

Archeologienota
Ekeren (Antwerpen) – Prinshoeveweg 120

Liesbeth Claessens 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: Liesbeth Claessens en Ruth Ferket

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2018/12.807/50

© 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	11
2.4	Assessmentrapport	11
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	11
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	17
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	23
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	29
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	30
3	Samenvatting.....	32
4	Bibliografie	33
4.1	Publicaties	33
4.2	Websites	33
5	Bijlagen	34
5.1	Archeologische periodes	34
5.2	Plannenlijst	34
5.3	Fotolijst.....	35

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 Onroerendergoeddecreet 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.onroerendergoed.be>

² <https://geo.onroerendergoed.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: 2018E215

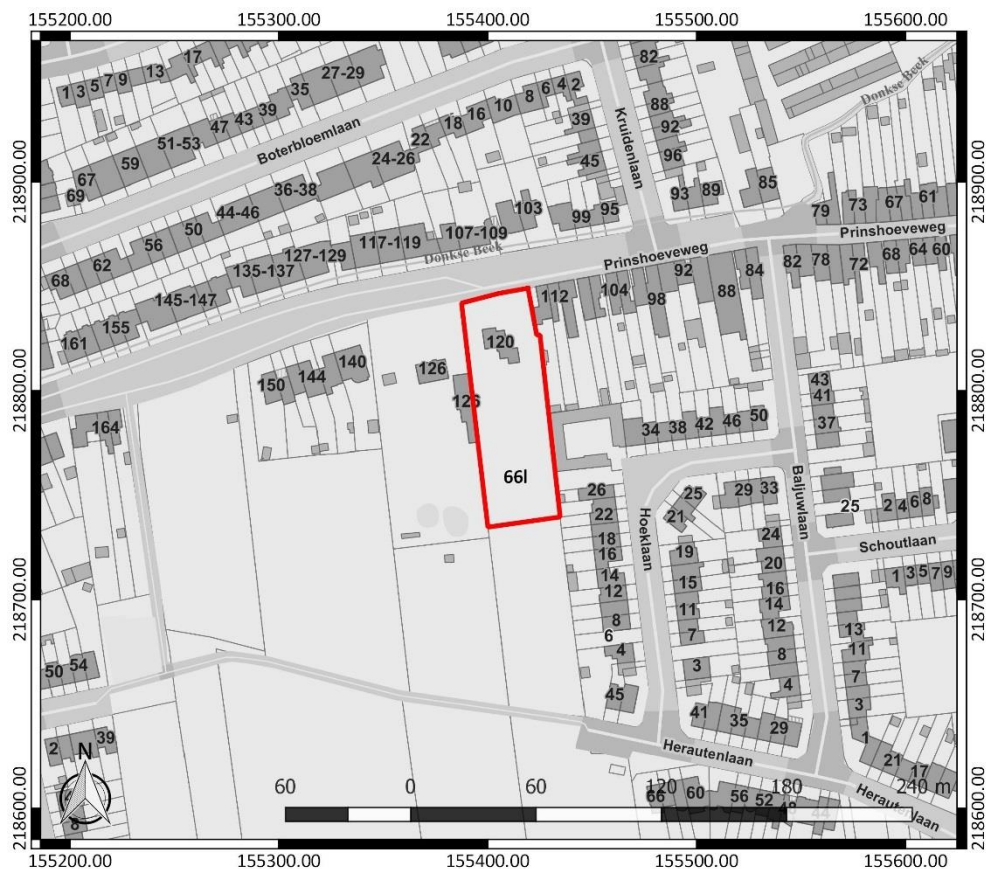
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Antwerpen, Ekeren, Prinshoeweg 120, Donk

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 155387, 218842
- 155419, 218849
- 155434, 218739
- 155400, 218734

Kadastraal plan:

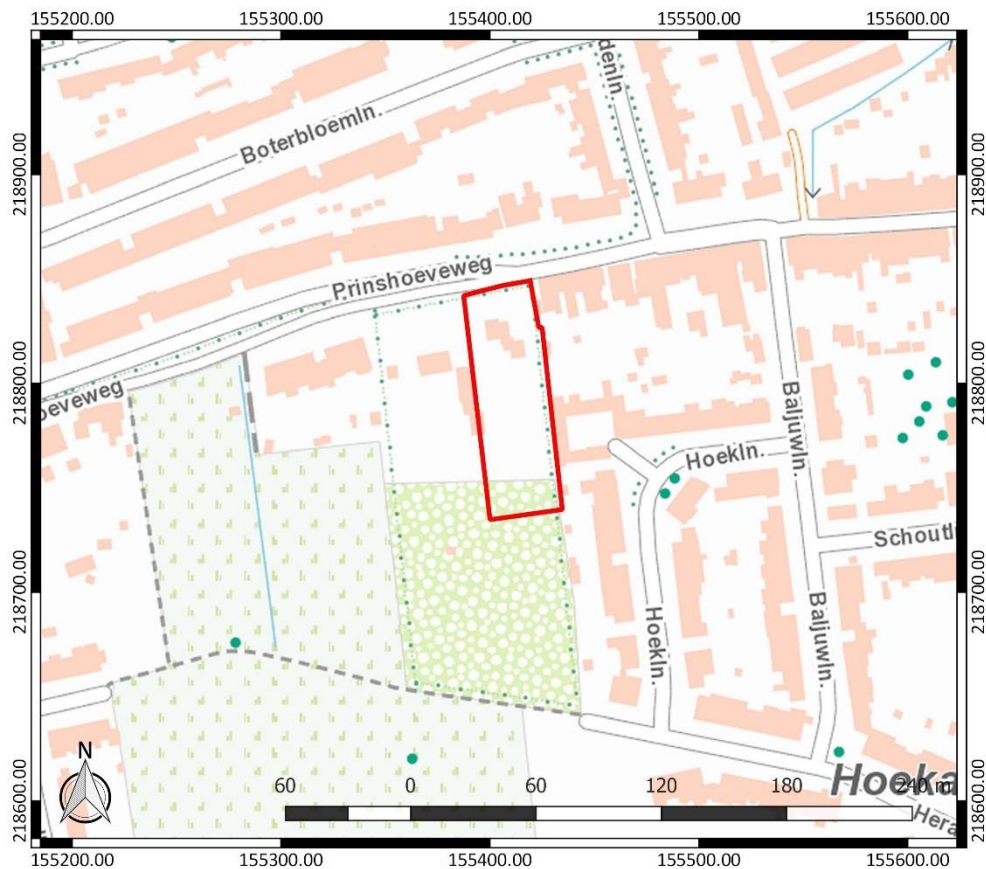


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Antwerpen Afdeling 34, Ekeren, Afdeling 3, sectie E, nummers 661

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3820 m²

Topografische kaart:

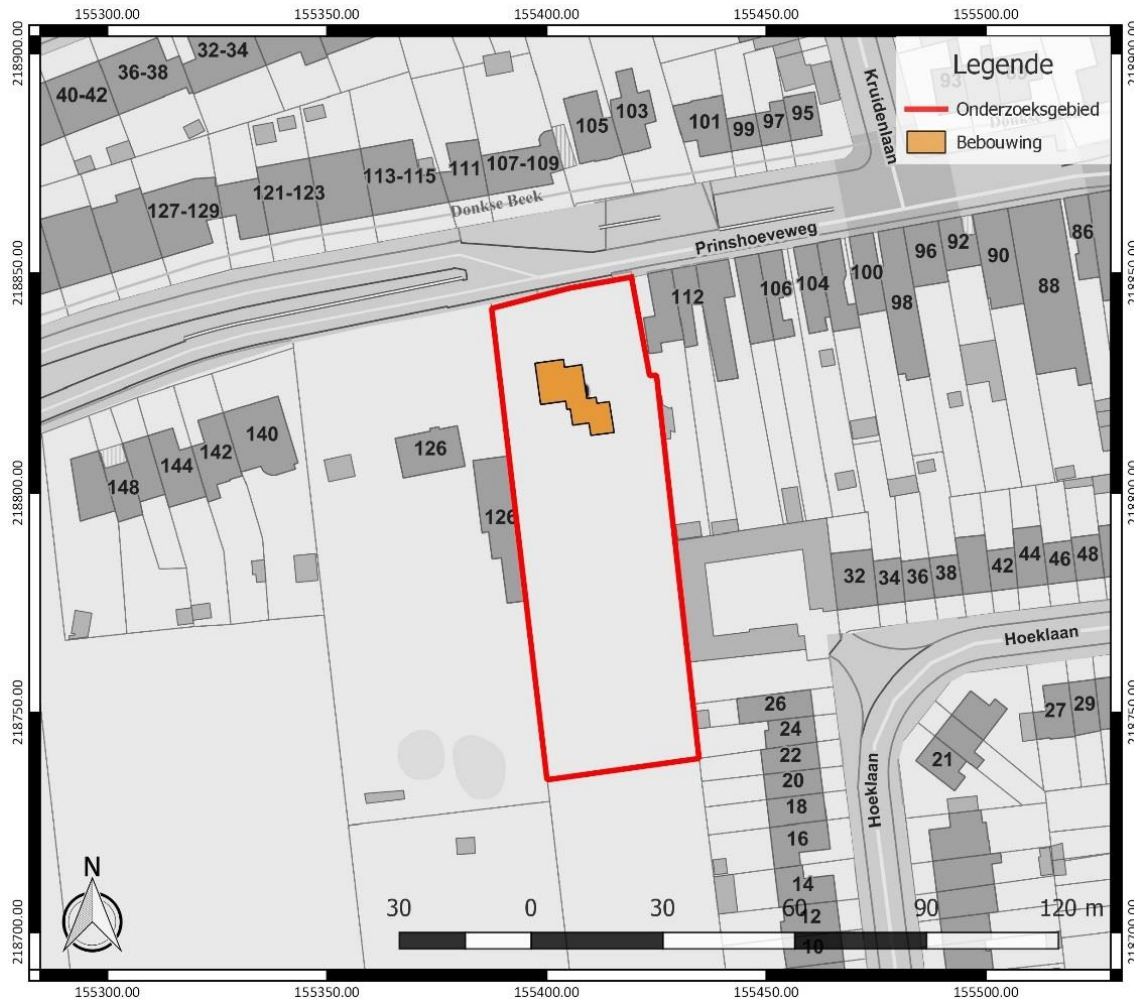


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 22/05/2018 – 04/06/2018

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, akkerland

Verstoorde zones: Er bevindt zich een 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: Verstoringskaart met aanduiding van de bestaande bebouwing (oranje) binnen het onderzoeksgebied (rood).
Onderkaart: GRB (www.geopunt.be)

2.2 Archeologische voorkennis

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

2.3 Onderzoeksoopdracht

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 worden woningen en appartementen voorzien (Figuur 4). Daarvoor wordt de aanwezige bebouwing in het noorden van het onderzoeksgebied gesloopt (Figuur 3).

In het noorden van het onderzoeksgebied worden vijf aaneengesloten woningen opgetrokken (ca. 851,9 m² in totaal), elk met eigen terras (15,6 m²/woning), voortuin en tuin, en daarachter vijf bovengrondse bergingen/fietsenstallingen. Ten zuiden van de fietsenstalling wordt een overstromingsgebied voorzien (ca. 304 m²), dat twee wadi's (ca. 35 en 15 m²) omvat. In het zuiden van het onderzoeksgebied wordt een appartementsgebouw gerealiseerd, bestaande uit drie niveaus met vier wooneenheden per niveau (12 appartementen in totaal, ca. 442,2 m² grondoppervlakte). Langs de westelijke perceelsgrens loopt een brandweg, die uitkomt op een opstelzone voor de brandweer naast het appartementsgebouw (ca. 463 m²) (Figuur 4).

De woningen in het noorden worden voorzien van een kruipkelder. De rest van het perceel wordt grotendeels onderkelderd. In de ondergrondse parkeergarage is plaats voor 31 wagens. De toegangshelling is ten oosten van de vijf woningen aan de straatzijde gelegen. De kelder is ook bereikbaar via twee trappen, waarvan er zich een tussen de bovengrondse fietsenstallingen bevindt, en de andere ten westen van het appartementsgebouw te situeren is (Figuur 5 en Figuur 6).

