



HOOGSTRATEN, BURGEMEESTER J. VAN APERENSTRAAT 9B

Archeologienota: Verslag van Resultaten.

RAPPORT NR. 1172

Titel

Archeologienota Hoogstraten, Burgemeester J. Van Aperenstraat 9B: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Vermeersch & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053 - Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2022-582

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2022L73

Plaats en datum

Beerse, 20/12/2022

INHOUD

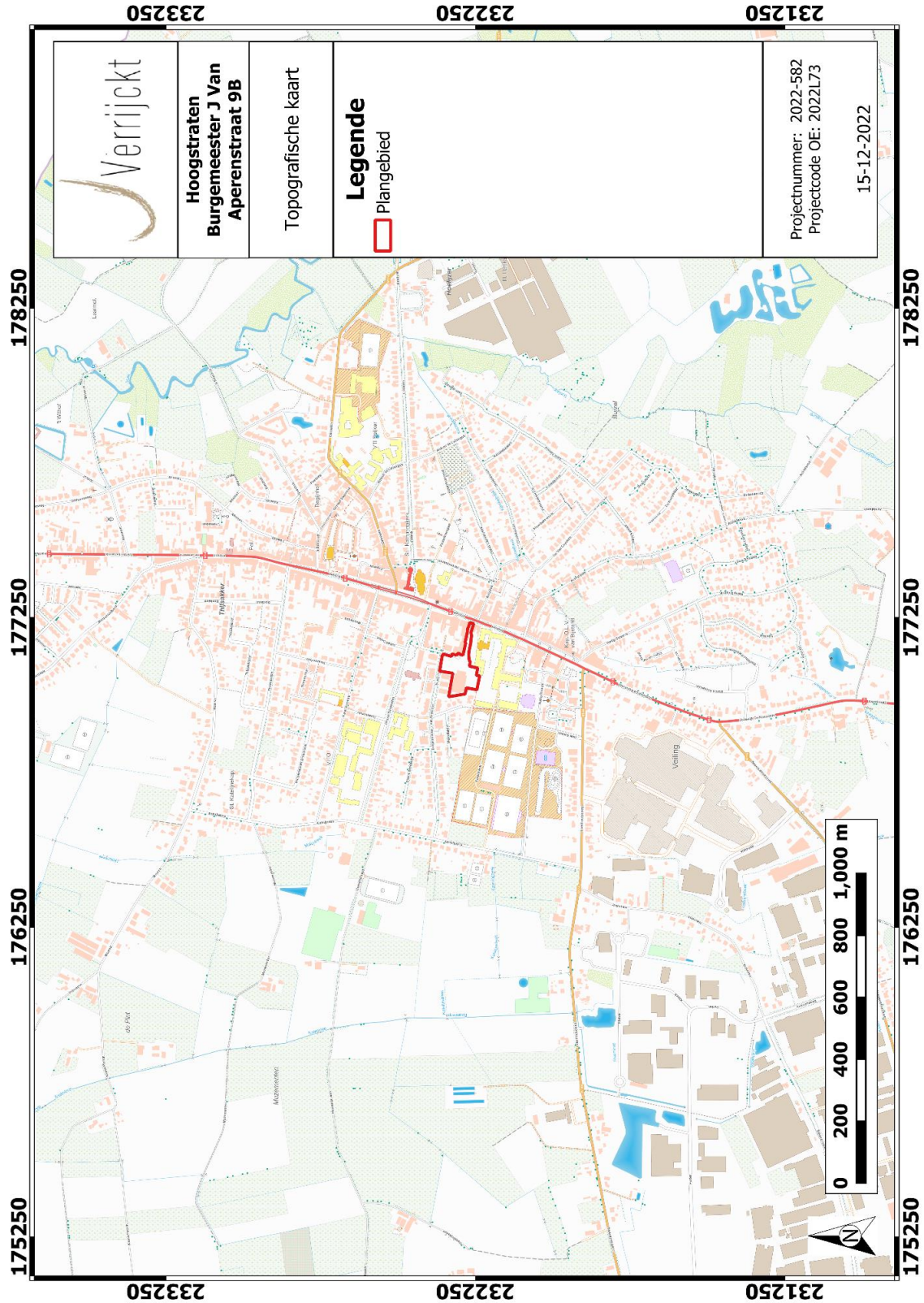
Inhoud	2
1 Bureauonderzoek	3
1.1 Beschrijvend gedeelte	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 Onderzoeksopdracht	6
1.1.3 Juridisch kader	6
1.1.4 Randvoorwaarden	7
1.2 Werkwijze en strategie	7
1.3 Aanleiding	8
1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringen	8
1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen	11
1.4 Assessmentrapport	17
1.4.1 Topografische situering	17
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering	17
1.4.3 Geologische situering	21
1.4.4 Bodemkundige situering	22
1.4.5 Historische bronnen	31
1.4.6 Cartografische bronnen	31
1.4.7 Archeologisch bronnen	48
1.5 Besluit	59
1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen	59
1.5.2 Archeologische verwachting	60
1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering	61
1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek	61
1.5.5 Samenvatting	63
2 Lijst met figuren	65
3 Lijst met tabellen	65
4 Plannenlijst	66
5 Bibliografie	69
6 Bijlagen	71

1 BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

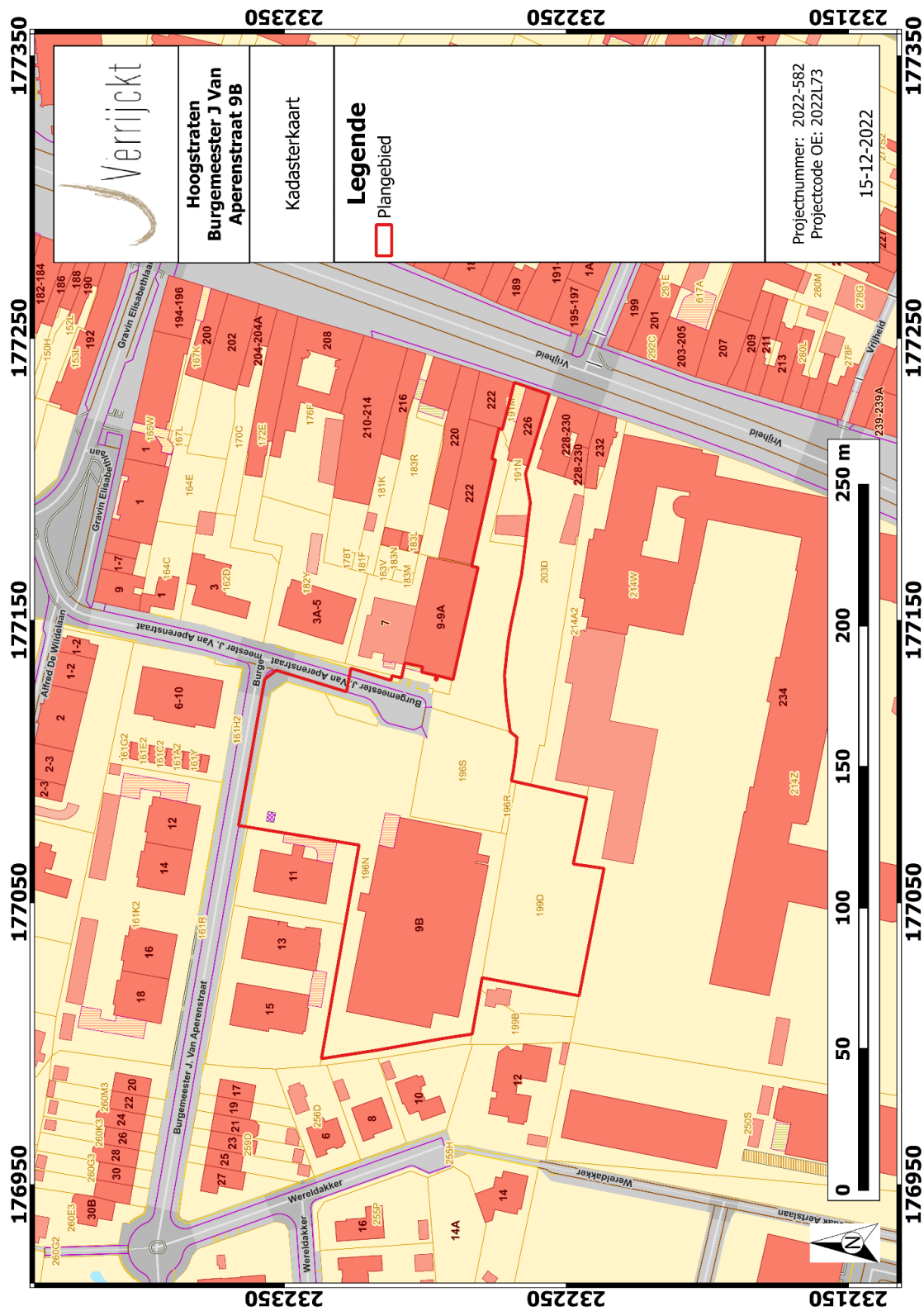
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2022-582
Projectcode Onroerend Erfgoed		2022L73
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Hoogstraten
	Straat	Burgemeester J. Van Aperenstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Hoogstraten
	Afdeling	1
	Sectie	E
	Percelen	191M; 191N; 188K; 196S; 196N; 196R
Coördinaten	Noordoost	X: 177.127 Y: 232.352
	Noordwest	X: 176.993 Y: 232.337
	Zuidoost	X: 177.230 Y: 232.255
	Zuidwest	X: 177.000 Y: 232.283
Oppervlakte plangebied		Ca. 12.868 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 12.868 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 bouw van een ondergrondse garage met appartementsgebouw met heraanleg van het omliggende gebied aan de Burgemeester J. Van Aperenstraat te Hoogstraten (provincie Antwerpen). 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 Onroerendergoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerendergoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

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

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 Onroerendergoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerendergoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en te beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaand aan de werken. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden.

Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een

archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

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

Binnen het plangebied wordt een appartementsgebouw met ondergrondse garage en een heraanleg van het plangebied gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 12.868 m² en bedraagt de bodemingreep 12.868 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 3.000m² of meer én de ingreep in de bodem is 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 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

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij worden zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historisch kaartmateriaal kan een beeld geven van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.⁴

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Popp-kaart
- Vandermaelenkaart
- Historische topografische kaarten Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

Er werden externe specialisten betrokken bij dit onderzoek, namelijk de IOED Noorderkempen voor aanvullende informatie maar er werd geen verdere wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

1.3 Aanleiding

1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringen

Het plangebied ligt in het centrum van Hoogstraten, tussen de Burgemeester J. Van Aperenstraat en de Vrijheid. Het terrein is deels in gebruik als parking en deels bebouwd. In het oosten is een woning aanwezig, in het westen een winkel. Langs de zuidzijde is een groenzone aanwezig.

De gekende verstoringen zijn beperkt. Voor de verhardingen kan men doorgaans uitgaan van een verstoring tot 40-50 cm -mv (onder het maaiveldniveau). Voor de bebouwing zijn de funderingen onbekend. Er liggen leidingen, rioleringen, putten etc. maar daarvan zijn de dieptes niet gekend.

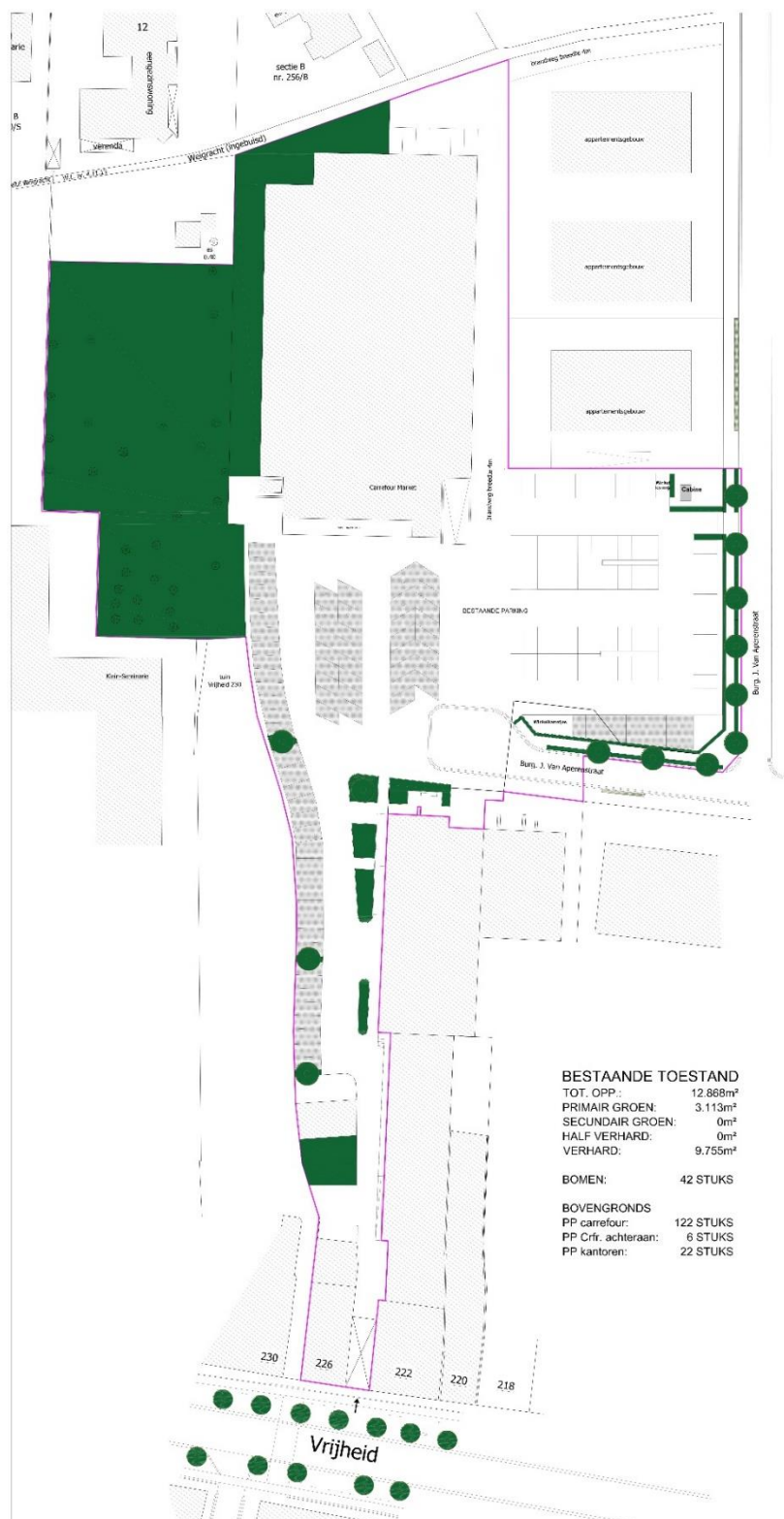
⁴ CARTESIUS 2021



Figuur 3: Plangebied met weergave van de huidige inplanting⁵ op orthofoto⁶

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁶ AGIV 2021e



Figuur 4: Plangebied met weergave van de huidige inplanting⁷

⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een appartement met ondergrondse garage aan te leggen. De rest van het plangebied wordt ook heraangelegd. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

In eerste instantie zal alle verharding (deels) moeten verwijderd worden. De onderfundering zal er behouden blijven en zal gebruikt worden als fundering voor de nieuwe verhardingen. Voor het overige zal de terreinaanleg aangevuld worden met nieuwe groenzones en paden. De woning aan Vrijheid 226 zal afgebroken worden.

De verharde zone zal een oppervlakte hebben van 9.755m². In de groenzone worden 42 bomen geplant.

De werken zullen zich voornamelijk toespitsen ter hoogte van de nieuwbouw met garage. De nieuwbouw zal zowel kantoren als appartementen bevatten.

De ondergrondse garage wordt aangelegd op een maximale diepte van 10,10 m -mv.

Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.



Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁸ op orthofoto⁹

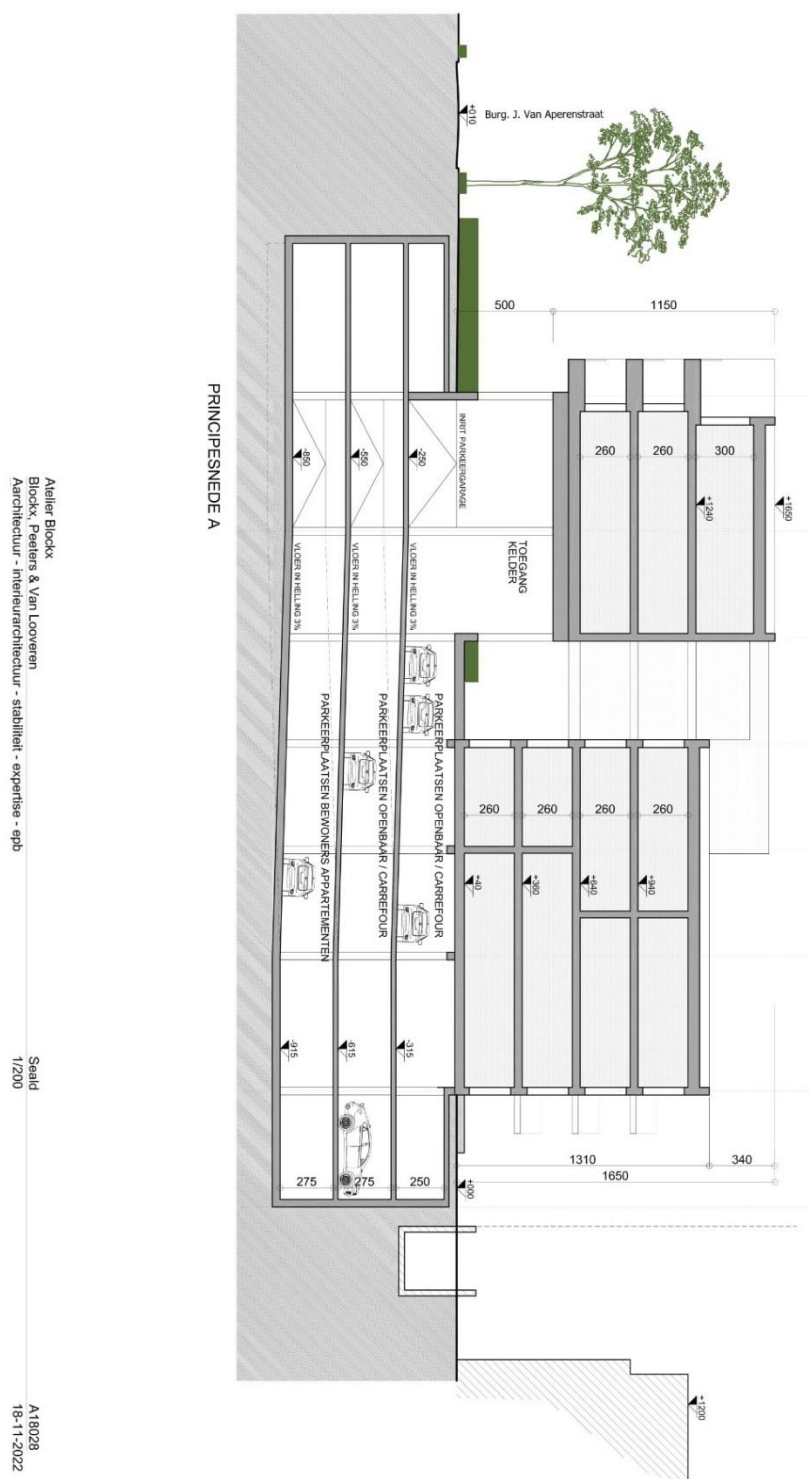
⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁹ AGIV 2021e

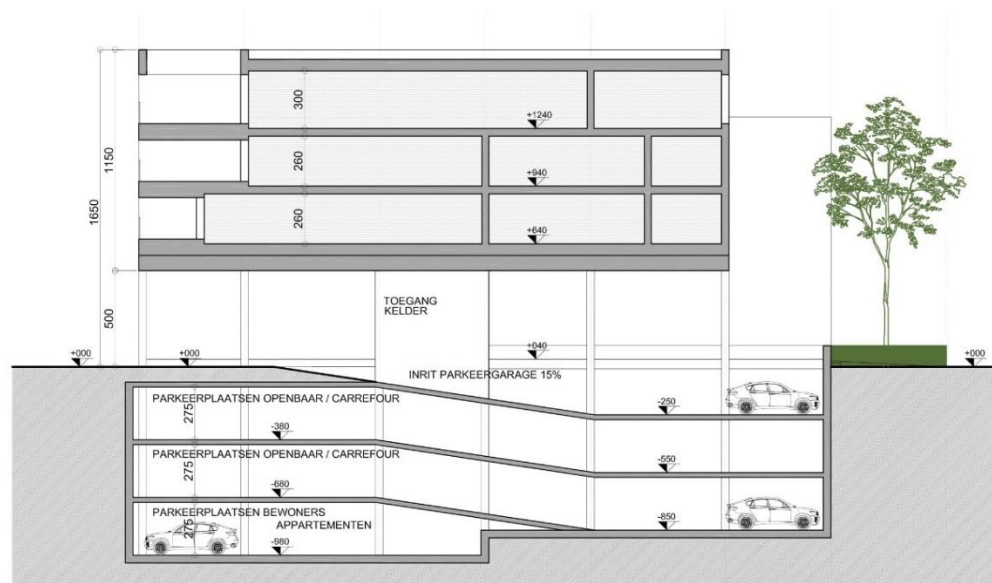
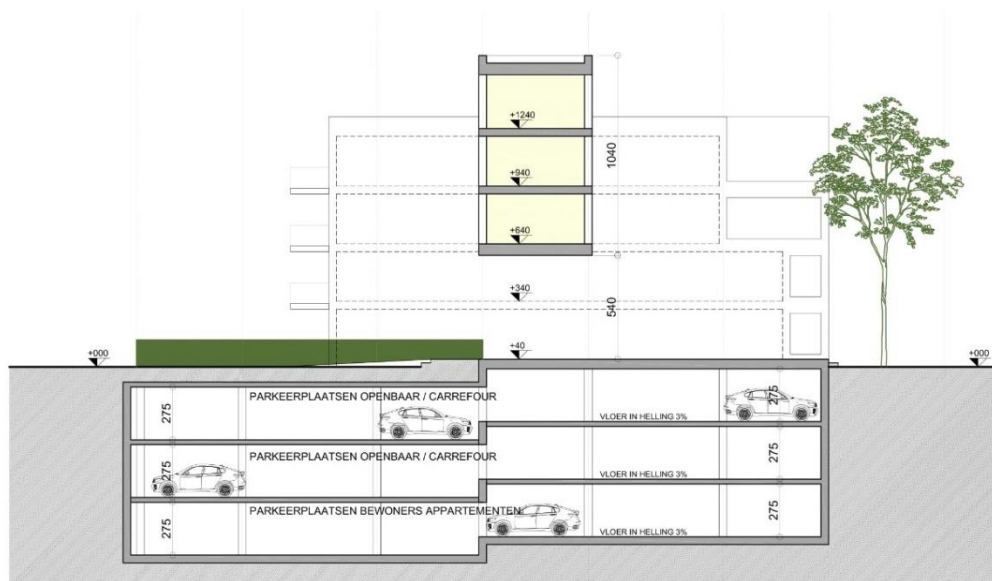


Figuur 7: Grondplan van de ondergrondse garage/kelder (niveau -3), elke verdieping heeft dezelfde oppervlakte¹¹

¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 8: Snede A van de geplande werken



Atelier Blockx
Blockx, Peeters & Van Loooveren

Seald

A18028

Figuur 9: Snede B en C van de geplande werken

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

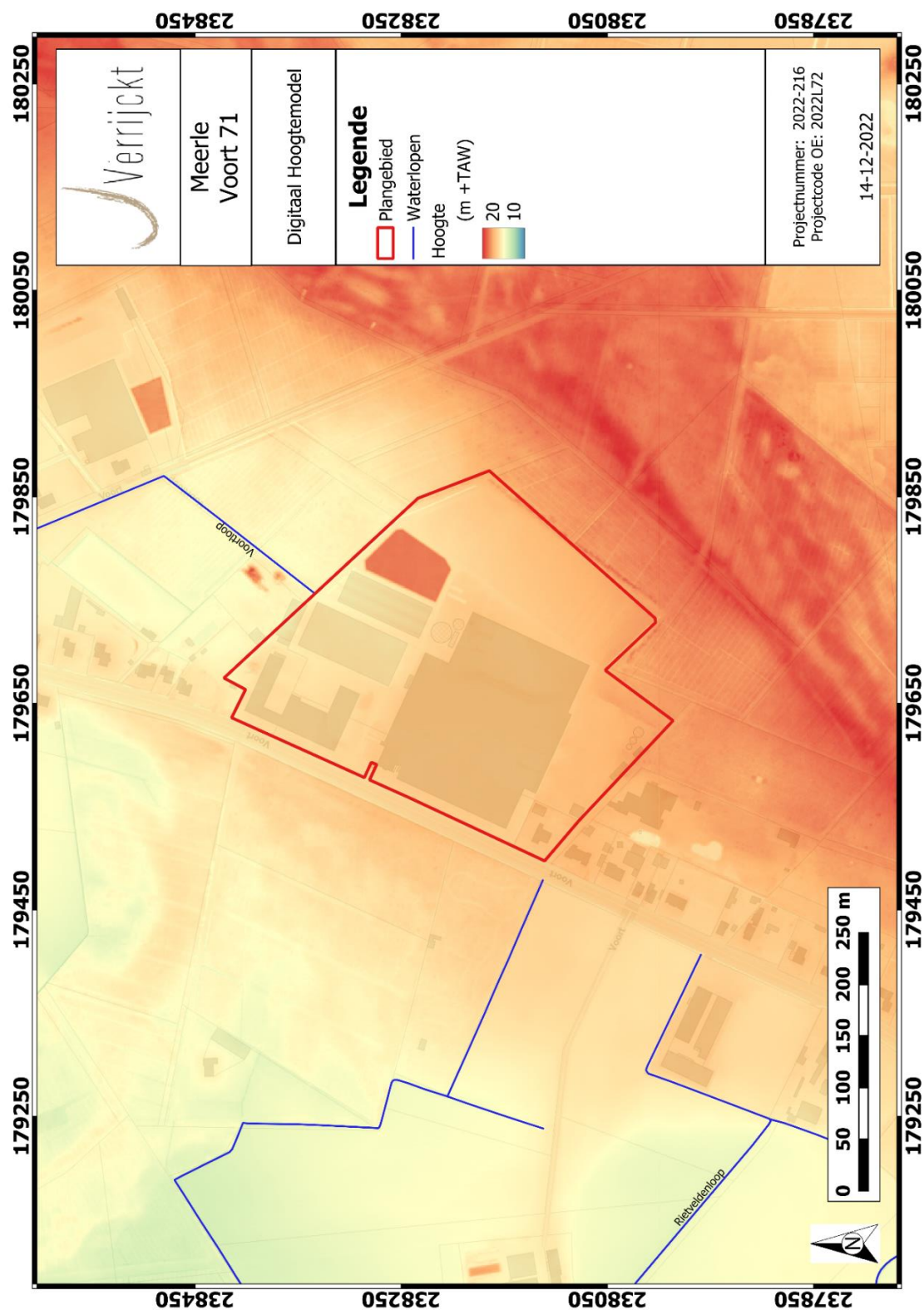
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuren 1 en 2. Het plangebied is gelegen aan de Burgemeester J Van Aperenstraat 9B. In het oosten sluit het plangebied aan op Vrijheid 226. Het terrein ligt in het centrum van Hoogstraten op 160 m ten zuidwesten van de kerk. Het plangebied zelf is bebouwd met een supermarkt, parking en een woonst (Vrijheid 226). In de omgeving zijn de terreinen ook bebouwd, gezien de ligging in het centrum van Hoogstraten.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 20 m (westen) en 21 m (oosten) m + TAW. De ruimere omgeving is gelegen tussen 10 en 30 m, gaande van de vallei van de Mark, oplopend tot de microcuesta van de Kempen.

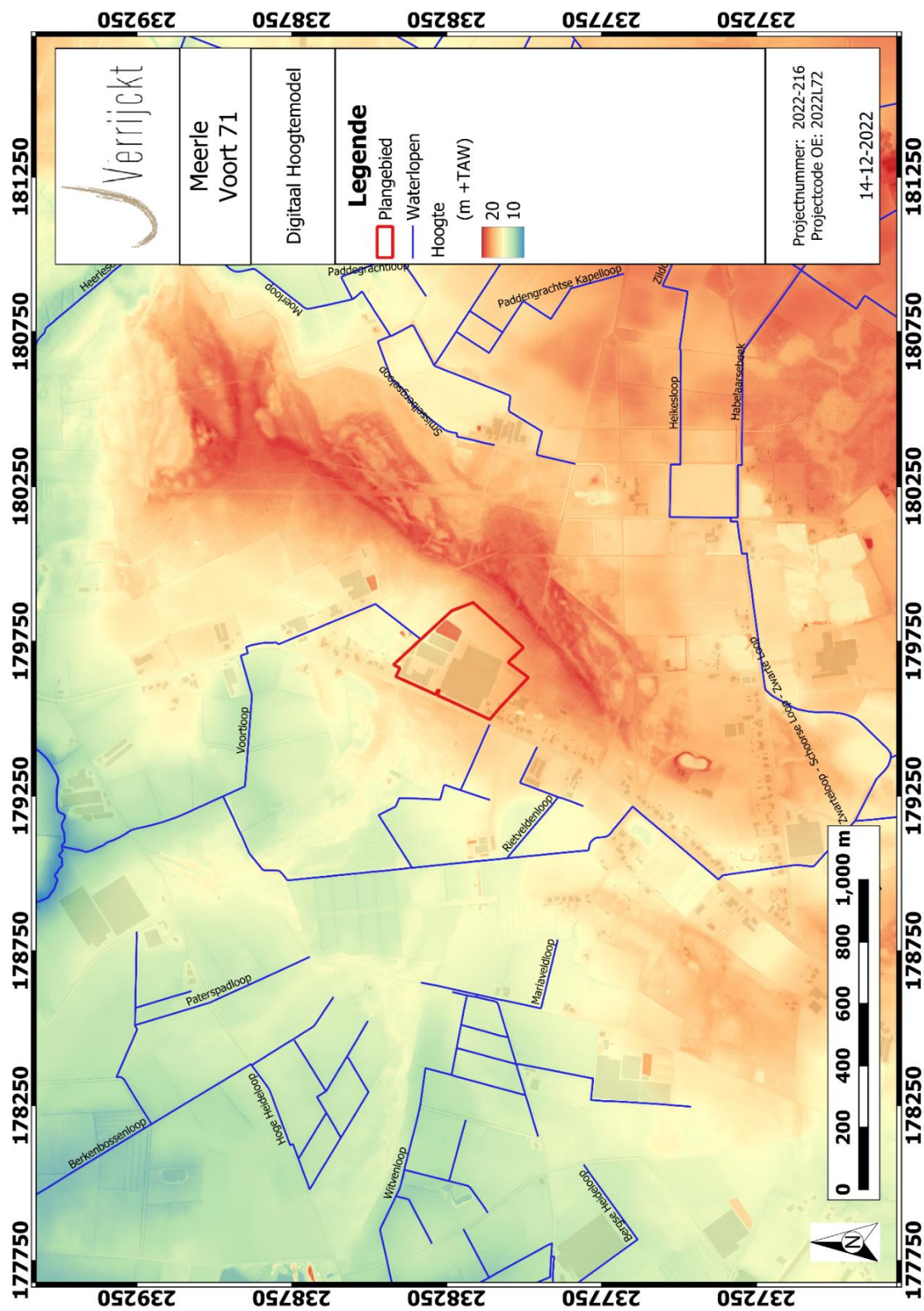
De regio is gelegen in de Noorderkempen maar vanuit geomorfologisch oogpunt wordt het benoemd als de Kempische laagvlakte (zone tussen Scheldepolders en het Limburgs plateau). Het waterscheidingsvlak tussen het Schelde/Netebekken en het Maasvlakte ligt een 7-tal kilometer ten zuiden van het plangebied en wordt benoemd als de microcuesta van de Kempen. De zogenaamde cuestarug daalt langzaam naar het noorden. Het plangebied ligt op deze uitloper. De waterlopen nabij het plangebied vloeien daardoor naar het noorden: dus via de Mark het Maasbekken in. Een aantal waterlopen ontspringen nabij het plangebied, zoals de Kasteelbeek/Heesbeek ten oosten en de Klein Seminarieeloo/Katelijnebeek ten westen. Hun alluviaal gebied ligt maar op 30 m van de grens van het plangebied (zie ook verder). Alle waterlopen vloeien naar de Mark die op 1200 m ten westen loopt (met de alluviale vlakte gekarteerd op c. 780 m, zie ook verder).¹²

¹² Bogemans, 2015: 4-5.



Figuur 10: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)¹³

¹³ AGIV 2021b



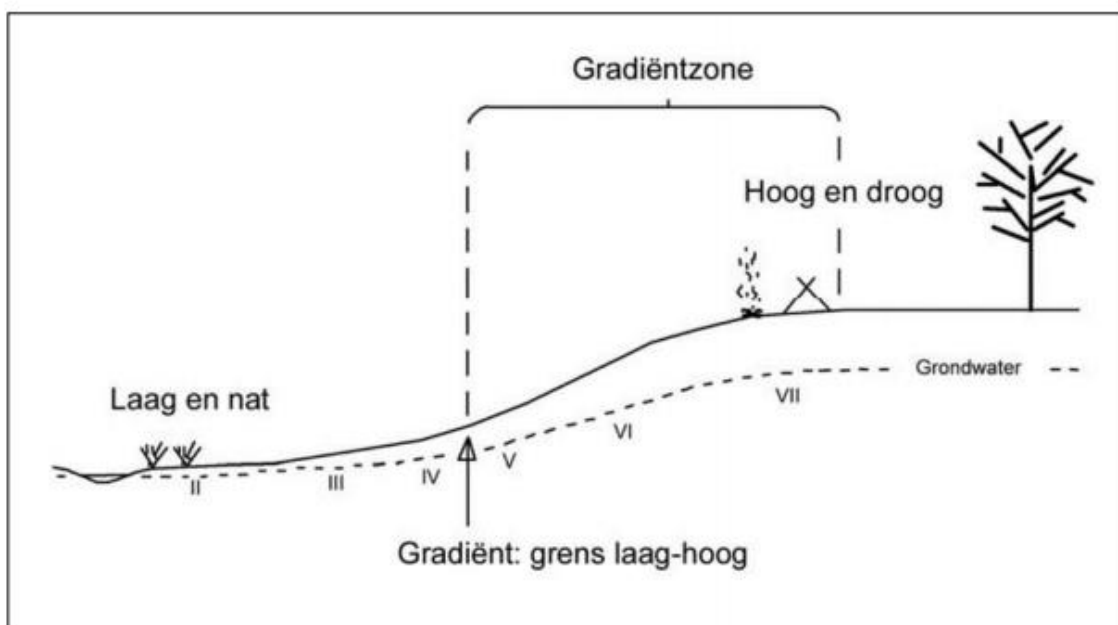
Figuur 11: Plangebied op het DHM II¹⁴

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/hatte' 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 gelegen is op een gradiëntzone. Het plangebied ligt niet enkel tussen de hogere microcuesta van de Kempen en de vallei van de Mark, maar ook binnen die gradiëntzone ligt het terrein op de overgang tussen de hoger gelegen zone van Hoogstraten en de alluviale vallei van de waterlopen in.



Figuur 12: Illustratie gradiëntzone

1.4.3 Geologische situering

PALEOGEEN EN NEOGEEN (TERTIAIR)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van Merksplas A, Lid A. De top van deze grijze zandige afzettingen bevinden zich op 15 m -TAW en dus op grote diepte waardoor die minder relevant is binnen dit assessment.

QUARTAIR 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als profieltype 22. Dit profiel bestaat uit een opeenvolging van enerzijds getijdenafzettingen uit het vroeg-pleistoceen of tertiair (afhankelijk van de classificatie).

De meest recente afzettingen zijn eolische afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen en/of hellingsafzettingen van het quartair. Deze eolische afzettingen/dekzandafzettingen worden ook als de Formatie van Gent omschreven.

Net naast het plangebied zijn de afzettingen beïnvloed door de waterlopen die er vloeien. Daar zijn de profielen gekarteerd als type 24, waarbij de meest recente afzettingen bestaan uit fluviatiele afzettingen van het laat-pleistoceen en het saaliaan (midden-pleistoceen) met daarbovenop eolische afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen en/of hellingsafzettingen van het quartair. In de vallei van de Mark komen samen met profieltype 24 ook 24a voor. Bij 24a zijn er bovenop de eolische afzettingen fluviatiele afzettingen van het holoceen en mogelijk tardiglaciaal aanwezig. Door uitslijting kunnen de onderliggende eolische afzettingen evenwel verdwenen zijn. De fluviatiele afzettingen kunnen 1 tot 8 m dik zijn. Dergelijke dikke pakketten zijn gekend in de Markvallei.¹⁵

QUARTAIR 1/50.000

De kaart met schaal 1:50.000 vertoont een gelijkaardig beeld. Het plangebied is volledig gekarteerd als 11 (22 op de andere kaart). Ten zuiden bij de waterlopen is het terrein gekarteerd als 20 (24 op de andere kaart), net zoals de rand van de alluviale vlakte van de Mark, terwijl de alluviale vlakte van de Mark zelf als 26 (24a op de andere kaart) is gekarteerd.

Alle hebben estuariene afzettingen in de ondergrond die dateren uit het quartair/tertiair. Binnen het plangebied (11) zijn dat enkel nog eolische sedimenten op afgezet. De zones gekarteerd als 20 hebben bovenop de estuariene afzettingen ook oude fluviatiele afzettingen uit de voorlaatste tussenijstijd (eemiaan) waarop tijdens de laatste ijstijd eolische sedimenten zijn afgezet. Waar momenteel de Mark stroomt zijn de eerder genoemde estuariene afzettingen afgedekt door eolische afzettingen al kunnen die thans afwezig zijn.

Nabij het plangebied zijn er in het verleden een aantal geologische boringen geplaatst maar die leveren geen aanvullende informatie op.¹⁶

¹⁵ Bogemans 2005

¹⁶ DOV 2022

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als volgt gekarteerd:

OB-bodem of bebouwde zone: deze is gekarteerd voor het oostelijke deel van het plangebied

Sdm-bodem of **matig natte lemig zandbodems met dikke antropogene humus A horizont**

De Sdm plaggengronden zijn matig natte bodems met hoge voorjaarswaterstand. De zomerwaterstand is optimaal. Het overtollige water moet in het voorjaar afgeleid worden door middel van greppels die rechtstreeks in verbinding staan met sloten langs de kavels. Sdm is zeer geschikt voor alle teelten. Veeleisende teelten geven goede productie. Het oogst risico is gering. Het is een late, traag opdrogende grond, die op een speciale wijze moet bewerkt worden. De aanleg in bedden verhindert het gebruik van tractoren en landbouwmachines. Ze zijn geschikt voor intensieve teelten maar te nat voor asperges.

Tijdens een proefsleuvenonderzoek door JVerrijckt op 55 m ten zuidwesten van het plangebied alwaar ook Sdm-bodems voorkomen was een **typeprofiel** een bodem met een 70cm dik plaggendek waaronder de C-horizont zat. Deze bestond uit lichtbruin, nat zand.

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

Figuur 19A toont de aanwezigheid van droge podzolgronden op de hoger gelegen delen en natte podzolgronden op lager gelegen delen.

