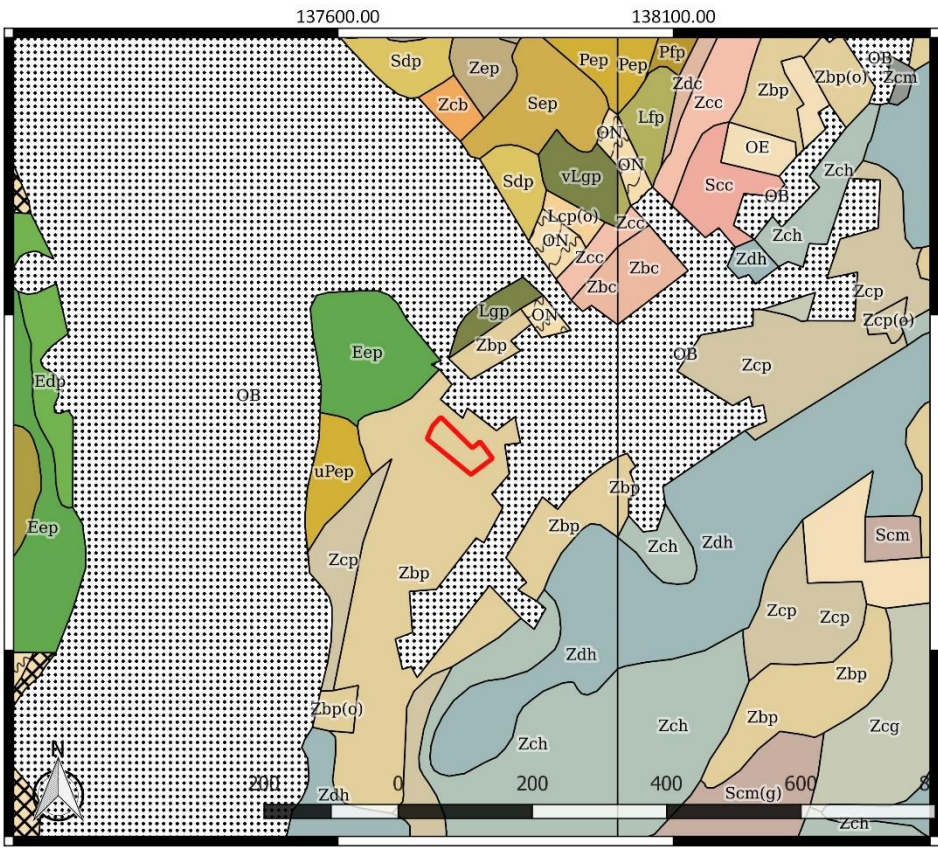
Figuur 15: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



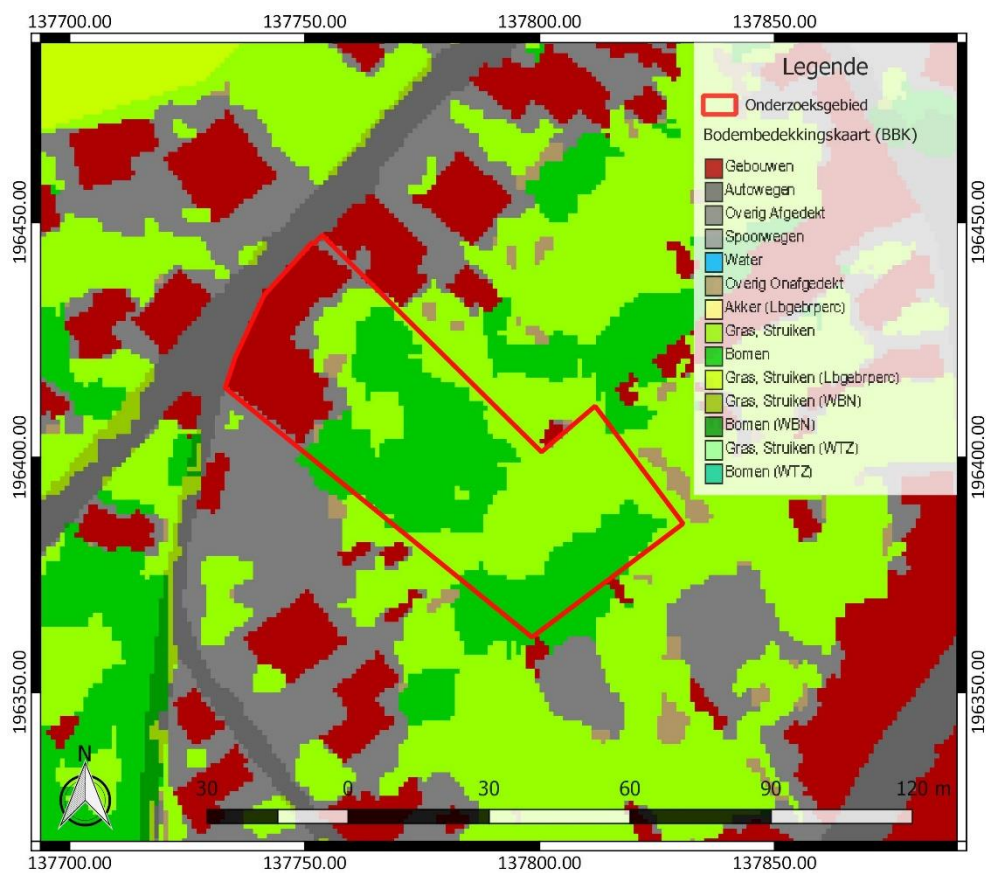
Figuur 16: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

Ook op de bodemkaart (Figuur 17) is het droge karakter van de zandrug duidelijk. Het gebied is er gekarteerd als een droge zandbodem zonder profiel (Zbp). Naar de Schelde toe, in het westen en noorden, in de vallei van de Schelde, komen nattere bodemtypes voor, zoals een sterk gleyige kleibodem zonder profiel (Eep), een natte licht zandleembodem zonder profiel (uPep), een matig droge zandbodem zonder profiel (Zcp) en een uiterst natte zandleembodem zonder profiel (Lgp). In het zuiden zijn er een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zch) en een matig natte zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zdh) aanwezig.

Het onderzoeksgebied wordt volgens de bodemgebruikskaart aan de straatkant ingenomen door gebouwen en door verhardingen (overig afgedekt). Het achterliggende gebied is ingenomen door bomen, gras en struiken (Figuur 14), wat overeenstemt met de recente luchtfoto (Figuur 6). De potentiële bodemerosiekaart geeft geen info over de erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied.



