

Archeologienota Lebbeke - Poelstraat

Natasja Reyns

Bornem
2023

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns

All-Archeo bv
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2023/12.807/53

© All-Archeo bv

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 bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	6
2.3	Onderzoeksopdracht	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken	7
2.3.3	Werkwijze	9
2.4	Assessmentrapport	9
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	9
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	15
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	20
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	21
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	21
3	Samenvatting	23
4	Bibliografie	24
4.1	Publicaties	24
4.2	Websites	24
5	Bijlagen	25
5.1	Archeologische periodes	25

1 Inleiding

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2023C71

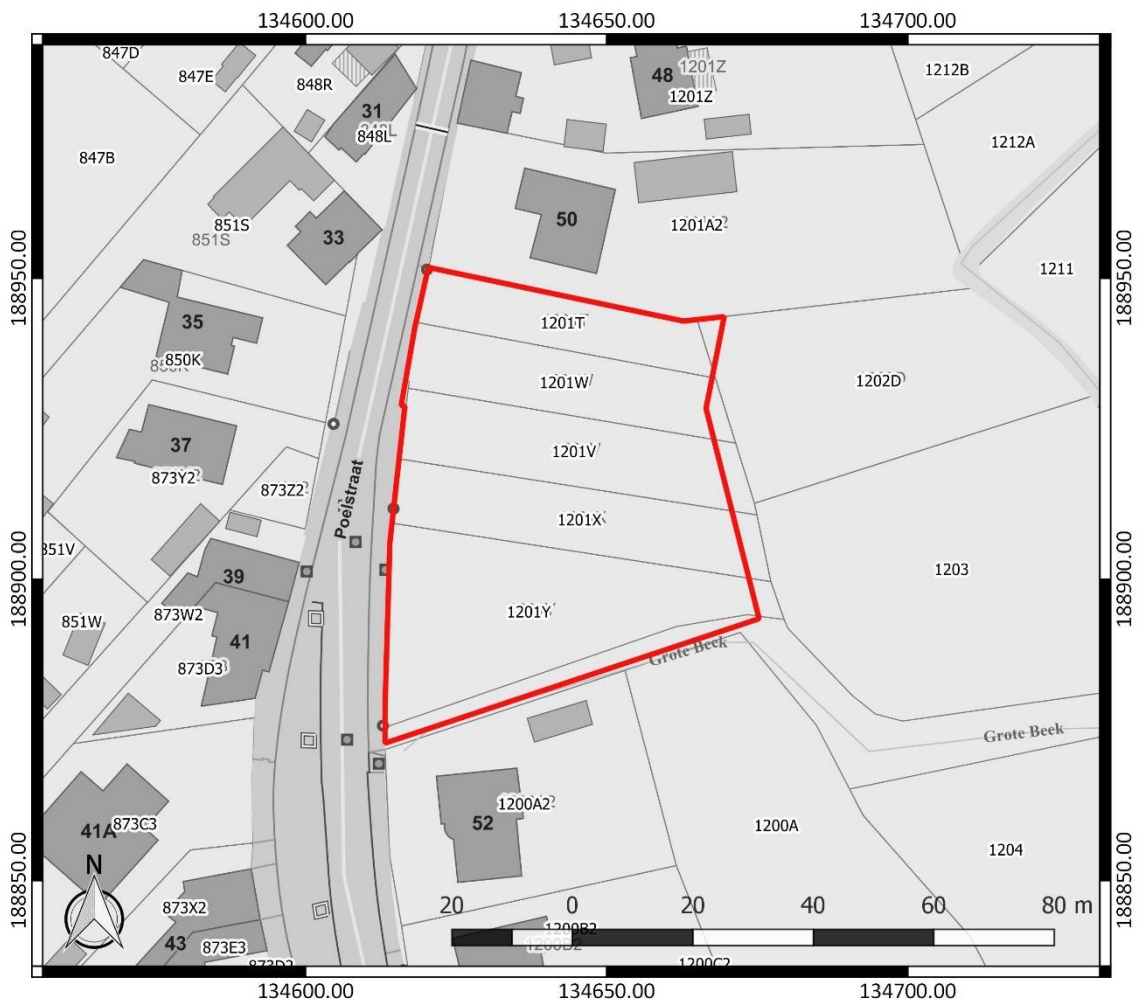
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie Oost-Vlaanderen, Lebbeke, Poelstraat, Kapaan

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 134612.93, 188872.73
- 134675.31, 188951.81

Kadastraal plan:

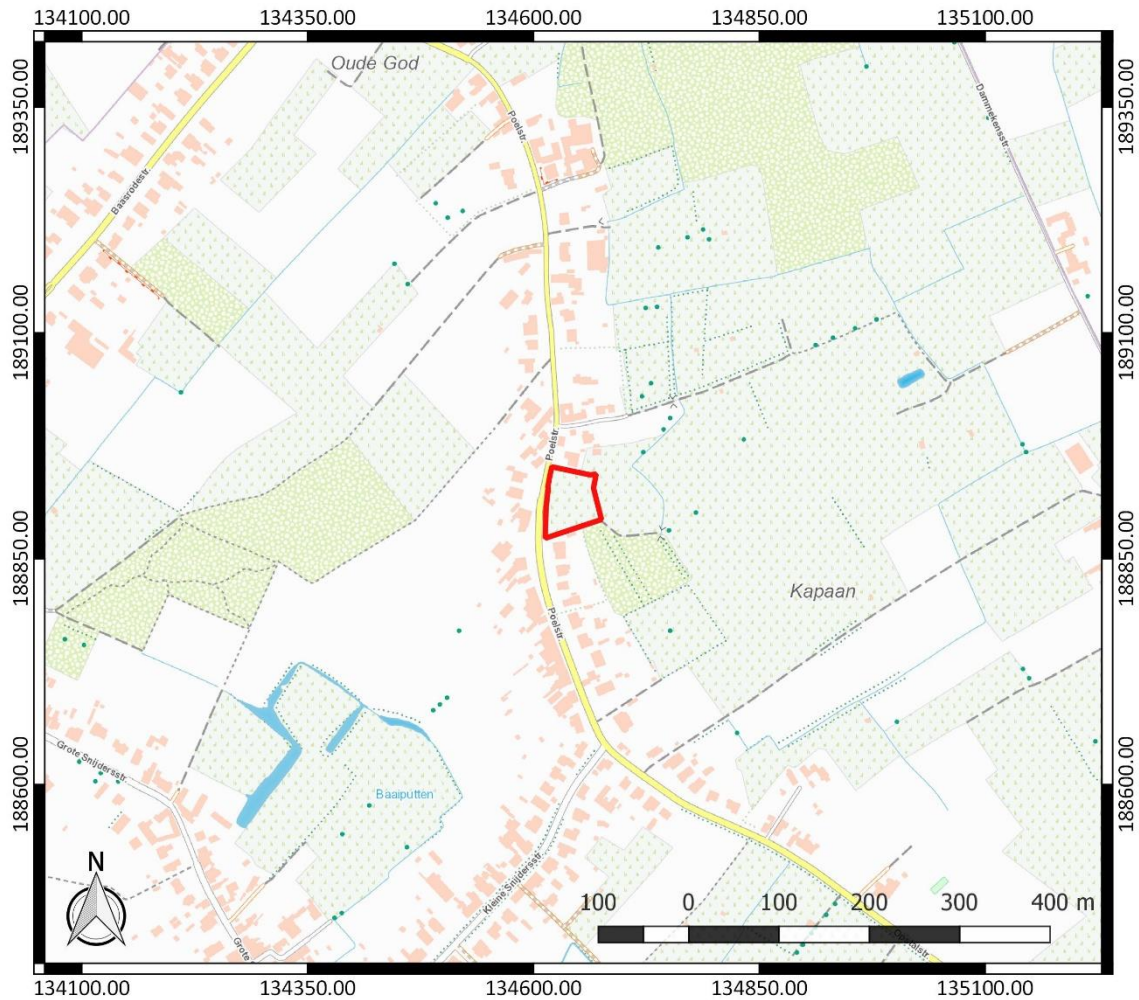


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Lebbeke, Afdeling 1, sectie B, nummers 1201T, 1201V, 1201W, 1201X, 1201Y

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3538 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 08/03/2023 – 15/03/2023

