

Archeologienota Schoten – Horstebaan 3

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Bornem
2020

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
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2020/12.807/8

© 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	9
2.3	Onderzoeksopdracht	9
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	9
2.3.2	Beschrijving geplande werken	10
2.3.3	Werkwijze	15
2.4	Assessmentrapport	15
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	15
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	22
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	30
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	33
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	35
3	Samenvatting	37
4	Bibliografie	38
4.1	Publicaties	38
4.2	Websites	38
5	Bijlagen	39
5.1	Archeologische periodes	39

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, 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: 2019L256

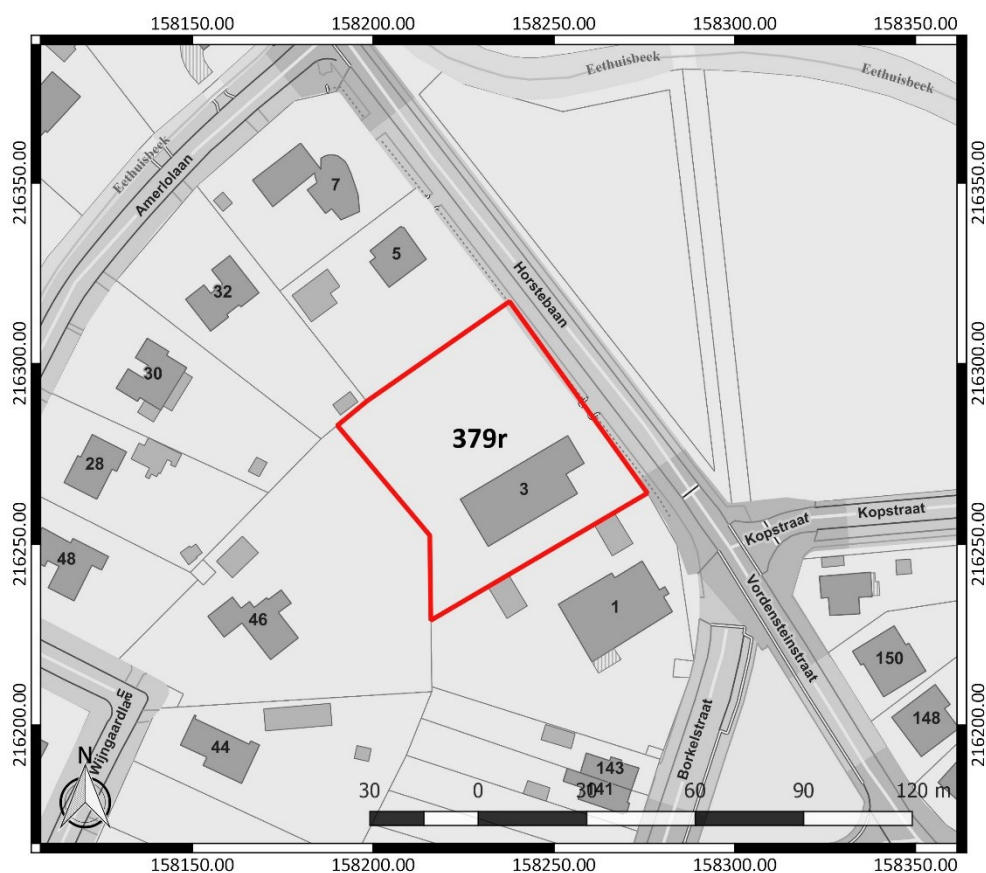
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Schoten, Schoten, Horstebaan 3, de Drenk

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 158238, 216317
- 158276, 216264
- 158216, 216229
- 158190, 216283

Kadastraal plan:

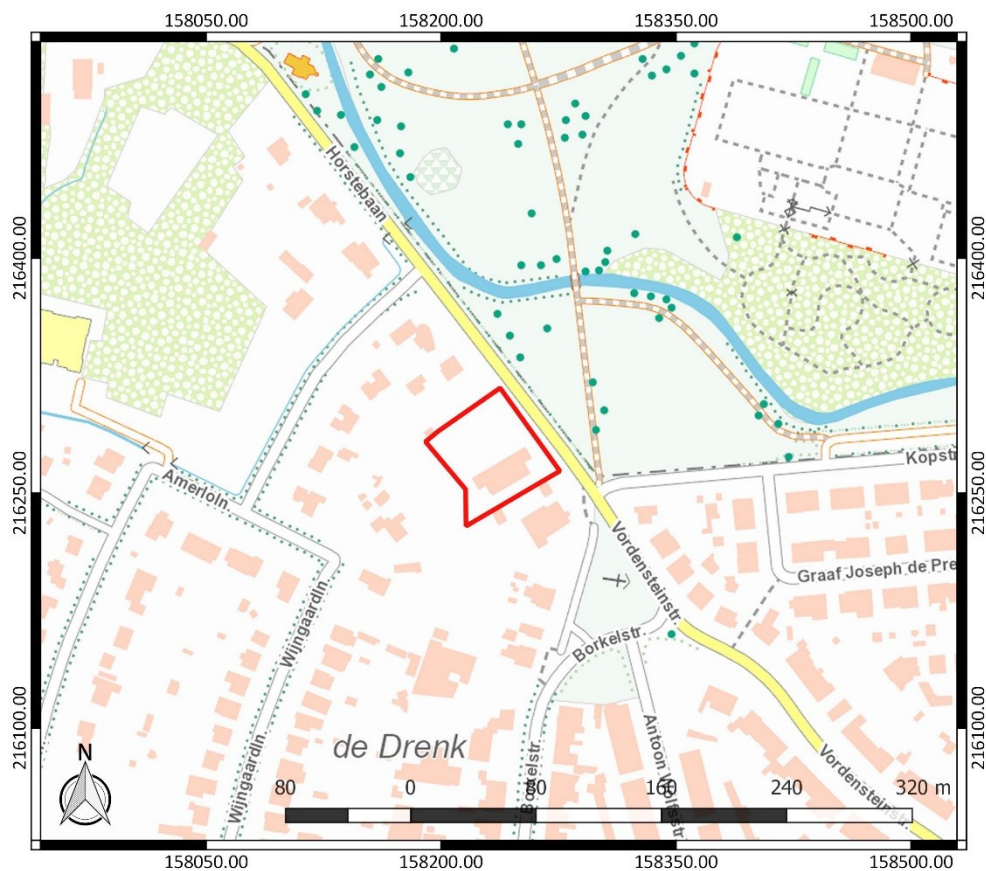


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Schoten, Afdeling 3, sectie B, nummer 379r

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3700 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 13/01/2020 – 17/01/2020

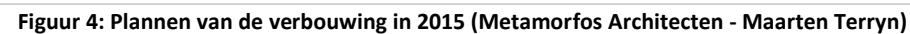
Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, metaaltijden, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, akkerland, tuinzone, schuur, wagenhuis

Verstoorde zones: Er bevindt zich een ruime schuur met wagenhuis ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). Het gebouw maakt deel uit van een voormalige veehouderij, die als bouwkundig element is opgenomen in de inventaris onroerend erfgoed.³ In 2015 werd het pand verbouwd tot kantoorruimte (Figuur 4). Daarnaast zijn er ook verhardingen en een vijver aanwezig in het onderzoeksgebied. Er kan verondersteld worden dat de realisatie van de bebouwing, verhardingen en vijver enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. Ook de verbouwing van het bestaande gebouw heeft vermoedelijk een verstoring veroorzaakt. De precieze aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Veehouderij [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14313> (geraadpleegd op 13 januari 2020)



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



2.2 Archeologische voorkennis

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

2.3 Onderzoeksoopdracht

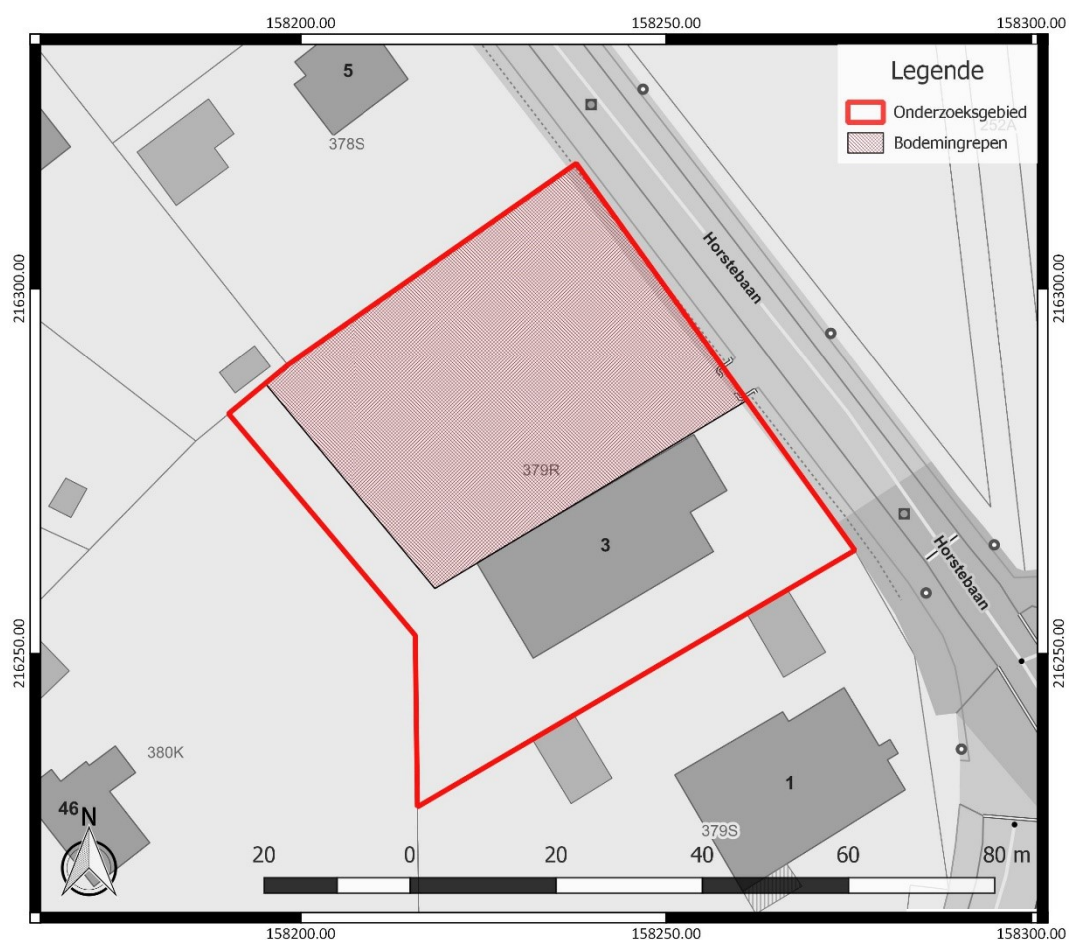
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

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: Het bestaande gebouw en een deel van de bestaande verharding blijft behouden. Ook de bestaande vijver blijft bewaard. In het zuiden en het westen van het onderzoeksgebied blijft de aanwezige beplanting behouden. In een zone van ca. 1953 m² worden bodemingrepen gepland (Figuur 5).



