



Archeologienota

Heist-op-den-Berg Wouwerstraat

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Heist-op-den-Berg Wouwerstraat: Verslag van Resultaten

Auteur

Niels Schelkens

Erkende archeoloog

Niels Schelkens 2017/00186

BAAC-Projectnummer

2018-0275

Plaats en datum

Gent, 10 april 2018

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 827

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	Huidige situatie	5
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen	9
1.1.6	Randvoorwaarden	9
1.2	Werkwijze en strategie	9
1.2.1	Onderzoeksvragen	9
1.2.2	Heuristiek	10
1.3	Assessmentrapport	11
1.3.1	Landschappelijk kader	11
1.3.2	Historisch kader	23
1.3.3	Cartografische bronnen	24
1.3.4	Archeologisch kader	31
1.4	Besluit	35
1.4.1	Archeologische verwachting	35
1.4.2	Potentieel op kennisvermeerdering	35
1.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	36
2	Samenvatting	38
3	Lijst met figuren	38
4	Lijst met tabellen	38
5	Plannenlijst	39
6	Bibliografie	42
7	Bijlagen	43
7.1	Inplantingsplan huidige toestand	43

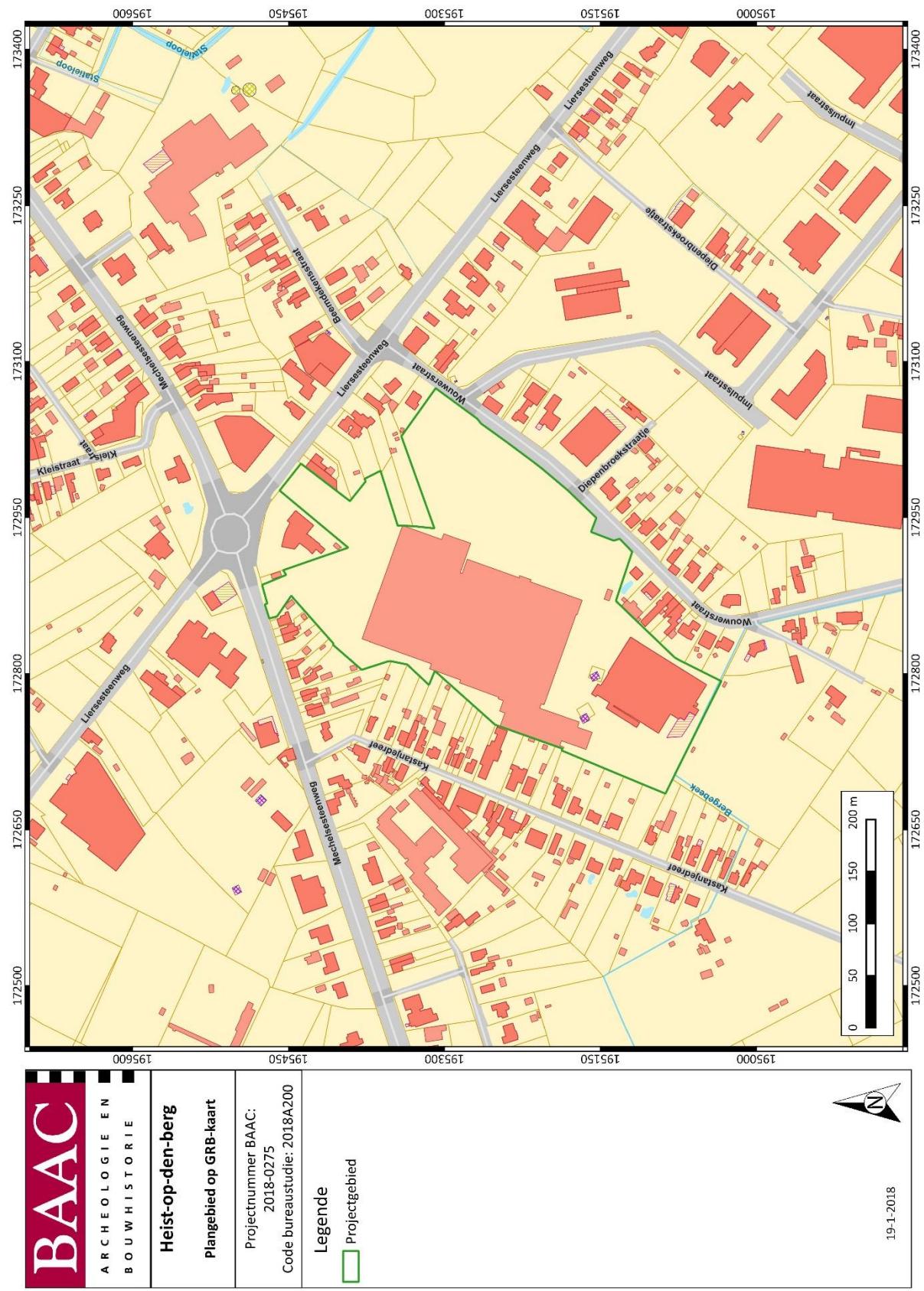
1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Heist-op-den-Berg Wouwerstraat	
Ligging	Wouwerstraat 4, Heist-op-den-Berg, provincie Antwerpen	
Kadaster	Heist-op-den-Berg, Afdeling 2, Sectie I, Perceel 203c6	
Coördinaten	Noordwest: x: 172884,92; y: 195475,74 Noordoost: x: 173073,61; y: 195308,97 Zuidwest: x: 172792,82; y: 195033,98 Zuidoost: x: 172684,61; y: 195088,08	
Projectcode BAAC Vlaanderen	2018-0275	
Bureau-onderzoek	Projectcode	2018A200
	Erkend archeoloog	Niels Schelkens (Erkenningsnummer: 2017/00186)
	Betrokken actoren	Niels Schelkens
	Betrokken derden	Nvt

¹ AGIV 2018d



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2018cAGIV 2018a

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 aanvraag voor een omgevingsvergunning heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een afbraak uitgevoerd worden van de huidige aanwezige loads. De geplande werken impliceren beperkte bodemingrepen (uitbraak funderingselementen) die het bodemarchief kunnen aantasten of vernielen. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied Heist-op-den-Berg, Wouwerstraat bedraagt 79099,22 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 geen waarden voor 'beschermd onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal. In de omgeving bevinden zich enkele plaatsen die opgenomen zijn als 'beschermd onroerend erfgoed' in het Geoportaal, zij worden echter niet bedreigd.

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- Hof ter Speelbergen: woning uit gerecupereerd materiaal in de stijl van Kempische hoeven.
- Woonstalhuis Speelbergenhoef: woonstalhuis ingeplant op omhaagd terrein met lemen schuur uit 1786.
- Pelgrimhof: middeleeuws leengoed met een deels omgracht, bosrijk park.
- Kasteel Ten Bos: omgracht laat classicistisch kasteel omringd door een park met ijskelder uit de 1^e helft 19^e eeuw.

Aangezien het plangebied in een woon- of recreatiegebied ligt, 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.

1.1.4 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een perceel dat enerzijds deels bebouwd en verhard is, maar waar anderzijds ook enige groenaanleg aanwezig is. Momenteel staan er drie bouwwerken, die voorheen dienden als stapelplaats voor Spar, met bijhorende parking. Het versmagazijn (zuidelijk gebouw) is gefundeerd op aanwezige muren en daarnaast voorzien van plaatselijke funderingszolen tot op een diepte van 1,25 m. Ter plaatse van de loskaden zit een niveauverschil van ca. 1,45 m ten opzichte van het maaiveld. Het magazijn (noordelijkgebouw) is gefundeerd op de aanwezige muren en daarnaast uitgerust met plaatselijke funderingszolen, die aangelegd zijn op een diepte van 1,25 m. Deze funderingszolen volgen elkaar op met een korte regelmatige afstand, wat een intensieve verstoring van de bodem tot gevolg heeft. De kantoren (rechtover de parking) zijn onderkelder tot een diepte van 3 m en hebben een strookfundering van een extra 80 cm. Archeologische waarden dienen hier niet meer verwacht te worden wegens vernietiging. Verder bestaat de verharding van de parking uit asfalt en beton. De diepte van de verstoring ter hoogte van de parking is onbekend, maar deze werd vermoedelijk aangelegd tot op een diepte van ca. 70 cm. Het leeggoedmagazijn zal evenals uitgerust zijn met plaatselijke funderingszolen, die aangelegd zijn tot op een diepte van 1,25 m.

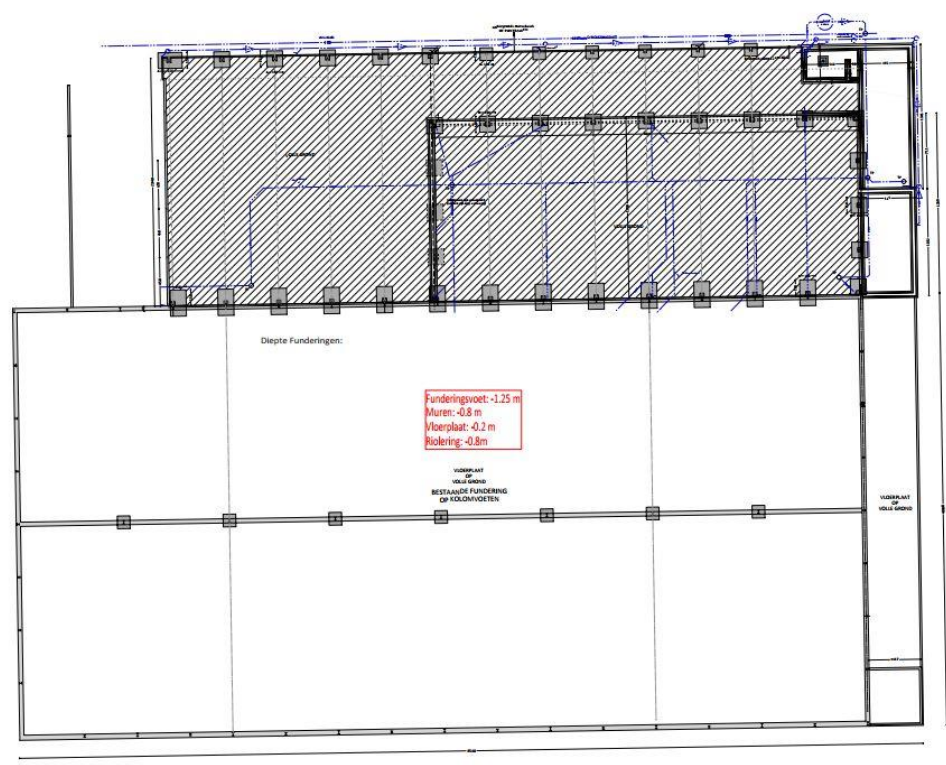


Figuur 3: Huidige toestand 1:500



Funderingsplan Vermagazijn

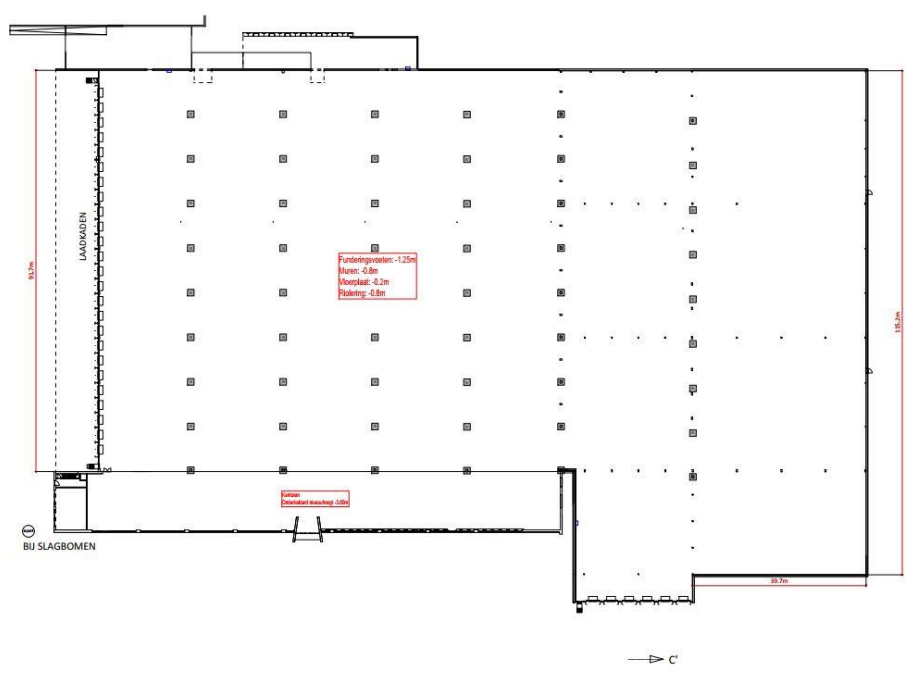
Funderingsvoet: -1.25m
Muren: -0.8m
Vloerplaat: -2m
Riolering: -0.8m



