



Koningslo, Indringingsweg/Romeinsesteenweg

Archeologienota: Verslag van Resultaten.

Rapport Nr. 0814

Titel

Archeologienota Koningslo, Indringingsweg/Romeinsesteenweg: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Adriaensen & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053 - Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2020-1475

Projectnummer Onroerend Erfgoed

20211323

Plaats en datum

Beerse, 25/10/2021

INHOUD

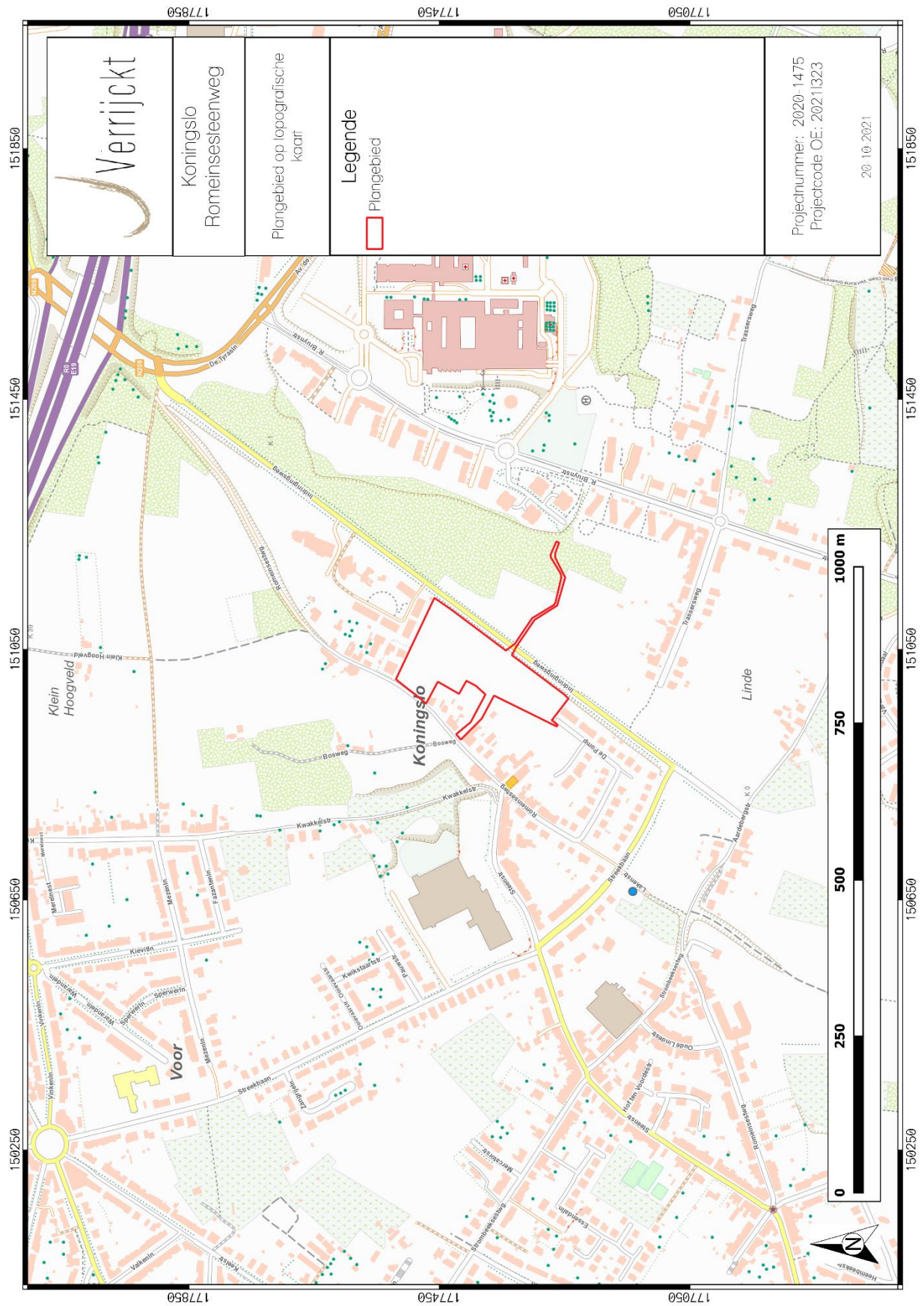
Inhoud.....	2
1 Bureauonderzoek.....	3
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 Onderzoeksopdracht	6
1.1.3 Juridisch kader.....	6
1.1.4 Randvoorwaarden	7
1.2 Werkwijze en strategie	7
1.3 Aanleiding	8
1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringen	8
1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen	8
1.4 Assessmentrapport	15
1.4.1 Topografische situering	15
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering	15
1.4.3 Geologische situering.....	19
1.4.4 Bodemkundige situering	19
1.4.5 Historische bronnen	25
1.4.6 Cartografische bronnen	25
1.4.7 Archeologische bronnen	35
1.5 Besluit	39
1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen	39
1.5.2 Archeologische verwachting	41
1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering.....	42
1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek	42
1.5.5 Samenvatting	44
2 Lijst met figuren	45
3 Lijst met tabellen.....	46
4 Plannenlijst	47
5 Bibliografie	50
6 Bijlagen.....	52

1 BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

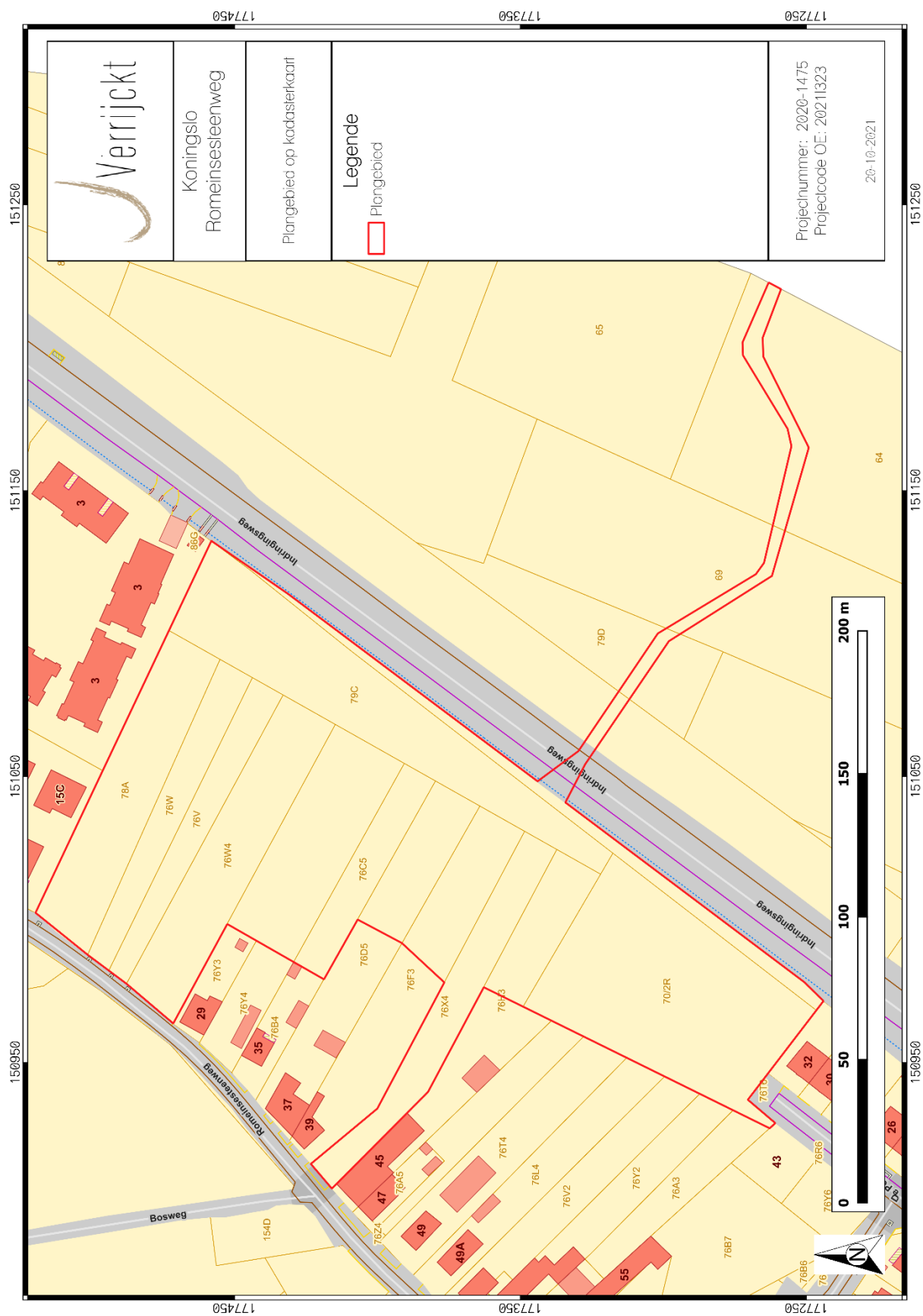
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1475
Projectcode Onroerend Erfgoed		2021I323
Locatie	Provincie	Vlaams Brabant
	Gemeente	Vilvoorde
	Straat	Romeinsesteenweg Indringingsweg
Kadastrale gegevens	Gemeente	Vilvoorde
	Afdeling	5
	Sectie	B
	Percelen	70r2; 76H3; 76X4; 76F3;76D5; 76C5; 76W3; 76W4;76V; 76W; 78A; 79C 79D; 69; 64 (fietspad)
Coördinaten	Noordoost	X: 51132.538 Y: 177458.242
	Noordwest	X: 150963.696 Y: 177471.685
	Zuidoost	X: 151222.874 Y: 177263.321
	Zuidwest	X: 150926.862 Y: 177263.052
Oppervlakte plangebied		Ca. 25.400 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 25.400 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2021a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2021d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande verkaveling met bijhorende bouw van woningen en fietspad aan de Romeinsesteenweg en Indringingsweg te Koningslo (Vilvoorde). 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 de archeologienota in akte is genomen is 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 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.

Binnen het plangebied wordt een verkaveling gepland met bijhorende bouw van woningen en fietspad. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 25.400 m² en bedraagt de bodemingreep 25.400 m². Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.³

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 3.000 m² 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
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

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 historische kaart materiaal 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
- Popp-kaart
- Vandermaelenkaart

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

Momenteel liggen binnen het plangebied landbouwgronden. Op basis van de gekende gegevens kent het plangebied vermoedelijk een zeer goede bodembewaring.

De meest recente plannen met de toekomstige toestand die werden aangeleverd door de opdrachtgever, worden in bijlage toegevoegd aan deze archeologienota.