Figuur 17: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 18: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

De middeleeuwse geschiedenis van Bornem is vrij onbekend. Vermoedelijk maakte Bornem aanvankelijk deel uit van de uitgestrekte bezittingen van de familie Berthout. Om hun toenemende macht te beperken, wezen de Duitse keizers het gebied mogelijk toe aan de prins-bisschoppen van Luik. Bornem groeide uit tot een allodiaal goed met onafhankelijk rechtsgezag en speciale privileges (charter van 1139). De kasteleinen van Gent werden heren van het Land van Bornem en bleven tot 1250 erfelijke leenheren. In 1250 werd het Land van Bornem verkocht aan de graven van Vlaanderen, die het in bezit hielden tot het einde van het ancien régime.⁷

Na onder het beheer te zijn geweest van verschillende families werd het Land van Bornem in 1586 verkocht aan Pedro Coloma, wiens naam verbonden is met de poging om Bornem opnieuw tot bloei te brengen. Zo zorgde hij door de aanleg van een sas in 1592 opnieuw voor een bevaarbare verbinding tussen de Schelde en de Oude Schelde. In 1658 werd Bornem door Filips II tot graafschap verheven. Tijdens de Franse Revolutie maakte Bornem deel uit van het Departement der beide Nethen en naderhand van het arrondissement Mechelen.⁸

Verschillende lokale plaatsnamen verwijzen naar een Frankische afkomst zoals Doregem, Miedegem (nu Boskant), Luipegem en Kaeneghem en ook Bornem. Volgens sommige auteurs zou Klein-Mechelen, het mahal of de vergaderplaats (meiveld) van de Franken uit Klein-Brabant geweest zijn, zoals Mechelen dat was voor een ander deel van Brabant.⁹

De Benedenstraat ligt in het gehucht Branst, dat in het zuidwesten van de gemeente Bornem ligt en ten oosten van de Schelde. In de 17^{de} eeuw was het nog grotendeels onontgonnen bos- en heidegebied. Het toponiem Branst verwijst vermoedelijk naar de plaats waar brandhout werd verzameld. Het gehucht was lange tijd een armenwijk, maar kende een snelle opgang na de erkenning als parochie in 1894. Tussen 1898 en 1900 werd een parochiekerk gebouwd en in 1898 werd het kerkhof ingewijd. Het centrum van het gehucht is een driehoekig kerkplein en het heeft een heterogene lintbebouwing van eengezinswoningen uit de tweede helft van de 19^{de} en eerste helft van de 20^{ste} eeuw. De recente woonuitbreidingen liggen voornamelijk ten zuiden en ten zuidoosten, onder meer op de locatie van de voormalige "Craeyhoeve". Langs de Schelde is er een inham. Dit is de zogenaamde Kil, een voormalige aanlegplaats voor schepen, die aan beide zijden was ingedijkt.¹⁰ Deze is ongeveer 150 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied gelegen.

De oudste kaart die informatie verschaft over het onderzoeksgebied is de kaart van het Land van Bornem door Pieter Meysmans uit 1678 (Figuur 19). Deze kaart toont de Benedenstraat die in het oosten tot aan de Schelde loopt, waar de Beirputten liggen. Ten noordwesten van het onderzoeksgebied is de ingedijkte Kil op, een voormalige aanlegplaats voor schepen, te zien. Het gehucht was nog erg landelijk met bebouwing langs de belangrijkste assen, zijnde de voorlopers van de Langenbergstraat, Bovenstraat en de Kuytekopstraat. De Waterheidestraat blijkt nog niet door te lopen tot aan het onderzoeksgebied, maar eindigt ter hoogte van de Langebergstraat. Hierdoor zal het onderzoeksgebied aan de noordwestzijde niet volledig aangesloten hebben op de Benedenstraat. Er wordt geen bebouwing weergegeven ter hoogte van het onderzoeksgebied.

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Bornem [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13507> (geraadpleegd op 28 september 2020)

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Bornem [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13507> (geraadpleegd op 28 september 2020)

⁹ Gemeente Bornem 2020: Geschiedenis Bornem [online], <https://www.bornem.be/product/39/geschiedenis-bornem>

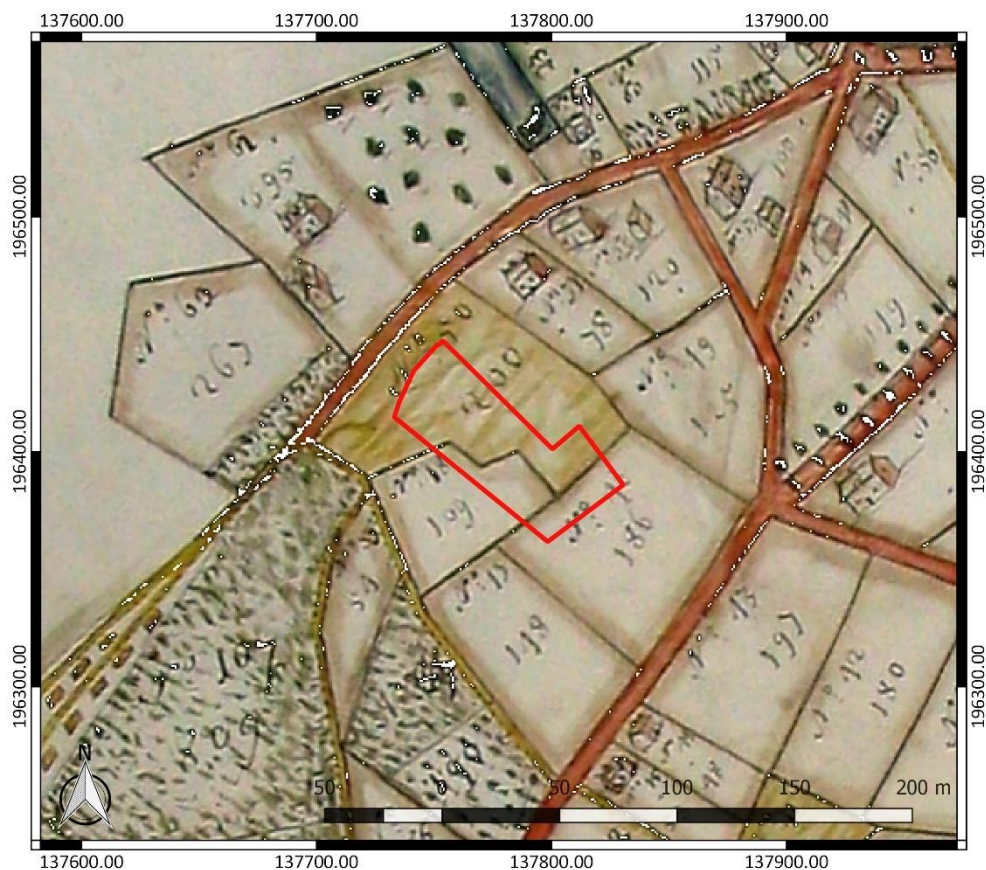
¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Branst [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13518> (Geraadpleegd op 13-10-2020)