De kruipkelders onder de woningen en onder een deel van het appartementsgebouw zullen tot ca. 80 cm onder het maaiveld gegraven worden. De kelder en ondergrondse parkeergarage zullen een verstoringsdiepte van ca. 4,10 m onder het maaiveld hebben. Het overstromingsgebied wordt aangelegd bovenop de ondergrondse parkeergarage. Enkel de twee wadi's vallen buiten de contour van de uitgraving. Ze hebben een verstoringsdiepte van ca. 1 m. De aanleg van de brandweg en opstelzone voor de brandweer zullen ongeveer een verstoringsdiepte van ca. 50 cm hebben, aangezien de nutsleidingen onder deze weg zullen worden aangelegd.

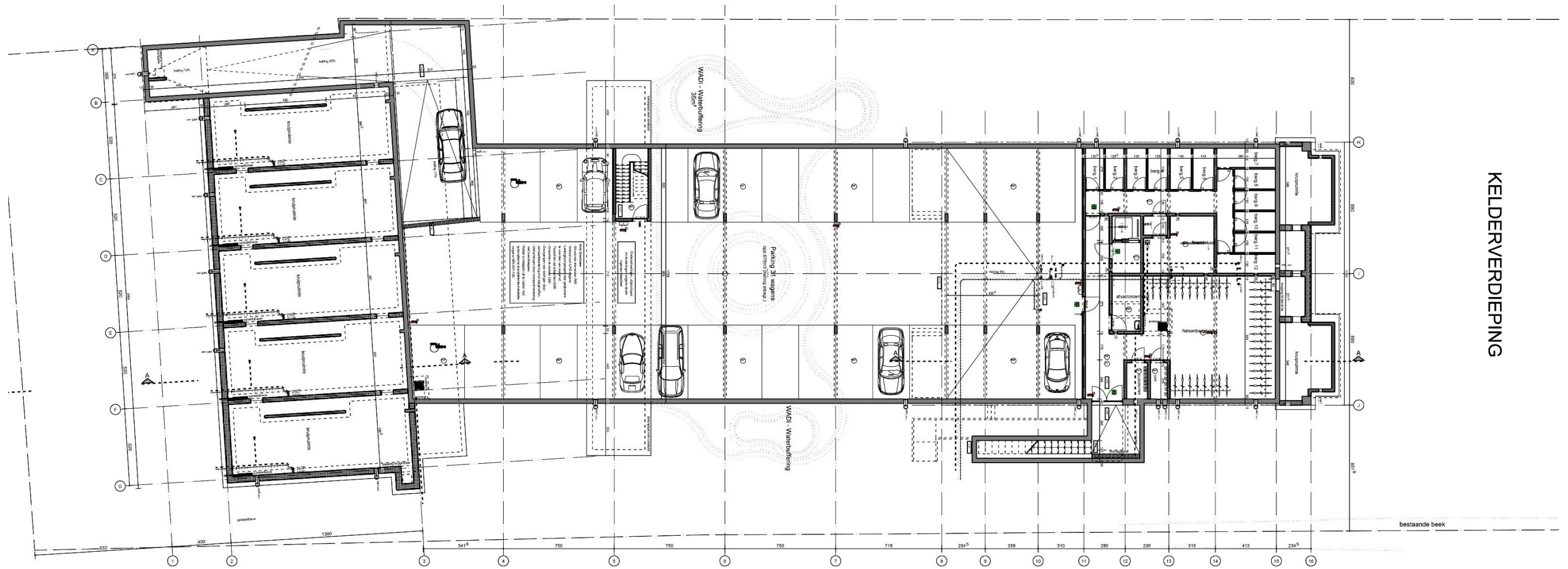
Daarnaast is ook voorzien in omgevingsaanleg. Deze bestaat uit de aanleg van verhardingen en groenaanleg. Het rooien van enkele bomen kan een verstoring effect hebben op het bodemarchief. Langs de noordelijke (straat)kant en langs de oostelijke perceelsgrens blijven echter ook enkele bomen behouden. De gemiddelde verstoringsdiepte van de bodemingrepen gerelateerd aan de omgevingsaanleg bedraagt ca. 50 à 80 cm. (Figuur 5 en Figuur 6)

Tenslotte worden er ook nog septische putten aangelegd, die allen een verstoringsdiepte van ca. 2 m zullen hebben. Vijf putten zullen elks 4 m² groot zijn, en één put heeft een oppervlakte van 9 m².

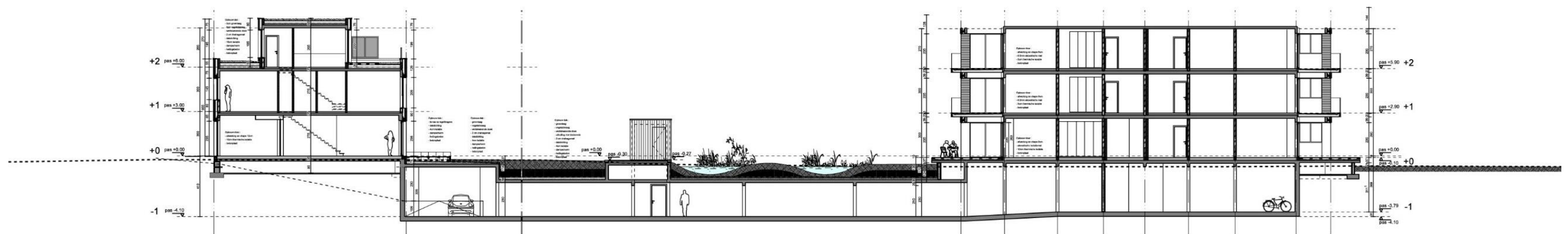
Ook zijn er indirecte factoren zoals compactie bij de werfingrepen, die een invloed op het aanwezige bodemarchief hebben.



Figuur 4: Ontwerpplan gelijkvloers (R & R architecten)



Figuur 5: Ontwerpplan kelder verdieping (R & R architecten)



Figuur 6: Doorsnede van noord naar zuid (R & R architecten)

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 Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) worden drie 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.

Ook de archeologische dienst van de stad Antwerpen werd geraadpleegd bij de opmaak van de archeologienota.

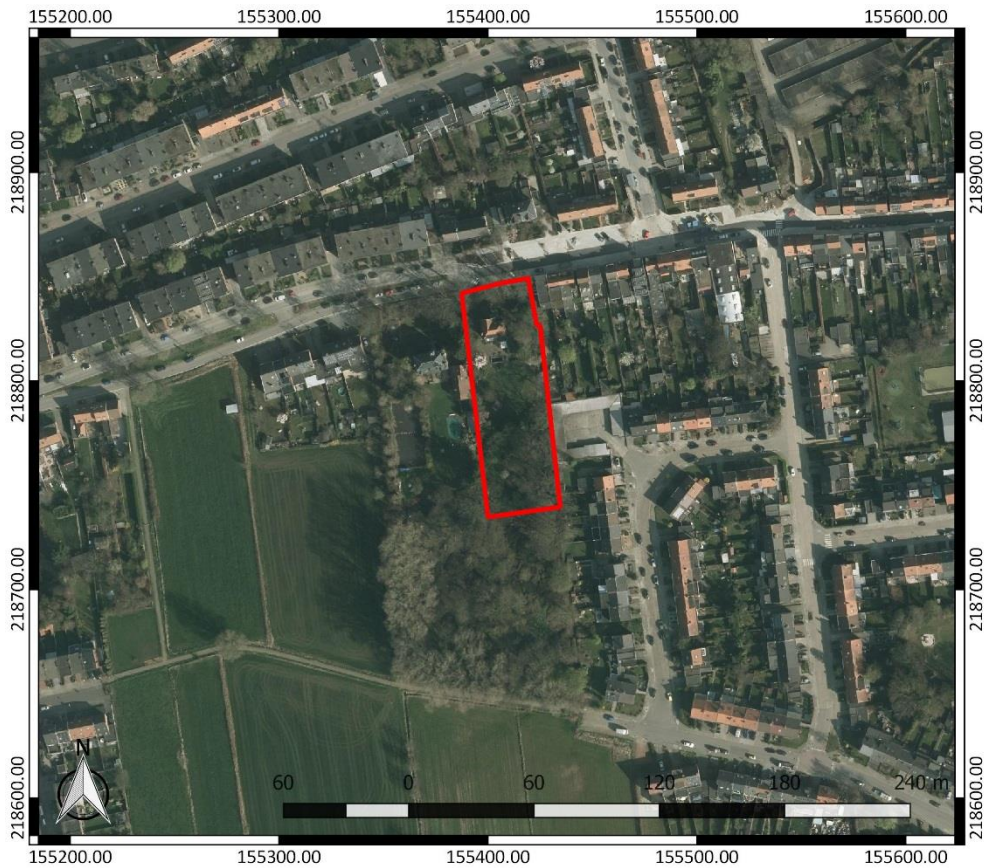
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

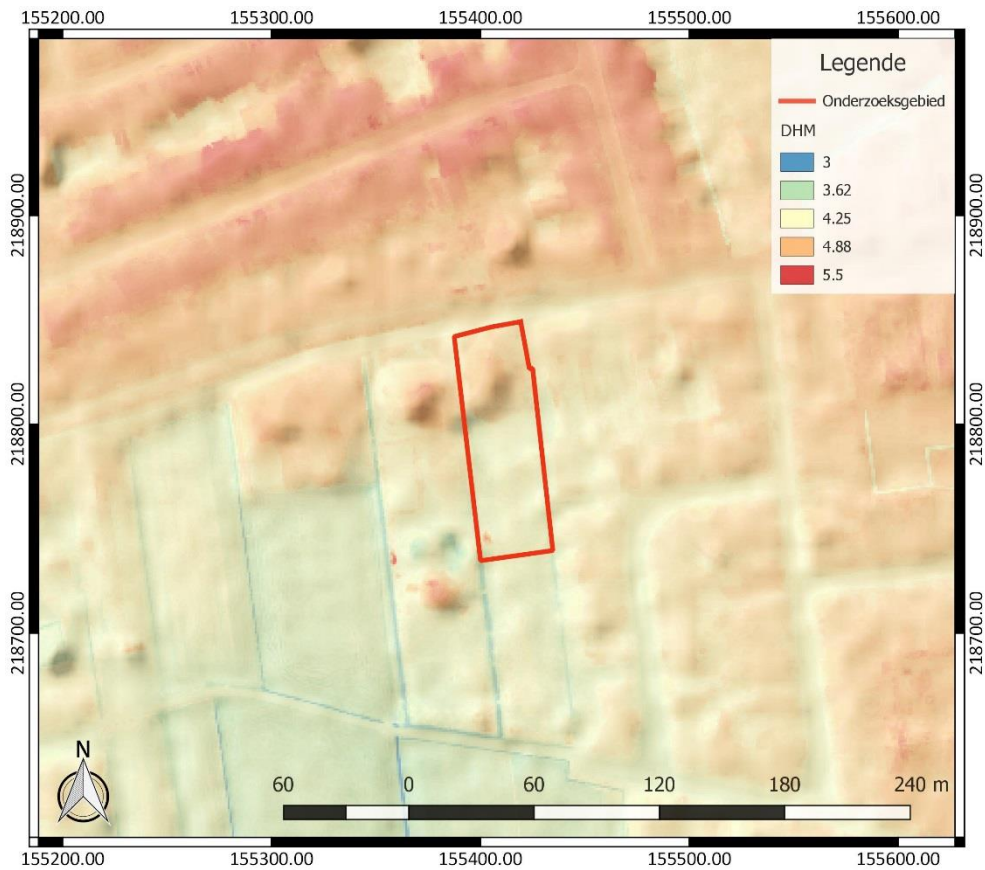
Het onderzoeksgebied is gelegen ten oosten van het centrum van Ekeren, tussen de Prinshoeweg in het noorden, de Baljuwlaan en de Hoeklaan in het oosten en een onverhard pad in het verlengde van de Herautenlaan in het zuiden (Figuur 7). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. Ten noorden en ten westen stroomt de Donkse Beek en ten zuiden loopt de Oudelandse beek (Figuur 9).

