



Lowlands
Archaeological
Research
Service

Verkaveling aan de Hoogboomsteenweg 98 te Kapellen.
Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
Christine Beckers



Colofon

Titel: Verkaveling aan de Hoogboomsteenweg 98 te Kapellen. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Christine Beckers

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 443

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: mei 2021

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: Uitsnede uit de kaart van Ferraris (1771-1778)

© LAReS bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

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

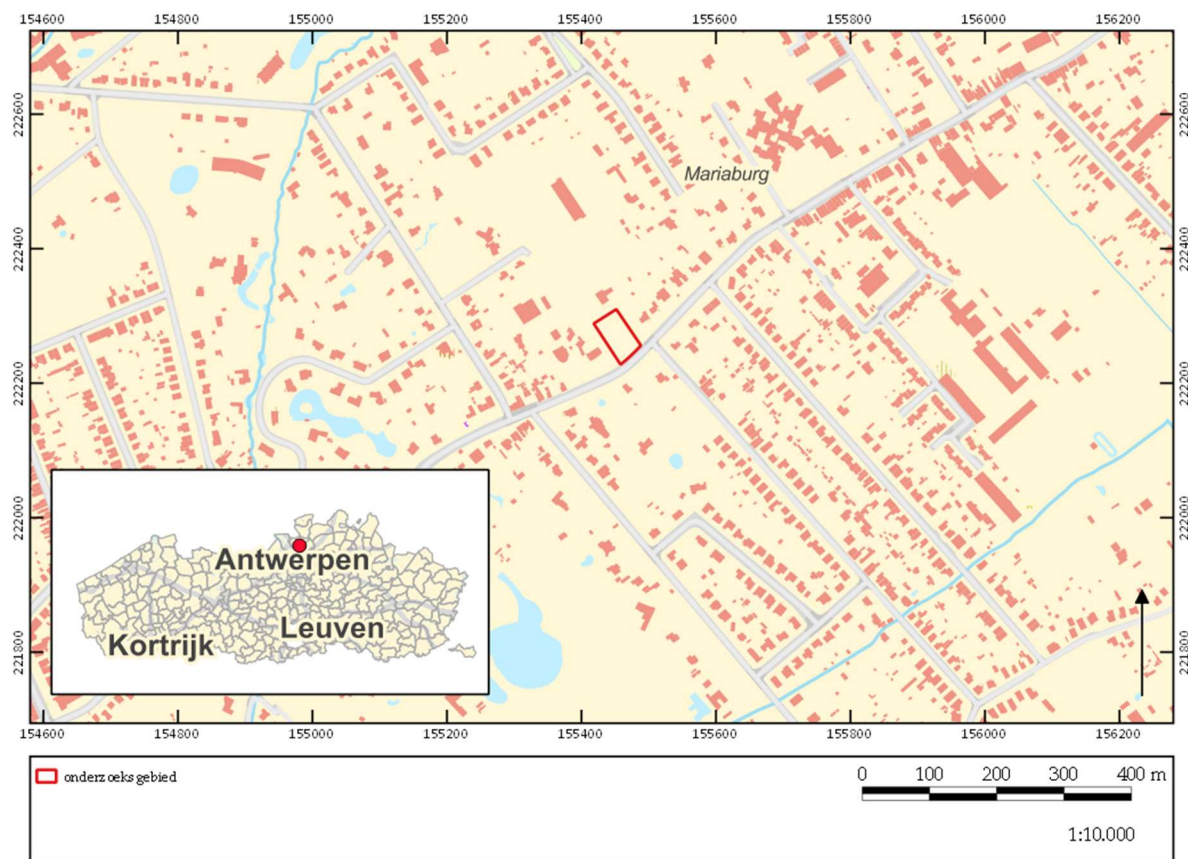
Deel I. Verslag van resultaten

Inhoudstafel

1 INLEIDING	4
1.1 RANDVOORWAARDEN	5
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	6
2 VRAAGSTELLINGEN	7
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	8
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	8
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	9
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	10
4.1 BESTAANDE TOESTAND	10
4.2 NIEUWE TOESTAND	10
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	12
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	12
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	12
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	15
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	20
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	23
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	23
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	23
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	25
5.5.4 BODEMTYPE	25
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	27
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	27
6 SYNTHESE	30
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	30
6.1.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	30
6.1.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANEDE WERKEN	31
6.1.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	31
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	33
GERAADPLEEGDE WEBSITES	34
LIJST VAN FIGUREN	35

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Hoogboomsesteenweg 98 te Kapellen (gemeente Kapellen, provincie Antwerpen). Het omvat het zuidwestelijke deel van een perceel met een oppervlakte van ca. 15.000 m². Dit zuidelijke deel wordt afgesplitst en heeft een oppervlakte van ca. 2.800 m². Dit deel van het perceel is onbebouwd en bebost (fig. 1).



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een archeologienota waarvan akte is genomen naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag. Het onderzoek (projectcode 2021F241) werd uitgevoerd door twee erkende archeologen conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

Het onderzoek omvat in de eerste plaats een bureauonderzoek. Hierbij wordt nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geëvalueerd in hoeverre er voldoende informatie voorhanden is om tot bovengenoemde doelstelling te bekomen, of dat er bijkomend vooronderzoek in een andere vorm (al dan niet met bodemingreep) noodzakelijk is.

Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek

relevant zijn, opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 6 beantwoord worden, in zoverre als mogelijk op basis van de resultaten van het vooronderzoek. De gehanteerde werkwijze en onderzoeksstrategie worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hier wordt ook de gemaakte selectie inzake bronnen verantwoord (cf. de Code van Goede Praktijk, par. 12.5.2.1). De geplande werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hierbij is van groot belang dat duidelijk wordt in hoeverre de werken impact zullen hebben op het (eventueel aanwezige) bodemarchief. Hoofdstuk 5 vormt de weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen. In dit hoofdstuk wordt geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is. In hoofdstuk 6 wordt een synthese gevormd op basis van het *assessment*, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden en wordt ook geïnformeerd over de eventuele kennisvermeerdering die het plangebied kan opleveren. Verder wordt nagegaan in hoeverre de eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden aangetast kunnen/zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen. Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

1.1 Randvoorwaarden

Het terrein is momenteel nog deels bebost. Om die reden is het terrein nog niet toegankelijk voor verder onderzoek.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Hoogboomsteenweg 98, Kapellen
Ligging	Hoogboomsteenweg 98, 2950 Kapellen
Kadastrale gegevens	Kapellen, afd. 3, Ekeren, sectie M, 436Y2
Bounding Box	X Y
	153836.481742 221401.780488
	157153.954182 223465.53049
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2021F241
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Christine Beckers, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162 Christine Beckers: OE/ERK/Archeoloog/2020/00017
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Termijn	mei 2021
Geplande ingreep	verkaveling
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 2.800 m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief en hoe hiermee dient omgegaan te worden.
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek

2 Vraagstellingen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

3 Methodiek van het onderzoek

3.1 Onderzoeksmethodiek

Om na te gaan of er archeologische en cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn en om een antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 2 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 5 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de fysische geografie van het projectgebied te onderzoeken zijn de bodemkaart, bodembedekkingskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart geraadpleegd. Deze zijn online te raadplegen in de databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be).

Om een beeld te krijgen van de historische (landschaps)ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De gegeorefereerde historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de kadasterkaart van Popp (1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen online geraadpleegd worden via het Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroerenderfgoed.be).

De kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit gebied niet beschikbaar. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20^e- en 21^e-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. Daarnaast is gebruik gemaakt van ander historisch kaartmateriaal, o.a. uit de Koninklijke Bibliotheek te Brussel, dat is in te zien via de website van Cartesius (www.cartesius.be). Voor de historische bronnen is gebruik gemaakt van de inventaris onroerend erfgoed en van schriftelijke bronnen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18^e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18^e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroerenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aan- of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroerenderfgoed.be geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving. Dit is verder in dit rapport verwerkt.

Naast het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het gebied en de reeds gekarteerde archeologische vindplaatsen, dienen ook de geplande werkzaamheden en de (eventueel) hierbij horende verstoringen in kaart gebracht te worden. De beschrijvingen gebeuren op basis van de plannen en schetsen die de opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld (hoofdstuk 4). Hiertoe behoren de plannen van en informatie over de bestaande bebouwing ("bestaande toestand") en de bouwtekeningen van het te realiseren project ("nieuwe toestand").

Op basis van alle beschikbare gegevens is tenslotte een conclusie getrokken omtrent de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een groot potentieel tot kennisvermeerdering en de eventuele intactheid van een al dan niet aanwezige archeologische site (hoofdstuk 6). Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

3.2 Rapportage en afbeeldingen

De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. Wat betreft de afbeeldingen die in deze archeologienota zijn opgenomen, geldt dat zij alle zijn afgebeeld op klein formaat omwille van de opmaak van de tekst. In bijlage zijn de beschikbare plannen opgenomen.

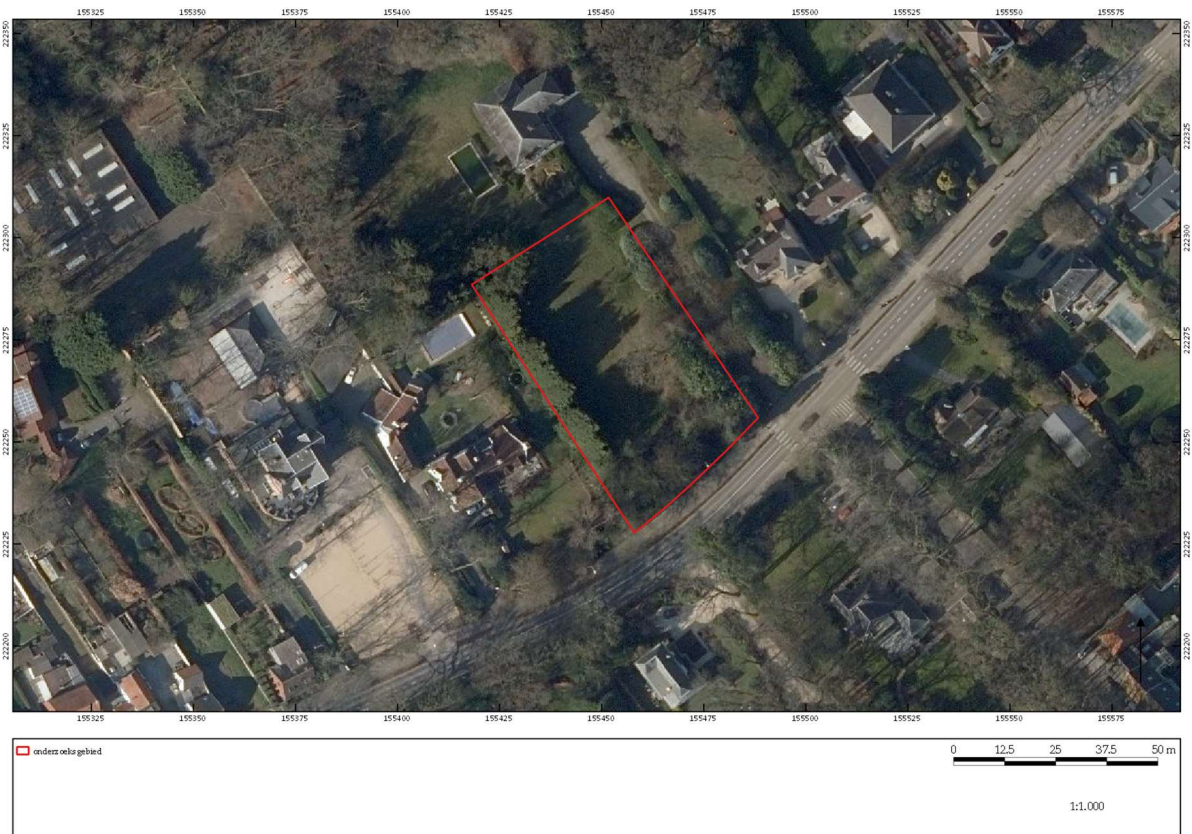
De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische kaarten zijn op een andere schaal gemaakt om zo ook zicht te geven op een groter gebied, of juist in te zoomen op details.

