



Rapport Nr. 0739

Archeologienota

Zaventem, Mechelsesteenweg
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Zaventem, Mechelsesteenweg: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2021-409

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2021G299

Plaats en datum

Beerse, 23 augustus 2021

© J. Verrijckt bvba. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

Inhoud

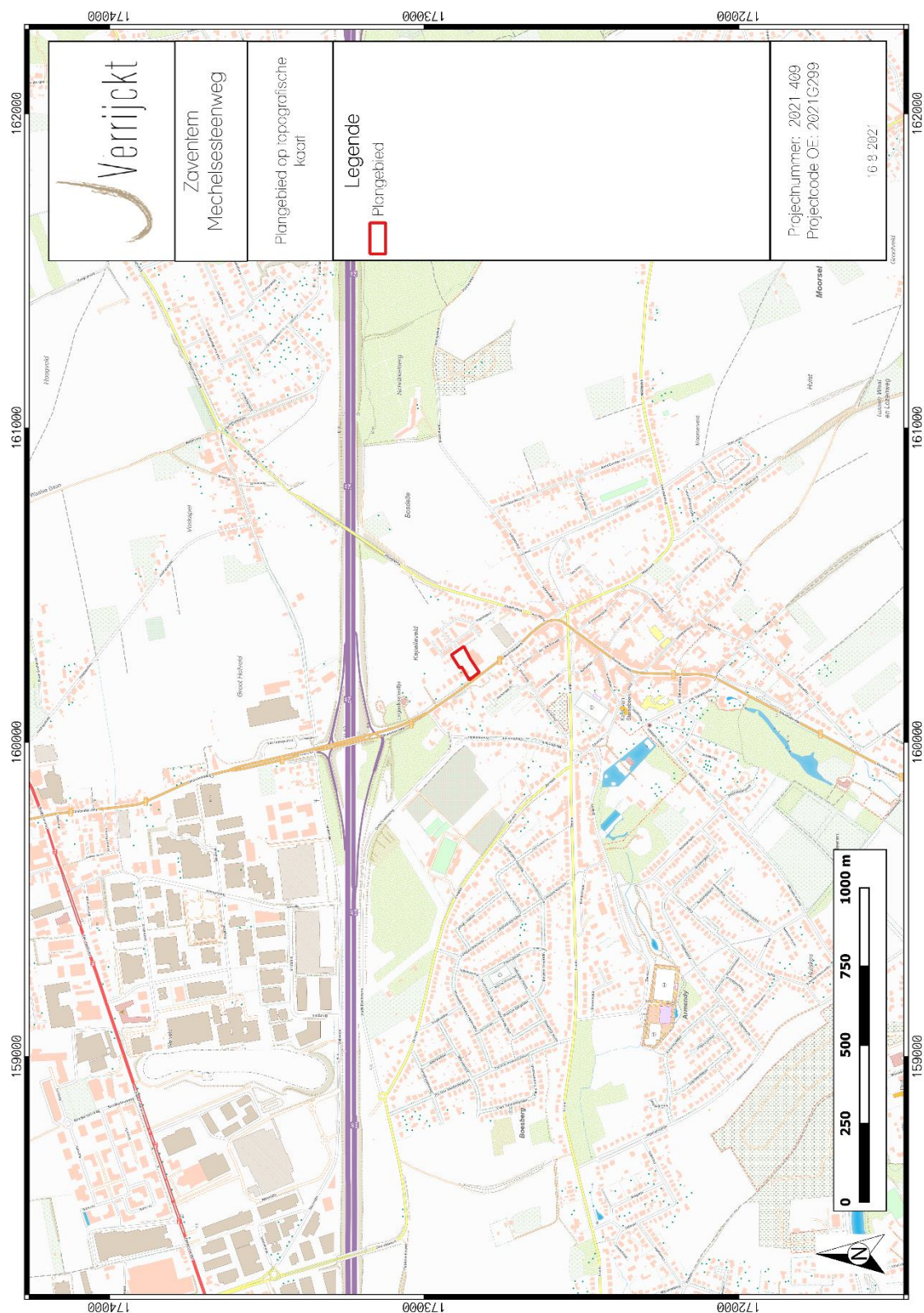
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens.....	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding.....	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen.....	6
	Geplande werken en bodemingrepen	9
1.4	Assessmentrapport.....	14
1.4.1	Topografische situering	14
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	14
1.4.3	Geologische situering.....	18
1.4.4	Bodemkundige situering	18
1.4.5	Historische bronnen	24
1.4.6	Cartografische bronnen.....	24
1.4.7	Archeologisch bronnen	36
1.5	Besluit	43
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen.....	43
1.5.2	Archeologische verwachting	44
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	46
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	46
1.5.5	Samenvatting	48
2	Lijst met figuren.....	49
3	Lijst met tabellen.....	49
4	Plannenlijst	50
5	Bibliografie	54
6	Bijlagen.....	55

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-409
Projectcode Onroerend Erfgoed		2021G299
locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Zaventem
	Deelgemeente	Sterrebeek
	Straat	Mechelsesteenweg
Kadastrale gegevens	Gemeente	Zaventem
	Afdeling	4
	Sectie	C
	Percelen	20C2, 20D2, 20F2, 21C
Coördinaten	Noord	X: 160278.401 Y: 172912.932
	Oost	X: 160305.645 Y: 172873.289
	Zuid	X: 160223.096 Y: 172824.673
	West	X: 160198.788 Y: 172856.323
Oppervlakte plangebied		4129 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 1380 m ²
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 groepswoningbouw aan de Mechelsesteenweg te Zaventem. 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 of 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 groepswoningbouw gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 4129 m² en bedraagt de bodemingreep ca. 1380 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 én de bodemingrepen bedragen minstens 1000 m². Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

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 of 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

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- 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 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

Huidige situatie en gekende verstoringen

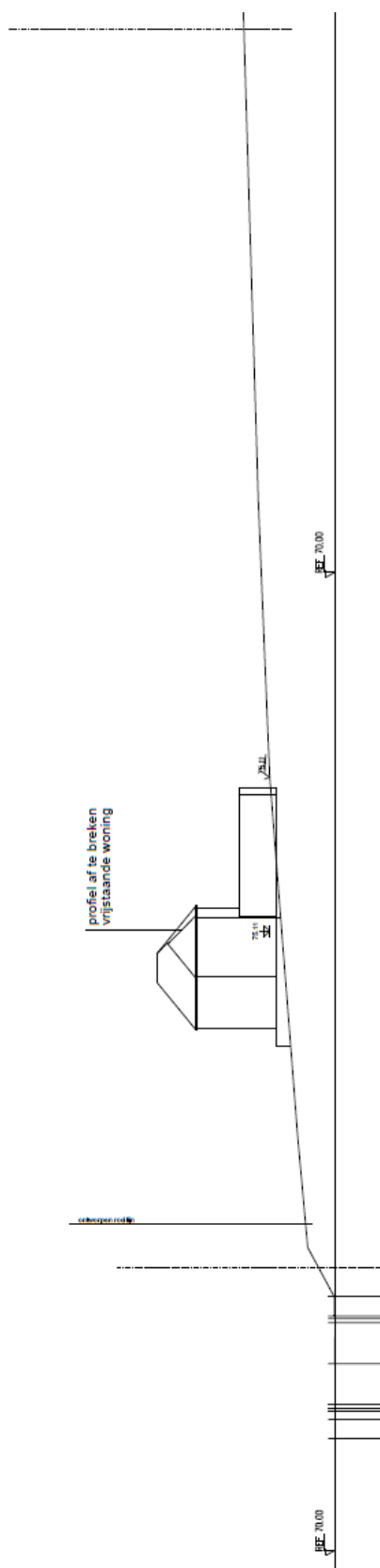
Binnen het plangebied zijn een woning en bijgebouw aanwezig. De woning heeft een oppervlakte van ca. 140 m². Hierbij zijn er geen gegevens bekend omtrent eventuele kelders of andere dieper ingegraven structuren. Er wordt aangenomen dat de woning gefundeerd is tot een diepte van 80 cm -mv. Rondom de woning is verharding aanwezig, de exacte ingravingsdiepte van deze verharding is niet gekend. Vermoedelijk bedraagt deze 40-50 cm -mv. Er is eveneens een klein, vermoedelijk ondiep gefundeerd bijgebouw aanwezig. De overige delen van het plangebied zijn in gebruik als tuinzone.

De woning, verharding en het bijgebouw zullen vermoedelijk lokaal verstoringen veroorzaakt hebben, de exacte aard en omvang is niet gekend.



Figuur 3: Plangebied op orthofoto⁴

⁴ AGIV 2021e



Figuur 4: Terreinprofiel van de bestaande toestand (Opdrachtgever)

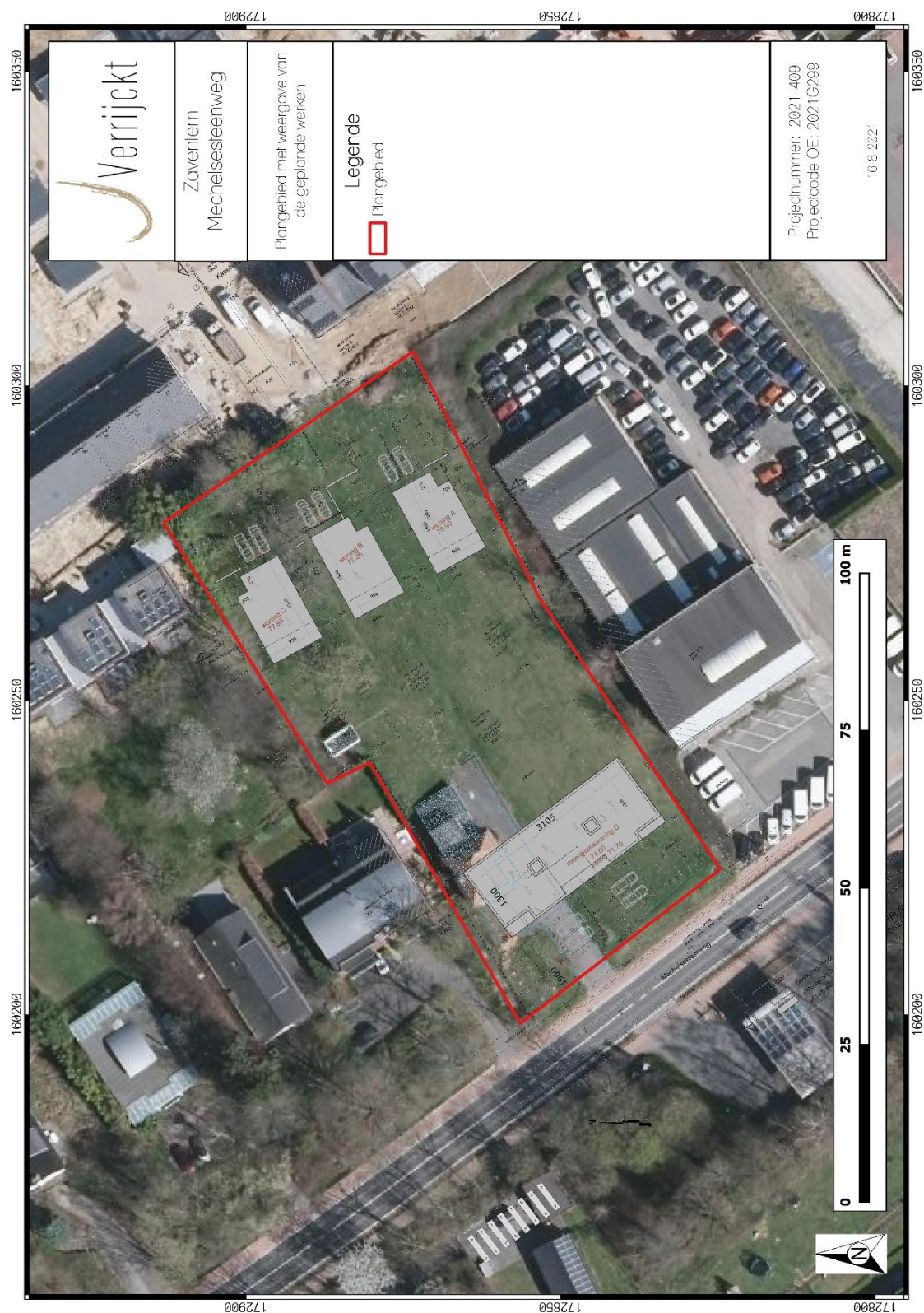
Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein groepswoningbouw te realiseren. Deze groepswoningbouw bestaat uit drie eengezinswoningen en één meergezinswoning. De drie eengezinswoningen zijn aan de oostelijke kant van het terrein gelegen. Hierbij wordt een nieuwe weg aangelegd die aansluit bij het Kapelhof. Voor de constructie van de drie woningen wordt per perceel het terrein afgevlakt. Hierbij ontstaat een trapsgewijs reliëfverloop dat het huidige, natuurlijke verloop volgt. De woningen worden gefundeerd op voldoende draagkrachtige en vorstvrije grond, d.w.z. op een minimale diepte van 80 cm -mv. Rondom de woningen worden verhardingen ten behoeve van de wegenis, parkings en terrassen aangelegd. Er worden eveneens nutsvoorzieningen geplaatst. De exacte ingravingsdiepte is nog niet gekend, vermoedelijk zullen de verhardingen minimaal 40-50 cm beneden het maaiveld ingegraven worden.

