



Poppel, Vond

Archeologienota: Verslag van Resultaten.

Rapport Nr. 0989

Titel

Archeologienota Poppel, Vond: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Mitchell van Baal, Martijn Jacobs & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053 - Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2022-190

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2022D281

Plaats en datum

Beerse, 17/05/2024

INHOUD

Inhoud.....	2
1 Bureauonderzoek.....	3
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 Onderzoeksopdracht	6
1.1.3 Juridisch kader.....	6
1.1.4 Randvoorwaarden	7
1.2 Werkwijze en strategie	7
1.3 Aanleiding	8
1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringen	8
1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen	9
1.4 Assessmentrapport	13
1.4.1 Topografische situering	13
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering	13
1.4.3 Geologische situering.....	17
1.4.4 Bodemkundige situering	17
1.4.5 Historische bronnen	24
1.4.6 Cartografische bronnen	25
1.4.7 Archeologisch bronnen	39
1.5 Besluit	45
1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen	45
1.5.2 Archeologische verwachting	46
1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering.....	49
1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek	49
1.5.5 Samenvatting	51
2 Lijst met figuren	52
3 Lijst met tabellen.....	52
4 Plannenlijst	53
5 Bibliografie	55
6 Bijlagen.....	57

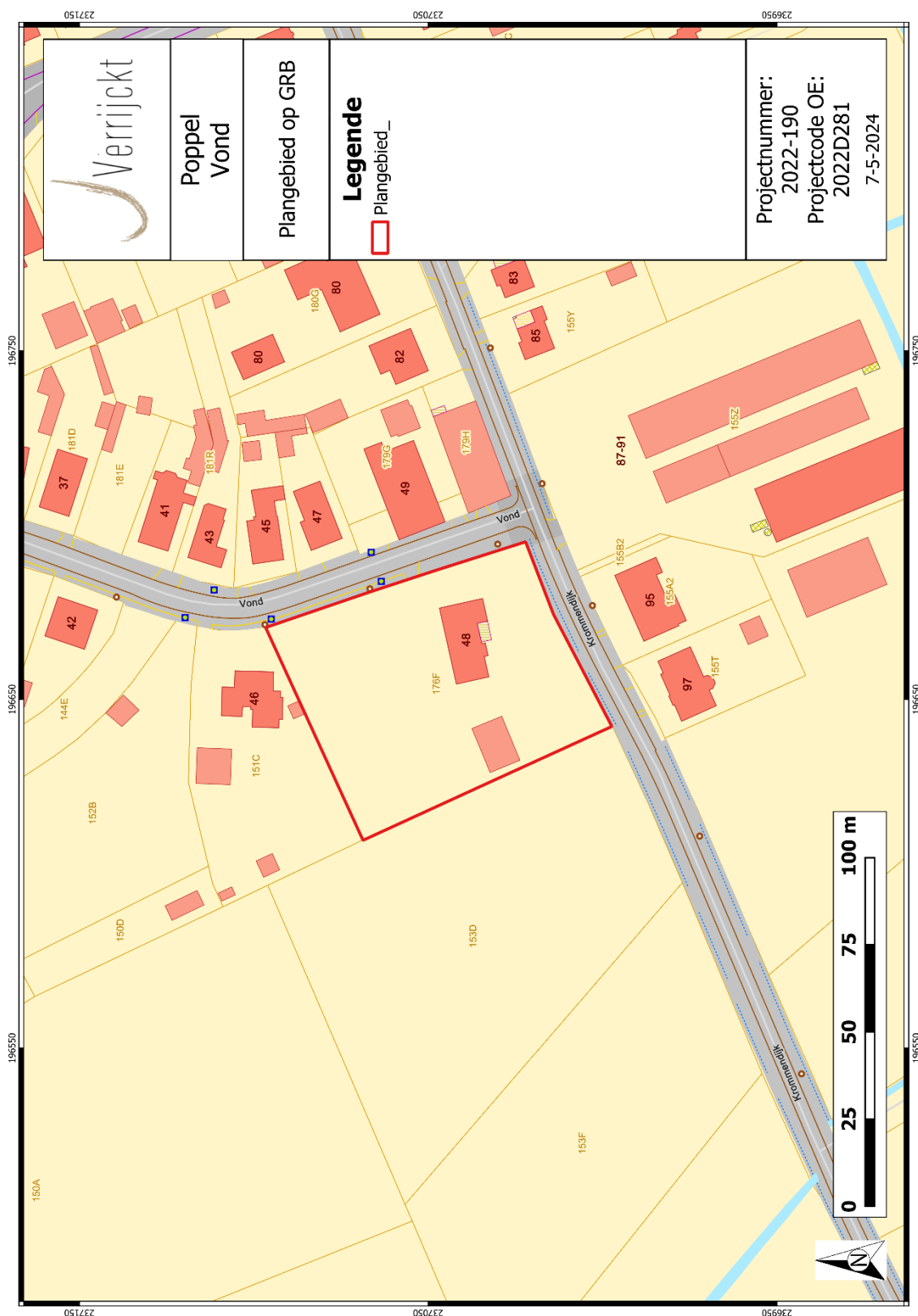
1 BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2022-190
Projectcode Onroerend Erfgoed		2022D281
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Ravels
	Deelgemeente	Poppel
	Straat	Vond
Kadastrale gegevens	Gemeente	Ravels
	Afdeling	3
	Sectie	D
	Percelen	176F
Coördinaten	Noordoost	X: 196671.37 Y: 237098.01
	Noordwest	X: 196609.68 Y: 237068.58
	Zuidoost	X: 196695.18 Y: 237021.99
	Zuidwest	X: 196642.42 Y: 236997.21
Oppervlakte plangebied		Ca. 5006 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 5006 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 – Jeroen Verrijckt

¹ AGIV 2022a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2022d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande verkaveling aan de Vond te Poppel. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota 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.

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én of dat er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied kan worden vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra er akte is genomen van de archeologienota door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Om een gedegen advies op te stellen dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- 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?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.1.3 Juridisch kader

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 te beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaand aan de werken. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden.

Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er 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 projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient in akte genomen te worden door het agentschap Onroerend Erfgoed en vervolgens bij de aanvraag gevoegd te worden. Van zodra de archeologienota bekrachtigd is, is deze bindend.

Het plangebied wordt herverkaveld. Omdat de precieze bodemverstoringen niet gekend zijn bij een verkaveling, wordt uitgegaan van een totale toekomstige verstoring binnen het plangebied. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied ca. 5006 m² en bedraagt de bodemingreep ca. 3287 m². Het plangebied is gelegen binnen een CAL-terrein (CAL-terrein 102720). Hierbij gaat het om een 18^{de}-eeuwse hoeve.³

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 3.000m² of meer. Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de verkavelingsaanvraag.

1.1.4 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2 Werkwijze en strategie

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én of dat er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied kan worden vrijgegeven.

Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen van de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen creëren van de fysisch-geografische situatie en landschappelijke ligging, is er beroep gedaan op de gekende geografische, geologische en bodemkundige bronnen.

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

³ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/102720>

- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij worden zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historisch kaartmateriaal kan een beeld geven van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied.

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Vandermaelenkaart
- Orthofoto's (1979-1990, 2000-2003, 2005-2007 en 2016)
- Topografische kaarten (1873, 1939, 1969 en 1989)⁴

Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

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

1.3 Aanleiding

1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringen

Het plangebied is gelegen aan de kruising tussen de Vond en de Krommendijk, en bestaat tegenwoordig uit één enkel perceel (176F). Hierop staan twee gebouwen. De rest van het perceel is tuinzone met bijbehorende inrichting, waaronder verharding, bomen, een vijver en een zwembad.

De uitgraving voor de vijver en het zwembad gaan voor verstoringen gezorgd hebben, evenals de bouw van de twee gebouwen. Precieze verstoringsdieptes zijn niet gekend. Mogelijk dat de funderingen van de gebouwen, vijver en zwembad een eventueel archeologisch niveau verstoord hebben.

Alle plannen met de huidige toestand en de toekomstige toestand die werden aangeleverd door de opdrachtgever, worden in bijlage toegevoegd aan deze archeologienota.

⁴ CARTESIUS 2022

1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een verkaveling. Hierbij worden 6 kavels voorzien. Op elk kavel wordt één woonhuis voorzien, alsmede ruimte voor één bijgebouw per kavel.⁵ De hoeve, het bijgebouw en het zwembad die zich momenteel binnen het plangebied bevinden dienen hiervoor te worden verwijderd. Aangezien het meest westelijke gedeelte van het plangebied gelegen is in landbouwgebied, wordt dit deel niet ingericht als woonzone. Het bijgebouw dat zich deels in deze zone bevindt wordt wel gesloopt.

Binnen de 6 loten die ingedeeld worden voor woningbouw, kan telkens één woning opgetrokken worden. De constructie van deze woningen maakt geen deel uit van de vergunningsaanvraag. Hierdoor zijn er geen gegevens gekend omtrent funderingstype, funderingsdiepte, randstructuren en locatie van nutsvoorzieningen. Algemeen kan aangenomen worden dat de woningen zelf op een diepte van minstens 80 cm (vorstvrije zone) gefundeerd worden. Indien er kelders geplaatst worden zal de ingravingsdiepte ca. 250 cm bedragen. Rondom deze woningen zullen de benodigde nutsvoorzieningen geplaatst worden. In de tuinzones van de woningen is telkens ruimte voorzien voor één tuinberging, één garage of carport en een parking. De tuinzone kan ingericht worden met structuren zoals extra bergingen, zwembad, ... waardoor men niet kan garanderen dat deze gevrijwaard blijven van toekomstige bodemingrepen.

Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.

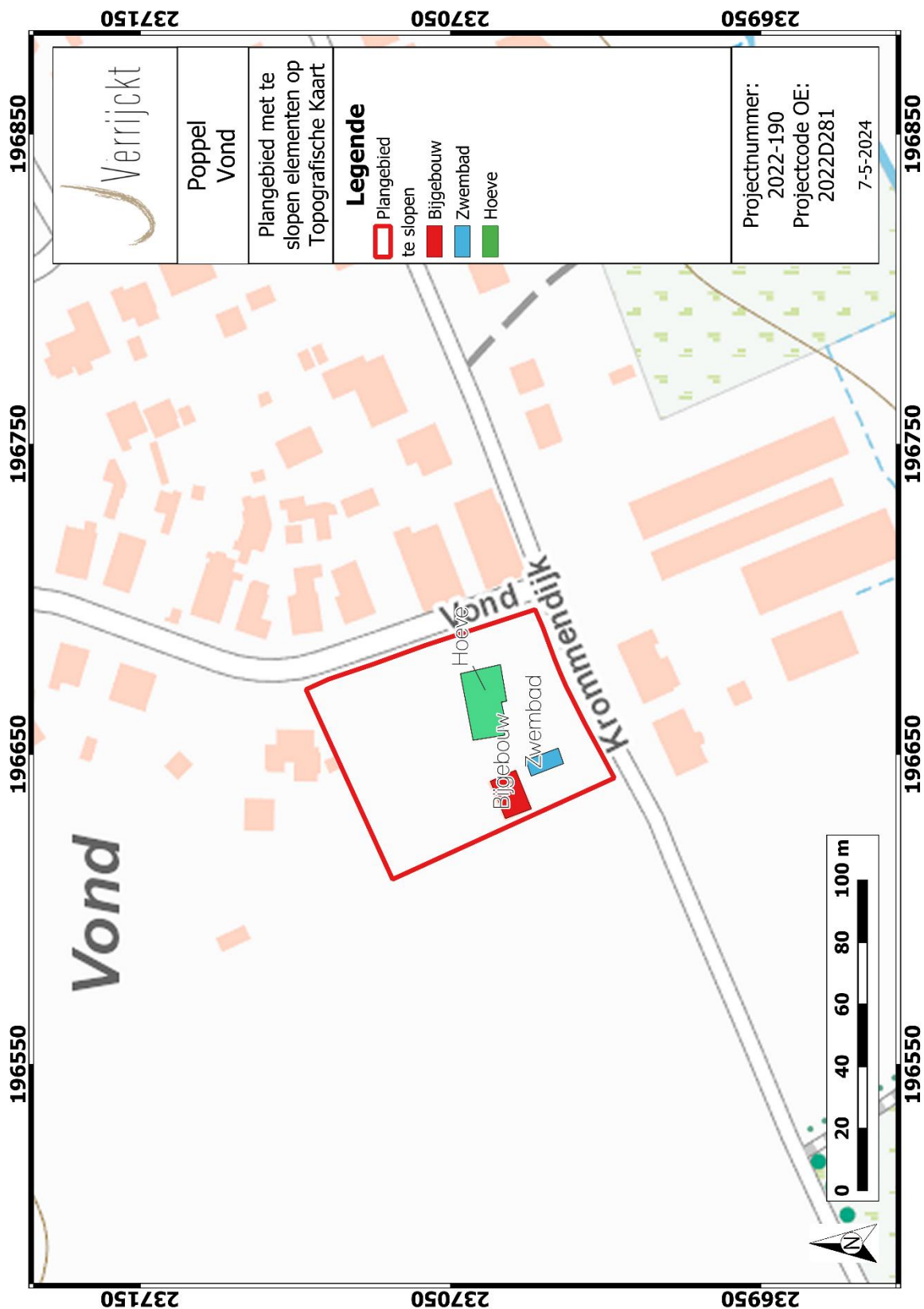
⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁶ op orthofoto⁷

⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁷ AGIV 2022e



Figuur 4: Plangebied met te slopen elementen.⁸

⁸ AGIV 2022e



Figuur 5: Geplande toekomstige situatie.

1.4 Assessmentrapport

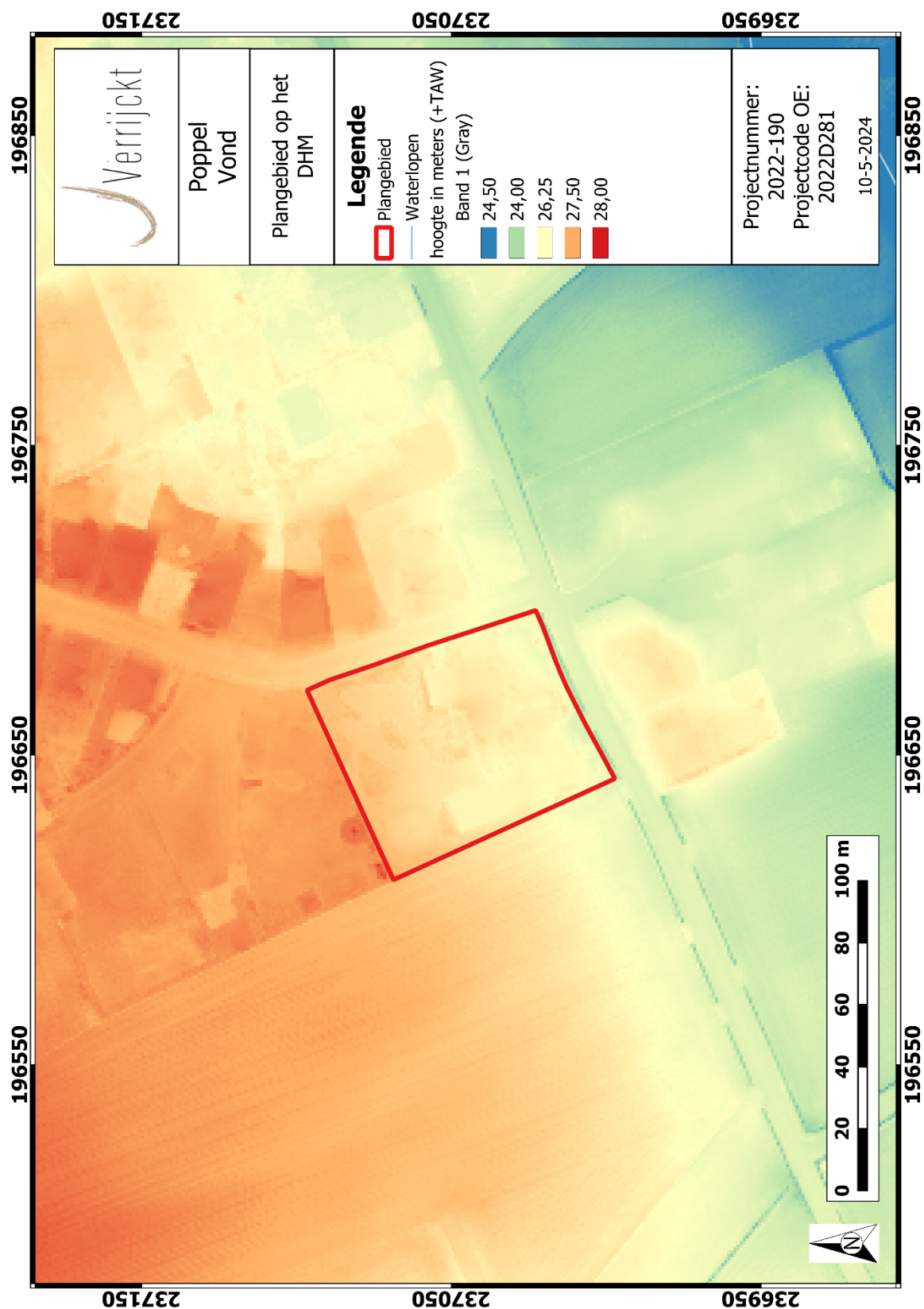
1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 & 2. Het plangebied Poppel, Vond is gelegen aan de kruising tussen de Vond en de Krommendijk te Poppel. Het plangebied wordt in het noorden begrenst door perceel 151C (Vond 46), in het oosten door de Vond, in het zuiden door de Krommendijk en in het westen door perceel 153D (agrarisch perceel aan de Krommendijk). Het plangebied komt overeen met de contouren van CAI-locatie 102720. De historische kerk van Poppel ligt op ca. 460m ten noorden van het plangebied. De omgeving van het plangebied heeft een landelijk karakter en is gelegen aan de rand van Poppel.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

