

Archeologienota
Brasschaat – Kortestraat (Het Bunder)

Natasja Reyns 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/2017/12.807/149

© 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	6
2.3	Onderzoeksopdracht	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	7
2.3.3	Werkwijze	12
2.4	Assessmentrapport	12
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	12
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	18
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	22
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	24
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	24
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

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning 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, 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: 2017H328

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

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Brasschaat, Brasschaat, Kortestraat, Kortestraat

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 157966, 221935
- 157994, 221845
- 157908, 221798
- 157903, 221875

Kadastraal plan:

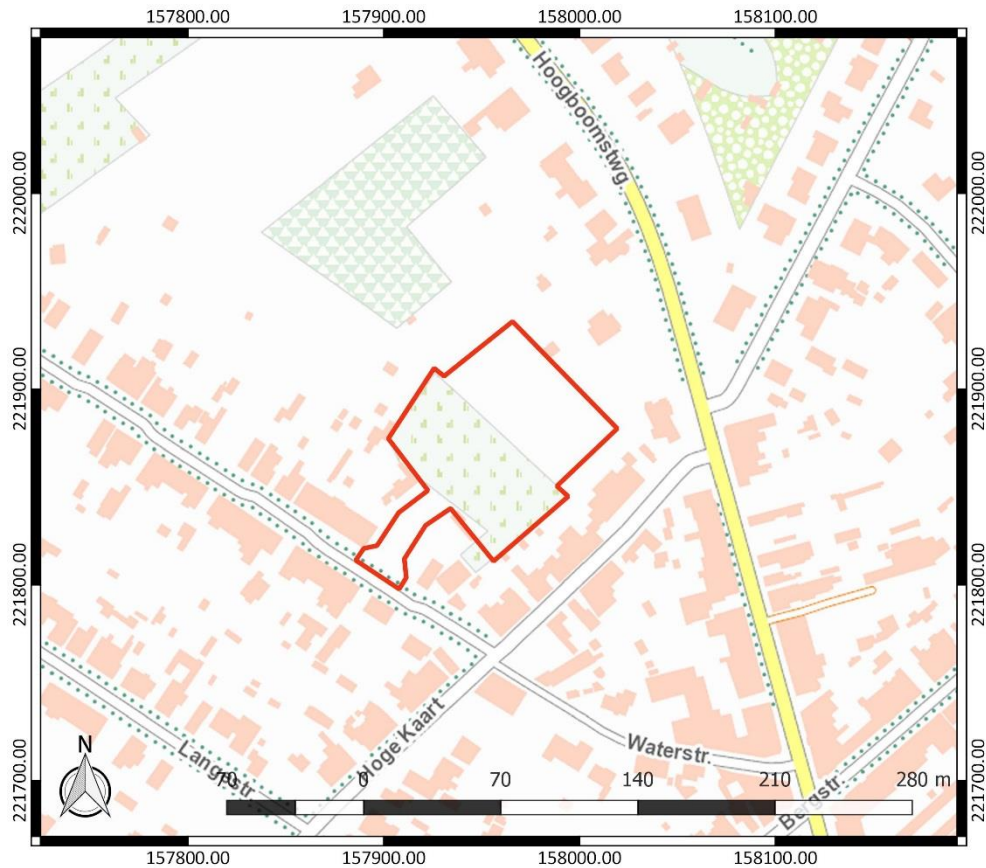


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Brasschaat, Afdeling 3, sectie F, nummers 211h⁵, 211r⁵, 228d⁴ en openbaar domein

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 8395 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 30/10/2017 – 06/11/2017

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, Romeinse tijd, nieuwe tijd, nieuwste tijd, tuinzone, akkerland, grasland

Verstoorde zones: De woningen die aangegeven zijn op het ontwerpplan (Figuur 5) maken deel uit van een afzonderlijke stedenbouwkundige vergunningsaanvraag en worden op dit moment reeds gerealiseerd. Van de werken die reeds gerealiseerd worden, kan verwacht worden dat ze een verstoring veroorzaken ter hoogte van de inplantingszone van de woningen, maar ook daarbuiten als gevolg van compactie.

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?

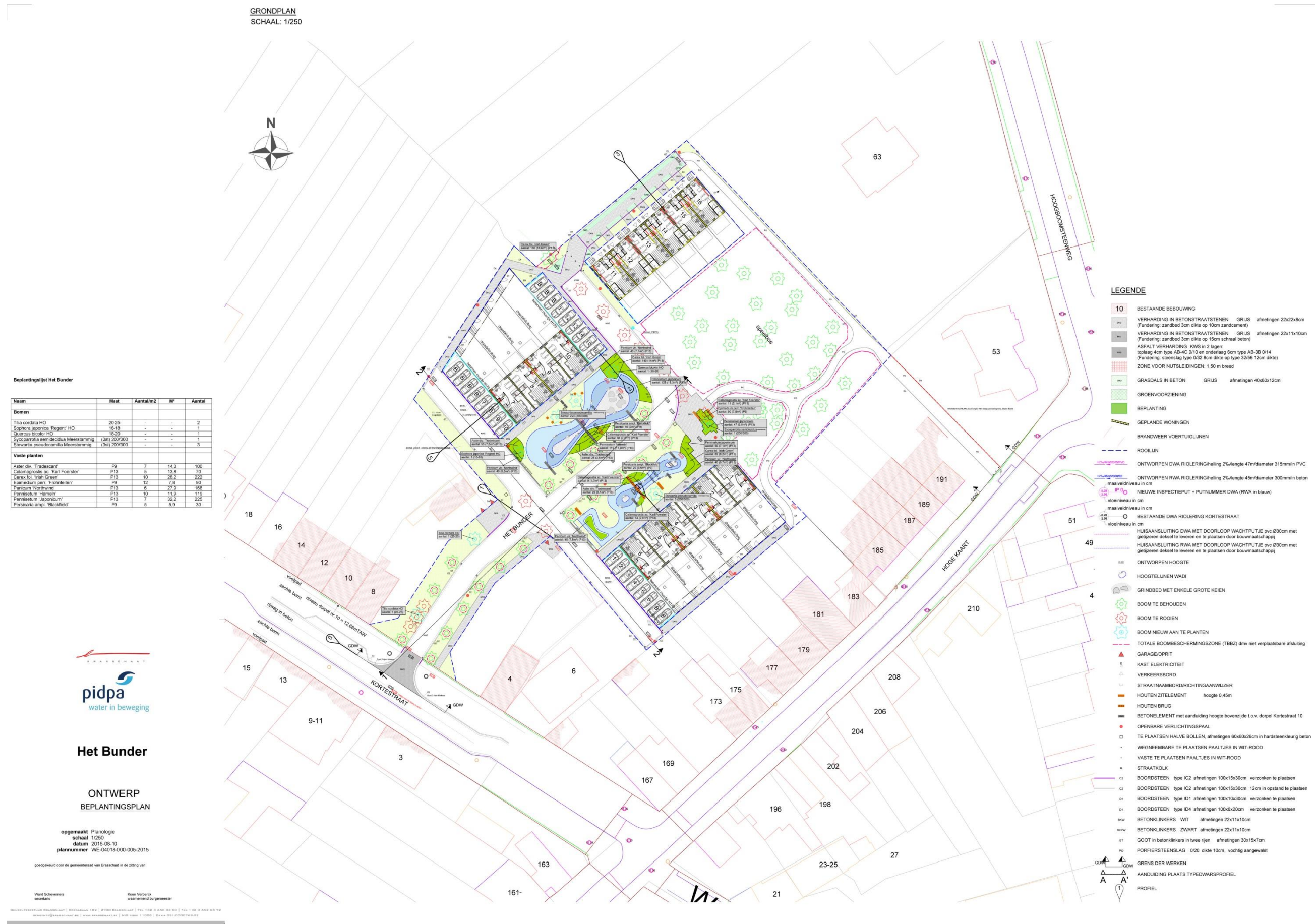
Randvoorwaarden: slechts binnen een deel van het onderzoeksgebied worden in het kader van de geplande werken bodemingrepen voorzien (Figuur 5). Het betreft een zone van ca. 3503 m². Het aanwezige bos blijft grotendeels behouden en zal een functie als speelbos krijgen. De woningen die aangegeven zijn op het ontwerpplan maken deel uit van een afzonderlijke stedenbouwkundige vergunningsaanvraag en worden op dit moment reeds gerealiseerd.