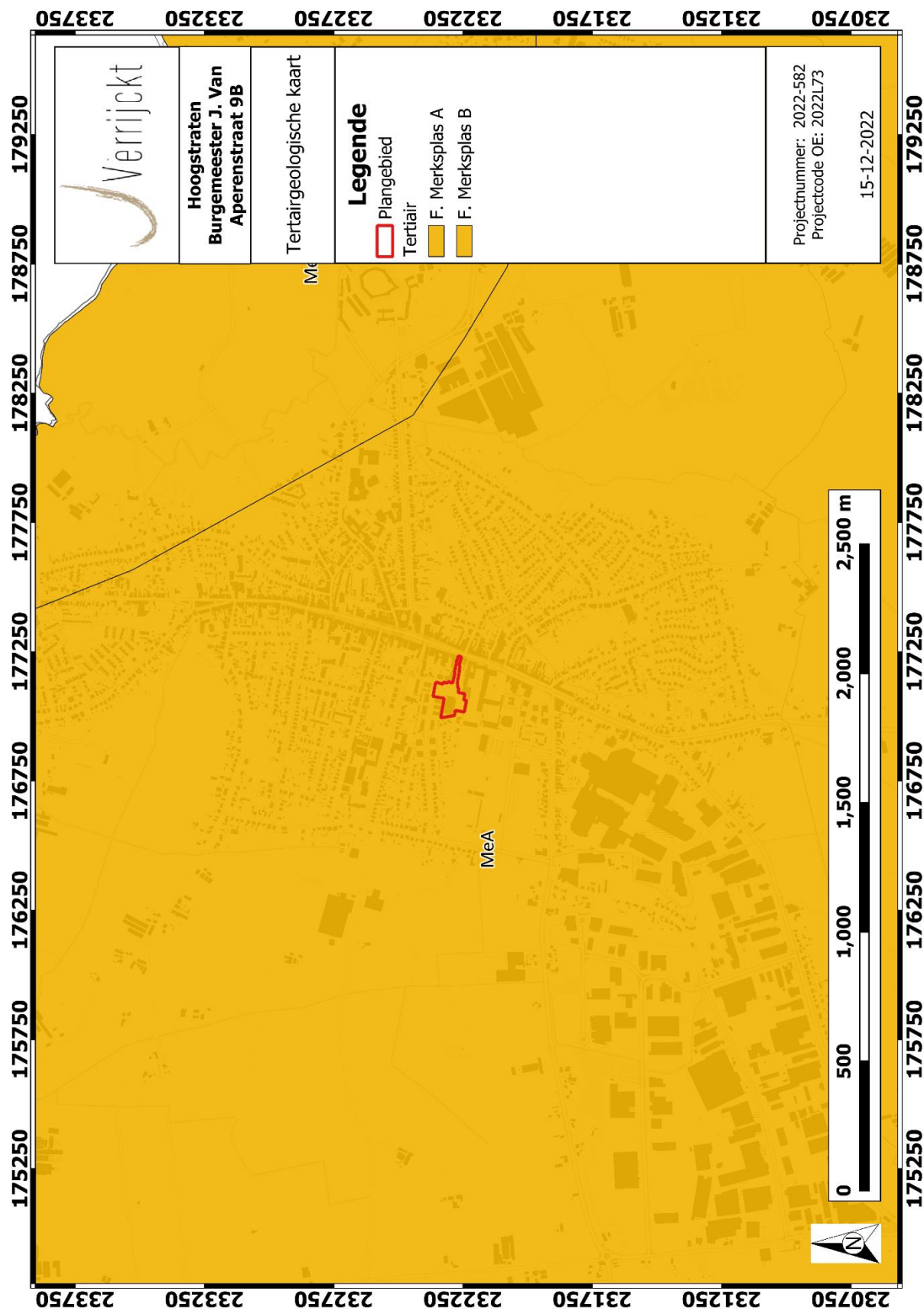
De droge podzolgronden werden tot de 13^{de} eeuw gebruikt als bewonings- en begravingslocatie. Hierbij werden verscheidene gronden in gebruik genomen als landbouwgronden. Door deze ontwikkeling werden op de droge gronden de bestaande podzolbodems vaak verstoord en ontstond er een cultuurlaag. Structuren opgebouwd uit palen, diepe kuilen etc. hebben sporen achter gelaten in het bodemprofiel. (Figuur 19B)

In de 13^{de} eeuw is er een verschuiving van de nederzettingen zichtbaar. Voor de 13^{de} eeuw woonde men eerder op de hoger gelegen, droge gronden. Na de 13^{de} eeuw woont men eerder op de overgangszones naar nattere gronden. De hogere delen werden geëgaliseerd en in gebruik genomen als intensief gebruikt akkercomplex. (Figuur 19C) Tijdens deze egalisatie werden vaak volledige hoger gelegen dekzandruggen afgetopt waardoor op deze locaties enkel een BC-profiel bewaard is. De overtollige grond die bij het aftoppen ontstaan is, werd in de lager gelegen delen gededoneerd. Hierdoor zijn op deze locatie vaak intacte podzolbodems terug te vinden. (Figuur 19C)

Vanaf de 15^{de} eeuw werden deze uitgestrekte akkerlanden bemest met plaggen gemengd met stalmest. Hierdoor is een dik humeus dek ontstaan (plaggendek, Figuur 19D).

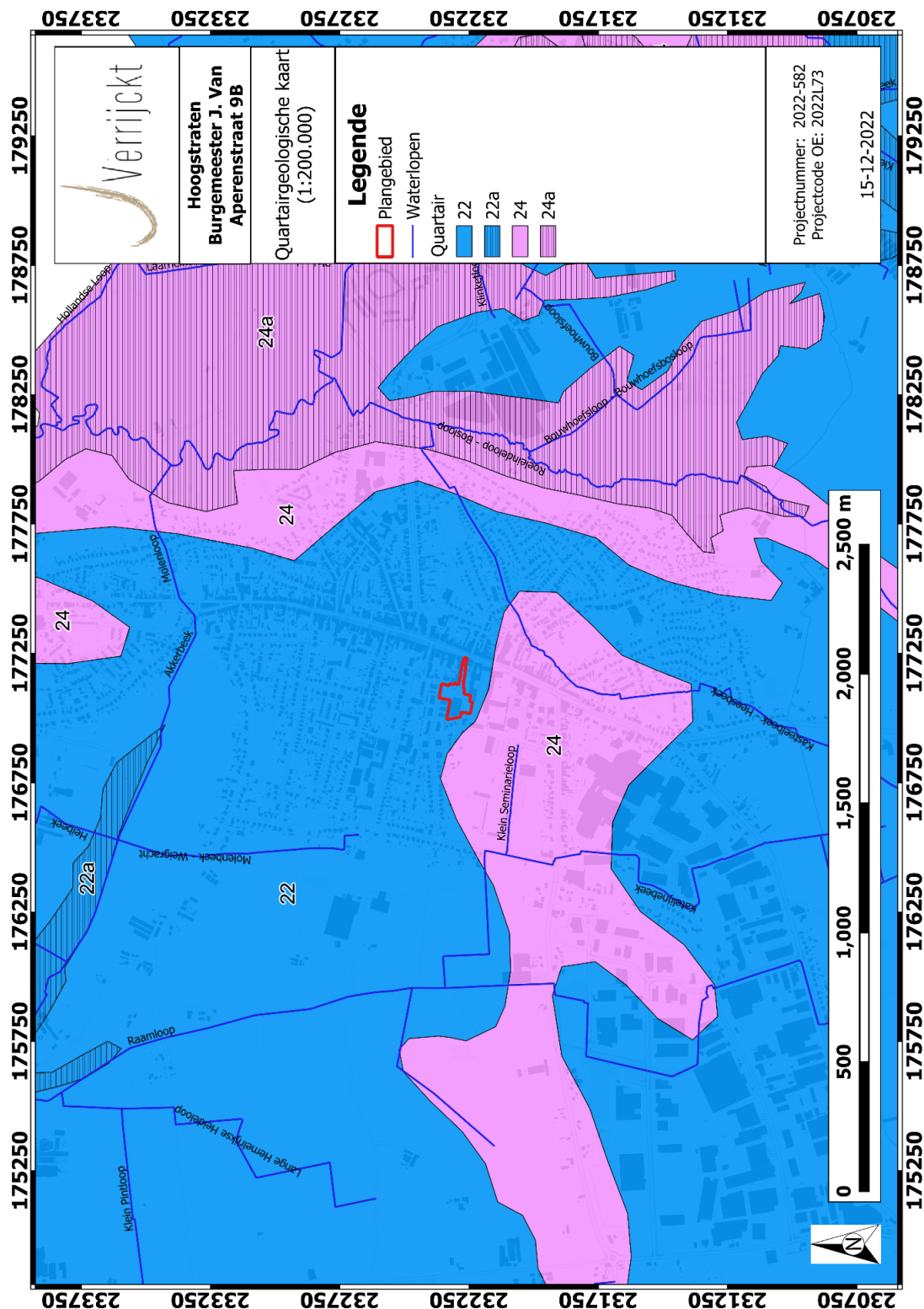
Dit plaggendek is herhaaldelijk omgespit geweest, waardoor de oudste, onderste, plaggenlagen vaak volledig opgenomen zijn in de bovenste, recentere lagen. (Figuur 19E en Figuur 19F).

Wat de potentiële bodemerosie betreft is het plangebied niet gekarteerd. In de omgeving zijn de meeste bodems gekarteerd als 'zeer laag' of 'verwaarloosbaar' als het gaat om de potentiële bodemerosie op die bepaalde percelen. Het is dus onduidelijk of er sprake kan zijn van bodemerosie of colluvium/hellingsafzettingen binnen het plangebied.



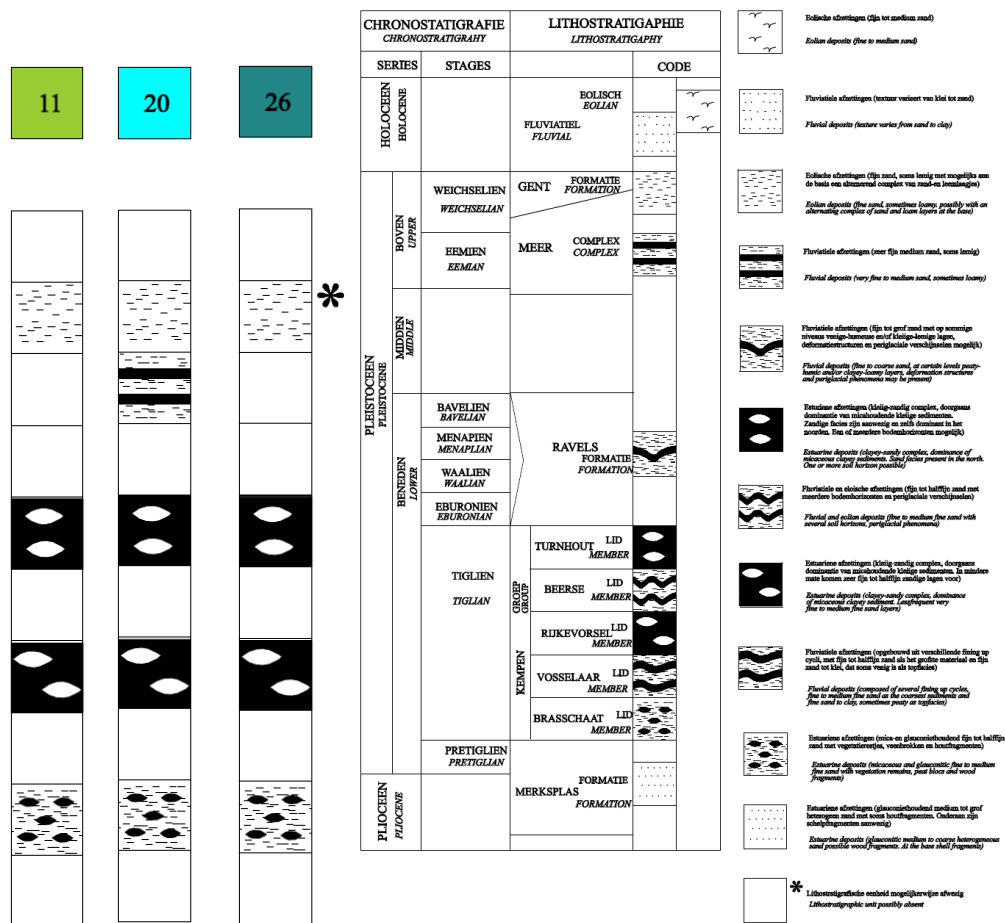
Figuur 13: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2021b

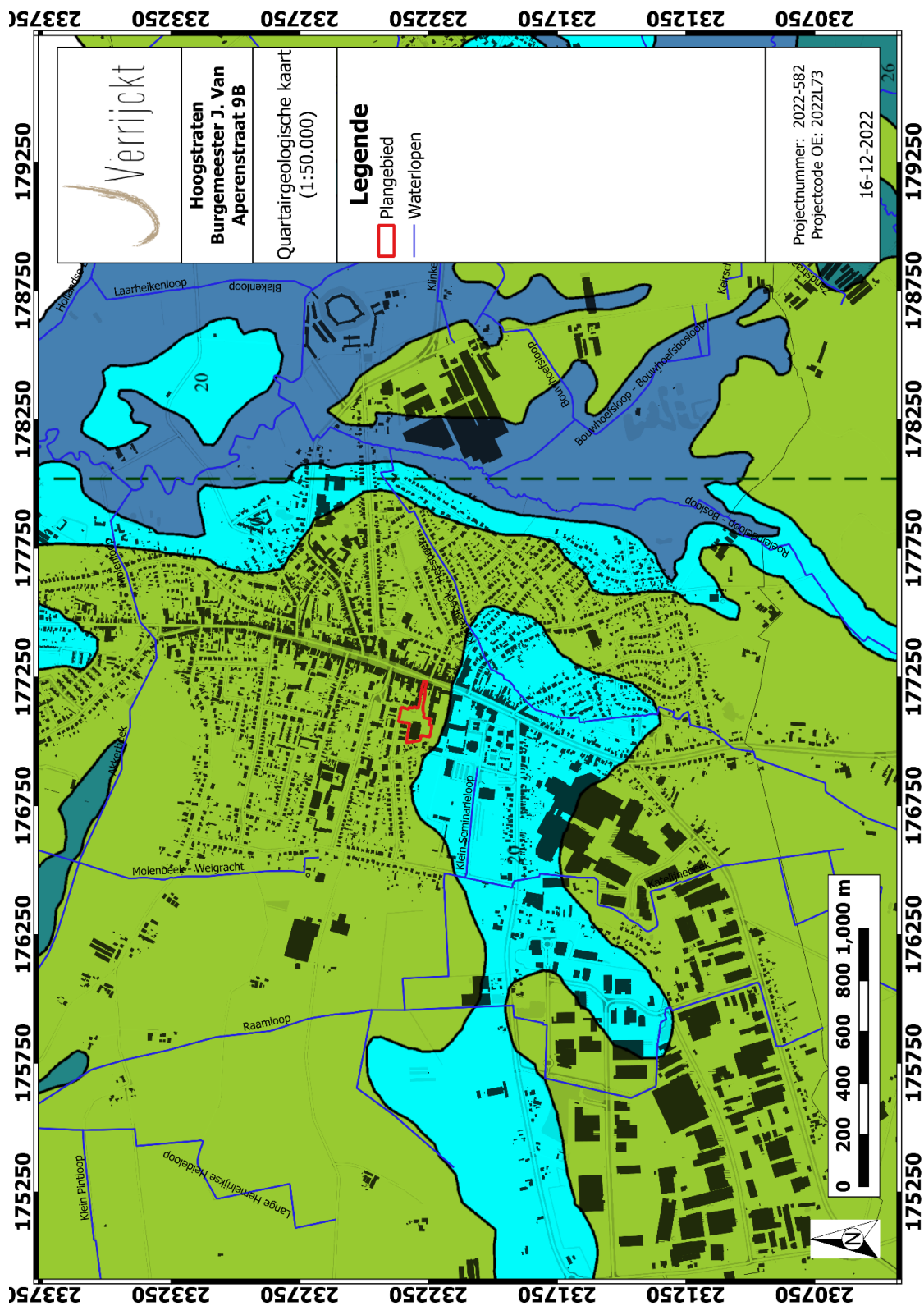


Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000¹⁸

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 15: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied¹⁹

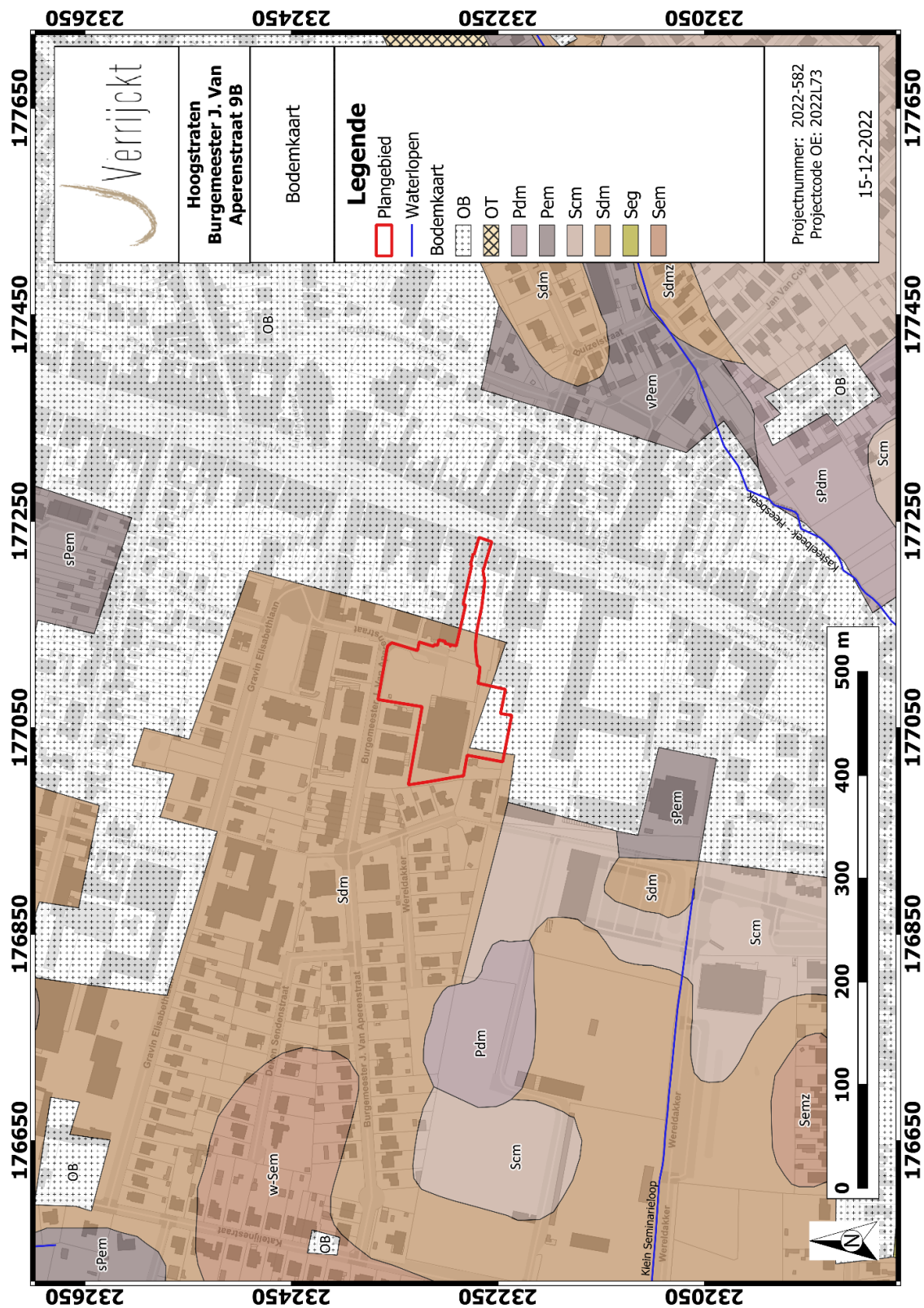


Figuur 16: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000²⁰

22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

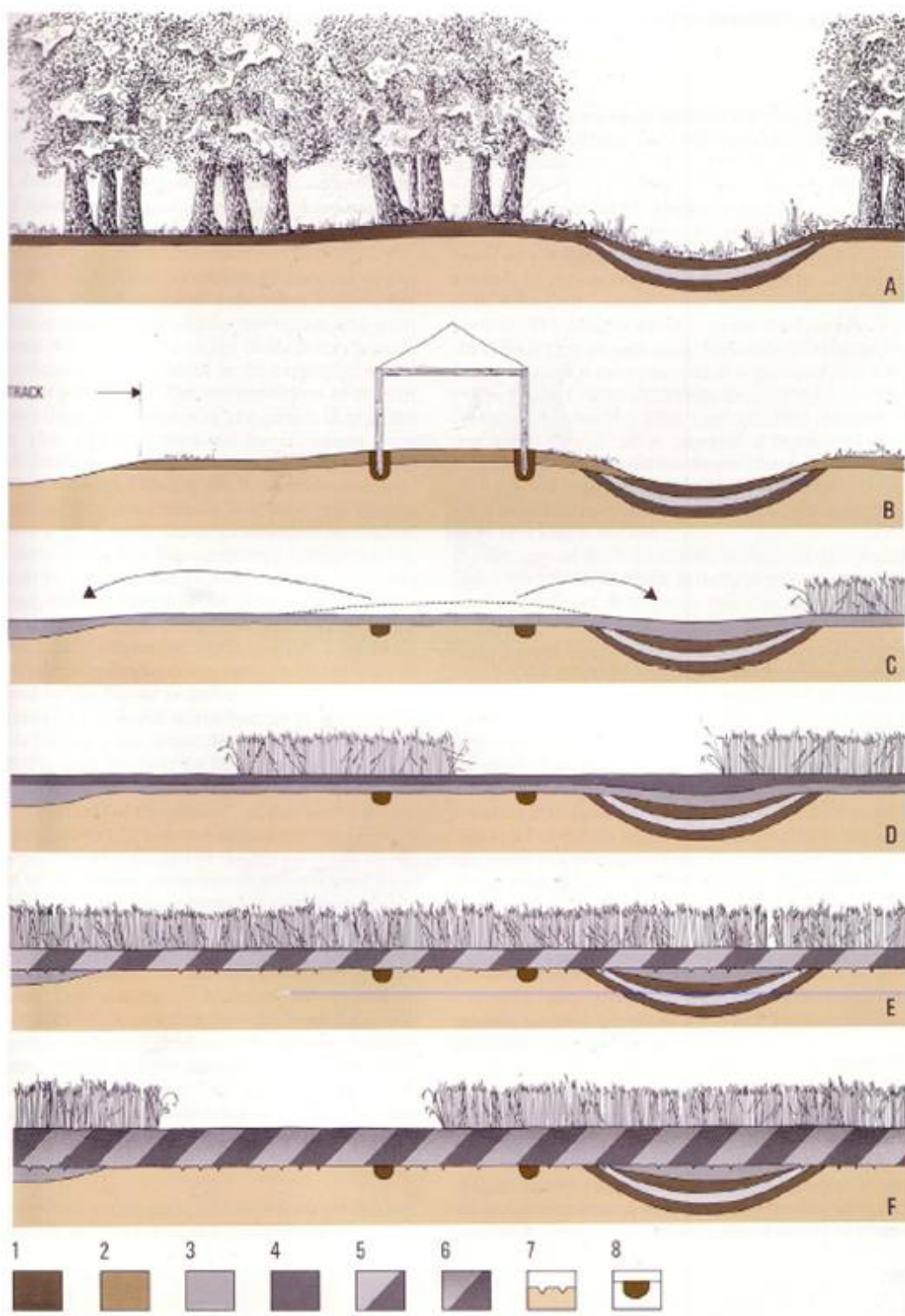
Figuur 17: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied²¹

²¹ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 18: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²²

²² DOV VLAANDEREN 2021a



Bron: Theuws et al. 1990

Figuur 19: Vorming van een plaggendeck in archeologisch perspectief.