Figuur 5: Funderingsplan versmagazijn

Funderingsplan Magazijn

Funderingsvoeten: -1.25m
Muren: -0.8m
Vloerplaat: -0.2m
Riolering: -0.8m
Kantoren:
Onderkelderd niveauhoogte: -3m



Figuur 6: Funderingsplan magazijn

1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een afbraak van het gehele gebouwcomplex. Hierbij zal zowel de bovenbouw als de fundering ontmanteld en verwijderd worden. Eveneens wordt de bestaande wegverharding en parking verwijderd. Vervolgens komt het terrein voor lange tijd braak te liggen. Tot op vandaag wordt op het terrein geen verdere ontwikkeling ingepland. Dit leidt tot een beperkte ingreep in de bodem waar de impact op aanwezige archeologische waarden eerder klein is. De locaties van de funderingen werden reeds besproken in 1.1.4 Huidige situatie. Het inplantingsplan van de huidige toestand is terug te vinden in de bijlage.

1.1.6 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

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.

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

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

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*.⁴ 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

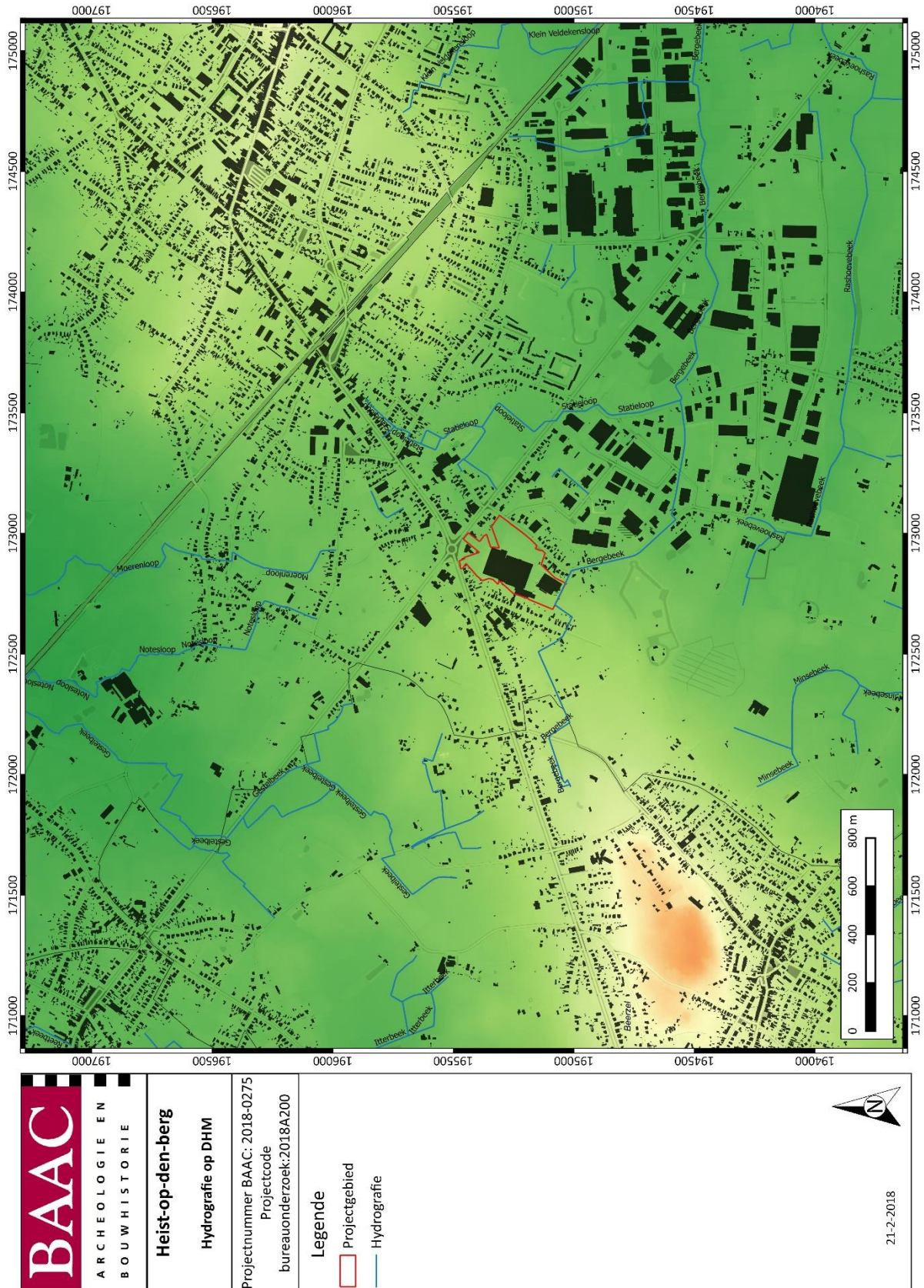
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuur 1 en 2. Het plangebied aan de Wouwerstraat is gelegen aan het kruispunt van de N10 en de N15 in Heist-op-den-Berg. In het noordoosten bevindt zich het centrum van Heist-op-den-Berg, in het westen dat van Beerzel. Ten zuidoosten van het plangebied ligt een KMO-zone waarvan het projectgebied deel uit maakt. In het noordwesten is er meer landelijk gebied op te merken. De Bergebeek en de Statieloop omsluiten als waterlopen het projectgebied.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 15,47 m + TAW en 49,65 m + TAW, dit hoogste punt werd opgemeten op de top van de heuvelrug in Beerzel en behoort tot de subcuesta van Heist-op-den-Berg. In het plangebied zelf schommelen de hoogtes tussen 16,94 m + TAW en 19,65 m + TAW. Voor het plangebied geldt dat er een hoogteverschil is op te merken. Het N-Z hoogteprofiel wordt gekenmerkt door een knik van één meter die zich ergens ten midden van het terrein begeeft. Het W-O hoogteprofiel geeft duidelijk weer dat het terrein zich begeeft aan de voet van een van de twee aanwezige getuigenheuvels gelegen in Heist-op-den-Berg. We merken een niveauverschil van drie meter.