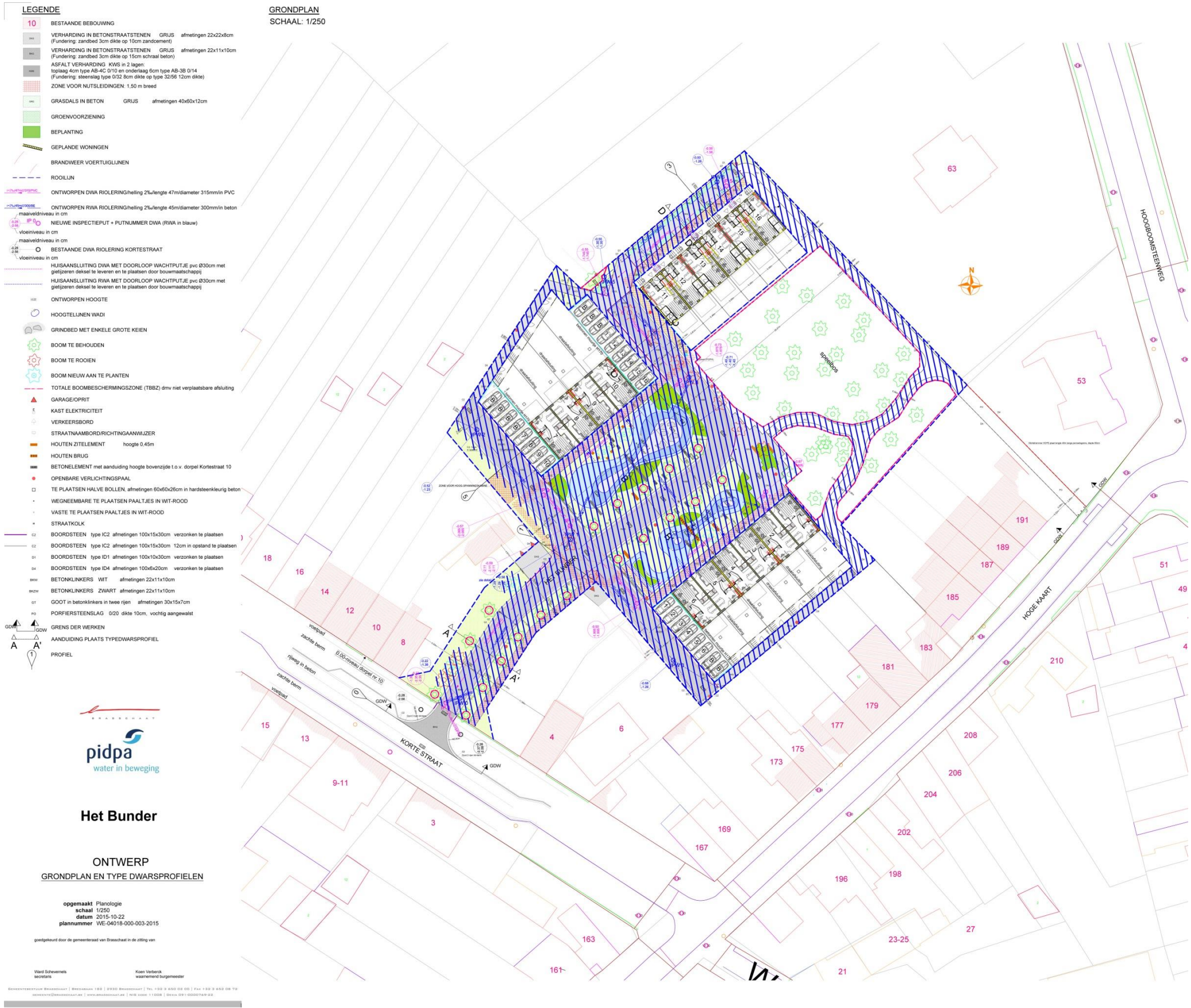
2.3.2 Beschrijving geplande werken

De geplande werken hebben betrekking op de omgevingsaanleg in een nieuwe wijk Het Bunder. Momenteel is de sociale huisvestingsmaatschappij reeds bezig met de bouw van 16 sociale woningen die op het terrein gepland werden.

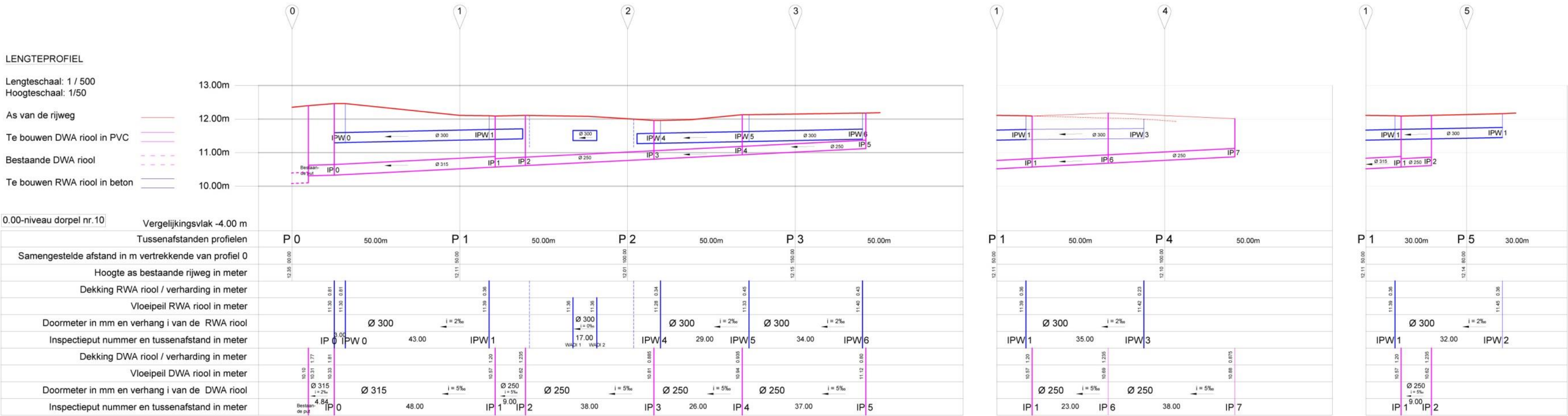
De omgevingsaanleg bestaat in de eerste plaats uit de aanleg van wegenis en riolering. De wegenis kent een gemiddelde breedte van ca. 5,74 m en een verstoringsdiepte van ca. 30 cm. Riolering wordt voorzien onder de wegenis, op een diepte van maximaal ca. 1,12 m. Voor de aanleg van de riolering wordt een sleuf gegraven van ca. 1,5 m breed. Ter hoogte van het speelbos worden enkele paden aangelegd. Daarvoor dienen geen bomen gerooid te worden. De paden kennen een breedte van ca. 1,9 m en een verstoringsdiepte van ca. 30 cm.

Centraal op het terrein worden ook twee wadi's voorzien. Ze hebben een volume van ca. 215 m³ en ca. 186 m³. Op hun diepste punt kennen ze een verstoringsdiepte van ca. 75 cm. Tot slot wordt ook nog voorzien in groenaanleg. Deze heeft een gemiddelde verstoringsdiepte van ca. 50 à 80 cm. Enkele bestaande bomen zullen gerooid worden. Plaatselijk wordt ook de aanplanting van nieuwe bomen voorzien. Ter hoogte van de aanplanting van de nieuwe bomen zal een diepere verstoring van de bodem plaatsvinden, tot op een diepte van ca. 1,2 m onder het maaiveld.





Figuur 5: Aanduiding van de zone waar bodemingrepen gepland worden in het kader van de vergunningsaanvraag: blauw gearceerd (gemeente Brasschaat)



Figuur 6: Lengteprofielen (gemeente Brasschaat)

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 Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) en de Atlas der Buurtwegen (1841) worden twee 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.