Geomorfologisch behoort Ekeren tot het noordelijke deel van de Scheldepolders. Het polderlandschap vormt een laag en vlak gebied met een hoogte tussen 0,8 en 4,5 m TAW. Het lage poldergebied gaat in het oosten geleidelijk over in een plaatselijk licht golvend zandgebied. De overgang gebeurt aan de hand van een talud, de Kempische microcuesta genaamd.³ Het onderzoeksgebied ligt in een gradiëntzone tussen lagergelegen gebied in het zuidwesten en hoger gelegen gebied in het noordoosten. Het onderzoeksgebied zelf kent een hoogte van 4,15 tot 4,75 m TAW (Figuur 8). Het laagst gelegen punt van het terrein situeert zich in het zuiden. In het noorden is het terrein duidelijk hoger gelegen.

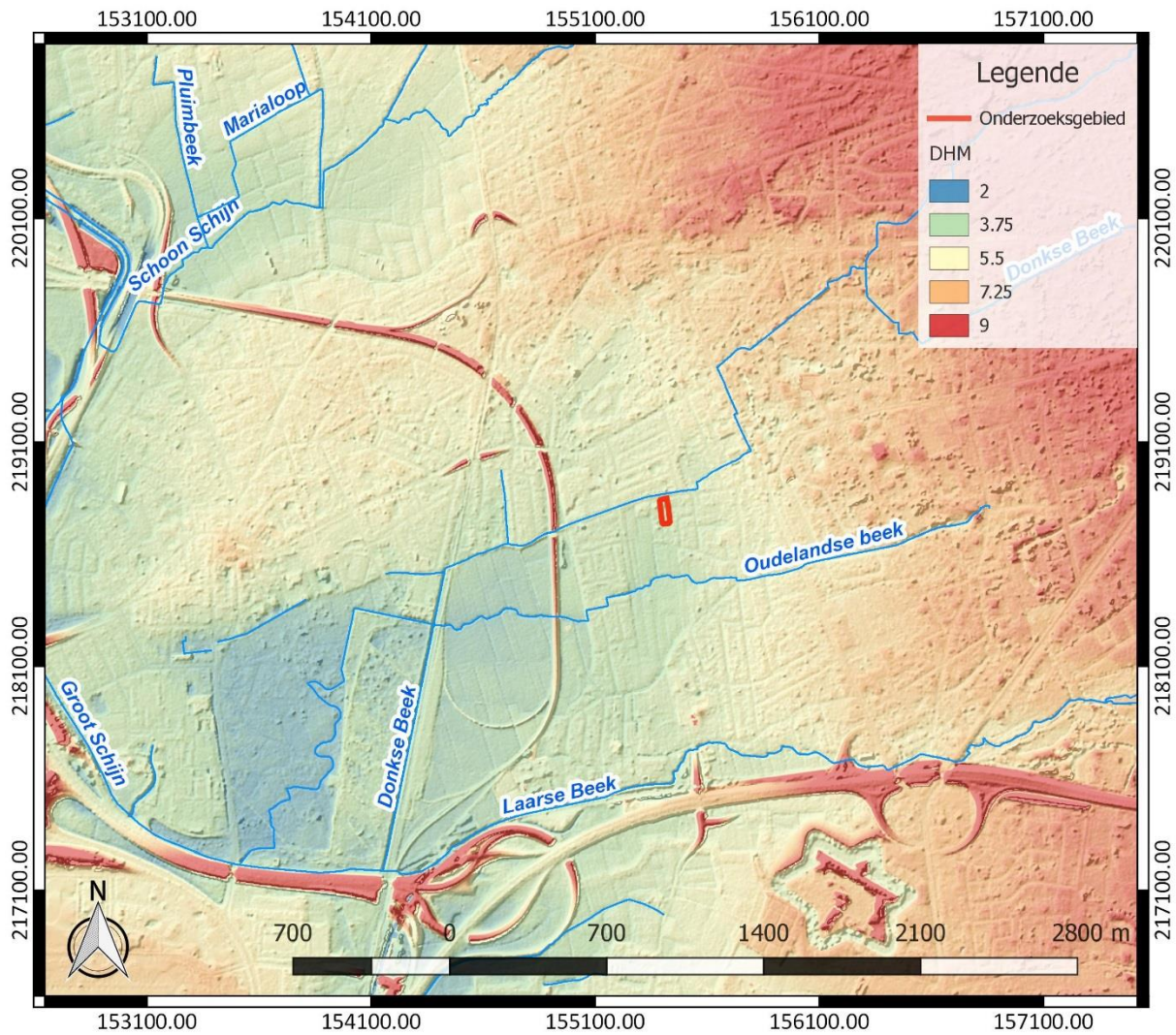
³ Bogemans 1997, 3-4



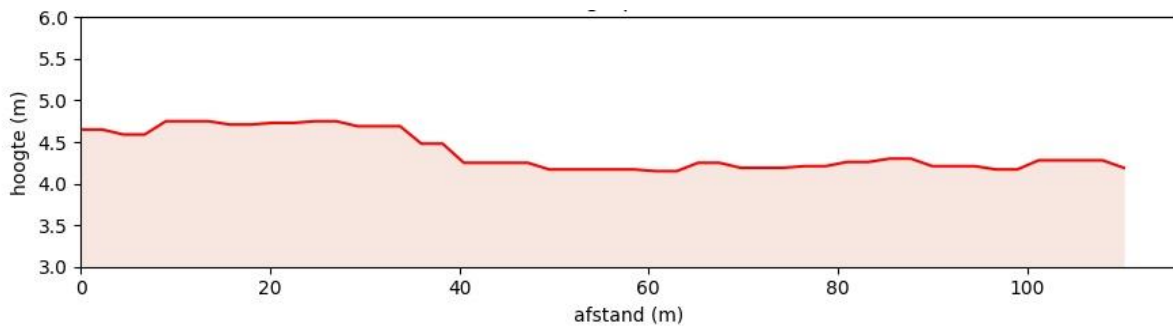
Figuur 7: Luchtfoto van 2017 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



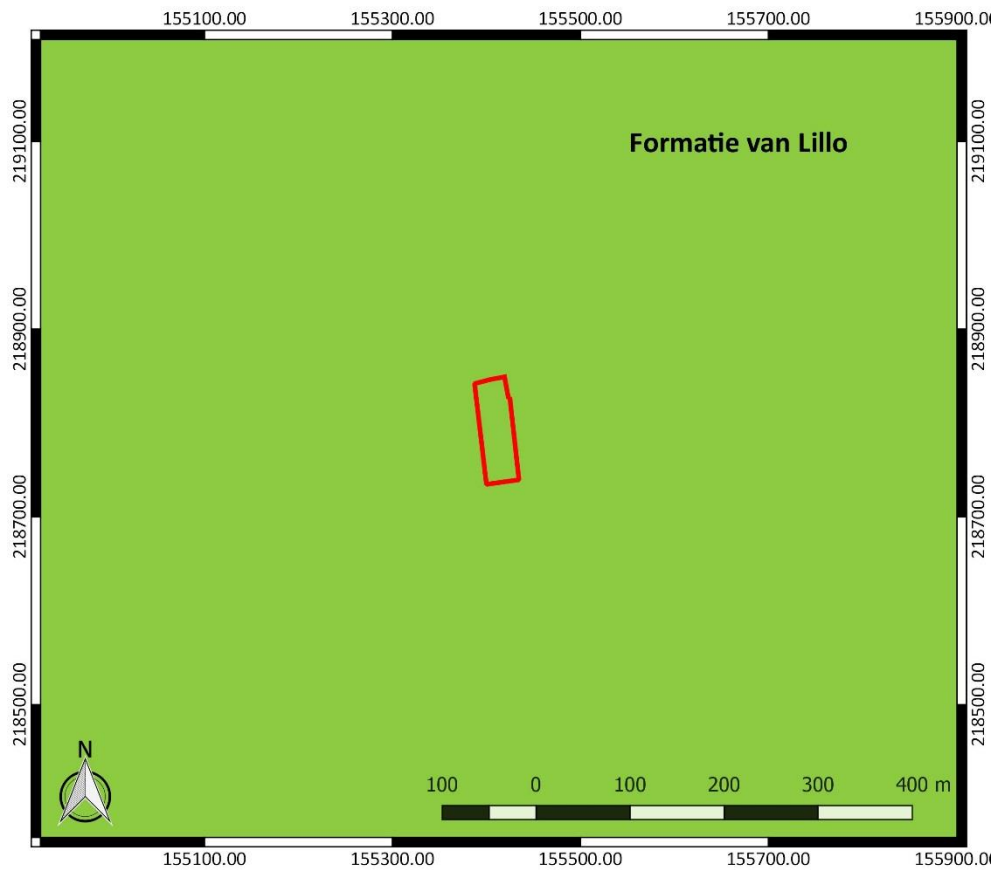
Figuur 8: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 9: 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 10: Hoogteverloop van noord naar zuid over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)



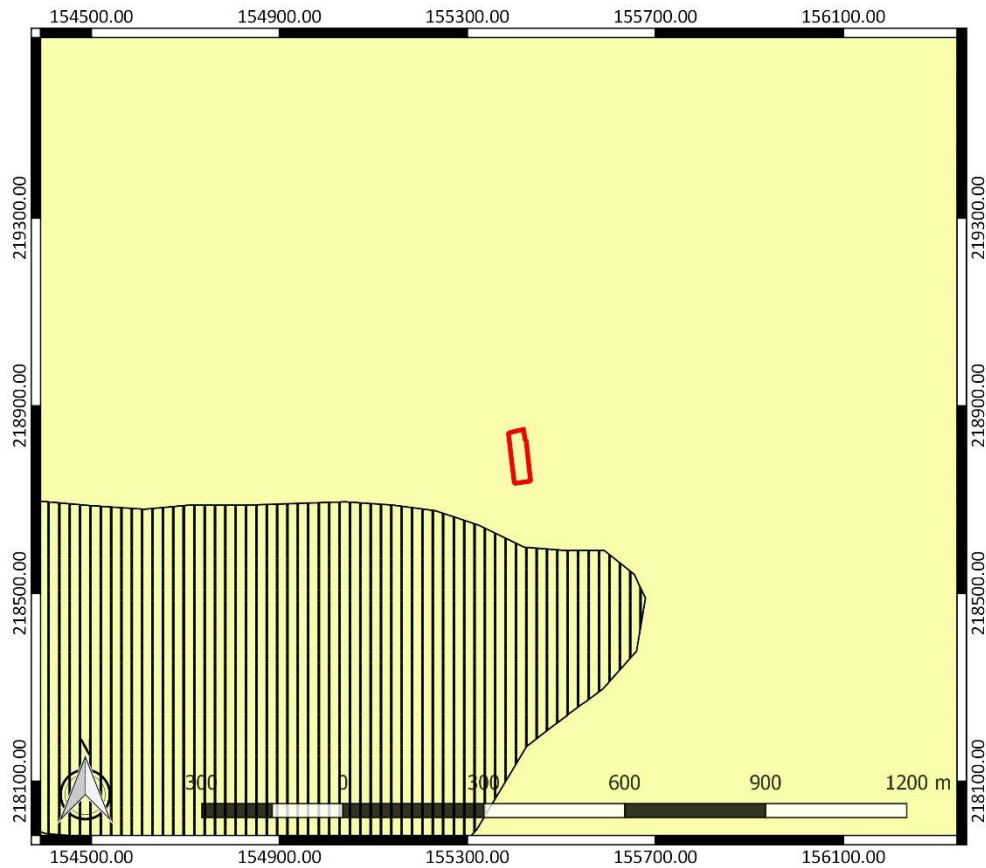
Figuur 11: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond van het terrein (Figuur 11) bestaat uit de Formatie van Lillo. Deze wordt gekenmerkt door groen tot grijsbruin fijn zand dat weinig glauconiethoudend is en dat schelpen aan de basis bevat.⁴