1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een verkaveling en bijhorende bouw van woningen, fietspaden, wegverhardingen, een wadi en groenzones. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

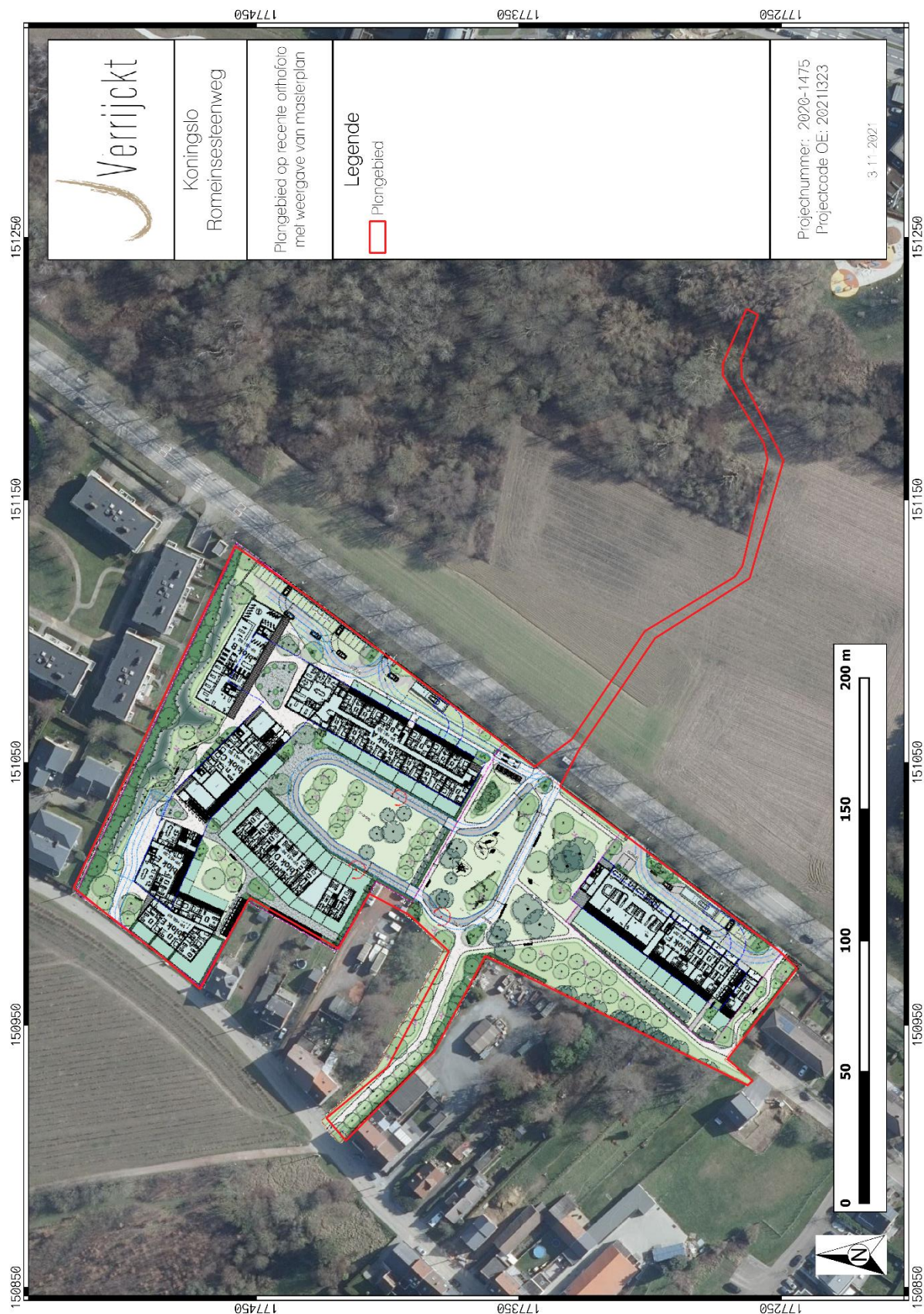
Er worden woningen gebouwd in de vorm van huizen. De woningen zullen op een diepte van minstens 80 cm (vorstvrije zone) gefundeerd worden. Rondom deze woningen zullen de benodigde nutsvoorzieningen geplaatst worden. De tuinzone kan ingericht worden met structuren zoals extra bergingen waardoor men niet kan garanderen dat deze gevrijwaard blijven van toekomstige bodemingrepen. In de meest noordelijke zone wordt een wadi ingeplant waarbij de bodemverstoring tot ca. 100 cm diepte bedraagt. Er worden ook groenzones, waaronder een gemeenschappelijke boomgaard, gepland. De geplande bomen en planten zullen mogelijk ook een bodemverstoring teweegbrengen. Er wordt een ondergrondse parkeergarage ingepland die bestaat uit twee delen. In de zuidoostelijk zone van het plangebied wordt een gedeelte voorzien van ca. 1.500 m². In de

noordoostelijke zone van het plangebied wordt een gedeelte voorzien van ca. 4.300 m². De bodemverstoringen zullen in deze zones ca. 3 meter diep gaan. Concluderend zullen de geplande werken de bodem verstoren tot op een mogelijk aanwezig archeologisch niveau.

Er wordt een fietspad aangelegd tussen de geplande woningen. Dit fietspad wordt ook doorgetrokken richting zuidoosten, aan de andere kant van de Indringingsweg. Het geplande fietspad loopt door over de grens met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest; dit gedeelte wordt niet behandeld in deze archeologienota. De funderingsdiepte van het fietspad wordt op 50 cm diepte onder het maaiveld gerekend. De bodemingreep ten oosten van de Indringingsweg bedraagt in oppervlakte ca. 940 m², wat overeenkomt met 3,7 % van de totale oppervlakte van het plangebied. De breedte van de bodemingreep bedraagt 3 tot 6 meter.

Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd worden.



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting ⁴ op orthofoto ⁵

⁴ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁵ AGIV 2021e



Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting ⁶ op orthofoto ⁷ getekend

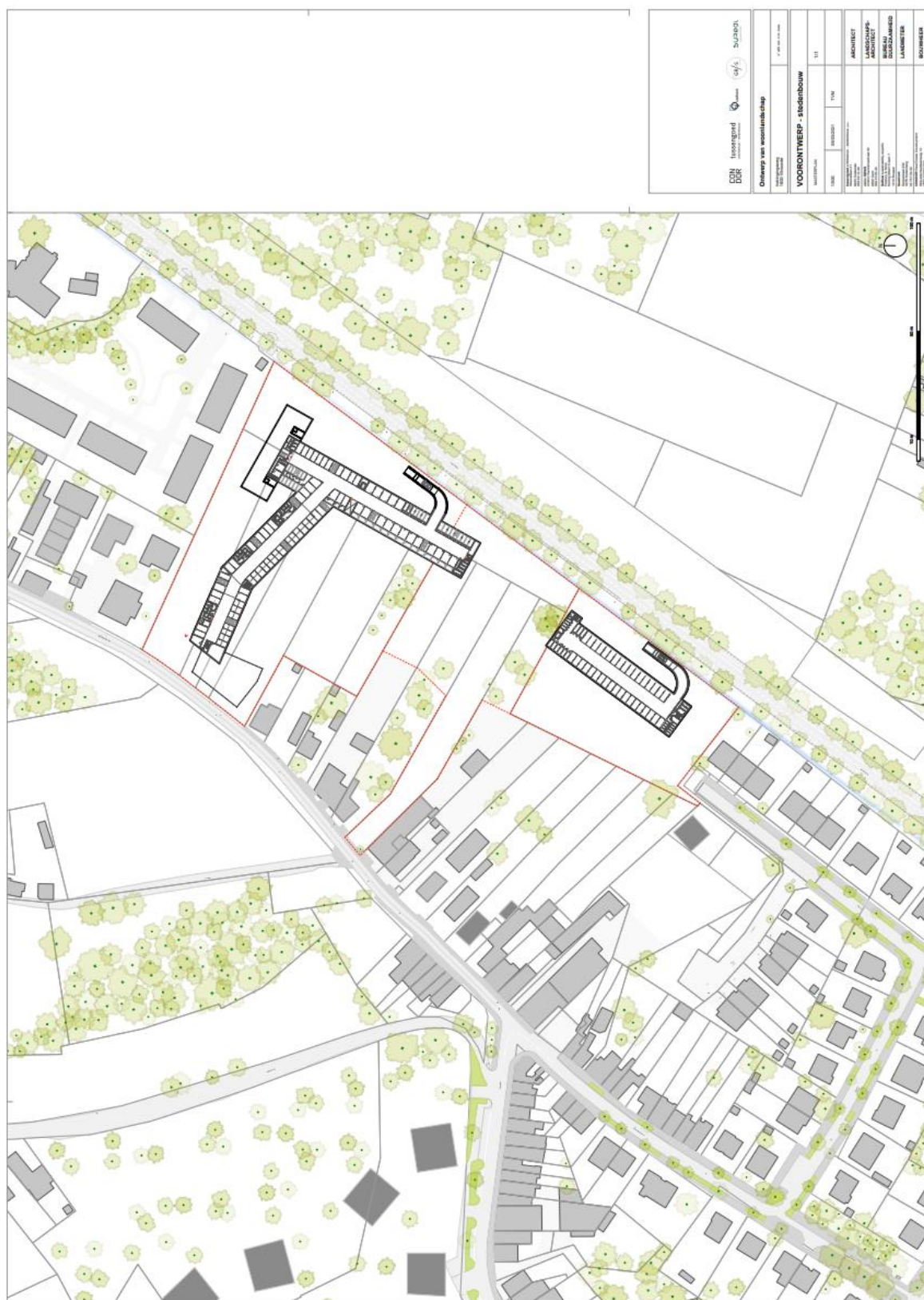
⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁷ AGIV 2021e



Figuur 5: Masterplan ⁸

⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 6: Overzichtsplan kelderverdieping ⁹

⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 7: Plangebied op recente orthofoto¹⁰ met weergave van geplande ondergrondse parkeergarage

¹⁰ AGIV 2021e

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuren 1 en 2. Het plangebied bevindt zich op ca. 4.500 meter ten zuidwesten van het centrum van Vilvoorde. Het is gelegen naast het oude centrum van het gehucht Koningslo, namelijk op 250 meter ten oosten ervan. Het is gesitueerd in agrarisch gebied met verschillende woonwijken in de directe omgeving. De straatnaam 'Romeinsesteenweg' kan wijzen op een gekende Romeinse weg of Romeinse restanten in de omgeving. Het betreft met zekerheid een oude verkeersweg in het verlengde van de Koningslosteenweg die het volledige gehucht Koningslo van noordoost naar zuidwest doorkruist.¹¹

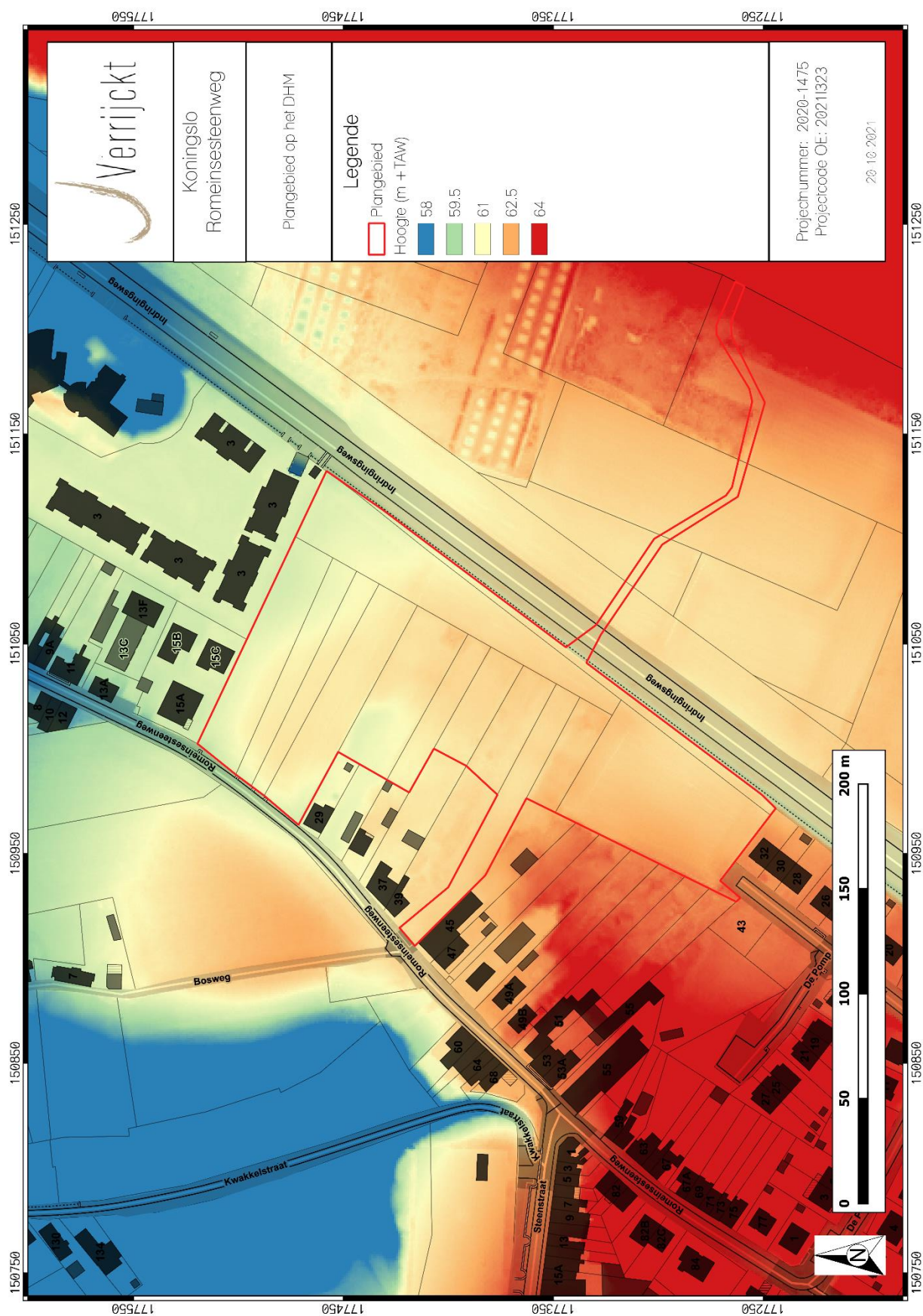
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 15 en 75 m + TAW. Het plangebied zelf bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 60 en 63 m + TAW, namelijk op een hoger gedeelte van het landschap. Hierbij is lokaal de zuidelijke zone hoger gelegen dan de noordelijke zone. Richting oosten is het terrein ook hoger gelegen (ter hoogte van de geplande fietsweg). Het plangebied ligt bijna op de top van een hoger gelegen rug die ten zuiden wordt doorsneden door de Zenne (ca. 1.500 meter) en in het noorden door de Tangebeek (ca. 1.200 meter). Op basis van deze landschappelijke ligging kan een verhoogd potentieel worden opgetekend voor sporensites vanaf het neolithicum.