Langsheen de Mechelsesteenweg wordt een meergezinswoning gebouwd. De maximale ingravingsdiepte van de kelder is te situeren aan de achterzijde (oostkant) van het gebouw. Hier bedraagt de ingravingsdiepte 290 cm beneden het maaiveld. Naar de straatkant toe helt het terrein af en is de ingravingsdiepte minder diep. Voor het gebouw wordt een inrit en vier bovengrondse parkings voorzien. Rondom het gebouw wordt een terras aangelegd. Ook hier zullen nutsvoorzieningen voorzien worden waarvan de exacte aard en omvang nog niet gekend is.

Bij de geplande werken worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

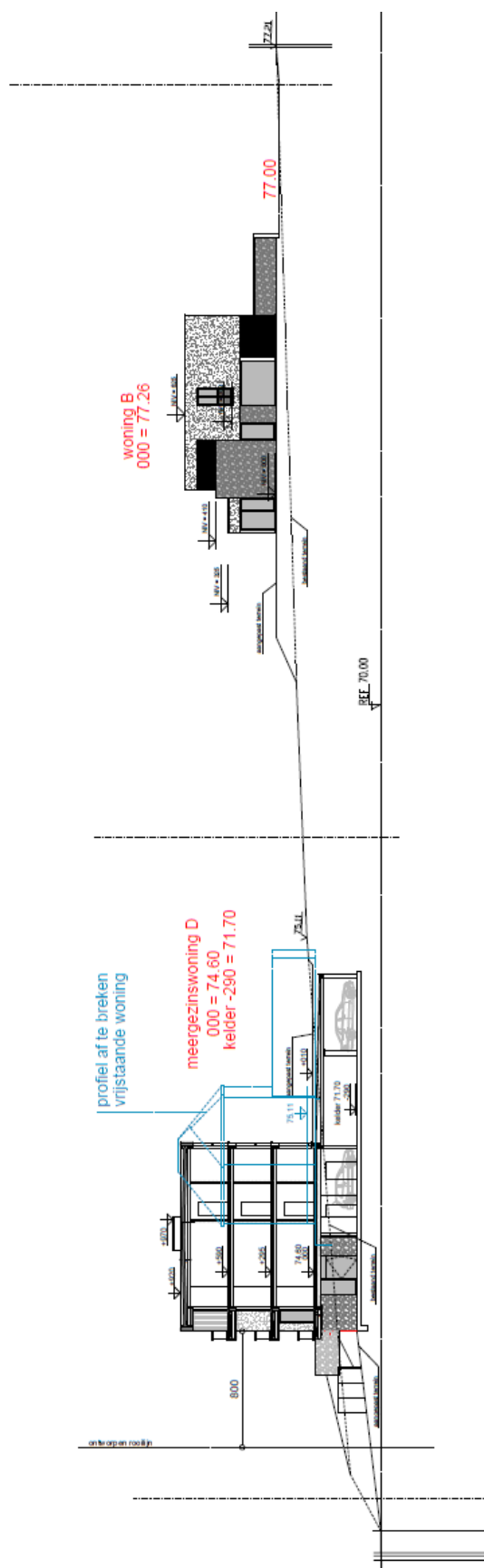
Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.



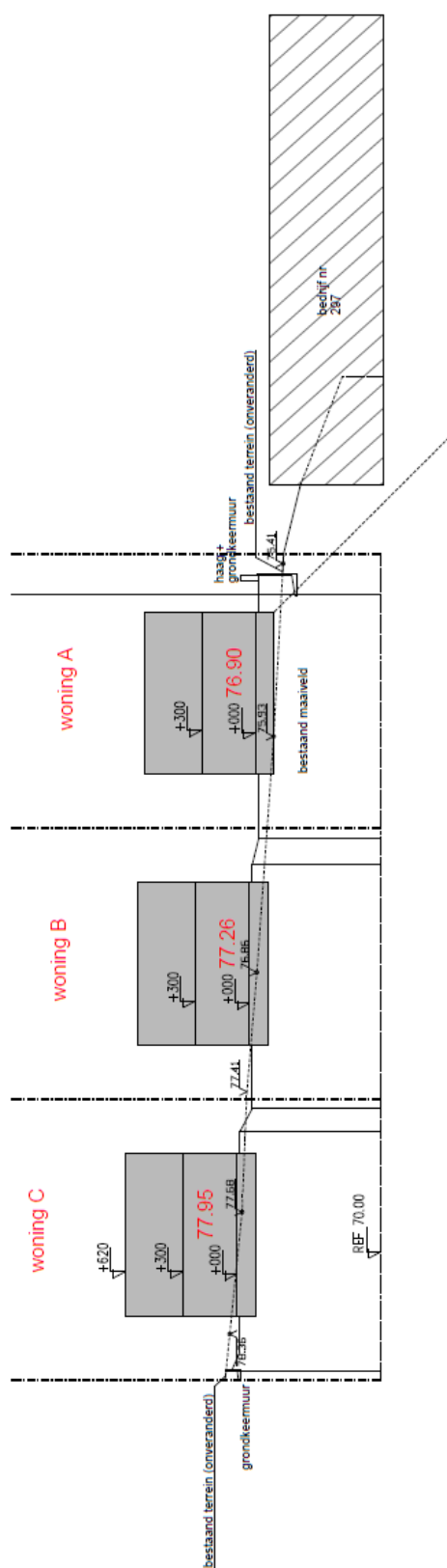
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁵ op orthofoto⁶

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁶ AGIV 2021e



Figuur 6: Terreinprofiel van de nieuwe toestand (● Opdrachtgever)



Figuur 7: Terreinprofiel van de nieuwe toestand (● Opdrachtgever)



Figuur 8: inplantingsplan (© opdrachtgever)

1.4 Assessmentrapport

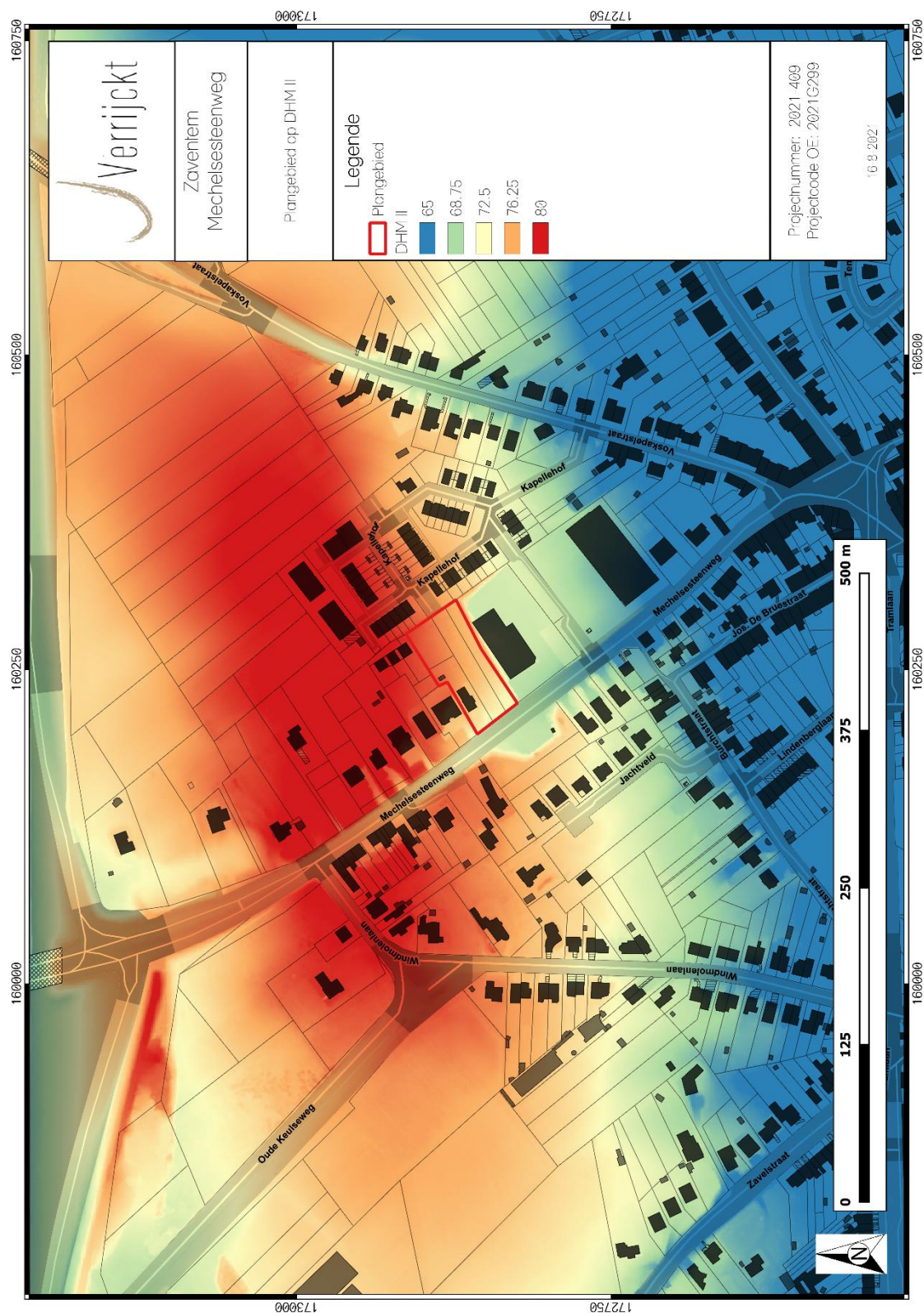
1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en 2. Het plangebied is gelegen aan de Mechelsesteenweg in Zaventem. Het behoort tot de deelgemeente Sterrebeek. Het centrum van Zaventem is verder naar het noordwesten gelegen.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

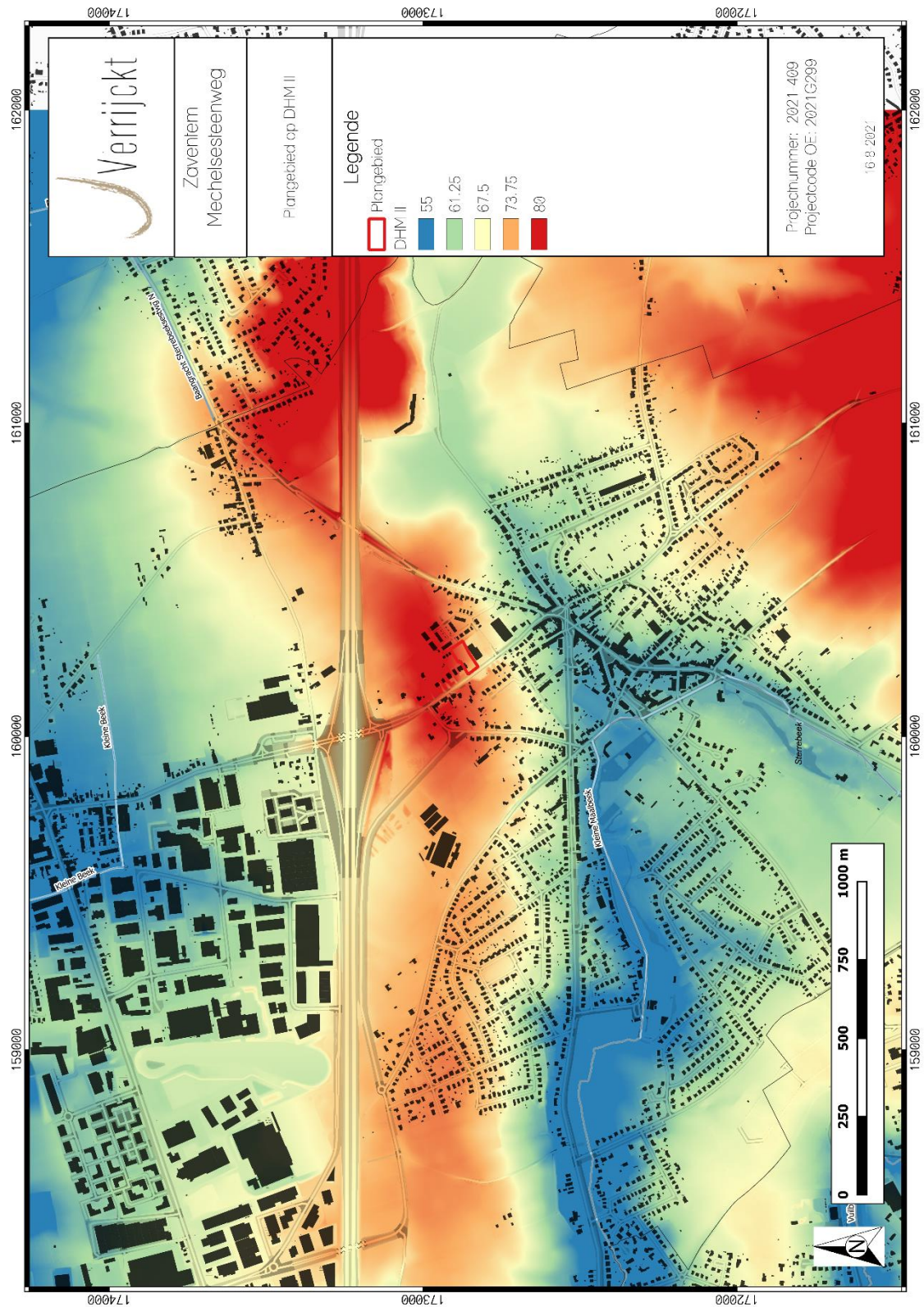
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 53.7 en 85.1 m + TAW. Het terrein bevindt zich op een hoger gelegen heuvelrug, de lager gelegen vallei van de Kleine Maalbeek ligt op ca. 400 m ten zuidwesten van het plangebied.

