



Archeologienota

Oostkamp – Kanunnik Andriesstraat 11

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Oostkamp, Kanunnik Andriesstraat 11. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteurs

Ben Van Genechten

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2022-0524

Plaats en datum

Gent, 6 oktober 2022

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 2181
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

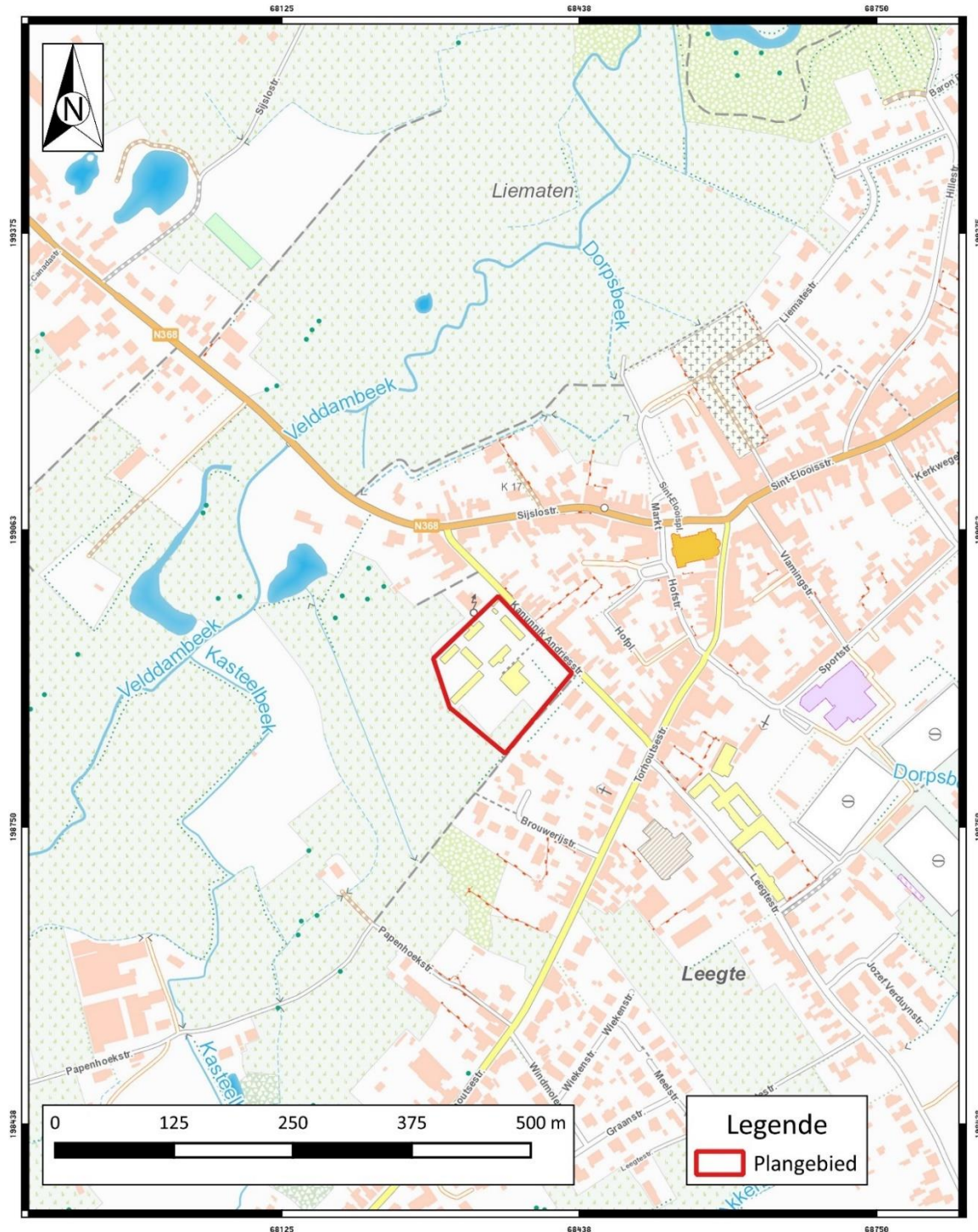
1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Juridisch kader en onderzoektraject	4
1.3	Aanleiding	4
1.4	Huidige situatie en geplande werken	5
1.4.1	Huidige situatie	5
1.4.2	Geplande werken en bodemingrepen	6
1.5	Randvoorwaarden	12
2	Bureauonderzoek	13
2.1	Werkwijze en strategie	13
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling	13
2.1.2	Onderzoeksvragen	13
2.1.3	Methoden en technieken	13
2.2	Assessment	14
2.2.1	Landschappelijk kader	14
2.2.2	Historisch kader	21
2.2.3	Cartografische bronnen	21
2.2.4	Archeologisch kader	28
2.3	Synthese onderzoeksresultaten	32
2.3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	32
2.3.2	Archeologische verwachting.....	32
2.3.3	Syntheseplan	33
2.4	Besluit	34
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	34
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	34
2.4.3	Keuze onderzoeksmethode	35
2.4.4	Afbakening onderzoeksterrein	37
3	Samenvatting	38
4	Lijsten.....	39
4.1	Figurenlijst	39
4.2	Plannenlijst	39
4.3	Tabellenlijst	39
5	Bibliografie	40

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Oostkamp, Kanunnik Andriesstraat		
Ligging	Kanunnik Andriesstraat 11, Ruddervoorde, Oostkamp, West-Vlaanderen		
Kadaster	Oostkamp, Afdeling 5, Ruddervoorde, Sectie B, Perceelnummers 210F & 208H		
Coördinaten	Noordwest:	x: 68283,42	y: 198993,84
	Noordoost:	x: 68429,94	y: 198993,84
	Zuidwest:	x: 68283,42	y: 198827,37
	Zuidoost:	x: 68429,94	y: 198827,37
Oppervlakte plangebied	ca. 13.060 m ²		
Kartering gewestplan	Woongebied		
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2022-0524		
Bureauonderzoek	Projectcode	2022E378	
	Erkende archeoloog	BAAC Vlaanderen bvba (OE/ERK/Archeoloog/2015/00020)	
	Betrokken actoren	Ben Van Genechten (archeoloog)	
	Betrokken derden	Niet van toepassing	

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Oostkamp - Kanunnik Andriesstraat Plangebied op de topografische kaart		Datum: 1-6-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0524	Projectcode bureauonderzoek 2022E378	Schaal: 1:5000



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (digitaal; 1:10.000; 01.06.2022)

¹ AGIV 2022d

² AGIV 2022b

1.2 Juridisch kader en onderzoektraject

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.

1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer de bouw van twee meergezinswoningen en twaalf grondgebonden woningen gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van wegenis, wooneenheden met ondergrondse parkeergelegenheid en een tuinzone) die qua omvang een directe bedreiging kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied Oostkamp, Kanunnik Andriesstraat bedraagt ca. 13.060 m². Het plangebied 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). Daarnaast werden voor het plangebied

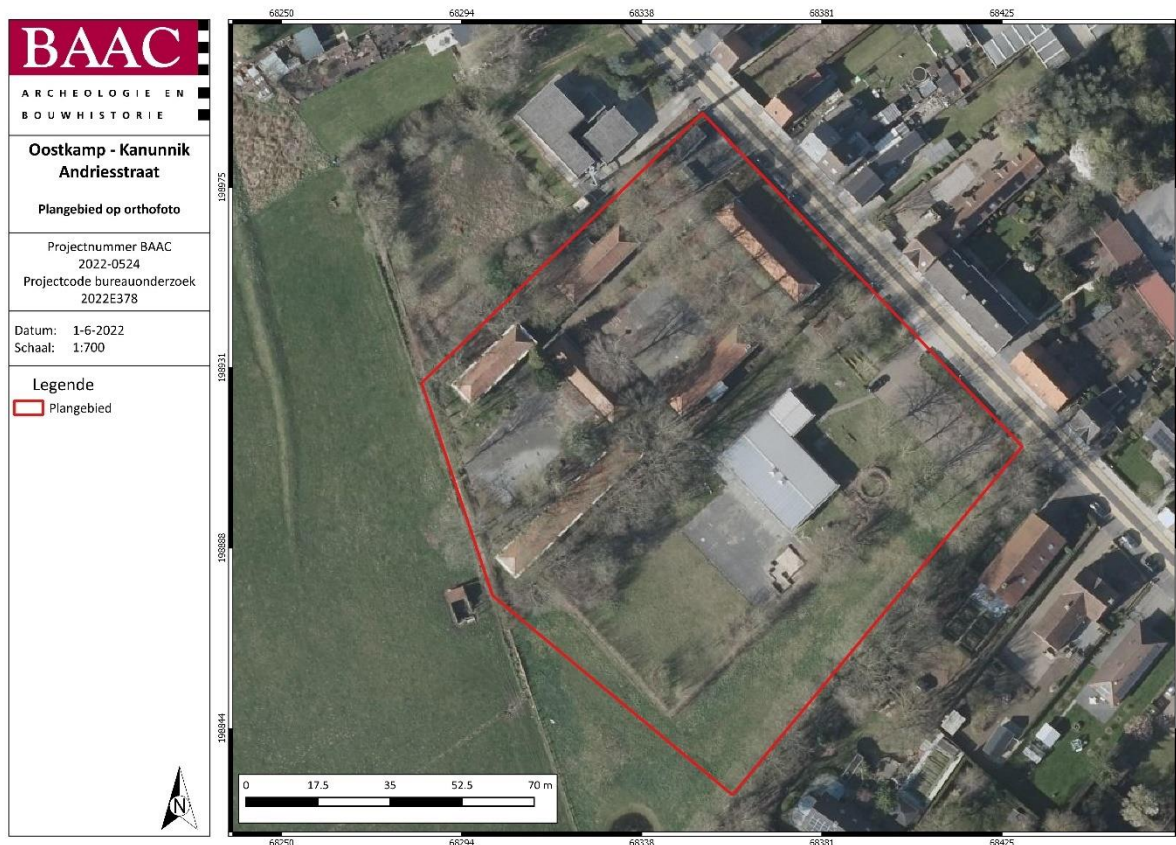
en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermd onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in woongebied (0100) 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 archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de omgevingsvergunningsaanvraag gevoegd.

1.4 Huidige situatie en geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het plangebied situeert zich ter hoogte van de Kanunnik Andriesstraat 11 te Ruddervoorde, deelgemeente van Oostkamp, in de provincie West-Vlaanderen. De totale oppervlakte van het terrein bedraagt ca. 13.060 m². Kadastraal valt het plangebied onder Oostkamp, afdeling 5, sectie B, percelen 210F en 208H. Op het terrein bevinden zich momenteel de gebouwen van basisschool Malpertuis.



Plan 3: Plangebied op orthofoto³ (digitaal; 1:1; 01.06.2022)

³ AGIV 2022c

1.4.2 Geplande werken en bodemingrepen

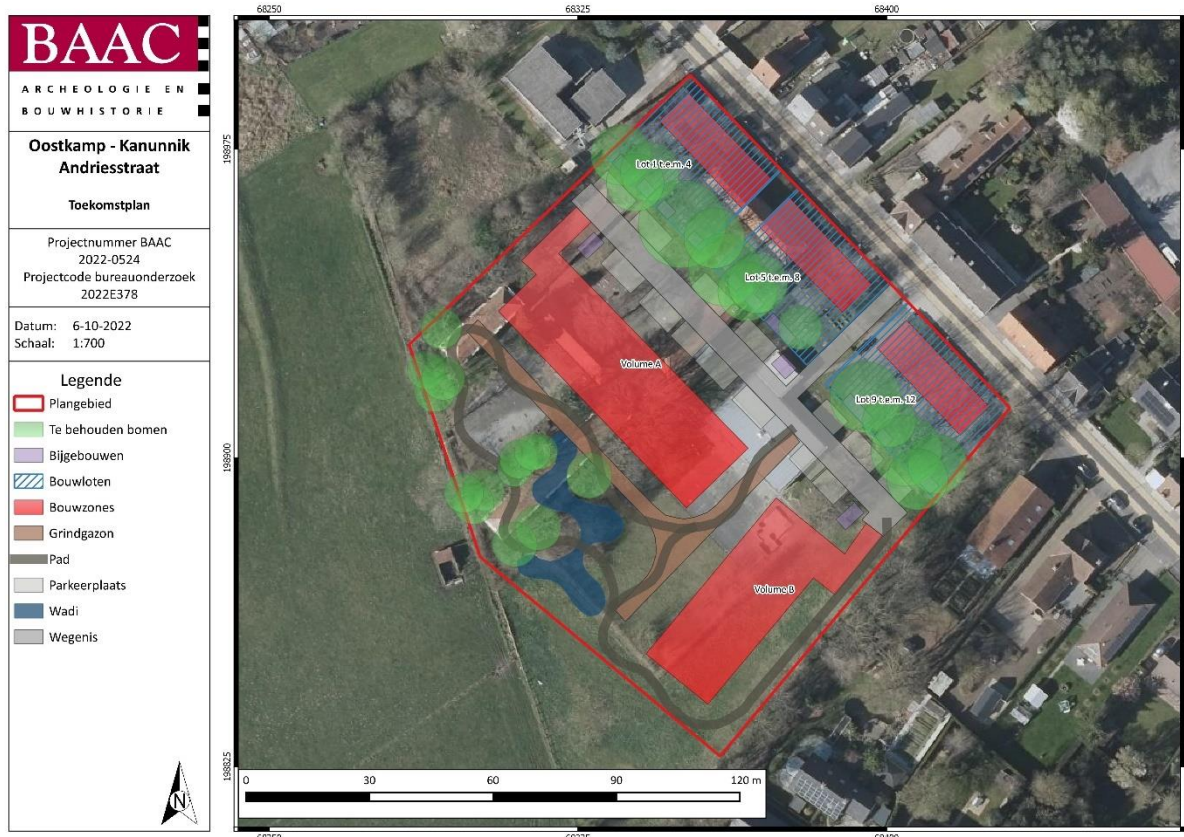
Algemeen

Op het terrein worden 12 grondgebonden woningen met tuinzone en fietsstalling/berging voorzien (lot 1 t.e.m. 12). Deze woningen worden op een algemene funderingsplaat met maximale diepte van 50 cm onder het maaiveld opgetrokken. Voor elke woning wordt zowel een regenwaterput ($\varnothing$ 250 x H 250 cm) als septische put ($\varnothing$ 150 x H 150 cm) voorzien (Figuur 5 t.e.m. Figuur 7).

Hiernaast worden ook enkele meergezinswoningen – bestaande uit twee volumes (A & B) – gerealiseerd. Deze worden onderkelderd, waarbij de keldervloer op 3 meter onder het maaiveld wordt voorzien. Laatstgenoemde volumes zijn bereikbaar via wegnis en (voet)paden met een maximale verstoring van 50 cm onder het maaiveld. Langsheen beide zijden van de wegnis worden in totaal 56 parkeerplaatsen voorzien.

