



Archeologienota

Herzele, Korrestraat 12
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Herzele, Korrestraat 12

Auteur(s)

Liesbeth Massagé, Piotr Pawełczak

Erkende archeoloog

Lina Cornelis 2015/00024

BAAC-Projectnummer

2019-0668

Plaats en datum

Gent, 19 juli 2019

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1175

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	5
1.1.6	Randvoorwaarden	8
1.2	Werkwijze en strategie	8
1.2.1	Onderzoeksvragen	8
1.2.2	Heuristiek	8
1.3	Assessmentrapport	10
1.3.1	Landschappelijk kader	10
1.3.2	Historisch kader	20
1.3.3	Cartografische bronnen	20
1.3.4	Orthofoto's	25
1.3.5	Archeologisch kader	27
1.4	Besluit	30
1.4.1	Archeologische verwachting	30
1.4.2	Potentieel op kennisvermeerdering	30
1.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	31
2	Landschappelijk bodemonderzoek	33
2.1	Beschrijvend gedeelte	33
2.1.1	Administratieve gegevens	33
2.1.2	Onderzoeksopdracht	33
2.2	Werkwijze en strategie	34
2.2.1	Methode en technieken	34
2.2.2	Organisatie van het vooronderzoek	34
2.2.3	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding	36
2.2.4	Afwijkingen uitvoer onderzoek	36
2.3	Assessmentrapport	36
2.3.1	Assessment vondsten	36
2.3.2	Assessment stalen	36
2.3.3	Assessment conservatie	36
2.3.4	Assessment sporen en structuren	36
2.3.5	Assessment onderzoeksterrein	37
2.3.6	Analyse	37
2.3.7	Beantwoording onderzoeksvragen	42

2.4	Besluit	43
2.4.1	Archeologische verwachting.....	43
2.4.2	Noodzaak verder vooronderzoek.....	43
3	Samenvatting	45
4	Plannenlijst	46
5	Lijst met figuren	46
6	Lijst met tabellen	46
7	Bibliografie	47

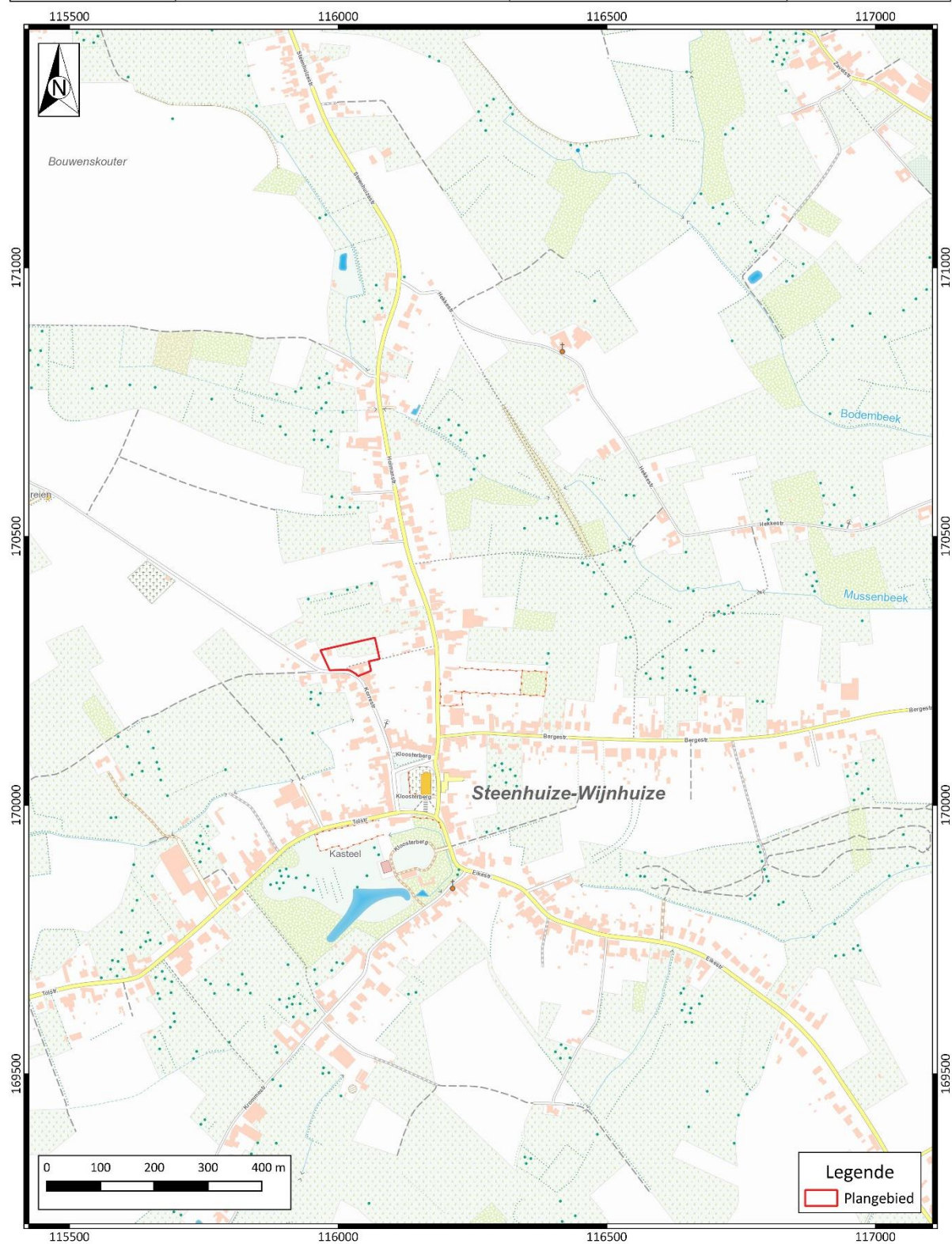
1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Herzele Korrestraat 12
Ligging	Korrestraat 12, gemeente Herzele, provincie Oost-Vlaanderen
Kadaster	Gemeente Herzele, Afdeling 7, Sectie A, Percelen 99B, 99C en 100G
Coördinaten	Noordwest: x: 115967.29 y: 170287.64 Noordoost: x: 116069.26 y: 170311.87 Zuidwest: x: 115948.37 y: 170250.16 Zuidoost: x: 116076.93 y: 170271.25
Projectcode BAAC Vlaanderen	2019-0668
Bureau-onderzoek	Projectcode 2019F172
	Erkend archeoloog Lina Cornelis 2015/00024
	Betrokken actoren Liesbeth Massagé (archeoloog) N.v.t. (aardkundige) N.v.t. (specialist)
	Betrokken derden N.v.t.

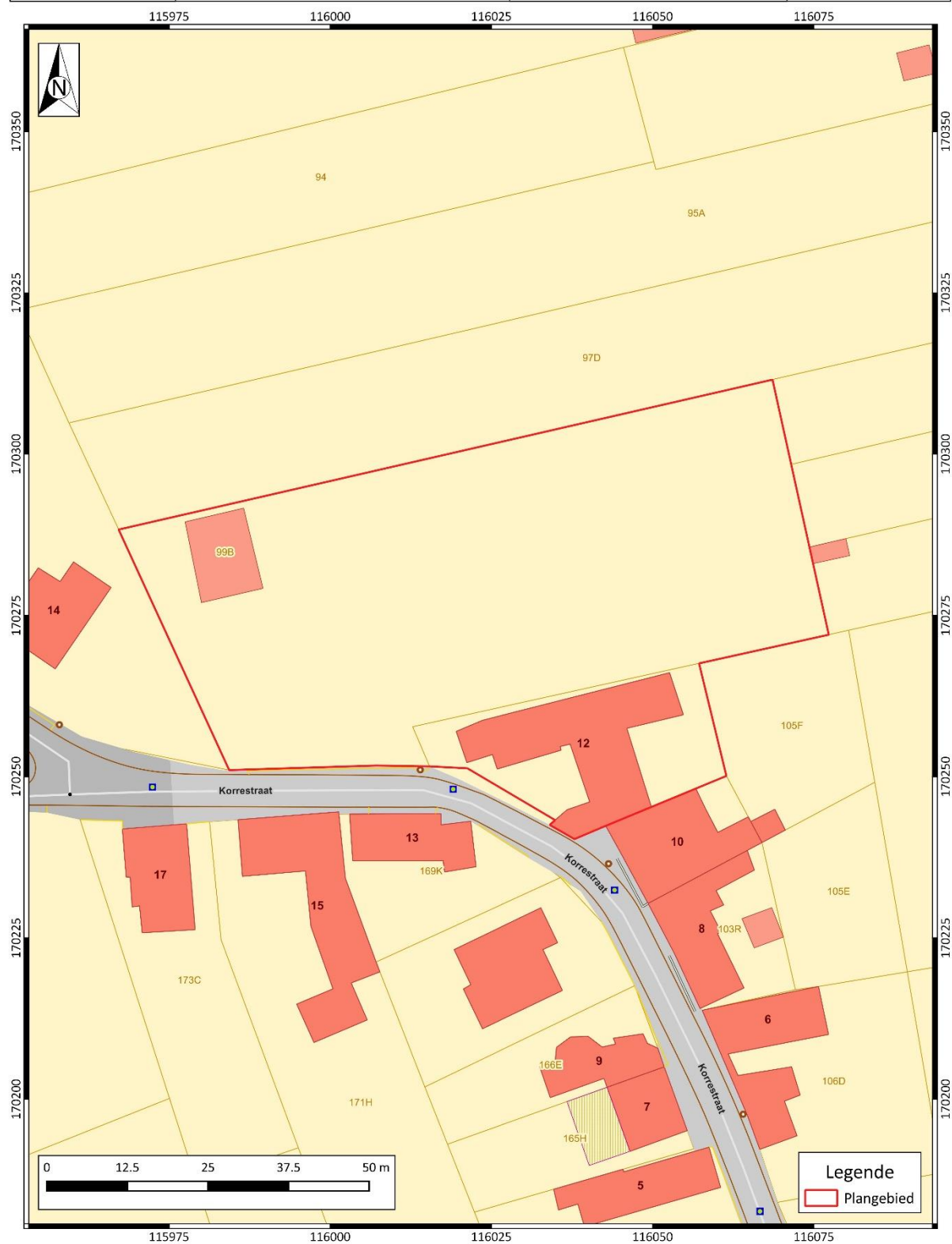
BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Herzele - Korrestraat Plangebied op de topografische kaart	Projectnummer BAAC: 2019-0668 Projectcode bureauonderzoek: 2019F172	Datum: 19-6-2019 Schaal: 1:6000
---	---	--	------------------------------------



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (1:6.000; digitaal; 16-06-2019)

¹ AGIV 2019d

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Herzele - Korrestraat Plangebied op de kadaster kaart	Projectnummer BAAC: 2019-0668 Projectcode bureauonderzoek: 2019F172	Datum: 19-6-2019 Schaal: 1:500
---	--	--	-----------------------------------



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart² (GRB) (1:500; digitaal; 19-06-2019)

² AGIV 2019b

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.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een verkaveling gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (die qua omvang een directe bedreiging 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 *Herzele - Korrestraat* bedraagt ca. 4.947 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 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien de totale oppervlakte van het plangebied 3.000m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend, wordt bij de verkavelingsaanvraag gevoegd.

1.1.4 Huidige situatie

Heden ten dage is er bebouwing aanwezig in het plangebied (Plan 3), deze bestaat uit een gebouw in het zuiden van het plangebied dat dienst doet als woonst. Er is verharding aanwezig tussen de Korrestraat en het huis. In het noordwesten van het plangebied is een paardenstal/schuur aanwezig.

De rest van het gebied is ingenomen door grasland, weide en er zijn enkele struiken en bomen aanwezig.

