



Archeologienota

Hove, Kapelstraat

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Hove, Kapelstraat: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Lina Cornelis

Erkende archeoloog

Lina Cornelis (2015/00024)

BAAC-Projectnummer

2017-1108

Plaats en datum

Gent, 7 december 2017

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 678

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

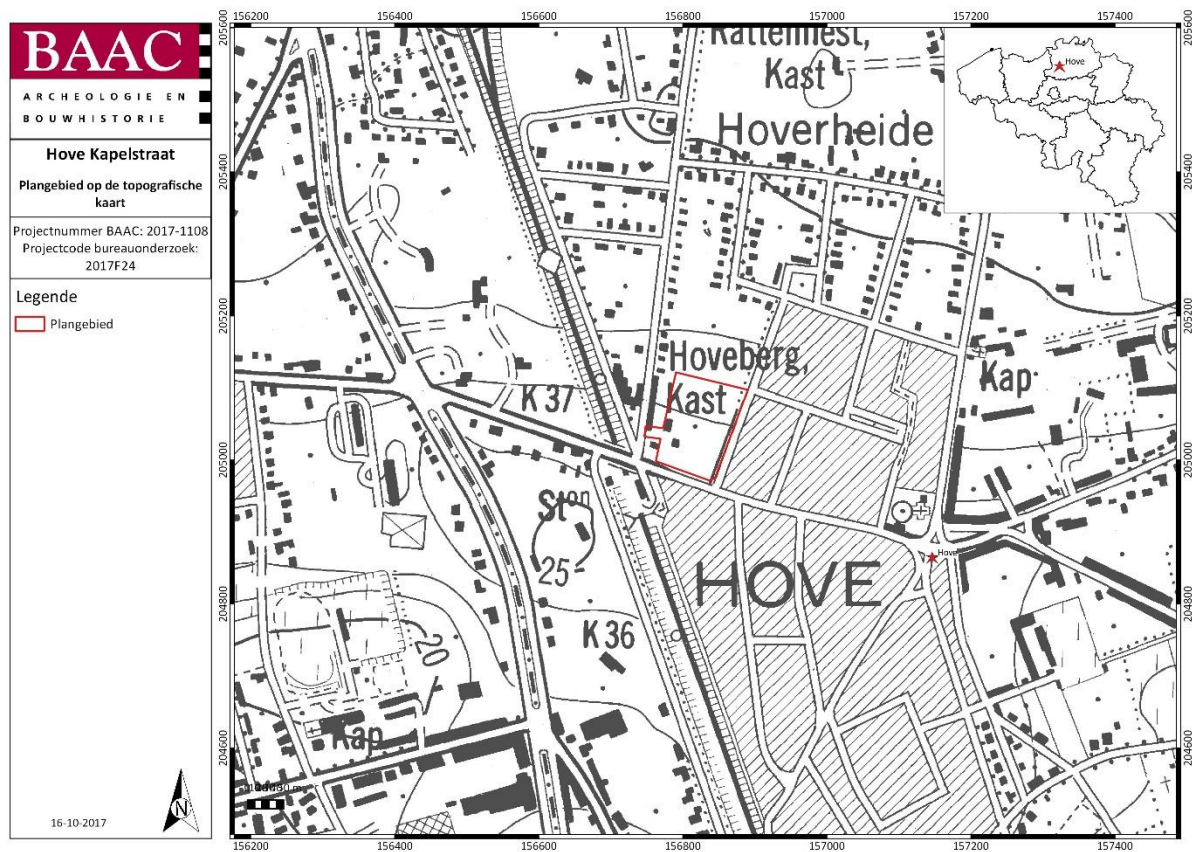
1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	4
1.1.3	Aanleiding	4
1.1.4	Geplande werken en bodemingrepen	5
1.1.5	Randvoorwaarden	12
1.2	Werkwijze en strategie	12
1.2.1	Onderzoeksvragen	12
1.2.2	Heuristiek	13
1.3	Assessmentrapport	14
1.3.1	Landschappelijk kader	14
1.3.2	Historisch kader	20
1.3.3	Cartografische bronnen	21
1.3.4	Archeologisch kader	30
1.4	Besluit	35
1.4.1	Datering en interpretatie	35
1.4.2	Archeologische verwachting	35
1.4.3	Potentieel op kennisvermeerdering	37
1.4.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	39
2	Samenvatting	40
3	Lijst met figuren	41
4	Lijst met tabellen	41
5	Plannenlijst	42
6	Bibliografie	45

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Hove, Kapelstraat
Ligging:	Kapelstraat 94, deelgemeente Hove, gemeente Hove, provincie Antwerpen
Kadaster:	Hove, Sectie A, Perceelnummers 31f4, 31z4, 31c4, 292c, 292 ^e , 292d, 292f, 292g
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest: x: 156790,4725 ; y: 205121,7452
	Noordoost: x: 156890,2456 ; y: 205097,5156
	Zuidwest: x: 156762,4317 ; y: 204998,4465
	Zuidoost: x: 156844,3385 ; y: 204974,7635
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2017-1108
Projectcode bureauonderzoek:	2017F24
Betrokken actoren:	Lina Cornelis, auteur/veldwerkleider
Betrokken derden:	Niet van toepassing



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2017a

² CADGIS 2017

1.1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwbouw gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van wooneenheden met ondergrondse parkeergelegenheid en een groendomein met nieuwe paden) die qua omvang een directe bedreiging kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied te Hove aan de Kapelstraat bedraagt ca. 12.650 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn

(GGA, gebieden geen archeologie).³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermd onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in een woon- en parkgebied ligt (Figuur 3), de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3.000 m² of meer bedraagt en de ingreep minstens 1.000 m² bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.



Figuur 3: Plangebied op CadGis-kadasterkaart met aanduiding van verdeling van parkgebied en woongebied.⁴

1.1.4 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van twee appartementsgebouwen met doorlopende ondergrondse parkeergarage met bergingen. De omliggende zone wordt heringericht, waarbij een parkzone wordt ingericht met enkele parkeerplaatsen, gedeeltelijk nieuwe beplanting, paden en een vijver. Bestaande structuren (gebouwen, tennisveld, zwembad) zullen gesloopt worden. De villa op perceel 31C4 blijft bewaard, maar wordt ontdaan van alle niet originele toevoegingen (veranda, garage).

Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

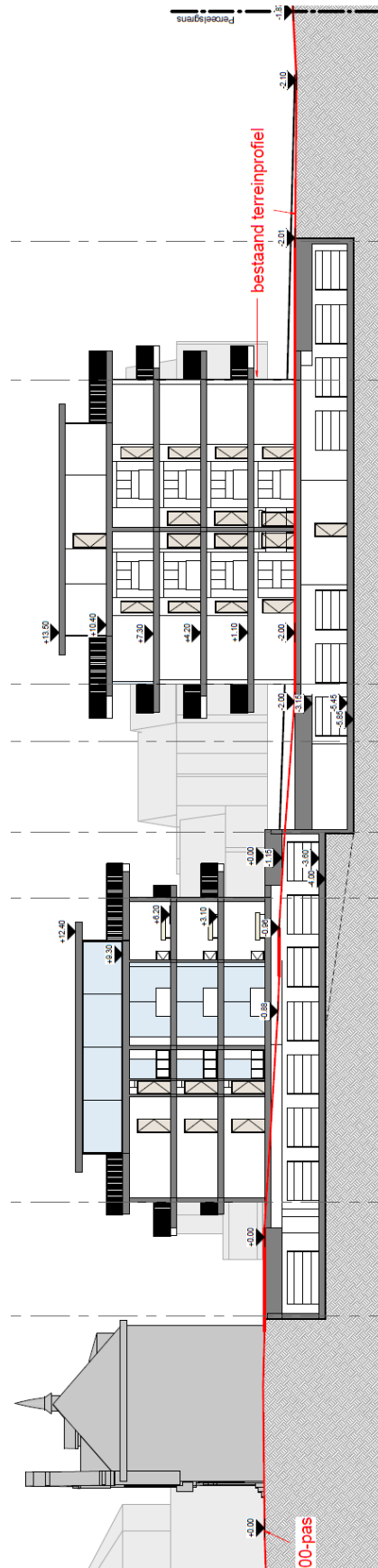
³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016b

⁴ CADGIS 2017



Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting.⁵

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 5: Doorsnede van de toekomstige inplanting met aanduiding van bestaand terreinprofiel.⁶

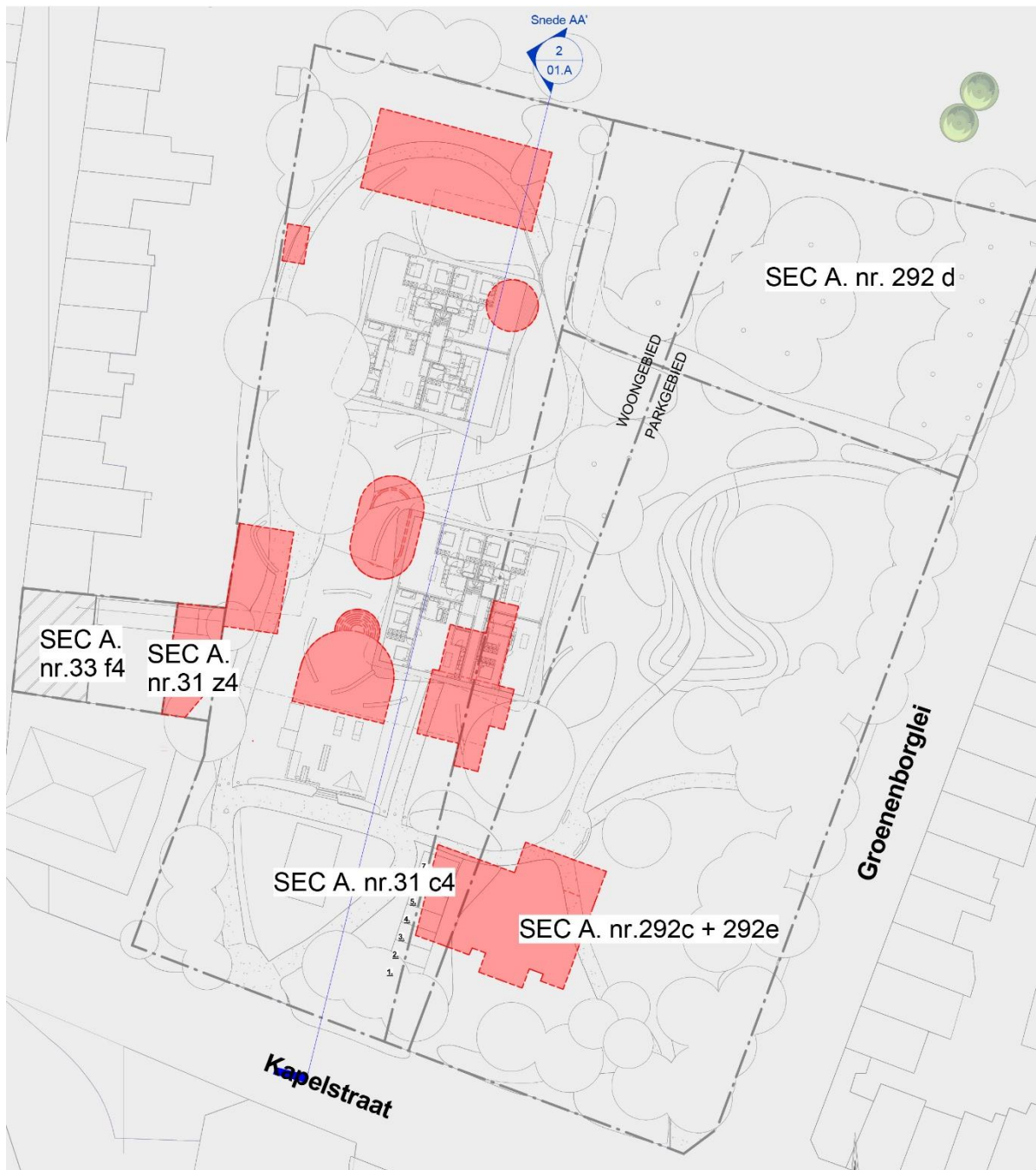
⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

Het project omvat twee zones: woongebied (ca. 6884 m²) en parkgebied (ca. 5767 m²). Deze zones bevatten verschillende te slopen structuren (Figuur 6; totale oppervlakte ca. 1656 m²). Deze zullen gesloopt en verwijderd worden en plaatsmaken voor groenzone, de ondergrondse garage of parkeerzone. Met uitzondering van de te slopen structuren ter hoogte van de ondergrondse garage zal men niet onder de huidige verstoring (bestaand gabarit) van de gebouwen reiken met geplande werken.