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Hoogstraten.

Het is langs de hertogelijke heerweg van Leuven-Breda (nu: Vrijheid, waarlangs het plangebied gelegen is) dat de gemeente zich ten vroegste vanaf de 13de eeuw ontwikkelde. Hoogstraten is ontstaan als een straat die stelselmatig verbreedde tot een plein om verderop weer tot een gewone weg te versmallen. De oudste bewoningskern (vóór de 13de eeuw) zou zich meer westwaarts tegenover het huidige centrum hebben bevonden. In 1846 werden op den Aard, nabij de grens met Loenhout, onder meer twintig bronzen hulsbijlen, duidend op een opslagplaats van een koperslager of wapensmid uit de Bronstijd, gevonden.

Het oudste historische vermelding van de gemeente Hoogstraten gaat terug tot een charter uit 1212 (24 februari 1212). Hieruit valt te lezen dat Hendrik I, Hertog van Brabant, Hoogstraten kort tevoren (1210) samen met Herentals, Turnhout en Arendonk tot stad en vrijheid had verheven. Dit kan dienen als bewijs voor het regionaal belang van Hoogstraten in die tijd. Omstreeks het midden van de 16^{de} eeuw had Hoogstraten op bouwkundig vlak de allures van een stad, hiërarchisch bleef het echter een geïsoleerde nederzetting in een dunbevolkte streek. Ten gevolge van de scheiding tussen de noordelijke en de zuidelijke Nederlanden (1585) verloor het tenslotte zijn interregionale handels- en dienstenfunctie en plooidde het terug op de landbouw. Vanaf het einde van de 17^{de} eeuw kwam er een langzaam herstel. Op het einde van de 18^{de} eeuw was Hoogstraten de grootste woonkern van de regio, een straatdorp met aaneengesloten lintbebouwing van meer dan één kilometer, omgeven door akkers en boscomplexen. Aangeplant op de vroegere heide, dienden ze als hertogelijk jachtdomein. Met het Franse bewind werd Hoogstraten een autonome gemeente en een kantonale hoofdplaats in het departement der Twee Neten, voorloper van de provincie Antwerpen. In de 19^{de} eeuw werd het centrum van Hoogstraten handels- en ambachtscentrum, maar de omgeving bleef landelijk. Na de Tweede Wereldoorlog legde Hoogstraten zich toe op de productie van klein fruit; het ontplooidde zich als regionaal centrum voor aardbeien-, augurken- en frambozenteelt, deels in de vorm van glastuinbouw. In de klassieke landbouw verschoof het accent naar rundveehouderij en bio-industrie; weilanden en maïselden domineren thans het bodemgebruik. De landelijke bebouwing is zelden ouder dan 19de eeuw, op enkele hoeven na. De sterk verstedelijkte kern staat in schril contrast met de zeer landelijke omgeving. De nederzetting had een oud adellijke slot (het kasteel van de Heren van Hoogstraten), kerk (de Sint-Katharinakerk), stadhuis, een begijnhof (eind 14^{de} eeuw) en kende tijdens zijn geschiedenis de bouw van een aantal kloosters. Het kasteel evolueerde van adellijke residentie tot bedelaarsinstelling in 1810, landbouwkolonie in 1880 en schoolgevangenis in 1931.²³

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

23

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.

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 gebied langs de hoofdweg door Hoogstraten (Vrijheid). Aan deze straatzijde is er bebouwing met achterliggende tuinen.

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.

De Atlas der Buurtwegen toont een gelijkaardig beeld. Deze is ook meer gedetailleerd. Er is een gebouw gelegen aan Vrijheid met twee achterliggende bijgebouwen. Achterliggend is er ook een weg die met een noord-zuidoriëntatie door het plangebied loopt en vervolgens een knik maakt naar het zuidwesten. In het westen grenst het plangebied aan het Dorpsloopken, een loop dat vandaag vermoedelijk ingebuisd is.

VANDERMAELEN (1846-1854)

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

Op de Vandermaelenkaart is een gelijkaardig beeld te zien als op de Atlas der Buurtwegen al is het hier algemener weergegeven. Het Dorp Loopken is te zien aan de westelijke zijde waar grasland (tuin) is weergegeven.

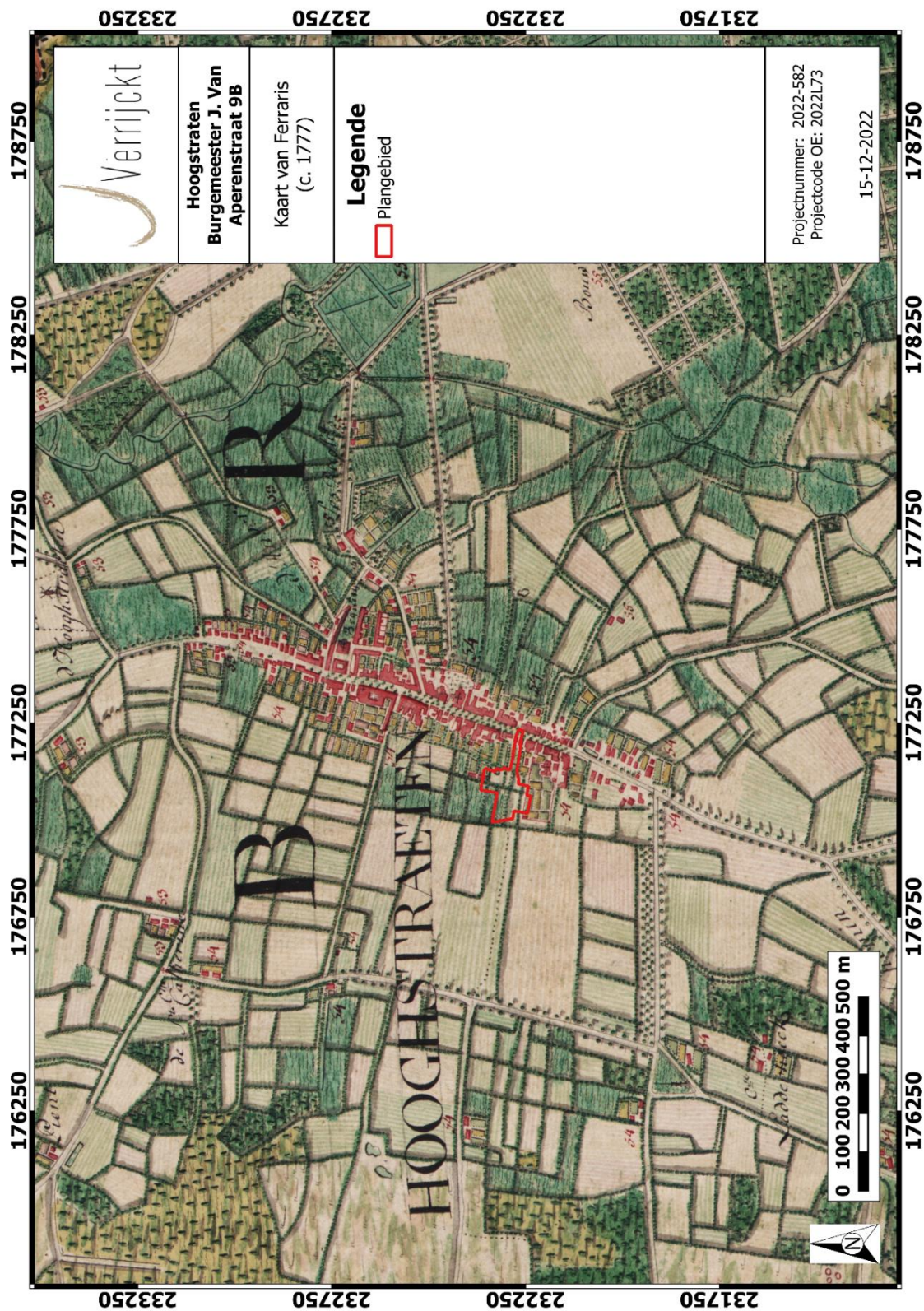
TOPOGRAFISCHE KAART 1873, 1904, 1939, 1969, 1981, 1989

De topografische kaarten tonen een goede evolutie van het plangebied gedurende meer dan een eeuw. De kaarten van 1873 en 1904 tonen een gelijkaardige situatie als voorgaande kaarten. Het terrein ligt op 20 m hoogte, de hoogtelijn is aan de westelijke rand te zien. Net zoals de vorige kaarten is het oosten bebouwd, het westen is deels tuinzone. In 1939 is de westelijke situatie iets anders. Het eerdere pad/weg is niet afgebeeld. Er loopt wel een wegje langs de zuidelijke grens die verderop naar het zuidwesten afbuigt. In 1969 is het plangebied opnieuw wat anders ingedeeld. Er zijn bijgebouwen achter de woning aan de hoofdweg. De weg langs de zuidelijke begrenzing van het plangebied heeft nu ook een ander verloop. In 1981 is dezelfde situatie weergegeven, die dan wel weer verschilt van het beeld in 1989. Zowel de bebouwing en ook het achterliggende gebied is anders dan voorheen. Het is vanaf dan dat

het gebouw van de supermarkt voor de eerste maal te zien is. Voor recentere perioden geven de luchtfoto's een goed beeld.

ORTHOFOTO 1971, 1989, 2003 EN 2012

Op de orthofoto van 1971 is een vaag beeld te zien van het plangebied maar de situatie is gelijkaardig aan de topografische kaarten. Vanaf 1989 is de supermarkt te zien waarbij de directe omgeving mee ontwikkeld is. Op latere luchtfoto's is de verdere ontwikkeling te zien zoals in 2003, 2008, 2013 en 2014. Daarna zijn er geen noemenswaardige veranderingen meer geweest.



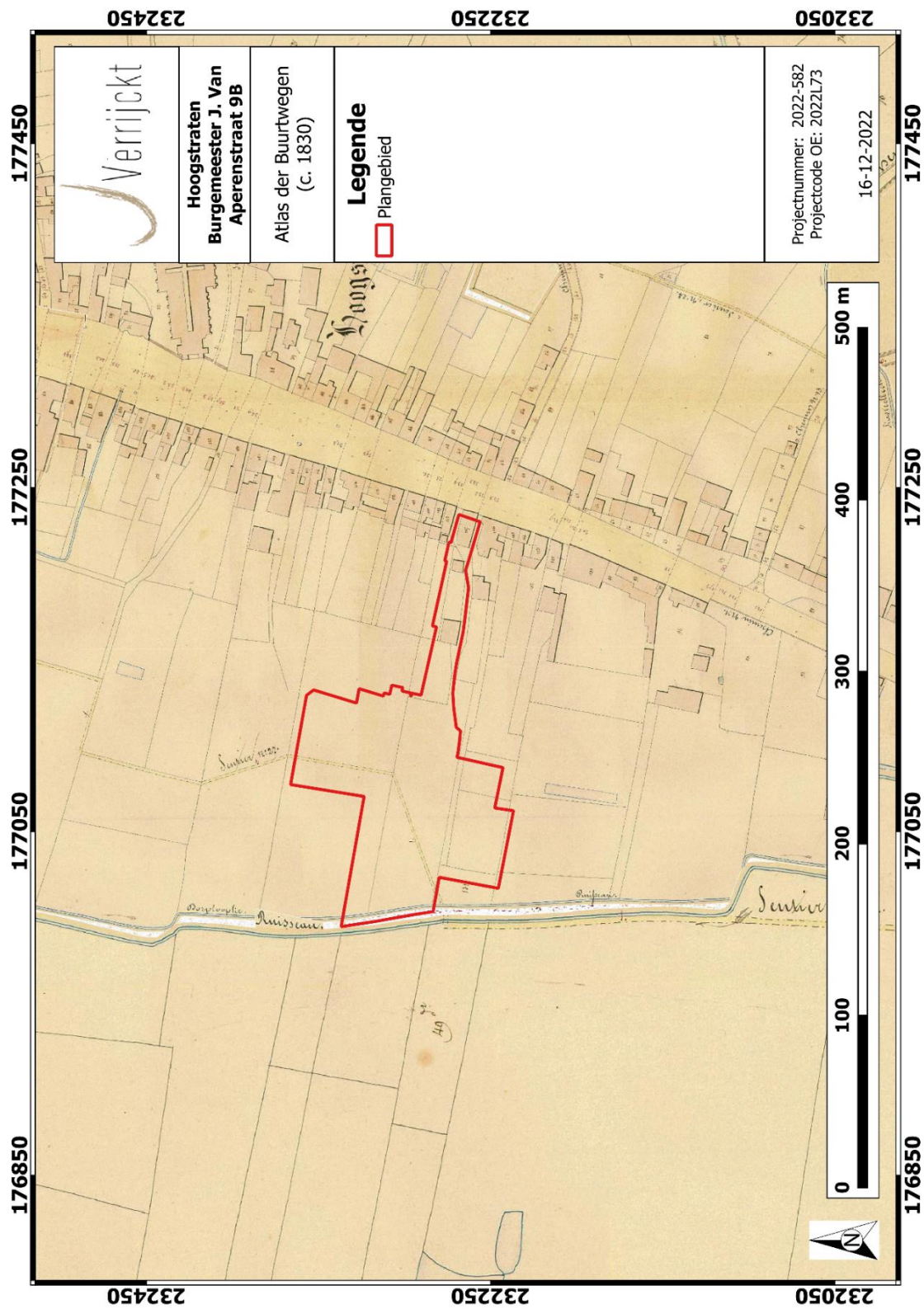
Figuur 20: Plangebied en omgeving op de Ferrariskaart²⁴

²⁴ GEOPUNT 2021c



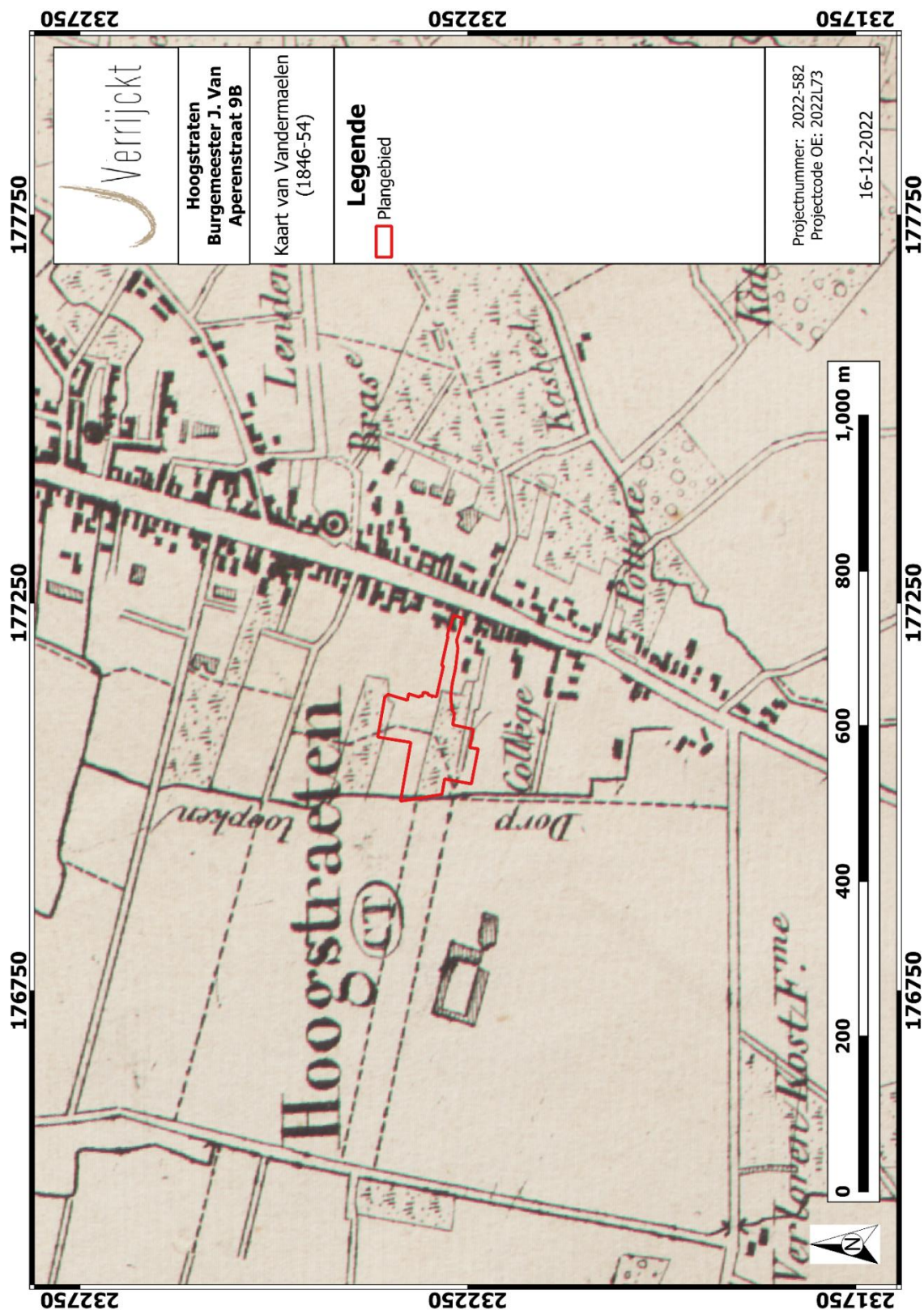
Figuur 21: Plangebied op de Ferrariskaart²⁵