Binnen het plangebied zelf varieert de hoogte tussen 72 en 79 m + TAW. De laagst gelegen zone bevindt zich aan de straatkant, de hoogste zone aan de rand met de aangrenzende percelen in het noorden en noordoosten. Deze hoogteverschillen zijn te verklaren als het natuurlijke reliëf.



Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)⁷

⁷ AGIV 2021b



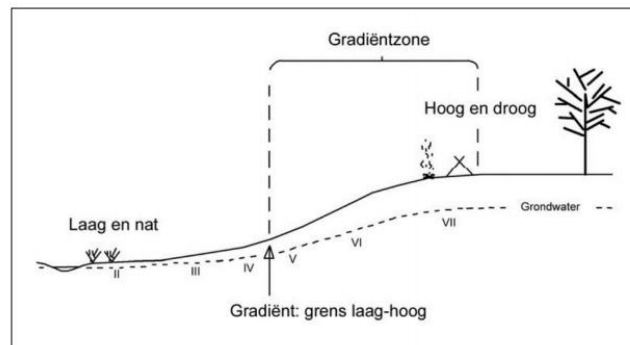
Figuur 10: Plangebied en omgeving op het DHM II⁸

⁸ 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. Het plangebied is te situeren op de top van een hoger gelegen rug. Tevens is de dichtstbijzijnde waterloop ca. 400 m van het plangebied te situeren.



Figuur 11: Illustratie gradiëntzone

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in het Noord-Brabants plateau.⁹

Het Brabants plateau ligt op de rechterflank van de Zennevallei. Deze is duidelijk hoger en steiler dan de linkerflank. De topografie bestaat uit een sterk versneden reliëf, met diep ingesneden rivieren. Het hoogste punt bevindt zich ter hoogte van Sint-Genesius-Rode. Vanaf dit punt daalt het reliëf naar het noorden toe tot een hoogte van +25m TAW bij Zaventem. Een dik en algemeen verspreid lössdek heeft echter de reliëfverschillen sterk afgezwakt. Het noordelijke deel van het Brabants plateau behoort tot het zandleemlandschap. Een deel van het Noord-Brabants plateau maakt deel uit van de leemstreek. Dit geldt ook voor de regio waar Zaventem gelegen is.

⁹ DE MOOR & MOSTAERT 1993

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Diest. Net ten zuiden van het plangebied is de formatie van Maldegem aanwezig.

De formatie van Diest kenmerkt zich door groen tot bruin, heterogeen zand. Er komen meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken en kleirijke horizonten voor. Er is sprake van een schuine gelaagdheid met glauconietrijke en micarrijke horizonten.

De ondergrond ter hoogte van de formatie van Maldegem bestaat uit grijze afwisseling van fijn zand en klei. De afzettingen zijn glauconiethoudend, sterk glimmerhoudend met onderaan klei. Ze zijn tevens ook zandhoudend.

Quartair 1/200.000

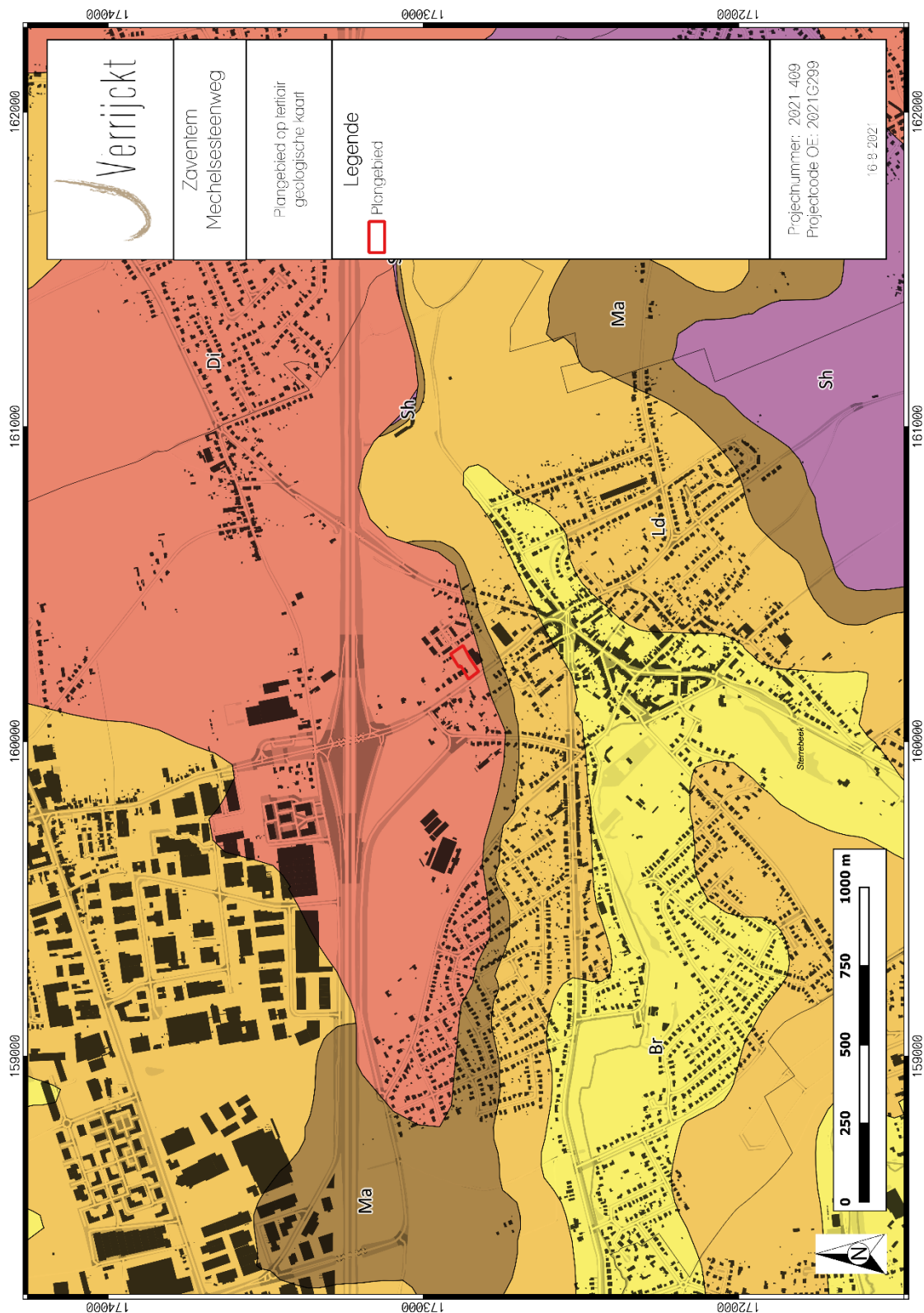
Op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 is het plangebied gekarteerd als type 2. Type 2 omvat fluviatiele afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan), die mogelijk afgedekt zijn met eolische afzettingen zoals silt in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het quartair.

Quartair 1/50.000

Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 17. Dit type bestaat uit een pr-quartair substraat, waarop laat Weichseliaan eolische leen gelegen is.

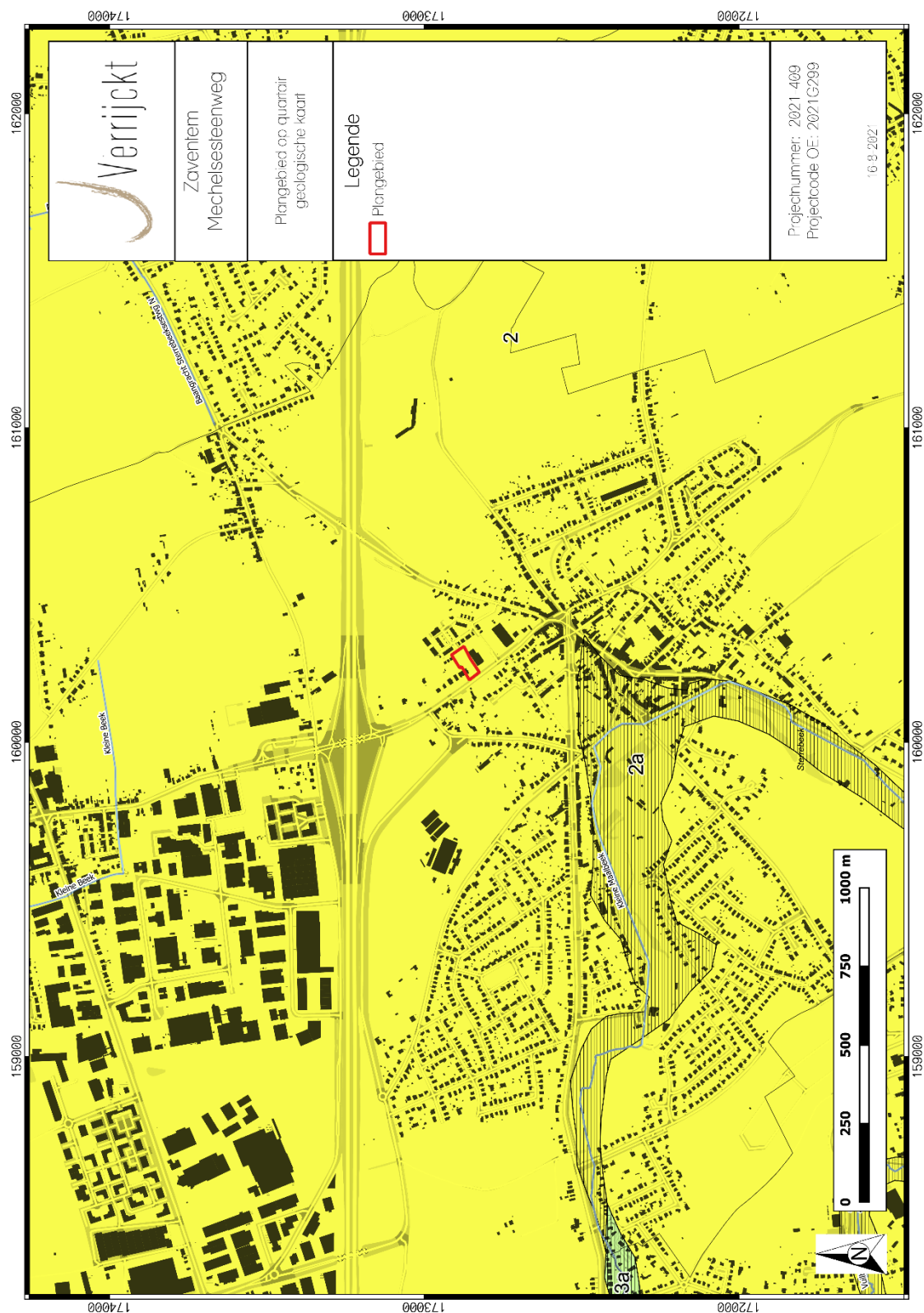
1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als Aba1. Bodemserie Aba1 is een droge leembodem met textuur B-horizont. De serie Aba ontwikkeld in het Pleistocene loessdek vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont. De bouwvoor is een donkerbruin, homogeen humushoudend leem; bij Aba0 rust de Ap op een geelbruine overgangshorizont. De Bt is bruin zwaar leem (gemiddelde 20% klei) met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes (coatings). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. Bij Aba(b) profielen met gevlekte textuur B vertoont deze horizont grijze strepen of gebleekte vlekken. Bij de substraatseries begint een steenachtig zand, klei- of klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte.



Figuur 12: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁰

¹⁰ DOV VLAANDEREN 2021b



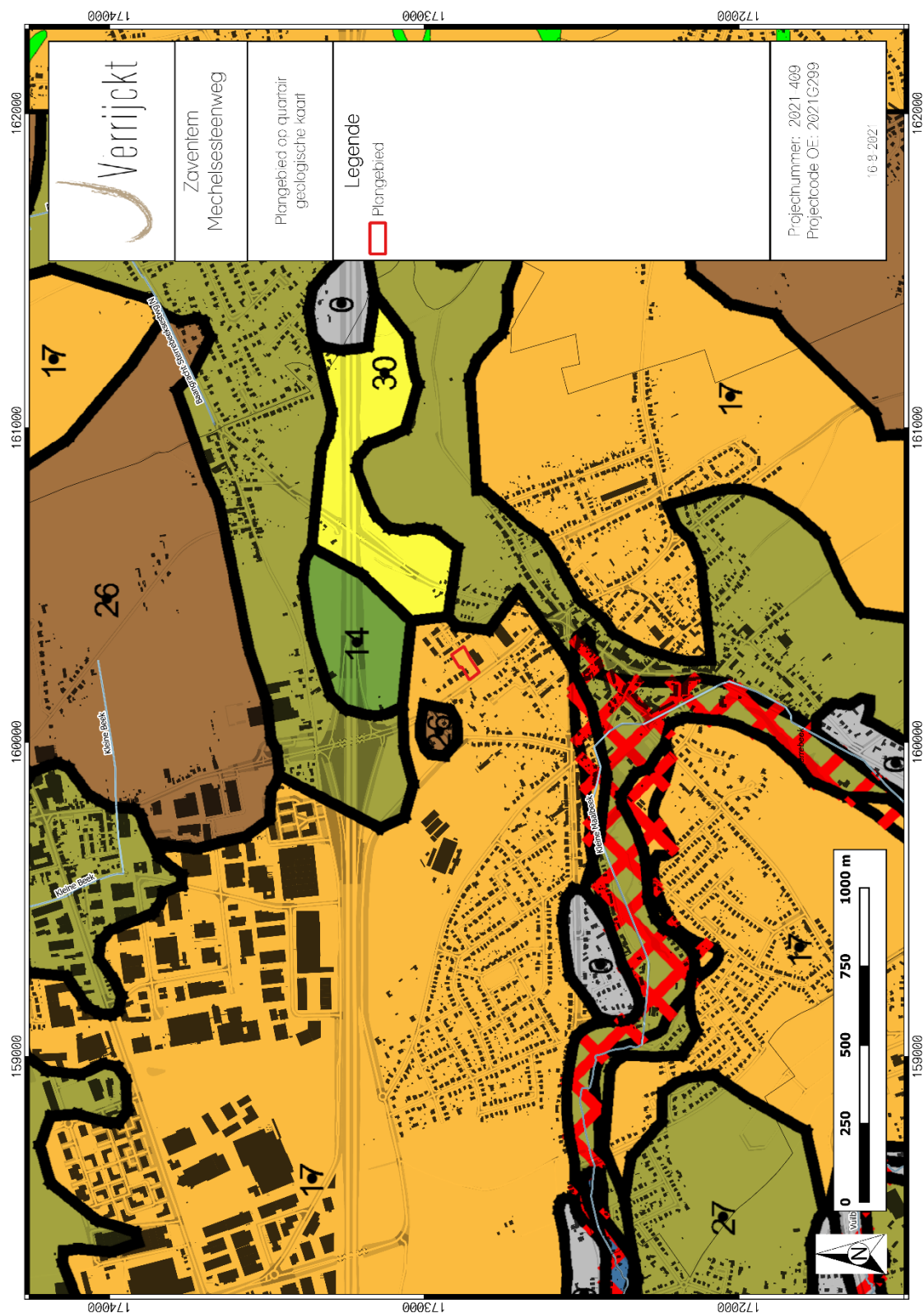
Figuur 13: Plangebied op de Quarairgeologische kaart 1:200.000¹¹

¹¹ DOV VLAANDEREN 2021c

2	
	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
ELPw en/of HQ	

Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹²

¹² DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 15: Plangebied op de Quarairgeologische kaart 1:50.000¹³

¹³ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁴

¹⁴DOV VLAANDEREN 2021a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Zaventem.