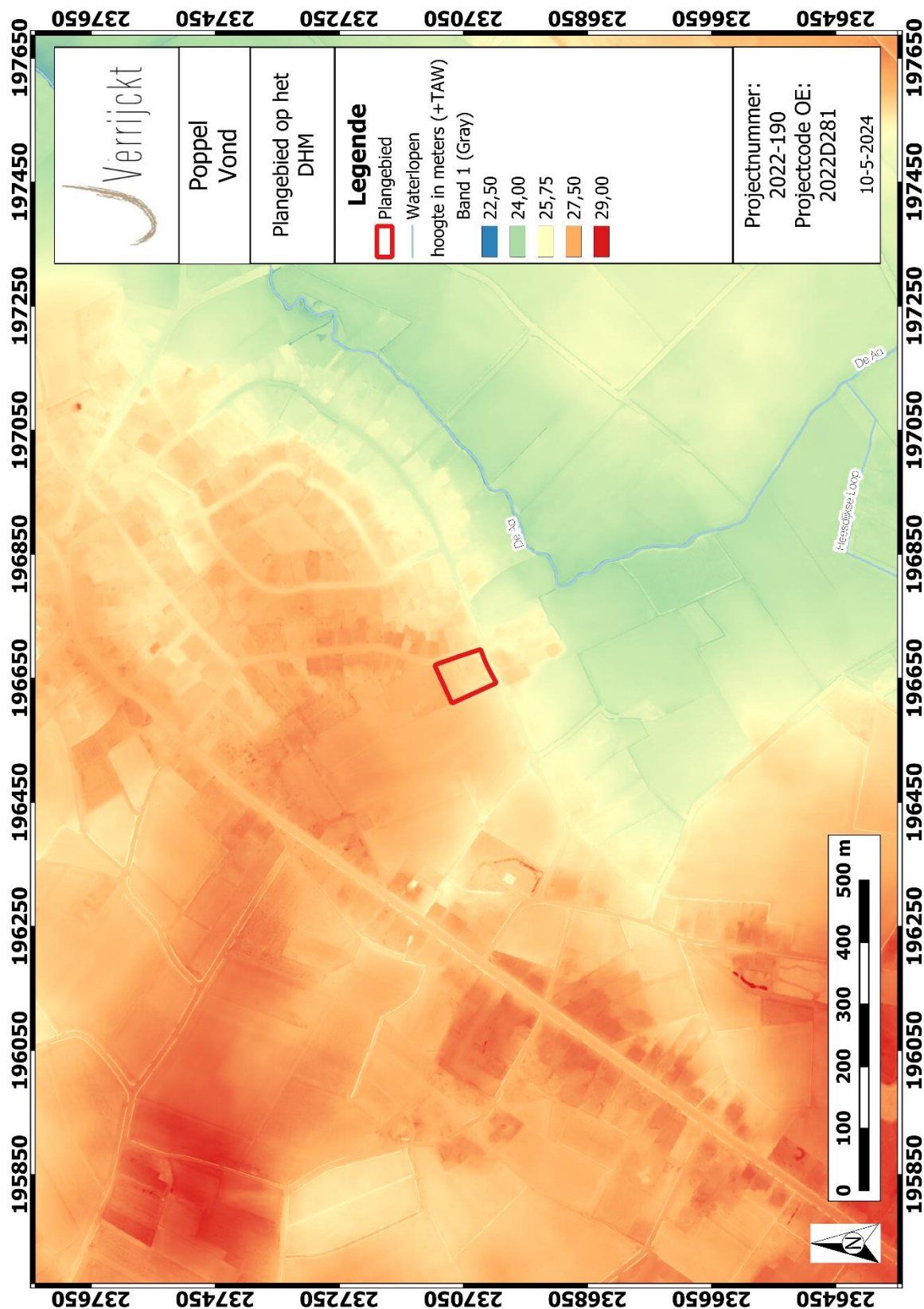
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 22,89 en 31,93 m + TAW.

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 25,89 en 27,29 m + TAW. Hierbij is de noordelijke zone hoger gelegen dan de zuidelijke zone. Ten zuidoosten van het plangebied is de lager gelegen rivier genaamd de Aa aanwezig. Het plangebied zelf ligt op een hoger gelegen zone op korte afstand van deze beek. Wanneer de ruimere omgeving rondom het plangebied wordt bekeken, is duidelijk dat het plangebied zich bevindt op een hoger gelegen uitloper van een dekzandrug. Deze dekzandrug is gelegen op een hoogte tussen ca. 30 en 40 m +TAW en heeft een zuidoost-noordwest oriëntatie. Ten noordoosten van het plangebied is een lager gelegen valleizone aanwezig (ca. 20 m +TAW). Deze zone omvat de Aa, de Reilooop en de Goorloop. Uit bovenstaande blijkt dat het plangebied gelegen is op een hoger gelegen dekzandrug met in de directe omgeving verscheidene kleine rivieren en beken die de afwatering van deze dekzandrug verzorgen.



Figuur 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)⁹

⁹ AGIV 2021b



Figuur 7: Plangebied op het DHM II¹⁰

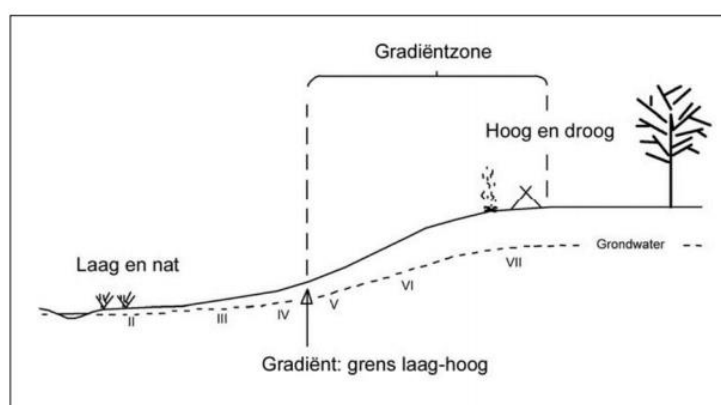
De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge',

¹⁰ AGIV 2022b

bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het laat-paleolithicum en mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.

Op basis van bovenstaande bespreking van het digitale hoogtemodel kan geconcludeerd worden dat het plangebied gelegen is op een gradiëntzone. Het plangebied heeft dus een gunstige ligging voor het aantreffen van steentijdsites.



Figuur 8: Illustratie gradiëntzone

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de cuesta van de kleien van de Kempen.¹¹ De cuesta staat bekend als een resistent kleimassief, gevormd in een Pleistoceen waddenmilieu. Het vormt het west-oost interfluvium (van Zandhoven via Malle naar Turnhout) tussen de stroombekkens van de Nete en de Maas. Ten noorden van deze waterscheidingskam is het eveneens Pleistoceen krekenslandschap in het huidige reliëf en afwateringsstelsel fraai gefossiliseerd: de brede beekdalen komen overeen met makkelijk erodeerbare wadzanden, de interfluvia met meer resistente schorreklei. Het waterscheidingsvlak tussen het Scheldebekken en het Maasbekken vormt een brede W-O gerichte strook in het noorden van de provincie Antwerpen. Ten westen van Westmalle buigt deze af

¹¹ DE MOOR & MOSTAERT 1993

naar het noorden waar de steilrand de Scheldepolders bereikt. In het Maasbekken, op de rug van de cuesta zijn de valleien zuid-noord georiënteerd.

1.4.3 Geologische situering

PALEOGEEN EN NEOGEEN (TERTIAIR)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Merksplas B bedekt door quartaire afzettingen (Formatie van Malle, Ravels en Gent, zie figuur 11). De Formatie van Merksplas bestaat uit glimmerhoudend, wit tot grijsbruin grof zand, dat soms grindhoudend is. Ook komen er silteuze en kleihoudende lenzen en schelpfragmenten voor.

QUARTAIR 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als profieltype 25. De oudste laag bestaat uit getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met soms aan de top fluviatiele afzettingen. De afzettingen dateren van het vroeg-pleistoceen volgens de noordwest Europese classificatie en van het tertiair volgens de Internationale stratigrafische commissie (**G(f)**VPt,p-Te). Daarboven komen dezelfde afzettingen met mogelijke intercalaties van fluviatiele en eolische afzettingen (**G(f,e)**VPt,pTe). Dan komen fluviatiele afzettingen van het vroeg-pleistoceen (**FVP**). De jongste laag bestaat uit hellingsafzettingen van het quartair (**HQ**) en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen (**ELPw**).

QUARTAIR 1/50.000

Op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 20. Deze toont inderdaad de opeenvolging van estuariene afzettingen gevolgd door fluviatiele afzettingen. Er is echter geen sprake van eolische en/of hellingsafzettingen.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als **OB** en **Zdm** en wordt grotendeels omringd door **Zcm** en **Zem**.

OB bodems zijn ongekarteerde gebieden omdat deze 'Onder Bebouwing' liggen. Hierdoor was het niet mogelijk om dat gebied te karteren.

Zdm bodems zijn matig natte zandbodems met een dikke humus A-horizont (plaggengrond).

Zcm en **Zem** bodems zijn gelijkend aan **Zdm** bodems. Wat anders is, is de vochtigheid van de bodem. **Zcm** bodems zijn matig droge zandbodems met een dikke humus A-horizont, en **Zem** bodems zijn natte zandbodems met een dikke humus A-horizont.

Uit de gegevens van de bodemkaart blijkt dat het plangebied gekarteerd staat als plaggengronden. Plaggengronden bevinden zich voornamelijk in de omgeving van oude dorpen en kenmerken zich door een humeuze bovengrond van minstens 60 cm dik. Een plaggendek ontstaat door de vermenging van mest met heideplaggen. Deze plaggen worden vervolgens als bemesting op de akker geplaatst. Hierdoor ontstaat een typische, vaak gelaagde, bodemopbouw.

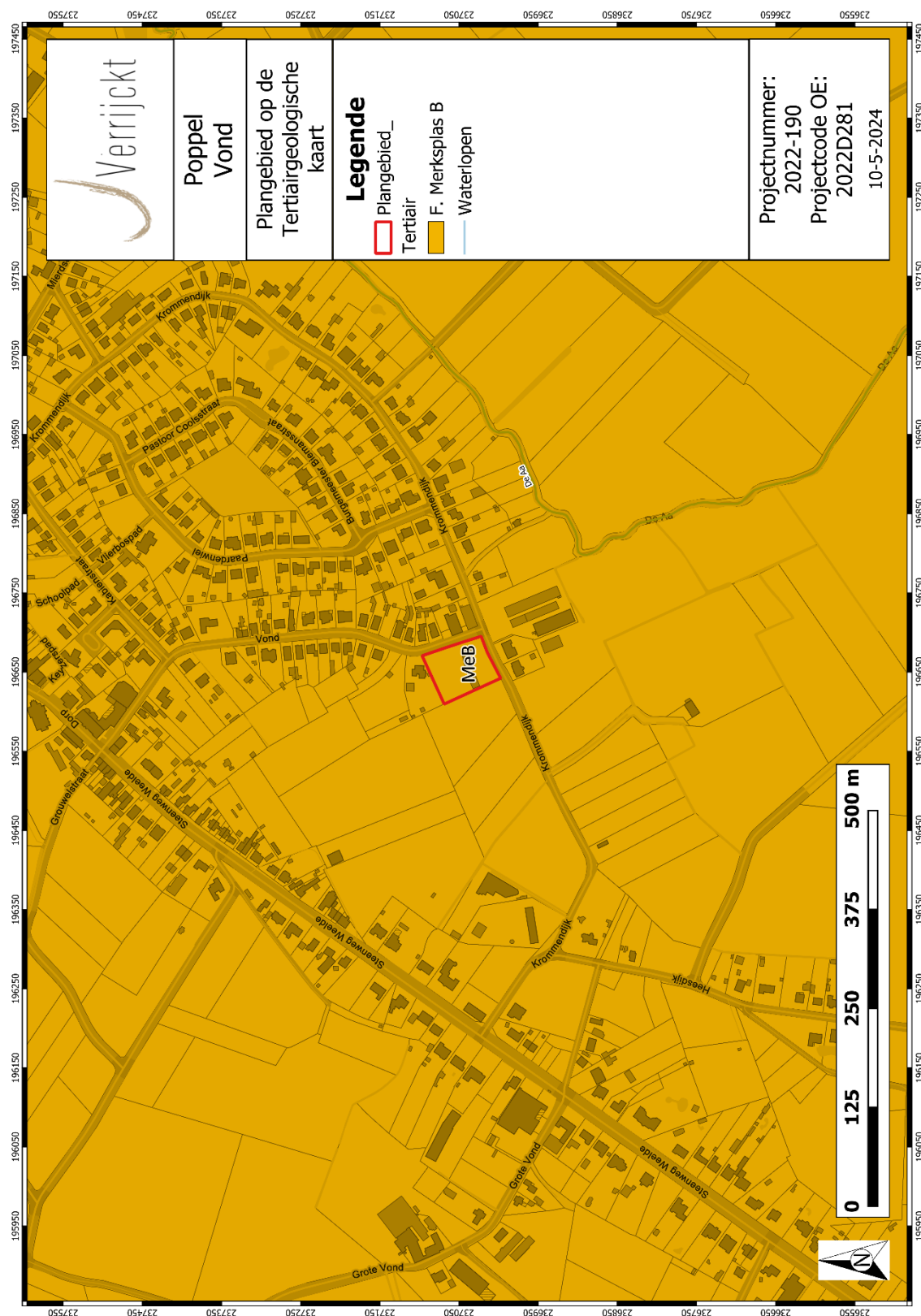
Figuur 14A toont de aanwezigheid van droge podzolgronden op de hoger gelegen delen en natte podzolgronden op lager gelegen delen.