²⁵ GEOPUNT 2021c



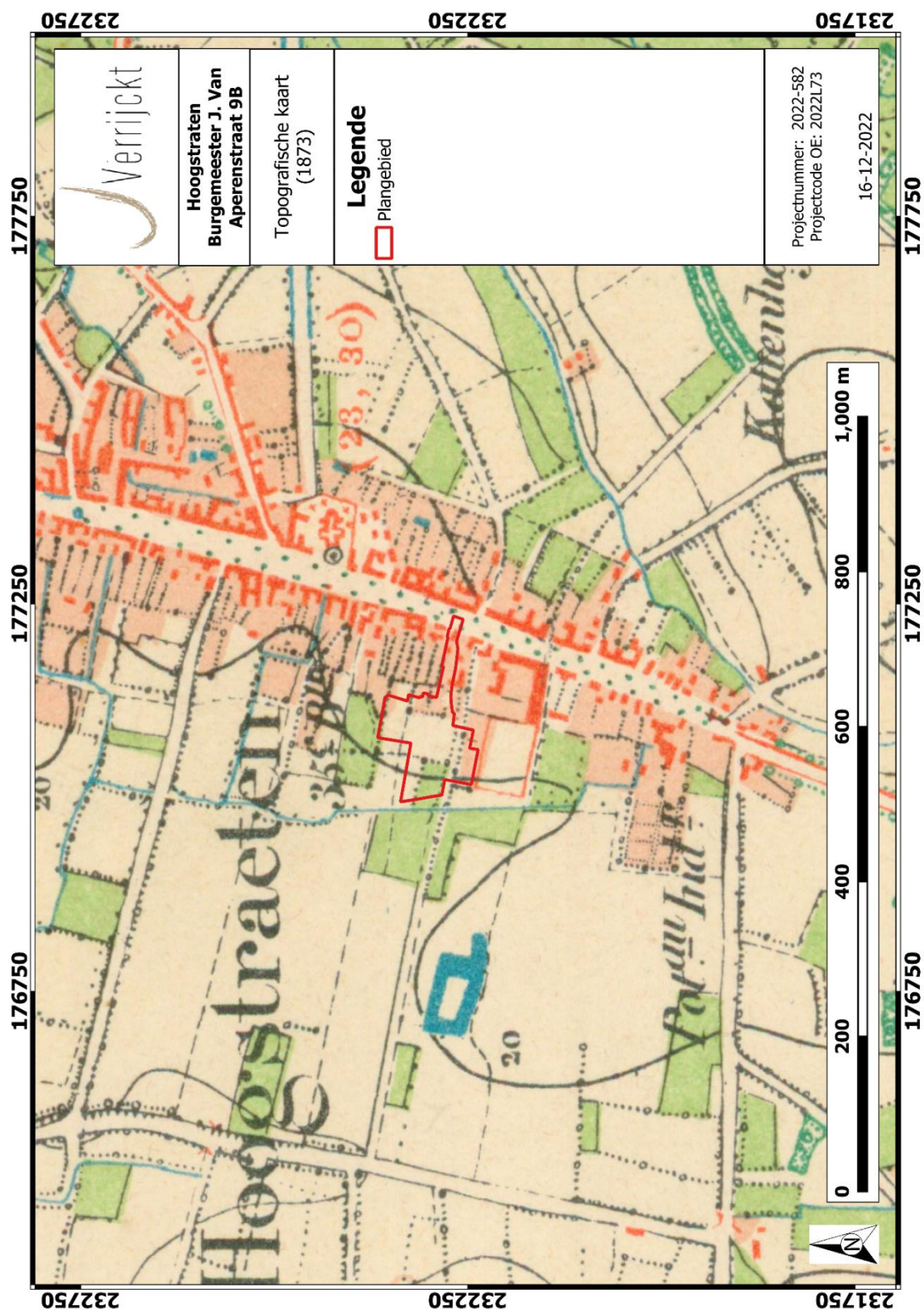
Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁶

²⁶ GEOPUNT 2021b



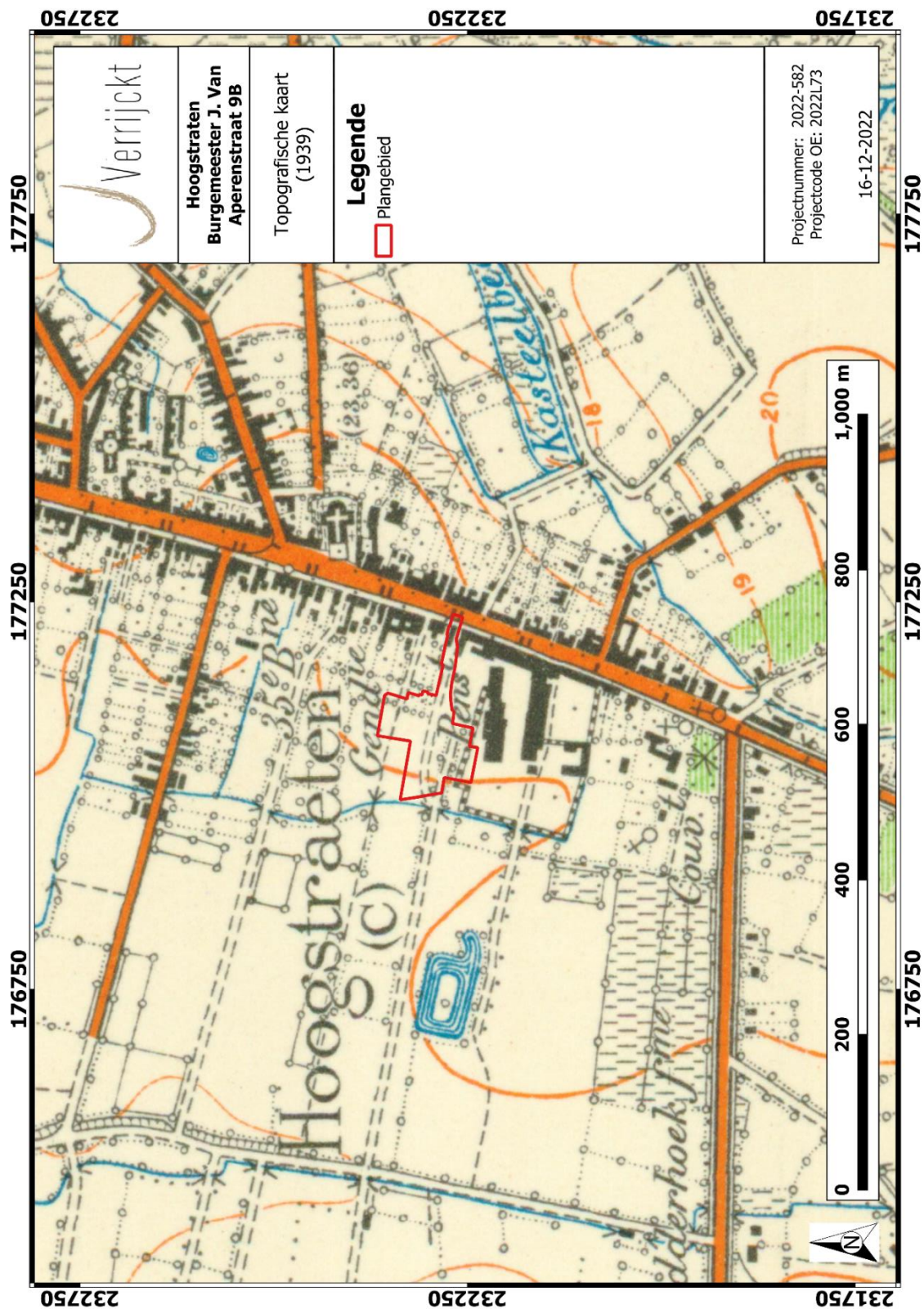
Figuur 23: Plangebied op de Vandermaelenkaart²⁷

²⁷ GEOPUNT 2021d



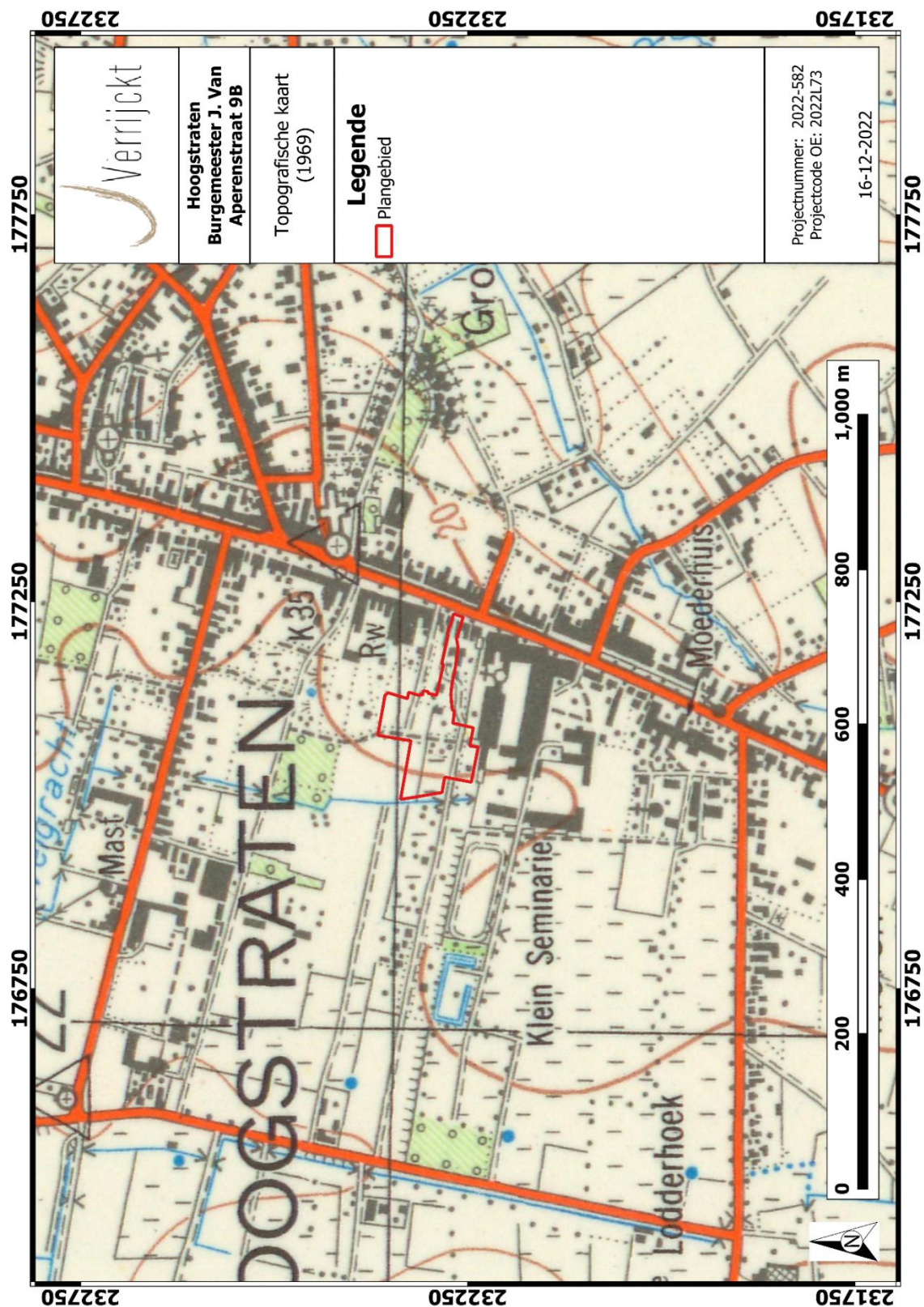
Figuur 24: Plangebied op de topografische kaart uit 1873²⁸

²⁸ CARTESIUS 2022



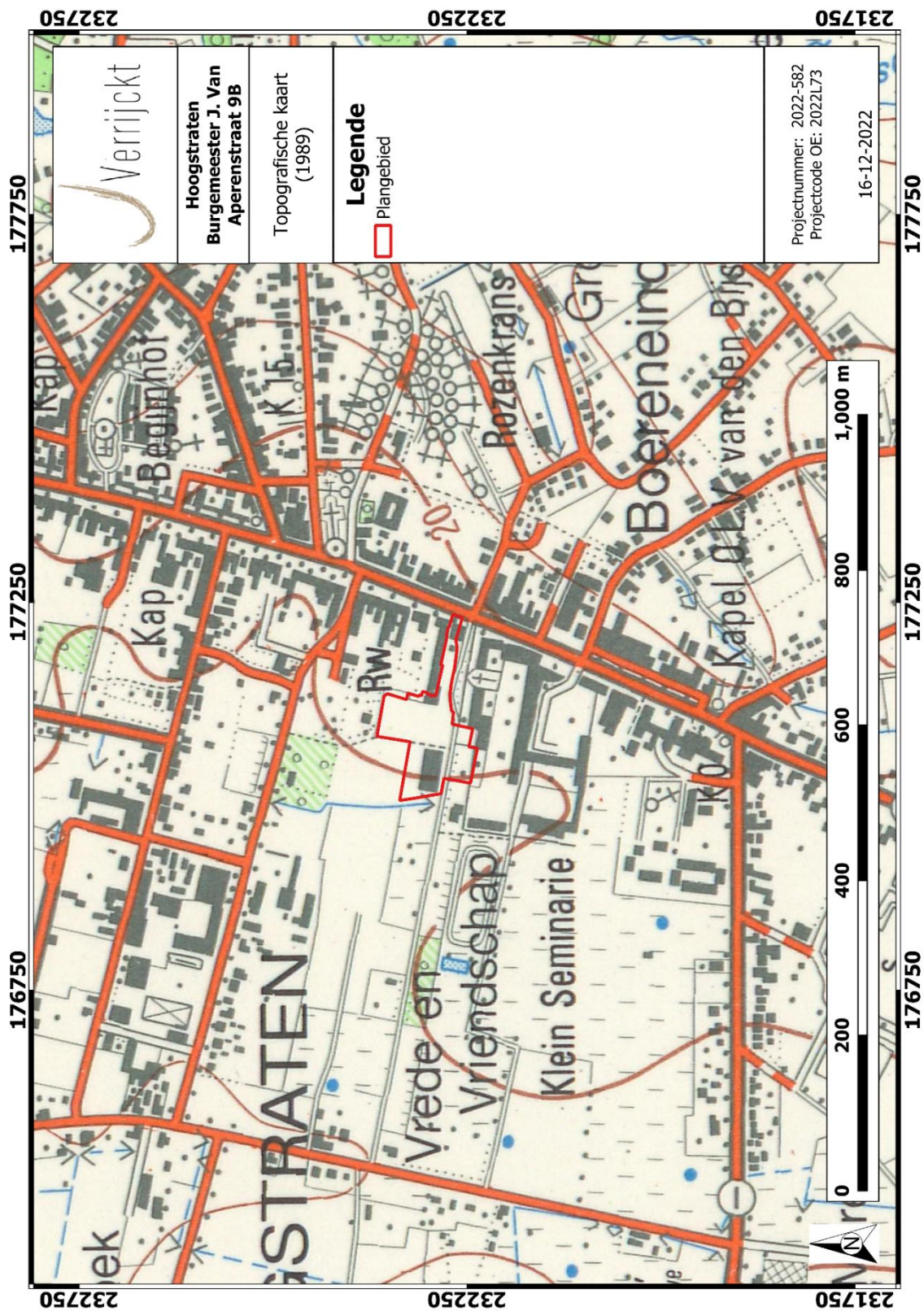
Figuur 25: Plangebied op de topografische kaart uit 1939²⁹

²⁹ CARTESIUS 2022



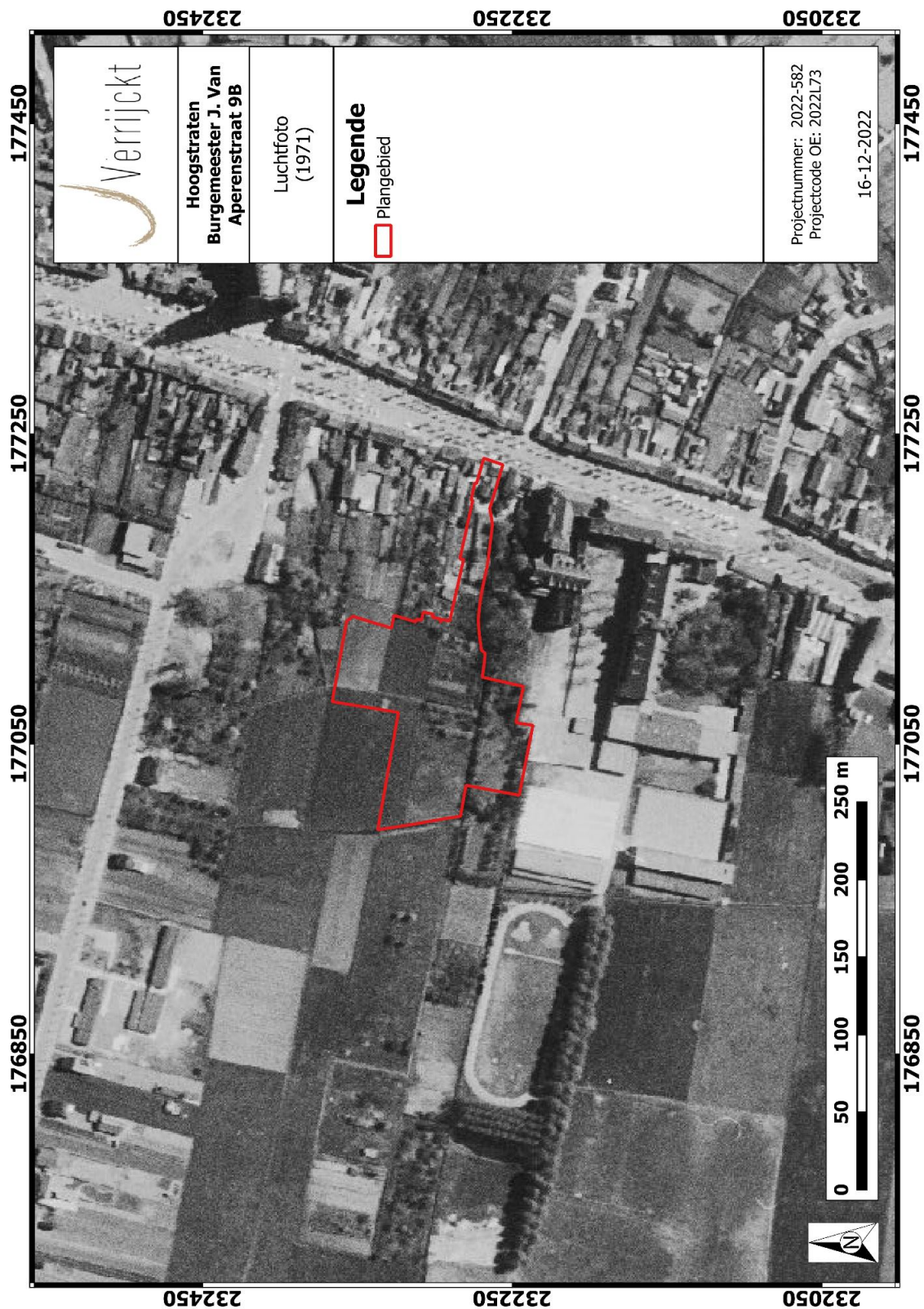
Figuur 26: Plangebied op de topografische kaart uit 1969³⁰

