Rapporten All-Archeo bvba 566

Archeologienota
Nederokkerzeel (Kampenhout) – Laarstraat

Bénédicte Cleda

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/123

© 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 ... 22
2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese ... 25
2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek ... 25
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 verkavelingsvergunning 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.onroerenderfgoed.be
[2] https://geo.onroerenderfgoed.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

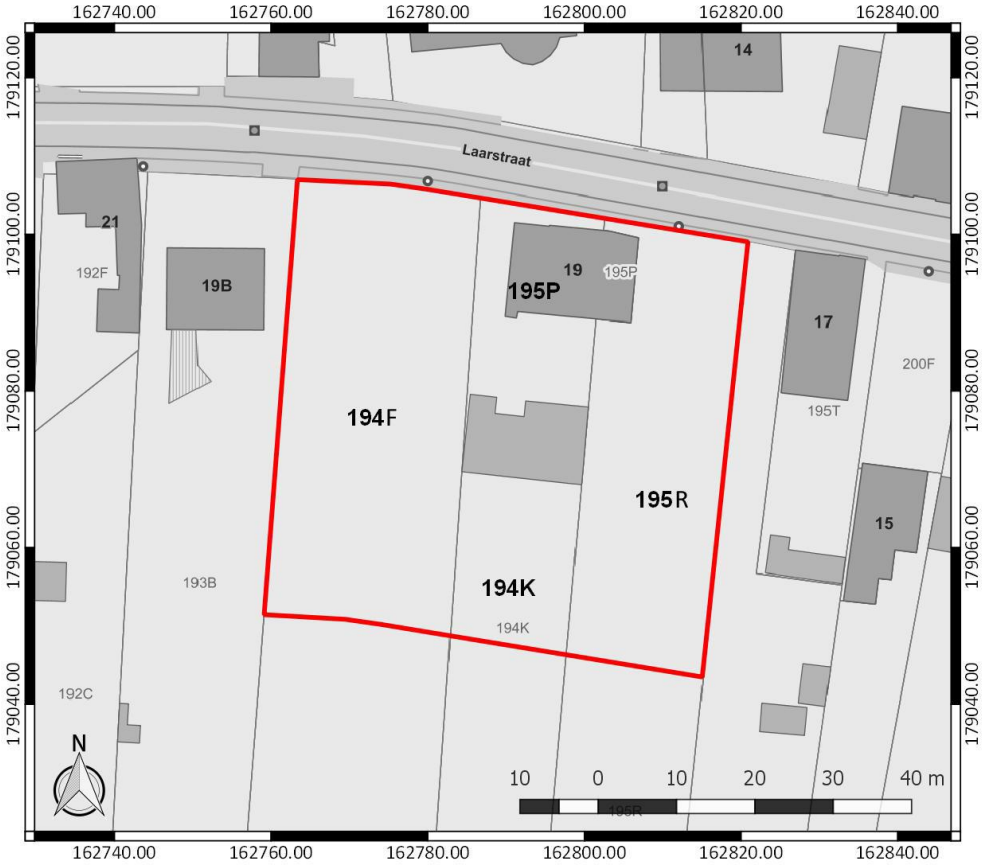
Projectcode: 2017H140

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

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Vlaams-Brabant, Kampenhout, Nederokkerzeel, Laarstraat, Laar

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:
- 162764, 179108
- 162820, 179099
- 162816, 179050
- 162759, 179053

Kadastraal plan:

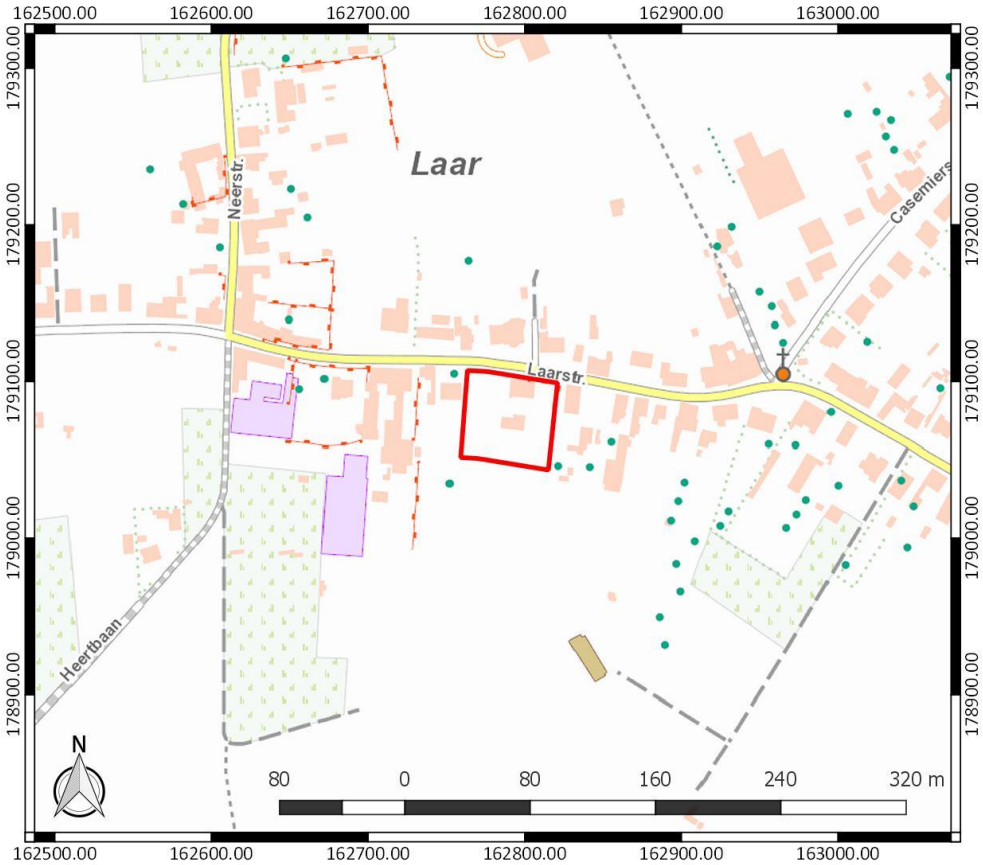


Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Kampenhout, Afdeling 3, sectie C, nummers 194f, 194k, 195p, 195r

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3199 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 22/08/2017 – 29/08/2017

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

Verstoorde zones: Er bevond zich bebouwing 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 aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend.

Figuur 3: Verstoringenkaart met aanduiding van de bestaande bebouwing (oranje) binnen het onderzoeksgebied (rood) (onderkaart GRB: www.geopunt.be)

2.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

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.