Binnen het parkgebied worden de bestaande groenvormen en het terreinprofiel voor ca. 95% behouden en gerespecteerd. De geplande wandelpaden van ca. 1,8 m breed worden uitgekofferd (ca. 20 cm) en aangelegd in waterdoorlatende materialen. Er bevindt zich een bestaande kom in het terreinprofiel die zal behouden worden en ingericht als wadi met waterbuffering en infiltratie op eigen terrein. Deze kom is maximaal ca. 341 m² groot en wordt slechts in zeer kleine mate aangepast voor deze herbestemming.

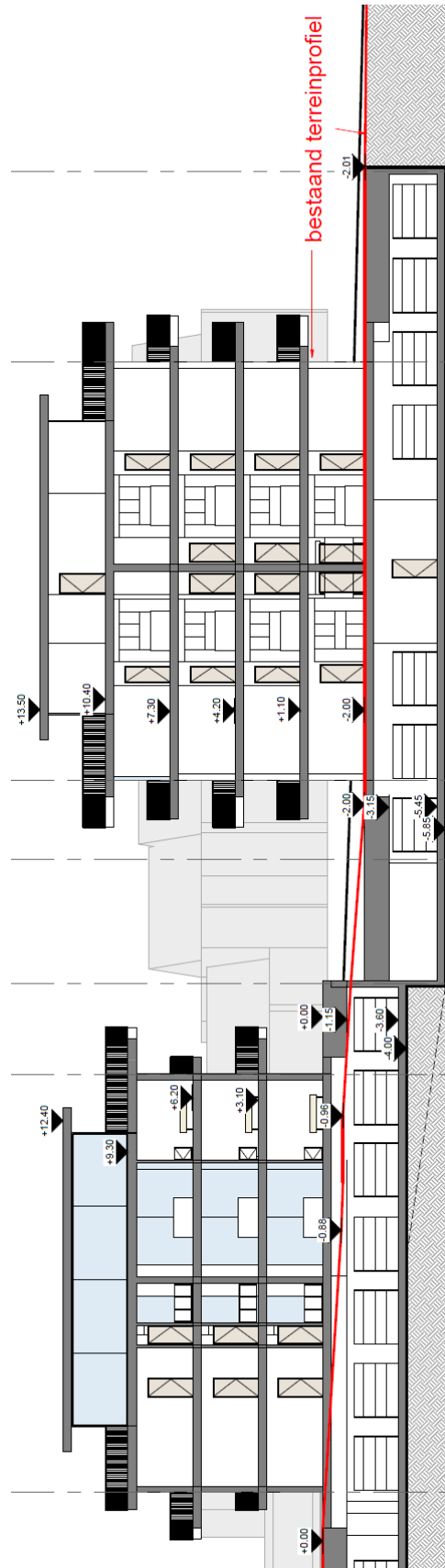
Binnen de woonzone zullen de nieuwbouwappartementen met ondergrondse parkeergarage gebouwd worden. Hierdoor ontstaat een lichte terreinwijziging die zichtbaar is op Figuur 5. Er wordt na de uitgraving van de ondergrondse parkeergarage lokaal een lichte ophoging voorzien. De buitenaanleg van de groenzone rondom de gebouwen omvat de aanleg van paden (ca. 1,8 en 3 m breed) en een kleine parking (ca. 85 m², gedeeltelijk ter hoogte van te slopen gebouw). Vermits de paden en parking in deze zone ook voorzien zijn voor gebruik door hulpdiensten, verhuishagens en dergelijke worden deze extra gefundeerd (ca. 40 cm). Een groot deel van de tuinaanleg in de woonzone is dan ook daktuinopbouw, wegens de aanwezigheid van de ondergrondse garage.

De diepte van de funderingsaanzet van de ondergrondse garage ten opzichte van het huidige maaiveld varieert. De fundering zal bestaan uit een betonplaat van ca. 30 cm en zuiveringsbeton van ca. 5 cm. Funderingszolen worden ter plaatse in beton gestort. De maximale diepte van de aanzet van de betonplaat bevindt zich op 4 m onder het huidige maaiveld (Figuur 7). De totale oppervlakte van de ondergrondse garage bedraagt 2388 m². De appartementen die bovenop de ondergrondse garage aangelegd worden buiten de zone van de ondergrondse garage hebben een sleuffundering van ca. 100 cm onder de afgewerkte vloerpas en een plaatfundering van 45 cm onder de afgewerkte vloerpas. Ter hoogte van het meest zuidelijk appartementencomplex betekent dit dat een deel van de funderingsplaat en een deel van de randfundering zich in een opgehoogde zone bevinden en slechts een deel voor deze funderingen uitgegraven wordt. Ter hoogte van het meest noordelijke appartementencomplex ligt de afgewerkte vloerpas op hetzelfde niveau als het huidige maaiveld. Hier wordt de fundering volledig uitgegraven.



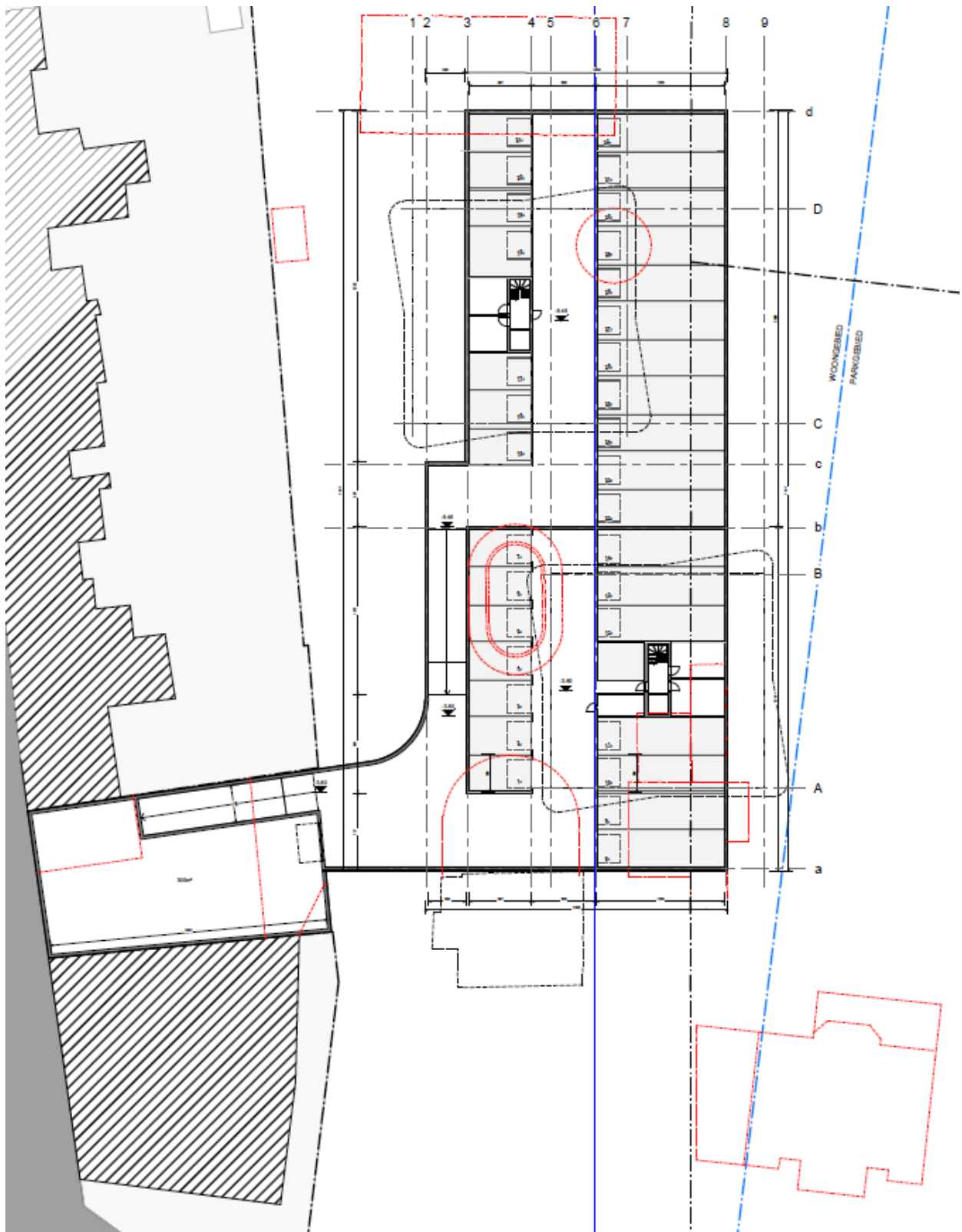
Figuur 6: Uitsnede uit slopingsplan.⁷⁷

⁷⁷ Plan aangeleverd door opdrachtgever



Figuur 7: Uitsnede terreinprofiel geplande toestand (detail).⁸

⁸ Plan aangeleverd door opdrachtgever



Figuur 8: Uitsnede grondplan niveau -1 (rode lijnen: te slopen bestaande structuren).⁹

⁹ Plan aangeleverd door opdrachtgever

1.1.5 Randvoorwaarden

Het betreft een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek, omwille van verschillende redenen: Nog niet het volledige terrein is in eigendom van de opdrachtgever, waardoor geen toegang tot het terrein verkregen kan worden, bovendien bevinden er zich nog gebouwen op het terrein die gesloopt dienen te worden. Het terrein is niet toegankelijk voor de uitvoering van eventueel verder vooronderzoek al dan niet met ingreep in de bodem. Er kan ook geen overeenkomst verkregen worden voor de betreding van het terrein in het kader van deze archeologienota. Dit houdt in dat het eventuele geadviseerde vooronderzoek zonder of met ingreep in de bodem, zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na het verkrijgen van de vergunning, het eigenaarschap van de terreinen en na de sloop van de gebouwen uitgevoerd dient te worden.

1.2 Werkwijze en strategie

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

1.2.2 Heuristiek

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.¹⁰

Volgende historische kaarten werden opgezocht, geanalyseerd en weergegeven:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart

¹⁰ CARTESIUS 2017a

- Topografische kaart (Militair Cartografisch Instituut 1881-1904) (Cartesius)
- Orthofoto 1947-1954 (Cartesius)
- Orthofoto 2000 (Cartesius)

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.¹¹ Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

1.3 Assessmentrapport

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

1.3.1 Landschappelijk kader

Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied is gelegen in stedelijk gebied aan de Kapelstraat 94 te Hove. Het is een groot perceel te midden van woonwijken, nabij het station en het centrum van Hove. Ten westen loopt de spoorweg. De ruime omgeving is vooral voorzien van woonhuizen.