De droge podzolgronden werden tot de 13^{de} eeuw gebruikt als bewonings- en begravingslocatie. Hierbij werden verscheidene gronden in gebruik genomen als landbouwgronden. Door deze ontwikkeling werden op de droge gronden de bestaande podzolbodems vaak verstoord en ontstond er een cultuurlaag. Structuren opgebouwd uit palen, diepe kuilen etc. hebben sporen achter gelaten in het bodemprofiel. (Figuur15B)

In de 13^{de} eeuw is er een verschuiving van de nederzettingen zichtbaar. Voor de 13^{de} eeuw woonde men eerder op de hoger gelegen, droge gronden. Na de 13^{de} eeuw woont men eerder op de overgangszones naar natere gronden. De hogere delen werden geëgaliseerd en in gebruik genomen als intensief gebruikt akkercomplex. (Figuur15C) Tijdens deze egalisatie werden vaak volledige hoger gelegen dekzandruggen afgetopt waardoor op deze locaties enkel een BC-profiel bewaard is. De overvloedige grond die bij het aftoppen ontstaan is, werd in de lager gelegen delen gedeponeerd. Hierdoor zijn op deze locatie vaak intacte podzolbodems terug te vinden. (Figuur 15C)

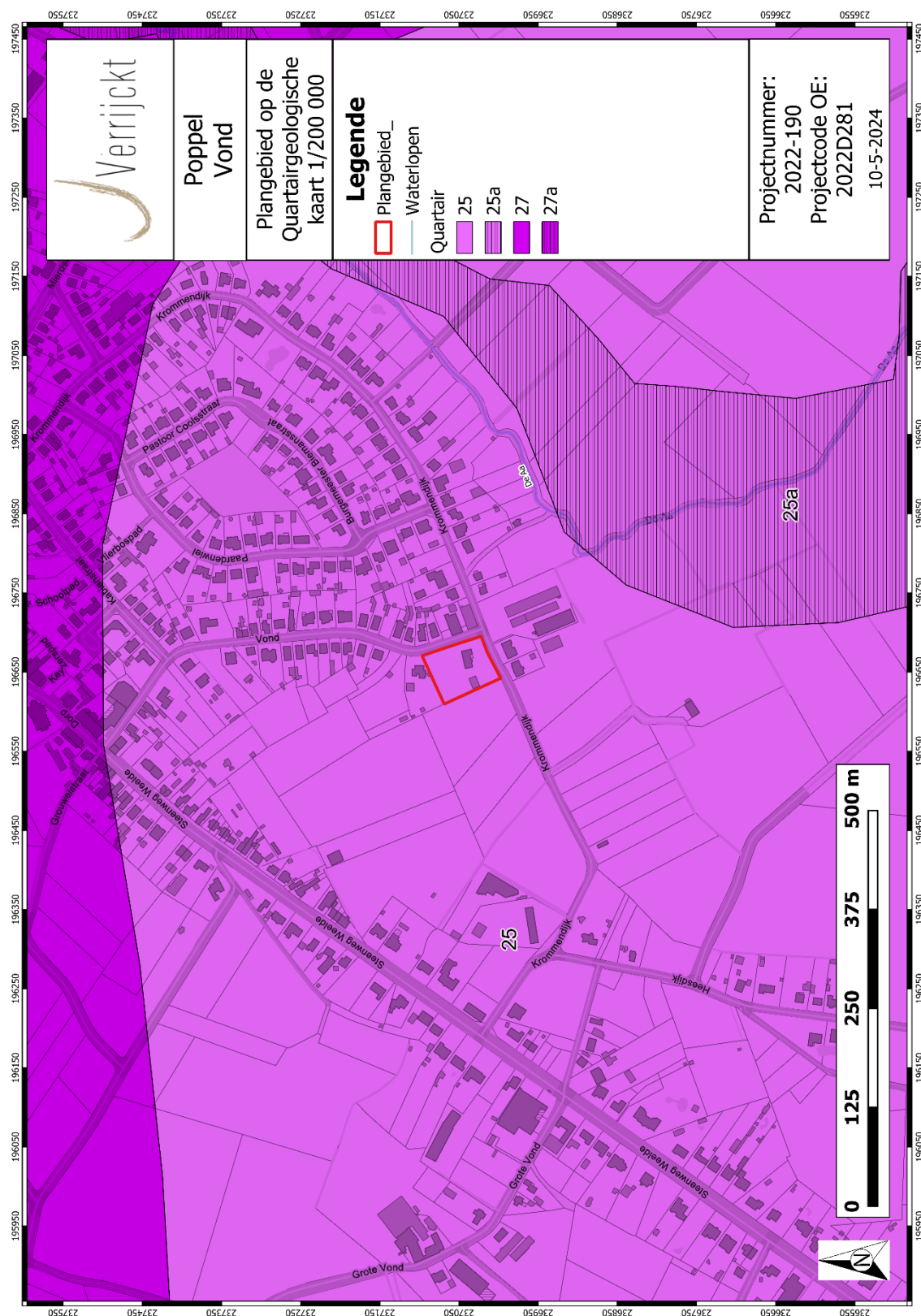
Vanaf de 15^{de} eeuw werden deze uitgestrekte akkerlanden bemest met plaggen gemengd met stalmest. Hierdoor is een dik humeus dek ontstaan (plaggendek, Figuur15D).

Dit plaggendek is herhaaldelijk omgespit geweest, waardoor de oudste, onderste, plaggenlagen vaak volledig opgenomen zijn in de bovenste, recentere lagen. (Figuur15E en Figuur15F).



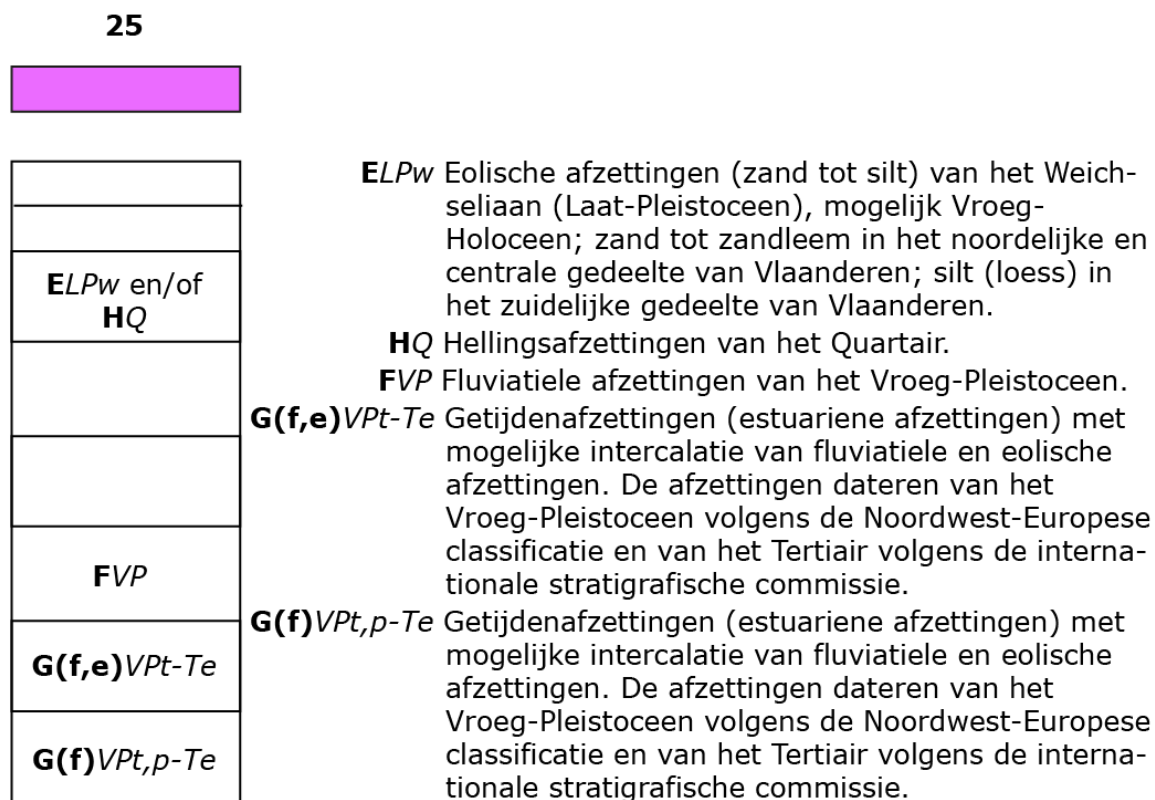
Figuur 9: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹²

¹² DOV VLAANDEREN 2022b



Figuur 10: Plangebied op de Quartairegeologische kaart 1:200.000¹³

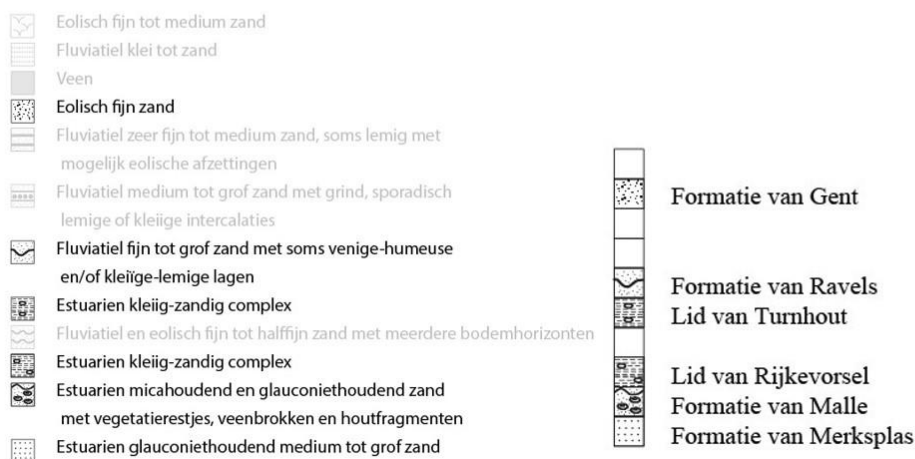
¹³ DOV VLAANDEREN 2022c



Figuur 11: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied¹⁴

Profieltype

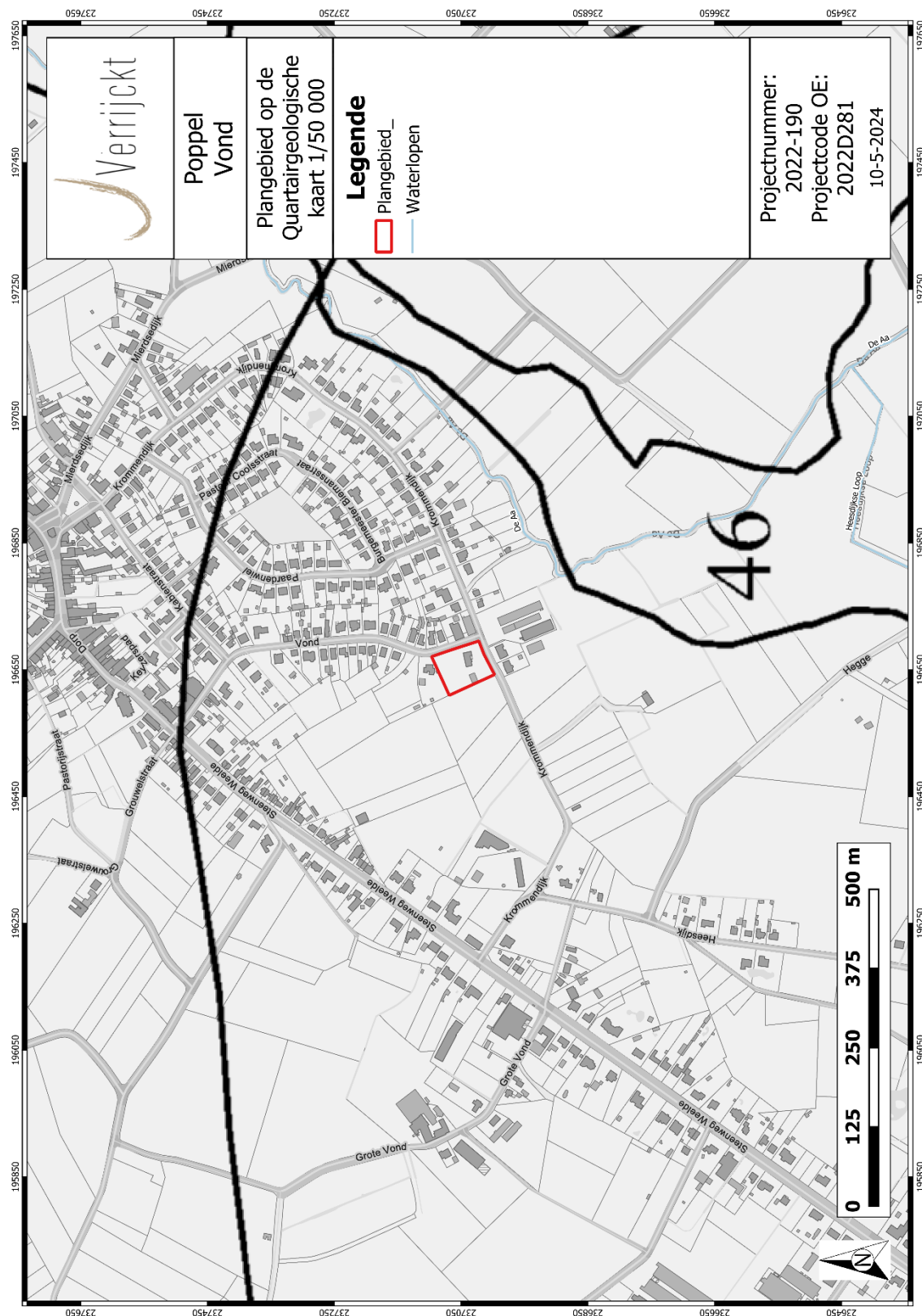
- 20** eolisch fijn zand op fluviatiel fijn tot grof zand met soms venige-humeuse en/of kleiïge-lemige lagen op estuarien kleiig-zandig complex op estuarien micahoudend en glauconiethoudend zand met vegetatierestjes, veenbrokken en houtfragmenten op estuarien glauconiethoudend medium tot grof zand



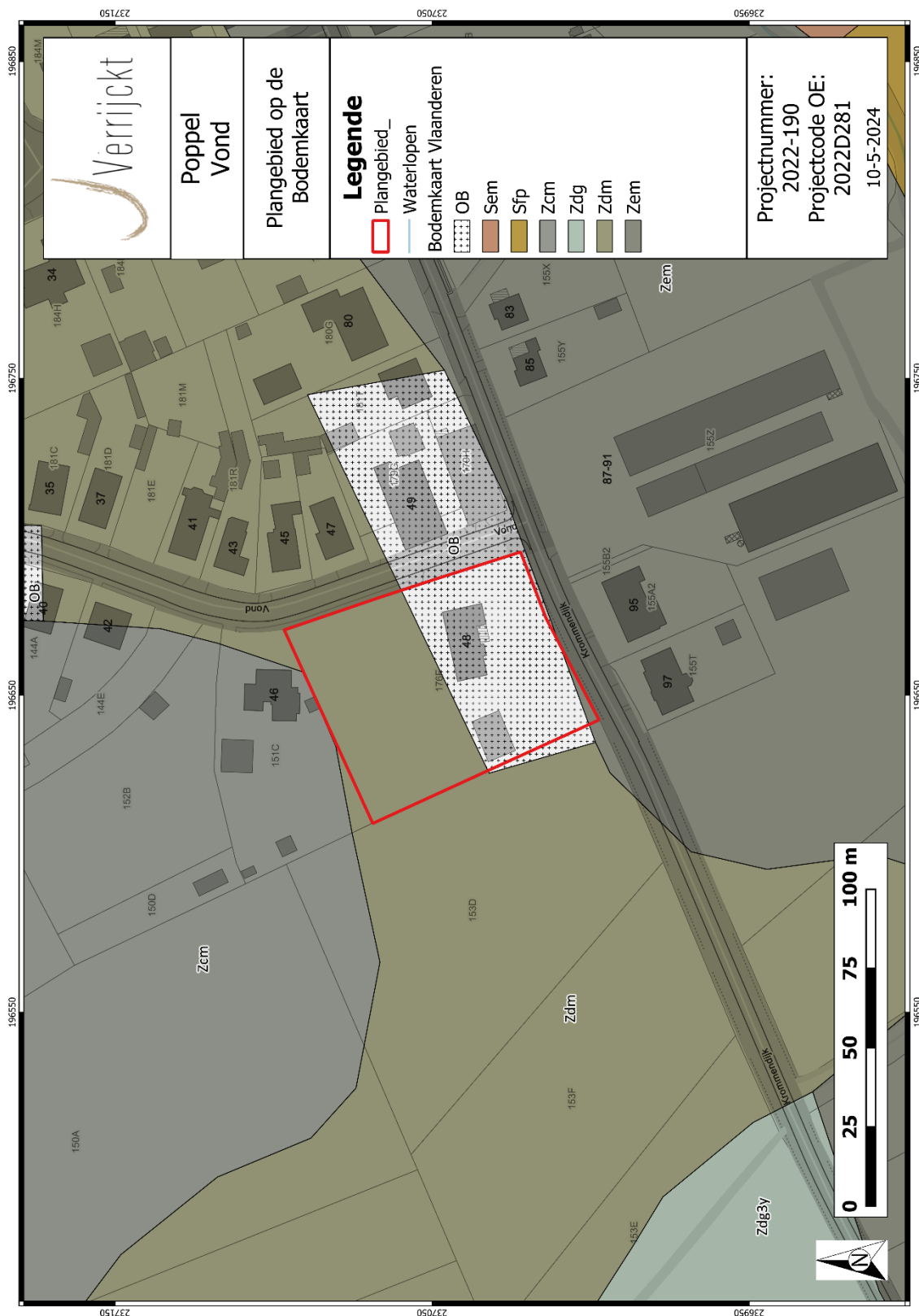
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied¹⁵