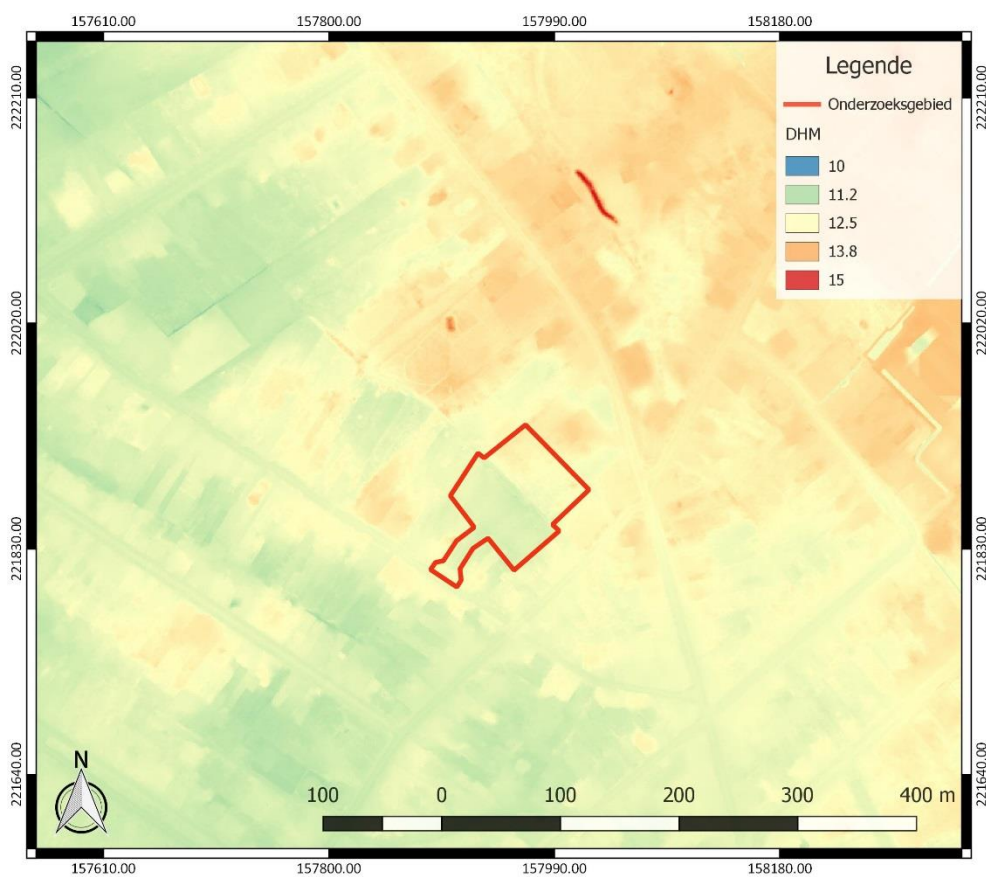
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

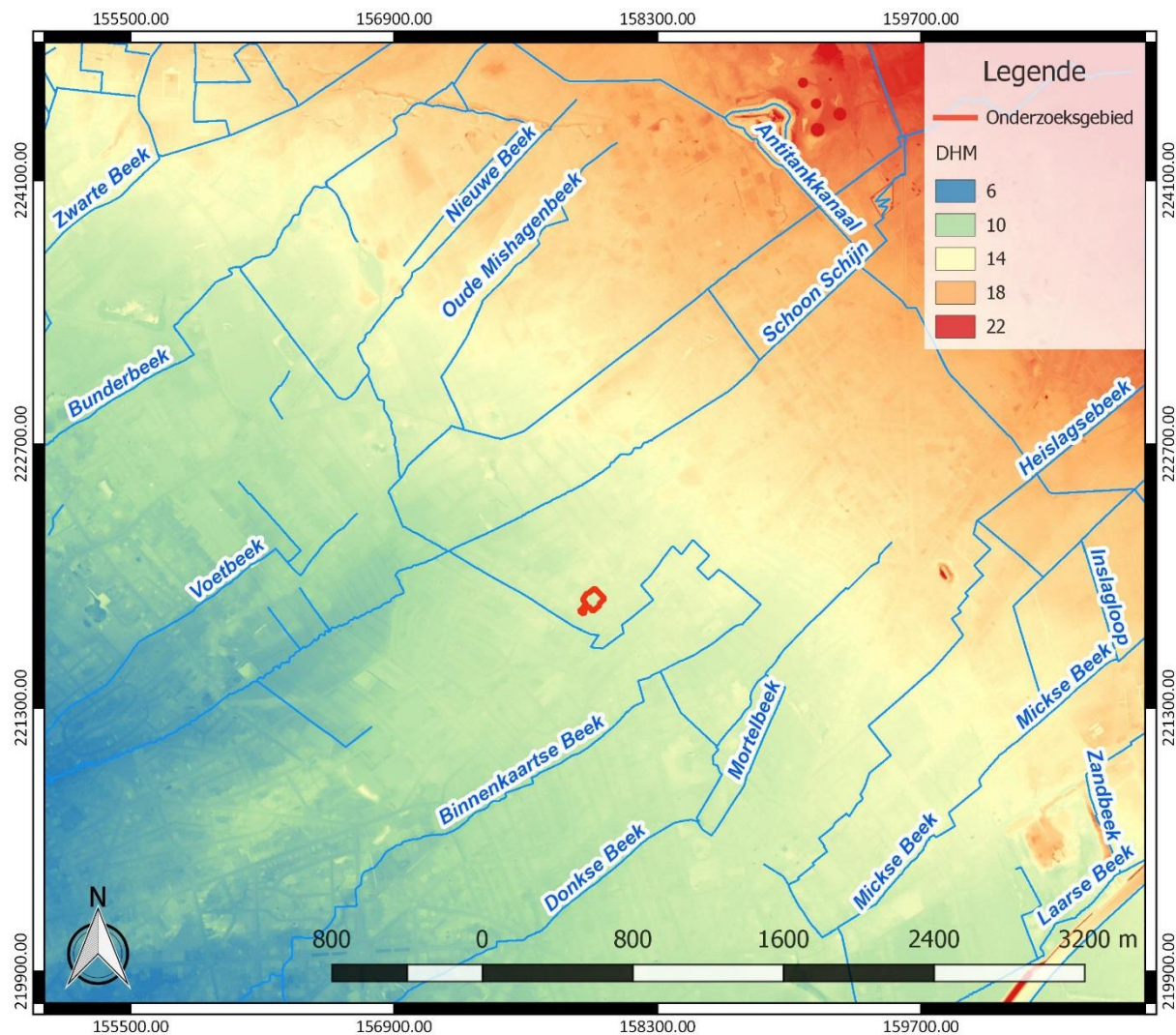
Het onderzoeksgebied is gelegen ten noordnoordwesten van het centrum van Brasschaat tussen de Hoogboomsteenweg in het noordoosten, de Hoge Kaart in het zuidoosten en de Kortestraat in het zuidwesten (Figuur 7). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. Ten oosten, ten zuiden en zuidwesten stroomt de Binnenkaartse Beek en ten noorden de Schoon Schijn. De omgeving van het onderzoeksgebied is rijk aan waterlopen. (Figuur 9).



Figuur 7: Luchtfoto van 2016 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 8: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 9: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 10: Hoogteverloop van noord naar zuid (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch ligt Brasschaat op de overgang van de Scheldepolders in het westen naar een licht golvend zandgebied in het oosten. In de laaggelegen, grotendeels vlakke Scheldepolders varieert de hoogte tussen 0,8 en 4,5 m TAW. In het oosten is de overgang naar het zandgebied geleidelijk. De overgang wordt gemarkeerd door de Kempische microcuesta, een zuidwestelijk gericht talud ter hoogte van het waterscheidingsvlak tussen het Scheldebekken en het stroomgebied van de Maas.³ In het gebied stromen een reeks beken (zoals de Zwarte beek, de Bunder- en de Voetbeek, de Schoon Schijn, de Binnenkaartse-, de Mickse- en de Laarse beek) evenwijdig aan elkaar in zuidwestelijke richting naar de Schelde.⁴ Het onderzoeksgebied is te situeren in een gradiëntzone (Figuur 8), op een hoogte van 11,8 tot 12,8 m TAW (Figuur 10). Het zuidwesten van het terrein is duidelijk lager gelegen dan het noordoosten.