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich op de grens van het glacijs van Buggenhout met de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. Het wordt gekenmerkt door uitgesneden rivierdalen en heuvelruggen. Het plangebied bevindt zich hierin bijna op de top van een heuvelrug.¹²

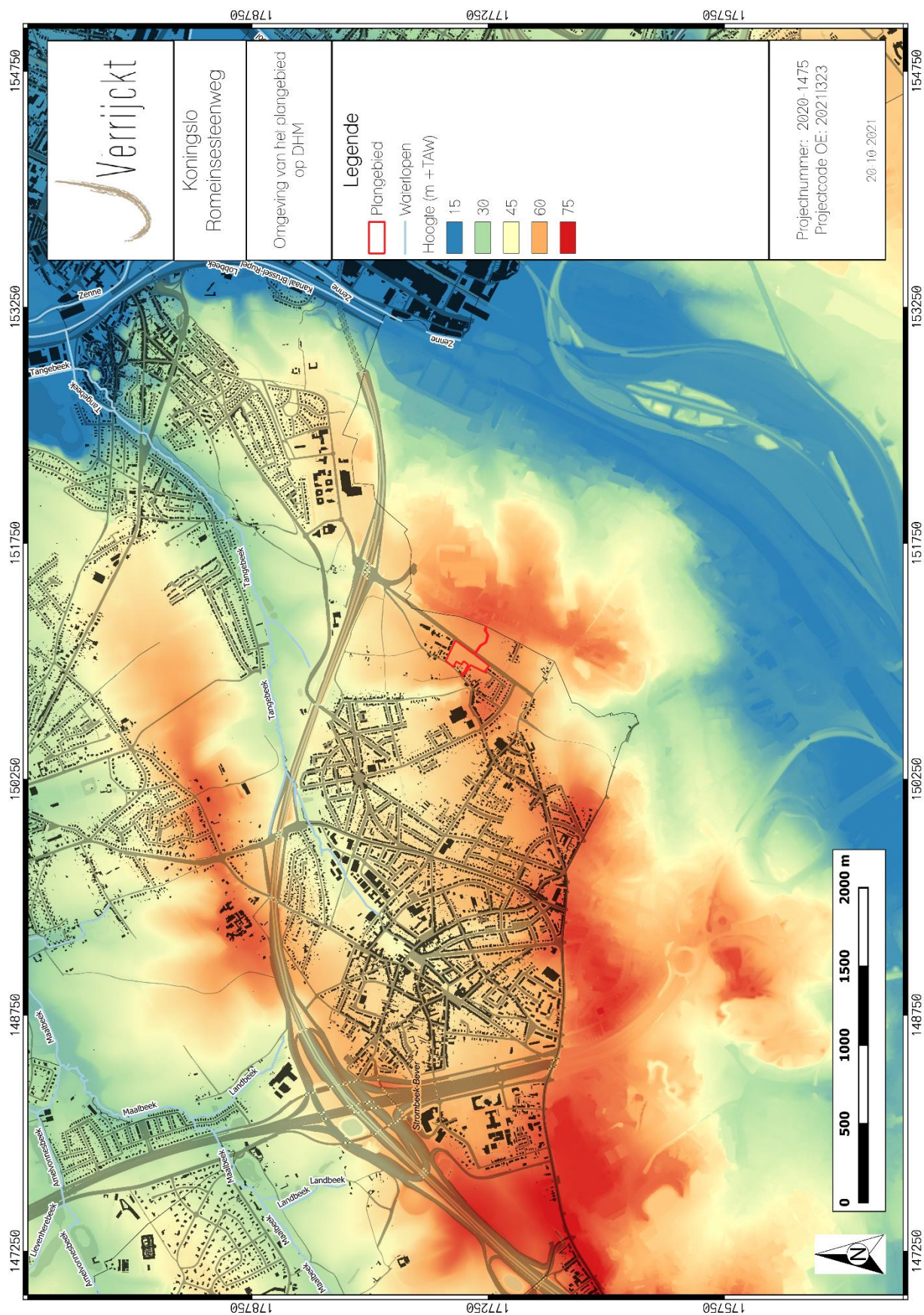
¹¹ IOE 2021, id: 7824

¹² DE MOOR & MOSTAERT 1993



Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen ¹³

¹³ AGIV 2021b



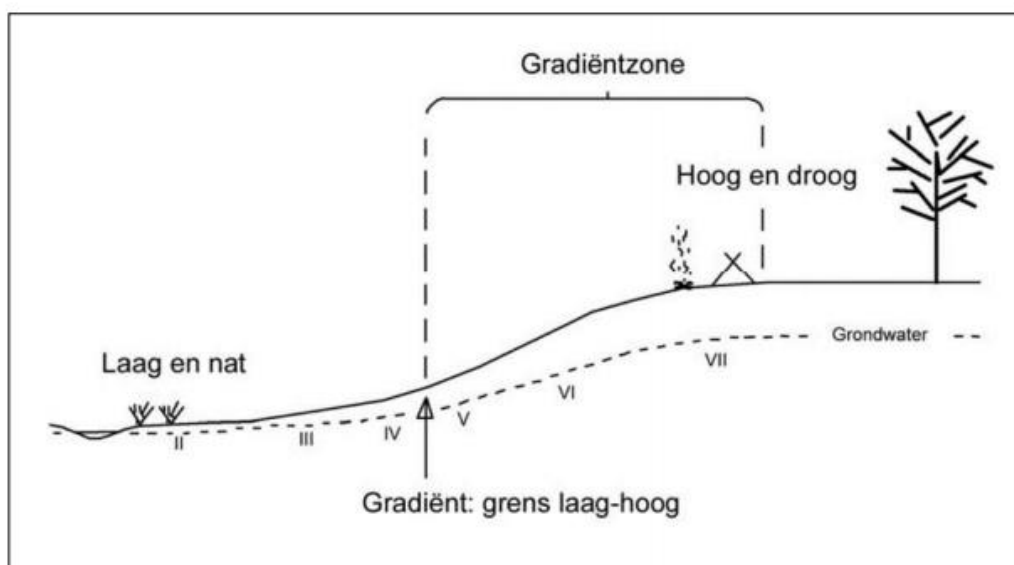
Figuur 9: Omgeving van het plangebied op het DHM ¹⁴

¹⁴ AGIV 2021b

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' 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 niet gelegen is op een gradiëntzone. Een gradiëntzone wordt lager in het landschap verwacht, dicht bij de waterlopen. Het plangebied kent bijgevolg een matige tot lage verwachting voor artefactensites uit de steentijd.



Figuur 10: Illustratie gradiëntzone

1.4.3 Geologische situering

PALEOGEEN EN NEOGEEN (TERTIAIR)

Het zuidelijk gedeelte van het plangebied staat gekarteerd als de **Formatie van St. Huibrechts-Hem**. Deze kenmerkt zich door grijsgroen zeer fijn zand. Het kan kleihoudend, glauconiethoudend of glimmerrijk zijn. Het noordelijk gedeelte van het plangebied staat gekarteerd als de **Formatie van Maldegem**. Het betreft een grijze afwisseling van fijn zand en klei dat zowel glauconiethoudend als glimmerhoudend kan zijn. Onderaan komt klei voor dat zandhoudend is en sterk glauconiethoudend.

QUARTAIR 1:200.000

Op de Quartairgeologische kaart behoren de quartaire afzettingen tot het **profieltype 2**. De top van het bodemprofiel bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen, mogelijk Vroeg-Holoceen, zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het Quartair.

QUARTAIR 1:50.000

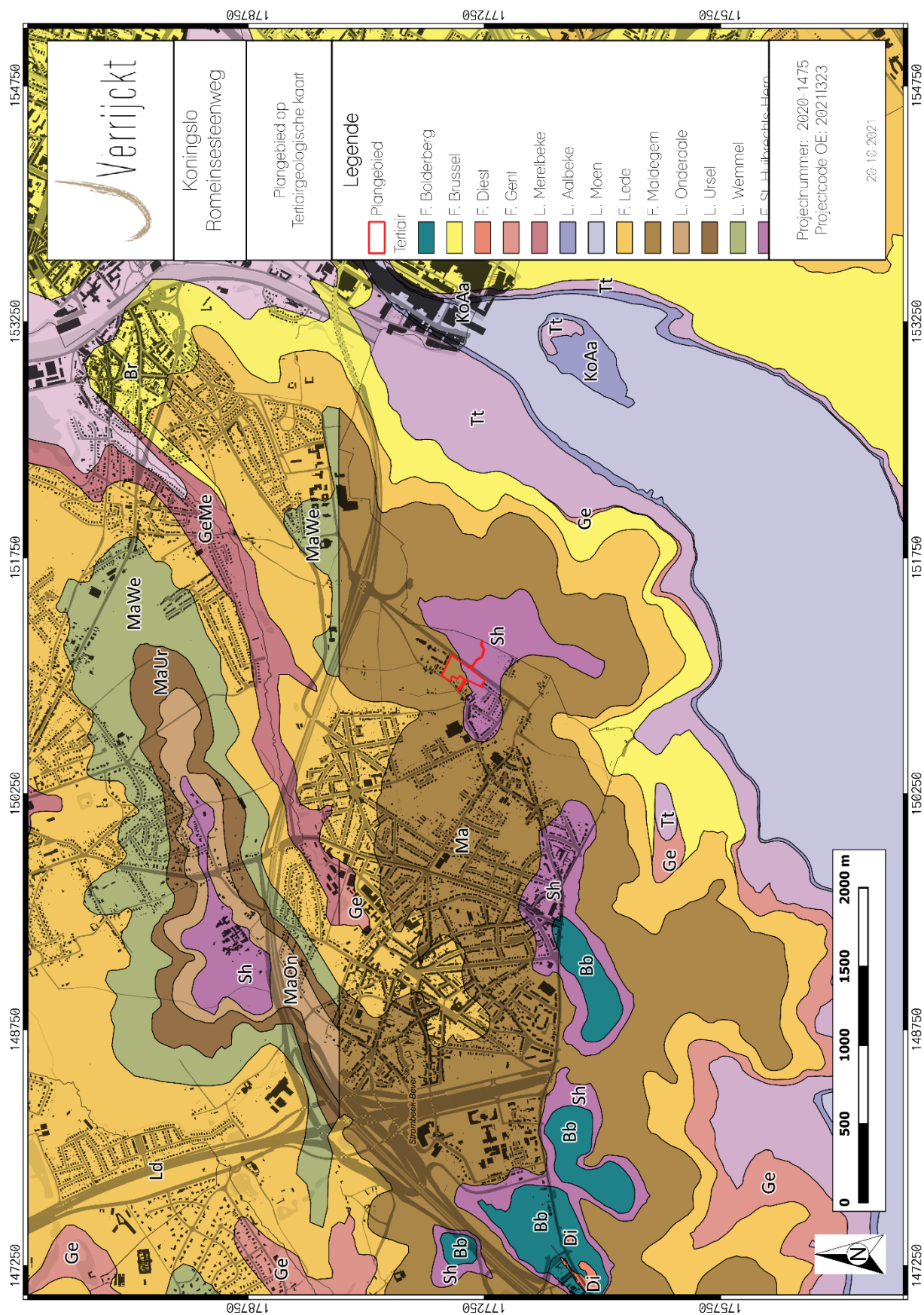
Op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als **profieltype 17**. De onderste laag bestaat uit een Pre-Quartair substraat. Dit substraat wordt afgedekt door een Laat Weichseliaan eolisch leem.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied grotendeels gekarteerd als **(x)Aba**. In het oosten komt ook de kartering OT voor, in het westen een klein gedeelte OB en in het zuiden Abpco.