1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een verkaveling van het plangebied in elf loten met de aanleg van een weg (Plan 4). Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

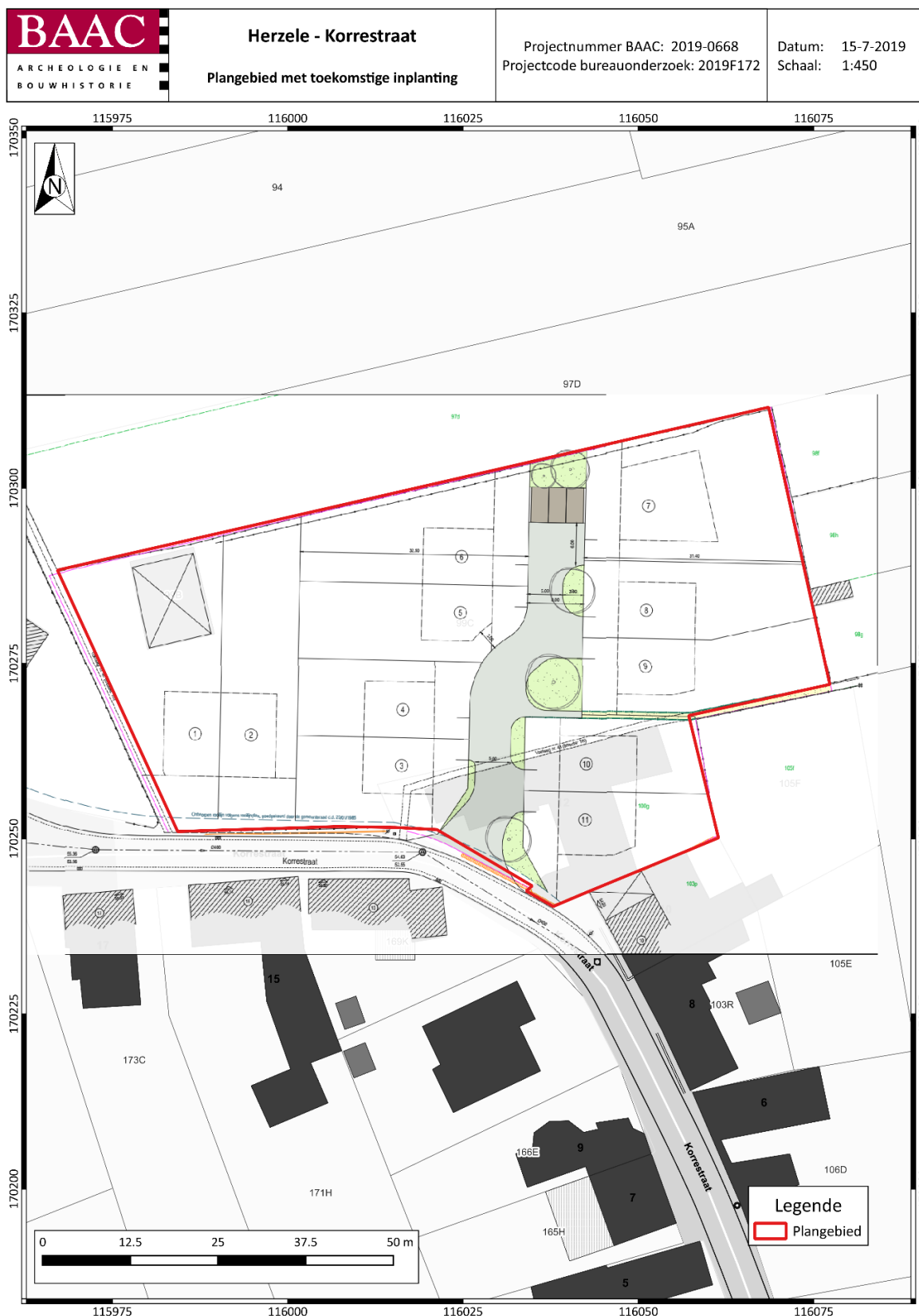
³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Herzele - Korrestraat Plangebied op de recente orthofoto	Projectnummer BAAC: 2019-0668 Projectcode bureauonderzoek: 2019F172	Datum: 19-6-2019 Schaal: 1:500
---	---	--	-----------------------------------



Plan 3: Plangebied op de recente luchtfoto⁴(1:500; digitaal; 19-06-2019)

⁴ AGIV 2019c



Plan 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁵ op de GRB⁶ (1:450; digitaal; 15-07-2019)

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁶ AGIV 2019b

1.1.6 Randvoorwaarden

Omdat er nog gebouwen op het terrein staan die moeten worden gesloopt, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, 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, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, 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:

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*.⁷ 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.

⁷ BEYAERT et al. 2006

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.

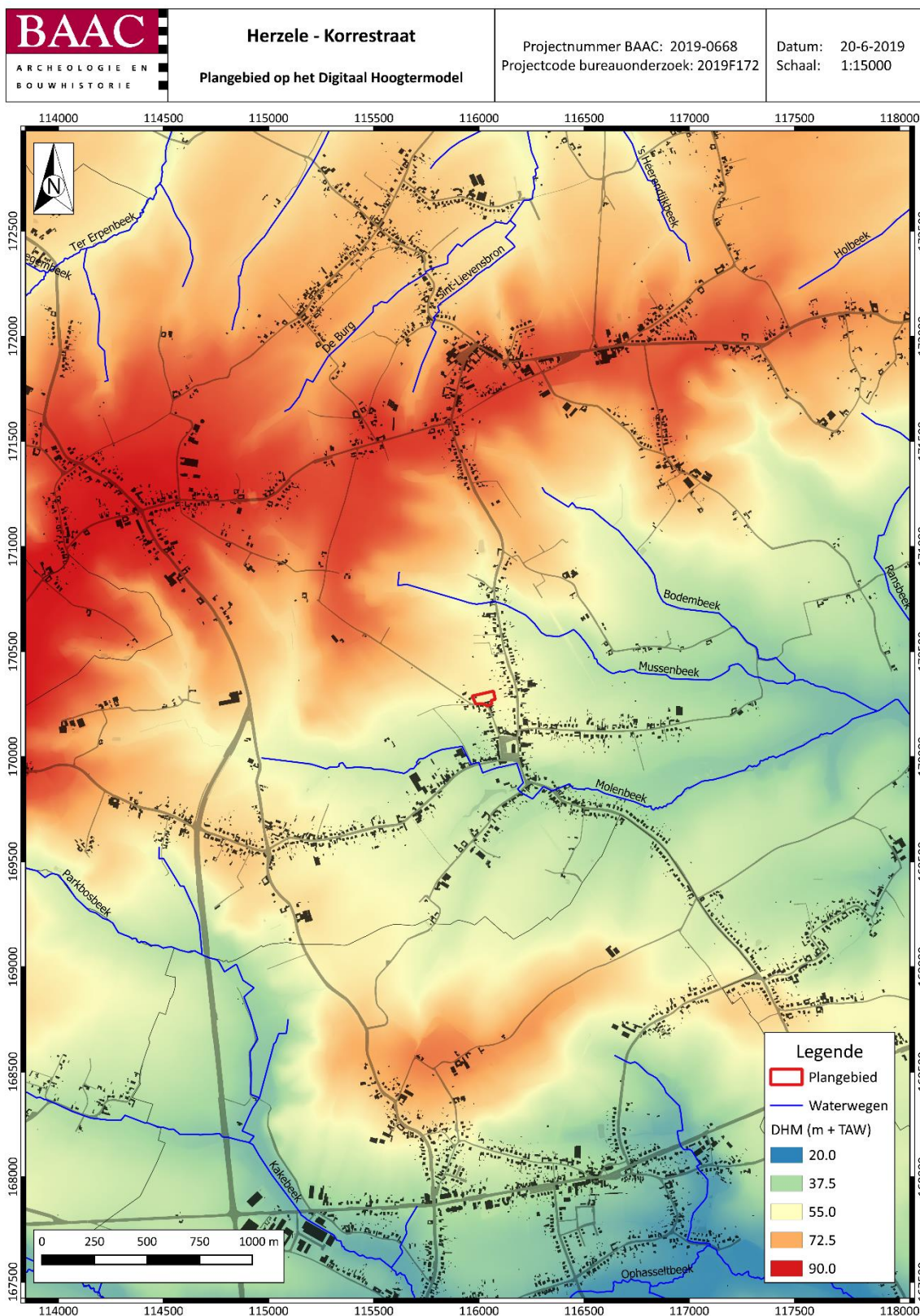
1.3.1 Landschappelijk kader

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

Topografische situering

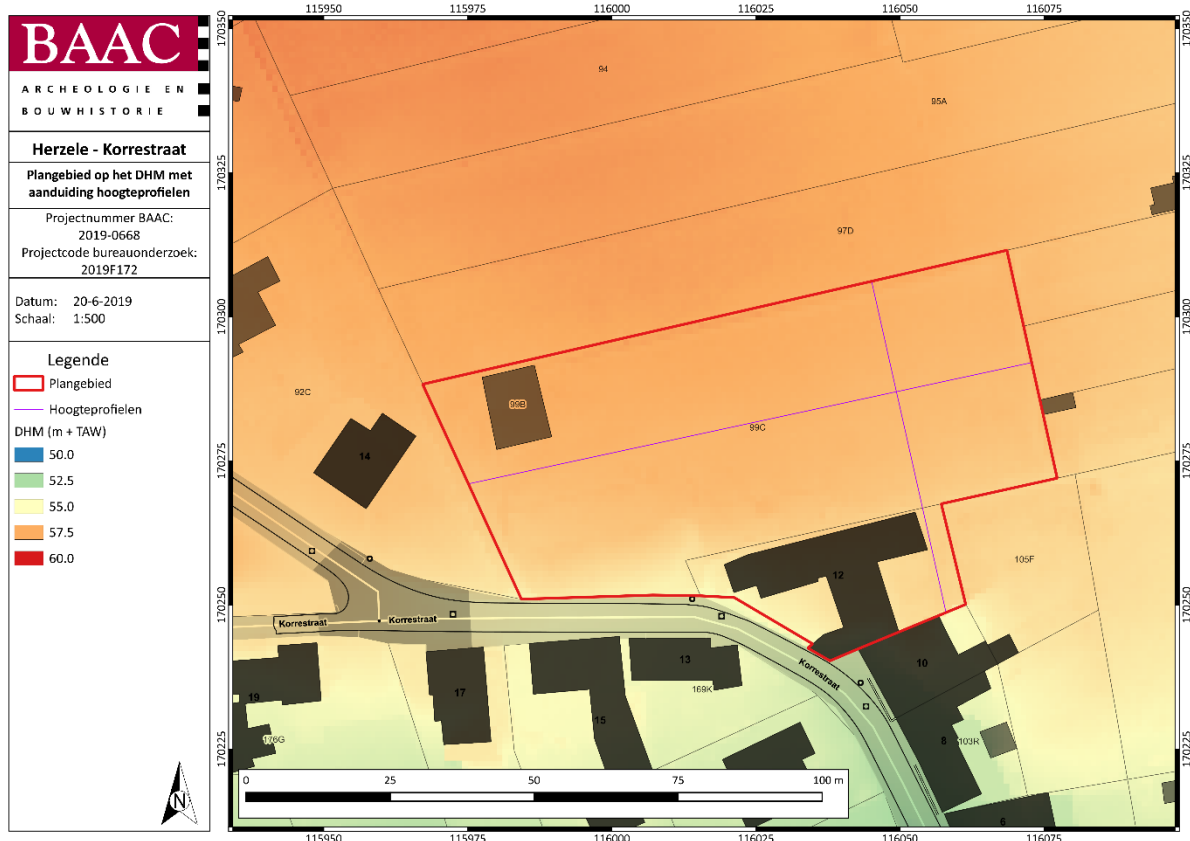
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1 en Plan 2. Het plangebied Herzele - Korrestraat is gelegen aan de Korrestraat. Het plangebied bevindt zich op 200 m ten noordwesten van de dorpskern Steenhuize-Wijnhuize en 1.5 km ten zuidwesten van Sint-Lievens-Esse, beiden deelgemeentes van Herzele.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 56 en 57.5 m + TAW. Het plangebied helt lichtjes af naar het zuiden toe. Op macroschaal is zichtbaar dat het plangebied zich aan de voet van een flank bevindt langs meerdere waterwegen.

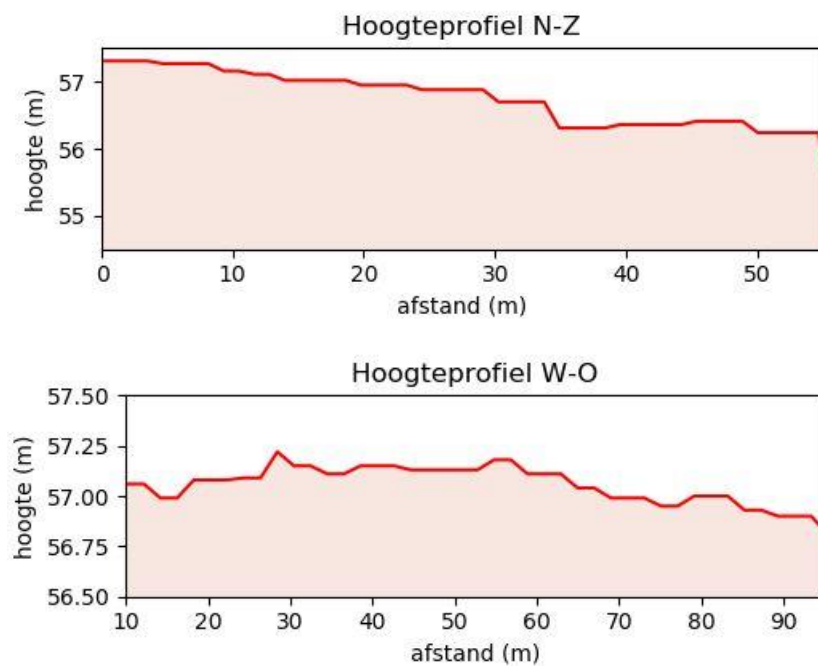


Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtermodel van Vlaanderen (DHM)⁸ met aanduiding van de waterwegen (1:15.000; digitaal; 20-06-2019)

⁸ AGIV 2019a



Plan 6: Plangebied Plangebied en hoogteprofielen op het DHM⁹ (1:500; digitaal; 20-06-2019)



Figuur 1: Hoogteverloop terrein¹⁰

⁹ AGIV 2019a

¹⁰ AGIV 2019a

Landschappelijke en hydrografische situering¹¹

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in het interfluvium van de Schelde en de Dender.