De in deze archeologienota opgenomen informatie en plannen zijn vermeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1 Bestaande toestand

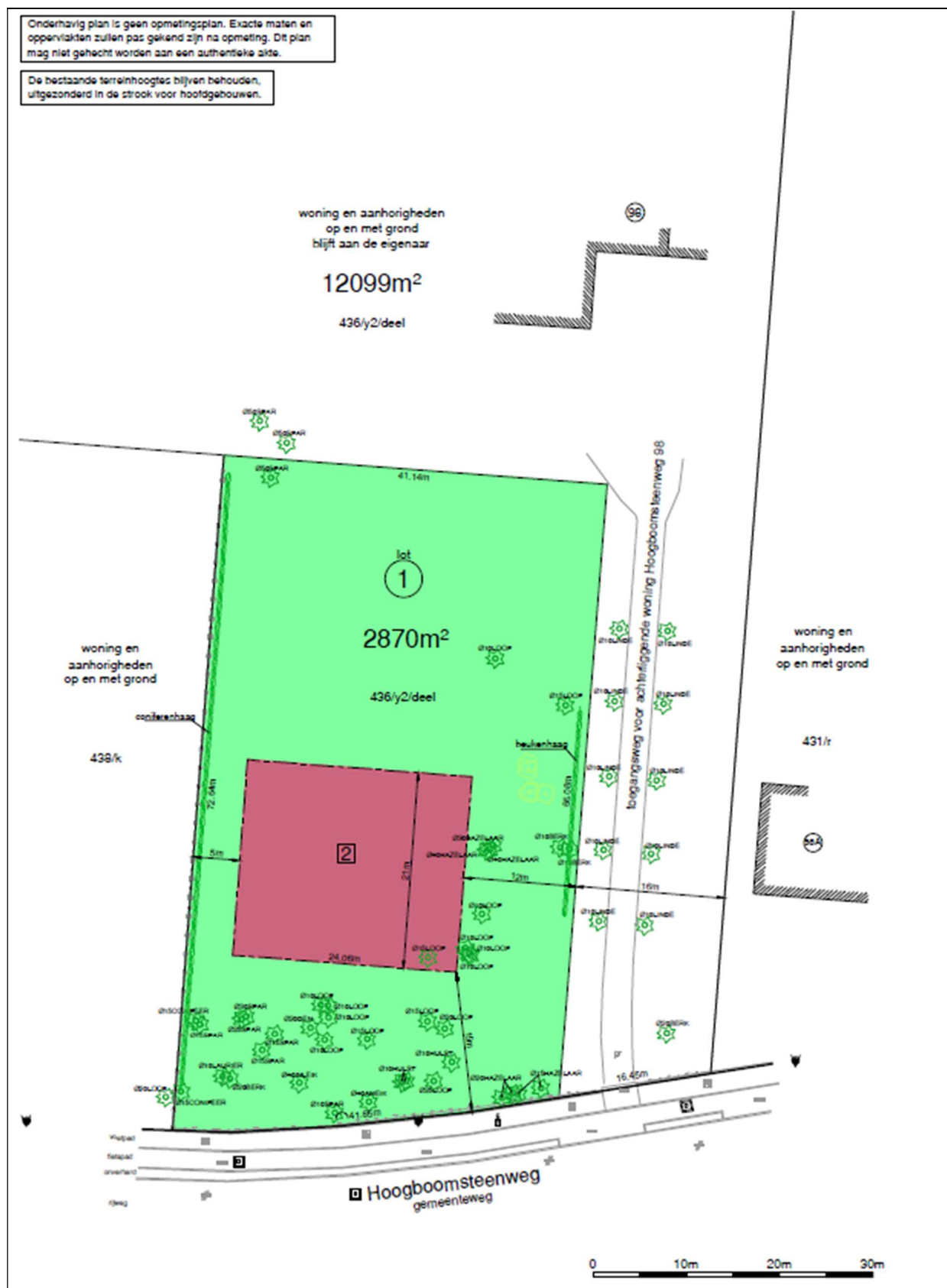
Het plangebied bestaat uit het zuidwestelijke deel van een groter perceel en heeft een totale oppervlakte van ca. 2.800 m². Het onderzoeksgebied is onbebouwd en maakt deel uit van de tuinzone van het gebouw dat op de rest van het perceel staat. Het plangebied is beplant met gras en in omzoomd door hagen en bomen. Net ten oosten bevindt zich de toegangsweg tot de woning (fig. 2).



Figuur 2. Luchtfoto van de bestaande toestand.

4.2 Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant het onderzoeksgebied af te splitsen van het grotere perceel (fig. 3). Aangezien het om een verkavelingsproject gaat, zijn er nog geen bouwplannen beschikbaar van de toekomstige woningen. Bijgevolg dient er van een maximale verstoring van het bodemarchief uitgegaan te worden.



Figuur 3. Verkavelingsplan.

5 Archeologisch bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van het bureauonderzoek naar de archeologische en historische kennis over het plangebied (*assessment-rapport*). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in hoofdstuk 3.

5.1 Archeologische voorkennis

Er is reeds een archeologienota geschreven voor het volledige perceel (2020A367)¹. Deze bureaustudie is met andere woorden het eerste onderzoek dat voor deze locatie wordt uitgevoerd. Buiten de grenzen van het plangebied zijn op verschillende locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd. Deze worden beschreven in paragraaf 5.6.

5.2 Historische bronnen

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit de inventaris onroerend erfgoed en heemkundige literatuur online.

In historisch perspectief vormt de inpoldering van de Scheldepolders een belangrijk keerpunt in de bewoningsgeschiedenis van de streek. Tot de start van de inpolderingen maakte regelmatige overstromingen een permanente bewoning in het (meersen)gebied tussen de Schelde en de hogere zandopduikingen in het oosten onmogelijk (fig. 4). De zandige verhevenheid strekte zich uit van de oude dorpskern de Geest(en) te Ekeren in oostelijke richting, over het huidige Sint-Mariaburg, verder naar Hoogboom en naar Kapellen. Ekeren bevond zich zo op het meest westelijke deel van een zandige landtong die voor de indijkingen langs drie zijden omringd was met waterland terwijl Hoogboom zich meer oostwaarts op dezelfde zandhoogte bevond.² De reeds bekende archeologische sites met vondsten uit de metaaltijden,³ de Romeinse periode⁴ en de volle middeleeuwen⁵ bevinden zich grotendeels op deze zandige verhevenheid boven de 5 m-hoogtelijn. Dit geldt ook voor de oudste middeleeuwse kernen die ons ook uit historische bronnen teruggaande tot de 13^e eeuw bekend zijn en die alle in hun naam verwijzen naar deze verheven zandhoogte.⁶ In Hoevenen (het toenmalige Ettenhoven) wordt voor die periode een 'Hooghuis' vermeld, dat aldaar bij de 'Hogeweg' stond en gelegen was bij 'het Hoogland'. Ook de oudste bewoningskern van Kapellen gaat terug op een gelijkaardig toponiem. Kapellen staat in bronnen uit die periode bekend als 'Hoghescote' wat rechtstreeks verwees naar een hooggelegen beschutting voor mens en dier. Ook de oorsprong van de benaming Hoogboom moet in dezelfde richting gezocht worden.⁷ De benaming "Hoogboom" wijst mogelijk op de hoge ligging van de bodem ofwel op een boom die op een hoogte stond.⁸

¹ Holstein 2020.

² Bresseleers & Kanora 1956: 9-10; Bresseleers & Janssens 1976: 11-13.

³ Johson 1984: 165-167; Ibens 1981.

⁴ Johson 1984: 167-170; Ibens 1981; Zie o.a. Bellens & Clerbaut 2013 voor een recenter en upgedate overzicht

⁵ Johson 1984: 176-178; Ibens 1981.

⁶ Goetschalckx 1916: 432; Roelands et al. 1996: 9-14.

⁷ Roelands et al. 1996, 13-14.

⁸ Roelands et al. 1996, 13.



Figuur 4. Schematische kaart van de bredere regio voor de middeleeuwse indijkingen met aanduiding van de hogere zandgronden en het overstromingsgebied. Uit: Bresseleers & Janssens 1976, 12.

Hoogboom was een van de oudste gehuchten van Ekeren. Ekeren zelf wordt voor het eerst vermeld in 1155 in een oorkonde uit het archief van de Antwerpse Sint-Michielsabdij terwijl de oudste vermelding van het gehucht Hoogboom dateert uit 1267.⁹ Beide plaatsen zijn evenwel beduidend ouder dan hun eerste vermelding in de documenten. De in het latijn opgestelde verkoopsovereenkomst van het tiendenrecht uit 1276 behoort tot het archief van de Sint-Bernardsabdij van Hemiksem en maakt vermelding van een getuige met de naam Jan "van Hoogboom" (de Hobonia). Dit heeft geleid tot de interpretatie dat Hoogboom zijn naam te danken heeft aan deze voorname familie. Alles wijst in de richting dat het geslacht "van Hoogboom" heel wat aanzien moet gekend hebben in de streek daar ze als juridische getuigen pand konden staan voor een verkoop tussen een adellijke (de heer van Breda) en religieuze

⁹ Gyssels 1960, 309.

[illegible]

Vooraleer in te gaan op de historische ontwikkeling van het plangebied en de bredere omgeving is het essentieel om mee te geven dat Hoogboom sinds oudsher (minstens vanaf de 12^e eeuw) deel uitmaakte van de Heerlijkheid Ekeren (fig. 5) en slechts relatief recent werd toegevoegd aan Kapellen. Naast Hoogboom maakte ook Kapellen, Brasschaat en Hoevenen deel uit van deze Heerlijkheid en weten zich pas veel later als onafhankelijke identiteit te ontplooiën.¹⁴

¹⁴ Bresseleers & Kanora 1956, 19-20; Bresseleers & Kanora 1973; Bresseleers & Janssens 1976 ; Delgueldre 2009, 131 e.v.

de naam 'Den Soeten Inval' gekend voor een afspanning of herberg die zich langs de Hoogboomsteenweg moet hebben bevonden. De exacte locatie is vooralsnog onbekend.¹⁵ De verleiding is echter groot om deze herberg in verband te brengen met een verdere vermelding van een herberg met de benaming 'Café de Jager' (later Moeder Mennekens).¹⁶ Het café bevindt zich ook langs de Hoogboomsteenweg op de hoek met de huidige Koningin Astridlaan. Het café bestaat nog steeds en staat op de lijst van het bouwkundig erfgoed (zie infra). De eigenaars zijn terug te traceren tot het midden van de 19^e eeuw waardoor het onzeker blijkt of beide met elkaar in verband gebracht kunnen worden. Een mogelijke verbindingsfactor tussen beide meldingen is de aanwezigheid van een brouwerij te Hoogboom in de 17^e eeuw. De geschiedenis van de brouwerij is goed te volgen van de 17^e tot in de 19^e eeuw en is sterk verweven met deze van Café de Jager die veelal een gemeenschappelijke eigenaar hadden.¹⁷

In 1871 is een belangrijk kantelpunt in de dorpsontwikkeling van Hoogboom. Onder impuls van Baron Osy wordt Hoogboom eindelijk het een zelfzandige parochie.¹⁸ Dit leidde tot de bouw van de parochiekerk verder ten oosten van de Hoogboomsteenweg en vormde een belangrijke aantrekkingspool voor heel wat dorpsinfrastructuur zoals de dorpsschool, een klooster en later ook een rustoord. Daar deze ontwikkeling zich toch op enige afstand afspeelt van het plangebied worden deze ontwikkelingen hier niet verder in detail besproken.