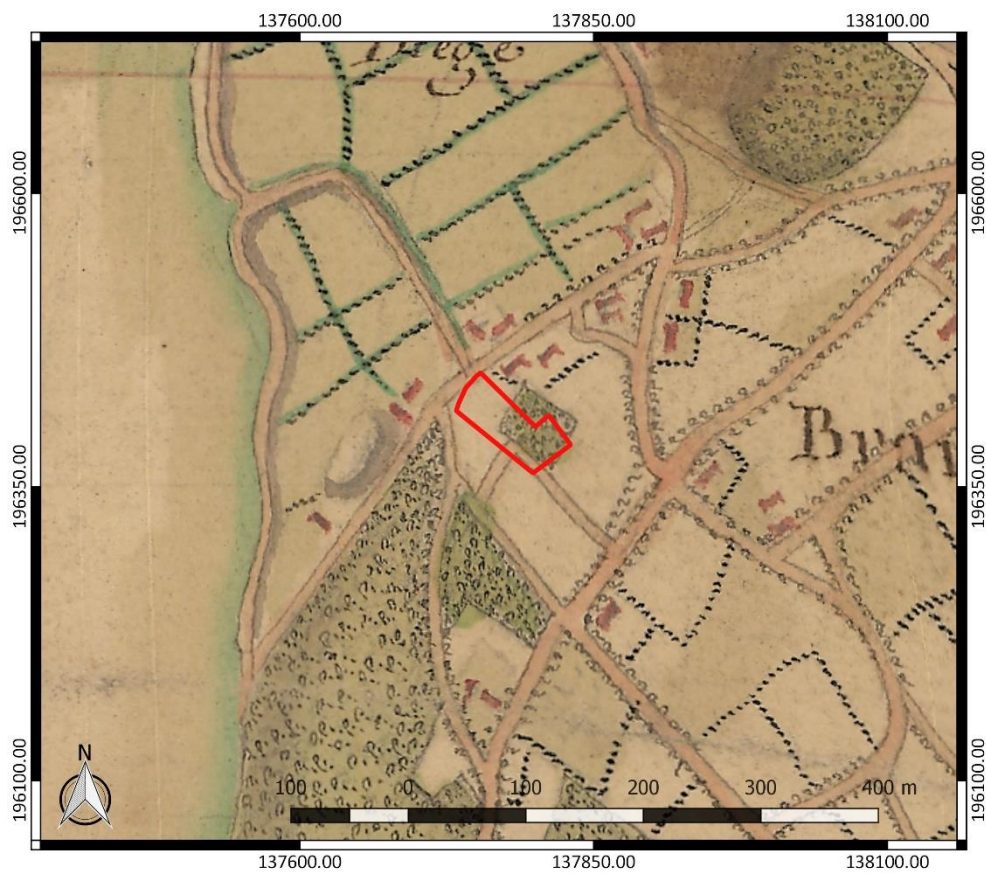
Figuur 19: Kaart van het Land van Bornem van Pieter Meysmans met aanduiding van het onderzoeksgebied (foto Jos Winckelmans)

De Kaart Waterheyde uit het Kaartenboek van de Abdij van Affligem (1717-1752) schetst een gelijkaardig beeld. Ook hier is duidelijk dat het onderzoeksgebied niet bebouwd is (Figuur 20). De bebouwing is wel toegenomen. Het onderzoeksgebied bevindt zich ter hoogte van twee of drie percelen. Op de Villaretkaart (Figuur 21), genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers (1745-1748), is het onderzoeksgebied weergegeven als een onbebouwde zone, die in het zuiden bebost is. In het zuiden van het onderzoeksgebied is een stuk van een wegtracé weergegeven. Afgaande op de voorgaande en de latere kaarten bevindt dit zich buiten het onderzoeksgebied langs een perceelsgrens.

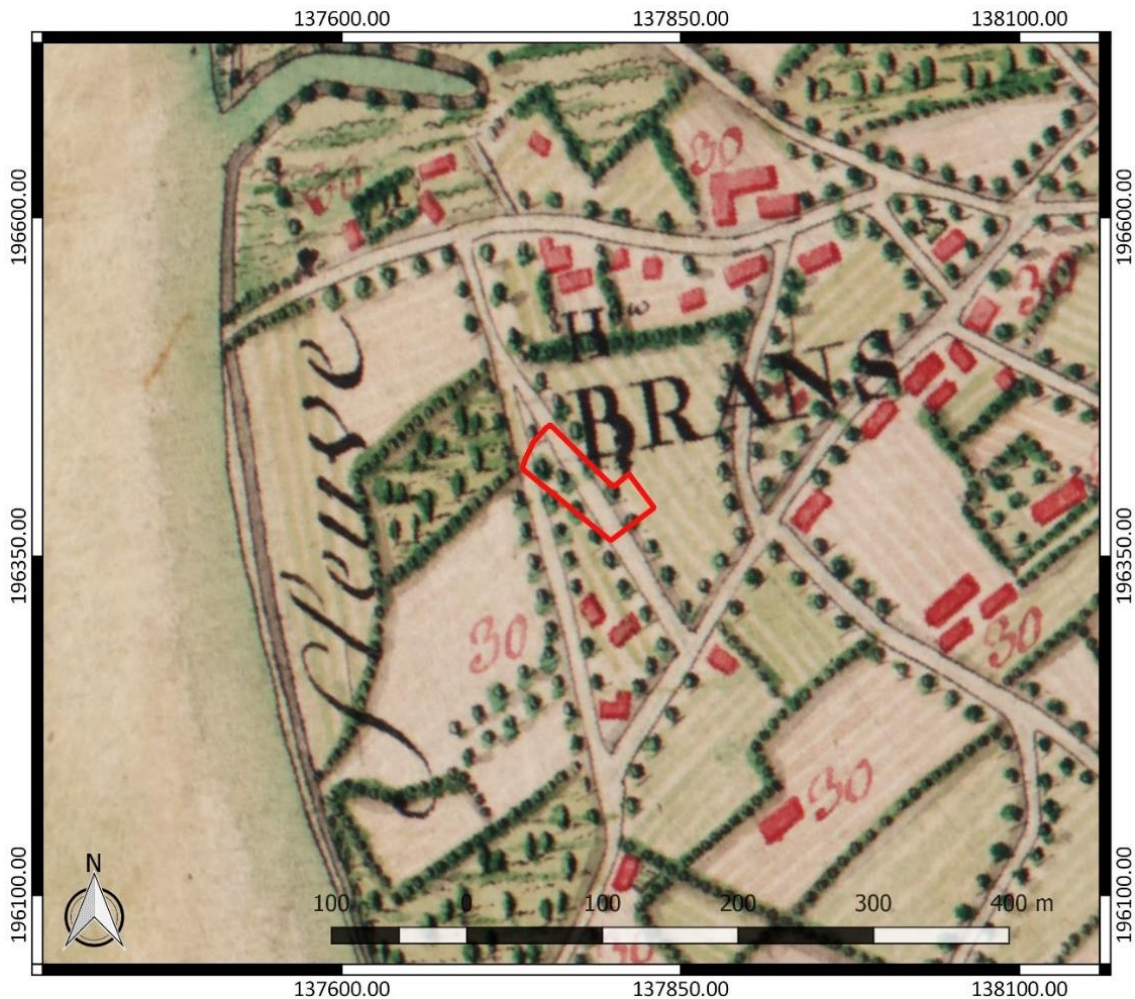
De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Figuur 22), opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is niet accuraat getekend ter hoogte van het onderzoeksgebied. Dat er een afwijking is ontstaan bij het georefereren is aannemelijk, omwille van de vervorming die zichtbaar is op de kaart. We kunnen ervan uitgaan dat de kaart iets meer naar het noorden gesitueerd dient te worden, zodat het onderzoeksgebied ter hoogte van het kruispunt van de Benedestraat en de Waterheidestraat – Langenbergstraat komt te liggen. Hier gaat het om een perceel dat in gebruik is als akkerland en dat afgebakend is door bomen.



