



Lowlands
Archaeological
Research
Service

Nieuwbouw aan de Dennenlaan te Hove.
Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
N. Geelen



Colofon

Titel: Nieuwbouw aan de Dennenlaan te Hove. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Niels Geelen

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 305

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: maart 2020

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

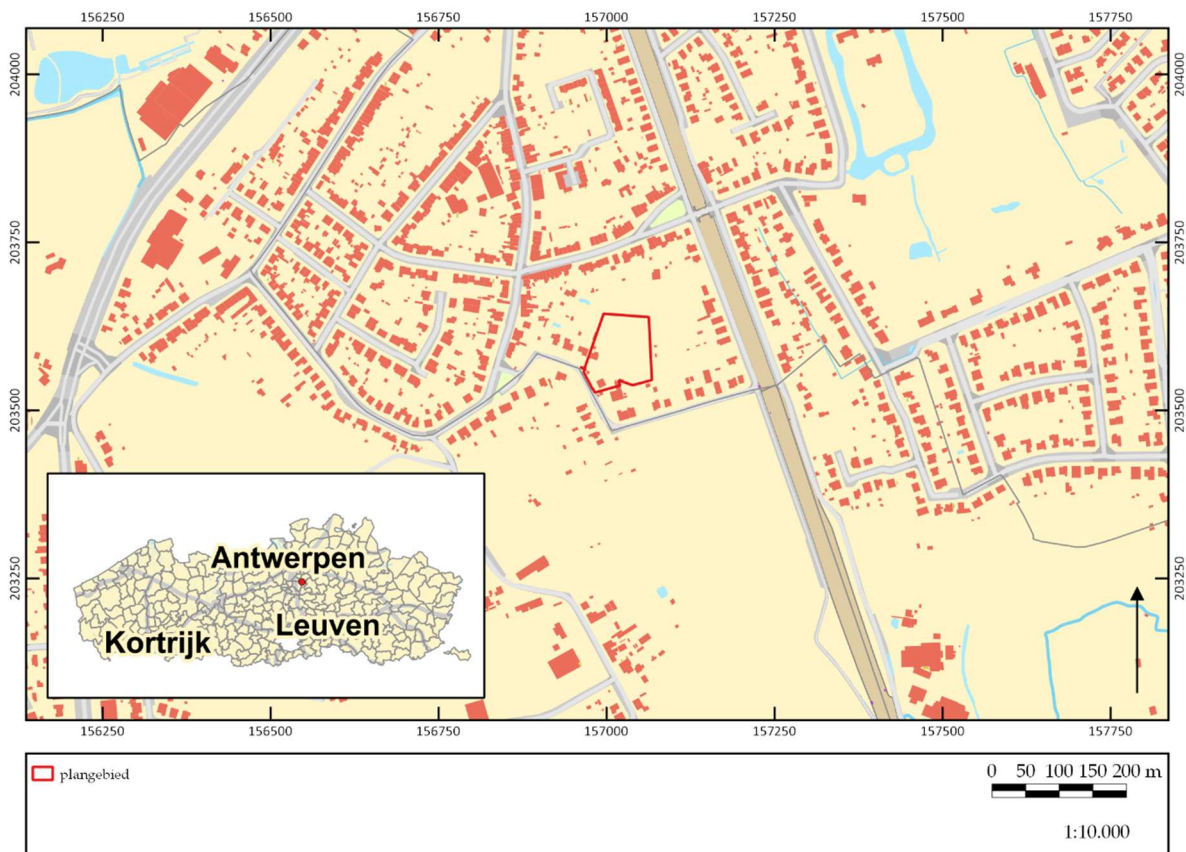
1 INLEIDING	5
1.1 RANDVOORWAARDEN	7
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	8
2 VRAAGSTELLINGEN	9
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	10
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	10
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	11
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	12
4.1 BESTAANDE TOESTAND	12
4.2 NIEUWE TOESTAND	12
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	15
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	15
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	15
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	15
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	20
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	22
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	23
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	25
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	25
5.5.4 BODEMTYPE	26
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	28
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	28
6 SYNTHESE	32
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	32
6.1.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	32
6.1.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANEDE WERKEN	34
6.1.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	35
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	37
GERAADPLEEGDE WEBSITES	37
LIJST VAN FIGUREN	38

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Dennenlaan in Hove (gemeente Hove, provincie Antwerpen). Het omvat drie percelen namelijk 57H, 56A2 en 56B2 (fig. 1). In het zuiden grenst het aan de Dennenlaan. Het gaat om een deels bebouwd perceel met een oppervlakte van 9.099 m². Binnen het plangebied staan momenteel twee woningen. Een woning staat op perceel 56A2, aan de westelijke grens van het plangebied, de tweede woning staat op perceel 57H in het zuiden van het plangebied. Het grote perceel 56B2 is volledig beplant met loofbomen.

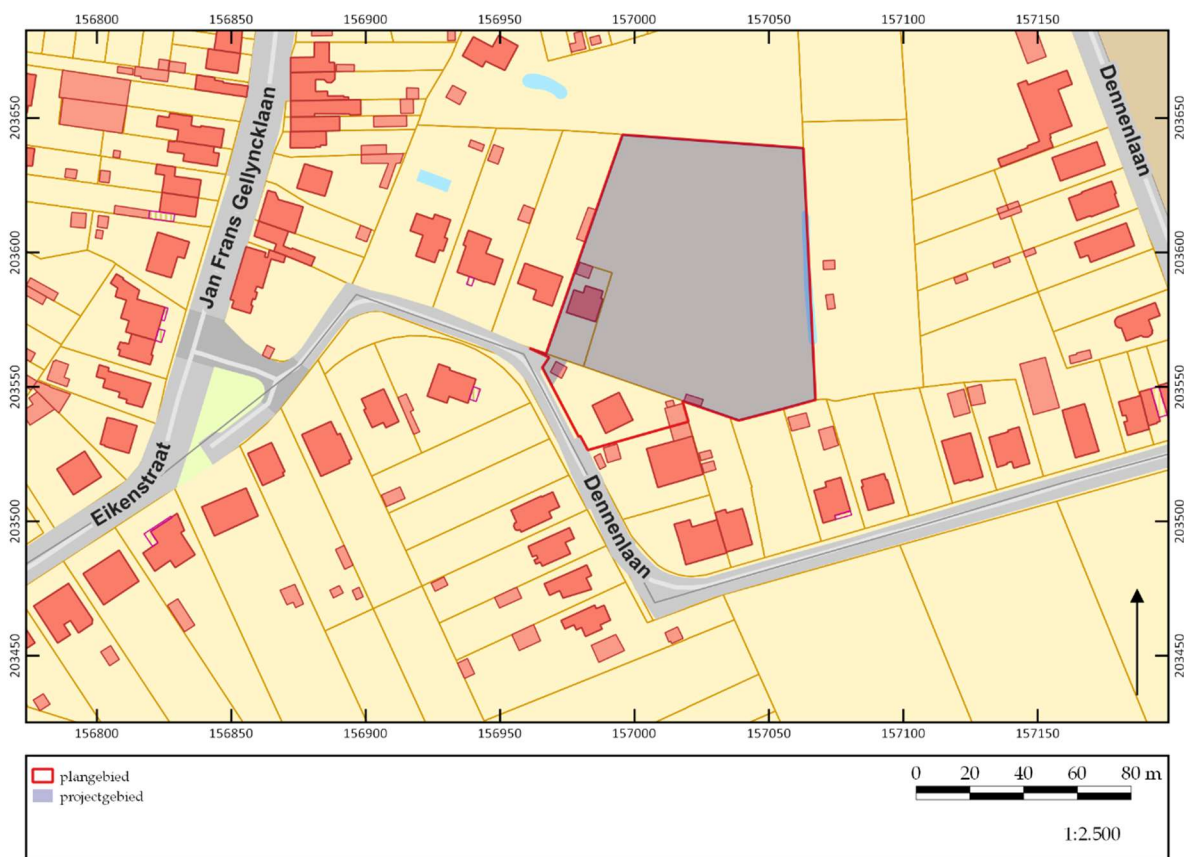
Perceel 57H valt grotendeels buiten de zone waarbinnen bouwwerken zullen worden uitgevoerd. De woning die op dit perceel staat blijft behouden. Enkel de meest noordwestelijke hoek van dit perceel zal gebruikt worden als toegangsweg om de nieuwe bebouwing op de achterliggende percelen met de Dennenlaan te kunnen verbinden. Daarom werd er buiten het plangebied, dat de volledige percelen bevat, ook nog een projectgebied afgebakend. Dit projectgebied bevat percelen 56A2, 56B2 en het kleine deel van perceel 57H waarbinnen ingrepen gepland zijn. De oppervlakte van dit projectgebied bedraagt 8.158 m².

Aan de westelijke zijde van het terrein worden zeven woonblokken gebouwd. Het oostelijke deel zal bebost blijven.



Figuur 1a. Kadasterkaart met aanduiding plangebied.

©LARES



Figuur 1b. Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. ©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van een omgevingsvergunning met stedenbouwkundig luik. Het onderzoek (projectcode 2020C361) werd uitgevoerd door Elly N.A. Heirbaut en Niels Geelen, waarvan één erkend archeoloog, 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 nog niet toegankelijk voor verder archeologisch vooronderzoek buiten het bureauonderzoek omwille van juridische redenen. Verder staat er nog een bos op het terrein waarvoor de kapvergunning is gekoppeld aan de omgevingsvergunning. Om die reden zal het vooronderzoek met ingreep in de bodem in een uitgesteld traject worden uitgevoerd.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Dennenlaan 74-78, Hove
Ligging	Dennenlaan 74-78, Hove
Kadastrale gegevens	Hove, afd. 1, sectie B, nrs. 56A2, 56B2, 57H
Bounding box	156960,1 ; 203648,9 ; 157075,0 ; 203521,2
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2020C361
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Niels Geelen
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Termijn	maart 2020
Geplande ingreep	Afbraak van de huidige bebouwing en verhardingen Bouw van woningen
Oppervlakte plangebied	ca. 9.099 m ²
Oppervlakte geplande werken	ca. 3.672 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, vooronderzoek in uitgesteld traject

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 gegeoreferende 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. Verder werd ook de lokale heemkundige vereniging gecontacteerd om eventuele ontbrekende informatie aan te vullen. Via het Erfgoedhuis Kortenberg vzw is aanvullende informatie ontvangen. 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.

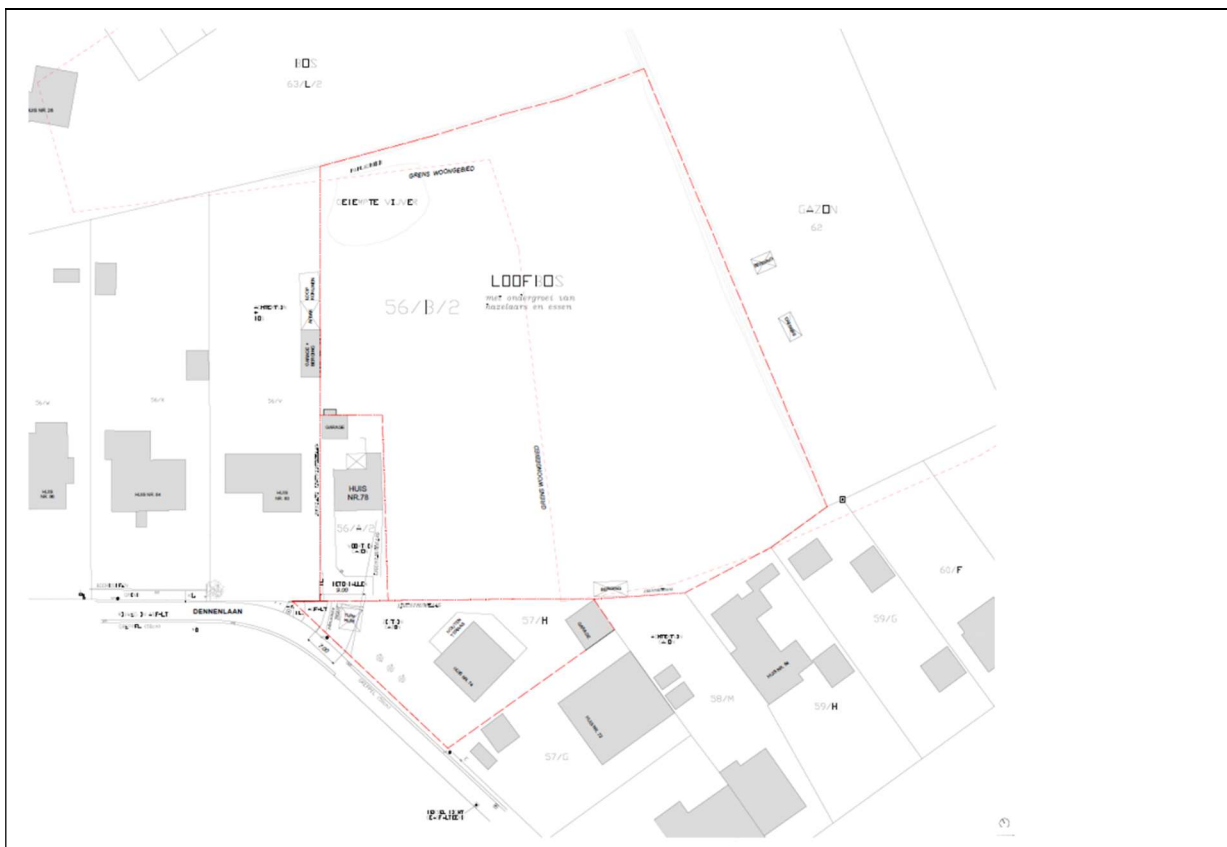
De in deze archeologienota opgenomen informatie en plannen zijn vermeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1 Bestaande toestand

Het plangebied, met een oppervlakte van 9.099 m² omvat drie percelen, namelijk 57H, 56A2 en 56B2. In het zuiden grenst het aan de Dennenlaan. Binnen het plangebied staan momenteel twee woningen. Een woning staat op perceel 56A2, aan de westelijke grens van het gebied, de tweede woning staat op perceel 57H in het zuiden van het plangebied. Of deze woningen onderkelderd zijn is niet bekend, er zijn geen bouwplannen beschikbaar.