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2022c

¹⁵ DOV VLAANDEREN 2022c

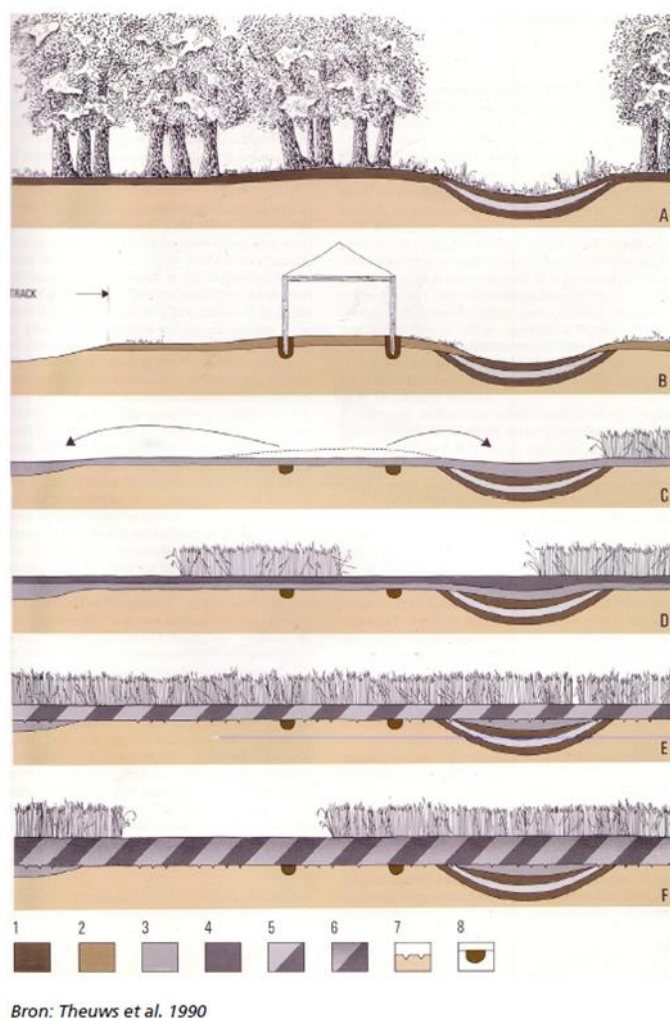


¹⁶ DOV VLAANDEREN 2022c



Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2022a



Figuur 15: Vorming van een plaggendek in archeologisch perspectief.

1.4.5 Historische bronnen

Poppel is sinds 1977 een deelgemeente van Ravels en is gelegen in de Antwerpse Noorderkempen. Poppel werd voor het eerst vermeld in 1211 als 'Publo'. De plaatsnaam verwijst naar 'Pope' in de betekenis van vlinder of 'popel' in de betekenis van populier en 'lo' in de betekenis van bos. De Franken, die de basis legden voor het middeleeuwse Poppel, vestigden zich in Aarlen, Maarle, Dijk, Trier, Hulsel en Look. Poppel was in de late 13de eeuw, net zoals Weelde, een domeingood van de Hertog van Brabant. Sommige gunstelingen en afstammelingen werden er met heerlijke rechten beleend. Onder Jan I (1268-1294) kwam de vrijheid Weelde, waartoe ook Poppel en Ravels behoorden, tot stand, ressorterend onder het kwartier Oisterwijk in het district 's Hertogenbosch. In 1347 werd Weelde, samen met negen omliggende dorpen, als zogenaamd 'Land van Turnhout' onder het kwartier Turnhout in het district Antwerpen ingedeeld. Vanaf die tijd had Weelde ook een schepenbank die recht sprak volgens de costumen van Antwerpen. Later hebben zowel Ravels als Poppel zich hieruit losgemaakt. In de Franse tijd ingedeeld in het departement van de Twee Netten, kwam Poppel in 1815 onder het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden. In die periode voltrok zich de laatste fase van de scheiding tussen Ravels, Weelde en Poppel met de verdeling in 1822 van de gemeentegronden van Poppel en Weelde.

Oorspronkelijk behoorde Poppel tot het patrimonium van de abdij van Echternach door een schenking van een Frankische heer aan Sint-Willibrordus of één van zijn opvolgers. De bijzondere verering voor deze heilige, eeuwenoude bedevaart en de aanwezigheid van een Willibrordusputje onder de sacristie van de parochiekerk zouden hier evenwel op kunnen wijzen. De eerste maal dat de kerk van Poppel in de archieven opduikt, met name in een geschreven document van 1211, is ze samen met de parochie van Ravels in het bezit van het SintServaaskapittel in Maastricht. Vermoedelijk als eigen kerk door een plaatselijke heer opgericht en onder invloed van de Gregoriaanse hervorming overgedragen aan het eerder genoemde kapittel, deed Hendrik, de proost van het Sint-Servaaskapittel op 29 april 1211 afstand van de kerk van Poppel en haar appendix Ravels ten voordele van de abdij van Tongerlo. Vanaf het begin van de 15de eeuw tot 1823 was de pastoor van Poppel steeds een Norbertijn van Tongerlo. Voor de oprichting van de nieuwe bisdommen in de Nederlanden behoorde Poppel tot het prinsbisdom Luik, ressorterend onder het dekenaar Hilvarenbeek. In 1559 werd het bij het bisdom 's Hertogenbosch ingelijfd, nog steeds onder de dekenij Hilvarenbeek. Waarschijnlijk dateert de scheiding van Poppel en Ravels van toen, daar in 1559 de eerste parochie werd toegewezen aan het bisdom De Bosch, de tweede aan Antwerpen. In 1802 werd het bisdom Antwerpen opgeheven en samen met het thans Belgische deel van het vroegere bisdom Den Bosch, waaronder Poppel viel, bij het aartsbisdom Mechelen gevoegd. Vanaf 1837 ressorteerde Poppel onder het dekenaat Turnhout. In 1962 werd het bisdom Antwerpen terug opgericht. Sedert 1978 behoort Poppel tot de nieuwe dekenij Arendonk. Iets verderop, op 820 m ten noordoosten, ligt de parochiekerk die eveneens de status heeft van beschermd monument. De parochiale geschiedenis van Wiekevorst gaat pas van start in 1642. Voorheen bezat Wiekevorst, dat vooral bestond uit bos- en turfgebied en zowel op wereldlijk als op religieus gebied afhankelijk was van Herenthout, slechts een kapel. Deze kapel werd in 1754 vervangen door een classicistische kerk, die bij de neoclassicistische uitbreiding van 1857 werd geïntegreerd als schip van de nieuwe kerk. De provinciale architect J. Schadde slaagde erin het 18de- en het 19de-eeuws gedeelte uit te bouwen tot een harmonieus geheel. De classicistische stijlkenmerken werden grotendeels overgenomen, enkel de vensters zijn wezenlijk anders. Het streven naar stijleenheid en het intact integreren van het historische deel behield duidelijk de bovenhand.¹⁸

1.4.6 Cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Met deze bronnen kan nagegaan worden of er in historische tijden bebouwing is geweest op het terrein, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde topografische en kadasterkaarten. Mogelijk eerder aanwezige structuren kunnen intussen verdwenen zijn.

VILLARET (1745-1748)

De Villaretkaat wordt eveneens de kaart van de Franse ingenieurs en geografen genoemd (1745-1748). Het bestrijkt grote delen van het huidige Belgische grondgebied en vertelt ons hoe het landschap erbij lag in het midden van de 18de eeuw. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden.

¹⁸ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/5151>

Op de Villarefkaart staat het plangebied niet gekarteerd.

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 veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Ferrariskaart is te zien dat er binnen het plangebied al een hoeve met twee bijgebouwen, genaamd '*Het Kleyn Vanl*', aanwezig is. Hierdoor staat het plangebied vermeld op de CAI. Ook valt op te maken dat het plangebied al begrensd wordt door de huidige Vond en Krommendijk. Het plangebied is gelegen op korte afstand van de oude kern van Poppel.

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken.

ATLAS DER BUURTWEGEN (1843-1845)

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.

Op de Atlas der Buurtwegen zien we een gelijkaardig beeld als op de Ferrariskaart. Al lijken er binnen het plangebied nog maar twee gebouwen te staan (hoeve en een bijgebouw). Waarschijnlijk is er dus tussentijds een gebouw gesloopt. Mogelijk kunnen resten hiervan nog in de bodem bewaard zijn. De hoeve heet nu '*Kleinen Vond*'.

VANDERMAELEN (1846-1854)

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.

Op de Vandermaelenkaart zien we nagenoeg hetzelfde beeld als op de Atlas der Buurtwegen. De hoeve heet nu '*Kleyne Vond*' en bestaat uit twee gebouwen (hoeve en bijgebouw).

POPP (1842-1879)

Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879).

Op de Popp-kaarten staat het plangebied niet aangeduid.

Vervolgens worden er topografische kaarten uit de 20ste en 21ste eeuw vergeleken.

TOPOGRAFISCHE KAART 1939, 1969

Op de topografische kaarten van 1939 en 1969 zien we een andere situatie dan op voorgaande kaarten. Op de topografische kaart van 1939 heeft de hoeve **'Kleine-Vond'** drie gebouwen en de topografische kaart van 1969 toont vier gebouwen. De omgeving blijft grotendeels hetzelfde.

TOPOGRAFISCHE KAART 1989

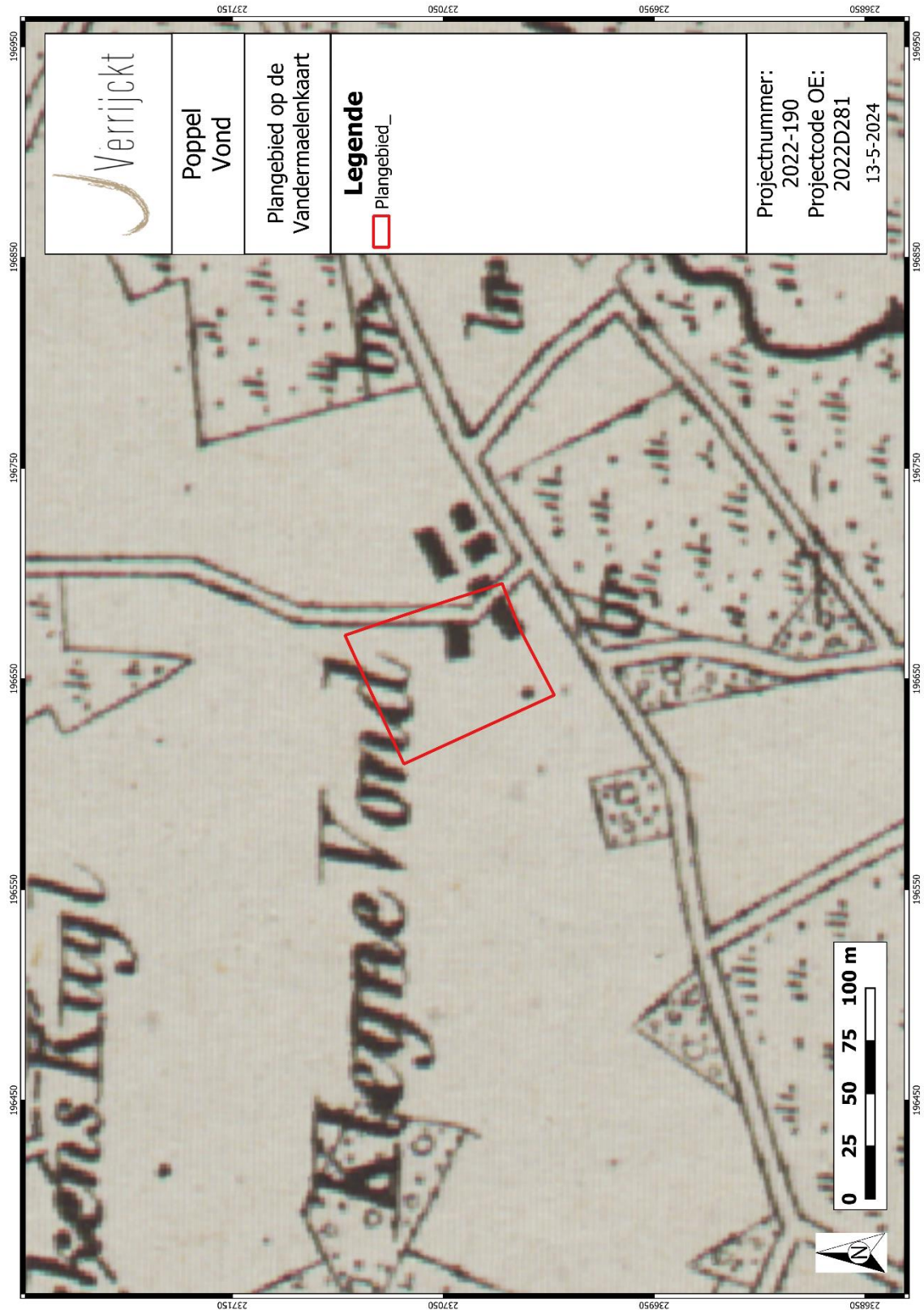
In de komende jaren neemt de bedrijvigheid en bebouwing in de omgeving van het plangebied toe. De topografische kaart van 1989 toont dat er in de omgeving van het plangebied bebouwing bijkomt. Binnen het plangebied veranderd er niks.

ORTHOFOTO 1979-1990, 2000-2003, 2005-2007 EN 2016

Op de orthofoto van 1979-1990 zien we dat er maar twee gebouwen binnen het plangebied staan. Ook lijkt de rest van het plangebied in gebruik als grasland. Op latere orthofoto's is dit grasland meer ingericht als tuinzone. Deze verandering zien we op de orthofoto van 2000-2003. De orthofoto van 2005-2007 toont dat er in de tuin een vijver en een zwembad zijn aangelegd. Dit gaan bodemverstorende ingrepen zijn geweest. Op de orthofoto van 2016 zien we voor het eerst de huidige situatie.