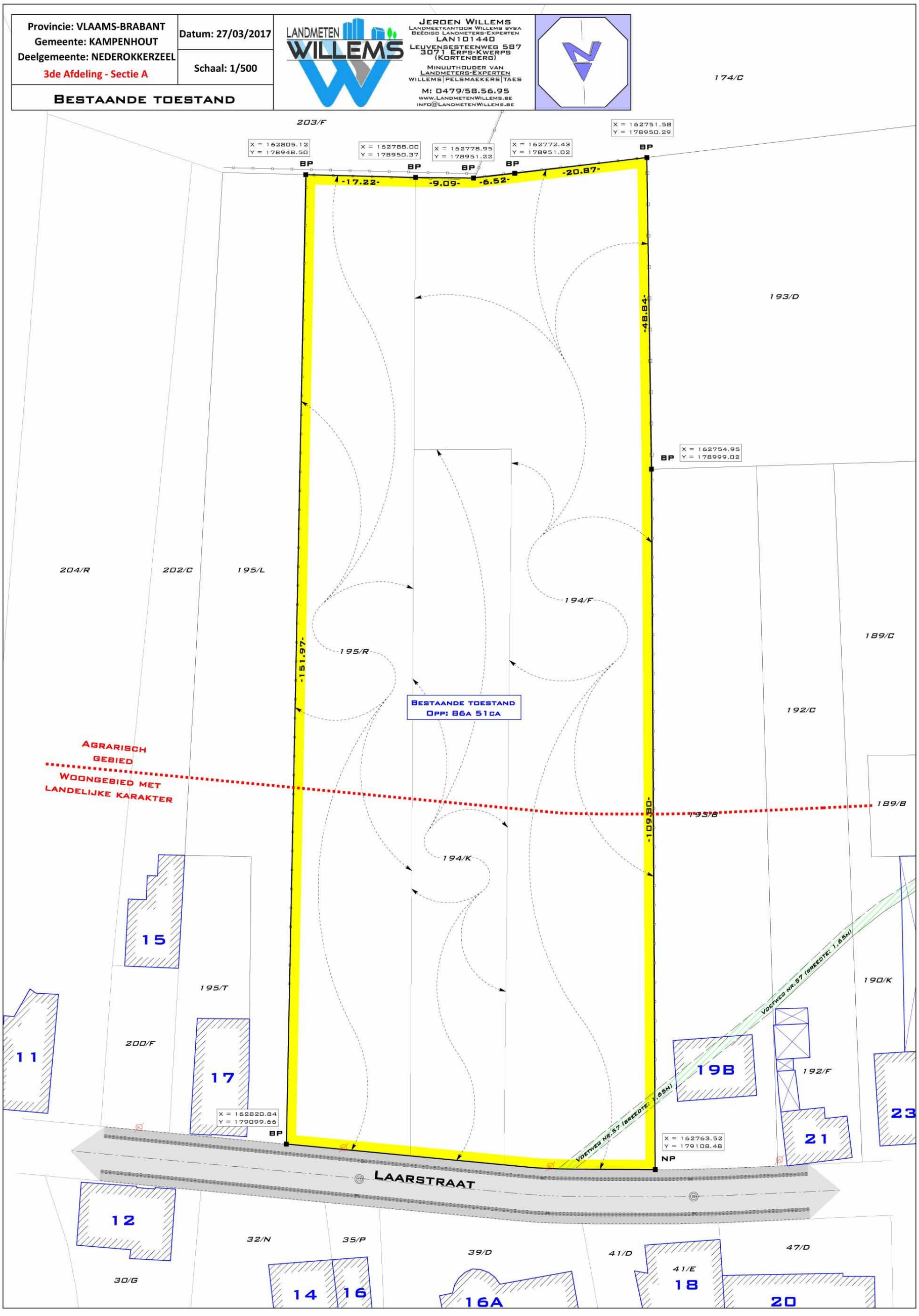
Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- 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?

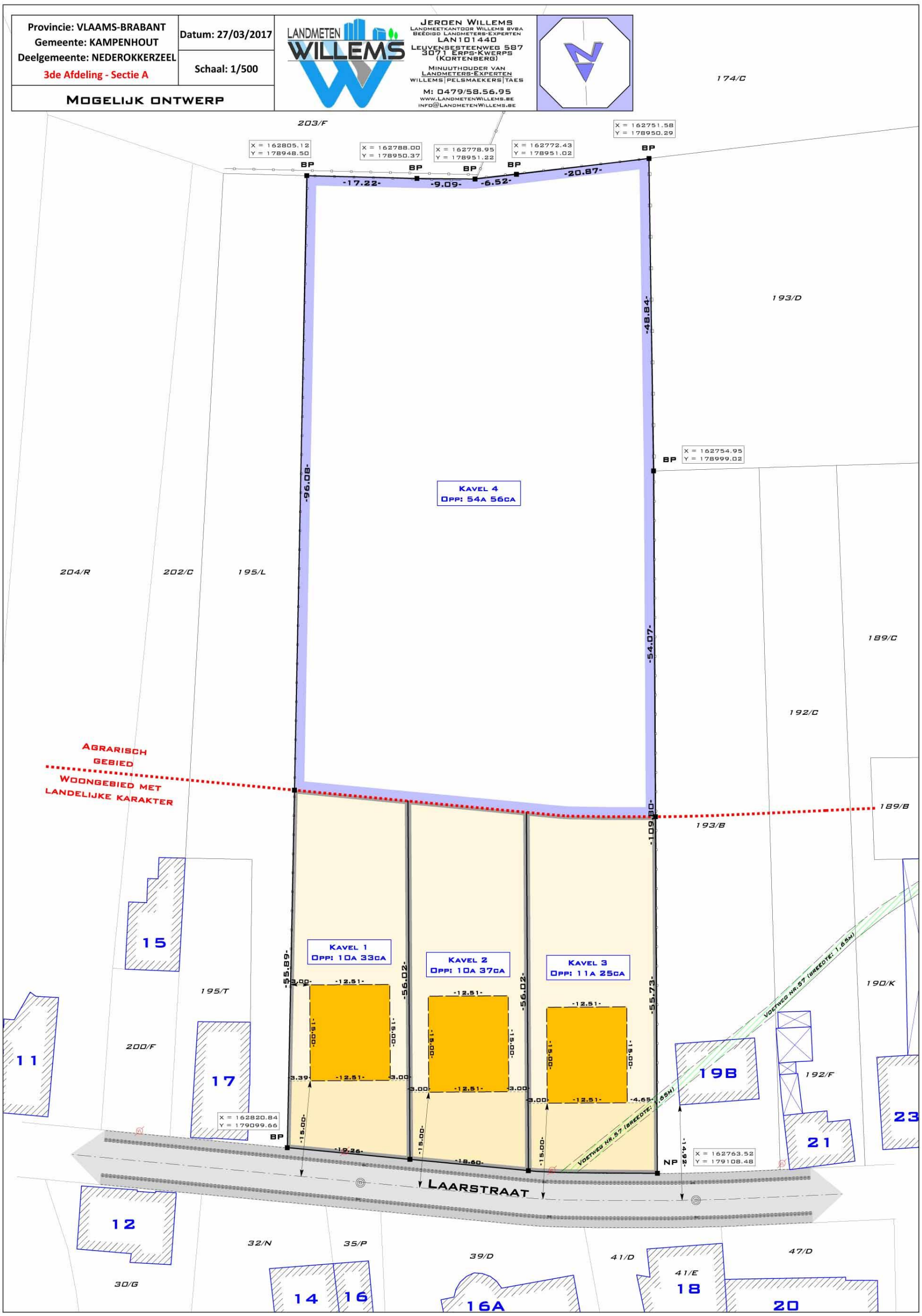
Randvoorwaarden: niet van toepassing.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

De bebouwing die voordien aanwezig was op het terrein, is reeds gesloopt. Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit drie loten voor eengezinswoningen (Figuur 5). De woningen worden aangelegd langs de reeds bestaande wegenis. De aanleg van woningen betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte. De woningen mogen echter onderkelderd worden. Dit betekent plaatselijk een grotere verstoringsdiepte. 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 compactie bij de werfingrepen, die een negatieve invloed op het aanwezige bodemarchief hebben.