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

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

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

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

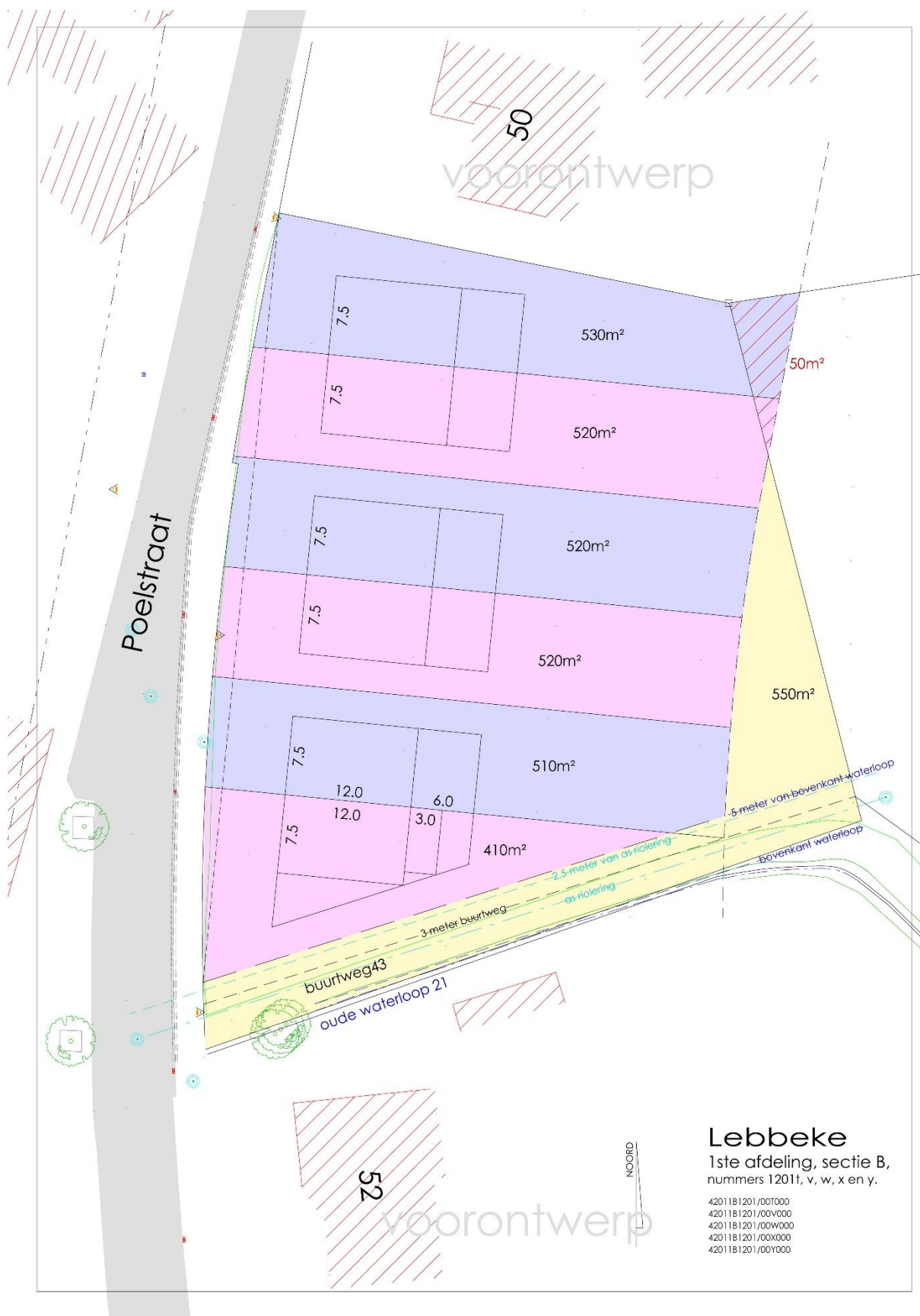
Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

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

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit 6 loten voor eengezinswoningen en de aanleg van een buurtweg (Figuur 3). Nutsleidingen worden aangelegd langs de wegenis. De aanleg van woningen, wegenis en omgevingsaanleg betekent vermoedelijk een verstoring tot ca. 80 cm diepte. De woningen mogen echter onderkelderde worden. Dit betekent plaatselijk een grotere verstoringsdiepte. Ook de aanleg van nutsvoorzieningen zal een grotere verstoringsdiepte kennen. De exacte funderingsdiepte en -techniek van de geplande infrastructuur ligt in deze fase echter nog niet vast. De locatie van bijvoorbeeld vorstranden, regenwaterputten en huisaansluitingen, die de verstoringsdiepte van de eengezinswoningen overschrijden, ligt in het kader van de verkaveling nog niet vast.



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 Villaretkaart (1745-1748), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastrale 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

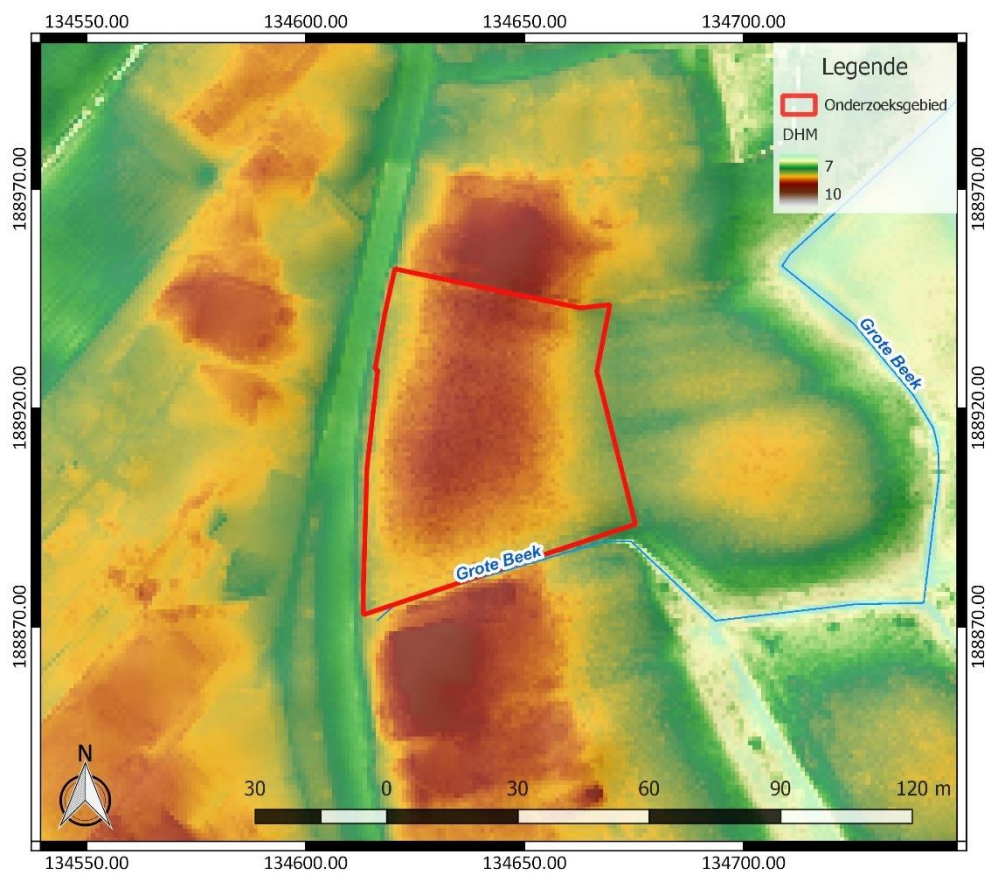
Het onderzoeksgebied is gelegen ten oosten van de Poelstraat (Figuur 4). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden met een landelijk karakter en in agrarische gebieden. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. Ten zuiden en ten oosten stroomt de Grote Beek (Figuur 6). Op grotere afstand ten zuiden vinden we de Heibeek en de Vondelbeek. Ten noordoosten vermelden we nog de Zwarte Beek en ten noordwesten de volaardewaterloop en de Volaardebeek.

