



Rapport Nr. 0745

Archeologienota

Hechtel-Eksel, Don Boscostraat
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Hechtel-Eksel, Don Boscostraat: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Vermeersch & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2021-408

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2021H165

Plaats en datum

Beerse, 21 september 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

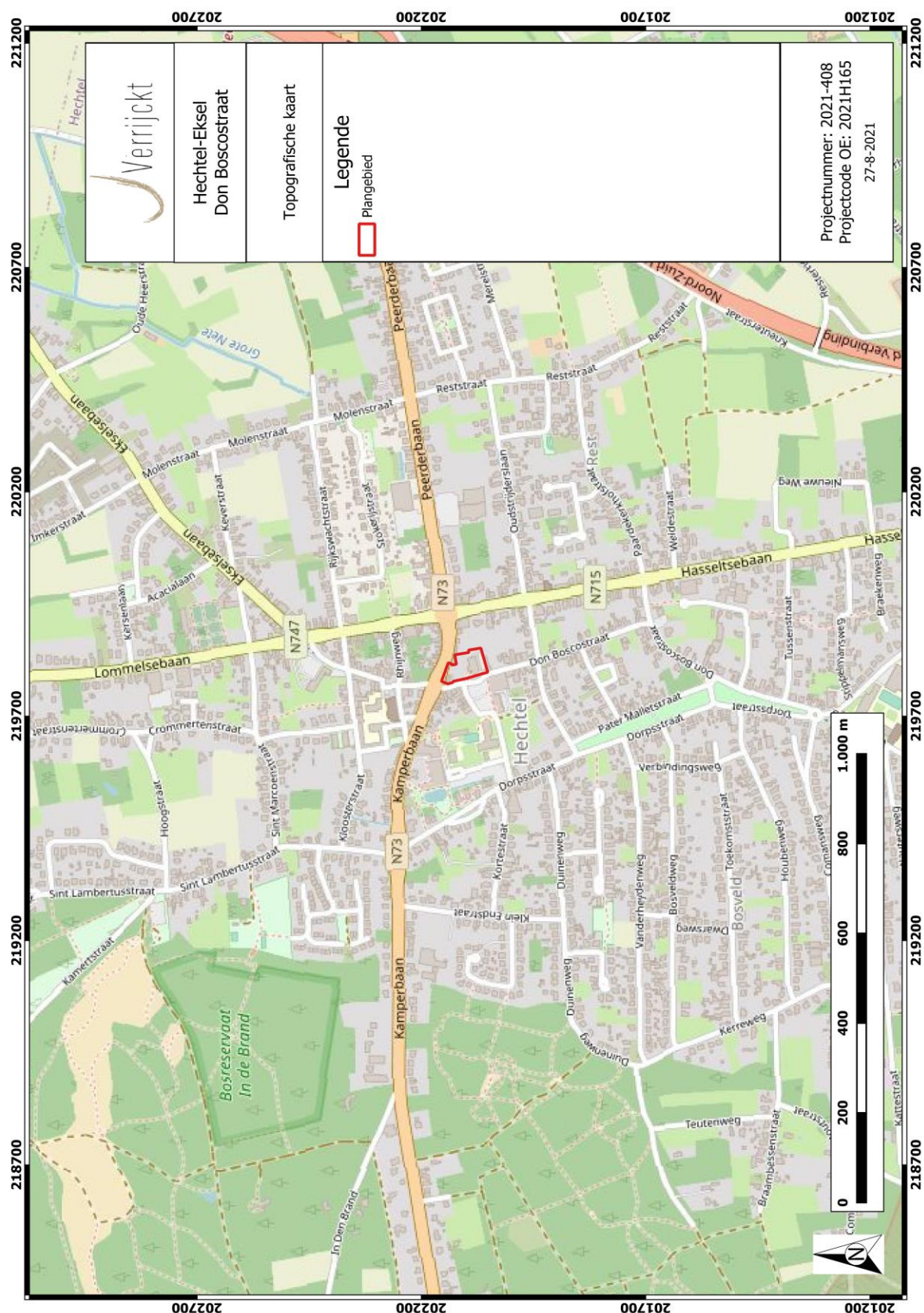
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens.....	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding.....	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen.....	6
	Geplande werken en bodemingrepen	8
1.4	Assessmentrapport.....	20
1.4.1	Topografische situering	20
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	20
1.4.3	Geologische situering.....	25
1.4.4	Bodemkundige situering	25
1.4.5	Historische bronnen	34
1.4.6	Cartografische bronnen.....	37
1.4.7	Archeologisch bronnen	47
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.....	70

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

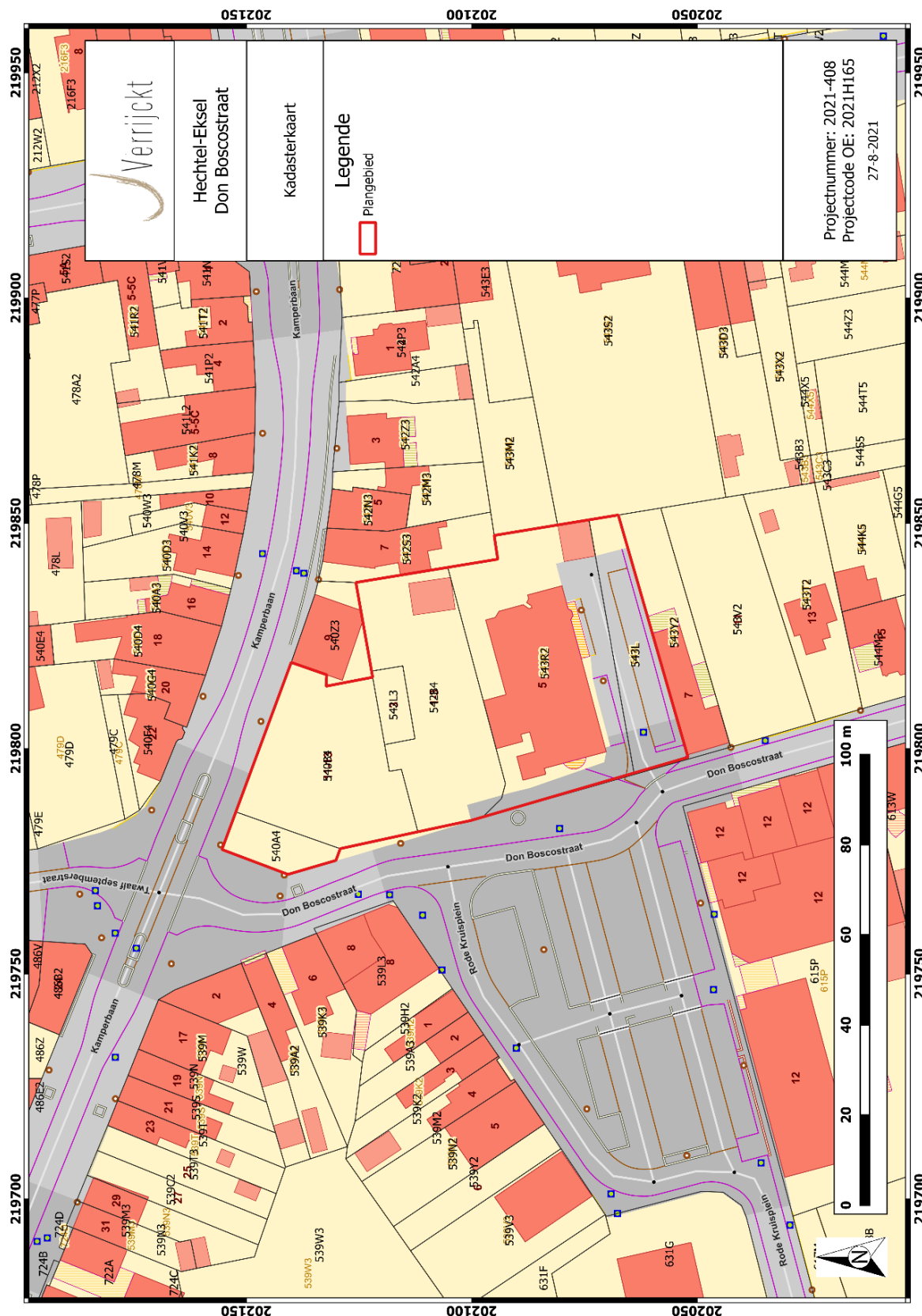
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021408
Projectcode Onroerend Erfgoed		2021H165
locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Hechtel-Eksel
	Deelgemeente	Hechtel
	Straat	Don Boscostraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Hechtel-Eksel
	Afdeling	1
	Sectie	D
	Percelen	543L, 543R2, 542B4, 542L3, 540A4 en 540B4
Coördinaten	Noordoost	X: 219.818 Y: 202.139
	Noordwest	X: 219.786 Y: 202.151
	Zuidoost	X: 219.851 Y: 202.067
	Zuidwest	X: 219.798 Y: 202.052
Oppervlakte plangebied		4780 m ²
Oppervlakte bodemingreep		2700 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 bouw van een nieuwbouw aan de Don Boscostraat te Hechtel-Eksel. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