Figuur 4: Bestaande toestand (Landmeetkantoor Willems bvba)



Figuur 5: Ontwerpplan (Landmeetkantoor Willems bvba)

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 is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is gegeorefereerd 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 Villaretkaarten (1745-1748), 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

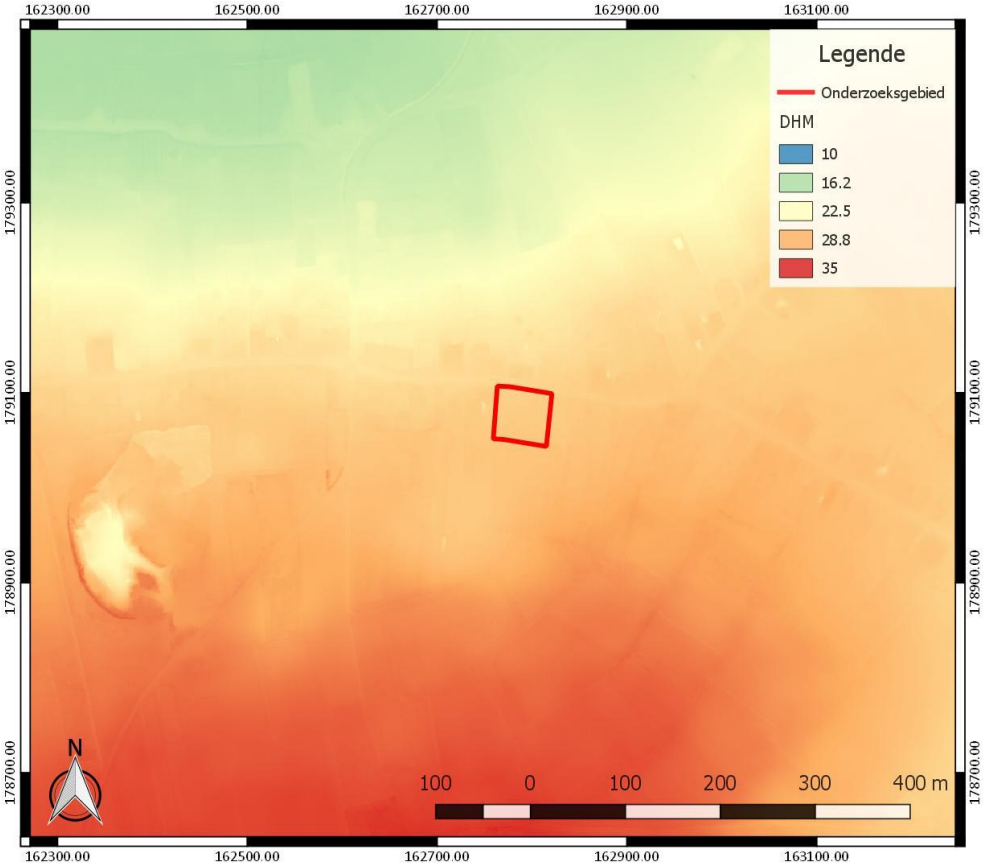
2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied is gelegen ten noordwesten van het historische centrum van Nederokkerzeel, tussen de Laarstraat in het noorden en de Heertbaan in het westen (Figuur 6). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden met landelijk karakter en agrarische gebieden. Hydrografisch behoort het tot het Dijlebekken. Ten noorden stroomt de Keibeek, ten westen de Molenbeek en ten oosten de Leibeek (Figuur 8).

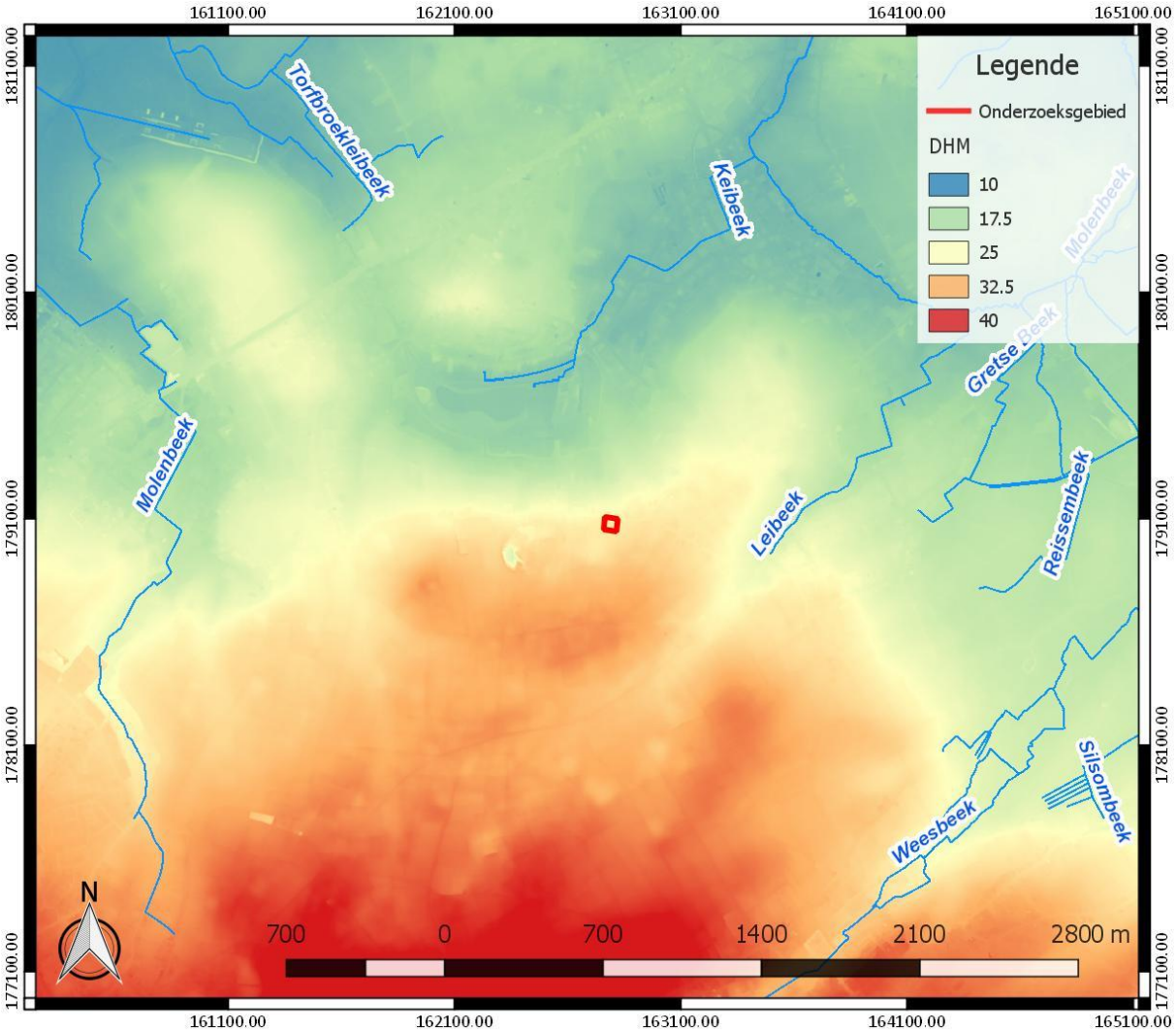
Ten noorden van het onderzoeksgebied bevindt zich een steilrand op de as Peutie-Melsbroek-Nederokkerzeel, die van 32 m TAW daalt naar 20 m TAW en de overgang vormt tussen enerzijds het Zand- en Zandleemgebied en anderzijds het Leemgebied. In de omgeving van Nederokkerzeel stijgt het reliëf gestaag tot een maximale hoogte van 33 m TAW. Dit gebied maakt deel uit van het Glacis van Okkerzeel.[3] Het onderzoeksgebied bevindt zich op de noordelijke rand van het plateau dat afhelt naar fossiele riviervallei toe (Figuur 7). Het ligt op een hoogte van 25,8 m TAW in het noorden tot 26,8 m TAW in het zuiden (Figuur 9).