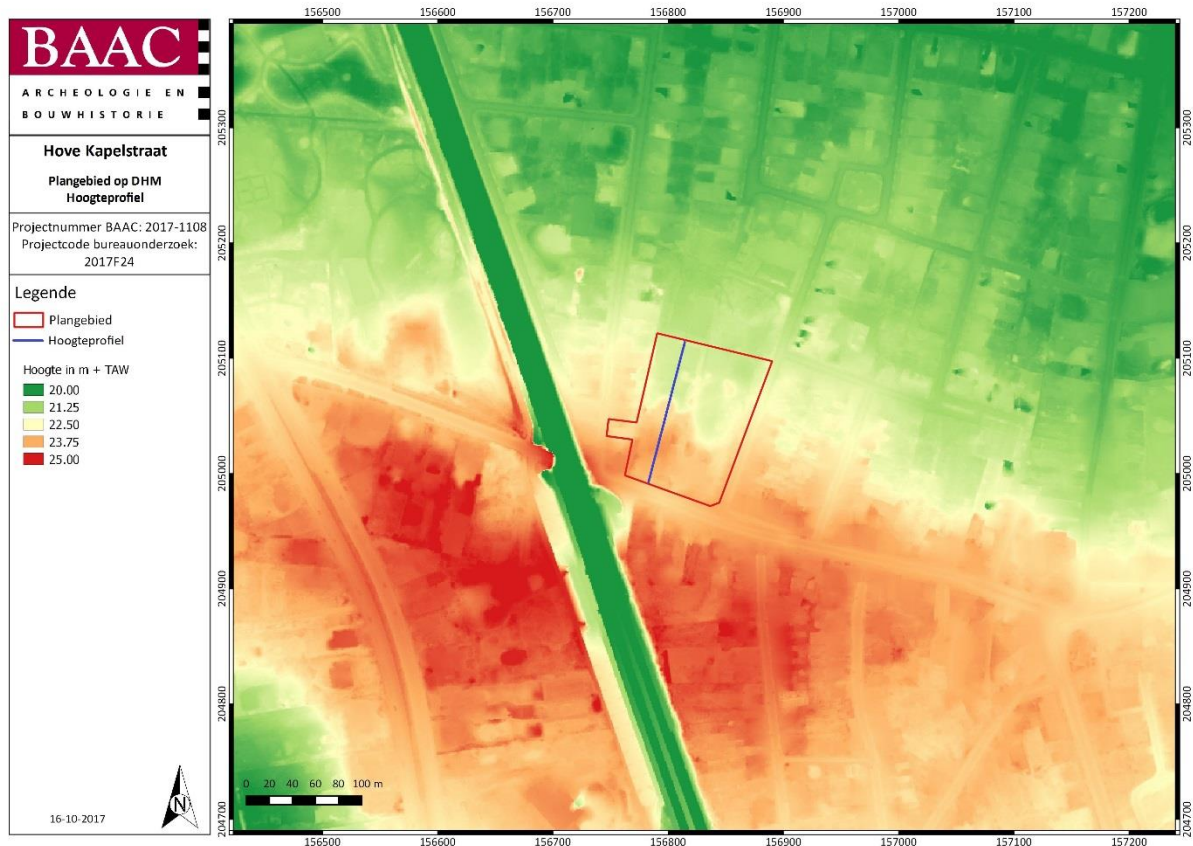
De ruimere omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 10 en 24 m + TAW (Figuur 9). Het plangebied zelf bevindt zich nabij het hoogste punt in de omgeving met een hoogte van ca 22-23,5 m + TAW. Het plangebied heeft een verloop van hoog in het zuiden, naar laag in het noorden, zoals zichtbaar in het hoogteprofiel en het DHM (Figuur 10 - Figuur 11).

Het plangebied bevindt zich op een waterscheidingskam tussen verschillende bekkens, waarbij de verschillende beken in verschillende richtingen afwateren. Het bevindt zich dus op de kam van een plateau.

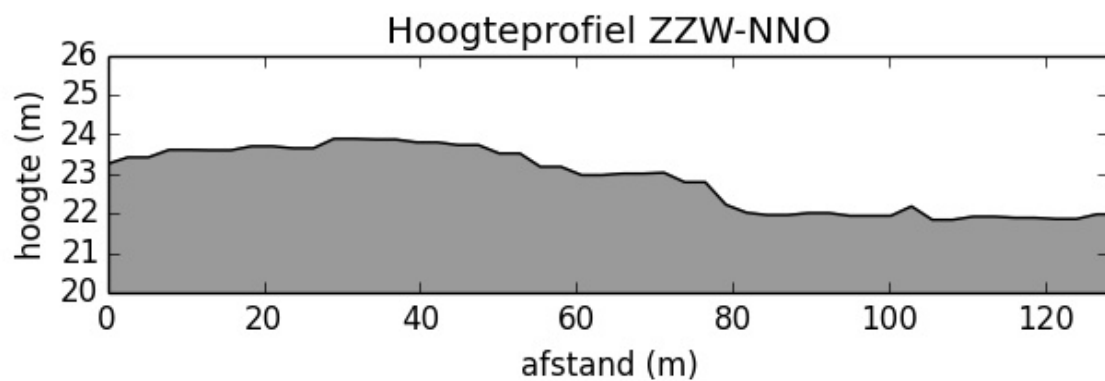
¹¹ BEYAERT et al. 2006



BAAC Vlaanderen Rapport 678



Figuur 10: Plangebied en hoogteprofiel op het DHM¹³



Figuur 11: Hoogteprofiel terrein¹⁴

Landschappelijke en hydrografische situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de subcuesta van het land van Boom.¹⁵ Deze subcuesta behoort tot de cuesta van de Klei van Boom en is gelegen tussen het doorbraakdal van Hoboken en dat van Lier. De morfologische rug loopt vrij ver door naar het noorden, maar valt niet volledig samen met een structureel oppervlak. De klei van Boom dagzoomt enkel in een zuidelijke

¹³ AGIV 2017b

¹⁴ AGIV 2017b

¹⁵ DENIS J. 1992

randstrook en meer noordwaarts is het topvlak bedekt door zanden van het Antwerpiaan, van het Diestiaan en het Scaldisiaan.¹⁶

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Het plangebied behoort tot de formatie van Berchem (onder tot midden Mioceen), bestaande uit donkergroene tot zwarte sterk glauconiethoudende zanden, plaatselijk met schelpen, onderaan meer kleihoudend, tot 25 m dik. Deze formatie ligt overal direct op de Formatie van Boom. De formatie van Berchem bestaat uit verschillende leden.¹⁷

Binnen de Formatie van Berchem is het Lid van Antwerpen het jongste lid. De zeer glauconietrijke fijne zanden bevatten vaak schelpenbanken met 'Pectunculus pilosus'. Fosfaatnodule kunnen voorkomen. Het Lid van Antwerpen is heel kenmerkend beschreven in boringen in de stad Antwerpen: in boringen uitgevoerd ter hoogte van het Stadspark zijn verschillende sterk ontwikkelde schelpenbanken te onderscheiden.

Onder het Lid van Antwerpen bevindt zich het Lid van Kiel, dat middelmatig tot grof zandig en glauconietrijk is. Het bevat geen fossielen. Dit lid is ontkalkt onder de kalkrijke zanden van het Lid van Antwerpen. In boorbeschrijvingen is dit lid nauwelijks te onderscheiden van het Lid van Antwerpen. Bij de interpretatie van de gegevens is slechts af en toe de interpretatie van het Lid van Kiel gemaakt daar ontkalkingsverschijnselen vaak een lokaal karakter hebben. Het onderste lid in de Formatie van Berchem is het Lid van Edegem. Deze eenheid onderscheidt zich van de overige leden van de Formatie van Berchem door zijn laag glauconietgehalte en zijn uitgesproken kleig karakter. In de zanden van het Lid van Edegem komen vaak verspreid schelpen voor. Aan de basis van het Lid wordt vaak een goed ontwikkeld grind het grind van Burcht, gevonden. Het Lid van Edegem is terug te vinden in het zuidelijke deel van het kaartblad.

Quartair

Op de quartairgeologische kaart (1:200.000) is het plangebied gekarteerd als type 1, bestaande uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holocene en/of hellingsafzettingen van het Quartair.

Op de quartairgeologische kaart (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als type H, bestaande uit afzettingen die door afspoeling of massabewegingen onder normale op periglaciale omstandigheden langs zwakke hellingen verplaatst zijn of nog in verplaatsing zijn. De afzettingen zijn eerder zandig en ze verschillen weinig van het tertiair substraat. Zeer lokaal worden grindachtige pakketjes aangetroffen die tot enkele decimeters dik kunnen zijn.¹⁸

De quartairgeologische kaart toont de aanwezigheid van diachrone hellingssedimenten van zandige textuur (H). De aanduiding "H" geeft hier aan dat het moedermateriaal, waarin de bodems met textuur-B zijn gevormd, bestaat uit solifluctiepakketten. Het gaat om oude solifluctie- en gelifluctiepakketten, afgezet onder andere klimatologische (periglaciale) omstandigheden. Grond die is gaan schuiven over een helling, specifiek op de cuestarug van een subcuesta van de Boomse Cuesta. Hierdoor bekomt men de waterscheidingskam (zie boven: topografische situering).