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

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

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.1.3 Juridisch kader

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaand aan de werken. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch

potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

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

Binnen het plangebied wordt een nieuwbouw gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 4780 m² en bedraagt de bodemingreep ca. 2700 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
- 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. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.⁴

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Vandermaelenkaart
- Historische topografische kaarten

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 verstoreningen

Het plangebied is gelegen aan de Don Boscostraat 5 te Hechtel (gemeente Hechtel-Eksel in Limburg). Het terrein is in het noorden onbebouwd en ligt braak al was het tot een aantal jaar geleden wel nog bebouwd. In de zuidelijke zone van het plangebied is wel bebouwing aanwezig, waaronder het gemeentehuis van Hechtel-Eksel. De oostelijke zijde van het plangebied bestaat uit een groenzone (tuin).

Wat de gekende bodemverstoreningen betreft kan gesteld worden dat verharding tot 40 à 50 cm onder het maaiveld niveau (-mv) zal gelegen zijn. Bij funderingen moet men rekenen op een verstoorde diepte van minstens 80 cm al is het type funderingen hier niet gekend. De toenmalige bebouwing zal in het noorden dus ook voor een zekere verstorening gezorgd hebben. Daarbij dient vermeld te worden dat er geen informatie is over eventuele onderkelderingen of over de locatie en diepte van putten en leidingen binnen de zone van de werken. Het gemeentehuis is wel deels onderkelderd maar daar zullen geen werken plaatsvinden.

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

⁴ CARTESIUS 2021



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

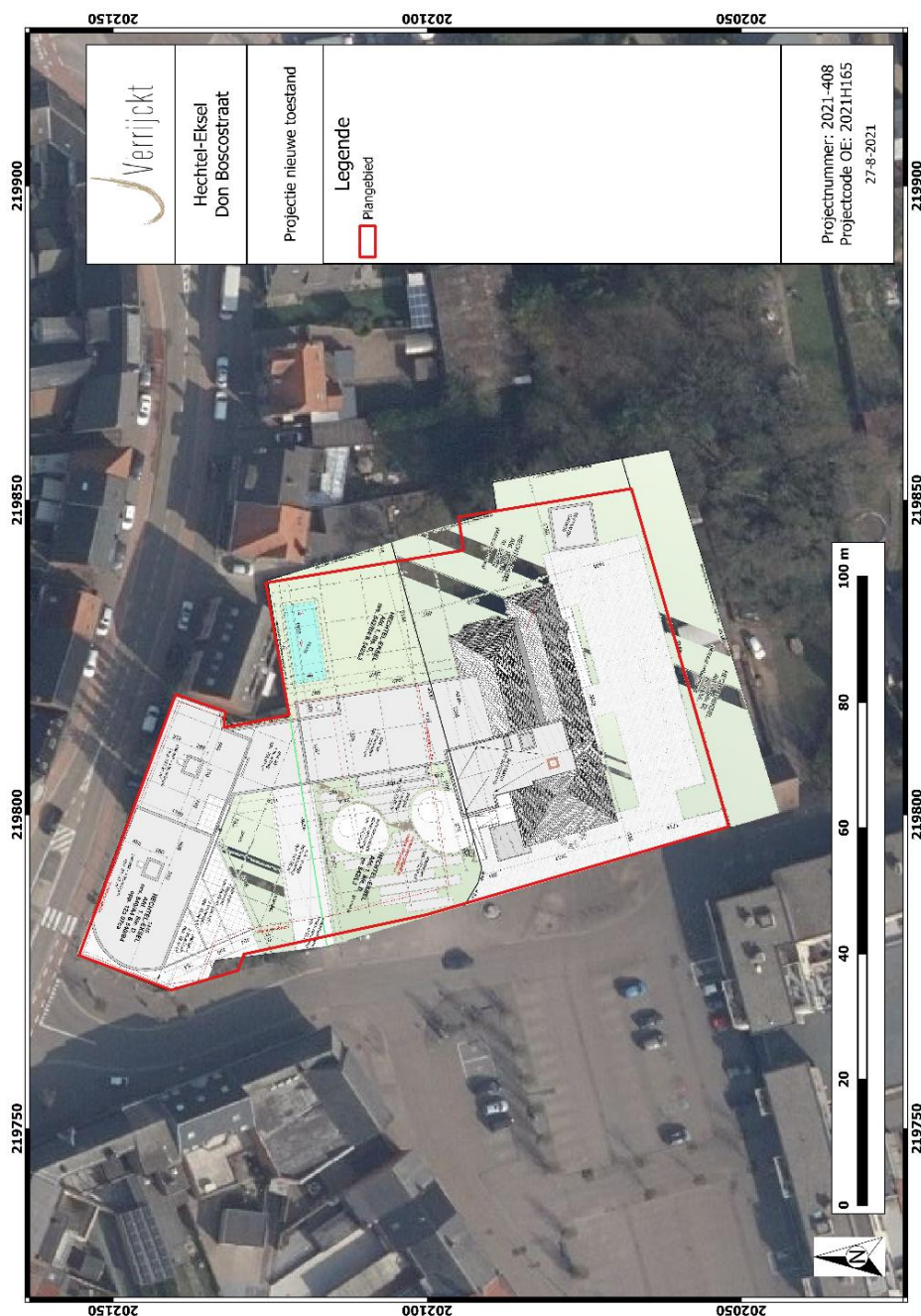
⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁶ AGIV 2021e

het noordoosten en verdere groenaanleg. De wadi (81m²) heeft een nog onbekende diepte. Voor de overige werken zullen deze vermoedelijk beperkt blijven tot 50 cm -mv.