De oudste terrasafzettingen zijn aanwezig op het interfluvium tussen Schelde en Dender en nemen meerdere niveaus in. Deze terrasafzettingen zijn sedimentologisch dominant grofkorrelig en bestaan onderaan uit grind in een zandige tot kleiige matrix gevolgd door een verfijning van het klastisch materiaal naar boven toe. Zo een sedimentatiecyclus wordt doorgaans meerdere malen binnen een sequentie herhaald. Deze sedimenten zijn eigen aan een ondiep fluviatiel systeem gekenmerkt door sterke fluctuaties in het stroomregime. De aanwezigheid van meerdere niveaus in het gebied, wijst op het bestaan van meerdere erosiefazen van elkaar gescheiden door afzettingsfazen. Chronostratigrafisch wordt aan deze terrassen een pré-elsteriaan ouderdom toegekend.

Het patroon van afzetting en insnijding heeft zich na de vorming van de interfluviumterrassen verdergezet wat resulteerde in de vorming van meerdere valleiterrassen. Dit zijn terrassen die aanwezig zijn op de flanken van de valleien. Opmerkelijk zijn de terrasafzettingen aan de voet van de valleiwallen zowel langs de Schelde vallei, waar ze uitgebreid zijn, als langs de Mark. Op basis van de morfologische positie worden deze fluviatiele afzettingen als saaliaan afzettingen beschouwd.

De opeenvolging van verschillende terrasniveaus illustreert dat gedurende het midden-pleistoceen de waterlopen zich steeds dieper hebben ingesneden. Deze uitdieping is de aanzet geweest tot het ontstaan van het golvende landschap met daarin drie grote depressies en vele kleine beekvalleien. De depressies waarvan sprake zijn deze van de Schelde, de Dender en de Mark. Door het steeds verlagen van de lokale erosiebasissen hebben zich op de valleiwallen hellingsprocessen voorgedaan die hebben bijgedragen tot de verdere denudatie van het reliëf.

In het laat-pleistoceen zijn de depressies en de beekvalleien in hun definitieve vorm uitgeschuurd. Uit de isohypsenkaart van de top van het tertiair substraat (fig. 3) en uit de boorgegevens blijkt dat de depressie van de Schelde gedurende het weichseliaan aanmerkelijk breder was dan de huidige alluviale vlakte. De depressies van de Dender en de Mark echter waren slechts op bepaalde plaatsen breder dan de huidige. Voor de Dender was dit te Denderleeuw, te Ninove en in de wijde omgeving van Idegem. Bij de Mark was de verbreding beperkt tot enkele stroken in de omgeving van haar monding. Uit de boorgegevens blijkt dat sommige delen van de beekvalleien eveneens breder waren dan momenteel het geval is.

De Molenbeek bevindt zich op circa 220 m ten zuidwesten van het plangebied en de Mussenbeek loopt 400 m ten noordoosten van het plangebied.

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)¹²

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Kortrijk bedekt door de Formatie van Tielt. De beschrijving van de verschillende lithologische eenheden hieronder gebeurt van onder naar boven, of van oud naar jong.

¹¹ DE MOOR & MOSTAERT 1993; BOGEMANS & VAN MOLLE 2005

¹² BOGEMANS & VAN MOLLE 2005

De Formatie van Kortrijk kan onderverdeeld worden in vier leden die moeilijk te onderscheiden zijn: het lid van Aalbeke, van Moen, van Saint-Maur en van Mont-Héribu. In het plangebied betreft het lid van Aalbeke dat bestaat uit donkergrijze tot blauwe klei met zeer fijn silt dat glimmers heeft.

De Formatie van Tielt is een heterogene afzetting die soms onderverdeeld kan worden in een bovenste grijsgroen, kleihoudend fijn zand met glauconiet, glimmers en plaatselijke zandsteenfragmenten met daaronder een grijsgroene kleihoudende zone met licht zand en/of silthoudende fractie rustend op een fijn, silt zandpakket dat glauconiet- en glimmerhoudend is met hardere nummuliet houdende banken en dunne kleilagen.

Quartair

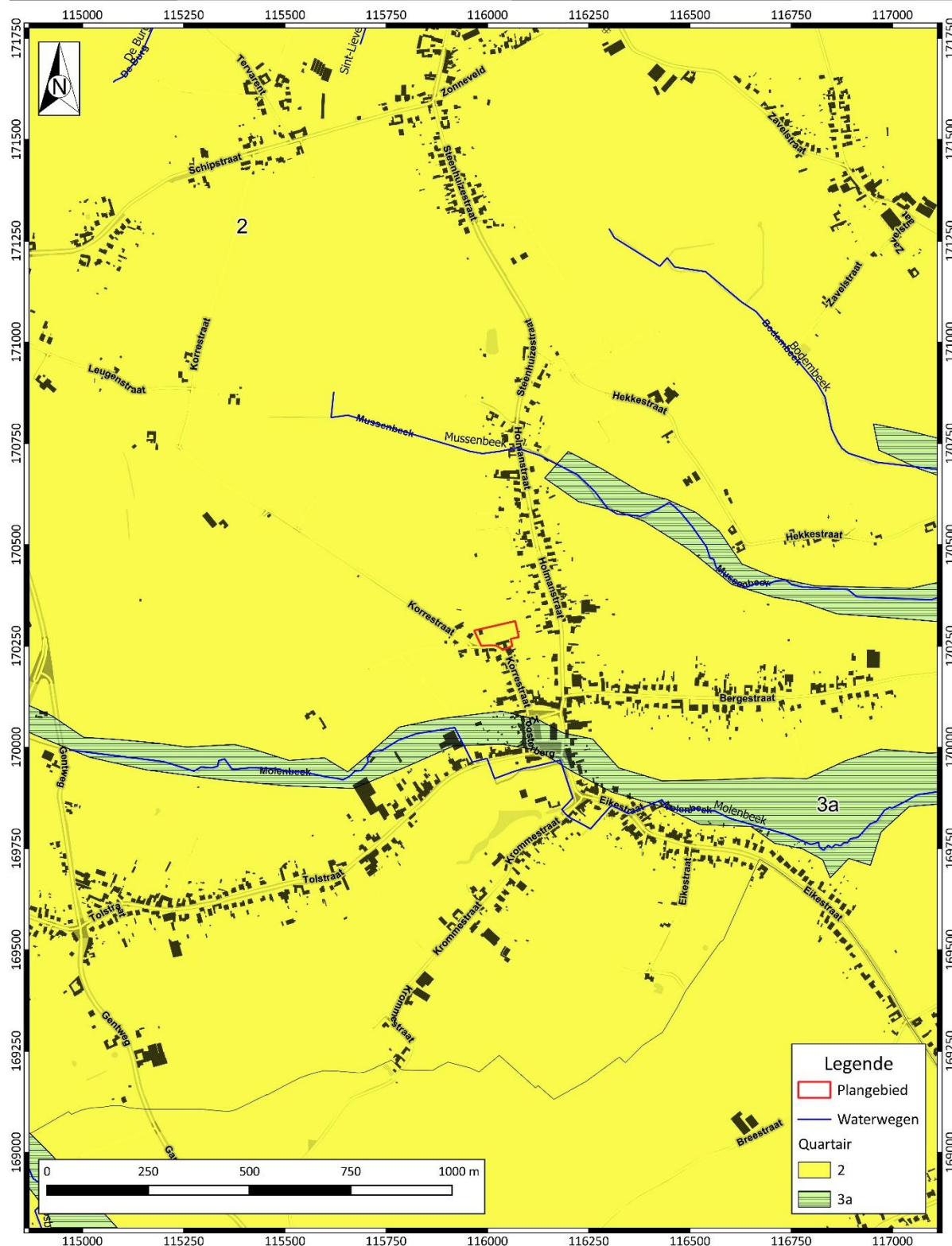
Op de quartairgeologische kaart 1:200.000 is het plangebied gekarteerd als type 2. Het betreft eolische afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen. Het betreft zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als type 12 met type 13 en 14 in de nabije omgeving. Type 12 bestaat uit homogene eolische leemafzettingen en type 14 uit homogene eolische leemafzettingen rustend op lemig materiaal dat homogeen gelaagd of alternerend met zandige en/of venige laagjes is ontstaan door hellingsprocessen met de mogelijkheid op mollusken of veenspots. Type 13 betreft lemig tot zandlemig materiaal dat geen profielontwikkeling kent dat ontstaan is door hellingsprocessen dat op homogeen eolische leemafzettingen rust, hieronder bevindt zich vlechtende rivierafzettingen die zandig van natuur zijn met mogelijk grind in het basisgedeelte, deze betreft sporadisch meanderende rivierafzettingen met de mogelijkheid tot intercalerende hellingsafzettingen.

[illegible]

¹³ DOV VLAANDEREN 2019a

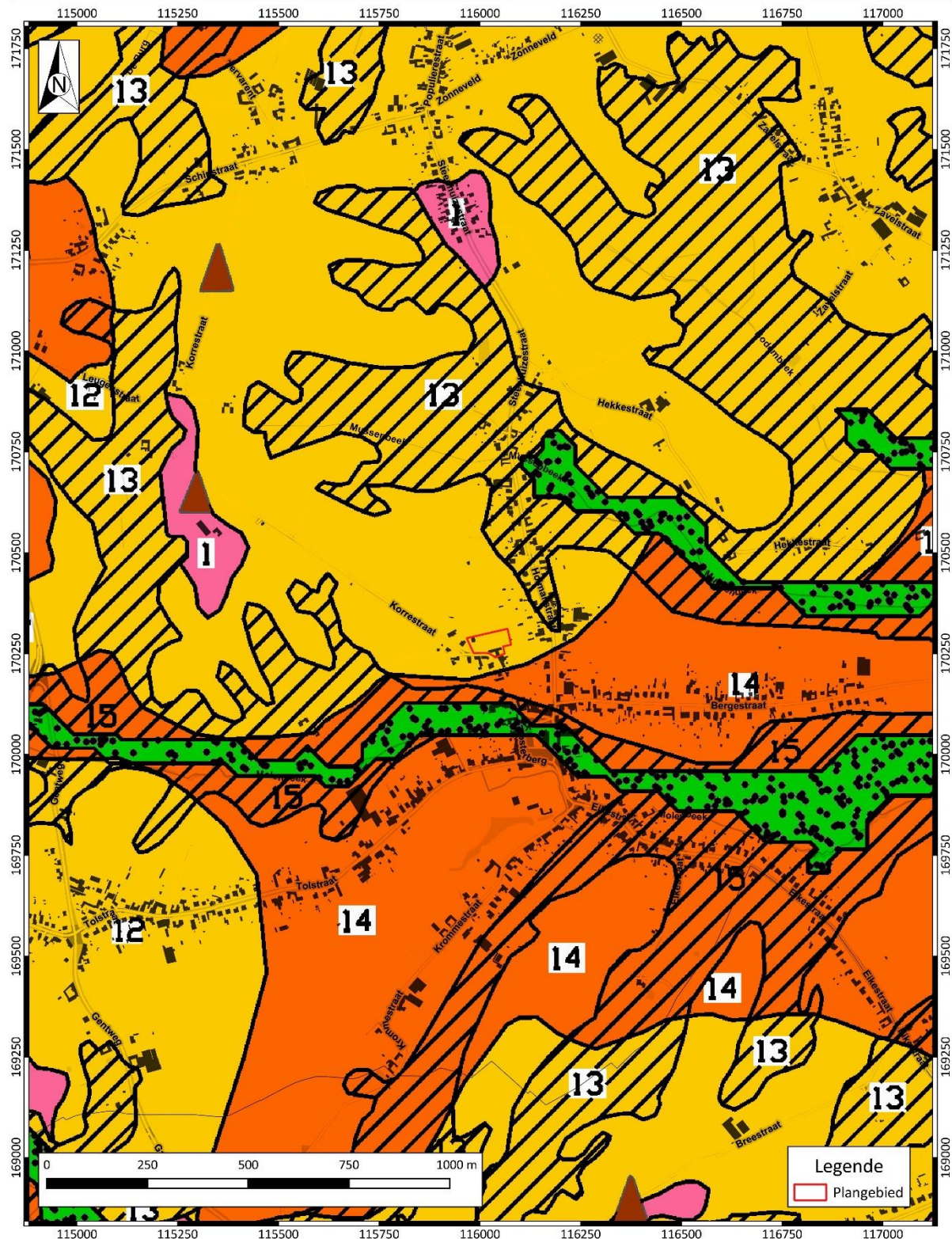
BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Herzele - Korrestraat Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	Projectnummer BAAC: 2019-0668 Projectcode bureauonderzoek: 2019F172	Datum: 19-6-2019 Schaal: 1:8000
---	---	--	------------------------------------



Plan 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart¹⁴ (1:8.000; digitaal; 19-06-2019)

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2019b

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Herzele - Korrestraat Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	Projectnummer BAAC: 2019-0668 Projectcode bureauonderzoek: 2019F172	Datum: 19-6-2019 Schaal: 1:8000
---	--	--	------------------------------------



Plan 9: Plangebied op de Quartairgeologische kaart (1:8.000, digitaal; 19-06-2019)

Bodem¹⁵

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als Aba1 en wordt grotendeels omringd door Aca1. In het zuiden van het plangebied is het bodemprofiel mogelijk gewijzigd door huidige bebouwing (type OB).

Bodemtype Aba1 bestaat uit een droge, niet gleyig leembodem met een dunne A-horizont die minder dan 40 cm diep is en een textuur B-horizont of een weinig duidelijke B-horizont. De bodemserie Aba ontwikkelt zich in het pleistocene loessdek.