5.3 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen, de Vandermaelenkaart en de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw gebruikt. De Popp-kaart is voor dit plangebied niet beschikbaar.¹⁹ Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.

De Frickxkaart uit 1744 (fig. 6) kent echter een problematische georeferentie door het gebrek aan nauwkeurigheid en voldoende betrouwbare referentiepunten. Met een gedegen kennis van de lokale historische en topografische kennis is het mogelijk de ligging van het plangebied nog enigszins te evalueren. Op basis van de referentiepunten van de oude dorpskern van Kapellen en de 'moulin d'Eckeren' (de zgn. Katerheidemolen) moet het plangebied op het kaartbeeld meer naar het (noord)westen gelegen hebben. Ongeacht deze verschuiving levert deze kaart ons weinig gedetailleerde informatie.

¹⁵ Roelands et al. 1996, 199.

¹⁶ Roelands et al. 1996, 141-142.

¹⁷ Roelands et al. 1996, 140-141.

¹⁸ Roelands et al. 1996, 15-76.

¹⁹ Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.

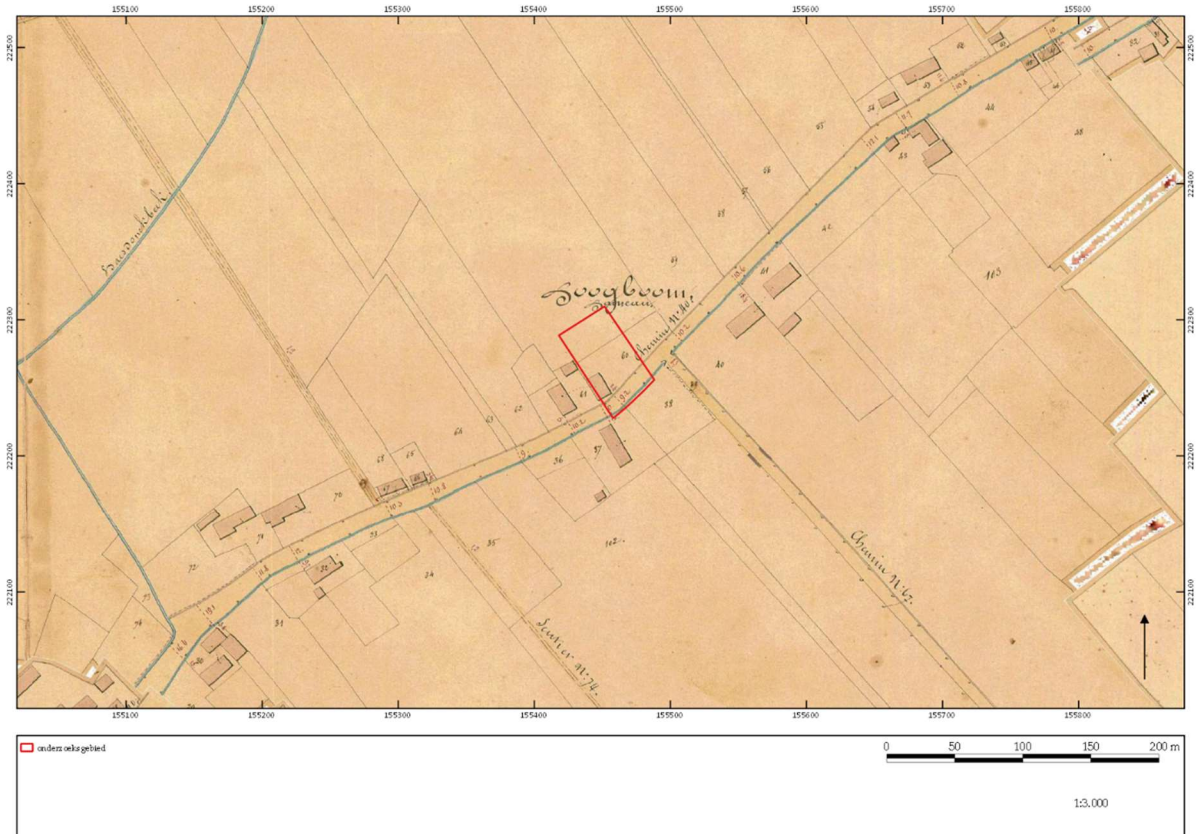


Figuur 6. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES



Figuur 7. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES

Op de Ferrariskaart (1777) laat het plangebied (fig. 7) zich aflijnen langsheen de Hoogboomsteenweg die toen reeds hetzelfde verloop kende en een belangrijke verbindingssas was tussen Ekeren, Hoogboom en Brasschaat. Binnen de grenzen van het plangebied bevindt zich enkele gebouwen die allen tot de parochie Ekeren (nr. 32) behoren. Hoogboom werd zelf pas een parochie vanaf 1871.²⁰



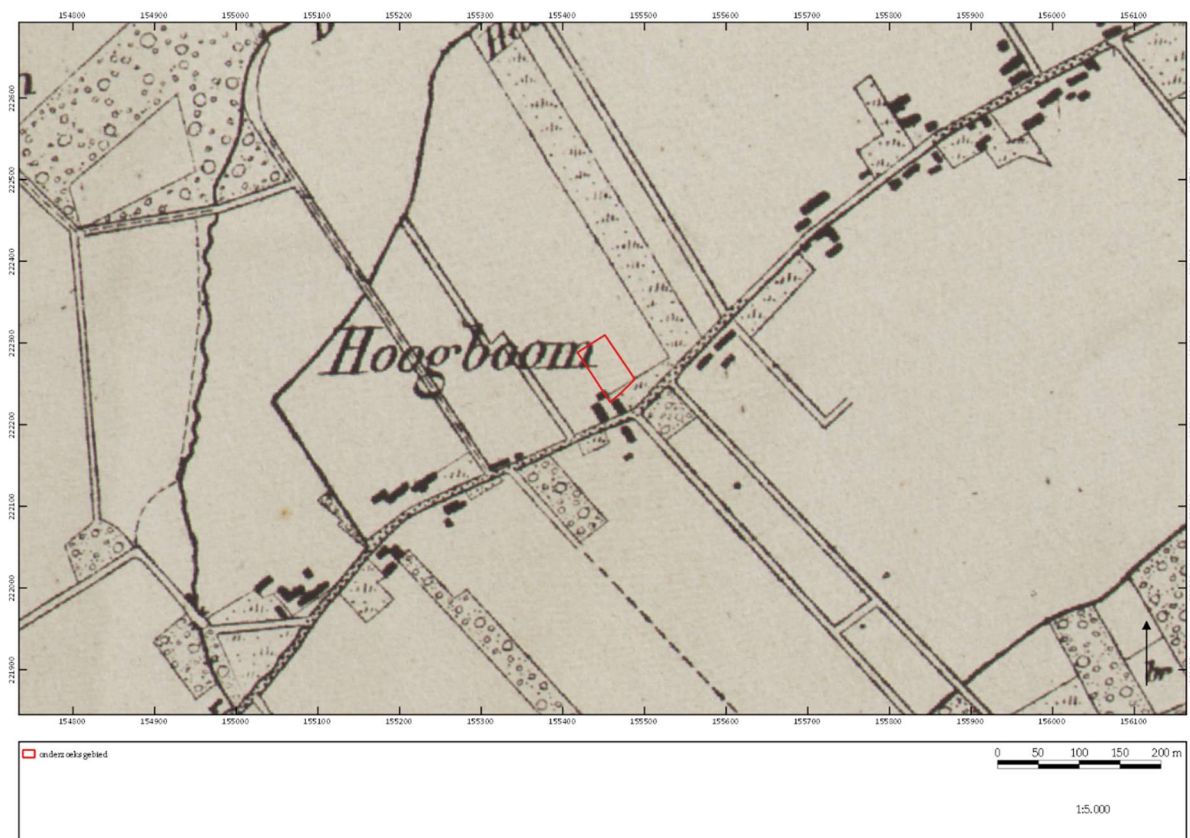
Figuur 8. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841, fig. 8) en de kaart van Vandermalen (1846-1854, fig. 9) gemaakt. Beide vormen grotendeels aftekeningen van elkaar waardoor ze eenvoudig samen kunnen worden besproken. Op beide kaarten lijkt de ingetekende bewoning binnen het plangebied weinig tot geen wijzigingen te hebben ondergaan.

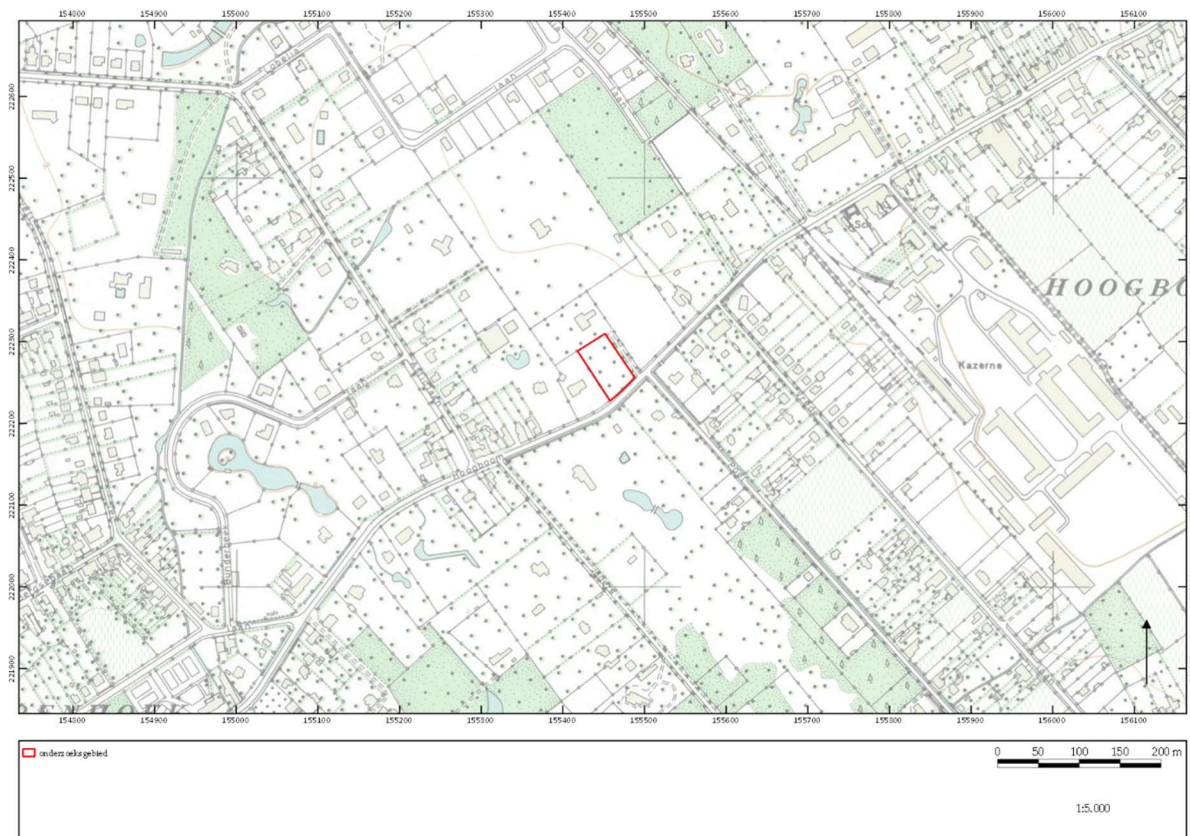
De kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (fig. 10) kwam tot stand in de periode 1950-1970 en toont geen bewoning meer ter hoogte van het onderzoeksgebied.