Ter hoogte van het gemeentehuis en ten zuiden ervan zijn er geen werken gepland. Het terreinprofiel zal onveranderd blijven.

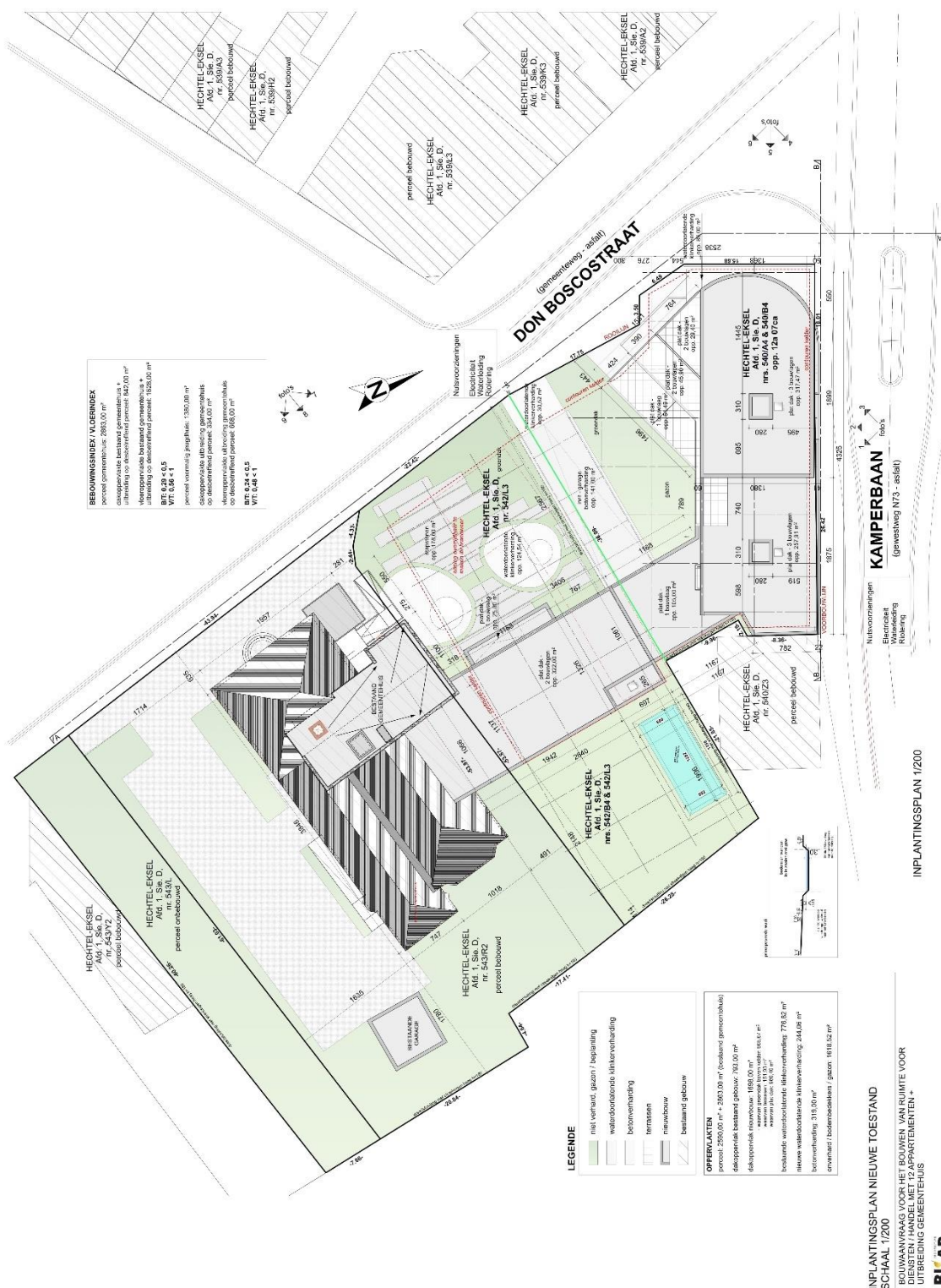
Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.



Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁸ op orthofoto⁹

⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁹ AGIV 2021e. De georeferentie geeft hier een verschuiving wat te wijten is onnauwkeurigheden in QGIS. De digitalisatie van het plan resulteerde ook in wekerende fouten (dubbele strepen).