In de historische bronnen komt de gemeente pas voor in 1117 als Saventa. Over de betekenis bestaan verschillende hypothesen. Volgens sommigen is een mogelijke verklaring een verwijzing naar zeven poelen of een verwijzing naar poelen in een zavelachtige omgeving. Anderen zien in Zaventem een vervorming van 'zeven tommen' of 'zaaivelden'.

Archeologische vondsten verwijzen naar menselijke aanwezigheid in Zaventem vanaf het neolithicum en de Romeinse periode. Volgens 16^{de} -eeuwse literatuur zou er een Gallo-Romeins graf of tumulus ontdekt zijn, hoewel de locatie ervan betwist wordt.

Rond de 10^{de} eeuw was Zaventem in handen van de abdij van Nijvel. De dorpskom ontstond nabij de Kleine beek, op de kruising van twee belangrijke verbindingswegen. In de periode 1112-1122 was Lambertus de Craynhem heer van Zaventem; zijn leenman was Ricardus de Saventen. Belangrijke grondbezitters op dat ogenblik waren onder meer de abdij van Vorst en de abdij van Kortenberg. Na tijdelijk in het bezit geweest te zijn van de familie Wanghe kreeg ridder Hendrik van der Meeren de heerlijkheid Zaventem in zijn bezit. In 1381 werd hij als heer van Zaventem erkend. Het geslacht van der Meeren bleef eigenaar tot 1605. Hun kasteel stond op de plaats van de huidige zwembadparking en werd afgebroken in 1926-1927.

In 1605 werd Ferdinand de Boisschot dorpsheer van Zaventem. Hij studeerde rechten in Leuven en werd in 1594 door Filips II aangesteld als rechter inzake geldzaken van het leger. In 1621 werd hij tot baron verheven en werd Zaventem een baronie, die naderhand werd uitgebreid met Nossegem, Sterrebeek en Woluwe. Het geslacht van Boisschot bleef eigenaar tot de Franse Revolutie.

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 belangrijker 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.

Het plangebied is gelegen aan de voorloper van de Mechelsesteenweg. In het zuiden is het centrum van Sterrebeek te zien. Het landgebruik binnen het plangebied is niet af te leiden uit deze kaart.

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 het plangebied gelegen is binnen akkerland. Het dorpscentrum van Sterrebeek lijkt zich ook verder uit te breiden naar het noorden toe.

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.

Het plangebied wordt weergegeven binnen twee percelen. Het gebruik van deze percelen wordt niet weergegeven op de kaart. De huidige Mechelsesteenweg wordt hier weergegeven als 'Chemin n°2'.

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 Vandermaelenkaart geeft een gelijkaardig beeld als de Ferrariskaart. Ten noorden van het plangebied is een windmolen gelegen, de 'Moulin de Sterrebeek'. Ten zuiden, op het kruispunt met de Voskapelstraat wordt 'Den Rollewagen' weergegeven, een distillerie.

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).

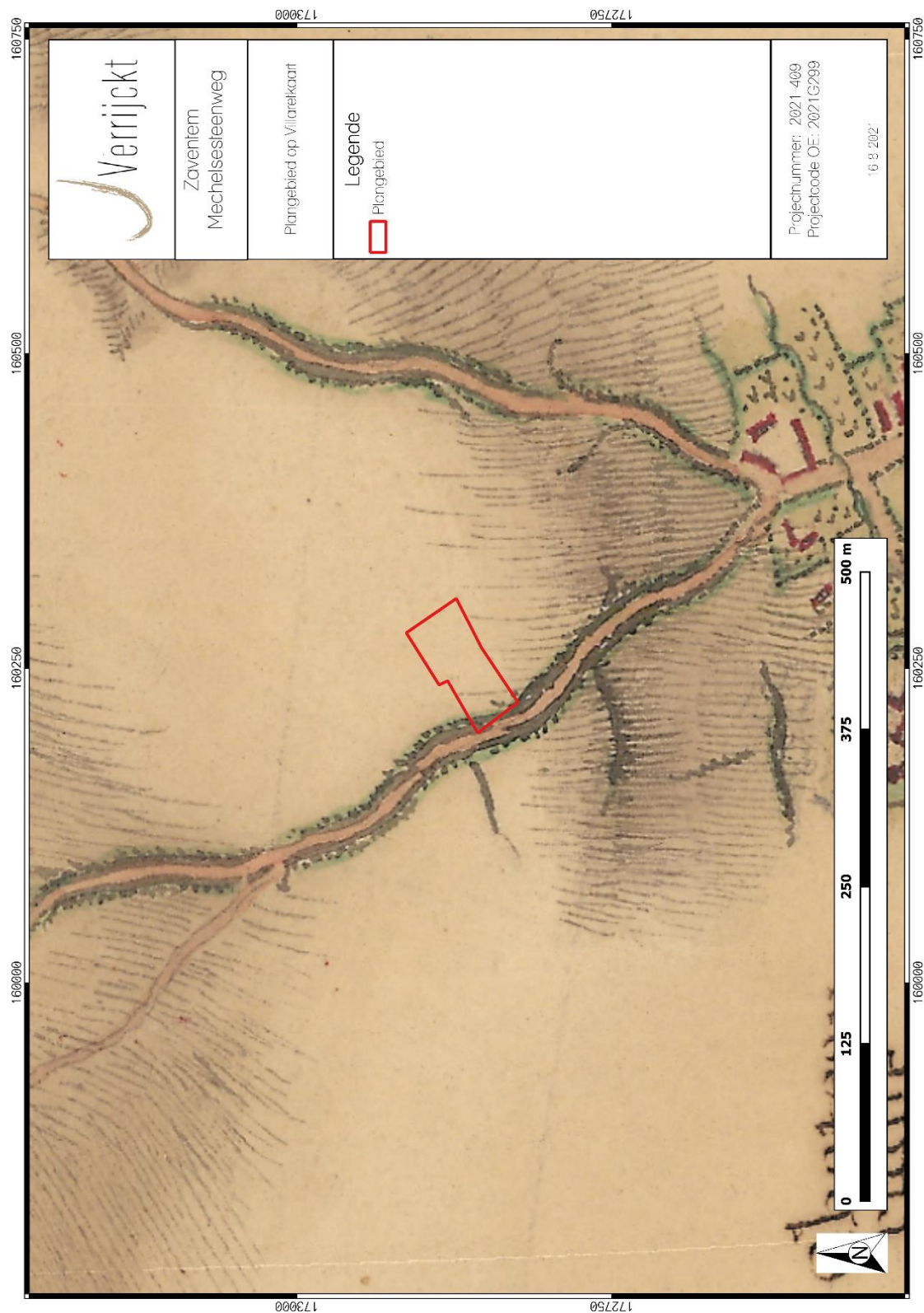
De situatie blijft gelijkaardig aan die van de atlas der Buurtwegen. De Popp-leggers konden niet geraadpleegd worden.

Vervolgens worden er twee orthofoto's uit de 21^{ste} eeuw vergeleken.

Orthofoto 1971 en 1979-1990

Op de orthofoto van 1971 zien dat het plangebied nog steeds in gebruik is als akkerland. De omgeving rondom het plangebied raakt stilaan dicht bebouwd. Op de orthofoto uit 1979-1990 zien we voor de eerste maal bebouwing verschijnen binnen het plangebied. De bebouwing betreft de

huidige woning met huisnummer 303. De overige delen van het plangebied zijn in gebruik als tuinzone of akkerland. Tot op heden is de situatie nog steeds onveranderd.



Figuur 17: Plangebied op de Villareikaart¹⁵

¹⁵ GEOPUNT 2021a



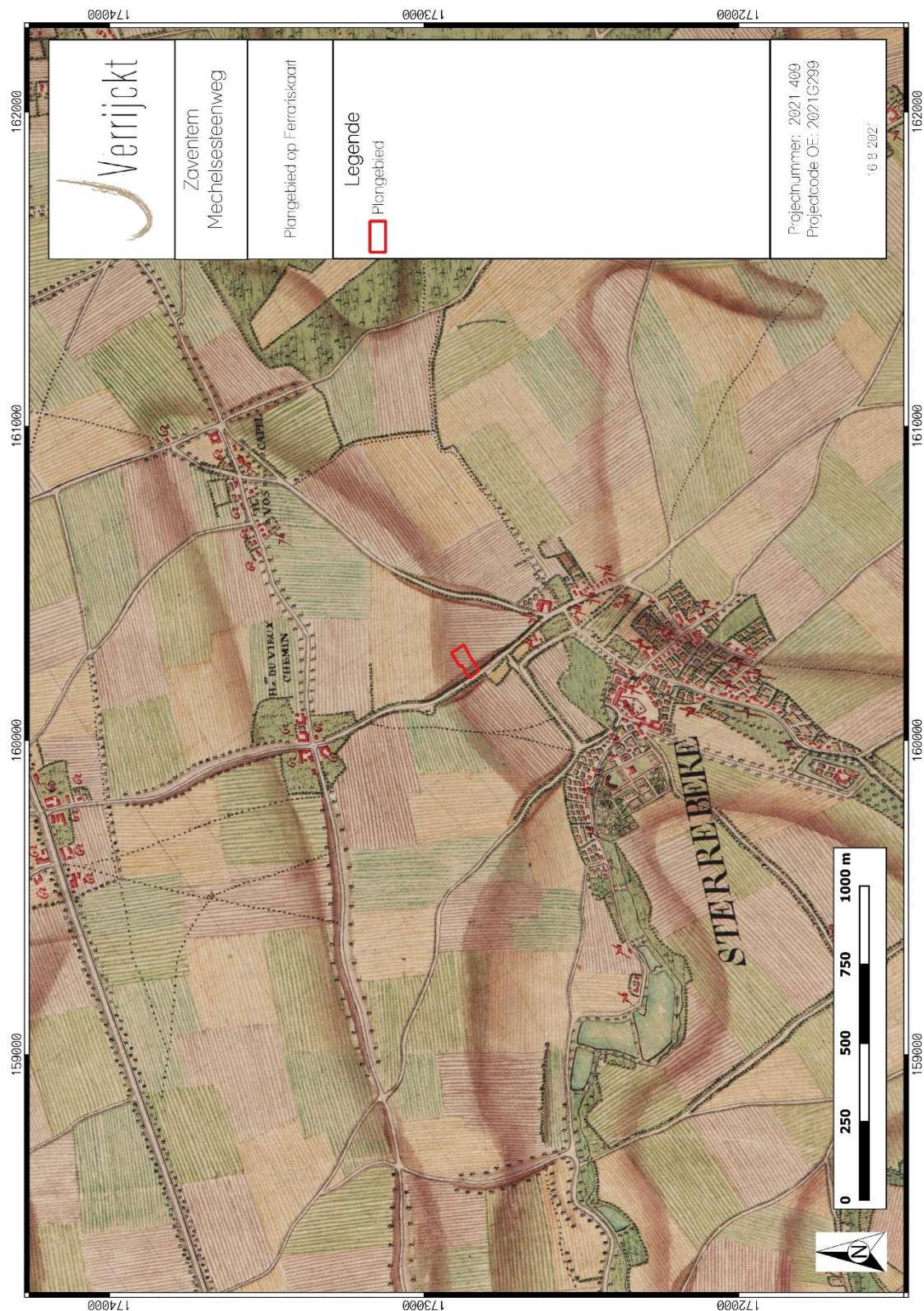
Figuur 18: Plangebied en omgeving op de Villaretkaart¹⁶