De hierboven besproken historische kaarten tonen een hoge mate van continuïteit in en rond het plangebied vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot het einde van de 19^e eeuw. Elke historische kaart karteert bebouwing binnen het plangebied. Het overige gedeelte is in gebruik als akkerland. De bebouwing verdwijnt in de tweede helft van de 20^e eeuw.

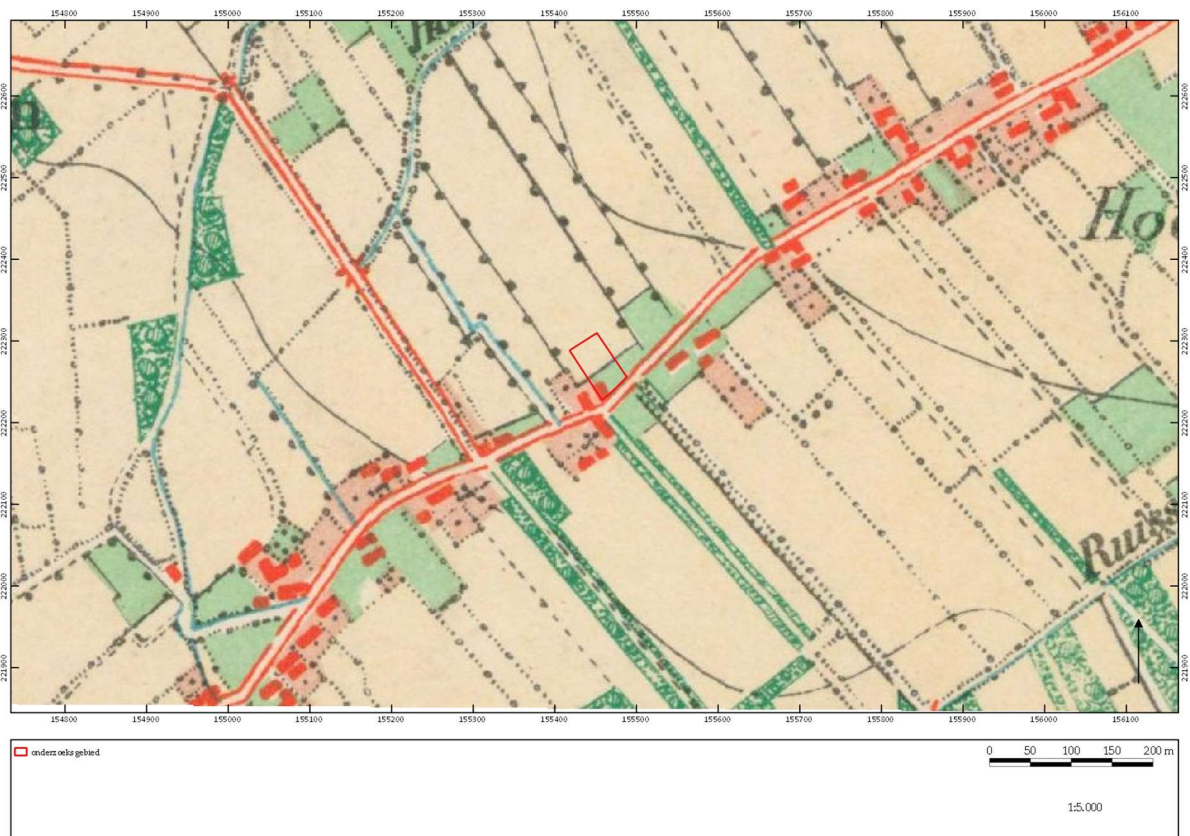
²⁰ Goetschalckx 1914, 433; Roelands et al. 1996, 19.



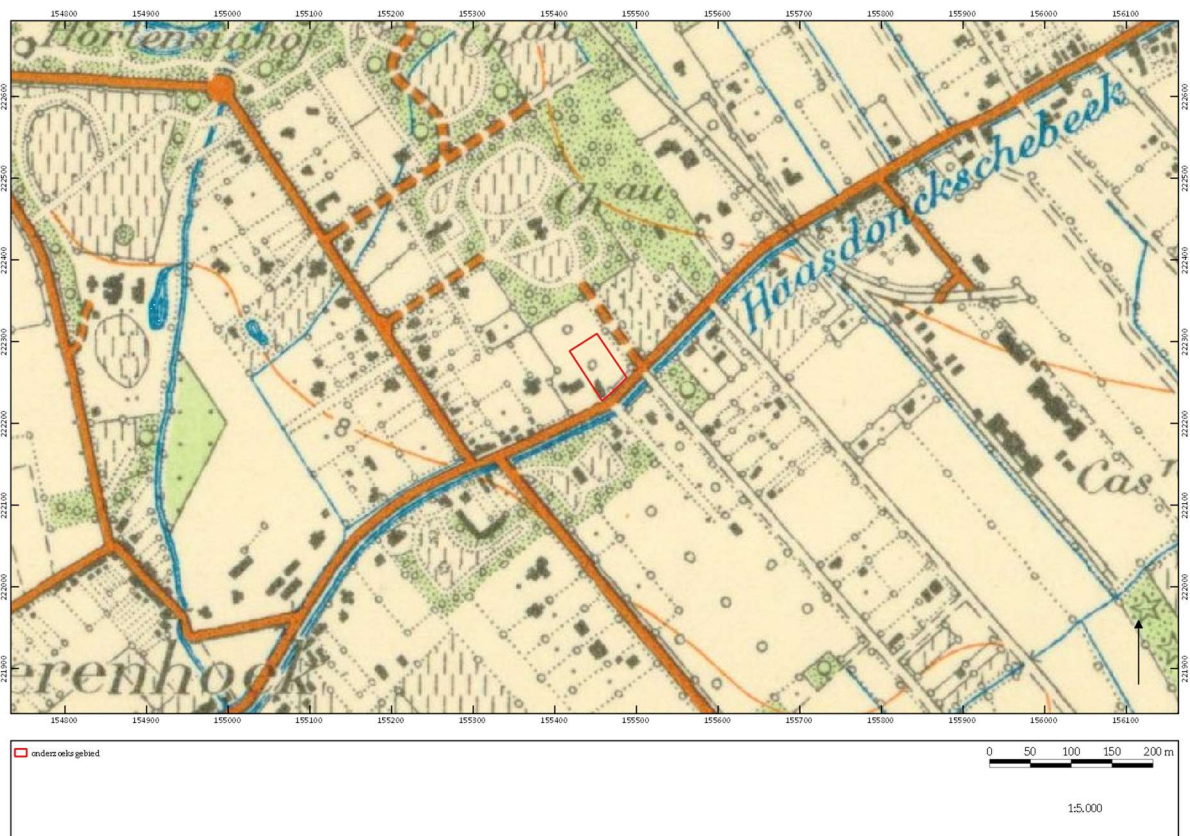
Figuur 9. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854). ©LARES



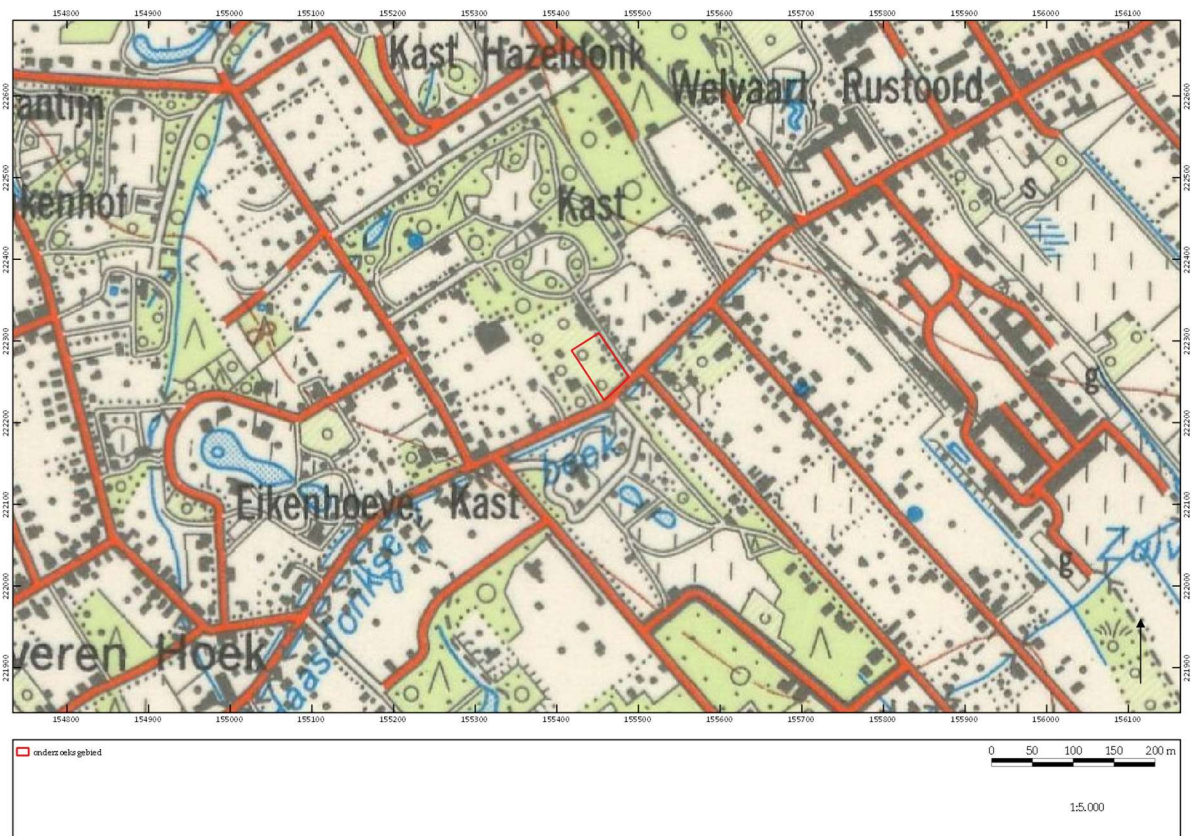
Figuur 10. Uitsnede uit de topografische kaarten van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw met aanduiding van het plangebied. ©LARES



Figuur 11. Uitsnede uit de topografische kaart van België van 1873. ©CARTESIUS



Figuur 12. Uitsnede uit de topografische kaart van België van 1939. ©CARTESIUS



Figuur 13. Uitsnede uit de topografische kaart van België van 1969. ©CARTESIUS

Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. Op de topografische kaarten van 1873, 1904 en 1939 is te zien dat in de uiterste zuidwesthoek een gebouw staat (fig. 11-12). Vanaf 1969 is dit echter terug verdwenen en is het gebied in gebruik als akkerland (fig. 13).

5.4 Luchtfotografie

Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (fig. 14) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied onbebouwd is. Het bestaat uit grasland (tuinzone van het er ten noorden van gelegen gebouw).