Figuur 20: Kaart Waterheyde uit het Kaartenboek van de Abdij van Affligem (1717-1752) met aanduiding van het onderzoeksgebied (foto Jos Winckelmans)



Figuur 21: Villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

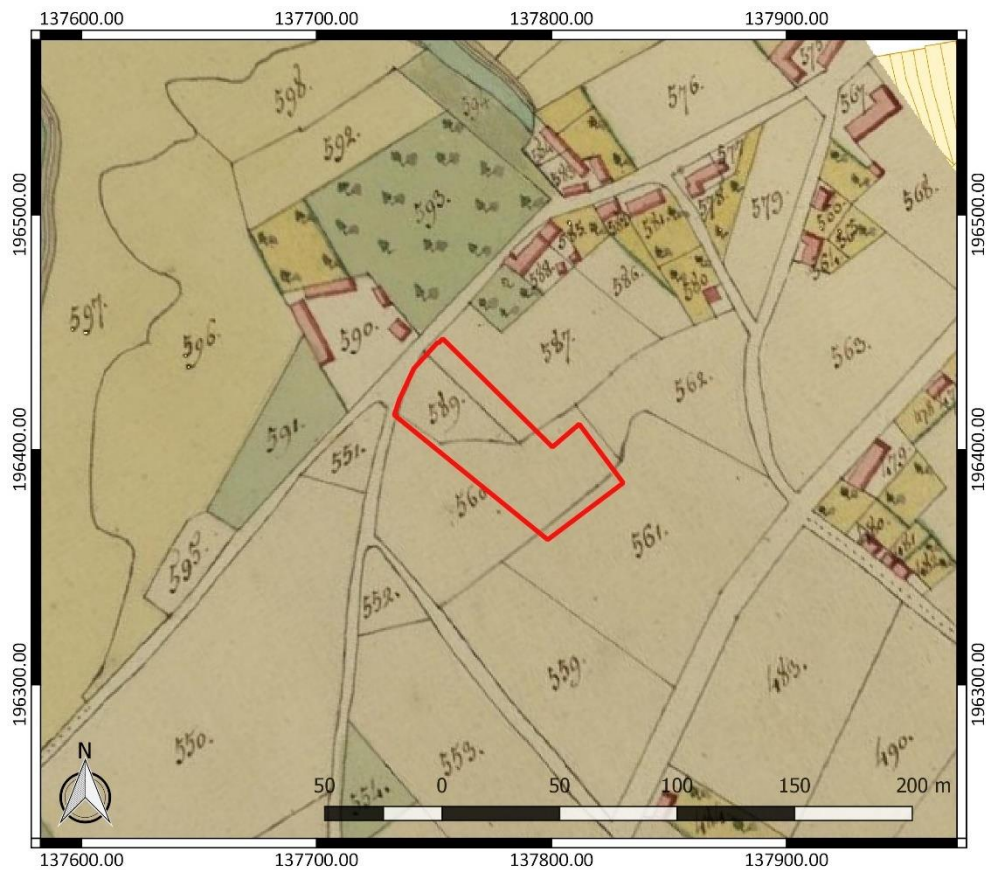


Figuur 22: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

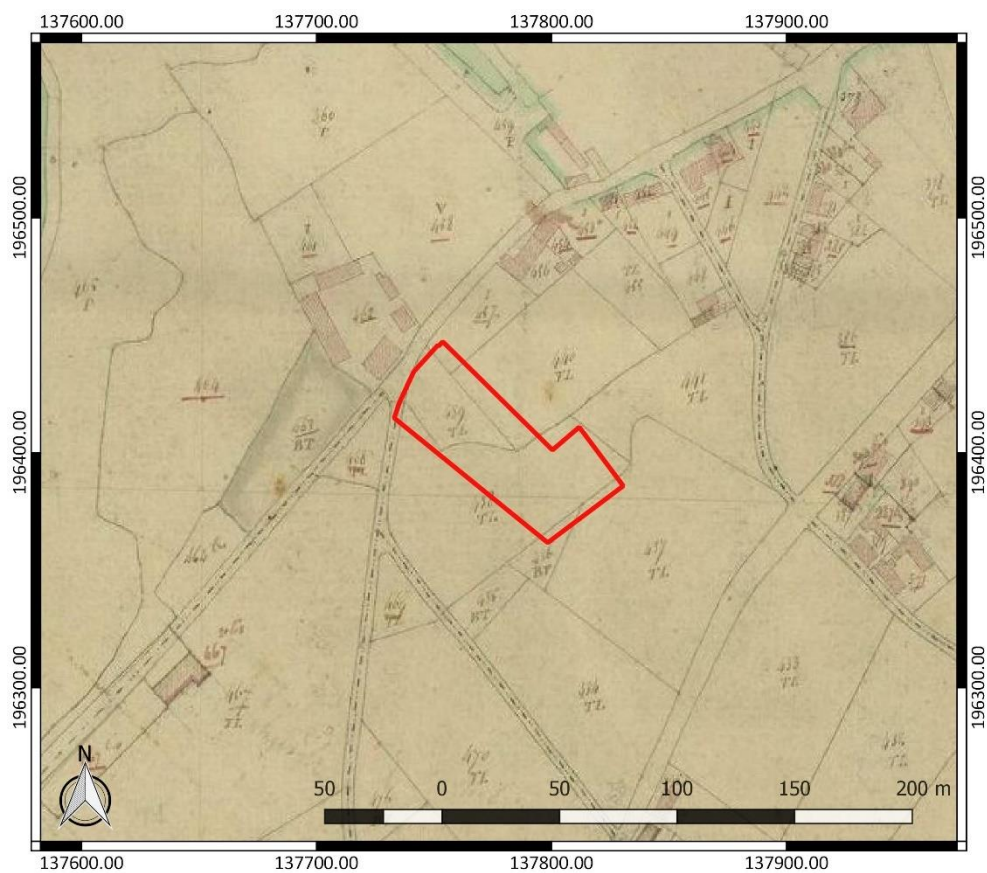
De kadastrale atlas van de Bornem door de landmeters Gigault en F. Lebrun (1807) toont een duidelijk beeld van de situatie aan het begin van de 19^{de} eeuw (Figuur 23). Het onderzoeksgebied ligt ter hoogte van onbebouwde percelen langs de Benedenstraat. Ten opzichte van de 18^{de}-eeuwse situatie is er een sterker versnipperde percellering waar te nemen. Tegenover het onderzoeksgebied is een groot gebouwencomplex aangeduid, vermoedelijk een hoeve. Ten noordoosten en ten oosten is een bewoningskern op te merken, te verbinden aan het gehucht Branst. De gronden ter hoogte van het onderzoeksgebied zijn in gebruik als akkergronden. Het primitief kadaster (1830 – 1834) geeft een gelijkaardig beeld weer (Figuur 24).

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) ligt het onderzoeksgebied bij Chemin nr. 21, de huidige Benedenstraat, ter hoogte van het toponiem "Brans Hameau" en is het nog steeds onbebouwd (Figuur 25). De bebouwing rond de straten in de omgeving is verder toegenomen ten opzichte vroege 19^{de} eeuw, wat wijst op de verdere ontwikkeling van Branst in deze periode.

