

Archeologienota
Liezele (Puurs) – Hof ter Bollendreef

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Temse
2018

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteurs: Natasja Reyns en Ruth Ferket

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2018/12.807/71

© 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	7
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	16
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	21
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	25
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	26
3	Samenvatting	27
4	Bibliografie	28
4.1	Publicaties	28
4.2	Websites	28
5	Bijlagen	29
5.1	Archeologische periodes	29
5.2	Plannenlijst	29
5.3	Fotolijst	30

1 Inleiding

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning 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: 2017I221

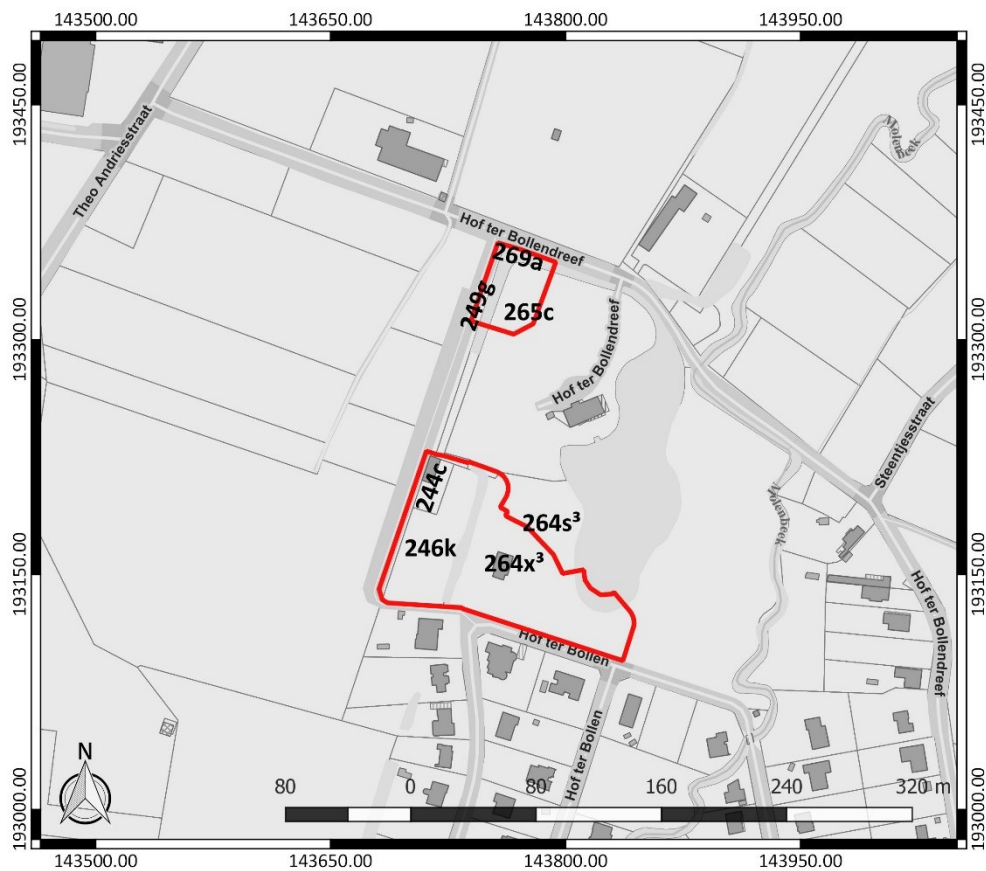
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Puurs, Liezele, Hof ter Bollendreef, Hof ter Bollen

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 143757, 193362
- 143794, 193350
- 143837, 193095
- 143681, 193141

Kadastraal plan:

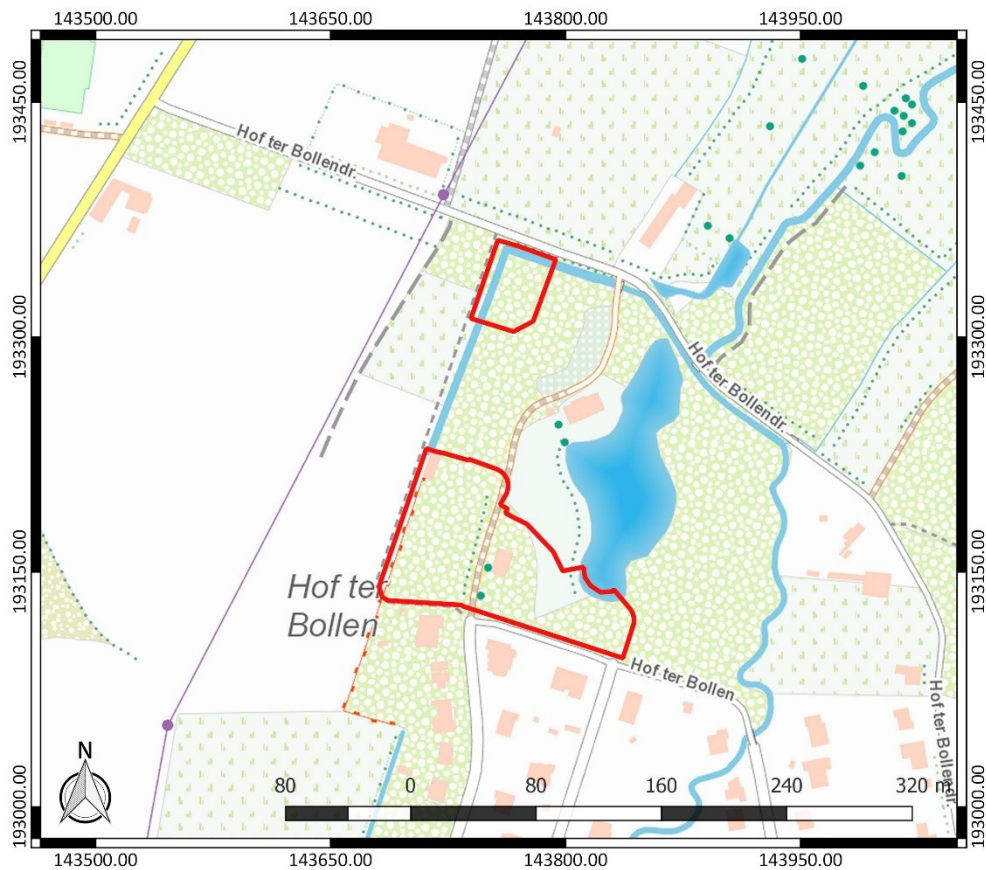


Figuur 1: Kadastraalplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Liezele (Puurs), Afdeling 4, sectie C, nummers 244c, 246k, 249g (partim), 264s³ (partim), 264x³, 265c (partim) en 269a (partim)

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 12370 m²

Topografische kaart:

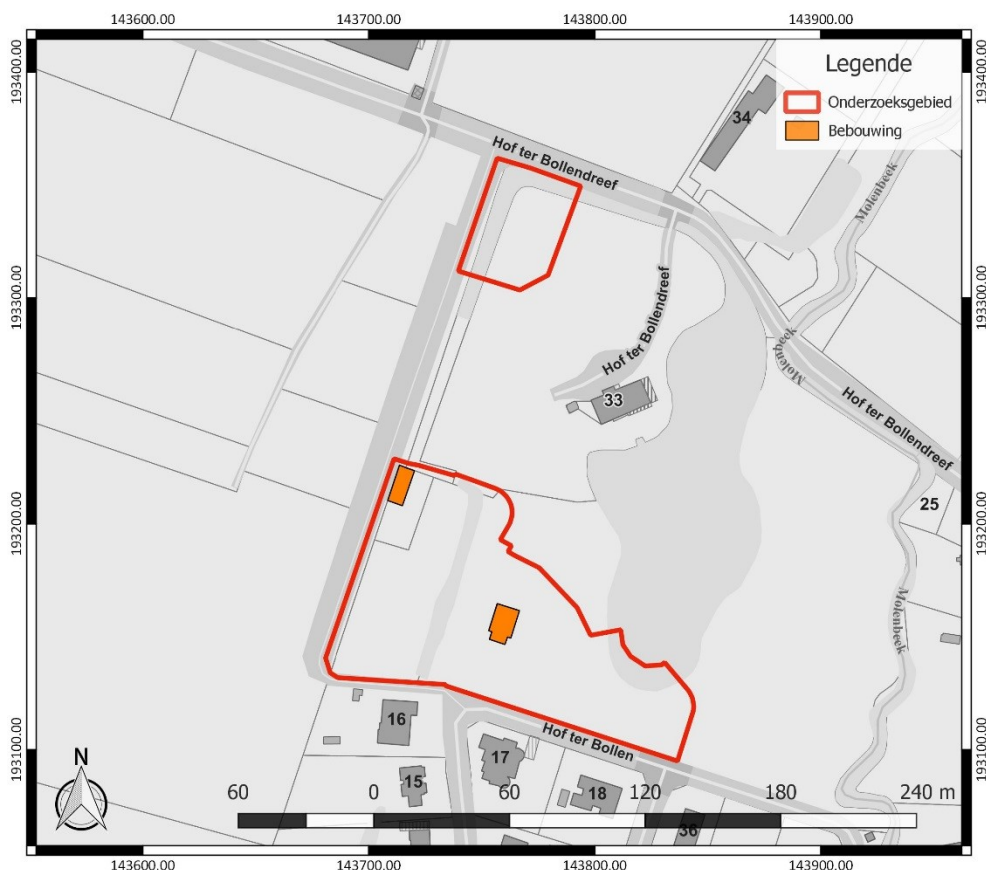


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 18/09/2017 – 01/08/2018

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, kasteeldomein, tuinen, bebost gebied, akkerland

Verstoorte zones: Er bevinden zich twee gebouwen 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.