De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 15) en 2014 (fig. 16) sluiten hierbij aan. De recente luchtfoto uit 2021 (fig. 17) toont nog steeds hetzelfde beeld.



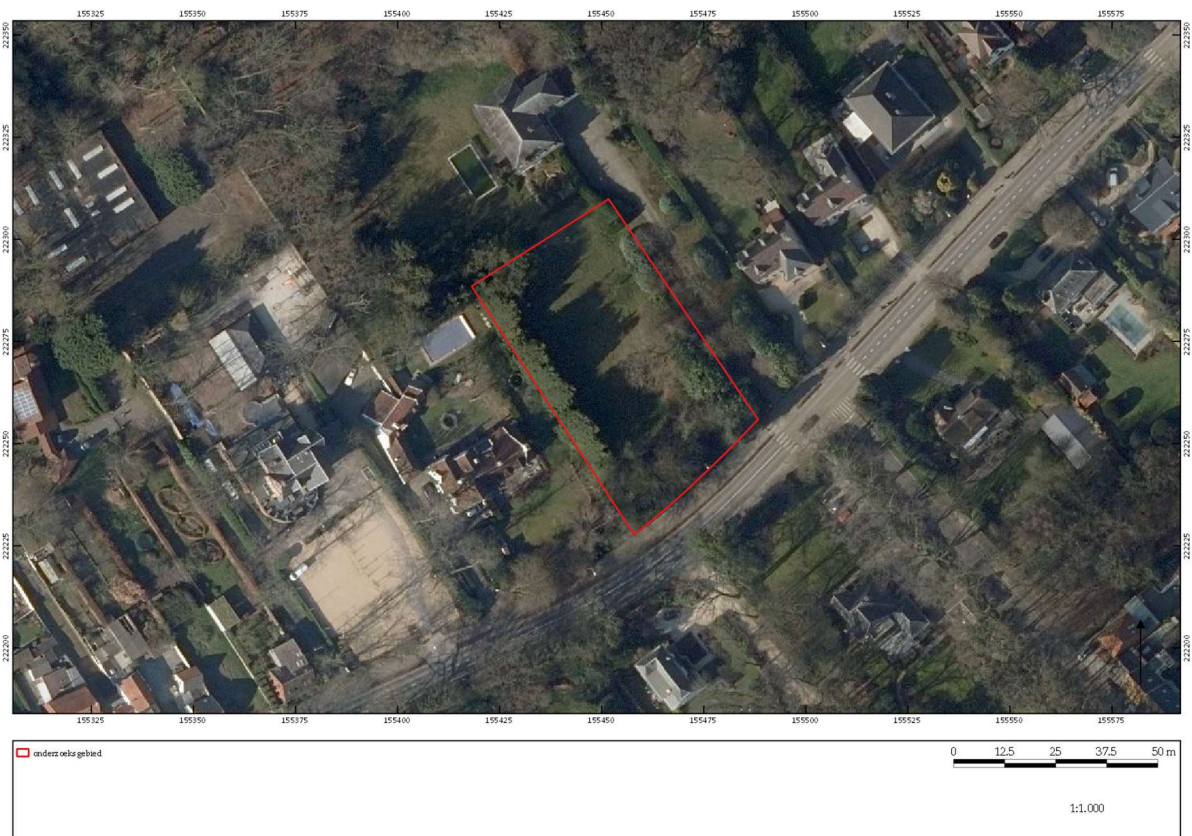
Figuur 14. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971. ©LARES



Figuur 15. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990. ©LARES



Figuur 16. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2014. ©LARES



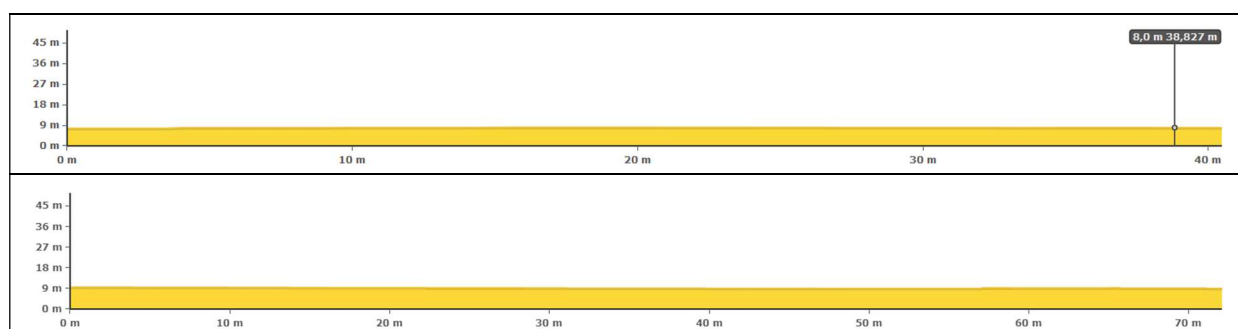
Figuur 17. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2021. ©LARES

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.²¹ Om te kijken hoe de landschappelijke hoogteligging van het plangebied is ten opzichte van een grotere omgeving en de relatie van het plangebied tot beek- en riviervalleien zich verhoudt is het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II bestudeerd.

Het plangebied is gelegen ter hoogte van het glacis van Brasschaat. Het landschap in het Schelde – Nete bekken, ter hoogte van het glacis van Brasschaat, is vlak tot licht golvend en stijgt geleidelijk in noordoostelijke richting. De aanwezige waterlopen lopen nagenoeg evenwijdig. Ze ontspringen in het noordnoordoosten en stromend in zuidzuidwestelijk richting. Ze zijn voornamelijk geconcentreerd in het centraal zuidelijk en zuidoostelijk gedeelte van het karteringsgebied.²²

Het plangebied helt zacht af in zuidwestelijke richting, van een hoogte van ca. 9,5 m +TAW naar een hoogte van 9,1 m +TAW. (fig. 18a).



Figuur 18a. Terreindoorsnede: boven W-O; N-Z onder.

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 18b) wijst hetzelfde uit. Op 480 m ten noordwesten stroomt de Bunderbeek en 550 m ten zuiden stroomt de Voetbeek.

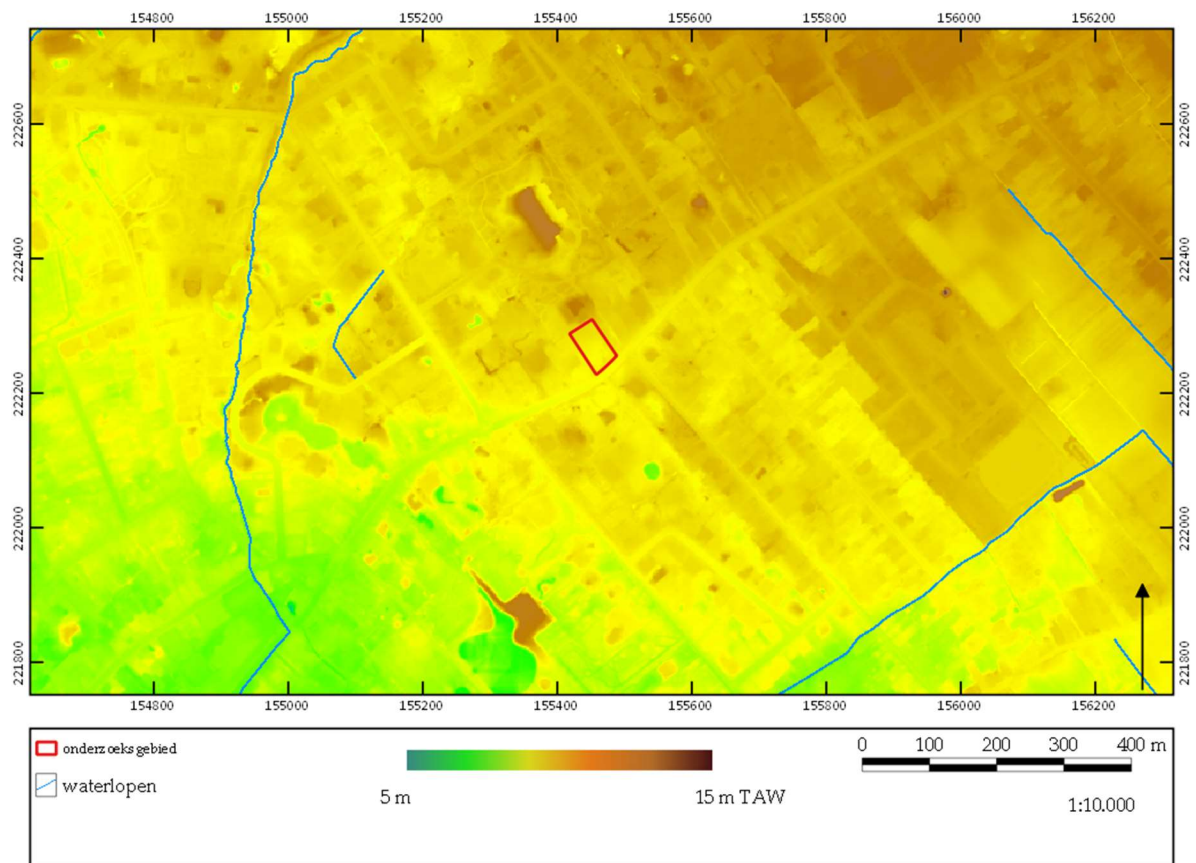
5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 19) ligt het plangebied in een gebied waarin het Lid van Merksem is vastgesteld. Deze formatie bestaat uit grijsgroen tot grijsbruin fijn tot middelmatig zand. Deze lagen zijn glauconiet- en kalkhoudend. In deze zanden zijn schelpfragmenten en siderietconcreties aanwezig.²³

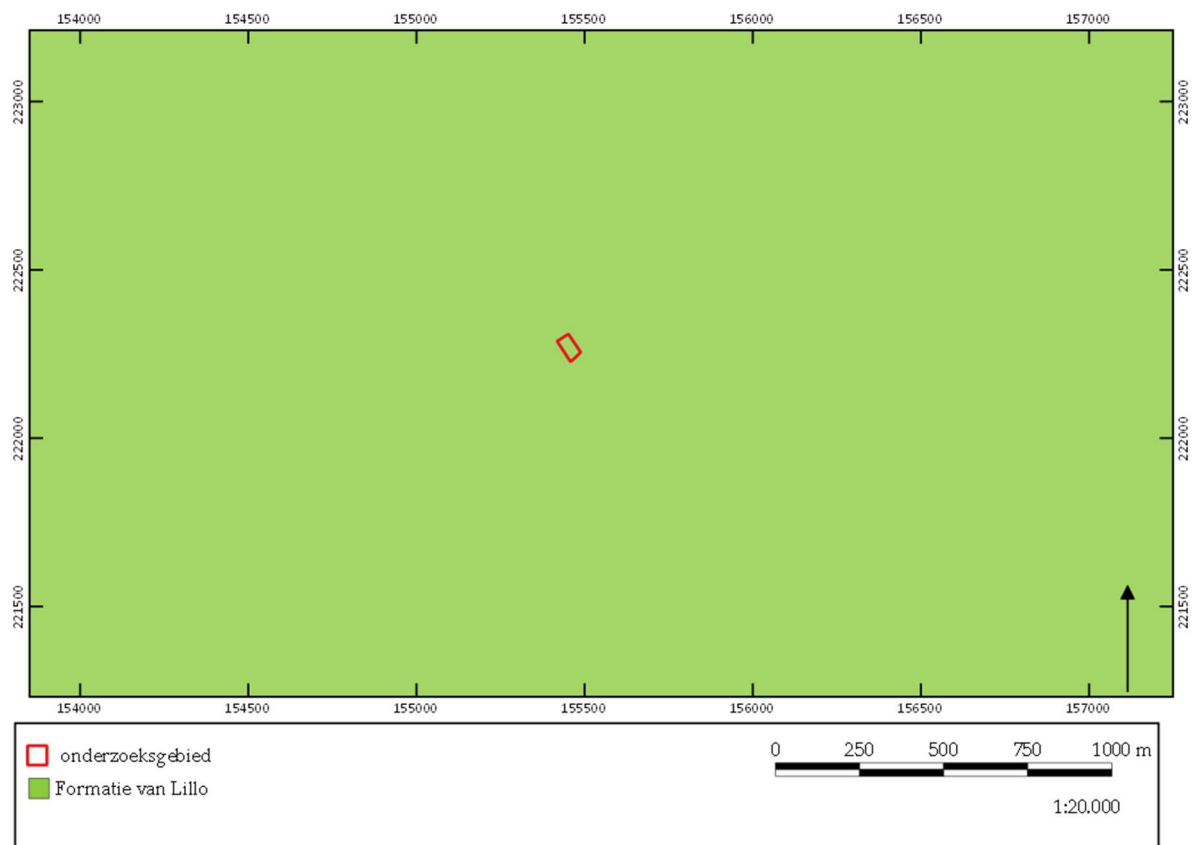
²¹ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.