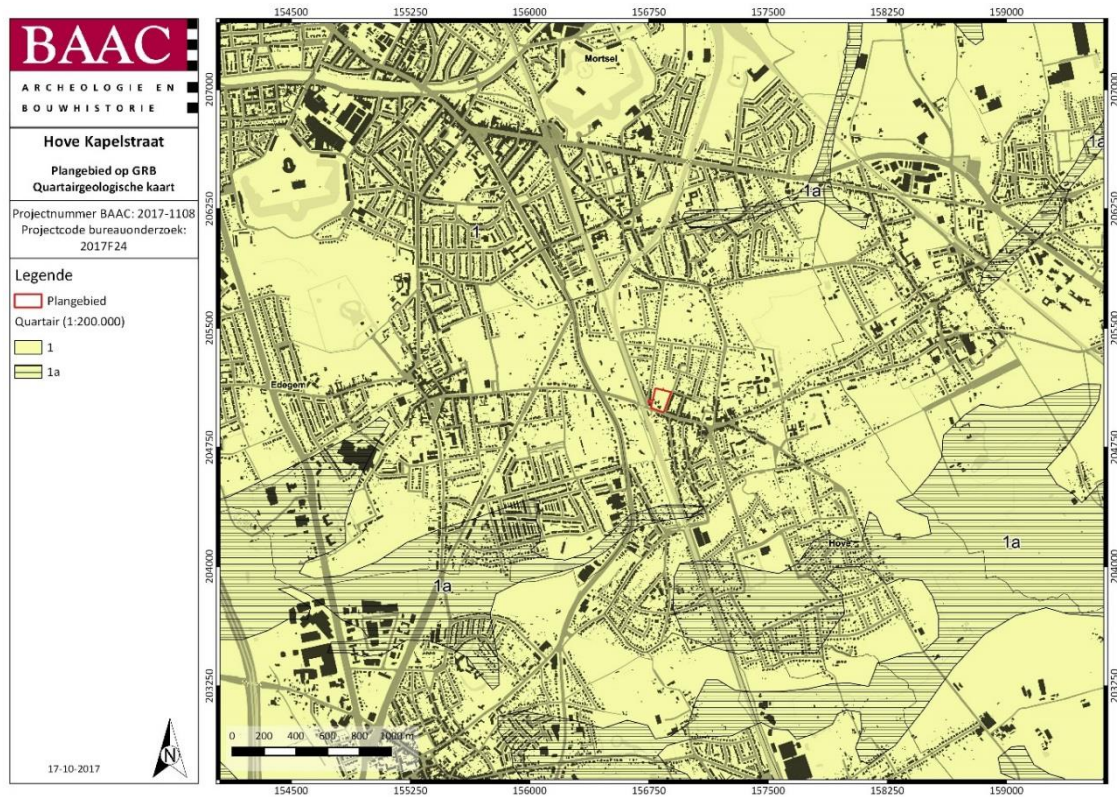
¹⁶ DENIS J. 1992 p.137, 149

¹⁷ JACOBS et al. 2010

¹⁸ JACOBS, P., LOUWY, S., POLFLIET, T., ADAMS, R., VERMEIRE, S. DE MOOR 2002 p.18



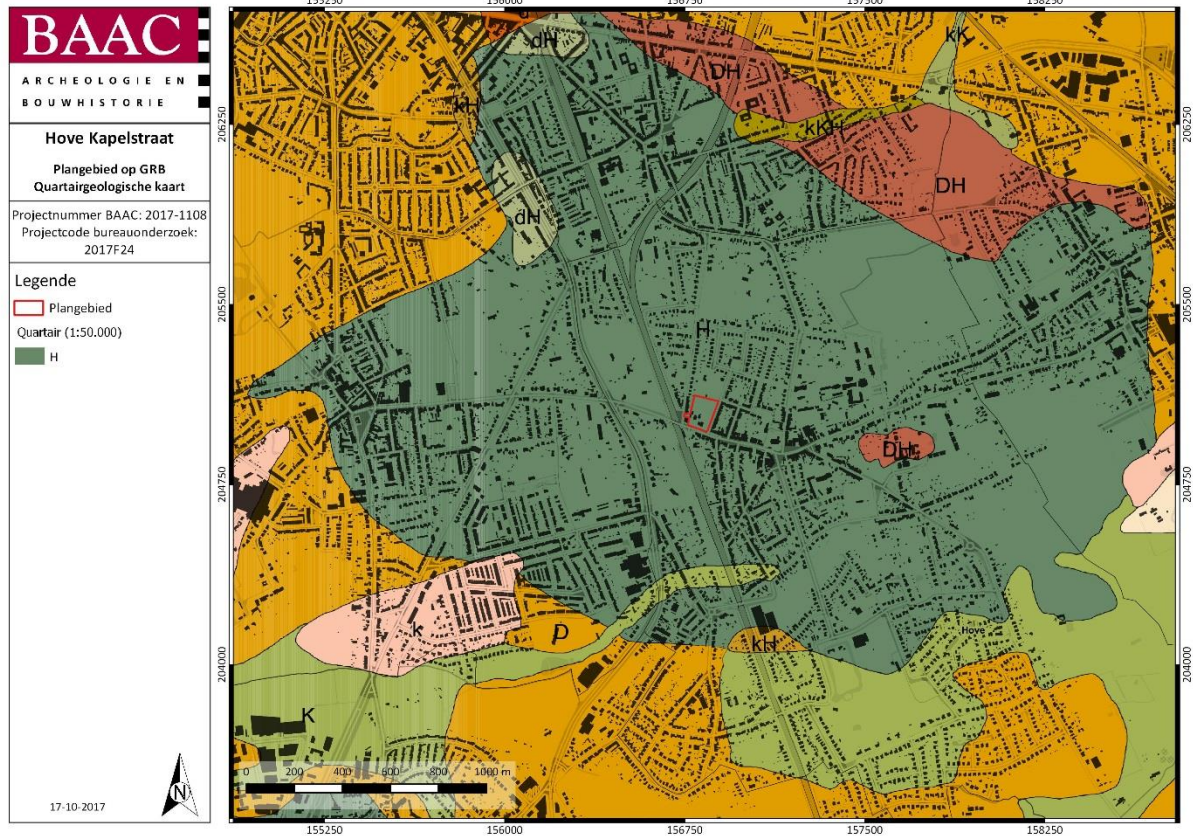
Figuur 12: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.¹⁹



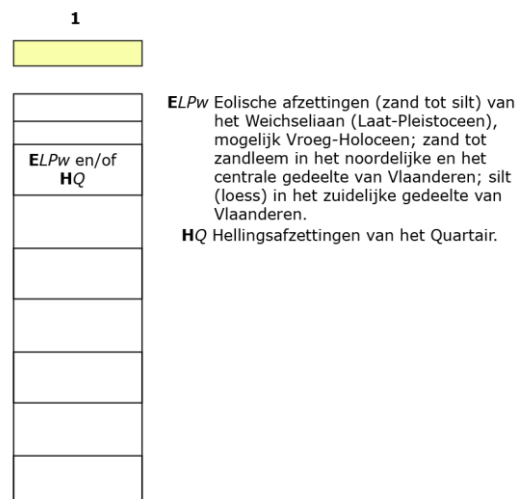
Figuur 13: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000.²⁰

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2017b

²⁰ DOV VLAANDEREN 2017c



Figuur 14: Plangebied op de quartaargeologische kaart 1:50.000.²¹



Figuur 15: Kenmerken van de quartaargeologische kaart betreffende het plangebied²²

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB (bebouwde zone). Dit impliceert dat er menselijke invloed is geweest in het landschap. Mogelijk gebeurden er

²¹ DOV VLAANDEREN 2017c

²² DOV VLAANDEREN 2017c

ophogingen of afgravingen in deze zone en werd het oorspronkelijk bodemprofiel aangetast of gewijzigd of vernietigd. De exacte mate waarop dit invloed had op eventueel aanwezig erfgoed kan door middel van bureauonderzoek niet bepaald worden.

In de omgeving treffen we (w-)Lca (matig droge, zwak gleyige zandleembodem met textuur B-horizont of met weinig duidelijke kleur B-horizont, al dan niet met klei-zand op geringe of matige diepte), w-Lba (droge zandleembodem met textuur B-horizont, klei-zand op geringe of matige diepte) en (w-)Lda (matig natte zandleembodem met textuur B-horizont, al dan niet met klei-zand op geringe of matige diepte).



Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²³

1.3.2 Historisch kader

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Hove. Hove ontleent zijn naam aan het laathof van H. Laureys dat voor de 8^{ste} eeuw reeds bestond en in leen werd gegeven door de hertog van Brabant. Hove was een van de gemeenten van het markgraafschap Antwerpen die van 1357 tot 1406 aan Vlaanderen werden afgestaan ingevolge de Brabants-Vlaamse oorlog. Hove veranderde doorheen de 14^{de} en 15^{de} eeuw verschillende malen van eigenaar en had in de 16^{de} eeuw te lijden onder de doortocht van verschillende troepen. Door de troepen van Alexander Farnese werden zo in 1583 verschillende huizen en hoeven verwoest en ontvolkten verschillende dorpen rondom Antwerpen. In de opeenvolgende eeuwen veranderde het land van Hove opnieuw verschillende keren van eigenaar. Omstreeks 1900 was Hove een plattelandsgemeente met voornamelijk landbouwers en het buitengoed van rijke stedelingen. De dorpskern was gelegen rondom de kerk, aan het kruispunt van

²³ DOV VLAANDEREN 2017a

de wegen naar Edegem, Mortsel, Boechout en Lint. Er bevonden zich woon- en winkelhuizen, kleinere hoeven en de pastorie. Aan de Kapelstraat stonden grotere woonhuizen met ruime hovingen. Hove telde in het begin van de 20^{ste} eeuw verder ook drie grote kasteeldomeinen en een vijftal grote landbouwuitleidingen. Vanaf 1950 gebeurden grote infrastructuurwerken, waarbij onder meer de Kapelstraat breder werd gemaakt (ca 1960) en er enkele verkavelingsprojecten werden doorgevoerd.²⁴

Binnen het plangebied bevindt zich de Villa Henriette, vastgesteld als bouwkundig erfgoed sinds 05-10-2009. Het gaat om een herenhuis met rechthoekige plattegrond en een vierkante toren aan de westelijke zijgevel uit het einde van de 19^{de} eeuw / ca. 1900. Het is gebouwd in eclectische stijl met neo-Vlaamse renaissance elementen. De zuidelijke voorgevel heeft vier traveeën en twee bouwlagen onder een schilddak met dakkapellen. Het is een bakstenen gebouw op vernieuwde breukstenen plint. Het gebouw heeft een rechter risaliet van drie traveeën onder de schoudergevel met hardstenen aflijning en aediculum. De vierkante toren heeft pseudo-galmgaten, onder een tentdak met lantaarnbekroning. Er bevinden zich overvloedige natuur- en baksteenornamenten, met onder meer een puilijst, banden en boogvelden. Het gebouw heeft rechthoekige vensters met arduinen dorpels en ontlastingsbogen, waarbij deze op de bovenverdieping rondboogvormig met verdiepte versierde velden. De deur is rechthoekig in een omlijsting van natuursteen met tussendorpel en rechthoekig bovenlicht onder een driezijdig fronton. De ingang is met een brede bordestrap.²⁵

1.3.3 Cartografische bronnen

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.²⁶

Op de Ferrariskaart (Figuur 17) is te zien dat het plangebied gelegen is in weide/akkerland. Er zijn reeds enkele percelen opgedeeld ter hoogte van het plangebied. Er is nog maar weinig bebouwing aanwezig in de omgeving. De bebouwing bevindt zich meer naar het oosten, nabij de kruising van enkele wegen. Er zijn in de ruime omgeving verschillende sites met walgracht aanwezig, die bij naam genoemd worden op de kaart.

²⁴ IOE 2017 erfgoedobjecten ID 120681

²⁵ IOE 2017 erfgoedobjecten ID 13187

²⁶ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten (Figuur 18), die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.²⁷

Ter hoogte van het plangebied worden enkele hoogtelijnen afgebeeld. De bewoning bevindt zich onmiddellijk ten oosten en zuiden van het plangebied, maar concentreert zich nog steeds nabij de kruising van verschillende wegen aan het einde van de Kapelstraat (oosten) in de kern van Hove. Het kaartbeeld verschilt weinig van dat van Ferraris. Hier is wel reeds de spoorweg aangegeven, die zich onmiddellijk ten westen van het plangebied bevindt. De sites met walgracht zijn hier ook duidelijk aangegeven.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19de-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen (Figuur 19). Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.²⁸

Het kaartbeeld geeft hetzelfde weer als de Vandermaelenkaart. We zien de spoorweg ten westen van het plangebied en de bebouwing voornamelijk in het oosten. De sites met walgracht zijn met benaming duidelijk aangegeven. Er bevinden zich nog steeds geen structuren binnen het plangebied.

Popp (1842-1879)

De Poppkaarten (Figuur 20) zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.²⁹

De situatie op de Poppkaart is vergelijkbaar met deze op voorgaande kaarten. Het plangebied is onderdeel van een groot perceel.

Topografische kaarten (1881-1904)

De topografische kaart van het Militair Geografisch Instituut vertoont voor het eerst bebouwing binnen het plangebied. De zone rondom de spoorweg is in deze periode nog weinig bebouwd (Figuur 21).

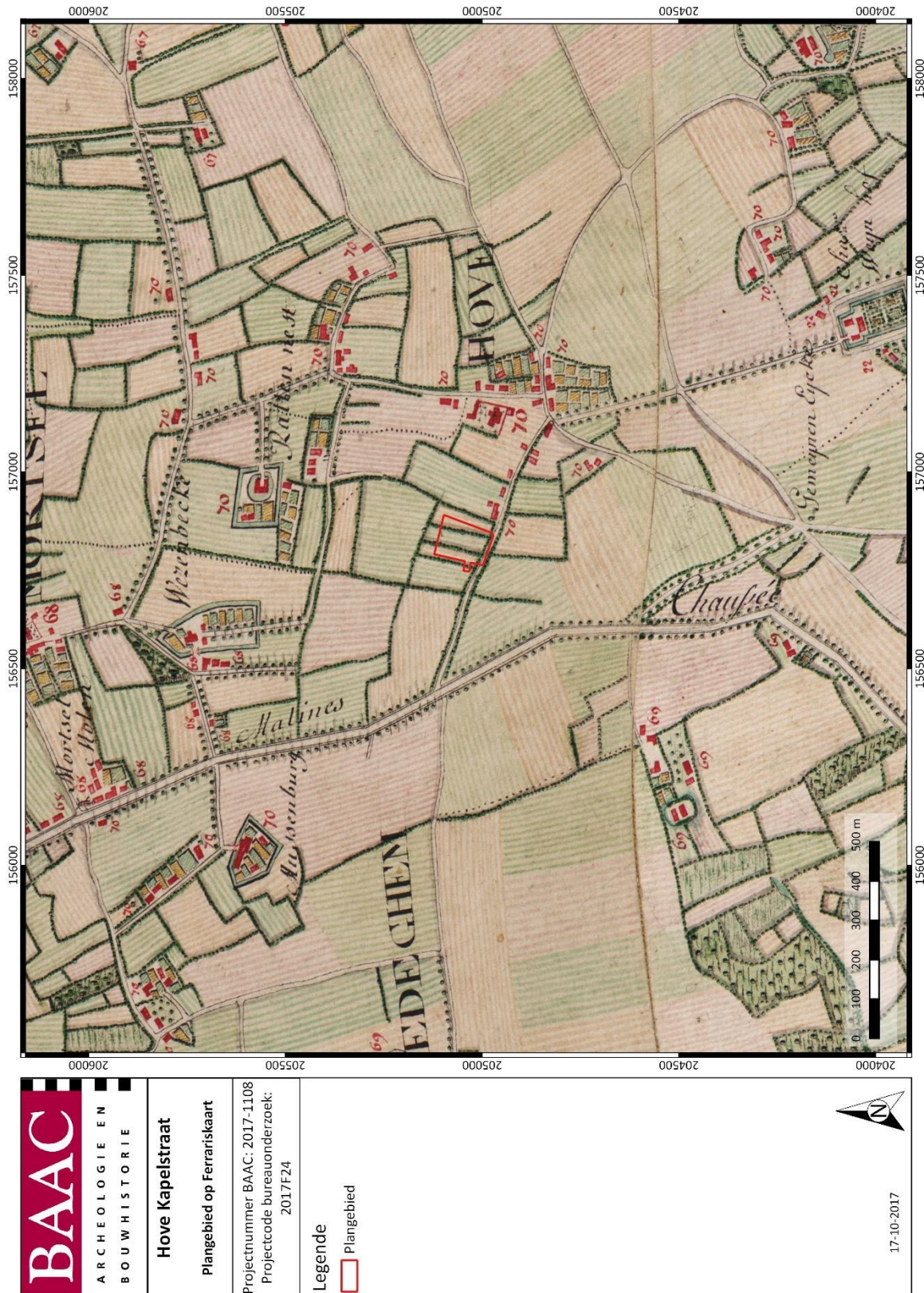
Orthofoto's (1947-1954 en 2000)