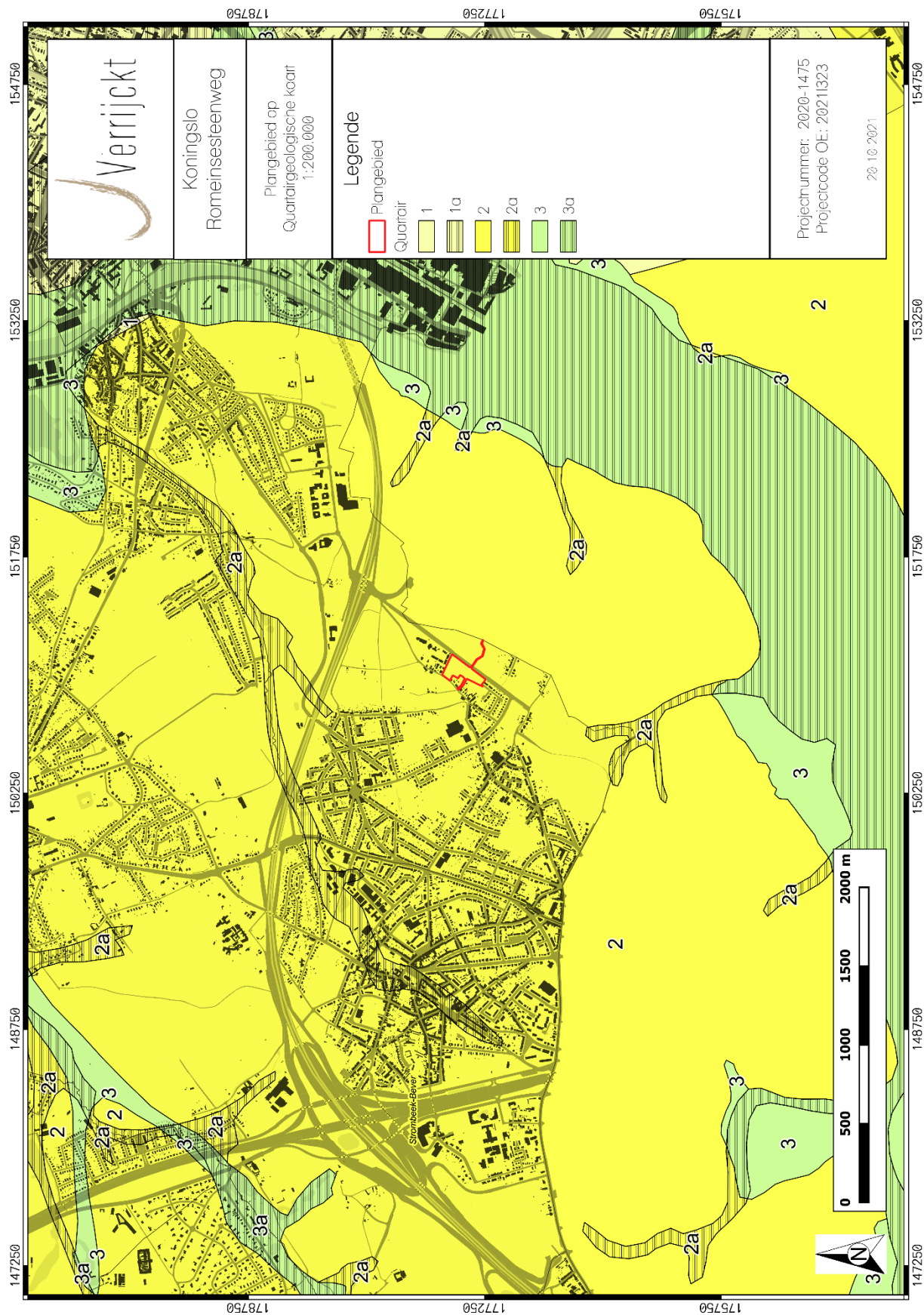
- (x)Aba: Droge leembodem met textuur B horizont of met weinig duidelijke kleur B horizont.
- OT: Sterk vergraven grond
- OB: Bebouwde zone
- Abpco: Droge leembodem zonder profielontwikkeling.

De mogelijk bewaarde textuur B horizont kan wijzen op een paleobodem. In dergelijke bodems kan een eventueel aanwezige artefactensite uit de steentijd goed bewaard zijn.



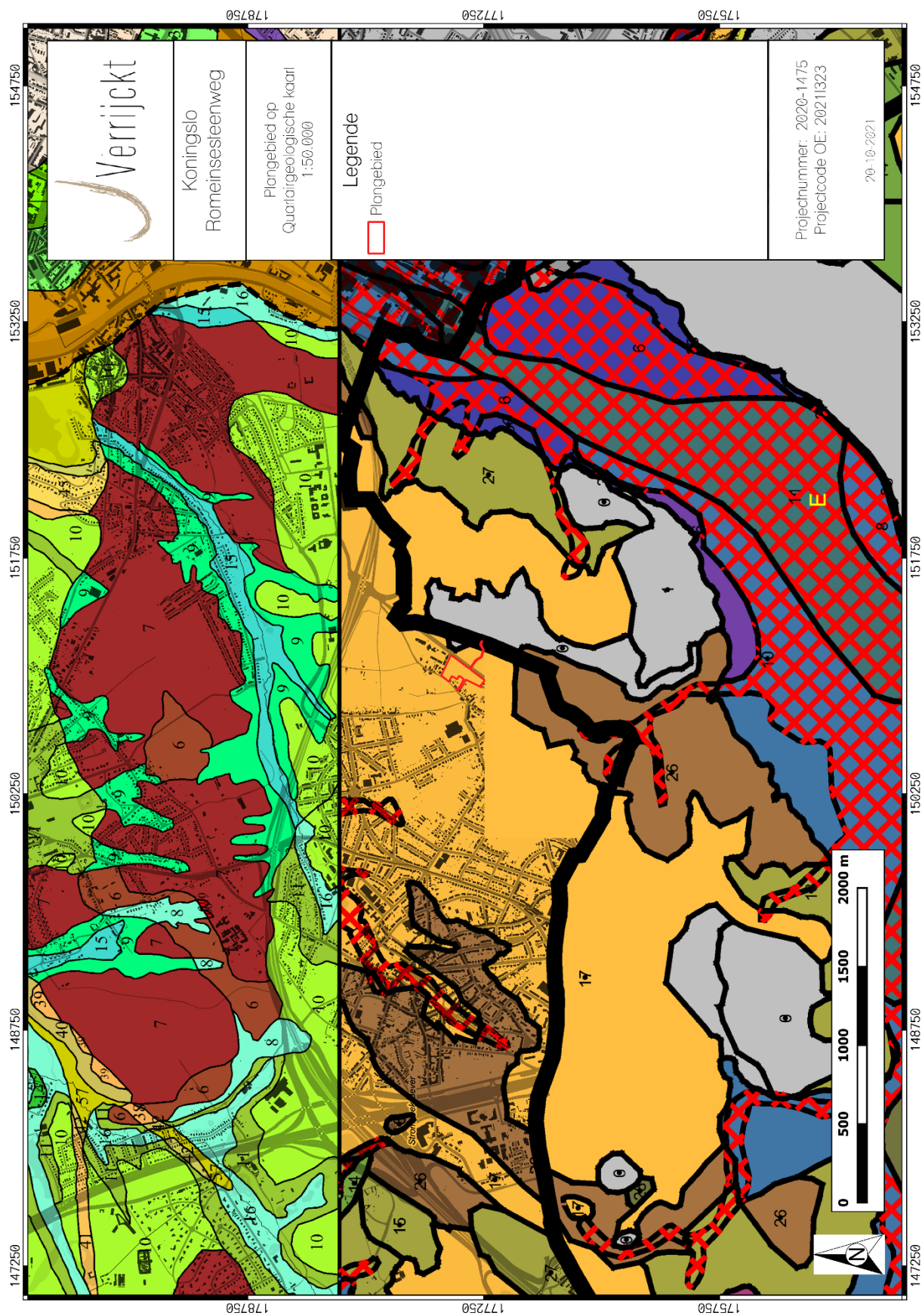
Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart ¹⁵

¹⁵ DOV VLAANDEREN 2021b



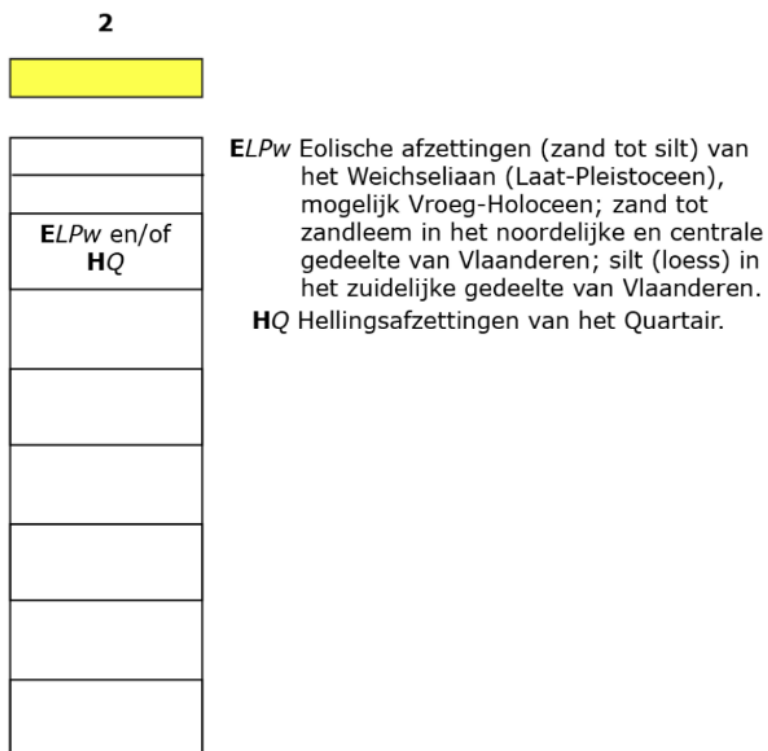
Figuur 12: Plangebied op de Quartaargeologische kaart 1:200.000 ¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2021c

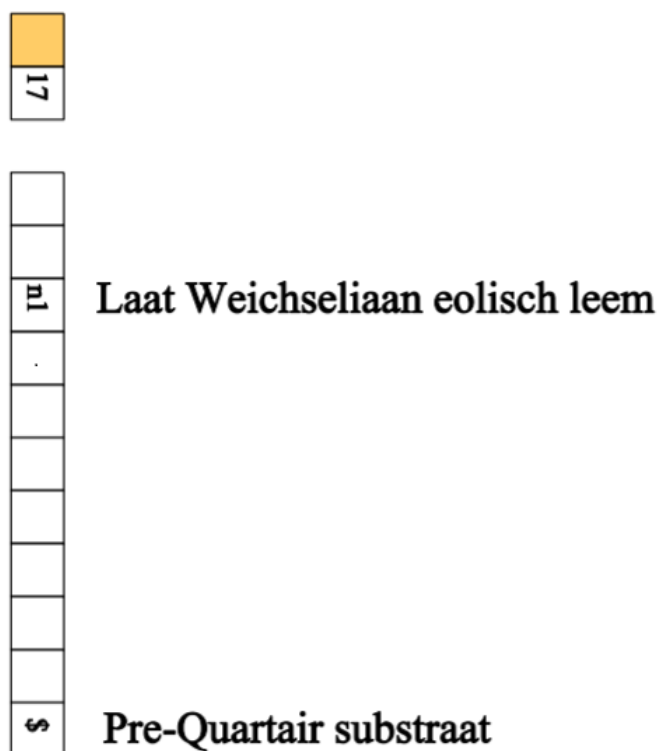


Figuur 13: Plangebied op de Quartaairgeologische kaart 1:50.000¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2021c