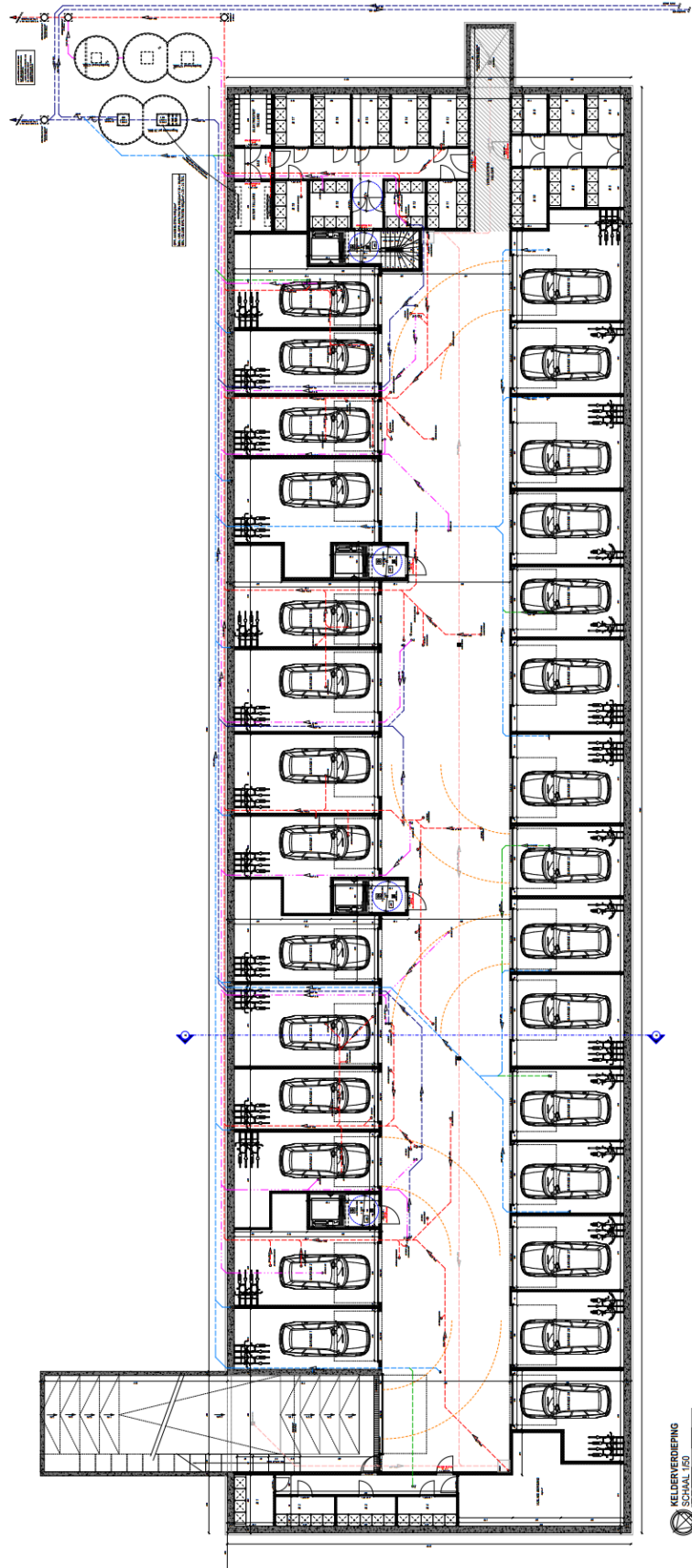
Beide volumes worden van een septische put van 17.500 l en regenwaterput van 20.000 l voorzien (L 450 x B 250 x H 250 cm). Voor volume A wordt tevens een septische put van 4.200 l voorzien ($\varnothing$ 223 x H 176 cm).

Op het terrein zullen ook enkele bijgebouwen gerealiseerd worden (onder meer twee fietsenstallingen) en wordt een gezamenlijke tuinzone gecreëerd. Laatstgenoemde zone wordt opgehoogd met aarde afkomstig uit de bouwputten van volumes A & B. Vooraleer er wordt opgehoogd, zal in eerste instantie de teelaarde afgegraven worden. Binnen de tuinzone wordt onder meer een grindpad, pad en wadi voorzien.

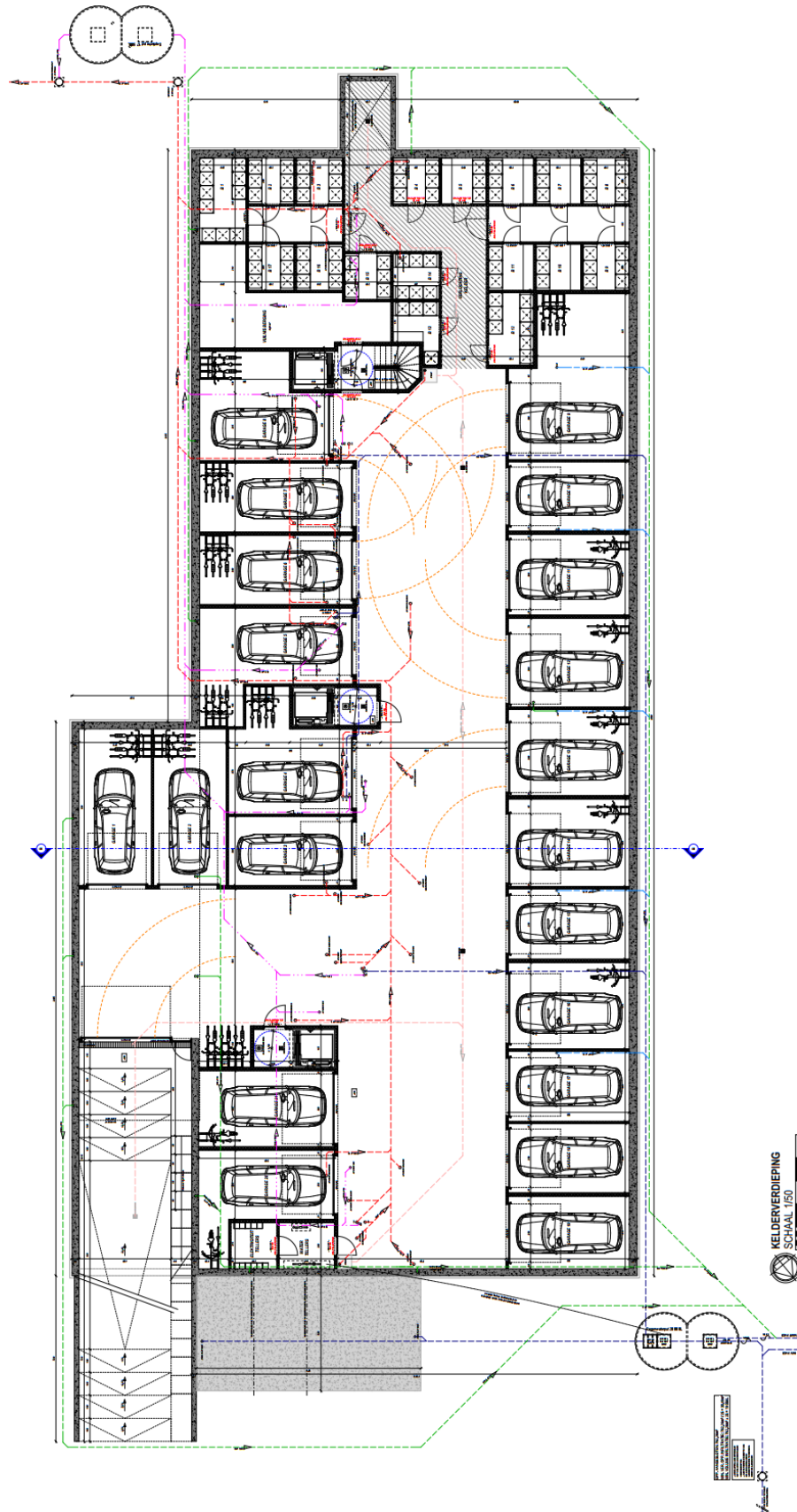


Plan 4: Plangebied met weergave van het toekomstplan op orthofoto⁴
(digitaal; 1:1; 06.10.2022)