De orthofoto van 1947-1954 (Figuur 22) vertoont de aanwezigheid van structuren binnen het plangebied, maar er is nog geen sprake van het zwembad en tennisveld. Deze werden vermoedelijk in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw aangelegd. Deze zijn wel duidelijk aanwezig op de orthofoto van 2000 (Figuur 23). De omgeving rond het station en aan overige zijden van het plangebied worden vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw ook steeds meer ingenomen door bebouwing.

²⁷ GEOPUNT 2017f

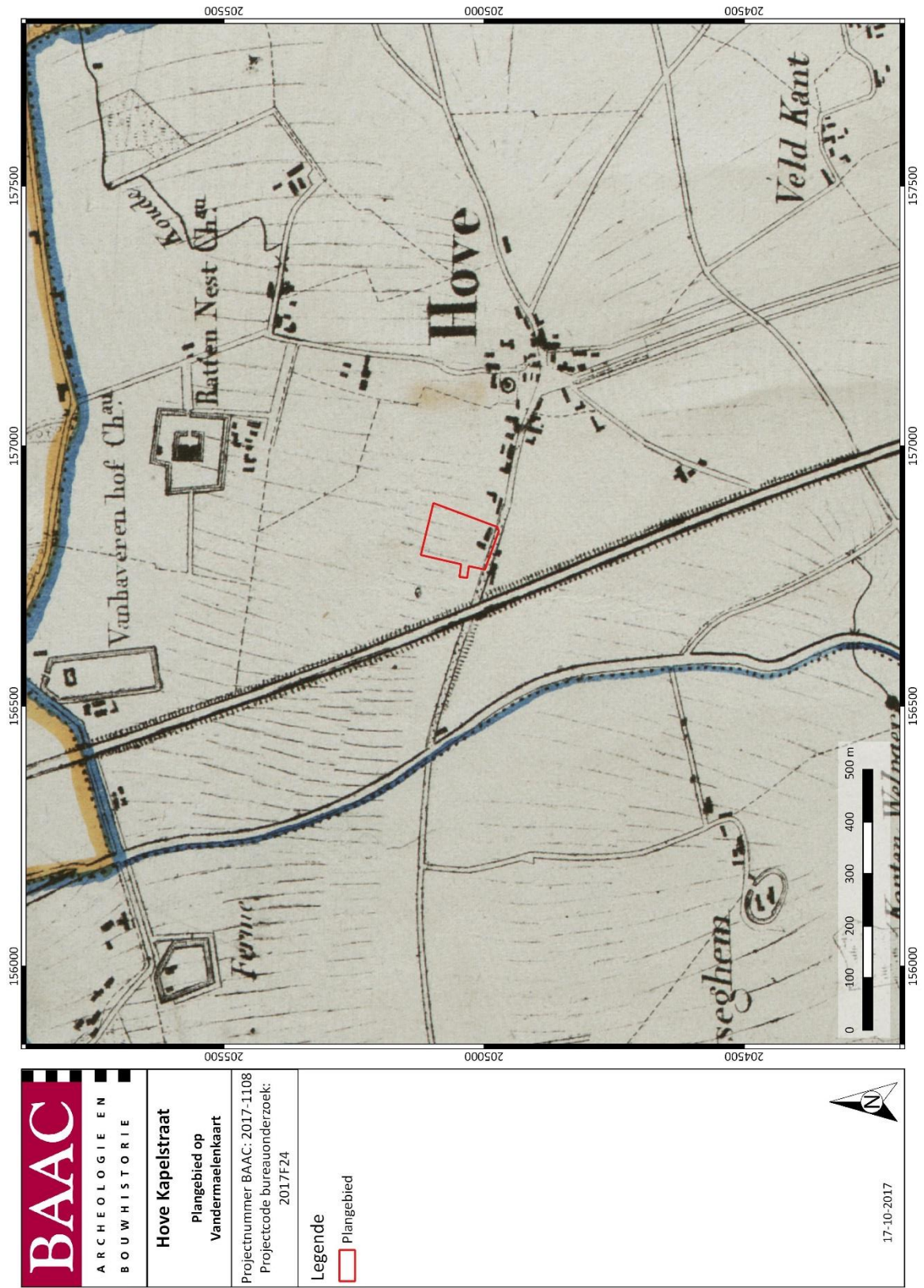
²⁸ GEOPUNT 2017e

²⁹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016



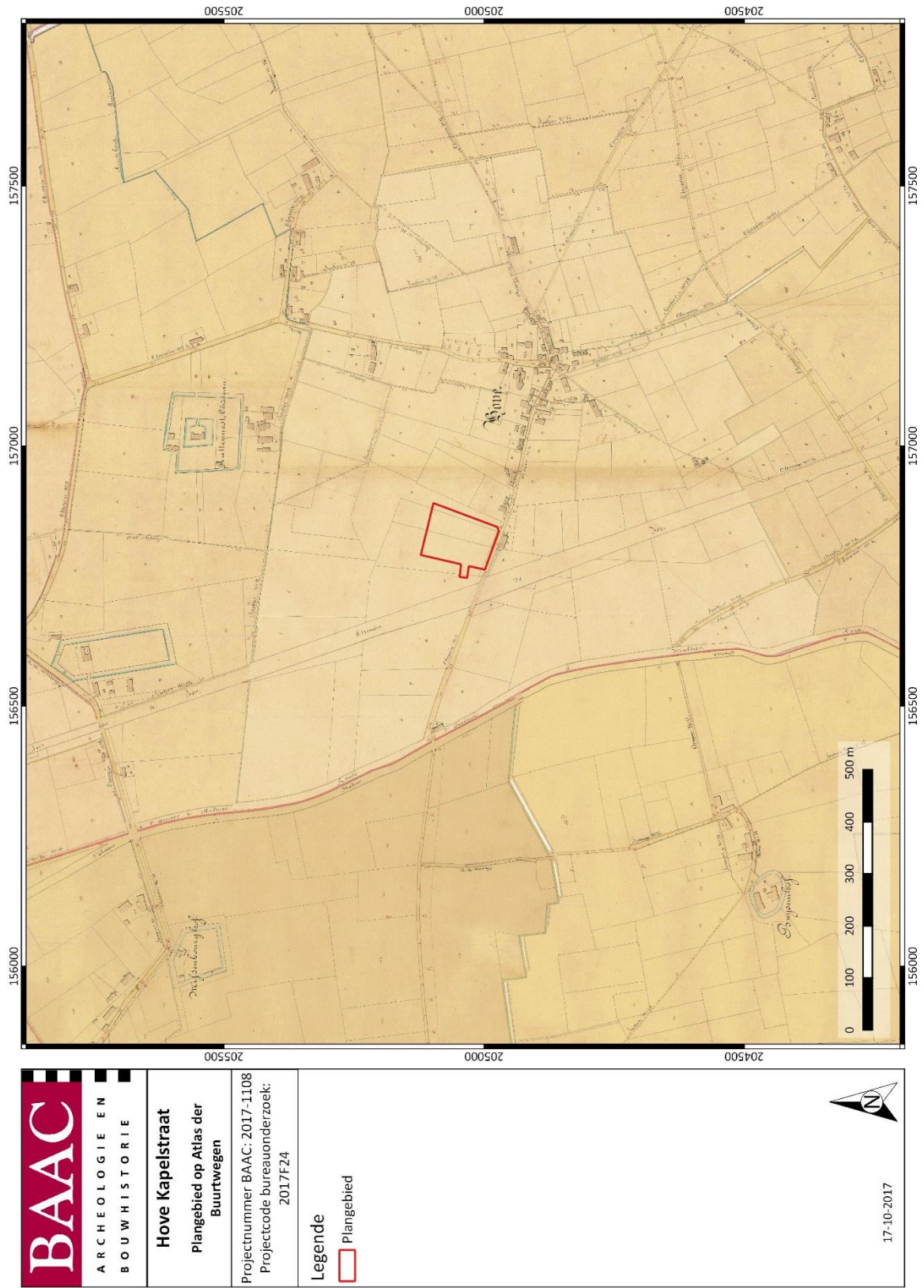
Figuur 17: Plangebied op de Ferrariskaart.³⁰

³⁰ GEOPUNT 2017b



Figuur 18: Plangebied op de Vandermaelenkaart.³¹

³¹ GEOPUNT 2017c



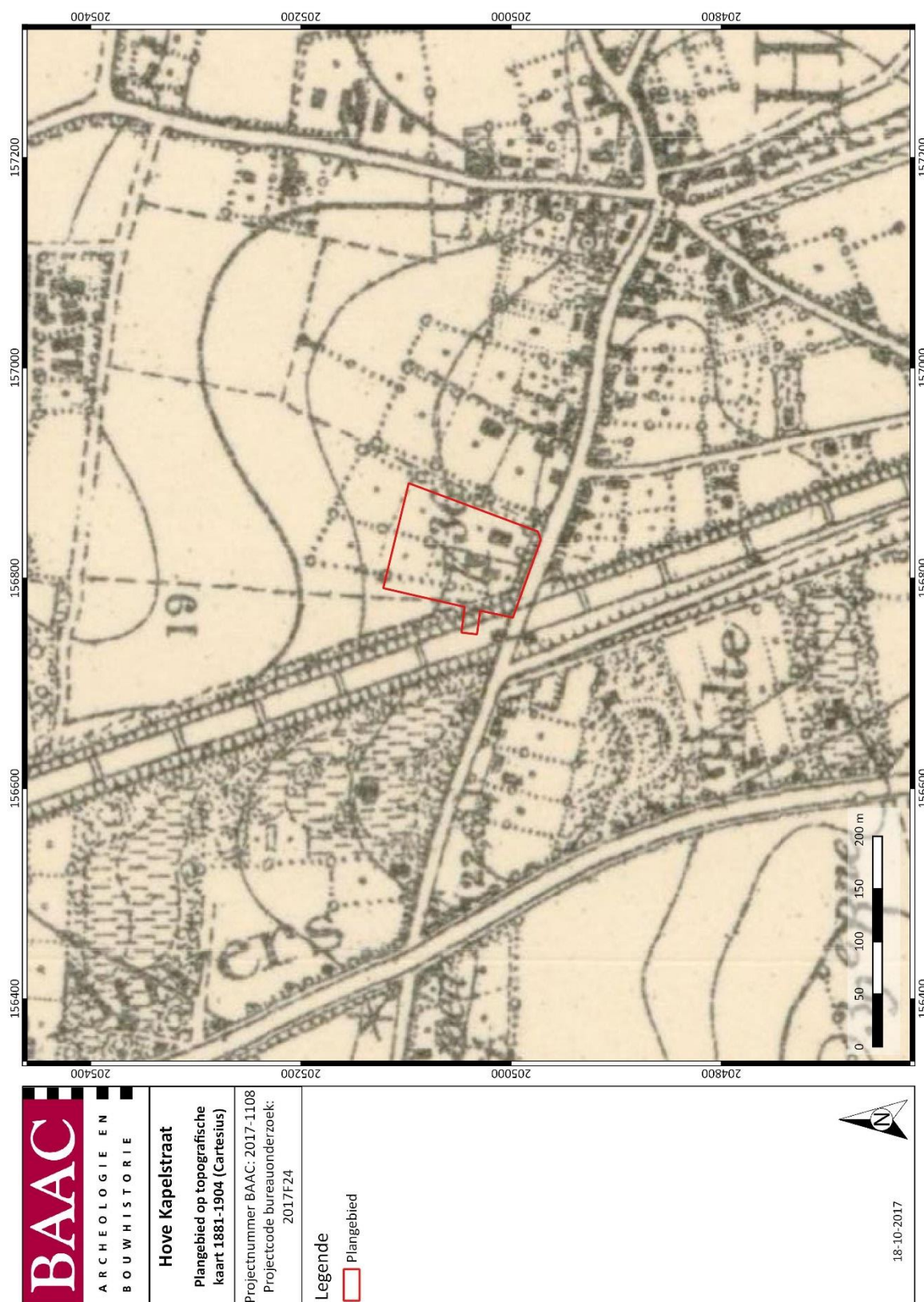
Figuur 19: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.³²