Figuur 5: Aanduiding van de zone waar bodemingrepen gepland worden, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt een uitbreiding van de bestaande kantoren gepland. Hiervoor zal een bijbouw worden opgetrokken tegen de noordwestelijke zijde van het bestaande gebouw, dat behouden blijft (Figuur 6). In functie van de nieuwbouw en omgevingsaanleg zal eerst een deel van de bestaande verharding verwijderd worden.

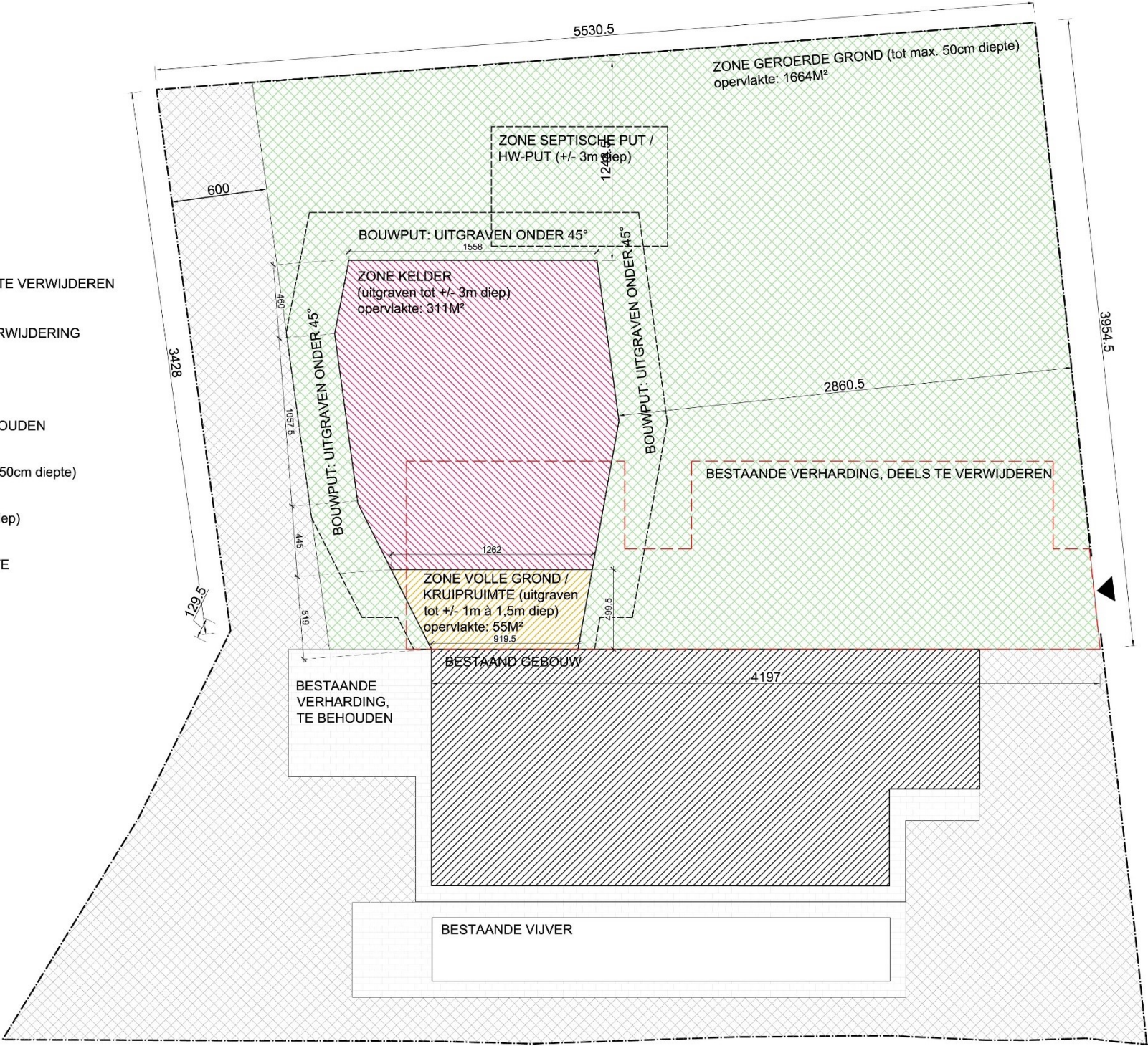
Het nieuwe gebouw zal een oppervlakte hebben van ca. 365 m² en zal uit een of twee bouwlagen bestaan. Het gebouw wordt gedeeltelijk onderkelderd (ca. 311 m²). De kelder wordt uitgegraven tot op een diepte van ca. 3 m onder het maaiveld (Figuur 7). Onder de zone die aan het bestaande gebouw grenst, wordt een kruipruimte uitgegraven tot op volle grond. Deze kruipruimte zal een diepte hebben van 1 m à 1,5 m onder het maaiveld. Voor de aanleg van de nieuwbouw wordt rondom het geplande gebouw een bouwput uitgegraven onder een hoek van 45°. Ten noorden wordt een zone voor een septische put en hemelwaterput voorzien. Deze putten zullen een verstoring veroorzaken van ca. 3 m diep.

Voorts zal er op het terrein een nieuwe parking met 30 parkeerplaatsen en een drop off zone aangelegd worden (Figuur 8). De buitenaanleg bestaat verder uit de aanleg van een pad, van groenzones met nieuwe bomen en van kiezels. Rondom het terrein wordt een draadafsluiting en een beukenhaag voorzien. Voor de realisatie van het buitengebied zal er ca. 650 m² aan verharding bijkomen. Deze verharding zal een dikte hebben van ca. 60 cm. De omgevingsaanleg zal een verstoringsdiepte kennen van maximaal 50 cm. In het zuiden en het westen van het onderzoeksgebied blijft de aanwezige beplanting behouden.



Figuur 6: Inplantingsplan gebouw (abv+ architecten)

- BESTAANDE VERHARDING, DEELS TE VERWIJDEREN
- GEEN BODEMINGREPEN, GEEN VERWIJDERING VAN BEGROEIING / BOMEN
- BESTAAND GEBOUW
- BESTAANDE VERHARDING, TE BEHOUDEN
- ZONE GEROERDE GROND (tot max. 50cm diepte)
- ZONE KELDER (uitgraven tot +/- 3m diep)
- ZONE VOLLE GROND / KRUIPRUIMTE (uitgraven tot +/- 1m à 1,5m diep)



VOW	Bev
2019/15	17/01/2020
17/01/2020	17/01/2020
17/01/2020	17/01/2020
17/01/2020	17/01/2020

PLAN AFGRAVINGEN

UITBREIDING KANTOREN CPI
Kantoren 3, 2500 Schoten
Kantoren 3, 2500 Schoten
Kantoren 3, 2500 Schoten
Kantoren 3, 2500 Schoten

abv architecten
Kantoren 3, 2500 Schoten
Kantoren 3, 2500 Schoten
Kantoren 3, 2500 Schoten
Kantoren 3, 2500 Schoten

Figuur 7: Aanduiding van de bodemingrepen (abv+ architecten)



Figuur 8: Voorontwerp kantoortuin (Avantgarden)

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 Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) 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.

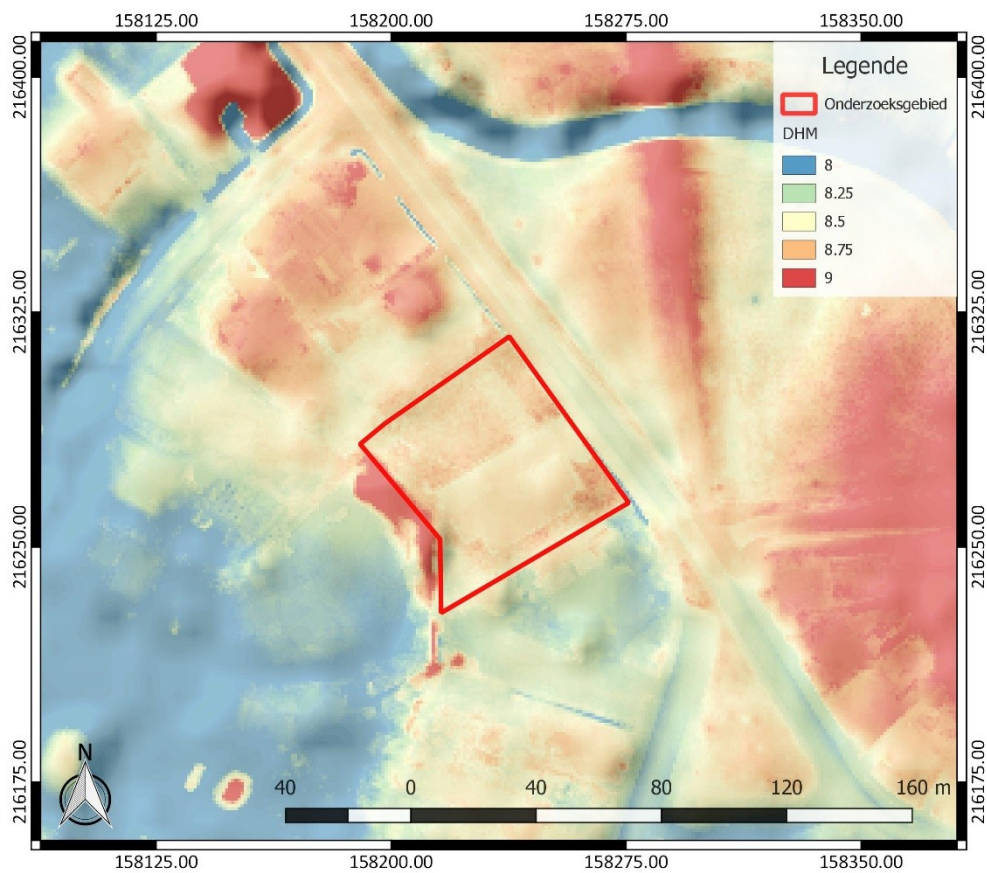
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