⁴ AGIV 2022c

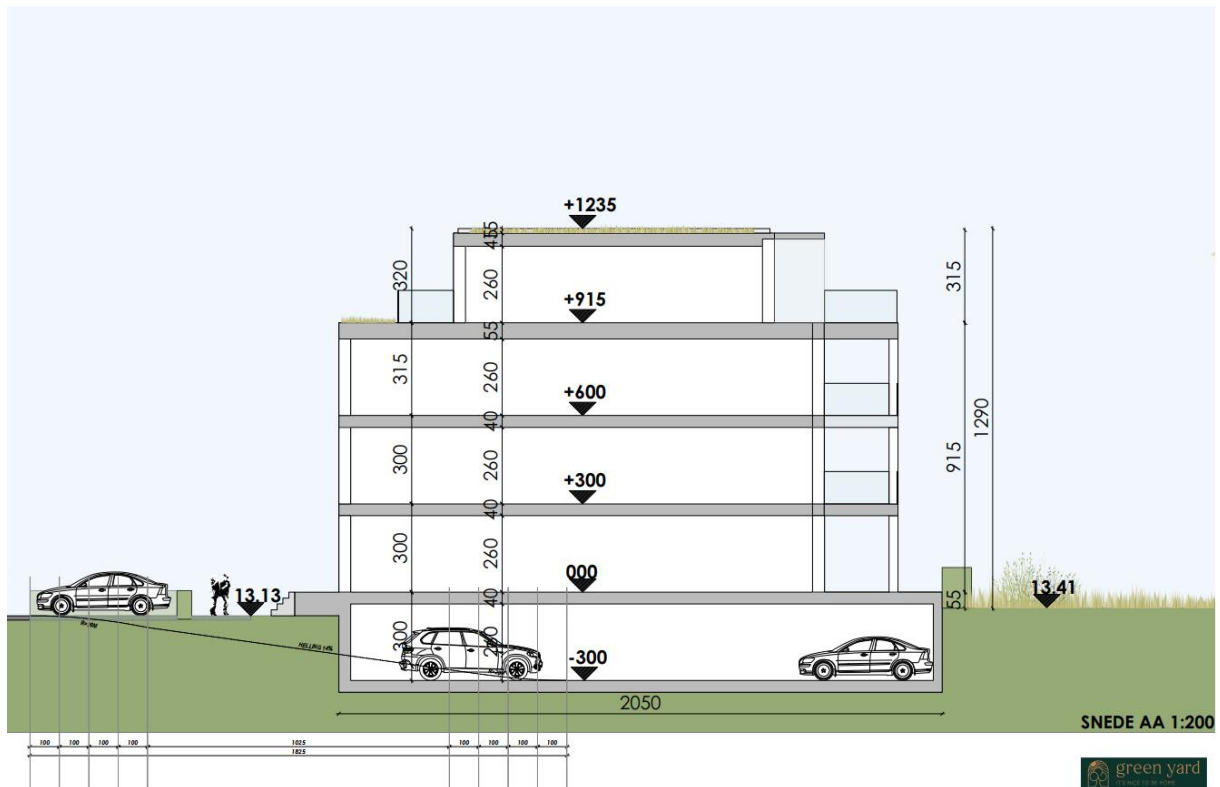
Figuur 1: Kelder volume A⁵

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

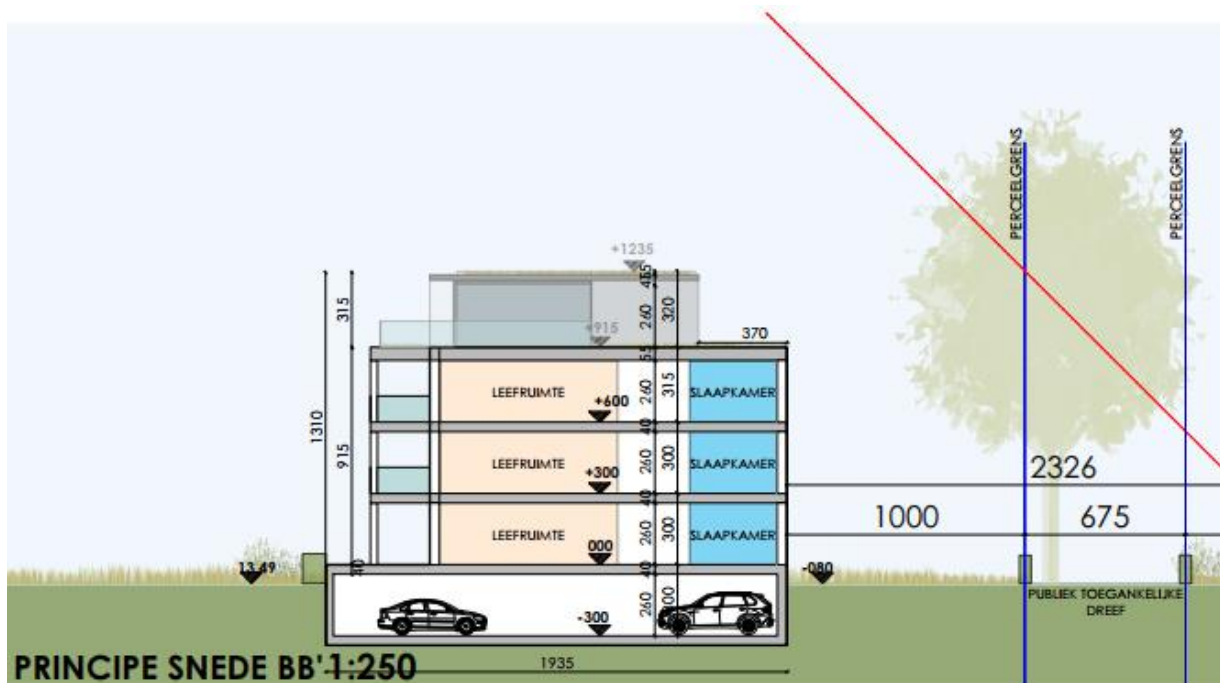


Figuur 2: Kelder volume B⁶

⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



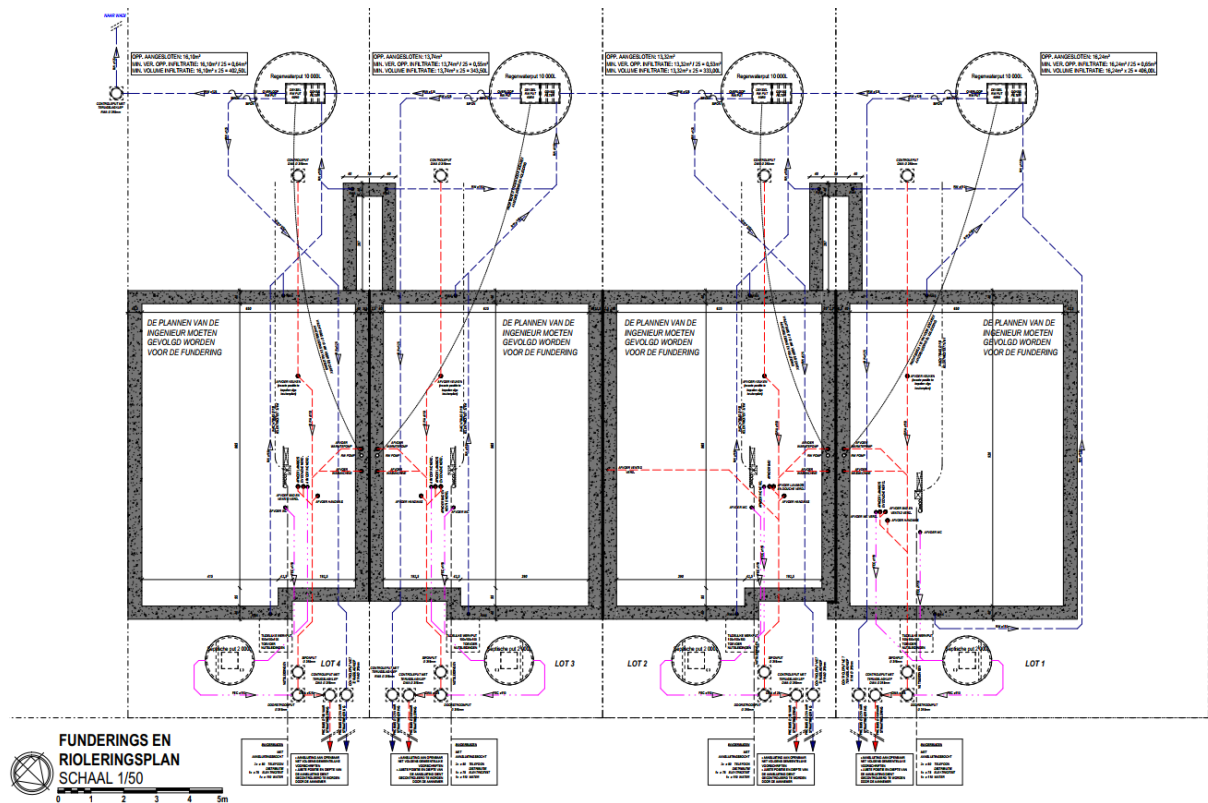
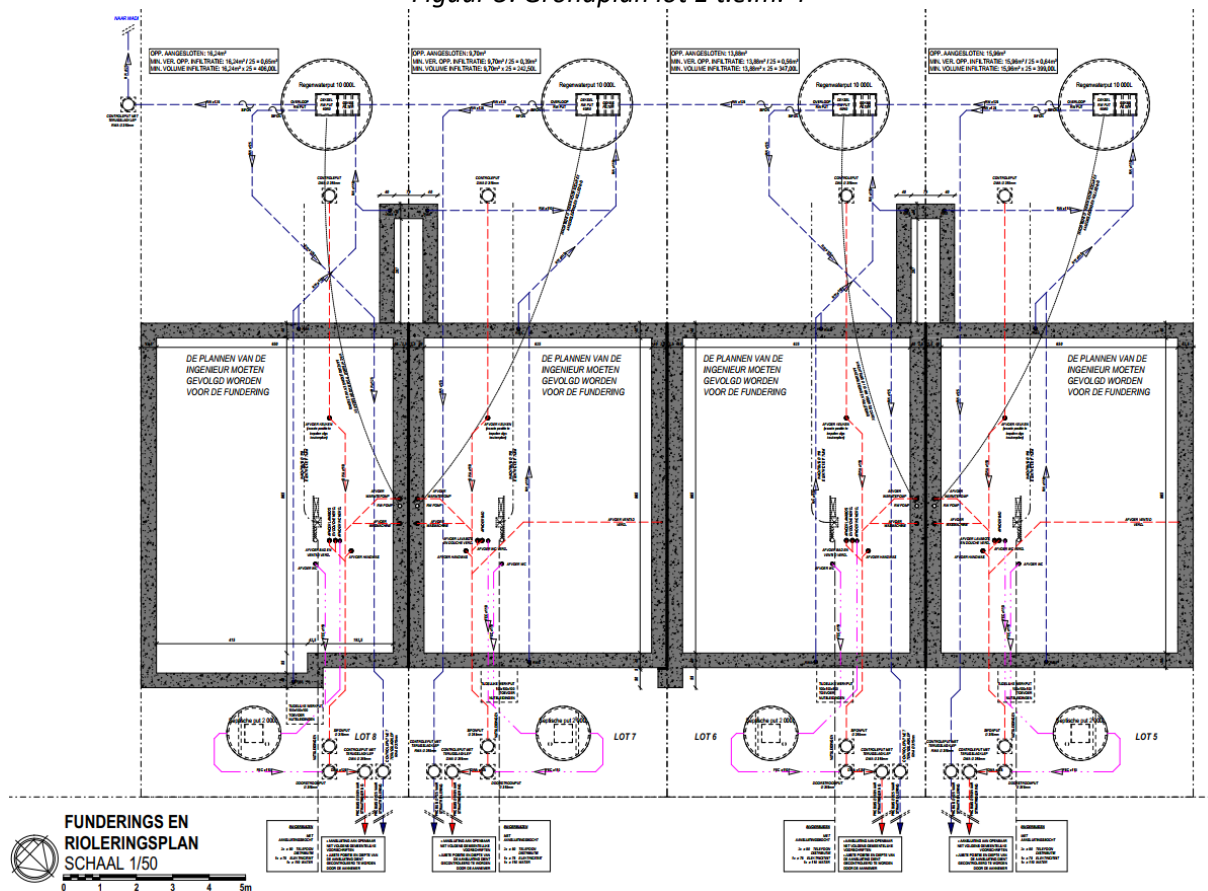
Figuur 3: Snede volume A⁷

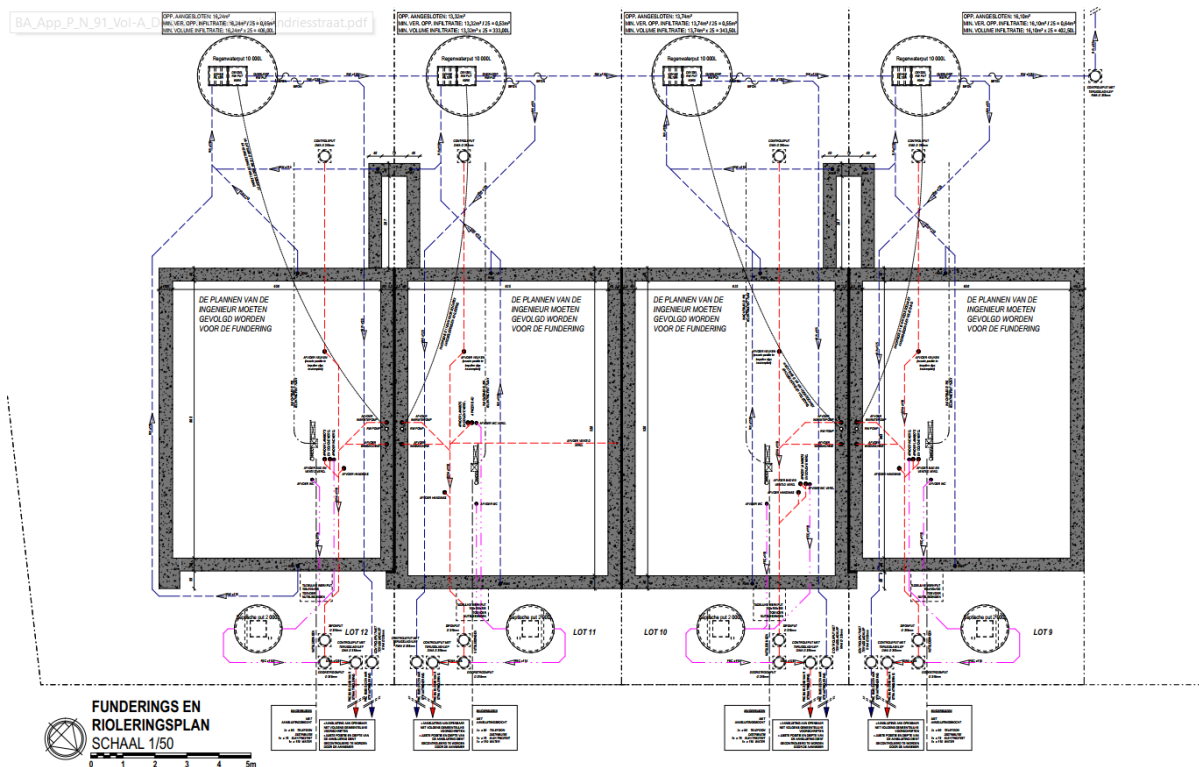


Figuur 4: Snede volume B⁸

⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

Figuur 5: Grondplan lot 1 t.e.m. 4⁹Figuur 6: Grondplan lot 5 t.e.m. 8¹⁰⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 7: Grondplan lot 9 t.e.m. 12¹¹



Figuur 8: Inplantingsplan¹²

¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

¹² Plan aangebracht door initiatiefnemer.

Impactanalyse

Door de geplande werken zullen verschillende bodemingrepen plaatsvinden. Onderstaande tabel geeft een overzicht weer van de verstoringsdiepte en oppervlakte van iedere ingreep. Samengevat zijn volgende bodemingrepen potentieel destructief voor mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed in het bodembestand:

Tabel 1: Overzicht bodemingrepen

INGREEP	MAXIMALE DIEPTE (cm)	OPPERVLAKTE (m ²)
Meergezinswoningen (volume A & B)	300	2475
Grondgebonden woningen (lot 1 t.e.m. 12)	50	851
Wegenis / parking	50	3300
Tuinzone + wadi	Afgraving teelaarde	4050

1.5 Randvoorwaarden

De op het terrein aanwezige gebouwen dienen gesloopt te worden. Het betreft hier bijgevolg een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat verder archeologisch (voor)onderzoek, zoals gesteld in het programma van maatregelen, op een later tijdstip uitgevoerd dient te worden.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstelling

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.

2.1.2 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 impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

2.1.3 Methoden en technieken

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
- Digitaal hoogtemodel
- 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. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.¹³

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Villaretkaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Topografische kaarten 1873, 1904, 1909 en 1969

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

2.2 Assessment

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.

2.2.1 Landschappelijk kader

Topografische situering

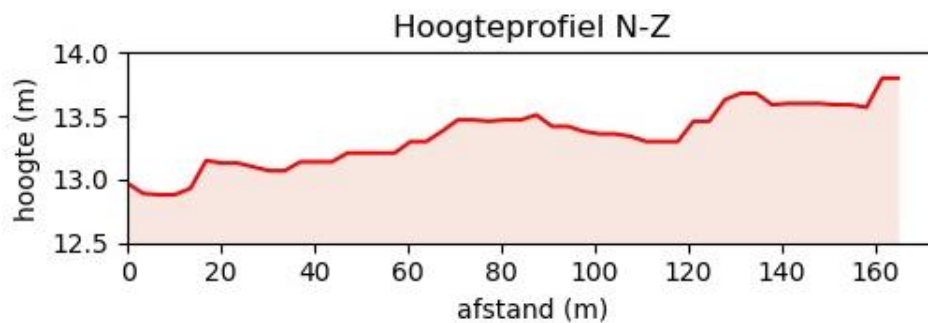
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1 en Plan 2. Het plangebied is gelegen aan de Kanunnik Andriesstraat 11 te Ruddervoorde, deelgemeente van Oostkamp in de provincie West-Vlaanderen. Het terrein bevindt zich aan de zuidwestelijke rand van het dorpscentrum, langs de vallei van de Rivierbeek.

¹³ CARTESIUS 2022

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen + 12 en + 15 m TAW. Het plangebied zelf situeert zich tussen + 12.8 en + 13.7 m TAW.



Plan 5: Plangebied en hoogteverloop op het DHM¹⁴ (digitaal; 1:1; 09.06.2022)

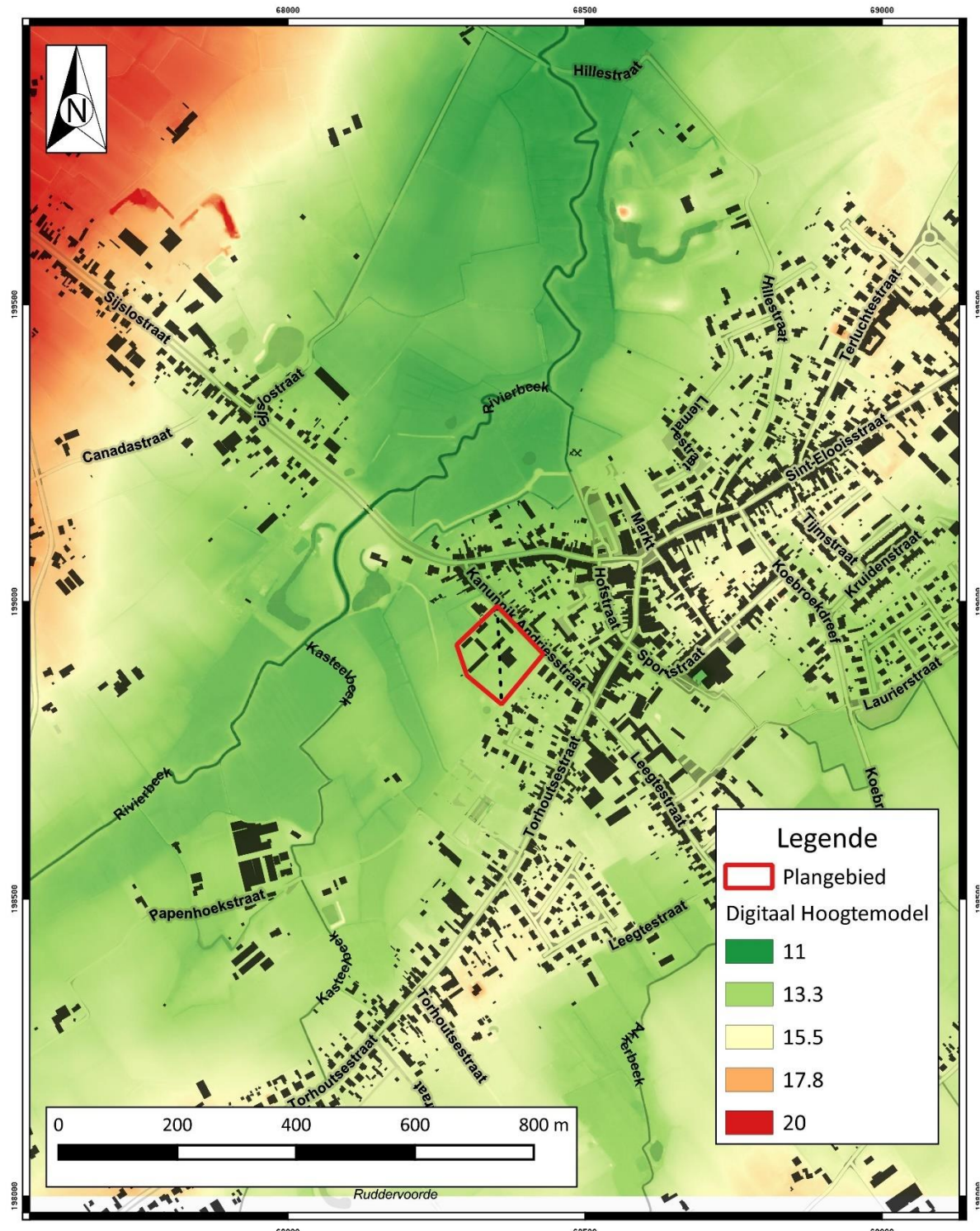


Figuur 9: Hoogteverloop terrein¹⁵

¹⁴ AGIV 2022a

¹⁵ AGIV 2022a

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Oostkamp - Kanunnik Andriesstraat Plangebied op DHM		Datum: 9-6-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0524	Projectcode bureauonderzoek 2022E378	Schaal: 1:8000



Plan 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹⁶ met waterwegen
(digitaal; 1:1; 09.06.2022)

¹⁶ AGIV 2022a

Landschappelijke situering

In geomorfologisch opzicht ligt het plangebied in de cuesta van Hertsberge. De cuesta is ontwikkeld in de zanden van Vlierzele ten gevolge van de grotere erosieweerstand van bevroren zanden onder de periglaciale omstandigheden van de laatste ijstijden.¹⁷

Paleogeen en neogeen (tertiair)

De omgeving van het plangebied gekarteerd als het lid van Egem. Dit lid bestaat uit glimmer- en glauconiethoudend zeer fijn zand, waarin dunne kleilagen en soms ook lagen nummulietenkalksteen voorkomen.