³² GEOPUNT 2017a



Figuur 20: Plangebied op de Poppkaart³³

³³ GEOPUNT 2017d



Figuur 21: Plangebied op topografische kaart van het Militair Cartografisch Instituut (1881-1904).³⁴

³⁴ CARTESIUS 2017b



Figuur 22: Plangebied op orthofoto (1947-1954).³⁵

³⁵ CARTESIUS 2017b



Figuur 23: Plangebied op orthofoto (2000).³⁶

³⁶ AGIV 2017c

1.3.4 Archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het plangebied.

Voor het plangebied zelf aan de Kapelstraat te Hove zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 24).³⁷ Rondom het projectgebied werd een groot aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³⁸

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
105170	LOSSE VONDSTEN EN VONDSTCONCENTRATIES AARDEWERK UIT DE ROMEINSE TIJD, IJZERTIJD EN MIDDELEEUWEN ; LOSSE VONDSTEN GLAS UIT DE IJZERTIJD ; LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD
100014	LOSSE VONDSTEN EN VONDSTCONCENTRATIE AARDEWERK UIT IJZERTIJD, ROMEINSE TIJD, MIDDELEEUWEN ; LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD
100015	LOSSE VONDSTEN EN VONDSTCONCENTRATIE AARDEWERK UIT IJZERTIJD, ROMEINSE TIJD, MIDDELEEUWEN ; LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD
105168	LOSSE VONDSTEN EN VONDSTCONCENTRATIE AARDEWERK UIT METAALTIJDEN, ROMEINSE TIJD, MIDDELEEUWEN
105178	LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD ; LOSSE VONDSTEN EN VONDSTCONCENTRATIES AARDEWERK UIT DE IJZERTIJD, ROMEINSE TIJD EN MIDDELEEUWEN
105183	VONDSTCONCENTRATIES EN LOSSE VONDSTEN AARDEWERK UIT DE IJZERTIJD, ROMEINSE TIJD EN MIDDELEEUWEN ; LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD
101709	LOSSE VONDSTEN EN VONDSTCONCENTRATIE AARDEWERK UIT DE VOLLE EN LATE MIDDELEEUWEN
101725	INDICATOR VOLMIDDELEEUWSE KERK
101726	INDICATOR 17 ^{DE} EEUWSE PASTORIJ
101740	URNENGRAFVELD UIT DE VROEGE IJZERTIJD (ZIE VERDER)
105165	LOSSE VONDST LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD ; LOSSE VONDST AARDEWERK UIT DE ROMEINSE TIJD EN MIDDELEEUWEN

³⁷ CAI 2017

³⁸ CAI 2017

105184	VONDSTCONCENTRATIES EN LOSSE VONDSTEN AARDEWERK UIT DE METAALTIDEN, ROMEINSE TIJD EN MIDDELEEUWEN ; LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD
101712	LAATMIDDELEEUWSE SITE MET WALGRACHT
101732	LOSSE VONDSTEN AARDEWERK UIT DE MIDDELEEUWEN
113125	INDICATOR ALLEENSTAANDE HOEVE UIT DE 17 ^{DE} EEUW
100684	MIDDELEEUWSE VLAKGRAVEN EN NEDERZETTING ; GEBOUWPLATTEGRONDEN EN GRAFHEUVEL UIT DE IJZERTIJD ; VLAKGRAVEN UIT DE ROMEINSE TIJD ; GRAFHEUVEL EN 'NEDERZETTINGSSPOREN' UIT HET NEOLITHICUM ; LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT STEENTIJD (ZIE VERDER)
105166	ALLEENSTAAND LUSTHOF UIT DE 17 ^{DE} EEUW
105123	MIDDELEEUWSE VLAKGRAVEN EN BEWONINGSSPOREN ; BOUWMATERIAAL UIT ROMEINSE TIJD ; MIDDELEEUWS KERKGEBOUW
113018	LAATMIDDELEEUWSE ALLEENSTAANDE HOEVE
100010	VONDSTCONCENTRATIES EN LOSSE VONDSTEN AARDEWERK UIT DE IJZERTIJD, ROMEINSE TIJD EN MIDDELEEUWEN ; LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD
103294	ALLEENSTAANDE HOEVE UIT DE 18 ^{DE} EEUW
105180	VONDSTCONCENTRATIES AARDEWERK UIT DE ROMEINSE TIJD EN LATE MIDDELEEUWEN ; LOSSE VONDST LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD
105181	LOSSE VONDST LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD ; VONDSTCONCENTRATIE AARDEWERK UIT DE IJZERTIJD, ROMEINSE TIJD EN MIDDELEEUWEN
105188	LOSSE VONDSTEN EN VONDSTCONCENTRATIE AARDEWERK UIT DE MIDDELEEUWEN, ROMEINSE TIJD EN IJZERTIJD ; LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD
105189	LOSSE VONDSTEN EN VONDSTCONCENTRATIE AARDEWERK UIT DE MIDDELEEUWEN, ROMEINSE TIJD EN IJZERTIJD ; LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD
113047	LAATMIDDELEEUWS VERSTERKT KASTEEL
113017	LAATMIDDELEEUWSE MOTTE

101746	GRAFHEUVEL UIT DE MIDDEN-IJZERTIJD ; MEROVINGISCHE EN VOLMIDDELEEUWSE BEWONINGSSPOREN ; WATERPUT UIT DE LAAT-ROMEINSE TIJD ; MIDDEN-IJZERTIJD KUIL
150807	SPIEKER UIT DE IJZERTIJD ; VOLMIDDELEEUWSE WATERPUT
101717	ALLEENSTAANDE LAATMIDDELEEUWSE HOEVE

Er gebeurden vele veldprospecties in de omgeving van het plangebied. Deze brachten vele losse vondsten lithisch materiaal uit de steentijd en losse vondsten en vondstconcentraties aardewerk uit de metaaltijden, Romeinse tijd en middeleeuwen naar boven. Er worden ook verschillende locaties met sporen uit ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen vermeld.

Er zijn enkele opmerkelijke archeologische sites in de onmiddellijke omgeving van het plangebied aanwezig op een vergelijkbare landschappelijke ligging. Ten zuiden van het plangebied, tussen de Molenstraat en de spoorweg, werd een urnengravelveld uit de vroege ijzertijd (Halstatt C/D-periode) aangetroffen.³⁹ Ten westen van het plangebied, aan de Keltenheuvel, werden diverse sporen aangetroffen. De sporen dateren uit verschillende perioden. Er werden een grafheuvel met palenkrans en nederzettingssporen uit het finaal-neolithicum aangetroffen. Een andere grafheuvel uit de vroege ijzertijd bevond zich ook op deze locatie. Er werden uit de ijzertijd verder ook twee eenschepige bijgebouwen, een hoofdgebouw en kuilen en een gracht aangetroffen. Er werden crematiegraven geregistreerd uit de midden-Romeinse tijd. De vroege middeleeuwen werden vertegenwoordigd door paalsporen van woongebouwen, kuilen en twee waterputten. Uit de volle middeleeuwen betrof het vlakgraven rond de kerk en een gracht die kerkterrein en kerkhof begrensd, een waterput, haarden en afvalkuilen. Verder registreerde men nog verschillende losse vondsten lithisch materiaal uit de steentijd.⁴⁰ Eveneens ten westen van het plangebied, nabij voorgaand onderzoek leverde onderzoek bij een kerk met volmiddeleeuwse oorsprong verschillende sporen van volmiddeleeuwse vlakgraven en bewoning.⁴¹

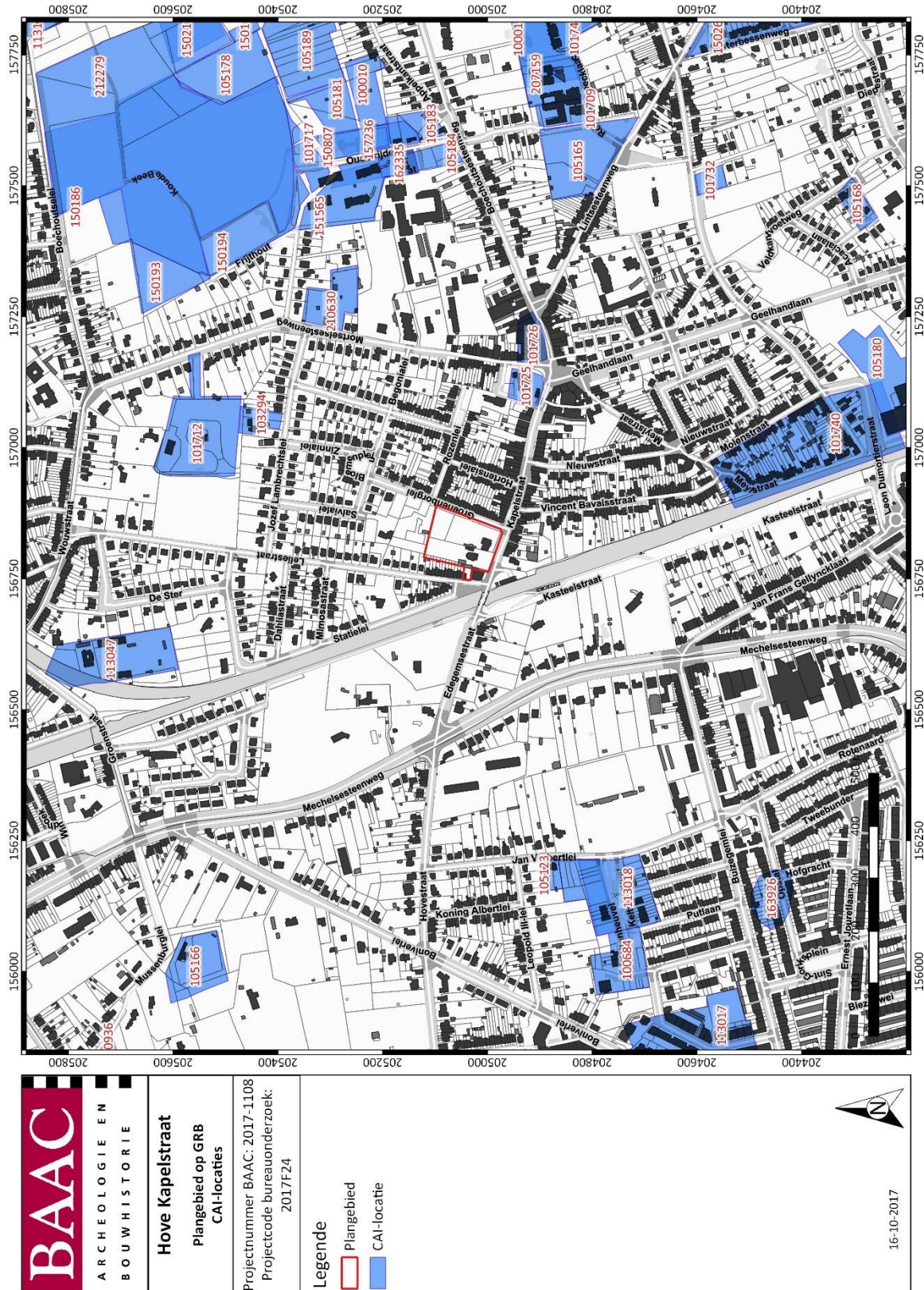
Er werden nog geen bekrachtigde archeologienota's opgesteld betreffende terreinen in de onmiddellijke omgeving.⁴²