⁴ BEYAERT et al. 2006

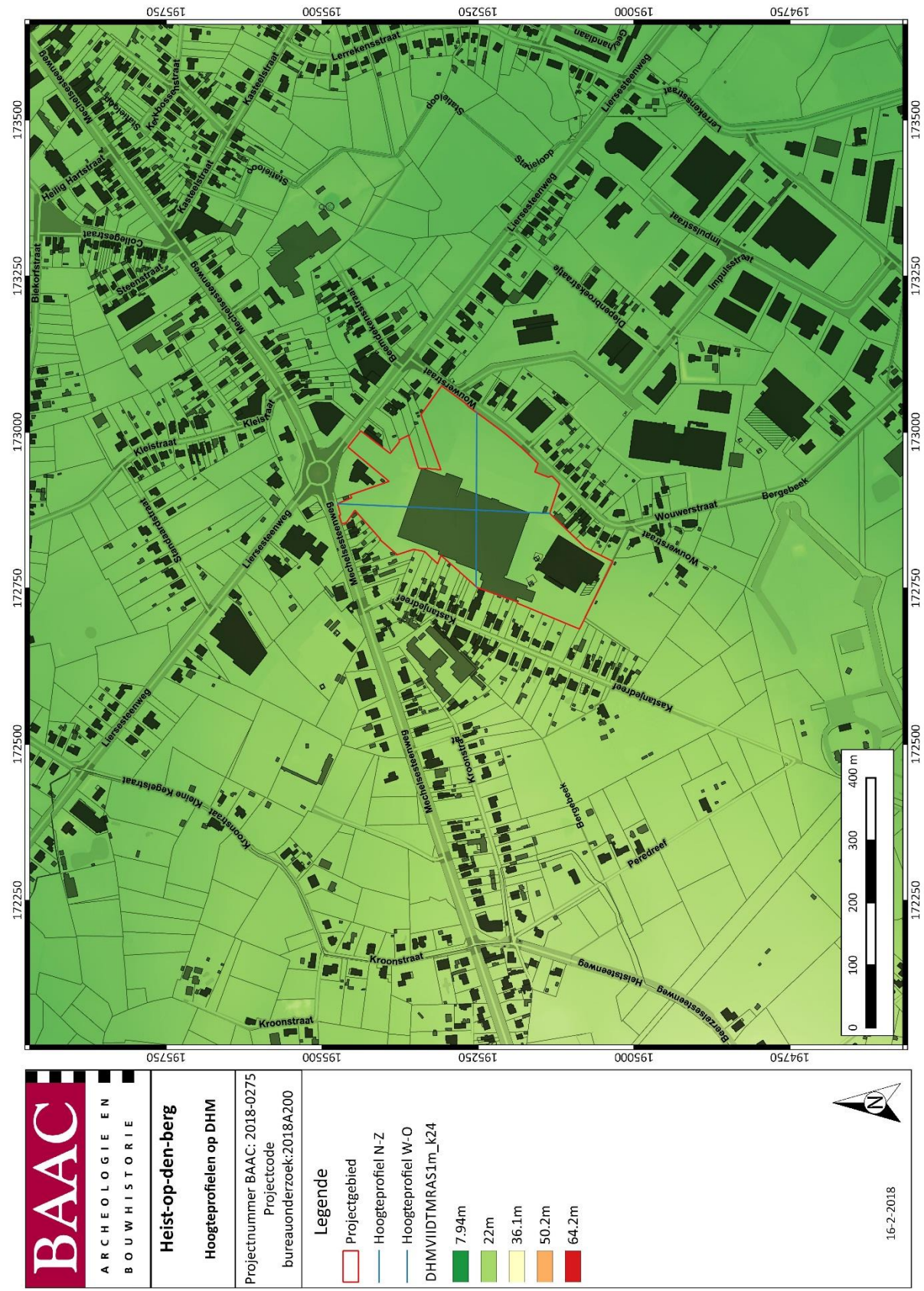


Figuur 7: Orthofoto van het projectgebied en omgeving



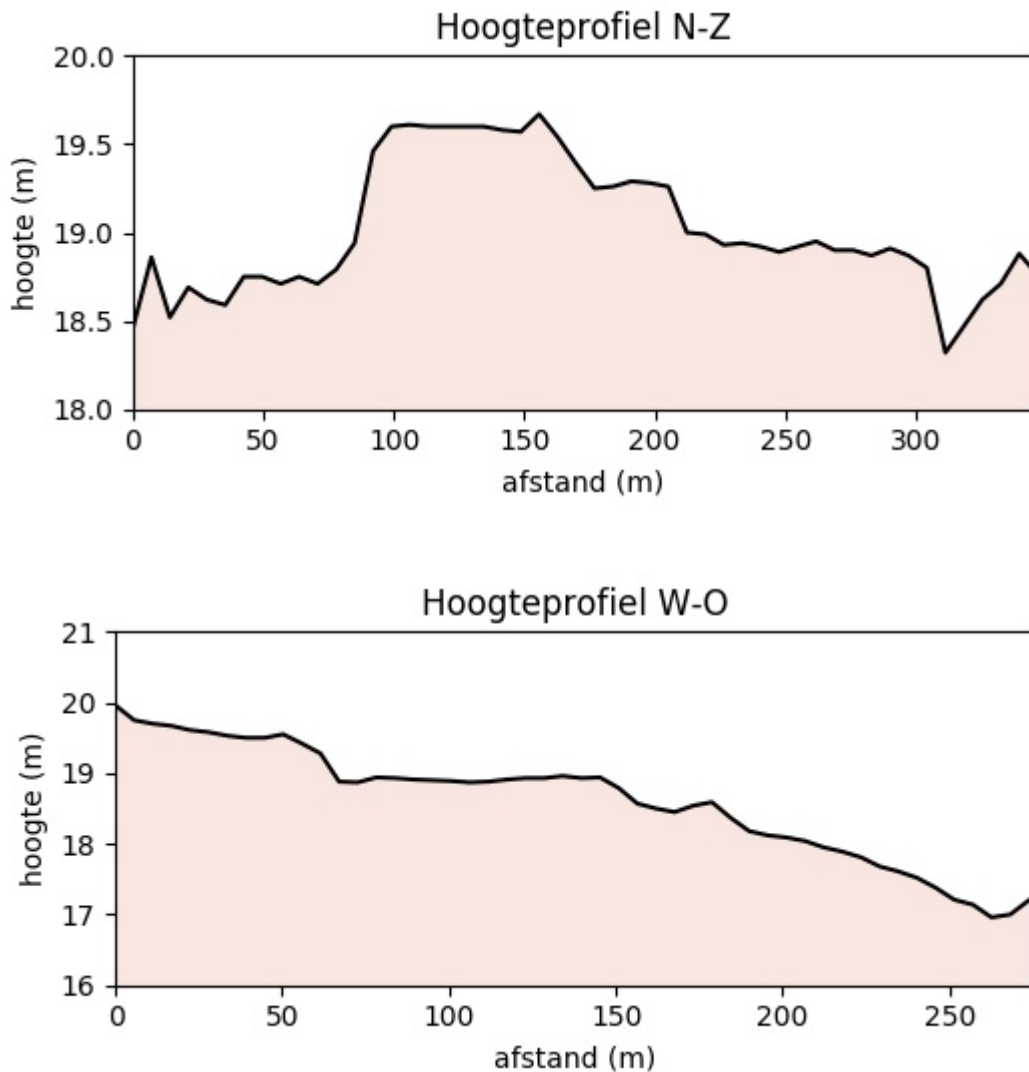
Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)⁵

⁵ AGIV 2018b



Figuur 9: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM⁶

⁶ AGIV 2018b



Figuur 10: Hoogteverloop terrein⁷

Landschappelijke en hydrografische situering

Het onderzoeksterrein bevindt zich in geomorfologisch opzicht in de subcuesta van Heist-op-den-Berg.

De ruime omgeving van het plangebied is gekenmerkt door een sterk gevarieerde morfologie. In het zuidoosten liggen de sterk golvende heuvels van het Hageland. Ze bestaan uit langgerekte zuidwest-noordoost gerichte heuvelrijen met steile hellingen. In noordelijke richting neemt de continuïteit van de heuvelruggen af en ontstaat een reeks van meer geïsoleerde heuveltoppen. Nog verder noordwaarts is een oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei aanwezig.⁸ Het centraal-westelijke deel van het kaartblad wordt gekenmerkt door een relatief vlak gebied dat ook behoort tot de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. Het wordt zowel in het noorden als in het zuiden begrensd door een zacht oplopend reliëf. Het noordelijke deel van deze streek is gekarakteriseerd door een heuvelcomplex dat een maximale hoogte heeft van ongeveer 50 m TAW.

⁷ AGIV 2018b

⁸ BOGEMANS 2007: 4.

Het cuestafront van Heist-op-den-Berg is ontstaan door de asymmetrische erosie van de cuesta van de Boomse klei (Vroeg-Oligoceen). Deze klei dagzoomt enkel aan het zuidelijke front van de heuvelrug. Meer noordwaarts is de klei afgedekt door recentere (quartaire) dekzanden terwijl op de hogere delen van de cuesta deze deklagen een meer lemige textuur hebben. De genese van deze dekzanden is algemeen genomen colluviaal of niveo-eolisch.

Aan de voet van de steilrand tussen Waasmunster en Stekene verzamelde grote pakketten eolische dekzanden die soms evolueerden tot dekzandruggen en continentale duinen. Lokaal dringen deze door tot de top van de cuestarug.⁹

De hydrografie op het cuestafront verschilt erg voor de noordelijke en zuidelijke flank. De zuidelijke flank wordt gekenmerkt door diep ingesneden beken met een relatief groot verval. Op de noordelijke flank wordt de hydrografie sterk beïnvloed door het aanwezige microreliëf dat gevormd werd door de eolische herwerking van het zandige of lemige materiaal tot kleine stuifzandruggen.¹⁰ Wegens de kleiige ondergrond kent de bodem een moeilijke permeabiliteit, zeker ter hoogte van de stuifzandruggen op de noordelijke flank van de cuesta. Deze lage permeabiliteit is de directe oorzaak van de verschillende locaties van opwellend grondwater die in het landschap voorkomen.¹¹

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

In het plangebied bevinden zich afzettingen van de formatie van Diest. Deze bestaan uit groen tot bruin heterogeen zand met meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken en kleirijke horizonten. Het vertoont een schuine gelaagdheid en is glauconietrijk. De formatie werd tussen 11 en 7 miljoen jaar geleden gevormd tijdens de laatste grote transgressie van de zee.¹² De Formatie van Diest dagzoomt vooral in het oosten. De typerende Hagelandse heuvels zijn ontwikkeld op de plaatsen waar deze zanden voorkomen. De meer lokale heuvels zijn waarschijnlijk erosierestanten van een noordelijkere heuvelrij die vroeger ongetwijfeld meer aaneengesloten moet geweest zijn.

Aan de toppen van de heuvels van Beerzel en Heist-op-den-Berg worden grijsgroene, wat glauconiet- en glimmerhoudende, fijne zanden met paarse kleilenzen aangetroffen die tot de bovenste facies van de Formatie van Diest gerekend kunnen worden. Vroeger werden deze tot de Formatie van Kasterlee gerekend. Deze Formatie dekt die van Diest regionaal af. Ze is van Pliocene ouderdom.

In verweerde toestand zijn de zanden van Diest moeilijk te onderscheiden van de onderliggende zanden van Antwerpen. Dit is ook zo in de streek van het projectgebied.¹³

De jongste tertiaire laag in de buurt van het plangebied is het Lid van Antwerpen. Dit bestaat uit zwartgroen fijn zand dat sterk klei-, glauconiet- en glimmerhoudend is en dat schelpen en beenderresten kan bevatten. Het werd afgezet tussen 21 en 11 miljoen jaar geleden.¹⁴ De dikte is maximaal 10 tot 15 m. Stratigrafisch is het zand van Antwerpen een lid van de Formatie van Berchem. Lokaal, in de omgeving van Heist-op-den-Berg werd vroeger een aanvullende eenheid geïdentificeerd. Het Zand van Zonderschot, dat enkel via fossielen te onderscheiden is. Met de huidige gegevens kon deze tweedeling niet behouden blijven. Het Zand van Antwerpen bedekt op dit kaartblad overal de Klei van Boom. Hierdoor is de ondergrens lithologisch zeer nauwkeurig te bepalen.¹⁵

⁹ DENIS J. 1992

¹⁰ JACOBS, P., LOUWY, S., POLFLIET, T., ADAMS, R., VERMEIRE, S. DE MOOR 2002; DENIS J. 1992

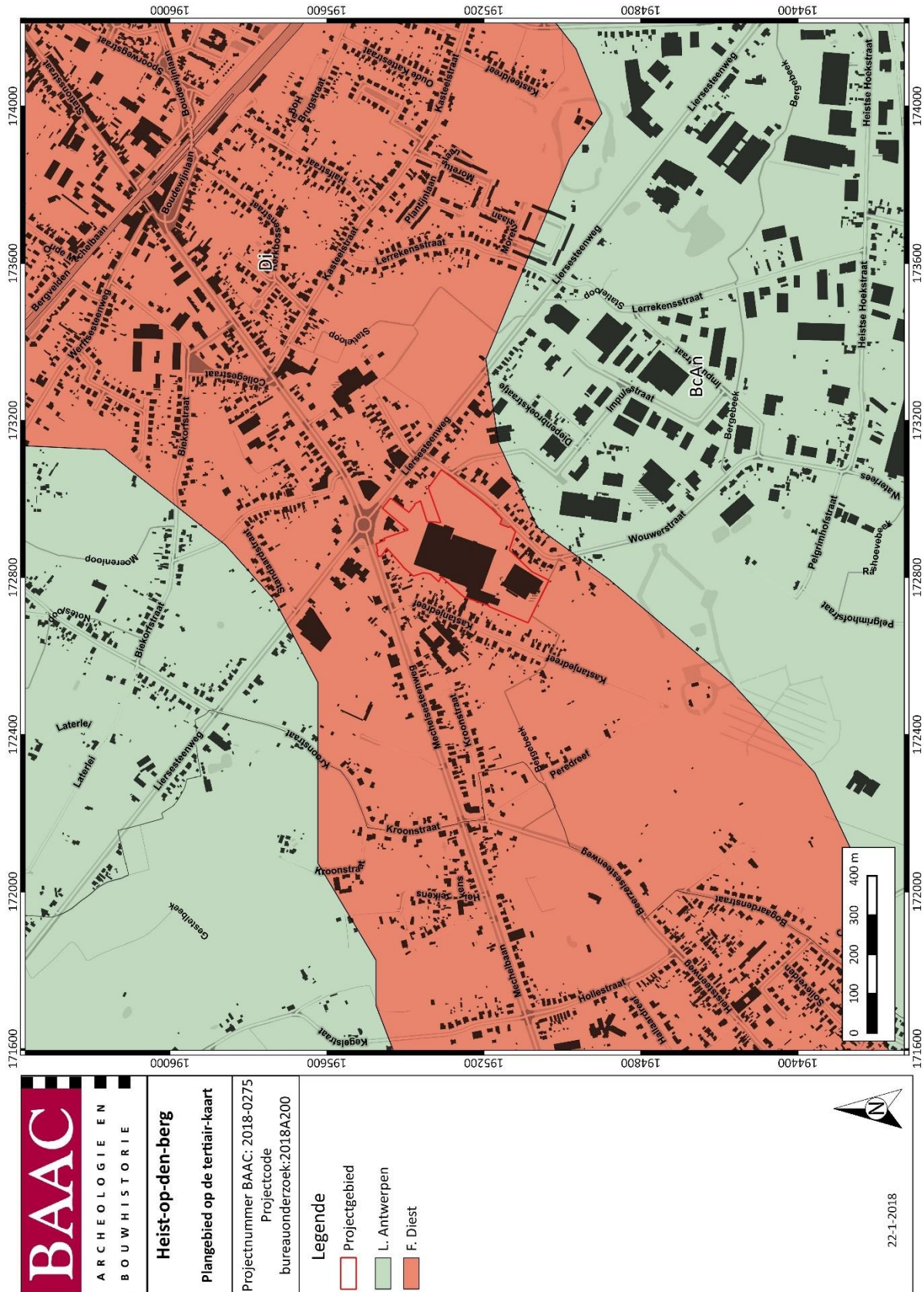
¹¹ LAGA e.a. 2001

¹² LAGA et al. 2001

¹³ SCHILTZ et al. 1993: 10

¹⁴ LAGA et al. 2001

¹⁵ SCHILTZ et al. 1993: 12-13.



Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2017b

Quartair

Het kaartblad 24 Aarschot kan opgedeeld worden in vier streken. In het noordoosten vormen de Zuiderkempes een komvormige depressie die naar het westen toe is geopend. Topografisch ligt het gebied beneden de 20 m TAW. Het maakt deel uit van de Lage en Middelhoge Zandgronden. In het noordwesten is de Antwerpse Groentestreek gelegen (Antwerpen-Mechelen-Lier) die topografisch tussen 10 en 20 m TAW gelegen is. Het centrale en het oostelijke deel behoort tot het Hageland waar het landschap gedomineerd wordt door heuvels met zandleemgronden. Het reliëf is er sterkwisselend met vlakke delen tot steile hellingen. Het zuidwestelijke deel (Mechelen-Leuven-Brussel) vormt de overgang tussen laag en midden België. Op de as Peuti-Melsbroek-Nederokkerzeel en Herent ligt een steilrand (32 m TAW) die de overgang vormt tussen het Zand- en Zandleemgebied en het Leemgebied.¹⁷

De dikte van het quartair vertoont een sterk variërend verloop. De grootste diktes kunnen oplopen tot 17 m en zijn bijna altijd te vinden in de uitloper van de Vlaamse Vallei. Langs de stroomopwaarts gelegen vertakkingen is de dikte van het quartair pakket doorgaans beperkt tot 12 m. In het zuidoosten, het noorden en het zuidwesten (het Hageland) zijn de diktes merkkelijk minder tot maximaal 2,5 m. In de resterende gebieden schommelt de dikte van het quartair rond de 5 m.¹⁸

Volgens de quartairgeologische kaart (1:200.000) bevinden zich ter hoogte van het plangebied eolische afzettingen van het Weicheliaan (Laat-Pleistoceen). Deze zijn maximaal 5 m dik. In het dekzandgebied zullen deze afzettingen eerder zandig zijn terwijl in het overgangsgebied de sedimenten eerder zandlemig zijn. Binnen het projectgebied zullen eerder zandlemige sedimenten voorkomen. Terwijl dit pakket homogeen is zal in sommige regio's, en ook binnen het projectgebied, onder dit pakket een alternerend complex van zand- en leemlagen aanwezig zijn die duidelijk te onderscheiden zijn. De zandlagen bevatten glauconietkorrels.

Zowel het homogeen pakket als het alternerende complex bevatten keienvloeren. Het alternerende complex is ontstaan als gevolg van de sedimentatie op besneeuwde, op natte en op vochtige plaatsen waar secundaire verplaatsingen zijn opgetreden (massabewegingen en afvloeiingen). De daarboven liggende homogene sedimenten zijn toe te schrijven aan een algemene verdroging van het klimaat.¹⁹

In het onderzoek werd geen kaart afgebeeld met de Quartair afzettingen op een kaart met schaal 1:50.000 aangezien hier dezelfde afzettingen worden weergegeven.

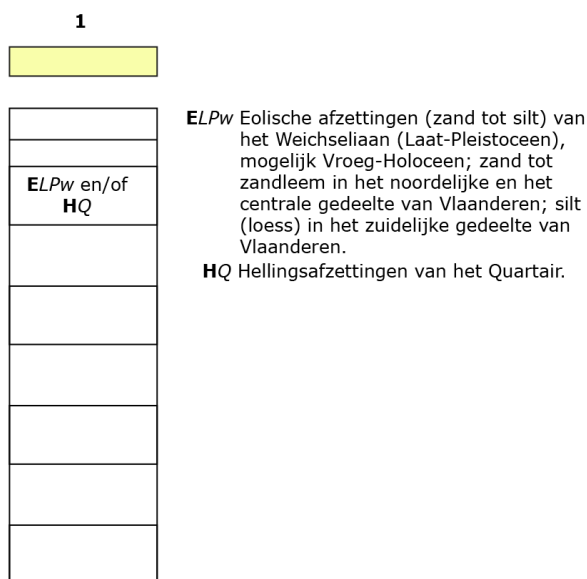
¹⁷ BOGEMANS 2007: 3-4.

¹⁸ BOGEMANS 2007: 7.

¹⁹ BOGEMANS 2007: 10-11.



²⁰ DOV VLAANDEREN 2017c



Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied²¹

Bodem

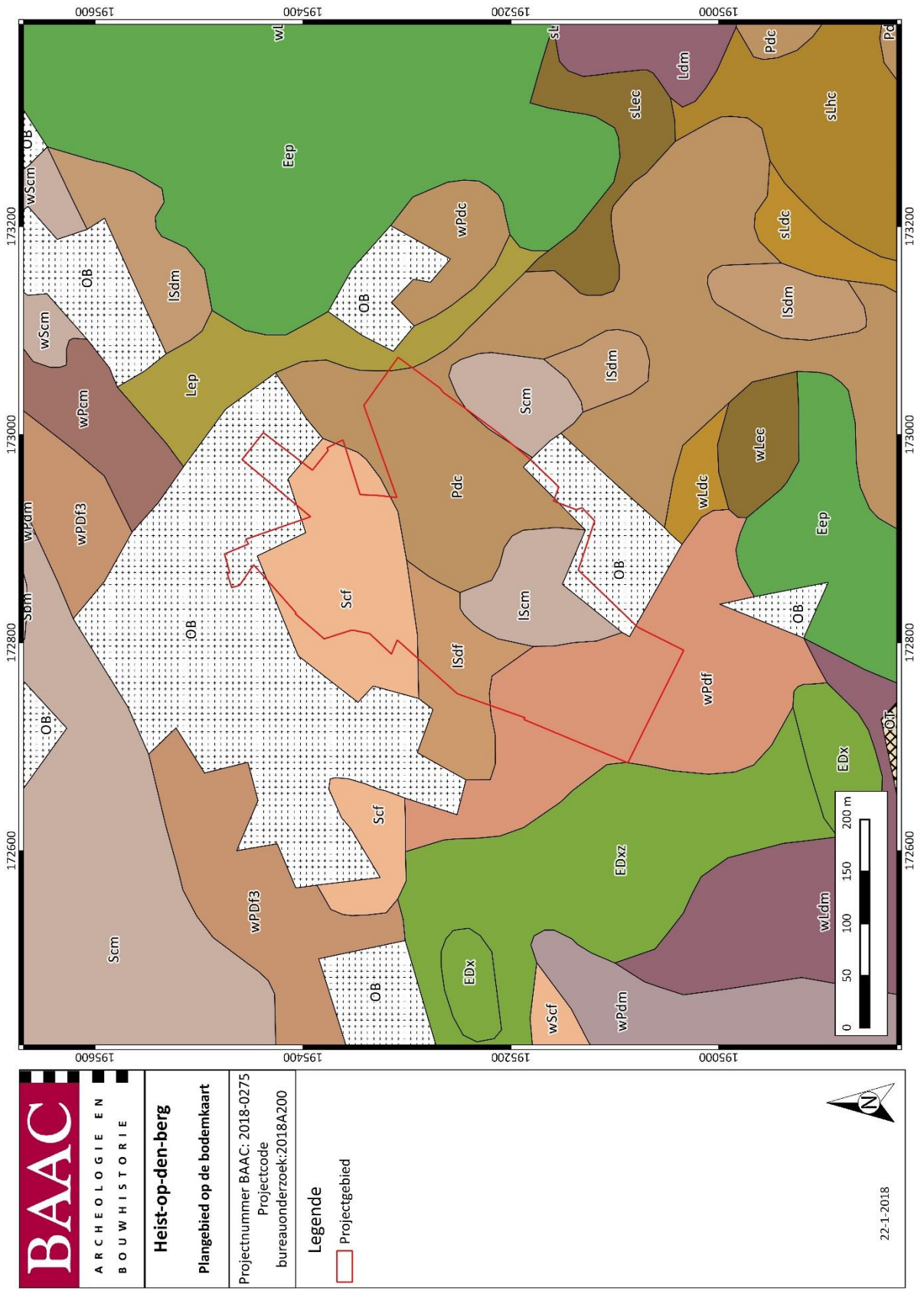
Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB, Scf, ISdf, Pdc, IScm, wPdf.²²

- **OB** is bebouwde grond.
- **Scf** is een matig droge lemige zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. Het complex ScF bestaat eveneens grotendeels uit podzolprofielen met enkele prepodzol ontsluitingen. Zoals alle matig droge zandgronden zijn ze gevoelig aan droogte in de zomer.
- **ISdf** is een matig natte lemige zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Deze gronden hebben een bouwvoor van ongeveer 30 cm dik en zijn donker grijsbruin. De onderliggende weinig duidelijke podzol B is iets bruiner en toch iets minder humeus dan de Ap. De benedengrens van de B ligt gemiddeld op 50 cm. Het profiel is veelal op glauconiethoudend materiaal ontwikkeld en/of rust op een glauconiethoudend substraat. Tussen 40 en 60 cm beginnen de roestverschijnselen. De waterhuishouding is goed in de zomer, iets te nat in de winter.
- **Pdc** matig natte lichte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. De bouwlaag van deze gronden is zeer donker grijsbruin en humusrijk. Vanaf 30 cm diepte is het materiaal bruin tot bleekbruin, meestal komen in deze horizont roestverschijnselen voor vanaf 40-60 cm. De sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B begint tussen 60 en 80 cm. In vele gevallen is de klei aanrijkingshorizont bijna verdwenen en worden ijzerconcreties aangetroffen. Soms komt een zand- of leemsubstraat voor, in andere golvende gebieden waar Tertiair binnen boorbaar voorkomt is het een klei, of klei-zandsubstraat. De bodems lijden aan waterlast gedurende de natte seizoenen vooral bij leem, klei of klei-zandsubstraat. De waterhuishouding is gunstig in de zomer.

²¹ DOV VLAANDEREN 2017c

²² VAN RANST & SYS 2000

- **IScm** is een matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Dit zijn plaggenbodems. De A-horizont, meer dan 60 cm dik, is donkerbruin of donkergrijs. Onder de humeuze A komt een verbrokkelde podzol B-horizont voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, iets te droog in de zomer.
- **wPdf** is een matig natte lichte zandleembodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont. De Pdf-gronden vertonen in natuurlijke omstandigheden, een ruwe humushorizont met talrijke afgeloogde korrels en een bruine humus en/of ijzeraccumulatiehorizont (ongeveer 30 cm dik). Onder cultuur zijn de humushorizont en het bovenste deel van de podzol B verwerkt tot een nog heterogene bouwvoor. De roestverschijnselen beginnen, soms moeilijk waarneembaar in de podzol B, tussen 40 en 60 cm diepte. De bodems, iets te nat in de winter, hebben een gunstige waterhuishouding in de zomer.



Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²³

²³ DOV VLAANDEREN 2017a

1.3.2 Historisch kader

Heist-op-den-Berg is gelegen in de Antwerpse Zuiderkempfen, in het oosten van het arrondissement Mechelen en in het zuiden grenzend aan de provincie Brabant.²⁴ Het meest opvallende landschappelijke kenmerk van Heist-op-den-Berg is een getuigenheuvel, 48 m boven de zeespiegel. Deze was 15 miljoen jaar geleden een zandbank. Op dat moment bevond Heist zich op de overgangszone van de zee naar het vasteland, aan de kustlijn. Bij het terugtrekken bleef deze zandbank staan en kreeg de naam 'Berg'.²⁵

De vondsten van enkele steentijd werktuigen in de nabije omgeving van het plangebied zouden kunnen wijzen op menselijke aanwezigheid in die periode (meer info 1.3.2.4 Archeologische data). Ook voor de protohistorie en de Romeinse periode zijn er reeds enkele archeologische waarden aangetroffen.