Figuur 3: Verstoringenkaart met aanduiding van de bestaande gebouwen (oranje) binnen het onderzoeksgebied (rood), geprojecteerd 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?

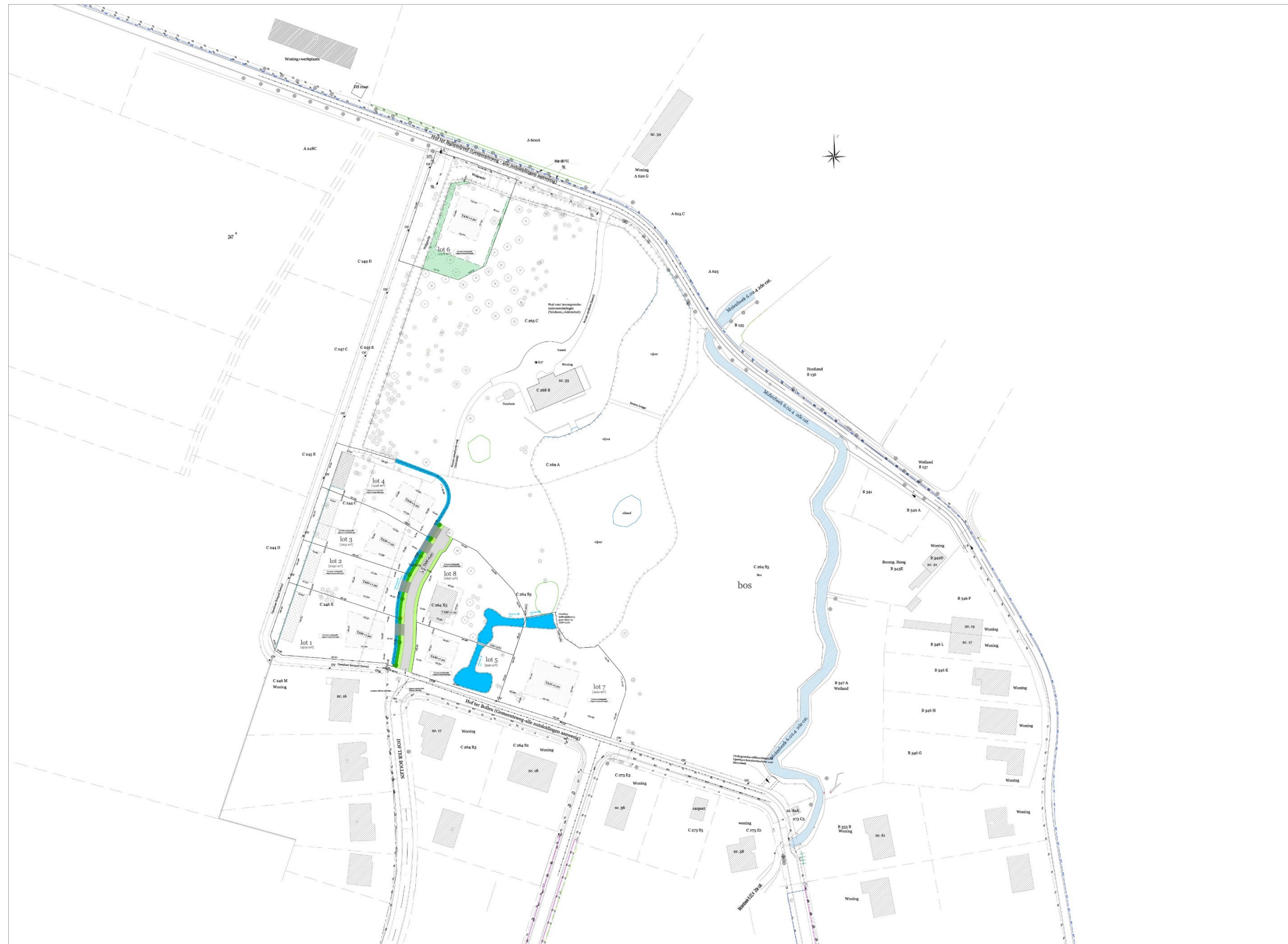
Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit 8 loten voor woningen en de aanleg van wegenis (Figuur 4). Nutsleidingen worden aangelegd langs de wegenis. De aanleg van woningen, wegenis en parkeerplaatsen betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte.

De woningen worden enkel voorzien van een kruipkelder. 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 verstoringsdiepte van de eengezinswoningen overschrijden, liggen in het kader van de verkaveling nog niet vast. Ook zijn er indirecte factoren zoals mogelijke compactie bij werfingrepen als gevolg van de inrichting van werfzones, die een negatieve invloed op het aanwezige bodemarchief hebben.

De geplande werken voorzien een verplaatsing van de aanwezige gracht. De gracht bevindt zich tot op ca. 1 m diepte. In het zuidoosten van het terrein wordt een wadi van 30 cm onder het maaiveld aangelegd. Deze wadi is gesitueerd ter hoogte van een natuurlijke depressie en zal beperkt bijkomend geaccentueerd worden. De bestaande bomen die zich buiten de zones die bebouwd mogen worden bevinden, blijven behouden.



Figuur 4: Verkavelingsplan

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 Villaretkaat (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.

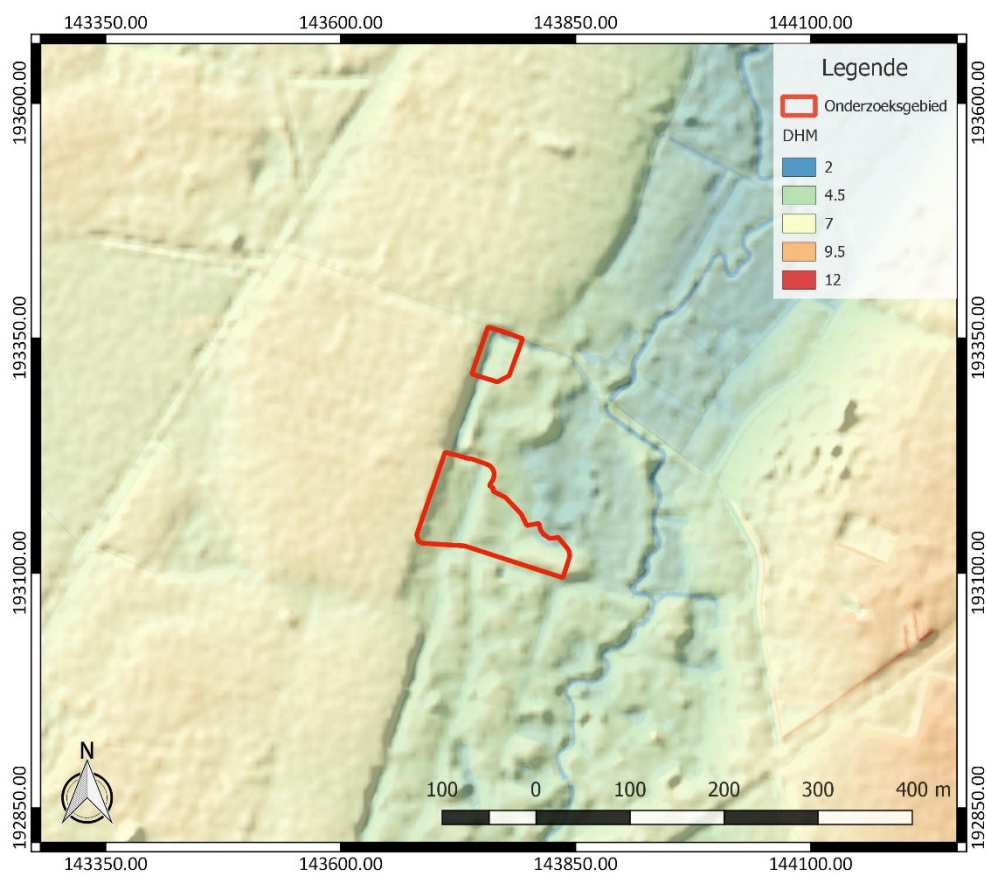
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuiden van het historische centrum van Liezele, tussen de Hof ter Bollendreef in het noorden en het oosten, de wijk Hof ter Bollen in het zuiden en de Theo Andriesstraat in het westen. Langs de westzijde van het onderzoeksgebied loopt een pad (Figuur 5). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden met een landelijk karakter. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. In de omgeving bevinden zich talrijke waterlopen en beken (Figuur 7). Ten oosten van het terrein stroomt de Molenbeek met haar vertakkingen zoals de Dorpsloop en de Broekloop in het noorden en de Koevoetbeek en de Lombeek in het zuiden. Ten westen stroomt de Grote Molenbeek met enkele aftakkingen, waaronder de Slootloop (ten zuidwesten), de Berkheideloop (ten westen) en de Heideloop (ten noordwesten).