Geomorfologisch behoort Lebbeke tot de Dendervallei. De alluviale vlakten vormen de overgang tussen een vlak reliëf in het noorden naar een meer versneden landschap in het zuiden. Binnen de Dendervallei bevindt de gemiddelde hoogteligging zich rond de 3 m TAW, maar daarbuiten stijgt de topografie van 10 m TAW in het noorden naar 15 m centraal binnen het karteringsgebied. Binnen het vlakke landschap zijn slechts enkele microverschillen aanwezig.³ Het onderzoeksgebied bevindt zich in laaggelegen gebied (Figuur 5). Het reliëf van het terrein is licht bol en kent een hoogte van 8,0 tot 8,6 m TAW (Figuur 7).

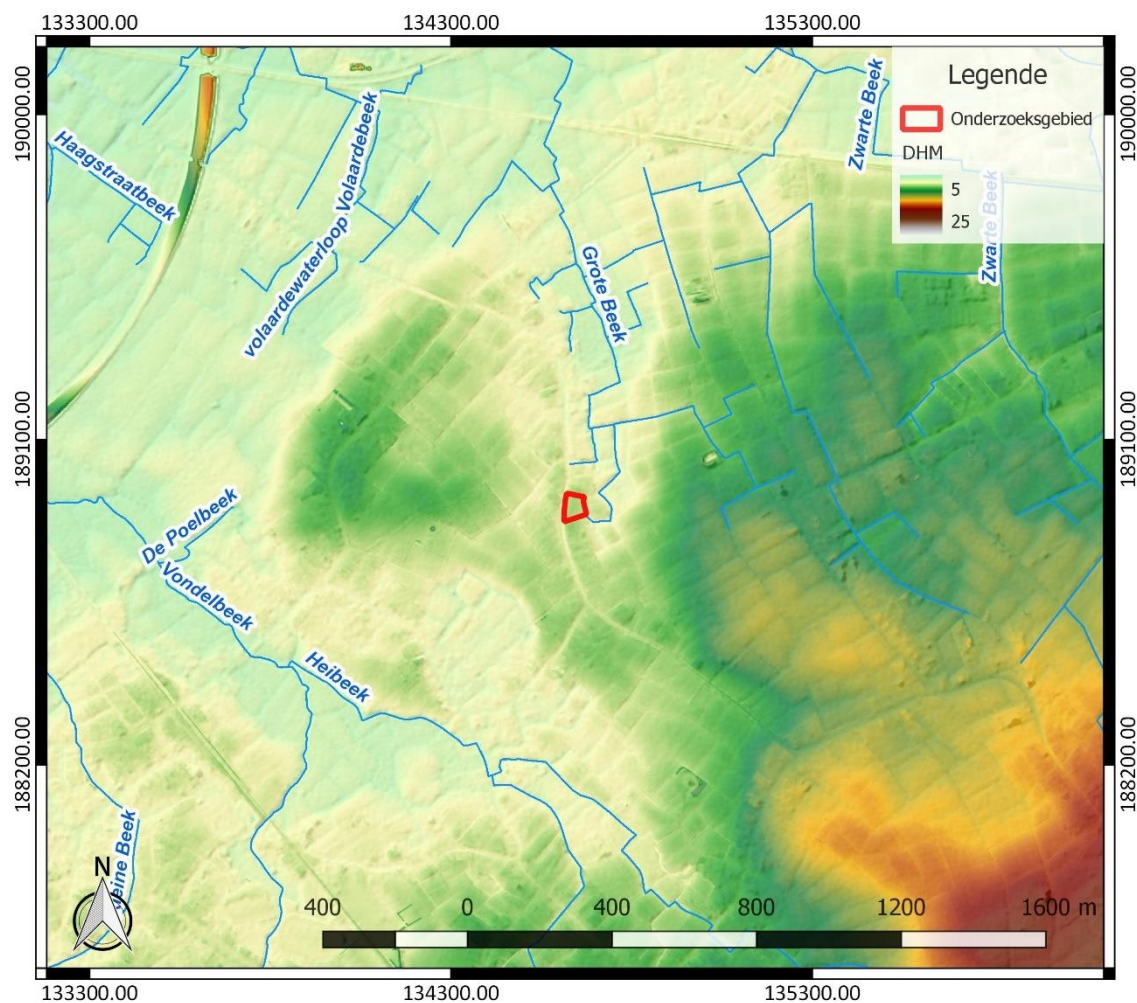
³ Bogemans 1996, 3-4



Figuur 4: Luchtfoto van 2022 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



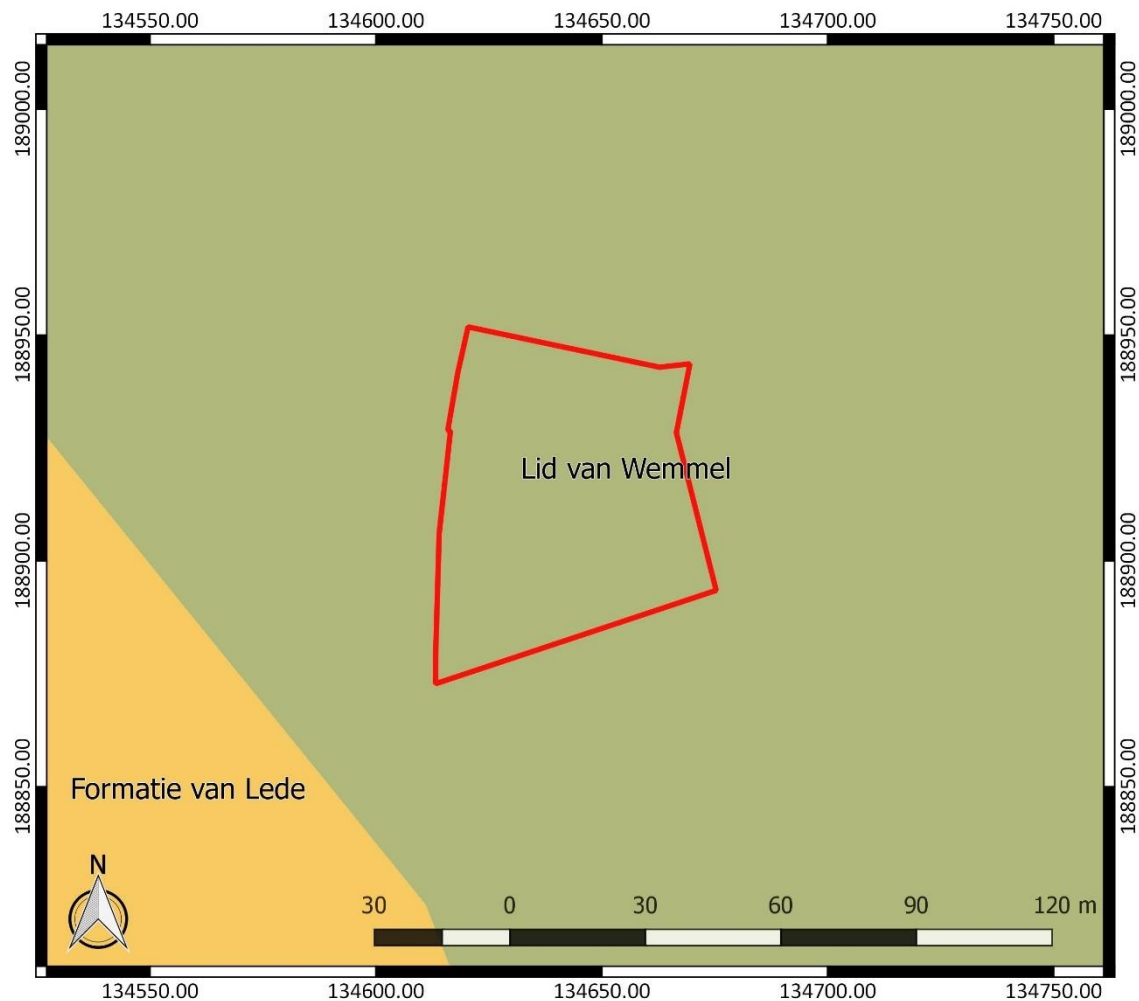
Figuur 5: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 6: 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 7: Hoogteverloop van west naar oost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)