³⁰ CARTESIUS 2022



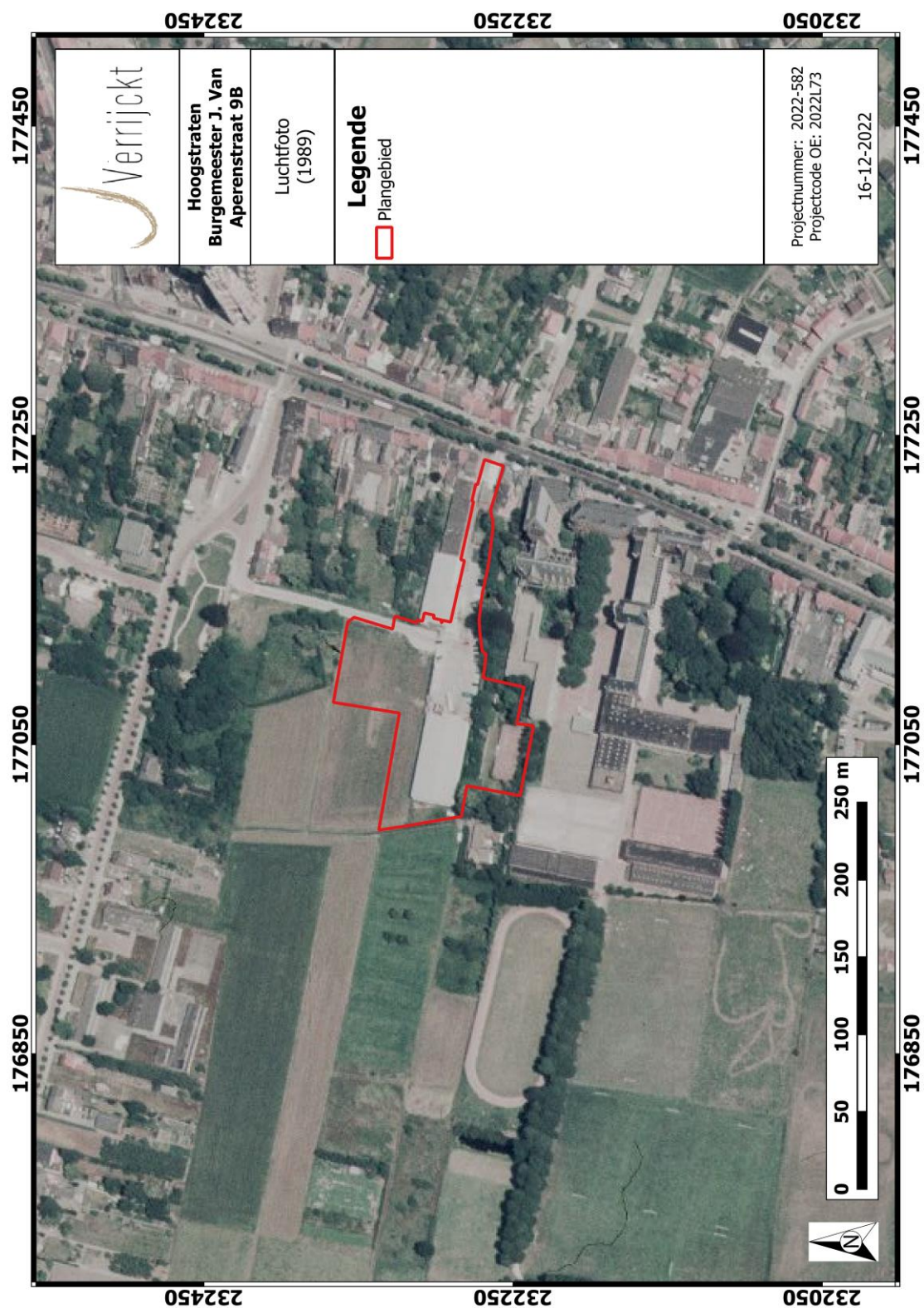
Figuur 27: Plangebied op de topografische kaart uit 1989³¹

³¹ CARTESIUS 2022



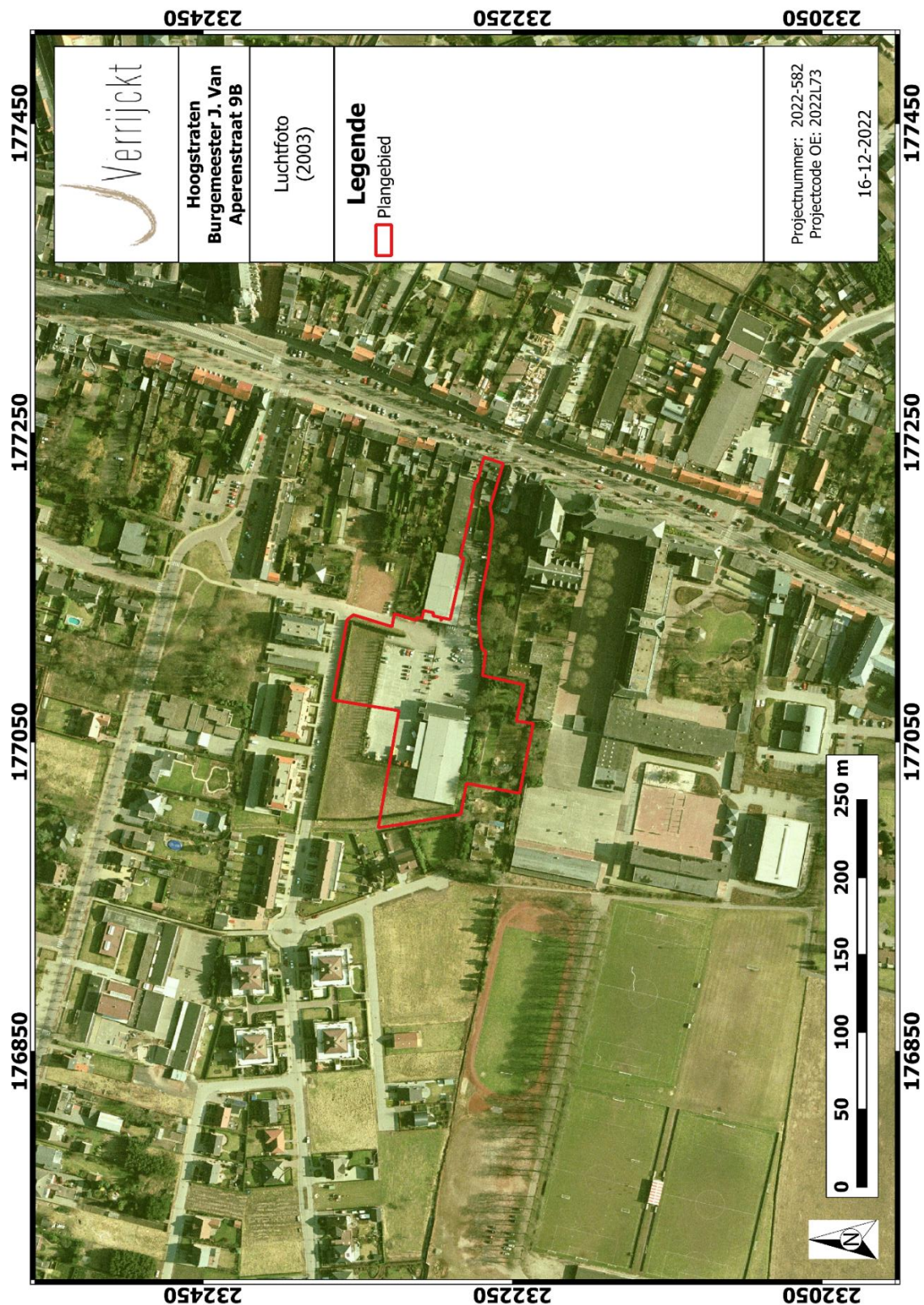
Figuur 28: Plangebied op de luchtfoto uit 1971³²

³² AGIV 2022



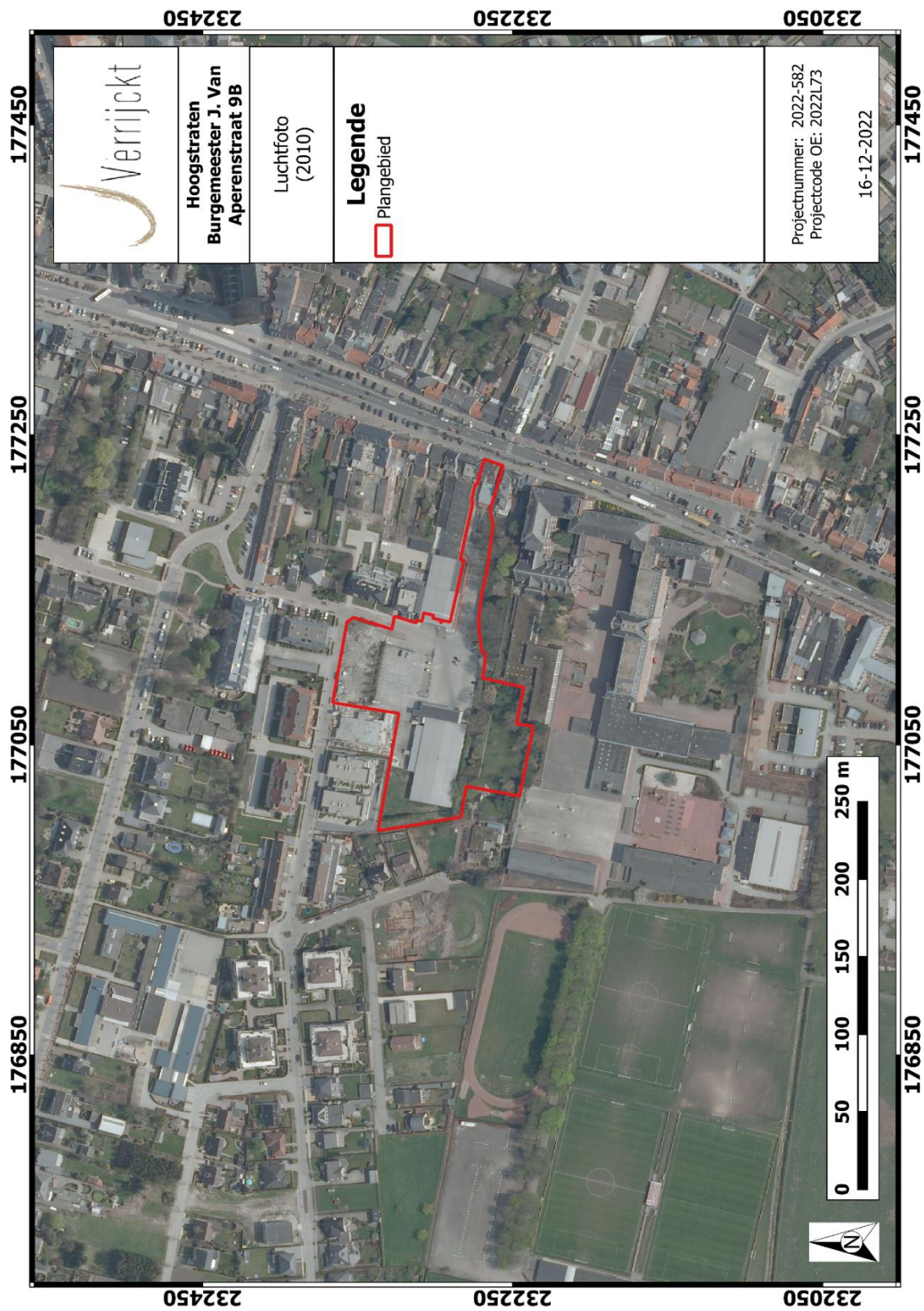
Figuur 29: Plangebied op de luchtfoto uit 1989³³

³³ AGIV 2022



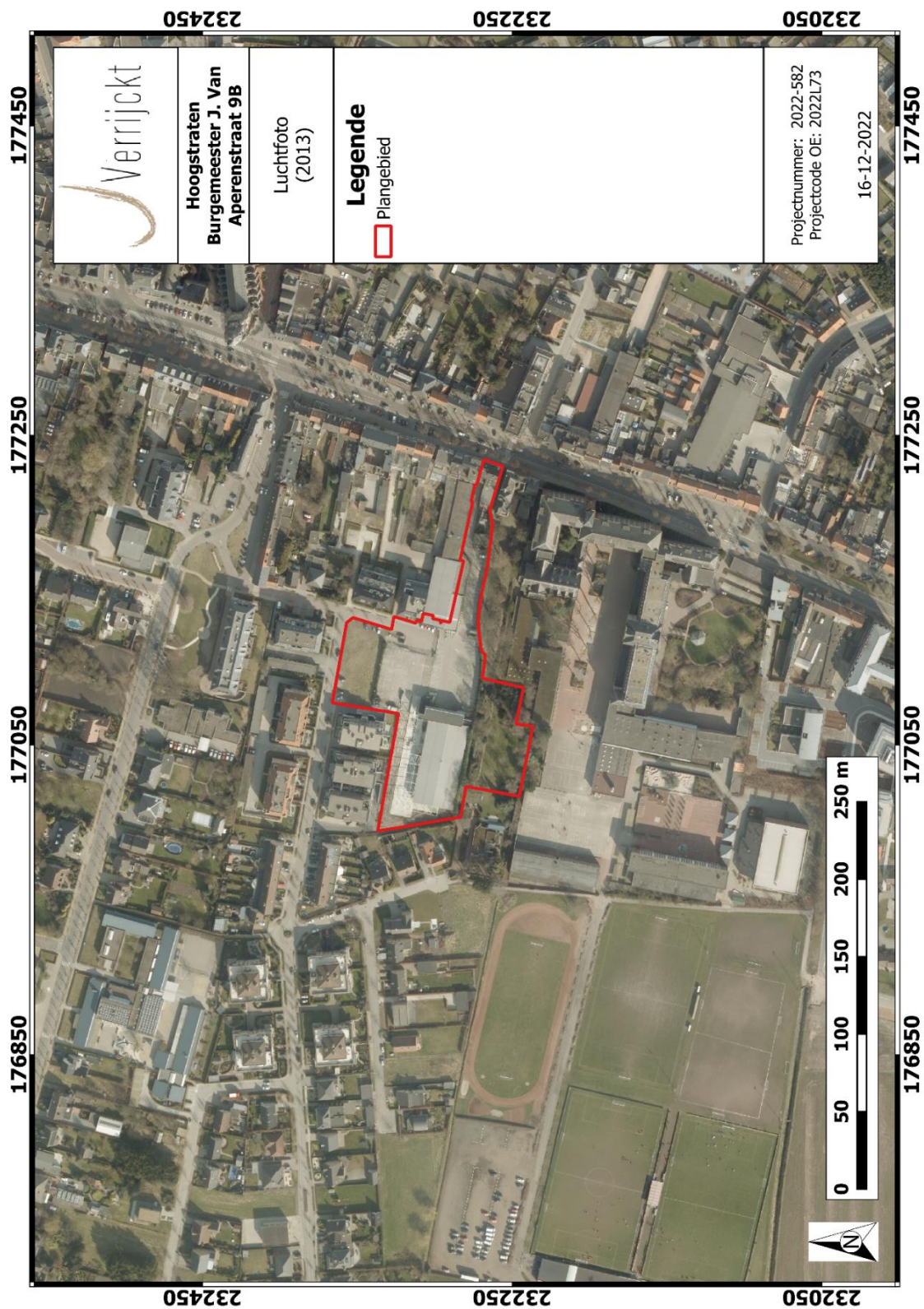
Figuur 30: Plangebied op de luchtfoto uit 2003³⁴

³⁴ AGIV 2022



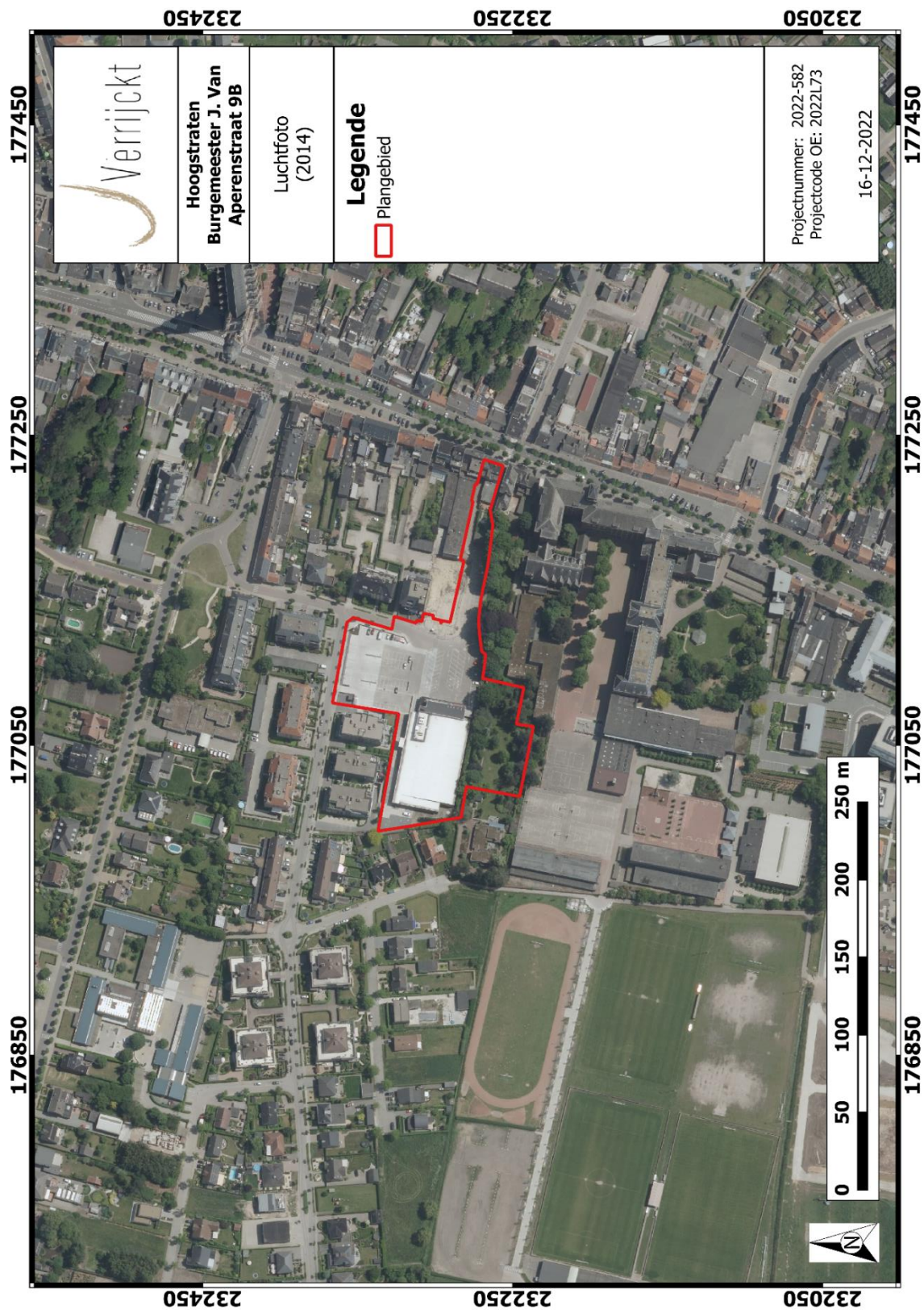
Figuur 31: Plangebied op de luchtfoto uit 2010³⁵

³⁵ AGIV 2022



Figuur 32: Plangebied op de luchtfoto uit 2013³⁶

³⁶ AGIV 2022



Figuur 33: Plangebied op de luchtfoto uit 2014³⁷

³⁷ AGIV 2022

1.4.7 Archeologisch 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 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.³⁸

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
100597	Hoogstraten, Kleidstraat, Kruisblok: De Kluis	Celtic fields	Late bronstijd	Luchtfoto, uit thesisonderzoek (ref. onbekend)
101067	Hoogstraten, Moerstraat 64: Sinte Katelijne – Hertogse hoeve	Laatmiddeleeuwse hoeve, vermeld in 1459	Late middeleeuwen	Bouwen door de eeuwen heen 16n4, p. 83-85.
102845	Hoogstraten, Heilig Bloedlaan: Kapel van OLV van Bijstand	Kapel	17 ^{de} eeuw (1696)	De Sadeleer S. & Plomteux G. 2002: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Hoogstraten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16N4, Brussel - Turnhout, pp. 63-64.
102849	Hoogstraten, Heilig Bloedlaan 250: Gasthuishoeve	Gods- en gasthuis, vermeld in 1284. Huidig gebouw uit de 19 ^{de} eeuw	Late middeleeuwen	De Sadeleer S. & Plomteux G. 2002: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Hoogstraten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16N4, Brussel - Turnhout, p. 64.
102858	Hoogstraten, Vrijheid 110-112: De Fortuyn	Pottenbakkerij	17 ^{de} eeuw	De Sadeleer S. & Plomteux G. 2002: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Hoogstraten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16N4, Brussel - Turnhout, pp. 123-126.
102866	Hoogstraten, Katelijnestraat: Katelijnestraat I	Werfcontrole waar grondsporen zijn aangetroffen, verdere info ontbreekt	Onbekend	Archief CAI