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



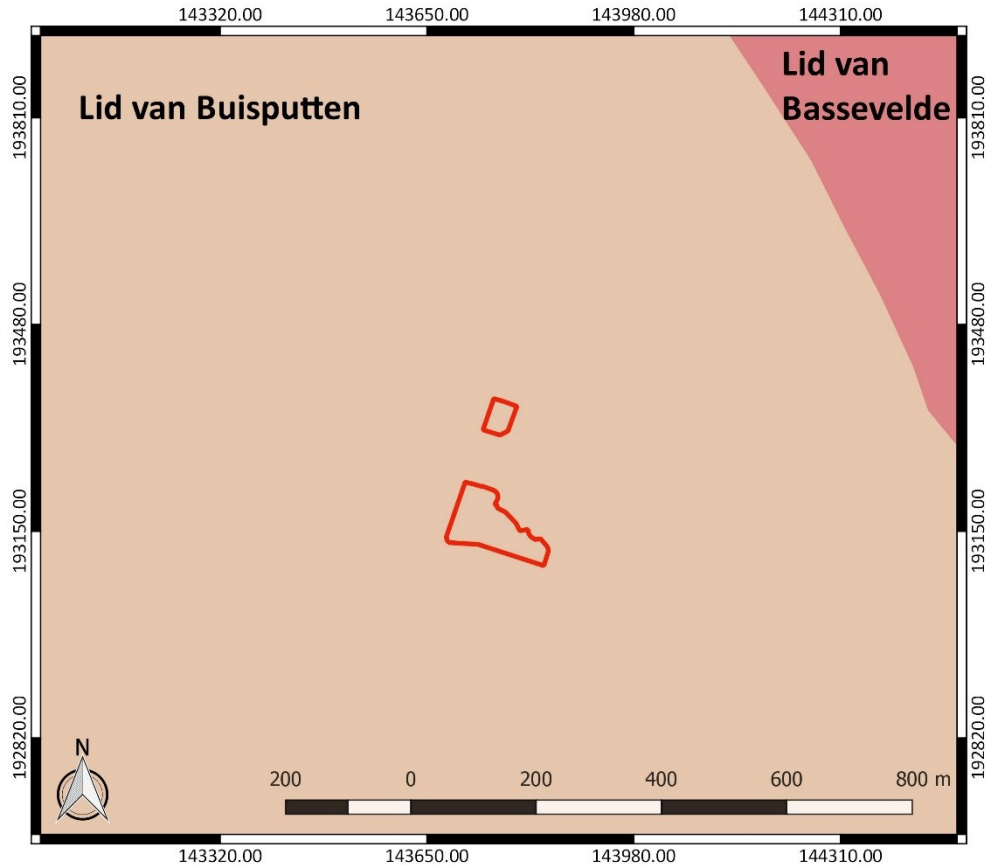
Figuur 6: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Geomorfologisch behoort Liezele tot het laaggelegen gebied van Klein-Brabant. Het reliëf bereikt een hoogte van 7 m in het centrum van Puurs en 8 m in Liezele en daalt in de richting van de Molenbeek.³

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Kanton Puurs, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/126629> (geraadpleegd op 21 september 2017)

Landschappelijk situeert het onderzoeksgebied zich in de vallei van de Molenbeek (Figuur 6), die gekenmerkt wordt door een eeuwenoude landschapsstructuur met historisch permanent grasland, diverse vegetatietypes en een afwisseling van een open en gesloten landschap.⁴ Binnen het onderzoeksgebied varieert de hoogte tussen 5,2 en 7,6 m TAW (Figuur 8).



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

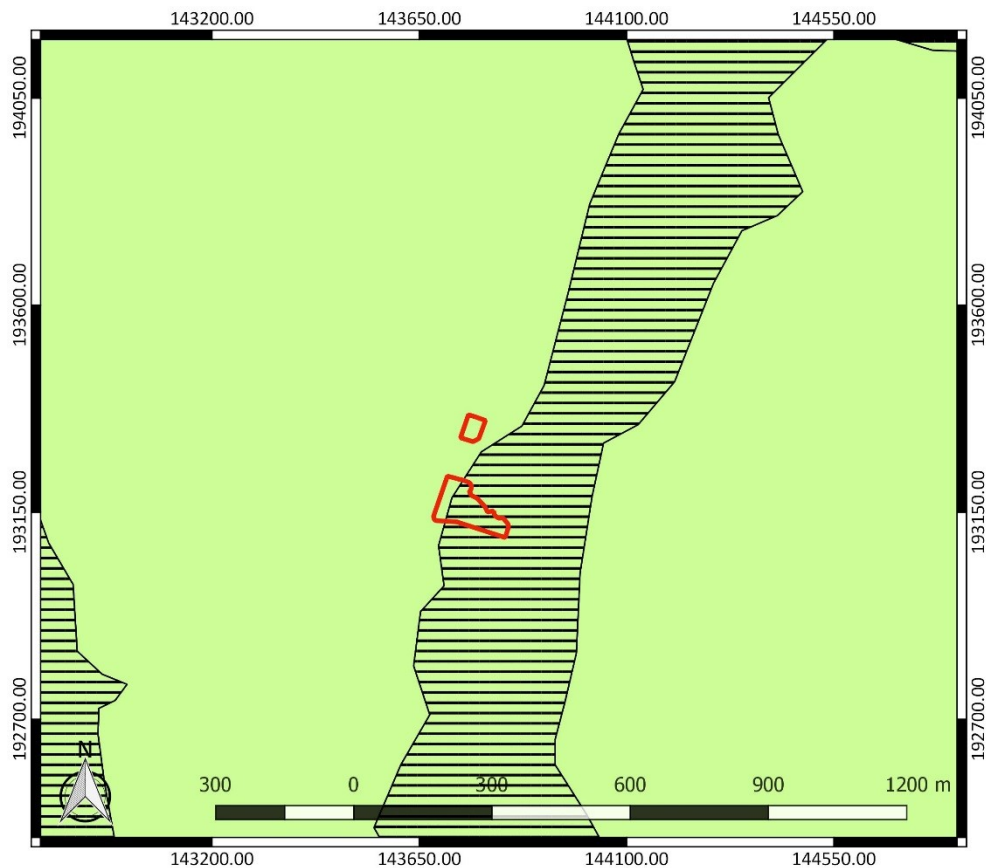
De tertiaire ondergrond (Figuur 9) bestaat uit het Lid van Buisputten, dat gekenmerkt wordt door donkergrijs fijn zand dat glauconiet- en glimmerhoudend is. De ondergrond ten noordoosten behoort tot het Lid van Bassevelde. Deze ondergrond bestaat uit donkergrijs fijn zand tot zand, dat silthoudend en glauconiet- tot glimmerhoudend is.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 hellingsafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Gearceerd binnen het onderzoeksgebied zijn tevens jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) weergegeven.⁶ Ze zijn gerelateerd aan de Molenbeek.

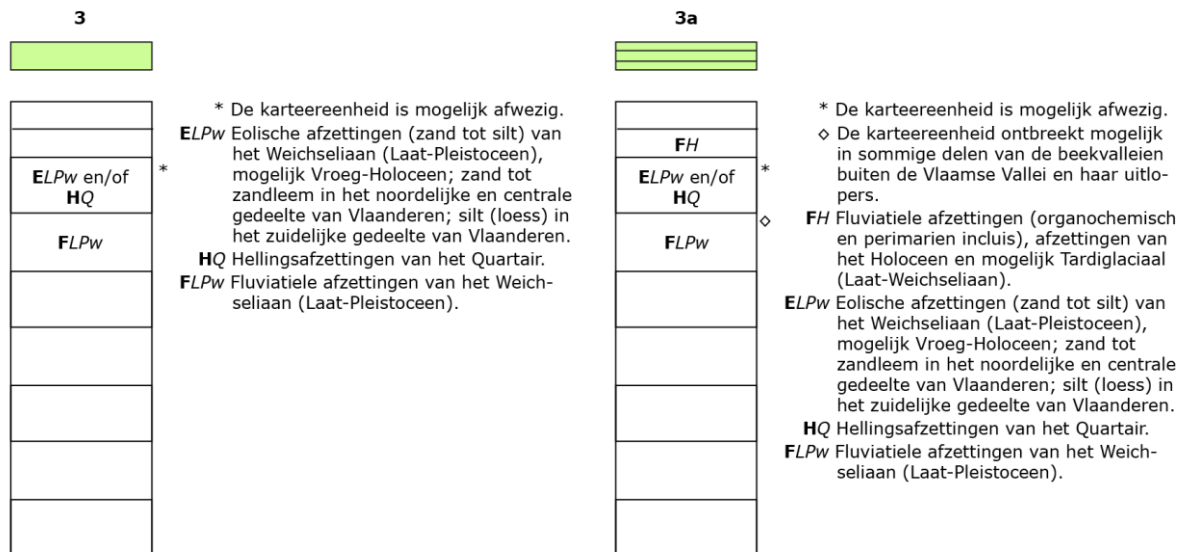
⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Vallei van de Molenbeek te Puurs, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135046> (geraadpleegd op 21 september 2017)