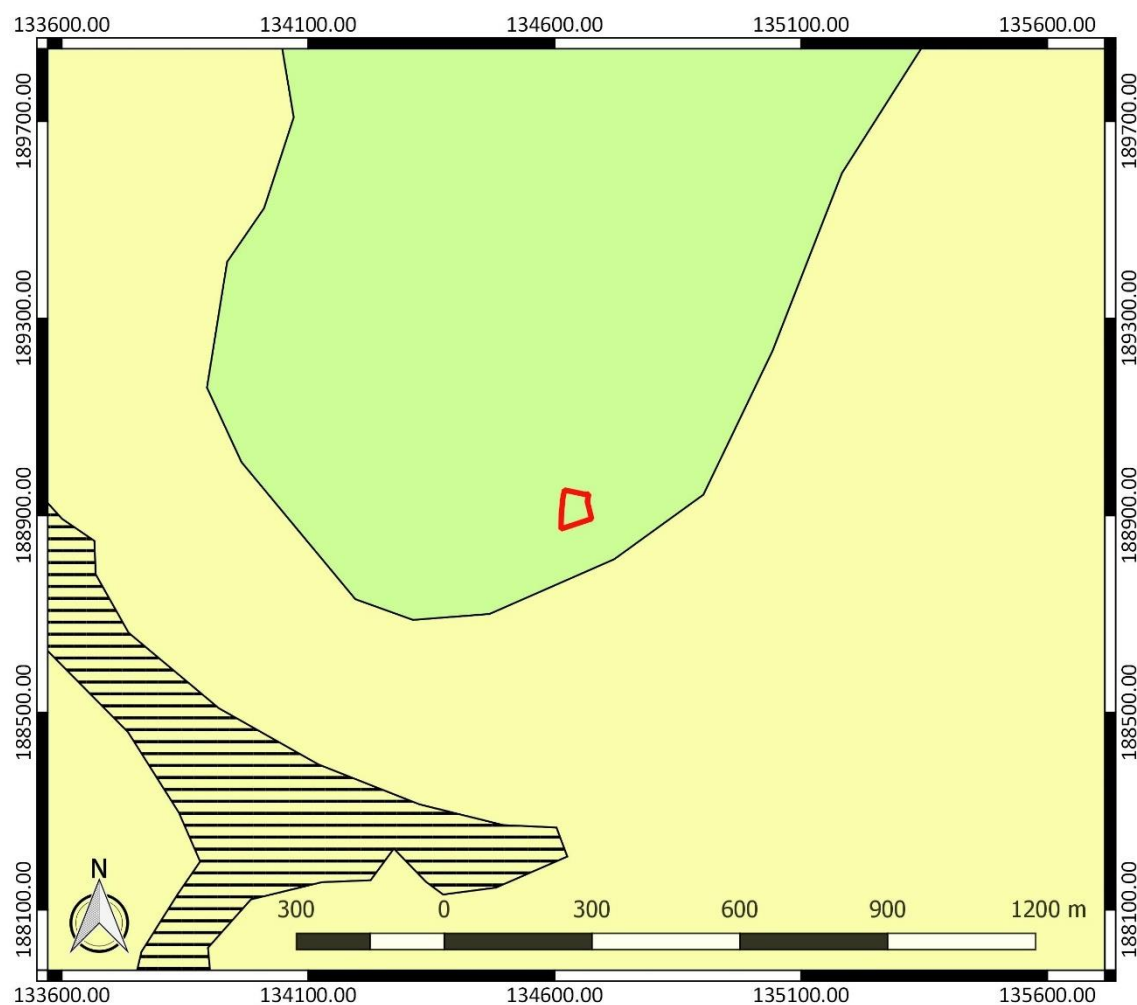
Figuur 8: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 8) bestaat uit de Formatie van Maldegem. Dit wordt gekenmerkt door grijs tot groen fijn zand dat kleihoudend en glauconiethoudend is en een basisgordel met *Nummulites wemmelensis* bevat. Op korte afstand ten zuidwesten vinden we de aanduiding van de Formatie van Lede. Dit bestaat uit lichtgrijs fijn zand, dat soms kalksteenbanken bevat, dat kalkhoudend en fossielhoudend (*Nummulites variolarius*) is en soms glauconiethoudend is en basisgrind bevat.⁴

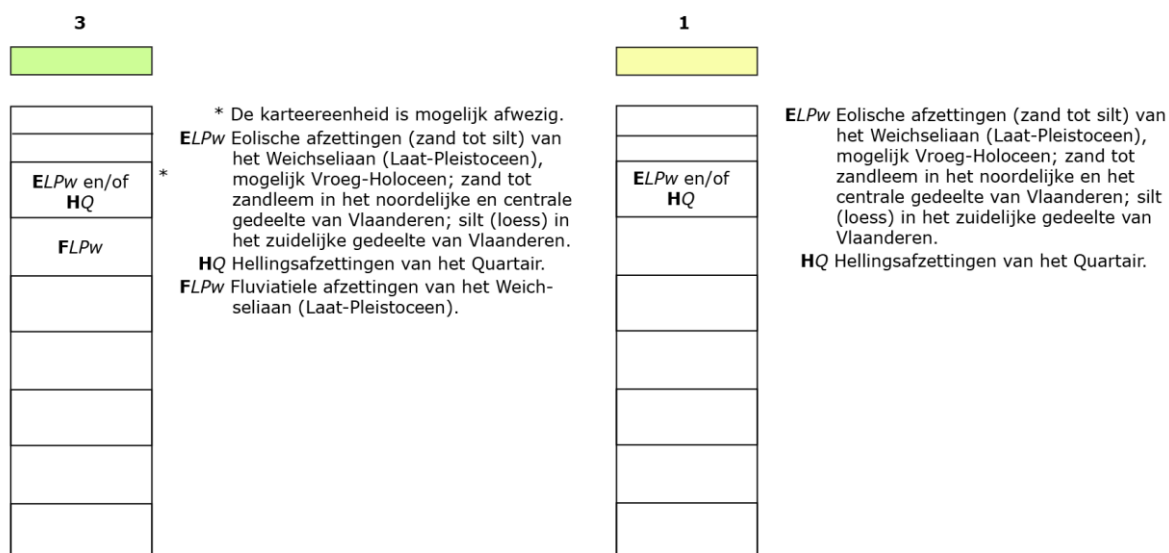
De quartairgeologische kaart (Figuur 9) geeft aan dat ter hoogte van het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Deze karteereenheden kunnen echter ontbreken in het grootste deel van het onderzoeksgebied. Hieronder bevinden zich oudere fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).⁵

⁴ www.geopunt.be/kaart

⁵ www.geopunt.be/kaart



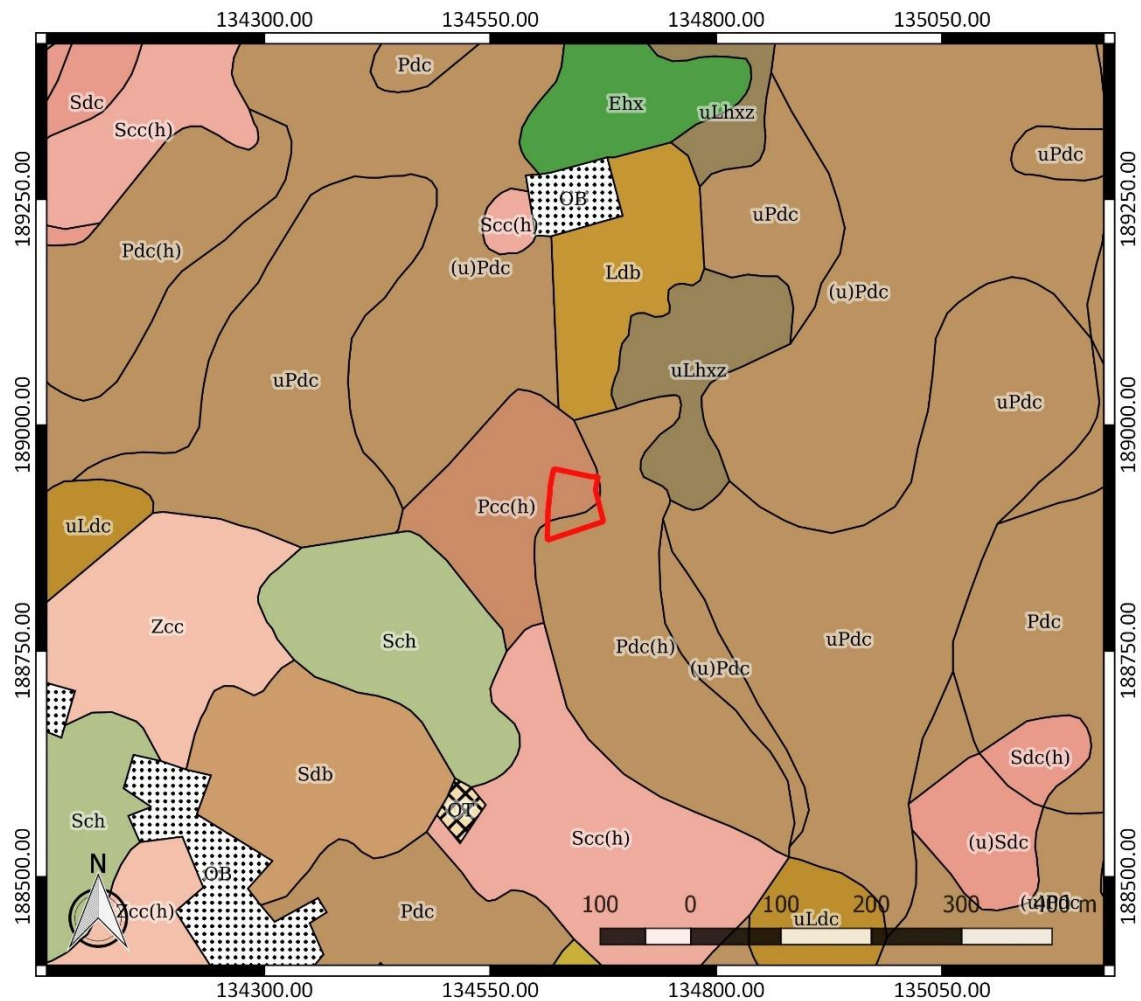
Figuur 9: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 10: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)