Het grote perceel 56B2 is volledig beplant met loofbomen.



Figuur 2a. Inplantingsplan bestaande toestand.

4.2 Nieuwe toestand

Aan de westelijke zijde van het terrein worden zeven aaneengesloten woningen gebouwd. Deze woningen worden gefundeerd op een funderingsplaat op volle bodem. De diepte is nog niet bekend, er zijn nog geen sonderingen in functie hiervan uitgevoerd. Dit zal pas gebeuren na het verkrijgen van de vergunning. Ter hoogte van de buitenmuren zullen de funderingen dieper worden gestoken, tot een diepte van ca. 100 cm -mv. Aan de achterzijde van de woningen is een tuinzone voorzien. Er worden geen kelders voorzien.

Deze woningen grenzen in het westen aan de nieuwe weg die de gebouwen met de Dennenlaan verbindt. Onder de weg worden de nodige nutsleidingen voorzien. De

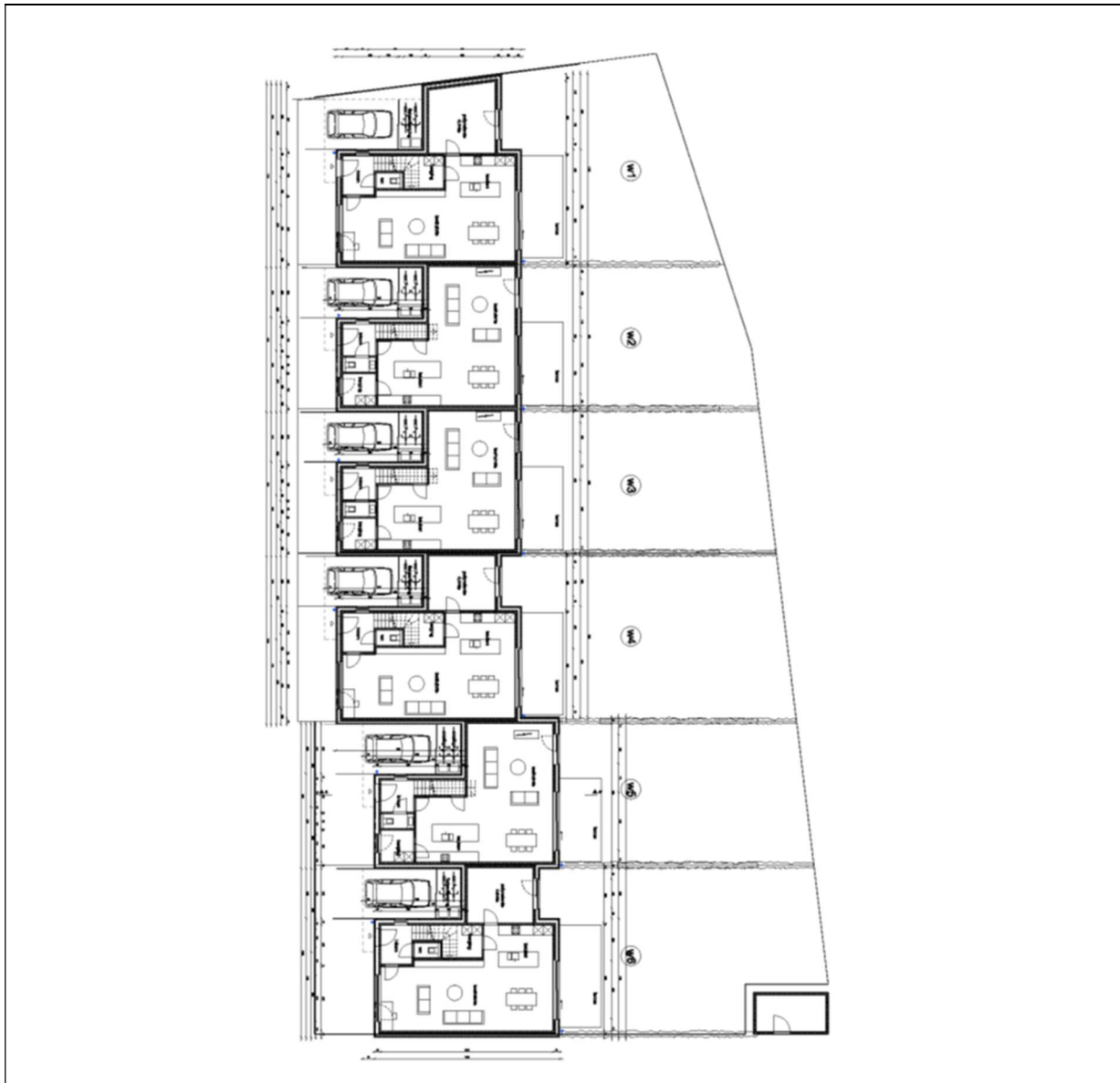
bodemingreep voor het uitgraven van de wegkoffer en de leidingsleuven bedraagt ca. 70 cm -mv.

Ten zuiden van de geplande woningen en ten noorden van perceel 75H wordt een stelplaats voor containers ingericht. Deze stelplaats wordt aangelegd met waterdoorlatende klinkers. De bodemingreep bedraagt ca. 40 cm -mv.

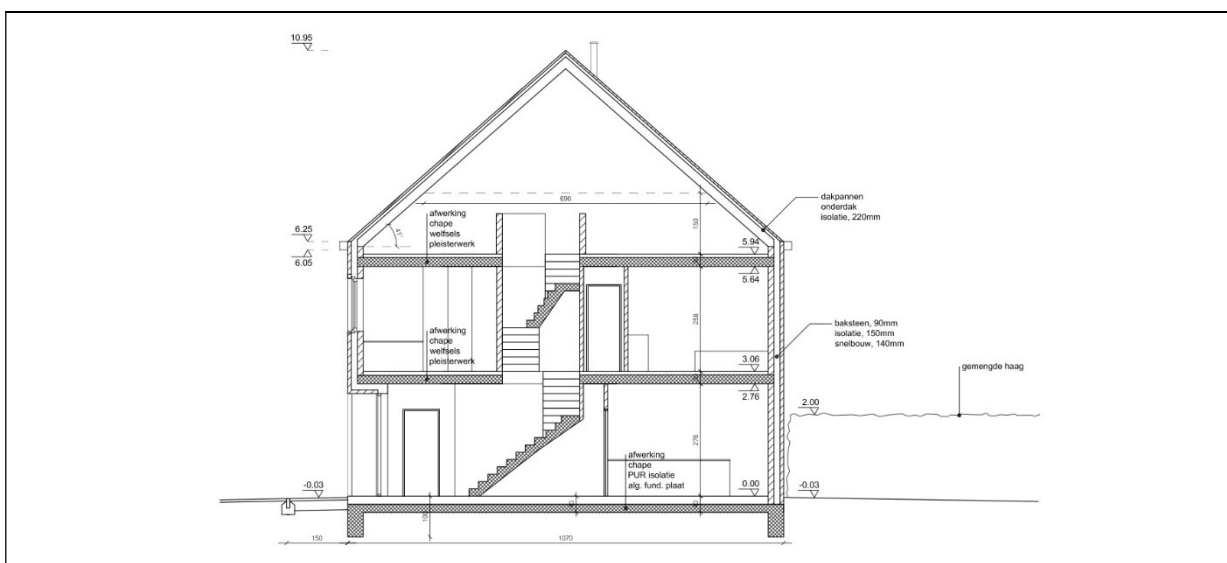
Het oostelijke deel van het plangebied ligt niet in woongebied, maar in parkgebied. Deze zone zal bebost blijven, er zijn geen bodemingrepen gepland.



Figuur 3a. Implantingsplan.



Figuur 3b. Inplantingsplan van de nieuwbouw.



Figuur 3c. Typesnede.

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 nog geen archeologisch onderzoek in welke vorm dan ook uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. 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

Hove ontleende zijn naam aan het laathof van de Heilige Laureys dat reeds voor de 8^e eeuw bestond en aan de Sint-Laurentiuskerk in leen werd gegeven door de hertog van Brabant. Op kerkelijk gebied was Hove afhankelijk van de parochie Kontich tot 1270 toen het een zelfstandige parochie werd. Vanaf ca. 1279 behoorde het patronaatsrecht toe aan de abdij van Lobbes. Op burgerlijk gebied vormden Boechout en Hove een schepensbank of vierschaar tot in 1649.

Hove was één van de gemeenten van het markgraafschap Antwerpen die van 1357 tot 1406 aan Vlaanderen werden afgestaan na de Brabantse Successieoorlog van 1356-1357. Machteld van Gelder verkocht in 1382 de volle heerlijkheid van Boechout, Hove, Vremde en Millegem aan Jan van Ranst, heer van Cantecroy. Costen van Ranst ruilde in 1387 Boechout en Hove, voor de rechten die Joanna van Brabant bezat te Mortsels en Edegem, zodat deze laatste de volle heerlijkheid te Boechout en Hove verwierf. Zij vermaakte haar goederen aan Margareta van Male zodat bij de teruggave in 1406 van de aan Vlaanderen afgestane goederen, Hove en Boechout terugkeerden tot de domeinen van de hertog van Brabant. In 1570 werd Hove ingelijfd bij het graafschap Cantecroy.

Troepen van Alexander Farnese verwoestten in 1583 huizen en hoeven waardoor de dorpen rondom Antwerpen grotendeels ontvolkten. In 1653 werd Hove door aankoop van Willem Despommereaux gerechtelijk en bestuurlijk gescheiden van Boechout, en tevens verheven tot baronie in 1675.

Rond 1900 was Hove een plattelandsgemeente die voornamelijk bevolkt werd door landbouwers en rijke stedelingen die hun buitengoed hier vestigden vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw, voornamelijk na aanleg van de spoorweg Antwerpen-Mechelen in 1836.

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 Poppkaart gebruikt.

De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit plangebied niet beschikbaar.¹ Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.

Het plangebied ligt ten noorden van het historische dorpskern van Hove. Als algemeen referentiekader lijkt de Frickxkaart (fig. 4) echter moeilijk als alleenstaand cartografisch document leesbaar. De kaart is te algemeen om er duidelijke informatie over het plangebied uit af te leiden. Daarenboven kan de kaart niet goed georefereneerd worden.