²² De Moor & Pissart 1992; Bogemans 2005.

²³ www.dov.vlaanderen.be.



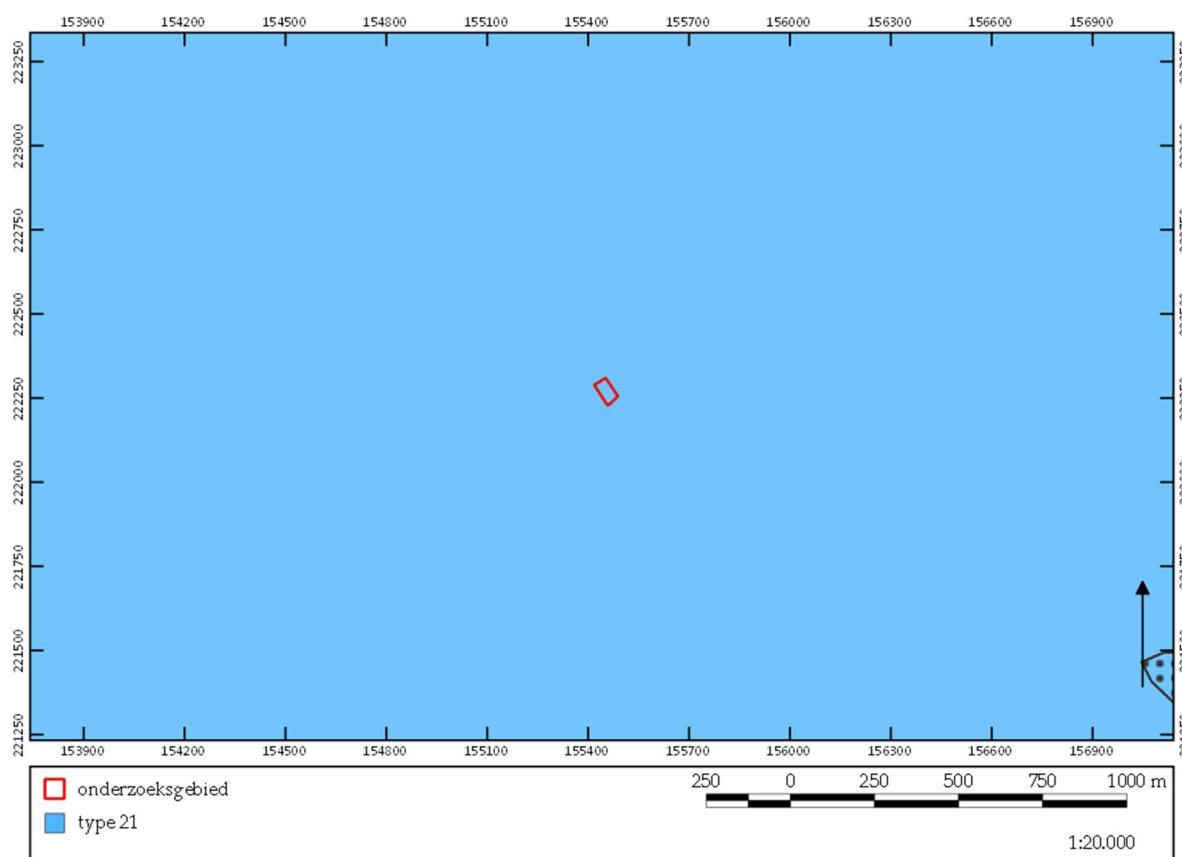
Figuur 18b. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES



Figuur 19. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. ©LARES

5.5.3 Quartair geologische kaart

Op de quartair geologische kaart (fig. 20) wordt aangegeven dat in het plangebied geen holocene en/of tardiglaciaire fluviale afzettingen bovenop de pleistocene sequentie voorkomen (type 21).²⁴ De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door hellingsafzettingen.

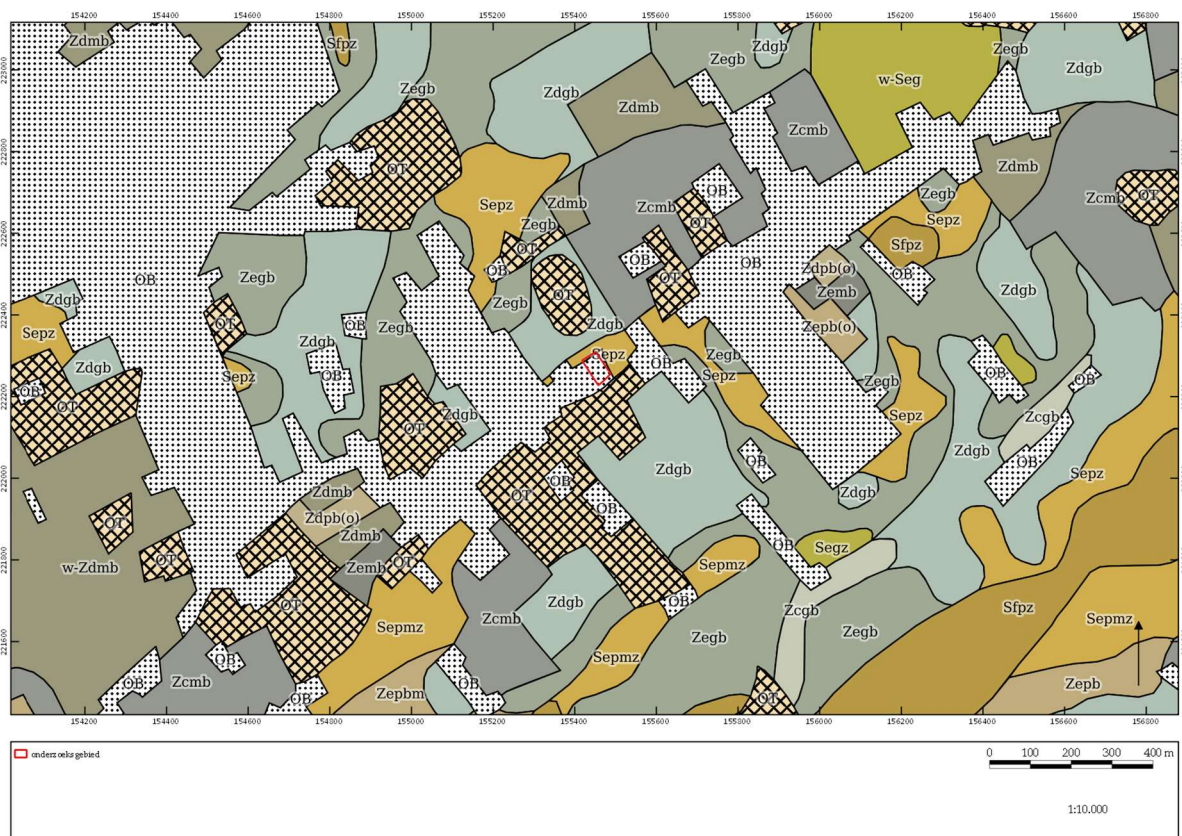


Figuur 20. Uitsnede van de quartair geologische kaart. ©LARES

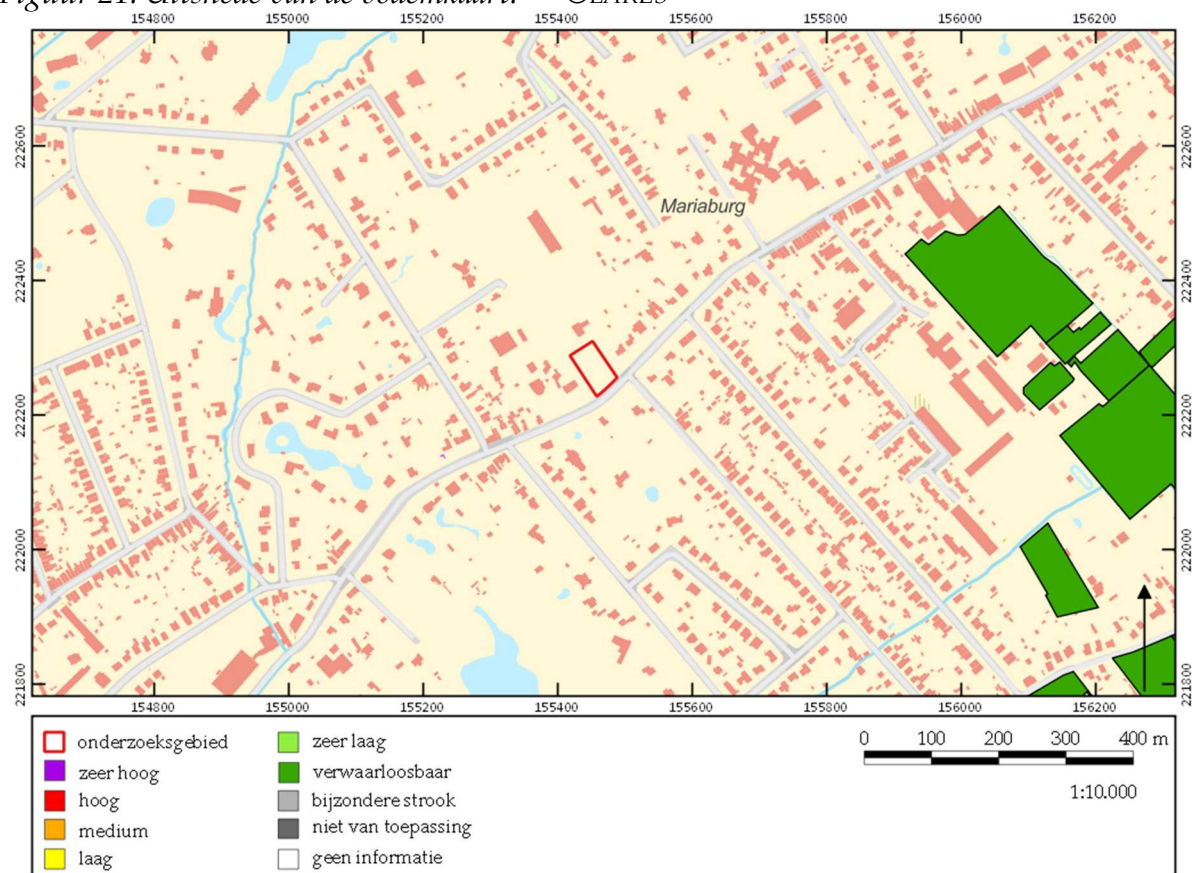
5.5.4 Bodemtype

Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 21) is het onderzoeksgebied gekarteerd als OB. Net ten noorden en oosten van het onderzoeksgebied is een Sepz-bodem gekarteerd. Dit is een natte (e) lemig zand (S)-bodem zonder profielontwikkeling (p) met sedimenten die lichter of grover worden in de diepte (z). Deze natte grondwatergrond met reductiehorizont hebben roestverschijnselen die zich aftekenen in het benedengedeelte van de humeuze bovengrond en een blauwgrijs reductie horizont die begint tussen 100 en 120 cm diepte. Het zijn permanent natte bodems met winterwaterstand nabij het maaiveld (20-30 cm) en zomerwaterstand rond de 100 cm diepte. Soms zijn ze enkele weken overstroomt in de winter. Deze natte depressie- en beekvalleigronden zijn goed voor weiland. Mits rationele ontwatering en drainering kunnen ze voor akkerland in aanmerking komen voor de verbouwing van zomergewassen.