³⁹ CAI ID 101740

⁴⁰ CAI ID 100684

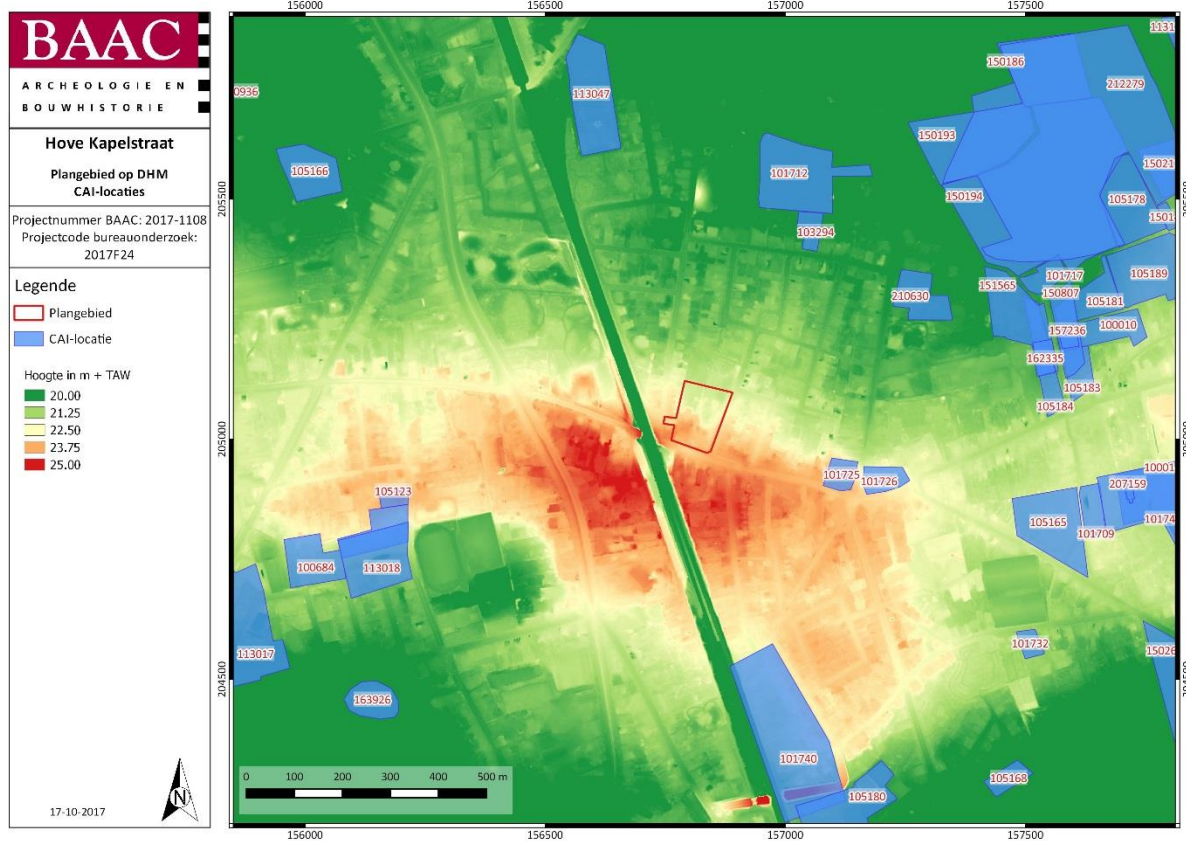
⁴¹ CAI ID 105123

⁴² ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2017



Figuur 24: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁴³

⁴³ CAI 2017



Figuur 25: Plangebied met CAI-locaties op DHM.⁴⁴

⁴⁴ AGIV 2017b ; CAI 2017

1.4 Besluit

1.4.1 Datering en interpretatie

Op basis van de bureaustudie kan afgeleid worden dat het plangebied steeds in gebruik was als akkerland of weide tot vermoedelijk omstreeks het einde van de 19^{de} eeuw. Er worden geen gebouwen afgebeeld binnen het plangebied op de historische kaarten tot de topografische kaart van 1881-1904. Het villagebouw binnen het plangebied stamt dan ook uit het begin van de 20^{ste} eeuw. De overige gebouwen en structuren worden in de loop van de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw bijgeplaatst. De orthofoto's vertonen de aanwezigheid van de villa die bewaard zal blijven vanaf 1947-1954. De omgeving van het station wordt in deze periode ook uitgebreid met woonhuizen, waardoor het plangebied min of meer geleidelijk aan ingesloten geraakt door bebouwing. Het zwembad en het tennisveld binnen het plangebied zelf zijn pas duidelijk te onderscheiden op de orthofoto vanaf 2000.

1.4.2 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. De Kapelstraat is reeds vanaf de vroegste kaarten zichtbaar, maar er zijn geen structuren aanwezig binnen het plangebied die in historische bronnen vermeld worden. Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er niets voorhanden wat betreft historische bronnen die relevant zijn voor het plangebied. De enige manier om hierover informatie in te winnen is dan ook veldonderzoek met ingreep in de bodem.

Volgens historisch kaartmateriaal lijkt het plangebied steeds onbebouwd te zijn geweest (en in gebruik als akkerland of weide) tot omstreeks het einde van de 19^{de} eeuw/begin van de 20^{ste} eeuw. In deze periode wordt de villa gebouwd, die bewaard zal blijven. In de opeenvolgende decennia worden hier enkele structuren aan toegevoegd. De gekende CAI-waarden in de omgeving wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf de steentijd. Divers archeologisch onderzoek wijst op nederzettingssporen uit het neolithicum, ijzertijd en middeleeuwen en sporen van begraving uit het neolithicum, de ijzertijd, Romeinse periode en de middeleeuwen.

Op basis van een historische, cartografische en archeologische analyse zijn de te verwachten onroerende structuren en roerende elementen voor het projectgebied de volgende:

- Steentijdresten:
 - diverse losse vondsten in de omgeving die opgemerkt werden bij veldprospecties en archeologisch onderzoek (CAI-locaties: 105170, 100014, 100015, 105178, 105183, 105165, 105184, 100684, 100010, 105180, 105181, 105188 en 105189). Reeds uitgevoerd archeologisch onderzoek wees daarnaast ook op de aanwezigheid van nederzettingssporen en sporen van begraving uit het finaal-neolithicum in de omgeving van het plangebied (CAI-locatie 100684)
 - verwachting van onverstoord bodem in het grootste deel van het plangebied: historische kaarten vertonen de aanwezigheid van akkerland en weide en er wordt dan ook geen bebouwing weergegeven binnen het plangebied voor het begin van de 20^{ste} eeuw.
 - de bodemkaart wijst op aanwezigheid van OB (bebouwde zone) binnen het plangebied, maar de cartografische bronnen en orthofoto's weerleggen een grootschalige (historische) verstoring van het plangebied. Bovendien is de

aanwezigheid van een gunstig profieltype in de omgeving van het plangebied, met name ...a (intacte B-horizont) van belang.

- de ligging van het plangebied is gunstig voor bewoning en activiteit in deze periode. Het is namelijk gelegen op een verhoging in het landschap (op de kam van een plateau) en in de nabijheid van verschillende waterbronnen (waterloop op ca. 650 m en verderop ook enkele aanknopingspunten met waterlopen binnen ca. 1,5 km en 2 km afstand). Ondanks de grotere afstand tot de gekende waterlopen volgens de VHA (Vlaamse Hydrografische Atlas) is het mogelijk dat andere bronnetjes aanwezig waren in de nabije omgeving. Op de Boomse klei (tertiaire afzettingen) zitten watervoerende lagen, waardoor bronniveaus aan het oppervlak van de hellingen mogelijk aanwezig waren. Aangezien de omgeving op dit moment veelal bebouwd is, is de hydrografie en hydrologie zeer waarschijnlijk sterk veranderd/aangepast vanaf het begin van de 20^{ste} eeuw.
- Sporensites uit metaaltijden tot middeleeuwen of recenter:
 - diverse archeologisch onderzoeken wijzen op bewoning en activiteit in deze periodes in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Het gaat hierbij om nederzettingssporen uit de ijzertijd en middeleeuwen en sporen van begraving uit de ijzertijd, Romeinse periode en de middeleeuwen.
 - verwachting van onverstoord bodem in het grootste deel van het plangebied, zoals hierboven aangegeven.
 - ook in deze periodes is de landschappelijke ligging van het plangebied interessant, getuige diverse opmerkelijke CAI-locaties, gelegen op een vergelijkbare landschappelijke ligging. Ook hier geldt algemeen gezien alweer dat het plangebied op een strategische plaats ligt, aan de rand van een verhoging in het landschap in de nabijheid van diverse waterbronnen.

Enkele zaken dienen opgemerkt te worden:

- Het bodembestand van het projectgebied is op verschillende plaatsen mogelijk verstoord door ingrepen in het landschap in de 20^{ste} eeuw.
 - Het gebied staat gekarteerd op de bodemkaart als OB (bebouwde zone). Dit wijst mogelijk op een zekere mate van antropogene verstoring binnen het plangebied en zijn omgeving. Mogelijk is het bodemprofiel hier dus in enige mate verstoord of gewijzigd door menselijke ingrepen. De exacte omvang van deze mogelijke verstoring is echter onbekend. De cartografische bronnen en orthofoto's weerleggen alvast eerder een grootschalige (historische) verstoring van het plangebied. Bovendien is de aanwezigheid van een gunstig profieltype in de omgeving van het plangebied, met name ...a (intacte B-horizont) zeker van belang.
 - Verder is er slechts kleinschalige verstoring verwacht binnen het plangebied, m.n. door de bouw van een tennisveld, zwembad en (bij)gebouwen. Deze structuren worden gesloopt om plaats te maken voor de ondergrondse parkeergarage of de aanleg van parkgebied.

De exacte mate van verstoring binnen het plangebied, zowel door mogelijke ingrepen bij het uitbreiden van de gemeente als door de bouw van de aanwezige structuren, kan niet bepaald worden op basis van het bureauonderzoek. Het bodembestand in de rest van het plangebied lijkt op basis van

overige bronnen en kaartmateriaal niet aangetast te zijn gedurende de laatste eeuwen, waardoor de kans op het treffen van archeologische sporen nog steeds hoog is.

Gezien de grote kans op het aantreffen van archeologische sporen en artefacten en de hoge archeologische verwachting is vervolgonderzoek hier zeker relevant (zie verder).

1.4.3 Potentieel op kennisvermeerdering

In enkele zones van het plangebied is het potentieel op kennisvermeerdering zeer klein of onbestaand. De aanleg van de nieuwe parkeergelegenheid aan het oppervlak en de aanleg van de paden en groenzone (in woon- en parkgebied) zal ondiepe en kleinschalige (zeer smal of van kleine oppervlakte) verstoringen teweegbrengen, die binnen de geplande ingreep zelf geen relevante kenniswinst toelaten. De sloop van de gebouwen en andere structuren zal geen verdere verstoring dan de bestaande veroorzaken (werken binnen bestaand gabarit).