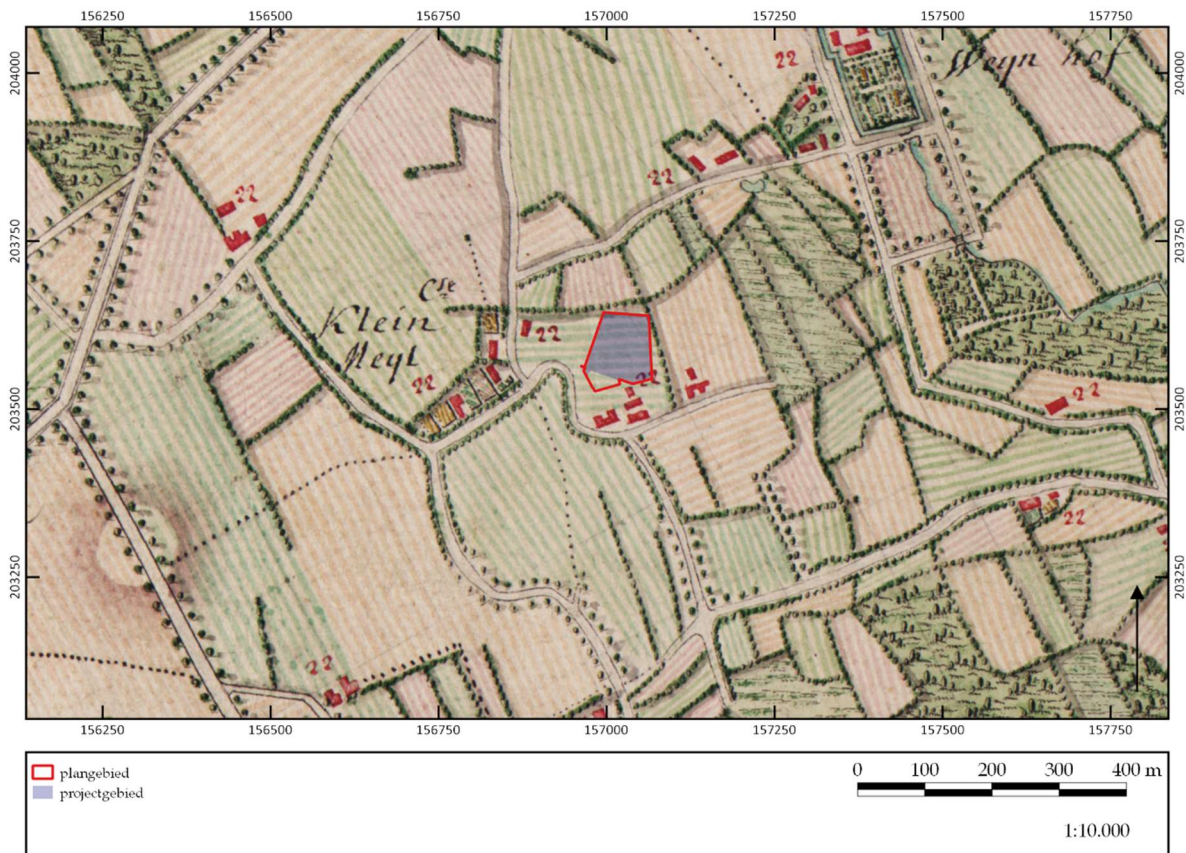


Figuur 4. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (fig. 5) en het plangebied is goed te zien. Het plangebied ligt in een uitgestrekt landbouwgebied dat ook enkele weilanden en bospercelen bevat. De verschillende landbouwpercelen worden omzoomd door hagen. Het plangebied is in gebruik als akkerland. In de omgeving van het plangebied komt verspreide bebouwing voor. Enkele meters naar het zuiden ligt een hoeve die bestaat uit vier gebouwen. Ca. 150 m ten westen van het plangebied ligt een hoevecomplex dat bestaat uit drie gebouwen en een tuin. Deze hoeve wordt Klein Meyl genoemd. Ongeveer 420 m ten noordoosten van het plangebied ligt Kasteel Weyn Hof dat bestaat uit drie gebouwen en een grote tuin. Het geheel wordt omringd door een gracht. Het huidige wegennet is reeds

¹ 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.

herkenbaar. De Dennenlaan bestond in deze periode al. Ongeveer 250 m ten noordoosten van het plangebied ligt een waterplas temidden van natte weilanden.

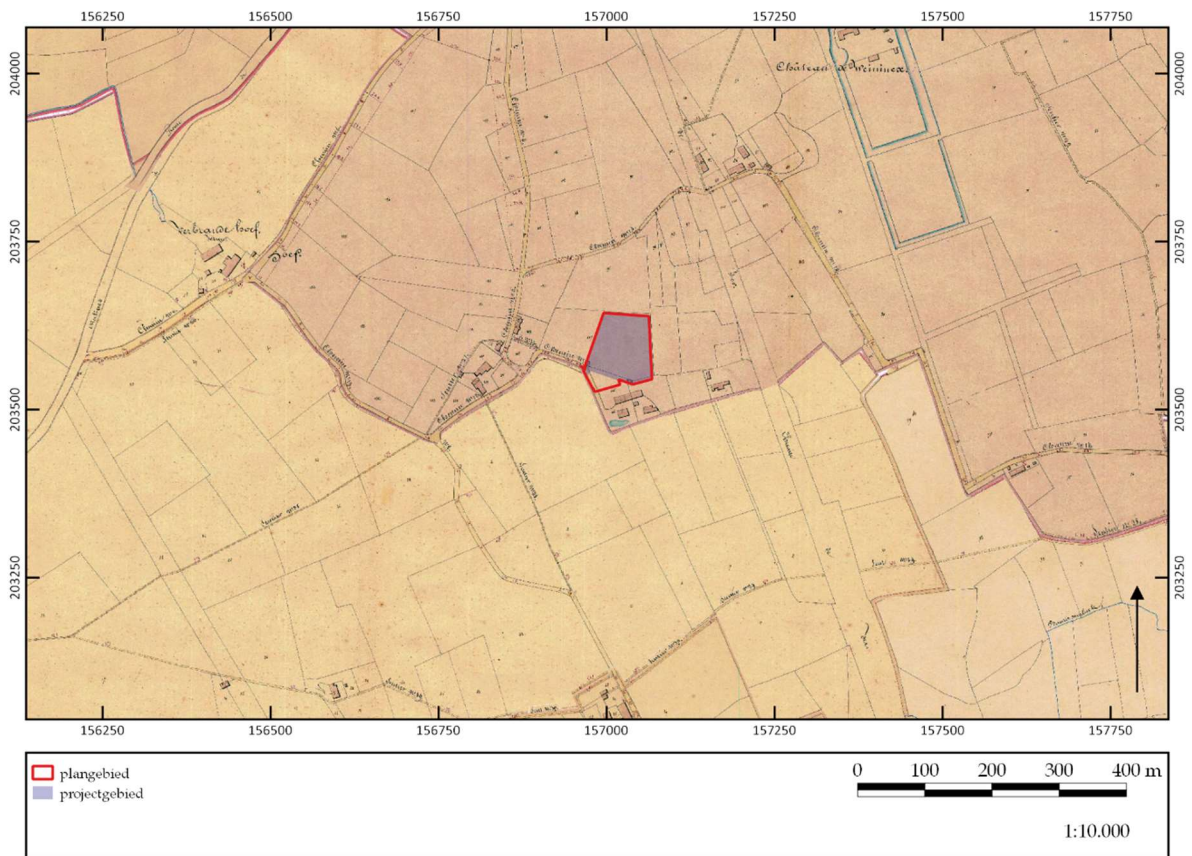


Figuur 5. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES

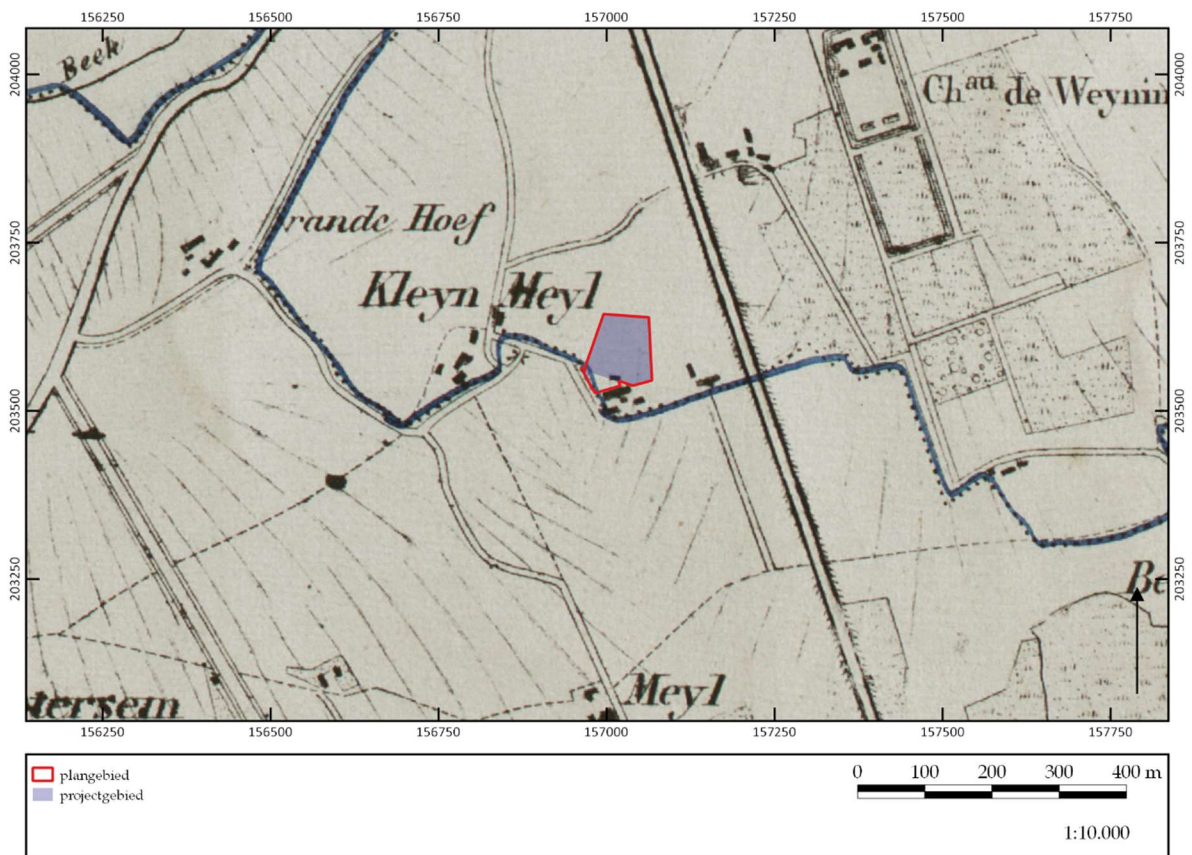
Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 6). Daar is hetzelfde wegpatroon te zien. Daarenboven is de perceelsindeling van de omgeving goed herkenbaar, al verschilt die nog van de huidige indeling. Het hoevecomplex net ten zuiden van het plangebied is goed te zien. Aan de zuidelijke grens valt een van de bijgebouwen van de hoeve binnen het plangebied. Dit bijgebouw komt overeen met het meest noordelijke gebouw van hetzelfde hoevecomplex zoals afgebeeld op de Ferrariskaart. We kunnen er van uitgaan dat dit gebouwtje waarschijnlijk op de Ferrariskaart eigenlijk ook binnen het plangebied gelegen is. Het bodemgebruik is hier niet op af te lezen, maar mogelijk was het in die tijd nog steeds in gebruik als akker.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen (fig. 7). Het plangebied is grotendeels onbebouwd. Het bijgebouw in het zuiden van het plangebied is goed zichtbaar. Op deze kaart is er een aanduiding van het reliëf zichtbaar waaruit blijkt dat het plangebied aan de voet van een heuvel ligt die zich naar het zuiden en westen uitstrekt.

Op de Poppkaart (1842-1879) (fig. 8) is er geen wezenlijk verschil met de situatie zoals afgebeeld op de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart.