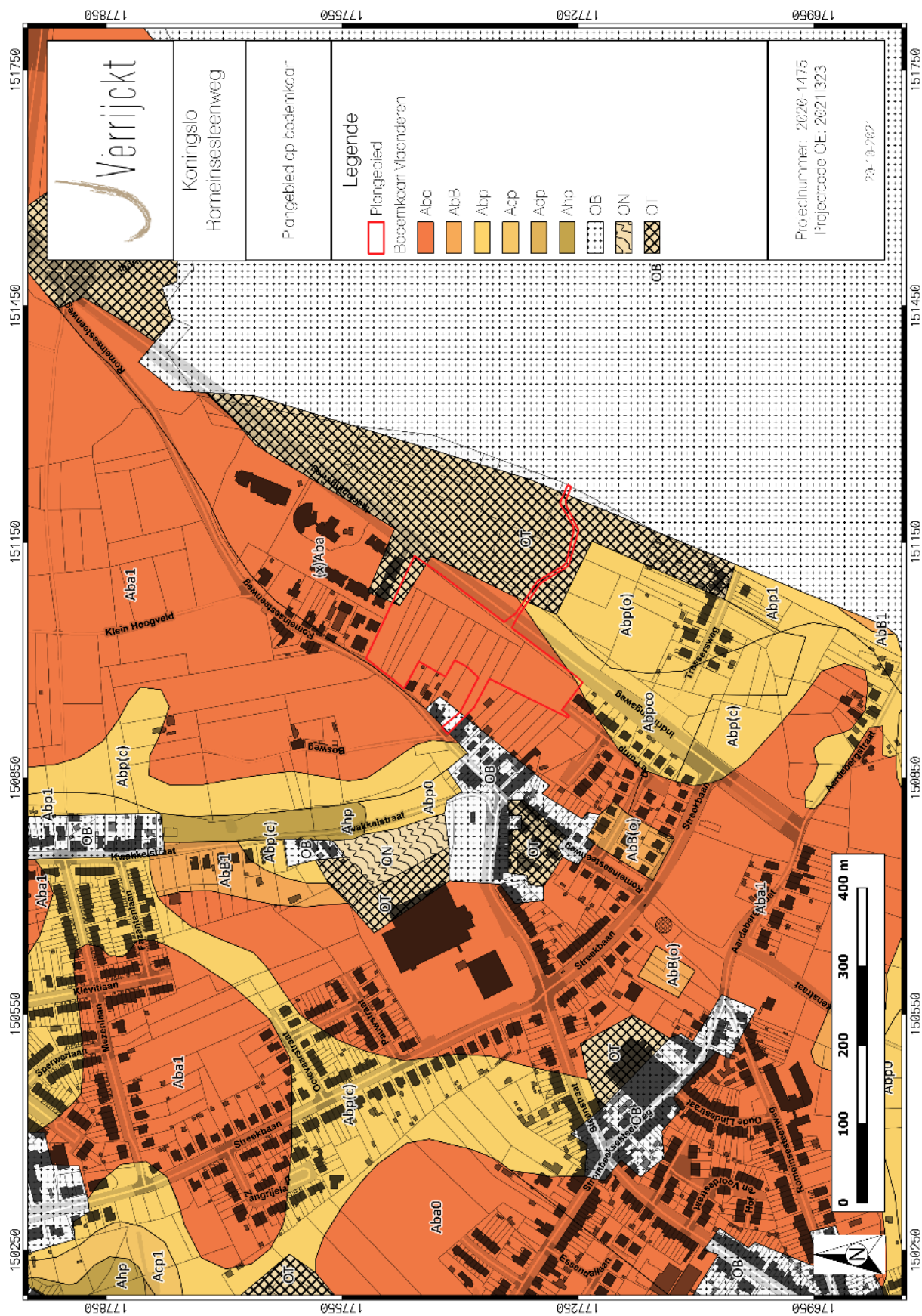
Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied ¹⁸



Figuur 15: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied ¹⁹

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2021c

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁰

²⁰ DOV VLAANDEREN 2021a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Vilvoorde, in het zuidwestelijk gelegen gehucht Koningslo. Het betreft een geïsoleerd gehucht dat oorspronkelijk vrij moerassig en bosrijk was. Vanaf de 10^e eeuw is het gebied verdeeld onder kerkelijke en wereldlijke leiders. Vanaf de 12^e eeuw werd het omgezet in weiden en akkers. Belangrijk is het vermelden van de locatie “t Voer”: een hoeve die vanaf de 14^e eeuw versterkt was en in handen van de “Heren van Coninxloo”, gelegen op ca. 1.100 meter ten noordwesten van het plangebied. Tot in de 20^e eeuw bleef het landbouwgebied, waar ook het plangebied deel van uitmaakte, nagenoeg ongeschonden.

Als buitenwijk van Vilvoorde bezat het gehucht van in de zestiende eeuw een eigen kapel toegewijd aan Sint-Laurentius. De kapel, gelegen tegenover de huidige kerk van Sint-Aloysius verdween tijdens de Franse Revolutie; pas in de jaren 1930 kreeg Koningslo opnieuw een kapel. Momenteel telt het gehucht drie parochies: Koningslo zelf met de kerk Sint-Aloysius van Gonzaga uit de jaren 1930, 't Voor, als parochie opgericht in de jaren 1940 met de moderne Sint-Jan-Berchmanskerk uit de jaren 1960 en Mutsaard, waarvan de kerk gelegen is op grondgebied Brussel-Laken. Het grootste gedeelte van het grondgebied is ingepalmd door woonuitbreidingen uit de tweede helft van de twintigste eeuw. De oudste bebouwing (eerste en tweede kwart van de twintigste eeuw) situeert zich aan de Romeinsesteenweg en in het zuidwestelijke gebied dat aansluit bij Strombeek-Bever en Brussel.²¹

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 Villaretkaart 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.

Op de Villaretkaart staat het plangebied gekarteerd langsheen de Romeinsesteenweg, op korte afstand van het gehucht Koningslo (op de kaart aangeduid als Keunschelewe). Binnen het plangebied staat niets afgebeeld.

²¹ IOE 2021, ID: 14314

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 ligt het projectgebied te midden van een landbouwgebied, net ten oosten van het centrum van het gehucht Koningslo (op de kaart aangeduid als Coninxloo). Binnen het plangebied wordt naast de landbouwgrond niets afgebeeld. Het komt zeer goed overeen met de situatie ten tijde van de Villaretkaart.

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 aan de Ferrariskaart en Villaretkaart. De Romeinsesteenweg staat aangeduid als "Chemin nr° 3". Er is enkel bebouwing te zien in het centrum van het gehucht Koningslo.

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.

De situatie op de Vandermaelenkaart komt overeen met deze op voorgaande historische kaarten. Koningslo staat hier aangeduid als "Koningsloo".

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-kaart is ook een gelijkaardige situatie te zien als op de andere historische kaarten. Er staat het toponiem "Glodemans Block" aangeduid ter hoogte van het plangebied.

TOPOGRAFISCHE KAARTEN 1873, 1969

De topografische kaart van 1873 toont een gelijkaardige situatie als voorgaande kaarten. Vanaf de topografische kaart uit 1969 is de oostelijk gelegen weg, namelijk de Indringingsweg, te zien. Ook is er meer lintbebouwing te zien in de omgeving. Binnen het plangebied is er echter geen bebouwing te zien op de topografische kaarten.

ORTHOFOTO 1971

Op de orthofoto van 1971 is de Indringingsweg te zien. Het plangebied is ook hier nog in gebruik als landbouwgrond. Verder is de omgeving van het plangebied nog sterk ruraal.



Figuur 17: Plangebied op de Villaretkaat²²

²² GEOPUNT 2021a



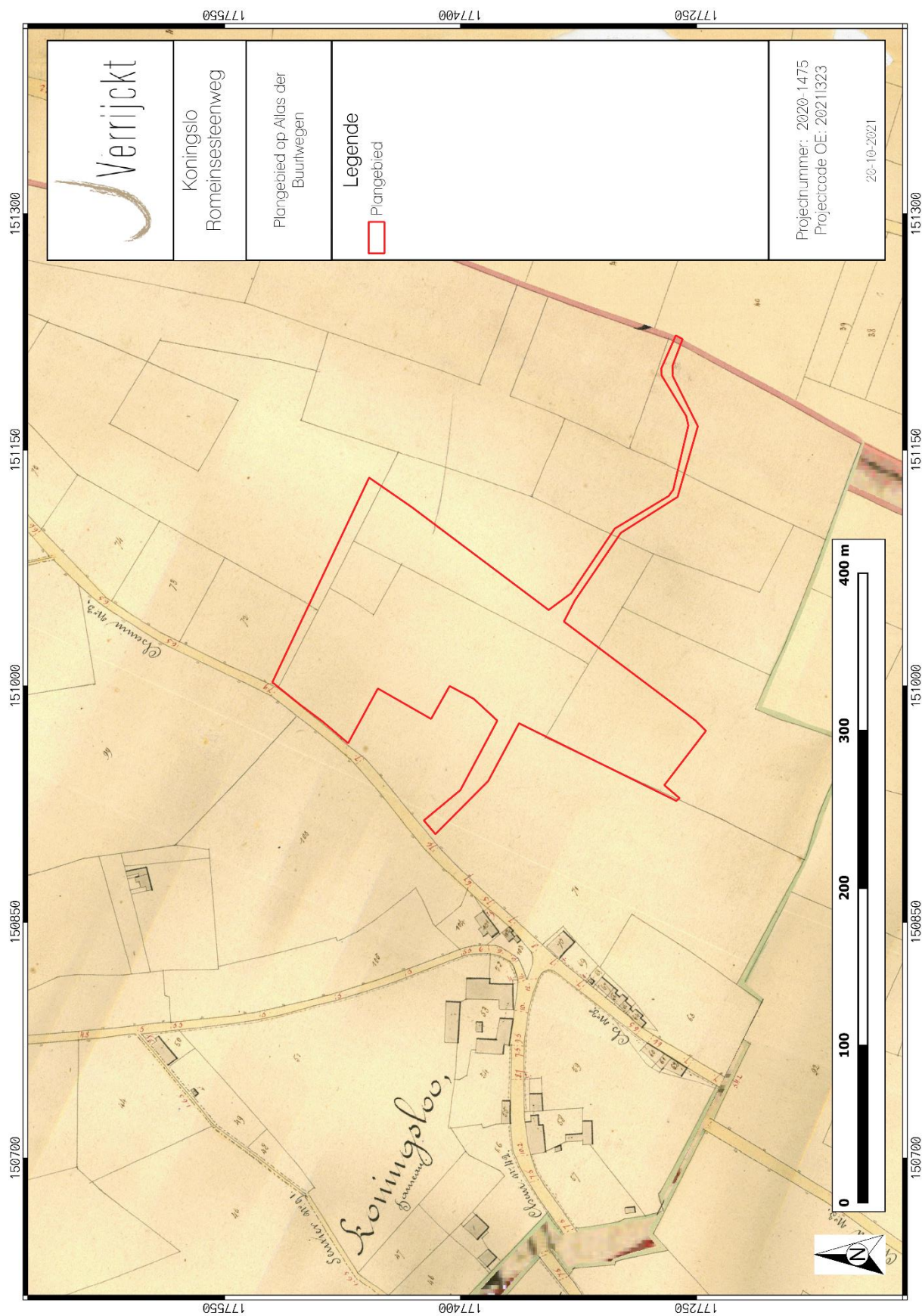
Figuur 18: Plangebied op de Ferrariskaart ²³