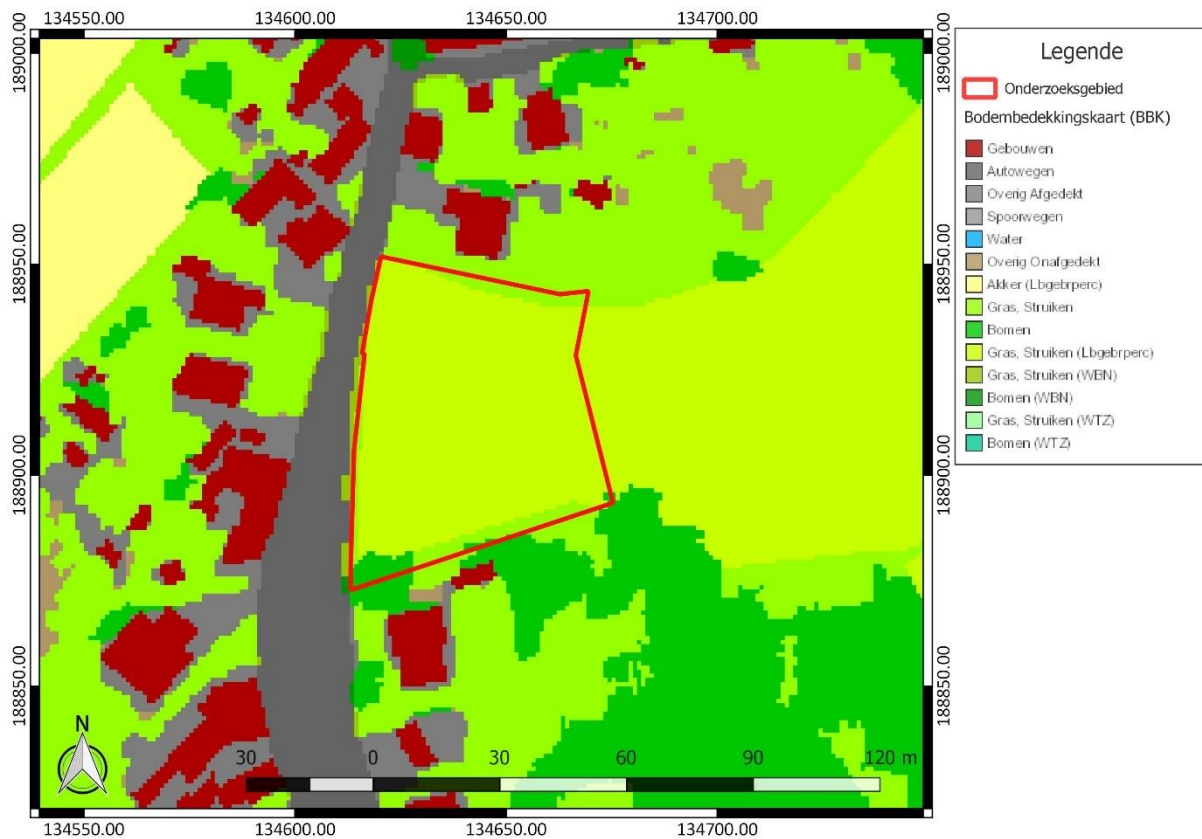
De bodemkaart (Figuur 11) situeert het grootste deel van het onderzoeksgebied ter hoogte van een matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde of discontinue textuur B horizont (Pcc(h)). In het zuiden geeft de bodemkaart de aanwezigheid van een matig natte licht

zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde of discontinue textuur B horizont (Pdc(h)) aan. Dit betekent dat binnen het onderzoeksgebied een overgang van een nattere naar een drogere bodem te verwachten is. Rondom geeft de bodemkaart grotendeels gelijkaardige bodems weer als diegene die binnen het onderzoeksgebied voorkomen. Afwijkende bodems op korte afstand tot het onderzoeksgebied zijn een matig natte zandleembodem met structuur B horizont (Ldb), een natte zandleembodem met een relatief hoge ligging en een onbepaald profiel en klei op geringe diepte, ondieper dan 75 cm, waarvan de sedimenten lichter of grover worden in de diepte (uLhxz), een matig droge lemig zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Sch) en een matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde of discontinue textuur B horizont (Scc(h)).



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

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaat gras, struiken en bomen te bemerken (Figuur 12). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 4).



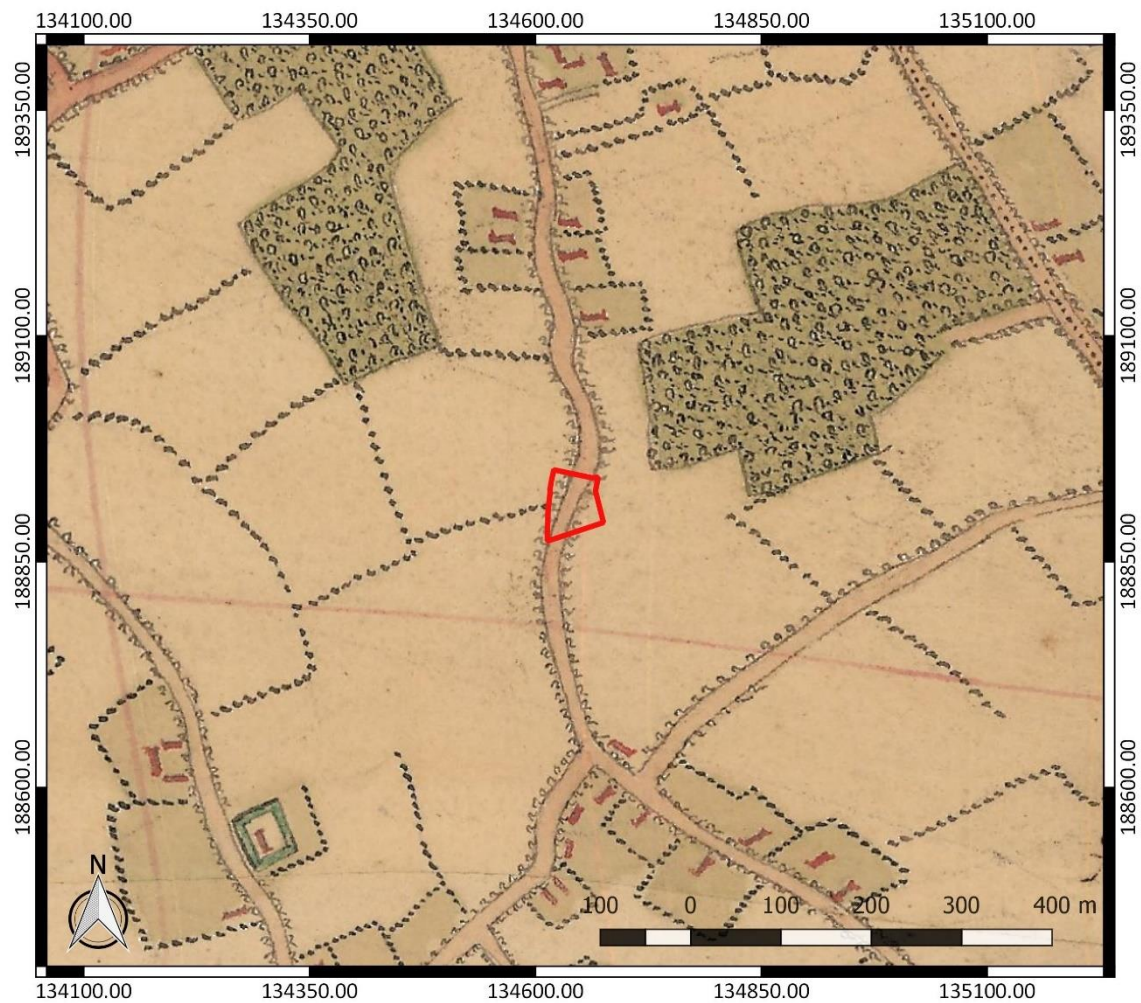
Figuur 12: Bodemgebruikskartaal met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