⁵ www.geopunt.be/kaart

⁶ www.geopunt.be/kaart

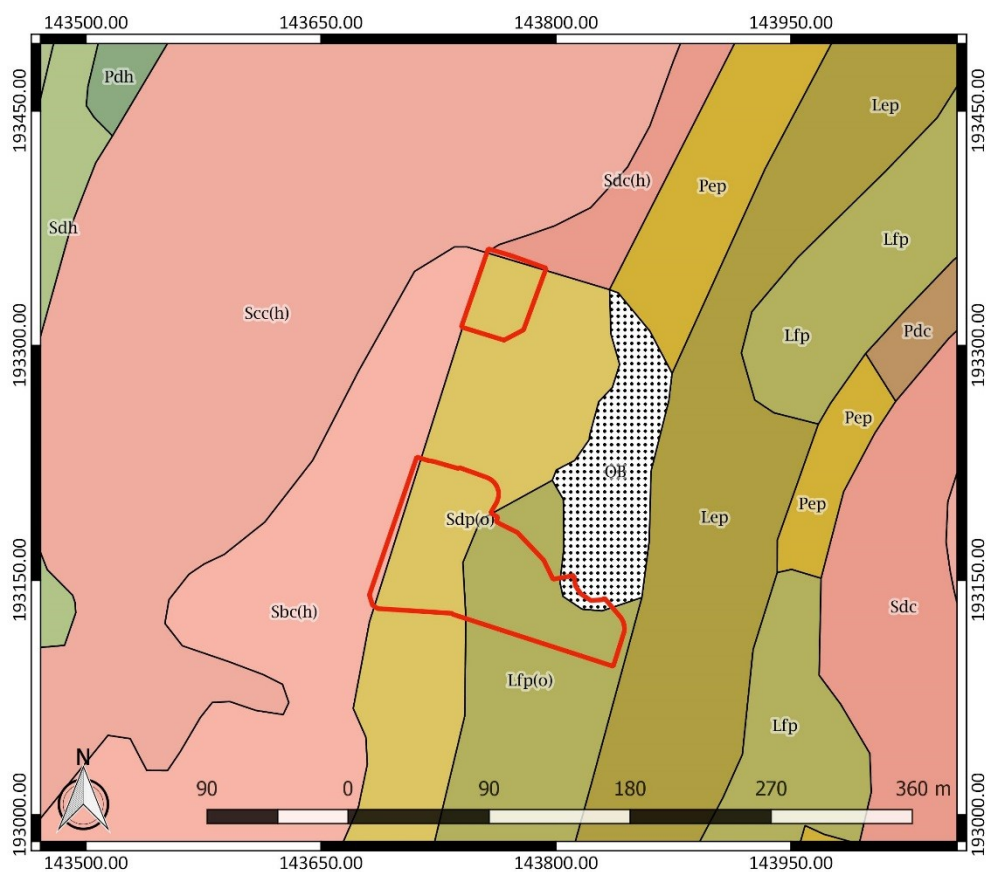


Figuur 10: Quartaire geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

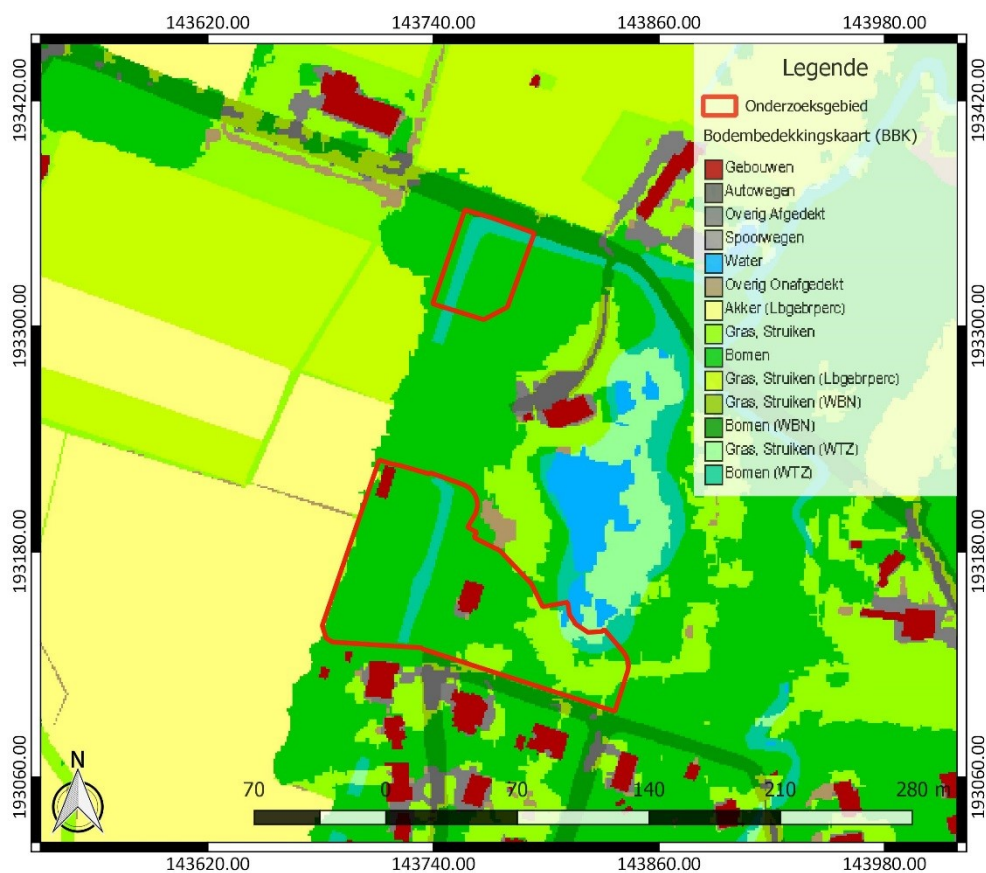


Figuur 11: Legende bij de quartaire geologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 12) toont dat binnen het grootste deel van het onderzoeksgebied een matig natte lemig zandbodem zonder profiel, met een sterke antropogene invloed (Sdp(o)) te verwachten is. In het zuidoosten van het terrein geeft de bodemkaart een zeer natte zandleembodem zonder profiel, met een sterke antropogene invloed (Lfp(o)) en een bebouwde zone (OB) weer. In het uiterste noorden van het onderzoeksgebied treffen we een matig natte (Sdc(h)) en in het uiterste zuidwesten een droge (Sbc(h)) lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde of discontinue textuur B horizont.



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



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

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaart twee gebouwen en twee grachten te bemerken. Voor het overige is het terrein volgens de bodemgebruikskaart bebost en wordt het ingenomen door gras, struiken en braakliggend terrein (Figuur 13). Dit komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 5).

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Het dorp ontstond mogelijk als "beemdendorp", met pas latere ontginningen van de heidegronden. De oudste schriftelijke vermelding dateert uit 1138-1139. Tijdens de middeleeuwen viel het gebied onder het beheer van de heren van Grimbergen (het geslacht Berthout en hun opvolgers) en de hertogen van Brabant. Vermoedelijk hadden ook de kasteleinen van Gent en het Sint-Romboutskapittel van Mechelen inspraak. In 1662 werd J.F. de la Pierre heer van de heerlijkheid van Liezele, Lippelo en Malderen. Eind 17^{de} eeuw ging dit bezit via huwelijk over in dat van Hendrik Wild und Rheingrave, graaf van Salm-Kyrbourg. Prins Frederik van Salm, graaf van Hoorn, was de laatste heer. Hij verkocht zijn goederen in het jaar 1792. Aan het begin van de 20^{ste} eeuw werd het Fort van Liezele (1908-1914) gebouwd. Bij de inval van de Duitsers in 1914 werden het dorp en het omliggend gebied volledig platgebrand door de Belgische Genietroepen om het zicht vanaf het fort vrij te maken. Het fort kwam desalniettemin in handen van de Duitsers, die het gebruikten als onderdeel van de verdedigingslinie rond Antwerpen. Na de oorlog startte de heropbouw van het dorp. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het fort opnieuw door de Duitsers bezet. Sinds 1977 is Liezele een deelgemeente van Puurs.⁷

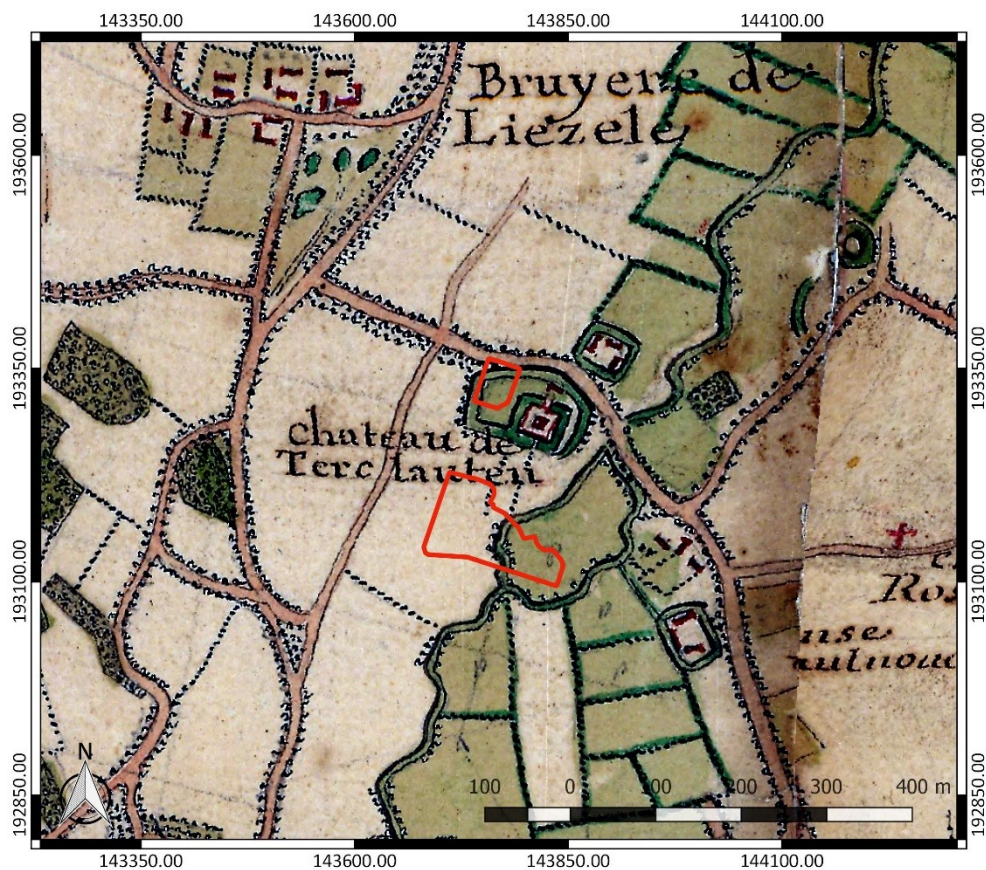
Het oorspronkelijke domein van het Hof ter Bollen zou uit de 8^{ste} eeuw dateren en strekte zich uit aan beide zijden van de Molenbeek. In het begin van de 17^{de} eeuw werd het benoemd als 'thuys mette clooten', 'hof te Voirde' of 'thof te Voorder of Hemelreyck gemeynlyk genaamd te Cloote'. De benaming 'hof te Voirde' wijst op een ligging nabij een doorwaadbare plaats in de Molenbeek. In de nacht van 4 op 5 september 1914 wordt heel Liezele-Centrum in brand gestoken door Belgische troepen, om te vermijden dat het oprukkende Duitse leger van de woningen gebruik zou kunnen maken als observatie- en matrailleurposten om het fort van Liezele te bestoken. Ondanks de eerder grote afstand van het Hof ter Bollen ten opzichte van het fort, ontsnapt het kasteel niet aan dit lot.⁸