[3] Bogemans 2007, 4

Figuur 6: Luchtfoto van 2016 met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://www.geopunt.be/kaart)



Figuur 7: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



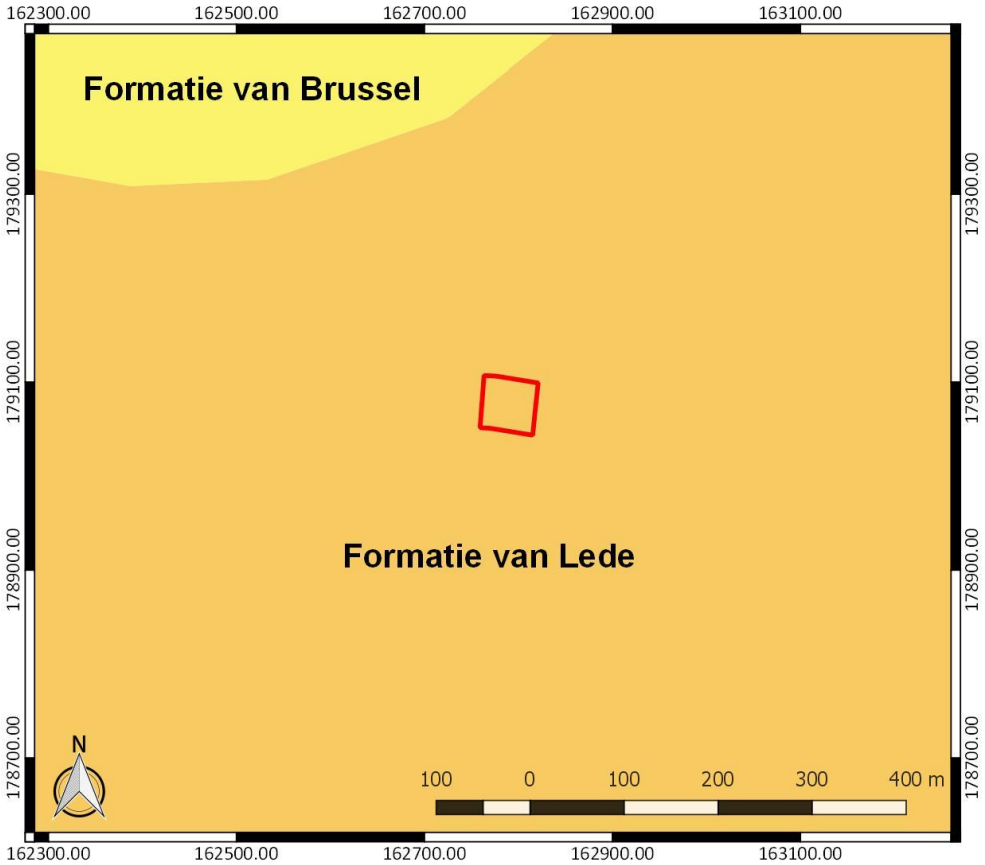
Figuur 8: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m (https://www.geopunt.be/kaart)

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

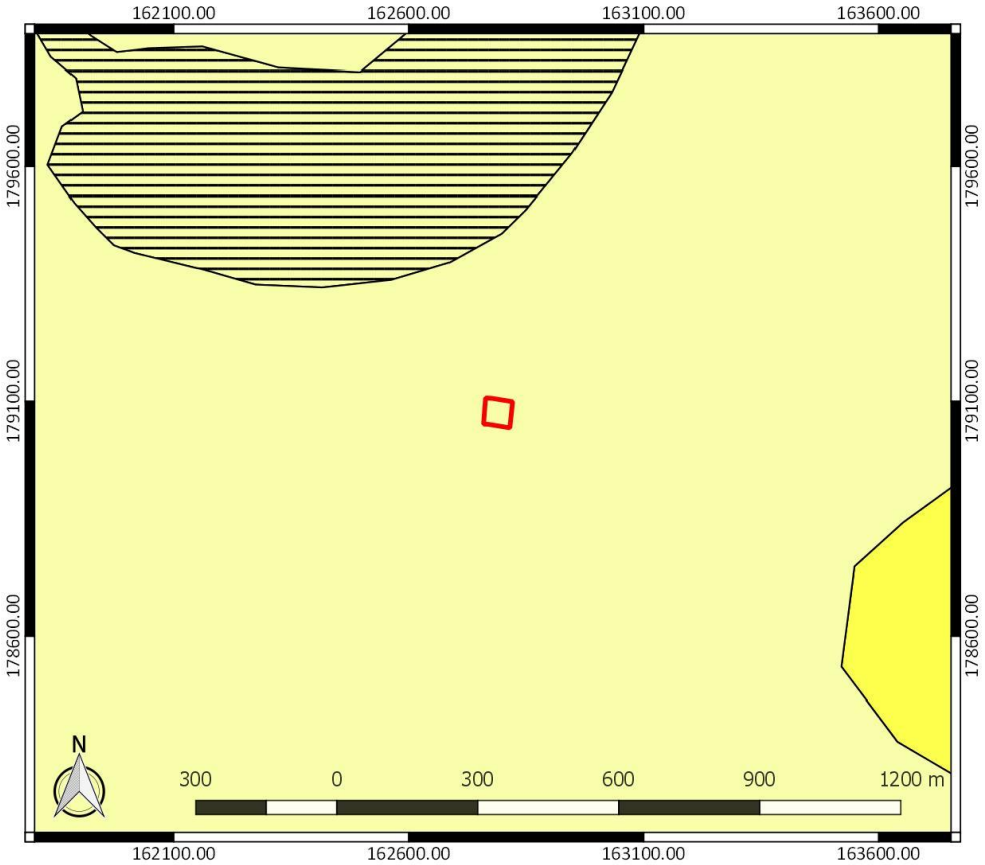
De tertiaire ondergrond van het terrein bestaat uit de Formatie van Lede. Deze bestaat uit lichtgrijs fijn zand, met soms kalksteenbanken, die kalkhoudend, fossielhoudend (Nummulites variolarius), soms glauconiethoudend is, en basisgrind bevat (Figuur 10).[4]

De quartairgeologische kaart (Figuur 11) 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 noorden worden gearceerd op de kaart ook nog jongere en oudere fluviatiele afzettingen aangegeven.[5] Het gaat wellicht om een fossiele riviervallei van de Dijle.[6]

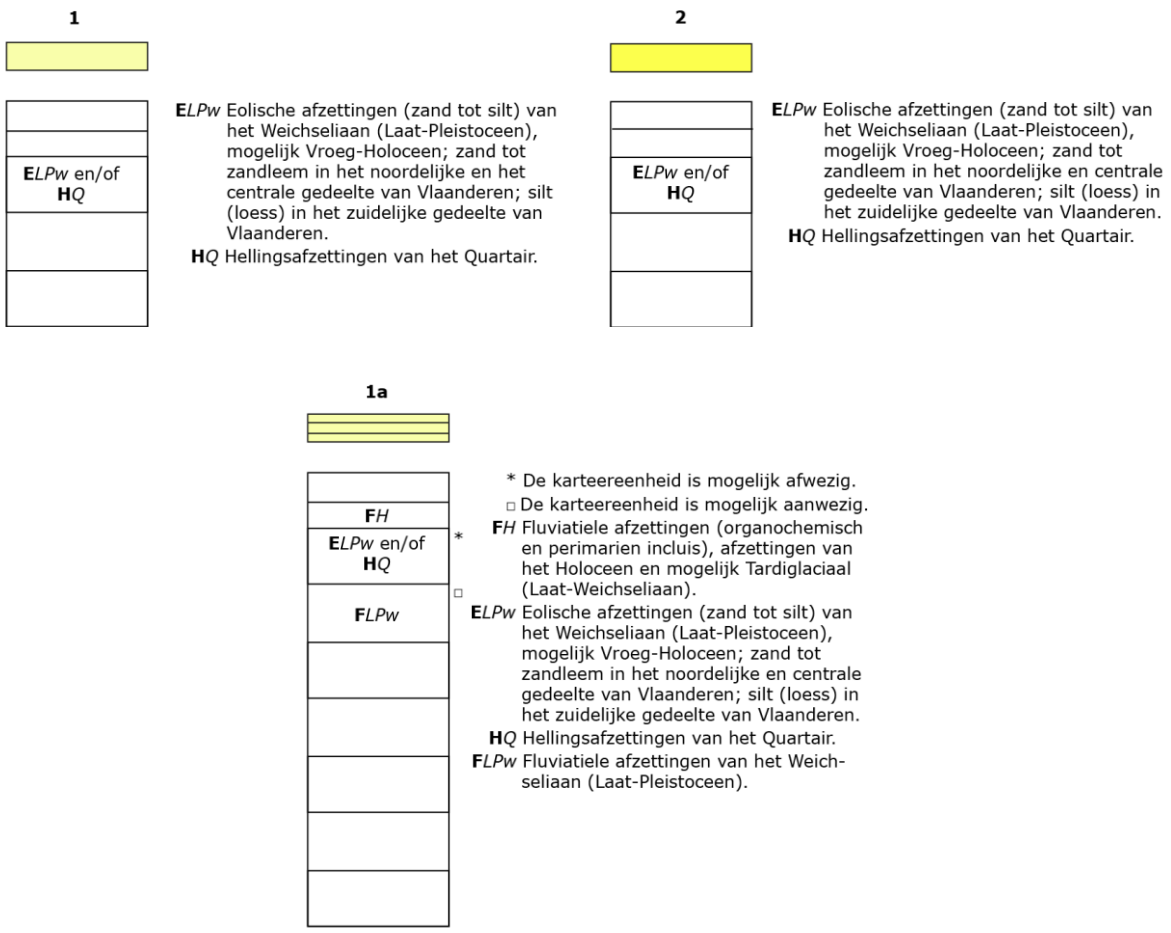
[4] www.geopunt.be/kaart
[5] www.geopunt.be/kaart
[6] Inventaris Onroerend Erfgoed, ID 135108, Torfbroek (geraadpleegd op 22 augustus 2017)