¹⁶ GEOPUNT 2021a



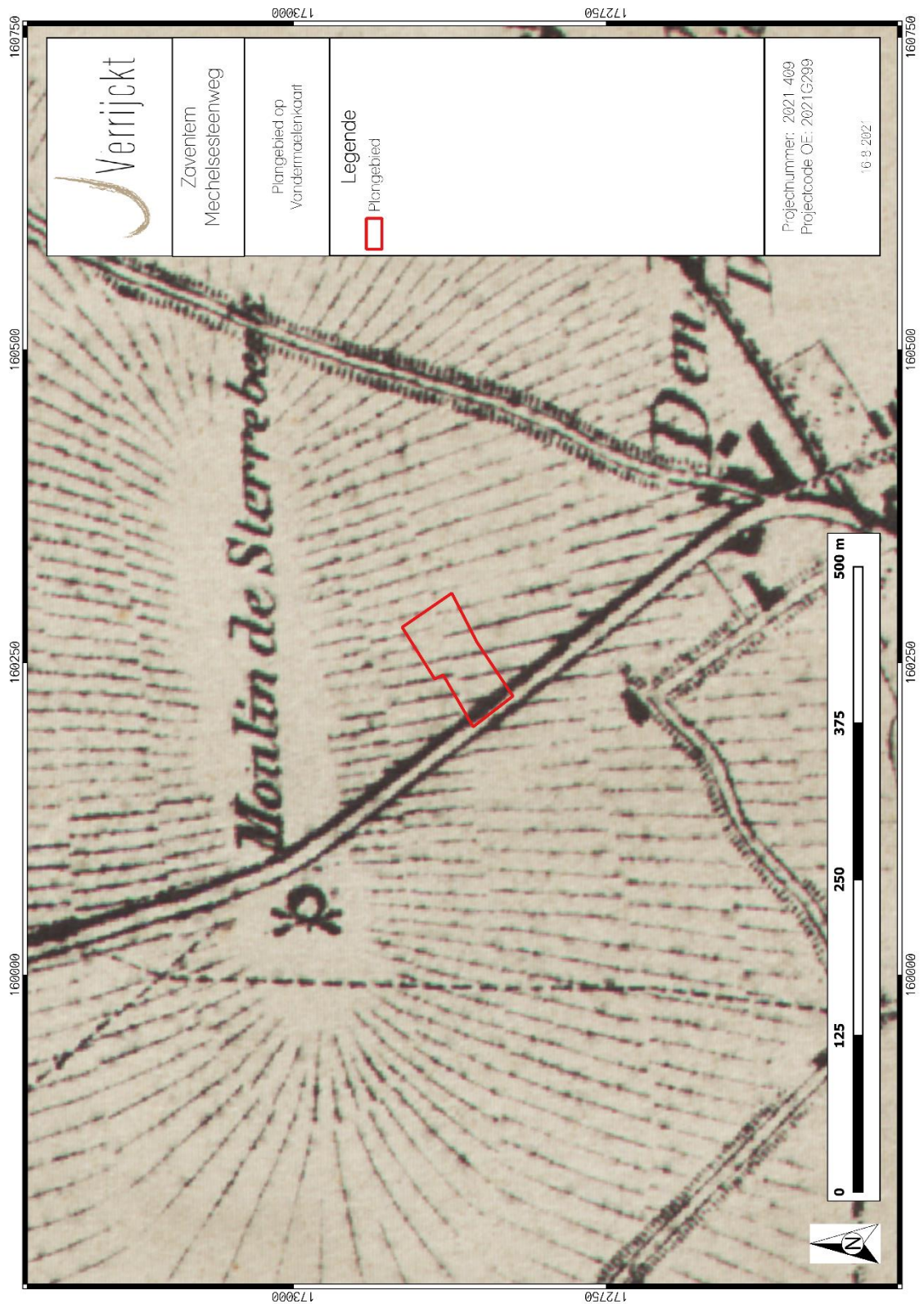
Figuur 19: Plangebied op de Ferrariskaart¹⁷

¹⁷ GEOPUNT 2021c



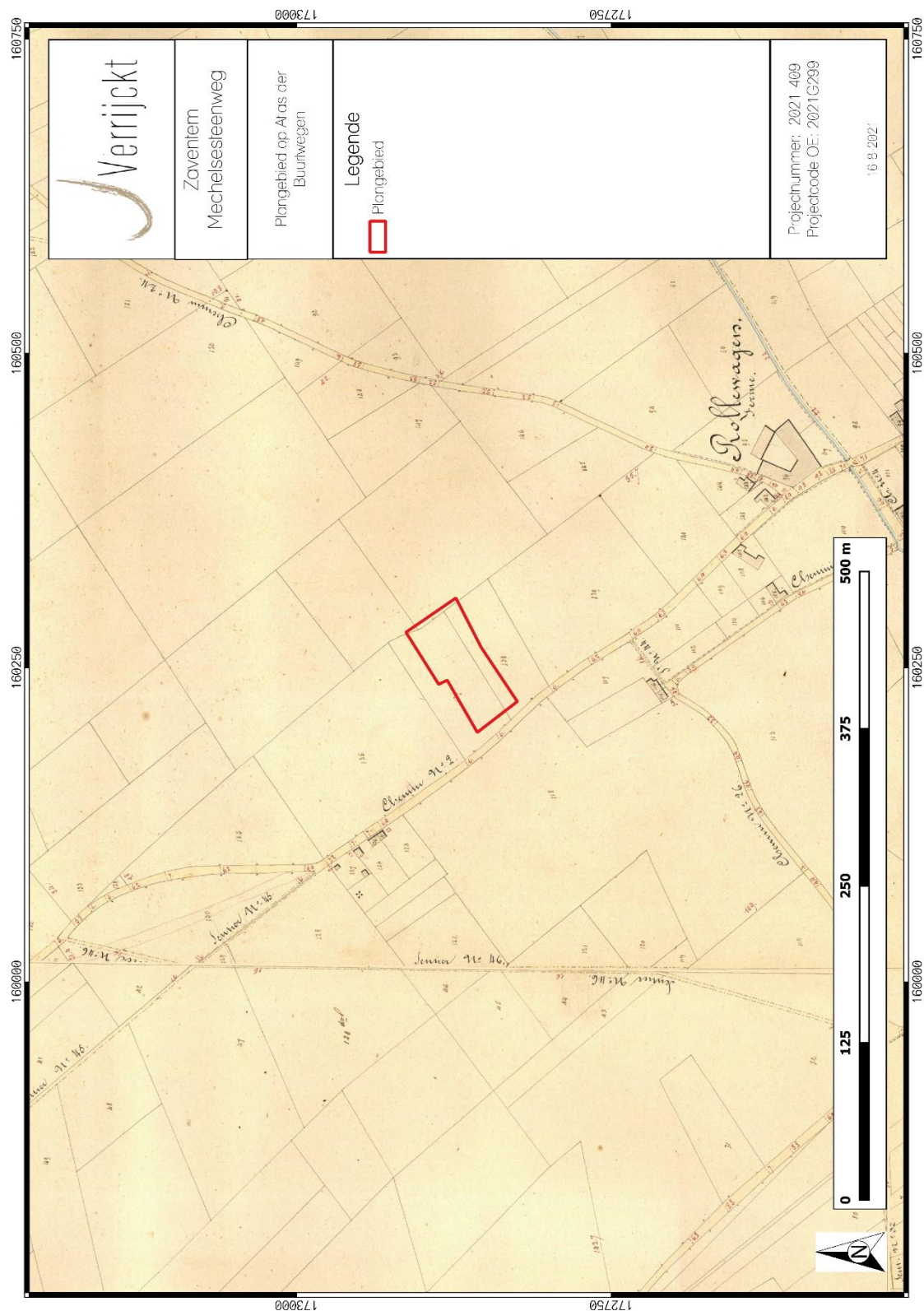
Figuur 20: Plangebied en omgeving op de Ferriskaart¹⁸

¹⁸ GEOPUNT 2021c



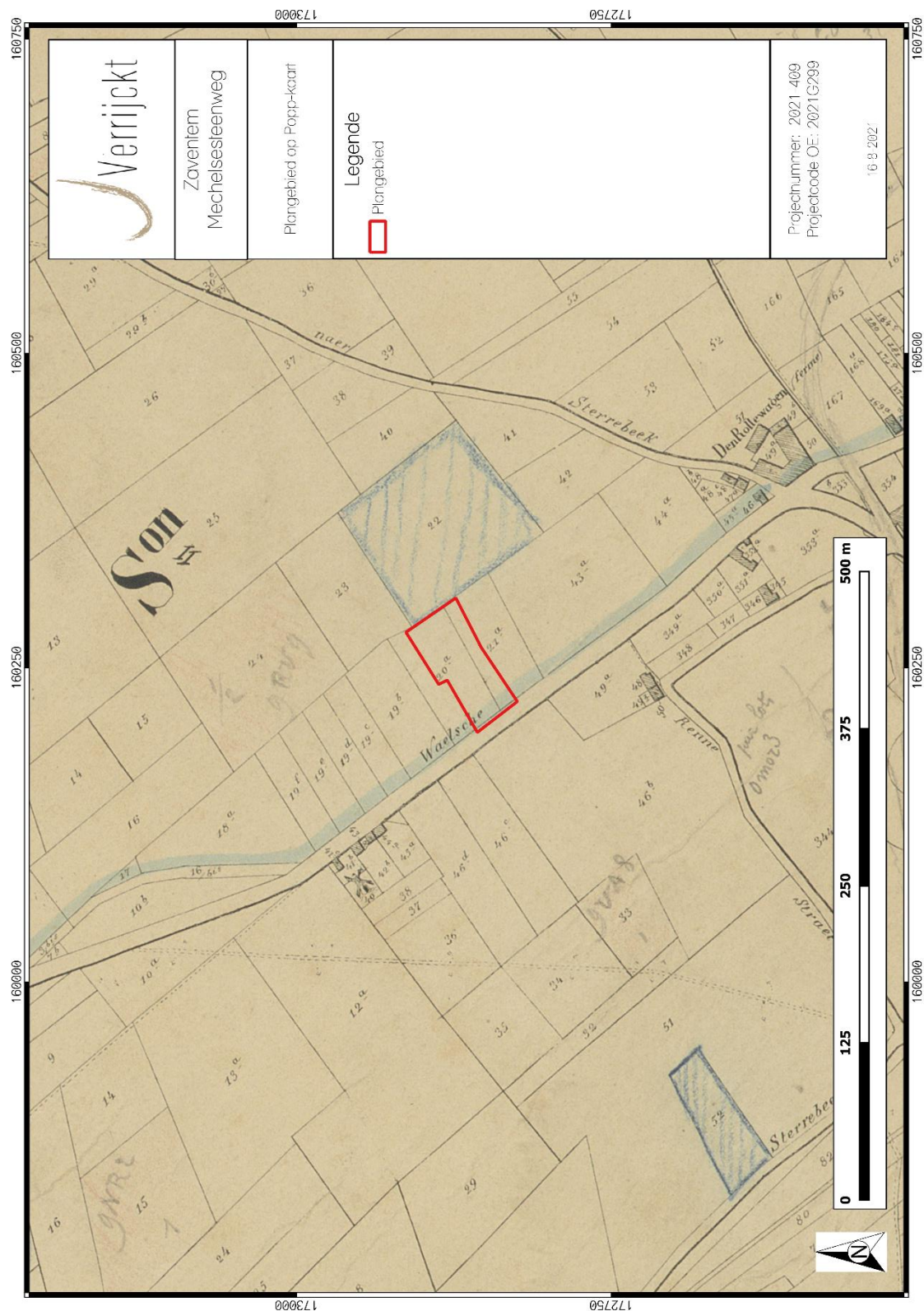
Figuur 21: Plangebied op de Vandermaelenkaart¹⁹

¹⁹ GEOPUNT 2021d



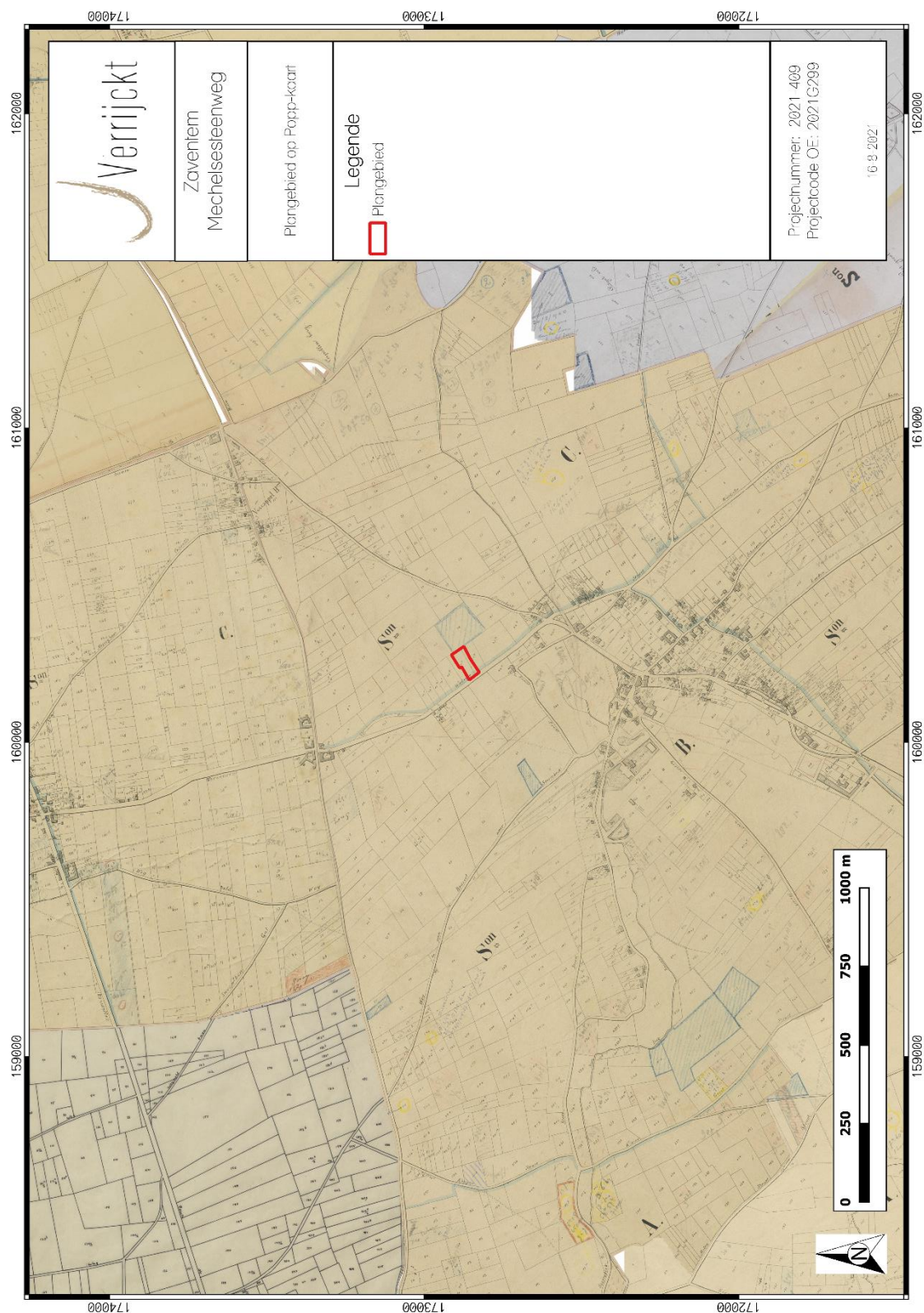
Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁰

²⁰ GEOPUNT 2021b



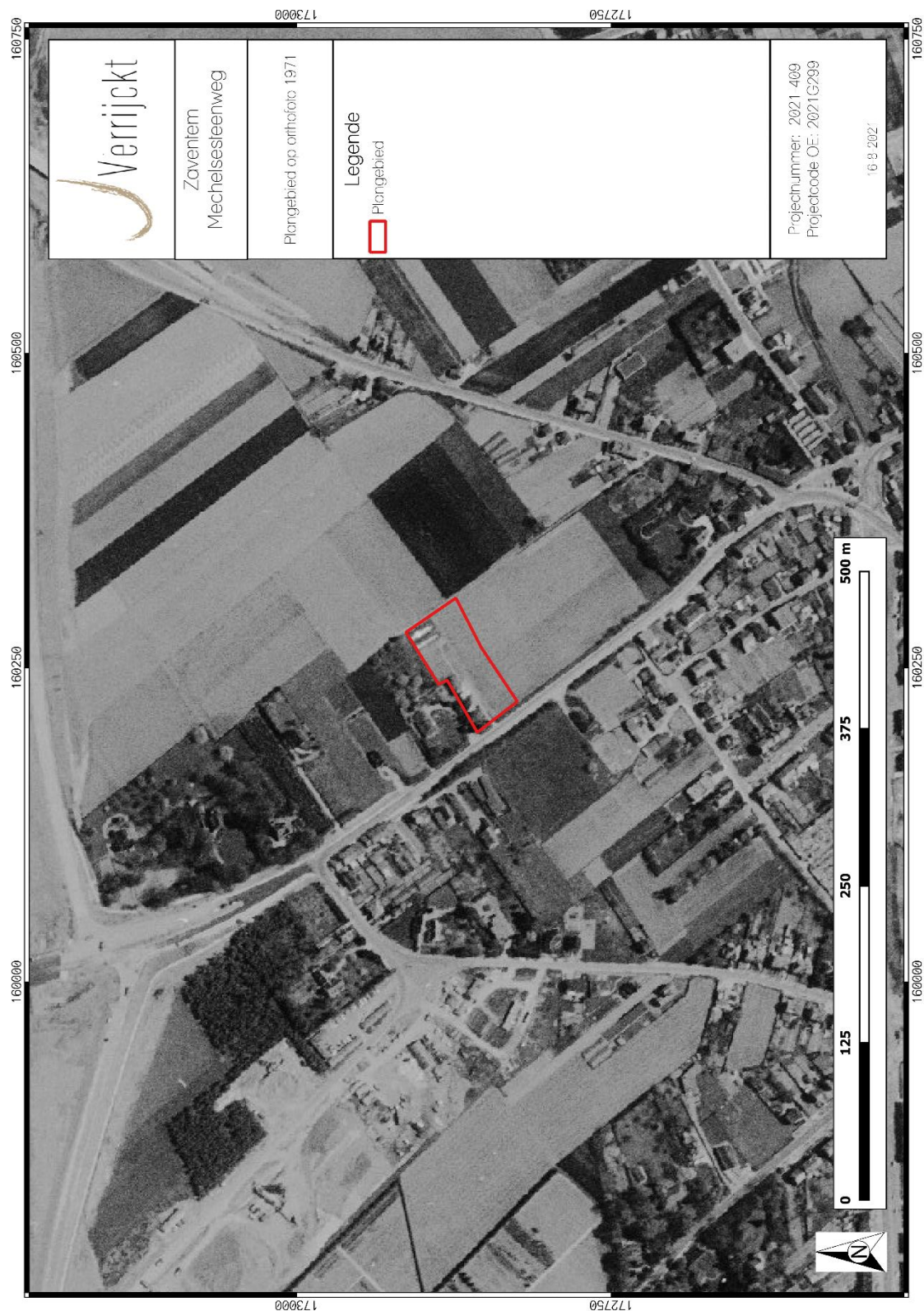
Figuur 23: Plangebied op de Poppkaart²¹

²¹ GEOPUNT 2021e



Figuur 24: Plangebied en omgeving op de Poppkaart²²

²² GEOPUNT 2021e



Figuur 25: Plangebied op de orthofoto 1971²³

²³ GEOPUNT 2021e



Figuur 26: Plangebied op de orthofoto 1979-1990²⁴

²⁴ GEOPUNT 2021e

1.4.7 Archeologisch bronnen

1.4.7.1 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 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.²⁵

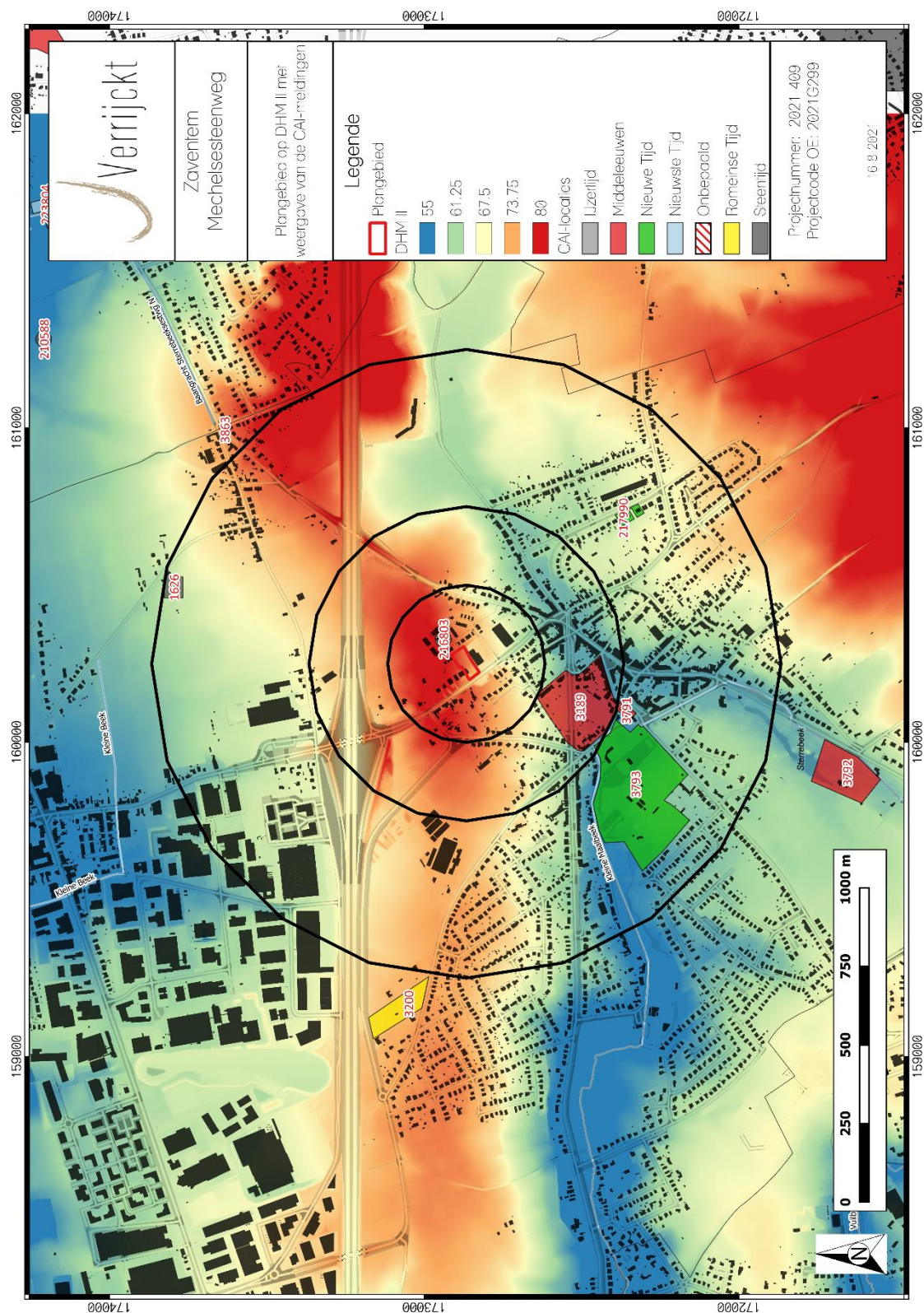
CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
216803	KAPELLEVELD	VOORONDERZOEK, 2 KUILEN MET HOUTSKOOLRIJKE VULLING, WAARSCHIJNLIJK DUMPPLAATS NEDERZETTINGSAFVAL	LATE IJZERTIJD	VAN LIEFFERINGE, N., 2017: HET ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK AAN DE VOSKAPELSTRAAT TE ZAVENTEM, TIENEN: STUDIEBUREAU ARCHEOLOGIE, ARCHEO-RAPPORT 222
3189	VERDWENEN WATERBURCHT	KASTEEL VAN DE HEREN VAN KRAAINEM	VOLLE MIDDELEEUWEN	BORREMANS R. 1968-1970: STERREBEEK. OVERBLIJFSELEN VAN DE VOORMALIGE BURCHT, BULLETIN VAN DE KONINKLIJKE MUSEA VOOR KUNST EN GESCHIEDENIS, NR. 40-42, 335-338 VANNOPPEN H. EN L. SOMMERYNS-PARENT 1978: DE GESCHIEDENIS VAN STERREBEEK, HET KASTELENDORP, 42-49
3791	PAROCHIEKERK SINT-PANCRATIUS	KERK MET VLAKGRAF	VOLLE MIDDELEEUWEN	DE MAEGD C. EN VAN AERSCHOT S. 1975: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, VLAAMS-BRABANT, HALLE-VILVOORDE, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN, 2N, 667
3793	KASTEEL VAN STERREBEEK	VERSTERKT KASTEEL	16 ^{DE} EEUW	DE MAEGD C. EN VAN AERSCHOT S. 1975: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, VLAAMS-BRABANT, HALLE-VILVOORDE, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN, 2N, 669-671 VANNOPPEN, H. 1987: MIDDEN-BRABANT. DE WITLOOF- EN

²⁵ CAI 2021

				DRUIVENSTREEK, SIJS, G. 1987: KUIEREND DOOR MIDDEN-BRABANT, 9
217990	VOSSEMLAAN I	ACHTVORMIGE SCHOENGESP VERVAARDIGD UI MESSING	POSTMIDDELEEUWEN	ACKE B., BRACKE M. EN VAN QUATHEN K. 2017: NOTA STERREBEEK VOSSEMLAAN 62 (ONGEPUBLICEERDE NOTA), ZELZATE.
1626	VOSKAPEL	LITHISCH MATERIAAL, TWEE AFSLAGEN MET EEN DIKKE WITTE PATINA, GEËOLISEERD, STERK GEROLD	PALEOLITHICUM	VAN PEER PH. 1981: HET PALEOLITHICUM IN ANTWERPEN, BRABANT EN LIMBURG, ONUITGEGEVEN LICENTIAATVERHANDELING, KULEUVEN, 128 VANNOPPEN H. & L. SOMMERYNS-PARENT 1978: DE GESCHIEDENIS VAN STERREBEEK, HET KASTEELDORP, P 16-17.

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. In de ruime omgeving zijn echter wel enkele CAI-locaties aangegeven. Vlak naast het plangebied werd in februari 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie. Uit het onderzoek bleek dat het archeologisch niveau ca. 70 cm diep zat. Verder werden er twee kuilen aangetroffen. De vulling van deze sporen bevatte houtskool, brokken leem, verbrand bot en fragmenten handgevormd aardewerk. Het zou mogelijk gaan om een dumpplaats van nederzittingsafval. Uit 14C-dateringen bleek dat het ging over sporen uit de Late ijzertijd²⁶ (CAI 216803). Meer naar het zuiden toe lag een verdwenen waterburcht, het kasteel van de heren van Kraainem, gebouwd uit de volle middeleeuwen (3189). Hier vlakbij is de parochiekerk Sint-Pancratius gelegen, eveneens uit de volle middeleeuwen (3791). Ook het kasteel van Sterrebeek uit de 16^{de} eeuw, ligt hier vlakbij (3793). Verder ten zuidoosten van het plangebied werd tijdens een vooronderzoek enkel een achtvormige schoengesp vervaardigd uit messing teruggevonden (217990). Ca 900m ten noorden van het plangebied werden twee lithische afslagen met dikke, witte patina aangetroffen.