Op de Villaretkaart, genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers (1745-1748), is te zien dat het onderzoeksgebied gedeeltelijk binnen het kasteeldomein ligt. Een deel van de walgracht loopt door het noordelijke deel van het terrein (Figuur 14).

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) is het domein van het Hof ter Bollen gedetailleerder weergegeven. Het tracé van de gracht is nu vergroot. Voor het overige wordt het terrein ingenomen door tuinen, bebost gebied, grasland en een beperkte zone is akkerland dat zich verder ten westen uitstrekt (Figuur 15). In het zuiden lopen enkele wegen over het terrein. Ten oosten liggen het kasteel en enkele andere gebouwen. Het kasteel wordt omgeven door een vijver, die op de kaart gedeeltelijk in het uiterste oosten van het onderzoeksgebied gesitueerd wordt. Het onderzoeksgebied zelf is onbebouwd.

⁷ <http://www.liezele.be/geschiedenis.htm>; Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Liezele, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120430> (geraadpleegd op 21 september 2017)

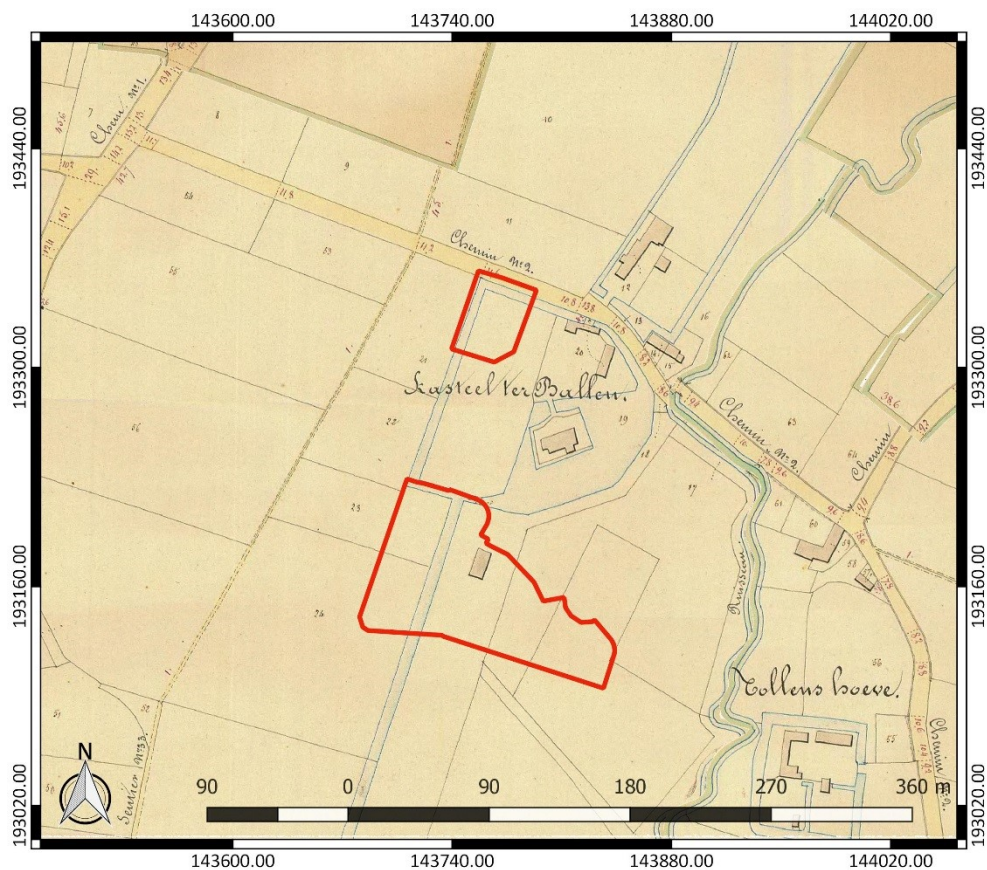
⁸ Houthoofd 2000, 72-75



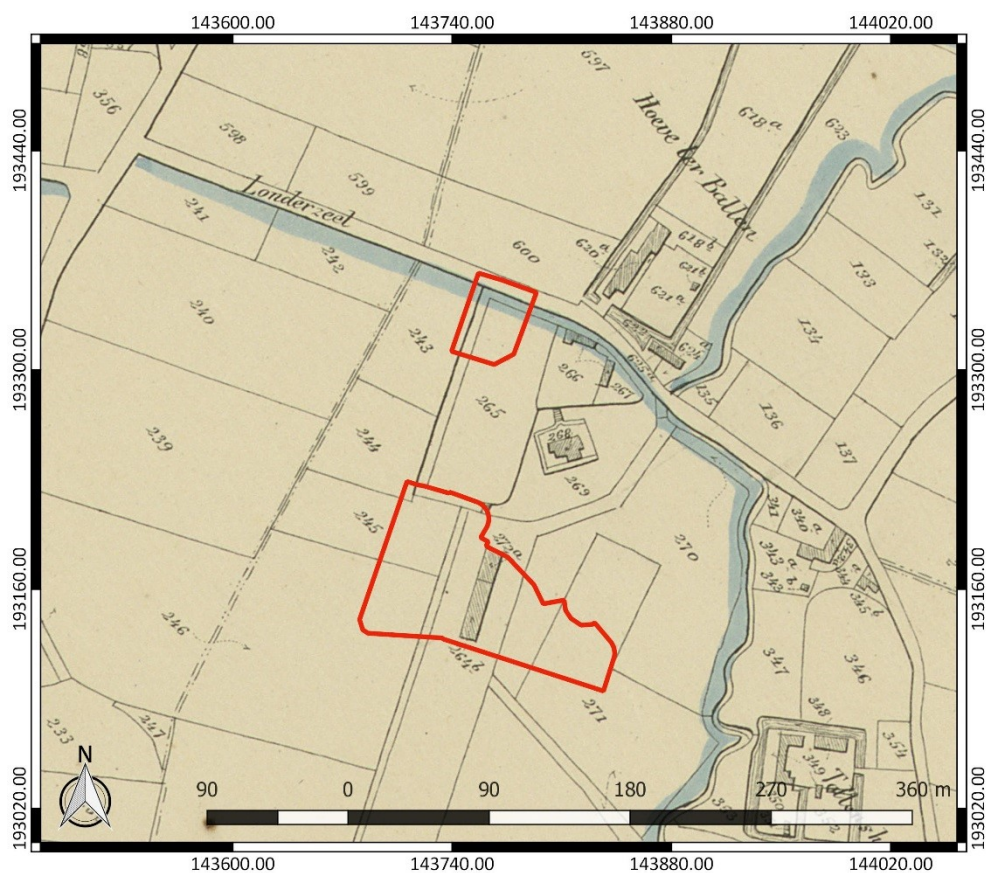
Figuur 14: Villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 15: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 16: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 17: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