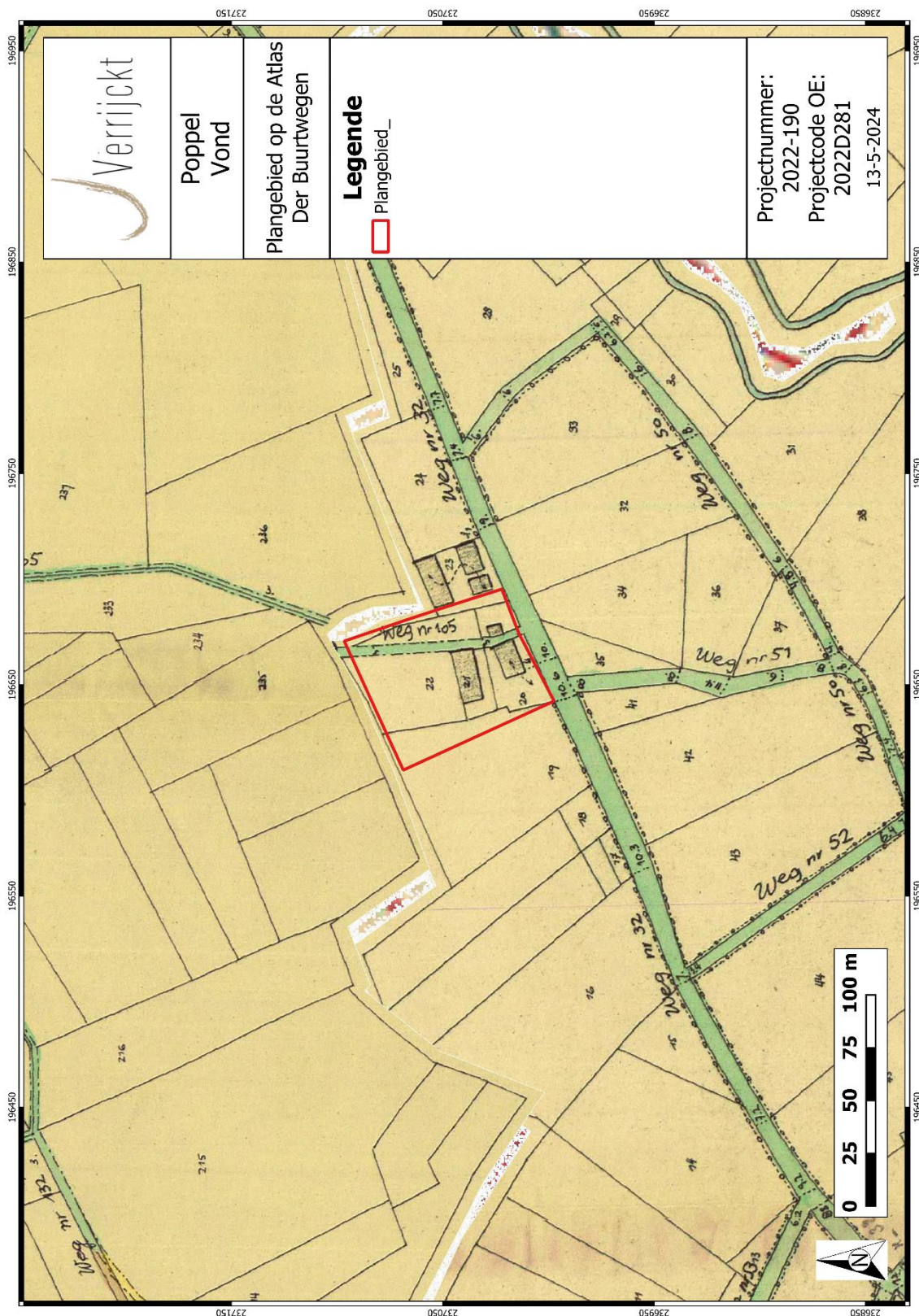


¹⁹ GEOPUNT 2022c



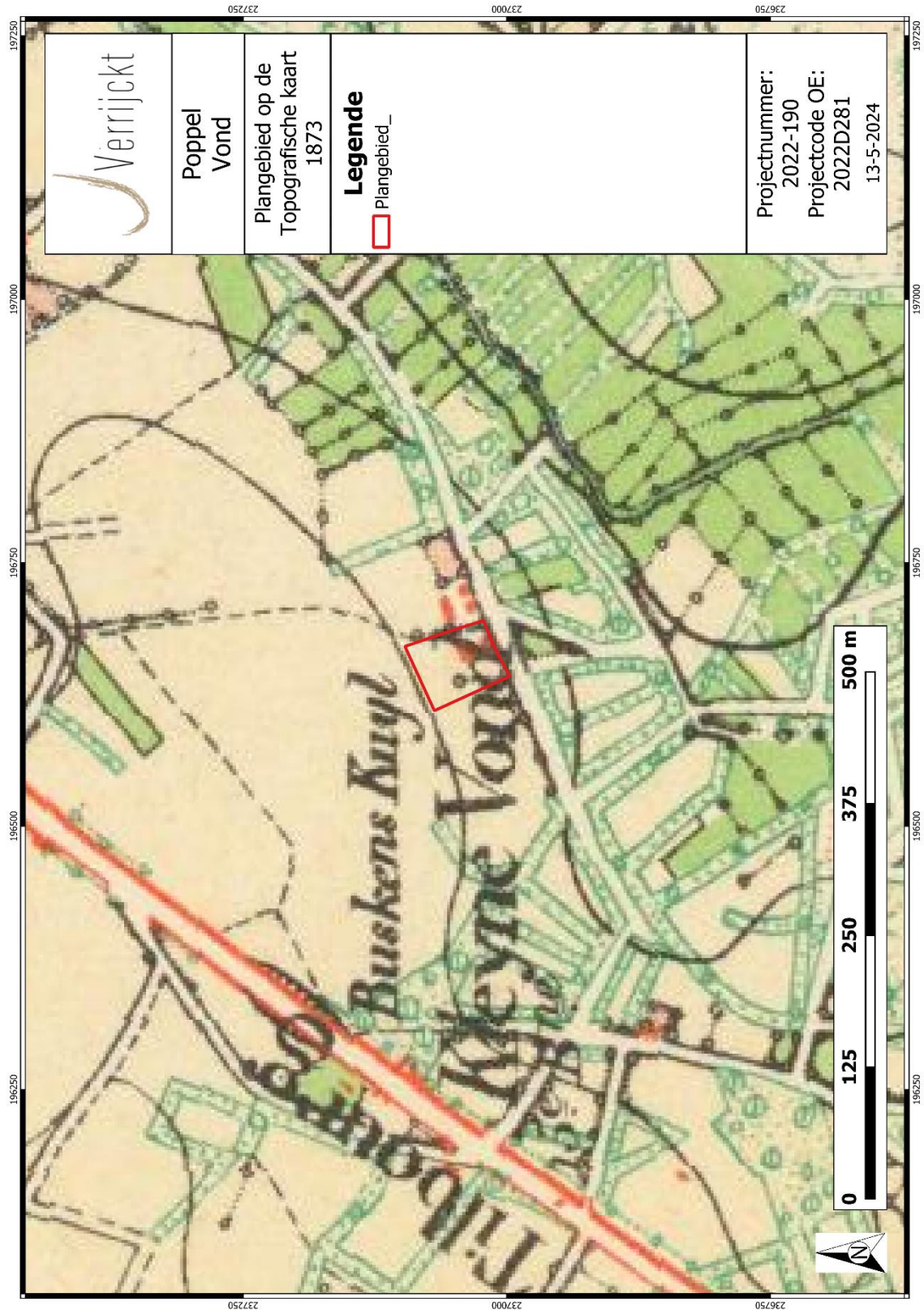
Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart²⁰