De oudste gekende vermelding van Lebbeke bericht over de oprichting van de eerste kerk nabij de Villa Lietbeka in de 9^{de} eeuw. De kerk zou zijn opgericht door de Gentse Sint-Baafsabdij, maar kwam aan het begin van de 11^{de} eeuw in handen van de heren van Dendermonde. In 1108 werden de kerk en het altaar van Sint-Christiana overgedragen aan het pas opgerichte kapittel van Dendermonde. Deze vroege Romaanse kruiskerk was de voorloper van de Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw. In 1470 werd de kerk uitgebreid met een koor dat bewaard gebleven is. Op dat moment behoorde Lebbeke tot het bisdom van Kamerijk, maar in 1559 werd het aan het bisdom Gent toegevoegd. In 1869-1870 ontstond aan de kerk het huidige markt- en dorpsplein waarvoor enkele huizen gesloopt werden. Ook in 1872 volgden nog onteigeningen aan de zuidkant van het plein, zodat een nieuw gemeentehuis gebouwd kon worden. In 1890 werd het oorspronkelijk kerkhof rond de kerk ontruimd.⁶

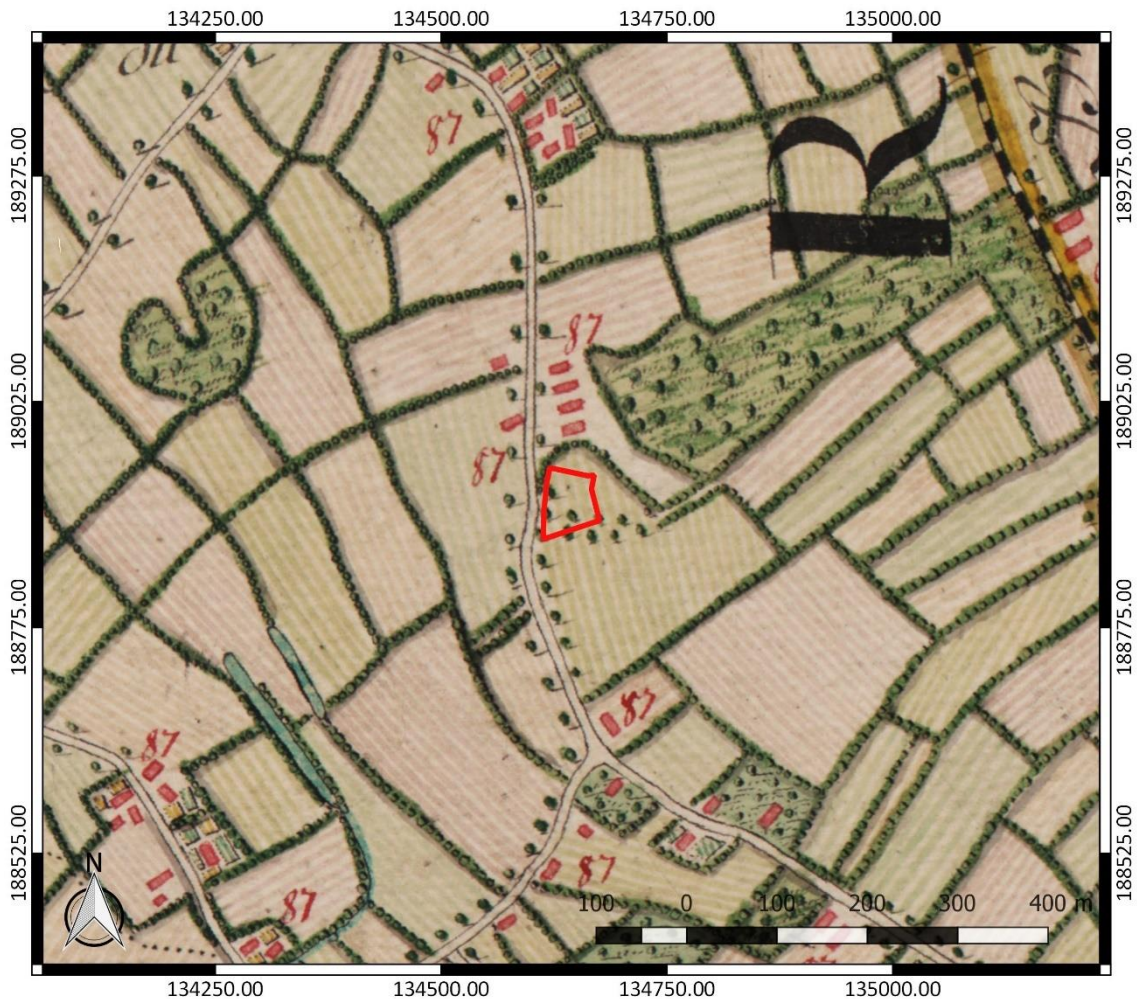
Op de Villaretkaart, genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers (1745-1748), wordt het onderzoeksgebied ter hoogte van een weg gesitueerd (Figuur 13). Het is de historische voorloper van de huidige Poelstraat. De situering ter hoogte van de weg is echter het gevolg van een beperkte fout bij het georefereren van de kaart. Hoogstwaarschijnlijk moeten we het onderzoeksgebied ten oosten van de weg situeren. In dat geval kunnen we besluiten dat het onderzoeksgebied in gebruik was als akkerland. Op enige afstand ten noorden en ten zuiden vinden we historische bebouwing aangeduid op de kaart. Ten oosten merken we ook een beboste zone op.

⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/47696> (geraadpleegd op 9 maart 2023); Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Grote Plaats [online], <https://id.erfgoed.net/themas/12091> (geraadpleegd op 9 maart 2023).