Quartair

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als weichseliaan fluvioperiglaciaal faciës (F). Het betreft overwegend zandige afzettingen. Lithologisch vertoont dit faciës plaatselijk snelle afwisselingen en combinaties van klei en leem over zand tot grindhoudend grof zand. Er komen ook venige intercallaties of vegetatiehorizonten voor. Naast de typische verwilderde rivierzanden en lemen komen lokaal ook eolische lithosomen voor. In vele gevallen komt in het zandig pakket een overwegend lemige tussenlaag van fluviatiele oorsprong voor. De meeste lithosomen worden gekenmerkt door afzonderlijke niveau's met kryogene secundaire sedimentaire structuren zoals ijs- en vorstwiggen, vorstspleten, cryoturbaties, druipstaarten, ketelvormige structuren. Die zijn echter alleen waarneembaar in ontsluitingen.

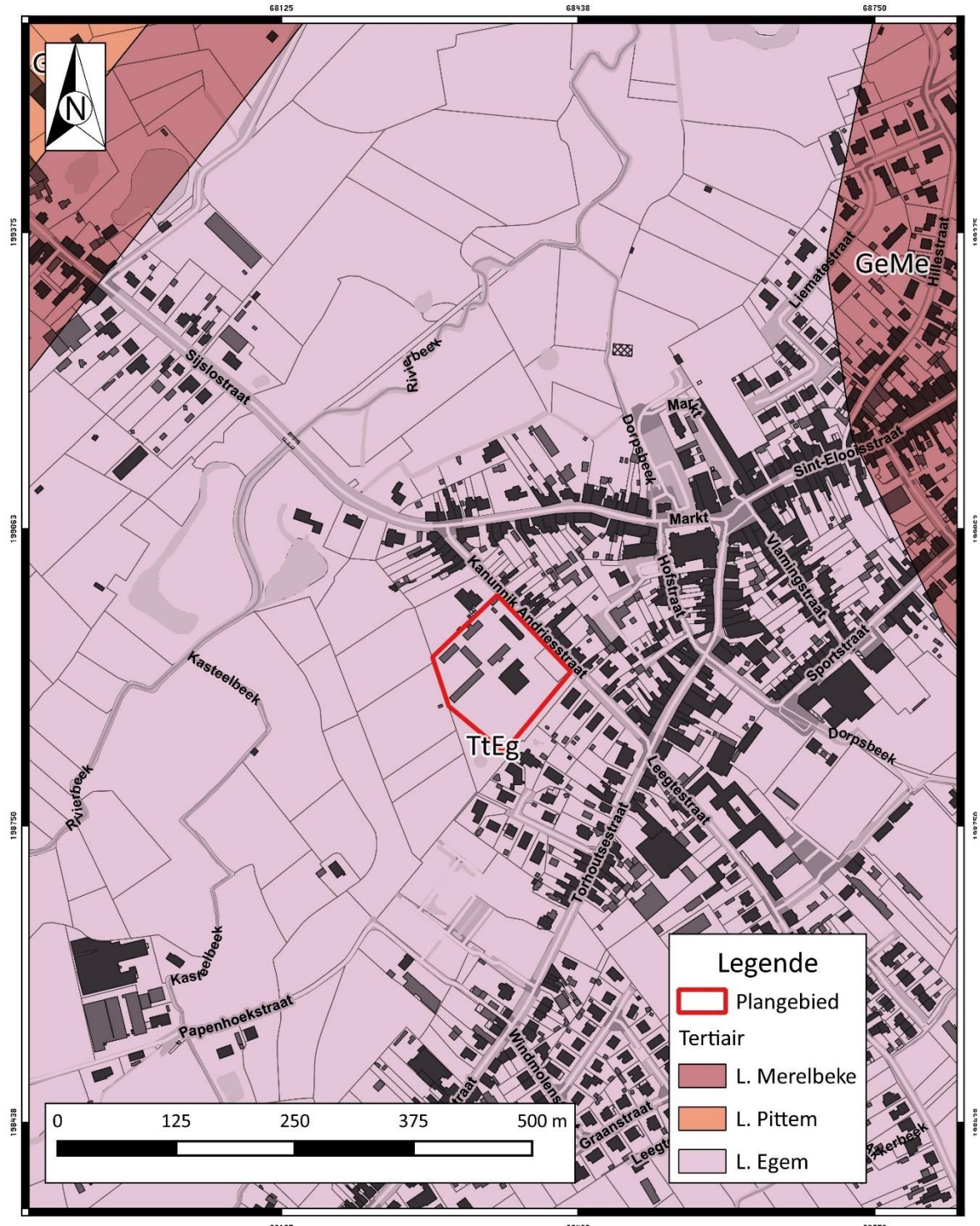
Het faciës is hoofdzakelijk gevormd door verwilderde rivieren die onder periglaciale omstandigheden van de laatste ijstijd (vooral vroeg- en midden-weichseliaan) actief waren. In dit fluvioperiglaciair afzettingsmechanisme wisselden accumulatie van sedimenten plaatselijk en tijdelijk af met erosiefasen, dit alles resulterend in een residuele dalopvulling. Sommige niet onbelangrijke lithosomen bestaan uit congelifluctiepakketten, uit niveofluviale, uit eolische of ook uit plasafzettingen in verlaten geulen. De grofste sedimenten (grindlagen) bevinden zich overwegend aan de basis. Ze werden grotendeels als puinkegelsedimenten geïnterpreteerd, afgezet door de verwilderde rivieren die reeds vroeg in het weichseliaan uitmondde in de Vlaamse Vallei nadat deze bij een eerste fase van diepe insnijding onder gedaalde zeespiegel diep in de interglaciale sedimenten en in het tertiair substraat ingesneden was.

De dikste pakketten fluvioperiglaciale weichseliaansedimenten situeren zich in de opgevulde, tijdens het Vroeg-Weichseliaan ingesneden valleien zoals de paleo-Waardammevallei ten zuiden van Brugge en haar noordwaartse voortzetting ten oosten van Brugge; de depressie van Beernem, de Ededepressie en vooral de Vlaamse Vallei ten oosten van Eeklo en Zomergem, waar de dikte kan oplopen tot meer dan 20 m. Buiten de opgevulde valleien is de dikte aanzienlijk minder en ontbreekt dit faciës zelfs.¹⁸

¹⁷ DE MOOR & MOSTAERT 1993

¹⁸ DE MOOR & VAN DE VELDE 1994

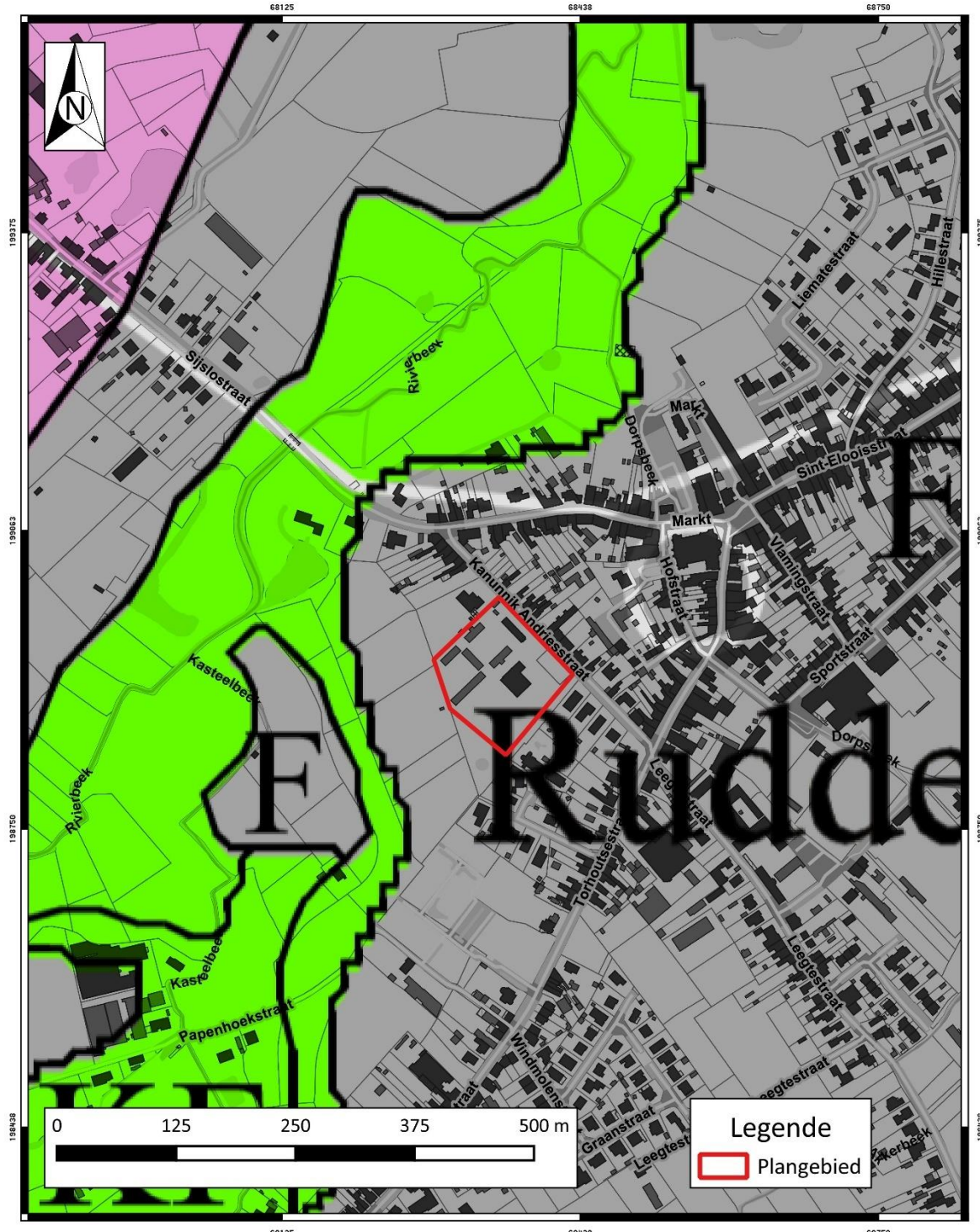
BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Oostkamp - Kanunnik Andriesstraat Plangebied op Tertiairgeologische kaart		Datum: 1-6-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0524	Projectcode bureauonderzoek 2022E378	Schaal: 1:5000



Plan 7: Plangebied op de tertiairgeologische kaart¹⁹ (digitaal; 1:50.000; 01.06.2022)

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2022b

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Oostkamp - Kanunnik Andriesstraat Plangebied op Quartairgeologische kaart		Datum: 1-6-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0524	Projectcode bureauonderzoek 2022E378	Schaal: 1:5000



Plan 8: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000²⁰ (digitaal; 1:50.000; 01.06.2022)

²⁰ DOV VLAANDEREN 2022c

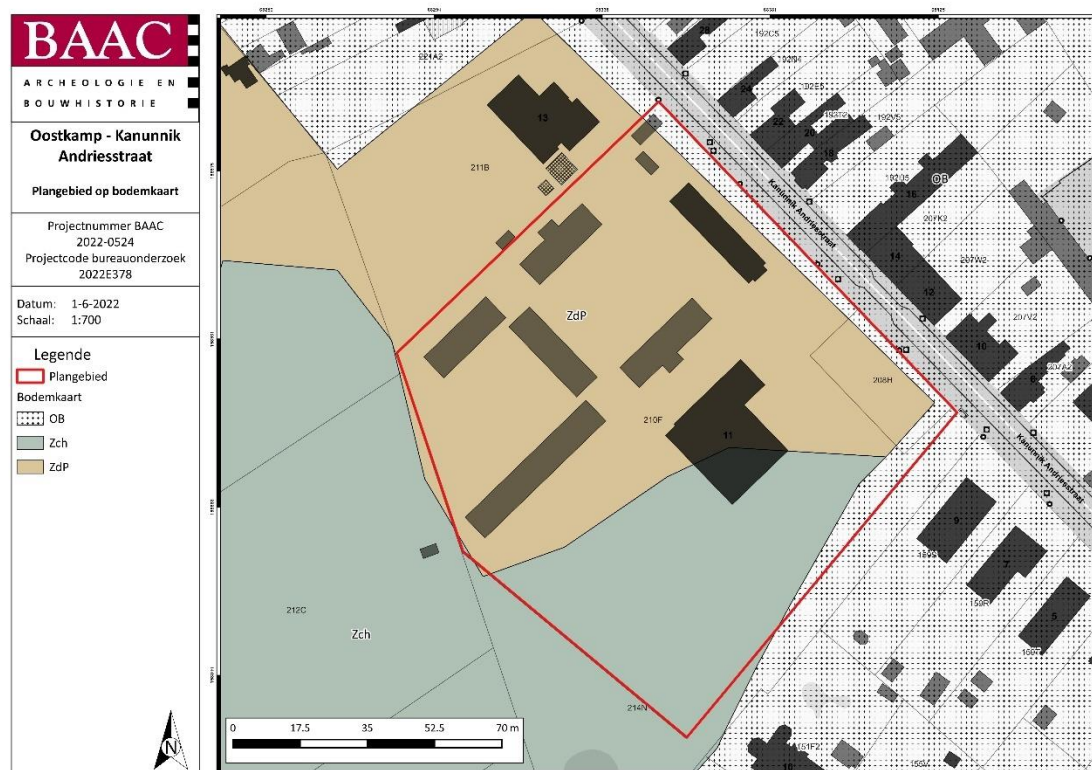
Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als **OB**, **ZdP** en **Zch**.

OB: Bebouwde zone. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone zijn daar een voorbeeld van.

ZdP: Matig natte zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel. De kaarteenheden aangeduid als ZdP groeperen boringen waarin men de verbrokkelde resten van de Podzol B (..h) vindt, de zachte humus B werd homogeen in de bouwvoor verwerkt. Er zijn ook plaatsen waar de totale Podzol B werd uitgegraven en gedeeltelijk in een homogene bouwvoor verwerkt. Deze werden dan ook als . . P aangeduid. Aldus zijn alle kaarteenheden ZdG ("Postpodzol"), Zdh en ZdP zeer verwante matig natte zandgronden met een sterk gehomogeniseerde bovengrond meer dan 30 cm dik, donker bruingrijs van kleur en hoog humusgehalte (3-5 %). De hoogste grondwaterstand reikt tot in het onderste deel van de B, zodat roestverschijnselen in veel gevallen moeilijk of niet waar te nemen zijn, zij beginnen tussen 40 en 60 cm en worden naar beneden toe zeer duidelijk. Al deze bodems hebben een goede waterhuishouding in de zomer en zijn iets te nat in de winter, vooral de substraatseries zijn waterverzadigd in de winter. Het zijn goede zandgronden, ook voor weiland zijn deze zandbodems matig goed.

Zch: Matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De donker bruingrijze bovengrond is goed humeus en 30-60 cm dik. De Podzol B, 20-30 cm dik, is verbrokken in harde concreties. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, te droog in de zomer. De bodems zijn iets beter dan Zcg en blijven matig geschikt voor zomergranen en aardappelen. Minder geschikt voor weide.