Figuur 10: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 11: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

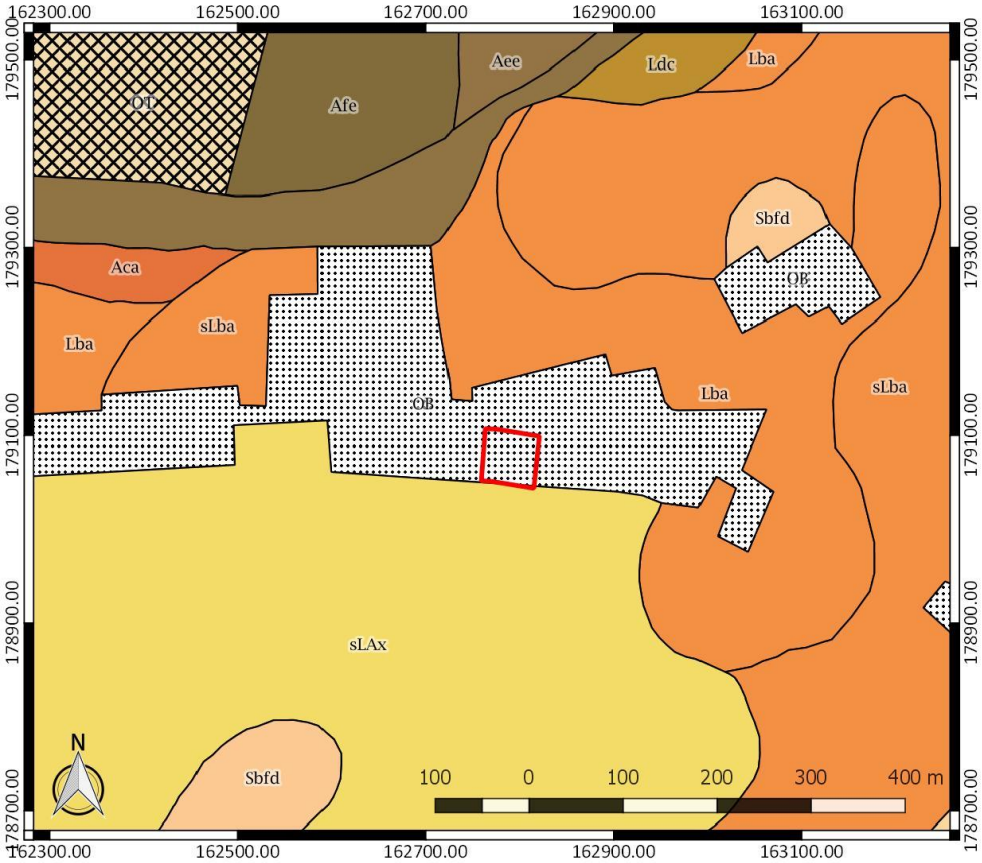


Figuur 12: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 13) geeft aan dat het onderzoeksgebied volledig in een bebouwde zone gelegen is (OB). Ten zuiden van het onderzoeksgebied wordt de bodem aangegeven als een zeer droge tot matig natte zandleembodem met onbepaald profiel, met zand op geringe diepte (ondieper dan 75 cm) (sLAx). Ten noorden en ten oosten van het onderzoeksgebied wordt volgens de bodemkaart een droge zandleembodem met textuur B horizont, met al dan niet zand op geringe diepte (ondieper dan 75 cm) ((s)Lba) verwacht. Nog verder ten noorden geeft de bodemkaart een matig natte leembodem met zwartachtige A horizont (Ade) en een zeer natte leembodem met zwartachtige A horizont (Afe) aan. Het gaat om de vallei van de Keibeek. Ten noordwesten van het onderzoeksgebied wordt op de bodemkaart een zone als vergraven terrein aangeduid (OT). Deze zone komt overeen met het grootste gedeelte van het Torfbroek (zie hoofdstuk 2.4.2).[7]

Het onderzoeksgebied wordt volgens de bodemgebruikskaart ingenomen door gebouwen, gras, struiken, bomen en verharding (Figuur 14). Dit komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 6). Volgens de potentiële bodemerosiekaart is de erosiegevoeligheid binnen het onderzoeksgebied zeer laag (Figuur 15).

[7] www.geopunt.be/kaart; Inventaris Onroerend Erfgoed, ID 134080, Natuurreservaat Torfbroek en Ter Bronnen (geraadpleegd op 23 augustus 2017)



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

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

Figuur 15: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be), met lichtgroen: zeer laag

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Ten noorden van het onderzoeksgebied situeert zich een historisch moeras- en bosgebied, het Torfbroek. De naam verwijst vermoedelijk naar de historische turfwinning in het gebied. Het huidige Torfbroek-reservaat is gesitueerd op een relatief dunne laag 'oud alluvium' dat in tegenstelling tot recent alluvium een profielontwikkeling vertoont, in dit geval een zwartachtige humushorizont. Dit alluvium maakt deel uit van een oost-west gerichte depressie, een fossiele riviervallei. Waarschijnlijk ging het om een oude loop van de Dijle. Rond 1200 was het Torfbroek een eigengoed (allodium) van de hertogen van Brabant. In 1248 schonk Hendrik III het vruchtgebruik van het 'Laar' - zoals het toen nog heette - aan de bewoners van Berg en Nederokkerzeel. Ze mochten er in ruil voor militaire hulp en een jaarlijkse vergoeding in geld en natura turf steken, hun vee weiden, riet snijden, vissen en bandhout hakken. Alleen het jachtrecht bleef aan de hertog voorbehouden.[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 zich op enige afstand ten noordwesten van de historische kern van Nederokkerzeel bevindt. Ten noorden van het onderzoeksgebied situeert zich een bebost gebied en een aantal vijvers (Figuur 16), het reeds vermelde Torfbroek. Binnen het onderzoeksgebied is geen bebouwing aangegeven. Ten noorden, ten oosten en ten westen zijn wel bebouwde percelen gesitueerd.