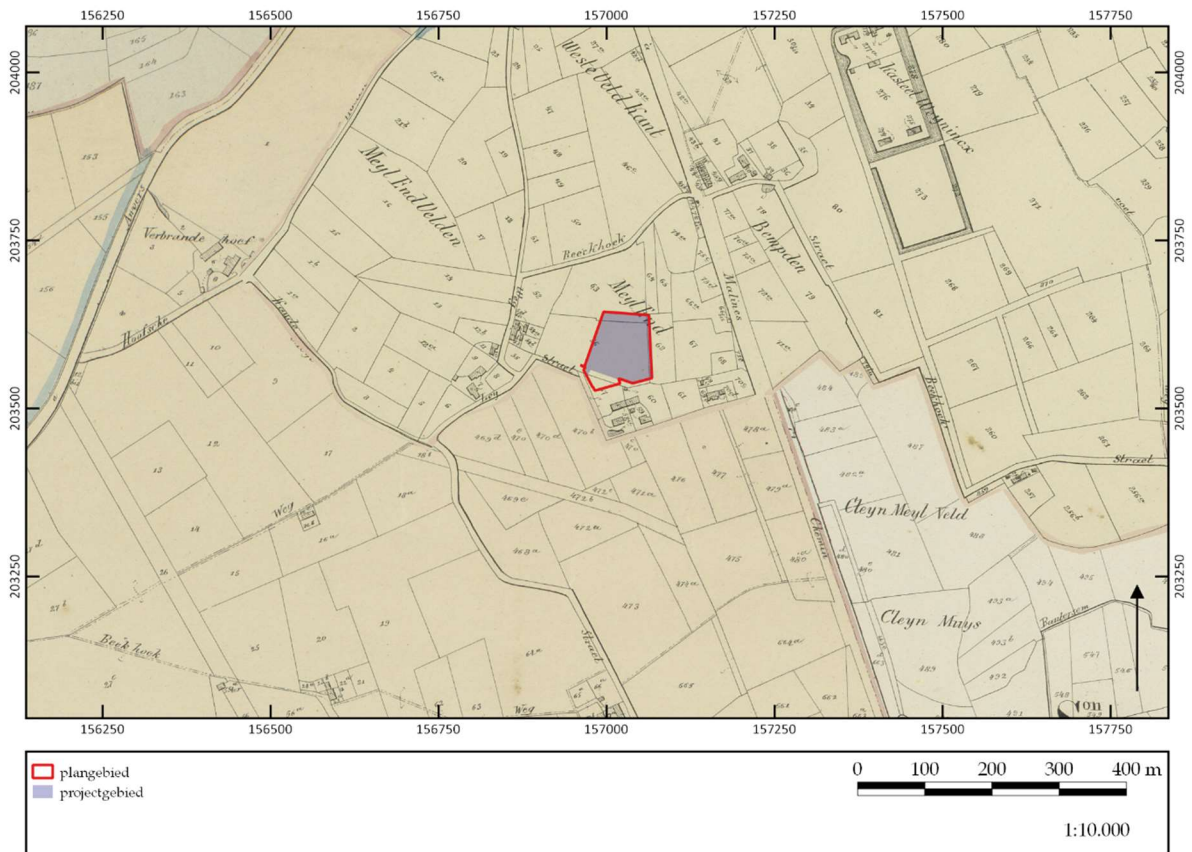
Figuur 6. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES



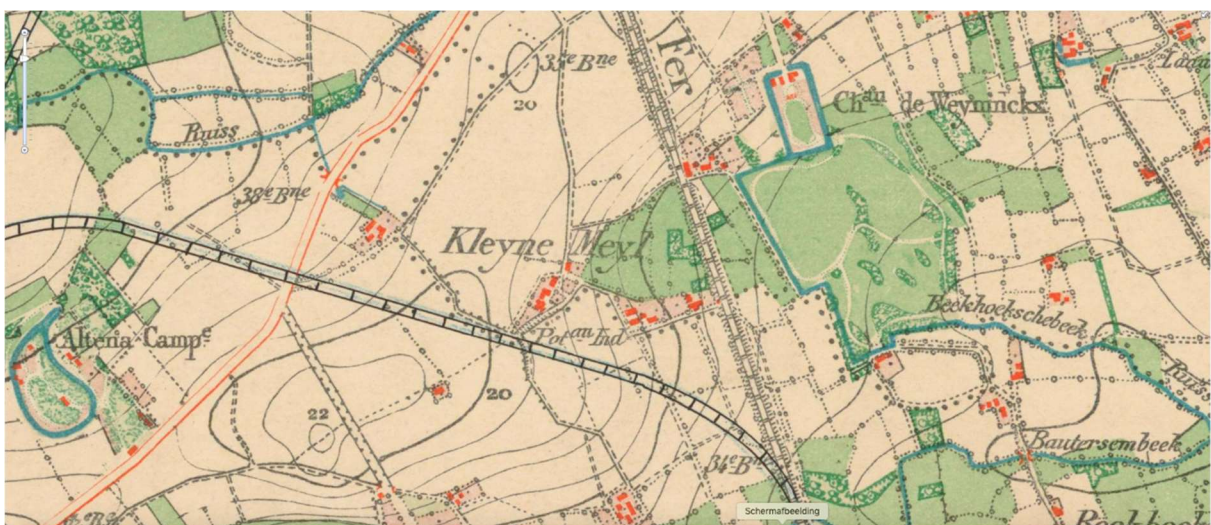
Figuur 7. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854).

©LARES

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. Het stratenplan bleef daarbij onveranderd en de regio, en meer bepaald het plangebied, kan als landbouwareaal gekarakteriseerd worden. Aan de zuidelijke grens van het plangebied lag sinds het einde van de 18^e eeuw een klein bijgebouw dat deel uitmaakte van een hoevecomplex dat net ten zuiden van het terrein gelegen was.



Figuur 8. Uitsnede uit de Poppkaart (1842-1879). ©LARES



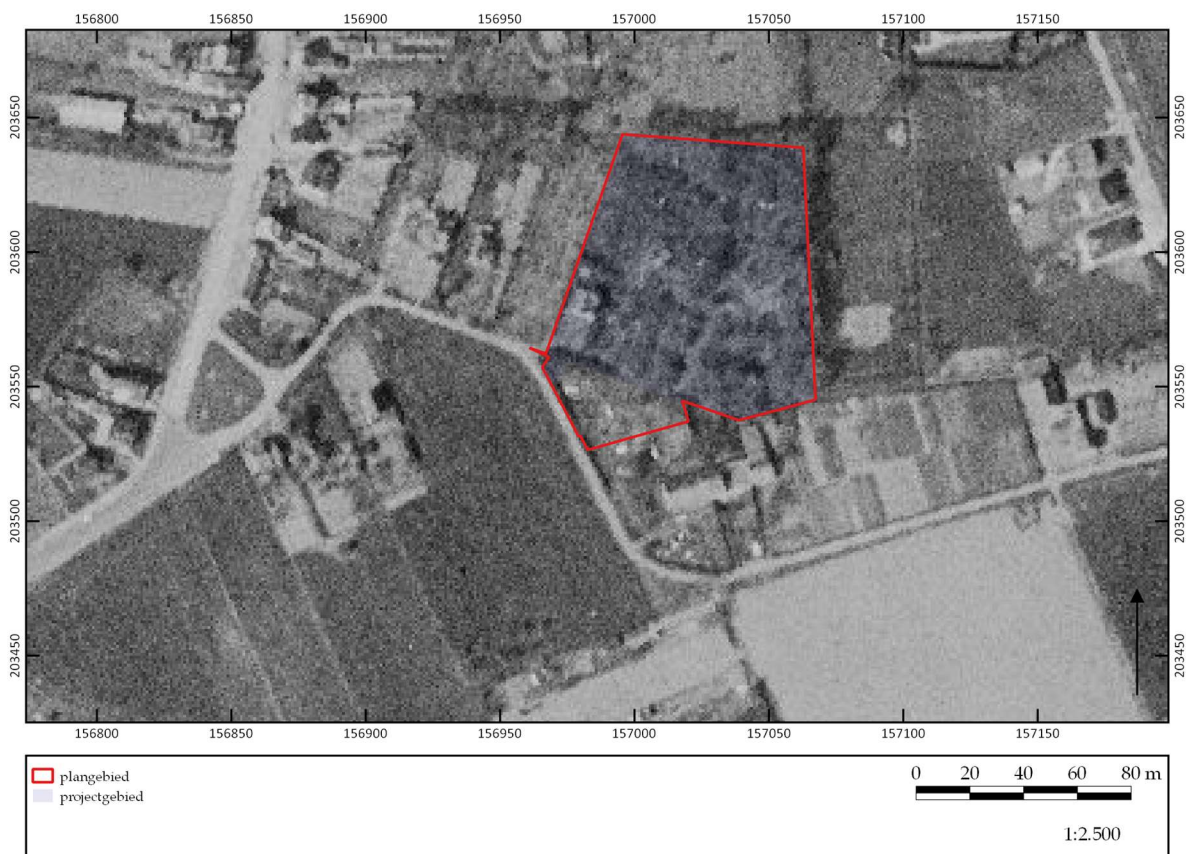
Figuur 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1873 . ©CARTESIUS

Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. Door de grote continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare

topografische kaarten werd ervoor gekozen hier slechts één te bespreken.² De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied. Op de topografische kaart van 1873 (fig. 9) wordt het landgebruik van het plangebied duidelijk weergegeven. Het plangebied is nu grotendeels in gebruik als weiland. Het zuidelijke deel als tuinzone van het hoevecomplex dat net ten zuiden van het plangebied ligt. Het bijgebouw aan de zuidelijke grens van het gebied is verdwenen. Ongeveer 130 m ten zuiden en 120 m ten oosten van het plangebied werden spoorwegen aangelegd.

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. 10) is zeer grofkorrelig maar toont wel dat de huidige woning op perceel 56A2 reeds werd gebouwd. Perceel 56B2 is bebost. De situatie binnen het plangebied is op de luchtfoto van 1979-1990 (fig. 11) ongewijzigd. De bebouwing in de omgeving is wel toegenomen. Op de luchtfoto van 2000-2003 (fig. 12) is de huidige situatie te zien waarbij er in het zuiden van perceel 57H een woning werd gebouwd. Een gelijkaardig beeld als voorgaande is te zien op de meest recente luchtfoto uit 2019 (fig. 13).



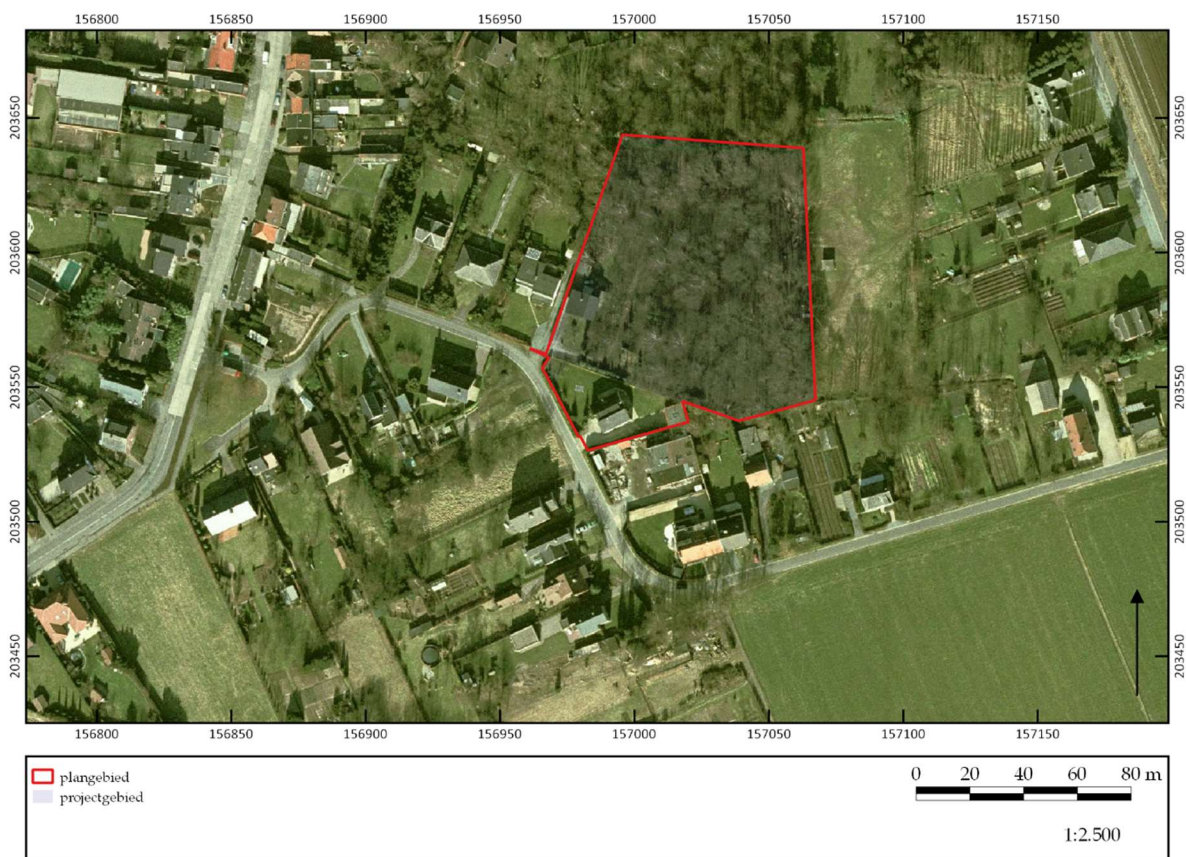
Figuur 10. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971. ©LARES

² Voor het meest complete overzicht aan georeferencierte topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.