Plan 9: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²¹ (digitaal; 1:20.000; 01.06.2022)

²¹ DOV VLAANDEREN 2022a

2.2.2 Historisch kader

De naam Ruddervoorde komt in officiële geschriften voor vanaf de 10^{de} eeuw. Wellicht is de etymologische verklaring voor de plaatsnaam “doorwaadbare plaats voor runderen”. Gedurende de volle middeleeuwen bestond Ruddervoorde uit een wirwar van heerlijkheden met verschillende statuten. De belangrijkste waren het Hof van Ruddervoorde, Coubrouck, de heerlijkheid den Houtschen en de heerlijkheid van Gentbrugge.²²

De omgeving werd in de loop van de volle en late middeleeuwen ontbost. De bossen konden zich niet herstellen en er ontstond een groot ruw veldgebied tussen Torhout en Loppem, een deel van het Bulskampveld. Het westelijke deel was het Wijnendaleveld, toebehorende aan de heerlijkheid Wijnendale. De eigenaar, Adolf, hertog van Kleef, schonk het gebied aan zijn latén, die het tegen vergoeding mochten gebruiken om te gebruiken als vrije weide, het Vrijgeweid.²³

Vanaf 1559 viel Ruddervoorde als onderdeel van het decnaat Torhout onder het dan pas opgerichte bisdom Brugge. De streek had erg te leiden onder de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648). Op het eind van het Ancien Régime werden de heerlijkheden afgeschaft en werd Ruddervoorde een gemeente in het Departement Leie.²⁴

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd de kerk door terugtrekkende Duitsers gedynamiteerd. Bij de gemeentelijke fusies van 1977 werd Ruddervoorde een deel van de fusiegemeente Oostkamp²⁵

2.2.3 Cartografische bronnen

Aan de hand van het historisch kaartmateriaal wordt duidelijk dat het plangebied zich steeds aan de zuidoostelijke rand van het dorp, langsheen de vallei van de Rivierbeek heeft bevonden. Op de Ferrariskaart²⁶ wordt het terrein weergegeven als akker- en weiland (Plan 10).

Op het 19^{de}-eeuwse kaartmateriaal wordt de voorloper van de huidige Kanunnik Andriesstraat binnen het plangebied weergegeven (Plan 11, Plan 12, Plan 13 en Plan 14). Deze weg wordt tussen 1873 en 1904 rechtgetrokken, waarna hij buiten het plangebied valt (Plan 14 & Plan 15).

Binnen het plangebied verschijnt de eerste bebouwing in de periode 1939-1969 (Plan 16 en Plan 17). Het betreft de huidige bebouwing.

²² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022

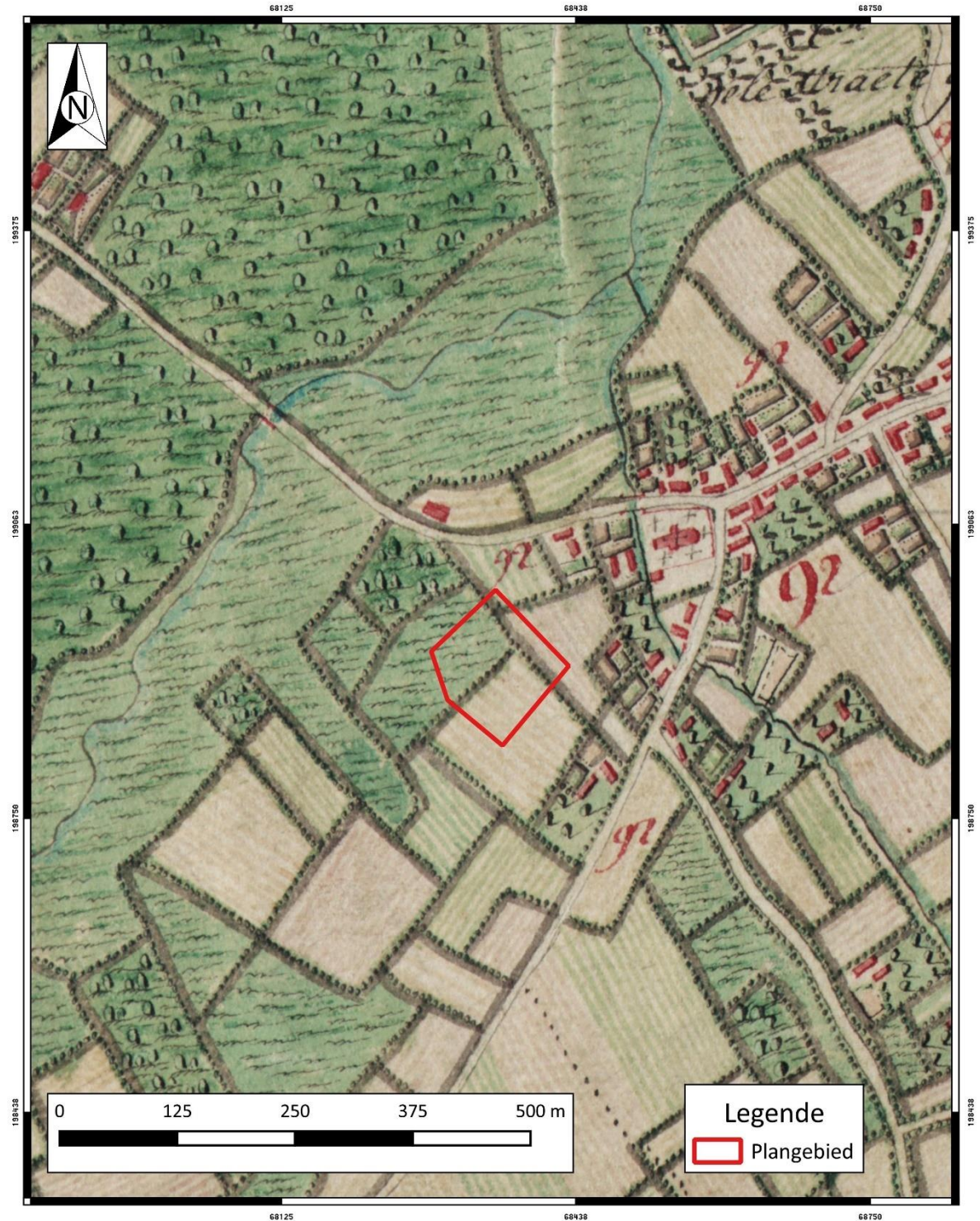
²³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022

²⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022

²⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022

²⁶ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2020

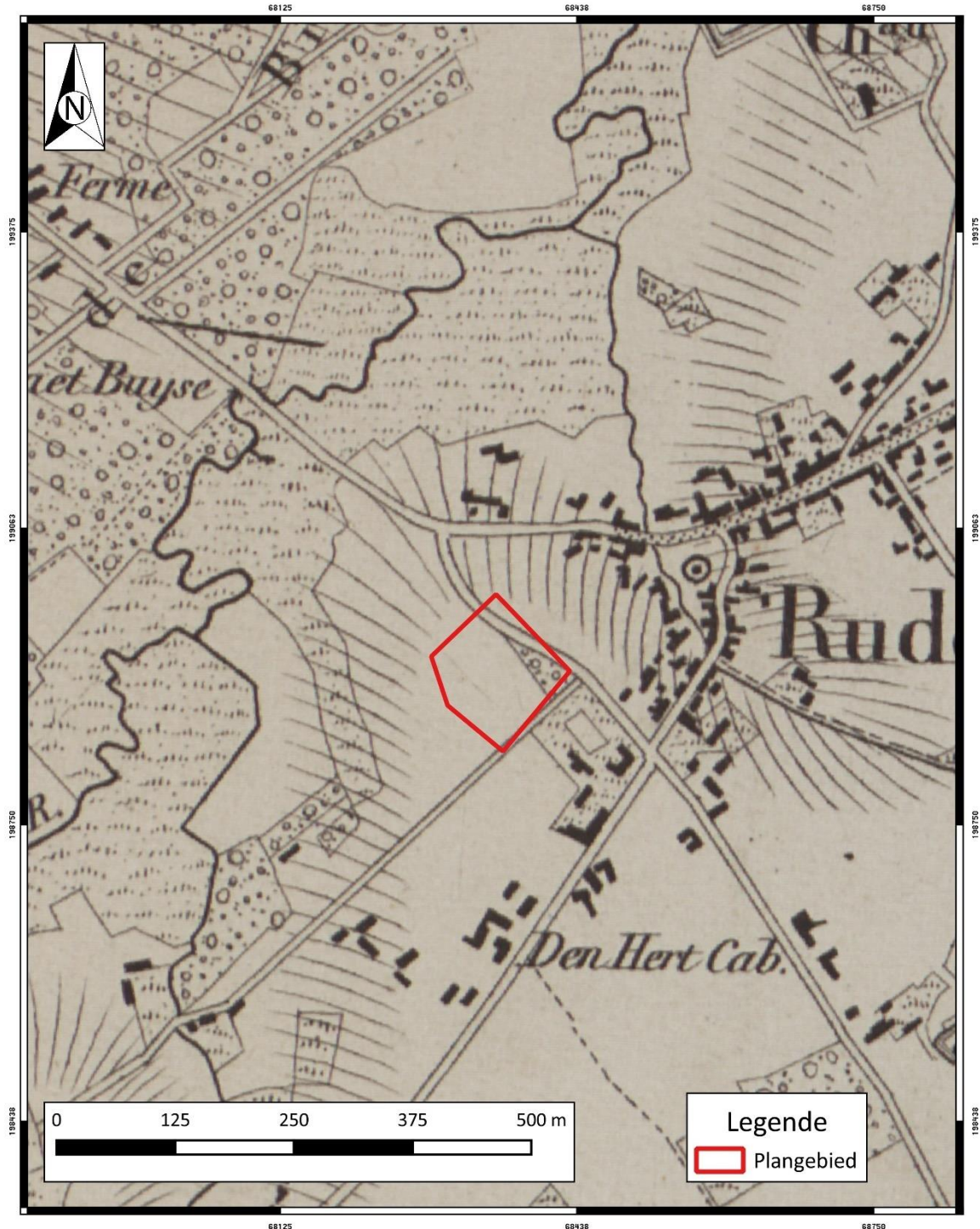
BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Oostkamp - Kanunnik Andriesstraat Plangebied op Ferrariskaart		Datum: 1-6-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0524	Projectcode bureauonderzoek 2022E378	Schaal: 1:5000



Plan 10: Plangebied op de Ferrariskaart²⁷ (analoog; 1:25.000; 01.06.2022)

²⁷ GEOPUNT 2022b

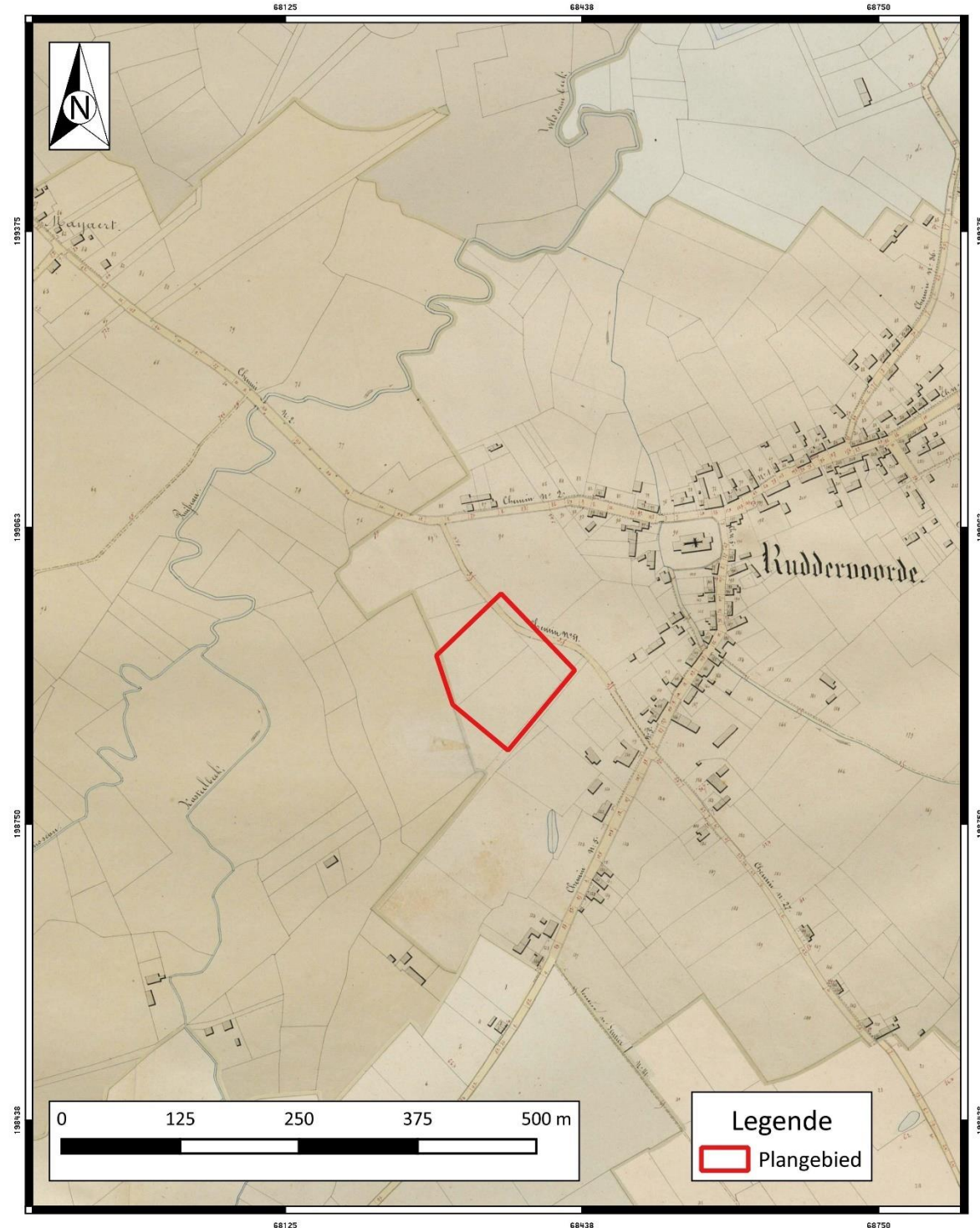
BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Oostkamp - Kanunnik Andriesstraat Plangebied op Vandermaelenkaart		Datum: 1-6-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0524	Projectcode bureauonderzoek 2022E378	Schaal: 1:5000



Plan 11: Plangebied op de Vandermaelenkaart²⁸ (analoog; 1:20.000; 01.06.2022)