²⁴ www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.



Figuur 21. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

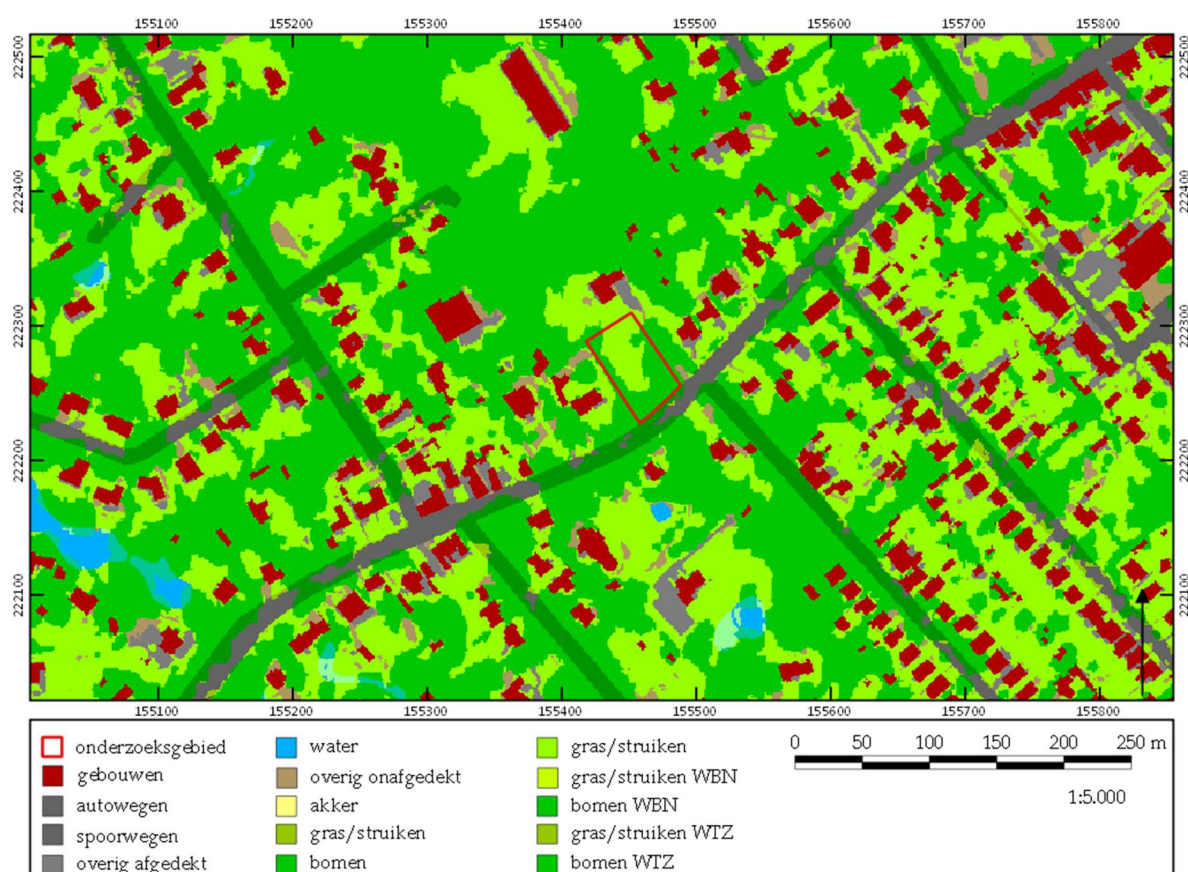


Figuur 22. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart. ©LARES

5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (fig. 22) geeft geen verdere informatie over het plangebied zelf. De meeste percelen die in de nabije omgeving liggen, hebben een verwaarloosbare kans op erosie. Mogelijk kunnen dan ook weinig hellingssedimenten voorkomen, zoals is aangegeven op basis van de quartairgeologische informatie.

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 23) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.



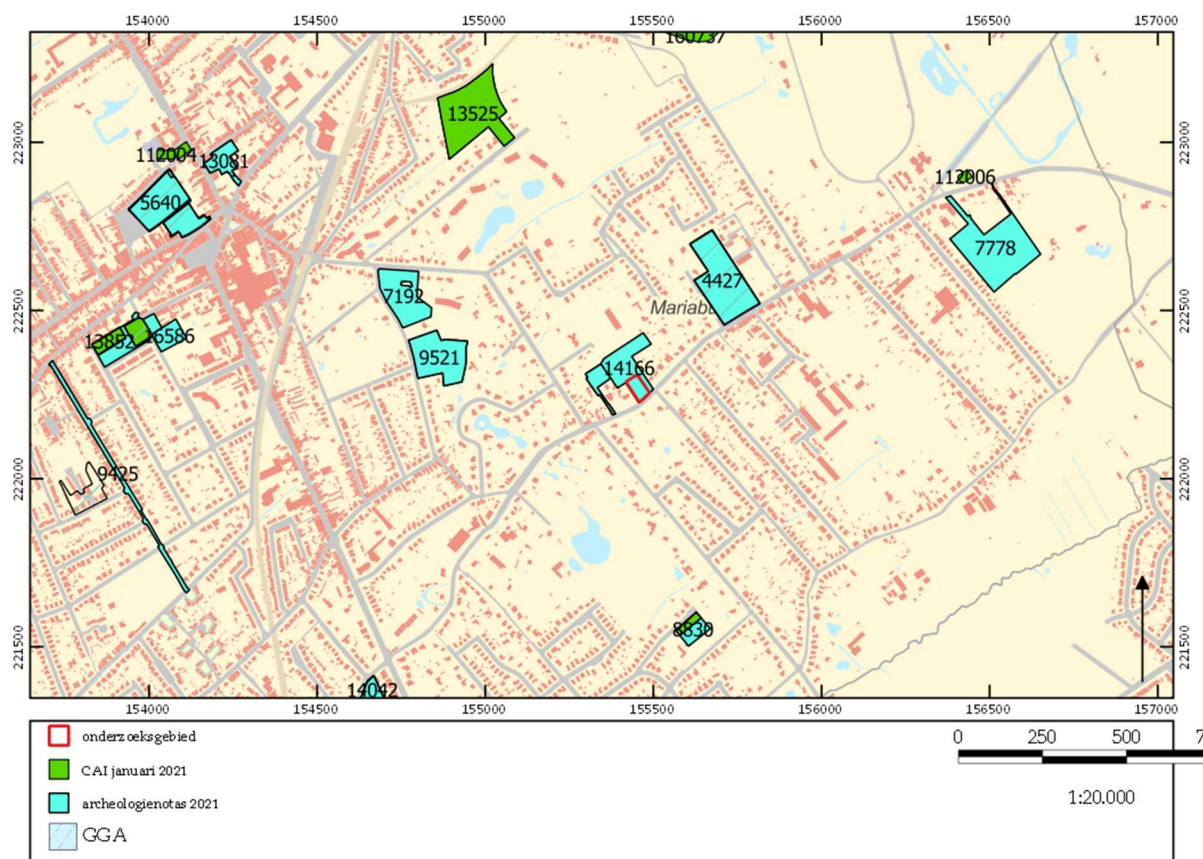
Figuur 23. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

©LARES

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied zijn alvast geen archeologische waarden aangetroffen (fig. 24).²⁵ In de bredere omgeving beschikken we over enige informatie. Niet alle waarden zullen hieronder worden opgesomd, alleen diegene op relatief korte afstand van het plangebied.

²⁵ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 15 mei 2021 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.



Figuur 24. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©OE/LARES

Centraal Archeologische Inventaris:

MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 112004:** Sint-Jacobus de Meerdere kerk (Kapellen). De kapel werd in de loop van de 13^e eeuw opgericht door de heren van Breda. Tijdens de 15^e-16^e eeuw werd deze verbouwd tot kerk. In 1849 werd de kerk nogmaals uitgebreid.

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 112006:** Parochiekerk Sint-Jozef (Kapellen). Op deze locatie bevindt zich een neogotische basiliek die in de loop van de 18^e eeuw werd gebouwd.

NIEUWSTE TIJD:

- **CAI ID 224379:** Markt (Kapellen). Tijdens een profsleuven onderzoek zijn enkel recente sporen aangetroffen.

NEGATIEF ONDERZOEK:

- **CAI ID 227077:** Markt (Kapellen). Tijdens een vooronderzoek ter hoogte van het Marktpllein 6 zijn geen sporen aangetroffen.
- **CAI ID 227148:** Prinsendreef 36 (Kapellen). Het booronderzoek op deze locatie was negatief.
- **CAI ID 222395:** Roodborstjeslaan (Kapellen).

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn reeds enkele archeologienota's

opgesteld.

Voor het volledige perceel werd reeds in 2020 een archeologienota (2020A367) opgesteld. Hier werd verder onderzoek in de vorm van landschappelijke boringen met als dan niet steentijdonderzoek en proefsleuvenonderzoek.²⁶

Voor een terrein net ten westen van het onderzoeksgebied is eveneens een archeologienota (2017C220) opgesteld. Hier werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.²⁷

Verder zijn er geen waarden gevonden voor de onmiddellijke omgeving van het plangebied in:

- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris (landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones, bouwkundig erfgoed – gehelen, orgels, wereldoorlog relictten)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

²⁶ Holstein 2020.

²⁷ Heirbaut & Clerbaut 2017.

6 Synthese

In dit hoofdstuk wordt vooreerst een synthese gepresenteerd van de resultaten van het *assessment*. Hierbij wordt telkens aangegeven op welke van de onderzoeksvragen, die voorafgaand aan het bureauonderzoek zijn geformuleerd, een antwoord gegeven kan worden. Ook wordt hier aangegeven wat de impact is van de geplande werken en in hoeverre zij kunnen leiden tot verstoring van het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief. Vervolgens wordt een korte synthese gegeven voor een niet-gespecialiseerd publiek.

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op?