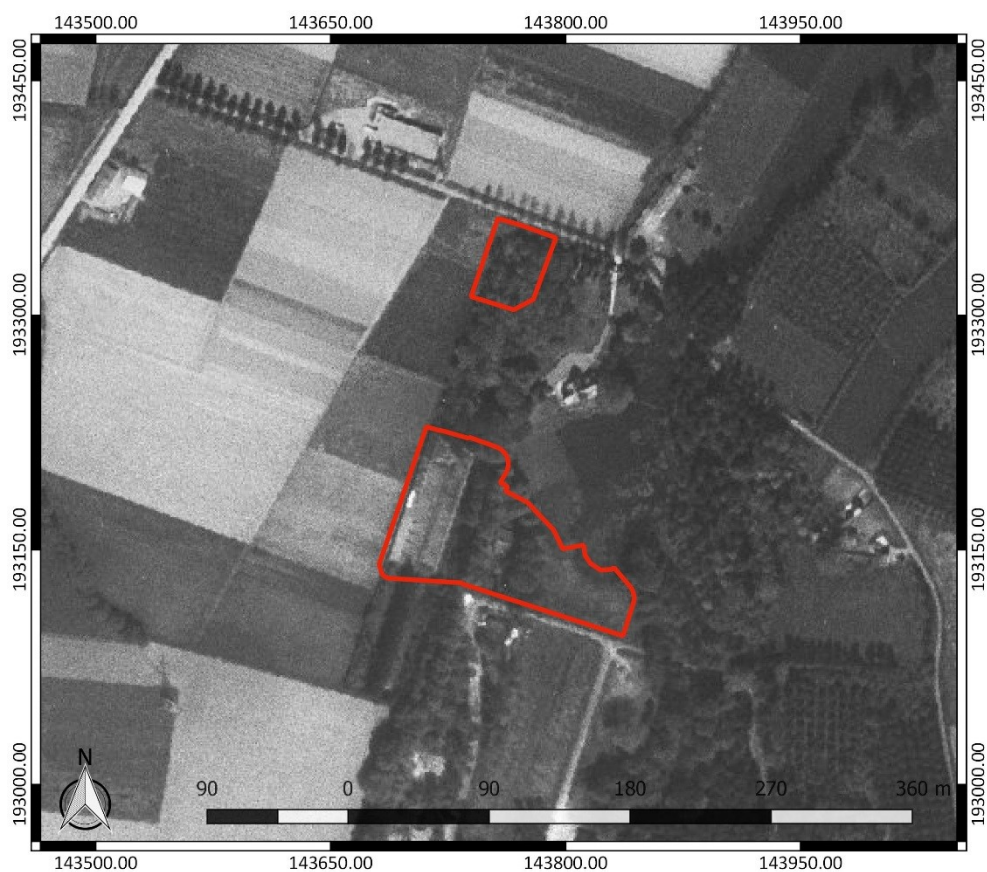
Op de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) is er bebouwing binnen het onderzoeksgebied te zien (Figuur 16 en Figuur 17), met name in het zuidoosten. Mogelijk gaat het om één van twee woningen of een orangerie, die naast het kasteel vermeld worden in een akte uit 1884.⁹ Het verloop van de gracht blijkt gewijzigd. Een topografische kaart uit 1930 toont de vijver van het kasteeldomein nu buiten het eigenlijke onderzoeksgebied (Figuur 18).



Figuur 18: Topografische kaart uit 1930 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

Op een luchtfoto uit 1971 (Figuur 19) is het terrein deels begroeid met fruitbomen, deels bebost en deels in gebruik als akkerland. Ten oosten is een nieuw landhuis met dezelfde naam als het oudere kasteel te zien. Op een luchtfoto uit 2005-2007 (Figuur 20) is het onderzoeksgebied voor een groot deel bebost. Het deel van het kasteeldomein ten zuiden van het onderzoeksgebied is verkaveld. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 5).

⁹ Houthoofd 2000, 74



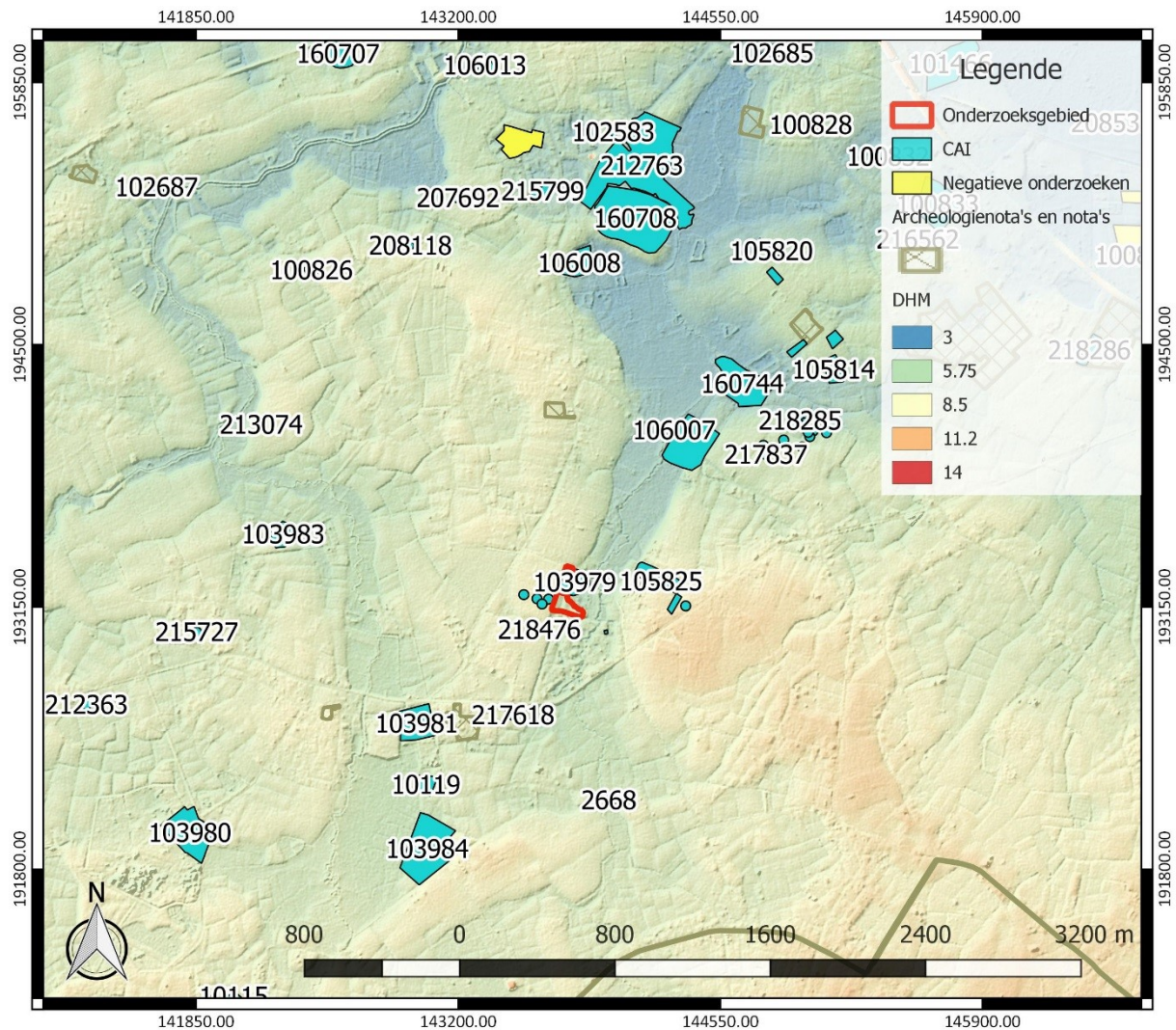
Figuur 19: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 20: Luchtfoto uit 2005-2007 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-Figuur 22). 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.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DHM

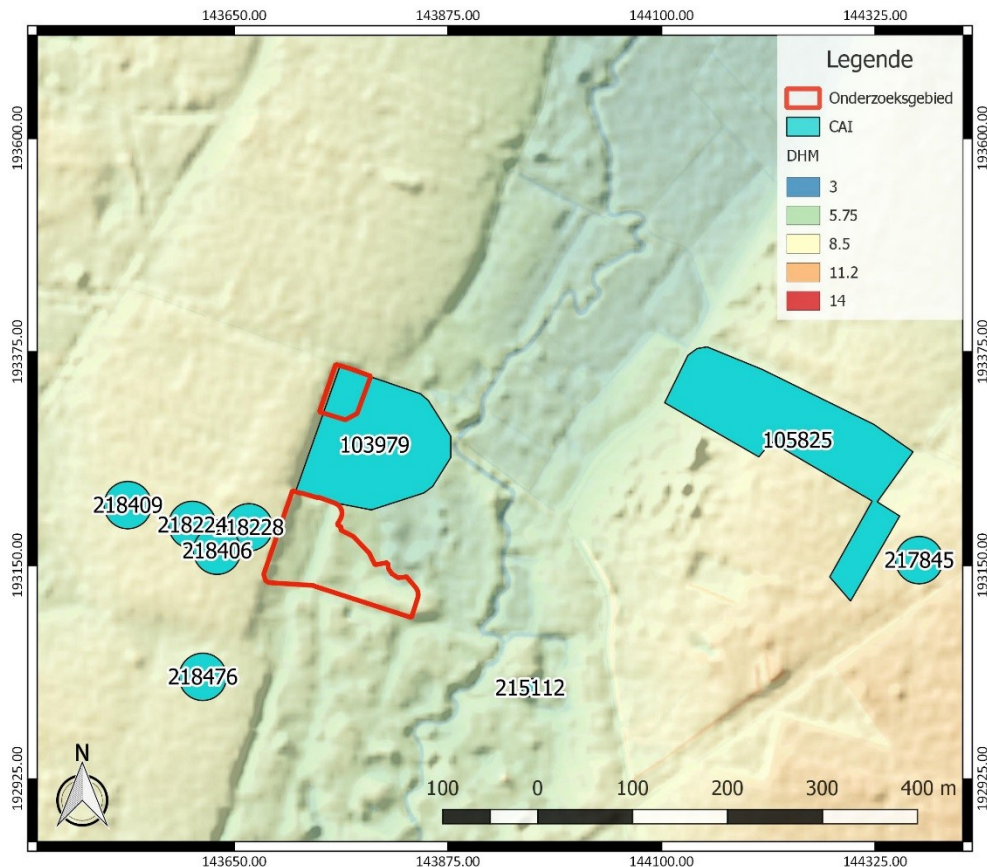
Zoals hierboven vermeld werd, bevindt het onderzoeksgebied zich op het terrein van het Hof ter Bollen (CAI ID 103979). In de vroege middeleeuwen was hier reeds een hoeve gesitueerd. In de 17^{de} eeuw kwam er een lusthof. Het kasteel werd afgebroken. Bij de bouw van de huidige villa (aan het begin van de 20^{ste} eeuw) werd recuperatiemateriaal van het oude kasteel benut.¹⁰