³ Bogemans 1997, 3-4

⁴ De Coninck 1958, 10



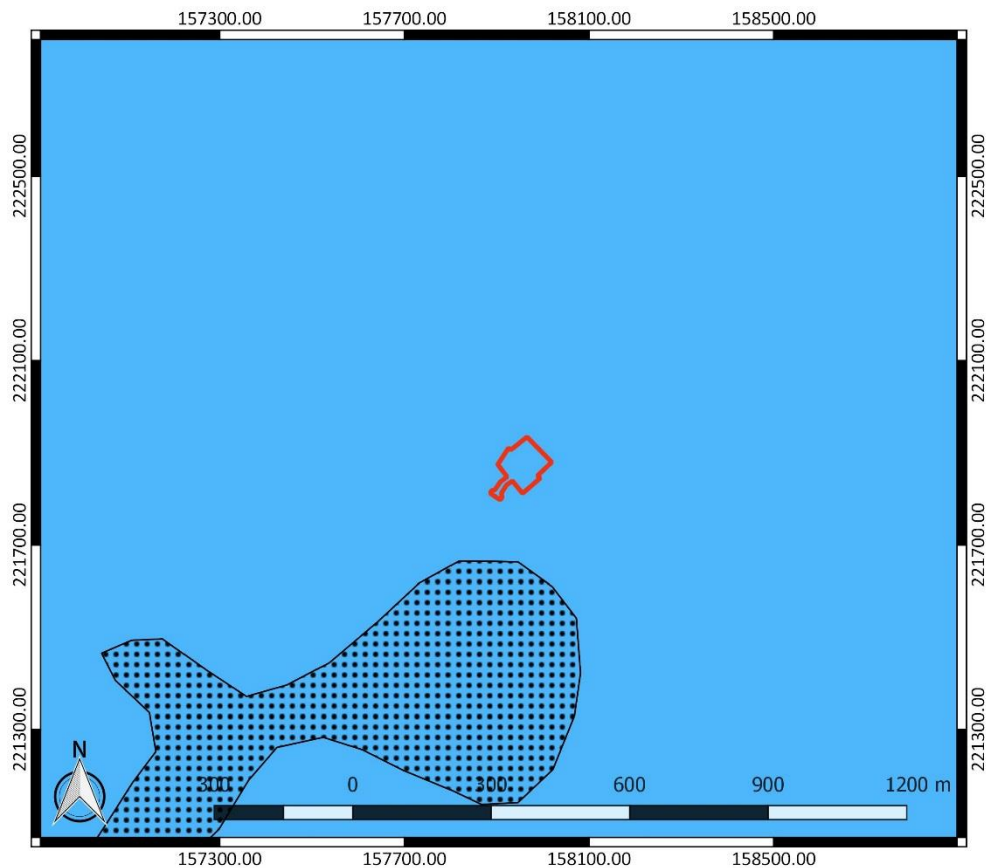
Figuur 11: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond (Figuur 11) bestaat uit het lid van Merksem, dat gekenmerkt wordt door grijsgroen tot grijsbruin fijn tot middelmatig zand, dat glauconiethoudend en kalkhoudend is en schelpfragmenten en siderietconcreties bevat.⁵

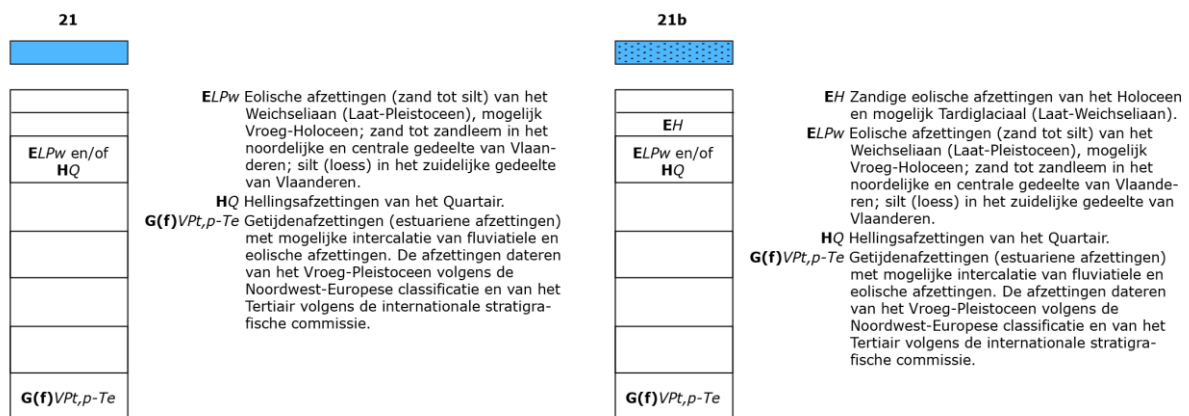
De quartairgeologische kaart (Figuur 12) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen. Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied komen boven de genoemde afzettingen ook nog zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) voor. Ze zijn gestippeld weergegeven op de kaart.⁶

⁵ www.geopunt.be/kaart

⁶ www.geopunt.be/kaart

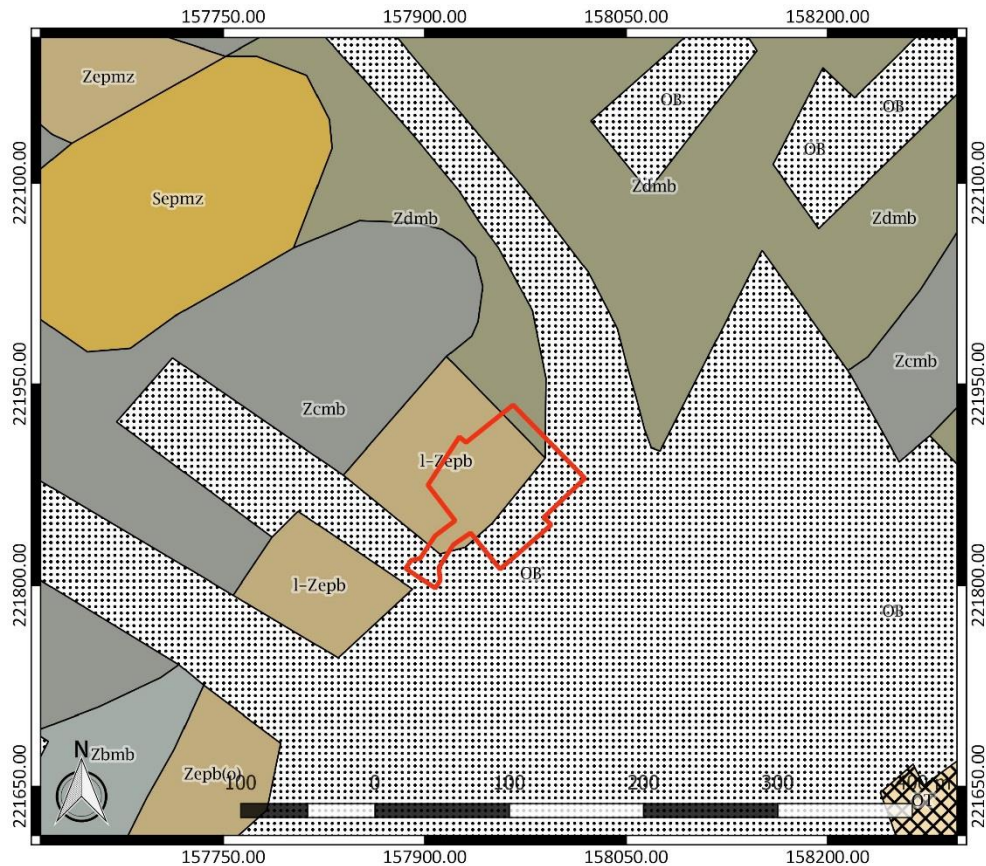


Figuur 12: Quartaire geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 13: Legende bij de quartaire geologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 14) toont dat in het noordwesten van het onderzoeksgebied een natte zandbodem zonder profiel, met leem op geringe of matige diepte (I-Zepb) te verwachten is. Het oosten, zuidoosten en uiterste zuidwesten van het terrein vallen binnen bebouwde zones (OB). In het uiterste noorden treffen we op de kaart een matig natte zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont (Zdmb) aan. Dit kan de verklaring zijn waarom het noorden van het onderzoeksgebied duidelijk hoger gelegen is op het DHM, dan de rest van het terrein. Namelijk dat het in het verleden opgebracht werd met plaggen.