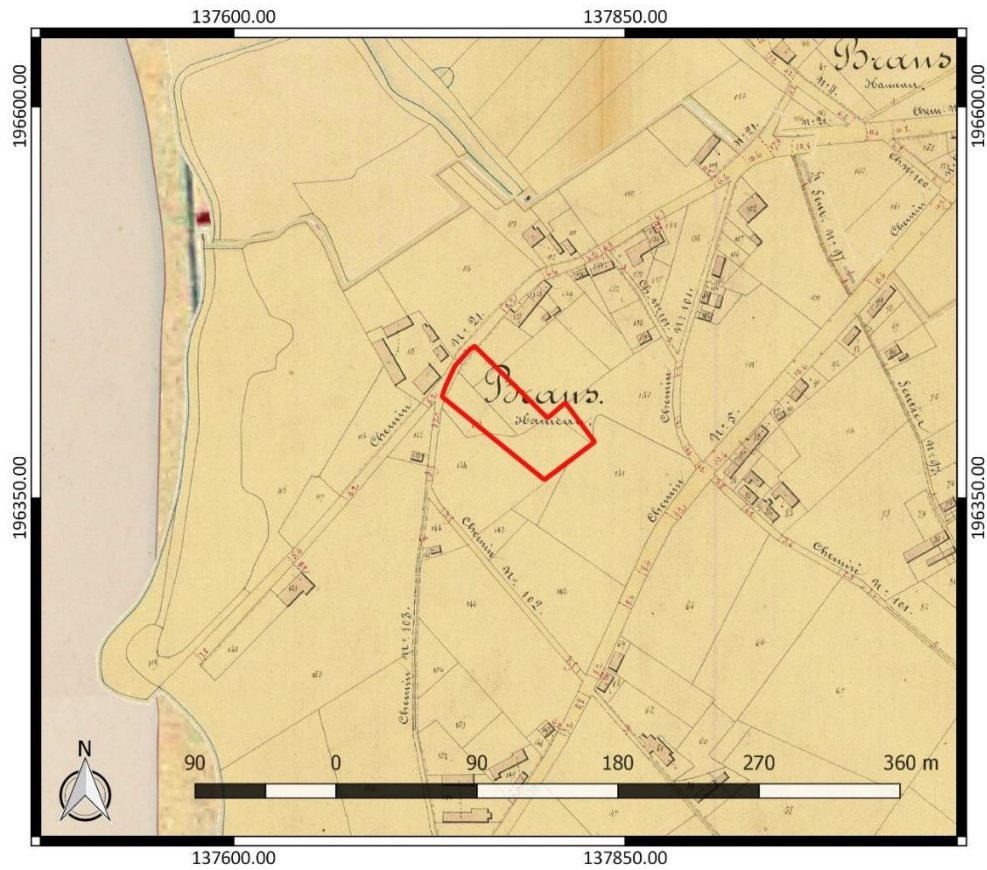
Hoewel niet helemaal correct gegeorefereerd, is het beeld op de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) gelijkaardig. De Benedenstraat heet hier Bransche Dreef. Dit is nog steeds de naam van de straat die ten noordoosten in het verlengde van de Benedenstraat gelegen is (Branstsedreef). De Waterheidestraat wordt benoemd als Tweeden Bransweg (Figuur 26).



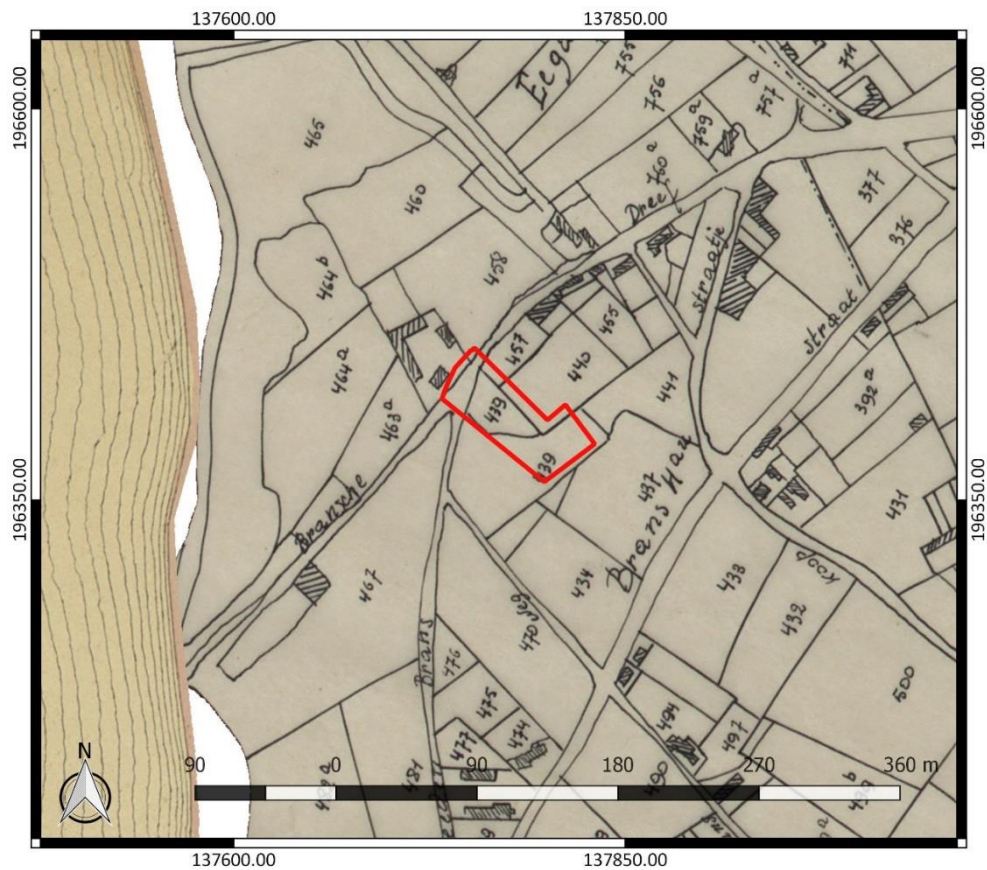
Figuur 23: Kadastrale atlas van de gemeente Bornem door de landmeters Gigault en F. Lebrun (foto Jos Winckelmans)



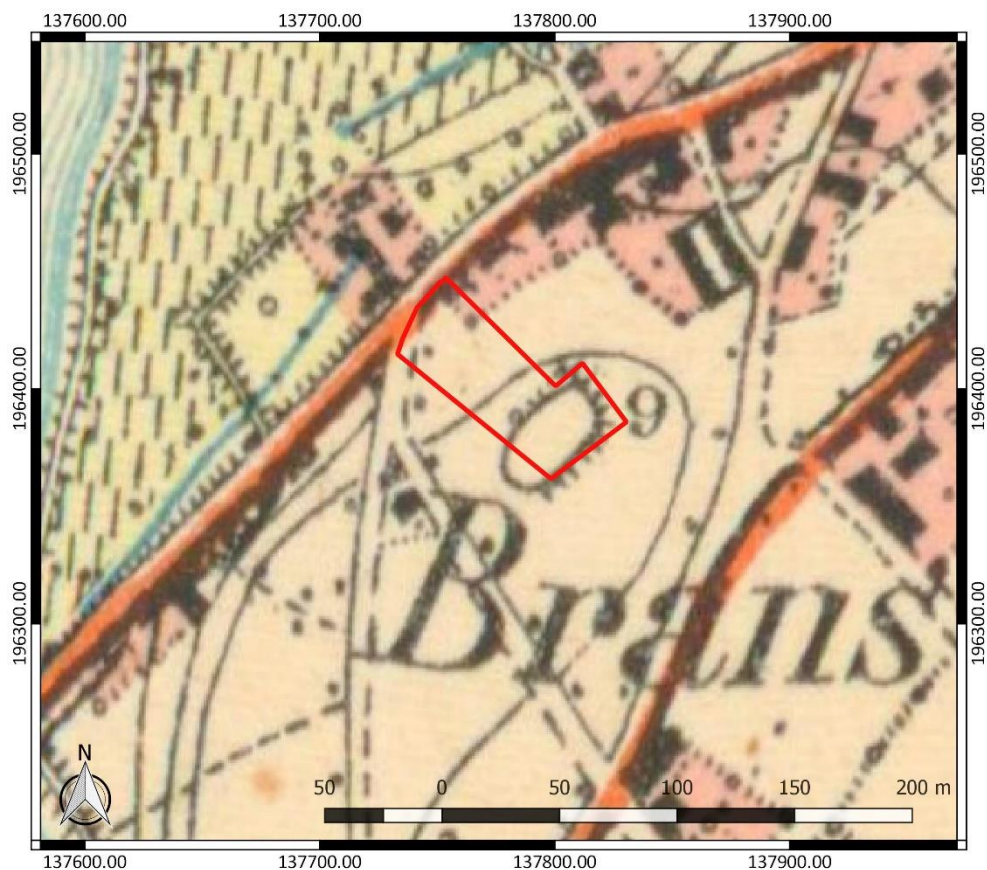
Figuur 24: Primitief Kadaster (1830-1834) met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 25: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