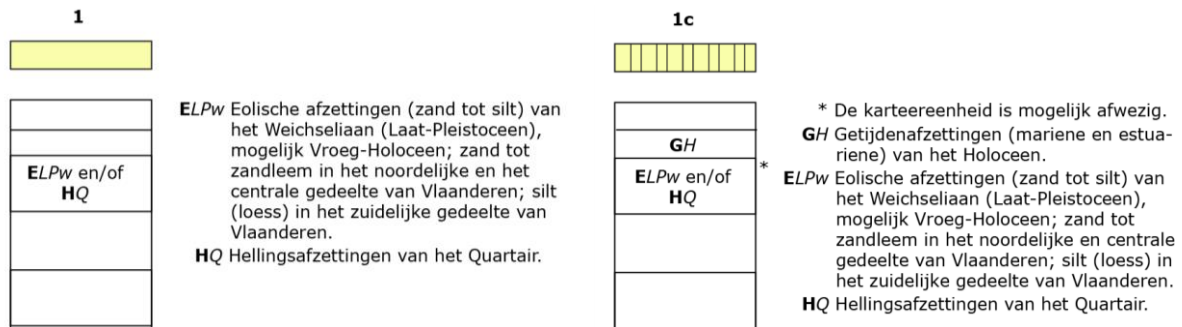
De quartairgeologische kaart (Figuur 12) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Ten zuidwesten zijn ook jongere getijdenafzettingen van het Holoceen aangegeven (gearceerd).⁵

⁴ www.geopunt.be/kaart

⁵ www.geopunt.be/kaart



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



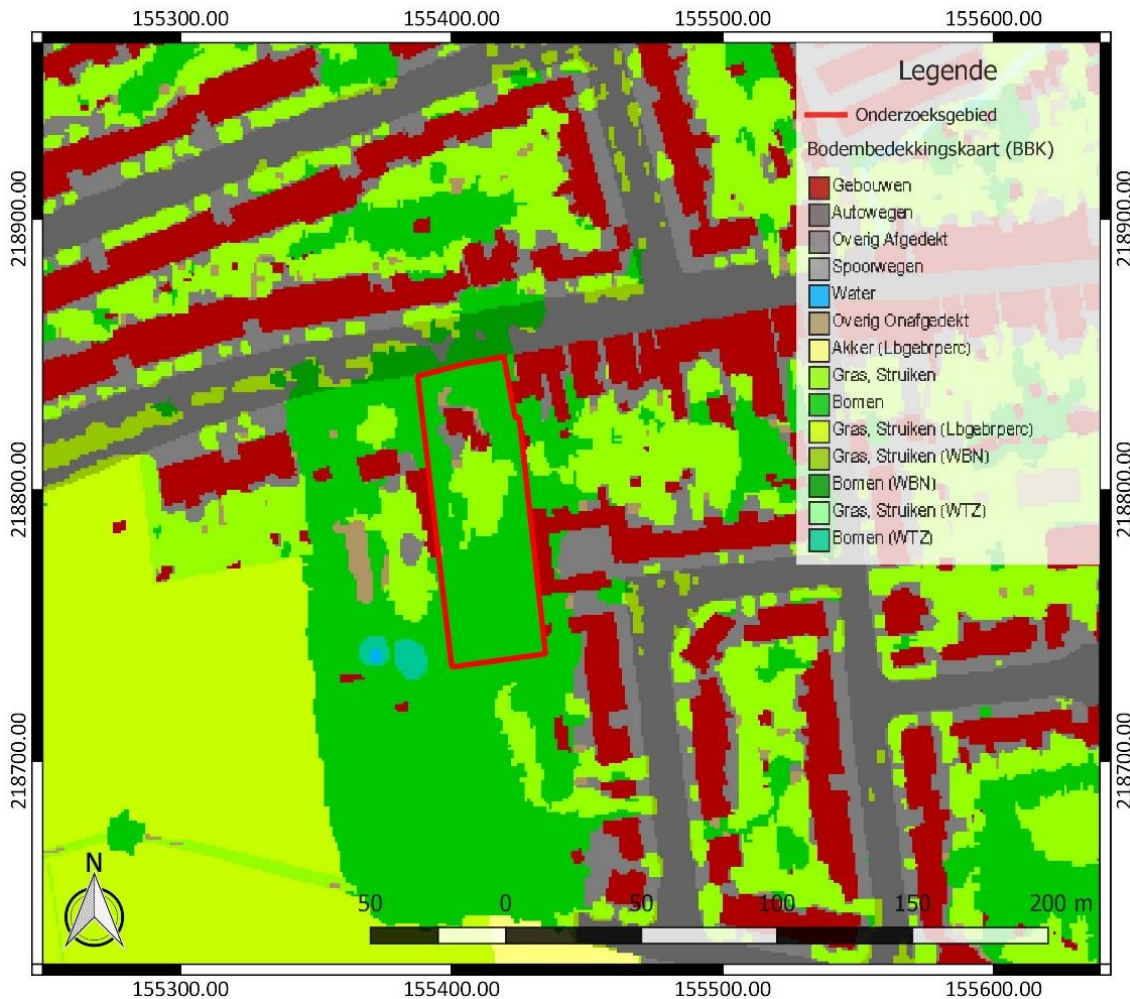
Figuur 13: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 14) situeert het noorden van het onderzoeksgebied in een bebouwde zone (OB). In het zuiden van het terrein geeft de bodemkaart de aanwezigheid van een natte en een zeer natte licht zandleembodem zonder profiel aan, met zand op een geringe diepte van minder dan 75 cm (sPep en sPfp). Iets verder ten oosten van het onderzoeksgebied komen een natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zegb) en een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zdmb) voor, beide met matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging. Ten noorden, ten zuidwesten en ten zuidoosten komt een natte lemig zandbodem zonder profiel (Sepz) voor, waarbij de sedimenten in de diepte lichter of grover worden. Meer naar het zuiden toe komt tenslotte ook nog een sterk gleyige kleibodem zonder profiel (sEep) voor, met zand op een geringe diepte van minder dan 75 cm.



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

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskartaart een gebouw en verharding te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door bomen, gras en struiken (Figuur 15). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 7).



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

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Ekeren werd voor het eerst vermeld in 1155 en behoorde tot het Land van Breda. Het bleef tot aan het eind van de 12^{de} eeuw een vrij erfgoed, waarna het door Godevaart II aan de hertogen van Brabant werd afgestaan. Naderhand werd het opnieuw in leen gegeven aan de heren van Breda. De heerlijkheid Ekeren omvatte aanvankelijk de huidige gemeenten Ekeren, Hoevenen, Kapellen, Brasschaat en Ertbrand. Ekeren vormt de overgang tussen water- en hoogland, tussen de polders (in het westen) en de Kempen (in het oosten). De westelijke en zuidelijke delen werden oorspronkelijk volledig ingenomen door polderland. Ondanks de indijkingswerken die reeds plaatsvonden vanaf de 11^{de} eeuw werd Ekeren herhaaldelijk getroffen door overstromingen. Ook van oorlogsgeweld bleef de gemeente niet gespaard. Tijdens het Beleg van Antwerpen (1585) werd Ekeren verwoest en ontvolkt. Ook in 1703, tijdens de slag tussen de Hollanders en de Fransen in de Muisbroekpolder, en tijdens de Tweede Wereldoorlog had Ekeren zwaar te lijden.⁶ Het onderzoeksgebied is gelegen in de wijk Donk. De plaatsnaam werd voor het eerst vermeld in 1401. In 1886 werd Donk een zelfstandige parochie en in 1890 werd er een kerk gebouwd. Tot de Eerste Wereldoorlog bevonden zich verschillende kasteeldomeinen in het gehucht, waaronder het "Hof De Bist" en het "Laarhof".⁷

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Ekeren [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120656> (geraadpleegd op 24 mei 2018)

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Donk [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120663> (geraadpleegd op 24 mei 2018)

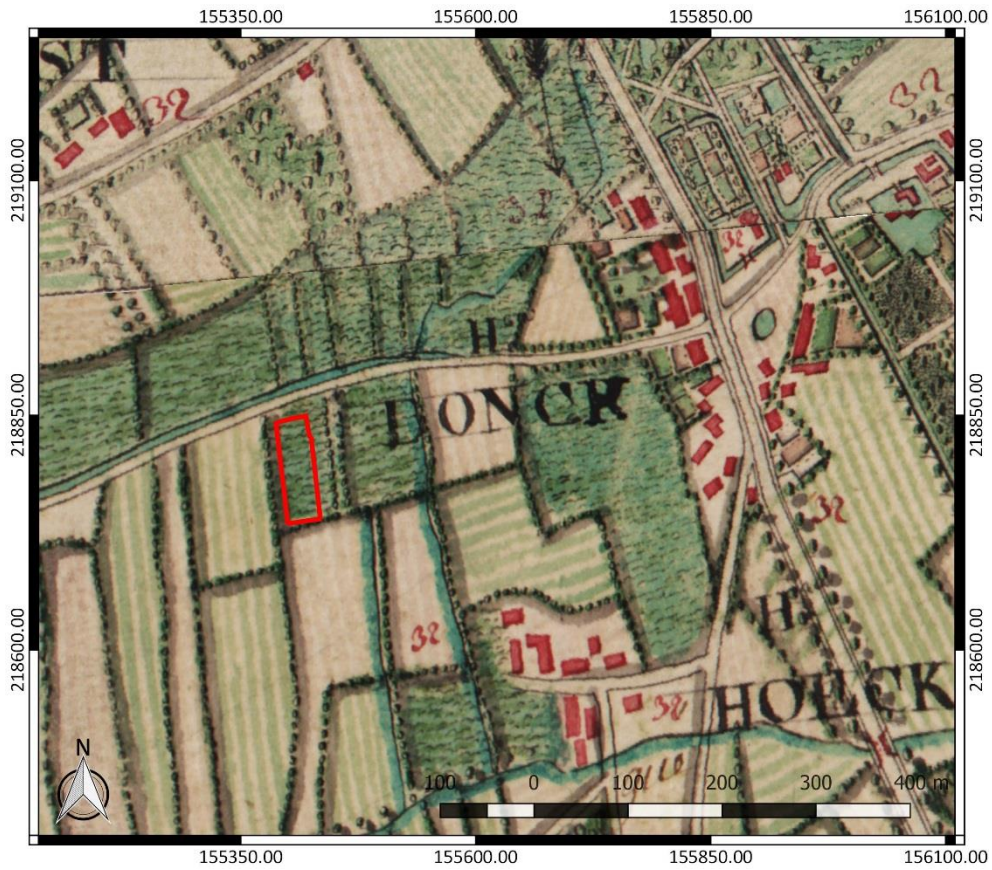
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied net ten westen van het gehucht Donk gelegen is, op enige afstand ten oosten van de dorpskern van Ekeren. Ten zuidoosten bevindt zich ook nog het gehucht Hoek (Figuur 16 en Figuur 17). Het onderzoeksgebied is in gebruik als grasland. De Donkse Beek stroomt ten noorden en ten zuiden van het terrein. De voorloper van de Prinshoeweg loopt in het noorden langs het onderzoeksgebied. In 1653 werd deze weg, die een deel van de oude kerkweg tussen de Sint-Lambertuskerk in het centrum van Ekeren en het gehucht Donk vormde, reeds vermeld als “Donksche kerkwech”. Later werd het “Donkweg”. Pas in 1931 werd de naam veranderd in Prinshoeweg.⁸ Wat meer naar het oosten toe bevindt er zich bebouwing langs de steenweg tussen Bergen-op-Zoom en Antwerpen (Kapelsesteenweg). Deze baan werd tussen 1759 en 1763 deels gekasseid, rechtgetrokken en verbreed. In 1838 was de steenweg volledig gekasseid.⁹ Ten noordoosten en ten oosten van het onderzoeksgebied bevinden zich de kasteeldomeinen van het Bisschoppenhof en het Hof Ter Borgh.