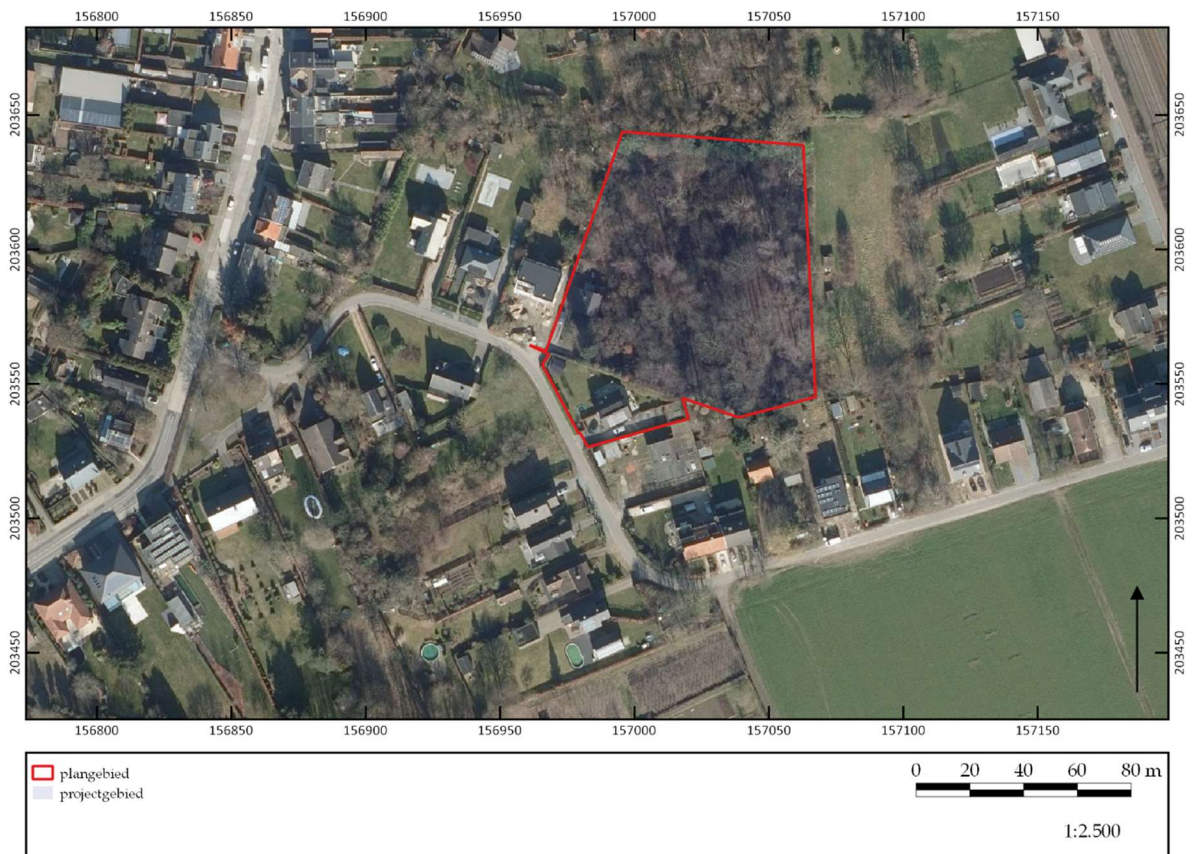
Figuur 11. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990.

©LARES



Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto uit 2000-2003.

©LARES



Figuur 13. Uitsnede van de luchtfoto uit 2019. ©LARES

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

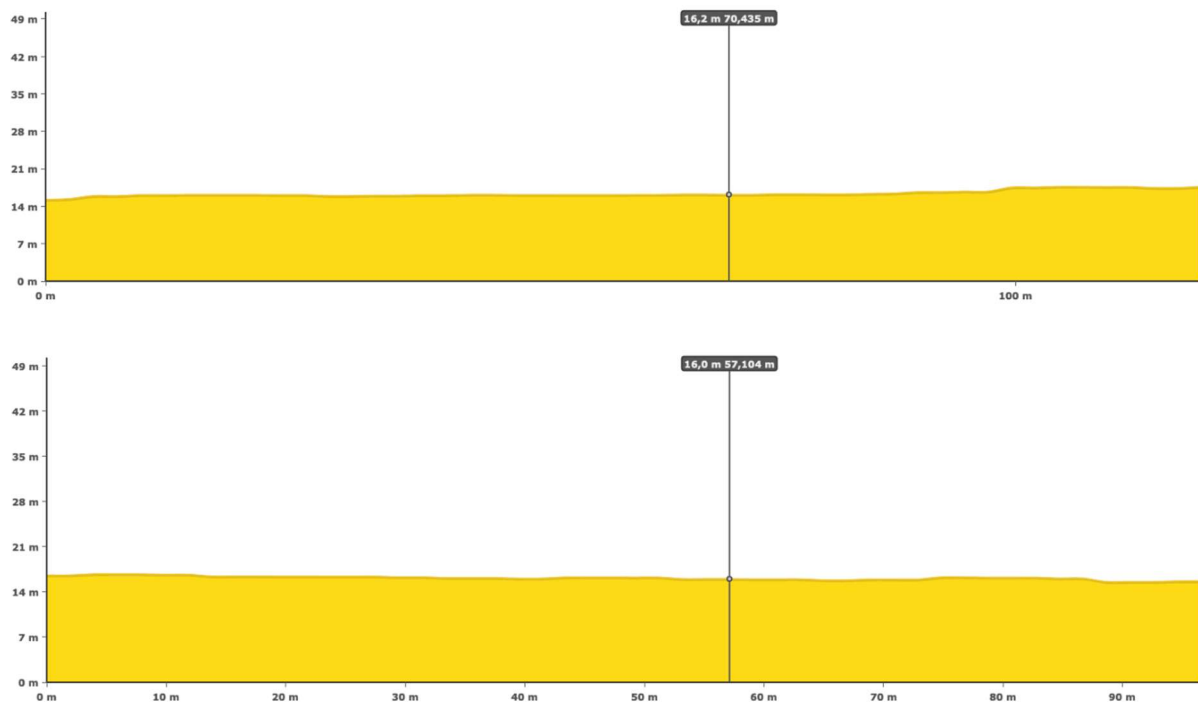
Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.³ Om te kijken hoe de landschappelijke hoogteligging van het plangebied is ten opzichte van een grotere omgeving en de relatie van het plangebied tot beek- en riviervalleien zich verhoudt is het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II bestudeerd.

Hove behoort geomorfologisch tot de Boomse Cuesta. Dit is een topografisch hoog ten zuiden van Antwerpen. De steile zuidelijke-zuidoostelijke en westelijke flanken worden respectievelijk begrensd door de Rupel en de Schelde. De zwakhellende flank is naar noorden-noordoosten gericht. De morfologie van de cuesta wordt sterk bepaald door het tertiair substraat: de Boomse klei die zwak in noord-noordoostelijke richting helt.

Het plangebied behoort tot het deelbekken van de Beneden Nete, het Netebekken en het stroomgebied van de Schelde. Op lokale schaal kunnen een aantal waterlopen worden opgemerkt. Op ca. 230 m ten oosten van het plangebied ontspringt de Beekhoekse Beek. Deze waterloop stroomt in oostelijke richting en mondt ca. 1.360 m ten zuidoosten van het plangebied uit in de Lachenebeek. Op de Ferraris- en

³ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.

Vandermaelenkaart stroomt deze waterloop verder naar het oosten (op een afstand van respectievelijk 480 en 780 m). Op de Ferrariskaart is duidelijk te zien dat de beek vertrekt vanaf de gracht rond kasteel Weyn Hof. Op de Vandermaelenkaart is dit niet het geval. Op de topografische kaart van 1873 is de beek verlegd ten opzichte van de Vandermaelenkaart. De beek reikt tot op 470 m ten oosten van het plangebied om dan in rechte hoeken naar het kasteel te lopen. De huidige loop van de beek ligt verder naar het noorden. Uit al deze bronnen kan worden afgeleid dat de loop van de beek verschillende malen werd veranderd tussen het einde van de 18^e eeuw en het begin van de 21^e eeuw. Ongeveer 720 m naar het noordwesten ontspringt de Edegemse Beek die in westelijke richting naar de Grote Struisbeek stroomt.

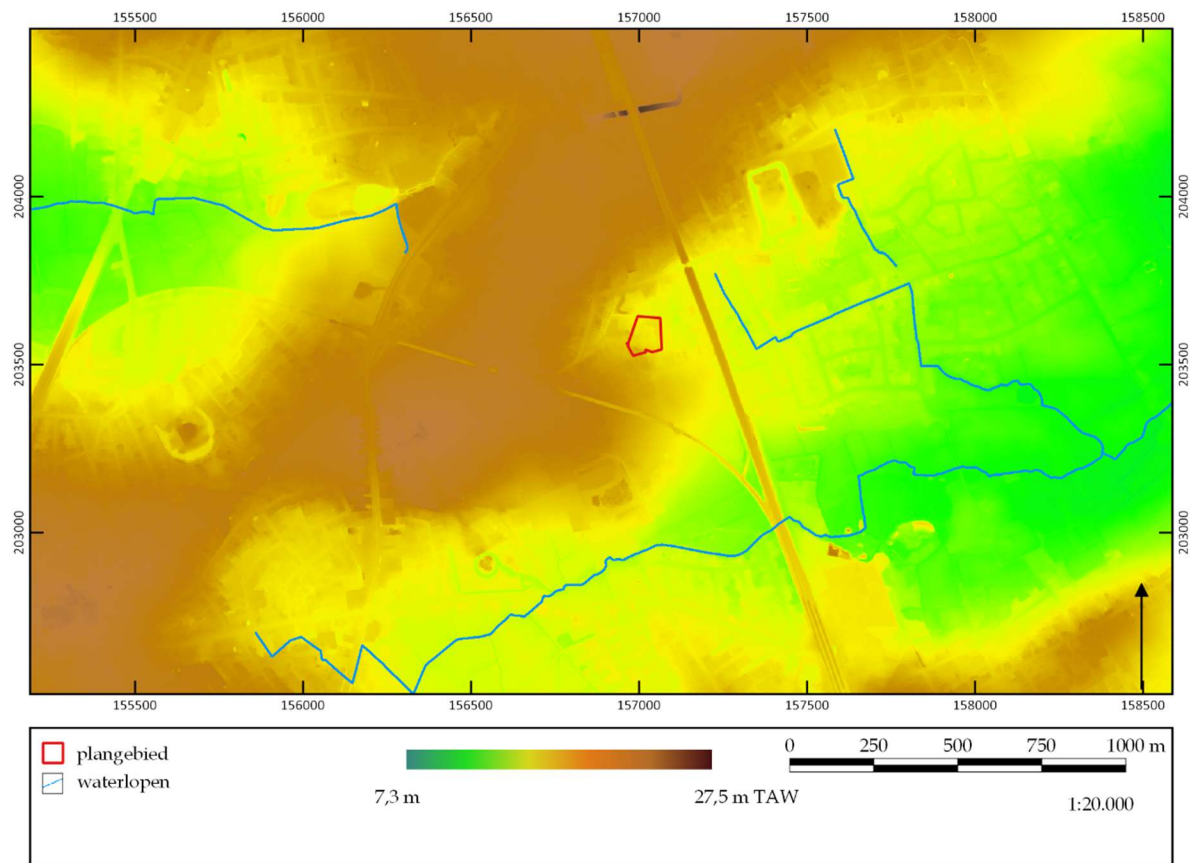


Figuur 14. Terreindoorsnede: boven N-Z; onder W-O.