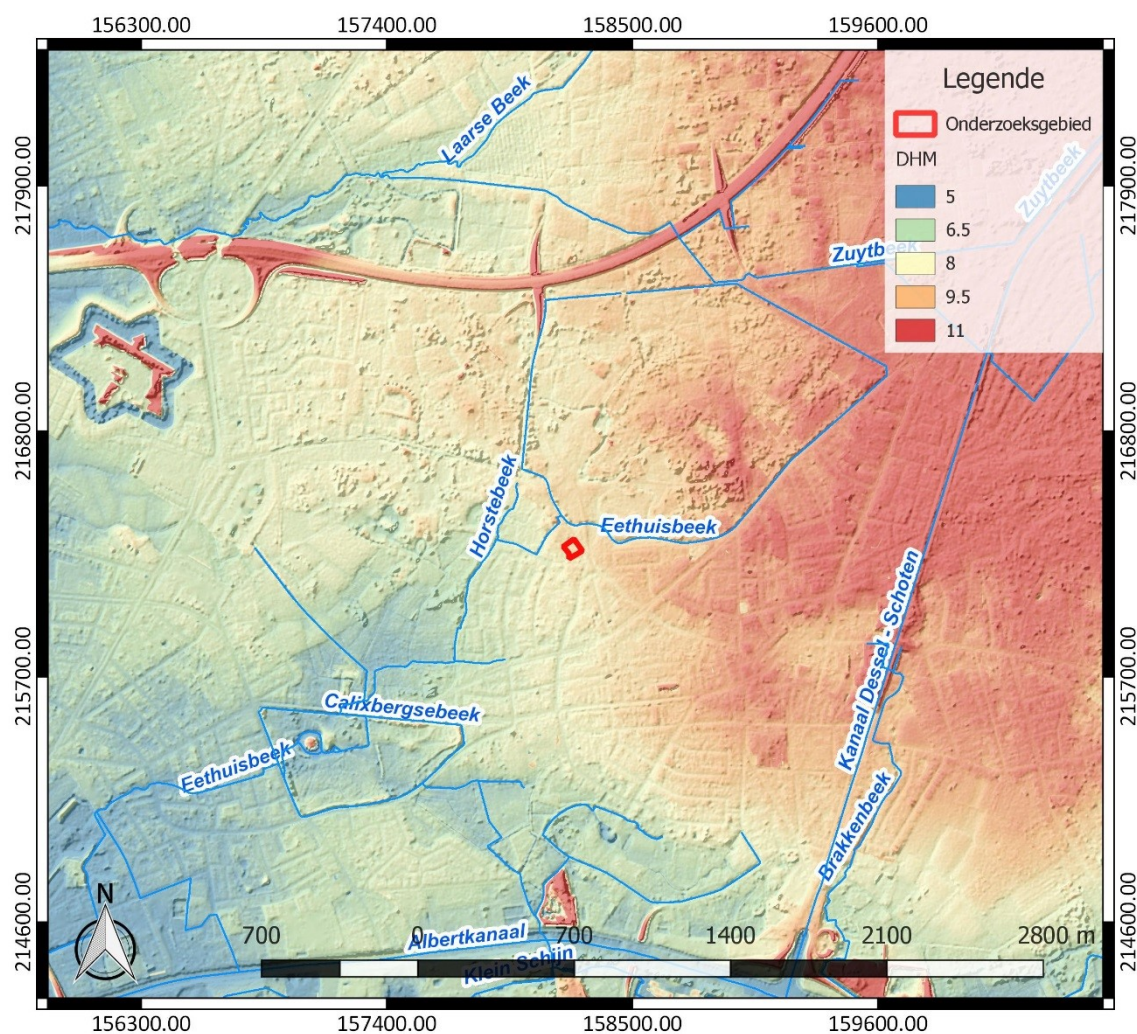
Het onderzoeksgebied bevindt zich ten noordwesten van het centrum van Schoten. Het terrein wordt in het noordoosten begrensd door de Horstebaan en situeert zich verder tussen de Borkelstraat in het zuidoosten, de Wijngaardlaan in het zuidwesten en de Amerlolaan in het noordwesten (Figuur 9). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. De Eethuisbeek stroomt ten noorden van het onderzoeksgebied en verder in zuidwestelijke richting. Ten noordwesten bevindt zich de Horstebeek. Op grotere afstand ten noorden stromen de Zuytbeek en de Laarse Beek. Op enige afstand ten oosten bevindt zich het Kanaal Dessel-Schoten en op grotere afstand ten zuiden zijn het Albertkanaal en het Klein Schijn gesitueerd (Figuur 11).



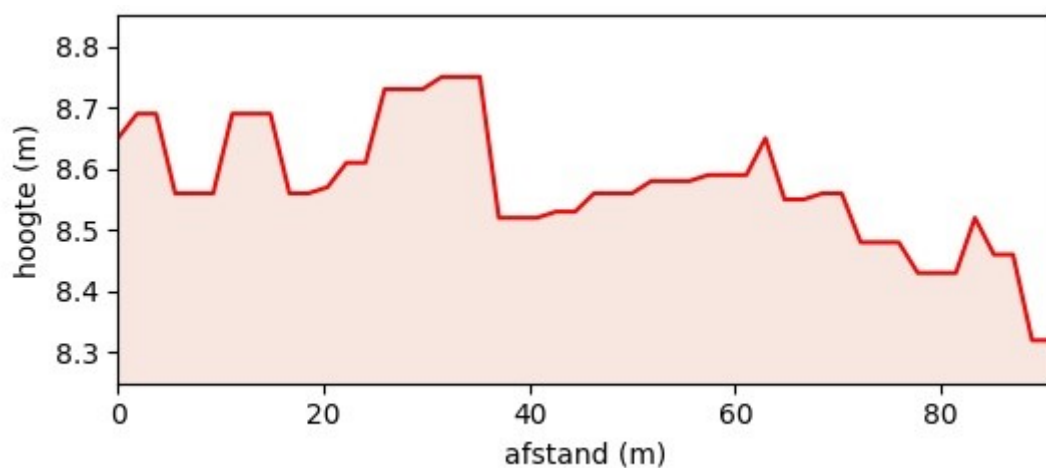
Figuur 9: Luchtfoto van 2019 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 11: 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 12: Hoogteverloop van noord naar zuidzuidwest over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch bevindt Schoten zich ter hoogte van de zuidwestelijke rand van de Antwerpse Kempen. Dit gebied wordt in het zuiden begrensd door het Klein Schijn en in het westen door de Scheldepolders. De gemiddelde hoogte ligt hier op ca. 10 m TAW. De drainage van het gebied gebeurt via enkele kleinere beken zoals de Horstebeek en de Kromvenbeek, die uitmonden in het Klein Schijn.⁴ In Schoten komen droge zandgronden voor die naar het oosten toe overgaan in heidegrond. In de beekvalleien bevinden zich natte lemige gronden.⁵ Het onderzoeksgebied ligt in een gradiëntzone, op de overgang van lagere gronden ten westen en zuidwesten naar hogere gronden ten oosten en noordoosten (Figuur 10). Het terrein is vrij vlak en kent een hoogte van 8,3 tot 8,8 m TAW (Figuur 12). Het helt licht af in zuidzuidwestelijke richting.



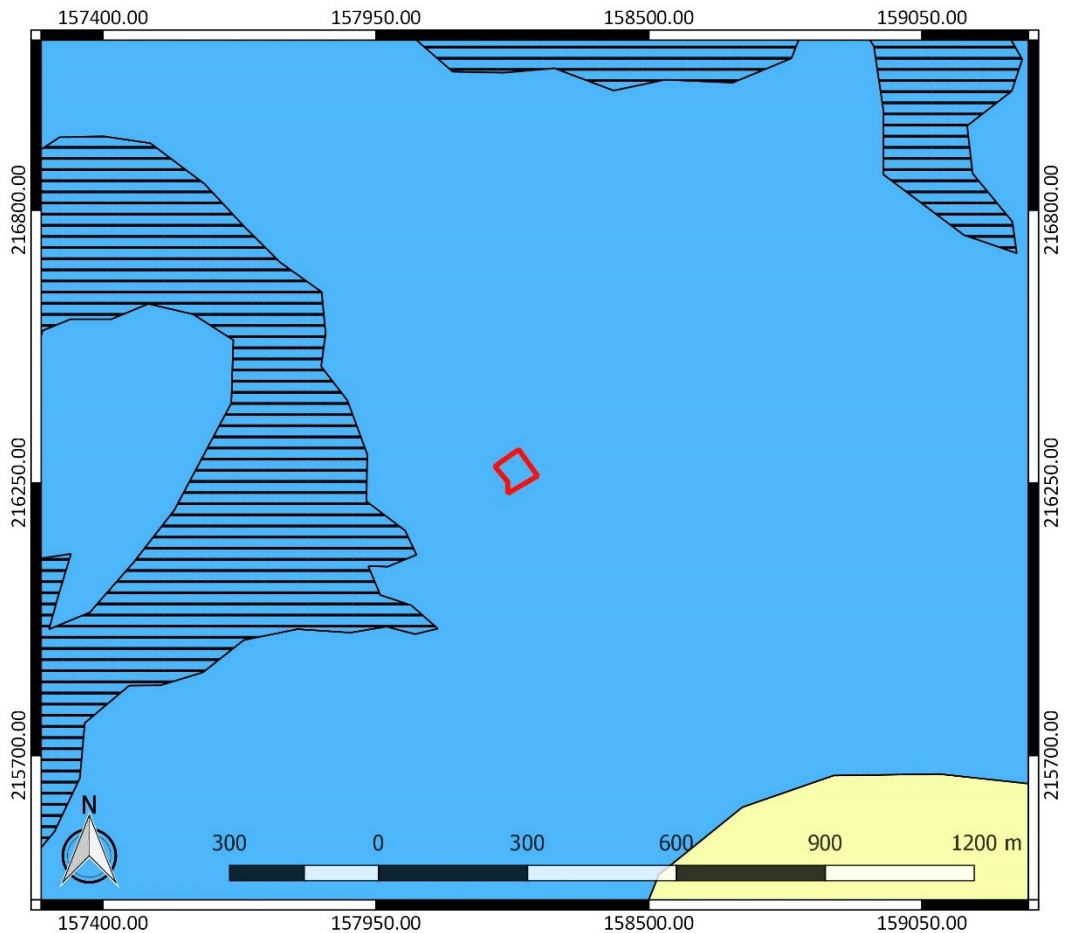
Figuur 13: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 13) 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. Ten noordoosten van het terrein bevindt zich het Lid van Merksem. Dit bestaat uit grijsgroen tot grijsbruin fijn tot middelmatig zand, dat glauconiethoudend en kalkhoudend is en dat schelpfragmenten en siderietconcreties bevat.⁶