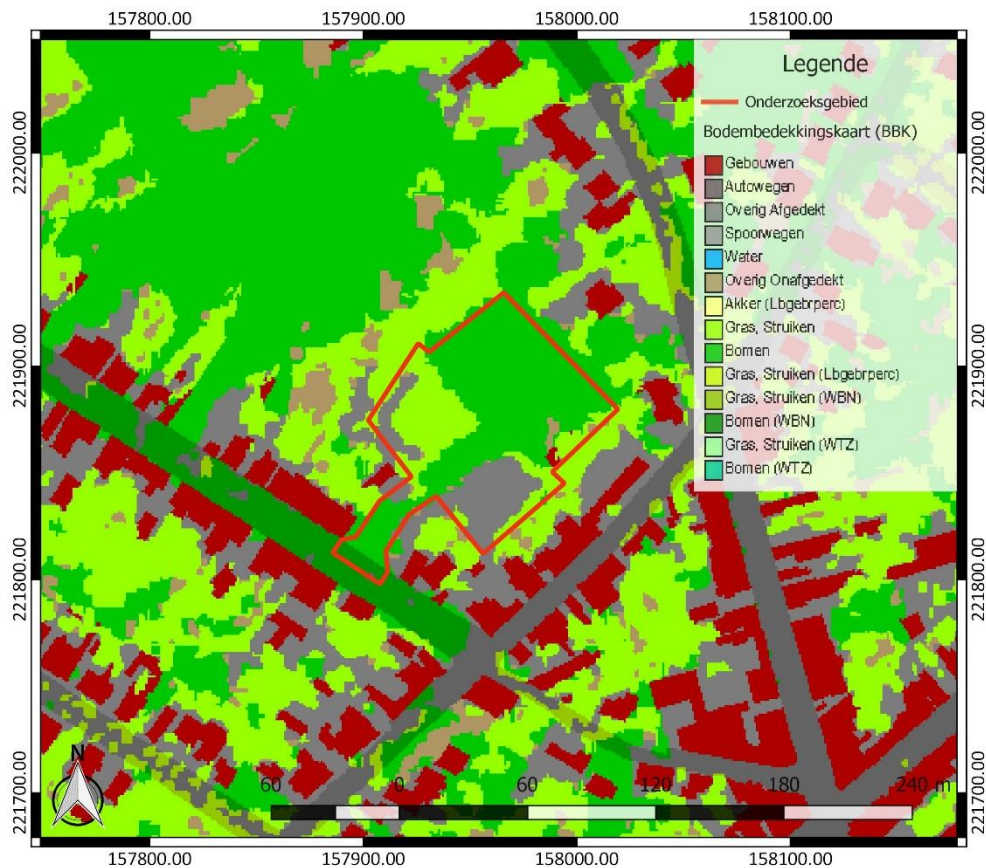


Figuur 14: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont wijst mogelijk op een goed bewaard bodemarchief. De antropogene horizont is waarschijnlijk een plaggenbodem, het restant van een systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. De algemene toepassing van plaggenbemesting in de Antwerpse Kempen is te situeren vanaf het begin van de 13^{de} eeuw en werd toegepast tot aan de industrialisering van de landbouw. De meeste plaggenbodems lijken pas vanaf de 14^{de} of 15^{de} eeuw gevormd. 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

Het onderzoeksgebied wordt volgens de bodemgebruikskaat grotendeels ingenomen door gras, struiken, bomen en verhardingen. Voor het overige zijn op de kaart ook onafgedekte stukken te bemerken en is een klein gebouw aangegeven. Op een recente luchtfoto zijn de verhardingen en het gebouw die op de bodemgebruikskaat weergegeven zijn niet te zien (Figuur 7). De potentiële bodemerosiekaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied.

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



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

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

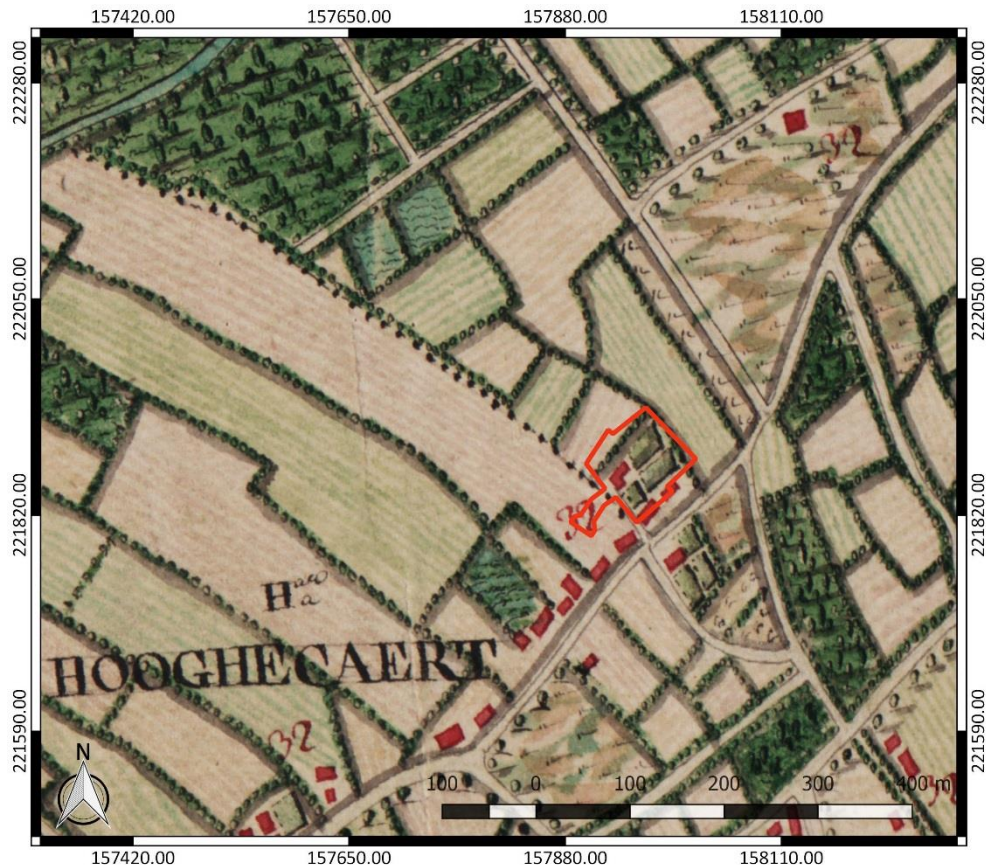
De eerste bewoning van Brasschaat is vermoedelijk terug te voeren tot de 12^{de} eeuw en bevond zich niet ver van de huidige dorpskern. In 1482 werd in het noordwesten op Mishagen een klooster gebouwd, dat tot de 16^{de} eeuw in gebruik was. In de 16^{de} en 17^{de} eeuw kreeg Brasschaat met verwoestingen en plunderingen te maken tijdens verschillende oorlogen en twisten. Vanaf de 18^{de} eeuw brak een betere periode aan. De heide werd ontgonnen en het gehucht Maria-ter-Heide ontstond, met vele buitenverblijven en kastelen met parken. In de gemeente speelde de militaire aanwezigheid een belangrijke rol. In 1820 werd Het Kamp van Brasschaat opgericht door Koning Willem I. Vervolgens kwamen er ook een fort (in 1909) en het Antitankkanaal (in 1939). In de 20^{ste} eeuw verkavelde de gemeente in sterke mate.⁸

Tot 1830 behoorde Brasschaat tot de heerlijkheid en later de gemeente van Ekeren. Lange tijd maakte Ekeren deel uit van het Land van Breda, dat opeenvolgend een vrij erfgoed, bezit van de hertog van Brabant en van de heren van Breda was. In 1232 verbrokkelde de heerlijkheid, waarbij Ekeren en Brasschaat bij de heren van Brabant bleven. Later kwamen ze in handen van de graven en de hertogen van Hoogstraten. Deze graven en hertogen waren respectievelijk leden van de familie de Lalaing (tussen 1518 en de tweede helft van de 17^{de} eeuw), prinses van Salm (tussen 1659 en 1719) en van Salm-Salm (vanaf 1719). In 1823 werd Brasschaat, na vele jaren van strijd, een zelfstandige gemeente, die pas vanaf 1830 zelfstandig bestuurd werd.⁹