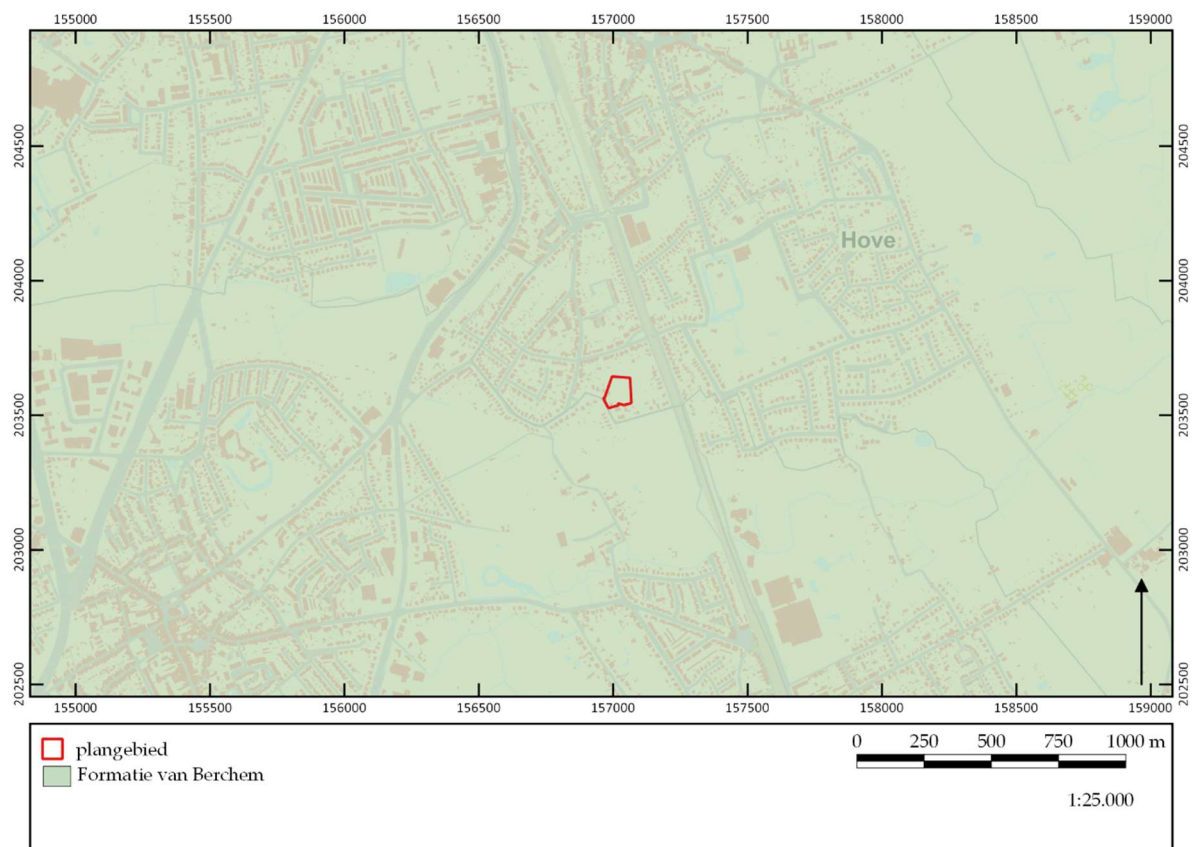
Het plangebied zelf is gelegen op de overgang van een heuvelrug die noordoost-zuidwest is georiënteerd naar de vallei van de Lachenebeek. Het ligt aan de noordoostelijke zijde van deze heuvelrug. Binnen het plangebied is er van noord naar zuid een stijging van het reliëf te herkennen van 15,9 naar 17,5 m +TAW. Van west naar oost is het reliëf vrij constant: 16,3 m +TAW in het westen naar 16 m +TAW in het oosten, met een kleine verhoging van het reliëf in het oosten naar 16,4 m +TAW (fig. 14).

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 15) wijst hetzelfde uit. Het plangebied is gelegen op de overgang van een heuvelrug naar de vallei van de Lachenebeek. Hierdoor loopt het terrein af in noordelijke en oostelijke richting.



Figuur 15. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES



Figuur 16. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. ©LARES

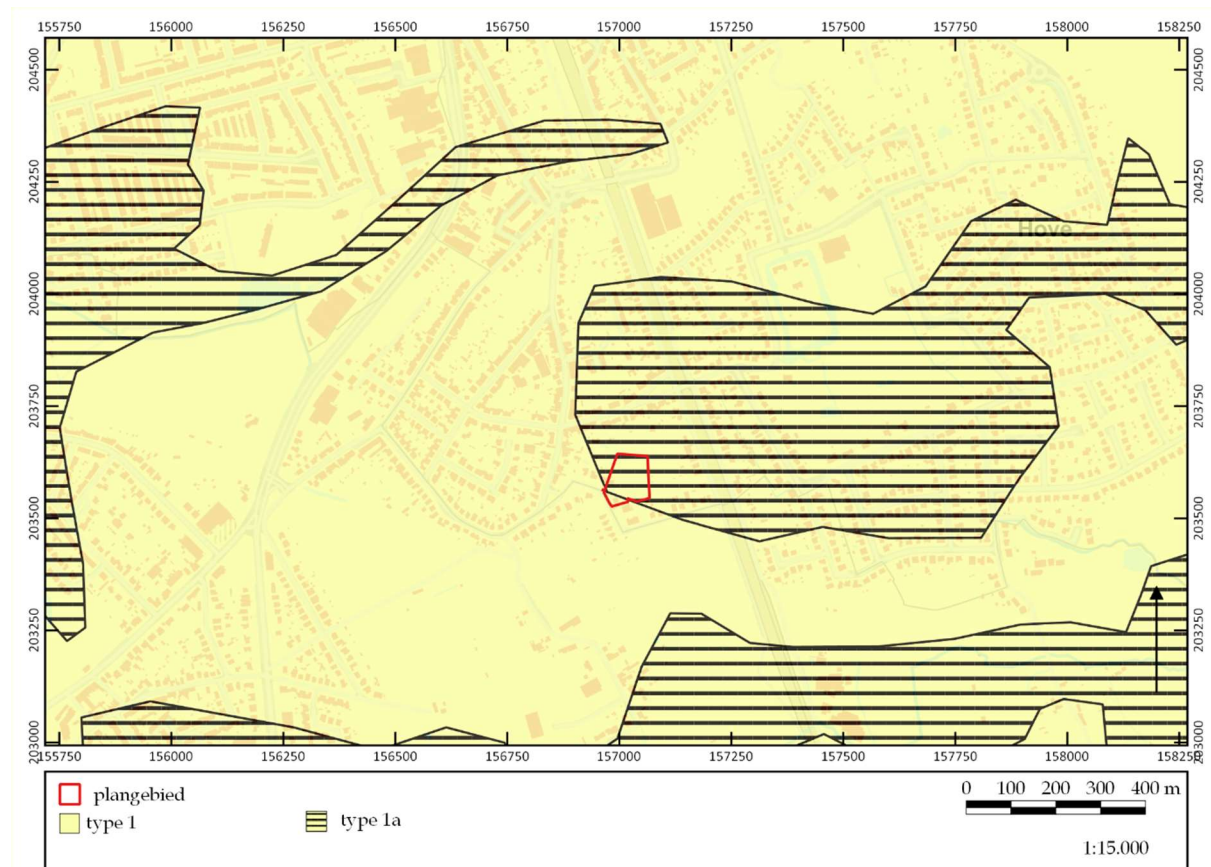
5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 16) ligt het plangebied op een ondergrond die benoemd wordt als de Formatie van Berchem. Deze is afgezet tijdens het mioceen. Deze sedimenten bestaan uit donkergroen tot zwart zand dat sterk glauconiethoudend is. Plaatselijk komen er schelpen voor en onderaan is deze formatie kleihoudend.⁴

5.5.3 Quartair geologische kaart

De quartaire dekzanden zijn in het plangebied grotendeels van het profieltype 1a (fig. 17). In het zuiden komt profieltype 1 voor. Bovenop de pleistocene sequentie werden holocene en/of tardiglaciale afzettingen aangetroffen. In het noordelijke deel van het plangebied werden alluviale sedimenten afgezet tijdens het holoceen. Deze afzettingen komen vooral voor in kleinere beekvalleien. De lithologie varieert van kleiig zand tot zuiver zand. De ligging van deze fluviatiele afzettingen doet vermoeden dat de Beekhoekse Beek toch van natuurlijke oorsprong is, ondanks de aanpassingen aan de loop van de beek, minstens sinds de nieuwe tijd.

In het zuidelijke deel van het plangebied werden tijdens het weichseliaan, voornamelijk gedurende het tardiglaciaal, eolische dekzanden afgezet.⁵



Figuur 17. Uitsnede van de quartair geologische kaart. ©LARES

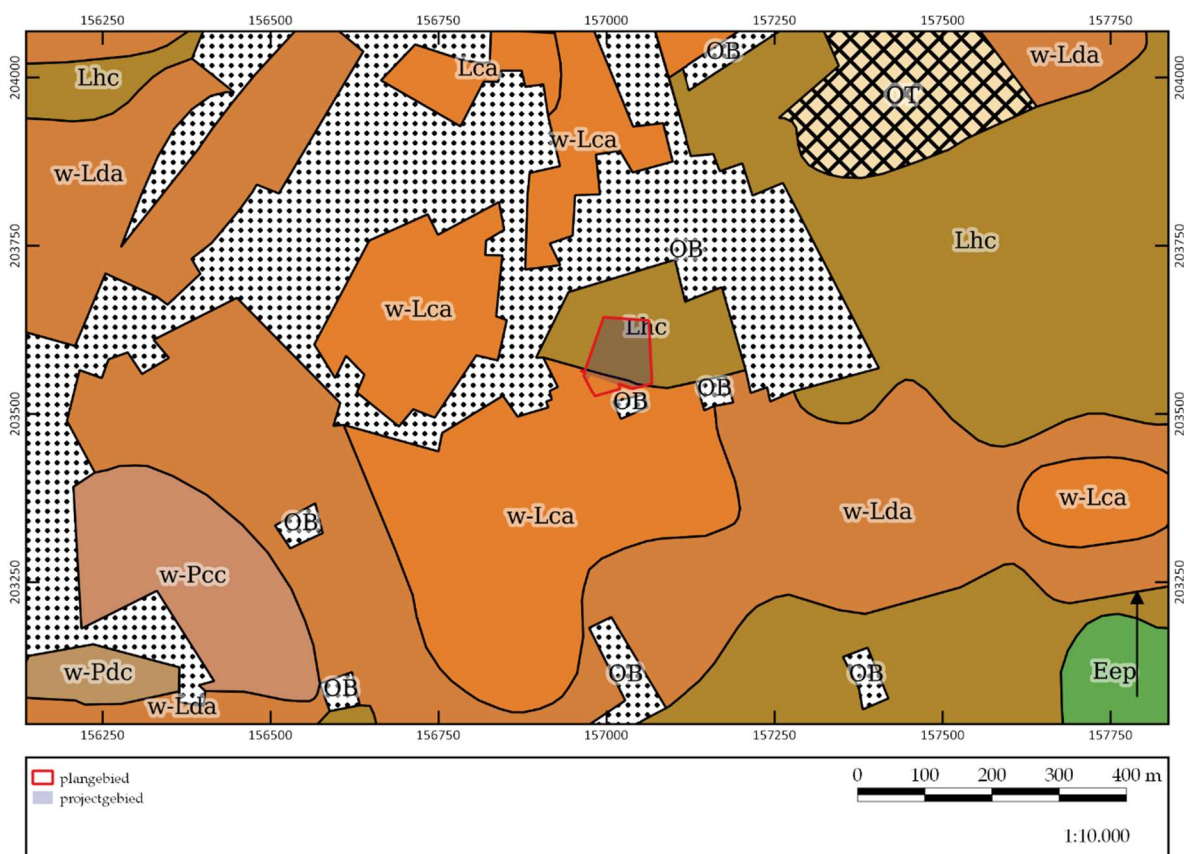
⁴ www.dov.vlaanderen.be.

⁵ Bogemans 2008.

5.5.4 Bodemtype

Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 18) blijkt dat het noordelijke deel van het plangebied gelegen is in een zone die als bodemtype Lhc werd geclassificeerd. Dit is een natte zandleembodem met hoge ligging met een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont. Deze natte stuwwatergronden op ondiep substraat en met minimale profielontwikkeling komen voor op ontsluitingen van het tertiair met een dun pleistoceen zandleemdek. De humeuze bovengrond is ongeveer 25 cm dik en donker grijsbruin, hij rust op tertiair materiaal, al of niet vermengd met grint en vermengd met pleistoceen zandleem. Bij deze natte stuwwatergronden beginnen de roestverschijnselen op minder dan 50 cm. Er is wateroverlast in de winter en in de zomer is de waterhuishouding wisselvallig in verband met de verdeling van de neerslag en de aanwezigheid van een klei- of kleizand-substraat.