Figuur 6: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting¹⁰

¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



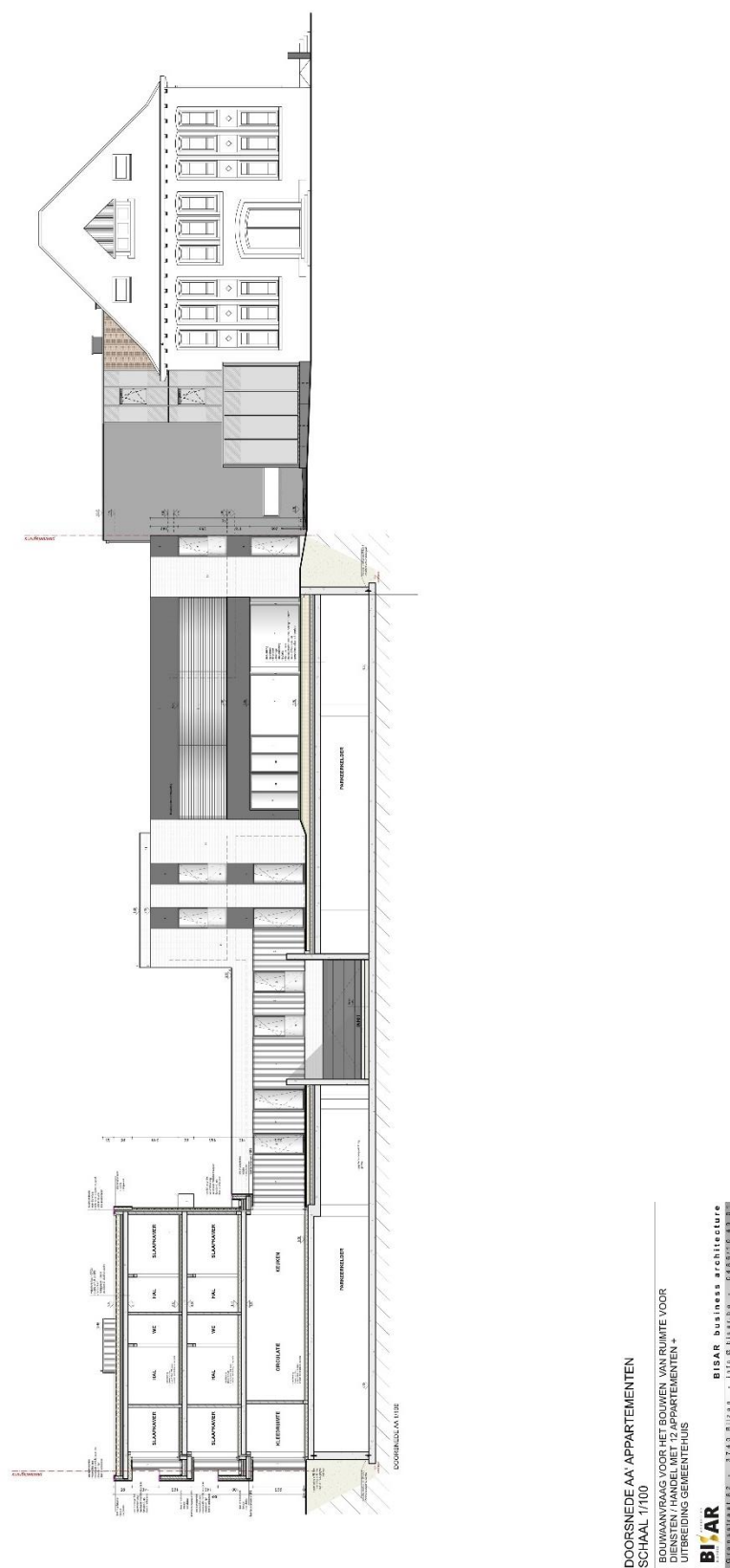
Figuur 7: Plangebied met weergave van de ondergrondse garage in het noorden¹¹

¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 8: Plangebied met weergave van het gelijkvloers in de nieuwe toestand¹²

¹² Plan aangebracht door initiatiefnemer.



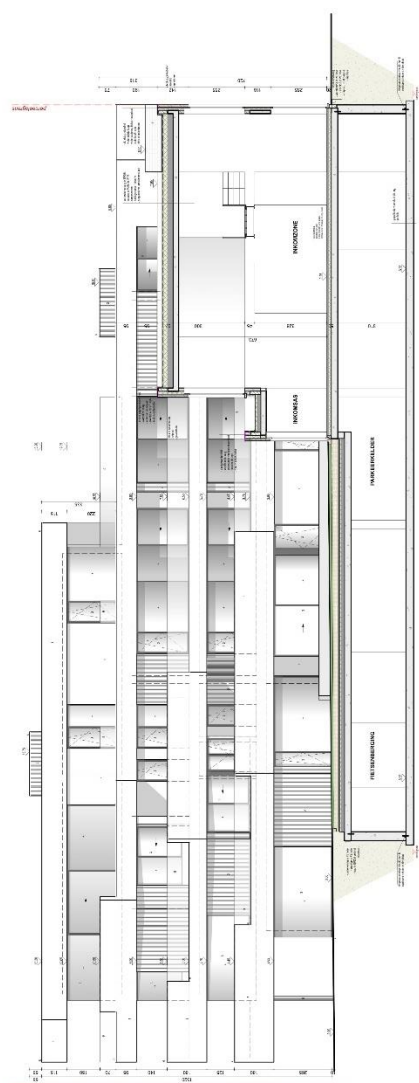
Figuur 9: Snede AA van de geplande werken¹³

¹³ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 10: Snede BB van de geplande werken¹⁴

¹⁴ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



DOORSNEDE CC' NIEUWE TOESTAND
SCHAAL 1/100

BOLWAANVRAAG VOOR HET BOUWEN VAN RUIMTE VOOR
DIENSTEN / HANDEL MET 12 APPARTEMENTEN +
UITBREIDING GEMEENTEHUIS

BIJAR

BISAR business architecture
06 488 31807 06 488 31807 06 488 31807

Figuur 11: Sneede CC van de geplande werken¹⁵

¹⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



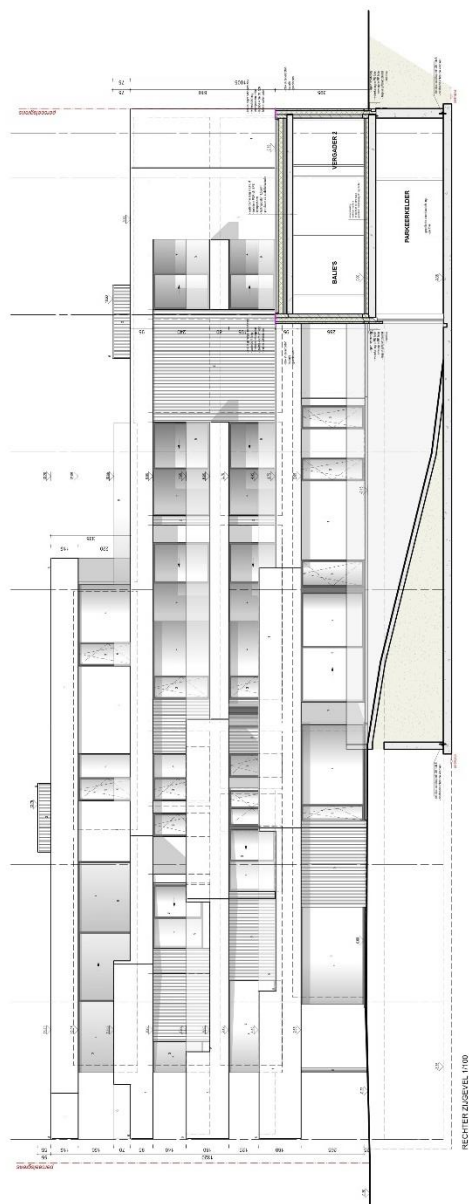
Figuur 12: Snede DD van de geplande werken¹⁶

DOORSNEDE DD' NIEUWE TOESTAND
SCHAAL 1/100

**BOUWAANVRAAG VOOR HET BOUWEN VAN RUIMTE VOOR
DIENSTEN / HANDEL MET 12 APPARTEMENTEN +
UITBREIDING GEMEENTEHUIS**

BILAR 2004-2011 LLC
FOUNDED

¹⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



RECHTER ZIJGEVEL APPARTEMENTEN
SCHAAL 1/100

BOUWAANVRAAG VOOR HET BOUWEN VAN RUIMTE VOOR
DIENSTEN/HANDEL MET 12 APPARTEMENTEN +
UITBREIDING GEMEENTERUIM

BIAR BISAR business architecture
015 888 8888 • 3740 BILZEN • info@biar.be • 015 888 8888