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Brasschaat [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120720> (geraadpleegd op 31 oktober 2017)

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Brasschaat [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120720> (geraadpleegd op 31 oktober 2017)

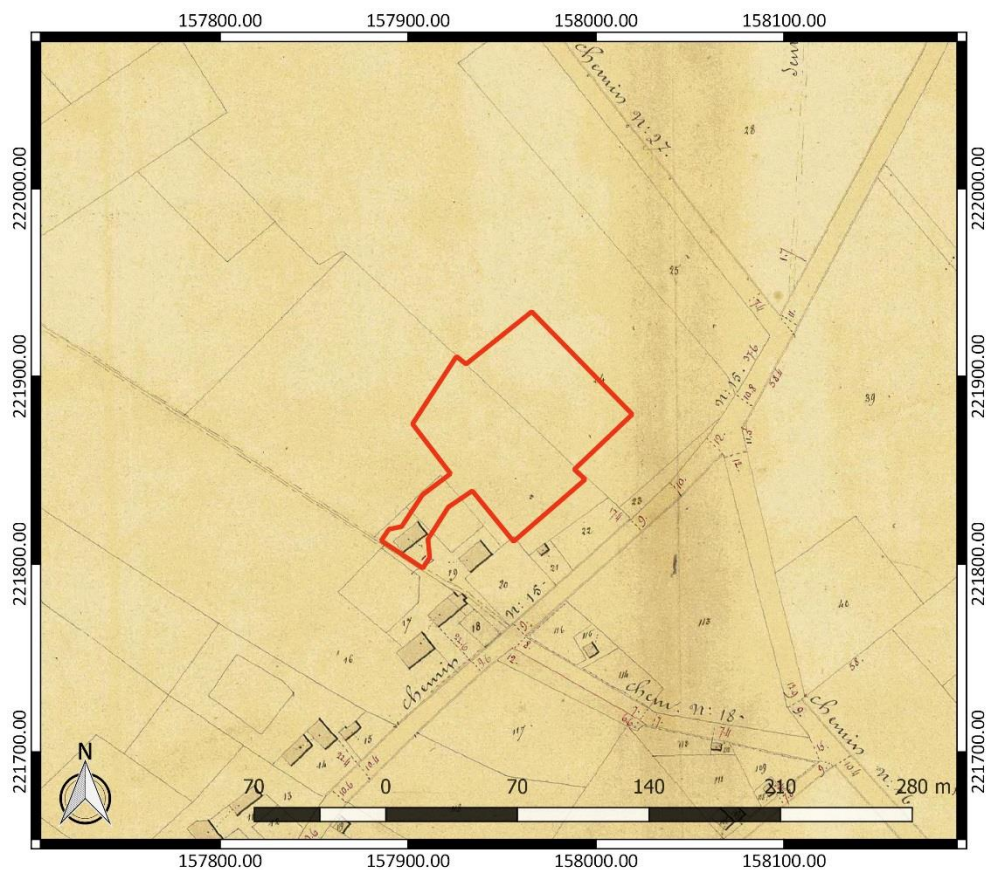
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat er in het onderzoeksgebied een huis met tuinzone aanwezig is en dat het terrein verder in gebruik is als akkerland. Het onderzoeksgebied moet vermoedelijk iets meer naar het noordoosten gesitueerd worden. Dit is gebaseerd op een confrontatie tussen de zgn. Ferrariskaart en de latere Atlas der Buurtwegen (zie verder). De gebouwen die in het zuidoosten gedeeltelijk binnen het onderzoeksgebied weergegeven zijn, vallen waarschijnlijk buiten het onderzoeksterrein. De bebouwing maakt deel uit van het gehucht Hoge Kaart (Figuur 16).



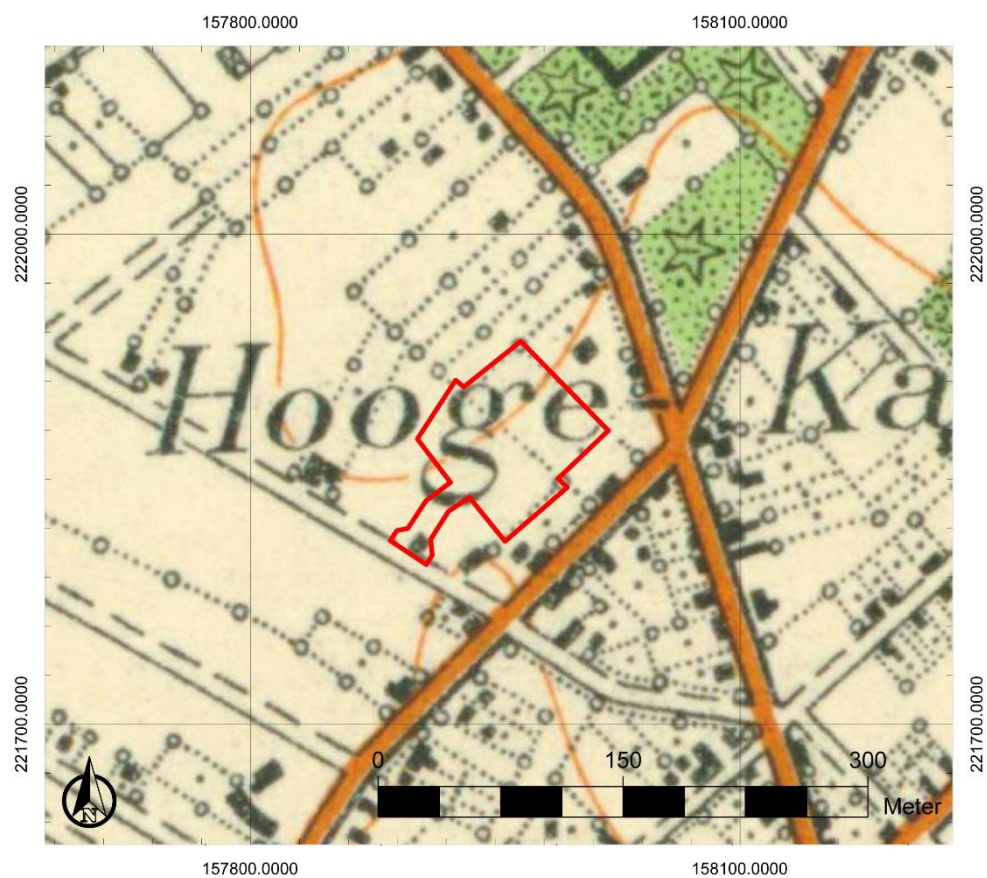
Figuur 16: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is er een gebouw in het zuidwesten van het terrein aanwezig (Figuur 17), ter hoogte van de toegangsweg. Vermoedelijk was het terrein verder nog steeds in gebruik als akkerland of tuin. Een topografische kaart uit 1928-1929 geeft een gelijkaardig beeld (Figuur 18). De bebouwing is in de omgeving lichtjes uitgebreid. Ten noordoosten van het onderzoeksgebied bevindt zich een bos.

Op een luchtfoto uit 1971 (Figuur 19) lijkt het onderzoeksgebied grotendeels door gras te zijn ingenomen. Het gebouw in het zuidwesten is nog steeds waar te nemen. In de omgeving is zowel de bebouwing als de bebossing uitgebreid. Op een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 20) zijn weinig verschillen op te merken ten opzichte van de vorige luchtfoto. Het gebouw in het zuidwesten van het terrein is echter niet langer aanwezig. Op een recente luchtfoto (Figuur 7) is het terrein bebost in het noordoosten en is er een onverharde weg in het zuidwesten te zien.