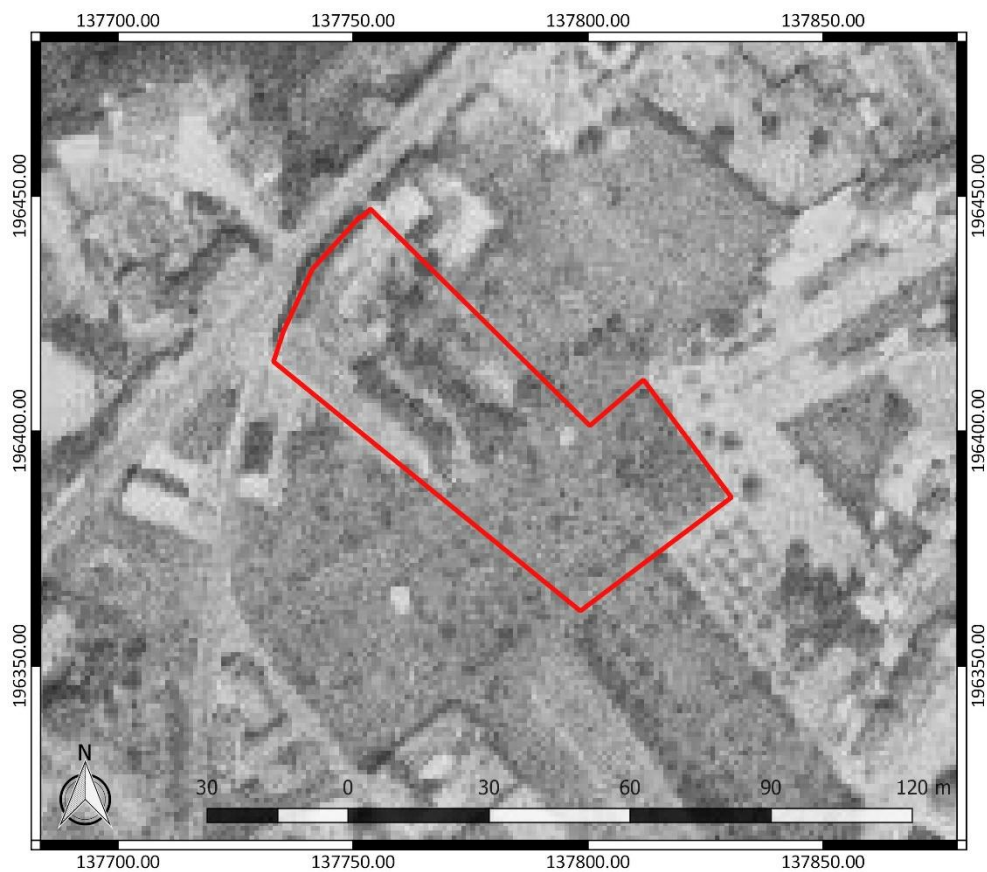
Figuur 26: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 27: Topografische kaart uit 1892 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 28: Topografische kaart uit 1960-1965 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 29: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