³⁸ CAI 2022

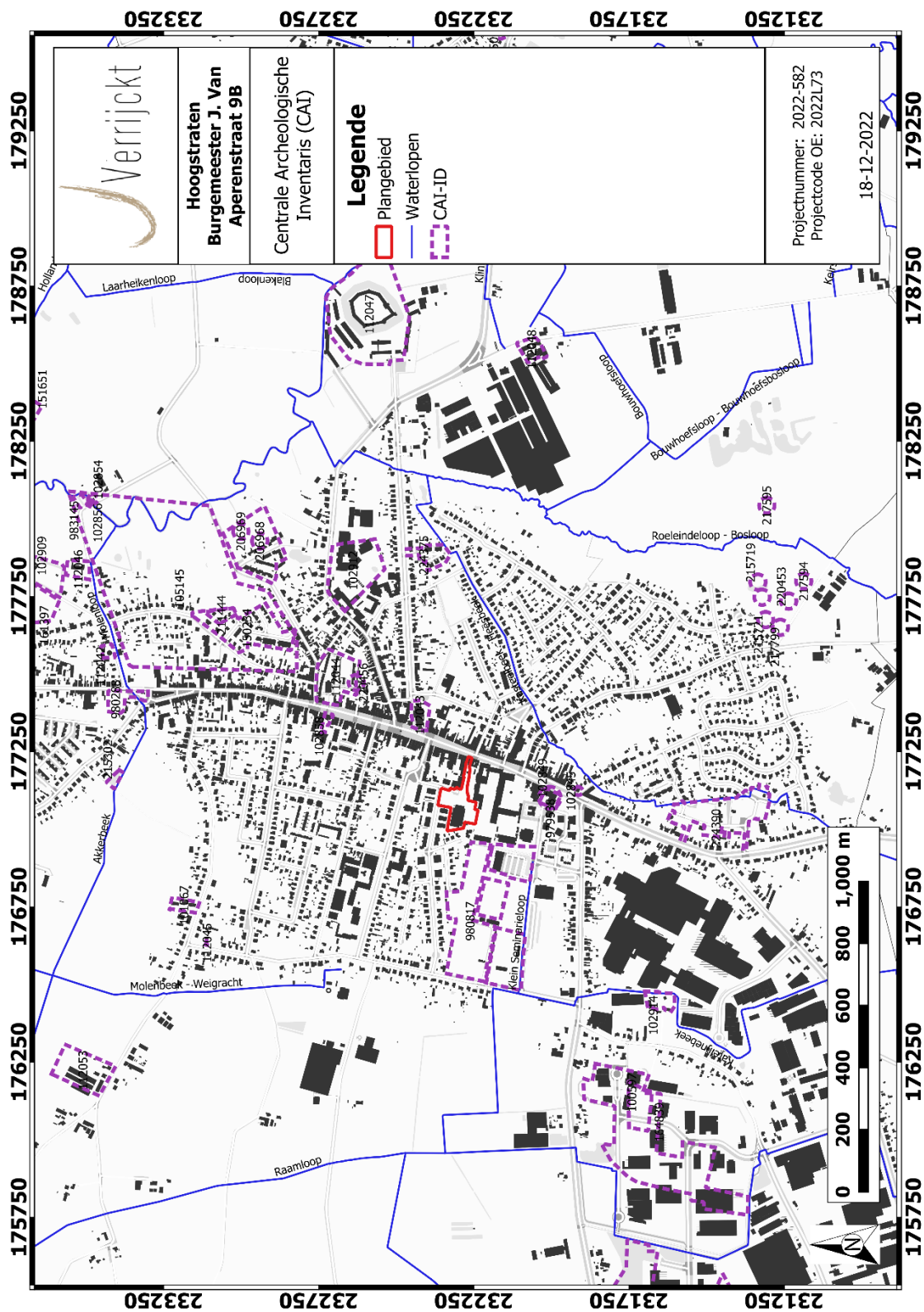
102912	Hoogstraten, Gelmelstraat 60-62: Spijker – Minderbroedersklooster	Spijkers (graanopslag) voor de heren van Hoogstraten	Nieuwe tijd	De Sadeleer S. & Plomteux G. 2002: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Hoogstraten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16N4, Brussel - Turnhout, pp. 44-48.
102914	Hoogstraten, Heuvelstraat: Paddenkoevehoeve	Hoeve	18 ^{de} eeuw	cartografie
105145	Hoogstraten, Hoogstraten 13	Sporen uit de metaaltijden en middeleeuwen	Metaaltijden, middeleeuwen	Bauwens-Lesenne, M. 1965: Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in de provincie Antwerpen (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Oudheidkundige repertoria, Reeks A: Bibliografische repertoria VI, Brussel, p. 70-76.
112043	Hoogstraten, Vrijheid 153: Sint-Catharinakerk	Romeinse funderingen, Romaanse muurresten, 16 ^{de} eeuwse fundamenten koordoksaal. Afgebrand in de late middeleeuwen, gesloopt en heropgebouwd in de 15 ^{de} en 16 ^{de} eeuw. Huidige toestand: 1525	Romeins, volle en late middeleeuwen	Vandenbergh S., 1991: Hoogstraten (Antw.): Sint-Catharinakerk, Archeologie 1990, p. 148. Bouwen door de eeuwen heen 16n4, p. 135- 141.
112044	Hoogstraten, Vrijheid: Begijnhof	Late middeleeuwen, aantal bouwfases (na brand), huidige: 1648	Late middeleeuwen en nieuwe tijd	LAUWERYS J., 1975: Het begijnhof van Hoogstraten. In: Jaarboek van de Koninklijke Hoogstraten Heemkundige Kring Hoogstraten 1975, jg. 43.
112045	Hoogstraten, Moerstraat 49: Sint- Katelijne kapel	Voor 1432 opgericht	Late middeleeuwen	De Sadeleer S. & Plomteux G. 2002: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Hoogstraten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16N4, Brussel - Turnhout, p. 83.
112047	Hoogstraten, Gelmelstraat 131: Kasteel van Hoogstraten	Kasteel, eerste vermelding in 1210, na brand in 16 ^{de} eeuw heropgebouwd ook nadien nieuwe fasen	Late middeleeuwen	LAUWERIJS J., 1978: Het kasteel van Hoogstraten. In: Jaarboek van de Koninklijke Hoogstraten Oudheidkundige Kring Hoogstraten. 1978, jg. 46.
112048	Hoogstraten, Bouwhoeve: Bouwhoeve	18 ^{de} eeuwse hoeve	18 ^{de} eeuw	De Sadeleer S. & Plomteux G. 2002: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Hoogstraten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16N4, Brussel - Turnhout, p. 49.

150233	Hoogstraten, 's Boschstraat: 's Boschstraat I	Vloer van een stal dat bij de hoeve hoorde, staat op Ferrariskaart	18 ^{de} eeuw	De Vriendt B. & Verwerft D. 2009: Archeologisch vooronderzoek te Hoogstraten - 's Boschstraat, AS-Rapportage 2009 - 13.
164839	Hoogstraten, Heuvelstraat, Loenhoutse weg: De Kluis	Archeologische onderzoek: LBO en opgraving. Verschillende huizenplattengronden, spiekers. Delen van de nederzetting bevinden zich verder op de hogere delen van de dekzandrug	Vroege ijzertijd	Alma X.J.F. & Hazen P.J.M. 2015: Een nederzetting uit de vroege ijzertijd te Hoogstraten - De Kluis. Een archeologische opgraving, VEC Rapport 27.
206968	Hoogstraten, 's Boschstraat, Ganzendries: 's Boschstraat, Ganzendries I	Vondstmelding metaaldetectie van een stuiver c. 1500	Late middeleeuwen	Archief CAI
206969	Hoogstraten, 's Boschstraat, Ganzendries: 's Boschstraat, Ganzendries II	Vondstmelding metaaldetectie van een munt 13 ^{de} eeuw	Late middeleeuwen	Archief CAI
215719	Hoogstraten, Meterkensstraat: Meterkensstraat I	Vondstmelding metaaldetectie van ijzeren objecten	Late middeleeuwen	Archief CAI en https://medea.weopendata.com/finds/25575
215720	Hoogstraten, Meterkensstraat: Meterkensstraat II	Vondstmelding metaaldetectie van ijzeren objecten oa hulzen afweergeschut	WOII	https://medea.weopendata.com/finds/25624
215721	Hoogstraten, Meterkensstraat: Meterkensstraat III	Vondstmelding metaaldetectie van ruilvorm: punt van deurbeslag? Afgebroken hengel? Beslag? Cultivatorrand?	Onbekend	https://medea.weopendata.com/finds/25575
217594	Hoogstraten, Achelsestraat: Achelsestraat I	Vondstmelding metaaldetectie van huls vliegtuigmunitie	WOII	Vondstmelding, archief CAI
217799	Hoogstraten, Achelsestraat: Achelsestraat III	Vondstmelding metaaldetectie van drijfband in koper en voelje van een bronze grape	Nieuwe tijd en 20 ^{ste} eeuw	Vondstmelding, archief CAI
220453	Hoogstraten, Achelsestraat: Achelsestraat IV	Vondstmelding metaaldetectie van een loden musketkogel	Nieuwe tijd	Vondstmelding, archief CAI

220456	Hoogstraten, Peperstraat 12: Peperstraat	Vondstmelding metaaldetectie van een uniformknoop WOI	WOI	Vondstmelding, archief CAI
224375	Hoogstraten, Lindendreef 62: Lindendreef	48 sporen: subrecente grachten en kuilen zonder samenhang	nieuwste tijd	Simons R., Deville T. & De Nutte G. 2018: Lindendreef te Hoogstraten, Gemeente Hoogstraten. Verslag van de resultaten door middel van proefsleuven. Een uitgesteld traject, Condor Rapporten 433, Hasselt.
224390	Hoogstraten, Houvast, Lodewijk de Konincklaan, Rombout Keldermansstraat	verschillende kleine clusters met paalsporen (?)	Vroege ijzertijd	Van den Notelaer D., Belis B. & Hazen P. 2018: Hoogstraten, Lodewijk de Konincklaan - Rombout Keldermansstraat - Houvast. Nota proefsleuvenonderzoek, VEC Nota 268, Brugge.
979538	Hoogstraten, Heilig Bloedlaan 250-252c: Heilig Bloedlaan	Proefsleuvenonderzoek: aardewerk, muurtjes, waterput	Nieuwste tijd	Van Eynde M. 2020: Nota. Heilig Bloedlaan Hoogstraten (Antwerpen), ADEDE Archeologisch Rapport 593, Gent.
980817	Hoogstraten, Katelijnestraat 23a-27: Katelijnestraat	Kuilen, paalsporen, greppels en twee scherven laatmiddeleeuwse keramiek	Late middeleeuwen t/m nieuwste tijd	VAN ARNHEM B. J. L. & VERRIJCKT J. 2021: Hoogstraten - Katelijnestraat (Fase 3Cb). Nota proefsleuvenonderzoek, Rapport 913, Beerse.

Binnen een straal van 1500m werden verschillende archeologische waarden vastgesteld. Zo zijn er sites uit de metaaltijden gekend. De interpretatie van celtic fields (ID 100597) wordt tegenwoordig wel kritisch bekeken. Andere perioden die zijn vertegenwoordigd zijn: Romeinse periode, volle en late middeleeuwen en recente tijden, incl. losse vondsten uit beide wereldoorlogen. Steentijd en resten of sporen uit de vroege middeleeuwen zijn niet gekend maar hoeft zeker niet te betekenen dat volledig afwezig is. Veel waarden zijn gekend als bouwkundig erfgoed, eventueel aangevuld met informatie uit archeologisch onderzoek. Deze belichten met name de evolutie van Hoogstraten vanaf de middeleeuwen. Overig archeologisch onderzoek toont aan dat de menselijke bewoning ver teruggaat in de tijd.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er slechts een aantal 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. Bij het toelichten van de archeologienota's en nota's hieronder zal blijken dat er in de directe buurt van het plangebied wel al een aantal onderzoeken hebben plaatsgevonden.



Figuur 34: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³⁹

³⁹ CAI 2021

ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S

In de directe nabijheid van het plangebied werden verscheidene archeologienota's opgemaakt. Tevens werden er meerdere vervolgonderzoeken uitgevoerd en gerapporteerd in een nota. Hieronder wordt de meest nabije/relevante uitgebreider beschreven: het onderzoek aan de Katelijnestraat 23-29 dat op 30 m van het plangebied gelegen is. De locatie van de uitgevoerde onderzoeken komt sterk overeen met deze van het plangebied waardoor deze onderzoeken relevante info kunnen herbergen over de archeologische verwachting binnen het plangebied.

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

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
804	Hoogstraten, Verkaveling ZOC aan de Lodewijk de Konincklaan - Rombout Keldermansstraat - Houvasi	Bureauonderzoek en LBO	https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/804
1482	Hoogstraten, Lindendreef	Archeologienota uit december 2016: BO en LBO	https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/1482
3301	Hoogstraten, Coöperatie Hoogstraten cv	Archeologienota uit mei 2017	https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/3301
4350	Hoogstraten, Heilig Bloedlaan 250-252c	Archeologienota uit augustus 2017: geen vervolgonderzoek	https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/4350
6237	Hoogstraten, Verkaveling ZOC aan de Lodewijk de Konincklaan - Rombout Keldermansstraat - Houvasi	Nota uit januari 2018: Proefsleuven	https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/6237
6596	Hoogstraten Veiling	Archeologienota uit maart 2018, bureauonderzoek	https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/6596
7536	Hoogstraten, Lindendreef	Nota uit juni 2018: Sleuven	https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/7536

10315	Hoogstraten, Coöperatie Hoogstraten cv	Nota uit maart 2019	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/10315
11342	Hoogstraten Lodewijk de Konincklaan	Archeologienota uit oktober 2018	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8803
11449	Hoogstraten Coöperatie Hoogstraten	Archeologienota uit juni 2019	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/11449
15201	Hoogstraten, Katelijnestraat 23-27	Archeologienota (BO) Hoogstraten Katelijnestraat met vervolg in twee zones: ID 17141 en 18979	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/15201
15358	Hoogstraten, Heilig Bloedlaan 250-252c	Nota (sleuven) uit juli 2020	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/15358
17141	Hoogstraten, Katelijnestraat 25	Nota (LBO en sleuven/putten) Hoogstraten Katelijnestraat Zie ID 15201	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17141
18979	Hoogstraten, Katelijnestraat 23-27	Archeologienota (LBO en sleuven/putten) Hoogstraten Katelijnestraat Zie ID 15201	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/18979
19478	Hoogstraten Hemelrijkstraat	Archeologienota uit maart 2021	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17923
19891	Hoogstraten, Katelijnestraat 23-29	Archeologienota uit september 2021: LBO, arch.boringen en proefsleuven	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/19891
19920	Hoogstraten, Katelijnestraat 23-29: fase 3	Nota uit september 2021: sleuven (fase 3B)	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/19920
20253	Hoogstraten, Katelijnestraat 23-29	Nota uit oktober 2021: sleuven (fase 3Ca)	https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/20253

21549	Hoogstraten, Katelijnestraat 23-29	Nota uit februari 2022: sleuven, fase 3Cb	https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/21549
24078	Hoogstraten Brouwerij Brosens - Nieuwbouwsite	Archeologienota uit november 2022	https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/24078

Vooronderzoek Hoogstraten, Katelijnestraat 23-27⁴⁰ (ID 15201, 17141, 18979; 19920 en 20253)

Dit onderzoeksgebied is gelegen aan de Katelijnestraat 23-29, maar is officieel benoemd als Katelijnestraat. Het omvat een bureauonderzoek (BO, 15201)) dat gevolgd werd door een landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven/-putten. Deze laatste werden uitgevoerd op drie deelzones en werden daardoor apart gerapporteerd (17141, 18979 en 19920).

Het terrein ligt tussen de Katelijnestraat en de Wereldakker/Klein Seminarieelooop en de Jaak Aartslaan. Het ligt op c. 30 m ten zuidwesten van het plangebied aan de J. Van Aperenstraat. Het terrein heeft een zelfde topografische ligging als het plangebied. Het ligt op c. 20 m +TAW op de rug waar dus ook het plangebied gelegen is. De bodem bestaat uit matig droge of natte lemige zandbodems met een dikke antropogene humus A horizont. Binnen dat terrein is ook een CAI-ID gelokaliseerd (164839, zie hoger) en omvat bodemsporen, gemeld in 2003 maar zonder identificatie of datering. In het rapport wordt ook verwezen naar een archeologisch onderzoek uit 2013 waar het archeologische niveau op 50 cm diepte zat, dit terrein is gelegen net ten zuiden van het site aan de Katelijnestraat. Aan de Katelijnestraat zouden nieuwe voetbalvelden worden aangelegd. Gezien de archeologische verwachting (die dezelfde is als bij het plangebied) werd een vervolgonderzoek geadviseerd omdat er kans was op het aantreffen van resten en sporen uit de steentijd (matig) tot en met de late middeleeuwen (hoog).⁴¹

Het vervolgonderzoek werd in twee fasen op twee deelzones uitgevoerd. **Fase 1** werd gerapporteerd in december 2020 en werd uitgevoerd in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied. In eerste instantie werden vijf landschappelijke boringen uitgevoerd. Er werden daarbij slechts twee horizonten onderscheiden, de donkerbruine A-horizont en de geelgrijze C-horizont. Vermoedelijk is vanaf de late middeleeuwen een deel van de natuurlijke bodem reeds afgetopt daar er geen E- en/of B-horizont meer werd aangetroffen. Bij de aanleg van het voetbalveld werd ook het plaggendek aangetast waardoor de dikte ervan nu beperkt is. Het archeologische niveau bevond zich daarbij tussen 30 en 80 cm -mv. Voor het proefsleuvenonderzoek werden zeven sleuven aangelegd. Het archeologisch niveau zat daarbij tussen 40 en 100 cm -mv. Er zijn verschillende sporen aangetroffen, het gaat om greppels, waarvan één met een kannetje uit de 14^{de} eeuw.⁴²

In juni 2021 werd het onderzoek van **Fase 2** gerapporteerd.⁴³ Het onderzoek hier bestond uit een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek. De acht boringen werden centraal in het gebied geplaatst waar een kunstgrasveld was gepland. De stratigrafie wees op een A/C profiel met 2 A-horizonten. De C-horizont die bestond uit eolisch dekzand zat op 75/80 cm -mv in één boring

⁴⁰ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/15201>; <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/18979>; <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/19920>; <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/20253> en <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/21549>

⁴¹ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/15201>

⁴² <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/17141>

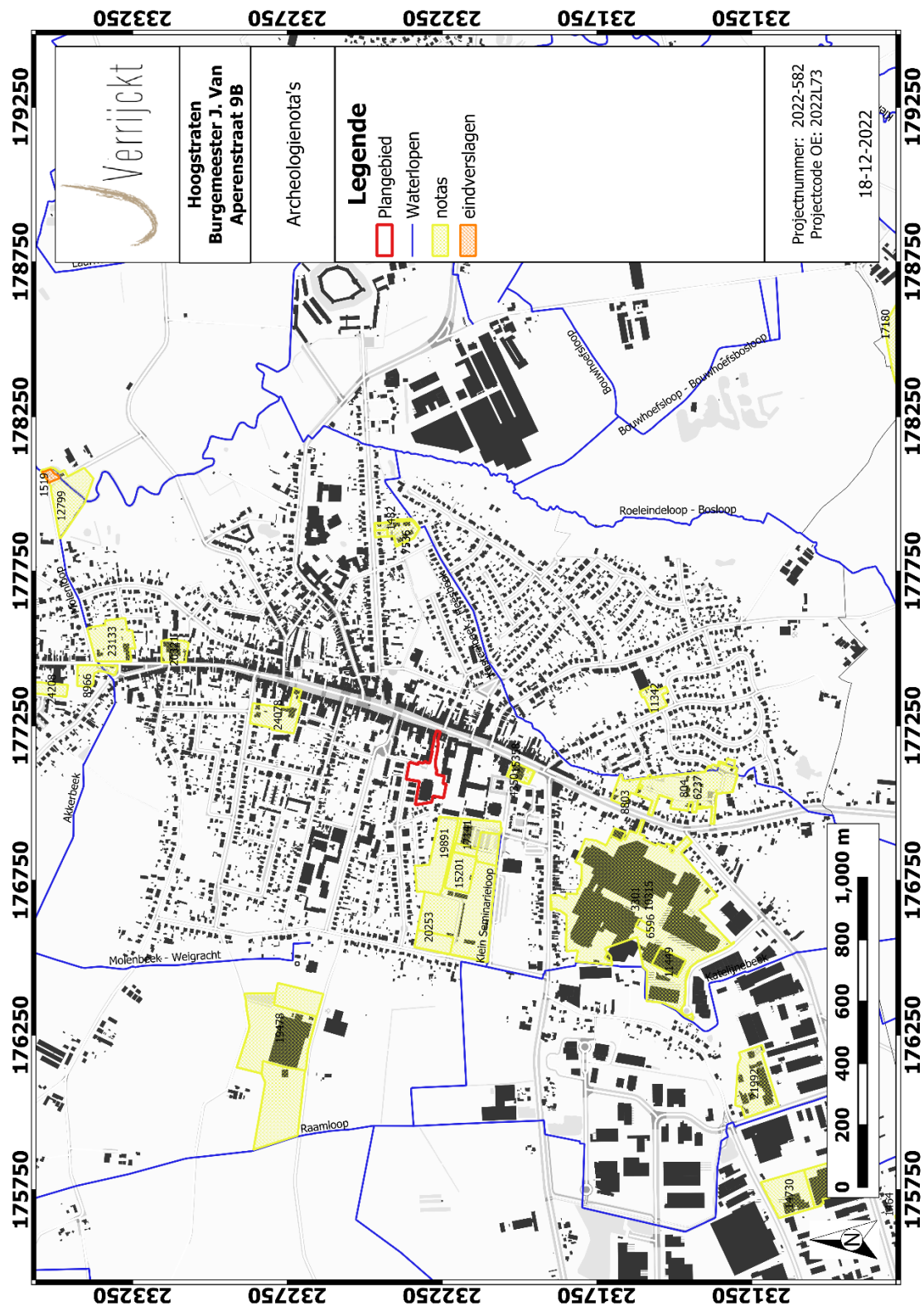
⁴³ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/18979>

zat die op 25 cm en bij een nader op 100 cm-mv. De vijf proefsleuven bevestigden deze stratigrafie. Er werd één greppel aangetroffen en geen vondsten. De greppel is mogelijk middeleeuws of recenter.