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

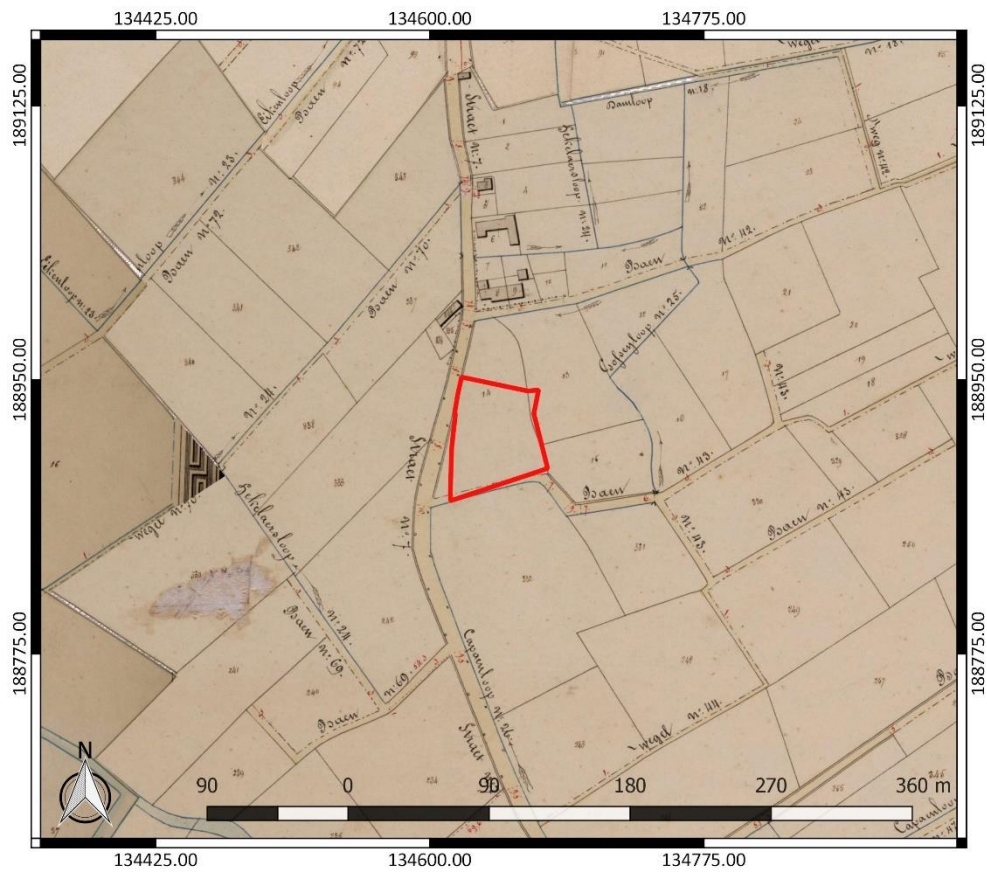
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is opnieuw te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 14). Op eerder korte afstand ten noorden van het onderzoeksgebied is bebouwing aangegeven en ten oosten zien we opnieuw bos.



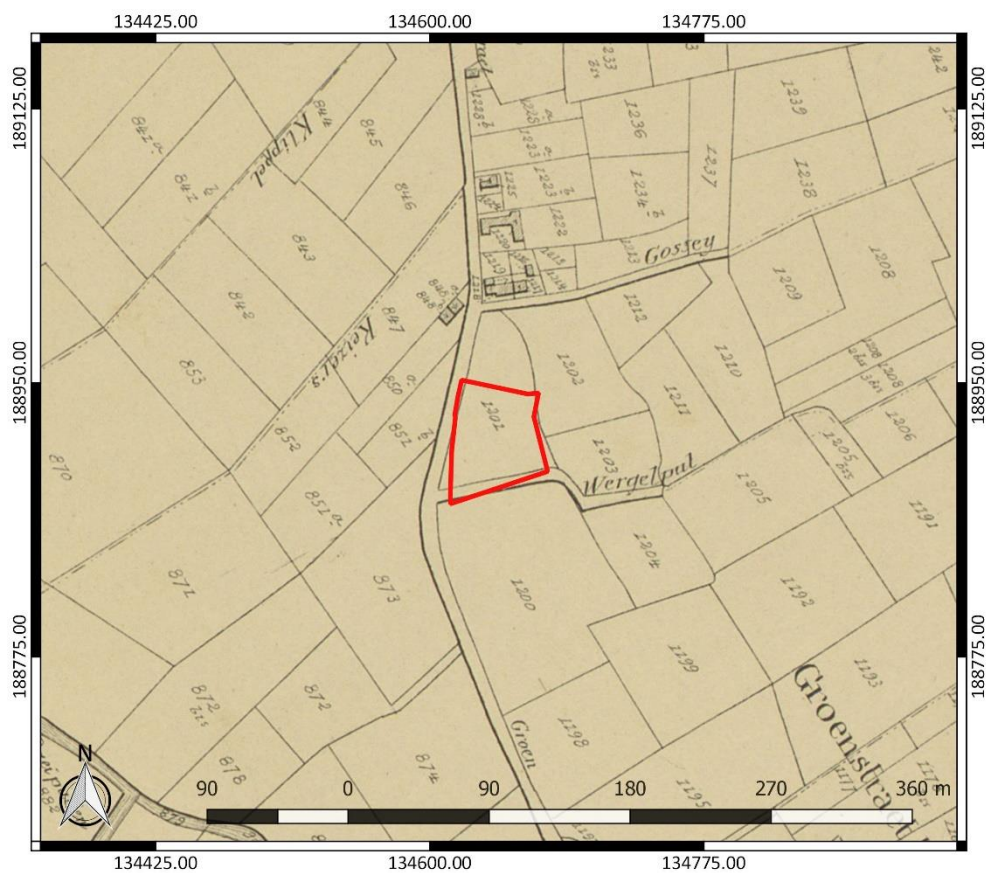
Figuur 14: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is nog geen bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland (Figuur 15). Ten zuiden zien we nu ook een weg aangeduid en ten oosten is de Grote Beek weergegeven op de kaart. De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) geeft een gelijkaardig beeld als de Atlas der Buurtwegen weer.

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 17) geeft aan dat het onderzoeksgebied nog steeds in gebruik is als akkerland of als grasland. Verder blijkt de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied sterk uitgebreid. Ook een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 18) toont ons dit beeld. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 4).



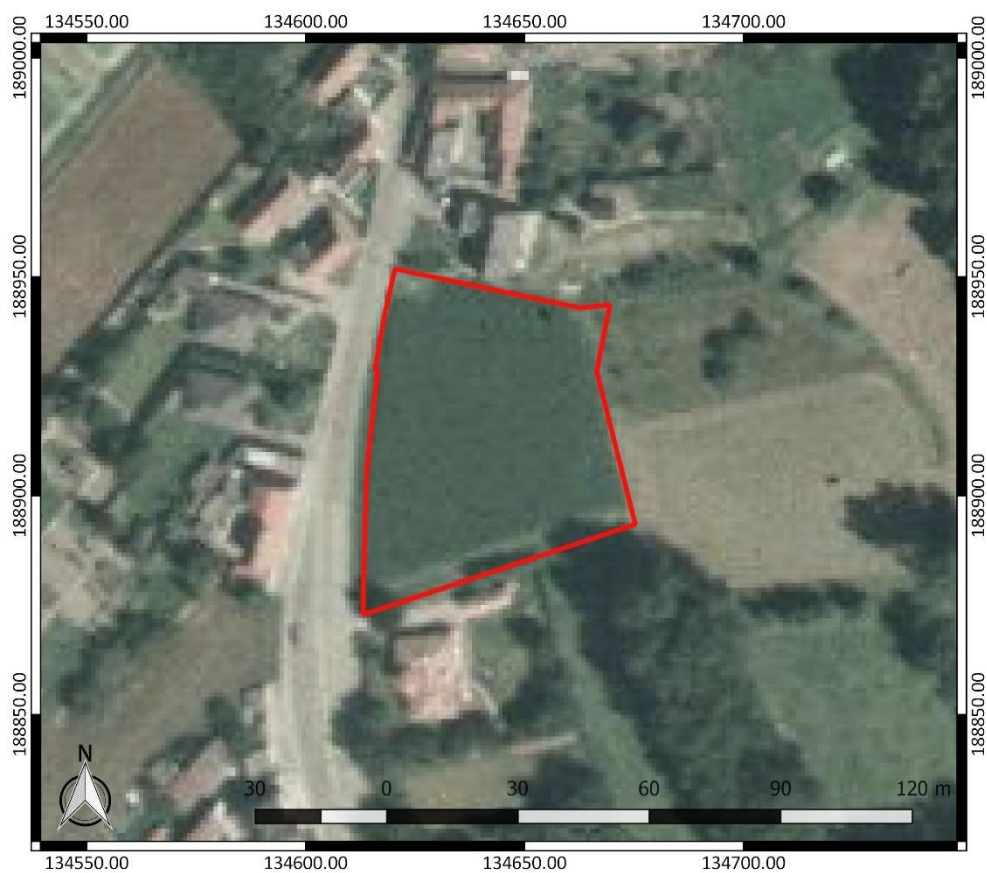
Figuur 15: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 16: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