Het zuidelijke deel van het plangebied wordt geclassificeerd als bodemtype w-Lca. Dit is een matig droge zandleembodem met een textuur B-horizont of een weinig duidelijke kleur B-horizont met klei-zand op geringe tot matige diepte. Bij deze matig droge zandleemgronden beginnen de roestverschijnselen tussen 80 en 120 cm. De bodems kunnen enigszins te nat zijn in vochtige seizoenen. Deze bodems kunnen voor de traditionele landbouw beschouwd worden als de beste gronden binnen de Zandstreek.⁶

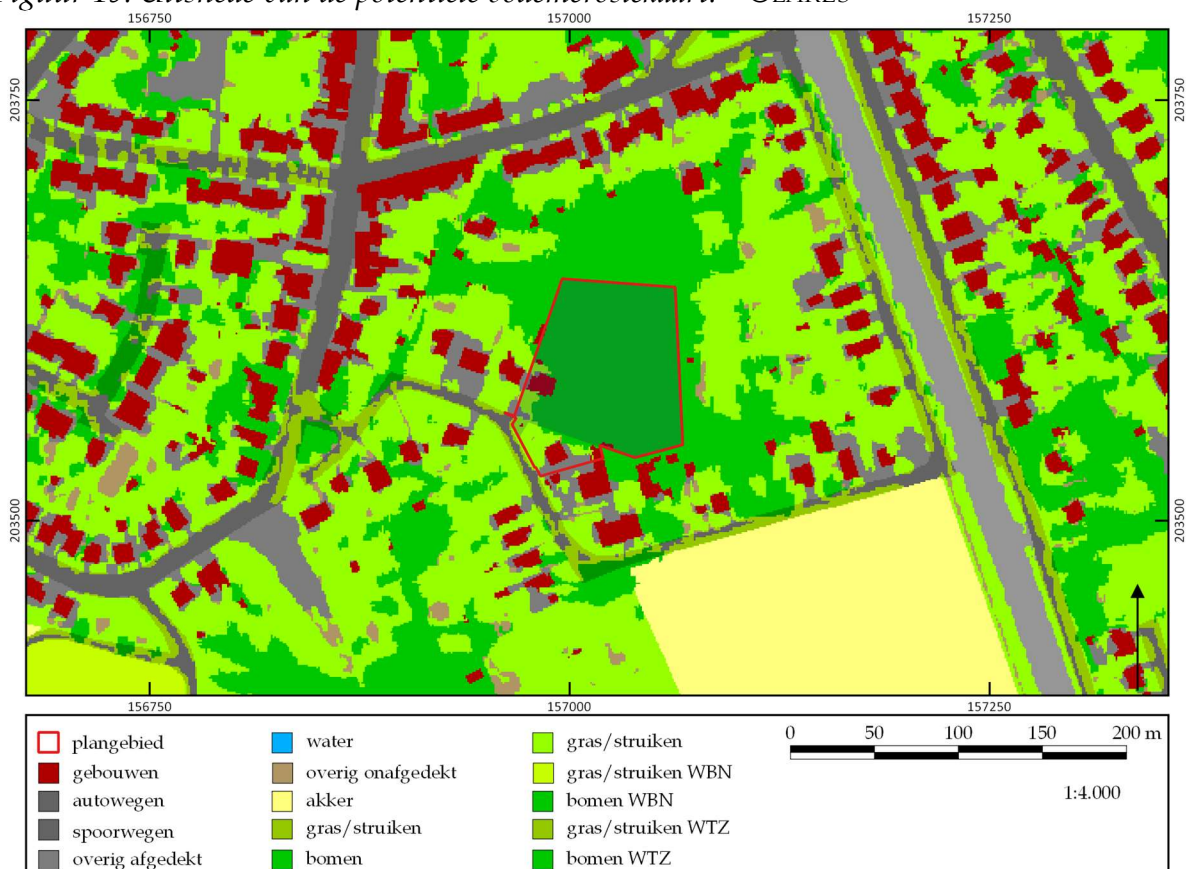


Figuur 18. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

⁶ www.geopunt.be.



Figuur 19. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart. ©LARES



Figuur 20. Uitsnede van de bodembedekkingskaart. ©LARES

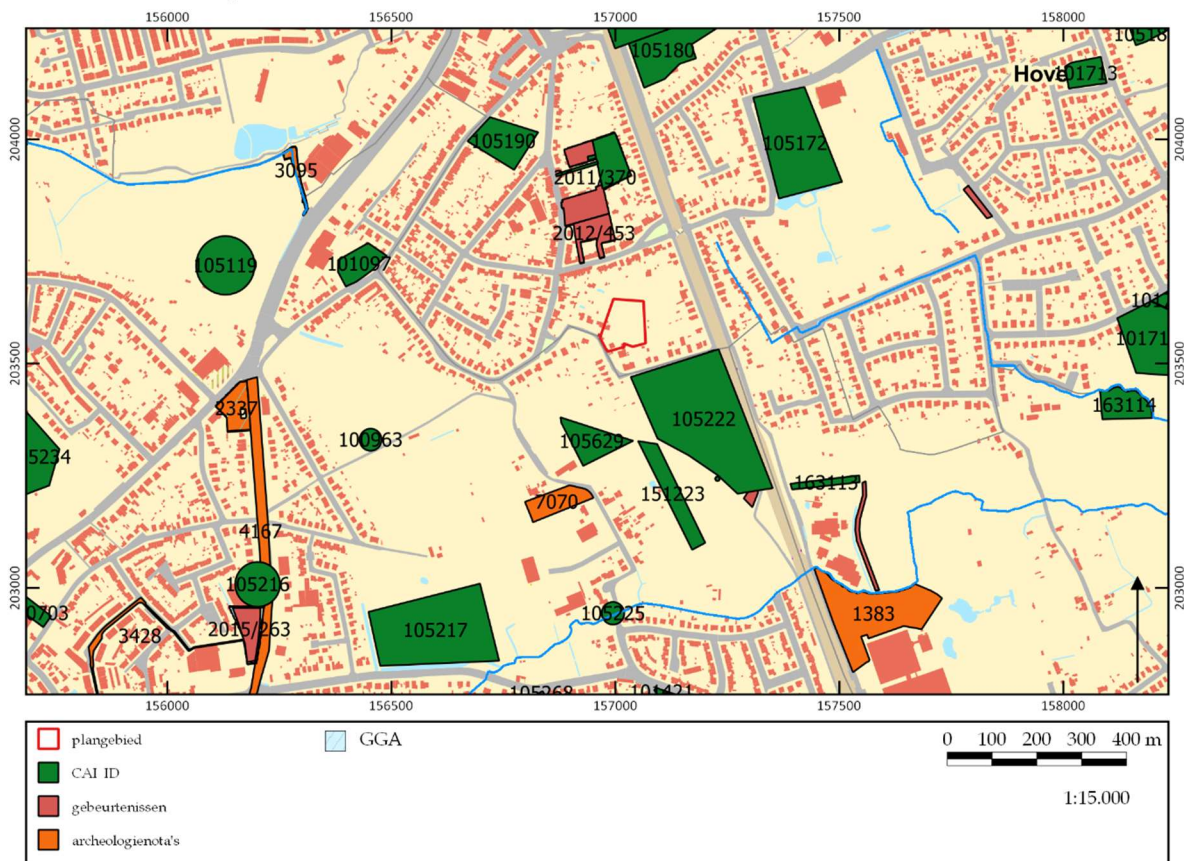
5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (fig. 19) geeft voor het plangebied geen informatie maar wel is duidelijk dat het in een gebied ligt waarvoor de bodemerosie verwaarloosbaar tot zeer laag is. Dit kan daarom ook aangenomen worden voor het plangebied zelf. Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 20) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied werden alvast geen archeologische waarden aangetroffen (fig. 21).⁷ 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.

Centraal Archeologische Inventaris:



Figuur 21. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©OE/LARES

STEENTIJDEN

- **CAI ID 105222:** Kontich, Meylweg II (Kontich 1, 4, 5): via veldprospectie werd

⁷ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 27 maart 2020 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

er een niet nader gedateerd lithisch artefact aangetroffen.

- **CAI ID 100269:** Kontich, Meylweg III: mondelinge mededeling van de vondst van lithisch materiaal op deze locatie.
- **CAI ID 105216:** Kontich, Konijnenveld 1: in de jaren 1930 werden hier drie neolithische hutkommen opgegraven. Er werd ook lithisch materiaal en aardewerk aangetroffen.
- **CAI ID 100963:** Kontich, Boutersemstraat I: op deze locatie werd een duimnagelschrabber uit het mesolithicum aangetroffen als toevalsvondst.
- **CAI ID 105190:** Hove, Vredewijk 2 (Hv 10): in de jaren 1980 werden op deze locatie veldprospecties uitgevoerd. Hierbij werden afslagen, schrabbers, een pijlpunt en een kling uit het mesolithicum gevonden.
- **CAI ID 105120:** Hove, Jan Frans Gellyncklaan 129: op deze locatie werd bij toeval een mogelijk neolithisch artefact gevonden.
- **CAI ID 105180:** Hove, Hove 2 (Hv 23): via veldprospectie werden een grote kern van silex gevonden.
- **CAI ID 163114:** Lint, Wayenborg I: bij een proefsleuvenonderzoek werd een houtskoolrijke kuil aangetroffen die via C14 datering in het laat-neolithicum geplaatst kon worden.
- **CAI ID 101710:** Hove, Lege Veldkantlaan I (Hv 26): via veldprospectie werden er op deze plek een aantal afslagen gevonden.

PROTOHISTORIE

- **CAI ID 105222:** Kontich, Meylweg II (Kontich 1, 4, 5): op deze locatie werd handgevormd aardewerk uit de ijzertijd gevonden.
- **CAI ID 151223:** Kontich, Meylweg III (Kontich 3): hier werd via veldprospectie aardewerk uit de metaaltijden aangetroffen.
- **CAI ID 105629:** Kontich, Meylweg IV (Kontich 2): via veldprospectie werd er op deze locatie een glazen eenlobbige armband uit de ijzertijd gevonden. Deze vondst wordt in de CAI-database als dubieus aangegeven.
- **CAI ID 163113:** Lint, Ganzenbol I: bij een proefsleuvenonderzoek uit 2012 werd een kuil met handgevormd aardewerk gevonden, mogelijk uit de bronstijd.
- **CAI ID 105190:** Hove, Vredewijk 2 (Hv 10): in de jaren 1980 werden op deze locatie veldprospecties uitgevoerd. Hierbij werden handgevormde scherven gevonden.
- **CAI ID 159981:** Hove, Jan Frans Gellyncklaan I: bij een proefsleuvenonderzoek werd een paalkuil uit de ijzertijd gevonden.
- **CAI ID 105171:** Hove, Vredewijk 1: via veldprospectie werd er op deze plek aardewerk uit de metaaltijden gevonden.

ROMEINSE TIJD

- **CAI ID 105222:** Kontich, Meylweg II (Kontich 1, 4, 5): op deze locatie werden bij controle van werken een kuil en een paalkuil uit de Romeinse tijd aangetroffen. Er werd ook een concentratie scherven gevonden.
- **CAI ID 100269:** Kontich, Meylweg III: mondelinge mededeling van de vondst van ongespecificeerde Romeinse vondsten op deze locatie.
- **CAI ID 105190:** Hove, Vredewijk 2 (Hv 10): in de jaren 1980 werden op deze

locatie veldprospecties uitgevoerd. Hierbij werden Eifelwaar en reducerend gebakken aardewerk uit de Romeinse tijd gevonden.

- **CAI ID 105180:** Hove, Hove 2 (Hv 23): via veldprospectie werd er een vondstconcentratie Romeins aardewerk aangetroffen. Deze concentratie bevatte scherven terra sigillata, Eifelwaar en handgevormd aardewerk.
- **CAI ID 101710:** Hove, Lege Veldkantlaan I (Hv 26): via veldprospectie werden er op deze plek een aantal scherven kruikwaar gevonden.

VROEGE MIDDELEEUWEN

- **CAI ID 105629:** Kontich, Meylweg IV (Kontich 2): via veldprospectie werd aardewerk uit de vroege middeleeuwen, vermoedelijk Merovingisch, gevonden.
- **CAI ID 163113:** Lint, Ganzenbol I: bij een proefsleuvenonderzoek uit 2012 werden enkele paalkuilen aangetroffen waarvan er een via C14 datering in de vroege middeleeuwen kon geplaatst worden.

VOLLE MIDDELEEUWEN

- **CAI ID 105190:** Hove, Vredewijk 2 (Hv 10): in de jaren 1980 werden op deze locatie veldprospecties uitgevoerd. Hierbij werd een groot aantal scherven uit de volle middeleeuwen gevonden.
- **CAI ID 105172:** Hove, Kasteel Weynickhoven (Hv 39): Kasteel Weynickhoven is tussen de 10^e en 13^e eeuw ontstaan. De eerste vermelding dateert uit 1265. Het huidige kasteel dateert uit de late 18^e - vroege 19^e eeuw.⁸
- **CAI ID 101710:** Hove, Lege Veldkantlaan I (Hv 26): via veldprospectie werden er op deze plek een aantal scherven Andenne en roodbeschilderd aardewerk gevonden.