Ten oosten van het onderzoeksgebied, ter hoogte van CAI ID 105825, kwamen vondsten uit verschillende periodes aan het licht. Dit gebeurde aan de hand van veldprospectie. Uit de steentijd werd een silex gevonden. Verder werd er aardewerk uit de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen en van onbepaalde datering ontdekt. Ook ter hoogte van CAI ID 215112, ten zuidoosten van het

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103979, Hof ter Bollen (geraadpleegd op 25 september 2017)

terrein, kwam middeleeuws aardewerk tevoorschijn. Het wordt gedateerd tijdens de volle middeleeuwen, tussen 900 en 1050.¹¹

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied werden ook verschillende metaaldetectievondsten gedaan. Het gaat om verschillende vindplaatsen waar voornamelijk munten uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw werden gevonden (CAI ID 217845, CAI ID 218224, CAI ID 218228, CAI ID 218406, CAI ID 218409, en CAI ID 218476). Op locatie CAI ID 218409 en CAI ID 218476 werden ook schoengespjes uit deze periode aangetroffen.¹²



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

Op verschillende locaties in de ruimere omgeving werden vondsten gedaan bij veldprospectie (CAI ID 105814, CAI ID 105817 [ten noorden van 105814], CAI ID 105818 [ten noordwesten van CAI ID 105814], CAI ID 105819 [ten zuiden van CAI ID 105820] en CAI ID 105820). Hierbij werd aardewerk uit de metaaltijden en Romeinse tijd en inheems aardewerk van onbepaalde datering aangetroffen. Ook in de Brandstraat (CAI ID 164934 [op kaart bij CAI ID 212763]) werd aardewerk aangetroffen. Dit

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105825, Steentjen 1 (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 215112, Steentjen - Hof ter Bollen (HB60/1), (geraadpleegd op 27 juli 2018)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217845, Dendermondsesteenweg – Steentjesstraat (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218224, Hof ter Bollen I (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218228, Hof ter Bollen II (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218406, Hof ter Bollen III (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218409, Hof ter Bollen IV (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218476, Hof ter Bollen V (geraadpleegd op 27 juli 2018)

gebeurde bij een toevalsvondst. Het gaat om aardewerk uit de metaaltijden, de volle middeleeuwen en van onbepaalde datering.¹³

Ter hoogte van het Landschapspark Fort Liezele (CAI ID 212763) werden boringen en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Daarbij werden paalsporen en kuilen uit de ijzertijd en de Romeinse tijd, perceelsgreppels en een gebouwplattegrond uit de late middeleeuwen en perceelsgreppels, paalsporen en kuilen uit de 18^{de} eeuw gevonden. Op deze locatie liep tevens een 20^{ste}-eeuwse verdedigingslinie, gerelateerd aan vier bunkers en het fort van Liezele.¹⁴

In de omgeving zijn nog sporen uit de middeleeuwen aanwezig. Tijdens de volle middeleeuwen was er een hoeve gesitueerd ter hoogte van het 's Gravenkasteel (CAI ID 103981). Het gaat om een 17^{de}-eeuws lusthof. Het Hof ten Berg (CAI ID 106013) is een site met walgracht uit de volle middeleeuwen. Waarschijnlijk deed het hof eerder dienst als hof van plaisantie dan als echte versterking.¹⁵ Uit de late middeleeuwen is ook een site met walgracht gekend, die in de 17^{de} eeuw de functie van lusthof kreeg: het Hof ter Moorteren (CAI ID 103983). Het laatmiddeleeuwse, versterkte Kasteel te Melis (CAI ID 103980), was mogelijk ook een motte of een hoeve en werd in de nieuwe tijd tot lusthof omgevormd.¹⁶

Nog uit de late middeleeuwen zijn enkele molens gekend, zoals de watermolen bij het Hof te Marselaer, waar zich ook een hoeve bevond (CAI ID 103984), de molen van Overheide (CAI ID 100826), de Kimpelbergmolen, die in gebruik was als banmolen (CAI ID 102583) en de Koevoetmolen (CAI ID 2668). Ook de hoeve het Calsterhof (CAI ID 102687) en de walgrachtsite van het Hof te Winterpoele (CAI ID 10119) zijn laatmiddeleeuws.¹⁷ In de Wolfstraat werden ook resten uit de late middeleeuwen gevonden. Ter hoogte van CAI ID 218281 en CAI ID 218300 (allebei ten zuidoosten van CAI ID 218285) werd een fragment van een riemtong uit de 15^{de}-16^{de} eeuw gevonden. De laatstgenoemde vindplaats leverde ook een loden musketbol uit de 18^{de}-19^{de} eeuw op.¹⁸

Verder zijn er in de omgeving nog metaaldetectievondsten uit de nieuwe tijd aan het licht gekomen, waaronder een 16^{de}-eeuwse rekenpenning ter hoogte van de Achterheide (CAI ID 213074) en 17^{de}- en 18^{de}-eeuwse munten en andere kleine voorwerpen ter hoogte van de Overheide (CAI ID 208118).

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105814, Essendries Steenveld 1/1 (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105817, Essendries Steenveld 1/2 (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105818, Essendries Steenveld 1/3 (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105819, Essendries Steenveld 2/1 (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105820, Essendries Steenveld 2/2 (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 164934, Brandstraat I (geraadpleegd op 25 september 2017)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 212763, Landschapspark Fort Liezele (geraadpleegd op 25 september 2017). Zie ook: Reyns/Claessens 2016.

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103981, 's Gravenkasteel (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 106013, Hof ten Berg (geraadpleegd op 25 september 2017)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103983, Hof ter Moorteren (Hof metten wallen, Taxkenshoef, Vermeirens hof) (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103980, Kasteel te Melis (geraadpleegd op 25 september 2017)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103984, Hof te Marselaer (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100826, Molen van Overheide (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 102583, Kimpelbergmolen (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 2668, Koevoetmolen (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 102687, Calsterhof (Calsterhoeve, Hof van Calter) (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 10119, Hof te Winterpoele (geraadpleegd op 25 september 2017)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218281, Wolfstraat VI (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218300, Wolfstraat XII (geraadpleegd op 27 juli 2018)

en CAI ID 207692), de Provincialeweg (CAI ID 212363) en de Sint-Jansstraat (CAI ID 217617 [ten noordwesten van CAI ID 217618] en CAI ID 217618). Langs de Oppuurseweg (CAI ID 215727) werden onder meer acht zegelloodjes, een hangertje, enkele munten, horlogesleuteltjes, een loden napoleontische soldaat en indiaan, tandwieltjes, een huls en een stuk gesp uit de nieuwe tijd gevonden.¹⁹

Ook in de Wolfstraat werd een groot aantal metaaldetectievondsten gedaan. Het gaat om locatie CAI ID 217837, CAI ID 218285 en de omliggende locaties (CAI ID 215718, CAI ID 217802, CAI ID 217840, CAI ID 217849, CAI ID 218283, CAI ID 218287, CAI ID 218288 en CAI ID 218289). Onder de gedetecteerde vondsten bevonden zich ook hier voornamelijk munten en andere kleine metalen voorwerpen uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Hier en daar werd ook aardewerk uit deze periode aangetroffen.²⁰ De Molen van Califort (CAI ID 100828) dateert ook uit de 18^{de} eeuw en is aan de hand van kaartstudie gelokaliseerd.²¹

Tot slot zijn er in de omgeving ook metaaldetectievondsten uit de nieuwste tijd gedaan. Ter hoogte van de Achterheide (CAI ID 213074) werden munten en andere metalen voorwerpen, zoals gespen, uit deze periode gevonden. Ter hoogte van de Provincialeweg (CAI ID 212363) kwamen onder meer een tapkraantje, een koe tag, zegelloodjes, een tandwielstuk en een balletje aan het licht. Uit de nieuwste tijd is tevens de 20^{ste}-eeuwse redoute of schans van de Sint-Pietersburcht (CAI ID 160707) gekend.²²

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. 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.

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 215727, Oppuurseweg (geraadpleegd op 27 juli 2018)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 215718, Wolfstraat I (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217802, Wolfstraat II (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217837, Wolfstraat III (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217840, Wolfstraat IV (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217849, Wolfstraat V (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218283, Wolfstraat VII (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218285, Wolfstraat VIII (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218287, Wolfstraat IX (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218288, Wolfstraat X (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218289, Wolfstraat XI (geraadpleegd op 27 juli 2018)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 213074, Achterheide (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 208118, Overheide I (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 207692, Overheide I (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 212363, Provincialeweg (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217617, Sint-Jansstraat I (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217618, Sint-Jansstraat II (geraadpleegd op 27 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID Molen van Califort (geraadpleegd op 25 september 2017)