Bodemtype Aca1 is een zwak gleyige, matig droge leembodem met textuur B-horizont en een dunne A-horizont op minder dan 40 cm.

¹⁵ TAVERNIER & MARECHAL 1958



BAAC Vlaanderen Rapport 1175

1.3.2 Historisch kader¹⁷

Het plangebied ligt in de huidige deelgemeente Steenhuize-Wijnhuize dat heden ten dage deel uitmaakt van de gemeente Herzele. Er is voor Steenhuize-Wijnhuize (en Herzele) weinig tot geen informatie gekend over menselijke activiteit gaande van de steentijd tot de Romeinse periode. De nabijheid van de Romeinse vicus Velzeke en enkele Romeinse vondsten in de omgeving duiden op de aanwezigheid van menselijke activiteit in Steenhuize-Wijnhuize maar het onderzoek is beperkt.

De naam 'Herzele' is afkomstig uit de 7^{de} eeuw van 'harja sali', wat zoveel wil zeggen als 'een gebouw van de heer'. Dit wijst op de burcht, weliswaar een primitieve versie uit hout- en vlechtwerk en aarden wallen, die een goede verschansing was tegen de Noormannen. In de zevende eeuw al werd de burcht in het centrum van de gemeente opgericht, en zou in de loop der tijd de inzet worden van heel wat politiek gewoel. De burcht wordt voor het eerst vermeld in de 12^{de} eeuw door Lodewijk van Herzele. De eerste Heer van Steenhuize van wie een geschreven bron gewag maakt, is Amelricus in 1155. De heer van Herzele nam in 1302 deel aan de Guldensporenslag aan de kant van de Vlamingen. Steenhuize was in het Ancien Régime een franchise of vrijheerlijkheid en een prinsdom, dat steeds in het bezit was van aanzienlijke geslachten zoals de families van Steenhuize, van Gruuthuse, de Richardot, d'Hane de Steenhuyse.

De dorpskom Steenhuize-Wijnhuize ontwikkelde zich als zelfstandige gemeente rond de 14^{de}-eeuwse kerk met in de nabijheid het kasteel van Steenhuize en diens uitgestrekt park. Rond de 17^{de} eeuw zijn enkele boerderijen en burgerwoningen gevestigd rond het dorp die het een typisch karakter hebben gegeven. De dorpskern van Herzele (Steenhuize-Wijnhuize) is een beschermd dorpsgezicht voor zijn historische waarde.

De vermoedelijke bouw van deze stenen waterburcht dateert uit de 13e-14^{de} eeuw, met een donjon en een vierhoekige weermuur. In 1381 werd de burcht vernield door de Graaf van Vlaanderen wegens een conflict tussen de Gentenaars en de Graaf van Vlaanderen waarbij de toenmalige burchtheer Seger de Gentse kant gekozen had. In de 15^{de} eeuw werd de burcht heropgebouwd door Jan van Roubaix maar in 1579 werd de burcht definitief verwoest door de Spanjaarden in de strijd tussen de katholieke Spanjaarden en het protestantsgezinde Vlaanderen, als reactie op het feit dat de burchtheer Pieter van Melun de protestantse zijde had gekozen. Herzele was een heerlijkheid.

In 1571 bezat de prins van Steenhuize 103,5 van de 544 ha. bewerkte gronden, dit was nagenoeg 20% van de allodiale gronden. Vanwege zijn speciale status, genoot Steenhuize in het Ancien Régime van bepaalde fiscale voordelen. Er was een vrijstelling van belasting en een recht van vrijgeleide. De inwoners wisten daar ook goed gebruik van te maken. Maalderijen, brouwerijen en likeurstokerijen tierden er welig. Het recht van vrijgeleide betekende dat op het grondgebied van Steenhuize niemand kon vervolgd of gearresteerd worden, tenzij door de plaatselijke gerechtsdienaren. Het prinsdom was voor vele misdadigers uit alle windstreken een toevluchtsoord en schuilplaats.

Herzele bestaat sinds 1977 uit deelgemeenten Herzele, Borsbeke, Hillegem, Ressegem, Sint-Antelinks, Sint-Lievens-Esse, Steenhuize-Wijnhuize en Woubrechtgem. Het plangebied ligt het dichtst bij deelgemeente Steenhuize-Wijnhuize.

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

¹⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED n.d.; Wikipedia: Herzele; DE VRIENDT 2007

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^{de} 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.

Villaret (1745-1748)

De Villaretkaart (Plan 11) is genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers. De kaart kwam tot stand na één van de Franse veroveringstochten door onze gebieden (1745-48). In totaal bestaat de Villaretkaart uit meer dan tachtig kaartbladen. Door de zin voor detail bieden die een uniek zicht op onze gewesten, zo'n kwarteeuw vroeger dan de bekende Ferrariskaart uit 1770-1778. De kaart geeft een rijk beeld van ons cultuurlandschap en de evolutie ervan.¹⁸

Het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit grasgebied met in het zuidoosten de aanwezigheid van een vierkant gebouw. Volgens de hoogtelijnen zichtbaar op de Villaretkaart lijkt het alsof het plangebied enkele hoogteverschillen heeft. Het plangebied grenst ten zuidwesten aan de kromming van een weg. Op 260 m ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich een kerk en tal van gebouwen: dit is de dorpskern van het dorp *Steenhuysen*.

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.¹⁹

Op de Ferrariskaart (Plan 12) is te zien dat de weg die overeenkomt met de huidige Korrestraat minder krom wordt afgebeeld dan op andere historische kaarten en de huidige weg: het betreft een vrij rechte weg die zich nog steeds in de onmiddellijke omgeving van het plangebied bevindt. Het gebouw zichtbaar op de Villaretkaart grenst aan het plangebied maar het is hoogstwaarschijnlijk dat deze zich wel nog steeds in het plangebied bevindt. De dorpskern van *Steenhuysen* is meer ontwikkeld t.o.v. de Villaretkaart en er is hierrond tevens veel lintbebouwing aanwezig.

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten (Plan 13), 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.²⁰

¹⁸ GEOPUNT 2019d Villaretkaart

¹⁹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2019

²⁰ GEOPUNT 2019f

De situatie van het plangebied op de kaart Vandermaelen strookt meer met de situatie zichtbaar op de Villaretkaart. Ten zuidwesten wordt het plangebied begrensd door een weg en volgt het plangebied de kromming van de weg. Er zijn nu twee gebouwen zichtbaar in het zuidoosten van het plangebied waarbij de rest van het plangebied onbebouwd is. Een mogelijk wandelpad is zichtbaar dat de bebouwing zou verbinden met de weg ten oosten van het plangebied.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19^e-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen (Plan 14). 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.²¹

In het plangebied is merkbaar dat het bestaat uit drie percelen met één gebouw i.p.v. twee gebouwen zichtbaar in het zuiden van het plangebied. De aanpalende weg ten westen van het plangebied staat hier gekend als *Correstraet* hetgeen nu gekend is onder de naam Korrestraat. De wandelweg zichtbaar op de Vandermaelenkaart is hier meer uitgesproken.

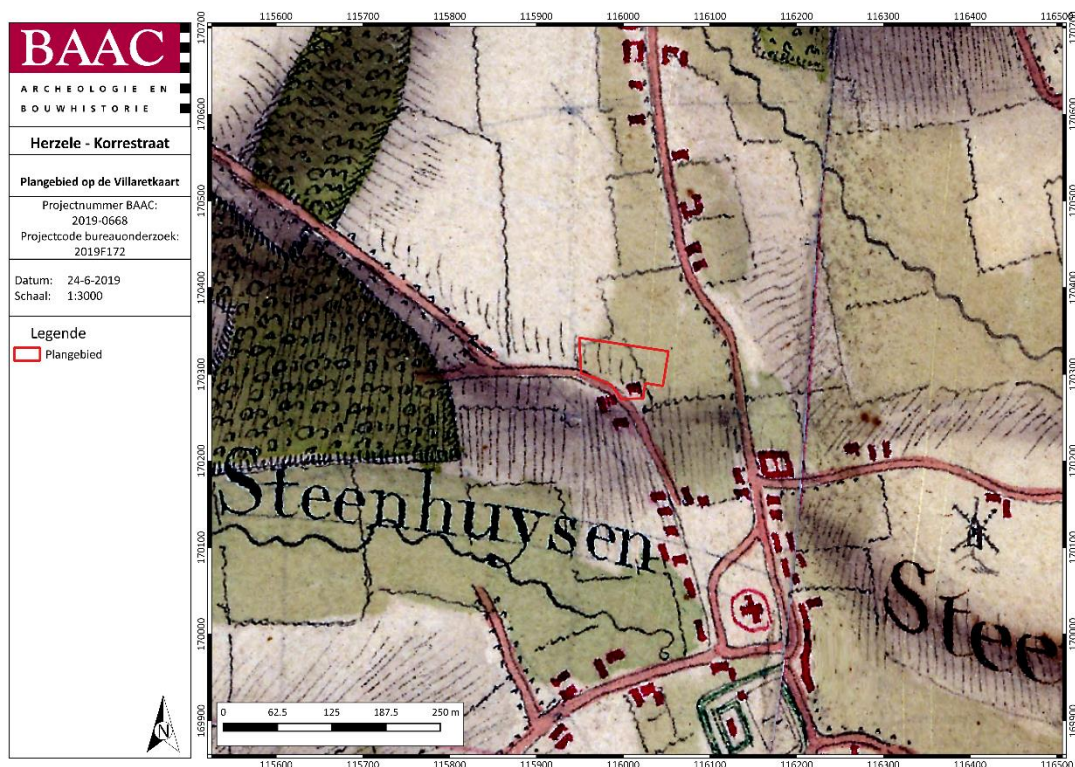
Popp (1842-1879)

De Poppkaarten (Plan 15) 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.²²

De situatie is grotendeels onveranderd t.o.v. de Atlas der Buurtwegen met uitzondering dat de *Correstraet* nu geschreven is als *Korrestraat*.

²¹ GEOPUNT 2019e

²² KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2019



Plan 11: Plangebied op de Villaret²³ (1:3.000; digitaal; 24-06-2019)



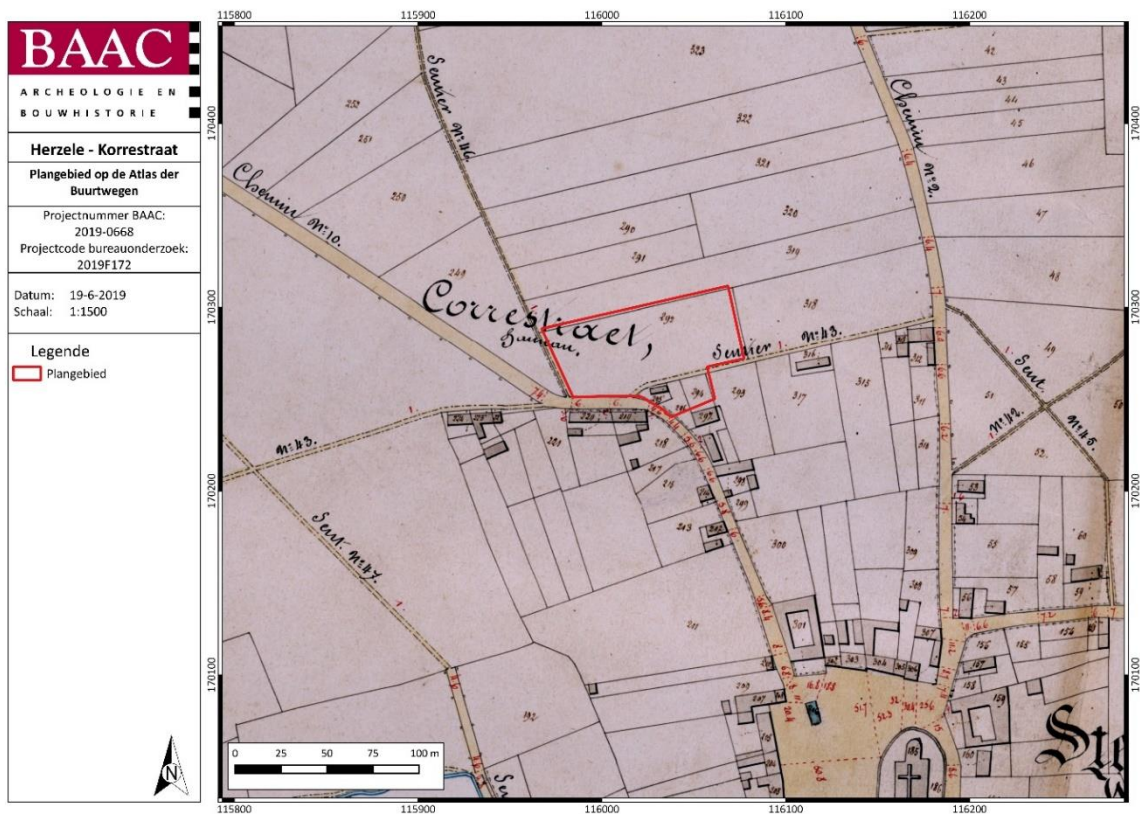
Plan 12: Plangebied op de Ferrariskaart²⁴ (1:4.000; digitaal; 19-06-2019)