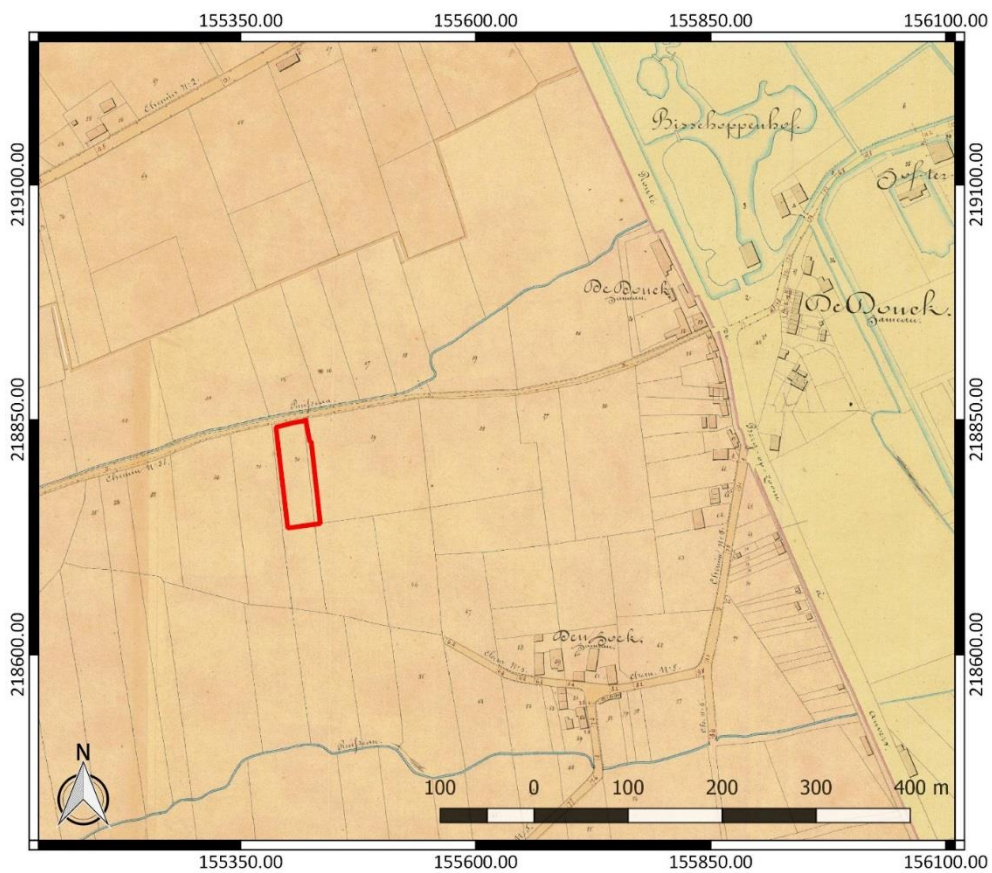
Figuur 16: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

⁸Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Prinshoeweg [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/102373> (geraadpleegd op 24 mei 2018)

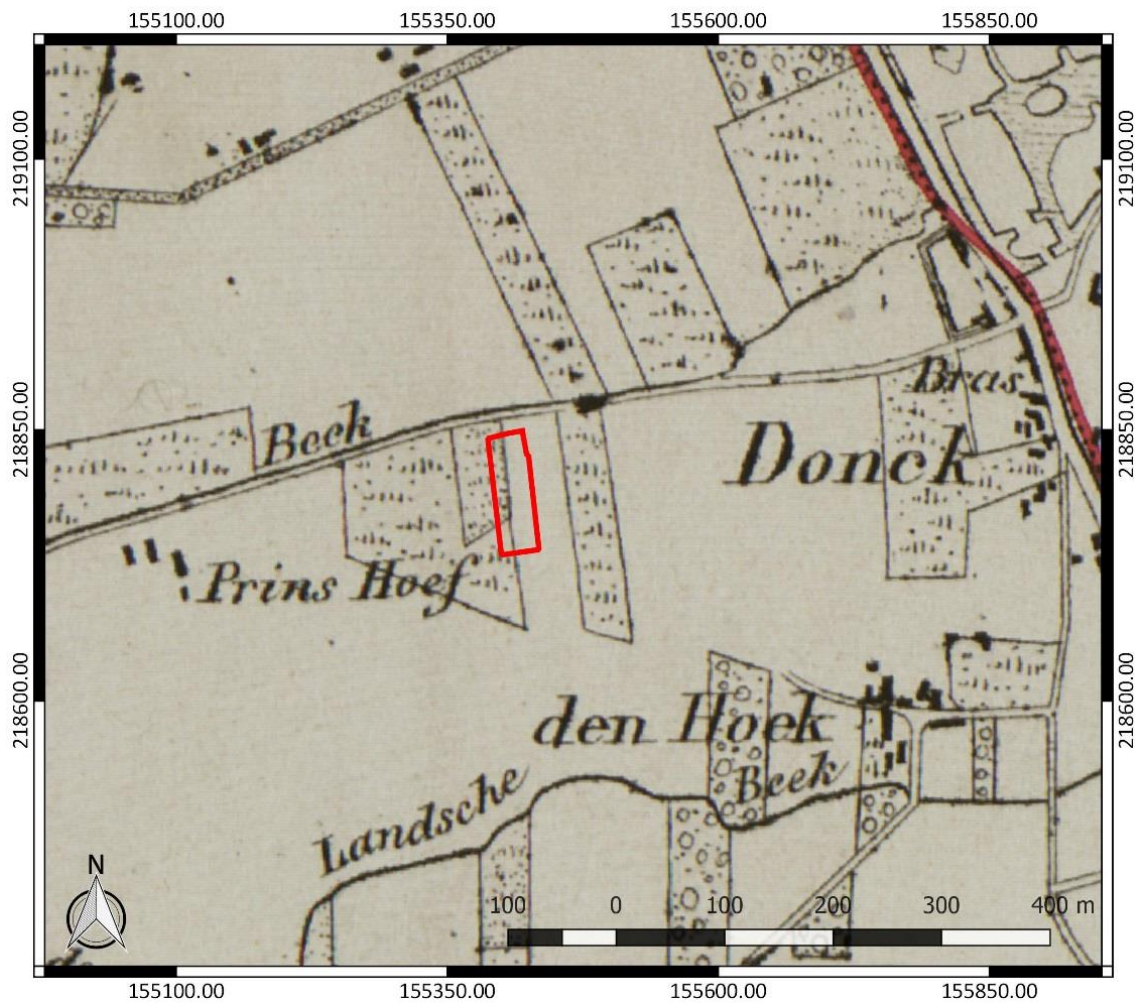
⁹Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Kapelsesteenweg [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/102286> (geraadpleegd op 24 mei 2018)



Figuur 17: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



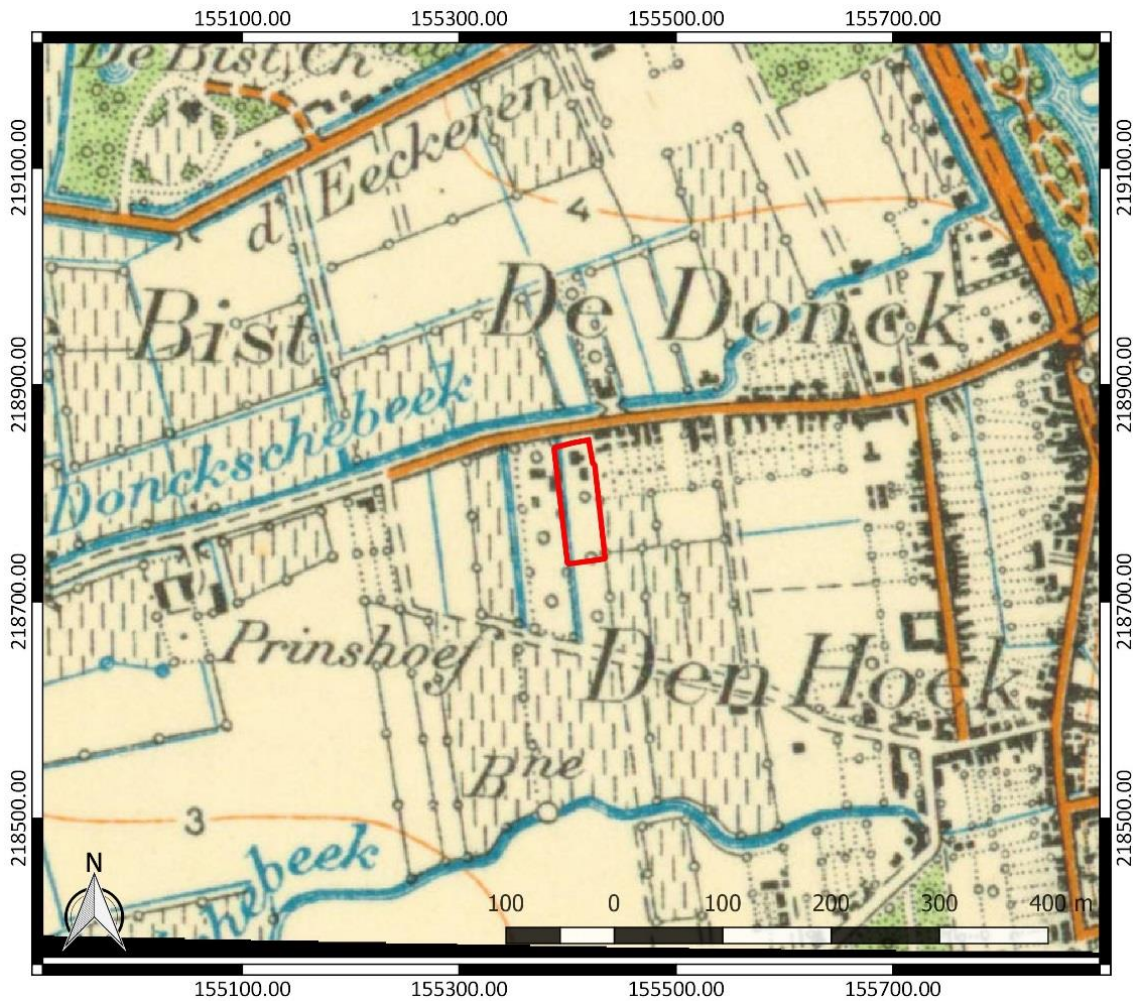
Figuur 18: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

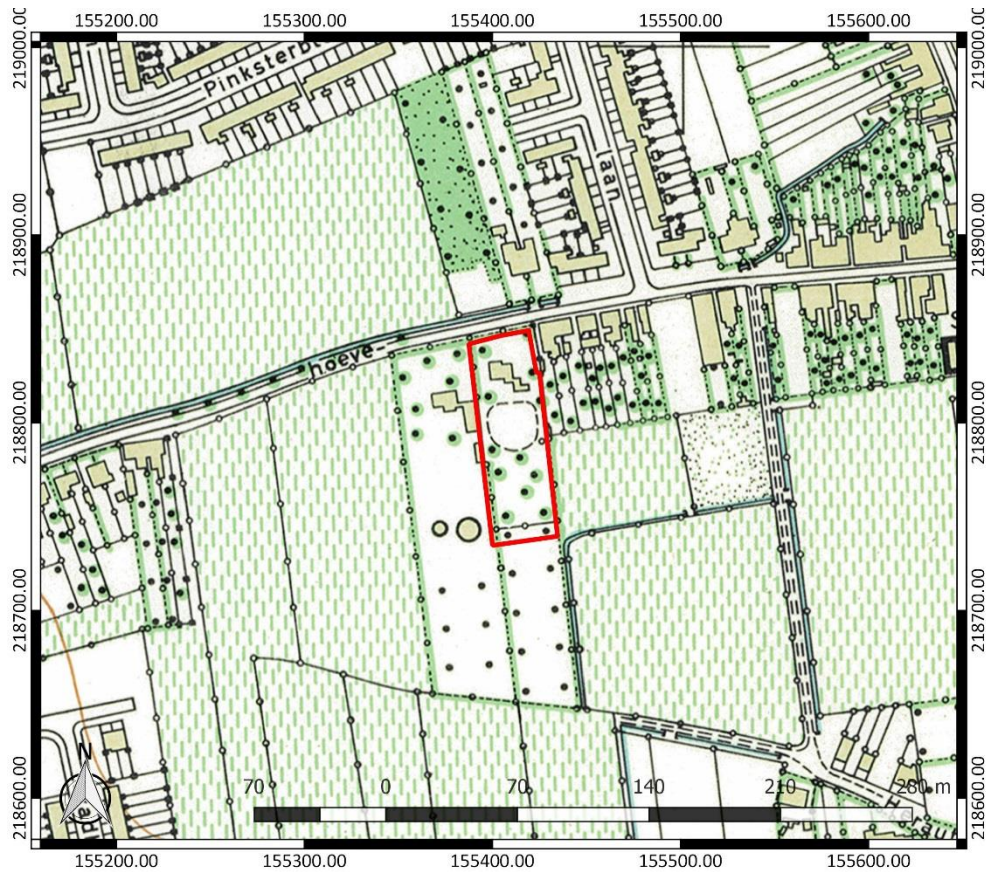
Op de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) is geen bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als grasland (Figuur 18 en Figuur 19).