[8] Inventaris Onroerend Erfgoed, ID 135108, Torfbroek (geraadpleegd op 22 augustus 2017)

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

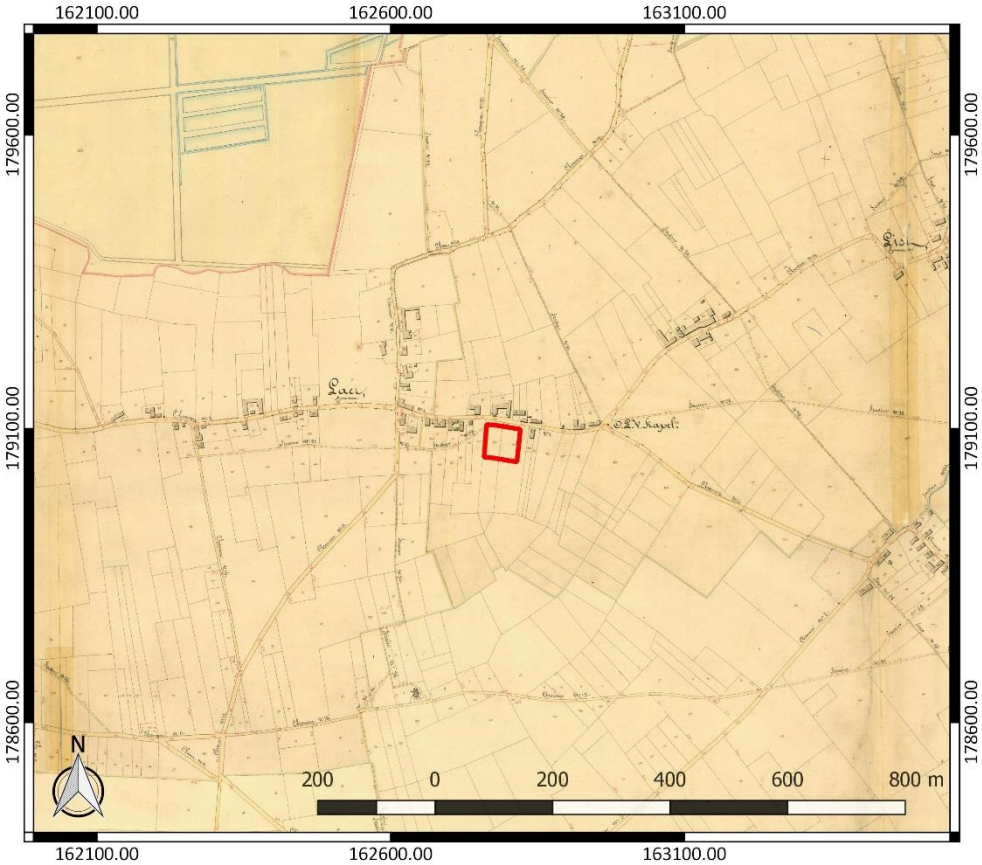
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778, Figuur 17), is een erg gelijkaardige situatie te zien als op de Villaretkaart. Er is geen bebouwing te bemerken binnen het onderzoeksgebied (Figuur 18). Het terrein bleek in gebruik als akkerland.

De Atlas der Buurtwegen (1841, Figuur 19) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879, Figuur 20) tonen nog steeds geen bebouwing binnen het onderzoeksgebied. Wellicht was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland. Ook een topografische kaart uit 1939 (Figuur 21) toont dat het onderzoeksgebied in gebruik bleef als akkerland en grasland.

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 22) en een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 23) tonen nu wel twee gebouwen binnen het onderzoeksgebied. Het terrein is in het zuiden en het westen nog in gebruik als akkerland en grasland. Er zijn geen belangrijke verschillen op te merken ten opzichte van een recente luchtfoto (Figuur 6).

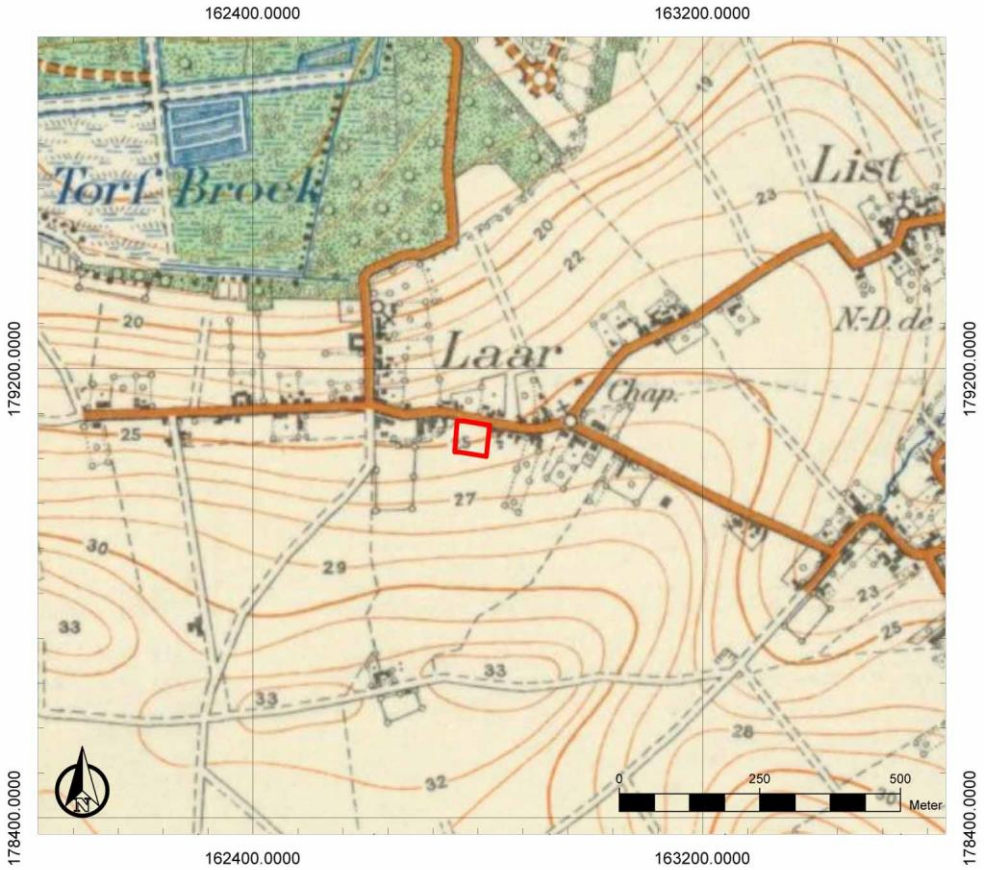
Figuur 17: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

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



Figuur 19: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Figuur 20: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Topografische kaart uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.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)