De gemeente Heist-op-den-Berg is ontstaan uit een verzameling van enkele gehuchten. Vanuit welk gehucht de latere gemeente is gegroeid, blijft echter een aanname. Zo zou volgens de ene veronderstelling, de dorpskern ontwikkeld zijn in het gehucht Lo waar de oudste parochiekerk heeft gestaan. Een andere veronderstelling neemt de berg als toenmalige dorpskern aan. Het concentrische verloop van het oude stratennet vormt hierbij een belangrijk argument.²⁶

Heist-op-den-Berg wordt voor het eerst vermeld in een oorkonde van 1008 uitgevaardigd door de Duitse keizer Hendrik II, die de graasrechten van het *Waverwoud*, een schaars bewoond gebied waartoe Heist-op-den-Berg behoort, toekent aan de prins-bisschoppen van Luik. Dit landelijk gebied situeerde zich hydrografisch immers tussen de Dijle en de Nete.²⁷

Vanaf 1333 kwam Heist-op-den-Berg, na verkoop door de prins-bisschop van Luik, in de handen van Lodewijk van Nevers, graaf van Vlaanderen. In het midden van de 15^e eeuw kwam deze heerlijkheid toe aan de Bourgondische hertogen. Na de eenmaking van de Nederlanden in 1550 behoorde Heist-op-den-Berg tot de provincie Mechelen. Opeenvolgend kende de heerlijkheid meerdere heren in de 16^e tot 19^e eeuw. Zo was er sprake van de rijke koopmansfamilie Schetz en de adellijke familie d'Ursel.²⁸

In de 16^e eeuw daalde het inwonersaantal van Heist-op-den-Berg ten gevolge van oorlogen, die hongersnood en vernietiging veroorzaakten.²⁹ Met de Franse revolutie kwam een einde aan de 17^e-eeuwse *Land ende Vrijheid van Heist*, die instond voor de eigen rechtspraak van de heerlijkheid.³⁰

Tot de Tweede Wereldoorlog was landbouw de grootste economische sector in de landelijke gemeente, waarbij de kweek van groenten sinds het einde van de 19^e eeuw werd toegevoegd. De fruitkweek ontwikkelde zich pas na 1945.³¹

Ten zuiden nabij het projectgebied bevindt zich het Pelgrimhof. Dit huidige Pelgrimhof is een middeleeuws leengoed met een deels omgracht, bosrijk park, gelegen nabij de grens met Beerzel. De benaming Pelgrimhof gaat terug tot begin 14de eeuw, toen het goed in leen werd gehouden door Pelgrim Tucbake. Deze benaming komt voor het eerst voor in akten van 1412. Het complex werd vermoedelijk gebouwd als hof van plaisantie rond het midden van de 17de eeuw. De gebouwen van het pelgrimhof bevinden zich op een omgracht binnenplein in het westen van het domein. Deze gracht sluit aan op de gracht die langs de zuid- en oostzijde van het domein loopt en ten zuidoosten van het bebouwde eiland een tweede eiland omsluit. Een opgaande bomerij zoomt de gracht aan weerszijden

²⁴ IOE 2018 (ID:120095).

²⁵ Gemeente Heist-op-den-Berg 2018.

²⁶ Gemeente Heist-op-den-Berg 2018.

²⁷ IOE 2018 (ID:120613).

²⁸ Gemeente Heist-op-den-Berg 2018.

²⁹ Hasquin et al. 1980, 962.

³⁰ IOE 2018 (ID:120613).

³¹ IOE 2018 (ID:120613).

af. Het park, mogelijk aangelegd omstreeks 1800, wordt doorsneden door diverse dreven. Bruggetjes van knoestig imitatie-hout lopen over de verschillende waterpartijen in het park.

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.³²

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied destijds zeer landelijk gebied was. Zeer veel weides en akkerland afgescheiden door perceel begrenzing zijn zichtbaar op de kaart. Verder is er wat verspreide bewoning in de onmiddellijke omgeving op te merken. De dichtstbijzijnde dorpscentra zijn 'Heyst op den Bergh' in het noordoosten, 'Den Bosh' in het oosten, 'Beersel' in het westen en 'Waeft' in het noorden. Een belangrijk wegenknooppunt dat naar deze centra leidt bevindt zich net ten noorden van het projectgebied. In het zuiden van het projectgebied is een site met walgracht gelegen met het toponiem 'Pellegrimhoeve', de kaart geeft deze hoeve weer als een omgracht domein met verschillende gebouwen omgeven door moestuintjes, te midden van weilanden onder bos en akkers. Een dreef geeft vanuit het noordwesten en het zuidoosten uit op het domein. In het oosten is een groot bos aanwezig namelijk het 'Groenbergh Bosch'.

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten (Figuur 16), 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.³³

Ter hoogte van het plangebied is de meest opmerkelijke verandering ten opzichte van de Ferraris-kaart de aanwezigheid van de Mechelbaan (N15) en de Liersesteenweg (N10). Deze zorgen voor een rechtlijnige verbinding in het landschap tussen Mortsels en Diest (N10) en tussen Mechelen en Bergom (N15). Daarnaast markeert een treinspoor en station de omgeving. Een nieuw toponiem 'Agterheide' net ten westen van het projectgebied is toegevoegd aan de kaart. De Vandermaelen-kaart beeldt de "Pelgrimshoeft" af binnen een circulaire omgrachting die aansluit op de omgrachting langs de zuid- en oostzijde. Verder is het landschap nog zeer gelijkaardig aan dat op de Ferraris-kaart.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

³² KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2018

³³ GEOPUNT 2018e

Een andere 19de-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen (Figuur 17). 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.³⁴

Gezien deze kaart opgesteld werd met als belangrijkste focus de openbare wegen in kaart te brengen, krijg je minder informatie over de landschappelijke gegevens. Toch is er in het plangebied een nieuwe weg op te merken. Deze staat haaks op '*Chemin N° 45*' en loopt in het plangebied. Gezien deze enkel is afgebeeld op de Atlas der Buurtwegen gaat het vermoedelijk om een klein openbare veldweggetje dat toegang verleende tot de achterliggende weides. Dit was mogelijk niet belangrijk genoeg voor andere cartografen om hem op te nemen in hun kaart.

Popp (1842-1879)

De Poppkaarten (Figuur 18) 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.³⁵

De situatie in het plangebied geeft nog een duidelijke versnippering van percelen weer. Daar het projectgebied vandaag uit één perceel bestaat was er toen een onderverdeling in achttien percelen. '*De Pellegrimhoeve*' vanop de Ferraris-kaart is nog steeds aanwezig en is tot op de dag van vandaag bewaard gebleven in het landschap en is beschermd al monument sinds 1975.

Orthofoto uit 1971

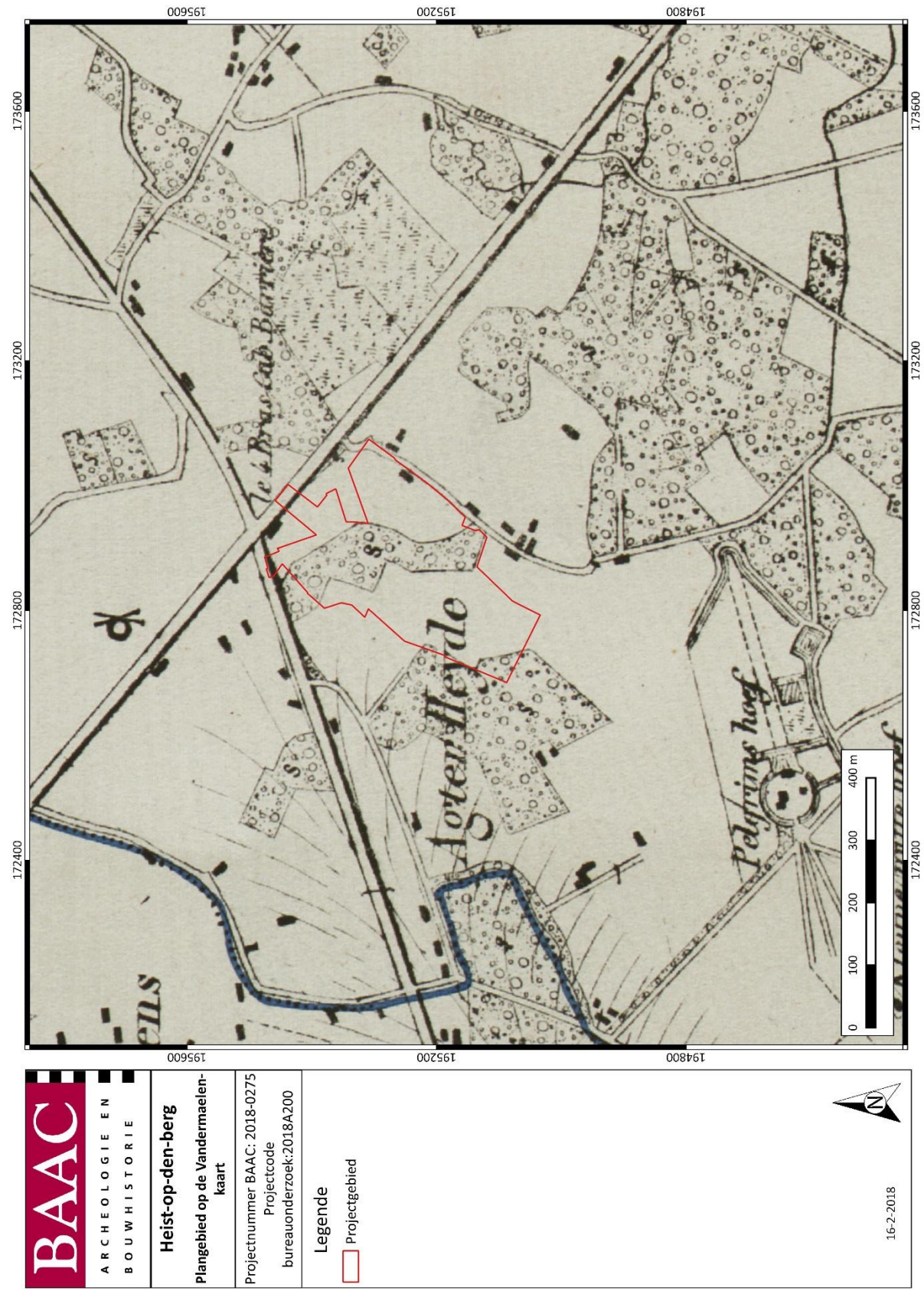
Op een orthofoto uit 1971 is af te lijden dat het magazijn met kantoorgebouwen en de parking reeds aanwezig zijn. Het versmagazijn is op dat moment nog niet gebouwd.