Op een topografische kaart uit 1928-1929 (Figuur 20) is voor het eerst bebouwing te bemerken in het noorden van het onderzoeksgebied. Ook in de omgeving is de bebouwing toegenomen. Op het terrein zijn nu ook bomen aangegeven. Op een topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) is de bebouwing nog steeds aanwezig binnen het onderzoeksgebied (Figuur 21). De hoeveelheid bomen op het perceel lijkt toegenomen. De woning stemt reeds overeen met de huidige bebouwing. De omgeving van het onderzoeksgebied is bijna volledig verkaveld.

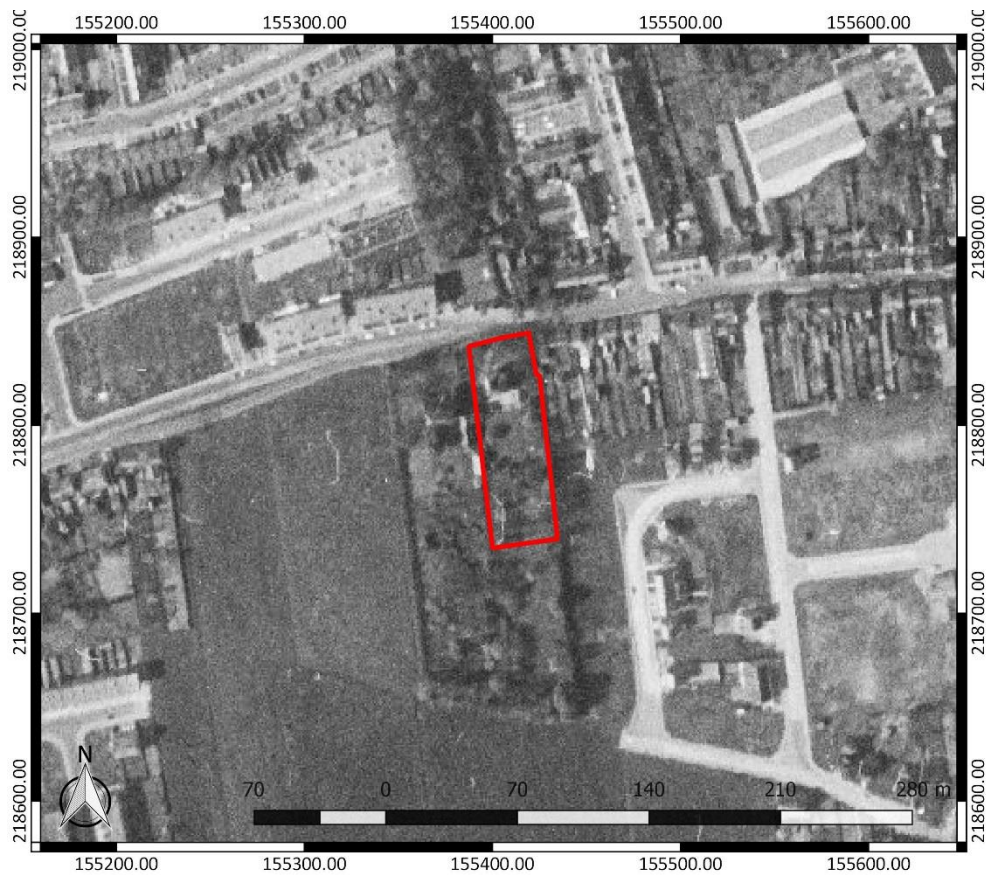


Figuur 20: Topografische kaart uit 1928-1929 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 22) en een uit 1979-1990 (Figuur 23) tonen een haast onveranderde situatie binnen het onderzoeksgebied. De woning is nog steeds dezelfde als op de stafkaarten. De bomen op het perceel zijn ook nog steeds aanwezig. In de omgeving is de verkaveling verder toegenomen. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 7).



Figuur 21: Topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 22: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



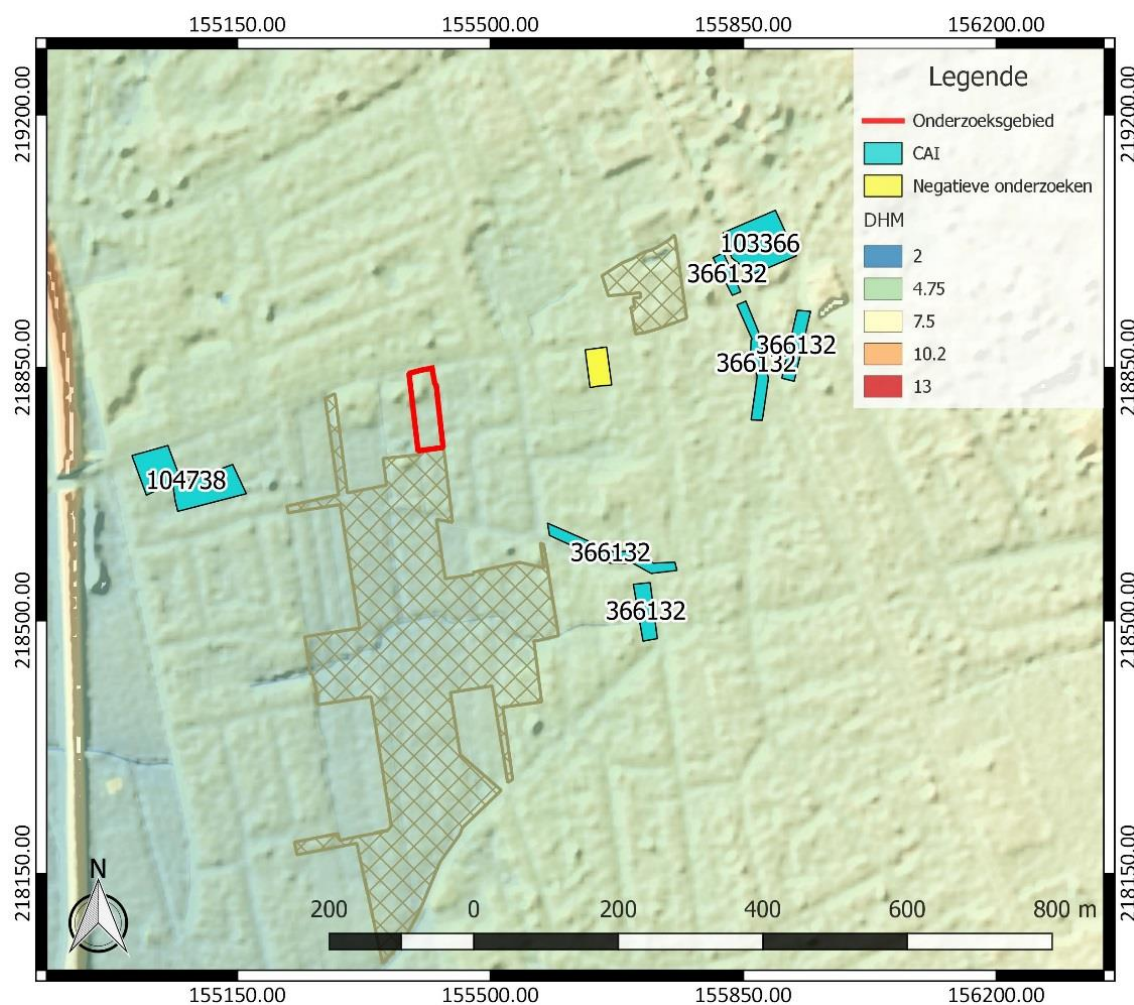
Figuur 23: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

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 25). 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. In functie van de leesbaarheid van de CAI-locaties zijn enkele detailkaarten ingevoegd.

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied (Figuur 24) kwamen resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd aan het licht. De naam Prinshoeveweg verwijst naar de Prinshoeve (CAI ID 104738). Deze herenboerderij gaat terug tot de 13^{de} eeuw. Vanaf de 15^{de} tot de 17^{de} eeuw was er sprake van het “Hof van Oostervant”. Later werd het eigendom “Hoogstratenhof” genoemd, een verwijzing naar de eigenaar, de graaf van Hoogstraten. In 1740 werd de toenmalige eigenaar Niklaas Leopold van Salm-Salm verheven tot prins van ’t Rijk en werd de benaming “Prinshoeve” in gebruik genomen. Oorspronkelijk bestond de Prinshoeve uit een neerhof van een kasteel, dat waarschijnlijk voor 1848 al verdween. De huidige hoeve gaat in de kern terug tot de tweede helft van de 18^{de} eeuw of het eerste kwart van de 19^{de} eeuw.¹⁰

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 104738, Prinshoeve (geraadpleegd op 24 mei 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Prinshoeve [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11415> (geraadpleegd op 24 mei 2018)



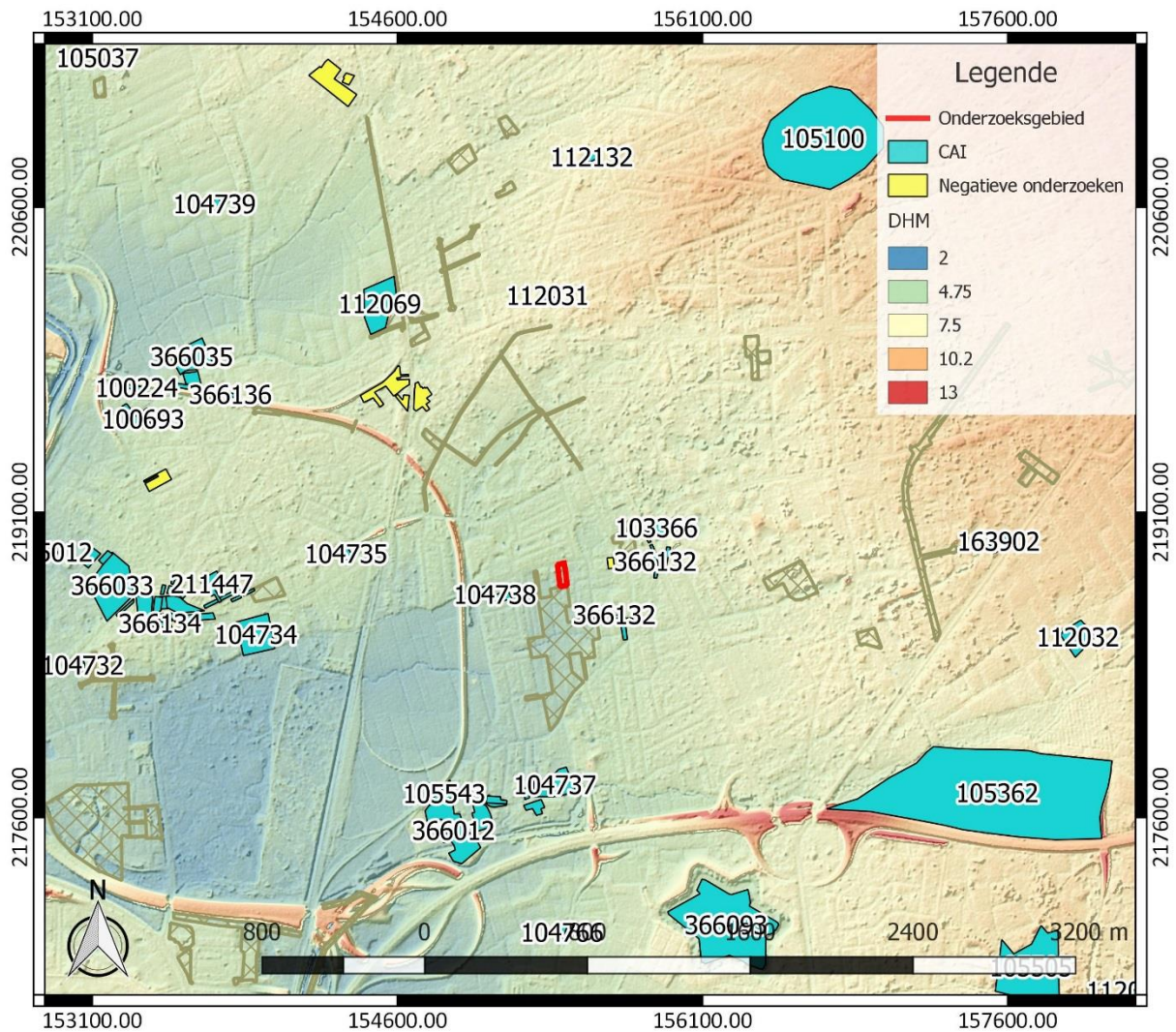
Figuur 24: Detailkaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5m