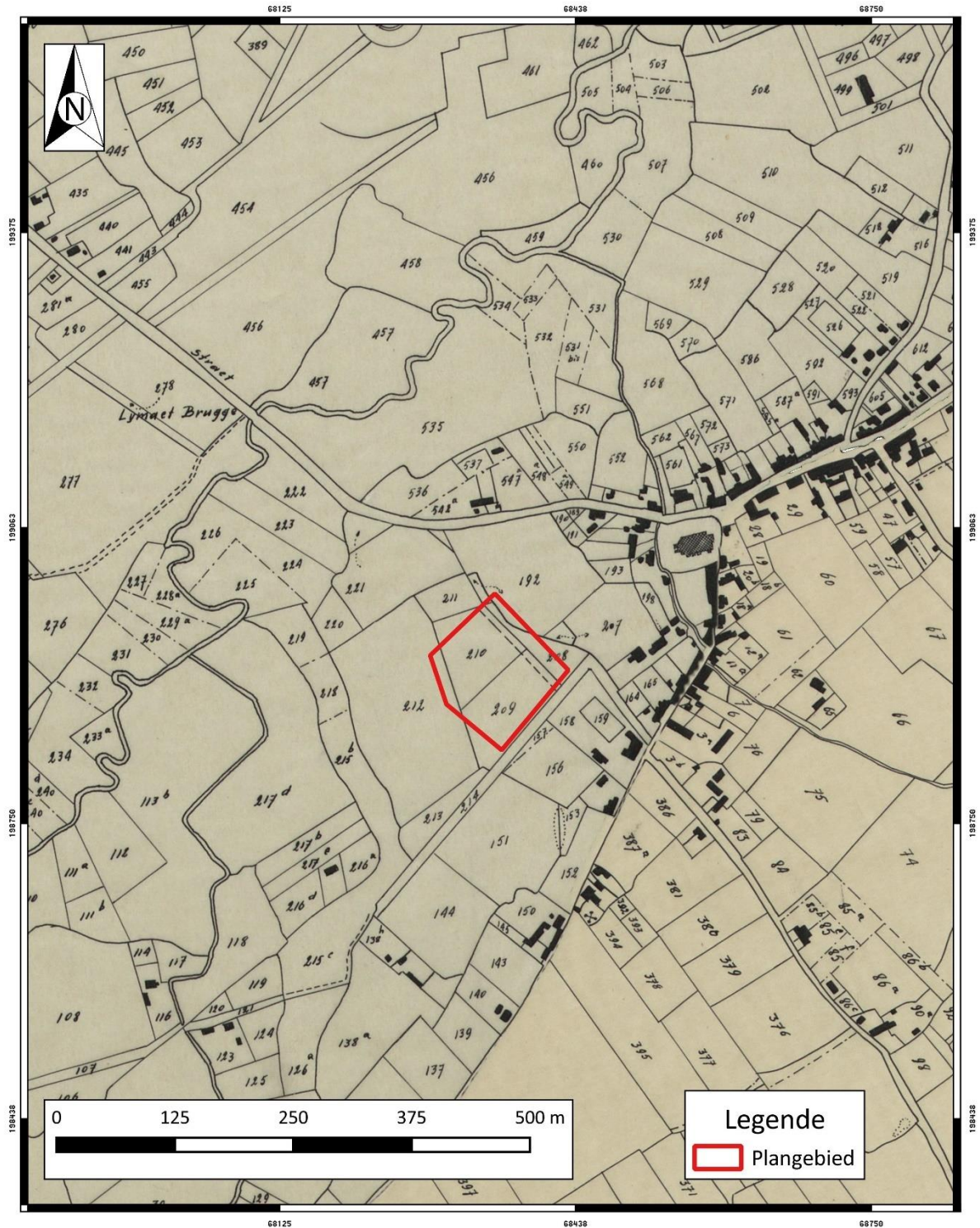
²⁸ GEOPUNT 2022c

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Oostkamp - Kanunnik Andriesstraat Plangebied op Atlas der Buurtwegen		Datum: 1-6-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0524	Projectcode bureauonderzoek 2022E378	Schaal: 1:5000



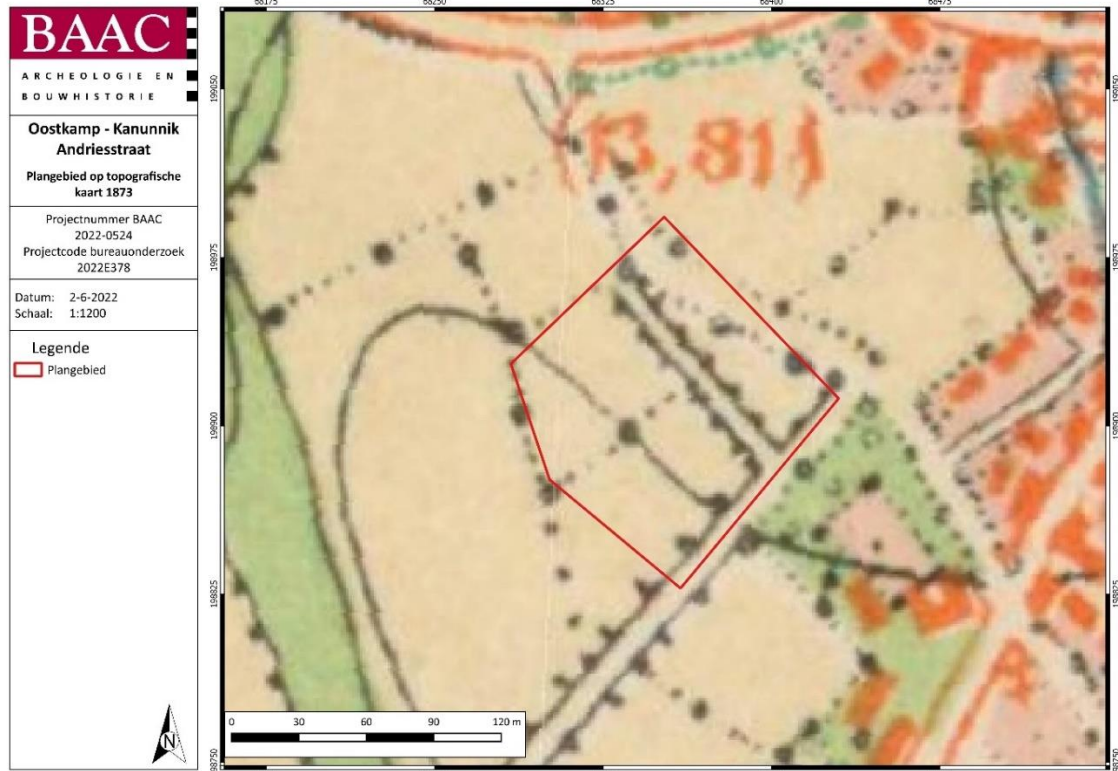
²⁹ GEOPUNT 2022a

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Oostkamp - Kanunnik Andriesstraat Plangebied op Poppkaart		Datum: 1-6-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0524	Projectcode bureauonderzoek 2022E378	Schaal: 1:5000

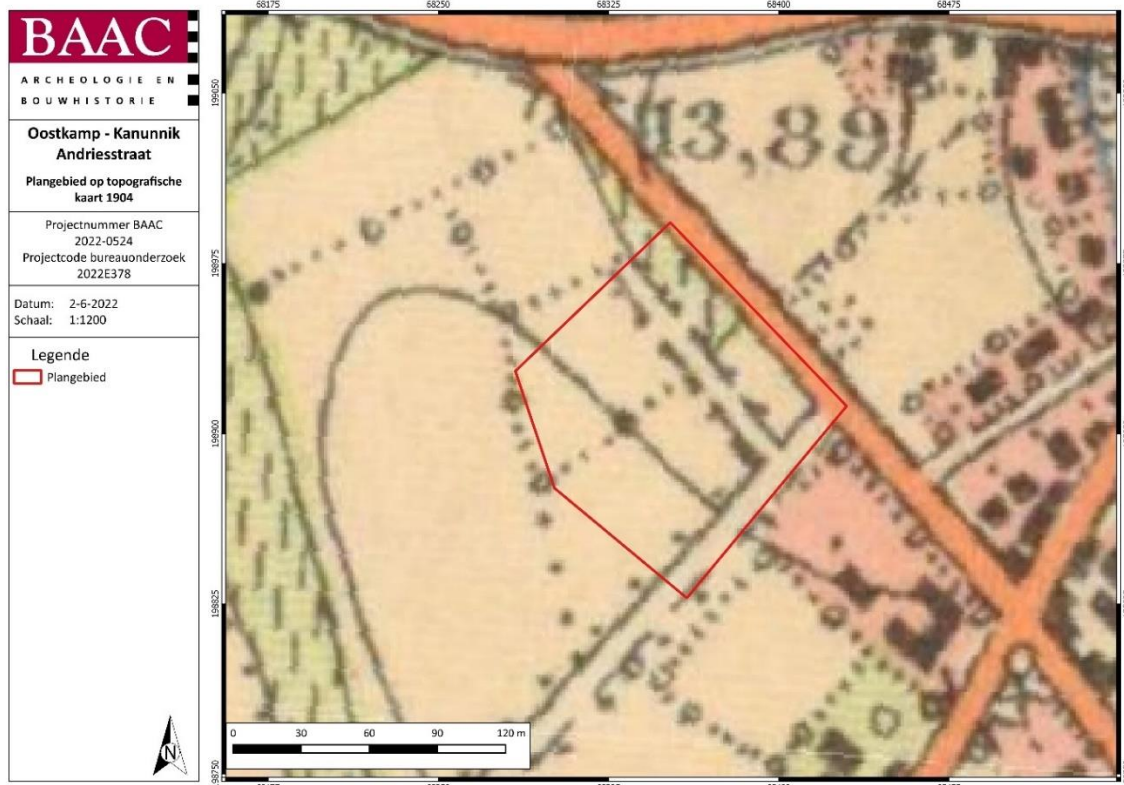


Plan 13: Plangebied op de Poppkaart³⁰ (analoog; 1:1.250-1:7.500; 01.06.2022)

³⁰ GEOPUNT 2022d



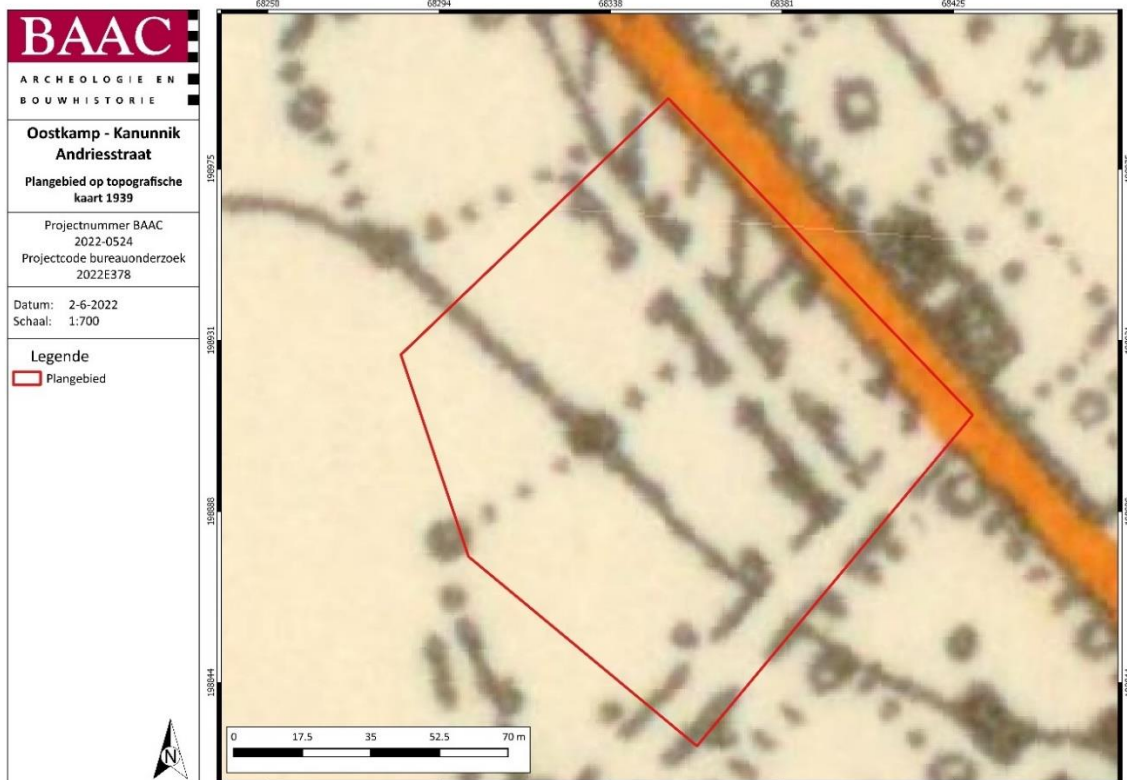
Plan 14: Plangebied op de topografische kaart 1873 ³¹(analoog; 1:20.000; 02.06.2022)



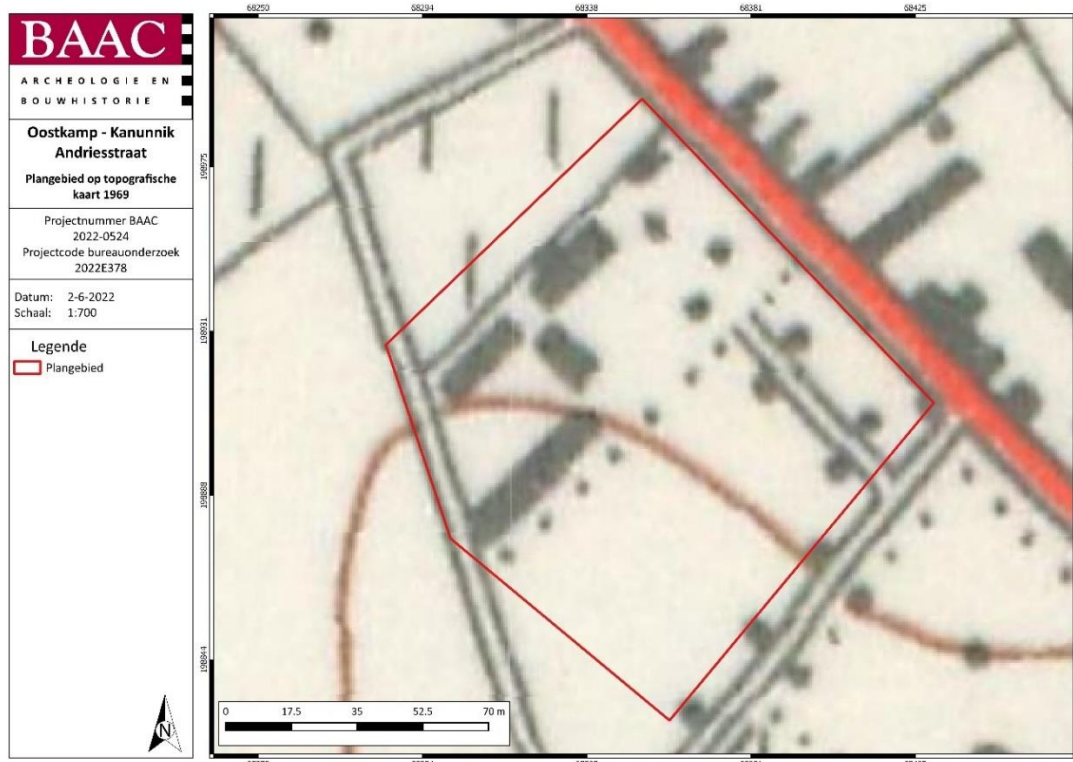
Plan 15: Plangebied op de topografische kaart 1904 ³²(analoog; 1:20.000; 02.06.2022)

³¹ CARTESIUS 2022

³² CARTESIUS 2022



Plan 16: Plangebied op de topografische kaart 1939³³(analoog; 1:20.000; 02.06.2022)



Plan 17: Plangebied op de topografische kaart 1969³⁴(analoog; 1:20.000; 02.06.2022)

³³ CARTESIUS 2022

³⁴ CARTESIUS 2022

2.2.4 Archeologisch kader

Centrale Archeologische Inventaris

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 Kanunnik Andriesstraat zijn geen archeologische waarden gekend (Plan 18).³⁵ Rondom het projectgebied zijn de volgende meldingen gekend (Tabel 2):

Tabel 2: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³⁶

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
151740	WZC TER LUCHTE / PROEFSLEUVENONDERZOEK - 2010 / GEBOUWPLATTEGRONDEN (KRUISGEBOUW) ROMEINSE PERIODE
154764	LIMATENBRUG / LUCHTFOTOGRAFIE / ONBEPAALE CIRCULAIRE STRUCTUUR (GRAFHEUVEL)
982474	PAPENHOEK / OPGRAVING / ERFGREPPELS EN LOSSE PAALKUILEN / MIDDEN-ROMEINSE PERIODE PAPENHOEK/ OPGRAVING / PAALKUILEN (VIERPOSTENSPIJKER) / LATE IJZERTIJD

Ter hoogte van CAI-locatie 982474 werden enkele vierpostenspijkers blootgelegd. Door middel van koolstofdatering konden drie exemplaren gedateerd worden binnen het begin van de late ijzertijd (ca. 400 v.Chr. - 200 v.Chr.). Deze datering werd bevestigd door het aangetroffen vondstmateriaal. Een tweede en vermoedelijk laatste occupatiefase vond in deze zone plaats in de midden-Romeinse periode. De sporen daterende uit deze occupatiefase blijven beperkt tot drie erfgreppels en enkele losse paalkuilen. Er werden geen structuren aangetroffen.