²³ GEOPUNT 2019c

²⁴ GEOPUNT 2019a



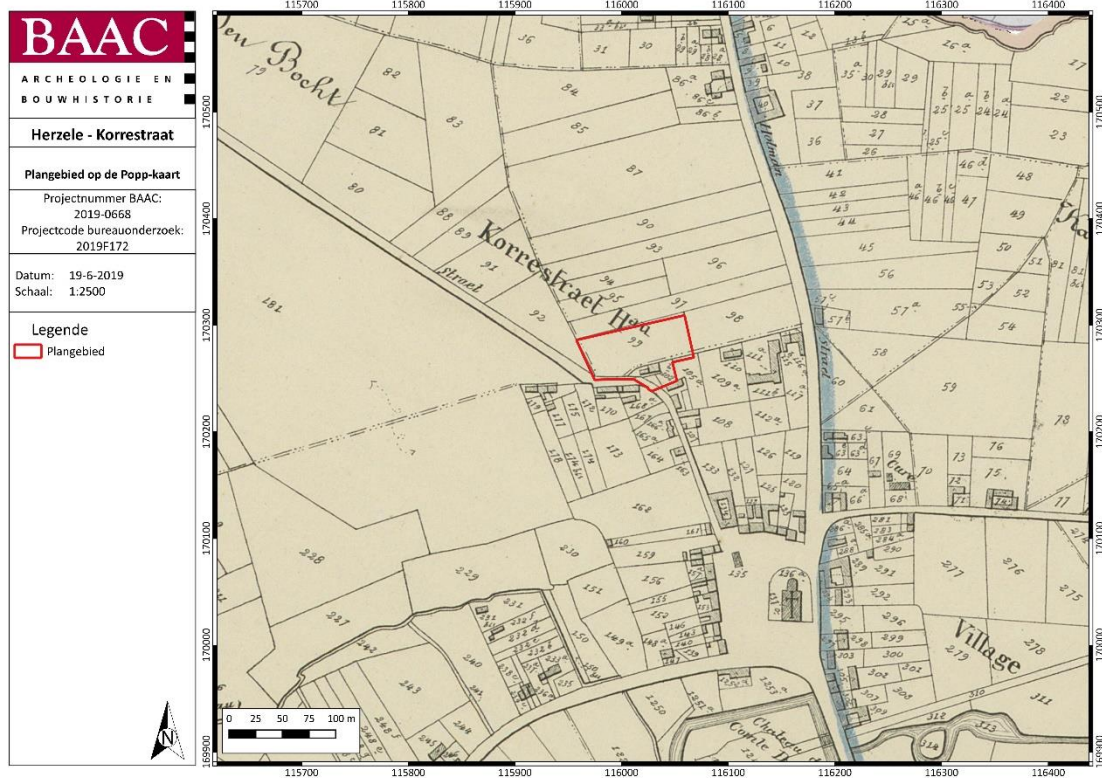
Plan 13: Plangebied op de Vandermaelenkaart²⁵ (1:2.000; digitaal; 19-06-2019)



Plan 14: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁶ (1:1.500; digitaal; 19-06-2019)

²⁵ GEOPUNT 2019f

²⁶ GEOPUNT 2019e



Plan 15: Plangebied op de Poppkaart²⁷ (1:2.500; digitaal; 19-06-2019)

1.3.4 Orthofoto's

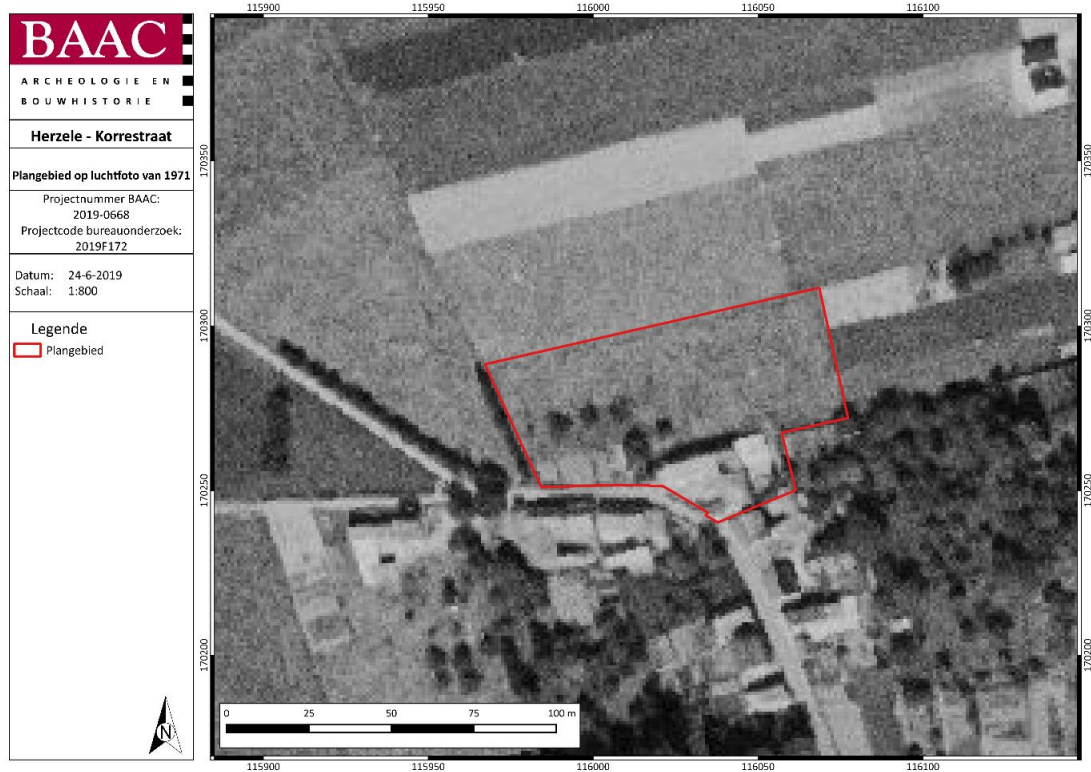
Op de luchtfoto van 1970 (Plan 16) is in het zuidoosten bewoning zichtbaar die overeenstemt met de huidige bewoning van het plangebied. De omgeving is grotendeels agrarisch van karakter.²⁸

Op de luchtfoto genomen tussen 1979 en 1990 (Plan 17) is merkbaar dat de onmiddellijke omgeving al meer bebouwing kent. Voor het plangebied zelf is de huidige schuur in het noordwesten nu ook aanwezig. Er kan dus gesteld worden dat het plangebied sinds deze periode min of meer onveranderd is gebleven.²⁹

²⁷ GEOPUNT 2019b

²⁸ AGIV 2019a

²⁹ AGIV 2019b

Plan 16: Plangebied op luchtfoto genomen in 1971³⁰Plan 17: Plangebied op luchtfoto genomen tussen 1979 en 1990³¹³⁰ AGIV 2019a³¹ AGIV 2019b

1.3.5 Archeologisch kader

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

Voor het plangebied zelf aan de Korrestraat te Herzele zijn geen archeologische waarden gekend (Plan 18). Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).³²

Er zijn geen bekrachtigde (archeologie)nota's in een straal van 2 km aangetroffen.

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³³

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
500283	ROMEINS AARDEWERK (VELDPROSPECTIE)
502682	PALEOLITHISCHE MOUSTERIAANSPTS (VELDPROSPECTIE)
159257	SITE MET WALGRACHT
159258	SITE MET WALGRACHT
500294	STEENHUIZE KASTEEL
500293	STEENHUIZE MOTTE
500296	LAAT-NEOLITHISCHE GEPOLIJSTE BIJL (VELDPROSPECTIE)
500287	ROMEINS BOUWMATERIAAL (VELDPROSPECTIE)
501705	GEPOLIJSTE BIJL (TOEVALSVONDST)
500342	MUNTSCHAT (LATE MIDDELEEUWEN)

Een Mousteriaanspts uit het midden-paleolithicum (**CAI 502682**) werd aangetroffen in 1984 op 1.2 km ten noordoosten van het plangebied. Deze lithische vondst bevond zich 2 m onder het maaiveld in een grintrijk leempakket. Een gepolijste bijl uit het laat-neolithicum (**CAI 500296**) is aangetroffen tijdens veldprospectie op circa 1.3 km ten zuiden van het plangebied. Een gepolijste bijl uit silex (**CAI 501705**) werd aangetroffen op een akkerland in de nabijheid van CAI 500296.

Circa 1.7 km ten noordoosten van het plangebied vond een veldprospectie plaats in 1995-1996 waarbij vondstenconcentraties van Romeins aardewerk werden aangetroffen rond de Meule Kouter (**CAI 500283**). Romeinse materiaal in de vorm van dakpannen en scherven werd aangetroffen tijdens een veldprospectie op 1.5 km ten zuiden van het plangebied (**CAI 500287**).

³² CAI 2019

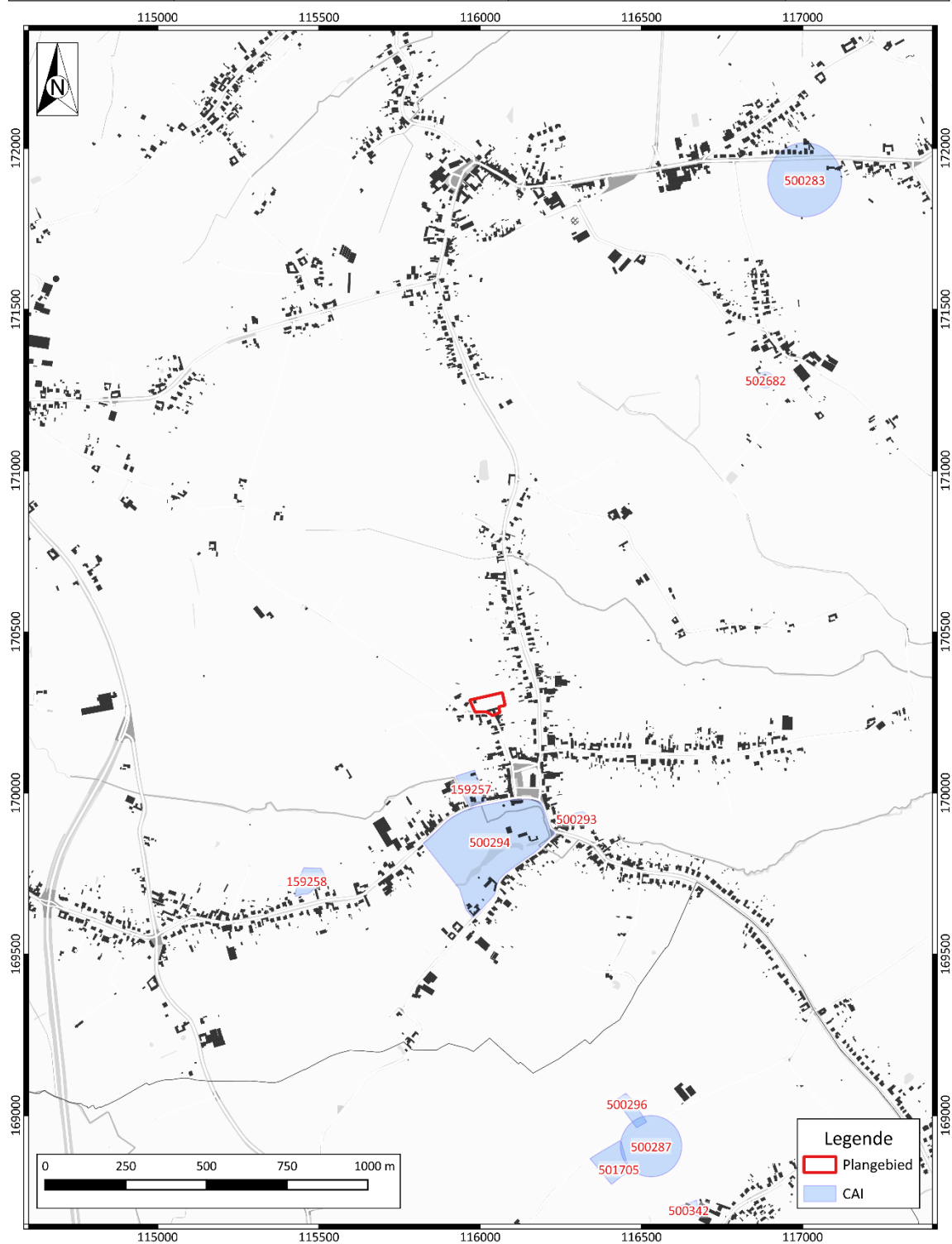
³³ CAI 2019

Een muntschat (**CAI 500342**) werd ontdekt bij het graven van een fundering voor een stal in 1991. Deze muntschat bestond uit 247 zilveren munten waarvan 232 uit onze streek afkomstig waarbij de jongste munt geslagen was in 1624. De munten bevonden zich in een kruik van steengoed en de hypothese is dat het een nood muntschat betreft.

Op de Villaretkaart is een alleenstaande site met walgracht (**CAI 159257**) zichtbaar die mogelijk teruggaat tot de late middeleeuwen. Deze site bevindt zich ongeveer 250 m ten zuidwesten van het plangebied.