In de nabijheid van het onderzoeksgebied was ook het Bisschoppenhof (CAI ID 103366) gesitueerd. Het dateert uit de 17^{de} eeuw. Het domein behoorde aanvankelijk tot het goed "Ter Borcht," dat reeds vermeld werd rond 1500. De twee hoeven van "Ter Borcht" kenden vanaf 1682 een verschillende geschiedenis. De tweede hoeve werd in het derde kwart van de 17^{de} eeuw gesloopt en vervangen door een hof van plaisantie, het zogenaamde "Bisschoppenhof". De naam verwijst naar de eigenaar uit 1764, Henricus van Gameren, bisschop van Antwerpen. Later kwam het hof in handen van de familie Moretus. Ferdinand de Baillet-Latour liet in 1895 een nieuw kasteel bouwen in Vlaamse neorenaissancestijl. Dit kasteel werd gesloopt in 1936-1938. Vervolgens werd het domein omgevormd tot villapark. Van de eerdere bebouwing rest enkel nog een verbouwde portierswoning uit 1919.¹¹

In de nieuwe tijd was er ook een bewoningskern (CAI ID 366132) gesitueerd in de directe omgeving van het onderzoeksterrein. Deze is waar te nemen op de zogenaamde Ferrariskaart, die als terminus ante quem geldt.¹²

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103366, Bisschoppenhof (geraadpleegd op 24 mei 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Portierswoning van het kasteeldomein Bisschoppenhof [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12791> (geraadpleegd op 24 mei 2018)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366132, Ekeren 2 (geraadpleegd op 24 mei 2018)



Figuur 25: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerendergoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

In de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied kwamen oudere resten aan het licht. Er werd onder meer steentijdmateriaal gevonden ter hoogte van CAI ID 366012. Het gaat om lithisch materiaal uit het midden-paleolithicum, het mesolithicum en het neolithicum. Ook op locatie CAI ID 112069 werd lithisch materiaal uit het mesolithicum gevonden. Vindplaats CAI ID 160007 leverde een vondst uit de steentijd, zonder preciezere datering, op.¹³

Op locatie CAI ID 100205 (ten zuiden van CAI ID 366035) werd een vierpostenspijker uit de midden-bronstijd aangetroffen. Een hoofdgebouw en andere resten zijn van latere datum. Het gaat om een rechthoekig hoofdgebouw uit de late bronstijd, met een haard, een afvalkuil met aardewerk en minstens twee zespostenspijkers. Ook op CAI ID 105013 (ten noordwesten van CAI ID 100693) werden resten uit de late bronstijd gevonden. Het betreft een ondiep kuiltje met aardewerk. Verder werd er een waterput uit de midden-ijzertijd gevonden. Uit de midden-Romeinse tijd waren er

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366012, Ekeren-Het Laar (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112069, Mariaburg (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160007, Kristus Koningplein I (geraadpleegd op 24 mei 2018)

sporen van (rurale) bewoning aanwezig. Zo werd een rechthoekig houten gebouw gevonden, samen met afvalkuilen. Uit deze periode werd ook een zegelring en een munt van Hadrianus aangetroffen.¹⁴

Op verschillende locaties kwamen resten uit de ijzertijd aan het licht. Zo werd aardewerk uit deze periode gevonden ter hoogte van CAI ID 366033 en CAI ID 366035. Op locatie CAI ID 152753 (ten noordwesten van CAI ID 366033) werd een woonzone uit de ijzertijd opgegraven. Deze bestond uit paalkuilen die afkomstig zijn van gebouwen, kuilen en de plattegrond van een spieker. Daarnaast werd een artisanale zone onderscheiden, met een waterput en kuilen, en werd er een natuurlijke depressie opgemerkt. Ook ter hoogte van CAI ID 366136 werden sporen van een nederzetting uit deze periode opgegraven.¹⁵

Aan de Salaadweg (CAI ID 105543) werd een drenkpoel uit de late ijzertijd gevonden. Een meter dieper was een houten constructie aanwezig. Meer bepaald een ovaal kring van schuin in de grond geslagen, aangepunte elzen palen. Aan de binnenzijde zat een zwart kleilig pakket en aan buitenzijde een waaier van takken en twijgen. In de vulling werd dierlijk bot (voornamelijk van grote huisdieren) en aardewerk aangetroffen. Er werd ook aardewerk en een armbandje uit de vroeg-Romeinse tijd gevonden.¹⁶

Tijdens de ijzertijd was er ook bewoning ter hoogte van Het Laar (CAI ID 366012). Er werden twee kernen uit de late ijzertijd onderscheiden, op een 100-tal meter van elkaar gelegen. De zuidelijke kern bestaat uit een 14-tal hoofdgebouwen en verschillende spijkers, afvalkuilen en een waterput. Op basis van overlapping en oversnijdingen kunnen er drie bouwfases onderscheiden worden. De noordelijke kern bestaat uit een drietal hoofdgebouwen en verschillende bijgebouwtjes. Centraal tussen beide kernen werden een drietal afwijkende plattegronden vastgesteld. Het gaat om tweebeukige gebouwen met middenstaanders. In de vullingen werd Romeins materiaal uit de 1^{ste} eeuw teruggevonden. Tijdens de Romeinse tijd was hier namelijk ook een nederzetting gelegen. De inheems-Romeinse nederzetting wordt in de vroeg-Romeinse tijd geplaatst en bestaat vermoedelijk uit drie woonhuizen. Uit deze periode zijn ook bijgebouwtjes en twee waterputten aangetroffen. Ook uit de middeleeuwen zijn er sporen van een nederzetting aan het licht gekomen. Drie bootvormige plattegronden, twee woonstalhuizen met elk een bijhorende waterput, diepe haardkuilen en zes bijgebouwen dateren uit de volle middeleeuwen. Het aangetroffen aardewerk wordt tussen de 10^{de} en de 12^{de} eeuw geplaatst.¹⁷

Ter hoogte van de 18^{de}-eeuwse Wilgehoeve (CAI ID 105034 [bij CAI ID 100693]) zijn ook sporen uit verschillende perioden gevonden. Er werden onder meer kuilen met schervenconcentraties uit de late ijzertijd ontdekt. Een van de kuilen is waarschijnlijk een paalgat. Verder werden er twee Gallo-Romeinse waterputten, kultjes, een paalgat en een vierpostenspijker aangetroffen. Bovenop de Romeinse lagen ontwikkelde zich in de middeleeuwen een bodem van grijsbruin humeus zand, waarvan de bovenzijde waarschijnlijk het loopvlak rondom de 18^{de}-eeuwse hoeve vormde. Ook twee kleine vierkante kuilen, twee mogelijke paalgaten en aardewerk uit de 11^{de} tot vroege 14^{de} eeuw, zijn middeleeuws. De sporen van een rechthoekig schuurtje zijn waarschijnlijk met de 18^{de}-eeuwse hoeve in verband te brengen. Nabij de hoeve (CAI ID 100693) was een nederzetting uit de midden-Romeinse tijd gesitueerd. De resten dateren uit de 2^{de}-3^{de} eeuw en bestaan uit twee potstallen,

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100205, Ekeren-Schriek 1 (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105013, Wilgehoeve I (geraadpleegd op 24 mei 2018)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366033, Schoonbroek (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366035, Schriek 2 (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 152753, De Schinde (A276) (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366136, Ekeren 5 (geraadpleegd op 24 mei 2018)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105543, Salaadweg 1 en 3 (geraadpleegd op 24 mei 2018)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366012, Ekeren-Het Laar (geraadpleegd op 24 mei 2018)

bijhorende woongedeelten en twee vierkante houten waterputten. Mogelijk gaat het slechts om één grote of dubbele woonstalhoeve, in plaats van twee.¹⁸

In de omgeving kwamen nog resten uit de Romeinse tijd aan het licht. Aan de Kouter (CAI ID 100224) werd een waterput uit de midden-Romeinse tijd gevonden. Het is een vierkante houtconstructie. Op het Kristus Koningplein (CAI ID 160007) werden twee Romeinse paalkuilen gevonden. Verder leverde deze vindplaats greppels en kuilen uit de late middeleeuwen op.¹⁹

Ook de Sint-Lambertuskerk (CAI ID 104733) dateert uit de late middeleeuwen. Mogelijk bestond deze kerk al in de 10^{de} eeuw. De oudste vermelding gaat echter pas terug tot 1251. Uit deze periode is ook een hoeve gekend, die zich ter hoogte van CAI ID 366135 (ten westen van CAI ID 366136) bevond. Bij opgravingen op deze locatie werden nederzettingssporen uit de (post)-middeleeuwse periodes gevonden.²⁰

In de ruimere omgeving zijn ook resten uit de nieuwe tijd aanwezig. In de Veltwijcklaan (CAI ID 211447) werden bij een proefsleuvenonderzoek spitsporen en vergravingen aangetroffen. Ter hoogte van de Markt (CAI ID 100567) werden enkele funderingen en kuilen uit het Ancien Régime ontdekt.²¹

In de 16^{de} eeuw werd het waterkasteel van het Hof van Veltwijck (CAI ID 104734) gebouwd. Eerder was er een hoeve op deze plaats. In 1545 was er sprake van de gedwongen verkoop van de hoeve. Aert Van Veltwijck, een Antwerpse poorter, werd de eigenaar en liet hier een "hof van plaisantie" oprichten. Het omwaterde luthof werd naar hem vernoemd en voor het eerst vermeld in 1565.²²

In de omgeving zijn ook enkele hoeves uit de nieuwe tijd gesitueerd. De 17^{de}-eeuwse Konijnenhoeve of Conynenberghoeve (CAI ID 104735) gaat in de kern terug tot voor 1571. De Hoeve Withoef of Schranshoeve (CAI ID 104732) klimt vermoedelijk op tot in de 17^{de} eeuw. Uit dezelfde periode zijn de ruïnes van een kasteel bewaard. Het gaat om het omgrachte Kasteel van Delft (CAI ID 104737).²³

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105034, Wilgenhoeve II (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100693, Wilgenhoeve V (geraadpleegd op 24 mei 2018)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100224, Kouter 1 (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160007, Kristus Koningplein I (geraadpleegd op 24 mei 2018)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 104733, Sint-Lambertuskerk (geraadpleegd op 24 mei 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Parochiekerk Sint-Lambertus [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11370> (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366135, Ekeren 4 (Schriek 2 en 3) (geraadpleegd op 24 mei 2018)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 211447, Veltwijcklaan (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100567, Markt (geraadpleegd op 24 mei 2018)

²² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 104734, Hof van Veltwijck (geraadpleegd op 24 mei 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Waterkasteel Hof van Veltwijck [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11391> (geraadpleegd op 24 mei 2018)

²³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 104735, Konijnenhoeve (geraadpleegd op 24 mei 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Conynenberghoeve [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11393> (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 104732, Withoef (geraadpleegd op 24 mei 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Hoeve Withoef of Schranshoeve [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11365> (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 104737, Kasteel van Delft (geraadpleegd op 24 mei 2018)

Tot slot zijn er nog enkele cartografische indicatoren die minstens teruggaan tot de 18^{de} eeuw. Het gaat om bewoningskernen (CAI ID 366130 en CAI ID 366131), die net als de bewoningskern in de nabijheid van het onderzoeksgebied, op de zogenaamde Ferrariskaart te zien zijn (Figuur 26). CAI ID 366134 duidt de dorpskern van Ekeren aan (Figuur 27).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 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?