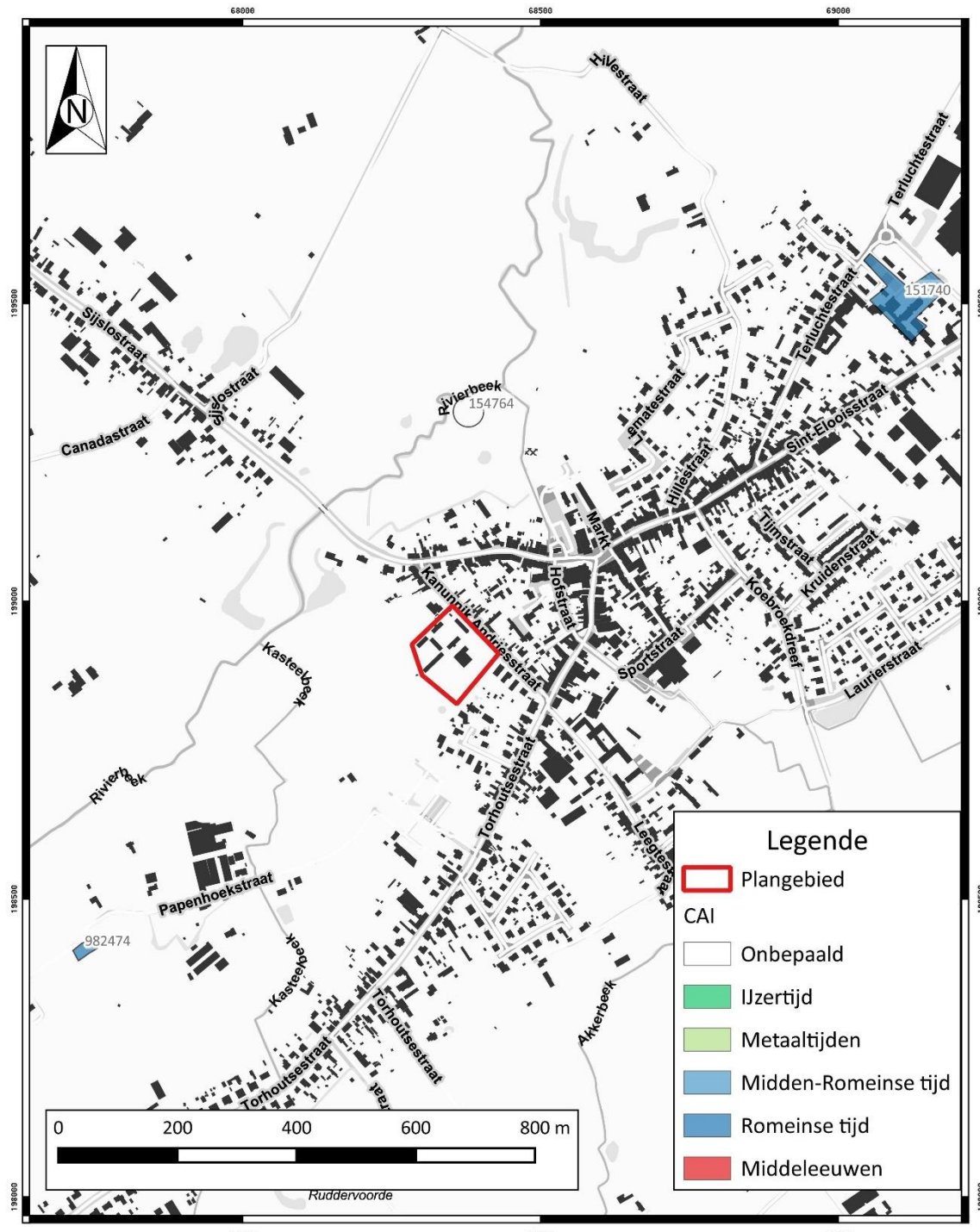
Tijdens een proefsleuvenonderzoek langsheen de Terluchtestraat (CAI-locatie 151740) werden sporen uit de Romeinse periode blootgelegd. Mogelijk vormen drie paalsporen de restanten van een gebouwtje. Het hypothetische gebouw heeft dan de afmetingen van 5,3m op 3m en een noordoost - zuidwest oriëntatie. Er zijn geen dateerbare vondsten, maar de paalsporen wijzen op een mogelijke plattegrond van een kruisgebouw, dat typisch is voor de Romeinse periode.

Een mogelijke tweede gebouwplattegrond met nokstaanders en kleinere paalsporen werd eveneens blootgelegd. In dit geval werden er eveneens geen dateerbare vondsten aangetroffen, maar de plattegrond kan wijzen op zowel een Romeins drieschepig gebouw als een middeleeuwse gebouwplattegrond.

³⁵ CAI 2022

³⁶ CAI 2022

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Oostkamp - Kanunnik Andriesstraat Plangebied op CAI		Datum: 9-6-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0524	Projectcode bureauonderzoek 2022E378	Schaal: 1:8000



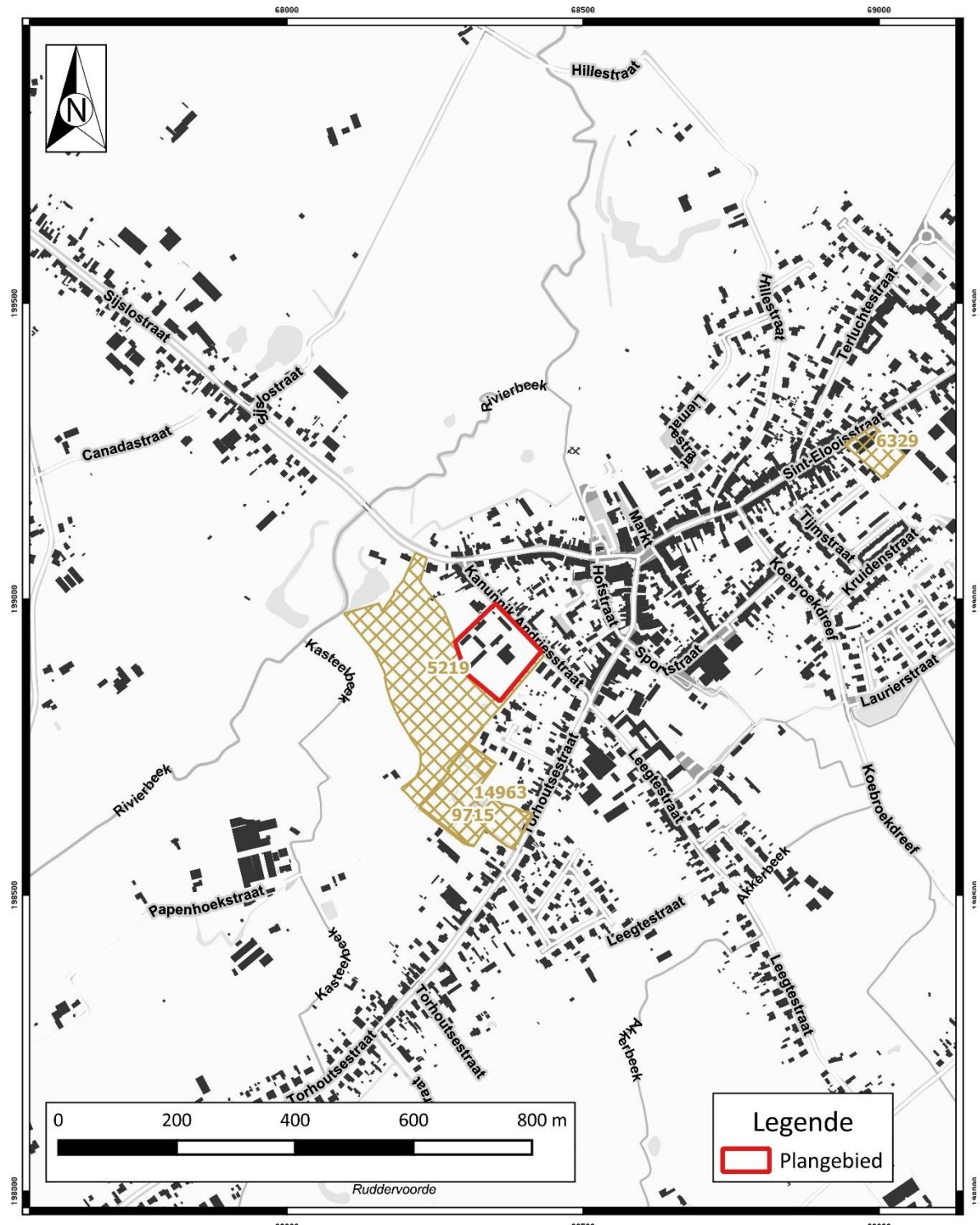
Plan 18: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³⁷ (digitaal; 1:1; 01.06.2022)

³⁷ CAI 2022

Ander archeologisch onderzoek in de regio*Tabel 3: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio*

AN(BS)/N/EV ID	TOPONIEM	ONDERZOEK	ADVIES
AN 5219	OOSTKAMP SIJSLOSSTRAAT	BOZ	LB (EN WAT DAARUIT VOLGT: VAB/WAB/PS/PP/DO/GEEN VERVOLG)
AN 6329	OOSTKAMP SINT-ELOOISTRAAT	BOZ / LB	GEEN MAATREGELEN
AN 9715	OOSTKAMP TORHOUTSESTRAAT	BOZ	LB (EN WAT DAARUIT VOLGT) VAB/WAB/PS/PP/DO/GEEN VERVOLG
AN 14963	OOSTKAMP RUDDERVOORDE – TORHOUTSESTRAAT	BOZ	LB (EN WAT DAARUIT VOLGT: VAB/WAB/PS/PP/DO/GEEN VERVOLG)

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Oostkamp - Kanunnik Andriesstraat Plangebied met aanduiding (archeologie)nota's		Datum: 1-6-2022
	Projectnummer BAAC 2022-0524	Projectcode bureauonderzoek 2022E378	Schaal: 1:8000



Plan 19: Plangebied en omgeving met aanduiding (archeologie)nota's³⁸ (digitaal; 1:1; 01.06.2022)

³⁸ CAI 2022

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de zuidwestelijke rand van het dorp Ruddervoorde. Tot het einde van de 18^{de} eeuw lijkt het terrein in gebruik geweest te zijn als akker- en of weiland. Op het 19^{de}-eeuwse kaartmateriaal wordt de voorloper van de huidige Kanunnik Andriesstraat binnen het plangebied weergegeven. Deze weg wordt tussen 1873 en 1904 rechtgetrokken, waarna hij buiten het plangebied valt. Binnen het plangebied verschijnt de eerste bebouwing in de periode 1939-1969. De aanwezigheid van deze bebouwing zal – plaatselijk - allicht een impact gehad hebben op de gaafheid van de bodem.

2.3.2 Archeologische verwachting

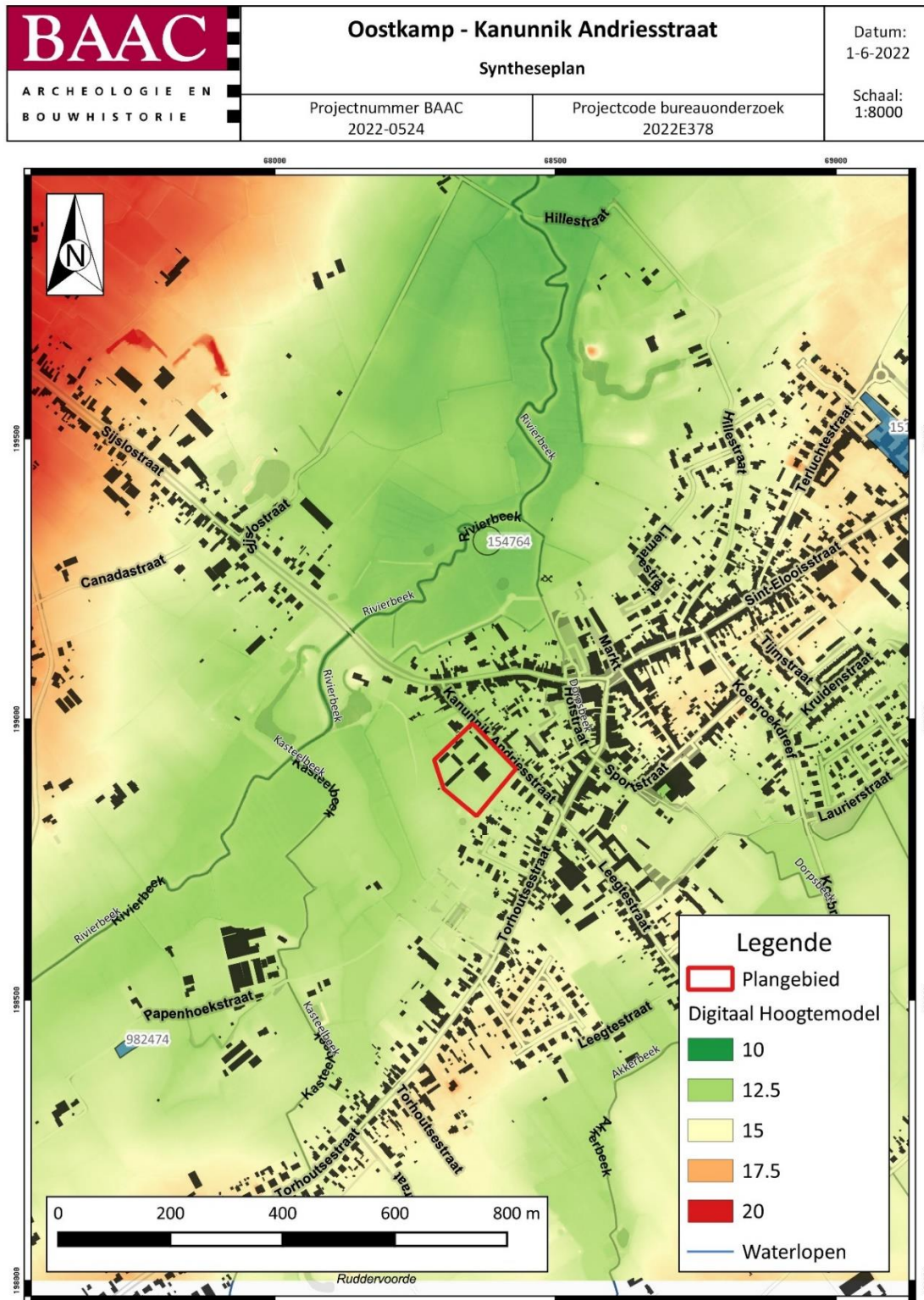
Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen.

Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er niets voorhanden wat betreft historische of archeologische bronnen die direct relevant zijn voor het plangebied zelf. Op basis van de gekende archeologische waarden in de onmiddellijke omgeving wordt wel duidelijk dat het gebied gedurende deze periode een zekere menselijke bewoning en activiteit heeft gekend. Voor de steentijd kan hiervoor ook verwezen worden naar vindplaatsen die in gelijkaardige landschappelijke contexten, langsheen een beekvallei werden aangetroffen.

Binnen het plangebied verschijnt de eerste bebouwing in de periode 1939-1969. De aanwezigheid van deze bebouwing zal – plaatselijk - allicht een impact gehad hebben op de gaafheid van de bodem.

Bijgevolg kan voor alle archeologische perioden, zowel voor steentijdsites als sporensites uit metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen, een middelhoge verwachting worden opgesteld.

2.3.3 Syntheseplan



Plan 20: Syntheseplan op het GRB en DHM met aanduiding gekende CAI-locaties³⁹
(digitaal; 1:1; 01.06.2022)

³⁹ CAI 2022; AGIV 2022b; AGIV 2022a

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Naast het inschatten van de archeologische verwachting, is het belangrijk om het potentieel op kennisvermeerdering van naderbij te bekijken. Dit wil zeggen dat geanalyseerd wordt in welke mate het uit te voeren onderzoek kan bijdragen tot concrete kenniswinst.

Indien er binnen het plangebied archeologische sporen of structuren aan het licht komen die dateren uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd en/of middeleeuwen kan dit een grote kennisvermeerdering betekenen. Aangezien er in Ruddervoorde slechts weinig archeologisch onderzoek is uitgevoerd, en in de omgeving relatief weinig sporen zijn gevonden, is het potentieel op kennisvermeerdering zeer groot.

Om het potentieel op kennisvermeerdering in te schatten, wordt eveneens gekeken naar de geplande werken. In het plangebied plant de initiatiefnemer de bouw van 12 grondgebonden woningen met tuinzone en fietsstalling/berging (lot 1 t.e.m. 12) en enkele meergezinswoningen bestaande uit twee volumes (A & B). Laatstgenoemde volumes worden onderkelderd en zijn bereikbaar via wegenis en (voet)paden. De tuinzone wordt opgehoogd met aarde afkomstig uit bouwputten van volumes A & B. Vooraleer er wordt opgehoogd, zal in eerste instantie de teelaarde afgegraven worden. Binnen de tuinzone wordt onder meer een grindpad, pad en wadi voorzien.

Binnen het plangebied verschijnt de eerste bebouwing in de periode 1939-1969. Het betreft de huidige bebouwing in de vorm van een schoolgebouw. De aanwezigheid van deze bebouwing zal – plaatselijk - allicht een impact gehad hebben op de gaafheid van de bodem.

Concluderend kunnen wij stellen dat het plangebied een zeker potentieel op kennisvermeerdering kent. Indien archeologische waarden aanwezig zijn, dan zullen deze verstoord worden door de geplande werken. Verder onderzoek is noodzakelijk om het kennispotentieel nauwkeuriger te bepalen.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon onvoldoende bepaald worden. Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁴⁰ is verder vooronderzoek aangewezen.

⁴⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

2.4.3 Keuze onderzoeksmethode

Tabel 4: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode

METHODE	MOGELIJK	NUTTIG	SCHADELIJK	NOODZAKELIJK	MOTIVATIE
GEOFYSISCH ONDERZOEK	JA	NEE	NEE	NEE	AANGEZIEN ER EEN GROTE KANS IS DAT EVENTUELE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN UIT GRONDSPOREN EN/OF VONDSTEN ZULLEN BESTAAN, ZULLEN DE RESULTATEN VAN EEN GEOFYSISCH ONDERZOEK – INDIEN ZE AL IETS OPLEVEREN – LASTIG TE INTERPRETEREN ZIJN EN ZAL EEN DEFINITIEVE INTERPRETATIE VAN DE GEGEVENS DIE DOOR EEN DERGELIJK ONDERZOEK KUNNEN WORDEN GEGENEREERD AFHANKELIJK ZIJN VAN EEN ONDERSTEUNENDE INGREEP IN DE BODEM
VELDKARTERING	JA	NEE	NEE	NEE	DIT GEEFT GEEN INFO OVER DE AANWEZIGHEID VAN EEN MOGELIJK SITE, ENKEL OF ER MATERIAAL AANWEZIG IS UIT EEN BEPAALDE PERIODE.
LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	JA	JA	NEE	JA	NOODZAKELIJK OM DUIDELIJKHEID TE KRIJGEN OVER DE BODEMOPBOUW EN LANDSCHAPSONTWIKKELING BINNEN HET PLANGEBIED. GEEFT DUIDELIJKHEID OVER DE AANWEZIGHEID VAN ARCHEOLOGISCHE LAGEN EN BRENGT HUN DIEPTE IN KAART. DE GEPLANDE WERKEN ZULLEN DEZE EVENTUELE BEWAARDE BODEMS MOGELIJK Vernietigen.
VERKENNEND/ WAARDEREND BOORONDERZOEK	JA	MISSCHIEN	NEE	MISSCHIEN	INDIEN HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK DE AANWEZIGHEID VAN STEENTIJD SITES HEEFT AANGETOOND
PROEFPUTTEN- ONDERZOEK STEENTIJD	JA	MISSCHIEN	NEE	MISSCHIEN	INDIEN HET VERKENNEND/ WAARDEREND BOORONDERZOEK DE AANWEZIGHEID VAN

	STEENTIJDSTES AANGETOOND				HEEFT
PROEFSLEUVEN/ PROEFPUTTEN ONDERZOEK	JA	MISSCHIEN	NEE	MISSCHIEN	PROEFSLEUVENONDERZOEK IS DE MEEST GESCHIKTE METHODE OM JONGERE SPORENSITES OP TE SPOREN.

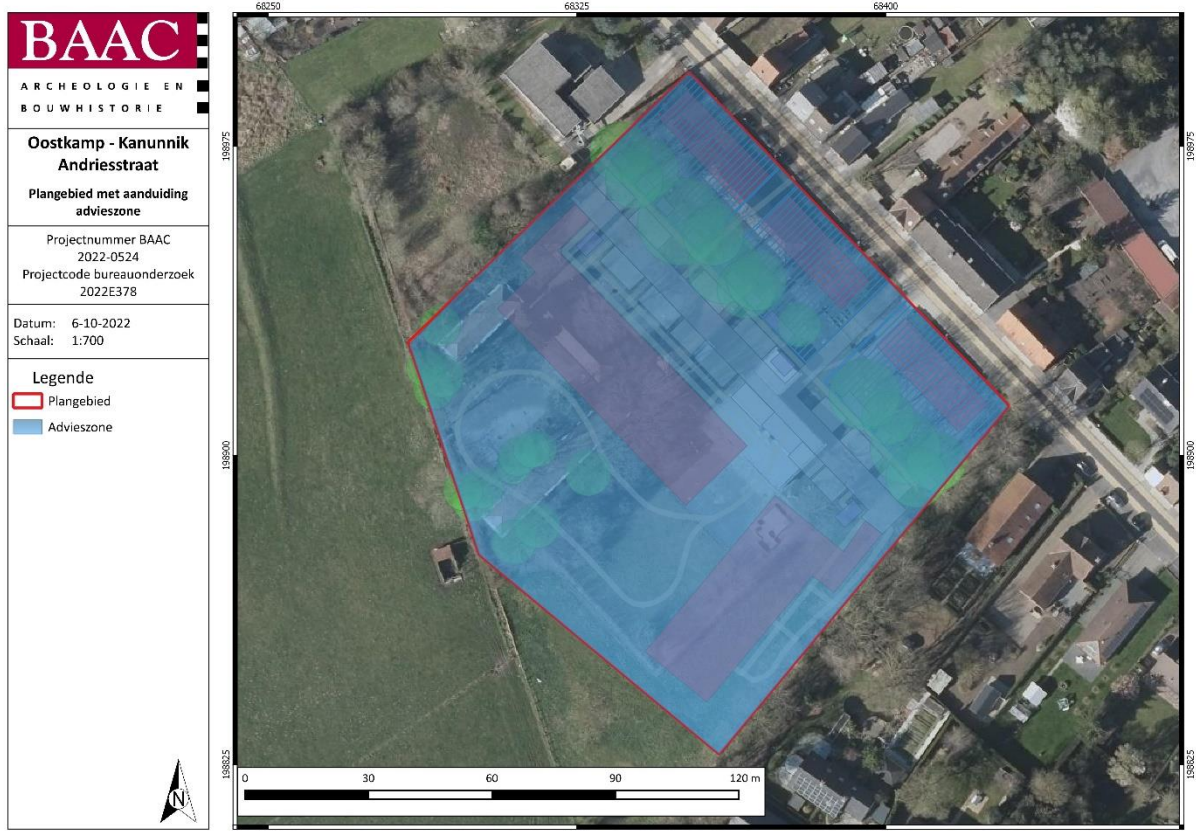
De effectieve bewaringstoestand van de bodem in het plangebied is niet gekend. De geplande werken zullen de eventueel bewaarde archeologische niveaus vernietigen. Er zal eerst een landschappelijk bodemonderzoek moeten plaatsvinden om de bodemopbouw en landschapsontwikkeling binnen het plangebied te bepalen, afhankelijk van de resultaten hiervan zal de nood aan verder onderzoek geëvalueerd worden.

2.4.4 Afbakening onderzoeksterrein

In het plangebied plant de initiatiefnemer de bouw van 12 grondgebonden woningen met tuinzone en fietsstalling/berging (lot 1 t.e.m. 12) en enkele meergezinswoningen bestaande uit twee volumes (A & B). Laatstgenoemde volumes worden onderkelderd en zijn bereikbaar via wegenis en (voet)paden.

De tuinzone wordt opgehoogd met aarde afkomstig uit bouwputten van volumes A & B. Vooraleer er wordt opgehoogd, zal in eerste instantie de teelaarde afgegraven worden. Binnen de tuinzone wordt onder meer een grindpad, pad en wadi voorzien.

In eerste instantie dient binnen het gehele plangebied een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Dit om mogelijke verstoringen in kaart te brengen. Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek zal de nood aan verder onderzoek geëvalueerd worden.



Plan 21: Plangebied met advieszone op toekomstplan en orthofoto⁴¹ (digitaal; 1:3000; 06.10.2022)

⁴¹ AGIV 2022c

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag voor een project *Oostkamp, Kanunnik Andriesstraat* werd door BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota met verder vooronderzoek in uitgesteld traject opgesteld. De initiatiefnemer plant binnen het plangebied de bouw van 12 grondgebonden woningen met tuinzone en enkele meergezinswoningen bestaande uit twee onderkelderde volumes. Het doel van deze archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen voor een (eventueel) vervolgonderzoek. Gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek wordt in eerste instantie op het terrein verder archeologisch onderzoek zonder ingreep in de bodem aanbevolen.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zoveel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Op deze manier kon een inschatting worden gemaakt van het onderzoek potentieel van het plangebied aan de hand van bodem- en aardkundige gegevens en kon een specifieke verwachting ten aangaan van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten vanaf de steentijd tot en met de nieuwe tijd.

Uit de resultaten van het bureauonderzoek bleek dat de werken waarvoor een vergunning moet worden aangevraagd een impact zullen hebben op het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Hier is de kans dan ook zeer reëel dat archeologische sporen bewaard zijn gebleven die bovendien potentieel erg waardevol kunnen zijn en nieuwe inzichten kunnen bieden in oudere bewoningsfasen van het plangebied.

Bij deze archeologienota wordt in eerste instantie het advies tot een landschappelijk bodemonderzoek in uitgesteld traject gevolgd. Indien blijkt dat de bodem nog intact is, dient verder uitgevoerd te worden. Het vervolgtraject en de voorwaarden hierbij worden uitgeschreven in het bijhorende Programma van Maatregelen.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Kelder volume A	7
Figuur 2: Kelder volume B	8
Figuur 3: Snede volume A	9
Figuur 4: Snede volume B	9
Figuur 5: Grondplan lot 1 t.e.m. 4	10
Figuur 6: Grondplan lot 5 t.e.m. 8	10
Figuur 7: Grondplan lot 9 t.e.m. 12	11
Figuur 8: Inplantingsplan	11
Figuur 9: Hoogteverloop terrein	15

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 01.06.2022)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:3000; 01.06.2022)	3
Plan 3: Plangebied op orthofoto (digitaal; 1:1; 01.06.2022)	5
Plan 4: Plangebied met weergave van het toekomstplan op orthofoto	6
Plan 5: Plangebied en hoogteverloop op het DHM (digitaal; 1:1; 09.06.2022)	15
Plan 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen	16
Plan 7: Plangebied op de tertiairgeologische kaart (digitaal; 1:50.000; 01.06.2022)	18
Plan 8: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (digitaal; 1:50.000; 01.06.2022)	19
Plan 9: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal; 1:20.000; 01.06.2022)	20
Plan 10: Plangebied op de Ferrariskaart (analoog; 1:25.000; 01.06.2022)	22
Plan 11: Plangebied op de Vandermaelenkaart (analoog; 1:20.000; 01.06.2022)	23
Plan 12: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen (analoog; 1:2500; 01.06.2022)	24
Plan 13: Plangebied op de Poppkaart (analoog; 1:1.250-1:7.500; 01.06.2022)	25
Plan 14: Plangebied op de topografische kaart 1873 (analoog; 1:20.000; 02.06.2022)	26
Plan 15: Plangebied op de topografische kaart 1904 (analoog; 1:20.000; 02.06.2022)	26
Plan 16: Plangebied op de topografische kaart 1939 (analoog; 1:20.000; 02.06.2022)	27
Plan 17: Plangebied op de topografische kaart 1969 (analoog; 1:20.000; 02.06.2022)	27
Plan 18: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart (digitaal; 1:1; 01.06.2022)	29
Plan 19: Plangebied en omgeving met aanduiding (archeologie)nota's (digitaal; 1:1; 01.06.2022)	31
Plan 20: Synthesepan op het GRB en DHM met aanduiding gekende CAI-locaties	33
Plan 21: Plangebied met advieszone op toekomstplan en orthofoto (digitaal; 1:3000; 06.10.2022)	37

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Overzicht bodemingrepen	12
Tabel 2: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	28
Tabel 3: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio	30
Tabel 4: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode	35

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022. Inventaris Onroerend Erfgoed Ruddervoorde. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14716>.
- AGIV, 2022a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB). Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- CAI, 2022. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2022. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- DOV VLAANDEREN, 2022a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2022b. Databank Ondergrond Vlaanderen, neogeen/paleogeen (tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2022c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2022a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022d. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2020. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000.*, Leuven.

DE MOOR, G. & VAN DE VELDE, L., 1994. Kaartblad (13) Brugge. Lithoprofieltypekaart van de quartaire afzettingen.