²³ GEOPUNT 2021c



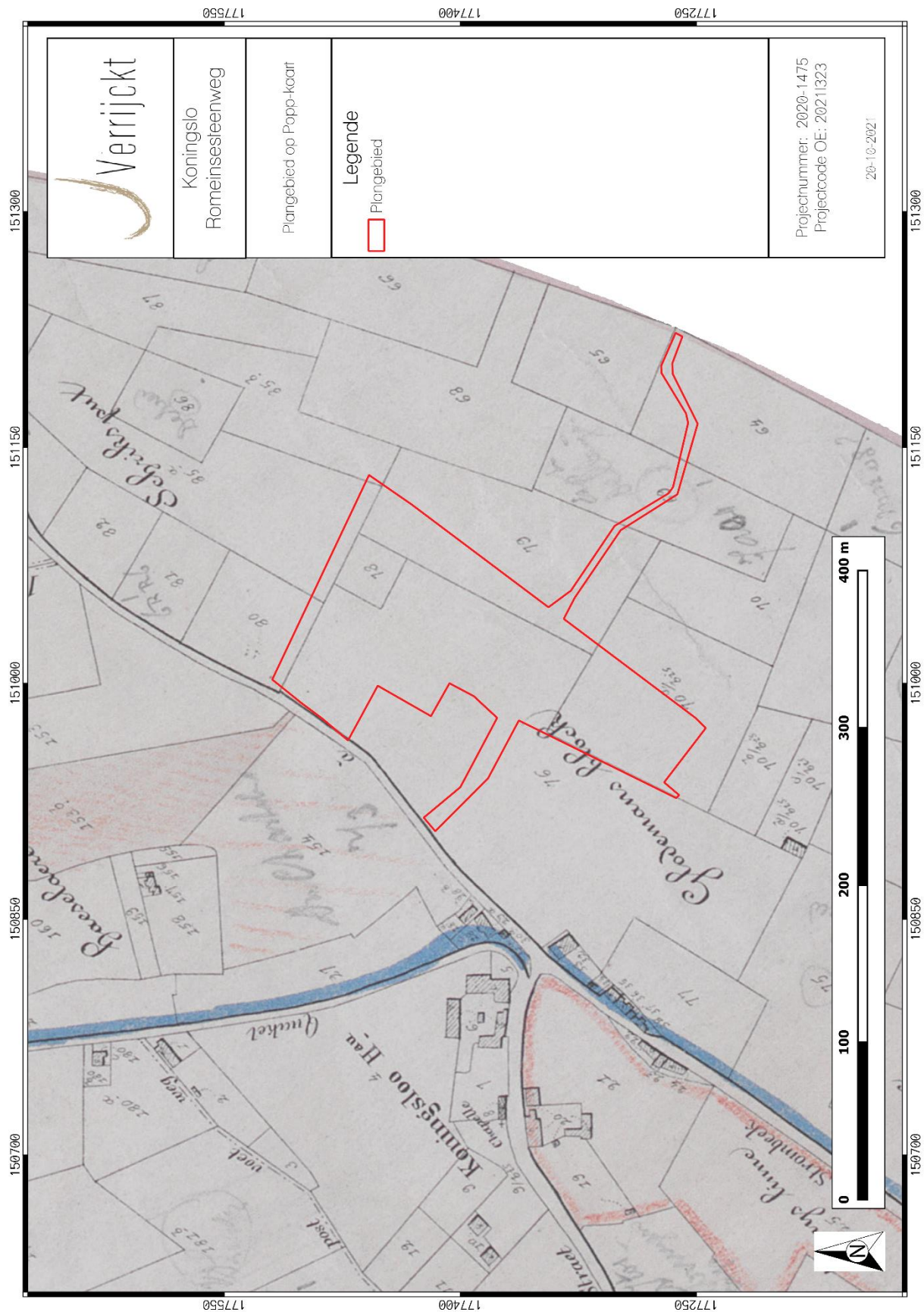
Figuur 19: Plangebied op de Vandermaelenkaart ²⁴

²⁴ GEOPUNT 2021d



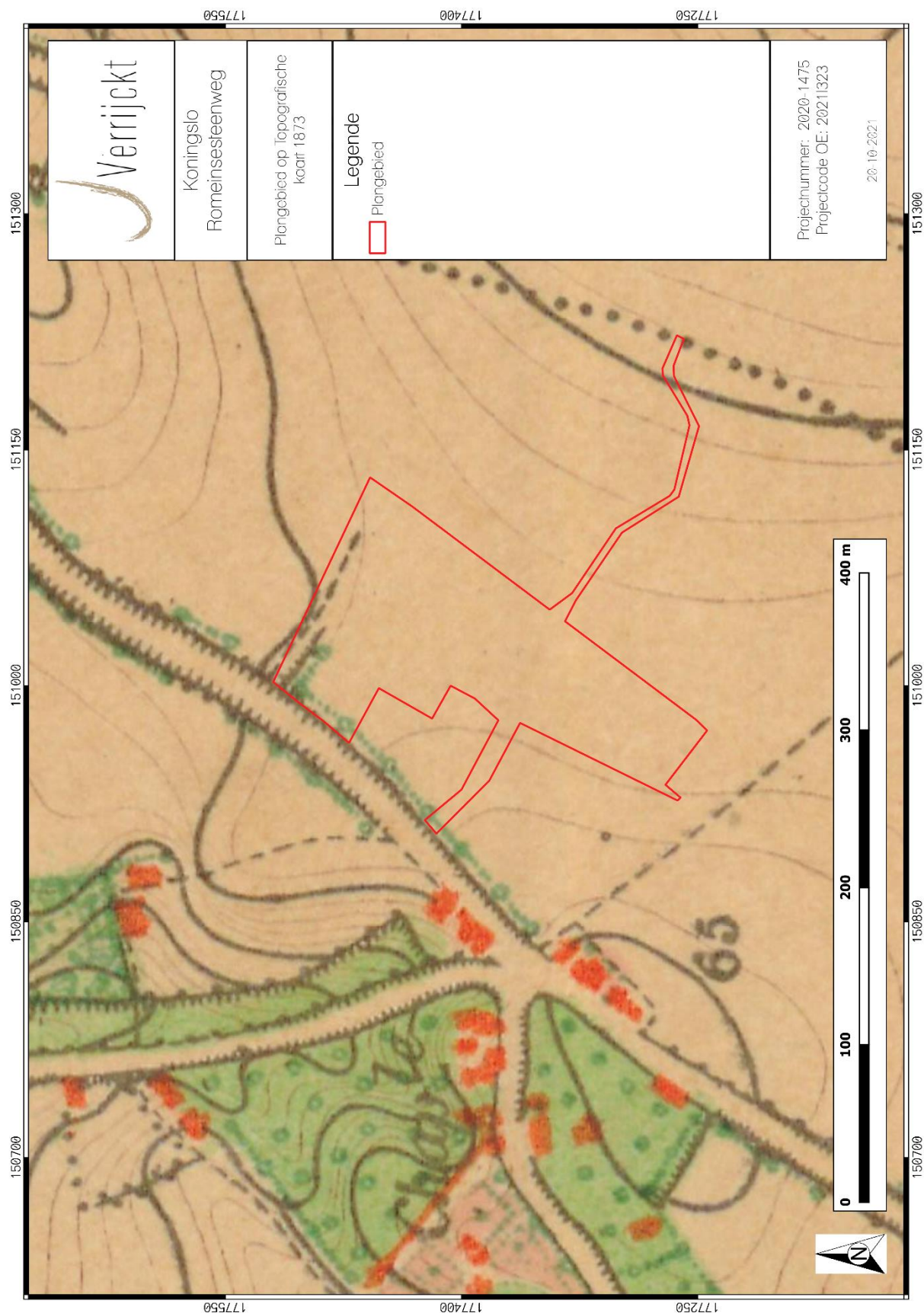
Figuur 20: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen ²⁵

²⁵ GEOPUNT 2021b



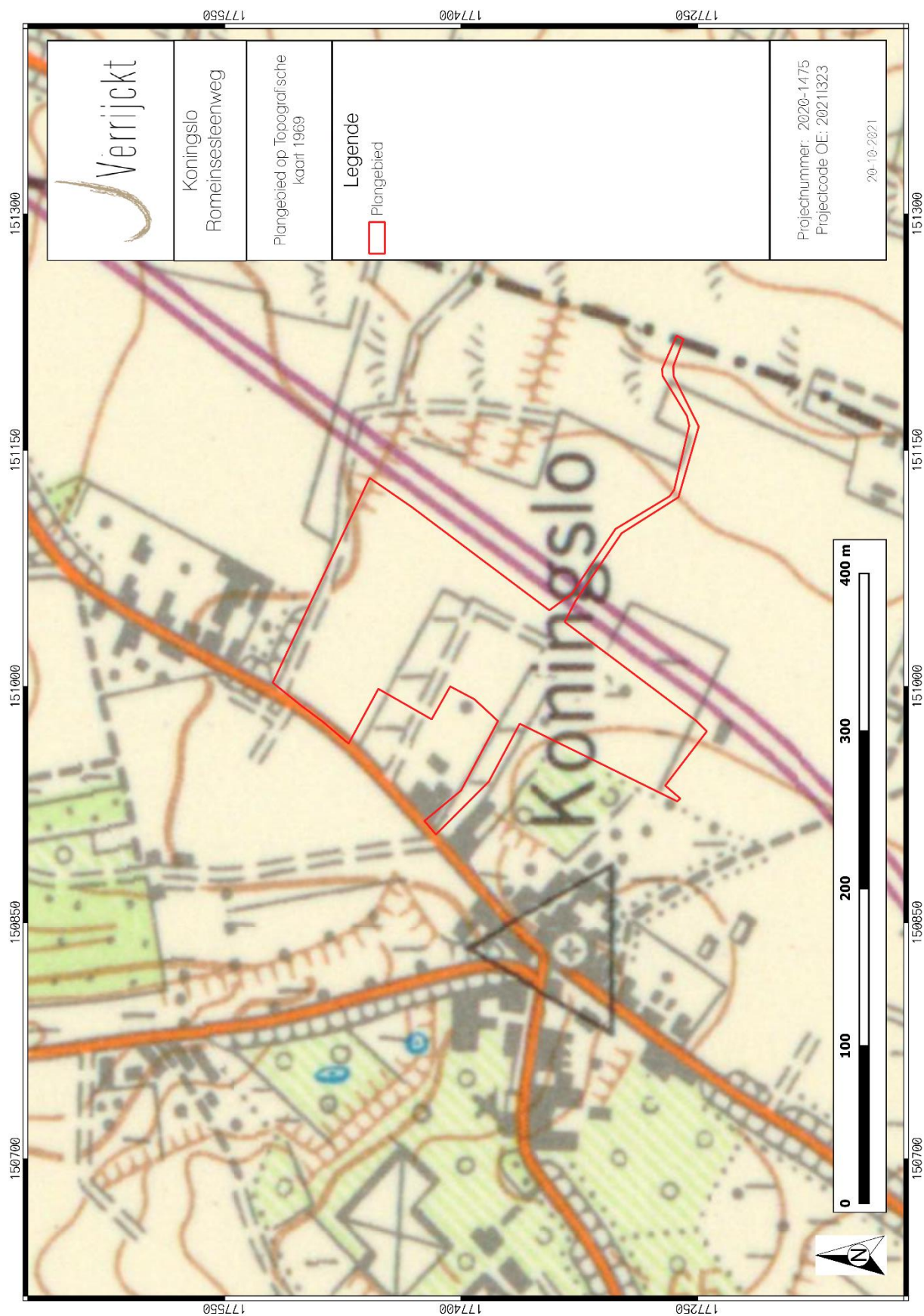
Figuur 21: Plangebied op de Poppkaart ²⁶

²⁶ GEOPUNT 2021e



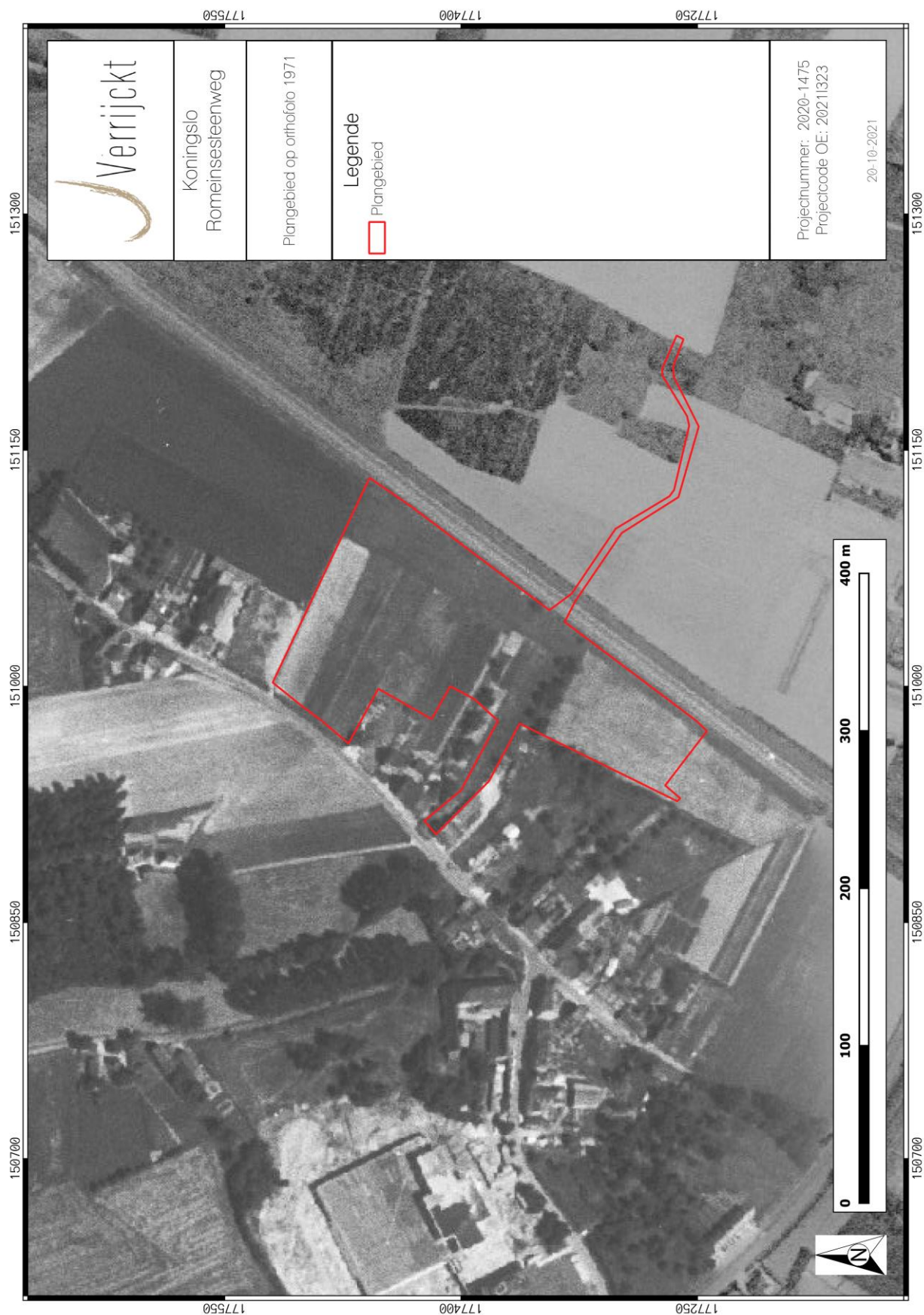
Figuur 22: Plangebied op de Topografische kaart 1873 ²⁷