²⁶ VAN LIEFFERINGE 2017



Figuur 27: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart²⁷

²⁷ CAI 2021

1.4.7.2 Archeologienota's en nota's

In de directe nabijheid van het plangebied werden enkele archeologienota's opgemaakt. Tevens werden er drie vervolgonderzoeken uitgevoerd en gerapporteerd in een nota. Hieronder wordt archeologienota met ID 14589 uitgebreider beschreven. Deze archeologienota is geschreven voor een plangebied net ten zuiden van het huidige plangebied. Alle andere archeologienota's en nota's, opgesomd in onderstaande tabel worden niet uitvoeriger besproken omdat ze allen gelegen zijn in een andere landschappelijke situatie. Alle archeologienota's zijn namelijk gelegen in de vallei van de Kleine Maalbeek en de Kleine beek.

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

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
14589	ZAVENTEM MECHELSESTEENWEG 297	ARCHEOLOGIE NOTA UIT MEI 2020	KEERSMAEKERS E. EN J. VERRIJCKT, 2020. ZAVENTEM MECHELSESTEENWEG 297 ARCHEOLOGIE NOTA.
12992	ZAVENTEM STERREBEEK VOSSEMLAAN	ARCHEOLOGIE NOTA UIT NOVEMBER 2019	ACKE B., M. BRACKE EN G; WYNS, 2019. ZAVENTEM STERREBEEK VOSSEMLAAN ARCHEOLOGIE NOTA.
4563	ZAVENTEM VOSSEMLAAN 62	NOTA UIT SEPTEMBER 2017	ACKE B., M. BRACKE, 2017. ZAVENTEM VOSSEMLAAN 62 NOTA.
3083	ZAVENTEM VOSSEMLAAN 62	ARCHEOLOGIE NOTA UIT MEI 2017	ACKE B., M. BRACKE, 2017. ZAVENTEM VOSSEMLAAN 62 ARCHEOLOGIE NOTA.
13024	ZAVENTEM ACHTERBUNDERSTRAAT	ARCHEOLOGIE NOTA UIT DECEMBER 2019	DECRAMWER W., A. DE RAYMAEKER EN J. DE ROY 2019. ZAVENTEM ACHTERBUNDERSTRAAT ARCHEOLOGIE NOTA.
6871	ZAVENTEM VOSSEMLAAN	ARCHEOLOGIE NOTA UIT MEI 2017	BARTHOLOMIEUX B., B. LEENKNEGT EN T. BRUYNINCKX, 2017. ZAVENTEM VOSSEMLAAN ARCHEOLOGIE NOTA.
42222	ZAVENTEM MECHELSESTEENWEG	ARCHEOLOGIE NOTA UIT JULI 2017	VANDER WAA M., 2017. ZAVENTEM MECHELSESTEENWEG ARCHEOLOGIE NOTA.
4872	ZAVENTEM MECHELSESTEENWEG	NOTA UIT SEPTEMBER 2017	SMEETS M., 2017. ZAVENTEM MECHELSESTEENWEG NOTA.

14806	ZAVENTEM NOSSEGEM MECHELSESTEENWEG 414	NOTA UIT MEI 2020	SAELEN S D., 2020. ZAVENTEM NOSSEGEM MECHELSESTEENWEG 414 NOTA.
13244	ZAVENTEM NOSSEGEM MECHELSESTEENWEG 414	ARCHEOLOGIENOTA UIT DECEMBER 2019	SAELEN S D., 2019. ZAVENTEM NOSSEGEM MECHELSESTEENWEG 414 ARCHEOLOGIENOTA.

Vooronderzoek Zaventem Mechelsesteenweg 297²⁸ (ID 14589)

Het plangebied aan de Mechelsesteenweg 297 te Zaventem is gelegen net ten zuiden van het plangebied. Hierdoor is er sprake van een gelijkaardige archeologische verwachting en een gelijkaardige landschappelijke en bodemkundige situering. Er werd tot op heden enkel een bureauonderzoek uitgevoerd waarbij een uitgesteld vooronderzoek werd opgelegd. Het bureauonderzoek had volgende conclusie aangaande de archeologische verwachting:

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Zaventem. In de historische bronnen komt de gemeente pas voor in 1117 als Saventa. Over de betekenis bestaan verschillende hypothesen. Volgens sommigen is een mogelijke verklaring een verwijzing naar het zeven poelen of een verwijzing naar poelen in een zavelachtige omgeving. Anderen zien in Zaventem een vervorming van 'zeven tommen' of 'zaaivelden'. Archeologische vondsten verwijzen naar menselijke aanwezigheid in Zaventem vanaf het neolithicum en de Romeinse periode. Volgens 16^{de} -eeuwse literatuur zou er een Gallo-Romeins graf of tumulus ontdekt zijn, hoewel de locatie ervan betwist wordt. Rond de 10^{de} eeuw was Zaventem in handen van de abdij van Nijvel. De dorpskom ontstond nabij de Kleine beek, op de kruising van twee belangrijke verbindingswegen. In de periode 1112-1122 was Lambertus de Craynhem heer van Zaventem; zijn leenman was Ricardus de Saventen. Belangrijke grondbezitters op dat ogenblik waren onder meer de abdij van Vorst en de abdij van Kortenbergh. Na tijdelijk in het bezit geweest te zijn van de familie Wanghe kreeg ridder Hendrik van der Meeren de heerlijkheid Zaventem in zijn bezit. In 1381 werd hij als heer van Zaventem erkend. Het geslacht van der Meeren bleef eigenaar tot 1605. Hun kasteel stond op de plaats van de huidige zwembadparking en werd afgebroken in 1926-1927. In 1605 werd Ferdinand de Boisschot dorpsheer van Zaventem. Hij studeerde rechten in Leuven en werd in 1594 door Filips II aangesteld als rechter inzake geldzaken van het leger. In 1621 werd hij tot baron verheven en werd Zaventem een baronie, die naderhand werd uitgebreid met Nossegem, Sterrebeek en Woluwe. Het geslacht van Boisschot bleef eigenaar tot de Franse Revolutie.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 53.7 en 85.1 m + TAW. Het terrein bevindt zich op een hoger gelegen dekzandrug, de dieper gelegen vallei van de Kleine Maalbeek ligt ten zuidwesten van het plangebied. Binnen het plangebied zelf varieert de hoogte tussen 69.3 en 75.7 m + TAW. De laagst gelegen zone bevindt zich aan de straatkant, de hoogste zone aan de rand met de aangrenzende percelen in het noorden en noordwesten. Het lijkt erop dat de zone waar momenteel de verharde parking gelegen is, in het verleden werd afgegraven. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied

²⁸ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/15634>

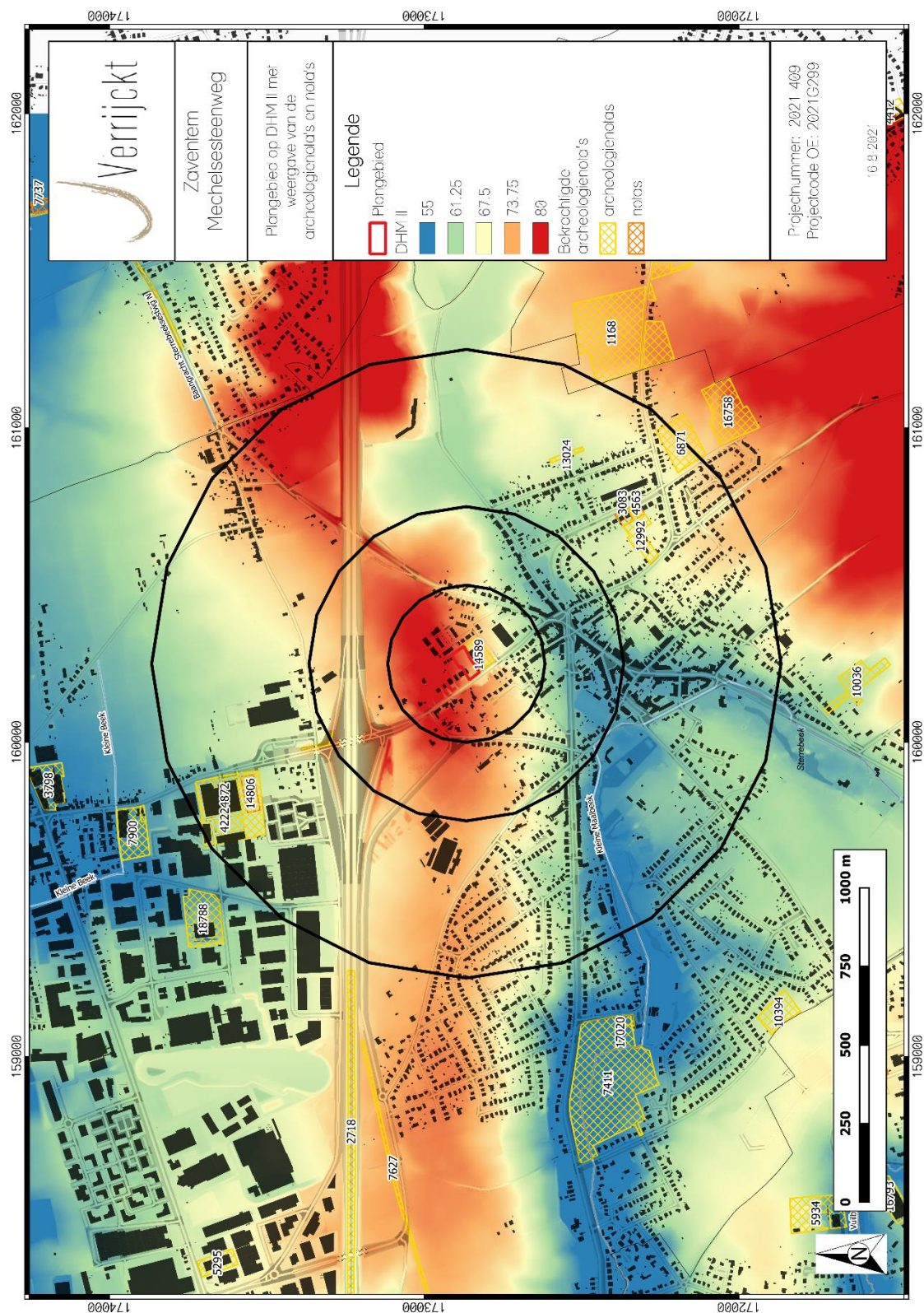
gekarteerd als Aba1 en AbB. Een Aba-bodem is een droge laambodem met textuur B-horizont. Een AbB-bodem staat voor een droge leembodem met textuur B of structuur B-horizont.

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. In de ruime omgeving zijn echter wel enkele CAI-locaties aangegeven. Vlak naast het plangebied werd in februari 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie. Uit het onderzoek bleek dat het archeologisch niveau ca. 70 cm diep zat. Verder werden er twee kuilen aangetroffen. De vulling van deze sporen bevatte houtskool, brokken leem, verbrand bot en fragmenten handgevormd aardewerk. Het zou mogelijk gaan om een dumpplaats van nederzittingsafval. Uit 14C-dateringen bleek dat het ging over sporen uit de Late ijzertijd²⁹ (CAI 216803). Meer naar het zuiden toe lag een verdwenen waterburcht, het kasteel van de heren van Kraainem, gebouwd uit de volle middeleeuwen (3189). Hier vlakbij is de parochiekerk Sint-Pancratius gelegen, eveneens uit de volle middeleeuwen (3791). Ook het kasteel van Sterrebeek uit de 16^{de} eeuw, ligt hier vlakbij (3793). Verder ten zuidoosten van het plangebied werd tijdens een vooronderzoek enkel een achtvormige schoengesp vervaardigd uit messing teruggevonden (217990). Ca 900m ten noorden van het plangebied werden twee lithische afslagen met dikke, witte patina aangetroffen.

Op het plangebied zullen twee grote appartementsgebouwen opgetrokken worden aan de Mechelsesteenweg. Op het gelijkvloers worden aan de straatzijde twee ruimtes als crèche ingepland. De handelspanden en vier appartementen worden in eerste instantie van elkaar gescheiden door een overdekte doorgang met wandelpad. Vanaf de eerste verdieping worden deze twee gebouwen met elkaar verbonden. Het tweede gebouw telt 9 appartementen. Er worden verschillende wandelpaden aangelegd die de woningen onderling verbinden en twee brandwegen, zodat de brandweer toegang heeft tot alle appartementen. De appartementen op het gelijkvloers hebben een tuin en/of terras. Op de eerste verdieping zullen beide gebouwen voorzien zijn van 9 appartementen. Op de tweede verdieping worden er voor het gebouw aan de straatzijde opnieuw 9 appartementen ingeplant. Het tweede gebouw telt hier nog slechts vier appartementen, verdeeld over drie units. Op de derde verdieping ten slotte, worden aan de straatzijde nog drie appartementen voorzien, en voor het tweede gebouw nog één. De twee gebouwen worden ondergronds verbonden door een grote parking. Er worden hier 76 parkeerplaatsen voorzien, een fietsenparking waar plaats is voor 81 fietsen, 58 bergingen, een technische berging, teller lokalen en verschillende regenwaterputten en septische putten. Er zullen in totaal 9 liften aanwezig zijn in de twee appartementsgebouwen. De ondergrondse parking zal in totaal ca. 4.17m diep worden uitgegraven.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een matige archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd. De verwachting voor sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen) is eerder hoog. Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden.