Een deel van de geplande werken binnen het woongebied is wel van voldoende grootte om relevante kenniswinst mogelijk te maken. We beschouwen de zone van de geplande ondergrondse parkeergarage (totaal 2388 m²) dan ook als totaal te verstoren zone. In deze zone zal eventueel aanwezig archeologisch erfgoed over de gehele oppervlakte door de geplande werken aangetast en weggegraven worden (lokaal zelfs tot ca. 4 m onder het maaiveld). Een deel van de geplande funderingen van de appartementencomplexen valt verder ook buiten de zone van de geplande ondergrondse garage. Een deel hiervan zal ca. 45 cm afgegraven worden. De randfundering reikt tot ca. 100 cm, maar deze is echter te smal om kenniswinst tot deze diepte te vergaren. De te vergraven zone voor de plaatfundering van de appartementencomplexen buiten de zone van de geplande ondergrondse garage bedraagt ca. 200 m². Het overige deel van de funderingsplaat van het appartementsgebouw in het westen zal op een ophoging geplaatst worden (zie doorsnedeplan Figuur 7).

Op het plan van de ondergrondse parkeergarage is wel te zien dat de sloop van diverse structuren binnen deze oppervlakte valt (Figuur 8). Een klein deel van deze zone kent dus al een zekere mate van verstoring, echter de exacte graad hiervan kan niet bepaald worden door middel van het bureauonderzoek.

Het syntheseplan (Figuur 26) toont de locatie van de ondergrondse parkeergarage met hierbinnen of hierlangs mogelijk reeds verstoorte zones en de zone waar de funderingsplaat van de appartementencomplexen wordt uitgegraven. De totale zone waar kenniswinst mogelijk is binnen de contouren van de geplande gravende werken bedraagt ca. 2588 m².

De te verwachten archeologische waarden (op basis van een historische, cartografische en archeologische analyse) binnen het plangebied zijn steentijdresten en sporensites uit metaaltijden tot middeleeuwen of recenter. Vooral wat betreft de steentijd-aanwezigheid werden reeds vele meldingen gemaakt in de omgeving van het plangebied. Deze werden echter door middel van diverse veldprospectie-campagnes aangetroffen. Er gebeurde hierbuiten dan ook weinig tot zelfs geen archeologisch onderzoek specifiek naar de steentijdaanwezigheid in dit gebied. Eén archeologisch onderzoek leverde wel nederzettingssporen en sporen van begraving op uit het finaal-neolithicum en bijkomende losse vondsten die dateren in de steentijd. Het is duidelijk dat menselijke activiteit reeds in de steentijd plaatsvond in de omgeving van het plangebied. Verder onderzoek zou een aanzienlijke kennisvermeerdering kunnen betekenen voor de omgeving voor deze periode en een effectieve aanwezigheid kunnen bevestigen. Enkele sporensites uit de metaaltijden tot middeleeuwen werden in de omgeving van het plangebied aangetroffen, de kans is zeer reëel dat de bezetting van het gebied zich ook uitstrekt tot binnen het plangebied en daarbuiten. Verder onderzoek kan bepalen of aan de zijde van de ophoging waar het plangebied zich bevindt ook nederzettings- of begravingssporen

aanwezig zijn. Het plangebied bevindt zich dan ook op een gunstige landschappelijke ligging voor het aantreffen van zowel artefacten- als sporensites uit de genoemde periodes.



Figuur 26: Syntheseplan.

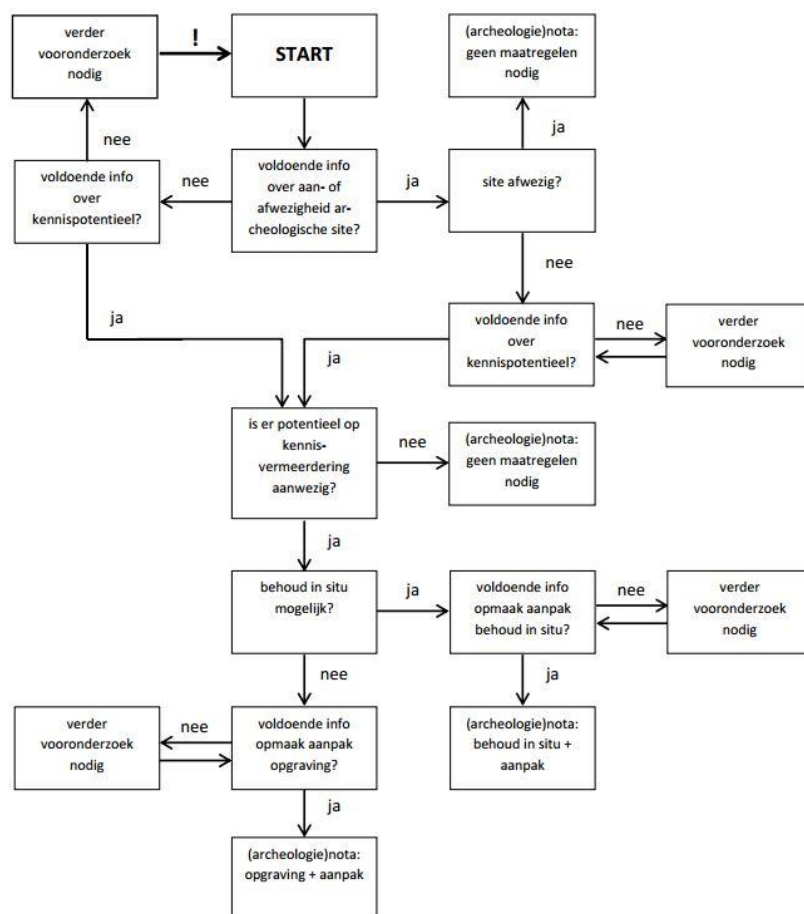
1.4.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na deze fase van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem is onvoldoende informatie gegenereerd om:

- 1° de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven;
- 2° een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen;
- 3° een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken;
- 4° een plan van aanpak voor een behoud in situ op te maken.

Er is onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site en onvoldoende informatie over het mogelijk te behalen kennispotentieel vergaard kunnen worden door middel van het bureauonderzoek. Er is potentieel op kennisvermeerdering binnen het plangebied en de geplande ingrepen, maar geen behoud in situ mogelijk. Er kan op dit ogenblik geen opmaak plaatsvinden van een programma voor een opgraving, waardoor verder vooronderzoek noodzakelijk is (Figuur 27).

Het geadviseerde verdere vooronderzoek in uitgesteld traject wordt opgemaakt in het programma van maatregelen van deze archeologienota.



Figuur 27: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.⁴⁵

2 Samenvatting

Naar aanleiding van de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning voor een terrein gelegen aan de Kapelstraat te Hove, heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgesteld. Er werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd.

Binnen het plangebied plant men de bouw van twee appartementen met een doorlopende ondergrondse parkeergarage. De omringende zone zal ingericht worden als parkgebied met paden. Enkele structuren die nu binnen het plangebied aanwezig zijn worden hiervoor gesloopt.

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat tot op heden onvoldoende informatie gegenereerd is om de mogelijke aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen de geplande ingrepen afdoende te staven.

De bodem in het plangebied is slechts gedeeltelijk verstoord door ingrepen die recent gebeurden (de bouw van structuren). Het plangebied en zijn omgeving worden weergegeven op de bodemkaart als bebouwde zone, wat impliceert dat het bodemprofiel mogelijk gewijzigd werd door menselijke ingrepen, maar de exacte mate van verstoring kon door middel van het bureauonderzoek niet bepaald worden. Een groot deel van het plangebied lijkt onverstoord gebleven op basis van verder bureauonderzoek, waardoor de kans op het aantreffen van archeologische waarden groot is. De archeologische verwachting voor het plangebied is hoog, omwille van de landschappelijke ligging (op de flank van een lokale verhoging in de nabijheid van water) en de gekende archeologische waarden in de omgeving. De te verwachten archeologische waarden (op basis van een historische, cartografische en archeologische analyse) binnen het plangebied zijn steentijdresten en sporensites uit metaaltijden tot middeleeuwen of recenter.

BAAC Vlaanderen bvba stelt dat verder vooronderzoek noodzakelijk is ter hoogte van de geplande ondergrondse parkeergarage en de appartementsgebouwen. Het potentieel op te behalen relevante kenniswinst is hier dan ook eerder hoog. Overige ingrepen zijn te kleinschalig om kenniswinst mogelijk te maken.

⁴⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016a, fig.3.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Plangebied op CadGis-kadasterkaart met aanduiding van verdeling van parkgebied en woongebied... 5	5
Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting	6
Figuur 5: Doorsnede van de toekomstige inplanting met aanduiding van bestaand terreinprofiel	7
Figuur 6: Uitsnede uit slopingsplan.....	9
Figuur 7: Uitsnede terreinprofiel geplande toestand (detail).	10
Figuur 8: Uitsnede grondplan niveau -1 (rode lijnen: te slopen bestaande structuren).....	11
Figuur 9: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	15
Figuur 10: Plangebied en hoogteprofiel op het DHM	16
Figuur 11: Hoogteprofiel terrein	16
Figuur 12: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.	18
Figuur 13: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000.	18
Figuur 14: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000.	19
Figuur 15: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	19
Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	20
Figuur 17: Plangebied op de Ferrariskaart.	23
Figuur 18: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	24
Figuur 19: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.....	25
Figuur 20: Plangebied op de Poppkaart	26
Figuur 21: Plangebied op topografische kaart van het Militair Cartografisch Instituut (1881-1904).	27
Figuur 22: Plangebied op orthofoto (1947-1954).	28
Figuur 23: Plangebied op orthofoto (2000).	29
Figuur 24: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	33
Figuur 25: Plangebied met CAI-locaties op DHM.	34
Figuur 26: Synthesepan.....	38
Figuur 27: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.....	40

4 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	30
---	----

5 Plannenlijst

Plannenlijst Hove, Kapelstraat		Projectcode bureauonderzoek 2017F24
Plannummer	Figuur 1	
Type plan	Topografische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.	
Aanmaakschaal	1:10.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	16-10-2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 2-Figuur 3	
Type plan	Kadasterkaart	
Onderwerp plan	Plangebied op het CadGIS (kadasterkaart)	
Aanmaakschaal	1:250	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	16-10-2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 4 - Figuur 8	
Type plan	Grondplan en doorsneden	
Onderwerp plan	Plangebied en geplande werken	
Aanmaakschaal	1:2.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	16/18-10-2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 9	
Type plan	Digitaal Hoogtemodel	
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen	
Aanmaakschaal	Onbekend	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	16-10-2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 10	
Type plan	Kadasterkaart	
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met hoogteprofiellocaties	
Aanmaakschaal	1:250	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	16-10-2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 12	
Type plan	Geologische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart	
Aanmaakschaal	1:50.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	17-10-2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 13	
Type plan	Geologische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart	
Aanmaakschaal	1:200.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	17-10-2017 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 14	
Type plan	Geologische kaart	

Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	17-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	17-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	17-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	17-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topokaart Militair Cartogr Inst
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1881-1904
Datum	18-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	Nvt

Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1947-1954
Datum	18-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	2000
Datum	18-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2017
Datum	16-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart en DHM
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2017
Datum	17-10-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Syntheseplan kadaster en geplande werken
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-10-2017 (raadpleging)

6 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016a. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016b. Geoportaal GGA. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïk, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen.
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- CADGIS, 2017. CadGIS Viewer Kadasterkaart. Available at: http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE [Accessed December 20, 2016].
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2017a. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- CARTESIUS, 2017b. Cartesius.
- DENIS J., 1992. *Geografie van België*, Brussel: Gemeentekrediet.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEOPUNT, 2017d. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

- GEOPUNT, 2017e. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2017f. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- IOE, 2017. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroenderfgoed.be>.
- JACOBS, P., LOUWYE, S., POLFLIET, T., ADAMS, R., VERMEIRE, S. DE MOOR, G., 2002. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.
- JACOBS, J. et al., 2010. Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams gewest: Kaarblad 15 Antwerpen 1:50.000.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2017. Loket onroerend erfgoed: archeologienota's. Available at: <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/goedgekeurd> [Accessed May 24, 2017].