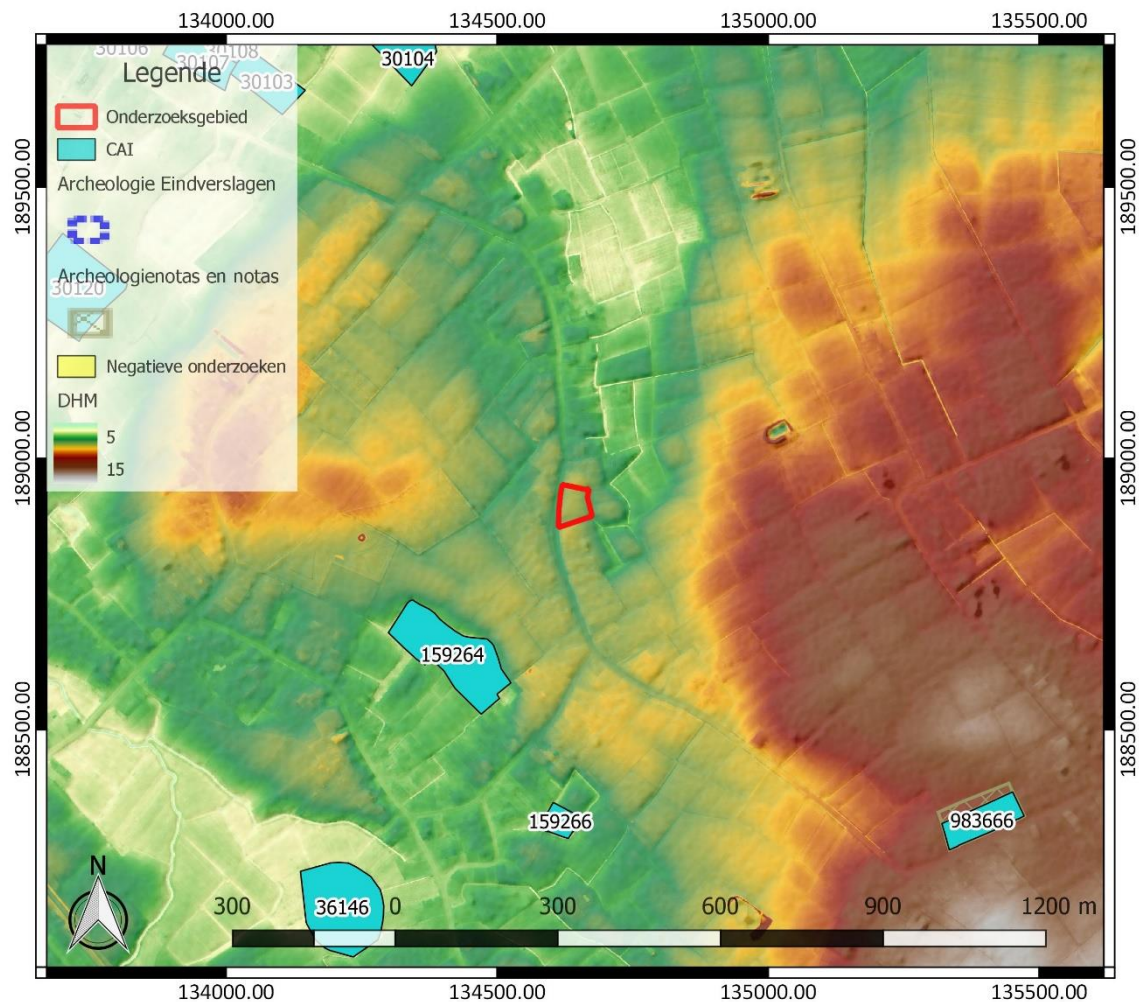
Figuur 17: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 18: 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 19). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.



Figuur 19: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Op korte afstand ten zuiden en ten zuidwesten van het onderzoeksgebied vinden we CAI ID 159264. Hier zijn op de Ferrariskaart grachtfragmenten zichtbaar. Op het primitief kadaster is er een tweeledige site met walgracht zichtbaar. Mogelijk gaat de structuur terug tot de late middeleeuwen.⁷ Ook CAI ID 159266 is de aanduiding van een site met walgracht die gekend is van de Ferrariskaart en die mogelijk teruggaat tot de late middeleeuwen.⁸ CAI ID 36146 is dan weer de locatie van een circulaire structuur die afgebakend is door perceelsgrenzen op de Popp-kaart. De betekenis ervan is onduidelijk.⁹

⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Kleine Snijdersstraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/159264> (geraadpleegd op 10 maart 2023).

⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Kleine Snijdersstraat II [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/159266> (geraadpleegd op 10 maart 2023).

⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Rossevaalstraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/36146> (geraadpleegd op 10 maart 2023).

Ten noordwesten zijn dan weer verschillende vondsten gedaan bij veldkartering. Ter hoogte van CAI ID 30103, 30104 en 30120 is sprake van vondsten uit de steentijd en de late middeleeuwen.¹⁰ CAI ID 983666 kent een verschillende landschappelijke ligging dan het onderzoeksgebied. Omwille van de relatief korte afstand tot het onderzoeksgebied, vermelden we toch graag de resultaten. Op deze locatie werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn voornamelijk muurresten vastgesteld die in de nieuwe tot de nieuwste tijd gedateerd worden en die gekend zijn van historische kaarten. Verder is er sprake van recente verstoringen.¹¹

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. Archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving die geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties geven, lichten we daarom 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?

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt het onderzoeksgebied en zijn omgeving archeologisch potentieel te kennen. Gekende relevante archeologische resten in de omgeving dateren uit de steentijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Op basis van de landschappelijke ligging van het terrein, grenzend aan de Grote Beek en op de overgang van nattere naar drogere gronden, kunnen ook binnen het onderzoeksgebied steentijd artefactensites voorkomen. Momenteel is ook de aanwezigheid van relevante archeologische resten uit andere periodes nog niet uit te sluiten. Vanaf de 18^{de} eeuw beschikken we over historische kaarten om de gebruiksevolutie van het terrein te reconstrueren. Ze geven aan dat het onderzoeksgebied reeds lang in gebruik is als akkerland of als grasland. Sinds de 18^{de} eeuw zijn geen resten van bebouwing te verwachten binnen het onderzoeksgebied. Dit betekent ook dat we een goed bewaard bodemarchief kunnen verwachten.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen en omgevingsaanleg. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringsdiepte niet vast. 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 archeologisch potentieel kent. Op basis van de landschappelijke ligging van het terrein en gekende archeologische waarden in de omgeving is er een verwachting naar de mogelijke aanwezigheid van relevante archeologische resten uit de periode van de steentijd tot de nieuwe tijd binnen het onderzoeksgebied. Sinds de 18^{de} eeuw is het

¹⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: SGD 54 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/30103> (geraadpleegd op 10 maart 2023); Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: SGD 55 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/30104> (geraadpleegd op 10 maart 2023); Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: SGD 71 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/30120> (geraadpleegd op 10 maart 2023).

¹¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Potaardestraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/983666> (geraadpleegd op 10 maart 2023).

terrein in gebruik als akkerland of grasland. Op basis daarvan verwachten we een goed bewaard bodemarchief. Een evaluatie van de impact van de geplande werken maakt duidelijk dat ze een bedreiging van het bodemarchief betekenen. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

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 in gebruik is als grasland.

Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites beter in te kunnen schatten. Afhankelijk van de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend onderzoek naar steentijd artefactensites 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.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van plannen voor de verkaveling van het terrein, diende een archeologienota opgemaakt te worden. Het uitgevoerde bureauonderzoek toont aan dat het terrein archeologisch potentieel kent. Er wordt rekening gehouden met het mogelijke voorkomen van relevante archeologische resten uit de steentijd tot de nieuwe tijd op het terrein. Vooral met betrekking tot resten uit de steentijd is er een verhoogde verwachting op basis van de landschappelijke ligging van het terrein en eerder bekende vondsten in de buurt. Verder stellen we vast dat het terrein reeds sinds de 18^{de} eeuw in gebruik is als akkerland of grasland. Op basis daarvan verwachten we een goed bewaard bodemarchief. Dit bodemarchief wordt bedreigd door de geplande werken op het terrein. Omwille van het archeologisch potentieel van het terrein en de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief is bijkomend archeologisch vooronderzoek op het terrein nodig.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Bogemans, F., 1996: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 23 Mechelen*, Brussel.

4.2 Websites

Cartesius (2023)

<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2023)

<https://dov.vlaanderen.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2023)

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

Geopunt Vlaanderen (2023)

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

Inventaris Onroerend Erfgoed (2023)

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2023)

<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