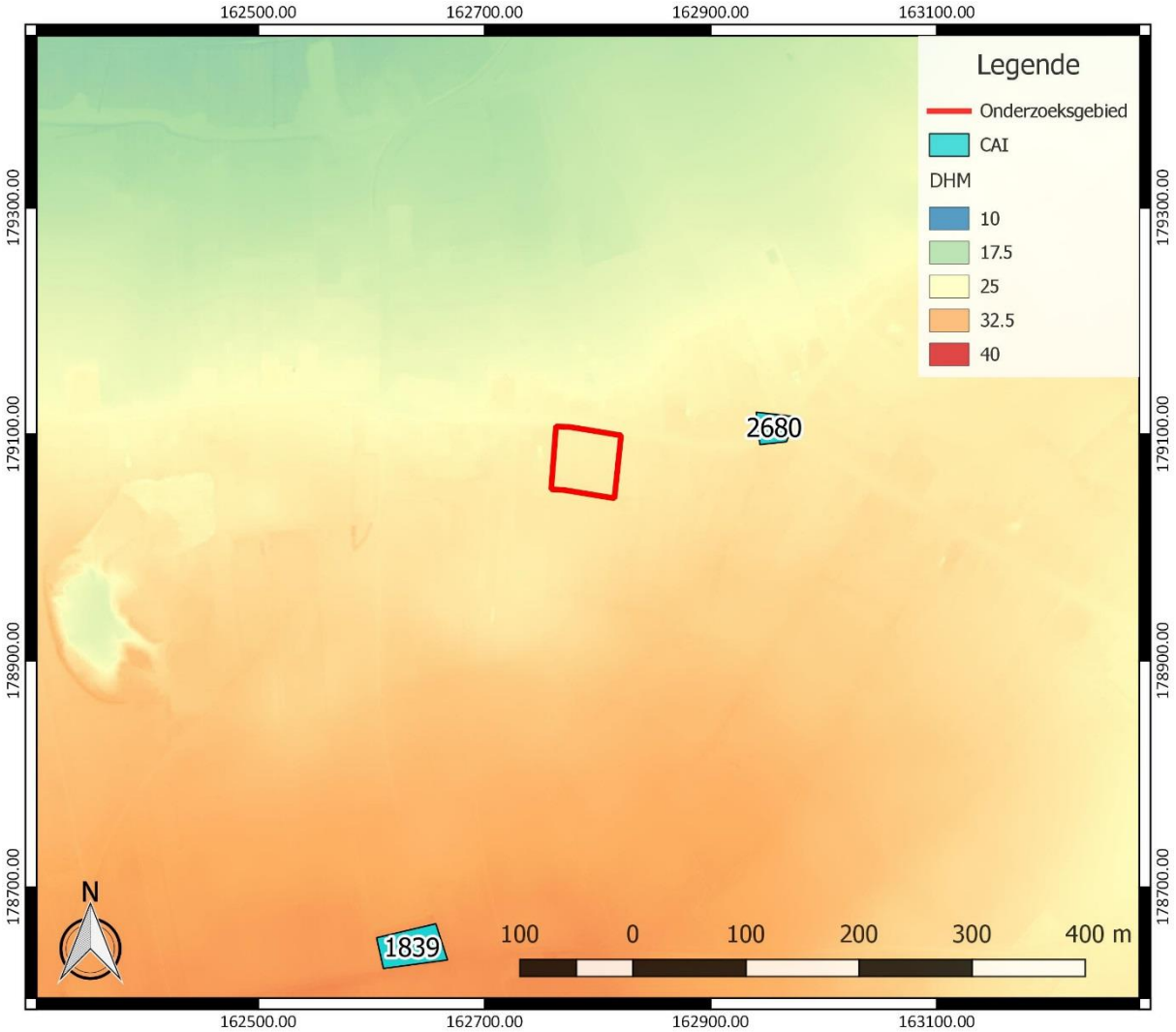
2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 24, 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 de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich enkele restanten uit de nieuwe tijd. Het gaat onder meer om de OLV-van-Bijstandkapel uit de 18de eeuw (CAI ID 2680).[9] Ter hoogte van locatie CAI ID 1839 bevond zich een windmolen die uit de 17de eeuw zou dateren en die op de Villaretkaart en de Ferrariskaart te zien is.[10]

In de ruimere omgeving werden op een aantal locaties resten uit verschillende periodes aangetroffen. Ter hoogte van CAI ID 20068 werd een Romeins bronzen muntje gevonden en ter hoogte van CAI ID 20097 werd een munt uit 1688-1706 gevonden.[11]

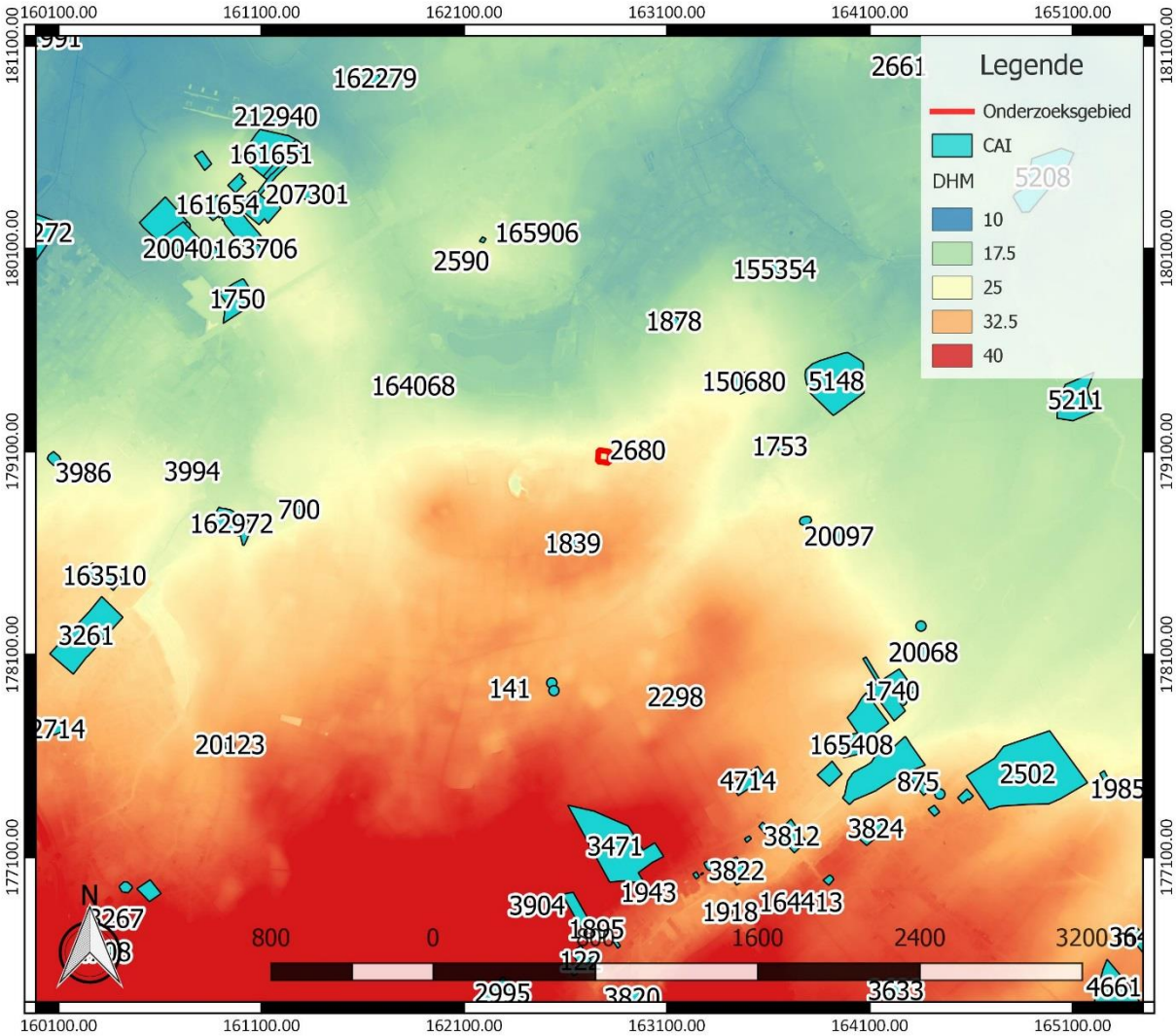
[9] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 2680, OLV-van-Bijstandkapel (geraadpleegd op 22 augustus 2017)
[10] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1839, Windmolen (geraadpleegd op 23 augustus 2017)
[11] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 20068, Tennisveld (geraadpleegd op 23 augustus 2017)
Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 20097, Bogaertweg (geraadpleegd op 23 augustus 2017)



Figuur 24: Detailkaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://geo.onroerenderfgoed.be/), weergegeven op het DHM

Verder weg, ter hoogte van de Sterckxstraat (CAI ID 163510) kwamen vier vuurstenen artefacten uit de steentijd aan het licht. Verder werden sporen uit de metaaltijden aangesneden. Tevens werden een achtpalig gebouw (waarschijnlijk een spieker), vier kuilen en vondstmateriaal uit de Romeinse tijd of de Merovingische periode aangetroffen. Bouwmaterialen werden voornamelijk in vroegmiddeleeuwse sporen aangetroffen. Dit wijst erop dat het gerecupereerd vondstmateriaal betreft, waarschijnlijk afkomstig van Romeinse bewoningssites in de directe omgeving van het projectgebied. Er werden ook sporen van kalkzandontginning en zandsteenontginningen uit de Romeinse tijd of de Merovingische periode vastgesteld. Voorts werden nog zeven gebouwen, een veldoven en 12 kuilen uit de Merovingische periode ontdekt. Ook kwam een grafveld met vijf graven uit deze periode aan het licht. Verder werden nog paalsporen, kuilen en sporen met betrekking tot agrarische activiteiten uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Tot slot zijn ook nog witloofoventjes uit de 20ste eeuw te vermelden.[12]