LATE MIDDELEEUWEN

- **CAI ID 105217:** Kontich, Motte van Boutersem: in de jaren 1960 werd op deze plek een laat-middeleeuwse motte opgegraven.
- **CAI ID 101097:** Kontich, Verbrande Hoeve 1 (Verbrand Hof): op deze locatie werd reeds in 1440 melding gemaakt van een huis/hoeve. Het huidige gebouw dateert uit de 18^e eeuw.
- **CAI ID 159981:** Hove, Jan Frans Gellyncklaan I: bij een proefsleuvenonderzoek werden ploegsporen en een perceelsafbakening aangetroffen.
- **CAI ID 105180:** Hove, Hove 2 (Hv 23): via veldprospectie werden er verschillende scherven (proto)steengoed gevonden.
- **CAI ID 101710:** Hove, Lege Veldkantlaan I (Hv 26): via veldprospectie werden er op deze plek een groot aantal scherven gevonden.
- **CAI ID 101713:** Hove, Biesthoeve (Hv 40): de eerste vermelding van een gebouw op deze locatie dateert uit 1292. De huidige sterk verbouwde hoeve dateert voornamelijk uit de 19^e en 20^e eeuw.⁹

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Kasteeldomein Weynickhoven [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13183> (Geraadpleegd op 30-03-2020)

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Biesthoeve [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13202> (Geraadpleegd op 30-03-2020)

NIEUWE TIJD:

- **CAI DI 105225:** Kontich, Meylweg I: bij controle van werken werd een knuppelweg uit de 17^e eeuw aangetroffen.
- **CAI ID 105217:** Kontich, Motte van Boutersem: in de jaren 1960 werd op deze plek een laat-middeleeuwse motte opgegraven. Hierbij werden ook sporen van een woning uit de 17^e eeuw aangetroffen.
- **CAI ID 101097:** Kontich, Verbrande Hoeve 1 (Verbrand Hof): op deze locatie werd reeds in 1440 melding gemaakt van een huis/hoeve. Het huidige gebouw dateert uit de 18^e eeuw.¹⁰
- **CAI ID 105172:** Hove, Kasteel Weynickhoven (Hv 39): Kasteel Weynickhoven is tussen de 10^e en 13^e eeuw ontstaan. De eerste vermelding dateert uit 1265. Het huidige kasteel dateert uit de late 18^e - vroege 19^e eeuw.¹¹

NIEUWSTE TIJD:

- **CAI ID 101713:** Hove, Biesthoeve (Hv 40): de eerste vermelding van een gebouw op deze locatie dateert uit 1292. De huidige sterk verbouwde hoeve dateert voornamelijk uit de 19^e en 20^e eeuw.¹²

ONBEPAAALDE PERIODE

- **CAI ID 105119:** Kontich, Verbrande Hoeve 2: er werd op deze plek een vlakgraf uit een onbepaalde periode gevonden.

Een honderdtal meters ten noorden van het plangebied werd er een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij enkel (sub)recente kuilen werden aangetroffen.

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, orgels, wereldoorlog relictten)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Verbrande Hoeve [online]
<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13680> (Geraadpleegd op 30-03-2020)

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Kasteeldomein Weynickhoven [online]
<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13183> (Geraadpleegd op 30-03-2020)

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Biesthoeve [online]
<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13202> (Geraadpleegd op 30-03-2020)

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**).

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten.

In het noordelijke deel van het plangebied werden alluviale sedimenten afgezet tijdens het holoceen. Deze afzettingen komen vooral voor in kleinere beekvalleien. De lithologie varieert van kleiig zand tot zuiver zand. De ligging van deze fluviatiele afzettingen doet vermoeden dat de Beekhoekse Beek toch van natuurlijke oorsprong is, ondanks de aanpassingen aan de loop van de beek, minstens sinds de nieuwe tijd. In het zuidelijke deel van het plangebied werden tijdens het weichseliaan, voornamelijk gedurende het tardiglaciaal, eolische dekzanden afgezet.

Het noordelijke deel van het plangebied is gelegen in een zone met een natte zandleembodem met hoge ligging met een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont. Deze natte stuwwatergronden op ondiep substraat en met minimale profielontwikkeling komen voor op ontsluitingen van het tertiair met een dun pleistoceen zandleemdek. De humeuze bovengrond is ongeveer 25 cm dik.

Historisch gezien is de ontwikkeling van Hove te plaatsen in de middeleeuwen. Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het gebied in de laatste eeuwen als landbouwgrond is gebruikt. Minstens sinds het einde van de 18^e eeuw grensde het in het zuiden aan een hoevecomplex. Een klein bijgebouw van dit complex viel binnen het plangebied. Pas vanaf halverwege de 20^e eeuw werd het plangebied bebouwd en bebost.

©LARES

6.1.2 Impact van vroegere en geplande werken

Het plangebied was historisch gezien in gebruik als akker. Volgens de bodemkaart komt er evenwel geen plaggenbodem voor die bescherming kan bieden aan sporen uit oudere periodes. De A-horizont is volgens de bodemkaart slechts ca. 25 cm dik.

In de loop van de 20^e eeuw is het gebied bebouwd met twee woningen (een van deze woningen zal behouden blijven). De overige delen werden bebost. Helaas zijn er geen bouwplannen bekend, waardoor de impact van het aanleggen van de verhardingen en het optrekken van de woningen niet bekend is. Gezien de ondiepe A-horizont kan aangenomen worden dat deze tot in de vaste bodem en dus door het archeologisch niveau reiken.

De geplande werken voorzien in het bouwen van zeven woningen op het terrein. Het zuidelijke perceel 57H valt grotendeels buiten de zone waarbinnen bouwwerken zullen worden uitgevoerd. De woning die op dit perceel staat blijft behouden. Enkel de meest noordwestelijke hoek van dit perceel zal gebruikt worden als toegangsweg om de nieuwe bebouwing op de achterliggende percelen met de Dennenlaan te kunnen verbinden. De andere woning zal wel gesloopt worden. Bodemingrepen zijn dus alleen gepland op percelen 56A2, 56B2 en een kleine deel van perceel 57H. De oppervlakte van het te ontwikkelen terrein bedraagt 8.158 m².

Aan de westelijke zijde van het terrein worden zeven aaneengesloten woningen gebouwd. Deze woningen worden gefundeerd op een funderingsplaat op volle bodem. Alleen daar waar de buitenmuren zich bevinden, zal een diepere fundering aangebracht worden; de bodemingreep die hiermee gepaard gaat bedraagt ca. 100 cm -mv. Er worden geen kelders voorzien. Aan de achterzijde van de woningen is een tuinzone voorzien.

Deze woningen grenzen in het westen aan de nieuwe weg die de gebouwen met de Dennenlaan verbindt. Onder de weg worden de nodige nutsleidingen voorzien. Het uitgraven van de wegkoffer en de leidingsleuven zal tot ca. 70 cm -mv reiken.

Ten zuiden van de geplande woningen en ten noorden van perceel 75H wordt een stelplaats voor containers ingericht. Deze stelplaats wordt op getrokken uit waterdoorlatende klinkers. De bodemingreep bedraagt ca. 40 cm -mv.

Het oostelijke deel van het plangebied ligt niet in woongebied, maar in parkgebied. deze zone zal bebost blijven, er zijn geen bodemingrepen gepland.

Concluderend kan gesteld worden dat ter hoogte van de geplande nieuwbouw en alle ermee samenhangende werken de impact op de bodem en het archeologisch niveau aanzienlijk zal zijn. Elders is er geen impact aangezien de bebossing niet verwijderd zal worden.

6.1.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er een gradiëntsituatie aanwezig is: ten oosten van het plangebied stijgt het landschap. In de regio stromen talrijke kleine natuurlijke waterlopen; de meeste op een afstand die groter is dan 350 m. Alleen de Beekhoekse Beek ontspringt op een afstand van ca. 230 m van het plangebied en stroomt dan in oostelijke richting. Andere waterbronnen zijn niet bekend in de omgeving (vennen, beken, drassige zones). Gelet op het verwachtingsmodel dat steentijdartefactsites doorgaans in een range van 0 – 250 m vanaf water voorkomen, bestaat er een (kleine) kans dat een dergelijke site wordt aangetroffen. Op de historische kaarten wordt aangegeven dat het gebied als landbouwgrond is gebruikt. De bodemkaart geeft aan dat de bouwvoor slechts 25 cm dik is. Alleen indien de bodem nog goed is bewaard gebleven, bestaat de mogelijkheid tot het treffen van resten uit deze perioden. Als dat zo is, dan is er een middelhoge kans op het aantreffen van resten uit deze periode. Alleen ter hoogte van de woning zullen er geen resten meer aanwezig zijn. Vondsten kunnen hierbij bestaan uit stenen artefacten, eventueel ook bot en houtskool kan aangetroffen worden. Indien de bodem niet meer goed bewaard blijkt te zijn, dan is er slechts een lage kans op het treffen van een steentijdartefactensite.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare gronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. In de omgeving van het plangebied zijn nog resten uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen bekend, waardoor de kans aanwezig is dat er ook binnen het plangebied dergelijke vindplaatsen worden aangetroffen. De kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum kan bijgevolg als middelhoog benoemd worden. Deze middelhoge potentie loopt evenwel door tot en met de late middeleeuwen. Alleen ter hoogte van de woning zullen er geen resten meer aanwezig zijn. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of ceramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen, haardsporen of kuilen voorkomen. Onder het maaiveld zullen de resten en sporen zich in context bevinden.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied zo goed als onbebouwd was. Alleen langs de zuidkant stonden woningen, net buiten het plangebied, maar het is mogelijk dat kleinere structuren die hiermee gerelateerd zijn, binnen het plangebied voorkomen maar niet afgebeeld zijn op de historische kaarten. Hierom wordt een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten aan het plangebied toegekend.

Kennisvermeerderingspotentieel

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch en landschappelijk interessante zone bevindt, hoewel de huidige archeologische kennis toch nog zeer enigszins beperkt is. 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. Wel zijn in de omgeving al veel vondsten gedaan, maar is er nog maar weinig gravend onderzoek verricht.

Verder archeologisch onderzoek in de zone die verstoord zal worden door de geplande bouwwerken 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 de diverse archeologische 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 archeologische potentie. Er bestaat ook een kennisvermeerderingspotentieel omdat er in de omgeving van het plangebied nauwelijks archeologisch onderzoek werd uitgevoerd. De huidige kennis berust voornamelijk op toevalsvondsten en de resultaten van veldprospectie.

Verder archeologisch vooronderzoek wordt vanuit een kosten-batenanalyse, waarbij rekening is gehouden met de inspanning van verder onderzoek in functie van kennisvermeerdering, aangeraden. In het programma van maatregelen wordt onderbouwd welke typen vooronderzoek aangewend moeten worden en volgens welke voorwaarden dit uitgevoerd moet worden.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

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

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
2020C361	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:4.500	maart 2020
2020C361	2	inplantingsplan	huidige situatie	nvt	1:500	maart 2020
2020C361	3	inplantingsplan	nieuwe situatie	nvt	1:500	maart 2020
2020C361	4	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	maart 2020
2020C361	5	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.500	maart 2020
2020C361	6	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	1:200	1:5.000	maart 2020
2020C361	7	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	maart 2020
2020C361	8	historische kaart	uitsnede uit de Poppkaart (1842-1879)	onbekend	1:5.000	maart 2020
2020C361	9	topografische kaart	topografische kaart van 1873	onbekend	Nvt.	maart 2020
2020C361	10	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	maart 2020
2020C361	11	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:3.500	maart 2020
2020C361	12	orthofoto	luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	onbekend	1:3.500	maart 2020
2020C361	13	orthofoto	luchtfoto uit 2019 met aanduiding van het plangebied	Onbekend	1:3.500	maart 2020
2020C361	14	terreindoorsnede	terreindoorsnede	nvt	nvt	maart 2020
2020C361	15	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:30.000	maart 2020
2020C361	16	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:30.000	maart 2020
2020C361	17	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:25.000	maart 2020
2020C361	18	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	maart 2020
2020C361	19	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	maart 2020
2020C361	20	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:3.500	maart 2020
2020C361	21	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:20.000	maart 2020
2020C361	22	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:20.000	maart 2020