²⁰ GEOPUNT 2022d

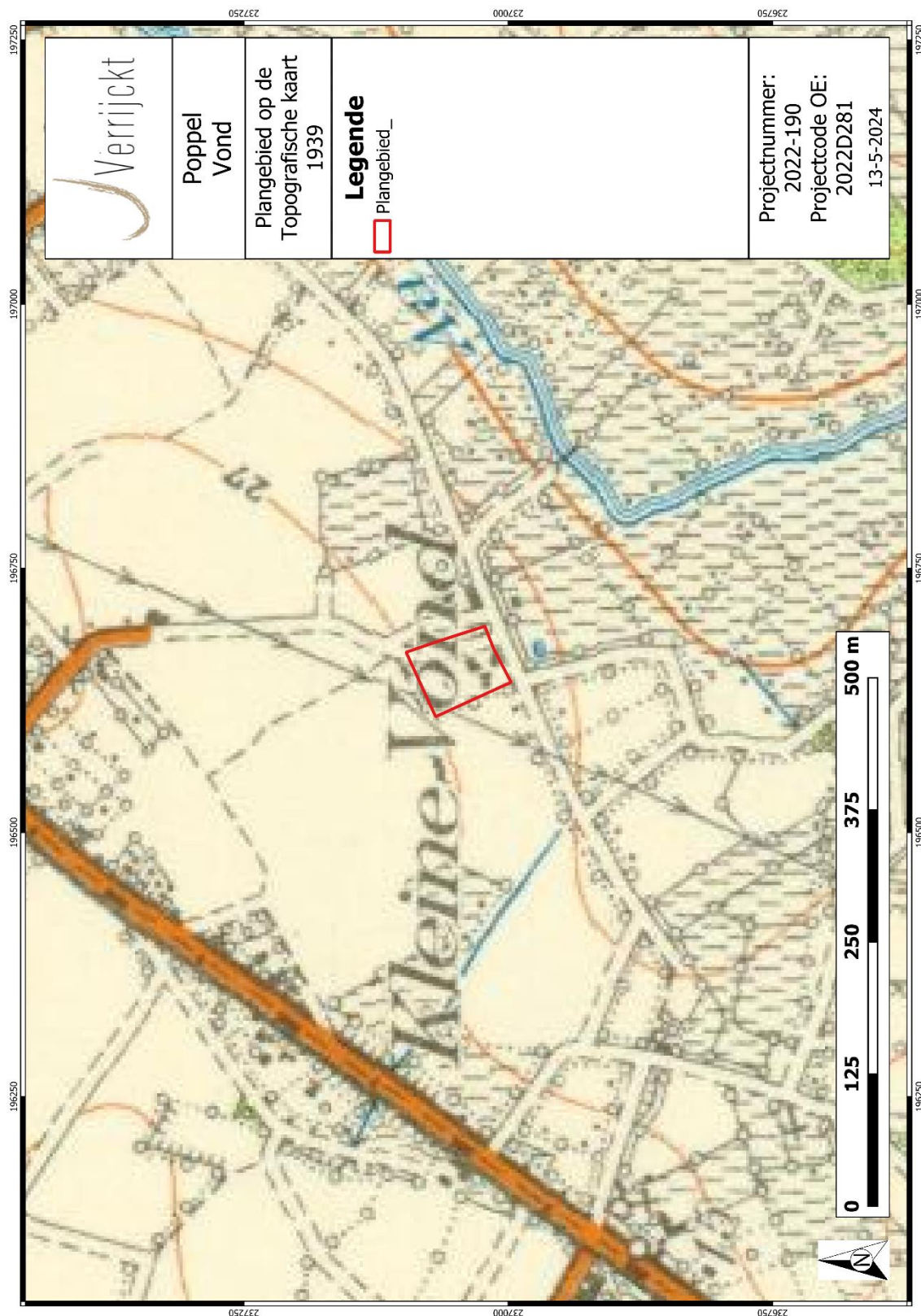


Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²¹

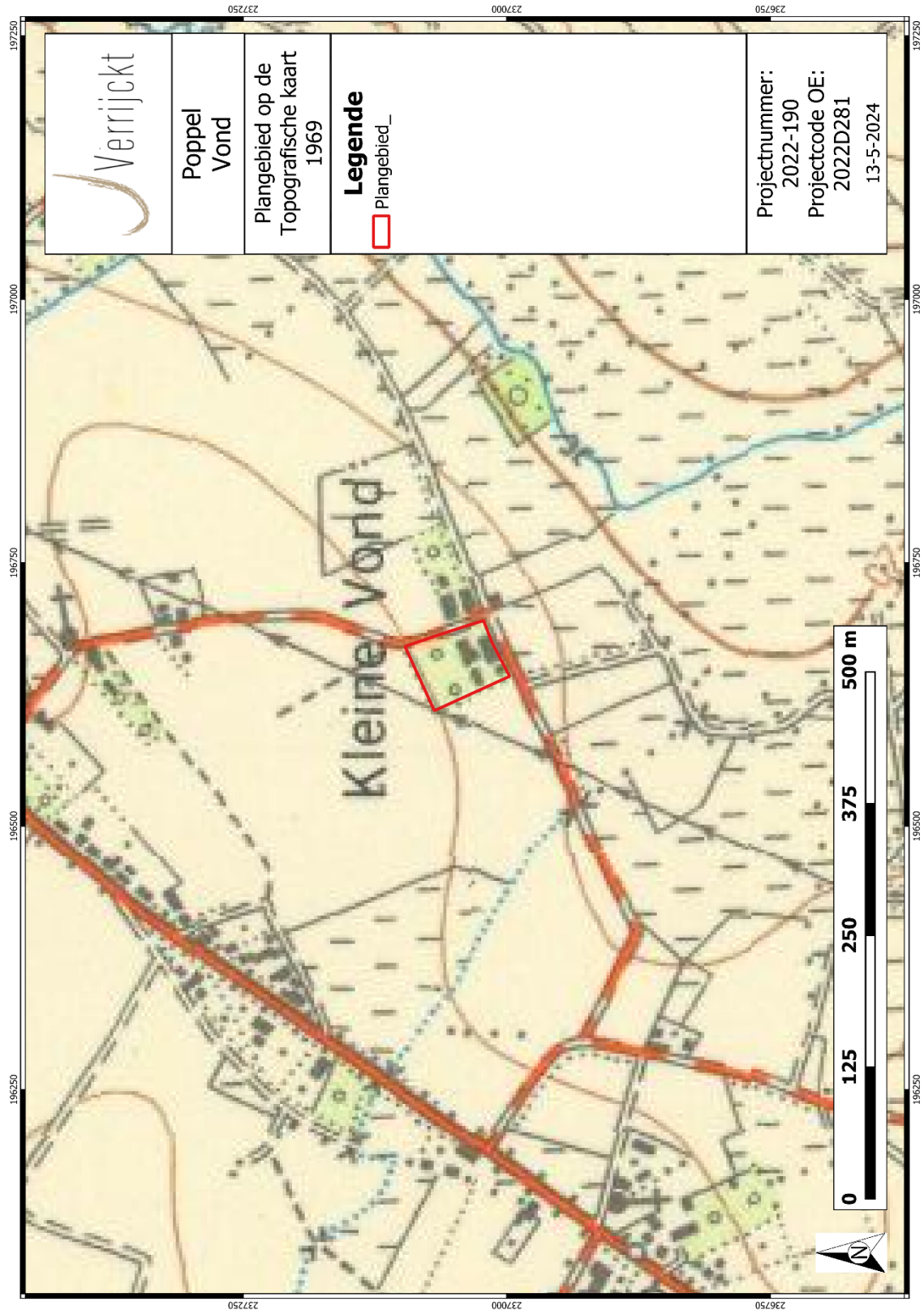
²¹ GEOPUNT 2022b



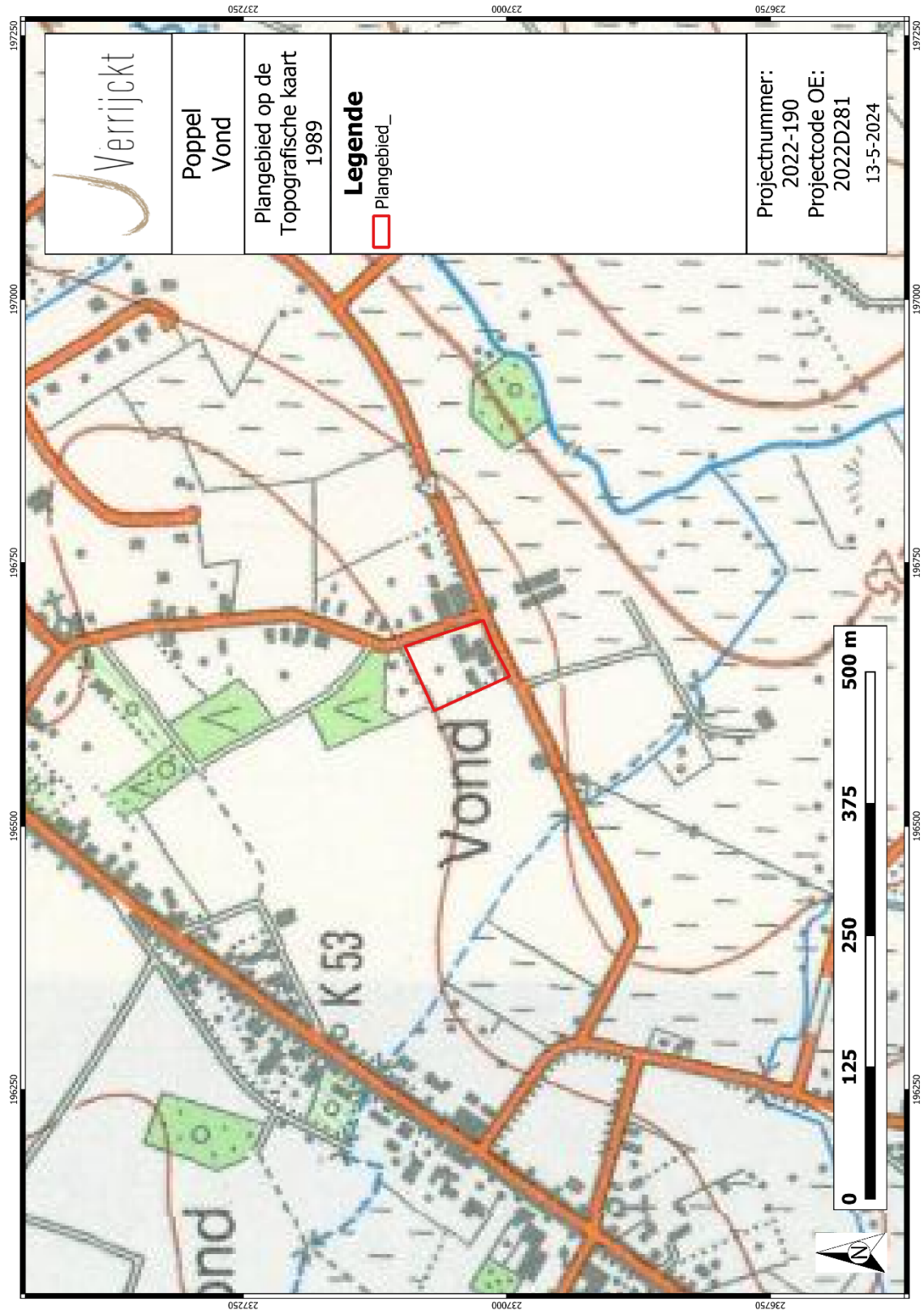
Figuur 19: Plangebied op de topografische kaart (1873)



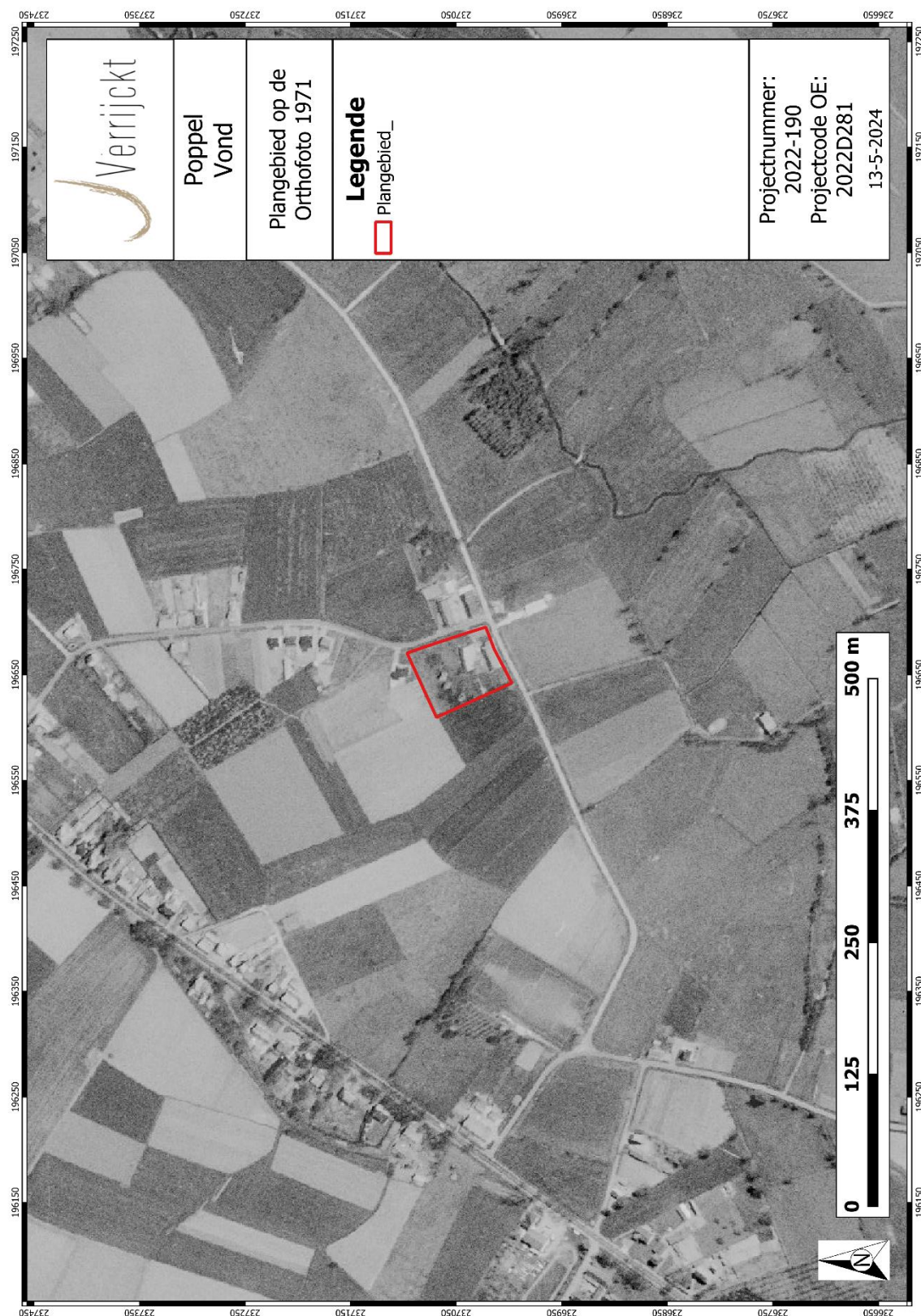
Figuur 20: Plangebied op de topografische kaart (1939)



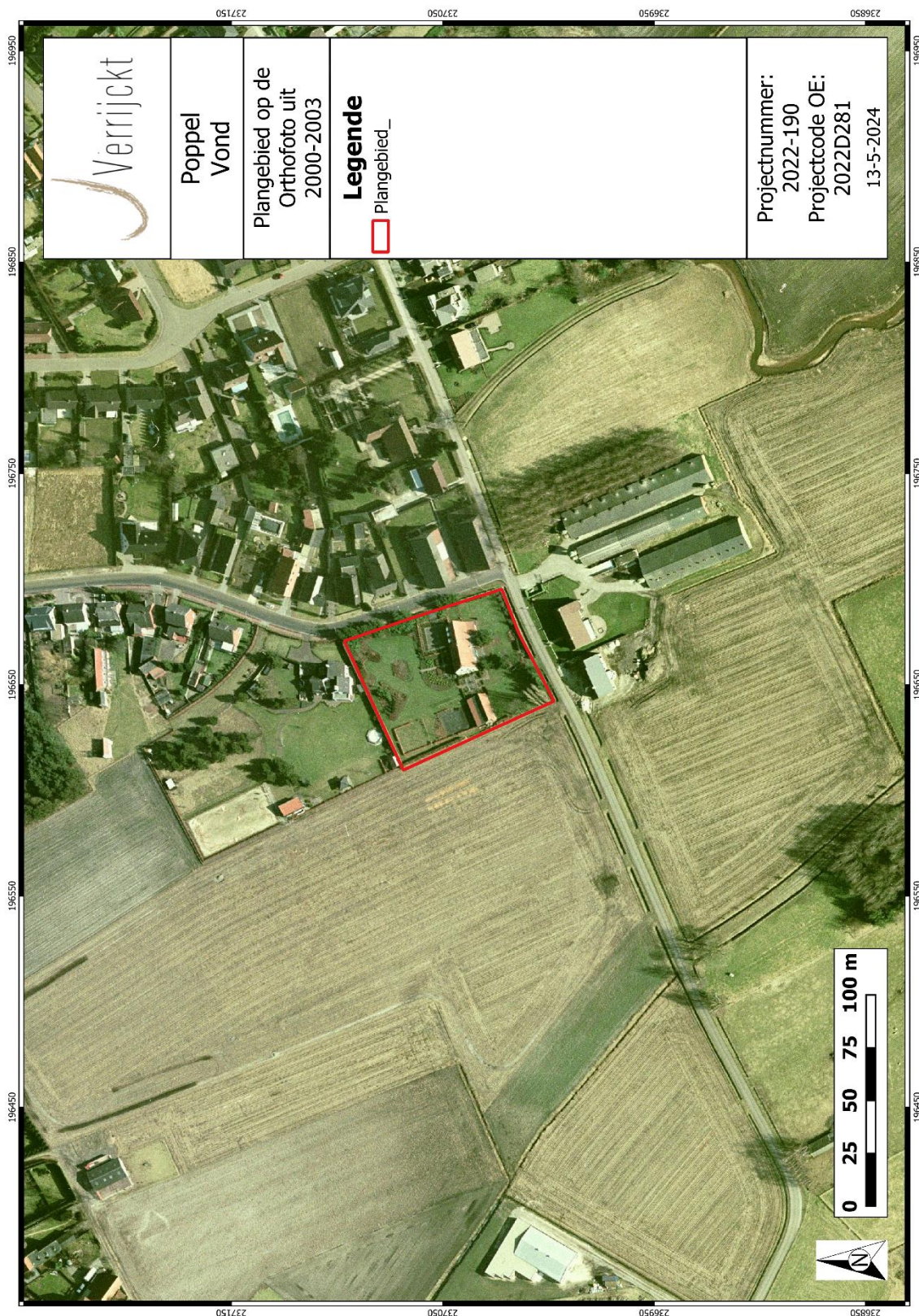
Figuur 21: Plangebied op de topografische kaart (1969)



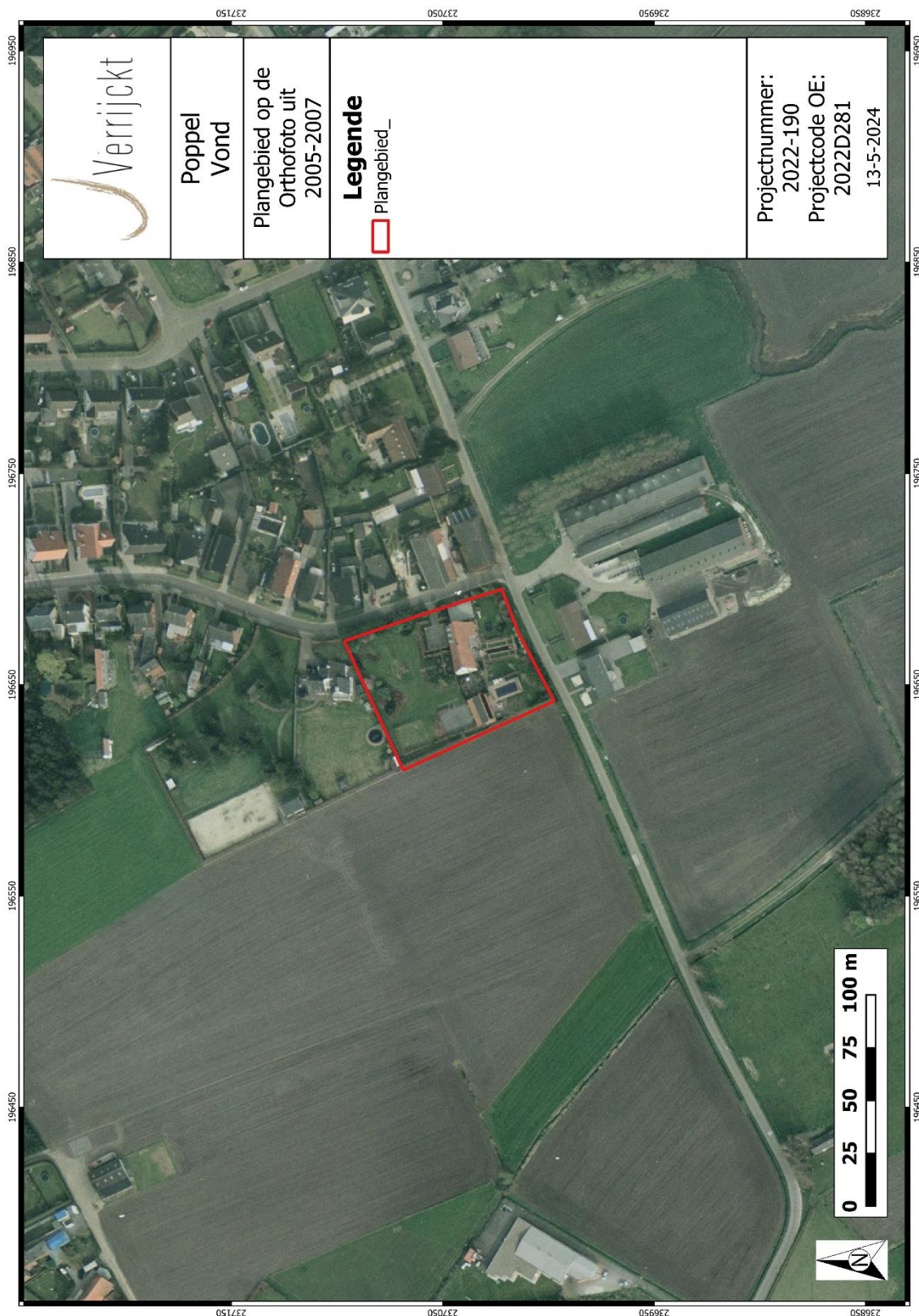
Figuur 22: Plangebied op de topografische kaart (1989)



Figuur 23: Plangebied op de orthofoto (1979-1990)



Figuur 24: Plangebied op de orthofoto (2000-2003)



Figuur 25: Plangebied op de orthofoto (2005-2007)



Figuur 26: Plangebied op de orthofoto (2016)²²

²² GEOPUNT 2022e

1.4.7 Archeologisch bronnen

CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Binnen de contouren van het plangebied zijn de volgende archeologische waarden gekend: Het plangebied komt overeen met de contouren van CAI-locatie 102720. Hier gaat het om een historische hoeve, genaamd 'de Kleine Vond' uit de 18^{de} eeuw. Historisch gezien heeft deze hoeve, kijkend naar de Ferrariskaart (Figuur 16), bestaan uit de hoeve zelf met twee bijgebouwen. Op 19^{de}-eeuws historisch kaartmateriaal is er nog maar één van de bijgebouwen over. Mogelijk zijn de funderingen of andere resten van dit bijgebouw nog vindbaar in de bodem. Niet duidelijk is of het huidige bijgebouw ook historisch is, daar op historisch kaartmateriaal de gebouwen verschillende locaties binnen het plangebied hebben. In de omliggende percelen kunnen tevens sporen aanwezig zijn zoals waterputten, afvalkuilen, etc., te relateren aan deze hoeve.