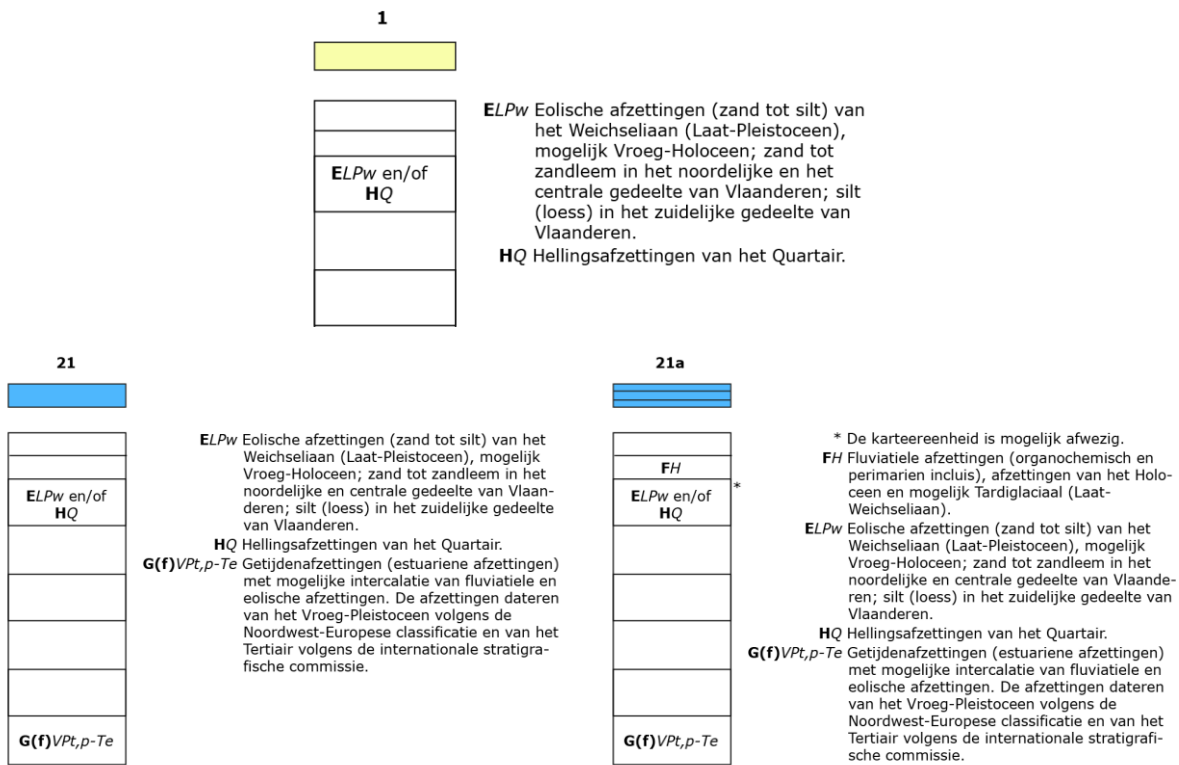
⁴ Adams *et al.* 2002, 9

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Schoten [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13704> (geraadpleegd op 14 januari 2020)

⁶ www.geopunt.be/kaart

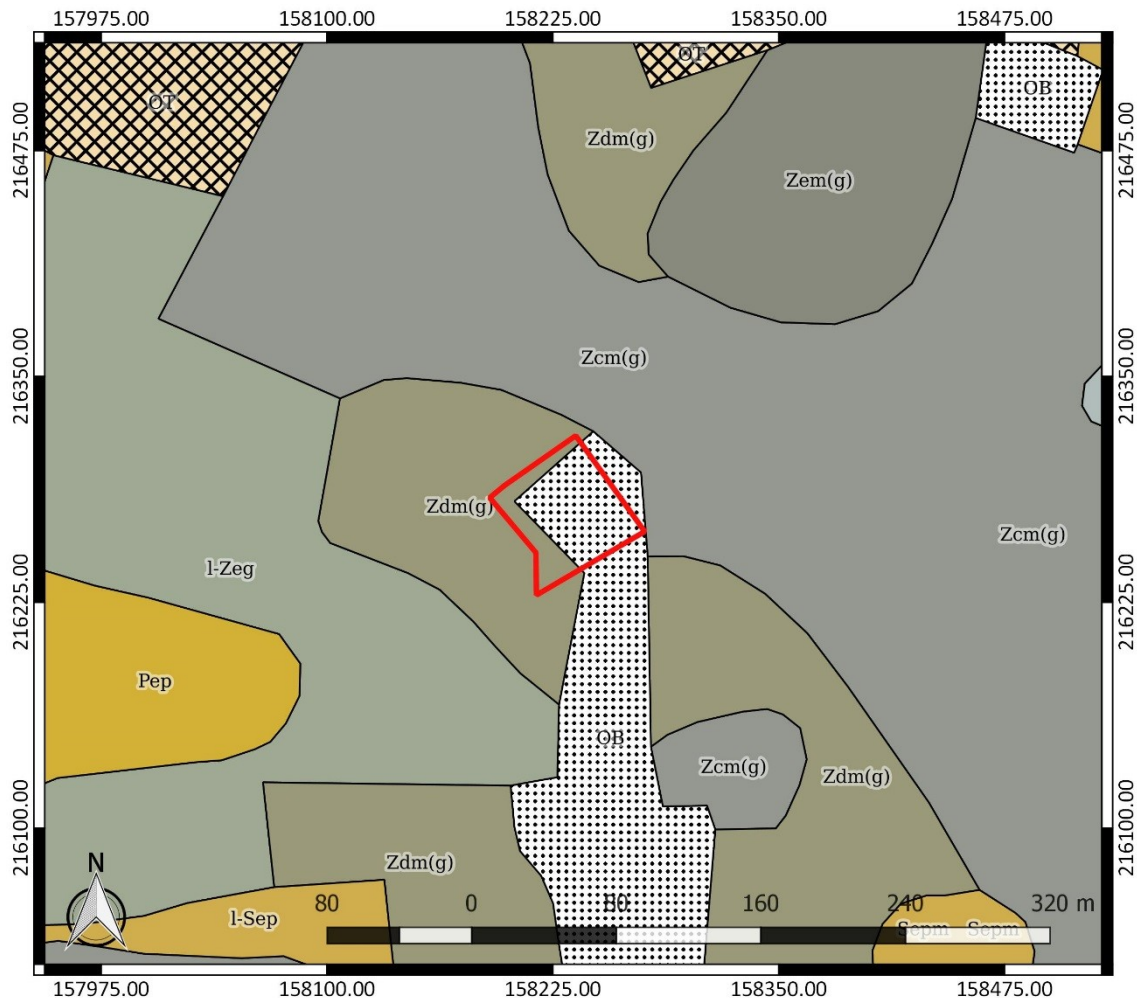


Figuur 14: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 15: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De quartairgeologische kaart (Figuur 14) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het 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. Ter hoogte van de gearceerde zones op de kaart zijn de eolische afzettingen en/of hellingafzettingen mogelijk afwezig. Hier bevinden zich ook jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk van het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).⁷

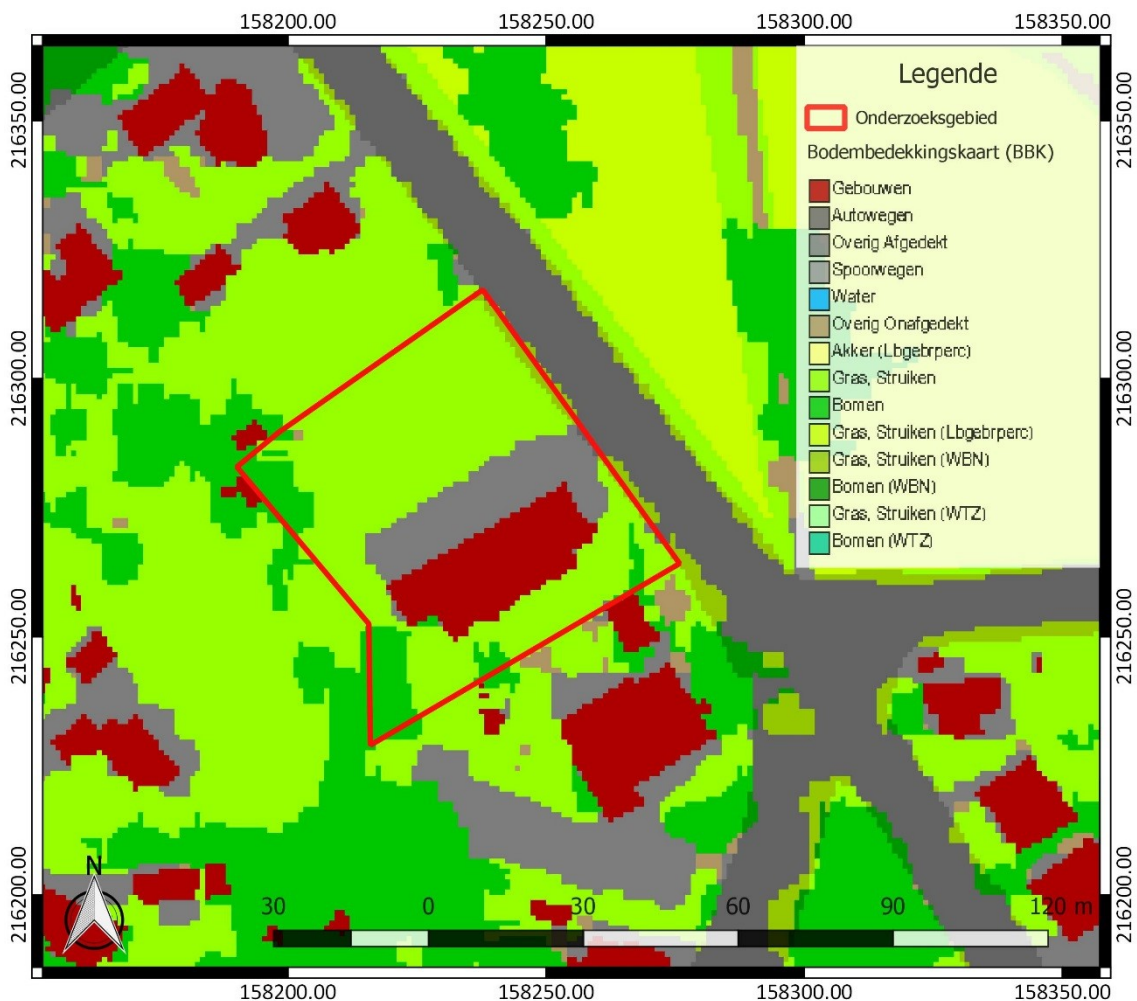


Figuur 16: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 16) toont dat het onderzoeksgebied grotendeels binnen een bebouwde zone gesitueerd is (OB). Langs de noordwestelijke en zuidwestelijke rand van het terrein treffen we een matig natte zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont met grijsachtige kleur (Zdm(g)) aan. Op korte afstand ten noorden en ten oosten is een matig droge zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont met grijsachtige kleur (Zcm(g)) aangegeven. Ten zuidwesten en ten westen wordt een natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont, met leemsubstraat op geringe of matige diepte (l-Zeg) verwacht. De bodemkaart geeft dus aan dat in de omgeving (matig) natte gronden overgaan in matig droge gronden. Dit bevestigt dat het onderzoeksgebied in een gradiëntzone ligt.