Fase 3 was gefocust op de noordelijke en zuidelijke rand, met een kleinere oppervlakte centraal in het gebied. Er werden 30 boringen geplaatst waarbij verschillende profielen werden aangetroffen, variërende van A/C tot A/B/C en A/A/C/C. Een aantal waren verstoord of konden niet geplaatst worden. **Eén A/B/C profiel (boring 27) werd geplaatst in het noordoosten, wat het dichtste is bij het plangebied aan de J Van Aperenstraat. De omliggende boringen gaven een A/C profiel weer. Het rapport meldt het volgende:** "In boring B27 werd een restant van een B-horizont aangetroffen. Het betreft het onderste gedeelte van een podzolbodem. Deze horizont is hier lokaal bewaard gebleven door de ligging in een depressie, zoals waargenomen op het gecreëerde DTM." Rond boring 27 werden dan ook nog aanvullende archeologische boringen geplaatst om na te gaan of er steentijdresten bewaard waren, maar deze waren niet aanwezig, met uitzondering van enkele middeleeuwse scherven. Binnen fase 3a werden dan nog sleuven gegraven langs de noordelijke rand. Deze bevestigden de stratigrafie. Er werden verschillende subrecente sporen aangetroffen en enkele aardewerkscherven uit de late middeleeuwen.

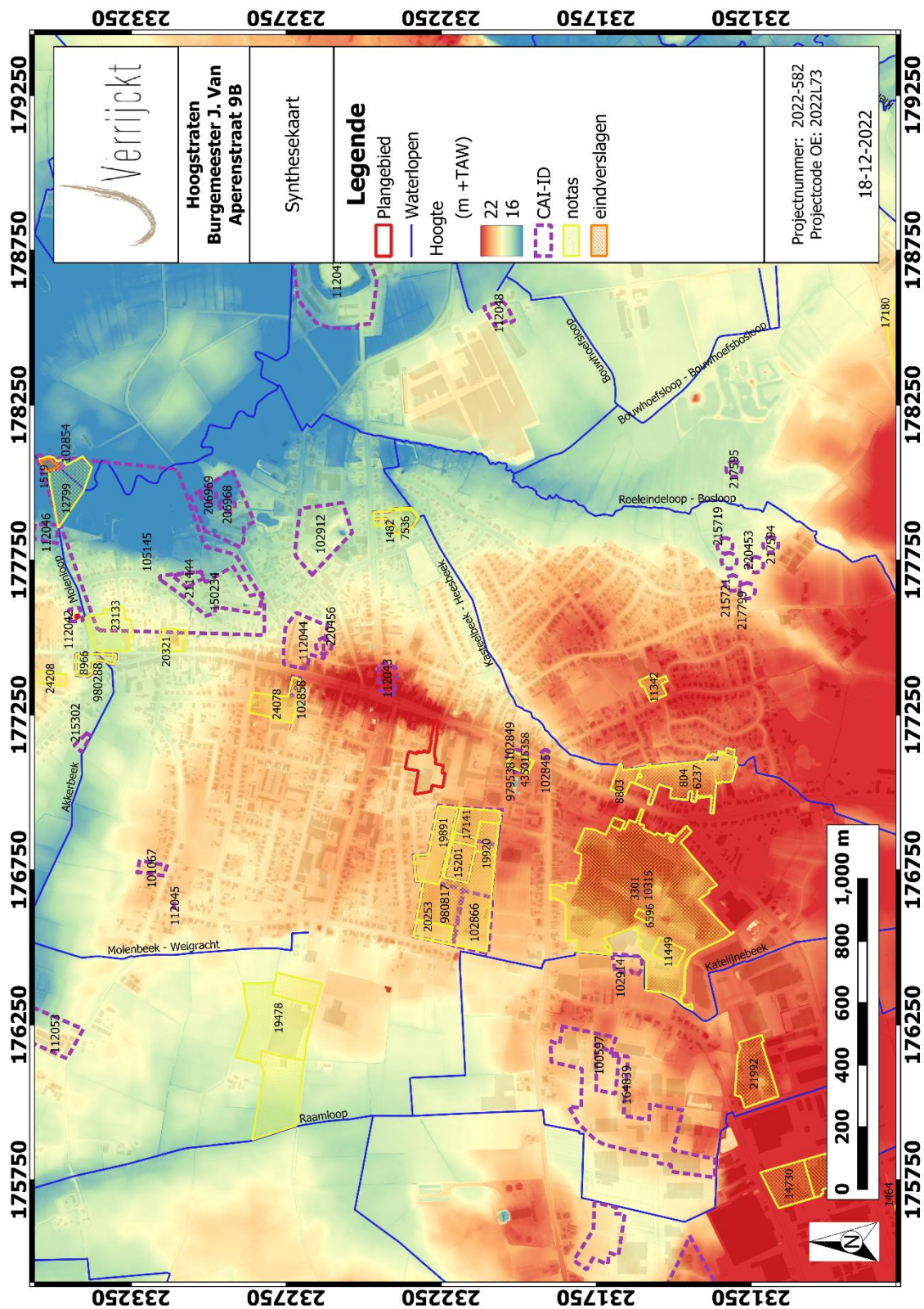
Fase 3b werd uitgevoerd in het zuidoosten van het plangebied en bestaat uit fasen 3a, 3b en 3c. Deze fase bestond enkel uit proefsleuven, volgend op de landschappelijke boringen uit fase 3a. De profielen waren deels verstoord en vertoonden deels een A/C gelaagdheid. De C-horizont zat tussen 20 en 55 cm-mv. Bij het onderzoek werd ook een podzol geregistreerd op één locatie die onder het plaggendek zat op 73cm-mv. De top van de C zat op 91cm-mv. Er werden geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen.

Fase 3Ca werd uitgevoerd op een kleinere zone grenzend aan de Katelijnestraat. Er werden bij de sleuven een aantal recente sporen aangetroffen en geen vondsten. **Fase 3Cb** is de zone aansluitend ten oosten daarvan. Ook hier werden geen archeologische sporen aangetroffen. Resten ontbraken ook.



Figuur 35: Plangebied en omgeving met aanduiding van de archeologienota's⁴⁴

44 CAI 2021



Figuur 36: Plangebied en omgeving op de syntheseskaart⁴⁵

⁴⁵ 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 of historische gegevens. De ligging van het plangebied aan Vrijheid zorgt ervoor dat het plangebied langs de hoofdas van Hoogstraten ligt, waarlangs sinds de middeleeuwen de stad is geëvolueerd. Op de oudste kaarten (18^{de} en 19^{de} eeuw) is daar wel bebouwing te zien. Het achterliggende gebied was doorgaans in gebruik als tuin, met soms bijgebouwen die (deels) in het plangebied stonden. Op die kaarten was ook vaak een weg, met variërend tracé te zien.

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

Het plangebied vertoont in elk geval in de nieuwe tijd al bebouwing aan de straatzijde van Vrijheid. De achterliggende zone was in gebruik als tuinzone/grasland. Vanaf de jaren 1980 is de supermarkt er gekomen waarbij het omliggende terrein in fasen werd verhard. Dit suggereert een verstoring tot max. 50 cm -mv. De diepte van de funderingen, leidingen, putten rioleringen etc zijn niet gekend.

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

De opdrachtgever plant op het terrein een appartementsgebouw met ondergrondse garage te bouwen. Dit gaat ook gepaard met een heraanleg van de zone rondom de supermarkt.

In eerste instantie zal alle verharding (deels) moeten verwijderd worden. De onderfundering zal er behouden blijven. Voor het overige zal de terreinaanleg aangevuld worden met nieuwe groenzones, paden. De bodemimpact zal in die zone dus vrij beperkt blijven. De woning aan Vrijheid 226 zal afgebroken worden. De verharde zone zal een oppervlakte hebben van 9.755m². In de groenzone worden 42 bomen geplant. De werken zullen zich voornamelijk toespitsen ter hoogte van de nieuwbouw met garage. De ondergrondse garage wordt aangelegd op een maximale diepte van 10,10 m -mv. Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd worden, vooral in de zone van de garage.

- *Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?*

Er zijn een aantal onderzoeken uitgevoerd in de omgeving van het plangebied. De meest nabije, op 30 m ten zuidwesten (site Katelijnestraat, zie hoger) vertoonde een gelijkaardige topografische situatie. Bij het onderzoek bleek de bodem te bestaan uit een A/C horizont al komen er varianten voor. Lokaal is er een podzol aangetroffen, in de hoek het dichtst bij ons plangebied. De onderkant van de B-horizont was nog bewaard. Dit was ook gelegen in een erg lokale depressie. Het archeologische vlak zat tussen 25 en 100 cm -mv afhankelijk of er een antropogene A-horizont aanwezig was, wat voor ons plangebied o.b.v. de bodemkaart het geval zou moeten zijn. Er werden met name sporen aangetroffen die geïnterpreteerd werden als laatmiddeleeuws of recenter. Een duidelijk site is er niet aangetroffen. Elders in Hoogstraten, op

een afstand van minder dan 1,5 km zijn er wel resten van bewoning aangetroffen vanaf de metaaltijden. Een potentie voor de steentijd wordt ook steeds aangegeven in de rapporten maar deze is nog niet fysiek aangetroffen, ook niet bij de site aan de Katelijnestraat waar een deel van een podzol nog aanwezig was.

- *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 podzolbodems aanwezig, onder een dikke antropogene humus A horizont. Bij naburige onderzoeken was de podzol afwezig. *Indien* er podzolbodems aanwezig zijn, *kunnen* deze goed bewaard zijn. Om na te gaan of er effectief sprake is van goed bewaarde podzolbodems, alsook om na te gaan op welke diepte een eventueel archeologisch niveau zich situeert, zijn landschappelijke boringen noodzakelijk.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied is in Hoogstraten (prov. Antwerpen) gelegen aan de Burgemeester J Van Aperenstraat 9B en grenst aan de oostzijde aan de Vrijheid. Het is langs deze hertogelijke heerweg van Leuven-Breda dat de gemeente zich ten vroegste vanaf de 13de eeuw ontwikkelde. Hoogstraten is ontstaan als een straat die stelselmatig verbreedde tot een plein om verderop weer tot een gewone weg te versmallen. De oudste bewoningskern (vóór de 13de eeuw) zou zich meer westwaarts tegenover het huidige centrum hebben bevonden. In 1846 werden op den Aard, nabij de grens met Loenhout, onder meer twintig bronzen hulsbijlen, duidend op een opslagplaats van een koperslager of wapensmid uit de Bronstijd, gevonden.

Het oudste historische vermelding van de gemeente Hoogstraten gaat terug tot een charter uit 1212 (24 februari 1212). Hieruit valt te lezen dat Hendrik I, Hertog van Brabant, Hoogstraten kort tevoren (1210) samen met Herentals, Turnhout en Arendonk tot stad en vrijheid had verheven. Dit kan dienen als bewijs voor het regionaal belang van Hoogstraten in die tijd. Omstreeks het midden van de 16de eeuw had Hoogstraten op bouwkundig vlak de allures van een stad, hiërarchisch bleef het echter een geïsoleerde nederzetting in een dunbevolkte streek. Ten gevolge van de scheiding tussen de noordelijke en de zuidelijke Nederlanden (1585) verloor het tenslotte zijn interregionale handels- en dienstenfunctie en plooidde het terug op de landbouw. Vanaf het einde van de 17de eeuw kwam er een langzaam herstel. Op het einde van de 18de eeuw was Hoogstraten de grootste woonkern van de regio, een straatdorp met aaneengesloten lintbebouwing van meer dan één kilometer, omgeven door akkers en boscomplexen.

Het onderzoeksgebied kent volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen een hoogte tussen 20 m en 21 m +TAW. Het terrein is het hoogst in het oosten aan de Vrijheid. Topografisch ligt het op een zandige rug nabij verschillende waterlopen. Het ligt dan ook op een gradiëntzone tussen de hoger

gelegen droge rug (Vrijheid) en de lager gelegen waterlopen. Op oude kaarten is te zien dat er nog een kleine waterloop de westelijke grens vormde van het plangebied. Ook op macroschaal ligt het plangebied in een gradiëntzone: tussen de microcuesta van de Kempen en de alluviale vallei van de Mark.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied komt er volgens de Bodemkaart van Vlaanderen een natte lichte zandleembodem met een dikke antropogene humus A-horizont voor in het westen. In het oosten is het gekarteerd als bebouwde zone (OB). Deze zandlemige bodem heeft een dik plaggendek. Onder dit plaggendek kunnen zeker archeologische sites afgedekt zijn die zo beschermd kunnen zijn tegen verstoringen zoals ploegen, funderingen, etc.

De opdrachtgever plant op het terrein een appartementsgebouw met ondergrondse garage te bouwen. Dit gaat ook gepaard met een heraanleg van de zone rondom de supermarkt. In eerste instantie zal alle verharding (deels) moeten verwijderd worden. De onderfundering zal er behouden blijven en zal gebruikt worden als fundering voor de nieuwe verhardingen. Voor het overige zal de terreinaanleg aangevuld worden met nieuwe groenzones, paden. De bodemimpact zal in die zone dus vrij beperkt blijven. De woning aan Vrijheid 226 zal afgebroken worden. De verharde zone zal een oppervlakte hebben van 9.755m². In de groenzone worden 42 bomen geplant. De werken zullen zich voornamelijk toespitsen ter hoogte van de nieuwbouw met garage. De ondergrondse garage wordt aangelegd op een maximale diepte van 10,10 m -mv. Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd worden, vooral in de zone van de garage (1.075m²).

Op basis van bovenstaande gegevens is er een **hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd**. Dit op basis van de topografische ligging op een gradiëntzone nabij waterlopen. **De verwachting voor sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen) is eveneens hoog** gezien er op gelijkaardige liggingen in de nabijheid eveneens dergelijke sites zijn aangetroffen. 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 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?
 - o Kan dit niveau gedateerd worden?
 - o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties

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

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- 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)?

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

Het plangebied is gelegen in Hoogstraten (prov. Antwerpen) aan de Burgemeester J. Van Aperenstraat 9B en grenst in het oosten aan de hoofdweg van Hoogstraten: Vrijheid. Het assessment wees uit dat het terrein gelegen is op een gradiëntsituatie nabij waterlopen. Binnen het plangebied zijn matig natte lemige zandgronden met een dikke antropogene humus A-horizont gekarteerd. Het oostelijke deel is ook verhard en bebouwd. In de omgeving zijn er reeds archeologische resten en sporen gekend uit de

prehistorie en de daaropvolgende grote archeologische perioden. Ook voor het plangebied kan een potentieel vastgesteld worden vanaf de steentijd, doorlopend tot en met de middeleeuwen.

Binnen het plangebied wordt een appartementsgebouw met ondergrondse garage gebouwd. Ook de omgeving zal worden heraangelegd maar de onderbouw van de verharding zal wel behouden blijven. Het is met name ter hoogte van de aanleg van de ondergrondse garage dat de impact op archeologie destructief kan zijn. Om die reden wordt er ook voor die zone (c. 1.075m²) een vervolgonderzoek geadviseerd. Dit wordt verder besproken in het programma van maatregelen.

2 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.....	4
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	5
Figuur 3: Plangebied met weergave van de huidige inplanting op orthofoto	9
Figuur 4: Plangebied met weergave van de huidige inplanting.....	10
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto.....	12
Figuur 6: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting	13
Figuur 7: Grondplan van de ondergrondse garage/kelder (niveau -3), elke verdieping heeft dezelfde oppervlakte	14
Figuur 8: Snede A van de geplande werken.....	15
Figuur 9: Snede B en C van de geplande werken	16
Figuur 10: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II).....	18
Figuur 11: Plangebied op het DHM II.....	19
Figuur 12: Illustratie gradiëntzone.....	20
Figuur 13: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.....	24
Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000.....	25
Figuur 15: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied.....	26
Figuur 16: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	27
Figuur 17: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied.....	28
Figuur 18: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	29
Figuur 19: Vorming van een plaggendeek in archeologisch perspectief.	30
Figuur 20: Plangebied en omgeving op de Ferrariskaart.....	34
Figuur 21: Plangebied op de Ferrariskaart.....	35
Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.....	36
Figuur 23: Plangebied op de Vandermaelenkaart	37
Figuur 24: Plangebied op de topografische kaart uit 1873.....	38
Figuur 25: Plangebied op de topografische kaart uit 1939.....	39
Figuur 26: Plangebied op de topografische kaart uit 1969.....	40
Figuur 27: Plangebied op de topografische kaart uit 1989.....	41
Figuur 28: Plangebied op de luchtfoto uit 1971	42
Figuur 29: Plangebied op de luchtfoto uit 1989	43
Figuur 30: Plangebied op de luchtfoto uit 2003	44
Figuur 31: Plangebied op de luchtfoto uit 2010	45
Figuur 32: Plangebied op de luchtfoto uit 2013	46
Figuur 33: Plangebied op de luchtfoto uit 2014	47
Figuur 34: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart.....	52
Figuur 35: Plangebied en omgeving met aanduiding van de archeologienota's.....	57
Figuur 36: Plangebied en omgeving op de syntheseskaart	58

3 LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	48
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	53

4 PLANNENLIJST

PLANNENLIJST HOOGSTRATEN, J. VAN APERENSTRAAT 9B	PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2022L73
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3; Figuur 5 en Figuur 28 t/m Figuur 33
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000 en 1:1.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20 en Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	16/12/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24 t/m Figuur 27
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart uit 1873 t/m 1989
Aanmaakschaal	1:4.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1873-1989
Datum	16/12/2022 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 34; Figuur 35 en Figuur 36
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris/Archeologienota's
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	16/12/2022 (raadpleging)

5 BIBLIOGRAFIE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CARTESIUS, 2022. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

DOV VLAANDEREN, 2022a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2022b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2022c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEOPUNT, 2022a. GEOPUNT VLAANDEREN.

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

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

- GEPUNT, 2022d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEPUNT, 2022e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2022f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEPUNT, 2022g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- BOGEMANS, F. (2005) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest.
- IOE, 2022. 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.

6 BIJLAGEN