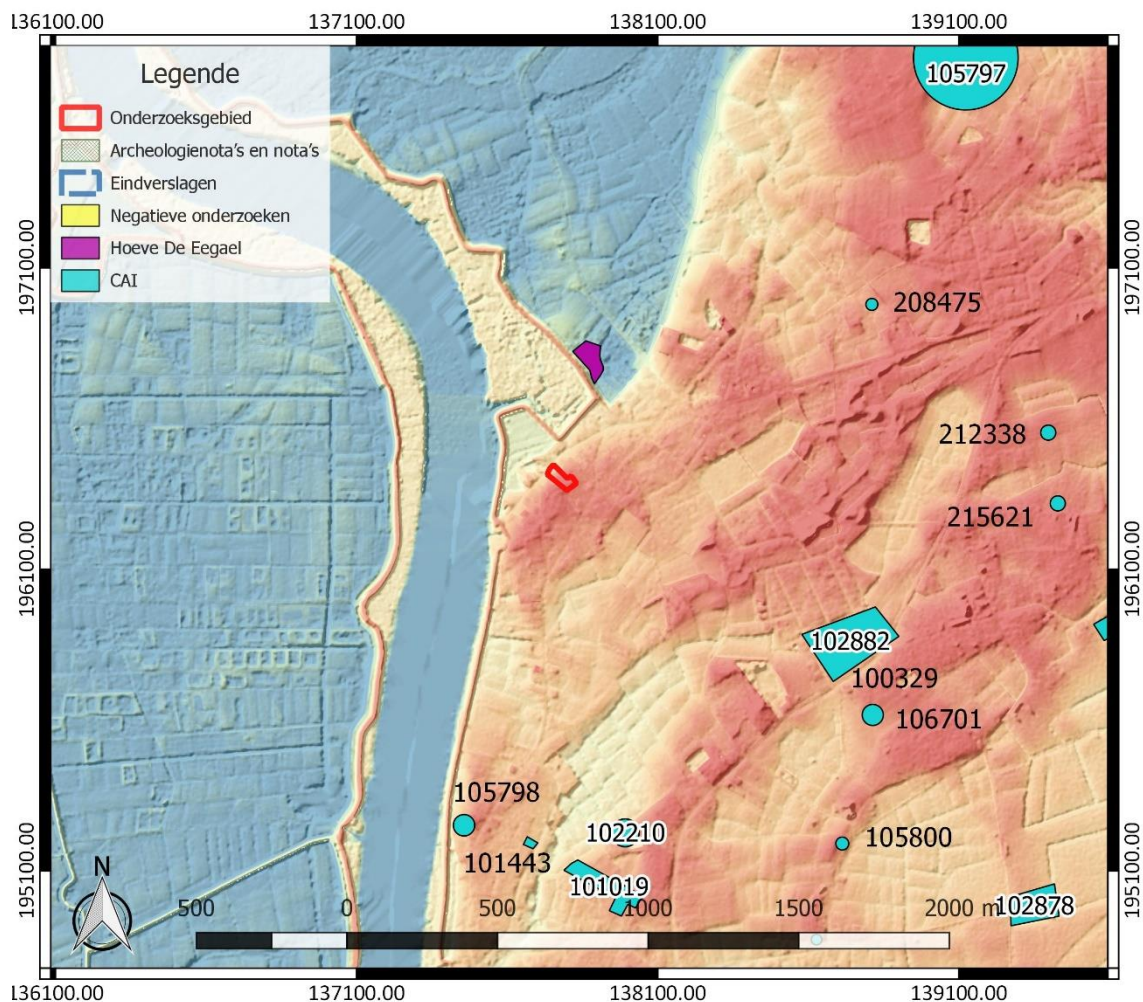


Figuur 30: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de topografische kaart uit 1892 (Figuur 27) en die uit 1969 (Figuur 28) zien we de bebouwing binnen het gehucht toenemen. Op de kaart van 1892 verschijnt er binnen het onderzoeksgebied bebouwing aan de straatkant. Het achterliggende gebied blijft onbebouwd. Ter hoogte van het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied is een verhevenheid aangegeven. Vermoedelijk is het grootste deel van het onderzoeksgebied tegen het midden van de vorige eeuw bebost. De luchtfoto uit 1971 (Figuur 29) lijkt dit te bevestigen. De luchtfoto uit de periode 1979-1990 (Figuur 30) is scherper en toont bewoning nabij de Benedenstraat en bomen op het noordelijke deel van het tuingedeelte. Het zuidelijk deel van het perceel lijkt braak te liggen. Op de recente luchtfoto zien we dat ondertussen ook hier terug bomen aanwezig zijn (Figuur 10).

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 31). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.



Figuur 31: Detailkaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Het onderzoeksgebied, op de zandrug nabij de Schelde, ligt vrij ver van de gekende CAI-locaties. Deze situeren zich wel ter hoogte van de zandrug waar het onderzoeksgebied gelegen is. De dichtstbij gelegen locatie op ca. 1,1 km ten zuidoosten van het plangebied is de Kraeyhoef (CAI ID 102882), een site met walgracht met de oudste vermelding in 1139. Op dat moment maakte ze deel uit van het bezit

van de abdij van Affligem. Ze bleef in het bezit van deze abdij tot aan de Franse revolutie. De hoeve werd gesloopt in 1970. De gronden maken nu deel uit van een verkaveling in de Kievitlaan en de Kraeyhoevelaan, nabij de Sint-Amandsesteenweg.¹¹ Ongeveer 500 m verder naar het zuiden bevond zich de Hey Molen (CAI ID 106701), een houten graanwindmolen van de graaf van Bornem. De molen werd in 1583 vernield. Hij werd opnieuw opgericht in 1623.¹² De Schoothoeve (CAI ID 102878) bevindt zich verder nog in de ruimere omgeving, ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. Ze wordt reeds vermeld in een leenboek uit 1425.¹³ Een hoeve die niet vermeld staat in de CAI, maar die wel relevant is voor de laatmiddeleeuwse en latere agrarische geschiedenis van de omgeving is De Eegael. Deze hoeve, die zich circa 300 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied bevond, gaat minstens terug tot 1553 en verdween tussen 1824 en 1827.¹⁴

Ten zuiden van het onderzoeksgebied is een antropogeen reliëfverschil bij Sint-Jansbeekveld te Mariekerke (Bornem) geïnterpreteerd als het Oude Hof of de Janshoeve. Het manifesteert zich als een ovaal blok omgeven door wegeltjes, maar de hoeve zelf is reeds lang verdwenen (CAI ID 102210).¹⁵ Nabij diezelfde straat zijn bij een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem (2008) voor een verkaveling enkele greppels, een recent paalspoor en losse vondsten in aardewerk uit de late middeleeuwen gevonden (CAI ID 101019).¹⁶ Vlak bij de Schelde, eveneens ten zuiden van het onderzoeksgebied, zijn 17^{de}-eeuwse resten aangetroffen van het Bolleshof (CAI ID 105798). Het gaat om toevalsvondsten van aardewerk en haardtegels.¹⁷ Op ca. 2 km ten noordoosten van het onderzoeksgebied is een ongedateerde gemetselde silo-achtige structuur gevonden (CAI ID 105797).¹⁸

Ten noordoosten van het onderzoeksgebied is bij metaaldetectie nabij de Branstsedreef een oord aangetroffen, geslagen onder Karel 2 van Spanje (1665-1700), naast loodjes en andere metalen objecten zonder datering (CAI ID 208475).¹⁹ Via deze detectietechniek zijn ten oosten van het onderzoeksgebied nog metaalvondsten gedaan, onder meer aan de Sint-Amandsesteenweg, waar een riemtong (14^{de}-15^{de} eeuw) uit de late middeleeuwen, centimes van de Franse Republiek (1795/1796), een loodje met een afbeelding (mogelijk een soort penning), twee recente 25 centimes, een bakkersgewichtje en een horlogesleuteltje uit de nieuwste tijd zijn gevonden (CAI ID 212338).²⁰ Aan 't Hoogste zijn een West-Friese duit uit 1627, een penning uit de jaren 1930 en drie ondateerbare loodjes gevonden (CAI ID 215621).²¹

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Craeyhoeve [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/102882> (Geraadpleegd op 13-10-2020); Rochtus/Van Hoya 2002

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Hey Molen [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/106701> (Geraadpleegd op 13-10-2020); Hooghe/Rochtus 2009

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Schoothoeve [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/102878> (Geraadpleegd op 13-10-2020); Maerevoet 1981, 121

¹⁴ Pauwels 2002

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Oude Hof (Janshoeve) [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/102210> (Geraadpleegd op 13-10-2020)

¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Sint-Jansbeekveld (Sint-Jansveldbeek) [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101019> (Geraadpleegd op 13-10-2020)

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Bolleshof [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105798> (Geraadpleegd op 13-10-2020)

¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Brandheide [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105797> (Geraadpleegd op 13-10-2020)

¹⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Branstsedreef [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/208475> (Geraadpleegd op 13-10-2020)

²⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Sint-Amandsesteenweg [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/212338> (Geraadpleegd op 13-10-2020)

²¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Het Hoogste [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/215621> (Geraadpleegd op 13-10-2020)

Naast archeologische waarden uit de middeleeuwen en later zijn er in de omgeving ook oudere archeologische resten gekend. Ca. 200 m ten zuiden van de Kraeyhoef is een neolithisch bijltje in silex gevonden (CAI ID 100329).²² Nog wat verder naar het zuiden werd een gepolijste bijl in silex aangetroffen uit het neolithicum (CAI ID 105800).²³ Op het kruispunt van de Paardenstraat en de Meivisstraat te Mariekerke is bij veldkartering aardewerk uit verschillende periodes opgeraapt. Deze oppervlaktevondsten dateren uit de late ijzertijd, de Romeins tijd en de Karolingisch periode (CAI ID 101443).²⁴

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn minder relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Ook bekrachtigde archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving bieden geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties. Daarom lichten we ze hier niet afzonderlijk toe.