²⁷ NGI 2021a



Figuur 23: Plangebied op de Topografische kaart 1969 ²⁸

²⁸ NGI 2021b



Figuur 24: Plangebied op Orthofoto 1971 ²⁹

²⁹ AGIV 2021f

1.4.7 Archeologische bronnen

CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

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

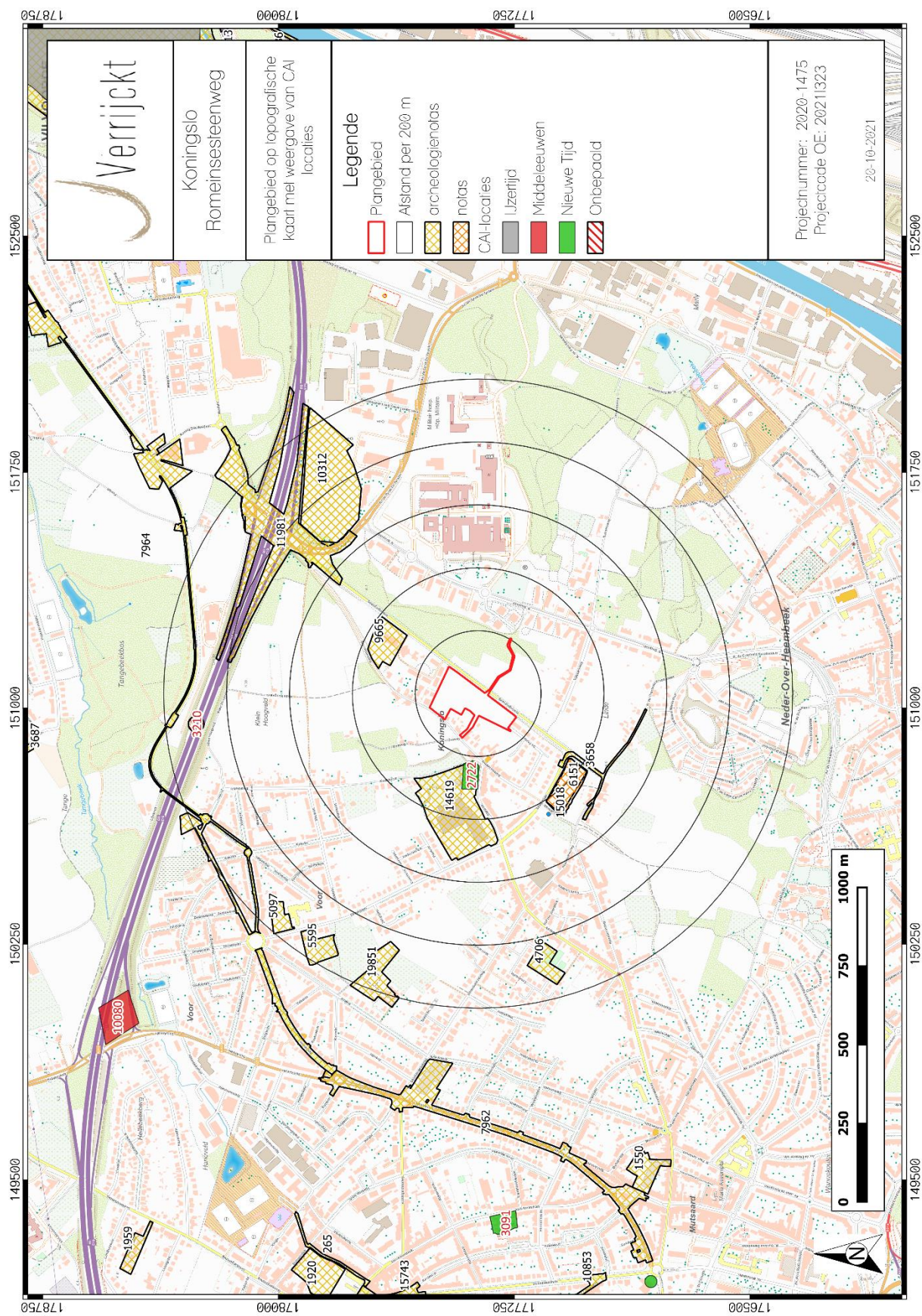
Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied ³⁰

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
2722	Steenstraat	INDICATOR hier stond een hoeve die behoorde tot het plaatselijk kasteel dat nu verdwenen is	Nieuwe Tijd	De Maegd C. en Van Aerschoot S. 1975: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Vlaams-Brabant, Halle-Vilvoorde, Bouwen door de eeuwen heen, 2n, 737
3210	Tange	Wegen in het profiel van de rioleringsleuf: een laag keien waarop dwars, hier en daar, eikenhouten balken met een ingekapt gat lagen. L: 120 cm; B: 10 cm; d: 7 cm. Er werd een hoefijzer en een ijzeren greep gevonden	ongekend	Sevenants W. 1987: Een archeologische inventaris van de kaarten N.G.I. 23/3-4, 23/7-8 en 31/3-4. Nota's ten behoeve van een streekbeschrijving. Onuitgegeven licentiaatsverhandeling KULeuven, 311

Binnen een straal van 1.000 m werden slechts twee CAI-meldingen aangetroffen. Het betreft een oude weg waarvan de datering ongekend is en een verdwenen hoeve uit de Nieuwe Tijd.

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.

³⁰ CAI 2021



Figuur 25: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³¹

³¹ CAI 2021

NOTA'S

In de directe nabijheid van het plangebied werd één vervolgonderzoek uitgevoerd en gerapporteerd in een nota. Hieronder wordt deze uitgebreider beschreven.

Tabel 2: Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
15018	Indringingsweg en Steekbaan te Vilvoorde	2019G228 - verkennend archeologisch booronderzoek	DE ROECK W.; PAULUSSEN R., MACHIELS R., 2020. Indringingsweg en Steekbaan, VIL3024, VIL3033, Vilvoorde, Een nota, VEC Nota 623, Geel.

Vooronderzoek Indringingsweg en Steekbaan te Vilvoorde (ID 15018)

Er werd een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd op ca. 220 meter ten zuidwesten van het plangebied. Het betreft een gelijkaardige landschappelijke positie en bodem waardoor de resultaten relevant zijn. Er werd tijdens het vooronderzoek in de vorm van verkennende archeologische boringen een bodem aangetroffen bestaande uit eolisch leem uit het Weichseliaan. Er werd een textuur B bodem aangetroffen met opbouw Ap-E-Bt-BC-C, waarbij de bodem lokaal verstoord werd aangetroffen. Er werden tijdens het onderzoek (verder ondateerbare) lithische artefacten van antropogene oorsprong aangetroffen naast aardewerkscherven uit de Nieuwe Tijd, steenkoolresten en recent glas. De lithische artefacten werden grotendeels aangetroffen in de E- en B-horizont waardoor de verwachting naar een intacte steentijd artefactensite groot is. Er werd geopteerd voor behoud in situ.³²

De aanwezigheid van een artefactensite uit de steentijd binnen dit terrein dat bodemkundig en landschappelijk overeenkomt met het hier bestudeerde plangebied verhoogt ook de verwachting naar de aanwezigheid van een dergelijke site.

pakket	diepte –mv	omschrijving	horizont	interpretatie
1	0-30	Zwak zandige leem, bruingrijs		Bouwvoor
2	30-40	Zwak zandige leem, lichtbruin		E-horizont
3	40-100	Sterk siltige klei, bruinrood, zeer stevig		Bt-horizont
4	100-120	Zwak zandige leem, licht bruinrood		BC-horizont
5	120-150	Zwak zandige leem, lichtbruin		C-horizont (löss)

Figuur 26: Schematisch overzicht van de bodemopbouw; Boring 5 van het verkennend archeologisch booronderzoek aan de Indringingsweg en Steekbaan te Vilvoorde ³³

³² DE ROECK et al. 2020

³³ DE ROECK et al. 2020, p 16



Figuur 27: Densiteitskaart van lithische artefacten; verkennend archeologisch booronderzoek aan de Indringingsweg en Steekbaan te Vilvoorde ³⁴

³⁴ DE ROECK et al. 2020, p 23

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?*

Binnen een straal van 1.000 m werden slechts twee CAI-meldingen aangetroffen. Het betreft een oude weg waarvan de datering ongekend is en een verdwenen hoeve uit de Nieuwe Tijd. Er werd een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd op ca. 220 meter ten zuidwesten van het plangebied. Er werden tijdens het onderzoek (verder ondateerbare) lithische artefacten van antropogene oorsprong aangetroffen naast aardewerkscherven uit de Nieuwe Tijd, steenkoolresten en recent glas. De lithische artefacten werden grotendeels aangetroffen in de E- en B-horizont waardoor de verwachting naar een intacte steentijd artefactensite groot is.³⁵ De aanwezigheid van een artefactensite uit de steentijd binnen dit terrein dat bodemkundig en landschappelijk overeenkomt met het hier bestudeerde plangebied verhoogt ook de verwachting naar de aanwezigheid van een dergelijke site.

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

Momenteel liggen binnen het plangebied landbouwgronden. Via het historisch kaartmateriaal is gebleken dat het terrein steeds in gebruik is geweest als landbouwgrond, waar vermoedelijk enkel door ploegen een verstoring heeft plaatsgevonden. Op basis van de gekende gegevens kent het plangebied mogelijk een zeer goede bodembewaring.

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

De opdrachtgever plant op het terrein een verkaveling en bijhorende bouw van woningen, fietspaden, wegverhardingen, een wadi en groenzones. Er worden woningen gebouwd in de vorm van huizen. De woningen zullen op een diepte van minstens 80 cm (vorstvrije zone) gefundeerd worden. Rondom deze woningen zullen de benodigde nutsvoorzieningen geplaatst worden. De tuinzone kan ingericht worden met structuren zoals extra bergingen waardoor men niet kan garanderen dat deze gevrijwaard blijven van toekomstige bodemingrepen. In de meest noordelijke zone wordt een wadi ingeplant waarbij de bodemverstoring tot ca. 100 cm diepte bedraagt. Er worden ook groenzones, waaronder een gemeenschappelijke boomgaard, gepland. De geplande bomen en planten zullen mogelijk ook een bodemverstoring teweegbrengen. Er wordt een ondergrondse parkeergarage ingepland die bestaat uit twee delen. In de zuidoostelijke zone van het plangebied wordt een gedeelte voorzien van ca. 1.500 m². In de noordoostelijke zone van het plangebied wordt een gedeelte voorzien van ca. 4.300 m². De bodemverstoringen zullen in deze zones ca. 3 meter diep gaan. Concluderend zullen de geplande werken de bodem verstoren tot op een mogelijk aanwezig archeologisch niveau.