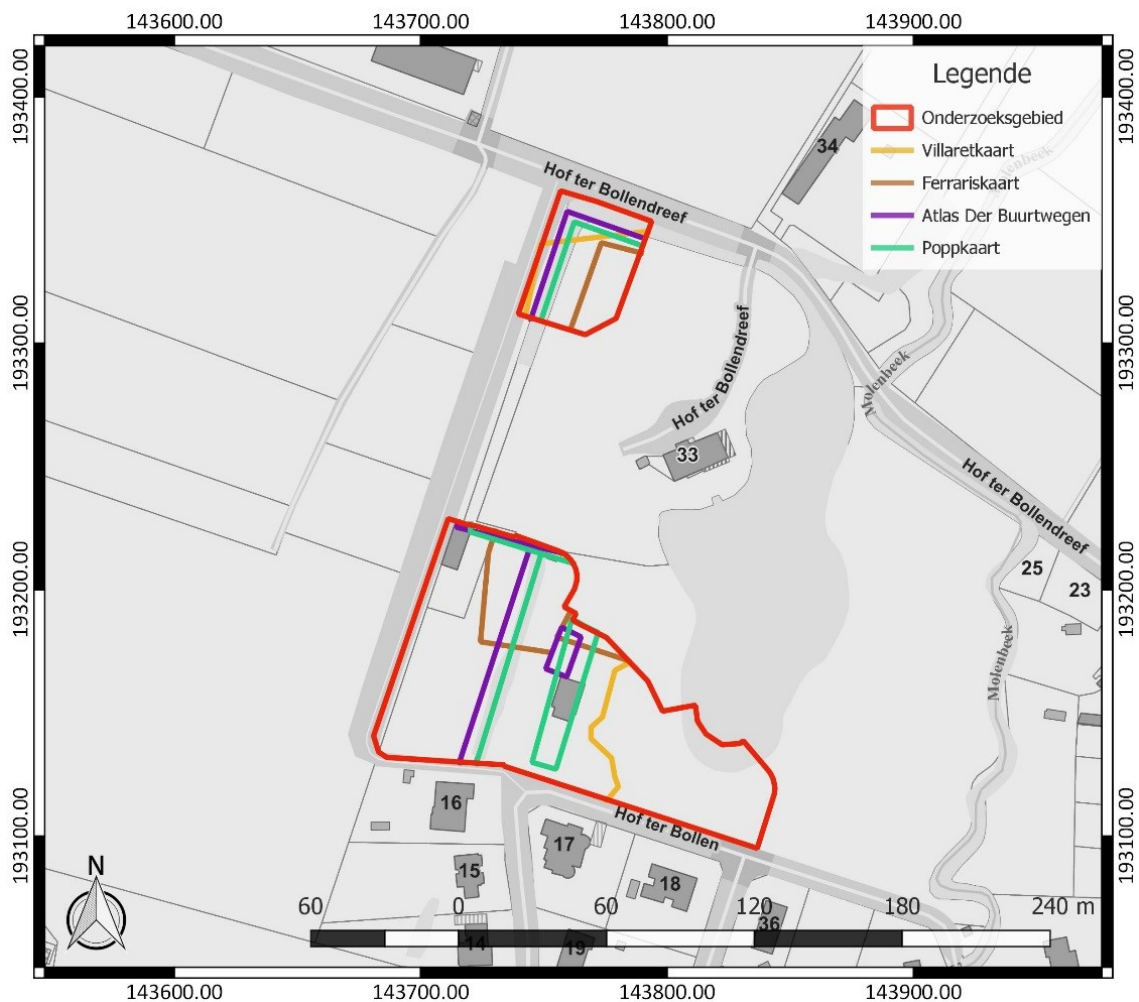
²² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 213074, Achterheide (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 212363, Provincialeweg (geraadpleegd op 25 september 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160707, Sint-Pietersburcht (Schans van Puurs) (geraadpleegd op 25 september 2017)

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?

Voor het onderzoeksgebied is er een concrete verwachting naar resten die gerelateerd zijn aan het Hof ter Bollen. We zijn hierover goed geïnformeerd aan de hand van historische kaarten, waarover we beschikken vanaf de 18^{de} eeuw. De oorsprong van het domein zou echter reeds teruggaan tot de 8^{ste} eeuw. Resten uit deze periode zijn bijgevolg ook mogelijk op het terrein. Gezien de gunstige landschappelijke ligging in de vallei van de Molenbeek, nabij een doorwaadbare plaats, en op basis van andere gekende archeologische waarden is ook de aanwezigheid van archeologische resten uit andere periodes niet uit te sluiten. We denken daarbij concreet aan resten uit de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse tijd. Wel is het zo dat delen van het terrein sinds de 18^{de} eeuw vermoedelijk vergraven zijn geweest door de aanleg van grachten. Momenteel is niet duidelijk wat de negatieve impact van de historische bodemingrepen op het bodemarchief geweest is.



Figuur 23: Faseringskaart weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Historische kaarten en luchtfoto's tonen heel wat wijzigingen in de gebruiksevolutie van het terrein, sinds de 18^{de} eeuw. Binnen het onderzoeksgebied zijn concreet archeologische sporen te verwachten die gerelateerd zijn aan het Hof ter Bollen. Het gaat voornamelijk om grachten. De zgn. Ferrariskaart situeert ook een deel van de vijver binnen het onderzoeksgebied. Verder tonen de Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart in het zuidoosten van het terrein een gebouw.

Het onderzoeksgebied is gelegen ter hoogte van de vallei van de Molenbeek. De Villaretkaart situeert een vertakking van de Molenbeek in het zuidoosten van het terrein. Er is echter enige twijfel over het verloop van de Molenbeek. De situering van een vertakking van de Molenbeek binnen het onderzoeksgebied is onder voorbehoud, omwille van mogelijke onnauwkeurigheden in de kaart en in het georefereren ervan.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het grootste deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen en de aanleg van wegenis. De geplande werken voorzien ook een verplaatsing van de aanwezige gracht. De gracht bevindt zich tot op ca. 1 m diepte. In het zuidoosten van het terrein wordt een wadi van 30 cm onder het maaiveld aangelegd. Deze wadi is gesitueerd ter hoogte van een natuurlijke depressie en zal beperkt bijkomend geaccentueerd worden. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringsdiepte niet vast. De bestaande bomen die zich buiten de zones die bebouwd mogen worden bevinden, blijven behouden. Dit doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is, behalve ter hoogte van de bomen die behouden blijven.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is met name een concrete verwachting naar archeologische resten die gerelateerd zijn aan het Hof ter Bollen. Andere archeologische resten zijn, gezien de gunstige landschappelijke ligging en de gekende archeologische waarden in de omgeving, evenmin uit te sluiten. In het kader van de geplande werken stellen we vast dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is, behalve ter hoogte van de plaatsen waar bomen behouden zullen blijven. Daarom komen we tot het besluit dat bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen 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 terrein momenteel grotendeels bebost is. Landschappelijk booronderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites in te schatten. Het kan verder ook duidelijkheid verschaffen over de landschappelijke ligging van het terrein, ten opzichte van de Molenbeek. Afhankelijk van het potentieel op goed bewaarde 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.

Na elke nieuwe stap in het archeologisch vooronderzoek dient telkens opnieuw de afweging gemaakt te worden of bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is en welke onderzoeksmethodes hiervoor het meest aangewezen zijn.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is met name een concrete verwachting naar archeologische resten die gerelateerd zijn aan het Hof ter Bollen. Andere archeologische resten zijn, gezien de gunstige landschappelijke ligging en de gekende archeologische waarden in de omgeving, evenmin uit te sluiten. In het kader van de geplande werken stellen we vast dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is, behalve ter hoogte van de plaatsen waar bomen behouden zullen blijven. Daarom komen we tot het besluit dat bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen is.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Houthoofd, D., 2000: Hof-ter-Bollen, in: L. Callaert (ed.), *Klein-Brabants Kastelenboek*, (Jaarboek van de Vereniging voor Heemkunde in Klein-Brabant Vzw 35), Bornem, 72-77.

Reyns, N./L. Claessens, 2016: Archeologisch vooronderzoek Liezele (Puurs) - Molenstraat, Fortbaan Landschapspark Fort Liezele, Temse (*Rapporten All-Archeo bvba 308*).

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/>

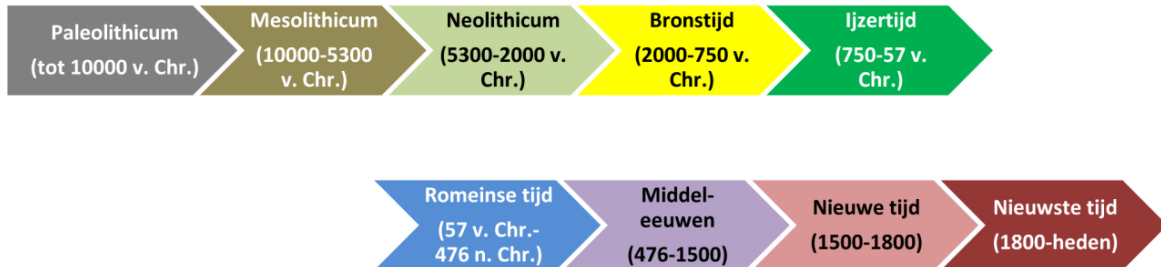
Inventaris Onroerend Erfgoed (2017)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Liezele.be (2017)
<http://www.liezele.be/geschiedenis.htm>

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

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017I221

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	26/07/2018
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	26/07/2018
3	Verstoringskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	26/07/2018
4	Bouwplan	Verkavelingsplan	1:5	Digitaal	09/07/2018
5	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	27/07/2018
6	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/07/2018
7	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	27/07/2018
8	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/07/2018
9	Quartairgeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/07/2018
10	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/07/2018
11	Bodemgebruikskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/07/2018
12	Historische kaart	Villaretkaart	1:1	Digitaal	27/07/2018
13	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	27/07/2018
14	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	27/07/2018
15	Historische kaart	Atlas cadastral parcellaire de la Belgique	1:1	Digitaal	27/07/2018
16	Topografische kaart	1930	1:1	Digitaal	27/07/2018
17	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	27/07/2018
18	CAI-kaart	Detail CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	27/07/2018
19	Synthesekaart	Fasering	1:1	Digitaal	27/07/2018

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017I221

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2016	Digitaal	26/07/2018
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	27/07/2018
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 2005-2007	Digitaal	27/07/2018