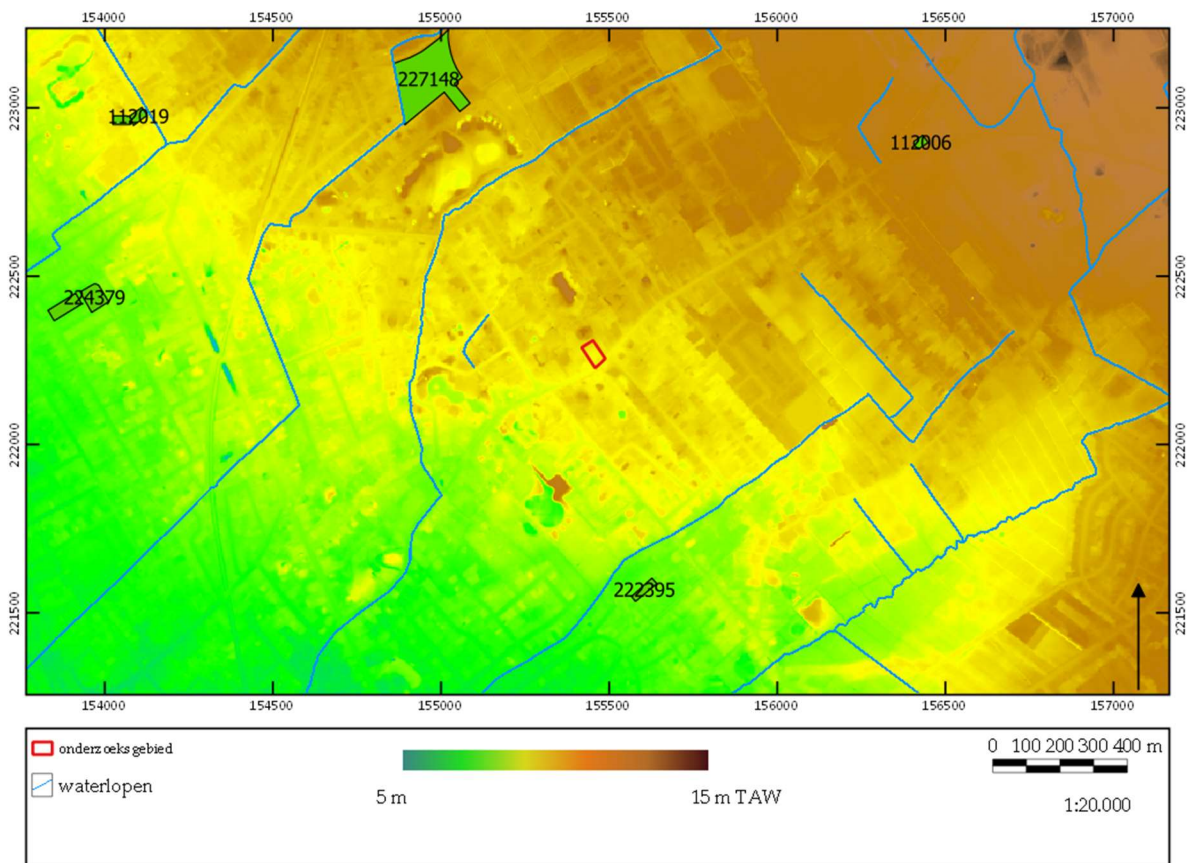
6.1 Synthese voor gespecialiseerd publiek

6.1.1 Samenvatting van de onderzoeksresultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen

Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd (**onderzoeksvragen 1-2**).

Het onderzoeksgebied is gelegen op de helling van een noordoost-zuidwest georiënteerde zandrug. De bodem wordt gekarteerd als een natte lemige zandbodem zonder profielontwikkeling. De Bunderbeek en de Voetbeek stromen op 480 en 550 m ten noorden en zuiden (fig. 25).

Historisch gezien is de ontwikkeling van Kapellen te plaatsen in de middeleeuwen. Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het plangebied reeds in de 18^e eeuw bebouwd was.



Figuur 25. Analysekaart op basis van de DTM en de CAI-waarden.

©LARES

6.1.2 Impact van vroegere en geplande werken

De opdrachtgever plant het onderzoeksgebied af te scheiden van een groter perceel. Er worden geen werken gepland op het grotere perceel, dit wordt met andere woorden uit de verkaveling gesloten. Aangezien het om een verkavelingsproject gaat, zijn er nog geen bouwplannen beschikbaar van de toekomstige woningen. Bijgevolg dient er van een maximale verstoring van het bodemarchief uitgegaan te worden.

6.1.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de voet een noordoost-zuidwest georiënteerde zandrug. De bodem wordt gekarteerd als een natte lemige zandbodem zonder profielontwikkeling. De Bunderbeek en Voetbeek stromen op een afstand van meer dan 250 m. De range waarin steentijdsites verwacht worden, bevindt zich tussen 0 en 250 m van water (hetzij stilstaand water zoals vennen en drassige zones in het landschap, hetzij stromend water zoals beken en rivieren). Op basis van bovenstaande kan dus geconcludeerd worden dat deze specifieke locatie niet aantrekkelijk is geweest voor de jager-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. Hierdoor is er een lage kans voor het aantreffen van resten uit deze periode.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare gronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. Het plangebied is gelegen op een helling. In de onmiddellijke omgeving zijn geen archeologische vindplaatsen teruggevonden. Dit betekent echter niet dat er geen archeologische sites aanwezig kunnen zijn. Volgens de cartografische bronnen is het onderzoeksgebied bebouwd geweest vanaf de 18^e eeuw. Het is onduidelijk wat de impact hiervan is op het archeologisch bodemarchief. Om die reden wordt voor de periode vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen uitgegaan worden van een middelhoge kans op het treffen van een archeologische vindplaats.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied bebouwd was. Door de continue bewoning is de kans dat deze gebouwen nog bewaard zijn gebleven echter eerder klein.

Kennisvermeerderingspotentieel

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch interessante zone bevindt, hoewel de huidige archeologische kennis toch nog als enigszins beperkt kan worden beschouwd. Er is weinig geweten over het plangebied en de aangrenzende terreinen, zodat onbekend is wat er zich hier aan mogelijke archeologische resten in de bodem kan bevinden.

Verder archeologisch onderzoek zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als groot ingeschat. Het potentieel op het aantreffen van resten uit andere perioden maken het interessant om bij aanwezigheid van archeologische resten de hiaten in de kennis van de regio op te vullen.

Aanbevelingen

Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat er voor dit terrein sprake is van een middelhoge potentie wat betreft de periode neolithicum tot en met de late middeleeuwen. Anderzijds bestaat de kans dat de historische bebouwing de bodem hier al verstoord heeft waardoor ook een eventuele archeologische site verstoord kan zijn. Verder archeologisch vooronderzoek om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten wordt raadzaam geacht vanuit een kosten-batenanalyse, waarbij rekening is gehouden met de inspanning van verder onderzoek in functie van kennisvermeerdering. In het programma van maatregelen wordt onderbouwd welke typen vooronderzoek aangewend moeten worden.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

Bellens, T. & T. Clerbaut, 2013: De Antwerpse polders in de Romeinse tijd: Het archeologisch onderzoek op de Wilgehoeve te Ekeren, Poldergrond. Hoevenen (Uitgave van de Koninklijke Heemkundige Kring van de Antwerpse Polder), 47-58.

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

Bressleers, F. & A. Janssens, 1976: Geschiedenis van Hoevenen. Bresseleers, F. & H. Kanora, 1956: Geschiedenis van Ekeren, Uitgave van het gemeentebestuur van Ekeren.

Bresseleers, F. & H. Kanora, 1973: Portret van Ekeren, Uitgave van het gemeentebestuur van Ekeren.

Deguelde, G. 2009: De Heerlijkheid Ekeren ende Toebehoorten, Jaarboek Heemkundige Kring van Ekeren (Vol. 27), 131-e.v.

De Moor, G. & Pissart A. 1992: Het Reliëf. In Denis J. 1992. Geografie van België. Brussel: Gemeentekrediet, 129- 215.

Goetschalckx, J., 1914: Kerkelijke geschiedenis van Eeckeren bevattend de geschiedenis der parochieën van Eeckeren, Hoevenen, Kapellen, Brasschaat, Ertbrant, Brasschaat ter heide, Hoogboom, Donk, Ste Mariaburg en Rustoord, Eeckeren-Donk.

Gysseling, M., 1960: Toponymisch Woordenboek Van België, Nederland, Luxemburg, NoordFrankrijk en West-Duitsland (vóór 1226), Brussel.

Heirbaut, E. & Clerbaut T. 2017: Nieuwbouw aan de Hoogboomsteenweg te Kapellen. Archeologienota. *LAReS-rapport 20*, Halle-Zoersel.

Holstein C. 2020: Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Hoogboomsteenweg 98 te Kapellen (Provincie Antwerpen). Archeologienota. ABO *Archeologische Rapporten 1143*, Aartselaar.

Ibens, W. 1981: Sporen van inheemse nederzettingen uit de ijzertijd en Romeinse tijd te Ekeren, deel 1, Publicaties AVRA-Werkgroep Ekeren.

Johnson, W., 1984: Het ontstaan en de vroegste ontwikkeling van Ekeren tot ca. 1155, Jaarboek Heemkring Ekeren (Vol. 2), 161-196.

Plompeux, G., R. Steyaert & L. Wylleman, 1985: Inventaris van het cultuurbezit in België. Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Antwerpen, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 10N3 (Ru-Z), Brussel/Gent.

Roelands, R., H. De Sitte, H. & P. Arren, 1996: De geschiedenis van Hoogboom. Van landelijk Ekers dorp tot parel aan de Kapelse kroon, Uitgave van de Culturele Heemkring 'Hobonia'.

Van Ranst, E. & C. Sys 2000, Eenvoudige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000), Gent.

Wauters, V., 1988: De plaatsnamen Witven, Ettenhoven en Hogeschoot in verband met de vroegste geschiedenis van de Heerlijkheid Ekeren, Jaarboek Heemkundige Kring Ekeren (Vol. 6), 43-78.

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>
<https://cai.onroenderfgoed.be>
<http://www.geopunt.be/>
www.cartesius.be
<https://geo.onroenderfgoed.be>

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2021F241	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	onbekend	1:10.000	mei 2021
2021F241	2	orthofoto	luchtfoto 2020	onbekend	1:1.000	mei 2021
2021F241	3	inplantingsplan	huidige situatie	nvt	nvt	mei 2021
2021F241	4	tekening	schematische kaart van de middeleeuws indijkingen	nvt	nvt	mei 2021
2021F241	5	tekening	schematische kaart van de Jeerlijkheid Ekeren	nvt	nvt	mei 2021
2021F241	6	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	1744
2021F241	7	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778
2021F241	8	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:3.000	1841
2021F241	9	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1845-1854
2021F241	10		uitsnede uit de topografische kaarten van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw met aanduiding van het plangebied	onbekend	1:5.000	1950-1970
2021F241	11	topografische kaart	topografische kaart van België van 1873	onbekend	1:5.000	1873
2021F241	12	topografische kaart	topografische kaart van België van 1939	onbekend	1:5.000	1939
2021F241	13	topografische kaart	topografische kaart van België van 1969	onbekend	1:5.000	1969
2021F241	14	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:3.000	1971
2021F241	15	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:3.000	1979-1990
2021F241	16		luchtfoto uit 2014 met aanduiding plangebied	onbekend	1:3.000	2014
2021F241	17	orthofoto	luchtfoto uit 2020 met aanduiding plangebied	onbekend	1:1.000	2020
2021F241	18a	terreindoorsnede	terreindoorsnede	nvt	nvt	mei 2021
2021F241	18b	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:10.000	mei 2021
2021F241	19	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	mei 2021
2021F241	20	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	mei 2021
2021F241	21	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	mei 2021
2021F241	22	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	Onbekend	1:10.000	mei 2021
2021F241	23	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	Onbekend	1:5.000	mei 2021
2021F241	24	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	Onbekend	1:20.000	mei 2021
2021F241	25	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	Onbekend	1:20.000	mei 2021