Voor de ruime omgeving van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een oplijsting van de gekende archeologische waarden zoals opgelijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.²³

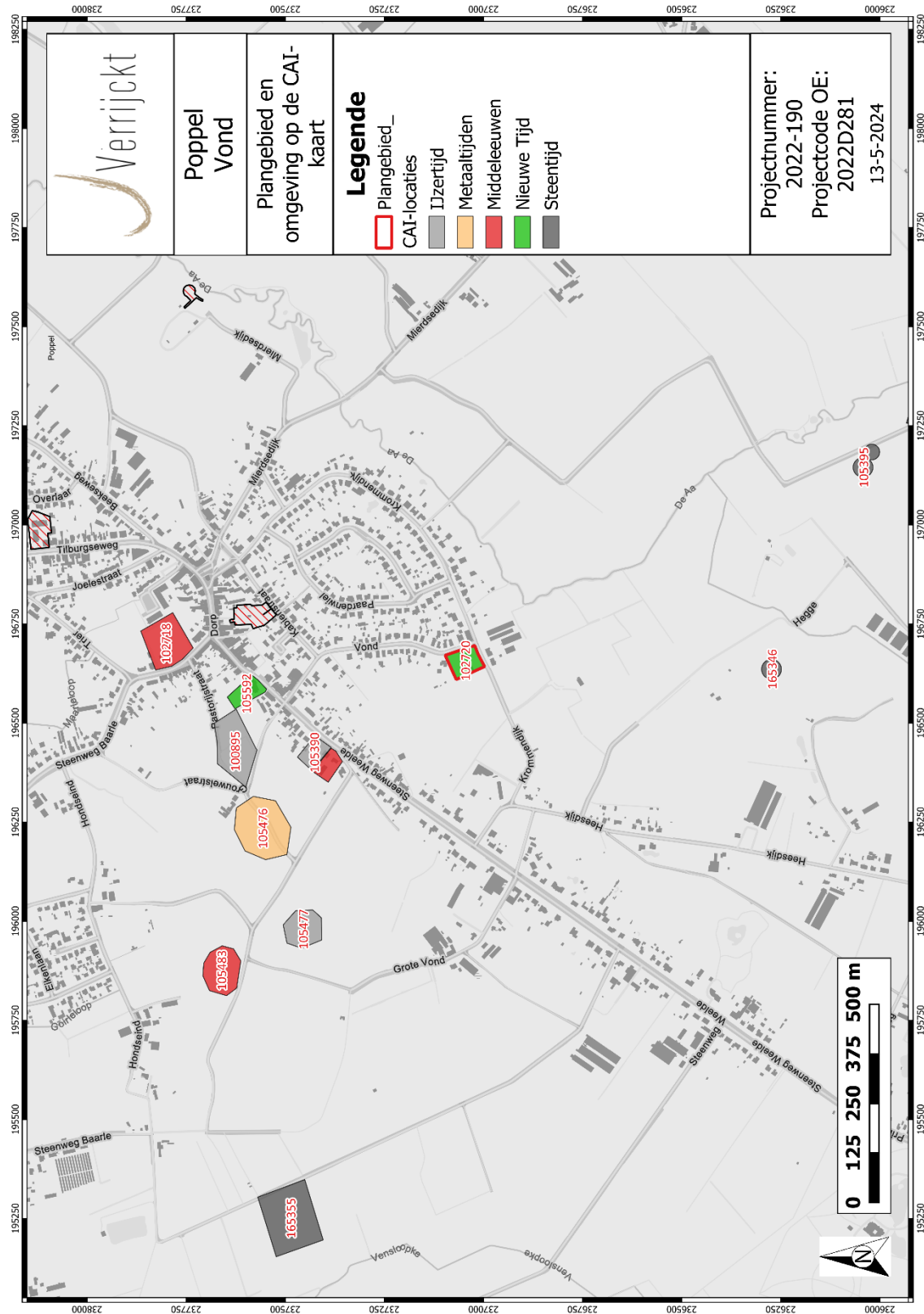
CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
102720	Ravels, Poppel	Hoeve de Kleine Vond	18 ^{de} eeuw	https://cai.onroerendergoed.be/locatie/102720
105390	Poppel, Steenweg Weelde 20	Vondstmelding	IJzertijd	https://cai.onroerendergoed.be/locatie/105390
100814	Poppel, Steenweg Weelde 18	Aardewerk (Pingsdorf, Andenne en Grijsbakkend)	Volle-Middeleeuwen	https://cai.onroerendergoed.be/locatie/100814
105592	Poppel, Sint-Valentinuskerk	Sint-Valentinuskerk te Poppel	16 ^{de} eeuw	https://cai.onroerendergoed.be/locatie/105592
100895	Poppel, Kerkhof	Sporen uit de IJzertijd	Late-IJzertijd	https://cai.onroerendergoed.be/locatie/100895
105476	Poppel, Grouwelstraat 1 (Grote Vond II)	Losse vondst, handgevormd aardewerk	Metaaltijden	https://cai.onroerendergoed.be/locatie/105476
102718	Poppel, Pastorijsstraat	Pastorij	Late-Middeleeuwen	https://cai.onroerendergoed.be/locatie/102718
105477	Poppel, Grote Vond I	Bewoningssporen	IJzertijd	https://cai.onroerendergoed.be/locatie/105477

²³ CAI 2022

165346	Poppel, Heesdijk	Lithisch materiaal	Mesolithicum	https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/165346
105483	Poppel, Hondseinde 1	Waterputten en gebouwplattegronden	Vroege- Middeleeuwen	https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/105483

Binnen een straal van 1000m werden 10 CAI-locaties aangetroffen, waarvan het plangebied er één is. Van de CAI-locaties gaat het voornamelijk om bouwkundig erfgoed en losse vondsten. Ook komen er binnen een straal van 1000m diverse sporen en vondsten uit de IJzertijd en vroege middeleeuwen voor. Mogelijk zijn er ook sporen en/of vondsten uit deze perioden aanwezig binnen het plangebied. Ook valt op dat er nauwelijks onderzoeken uitgevoerd zijn in de omgeving van het plangebied, waardoor er een groot kenniswinstpotentieel is.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er slechts weinig, goed onderzochte, archeologische sites aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied. Dit is vermoedelijk niet te wijten aan het ontbreken van archeologische sites. Waarschijnlijk is dit te wijten aan het ontbreken van recente, grootschalige ontwikkelingen waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk is.



²⁴ CAI 2022

ARCHEOLOGIE NOTA'S EN NOTA'S

In de directe nabijheid van het plangebied werd één archeologienota opgemaakt. Tevens werd er één vervolgonderzoek uitgevoerd en gerapporteerd in een nota. Hieronder wordt nota Ravels, Kabiensstraat met ID 21362 uitgebreider beschreven. De locatie van dit uitgevoerde onderzoek komt sterk overeen met deze van het plangebied waardoor dit onderzoek relevante info kan herbergen over de archeologische verwachting binnen het plangebied. Het is ook het enige onderzoek in de omgeving waar informatie uitgetaald kan worden dat betrekking kan hebben op het plangebied.

Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
21362	Ravels, Kabiensstraat	Nota uit januari 2022	JENNES N. et al., 2022. Nota landschappelijk bodem- & proefsleuvenonderzoek Poppel, Kabiensstraat: Verslag van Resultaten.
14774	Ravels, Kabiensstraat	Archeologienota uit mei 2020	JENNES N., VERRIJCKT J., 2020. Archeologienota Poppel (gem. Ravels), Kabiensstraat, Verslag van Resultaten.

Vooronderzoek Ravels – Kabiensstraat²⁵ (ID 21362)

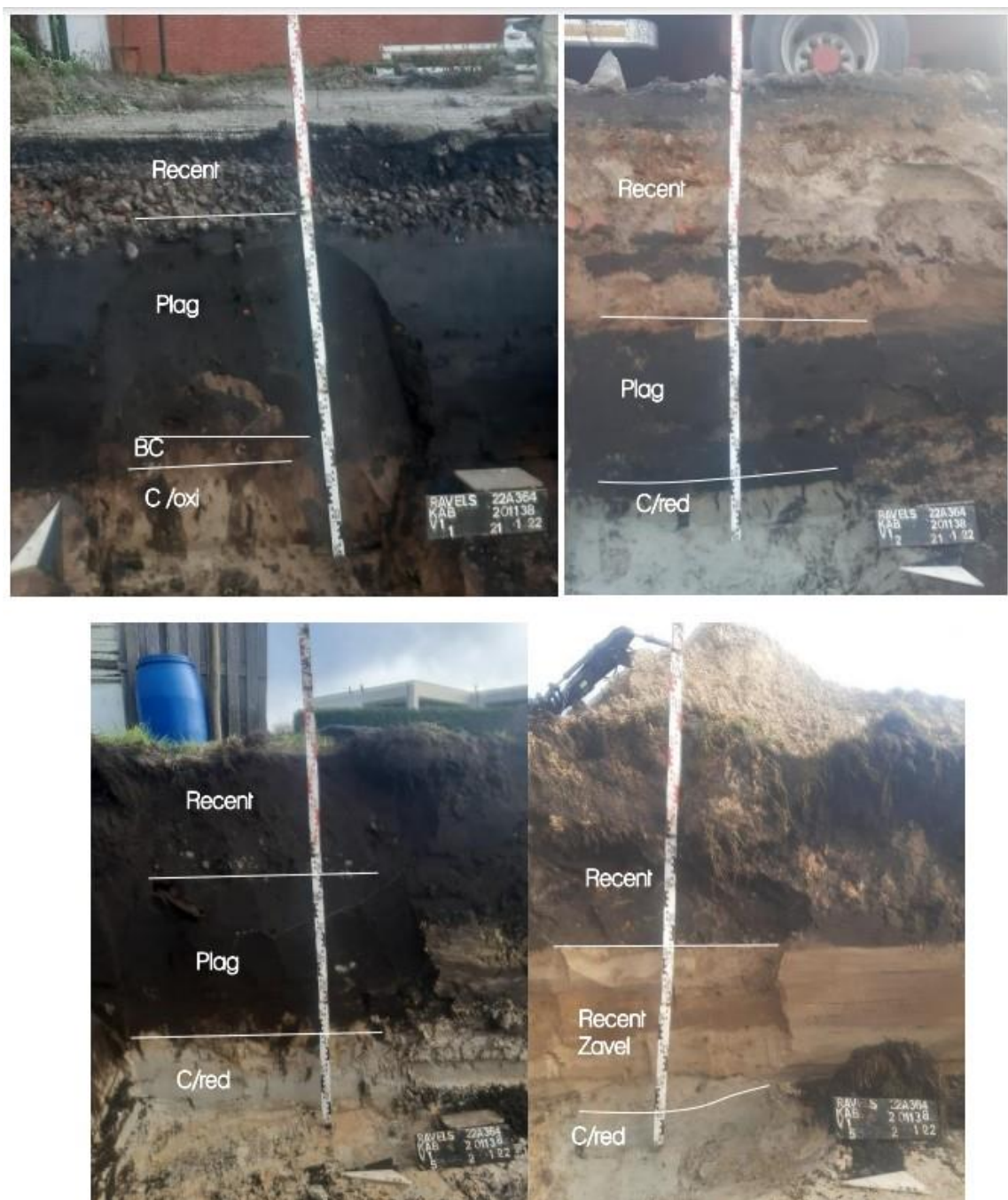
“Het plangebied is gelegen op de dekzandrug waarop de gemeente Poppel is gelegen, tussen de Maarleloop en de Aa. Het bevindt zich op een hoogte van ca. 26,5 m +TAW. In de ondergrond wordt de formatie van Merksplas B aangetroffen, een grijs grof zand met sporadisch schelpfragmenten en keien. De laag is gemiddeld 20 m dik en werd afgezet in het BovenPliocene. Op de quartaire kaart staat het plangebied gekarteerd onder profieltype 27. Concreet kunnen er op de formatie van Merksplas getijdenafzettingen uit het Tertiair of Vroeg-Pleistoceen worden aangetroffen, met daarop fluviale afzettingen uit het Vroeg-Pleistoceen en Rijnsedimenten uit het Baveliaan. Deze afzettingen wordt bedekt door laat-pleistoceen, eolisch dekzand dat vanuit het drooggevalen Noordzee- en Scheldebekken werd opgeblazen en zich als een lappendeken over Zuid-Nederland en Noord-Vlaanderen heeft verspreid. Vanaf het holoceen ontwikkelde er zich in de quartaire afzettingen bodems als gevolg van de klimaatsopwarming en bijhorende plantengroei waardoor sedimenten werden vastgelegd. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als profieltype Zemy, een natte zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont. Dergelijke plaggenbodems ontwikkelen zich vanaf de late middeleeuwen wanneer de arme zandgronden van de Kempen worden bemest. De accumulatie van deze bemesting zorgt ervoor dat in latere periodes het diepploegen eventueel aanwezige archeologie niet verstoren. Ze verhogen de kans op het aantreffen van goed bewaarde sporen. Binnen het plangebied werden vier bodemprofielen opgeschaafd: - Profiel P1001 in werkput vertoonde een matig natte tot natte zandbodem met onder de aanleg van het tennisveld nog een ca. 60 cm dik plaggendek. Onder het plaggendek werd nog een gebioturbeerde BC-horizont aangetroffen met eronder het lichtgrijs, geelwitte dekzand. - Profiel P2001 leverde onder de ca. 80 cm dikke, recente lagen nog het zwartgrijze plaggendek op. Ze had een dikte van ca. 50 cm.

²⁵ <https://oket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/21362>

Hieronder werd meteen grijs en nat, pleistoceen zand aangetroffen. - Profiel P5001 is identiek aan de profielopbouw van profiel P2001. De C-horizont werd aangetroffen op ca. 96 cm-mv. - In de profielopbouw van P5002 is het plaggendek volledig afwezig. Hier werd onder de toplagen een geroerde zavelvulling aangetroffen op de blauwgrijze C-horizont. De geregistreerde profielen komen qua interpretatie perfect overeen met de resultaten van de vlakhoogtemetingen. Het terrein loopt duidelijk op richting het noordwesten, waaronder de BChorizont nog ietwat, licht geoxideerd laat-pleistoceen dekzand werd aangetroffen. Elders binnen het plangebied is grijs gereduceerd, nat dekzand waargenomen. Het doet vermoeden dat eventuele nederzettingen zich eerder hoger op de rug bevinden, op de matig natte tot (matig) droge bodems.

Het bureauonderzoek concludeerde met een zekere verwachting voor het plangebied. De landschappelijke boringen toonden aan dat het archeologisch leesbare niveau in die mate bewaard is gebleven dat eventuele archeologie zou kunnen worden teruggevonden. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden verstoringen, greppels en paalkuilen ingemeten. De greppels en paalkuilen verwijzen naar de inrichting van het perceel vanaf vermoedelijk de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Er werden verder geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een archeologische vindplaats suggereren.”²⁶

²⁶ JENNES et al. 2022a: p.27 en 44.



Figuur 28: Aangetroffen profielen tijdens het proefsleuvenonderzoek Ravels, Kabiensstraat.

1.5 Besluit

1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?*

Het plangebied komt overeen met de contouren van CAI-locatie 102720. Hier gaat het om een historische hoeve, genaamd 'de Kleine Vond' uit de 18^{de} eeuw. Historisch gezien heeft deze hoeve, kijkend naar de Ferrariskaart (Figuur 16), bestaan uit de hoeve zelf met twee bijgebouwen. Op 19^{de} eeuwse historisch kaartmateriaal is er nog maar één van de bijgebouwen over. Mogelijk zijn de funderingen of andere resten van dit bijgebouw nog vindbaar in de bodem. Niet duidelijk is of het huidige bijgebouw ook historisch is, daar op historisch kaartmateriaal de gebouwen verschillende locaties binnen het plangebied hebben. Binnen het plangebied kunnen ook sporen te relateren aan de hoeve teruggevonden worden, zoals bv. waterputten, afvalkuilen, etc.

- *Zijn er gegevens gekend dat de bodem verstoord is?*

Binnen het plangebied staan twee gebouwen (historisch woonhuis en (mogelijk) historisch bijgebouw). De rest van het perceel is tuinzone met bijbehorende inrichting, waaronder verharding, bomen, een vijver en een zwembad.