Figuur 13: Zicht op zijgevel met inrit tot de ondergrondse garage¹⁷

¹⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



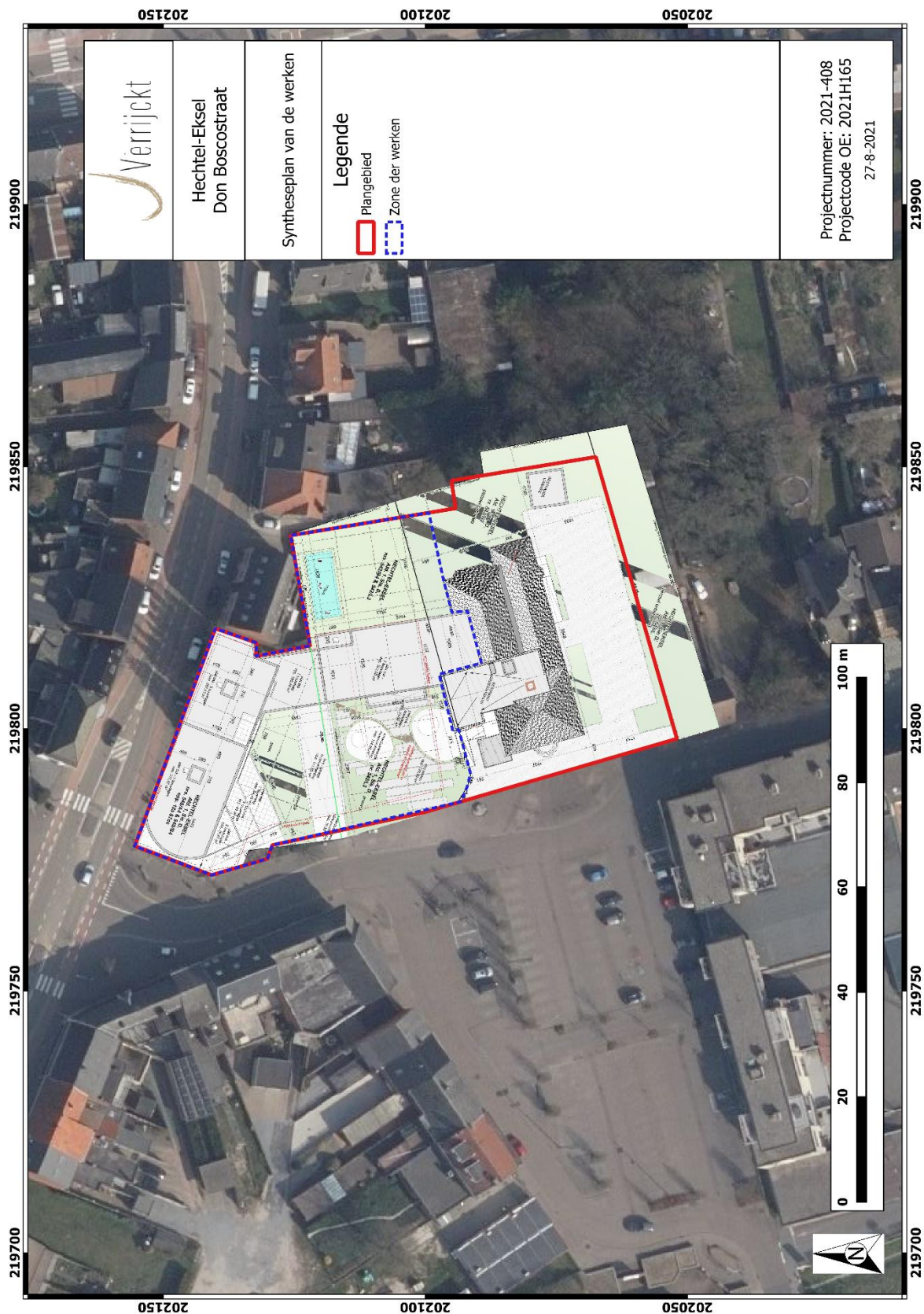
LINKER ZIJGEVEL NIEUWE TOESTAND
SCHAAL 1/100

BOUWAAVRAAG VOOR HET BOUWEN VAN RUIMTE VOOR
DIENSTEN / HANDEL MET 12 APPARTEMENTEN +
UITBREIDING GEMEENTERUIS

BISAR business architecture
06 53517418 2 3745 0128 info@bisar.be 0456104381

Figuur 14: Zicht op zijgevel met de ondergrondse garage¹⁸

¹⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 15: Synthesepan van de geplande werken op orthofoto¹⁹