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



Figuur 18: Topografische kaart uit 1928-1929 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



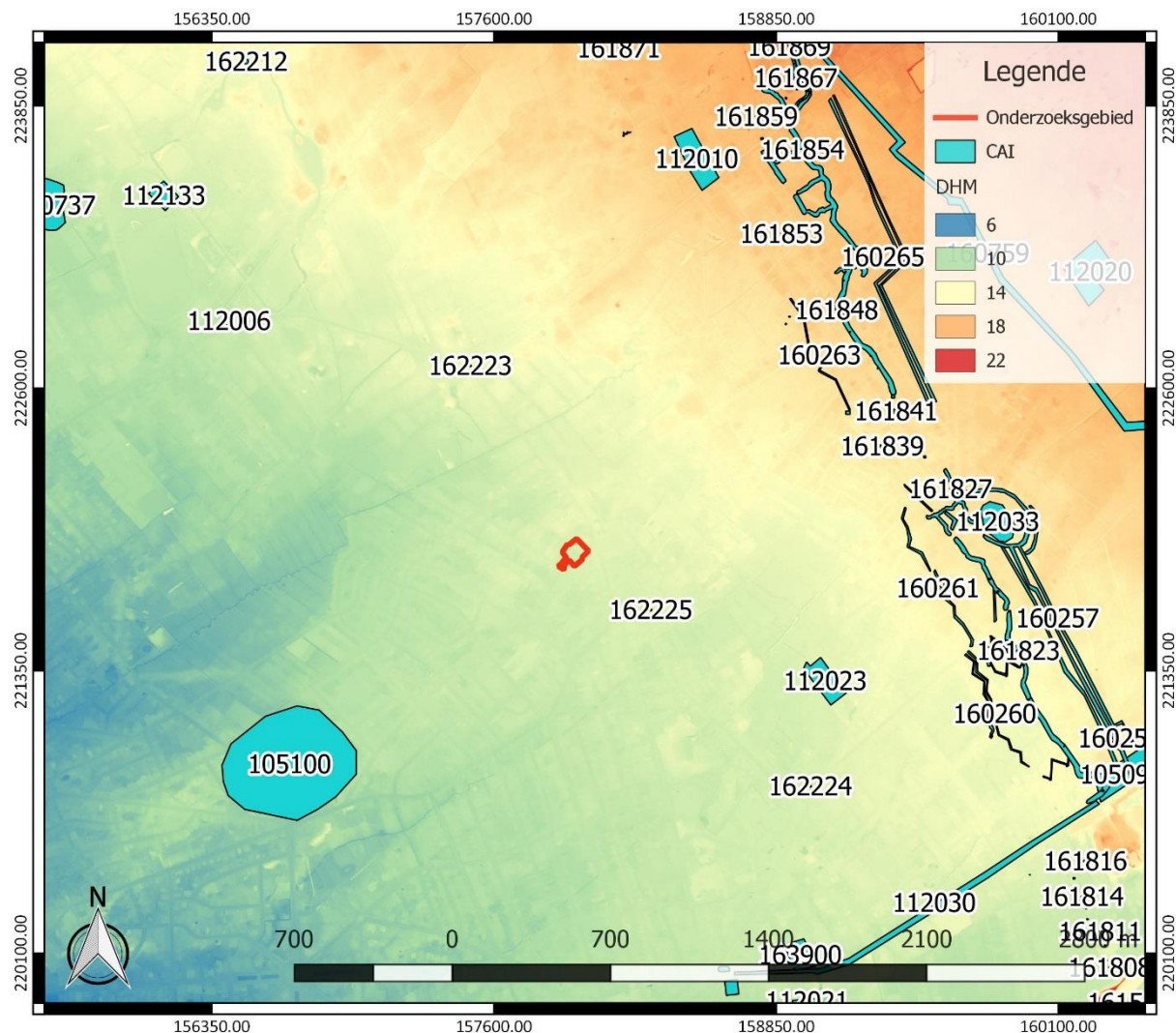
Figuur 19: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 20: 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 een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 21). 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 21: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerendergoed.be/>), weergegeven op het DHM

De meest nabijgelegen vondsten zijn vondsten uit de Eerste Wereldoorlog, die aan de hand van luchtfotografie gelokaliseerd zijn. Het gaat om bunkers van de Antwerpen-Turnhoutstelling, ter hoogte van CAI ID 162223 en CAI ID 162225.¹⁰ Andere archeologische waarden in de omgeving maken eveneens deel uit van de Antwerpen-Turnhoutstelling uit de Eerste Wereldoorlog. Tot deze verdedigingslinie behoren onder meer bunkers (CAI ID 161839, CAI ID 161840 [juist ten zuiden van CAI ID 160263], CAI ID 161841, CAI ID 161845 [ten westen van CAI ID 160263], CAI ID 161846 [ten

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 162225, Antwerpen-Turnhoutstelling bunker Z423 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 162223, Antwerpen-Turnhoutstelling bunker Z439 (geraadpleegd op 31 oktober 2017)

westen van CAI ID 160263], CAI ID 161848 en CAI ID 162224).¹¹ Ter hoogte van CAI ID 160260 en CAI ID 160263 was prikkeldraad aanwezig. Verder waren er ook borstweringen op CAI ID 160259 (op kaart ten oosten van CAI ID 160261) en CAI ID 160261, en een borstwering/loopgraaf op locatie CAI ID 160264 (op kaart ten oosten van CAI ID 160263). Ook een onbepaalde structuur uit baksteen en hout, die op locatie CAI ID 162212 gesitueerd was, behoorde tot de verdedigingslinie. Deze vondsten zijn te zien op Duitse luchtfoto's genomen door piloot Zimmermann.¹² De meeste elementen gerelateerd aan de Antwerpen-Turnhoutstelling zijn ten noordoosten van het onderzoeksgebied gesitueerd. Ter hoogte van het onderzoeksgebied zelf zijn er geen concrete aanwijzingen dat vondsten te verwachten zijn die gerelateerd zijn aan deze verdedigingslinie.

Er werden ook oudere resten in de omgeving gevonden. In iets lager gelegen gebied, op de Kattekensberg (CAI ID 105100) werd bij toeval en veldprospectie lithisch materiaal uit de steentijd aangetroffen. De Miksebaan (CAI ID 112030), die op enige afstand ten zuidoosten van het onderzoeksgebied gesitueerd is, was mogelijk een heirbaan in de Romeinse tijd.¹³

Verder zijn er in de omgeving nog sporen uit de nieuwe tijd aanwezig. Zo zijn er cartografische indicatoren uit de 18^{de} eeuw in de omgeving gesitueerd. Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden is een hoeve te zien op locatie CAI ID 112133 en zijn er langs de Miksebaan (CAI ID 163900) verschillende gebouwen weergegeven, die door een gracht omgeven zijn.¹⁴ De Parochiekerk Sint-Jozef (CAI ID 112006), aan het domein de "Oude Gracht", is terug te voeren op een 18^{de}-eeuwse kapel. De kapel werd in 1870 tot parochiekerk verbouwd en kreeg de vorm van een neogotische basiliek. In de 19^{de} eeuw werd in de omgeving tevens een kasteel met bijhorende dienstgebouwen gebouwd. Dit lusthof, het Torenhof (CAI ID 112023) genaamd, was de residentie van de familie De Beuckelaer. Het bijhorende domein bestaat uit een park met vijver en walgrachten.¹⁵

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161839, Antwerpen-Turnhoutstelling bunker Z421 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161840, Antwerpen-Turnhoutstelling bunker Z422 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161841, Antwerpen-Turnhoutstelling bunker Z279 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161845, Antwerpen-Turnhoutstelling bunker Z425 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161846, Antwerpen-Turnhoutstelling bunker Z424 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161848, Antwerpen-Turnhoutstelling bunker Z273 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 162224, Antwerpen-Turnhoutstelling bunker Z420 (geraadpleegd op 31 oktober 2017)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160260, Antwerpen-Turnhoutstelling 38 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160263, Antwerpen-Turnhoutstelling 41 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160259, Antwerpen-Turnhoutstelling 37 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160261, Antwerpen-Turnhoutstelling 39 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160264, Antwerpen-Turnhoutstelling 42 (Antwerpen-Turnhoutstelling Z261) (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 162212, Antwerpen-Turnhoutstelling Z440 (geraadpleegd op 31 oktober 2017)

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105100, Kattekensberg (geraadpleegd op 31 oktober 2017), Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112030, Miksebaan (geraadpleegd op 31 oktober 2017)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112133, Kapellen 2 (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 163900, Mikse Baan II (geraadpleegd op 31 oktober 2017)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112006, Parochiekerk Sint-Jozef (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Parochiekerk Sint-Jozef [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13346> (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112023, Torenhof (geraadpleegd op 31 oktober 2017); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Kasteel Torenhof [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12784> (geraadpleegd op 2 november 2017).