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? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Het onderzoeksgebied ligt aan de Benedenstraat 67-69 te Bornem, in het gehucht Branst. Landschappelijk ligt het in een gradiëntzone aan de rand van een stuifzandrug ten zuidoosten van de alluviale vallei van de Schelde. Het terrein loopt dan op van noordwest naar zuidoost van ca. 6,5 m TAW tot ca. 9,75 m TAW. Op de bodemkaart is het droge karakter van de zandrug duidelijk. Het onderzoeksgebied is er gekarteerd als een droge zandbodem zonder profiel. In de aansluitende polder komen nattere bodemtypes voor, zoals een sterk gleyige kleibodem zonder profiel.

Het onderzoeksgebied wordt aan de straatkant ingenomen door gebouwen, waarvan een deel kan teruggaan tot in de 19^{de} eeuw of het begin van de 20^{ste} eeuw. Het achterliggende gebied is ingenomen door bomen, gras en struiken. Voor de 17^{de} eeuw was Branst een nog grotendeels onontgonnen bos- en heidegebied. Pas later zou het zich gaan ontwikkelen. Cartografische bronnen tonen aan dat het onderzoeksgebied vanaf het midden van de 17^{de} eeuw tot het einde van de 19^{de} eeuw onbebouwd was en vermoedelijk steeds als akkerland in gebruik was. Nadien komt er bebouwing nabij de straatkant. De achterliggende zone wordt in gebruik genomen als tuin en er worden bomen geplant. De impact op de bodem door de bebouwing en de aanplantingen van bomen is niet bekend.

De gekende archeologische waarden in de nabije omgeving zijn eerder beperkt en liggen al op ruime afstand van het plangebied.

Verschillende gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn te plaatsen in de volle middeleeuwen en later. Het gaat voornamelijk om hoeves en een molen die passen in het agrarische gebruik van de omgeving. De oudste vermelding van een hoeve gaat terug tot in de 12^{de} eeuw. Daarnaast werden ook resten aangetroffen uit oudere periodes. Er zijn vondsten

²² Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Korte Keren 1 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100329> (Geraadpleegd op 13-10-2020); Rochtus/Van Hoya 2002, 19

²³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Wolfsheide [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105800> (Geraadpleegd op 13-10-2020)

²⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Kouter [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101443> (Geraadpleegd op 13-10-2020)

aangetroffen uit het neolithicum, de late ijzertijd, de Romeinse tijd, de Karolingische periode en later. De vondsten werden gerecupereerd ter hoogte van de stuifzandrug waar zich ook het onderzoeksgebied bevindt. De landschappelijke ligging en de gekende archeologische waarden in de omgeving ter hoogte van de stuifzandrug tonen aan dat het archeologisch potentieel hoog in.

Wat is de impact van de geplande werken?

Ter hoogte van de Benedenstraat 67-69 te Bornem wordt een nieuwe verkaveling gerealiseerd. Daarvoor zullen de bestaande woningen nabij de straatkant en een groot deel van de aanwezige bomen gerooid worden. De daarop volgende werken omvatten de bouw van woningen en de aanleg van wegenis. De verstoringsdiepte van de riolering loopt plaatselijk op tot maximaal ca. 1,95 m, maar van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringsdiepte niet vast. Dit maakt dat het bodemarchief binnen de zone waar bodemingrepen gepland worden, bedreigd is.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het bevindt zich in een gradiëntzone, op de overgang van een stuifzandrug die in het westen grenst aan de alluviale vallei van de Schelde. Cartografische bronnen tonen aan dat het terrein zeker vanaf het midden van de 17^{de} eeuw tot het einde van de 19^{de} eeuw onbebouwd was en vermoedelijk als akkerland in gebruik was. Nadien komt er bebouwing nabij de straatkant en wordt het achterliggende perceel beplant met bomen en ingericht als tuin. De impact daarvan op de bodem en het eventueel archeologisch bodemarchief is onbekend.

De gekende archeologische waarden in de omgeving, die teruggaan tot in het neolithicum en die net als het onderzoeksgebied te situeren zijn ter hoogte van een stuifzandrug wijzen op archeologisch potentieel. Naast resten uit het neolithicum werden in de omgeving van het onderzoeksgebied ook resten aangetroffen uit de late ijzertijd, de Romeinse tijd, de Karolingische periode en later.

De geplande werken op het terrein zullen een negatieve impact op het bodemarchief kennen. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein en de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethoden af:

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren.

Veldkartering is evenmin aangewezen omwille van het beperkte potentieel op kennisvermeerdering. We kunnen immers het archeologisch potentieel al goed inschatten aan de hand van gekende archeologische waarden in de omgeving, waardoor de informatie die verkregen kan worden aan de hand van veldkartering te beperkt is om de kosten ervan te verantwoorden. De onderzoekstechniek dient sowieso ook nog gevolg te worden door een andere onderzoekstechniek. Daarom is het efficiënter om meteen voor een andere onderzoekstechniek te opteren.

Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites beter in te kunnen schatten. Afhankelijk van de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend onderzoek naar steentijd artefactensites nodig.

Een proefsleuvenonderzoek dient 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. Het bevindt zich in een gradiëntzone gevormd door een stuifzandrug, die in het westen grenst aan de alluviale vallei van de Schelde. Cartografische bronnen tonen aan dat het terrein zeker vanaf het midden van de 17^{de} eeuw tot het einde van de 19^{de} eeuw onbebouwd was en vermoedelijk als akkerland in gebruik was. Nadien komt er bebouwing nabij de straatkant en wordt het achterliggende perceel beplant met bomen en ingericht als tuin. De impact daarvan op de bodem en het eventueel archeologisch bodemarchief is onbekend.

De gekende archeologische waarden in de omgeving, die teruggaan tot in het neolithicum en die net als het onderzoeksgebied te situeren zijn ter hoogte van een stuifzandrug, wijzen op archeologisch potentieel. Naast resten uit het neolithicum werden in de omgeving van het onderzoeksgebied ook resten aangetroffen uit de late ijzertijd, de Romeinse tijd, de Karolingische periode en later. De geplande verkaveling impliceert dat het aanwezige bodemarchief bedreigd wordt. Daarom is verder archeologisch vooronderzoek noodzakelijk.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Adams, R./S. Vermeire/G. De Moor/P. Jacobs/S. Louwye/T. Polfliet, 2002: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.

Hooghe, F./L. Roctus, 2009: De molens van Mariekerke, in: *Klein-Brabants molenboek*, Bornem (Jaarboek van de vereniging voor heemkunde in Klein-Brabant 44)

Maerevoet, J., 1981: Oude hoeven te Bornem, , in: J. Verbesselt/L. Roctus/L. Roctus (red.), *Profiel van Klein-Brabant*, 120-122.

Pauwels, J., 2002: *De Eegael. 300 jaar geschiedenis van een merkwaardige hoeve, haar eigenaars en bewoners, in het Land van Bornem*, s.l.

Roctus, L./E. Van Hoyer, 2002: *De Kraeyhoef te Bornem*, s.l.

Van den Bussche, A.M./W. Boon, 1981: De geologie, in: J. Verbesselt/L. Roctus/L. Roctus (red.), *Profiel van Klein-Brabant*, 242-257.

4.2 Websites

Cartesius (2020)
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2020)
<http://dov.vlaanderen.be>

Gemeente Bornem: Geschiedenis Bornem (2020)
<https://www.bornem.be/product/39/geschiedenis-bornem>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2020)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2020)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2020)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2020)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