Het kasteel Steenhuize (**CAI 500294**) ontstond als een versterkte burcht (**CAI 500293**) in de 13^{de}-14^{de} eeuw met het huidige kasteel gebouwd in 1628 en zichtbaar tot 1858. Bij historisch onderzoek in het huidige kasteel zijn de dubbele omwalling en enkele oude muurrestanten aangetroffen die waarschijnlijk teruggaan tot op de versterkte burcht. De motteheuvel is nu weggegraven en de grond wordt nu ingenomen als weide en gebruikt voor houtcultuur. Een cirkelvormige gracht van een site met walgracht of motte wordt afgebeeld op de Villaretkaart en het reliëfverschil is zichtbaar op de recente DHM (**CAI 159258**). Het is mogelijk dat de motte van Steenhuize geïdentificeerd wordt door CAI 159257 of 159258.

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Herzele - Korrestraat Plangebied op het GRB met aanduiding CAI	Projectnummer BAAC: 2019-0668 Projectcode bureauonderzoek: 2019F172	Datum: 20-6-2019 Schaal: 1:10000
---	--	--	-------------------------------------



Plan 18: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³⁴(1:10.000; digitaal; 20-06-2019)

³⁴ CAI 2019

1.4 Besluit

1.4.1 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied Herzele-Korrestraat. Er is een matige tot hoge verwachting voor het aantreffen van archeologie gaande van de steentijd tot nu.

Steentijd

De landschappelijke ligging van het plangebied op een flank van een verhoging en de aanwezigheid van waterlopen in de onmiddellijke omgeving zijn gunstige factoren voor het aantreffen van steentijdarcheologie.

Metaaltijden en Romeinse periode

Ook voor deze periodes is de landschappelijke ligging van het plangebied gunstig voor mogelijke restanten van occupatie. Er zijn restanten van Romeinse aanwezigheid in de omgeving geattesteerd maar de informatie is beperkt hetgeen waarschijnlijk eerder te wijten is aan een gebrek aan voorgaand archeologisch onderzoek.

Middeleeuwen tot nieuwste tijd

Op de historische kaarten is geen bebouwing gekend in het plangebied. Momenteel is er wel een bebouwing in de vorm van een huis en een stal aanwezig.

Voor de periode gaande van de steentijd-metaaltijden-Romeinse periode is 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.

Het bodembestand van het projectgebied is op verschillende plaatsen verstoord door ingrepen in het landschap in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw. Doordat er geen informatie beschikbaar is over de dieptes van deze verstoring kan er geen aanname gemaakt worden of deze al dan niet de mogelijke archeologische restanten heeft vernield.

1.4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

De huidige bebouwing en verharding en bijgevolg de potentiële impact van deze verstoringen op het archeologisch relevant vlak zijn onduidelijk maar hebben wel invloed op de archeologisch verwacht zoals hierboven aangehaald.

Het exacte potentieel op kennisvermeerdering kan aan de hand van het uitgevoerde bureauonderzoek moeilijk vastgesteld worden, omdat de huidige verstoringsgraad onduidelijk is en de bodemopbouw kan bepalen welke bewaring en waarde eventueel aanwezig erfgoed heeft.

Het potentieel op kennisvermeerdering voor het plangebied wordt hoog ingeschat, waarbij door middel van vervolgonderzoek een inzicht verkregen kan worden van de occupatie van de site doorheen de tijd. In de omgeving heeft nog niet veel onderzoek plaatsgevonden dus verder onderzoek zou kennisvermeerdering voor het grotere gebied geven.

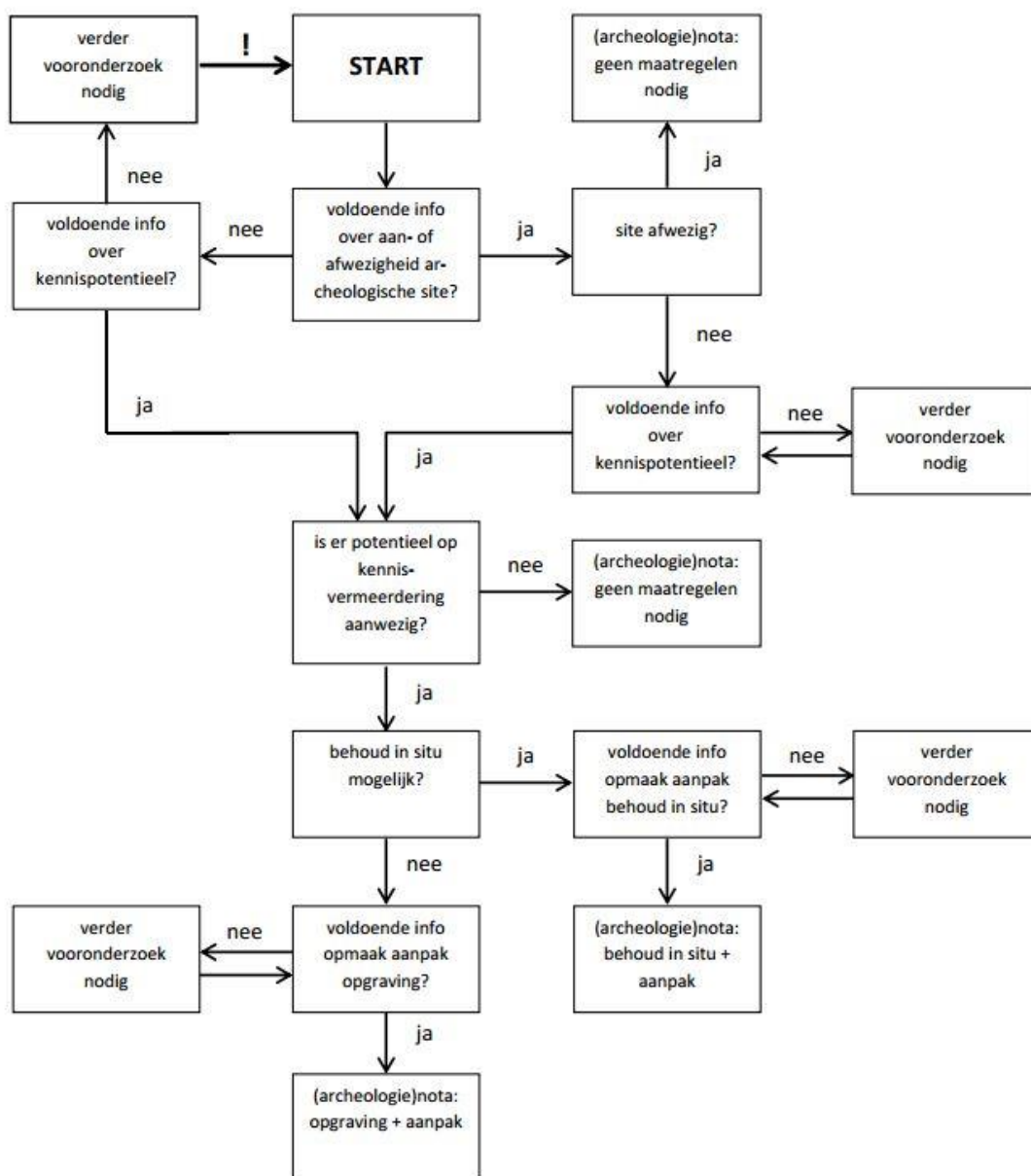
1.4.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na afronding van het bureauonderzoek stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat verder vooronderzoek noodzakelijk is. Verder is er onvoldoende informatie gegenereerd tijdens deze fase van het vooronderzoek om een mogelijke aan- of afwezigheid van restanten van eerdere periodes te bevestigen of weerleggen. Het is aldus niet mogelijk om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet nemen van verdere maatregelen.

De ligging van het plangebied zorgt ervoor dat verder archeologisch onderzoek in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek en mogelijk proefsleuvenonderzoek zich opdringt.

Het uitvoeren van een **landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen** blijkt de meest efficiënte methode te zijn om enerzijds de gaafheid van het bodemprofiel te bepalen en anderzijds de geomorfologie van de bodem in kaart te brengen. Ook het achterhalen van het steentijdpotentieel binnen het plangebied kan aan de hand van een landschappelijk bodemonderzoek onderzocht worden. Deze elementen zijn essentieel voor het vastleggen van vervolgonderzoek en de vraagstellingen hiervan.

Om het potentieel op kennisvermeerdering binnen het onderzoeksgebied te exploiteren, stelt BAAC Vlaanderen bvba voor om allereerst een **archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem** uit te voeren in de vorm van een landschappelijk booronderzoek. Door het toepassen van deze onderzoeksmethode kan een uitspraak gedaan worden over de eventuele aanwezigheid van archeologisch relevante lagen. Als blijkt dat het bodemarchief nog relevante archeologische lagen bevat, komt het in aanmerking voor een **archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem**. Binnen dit vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt best geopteerd voor een tweeledige aanpak, afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk vooronderzoek, namelijk een archeologisch booronderzoek enerzijds en proefsleuven anderzijds. Het archeologische booronderzoek heeft als doel om eventueel aanwezige steentijdssites op te sporen, terwijl het proefsleuvenonderzoek zich richt op het detecteren van neolithische of recentere sites. Hoe dit in de praktijk wordt omgezet, wordt verder toegelicht in het programma van maatregelen.



Figuur 2: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek³⁵

³⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017, fig.3.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	Projectcode	2019F233
	Veldwerkleider	Piotr Pawełczak
	Erkend archeoloog	Lina Cornelis 2015/00024
	Betrokken actoren	Piotr Pawełczak (aardkundige) Liesbeth Massagé (archeoloog)
	Betrokken derden	N.v.t.

2.1.2 Onderzoeksopdracht

De concrete doelstellingen van het verder vooronderzoek hebben betrekking op een analyse van de opbouw en genese van het huidige bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Verder moet worden nagegaan of de kenmerken van het bodemarchief gevolgen hebben voor het archeologisch potentieel van het onderzoeksterrein.

Deze onderzoeksopdracht kadert binnen de doelstelling van het vooronderzoek – het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken – die tijdens het voorgaande bureauonderzoek niet werd gehaald. Bij het landschappelijk bodemonderzoek moeten minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- *Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?*
- *Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?*
- *Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?*
- *Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:*
 - *Wat is de aard van dit niveau?*
 - *Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?*
 - *Kan dit niveau gedateerd worden?*
 - *Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?*
 - *Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?*
 - *Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?*

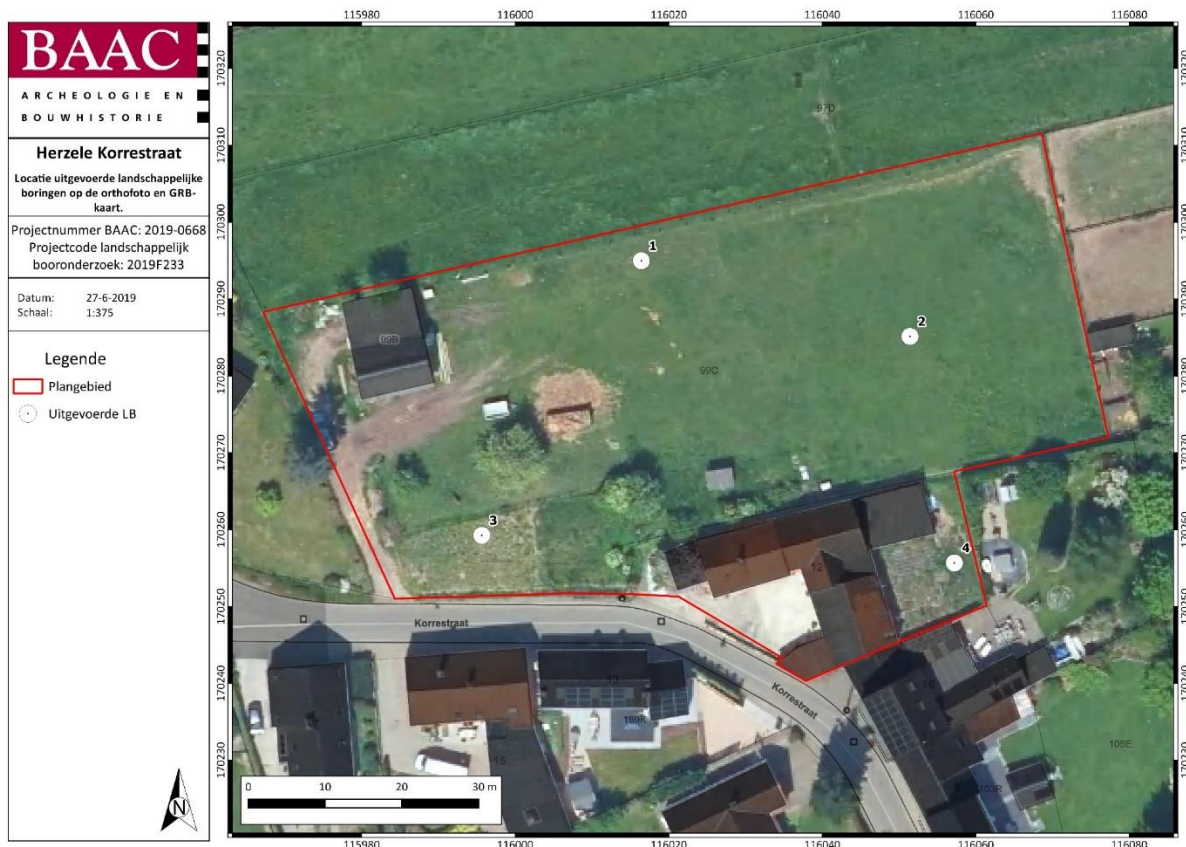
2.2 Werkwijze en strategie

2.2.1 Methode en technieken

Om een beeld te bekomen van de bodemopbouw in het plangebied (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) en de gaafheid van het bodemprofiel te controleren werd een vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van landschappelijke boringen. In de regel worden de boringen gezet volgens een raster waarbij de boorpuntsafstand 50 m bedraagt en de raai afstand 40 m. Dit komt neer op 6 boringen/ha. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het areaal van de geplande versterking verspreid. Er werden uiteindelijk, verspreid over het plangebied, vier boringen uitgevoerd tot een diepte van 200 cm (Plan 19). De boringen werden per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde conform de *FAO guidelines for soil description* en de Code van Goede Praktijk.