Het onderzoeksgebied kent een gunstige landschappelijke ligging, in een gradiëntzone, in de nabijheid van de Donkse beek en de Oudelandse beek. Historische kaarten geven aan dat het terrein in de 18^{de} eeuw in gebruik was als grasland. Het situeert het onderzoeksgebied op enige afstand van het Bisschoppenhof. Op de stafkaarten is vanaf 1928-1929 bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. De bebouwing lijkt niet meer veranderd te zijn sinds 1950-1970. In de loop der tijd werd het perceel bebost. Dit betekent dat op het terrein in het verleden beperkte bodemingrepen plaatsgevonden hebben, waarvan verondersteld kan worden dat ze enige negatieve impact gehad hebben op de aanwezige natuurlijke aardkundige eenheden. Gekende archeologische waarden in de onmiddellijke omgeving dateren uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Op grotere afstand zijn echter ook heel wat archeologische waarden gekend uit de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse tijd. Het gaat doorgaans om resten van bewoning, maar er is ook melding van artisanale activiteiten.

Op basis van al deze elementen kunnen we besluiten dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is met name een verwachting naar sporen van bewoning en van artisanale activiteiten uit de metaaltijden tot de nieuwe tijd, maar ook sporen van andere activiteiten kunnen voorkomen op het terrein. Op basis van de ligging en de gekende archeologische waarden in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied kent het terrein ook potentieel op steentijd artefactensites. Gezien de beperkte bodemingrepen die in het verleden op het terrein plaatsgevonden hebben in functie van de realisatie van de aanwezige bebouwing en bebossing, bestaat de kans wel dat de natuurlijke aardkundige eenheden waarin een goed bewaarde steentijd artefactensite kan voorkomen, mogelijk aangetast zijn.

Wat is de impact van de geplande werken?

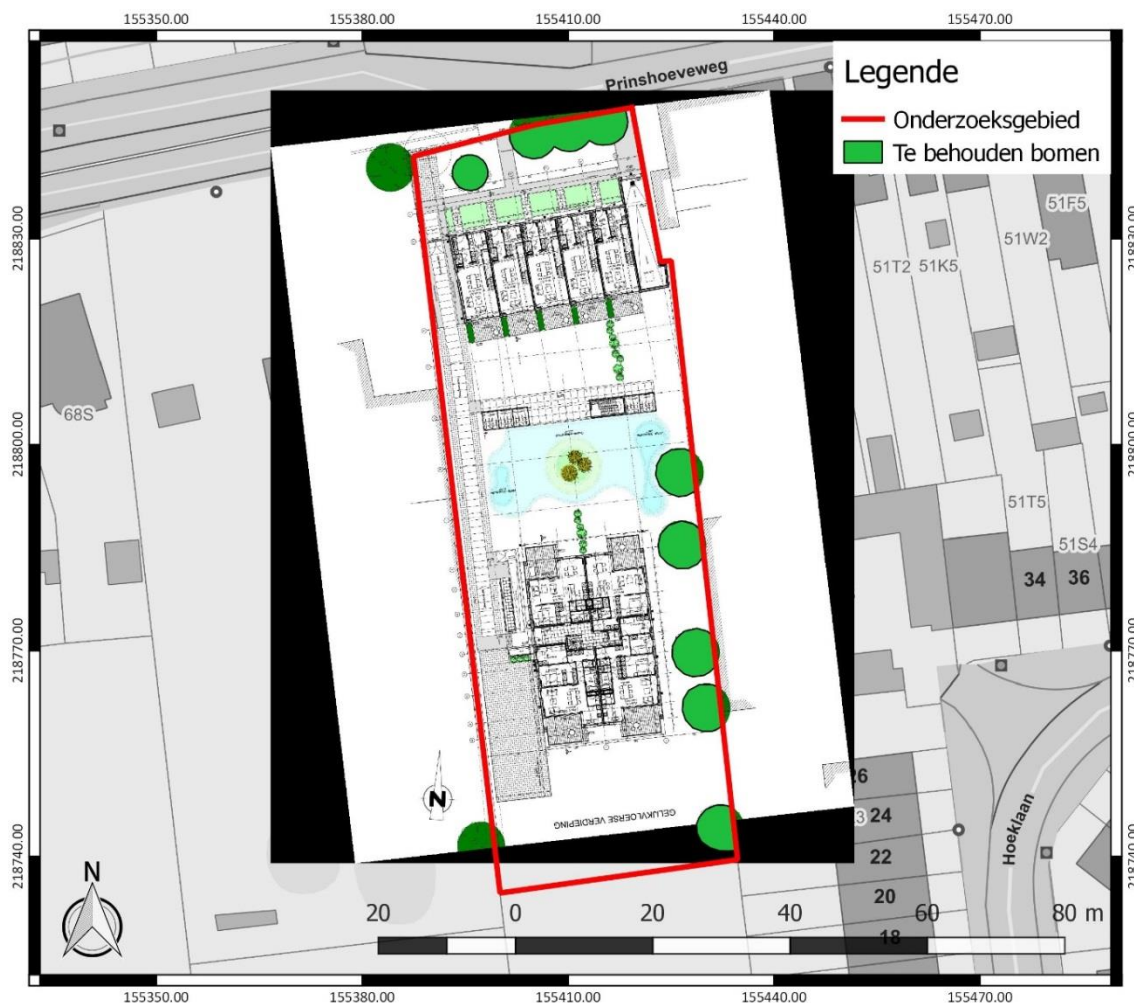
Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De werken omvatten de sloop van de huidige bebouwing en het rooien van enkele (niet alle) bomen. Vervolgens worden er vijf woningen en een appartementsgebouw met 12 wooneenheden opgetrokken, verbonden met een ondergrondse parkeergarage, kelder en kruipkelders. Centraal in het onderzoeksgebied wordt een fietsenstalling voorzien en een overstromingsgebied met twee wadi's. Verder zal er ook een brandweg en een opstelzone voor de brandweer worden aangelegd, waaronder zich de

²⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366130, Het Laar 6 (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366131, Het Laar 2 (geraadpleegd op 24 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366134, Ekeren 3 (geraadpleegd op 24 mei 2018)

nutsvoorzieningen zullen bevinden. Tenslotte zijn er ook nog enkele verhardingen gepland, evenals omgevingsaanleg. Hierdoor kunnen we concluderen dat het volledige bodemarchief binnen het onderzoeksgebied bedreigd is door de geplande werken.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite wordt matig ingeschat. Archeologische resten uit de metaaltijden tot de nieuwste tijd kunnen ook aanwezig zijn op het terrein. Ze worden voornamelijk bedreigd door de aanleg van de woningen en het appartementsgebouw met bijhorende ondergrondse parkeergarage en kelders, en de gerelateerde nutsvoorzieningen. Binnen het volledige onderzoeksgebied is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen. Het vooronderzoek mag echter geen schade berokkenen aan de te behouden bomen (ca. 165 m²). Dit resulteert in een zone van ca. 3655 m² waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht wordt.



Figuur 28: Overzichtskartaal van de zone waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht wordt (rood), met uitzondering van de zones rond de te behouden bomen (groen) (onderkaart: ontwerpplan op GRB)

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 begroeid is met bomen en gras, en deels bebouwd is. Landschappelijk booronderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op steentijd artefactensites in te schatten. Afhankelijk van het potentieel op steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend booronderzoek nodig.

Tot slot dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek toch een goed bewaarde steentijd artefactensite op het terrein aanwezig blijkt, dient het proefsleuvenonderzoek nog gevolgd te worden door een waarderend archeologisch booronderzoek.

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. Het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite wordt matig ingeschat. Archeologische resten uit de metaaltijden tot de nieuwste tijd kunnen ook aanwezig zijn op het terrein. Ze worden voornamelijk bedreigd door de aanleg van de woningen en het appartementsgebouw met bijhorende ondergrondse parkeergarage en kelders, en de gerelateerde nutsvoorzieningen. Binnen het volledige onderzoeksgebied is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen. Het vooronderzoek mag geen schade berokkenen aan de te behouden bomen.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

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

4.2 Websites

Cartesius (2018)

<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2018)

<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2018)

<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2018)

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2018)

<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2018)

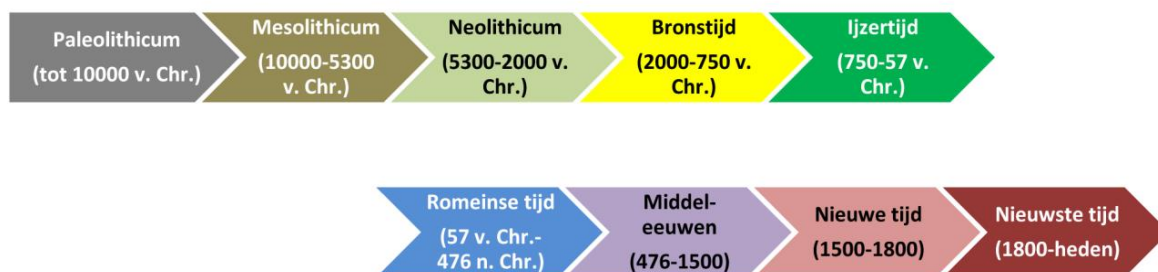
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2018)

<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2018E215

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/05/2018
P2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/05/2018
P3	Verstoringskaart	Locatie onderzoeksgebied en aanwezige bebouwing		Digitaal	23/05/2018
P4	Bouwplan	Ontwerpplan gelijkvloers	1:1	Digitaal	23/05/2018
P5	Bouwplan	Kelderplan	1:1	Digitaal	23/05/2018
P6	Bouwplan	Doorsnede noord-zuid	1:1	Digitaal	23/05/2018
P7	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	23/05/2018
P8	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/05/2018
P9	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	23/05/2018
P10	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/05/2018
P11	Quartairegeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/05/2018
P12	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/05/2018
P13	Bodemgebruikskaat	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/05/2018
P15	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	23/05/2018
P16	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, detail	1:1	Digitaal	23/05/2018
P16	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	23/05/2018
P20	Historische kaart	Vandermaelenkaart	1:1	Digitaal	23/05/2018
P21	Topografische kaart	1928-1929	1:1	Digitaal	23/05/2018
P22	Topografische kaart	Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw	1:1	Digitaal	23/05/2018
P23	CAI-kaart	Detail CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	23/05/2018
P24	CAI-kaart	Overzicht CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	23/05/2018
P25	CAI-kaart	Detail CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	23/05/2018
P26	CAI-kaart	Detail CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	23/05/2018
P27	Overzichtskaart	Zone waar bijkomend vooronderzoek nodig is	1:1	Digitaal	28/05/2018

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2018E215

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2017	Digitaal	23/05/2018
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	23/05/2018
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	23/05/2018