¹⁹ AGIV 2021e

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

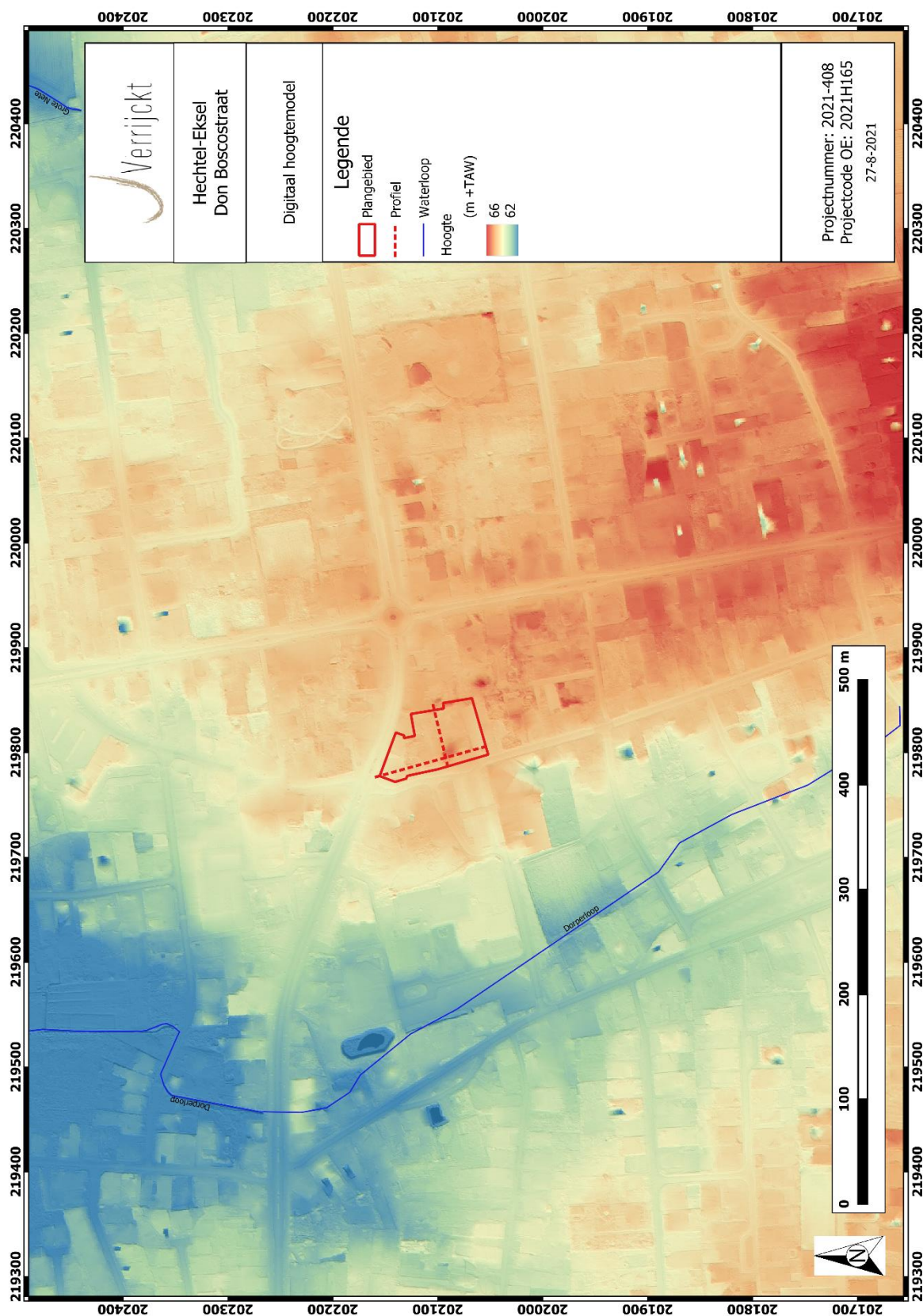
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuren 1 en 2. Het plangebied is gelegen aan de Don Boscostraat 5 te Hechtel (Hechtel-Eksel, prov. Limburg). De Don Boscostraat vormt de westelijke grens terwijl de Kamperbaan ten noorden van het plangebied ligt. Aan de overige zijden is het plangebied omgeven door bebouwing en tuinen. Het plangebied ligt ook in het historische centrum van Hechtel. De grootste wegen die de regio doorkruisen zijn de Kamperbaan (tussen Leopoldsburg in het westen en Bree in het oosten) en de Hasseltsebaan (tussen Lommel/Pelt in het noorden en Houthalen-Helchteren en Zonhoven in het zuiden). Het kruispunt ligt op 100 m van het plangebied.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

Het plangebied situeert zich geomorfologisch gezien op de noordwestelijke zijde van het Kempisch Plateau. Het Kempisch plateau is gevormd door sedimentatie van de Rijn in het Vroeg-Pleistoceen. Erosie van de omliggende Tertiaire zanden in het Midden-Pleistoceen zorgde ervoor dat het plateau, met zijn erosie-resistentere sedimenten, ontstond. Op ca. 190 m ten westen van het plangebied is de beekvallei van de Dorperloop op te merken die in noordelijke richting afwatert en wat verder ten noorden van het projectgebied samenstroomt met de Grote Nete die in Hechtel ontspringt. De omgeving rond het projectgebied zelf bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 56 m en 70 m + TAW met een algemeen dalende trend richting westen en noorden en duidelijke insnijdingen van bovenvermelde waterlopen, die in noordelijke richting afwateren. De omgeving van het projectgebied zelf bevindt zich op een hoger gelegen zone. Het is aan deze Dorperloop dat de kern van Hechtel zich bevindt. Ten zuiden en westen van het projectgebied zijn opvallende hoogteverschillen zichtbaar die te relateren zijn aan duinvorming. Dit landschappelijk geheel is het heide- en stuifzandcomplex van Hechtel-Helchteren met vallei van de Zwarte Beek (bovenloop).²⁰

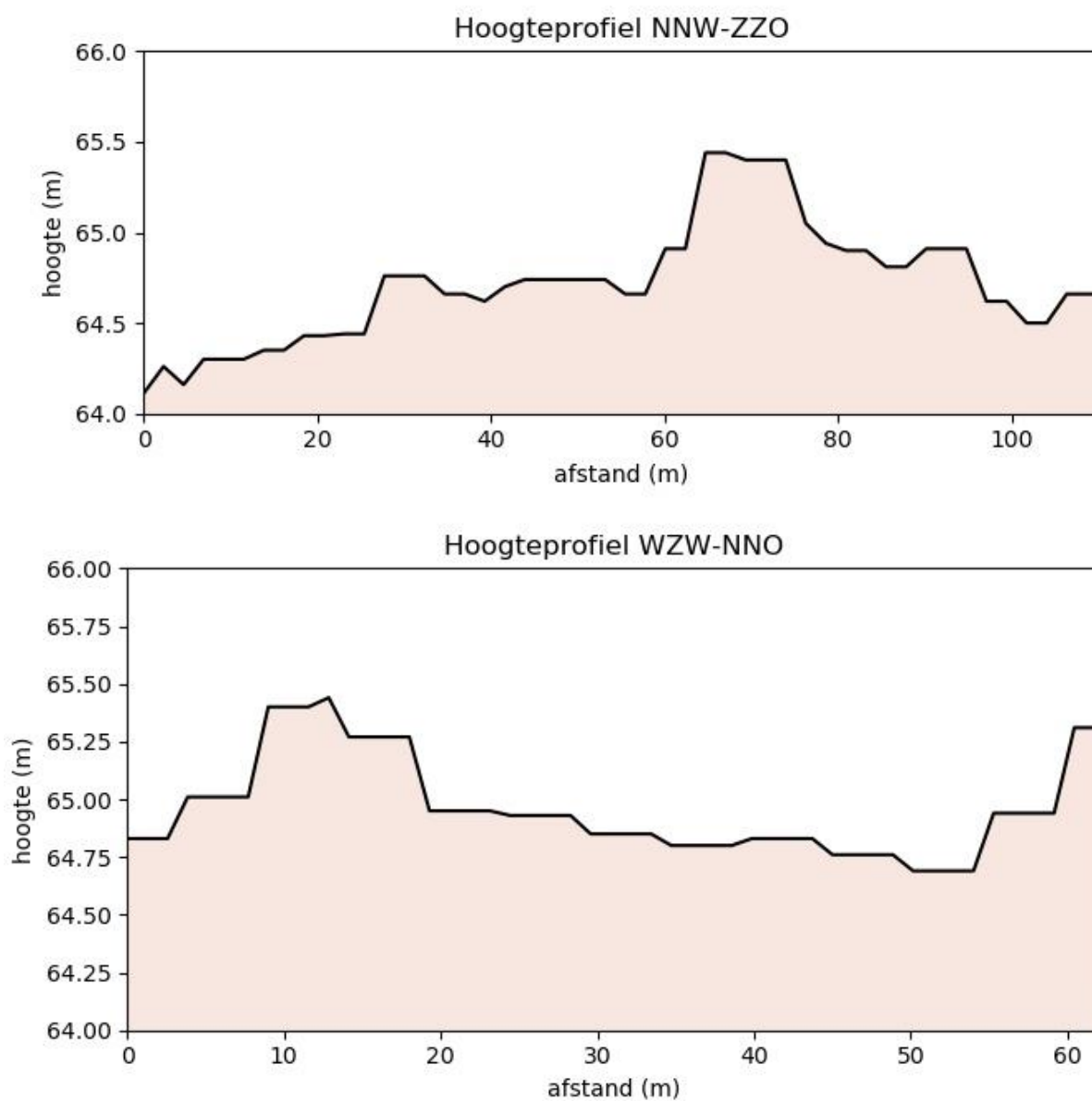
Het projectgebied zelf situeert zich op een hoogte variërend tussen +64,5 m T.A.W. en +65,5 m T.A.W. op een licht geaccidenteerd terrein, wat te wijten is aan de bebouwing. Er is een algemene stijging van het terrein richting de Hasseltsebaan in het oosten, wat de algemene topografie van de omgeving volgt.