[12] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 163510, Sterckxstraat (geraadpleegd op 23 augustus 2017)



Figuur 25: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://geo.onroerenderfgoed.be/), weergegeven op het DHM

Ter hoogte van de Lelieboomgaardenstraat I (CAI ID 1740) kwamen eveneens tal van resten uit verschillende periodes aan het licht. Zo werd een kuil uit het midden-neolithicum aangesneden. Vervolgens werden een aantal ondiepe kuilen met een onregelmatige tot circulaire vorm uit de late ijzertijd aangetroffen. Ook kwamen enkele paalkuilen uit de vroeg-Romeinse tijd aan het licht. Het gaat om nokdragers van twee afzonderlijke, tweeschepige gebouwen. Er werden ook twee bezinkings- of sterfputten uit die periode gedetecteerd. Verder werd er een noordoost-zuidwest georiënteerd gebouw uit de midden-Romeinse tijd opgegraven. Het gaat om een porticusvilla met uitspringende hoekvertrekken en opengewerkte galerij, waarvan het erf begrensd werd door twee evenwijdige, niet gelijktijdige grachten. Langs de voorzijde van de villa werd een 2 tot 3 m brede verharde weg aangetroffen. Ongeveer 5 m ten zuiden van de weg werd een tweede parallel verlopend pad, verhard met puinmateriaal aangesneden. Naast het pad was er een ronde zandstenen waterput. De vierkante, houten substructie bestond uit zware eiken balken. De smalle privéweg van de Romeinse villa werd, waarschijnlijk na de verwoesting van de villa, doorgraven. Later werd in de vulling van de doorgraving een kleine peervormige ijzeroven aangelegd. Er waren ook enkele laat-Romeinse kuilen en grachten die het villadomein doorsneden. Tevens werd een grafveld (39 graven) uit de Merovingische periode in het puin van de Romeinse villa gevonden. Naast het grafveld werden de sporen van een eenvoudige houten constructie teruggevonden. Een precieze datering is niet mogelijk, maar men gaat ervan uit dat ze gelijktijdig met het grafveld dienst deed. Misschien was het een kapel. Voorts werden een aantal ondiepe, smalle grachten uit de volle

middeleeuwen aangesneden en kwam er een munt uit de late middeleeuwen aan het licht. In de Romeinse en middeleeuwse structuren werden enkele verspreide silexartefacten, waaronder een afslagbijl, gevonden.[13]

In de omgeving werden nog meer vondsten uit de Romeinse tijd gedaan. Op de vindplaats Seventommen (CAI ID 162972) bevinden zich grafheuvels. Op het DHM zijn een aantal ophogingen zichtbaar.[14] Tot de verderaf gelegen locaties met een gelijkaardige landschappelijke situatie behoren ook resten uit de late middeleeuwen. Het Kasteel van Ham (CAI ID 3261) is een waterburcht uit de late middeleeuwen, waarvan men vermoedt dat het dateert uit de Frankische periode.[15] CAI ID 700 is een verbouwde hoeve uit de late middeleeuwen met enkele oudere behouden elementen.[16]

In de omgeving zijn nog veel meer gekende archeologische waarden aanwezig. Ze bevinden zich echter al op grote afstand van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten en worden daarom 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?

De gekende archeologische waarden in de omgeving geven aan dat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel kent. In de omgeving zijn steentijdvondsten te vermelden, evenals bewonings- en begravingssporen uit de metaaltijden tot en met de late middeleeuwen, die een indicatie zijn voor het archeologisch potentieel van het terrein. Opvallend zijn de vele gekende archeologische waarden uit de vroege middeleeuwen, die doorgaans ondervertegenwoordigd zijn, maar hier duidelijk naar voor komen. Het hoge archeologische potentieel volgt ook uit de gunstige landschappelijke ligging van het terrein, op de rand van een plateau nabij een fossiele riviervallei.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het terrein reeds in de 18de eeuw in gebruik geweest is als akkerland. In de loop van de 20ste eeuw werd het terrein bebouwd. Het is onduidelijk in hoeverre dit een negatieve impact heeft gehad op het aanwezige bodemarchief.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringsdiepte niet vast. Ook dient in acht genomen te worden dat de geplande werken compactie van de bodem zullen veroorzaken buiten de zones waar de eigenlijke werken voorzien worden. Dit doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein en de vele gekende archeologische waarden in de omgeving. Ze wijzen er op dat resten uit de steentijd tot en met de middeleeuwen aanwezig kunnen zijn op het terrein. In de omgeving is sprake van een sterke

[13] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1740, Lelieboomgaardenstraat I (geraadpleegd op 23 augustus 2017)
[14] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 162927, Seventommen (geraadpleegd op 22 augustus 2017)
[15] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 3261, Kasteel van Ham (geraadpleegd op 23 augustus 2017)
[16] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 700, Hof te Kandries (geraadpleegd op 22 augustus 2017)

vertegenwoordiging van sporen van bewoning en van begraving uit de Romeinse periode en uit de vroege middeleeuwen. Gezien binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is, is bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen.

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 in gebruik is als grasland. 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.

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 een hoog archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein en de vele gekende archeologische waarden in de omgeving. Ze wijzen er op dat resten uit de steentijd tot en met de middeleeuwen aanwezig kunnen zijn op het terrein. In de omgeving is sprake van een sterke vertegenwoordiging van sporen van bewoning en van begraving uit de Romeinse periode en uit de vroege middeleeuwen. Gezien binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is, is bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Bogemans, F., 2007: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 24 Aarschot*, Brussel.

4.2 Websites

Cartesius (2017)
https://www.cartesius.be

Centrale Archeologische Inventaris (2017)
https://cai.onroerenderfgoed.be

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

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

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

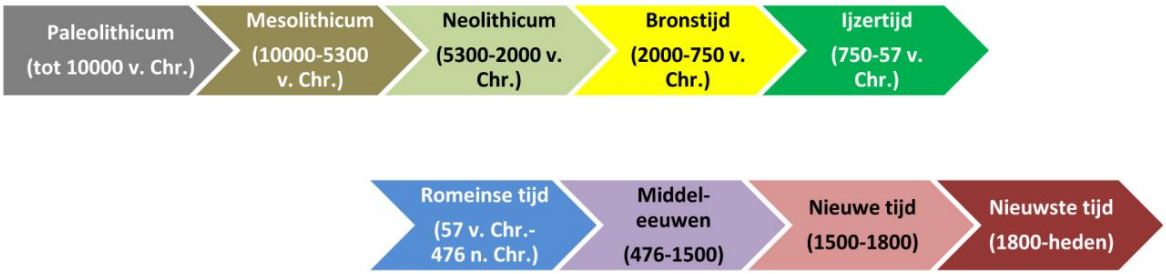
Inventaris Onroerend Erfgoed (2017)
https://inventaris.onroerenderfgoed.be

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

vtbKultuur - afdeling Opwijk (2017)
http://www.vtbopwijk.be

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017H140

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/08/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/08/2017
3	Verstoringskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/08/2017
4	Bouwplan	Bestaande toestand	1:1	Digitaal	23/08/2017
5	Bouwplan	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	23/08/2017
6	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	23/08/2017
7	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/08/2017
8	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	23/08/2017
9	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/08/2017
10	Quartairgeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/08/2017
11	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/08/2017
12	Bodemgebruikskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/08/2017
13	Bodemerosiekaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/08/2017
14	Historische kaart	Villaretkaart	1:1	Digitaal	23/08/2017
15	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	23/08/2017
16	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	23/08/2017
17	Historische kaart	Atlas cadastral parcellaire de la Belgique	1:1	Digitaal	23/08/2017
18	Topografische kaart	1939	1:1	Digitaal	23/08/2017
19	CAI-kaart	Detail CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	23/08/2017
20	CAI-kaart	Overzicht CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	23/08/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017H140

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2016	Digitaal	23/08/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	23/08/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	23/08/2017