2.2.2 Organisatie van het vooronderzoek

Op 28-06-2019 werd door aardkundige Piotr Pawełczak vier boringen geplaatst binnen het plangebied. De boringen zijn handmatig uitgevoerd met een combiboor met een diameter van 7 cm.



Plan 19: Situering van de uitgevoerde landschappelijke boringen op de orthofotokaart³⁶ en op het GRB³⁷

³⁶ AGIV 2019c

³⁷ AGIV 2019b



Figuur 3: Zicht op het plangebied

2.2.3 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.

2.2.4 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Boring 4 moest ongeveer 4,5 m ten oosten verplaatst worden in vergelijking met de oorspronkelijke locatie, omdat de westelijke deel van het hof was afgedekt met betonnen platen (Figuur 4).

Verder werd het onderzoek volledig uitgevoerd conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk.



Figuur 4: Betonnen vloer van het hof (links); locatie boring 4 net op de grens van het verharde oppervlakte (rechts)

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Assessment vondsten

Niet van toepassing.

2.3.2 Assessment stalen

Niet van toepassing.

2.3.3 Assessment conservatie

Niet van toepassing.

2.3.4 Assessment sporen en structuren

Niet van toepassing.

2.3.5 Assessment onderzoeksterrein

2.3.5.1 Landschappelijke, geografische en geofysische situering

Zie 1.3.1. Landschappelijk kader.

2.3.5.2 Historische situering

Zie 1.3.2. Historisch kader.

2.3.5.3 Archeologische situering

Zie 1.3.4. Archeologisch kader

2.3.6 Analyse

2.3.6.1 Resultaten

Alle aangetroffen boringen bestonden uit kalkloze leem, die in de top van de Ap-horizont wat zandiger was. In geen van de boringen werd het grondwaterniveau bereikt, maar het materiaal werd duidelijk vochtiger met de diepte.

In boring 1 werden er slechts drie bodemhorizonten onderscheiden (Figuur 5). Onder de 35 cm dikke, zwak humeuze Ap-horizont kwam de iets zwaardere BC-horizont voor, waarin een lichte kleiaanrijking geobserveerd werd. Deze had een diffuse overgang naar de onderliggende moedermateriaal C-horizont met weinig mangaanvlekken.



Figuur 5: Boring 1 van 0 cm links beneden tot 200 cm rechts boven

In boring 2 week de bodemopbouw een beetje af. In de 25 cm dikke, zwak humeuze Ap-horizont zijn er baksteenfragmenten waargenomen. In de onderliggende Cg-horizont werden ook baksteenspikkels aangetroffen en het materiaal was duidelijk gevlekt met lichtgrijze vlekken en oranje ijzervlekken. Tussen 80 en 130 cm was de leem nog steeds gevlekt, maar er werden geen baksteenspikkels meer gedocumenteerd (Cg-horizont). Onderaan was het materiaal homogeen lichtbruin met af en toe enkelvoudige mangaanvlekjes (C-horizont).



Figuur 6: Boring 2 van 0 cm links beneden tot 200 cm rechts boven

In boring 3 werden zoals in boring 1 drie horizonten onderscheiden, maar deze waren niet gelijkaardig. De top Ap-horizont was duidelijk humeuzer en kalkarm waarvoor wellicht kleine puinfragmenten verantwoordelijk waren. Tussen 30 en 60 cm onder het maaiveld kwam er de overgang AC-horizont voor waarin ook puin in zeer kleine hoeveelheden aanwezig was. Onderaan werd de met humus gevlekte Cg-horizont waargenomen. Deze was duidelijk gelaagd met zeer dunne sublaagjes en bevatte matig veel ijzervlekken. Op ongeveer 130 cm werd er een afgeronde, natuurlijke kiezel gevonden. De horizont vertoonde kenmerken van oxidoreductie.



Figuur 7: Boring 3 van 0 cm rechtsboven tot 200 cm links beneden

Zoals boven vermeld, moest boring 4 (Figuur 8) enkele meters verplaatst worden vanwege de verharde oppervlakte. In deze boring was de dikte van de sterk humeuze Ap-horizont aanzienlijk (80 cm). Hier werden ook puinfragmenten aangetroffen. Onderaan werd de 30 cm dikke AC-horizont herkend met

grote humusvlekken en matig veel ijzervlekken. Vervolgens ging het materiaal over in de lichtgrijs-gekleurde Cg-horizont.



Figuur 8: Boring 4 van 0 cm links beneden tot 200 cm rechts boven

2.3.6.2 Interpretatie onderzochte gebied

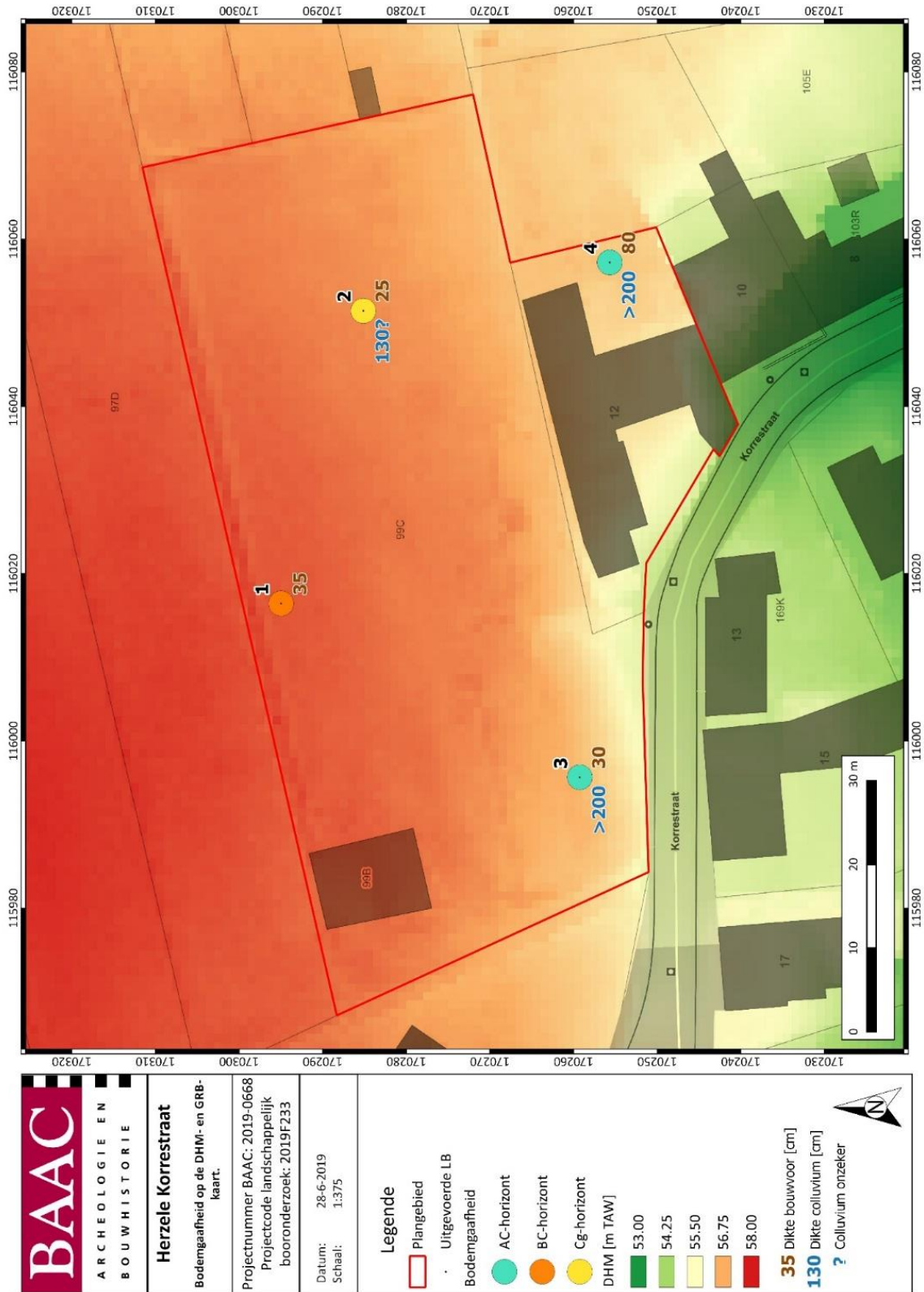
Het moedermateriaal werd overal als Brabantse leem geïdentificeerd. Ondanks een nogal homogene textuur, werden er substantiële verschillen in de bodemsequenties aangetroffen (Plan 20). Opmerkelijk werden er nergens goed ontwikkelde textuur B-horizonten geregistreerd, wat vooral op het hoger gelegen plateau ter hoogte van boring 1 en 2 verwacht werd. Alleen in boring 1 was er wellicht sprake van een kleiaanrijking, maar dit ook alleen in vergelijking met de top Ap-horizont, die zandiger leek te zijn. Het verschil tussen de BC-horizont en de C-horizont was miniem en bevestigde zeer gelimiteerde bodemontwikkeling. Het is onduidelijk waarom er geen Bt-horizont in deze boring aanwezig was. Het gebrek aan colluvium sluit de mogelijkheid voor recente bodemvorming in de top van afgespoeld materiaal uit.

In boring 2 was er wellicht sprake van een meer recent colluvium, welke mogelijk door de bovenste Cg-horizont met baksteenspikkels werd vertegenwoordigd (25-80 cm). Het kan ook niet uitgesloten worden dat er tussen 80 en 130 cm sprake was van een ouder colluvium, waarop zijn gevlekte uiterlijk wees. Er moet nochtans gezegd worden dat de bovenvermelde observaties met de landschappelijke ligging niet goed overeenkomen. Boring 2 lag net zoals boring 1 op een redelijk vlak stuk terrein waarop eerder stabiele omstandigheden voor bodemontwikkeling verwacht werden. Met andere woorden werd er geen colluvium verwacht maar eerder een goed ontwikkeld kleiaanrijking Bt-horizont, zoals op de bodemkaart van België vermeld.³⁸ Maar het is ook mogelijk dat deze colluviale afzettingen van een periode afkomstig zijn, toen de bredere omgeving minder stabiel was, onder andere door een beperkte landinrichting. Het is bevestigd, dat er in de leemstreek eens diep ingesneden, maar tegenwoordig volledig opgevulde geulen niet noodzakelijk aan de oppervlakte meer zichtbaar kunnen zijn.³⁹

³⁸ DOV VLAANDEREN 2019; VAN RANST & SYS 2000

³⁹ HERTOOGHS et al. 2017

De aanwezigheid van colluviale afzettingen, die de aftopping van het oorspronkelijke bodemprofiel markeert, was ter hoogte van de lagergelegen boringen 3 en 4 meer vanzelfsprekend. In boring 3 werd de menselijke ingreep wel tot 60 cm geobserveerd (Ap-AC-horizonten), wat hoogstwaarschijnlijk het gevolg van het telen en bemesten was. In dit geval was de colluviale karakter van de Cg-horizont veel duidelijker wat door fijne gelaagdheid en aanwezigheid van afgeronde kiezels bevestigd werd. De dikte van het colluvium was ook aanzienlijk. Vergelijkbare resultaten werden in boring 4 geregistreerd, waar de Ap-horizont met de onderliggende AC-horizont in totaal 110 cm dik waren. Dat was ongetwijfeld het gevolg van graven en dagelijks gebruik van het kleine hof, dat heel dicht bij het gebouw was gelegen. Het colluvium was in dit geval ook duidelijk lichtgrijs gevlekt en zijn ondergrens werd niet bereikt.



Plan 20: Synthesepan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM⁴⁰ en op het GRB⁴¹

⁴⁰ AGIV 2019a

⁴¹ AGIV 2019b

2.3.6.3 Verklaring ontbreken archeologische vondsten, sporen of sites

Er werden geen archeologische vondsten, sporen of sites aangetroffen bij het boren. Dit is echter niet verwonderlijk gezien landschappelijke boringen niet geschikt zijn voor het opzoeken van archeologische resten. Daarvoor is de boorpunt- en raaiafstand te groot en de diameter van de boorkop te klein.