²⁰ BEERTEN, 2006: 7.

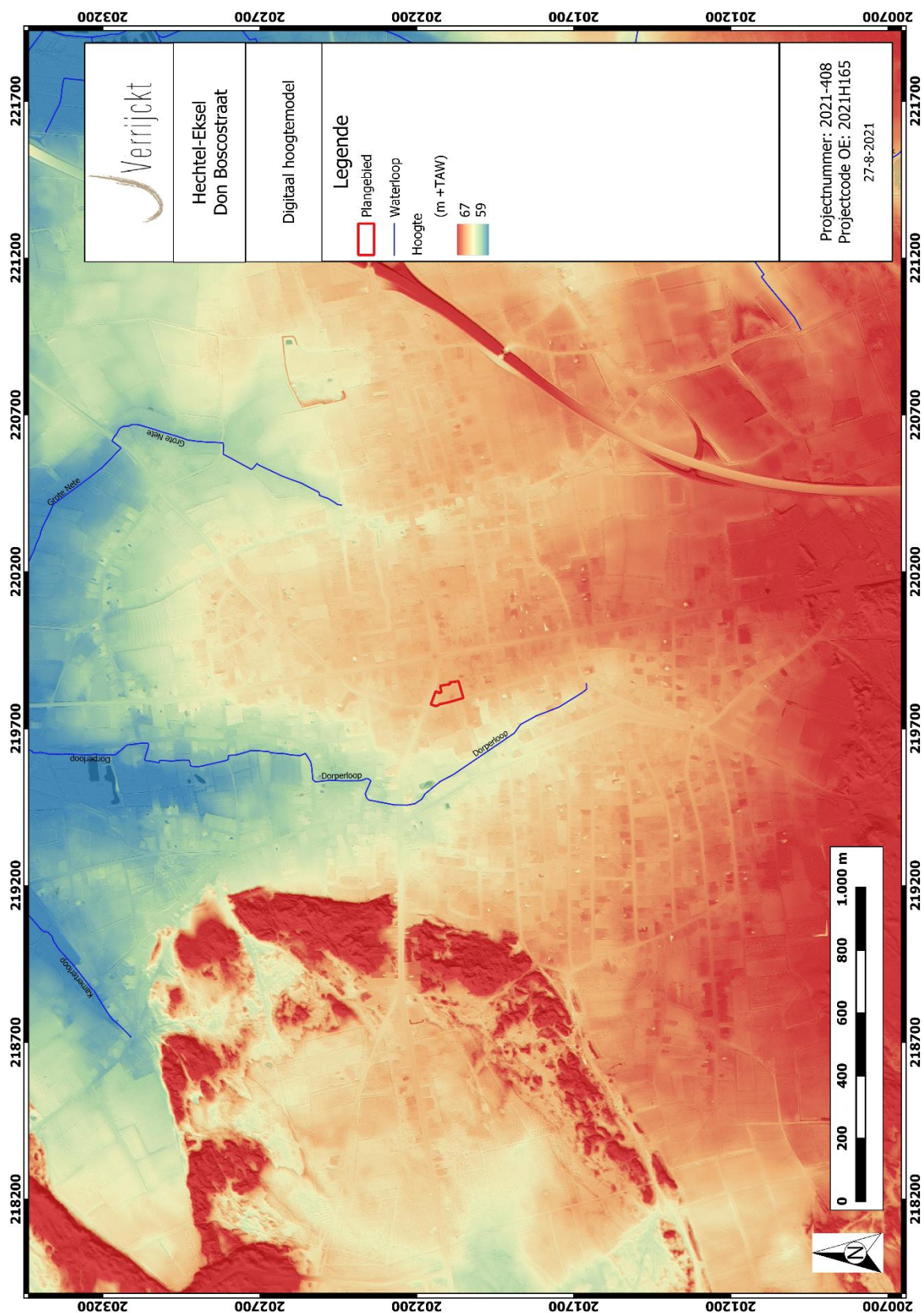


Figuur 16: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)²¹

²¹ AGIV 2021b



Figuur 17: Hoogteprofielen plangebied



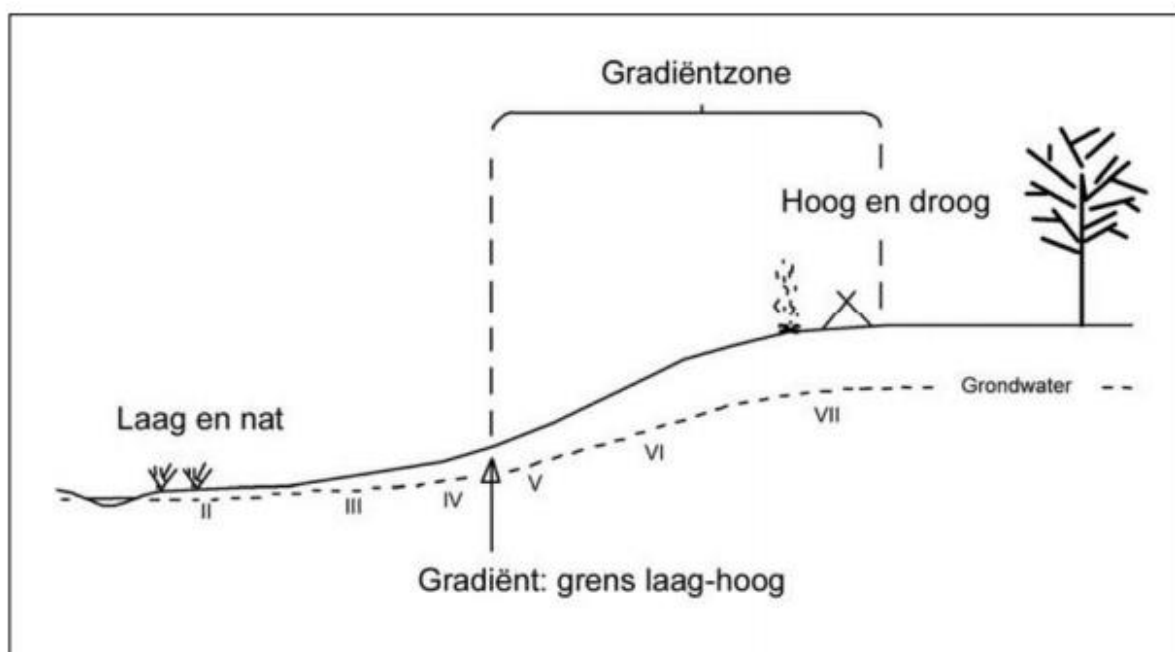
Figuur 18: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)²²

²² 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 gelegen is op een gradiëntzone. Het plangebied is gelegen op de rand van de top van een hoger gelegen dekzandrug.