Er wordt een fietspad aangelegd tussen de geplande woningen. Dit fietspad wordt ook doorgetrokken richting zuidoosten, aan de andere kant van de Indringingsweg. Het geplande fietspad loopt door over de grens met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest; dit gedeelte wordt niet behandeld in deze archeologienota. De funderingsdiepte van het fietspad wordt op 50 cm diepte onder het maaiveld gerekend. De bodemingreep ten oosten van de Indringingsweg bedraagt in oppervlakte ca. 940 m², wat overeenkomt met 3,7 % van de totale oppervlakte van het plangebied.

³⁵ DE ROECK et al. 2020

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd worden.

- *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 werd een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd op ca. 220 meter ten zuidwesten van het plangebied. Het betreft een gelijkaardige landschappelijke positie en bodem waardoor de resultaten relevant zijn. Er werd tijdens het vooronderzoek in de vorm van verkennende archeologische boringen een bodem aangetroffen bestaande uit eolisch leem uit het Weichseliaan. Er werd een textuur B bodem aangetroffen met opbouw Ap-E-Bt-BC-C, waarbij de bodem lokaal verstoord werd aangetroffen.³⁶

- *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. Om uitsluitel te geven is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

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

Binnen de contouren van het plangebied zijn mogelijk begraven paleobodems aanwezig. In deze bodems is er mogelijk een goed bewaarde artefactensite uit de steentijd aanwezig. Om na te gaan of er effectief sprake is van goed bewaarde paleobodems, alsook om na te gaan op welke diepte een eventueel archeologisch niveau zich situeert, zijn landschappelijke boringen noodzakelijk.

Er wordt een fietspad aangelegd tussen de geplande woningen. Dit fietspad wordt ook doorgetrokken richting zuidoosten, aan de andere kant van de Indringingsweg. Het geplande fietspad loopt door over de grens met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest; dit gedeelte wordt niet behandeld in deze archeologienota. De funderingsdiepte van het fietspad wordt op 50 cm diepte onder het maaiveld gerekend. De bodemingreep ten oosten van de Indringingsweg bedraagt in oppervlakte ca. 940 m², wat overeenkomt met 3,7 % van de totale oppervlakte van het plangebied. De breedte van de bodemingreep bedraagt 3 tot 6 meter. Deze bodemingreep komt hierdoor zeer gespreid voor. Hoewel de dieptes van de geplande werken diep genoeg gaan om een eventueel aanwezig archeologisch vlak te verstoren, kan door de relatief kleine oppervlakte en spreiding slechts een versnipperd en erg beperkt beeld verkregen worden bij vervolgonderzoek. Naast het geplande fietspad dient de omliggende landbouwgrond bewaard te blijven en is hier geen verder archeologisch onderzoek mogelijk. Hierdoor wordt er een zeer laag potentieel op kenniswinst geformuleerd voor deze zone.

³⁶ DE ROECK et al. 2020

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Vilvoorde, in het zuidwestelijk gelegen gehucht Koningslo. Het betreft een geïsoleerd gehucht dat oorspronkelijk vrij moerassig en bosrijk was. Vanaf de 10^e eeuw is het gebied verdeeld onder kerkelijke en wereldlijke leiders. Vanaf de 12^e eeuw werd het omgezet in weiden en akkers. Belangrijk is het vermelden van de locatie “i Voer”: een hoeve die vanaf de 14^e eeuw versterkt was en in handen van de “Heren van Coninxloo”, gelegen op ca. 1.100 meter ten noordwesten van het plangebied. Tot in de 20^e eeuw bleef het landbouwgebied, waar ook het plangebied deel van uitmaakte, nagenoeg ongeschonden. Binnen een straal van 1.000 m werden slechts twee CAI-meldingen aangetroffen. Het betreft een oude weg waarvan de datering ongekend is en een verdwenen hoeve uit de Nieuwe Tijd. Er werd een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd op ca. 220 meter ten zuidwesten van het plangebied. Er werden tijdens het onderzoek (verder ondateerbare) lithische artefacten aangetroffen naast aardewerkscherven uit de Nieuwe Tijd, steenkoolresten en recent glas. De lithische artefacten werden grotendeels aangetroffen in de E- en B-horizont waardoor de verwachting naar een intacte steentijd artefactensite groot is.³⁷ De potentiële aanwezigheid van een artefactensite uit de steentijd binnen dit terrein dat bodemkundig en landschappelijk overeenkomt met het hier bestudeerde plangebied verhoogt ook de verwachting naar de aanwezigheid van een dergelijke site.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 15 en 75 m + TAW. Het plangebied zelf bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 60 en 63 m + TAW, namelijk op een hoger gedeelte van het landschap. Hierbij is lokaal de zuidelijke zone hoger gelegen dan de noordelijke zone. Richting oosten is het terrein ook hoger gelegen (ter hoogte van de geplande fietsweg). Het plangebied ligt bijna op de top van een hoger gelegen rug die ten zuiden wordt doorsneden door de Zenne (ca. 1.500 meter) en in het noorden door de Tangebeek (ca. 1.200 meter). Op basis van deze landschappelijke ligging kan een verhoogd potentieel worden opgetekend voor sporensites vanaf het neolithicum. Het plangebied is niet gelegen in een gradiëntzone. Een gradiëntzone wordt lager in het landschap verwacht, dicht bij de waterlopen. Hierdoor wordt een theoretisch matige of lage verwachting genoteerd voor het aantreffen van een artefactensite uit de steentijd. Echter, door de aangetroffen artefactensite uit de steentijd op 220 meter van het plangebied (met gelijkaardige bodemkundige en landschappelijke kenmerken) moet deze verwachting worden bijgesteld naar een matige tot hoge verwachting.

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied grotendeels gekarteerd als (x)Aba. In het oosten komt ook de kartering OT voor, in het westen een klein gedeelte OB en in het zuiden Abpco. (x)Aba betreft een droge leembodem met textuur B horizont of met weinig duidelijke kleur B horizont. De mogelijk bewaarde textuur B horizont kan wijzen op een paleobodem. In dergelijke bodems kan een eventueel aanwezige artefactensite uit de steentijd goed bewaard zijn.

Momenteel liggen binnen het plangebied landbouwgronden. Via het historisch kaartmateriaal is gebleken dat het terrein steeds in gebruik is geweest als landbouwgrond, waar vermoedelijk enkel door ploegen een verstoring heeft plaatsgevonden. Op basis van de gekende gegevens kent het plangebied mogelijk een zeer goede bodembewaring.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een matige tot hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor artefactensites uit de steentijd. De verwachting voor sporensites uit het neolithicum, de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen) is ook matig tot hoog te noemen. Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden.

³⁷ DE ROECK et al. 2020

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.

Er wordt een fietspad aangelegd tussen de geplande woningen. Dit fietspad wordt ook doorgetrokken richting zuidoosten, aan de andere kant van de Indringingsweg. Het geplande fietspad loopt door over de grens met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest; dit gedeelte wordt niet behandeld in deze archeologienota. De funderingsdiepte van het fietspad wordt op 50 cm diepte onder het maaiveld gerekend. De bodemingreep ten oosten van de Indringingsweg bedraagt in oppervlakte ca. 940 m², wat overeenkomt met 3,7 % van de totale oppervlakte van het plangebied. Deze bodemingreep komt zeer gespreid voor. Hoewel de dieptes van de geplande werken diep genoeg gaan om een eventueel aanwezig archeologisch vlak te verstoren, kan door de relatief kleine oppervlakte en spreiding slechts een versnipperd en erg beperkt beeld verkregen worden bij vervolgonderzoek. Naast het geplande fietspad dient de omliggende landbouwgrond bewaard te blijven en is hier geen verder archeologisch onderzoek mogelijk. Hierdoor wordt er een zeer laag potentieel op kenniswinst geformuleerd voor deze zone.

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 bedreigd 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 steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. 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?

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

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?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen 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:

- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
- 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. 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 voor het westelijk (grootste) gedeelte van het plangebied.

1.5.5 Samenvatting

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande verkaveling met bijhorende bouw van woningen en fietspad aan de Romeinsesteenweg en Indringingsweg te Koningslo (Vilvoorde). Op basis van de gegevens uit het onderzoek kunnen er geen gefundeerde uitspraken worden gedaan over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Op basis van de gegevens verkregen uit het bureauonderzoek is er een matige tot hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor artefactensites uit de steentijd. De verwachting voor sporensites uit het neolithicum, de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen) is ook matig tot hoog. Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden.

Er wordt een fietspad aangelegd tussen de geplande woningen. Dit fietspad wordt ook doorgetrokken richting zuidoosten, aan de andere kant van de Indringingsweg. Deze bodemingreep komt zeer gespreid voor. Hoewel de dieptes van de geplande werken diep genoeg gaan om een eventueel aanwezig archeologisch vlak te verstoren, kan door de relatief kleine oppervlakte en spreiding slechts een versnipperd en erg beperkt beeld verkregen worden bij vervolgonderzoek. Naast het geplande fietspad dient de omliggende landbouwgrond bewaard te blijven en is hier geen verder archeologisch onderzoek mogelijk. Hierdoor wordt er een zeer laag potentieel op kenniswinst geformuleerd voor deze zone. Er wordt advies gegeven om deze zone niet verder archeologisch te onderzoeken.

Om na te gaan of er effectief goed bewaarde archeologische sites aanwezig zijn, is verder archeologisch onderzoek in de grootste (westelijke) zone noodzakelijk, vooreerst in de vorm van landschappelijke boringen, noodzakelijk.

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 weergave van toekomstige inplanting op orthofoto getekend	11
Figuur 5: Masterplan	12
Figuur 6: Overzichtsplan kelderverdieping	13
Figuur 7: Plangebied op recente orthofoto met weergave van geplande ondergrondse parkeergarage	14
Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	16
Figuur 9: Omgeving van het plangebied op het DHM	17
Figuur 10: Illustratie gradiëntzone	18
Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	20
Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	21
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	22
Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied	23
Figuur 15: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied	23
Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	24
Figuur 17: Plangebied op de Villaretkaart	27
Figuur 18: Plangebied op de Ferrariskaart	28
Figuur 19: Plangebied op de Vandermaelenkaart	29
Figuur 20: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	30
Figuur 21: Plangebied op de Poppkaart	31
Figuur 22: Plangebied op de Topografische kaart 1873	32
Figuur 23: Plangebied op de Topografische kaart 1969	33
Figuur 24: Plangebied op Orthofoto 1971	34
Figuur 25: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	36
Figuur 26: Schematisch overzicht van de bodemopbouw; Boring 5 van het verkennend archeologisch booronderzoek aan de Indringingsweg en Steekbaan te Vilvoorde	37
Figuur 27: Densiteitskaart van lithische artefacten; verkennend archeologisch booronderzoek aan de Indringingsweg en Steekbaan te Vilvoorde	38

3 LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied	35
Tabel 2: Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	37

4 PLANNENLIJST

PLANNENLIJST KONINGSLO, INDRINGINGSWEG/ ROMEINSESTEENWEG	PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2020-1475
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:1.100
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:1.200
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/11/2021
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting (getekend) op orthofoto
Aanmaakschaal	1:1.200
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/11/2021
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting van kelder op orthofoto
Aanmaakschaal	1:1.200
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/11/2021
Plannummer	Figuur 8
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Omgeving van het plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/10/2021

Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart 1:200.000
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart 1:50.000
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:4.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Villaretkaart
Aanmaakschaal	1:3.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745-1748
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:3.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	20/10/2021

Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart uit 1873
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1873
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart uit 1969
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1969
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto uit 1971
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	1971
Datum	20/10/2021
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	20/10/2021

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, 2021. Geoportaal. Available at:
<https://geo.onroerendergoed.be>.

AGIV, 2021a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2021c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2021e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at:
<http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, zwart-wit, 1971, 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, 2021. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerendergoed.be/>.

DE ROECK W.; PAULUSSEN R.; MACHIELS R., 2020. Indringingsweg en Streekbaan, VIL3024, VIL3033, Vilvoorde, Een nota, VEC Nota 623, Geel.

DOV VLAANDEREN, 2021a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2021b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2021c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEOPUNT, 2021a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2021b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2021c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at:
<http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2021d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at:
<http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

GEOPUNT, 2021e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at:
<http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2021f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

- GEOPUNT, 2021g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- IOE, 2021. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021a. Topografische Kaart 1873. Available at
<http://www.cartesius.be>
- NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021b. Topografische Kaart 1969. Available at
<http://www.cartesius.be>

6 BIJLAGEN

Inplantingsplan