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 weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein 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? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Op basis van historische kaarten kunnen we vaststellen dat de zone ter hoogte van toegangsweg minstens reeds in de 18^{de} eeuw bebouwd was. De aanwezige bebouwing blijft zichtbaar tot in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw, wanneer de bebouwing uiteindelijk verdwijnt.

Voor het overige zijn er weinig concrete gegevens die aanleiding geven tot een archeologische verwachting van het terrein. Het onderzoeksgebied is gelegen in een gradiëntzone, op de overgang van de Scheldepolders naar de Kempische microcuesta. De gekende archeologische waarden in de omgeving lijken slechts op een laag archeologisch potentieel voor het terrein te wijzen. De meeste gekende archeologische waarden in de omgeving zijn te relateren aan de Antwerpen-Turnhoutstelling, die hoofdzakelijk ten noordoosten van het onderzoeksgebied te situeren is. Er zijn geen aanwijzingen dat resten van deze verdedigingslinie te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied. Steentijdvondsten in de omgeving zijn te situeren op verhevenheden die te situeren zijn in of aan de rand van de Scheldepolders. Een Romeinse weg bevindt zich al op vrij grote afstand van het onderzoeksgebied. Andere gekende archeologische waarden in de omgeving dateren uit de nieuwe tijd en zijn gelokaliseerd aan de hand van de zgn. Ferrariskaart. Die geeft, zoals gezegd, voor het onderzoeksgebied aan dat er sprake is van historische bebouwing ter hoogte van de toegangsweg. Recent werd de bouw van sociale woningen binnen het onderzoeksgebied aangevat. Van de werken die reeds gerealiseerd worden, kan verwacht worden dat ze een verstoring veroorzaken ter hoogte van de inplantingszone van de woningen, maar ook daarbuiten als gevolg van compactie.

Wat is de impact van de geplande werken?

Slechts binnen een zone van ca. 3503 m² worden werken gepland. De diepte van de geplande werken varieert en is vooral groot ter hoogte van waar riolering, wadi's en aan te planten bomen voorzien worden. Het is vooral in deze zones dat het bodemarchief ernstig bedreigd wordt.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kunnen we besluiten dat ter hoogte van de toegangsweg mogelijk resten aanwezig zijn van historische bebouwing, die te zien is op historische kaarten vanaf de 18^{de} eeuw. De geplande bodemingrepen in deze zone hebben echter slechts plaatselijk een negatieve impact op het aanwezige bodemarchief. Het is met name ter hoogte van de geplande riolering dat diepere uitgravingen voorzien worden. Het betreft echter de aanleg van een eerder beperkte sleuf. De negatieve impact van de geplande werken is dus eerder beperkt. In geval van bijkomend archeologisch vooronderzoek van de zone waar de riolering voorzien wordt, verwachten we dat het potentieel op kennisvermeerdering gering zal zijn. Gezien de aard van de werken zou het enkel mogelijk zijn om een dwarsdoorsnede te realiseren ter hoogte van de zone waar de historische bebouwing gesitueerd zou zijn volgens de historische kaarten. De breedte van de sleuf is te beperkt om gegronde uitspraken te doen over de plattegrond ervan.

Het archeologisch potentieel van het terrein met betrekking tot andere gekende archeologische waarden die ouder zijn dan de nieuwe tijd is gering. Er bestaat echter altijd een kans dat relevante archeologische waarden aanwezig kunnen zijn op het terrein. De eerder beperkte oppervlakte van de zone waar bodemingrepen gepland worden en vooral het feit dat slechts plaatselijk een diepere verstoring van het bodemarchief gerealiseerd wordt in het kader van de geplande werken, maakt dat ook met betrekking tot archeologische resten ouder dan de nieuwe tijd besloten wordt dat het potentieel op kennisvermeerdering in geval van bijkomend archeologisch vooronderzoek gering is.

Op basis van al deze elementen komen we tot de afweging dat geen bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht wordt in het kader van de geplande werken.

3 Samenvatting

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kunnen we besluiten dat ter hoogte van de toegangsweg mogelijk resten aanwezig zijn van historische bebouwing, die te zien is op historische kaarten vanaf de 18^{de} eeuw. De geplande bodemingrepen in deze zone hebben echter slechts plaatselijk een negatieve impact op het aanwezige bodemarchief. Het is met name ter hoogte van de geplande riolering dat diepere uitgravingen voorzien worden. Het betreft echter de aanleg van een eerder beperkte sleuf. De negatieve impact van de geplande werken is dus eerder beperkt. In geval van bijkomend archeologisch vooronderzoek van de zone waar de riolering voorzien wordt, verwachten we dat het potentieel op kennisvermeerdering gering zal zijn. Gezien de aard van de werken zou het enkel mogelijk zijn om een dwarsdoorsnede te realiseren ter hoogte van de zone waar de historische bebouwing gesitueerd zou zijn volgens de historische kaarten. De breedte van de sleuf is te beperkt om gegronde uitspraken te doen over de plattegrond ervan.

Het archeologisch potentieel van het terrein met betrekking tot andere gekende archeologische waarden die ouder zijn dan de nieuwe tijd is gering. Er bestaat echter altijd een kans dat relevante archeologische waarden aanwezig kunnen zijn op het terrein. De eerder beperkte oppervlakte van de zone waar bodemingrepen gepland worden en vooral het feit dat slechts plaatselijk een diepere verstoring van het bodemarchief gerealiseerd wordt in het kader van de geplande werken, maakt dat ook met betrekking tot archeologische resten ouder dan de nieuwe tijd besloten wordt dat het potentieel op kennisvermeerdering in geval van bijkomend archeologisch vooronderzoek gering is.

Op basis van al deze elementen komen we tot de afweging dat geen bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht wordt in het kader van de geplande werken.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

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., 1997: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 1-7 Essen-Kapellen*, Brussel.

De Coninck, F., 1958: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Kapellen 15 E*, Brussel.

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.onroerenderfgoed.be>

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

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

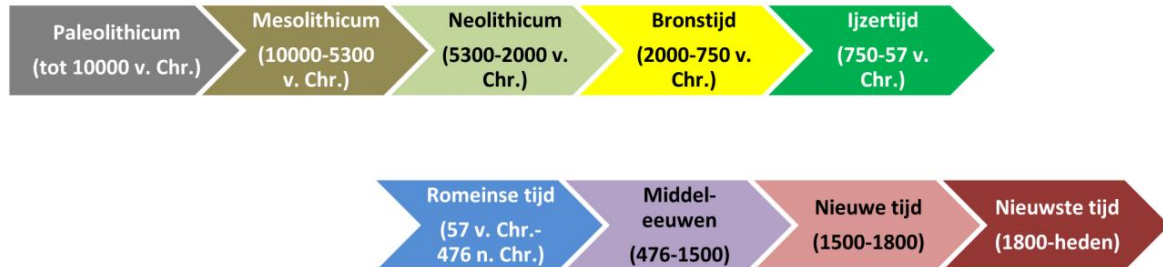
Geopunt Vlaanderen (2017)
<http://www.geopunt.be/>

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

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

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017H328

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	30/10/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	30/10/2017
3	Bouwplan	Ontwerpplan en dwarsprofielen	1:1	Digitaal	02/11/2017
4	Bouwplan	Beplantingsplan	1:1	Digitaal	02/11/2017
5	Bouwplan	Zone waar bodemingrepen gepland worden	1:1	Digitaal	02/11/2017
6	Bouwplan	Lengteprofielen	1:1	Digitaal	02/11/2017
7	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	30/10/2017
8	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	30/10/2017
9	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	31/10/2017
10	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	30/10/2017
11	Quartairegeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	30/10/2017
12	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	30/10/2017
13	Bodemgebruikkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	30/10/2017
14	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	30/10/2017
15	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	30/10/2017
16	Topografische kaart	1928-1929	1:1	Digitaal	31/10/2017
17	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	31/10/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017H328

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2016	Digitaal	30/10/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	31/10/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	31/10/2017