⁷ www.geopunt.be/kaart

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.⁸



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

In het onderzoeksgebied is op de bodemgebruiksk kaart een gebouw te bemerken. Daarnaast zijn er ook verhardingen weergegeven. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, struiken en bomen (Figuur 17). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 9). De potentiële bodemerosiekaart geeft geen informatie over het onderzoeksgebied en wordt daarom niet weergegeven.

⁸ Bastiaens 1994, 83-86; van Doesburg *et al.* 2007, 150

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Schoten zou reeds bewoond geweest zijn in de Frankische tijd. Het dorp was oorspronkelijk een vrij eigen land of allodium, tot het in de 16^{de} eeuw een hertogelijk leen werd. Het oude eigen van Schoten, dat een gebied over Schoten, Merksem, Dambrugge en Sint-Job-in-'t-Goor omvatte, werd rond 660 aan de abdij van Lobbes geschonken door de Heilige Reinildis. De abdij verloor het gebied tijdens de invallen van de Noormannen in de 9^{de} eeuw. Het gebied kwam zo in het bezit van lokale heren. Tijdens de Gregoriaanse hervorming in het begin van de 12^{de} eeuw werd het kerkelijk bezit aan de rechtmatige eigenaars teruggegeven. Engelbert van Schoten droeg in 1146-1153 het "totum allodium suum", dat hij door erfrecht verworven had, over aan de Cisterciënzerabdij van Villers. Zijn erfgenamen gingen hier echter niet mee akkoord. Uiteindelijk kwam het tot een compromis waarbij Schoten in twee delen werd verdeeld. Het kerkelijk deel van Schoten werd bestuurd door de abten van Villers, het wereldlijk deel was in handen van de heren van Schoten. Deze opdeling was van kracht tot op het einde van het ancien régime.⁹

Het centrum van het dorp zou ontstaan zijn op een kouter, een hoger gelegen stuk land dat omringd werd door bos en moeras en waaruit afgetekende veldcomplexen zouden ontstaan. Een eerste kerk zou gebouwd zijn in de 9^{de} eeuw. Op slechte gronden ontstonden de zogenaamde "kampen". Dit waren hoeven van waaruit de ontginning begon en die later tot gehuchten zoals Deuzeld, List (waaruit later Horst ontstond), Elshout, Wouwers en Botermelk zouden uitgroeien. Vanaf de tweede helft van de 15^{de} eeuw groeide er een woonkern op de Horst, waar een kapel werd opgericht die uitgroeide tot bedevaartsoord. In de tweede helft van de 19^{de} eeuw vond een enorme bevolkingsexplosie plaats. Dit leidde tot de uitbreiding van bestaande woonkernen en de opkomst van nieuwe woonkernen. In de 20^{ste} eeuw ging de uitbreiding verder.¹⁰

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), zijn twee gebouwen te bemerken in het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied. Het terrein is verder in gebruik als tuin en als akkerland (Figuur 18 en Figuur 19). Ter hoogte van de Horstebaan loopt een pad. Ten zuidoosten bevindt zich een driehoekig pleintje. Verder is ten noorden van het terrein een kasteeldomein (het hof van Vordenstein) weergegeven. Ten noordnoordwesten is het gehucht "Den Horst" met kapel gesitueerd. De historische dorpskern van Schoten bevindt zich op grotere afstand ten zuidoosten.

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Schoten [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13704> (geraadpleegd op 14 januari 2020)

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Schoten [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13704> (geraadpleegd op 14 januari 2020)



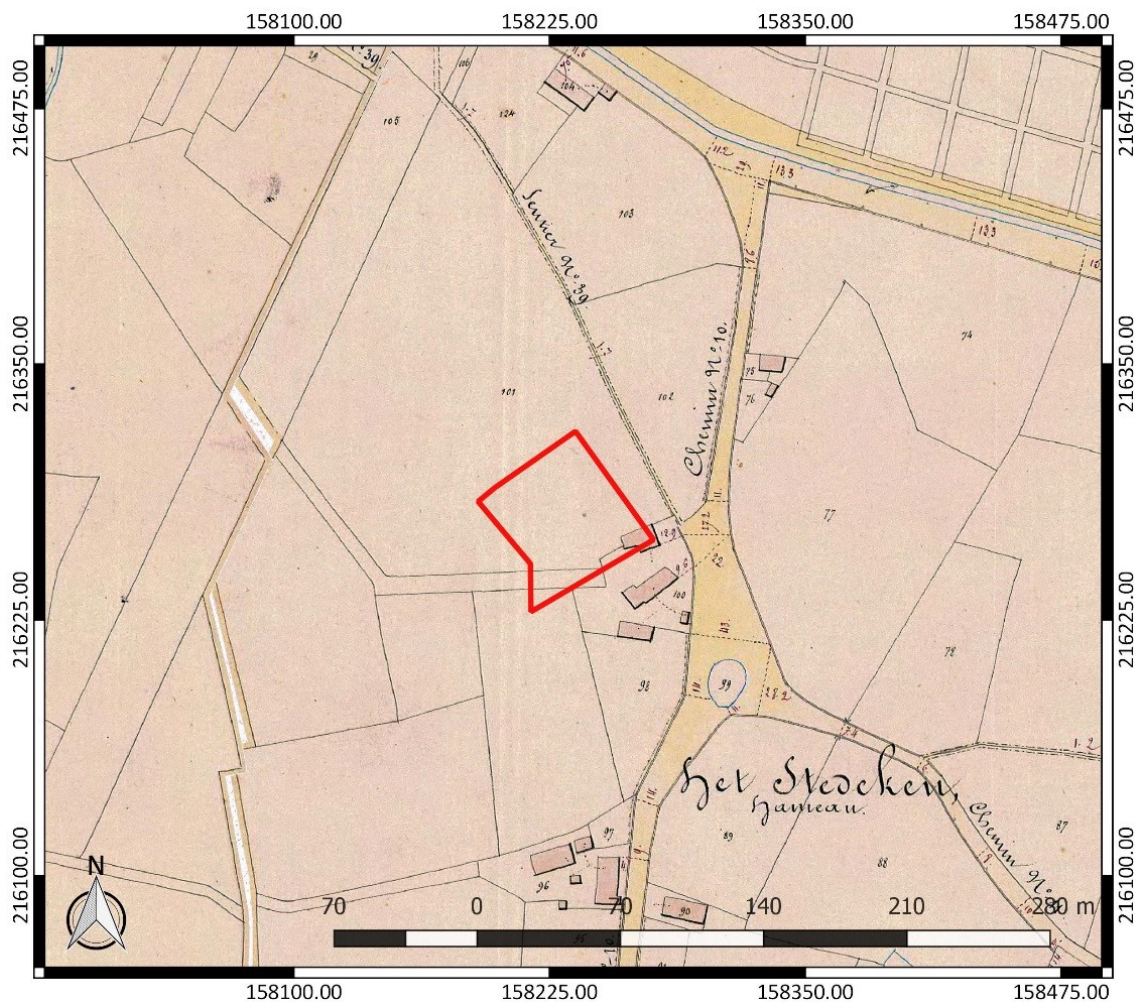
Figuur 18: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



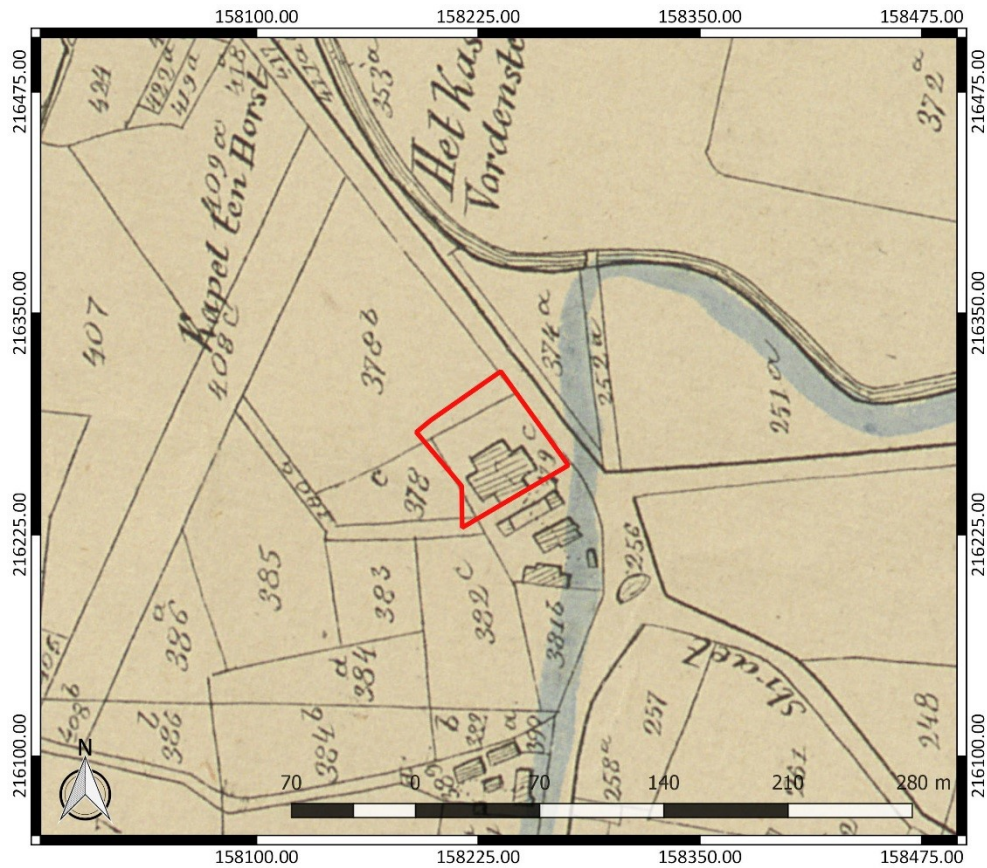
Figuur 19: Detail van de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De Atlas der Buurtwegen (1841) toont enkel een gebouw in de uiterste zuidoostelijke hoek van het projectgebied (Figuur 20). Vermoedelijk is er een afwijking ontstaan bij het georefereren van de kaart aangezien het onderzoeksgebied niet langs de voetweg (de voorloper van de Horstebaan) ligt. Mogelijk moet het terrein iets noordoostelijker gesitueerd worden. Wanneer we het terrein naar het noordoosten opschuiven, is er geen bebouwing meer te bemerken binnen het onderzoeksgebied. Ten zuidoosten is het gehucht “het Stedeken” aangegeven. De situatie is gewijzigd op de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879). In het zuiden van het terrein is een kruisvormig gebouw verschenen (Figuur 21). Dit gebouw is ook weergegeven op een topografische kaart uit 1863 (Figuur 22). Op deze kaart bevindt het gebouw zich noordelijker. Dit verschil kan opnieuw verklaard worden door een afwijking bij het georefereren van een van beide kaarten. Ten zuiden van het vernoemde gebouw zijn nog twee gebouwen binnen de grenzen van het projectgebied gesitueerd. Ter hoogte van de Horstebaan ten noordoosten bevindt zich nu een weg en niet langer een pad.