³⁴ GEOPUNT 2018d

³⁵ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2018

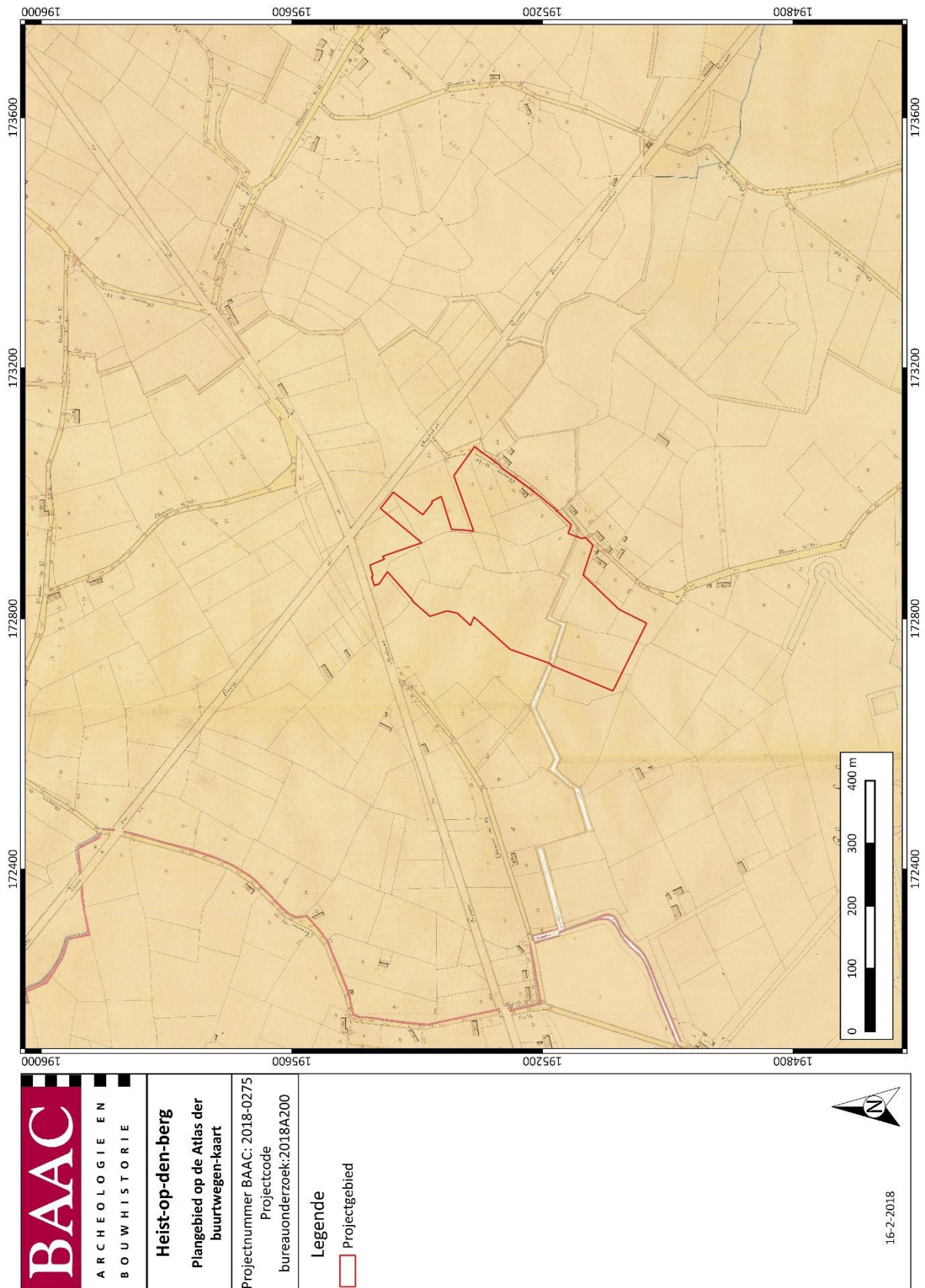


³⁶ GEOPUNT 2018b



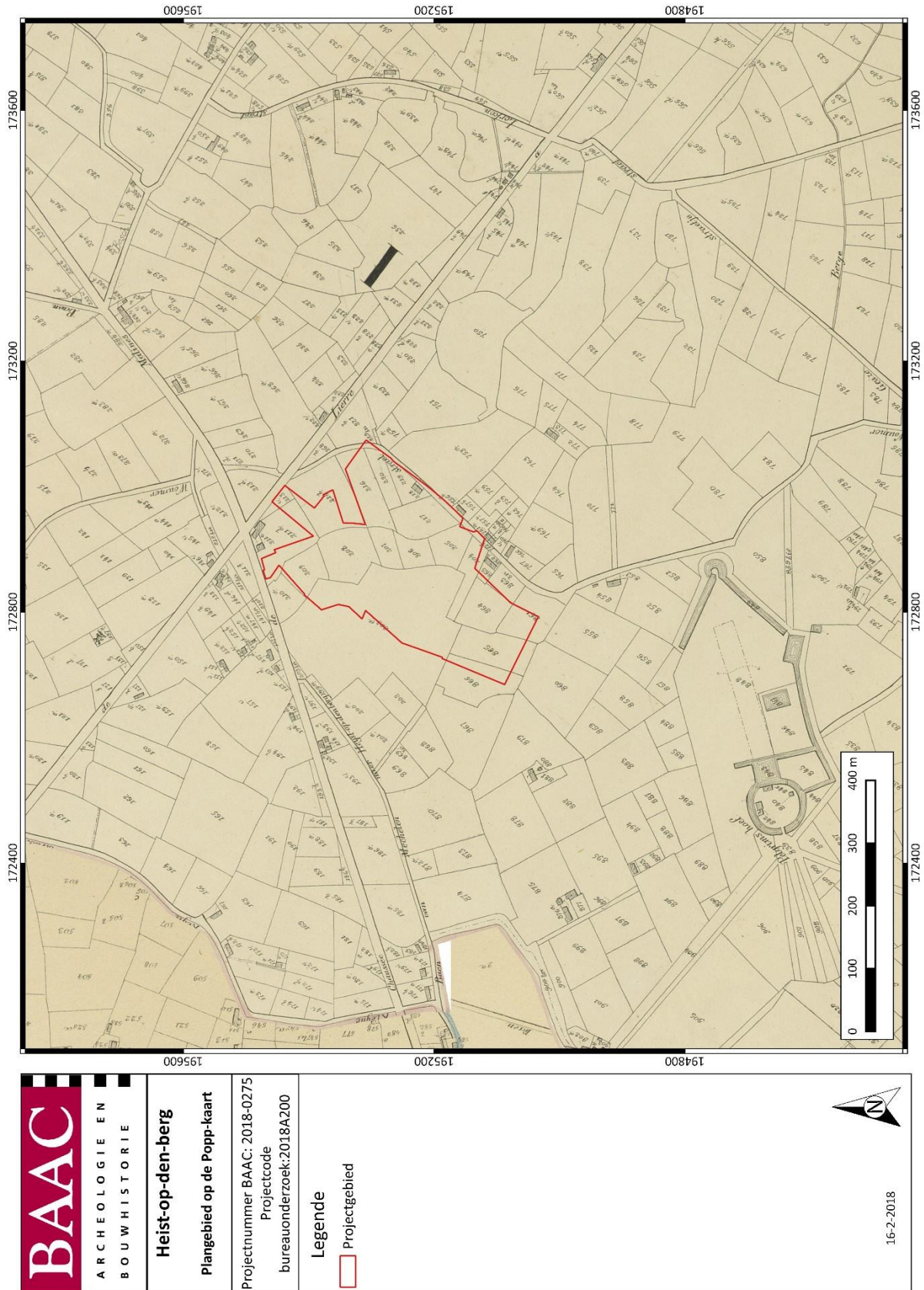
Figuur 16: Plangebied op de Vandermaelenkaart³⁷

³⁷ GEOPUNT 2018c



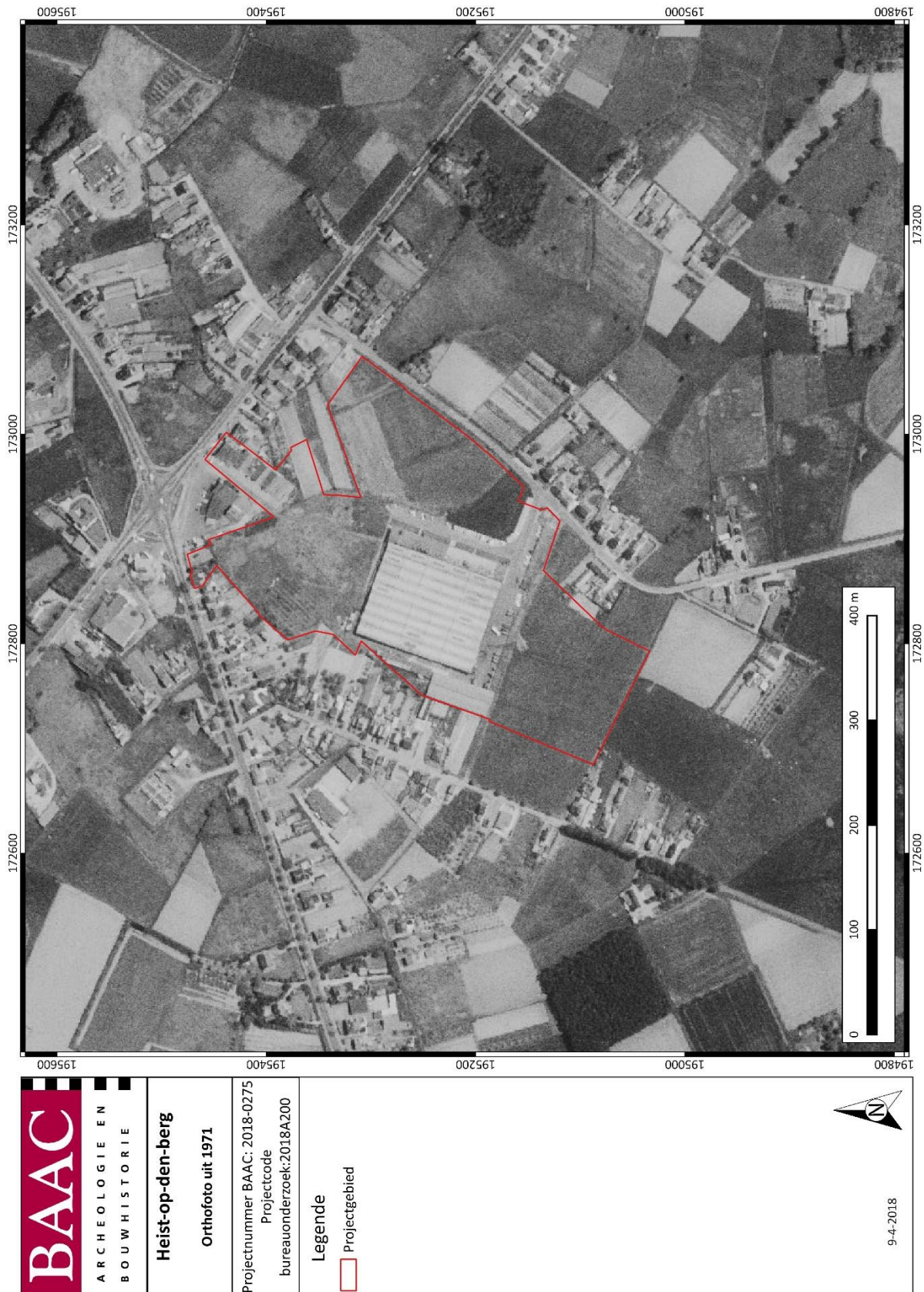
Figuur 17: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen³⁸

³⁸ GEOPUNT 2018a



Figuur 18: Plangebied op de Poppkaart³⁹

³⁹ GEOPUNT 2017



Figuur 19: Orthofoto uit 1971

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 Wouwerstraat zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 20).⁴⁰ Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁴¹

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
102540	VELDPROSPECTIE: LOSSE VONDST: GESTEELDE PIJLPUNT IN SILEX - NEOLITHICUM
102002	BEERSELSE SCHRANS: HOEVE UIT DE 17 ^E EEUW
159138	PROEFSLEUVENONDERZOEK: LOSSE VONDST: AFSLAG UIT MIDDEN-PALEOLITHICUM
102538	VELDPROSPECTIE: LOSSE VONDST: MEERVOUDIGE STEKER IN SILEX
106003	BEERZELBERG: GETUIGENHEUVEL MET VONDSTCONCENTRATIES OP TOP EN FLANK UIT PALEOLITHICUM TOT NEOLITHICUM EN VROEGE BRONSTIJD
103316	SINT-REMIGUSKERK, BEERZEL: LATE MIDDELEEUEWEN. TOREN ZOU 14 ^E -EEUWS ZIJN
101131	LOSSE VONDST: LITHISCH MATERIAAL : AFSLAG EN MES MET NATUURLIJKE BOORD
101942	VONDSTENCONCENTRATIE MESO- & NEOLITHICUM; ME AARDEWERK EN SPEELGOEDPAARDJE UIT DE 16 ^E EEUW
101139	PELGRIMHOF: SITE MET WALGRACHT
103231	GROTE WITTE HOEVE: SITE MET WALGRACHT
103231	DEN BOSCH: SITE MET WALGRACHT
208823	PROEFSLEUVENONDERZOEK MET OCCUPATIESPOREN UIT METAALTIJDEN & ROMEINSE PERIODE
162991	PROEFSLEUVENONDERZOEK MET OCCUPATIESPOREN UIT METAALTIJDEN, ROMEINSE PERIODE EN MIDDELEEUEWEN
101132	LOSSE VONDST: BLADVORMIGE PIJLPUNT IN SILEX – MIDDEN-NEOLITHICUM – MICHELBERG

⁴⁰ CAI 2017

⁴¹ CAI 2017



BAAC Vlaanderen Rapport 827

Een blik op de CAI kaart brengt enkele archeologische waarden in beeld voor de omgeving van het plangebied. Daar zijn relatief veel steentijdvondsten bij die gevonden werden door middel van veldprospectie, proefsleuvenonderzoek of als toevalsvondst werden geregistreerd. Ze concentreren zich voornamelijk rond de hoger gelegen delen in het landschap. Op het digitaal hoogtemodel zijn twee heuvels op te merken in het anders vlakke landschap. Deze twee heuvels zijn getuigenheuvels die een aanduiding zijn voor hoe het landschap er vroeger uitzag. Getuigenheuvels vinden hun oorsprong in het Laat-Mioceen. Deze bodemgenese is gekend onder de Formatie van Diest. Tijdens deze periode was Vlaanderen bedekt door de zee. Het zand dat werd afgezet is glauconiethoudend en bevat veel ijzer en zou later aaneenkitten tot ijzerzandsteen. Door hun hardheid was deze zandsteen beter bestand tegen latere erosie en ontstond zo een heuvellandschap met rondom relatieve vlaktes. Deze hogere plaatsen in het landschap hebben een aantrekkingskracht uitgeoefend op de mens doorheen de gehele geschiedenis, dit is ook afleesbaar op de CAI-kaart waar een concentratie van vondsten is op te merken rondom deze heuvels. Vondsten uit het Paleolithicum werden teruggevonden (CAI 159138), uit het Neolithicum (CAI 102540 en 101132). Vondsten uit het Mesolithicum tot Neolithicum (CAI 101942) en een locatie met vondsten uit het Paleolithicum tot het Neolithicum (CAI 106003). Daarnaast nog enkele losse vondsten van lithisch materiaal dat niet gedateerd kon worden (CAI 102538 en 101131).

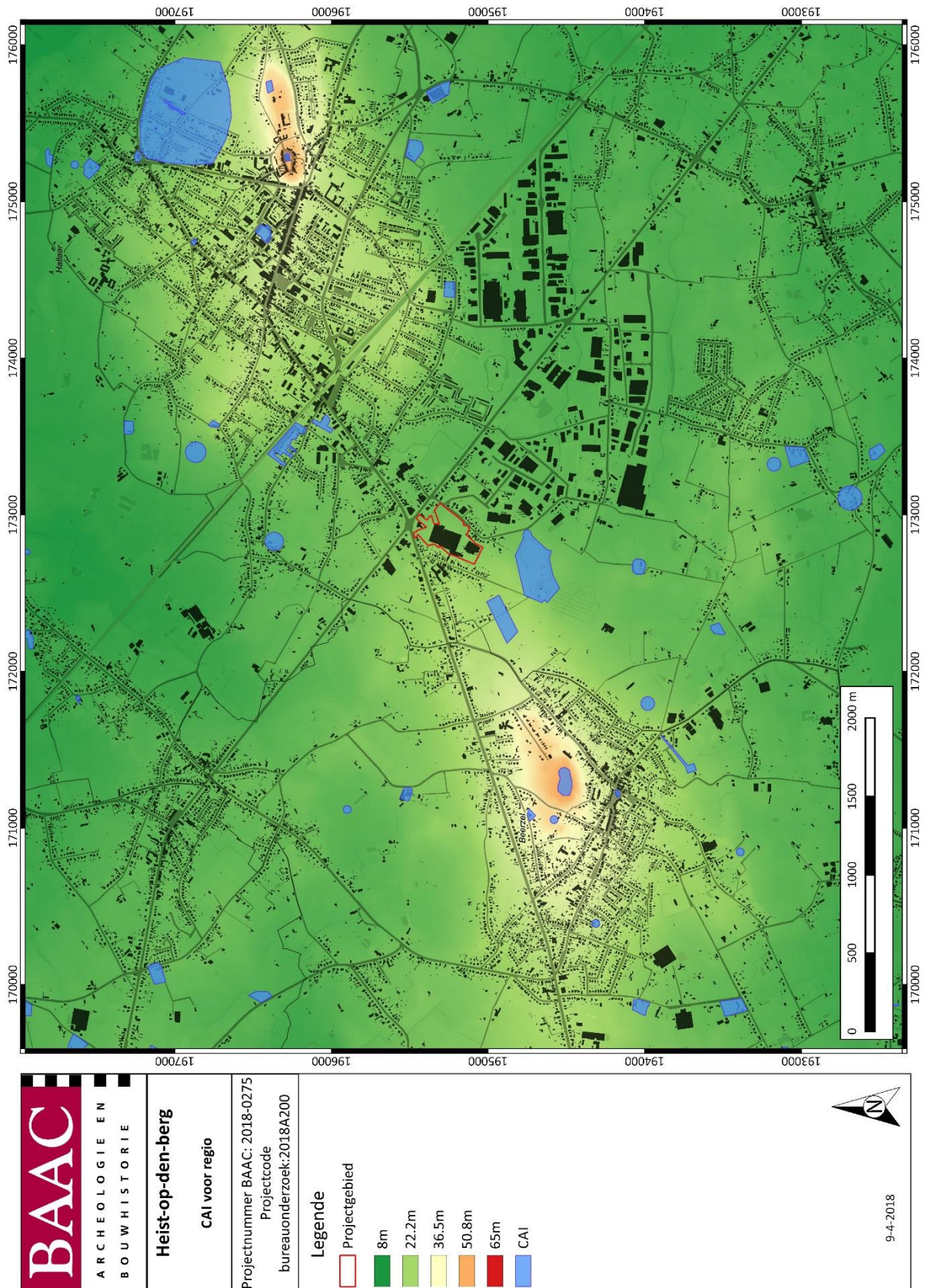
Ten noorden van het plangebied werd in 2012 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd door All Archeo naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag (CAI 162991). Hierbij werden enkele losse paalsporen aangetroffen die niet nader gedateerd konden worden. Door de lage archeologische aanwezigheid werd er voor gekozen om het gebied niet verder te onderzoeken⁴³. Niet ver daarvandaan werd in 2014 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd door Fodio (CAI 208823). Hierbij werden verschillende paalsporen en kuilen aangetroffen die met elkaar in verband gebracht konden worden. Op deze manier werd een nederzetting herkend die in de metaaltijden of Romeinse tijd gedateerd kan worden.⁴⁴

Nabij het projectgebied bevinden zich enkele sites met walgracht, nl. Pelgrimhof (CAI 101139), Witte hoeve (CAI 103231) en Den Bosch (CAI 103231). Deze sites hebben hun oorsprong in de middeleeuwen en post-middeleeuwen, het betreft voornamelijk hoeves met één of meerdere bijgebouwen. Al deze sites met walgracht zijn afgebeeld op de Ferraris-kaart. Hierdoor lijkt de aanwezigheid van een site met walgracht in het projectgebied eerder klein. De Ferraris-kaart toont op de locatie van het projectgebied een uitgebreid bos en weidegrond, zelfs indien een eventuele walgrachtsite niet meer aanwezig zou zijn bij de optekening van de Ferraris-kaart, bleven deze vaak zichtbaar in de perceellering.

Een belangrijk gebouw is de Sint-Remiguskerk (CAI 103316). Deze bevindt zich ten zuidwesten van het plangebied in de gemeente Beerzel en werd gebouwd in de late middeleeuwen. De toren zou dateren uit de 14^e eeuw.

⁴³ DERIEUW 2012

⁴⁴ CAI 2018



Figuur 21: CAI gegevens op ruimere regio: clustering rond getuigenheuvels

1.4 Besluit

1.4.1 Archeologische verwachting

In volgende paragraaf worden de resultaten van het bureauonderzoek gesynthetiseerd tot een concrete archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Het bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

- Paleolandschappelijke ligging: Het projectgebied bevindt zich op de grens van de subcuesta van Heist-op-den-Berg en de vallei van de Grote Nete. Bovendien is het plangebied gelokaliseerd aan de voet van de oostelijke helling van de Beerzelberg en wordt ze geflankeerd door de Bergebeek. Deze ligging had vermoedelijk een zekere aantrekkingskracht voor menselijke occupatie vanaf de prehistorie.
- Bodem: Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB, Scf, ISdf, Pdc, IScm, wPdf. OB is bebouwde grond. Een zekere verstoring valt bijgevolg reeds op basis van deze kaart te verwachten binnen het plangebied. De overige bodems worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een B horizont of een podzol. Deze podzolbodems en gronden met een B-horizont zijn, indien ze intact bewaard bleven, uiterst geschikt om archeologische waarden met zich mee te dragen. Afgedekte steentijdclusters zouden hierin kunnen voorkomen.
- Cartografische bronnen: vanuit het kaartmateriaal kan afgeleid worden dat er geen historische bebouwing is vastgesteld voor het projectgebied. De Ferraris-kaart toont ter hoogte van het plangebied bebossing en weides. Toch weten we dat de huidige toestand bebouwd is en dat dit ongetwijfeld een bepaalde impact heeft gehad op de bodem. Uit een orthofoto uit 1971 weten we dat een deel van de gebouwen reeds aanwezig waren..
- CAI-gegevens: uit de CAI-kaart blijkt dat in de omgeving reeds enkele archeologisch waarden gekend zijn. Deze gegevens tonen aan dat de omgeving een aantrekkingskracht heeft gekend op de mens doorheen de geschiedenis. Vondsten uit de steentijd concentreren zich langsheen de getuigenheuvels in het landschap. Sites met walgracht bevinden zich in de onmiddellijke omgeving, maar er zijn geen indicaties voor binnen het plangebied. Archeologisch onderzoek in 2012 en 2014 leverde eveneens dateerbare paalsporen en kuilen uit de metaaltijden en Romeinse periode.

Op basis van de landschappelijke, bodemkundige en archeologische gegevens kunnen we stellen dat het plangebied naar alle waarschijnlijkheid sinds lange tijd interessant was voor ingebruikname door de mens. In de ruimere omgeving zijn immers aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid voor de periode steentijden-late middeleeuwen. Bewoningssporen uit deze periodes kunnen dan ook aangetroffen worden, wat resulteert in een middelhoge archeologische verwachting. Bovenstaande elementen zijn doorslaggevend om tot deze verwachting te bekomen.

Hier kan tegen in gebracht worden dat voor een groot deel van het plangebied de kans op een verstoorde bodem hoog is waardoor eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigt zouden kunnen zijn.