2.3.6.4 Confrontatie resultaten bodemonderzoek met eerder vooronderzoek

Het geregistreerde moedermateriaal kwam volledig overeen met de beschrijving van eolische, Brabantse leem, die op de quartairgeologische kaart ter hoogte van het terrein gekarteerd werd.⁴² Opvallend genoeg werden er geen textuur B-horizonten waargenomen, die wel op de bodemkaart vermeld werden. Er was ook geen sprake van bedolven B-horizonten, die in colluviale gebieden meer ten oosten van het onderzoeksgebied gekarteerd werden.⁴³

2.3.7 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?*

De variabiliteit van de bodemhorizonten was nogal groot ondanks dat het materiaal zeer homogeen was en uit Brabantse leem bestond. Er werden in de boorkolommen onderstaande horizonten onderscheiden:

- Ap-horizont: een door de mens verploegde horizont met wisselend humusgehalte;
 - AC-horizont: een overgang horizont tussen een A-horizont en een C-horizont, gekarakteriseerd door humusvlekken. Deze ontstond als gevolg van menselijke invloed (landbouw, bouw);
 - BC-horizont: een overgang horizont met zwakke kleiaanrijking (mogelijk Bt-horizont vorming);
 - Cg-horizont: een moedermateriaalhorizont waarin oxidoreductiekenmerken aangetroffen werden.
- *Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?*

De aangetroffen bodemopbouw komt slechts gedeeltelijk overeen met het omliggende landschap. Op het hogergelegen, vlak stuk terrein werden er goed ontwikkelde textuur B-horizonten verwacht maar deze werden niet waargenomen. Lokaal kan deze situatie door oude erosieprocessen verklaard worden.

- *Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?*

Ja, deze horizonten vertegenwoordigen relevante archeologische niveaus.

- *Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:*
 - *Wat is de aard van dit niveau?*

Ter hoogte van boring 1 gaat het over de BC-horizont. In boring 2 zal het niveau evenwel net onder de Ap-horizont zich bevinden en daarna onder het colluvium. Doordat er in boring 3 en 4 de ondergrens van het colluvium niet bereikt was, bevindt het enige relevante niveau zich net onder de AC-horizont.

- *Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?*

⁴² BOGEMANS & VAN MOLLE 2005

⁴³ DOV VLAANDEREN 2019; VAN RANST & SYS 2000

Deze niveaus hebben lokaal een duidelijke begrenzing.

- *Kan dit niveau gedateerd worden?*

Nee, deze niveaus kunnen niet gedateerd worden.

- *Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?*

Nee, er zijn geen aanwijzingen dat deze niveaus geassocieerd kunnen worden met een archeologische site.

- *Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?*

De bewaringstoestand van deze niveaus is matig tot goed.

- *Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?*

Deze niveaus gaan hoogstwaarschijnlijk vernietigd worden.

2.4 Besluit

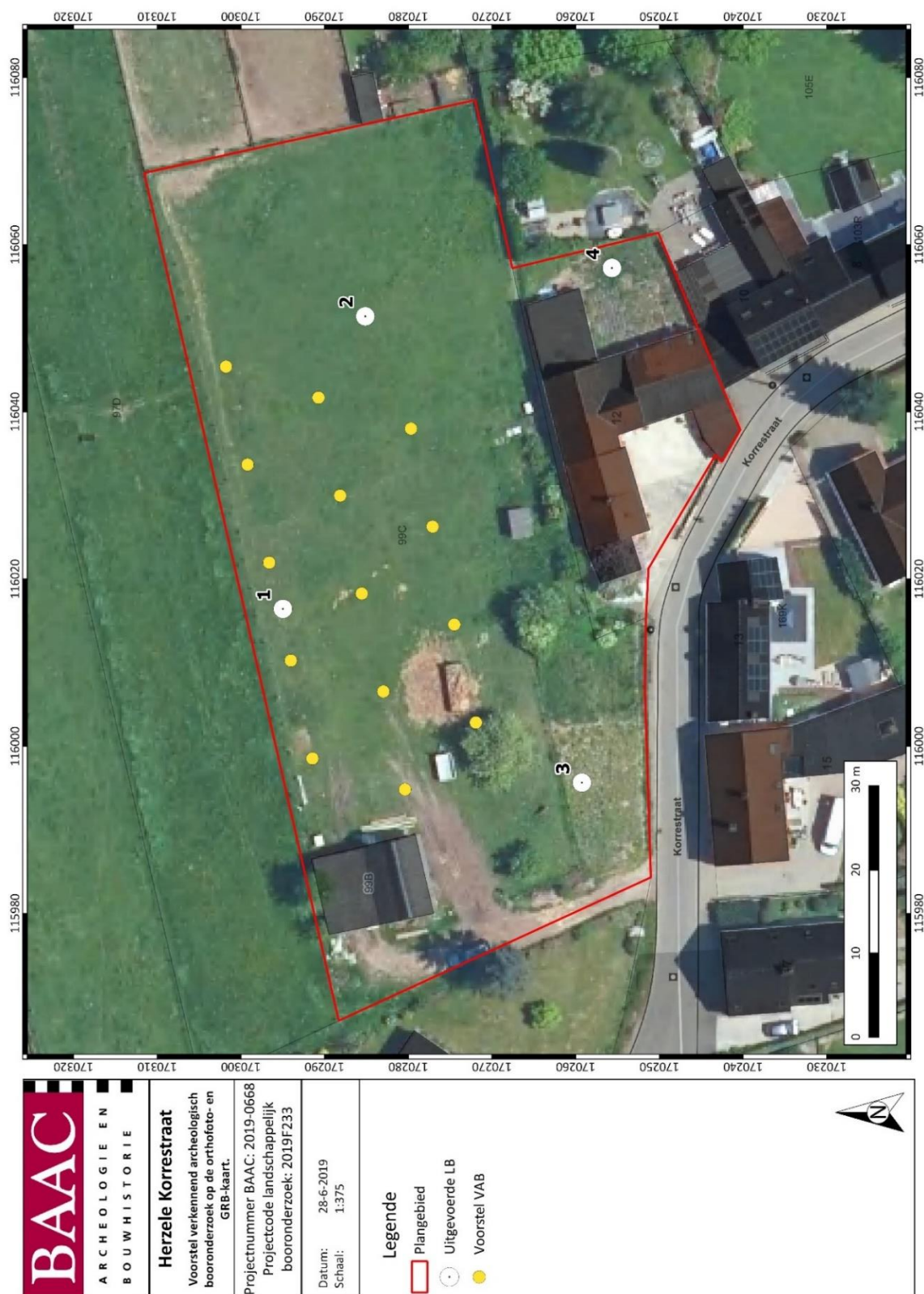
2.4.1 Archeologische verwachting

In geen van de boringen werden er onder het colluvium begraven horizonten aangetroffen, die bijzonder interessant voor archeologisch onderzoek zouden kunnen zijn. De aanwezigheid van een colluvium limiteert de kansen voor volledig bewaarde archeologische sporen. Nochtans, rekening houdend met het gebrek van colluviale afzettingen ter hoogte van boring 1, moet de omgeving van deze boorpunt als kansrijk voor steentijd beschouwd worden. Dat is niet het geval ter hoogte van boorpunt 2 en vooral 3 en 4 waar dikke colluviale afzettingen waargenomen werden. In deze zones is het archeologisch potentieel voor sporen uit de jongste perioden (boring 3 en 4) en perioden jonger dan het mesolithicum (boring 2) nog steeds hoog.

2.4.2 Noodzaak verder vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde landschappelijke booronderzoek wordt geadviseerd dat er een beperkt verkennend archeologisch booronderzoek in de brede omgeving van boorpunt 1 uitgevoerd wordt (Plan 21). Dit onderzoek heeft als doel om bewaarde vuursteenartefactenclusters op te sporen wat dankzij een dichtere boorgrid (10 x 12 m) een grotere boorkop mogelijk is. Indien de resultaten van dit booronderzoek positief zullen zijn, dan zijn verdere fasen van archeologisch booronderzoek en een steentijdopgraving mogelijk.

Onafhankelijk van de resultaten van het steentijdonderzoek zal er op de hele oppervlakte een proefsleuvenonderzoek plaatsvinden. De bedoeling van dit onderzoek is om archeologische sporen van perioden jonger dan het mesolithicum te identificeren. Indien er meerdere sporen ontdekt worden, dan is de kans reëel voor een vervolgonderzoek. Het moet benadrukt worden dat in de omgeving van boring 2, daar waar colluvium geattesteerd wordt, de aanleg van de proefsleuf in twee vlakken gedaan moet worden. Het is mogelijk dat een dergelijke aanpak ook op andere locaties nodig zal zijn.



Plan 21: Voorstel verkennend archeologisch booronderzoek geprojecteerd op de orthofoto⁴⁴- en GRB⁴⁵-kaart

⁴⁴ AGIV 2019c

⁴⁵ AGIV 2019b

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een verkavelingsvergunning voor een terrein aan de Korrestraat te Herzele heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgesteld. Op het terrein zal door de opdrachtgever een woonzone gerealiseerd worden. Dit gaat gepaard met werken die het bodemarchief zullen verstoren.

Het doel van de archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel voor het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen voor een (eventueel) vervolgonderzoek. Gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek is de noodzaak voor verder archeologisch onderzoek op het terrein in de vorm van een archeologisch boor- en proefsleuvenonderzoek bevestigd.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van historische, cartografische, topografische, geologische en bodemkundige gegevens. Het plangebied ligt op een flank van een verhoging nabij enkele waterlopen in het interfluvium van de Schelde en de Dender. Er werden weinig archeologische waarden in de onmiddellijke omgeving van het plangebied aangetroffen maar er waren wel attestaties van menselijke aanwezigheid sinds de steentijd tot de metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en later. Sinds 1971 is er bebouwing gekend op het plangebied.

Het landschappelijk booronderzoek heeft uitgewezen dat er een verwachting is voor steentijdsites voor een deel van het plangebied. Rekening houdend met het gebrek van colluviale afzettingen ter hoogte van boring 1, moet de omgeving rondom dit boorpunt als kansrijk voor steentijd beschouwd worden. Het advies luidt om hier 14 verkennende archeologische boringen uit te voeren. Voor sporen uit andere periodes is er een matig tot matig hoge verwachting waarbij bij het aantreffen van colluvium gewerkt moet worden met twee archeologische vlakken tijdens het proefsleuvenonderzoek.

BAAC Vlaanderen bvba adviseert verder archeologisch vooronderzoek in de vorm van een **archeologisch booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek**. Op deze manier kan nagaan worden of het landschap ter hoogte van het plangebied in het verleden al dan niet werd ingericht en welke specifieke activiteiten er doorgingen.

4 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (1:6.000; digitaal; 16-06-2019).....	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (1:500; digitaal; 19-06-2019).....	3
Plan 3: Plangebied op de recente luchtfoto(1:500; digitaal; 19-06-2019).....	6
Plan 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op de GRB (1:450; digitaal; 15-07-2019).....	7
Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met aanduiding van de waterwegen (1:15.000; digitaal; 20-06-2019).....	11
Plan 6: Plangebied Plangebied en hoogteprofielen op het DHM (1:500; digitaal; 20-06-2019).....	12
Plan 7: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart (1:8.000; digitaal; 19-06-2019)	15
Plan 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart (1:8.000; digitaal; 19-06-2019)	16
Plan 9: Plangebied op de Quartairgeologische kaart (1:8.000, digitaal; 19-06-2019).....	17
Plan 10: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (1:2.500; digitaal; 19-06-2019)	19
Plan 11: Plangebied op de Villaret (1:3.000; digitaal; 24-06-2019).....	23
Plan 12: Plangebied op de Ferrariskaart (1:4.000; digitaal; 19-06-2019)	23
Plan 13: Plangebied op de Vandermaelenkaart (1:2.000; digitaal; 19-06-2019)	24
Plan 14: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1:1.500; digitaal; 19-06-2019)	24
Plan 15: Plangebied op de Poppkaart (1:2.500; digitaal; 19-06-2019)	25
Plan 16: Plangebied op luchtfoto genomen in 1971	26
Plan 17: Plangebied op luchtfoto genomen tussen 1979 en 1990	26
Plan 18: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart(1:10.000; digitaal; 20-06-2019)	29
Plan 19: Situering van de uitgevoerde landschappelijke boringen op de orthofotokaart en op het GRB	34
Plan 20: Synthesepan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM en op het GRB	41
Plan 21: Voorstel verkennend archeologisch booronderzoek geprojecteerd op de orthofoto- en GRB-kaart	44

5 Lijst met figuren

Figuur 2: Hoogteverloop terrein	12
Figuur 4: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.....	32
Figuur 3: Zicht op het plangebied	35
Figuur 4: Betonnen vloer van het hof (links); locatie boring 4 net op de grens van het verharde oppervlakte (rechts)	36
Figuur 5: Boring 1 van 0 cm links beneden tot 200 cm rechts boven	37
Figuur 6: Boring 2 van 0 cm links beneden tot 200 cm rechts boven	38
Figuur 7: Boring 3 van 0 cm rechtsboven tot 200 cm links beneden	38
Figuur 8: Boring 4 van 0 cm links beneden tot 200 cm rechts boven	39

6 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	27
---	----

7 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *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.
- AGIV, 2019a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Bodemkaart.
- AGIV, 2019b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2019c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2014, Vlaanderen. Available at: www.geopunt.be.
- AGIV, 2019d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019e. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019f. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019g. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1979-1990 - kleur.
- CAI, 2019. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- DOV VLAANDEREN, 2019a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2019b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2019a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2019b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2019c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GOOLAERTS, S. & BEERTEN, K., 2006. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 16 Lier*, Leuven.
- 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.