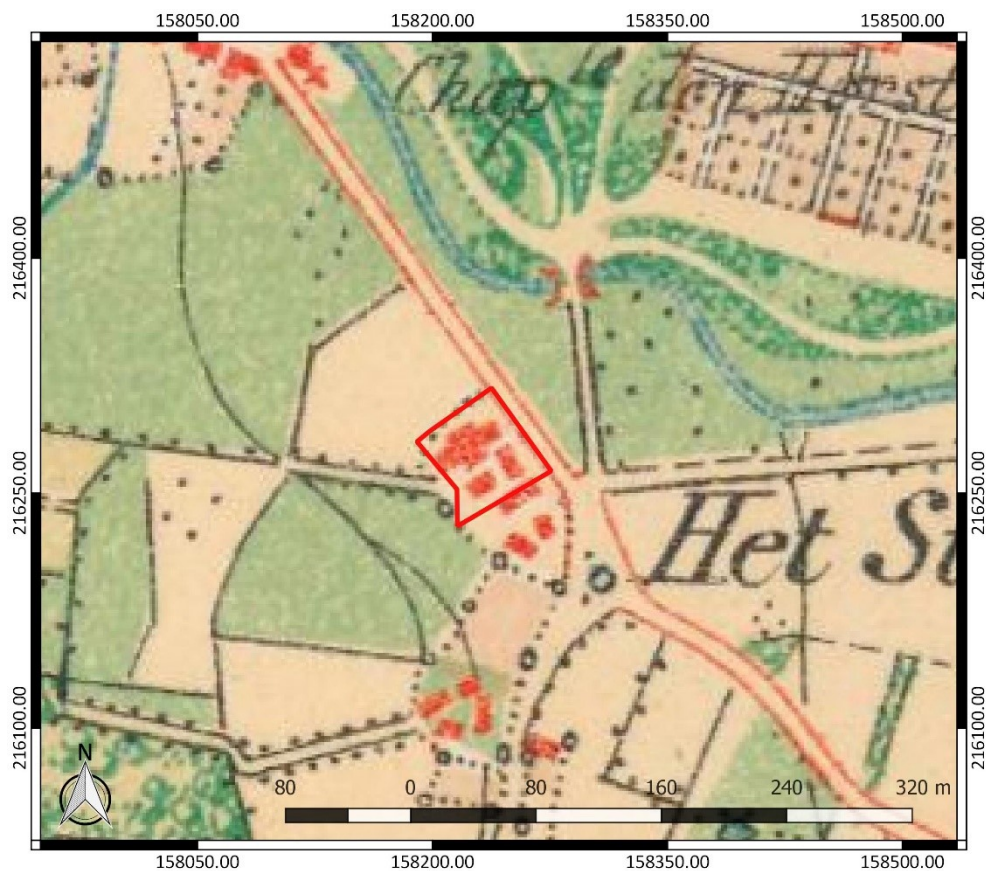
Een topografische kaart uit 1892 (Figuur 23) toont opnieuw veranderingen met betrekking tot de bebouwing binnen het onderzoeksgebied. Op deze kaart zijn er twee gebouwen aanwezig binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Centraal is een groot gebouw weergegeven. Het gaat niet langer om een gebouw met een kruisvorm. In het zuidoosten van het terrein bevindt zich een kleiner gebouw.



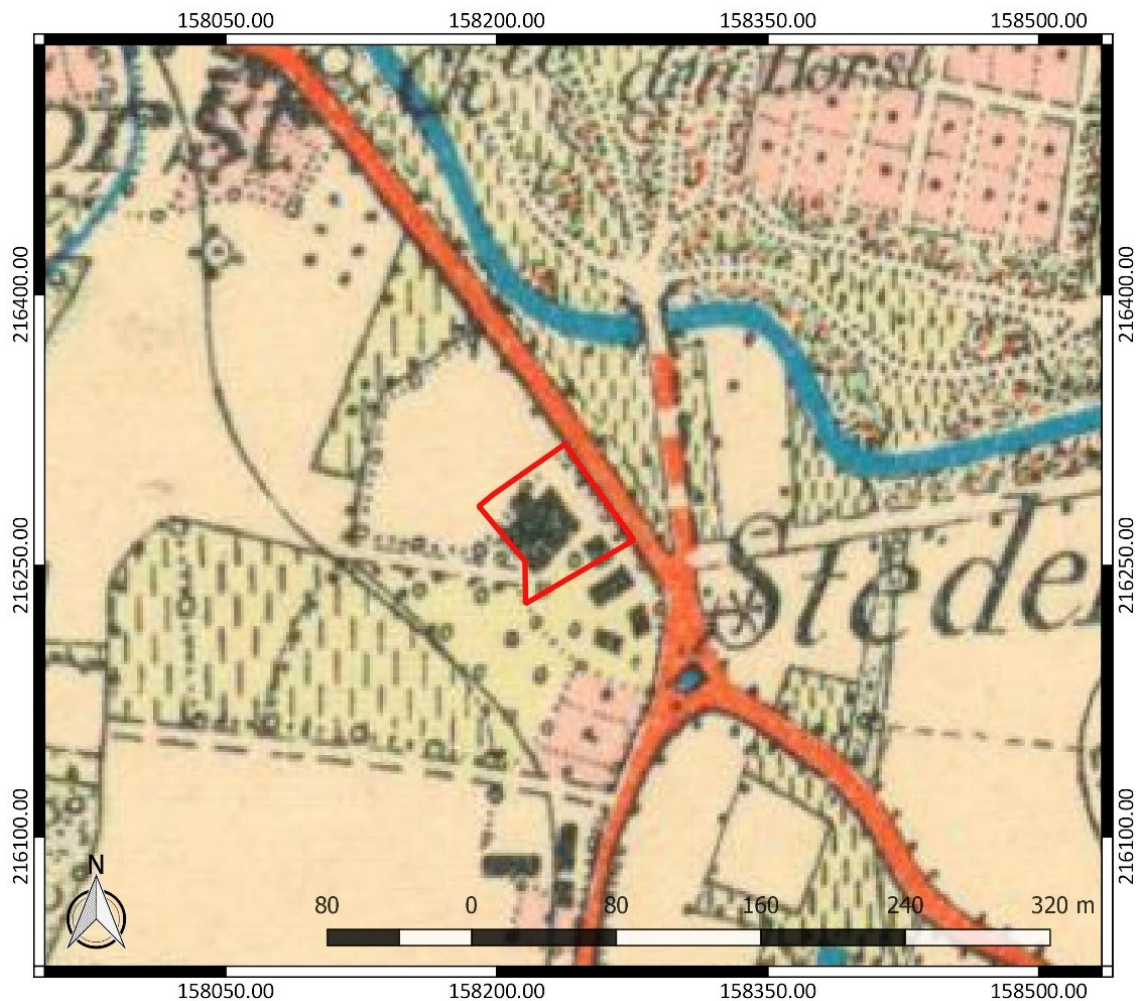
Figuur 20: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



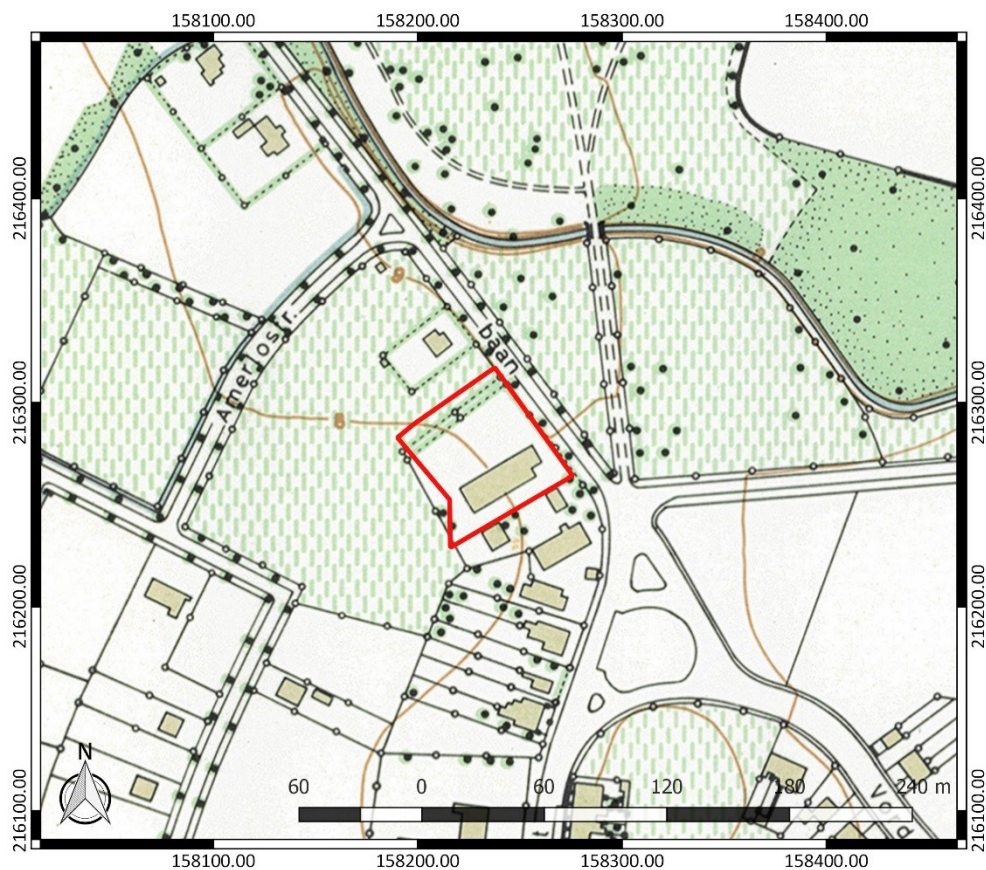
Figuur 22: Topografische kaart uit 1863 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 23: Topografische kaart uit 1892 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

Op een topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) is voor het eerst de huidige bebouwing te bemerken (Figuur 24). Het gaat om een ruime dwarsschuur met wagenhuis van een voormalige veehouderij op de kruising van de Horstebaan en de Borkelstraat. Langs de westelijke zijde is de schuur iets langer dan vandaag het geval is. De bebouwing van de veehouderij bestaat verder uit een woonhuis met haaks aangebouwde stallen, twee afzonderlijke stallen en twee kleinere bijgebouwen. Deze gebouwen bevinden zich ten zuiden van het onderzoeksgebied. De bakstenen gebouwen worden gedateerd rond 1900. Het inspringende gedeelte aan de oostzijde van de schuur in het onderzoeksgebied is vermoedelijk een latere uitbreiding. Mogelijk was het gebouw een paardenstal met koetsierswoning.¹¹

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Veehouderij [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14313> (geraadpleegd op 15 januari 2020)



Figuur 24: Topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 25: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 26: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 25) toont opnieuw de schuur in het zuidoosten van het onderzoeksgebied. Het overige deel van het terrein werd grotendeels door gras ingenomen. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 26) toont een aanpassing aan de westelijke zijde van het gebouw in het onderzoeksgebied. Langs de noordelijke zijde van het gebouw bevindt zich een mogelijk reeds verharde parking.