1.4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

Gezien de paleolandschappelijke ligging is de regio aantrekkelijk geweest voor menselijke aanwezigheid vanaf de vroegste periodes. In de ruimere regio kunnen dus resten van steentijdoccupatie gevonden worden. In de omgeving werden reeds enkele losse vondsten gedaan maar een systematisch onderzoek dat informatie zou op leveren over de regio gebeurde nog niet.

Dergelijk onderzoek zou vuursteenconcentraties aan het licht kunnen brengen. Dergelijke vuursteenclusters bezitten een potentieel hoge wetenschappelijke waarde m.b.t. typo-chronologie en ruimtelijke analyse. De bodem is alvast geschikt om archeologica in zich te dragen, al moet hij dan wel intact bewaard zijn.

De aanwezigheid van de mens doorheen de geschiedenis in het landschap werd door de omliggende CAI gegevens aangetoond. Bij een aanwezige site zou onderzoek de kennis over de regio Heist-op-den-Berg kunnen aanvullen of wijzigen.

Alle historische kaarten tonen een plangebied dat vrij is van bebouwing, waardoor het projectgebied geschikt zou zijn voor archeologisch onderzoek. Het plangebied is echter bebouwd geworden in de 20^{ste} eeuw (vermoedelijk omstreeks de jaren 1970). De geplande ingrepen beperken zich bovendien tot de bestaande geroerde grond, waardoor dus geen intacte lagen geraakt worden. Bijgevolg kan er ook van uitgegaan worden dat er binnen de geplande ingrepen geen intacte archeologische waarden aanwezig zijn, noch bedreigd worden. Dit hypothekeert het potentieel op kenniswinst. Er kan namelijk ook vanuit gegaan worden dat een zekere verstoring in de onmiddellijke omgeving van de fundering en grondplaat heeft plaatsgevonden bij de bouw van het gebouw.

1.4.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

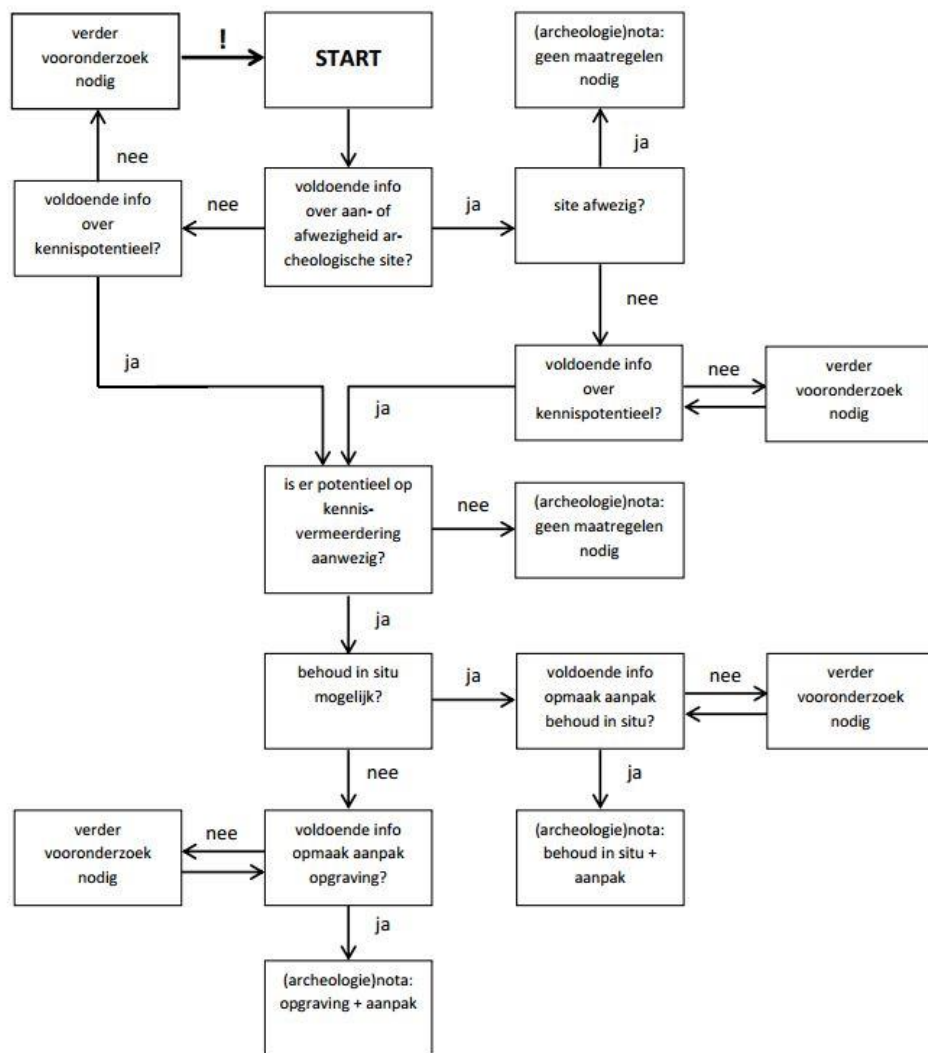
Op basis van het bureauonderzoek is gebleken dat voor het plangebied Heist-op-den-Berg Wouwerstraat een middelhoge verwachting op de aanwezigheid van intacte archeologische resten kan worden vastgesteld. De vermelding van enkele archeologische waarden en de ligging op de oostelijke hellingsflank van de 'Beerzel berg' zijn hierbij van belang. Er dient evenwel rekening gehouden te worden met de verstoring van de bodemopbouw door het huidige aanwezige gebouw.

Wanneer we de geplande ingreep in beschouwing nemen, dan is het weinig waarschijnlijk dat verstoring zal plaatsvinden van intacte bodemlagen. Het bestaande gebouw wordt namelijk enkel afgebroken, waarna het terrein komt braak te liggen. De geplande ingrepen zullen bijgevolg uitsluitend plaatsvinden in reeds geroerde bodem. Naar alle waarschijnlijkheid worden bij de geplande ingrepen dan ook geen intacte archeologische waarden verstoord. Binnen de geplande ingrepen wordt de aanwezigheid van archeologische waarden dan ook niet verwacht.

Wanneer men de beslissingsstamboom voor verder archeologisch onderzoek uit de C.G.P. 5.2. hanteert, volgt men volgend traject:

- Info over aanwezigheid archeologische site: nee / onvoldoende
- Voldoende info over potentieel op kennisvermeerdering: ja
- Is er potentieel op kennisvermeerdering aanwezig: nee
- Verder vooronderzoek nodig: nee, geen verdere maatregelen nodig

Conclusie: geen verdere maatregelen nodig



Figuur 22: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.⁴⁵

⁴⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016, fig.3.

2 Samenvatting

Voor het terrein aan de Wouwerstraat in Heist-op-den-Berg werd door Baac bvba een archeologienota opgesteld in het kader van een stedenbouwkundige vergunning. De huidige loodsgebouwen van de Colruytgroep worden afgebroken en verwijderd waarna het terrein braak komt te liggen.

Uit de bureaustudie blijkt dat het landschap zich kenmerkt door twee getuigenheuvels die zich in de nabije omgeving situeren. De aanwezigheid van de Nete zorgt daarbovenop voor een gunstige paleolandschappelijke ligging, die aantrekkelijk was voor de mens sinds de vroegste periodes. Een blik op de CAI-kaart met de archeologische gegevens lijkt dit dan ook te bevestigen. In de ruime regio werden sporen aangetroffen van menselijke bewoning doorheen alle archeologische periodes.

Ondanks de grootte van het projectgebied wordt slecht een beperkte ingreep gepland. Het betreft hier enkel de afbraak van het bestaande gebouwencomplex en de uitbraak van de funderingen. Dit houdt dan ook in dat bij deze werken geen intacte archeologische lagen of waarden geraakt zullen worden, aangezien er geen ingreep in de bodem zal plaatsvinden buiten het bestaande gabarit.

BAAC Vlaanderen bvba adviseert bijgevolg geen verder onderzoek in het kader van de uitvoering van de geplande ingrepen binnen het plangebied.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Huidige toestand 1:500	6
Figuur 4: Gekende versterking onderkelderde kantoorgebouw	7
Figuur 5: Funderingsplan versmagazijn	8
Figuur 6: Funderingsplan magazijn	8
Figuur 7: Orthofoto van het projectgebied en omgeving	12
Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	13
Figuur 9: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM	14
Figuur 10: Hoogteverloop terrein	15
Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	17
Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	19
Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	20
Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	22
Figuur 15: Plangebied op de Ferrariskaart	26
Figuur 16: Plangebied op de Vandermaelenkaart	27
Figuur 17: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	28
Figuur 18: Plangebied op de Poppkaart	29
Figuur 19: Orthofoto uit 1971	30
Figuur 20: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	32
Figuur 21: CAI gegevens op ruimere regio: clustering rond getuigenheuvels	34
Figuur 22: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek	37

4 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	31
---	----

5 Plannenlijst

Plannenlijst: Heist-op-den-Berg Wouwerstraat		Projectcode bureauonderzoek: 2018A200
Plannummer	Figuur 1	
Type plan	Topografische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.	
Aanmaakschaal	1:8000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	03-04-2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 2	
Type plan	Kadasterkaart	
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)	
Aanmaakschaal	1:3000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	03-04-2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 3	
Type plan	Bouwplan	
Onderwerp plan	Huidige toestand	
Aanmaakschaal	1:500	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	03-04-2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 4	
Type plan	GRB	
Onderwerp plan	Gekende verstoringen op GRB	
Aanmaakschaal	1:1000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	03-04-2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 5	
Type plan	Funderingsplan	
Onderwerp plan	Fundering versmagazijn	
Aanmaakschaal	Onbekend	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	03-04-2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 6	
Type plan	Funderingsplan	
Onderwerp plan	Fundering magazijn	
Aanmaakschaal	Onbekend	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	03-04-2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 7	
Type plan	Ortho	
Onderwerp plan	Orthofoto van projectgebied	
Aanmaakschaal	1:3000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	03-04-2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 8	
Type plan	Digitaal hoogtemodel	
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen	
Aanmaakschaal	1:13000	
Aanmaakwijze	Digitaal	

Datum	03-04-2018(raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met hoogteprofiellocaties
Aanmaakschaal	1:5000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-04-2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-04-2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-04-2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-04-2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
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	03-04-2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	03-04-2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	03-04-2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart

Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	03-04-2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Ortho
Onderwerp plan	Orthofoto van projectgebied uit 1971
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-04-2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:11000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	03-04-2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Regio op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:20000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	03-04-2018 (raadpleging)

6 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *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, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerendergoed.be>.
- AGIV, 2018a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Bodemerosiekaart.
- AGIV, 2018b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2018c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2018d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- BOGEMANS, F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart 1:200.000, Kaartblad 24 Aarschot*, Brussel.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerendergoed.be/>.
- 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, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEOPUNT, 2017. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018d. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845).

GEOPUNT, 2018e. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854).

JACOBS, P. et al., 2010. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2018. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

LAGA, P., LOUWYE, S. & GEERTS, S., 2001. Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium). *Geologica Belgica*, 4(1–2), pp.135–152.

VAN RANST, E. & SYS, C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000). , (April), p.361.

SCHILTZ, M., VANDENBERGHE, N. & GULLENTOPS, F., 1993. *toelichting bij de geologische kaart, Kaartblad 24 Aarschot 1:50000*, Leuven.

SCHILTZ, M., VANDENBERGHE, N. & GULLENTOPS, F., 1993. *Toelichting bij de geologische kaart, Kaartblad 24 Aarschot 1:50000*, Leuven.

7 Bijlagen

7.1 Inplantingsplan huidige toestand

Plan van de bestaande toestand op schaal 1:500