²⁹ VAN LIEFFERINGE 2017



Figuur 28: Plangebied en omgeving met weergave van de archeologienota's en nota's³⁰

³⁰ CAI 2021

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 kent geen archeologische en historische gegevens. De ruime omgeving van het plangebied kent eveneens weinig archeologische vondstlocaties. Het ontbreken van goed onderzochte archeologische sites wil echter niet zeggen dat er geen archeologische sites aanwezig zijn. De weinige archeologische vondstlocaties tonen aan dat er wel degelijk archeologische sites aanwezig zijn. Zo werd er net ten oosten van het plangebied een onderzoek uitgevoerd waarbij archeologische sporen uit de ijzertijd aan het licht kwamen. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds gelegen in een groot akkerareaal. Ten noorden van het plangebied is de molen van Sterrebeek te situeren, ten zuiden van het plangebied is de hoeve de Rollenwagen aanwezig.

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

Binnen het plangebied is een woning en bijgebouw aanwezig. De woning heeft een oppervlakte van ca. 140 m². Hierbij zijn er geen gegevens bekend omtrent eventuele kelders of andere dieper ingegraven structuren. Er wordt aangenomen dat de woning gefundeerd is tot een diepte van 80 cm -mv. Rondom de woning is verharding aanwezig, de exacte ingravingsdiepte van deze verharding is niet gekend. Vermoedelijk bedraagt deze 40-50 cm -mv. Er is eveneens een klein, vermoedelijk ondiep gefundeerd bijgebouw aanwezig. De overige delen van het plangebied zijn in gebruik als tuinzone.

De woning, verharding en het bijgebouw zullen vermoedelijk lokaal verstoringen veroorzaken hebben, de exacte aard en omvang is niet gekend.

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

De opdrachtgever plant op het terrein groepswoningbouw te realiseren. Deze groepswoningbouw bestaat uit drie eengezinswoningen en één meergezinswoning. De drie eengezinswoningen zijn aan de oostelijke kant van het terrein gelegen. Hierbij wordt een nieuwe weg aangelegd die aansluit bij het Kapelhof. Voor de constructie van de drie woningen wordt per perceel het terrein afgevlakt. Hierbij ontstaat een trapsgewijs reliëfverloop dat het huidige, natuurlijke verloop volgt. De woningen worden gefundeerd op voldoende draagkrachtige en vorstvrije grond, d.w.z. op een minimale diepte van 80 cm -mv. Rondom de woningen worden verhardingen ten behoeve van de wegenis, parkings en terrassen aangelegd. Er worden eveneens nutsvoorzieningen geplaatst. De exacte ingravingsdiepte is nog niet gekend, vermoedelijk zullen de verhardingen minimaal 40-50 cm beneden het maaiveld ingegraven worden.

Langs de Mechelsesteenweg wordt een meergezinswoning gebouwd. De maximale ingravingsdiepte van de kelder is te situeren aan de achterzijde (oostkant) van het gebouw. Hier bedraagt de ingravingsdiepte 290 cm beneden het maaiveld. Naar de straatkant toe hield het terrein af en is de ingravingsdiepte minder diep. Voor het gebouw wordt een inrit en vier bovengrondse parkings voorzien. Rondom het gebouw wordt een terras aangelegd. Ook hier zullen nutsvoorzieningen voorzien worden waarvan de exacte aard en omvang nog niet gekend is.

Bij de geplande werken worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

- *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 in februari 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een terrein ten oosten van het plangebied. Hieruit bleek dat het archeologische niveau zich ca. 70 cm diep 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. Om uitsluitel te geven is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

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

Gelet op de landschappelijke ligging, niet op een gradiëntzone en op ca. 400 m van de dichtstbijzijnde waterloop, is er geen verwachting voor steentijdartefactensites. Wel is er een hoge verwachting op sporensites, waardoor een proefsleuvenonderzoek de aangewezen methode is om het terrein verder te evalueren.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Zaventem. In de historische bronnen komt de gemeente pas voor in 1117 als Saventa. Over de betekenis bestaan verschillende hypothesen. Volgens sommigen is een mogelijke verklaring een verwijzing naar het zeven poelen of een verwijzing naar poelen in een zavelachtige omgeving. Anderen zien in Zaventem een vervorming van 'zeven tommen' of 'zaavelden'. Archeologische vondsten verwijzen naar menselijke aanwezigheid in Zaventem vanaf het neolithicum en de Romeinse periode. Volgens 16^{de} -eeuwse literatuur zou er een Gallo-Romeins graf of tumulus ontdekt zijn, hoewel de locatie ervan betwist wordt. Rond de 10^{de} eeuw was Zaventem in handen van de abdij van Nijvel. De dorpskom ontstond nabij de Kleine beek, op de kruising van twee belangrijke verbindingswegen. In de periode 1112-1122 was Lambertus de Craynhem heer van Zaventem; zijn leenman was Ricardus de Saventen. Belangrijke grondbezitters op dat ogenblik waren onder meer de abdij van Vorst en de abdij van Kortenberg. Na tijdelijk in het bezit geweest te zijn van de familie Wanghe kreeg ridder Hendrik van der Meeren de heerlijkheid Zaventem in zijn bezit. In 1381 werd hij als heer van Zaventem erkend. Het geslacht van der Meeren bleef eigenaar tot 1605. Hun kasteel stond op de plaats van de huidige zwembadparking en werd afgebroken in 1926-1927. In 1605 werd Ferdinand de Boisschot dorpsheer van Zaventem. Hij studeerde rechten in Leuven en werd in 1594 door Filips II aangesteld als rechter inzake geldzaken van het leger. In 1621 werd hij tot baron verheven en werd Zaventem een baronie, die naderhand werd uitgebreid met Nossegem, Sterrebeek en Woluwe. Het geslacht van Boisschot bleef eigenaar tot de Franse Revolutie. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds gelegen in een groot akkerareaal. Ten noorden van het plangebied is de molen van Sterrebeek te situeren, ten zuiden van het plangebied is de hoeve de Rollenwagen aanwezig. Gelet op het ontbreken van enige informatie aangaande historische bebouwing binnen het plangebied, is er een lage archeologische verwachting toe te schrijven voor archeologische sites uit de nieuwe tijd en nieuwste tijd.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 53.7 en 85.1 m + TAW. Het terrein bevindt zich op een hoger gelegen heuvelrug, de lager gelegen vallei van de Kleine Maalbeek ligt op ca. 400 m ten zuidwesten van het plangebied. Binnen het plangebied zelf varieert de hoogte tussen 72 en 79 m + TAW. De laagst gelegen zone bevindt zich aan de straatkant, de hoogste zone aan de rand met de aangrenzende percelen in het noorden en noordoosten. Deze hoogteverschillen zijn te verklaren als het natuurlijke reliëf. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als A1. Bodemserie A1 is een droge leembodem met textuur B-horizont. Op basis van bovenstaande bespreking kan geconcludeerd worden dat het plangebied niet gelegen is op een gradiëntzone. Het plangebied is te situeren op de top van een hoger gelegen rug. Tevens is de dichtstbijzijnde waterloop ca. 400 m van het plangebied te situeren. Hierdoor is er een lage verwachting voor eventuele steentijdartefactensites. Artefactensites zullen eerder te situeren zijn op de gradiëntzones langs de Kleine Maalbeek en Kleine beek. Gelet op de landschappelijke en bodemkundige situering is er wel een hoge verwachting toe te schrijven voor sporensites uit het Neolithicum tot en met de middeleeuwen.

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. In de ruime omgeving zijn echter wel enkele CAI-locaties aangegeven. Net ten oosten van het plangebied werd in februari 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie. Uit het onderzoek bleek dat het archeologisch niveau ca. 70 cm diep zat. Verder werden er twee kuilen aangetroffen. De vulling van deze sporen bevatte houtskool, brokken leem, verbrand bot en fragmenten handgevormd aardewerk. Het zou mogelijk gaan om een dumpplaats van nederzittingsafval. Uit 14C-dateringen bleek dat het ging over sporen uit de Late ijzertijd³¹ (CAI 216803). Meer naar het zuiden toe lag een verdwenen waterburcht, het kasteel van de heren van Kraainem, gebouwd uit de volle middeleeuwen (3189). Hier vlakbij is de parochiekerk Sint-Pancratius gelegen, eveneens uit de volle middeleeuwen (3791). Ook het kasteel van Sterrebeek uit de 16^{de} eeuw, ligt hier vlakbij (3793). Verder ten zuidoosten van het plangebied werd tijdens een vooronderzoek enkel een achthoekig schoongesp vervaardigd uit messing teruggevonden (217990). Ca 900m ten noorden van het plangebied werden twee lithische afslagen met dikke, witte patina aangetroffen.

De opdrachtgever plant op het terrein groepswooningbouw te realiseren. Deze groepswooningbouw bestaat uit drie eengezinswoningen en één meergezinswoning. De drie eengezinswoningen zijn aan de oostelijke kant van het terrein gelegen. Hierbij wordt een nieuwe weg aangelegd die aansluit bij het Kapelhof. Voor de constructie van de drie woningen wordt per perceel het terrein afgevlakt. Hierbij ontstaat een trapsgewijs reliëfverloop dat het huidige, natuurlijke verloop volgt. De woningen worden gefundeerd op voldoende draagkrachtige en vorstvrije grond, d.w.z. op een minimale diepte van 80 cm -mv. Rondom de woningen worden verhardingen ten behoeve van de wegenis, parkings en terrassen aangelegd. Er worden eveneens nutsvoorzieningen geplaatst. De exacte ingravingsdiepte is nog niet gekend, vermoedelijk zullen de verhardingen minimaal 40-50 cm beneden het maaiveld ingegraven worden. Langs de Mechelsesteenweg wordt een meergezinswoning gebouwd. De maximale ingravingsdiepte van de kelder is te situeren aan de achterzijde (oostkant) van het gebouw. Hier bedraagt de ingravingsdiepte 290 cm beneden het maaiveld. Naar de straatkant toe helt het terrein af en is de ingravingsdiepte minder diep. Voor het gebouw wordt een inrit en vier bovengrondse parkings voorzien. Rondom het gebouw wordt een terras aangelegd. Ook hier zullen nutsvoorzieningen voorzien worden waarvan de exacte aard en omvang nog niet gekend is.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een lage archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd. De verwachting voor sites uit het neolithicum, de metaaltijden, Romeinse

³¹ VAN LIEFFERINGE 2017

periode en middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen) is eerder hoog. Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden.

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.

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 bestaande dat er een archeologische site uit de 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 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?

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?
- Is er een relatie met de sporen die werden aangetroffen ten oosten van het plangebied?
- 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)?

Motivatie 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. 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 omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen werd een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan de Mechelsesteenweg in Zaventem. De opdrachtgever plant de bouw van drie eengezinswoningen en één meergezinswoning. Volgens het bureauonderzoek kunnen er zich archeologische sporen bevinden vanaf het neolithicum tot en met de middeleeuwen. Hierdoor is een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven noodzakelijk.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied op orthofoto	7
Figuur 4: Terreinprofiel van de bestaande toestand (© Opdrachtgever)	8
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	10
Figuur 6: Terreinprofiel van de nieuwe toestand (© Opdrachtgever)	11
Figuur 7: Terreinprofiel van de nieuwe toestand (© Opdrachtgever)	12
Figuur 8: inplantingsplan (© opdrachtgever).....	13
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)	15
Figuur 10: Plangebied en omgeving op het DHM II.....	16
Figuur 11: Illustratie gradiëntzone	17
Figuur 12: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	19
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	20
Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	21
Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000.....	22
Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	23
Figuur 17: Plangebied op de Villaretkaart	26
Figuur 18: Plangebied en omgeving op de Villaretkaart	27
Figuur 19: Plangebied op de Ferrariskaart	28
Figuur 20: Plangebied en omgeving op de Ferrariskaart	29
Figuur 21: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	30
Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	31
Figuur 23: Plangebied op de Poppkaart	32
Figuur 24: Plangebied en omgeving op de Poppkaart	33
Figuur 25: Plangebied op de orthofoto 1971	34
Figuur 26: Plangebied op de orthofoto 1979-1990.....	35
Figuur 27: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	38
Figuur 28: Plangebied en omgeving met weergave van de archeologienota's en nota's	42

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	36
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	39

4 Plannenlijst

Plannenlijst Zaventem, Mechelsesteenweg	Projectcode bureauonderzoek 2021 G299
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:2500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:10000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021

Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:10000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:2500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Villaretkaart
Aanmaakschaal	1:2500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745-1748
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Villaretkaart
Aanmaakschaal	1:10000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745-1748
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:2500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:10000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	16/08/2021

Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:2500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:2500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:10000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Orthofoto 1971
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Orthofoto 1979-1990
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 27
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:10000
Aanmaakwijze	Digitaal

Aanmaakperiode	2021
Datum	16/08/2021
Plannummer	Figuur 28
Type plan	Archeologienota's en nota's
Onderwerp plan	Plangebied op kaart met archeologienota's en nota's
Aanmaakschaal	1:10000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2021
Datum	16/08/2021

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.onroerenderfgoed.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, 2021d18d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2021e. 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, 2021. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

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.onroerenderfgoed.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.

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

6 Bijlagen