In 2015 werd de schuur verbouwd tot kantoorruimte. Een luchtfoto uit 2014 toont de situatie voor de verbouwing (Figuur 27). Op een luchtfoto uit 2015 is te zien dat de schuur verbouwd is (Figuur 28). Er zijn ook nieuwe verhardingen aangelegd. Ook de huidige vijver is voor het eerst te zien. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 9).



Figuur 27: Luchtfoto uit 2014 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

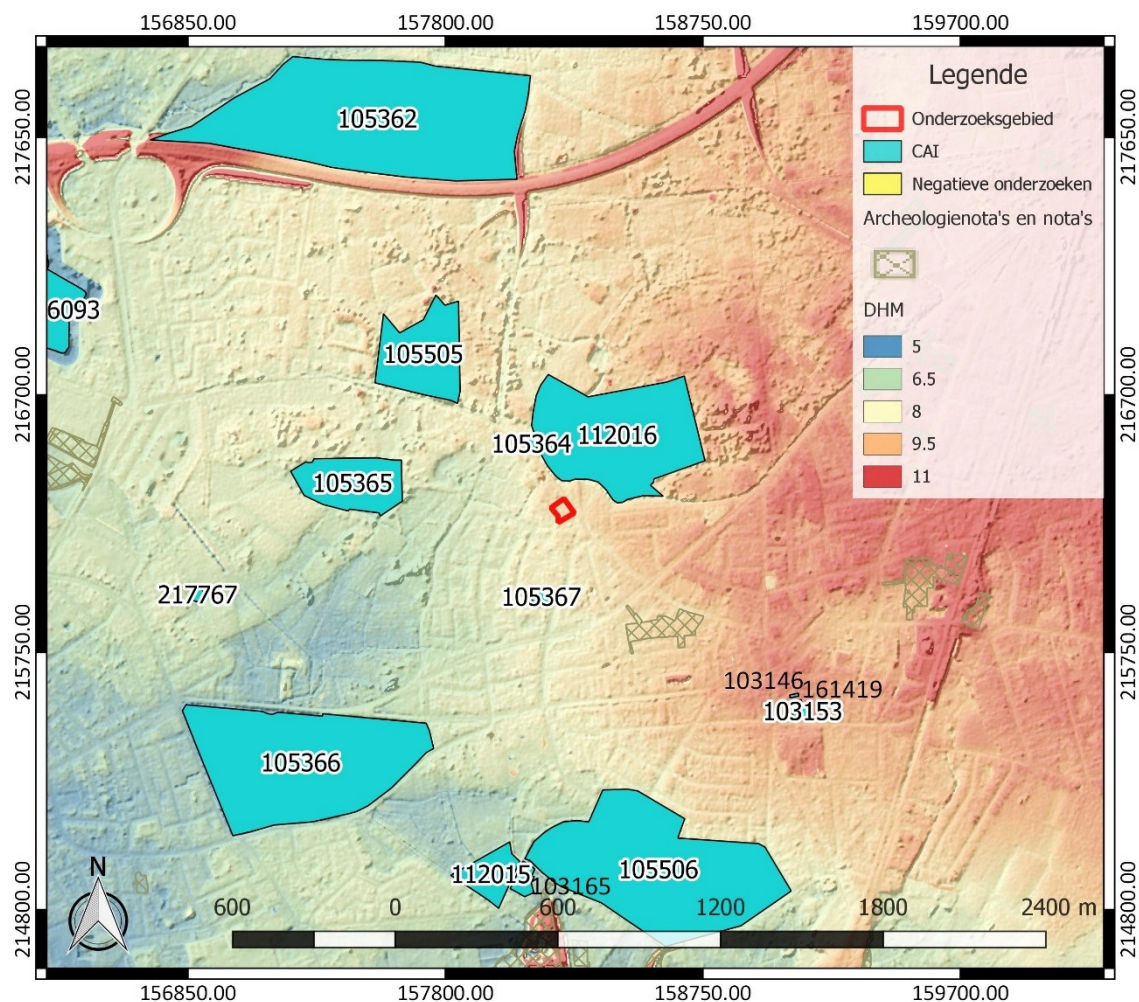


Figuur 28: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

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 29). 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.

De meest nabijgelegen archeologische waarden dateren uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Ten noorden en ten noordoosten van het onderzoeksgebied strekt het Domein Vordenstein (CAI ID 112016) zich uit. Tijdens de middeleeuwen werden hier twee leenhoven opgericht die respectievelijk afhingen van de heerlijkheid van Villers en van de heren van Schoten. De oorsprong van het domein ligt in de 14^{de} eeuw, toen het werd aangelegd door Jan van de Werve en de benaming “Hoff van de Werve” kreeg. In 1552 werd er voor het eerst een stenen huis of kasteel vermeld. Dit kasteel veranderde later meermaals van uitzicht. Het bestaande park werd in de 18^{de} eeuw aangelegd. Rond 1830 werd er een nieuw kasteel opgetrokken. Het ging in feite om een luxueus landhuis. Het werd in 1946 vervangen door een villa. Het bijhorende park en enkele bijgebouwen bleven wel bewaard.¹²



Figuur 29: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112016, Vordenstein domein (geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Domein Vordenstein [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14315> (geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Domein Vordenstein [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135055> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

Ten noorden van het onderzoeksgebied is ook de Kapel van de Horst (CAI ID 105364) te vinden. De oudste kapel gaat terug tot in de late middeleeuwen en werd opgericht door Nicolaus Van de Werve en Catharina Mickaerts. De bouw vond plaats in 1436-38 en de wijding in 1477. De kapel was gekend als bedevaartplaats. Op het einde van de 16^{de} eeuw werd de kapel verwoest. Ze werd herbouwd in 1610-13. In 1835 werd de kapel sterk gerestaureerd.¹³ Verder is er in de Borkelstraat (CAI ID 105367), ten zuiden van het onderzoeksgebied, een ronde en gemetste waterput van onbepaalde datering gevonden.¹⁴

In de iets ruimere omgeving zijn de oudste resten aan het licht gekomen ter hoogte van het Hof ter List (CAI ID 105362), op enige afstand ten noordwesten van het projectgebied. Het gaat om de vondst van hertengeweien en fragmenten aardewerk die mogelijk uit de metaaltijden dateren. Het Hof ter List gaat terug tot in de volle middeleeuwen. In de 12^{de}-13^{de} eeuw was er reeds een hoeve of een kasteel aanwezig. Op het einde van de 16^{de} eeuw was er sprake van een hoeve, die tussen 1646 en 1687 omgebouwd werd tot lusthof. Het speelhof werd in de tweede helft van de 19^{de} eeuw gesloopt. In 1897 werd er een nieuw kasteel opgetrokken, dat op zijn beurt gesloopt werd na de Tweede Wereldoorlog. Van de eerdere bebouwing bleven de herenhoeve, pachthoeve en boswachterswoning bewaard. De herenhoeve was oorspronkelijk een 18^{de}-eeuws jachtpaviljoen, dat in 1842 verbouwd werd. De pachthoeve en de boswachterswoning zijn te dateren tussen het laatste kwart van de 19^{de} eeuw en het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw.¹⁵

Uit de volle middeleeuwen dateert ook de kerk van Schoten, de St. Cordulakerk (CAI ID 103153). De kerk bevindt zich op enige afstand ten zuidoosten van het onderzoeksgebied en klimt op tot het derde kwart van de 12^{de} eeuw. Door de troebelen op het einde van de 16^{de} eeuw raakte de kerk zwaar beschadigd. In de 17^{de} eeuw volgde het herstel. In de 19^{de} eeuw werd de kerk vergroot en werd de oude toren vervangen.¹⁶ Op het Sint-Cordulaplein (CAI ID 161419), op korte afstand van de kerk, werd menselijk of dierlijk botmateriaal van onbepaalde datering gevonden. Dit gebeurde bij graafwerken voor de aanleg van riolering.¹⁷

In de ruime omgeving bevinden zich nog verschillende kasteeldomeinen uit de middeleeuwen. Het Kasteel Calixberg (CAI ID 105366), dat zich ten zuidwesten bevindt, gaat terug tot in de volle middeleeuwen. Vanaf de 11^{de} eeuw bevond zich hier een kasteel op een eiland in een vijver. Dit feodaal kasteel was gekend als de "Burcht van Schoten" omdat het tot 1438 bewoond werd door de heren van Schoten. Een brand verwoestte het kasteel, waarna het overdekt werd met een kunstmatige heuvel. Het huidige kasteel werd in het begin van de 17^{de} eeuw opgericht aan de oostzijde van de vijver. Het werd uitgebreid in het vierde kwart van de 19^{de} eeuw.¹⁸

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105364, Kapel van de Horst (geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Kapel van de Horst [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14317> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105367, Borkelstraat I (geraadpleegd op 15 januari 2020)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105362, Hof ter List (geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Herenhoeve De List [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14333> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103153, St. Cordulakerk (geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Parochiekerk Sint-Cordula [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14339> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161419, Sint-Cordulaplein I (geraadpleegd op 15 januari 2020)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105366, Kasteel Calixberg (geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Kasteel Calixberg [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14408> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

Het ten zuiden gelegen Kasteel van Schoten, modo “Wetschot” (CAI ID 105506), gaat terug op een hoeve die reeds vermeld werd in 1232. Het eerste kasteel dateert vermoedelijk uit de eerste helft van de 16^{de} eeuw en was omgracht. Het kasteel werd in 1542 verwoest. Het huidige kasteel werd rond 1550 gebouwd. Van het oorspronkelijke kasteel bleven de vierkante aanleg met omwatering, de onderbouw van de muren en torens en de Valkentoren bewaard. Het kasteel was van 1564 tot aan de Franse Revolutie in gebruik als zetel van de heren van Schoten.¹⁹

Ten westen bevindt zich het Kasteel Amerlo, of “Ten Wijngaard” (CAI ID 105365). De oudste vermelding van een zekere Godevaert van Amberloo, naar wie het lusthof vernoemd werd, dateert van 1254. Het goed was toen gedeeltelijk in het bezit van de abdij van Villers en gedeeltelijk in dat van de wereldlijke heren van Schoten. In 1433 werd het goed voor het eerst vermeld als “Ten Wyngaert”. Het werd omgevormd tot hof of buitenverblijf. Rond 1500 werd het ten zuiden gelegen domein “Wilgendaal” bij Ten Wijngaard gevoegd. Op beide domeinen bevond zich een bescheiden buitenverblijf of speelhof. Vanaf 1895 werd een nieuw kasteel gebouwd. In 1897 werd het oude ten Wijngaard gesloopt. De hoeve van Wilgendaal werd bewaard.²⁰