De uitgraving voor de vijver en het zwembad gaan voor verstoringen gezorgd hebben, evenals de bouw van de twee gebouwen. Precieze verstoringsdieptes zijn niet gekend. Wel is het mogelijk dat de funderingen van de gebouwen, vijver en zwembad een eventueel archeologisch niveau verstoord hebben.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

Het plangebied wordt herverkaveld. Omdat de precieze bodemverstoringen niet gekend zijn bij een verkaveling, wordt uitgegaan van een totale toekomstige verstoring binnen het plangebied. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied ca. 5006 m² en bedraagt de bodemingreep dus eveneens ca. 5006 m².

- *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?*

Er zijn geen onderzoeken uitgevoerd in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Op iets ruimere afstand van het plangebied is één archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn vier bodemprofielen aangelegd. Drie van de vier profielen vertoonden een ophoging/verstoring. Hieronder was er (op één profiel na) telkens een dik plaggendek (ca. 50 tot 60 cm dik) aanwezig met hieronder een C-horizont. Enkele van de onderzochte bodemprofielen vertoonden een ophoging waardoor een archeologisch niveau zich tot een diepte van 100 cm beneden het maaiveld bevond.

- *Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?*

Er zijn geen afdoende aanwijzingen dat er binnen de contouren van het plangebied een archeologische site aanwezig is.

Wel is het sterk aannemelijk dat er sporen van bewoning uit tenminste de 18^{de} eeuw (gerelateerd aan de historische hoeve) aanwezig is binnen het plangebied. Om uitsluitend te geven is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

- *Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek?*

Om na te gaan of er effectief sprake is van goed bewaarde podzolbodems, alsook om na te gaan op welke diepte een eventueel archeologisch niveau zich situeert, zijn landschappelijke boringen noodzakelijk. Binnen de contouren van het plangebied zijn mogelijk resten van historische bebouwing aanwezig. Mogelijk zijn er nog oudere sporen binnen het plangebied aanwezig.

1.5.2 Archeologische verwachting

Poppel werd voor het eerst vermeld in 1211 als 'Publo'. De plaatsnaam verwijst naar 'Pope' in de betekenis van vlinder of 'popel' in de betekenis van populier en 'lo' in de betekenis van bos. De Franken, die de basis legden voor het middeleeuwse Poppel, vestigden zich in Aarle, Maarle, Dijk, Trier, Hulsel en Look. Poppel was in de late 13de eeuw, net zoals Weelde, een domeingood van de Hertog van Brabant.

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 25,89 en 27,29 m + TAW. Hierbij is de noordelijke zone hoger gelegen dan de zuidelijke zone. Ten zuidoosten van het plangebied is de lager gelegen beek, genaamd De Aa aanwezig. Het plangebied zelf ligt op een hoger gelegen zone op korte afstand van deze beek. Wanneer de ruimere omgeving rondom het plangebied wordt bekeken, is duidelijk dat het plangebied zich bevindt op een hoger gelegen uitloper van een dekzandrug. Deze dekzandrug is gelegen op een hoogte tussen ca. 30 en 40 m +TAW en heeft een zuidoost-noordwest oriëntatie. Ten noordoosten van het plangebied is een lager gelegen valleizone aanwezig (ca. 20 m +TAW). Deze zone omvat de Aa, de reilooop en de goorloop. Uit bovenstaande blijkt dat het plangebied gelegen is op een hoger gelegen dekzandrug met in de directe omgeving verscheidene kleine rivieren en beken die de afwatering van deze dekzandrug verzorgen.

Het plangebied ligt in een gradiëntzone, dichtbij de rivier de Aa. Dit betekent dat er gunstige condities voor steentijdsites zijn. Wanneer er gekeken wordt naar gekende steentijdsites in de ruime omgeving, liggen deze op de wat meer hoger gelegen delen van het landschap, alsmede in de beek en rivierdalen (zie Figuur 29). Hierdoor is de archeologische verwachting voor sites uit de **Steen Tijd** eerder **matig tot hoog** te noemen.

Op ca. 600 tot 800m van het plangebied zijn diverse CAI-locaties gesitueerd. Deze liggen allen ten noorden van het plangebied en dateren voornamelijk in de Metaaltijden en de Middeleeuwen. Mogelijk zijn er binnen het plangebied ook sites uit de Metaaltijden aanwezig. Op basis van de landschappelijke ligging van deze CAI-locaties en de nabijheid hiervan, wordt de archeologische verwachting voor sites uit de **Metaaltijden** op **matig tot hoog** gesteld.

Er zijn in de wijde omgeving geen sites uit de Romeinse Tijd gekend. Dit wil echter niet zeggen dat deze er niet zijn, zeker gelet op het feit dat er weinig onderzoeken in de omgeving gedaan zijn. Gezien de landschappelijke ligging, waarbij het plangebied enerzijds gelegen is op een hoger gelegen deel van het landschap, en anderzijds is gelegen op een gradiëntzone van het dal van de Aa. De archeologische verwachting voor sites uit de **Romeinse tijd** is daardoor matig te noemen.

Binnen de contouren van het plangebied zijn de volgende archeologische waarden gekend: Het plangebied komt overeen met de contouren van CAI-locatie 102720. Hier gaat het om een historische hoeve, genaamd **'de Kleine Vond'** uit de 18^{de} eeuw.

Historisch gezien heeft deze hoeve, kijkend naar de Ferrariskaart (Figuur 16), bestaan uit de hoeve zelf met twee bijgebouwen. Op 19^{de}-eeuws historisch kaartmateriaal is er nog maar één van de bijgebouwen over. Mogelijk zijn de funderingen of andere resten van dit bijgebouw nog vindbaar in de bodem. Niet duidelijk is of het huidige bijgebouw ook historisch is, daar op historisch kaartmateriaal de gebouwen verschillende locaties binnen het plangebied hebben. Op basis hiervan, evenals de nabijheid van CAI-locaties uit de (Vroege, Volle en Late) Middeleeuwen, is de archeologische verwachting voor sites uit de Middeleeuwen matig tot hoog. De archeologische verwachting voor sites uit de Nieuwe en Nieuwste Tijd is hoog tot zeer hoog te noemen.

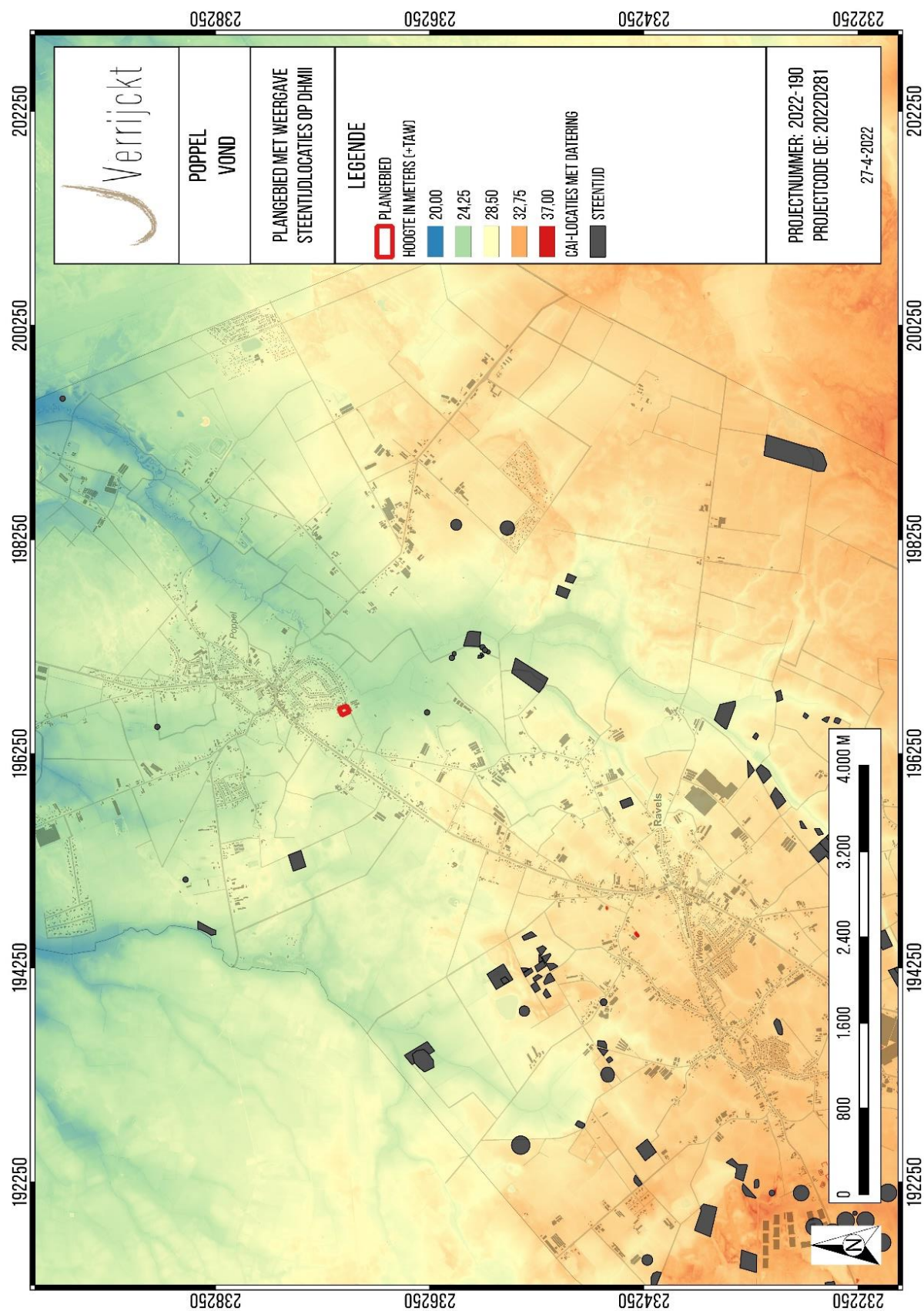
De opdrachtgever plant op het terrein een verkaveling. Hierbij worden zes kavels voorzien. Op elk kavel wordt één woonhuis voorzien, alsmede ruimte voor één bijgebouw per kavel.²⁷

Aangezien het meest westelijke gedeelte van het plangebied gelegen is in landbouwgebied, wordt dit deel niet ingericht als woonzone. Het bijgebouw dat zich deels in deze zone bevindt wordt wel gesloopt.

Binnen de 6 loten die ingedeeld worden voor woningbouw, kan telkens één woning opgetrokken worden. De constructie van deze woningen maakt geen deel uit van de vergunningsaanvraag. Hierdoor zijn er geen gegevens gekend omtrent funderingstype, funderingsdiepte, randstructuren en locatie van nutsvoorzieningen. Algemeen kan aangenomen worden dat de woningen zelf op een diepte van minstens 80 cm (vorstvrije zone) gefundeerd worden. Indien er kelders geplaatst worden zal de ingravingsdiepte ca. 250 cm bedragen. Rondom deze woningen zullen de benodigde nutsvoorzieningen geplaatst worden. In de tuinzones van de woningen is telkens ruimte voorzien voor één tuinberging, één garage of carport en een parking. De tuinzone kan ingericht worden met structuren zoals extra bergingen, zwembad, ... waardoor men niet kan garanderen dat deze gevrijwaard blijven van toekomstige bodemingrepen.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een matig tot hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd. De verwachting voor sites uit de metaaltijden en middeleeuwen (vroege, volle en late middeleeuwen) is eerder matig tot hoog. Er is een matige verwachting voor eventuele archeologische sites uit de Romeinse Tijd. Er is een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting voor sites uit de Nieuwe en Nieuwste Tijd.

²⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 29: Overzicht Steentijdvindplaatsen op DHM II.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting kan een potentieel op kennisvermeerdering geformuleerd worden.

Gelet op het ontbreken van goed onderzochte, grootschalige archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied, is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig. Ook kan het mogelijk zijn de geschiedenis van de historische hoeve in kaart te brengen, doordat er oude bijgebouwen en inrichting om de hoeve heen gevonden kunnen worden. Ook is het mogelijk dat er vroegere fases van de hoeve aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied.

1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, kan geconcludeerd worden dat tot op heden onvoldoende informatie gegenereerd is om de mogelijke impact van de geplande werken op een eventueel archeologisch vondsten- en sporenbestand aan te tonen.

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigt wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de Metaaltijden, Middeleeuwen, Nieuwe en Nieuwste Tijd aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging, kan in dit geval het best bevestigd worden door de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

Bodem

- 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:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Kan dit niveau gedateerd worden?
 - o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties

- Zijn er steentijdartefacten aanwezig?
- Is er een clustering in de steentijdartefacten aan te wijzen?
- Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?
- Wat is de datering van de artefacten?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Zijn er binnen het plangebied sporen aanwezig die te relateren zijn aan de Vondhoeve of één van diens voorlopers? Zo ja, waaruit bestaan deze en wat is de datering?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de muurwerken?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Maken de muren deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Behoren de muurwerken tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Het is echter wel sterk aannemelijk dat er sporen of structuren van één of meerdere (bij)gebouwen aanwezig kunnen zijn binnen het onderzoeksgebied. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites voldoende kenniswinst opleveren.

Gelet op de toekomstige bouwwerkzaamheden, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van de geplande verkaveling aan de Vond te Poppel, werd een Archeologienota opgesteld. Doordat er bij een verkaveling geen precieze verstoringen gekend zijn, wordt ervan uitgegaan dat het gehele onderzoeksgebied verstoord gaat worden. Gelet op het archeologisch potentieel van het terrein en het feit dat het onderzoeksgebied gelegen is binnen een CAI-terrein, adviseert J. Verrijckt Archeologie & Advies dan ook om vervolgonderzoek met behulp van landschappelijke boringen uit te voeren. Het te volgen traject is terug te vinden in het Programma van Maatregelen dat werd opgesteld naar aanleiding van deze archeologienota.

2 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	4
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	5
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	10
Figuur 4: Plangebied met te slopen elementen.	11
Figuur 5: Geplande toekomstige situatie.	12
Figuur 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)	14
Figuur 7: Plangebied op het DHM II	15
Figuur 8: Illustratie gradiëntzone	16
Figuur 9: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	19
Figuur 10: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	20
Figuur 11: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied	21
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied	21
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	22
Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	23
Figuur 15: Vorming van een plaggendeek in archeologisch perspectief.	24
Figuur 16: Plangebied op de Ferrariskaart	28
Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	29
Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	30
Figuur 19: Plangebied op de topografische kaart (1873)	31
Figuur 20: Plangebied op de topografische kaart (1939)	32
Figuur 21: Plangebied op de topografische kaart (1969)	33
Figuur 22: Plangebied op de topografische kaart (1989)	34
Figuur 23: Plangebied op de orthofoto (1979-1990).....	35
Figuur 24: Plangebied op de orthofoto (2000-2003).....	36
Figuur 25: Plangebied op de orthofoto (2005-2007).....	37
Figuur 26: Plangebied op de orthofoto (2016)	38
Figuur 27: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	41
Figuur 28:Aangetroffen profielen tijdens het proefsleuvenonderzoek Ravels, Kabienstraat.	44
Figuur 29: Overzicht Steentijdvindplaatsen op DHM II.	48

3 LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	39
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	42

4 PLANNENLIJST

PLANNENLIJST POPPEL, VOND	PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2022D281
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart

Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	27-04-2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 27 + 29
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	27-04-2022 (raadpleging)

5 BIBLIOGRAFIE

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2022a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2022b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2022c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2022d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2022e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

CAI, 2022. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. Geomorfologische kaart van België 1:50000.

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.

GEOPUNT, 2022b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2022c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2022d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

GEOPUNT, 2022e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at:

<http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2022f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

GEOPUNT, 2022g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.

GULLENTOPS F., PAULISSEN E. EN VANDENBERGHE N. (1996) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest.

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/5151>

IOE, 2022. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.

JENNES N. et al., 2022. Nota landschappelijk bodem- & proefsleuvenonderzoek Poppel, Kabinestraat: Verslag van Resultaten

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

6 BIJLAGEN

De door de opdrachtgever aangeleverde plannen worden als apart PDF-bestand bijgevoegd aan deze Archeologienota