Ten zuiden van het onderzoeksgebied was het laatmiddeleeuwse Withof (CAI ID 112015) gesitueerd, dat ook gekend was als “Papenhof”, of “Swijndrechtse hoeve”. De hoeve werd reeds vermeld in 1481. Rond 1625 was er sprake van een vervallen speelhuis dat in de periode 1626-45 tot een kasteeltje verbouwd werd. De tuin werd aangelegd rond 1730 met onder meer de aanleg van een kunstmatige heuvel, de zogenaamde “Parnassusberg”. De omliggende heide werd toen ontgonnen en bebost. Het kasteel kreeg zijn huidige uitzicht in 1833.²¹

Verder zijn er nog enkele archeologische waarden uit de nieuwe tijd aanwezig in de ruime omgeving. Ter hoogte van de Deurnevoetweg 9 (CAI ID 103165), ten zuiden van het terrein, bevindt zich een herenboerderij, die afhankelijk was van het kasteel Withof. De herenboerderij klimt op tot de 17^{de} eeuw maar werd vrijwel volledig herbouwd in 1804 en het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw. De boerderij bestaat uit verschillende grote gebouwen, meer bepaald uit een woonstalhuis met langsschuur en wagenhuis, een bediendenwoning en bakhuis en grote vrijstaande stallen.²²

Ten zuidoosten is de voormalige pastorie van Sint-Cordula (CAI ID 103146) gesitueerd, die uit de 18^{de} eeuw dateert. Het jaartal 1711 op de gevelsteen geeft dit aan. De pastorie was oorspronkelijk een dubbelhuis waarvan de linker gevelhelft gesloopt werd. Tegenwoordig is het een enkelhuis.²³ Het Kasteeldomein De Horst (CAI ID 105505), dat ten noordwesten van het onderzoeksgebied gelegen is, gaat ook terug tot in de 18^{de} eeuw. Het is weergegeven op de Ferrariskaart en gaat dus minstens terug tot 1771-1778. Het gaat om een omgracht domein met een lusthof. Op het huidige domein bevinden

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105506, Kasteel van Schoten (Wetschot, geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Domein kasteel van Schoten [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14322> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105365, Kasteel Amerlo (Ten Wijngaard, geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Kasteeldomein Amerloo [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14319> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112015, Withof (Papenhof, Swijndrechtse hoeve, geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Kasteel Withof [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14414> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

²² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103165, Deurnevoetweg 9 (geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Herenboerderij-veekwekerij [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14413> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

²³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103146, Pastorie van St. Cordula (geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Pastorie van Sint-Cordula [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14342> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

zich een kasteel dat dateert van 1896-1905 en een voormalig woonhuis uit het vierde kwart van de 18^{de} eeuw, dat in 1832 omgebouwd werd tot remise.²⁴

Tot slot zijn er in de omgeving nog enkele resten uit de nieuwste tijd aangetroffen. Het gaat om enkele metaaldetectievondsten in de Eugeen Verbiststraat (CAI ID 217767), ten zuidwesten van het onderzoeksterrein. Het betreft enkele knopen, kogels en een koppelpassant uit de Eerste en Tweede Wereldoorlog.²⁵ 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. Ook bekrachtigde archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving bieden geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties. Daarom lichten we ze hier niet afzonderlijk toe.

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

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

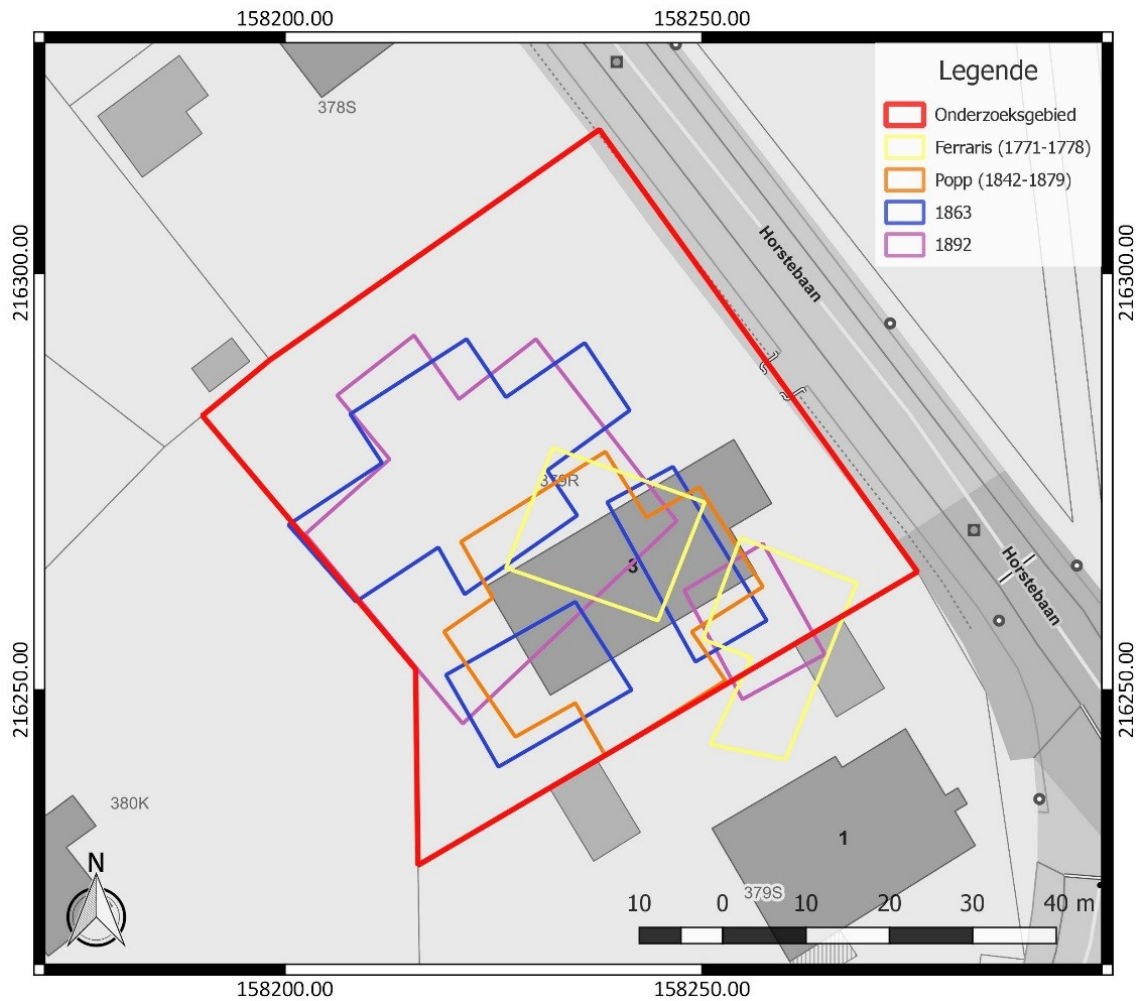
Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Binnen het onderzoeksgebied blijkt op basis van historische kaarten reeds bebouwing aanwezig vanaf de 19^{de} eeuw. In de loop van de 20^{ste} eeuw ondergaat de bebouwing binnen het onderzoeksgebied een aantal veranderingen. De Ferrariskaart situeert ook bebouwing binnen het onderzoeksgebied, maar mogelijk lag dit in werkelijkheid niet binnen het onderzoeksgebied en is dit een gevolg van een fout in het georefereren. In dat geval was het terrein in de 18^{de} eeuw in gebruik als akkerland.

Landschappelijk kent het terrein een gunstige landschappelijke ligging in een gradiëntzone, in de buurt van een waterloop. Gekende archeologische waarden in de omgeving bestaan hoofdzakelijk uit resten van bewoning die dateren van de volle middeleeuwen over de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd.

²⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105505, Den Horst (geraadpleegd op 15 januari 2020); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Kasteeldomein De Horst [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14318> (geraadpleegd op 15 januari 2020)

²⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217767, Eugeen Verbiststraat (geraadpleegd op 15 januari 2020)



Figuur 30: Synthesekaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen een zone van ca. 1953 m² binnen het onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de uitbreiding van de bestaande kantoren met een bijbouw. Daarvoor wordt een deel van de bestaande verharding uitgebroken. De bijbouw wordt gedeeltelijk onderkelderd tot op een diepte van ca. 3 m onder het maaiveld. Ook een septische put en een regenwaterput kennen een verstoringdiepte van ca. 3 m onder het maaiveld. Andere bodemingrepen omvatten omgevingsaanleg die een verstoringdiepte van ca. 50 à 60 cm kent.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein en de gekende archeologische waarden in de omgeving. Binnen het onderzoeksgebied is zeker sinds de 19^{de} eeuw bebouwing aanwezig, die doorheen de tijd veranderingen doormaakte. Dit betekent dat op het terrein al bodemingrepen hebben plaatsgevonden, die de bovenzijde van het bodemarchief wellicht al geroerd hebben. Omwille daarvan is de archeologische verwachting naar goed bewaarde steentijd artefactensites slechts laag. Sporen kunnen echter wel nog bewaard gebleven zijn. Op het terrein worden bodemingrepen gepland in een zone van ca. 1953 m². Omwille van het archeologisch potentieel van het terrein en de sterk negatieve impact die de geplande werken op het bodemarchief zullen hebben, is verder vooronderzoek in een zone van ca. 1953 m² aangewezen.



Figuur 31: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein verhard is of in gebruik is als tuinzone.

Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem beter in te kunnen schatten. Op basis van de gebruiksevolutie van het terrein zoals we die konden reconstrueren aan de hand van historische kaarten en luchtfoto's is wel enige aantasting van het bodemarchief te verwachten. Daarom is het kosten-baten interessanter om meteen over te gaan tot de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein en de gekende archeologische waarden in de omgeving. Binnen het onderzoeksgebied is zeker sinds de 19^{de} eeuw bebouwing aanwezig, die doorheen de tijd veranderingen doormaakte. Dit betekent dat op het terrein al bodemingrepen hebben plaatsgevonden, die de bovenzijde van het bodemarchief wellicht al geroerd hebben. Omwille daarvan is de archeologische verwachting naar goed bewaarde steentijd artefactensites slechts laag. Sporen kunnen echter wel nog bewaard gebleven zijn.

Op het terrein worden bodemingrepen gepland in een zone van ca. 1953 m². Omwille van het archeologisch potentieel van het terrein en de sterk negatieve impact die de geplande werken op het bodemarchief zullen hebben, is verder vooronderzoek in een zone van ca. 1953 m² aangewezen.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

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

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.

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

Centrale Archeologische Inventaris (2020)
<https://cai.onroenderfgoed.be>

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

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

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

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

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

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