Figuur 19: Illustratie gradiëntzone

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Kasterlee die als volgt omschreven wordt: “bleekgroen tot bruin fijn zand, paarse klei-horizonten, licht glauconiethoudend, micahoudend, onderaan kleine zwarte silexkeitjes”. Deze afzettingen zitten met hun top op ca. 60 m +TAW of een aantal meter onder het maaiveld van het projectgebied.

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als profieltype nr. 32. Onderin bevinden zich fluviatiele afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (Post-Jaromillo-vroeg-pleistoceen). Deze zijn afgedekt door eolische afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen) en/of hellingssedimenten van het quartair. Deze sedimenten dagzomen aan de oppervlakte en daarin is de bodem ontwikkeld (zie verder).

Quartair 1/50.000

Op deze kaart ligt het plangebied op de grens van de zones die gekarteerd zijn als profieltype 1 (in het noordwesten) en 5 (in het zuidoosten).

Profieltype 1 bestaat onderin uit het tertiair en is afgedekt door de zgn. Lommel Zanden, fluviatiele zandige afzettingen uit het vroeg-pleistoceen.

Profieltype 5 bestaat uit hetzelfde profiel als 1 maar de jongste sedimenten bestaan uit eolische afzettingen van de Formatie van Wildert die dateren uit het weichseliaan.²³

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB of bebouwde zone. Net ten westen is wel een Scmz-bodem aanwezig of een **Matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont**. Deze wordt als volgt omschreven:

Deze matig droge plaggengronden hebben een humusdek dat meer dan 60 cm dik is, en dat rust op een begraven profiel meestal een Podzol. De roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm. Scm is optimaal vochthoudend in het voorjaar, en droogt sterk uit in de zomer.

Andere bodemtypes komen eveneens voor maar op grotere afstand.

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 26A toont de aanwezigheid van droge podzolgronden op de hoger gelegen delen en natte podzolgronden op lager gelegen delen.

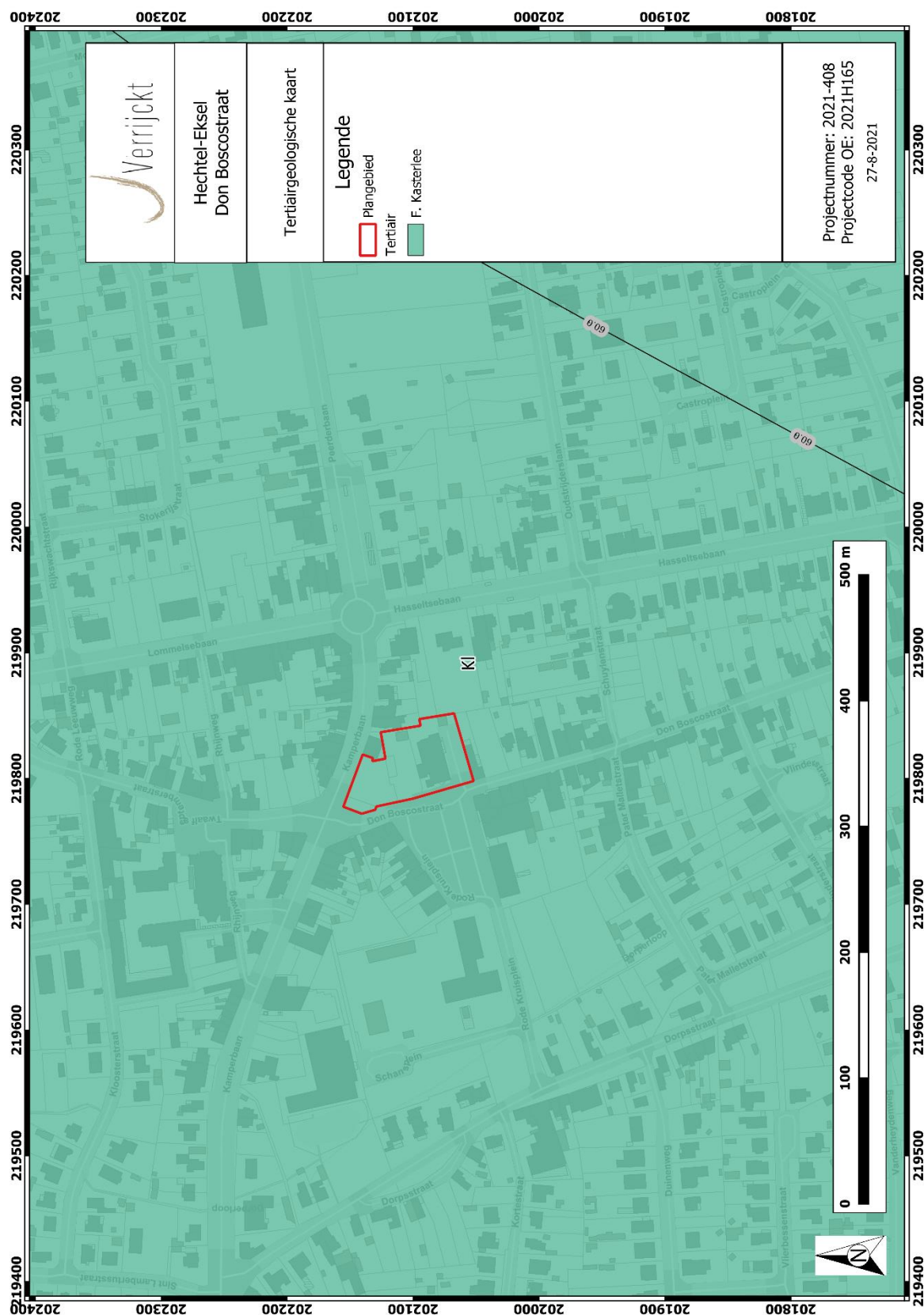
²³ BEERTEN, 2006: 13-15.

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 26B)

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 26C) 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 gedeponeerd. Hierdoor zijn op deze locatie vaak intacte podzolbodems terug te vinden. (Figuur 26C)

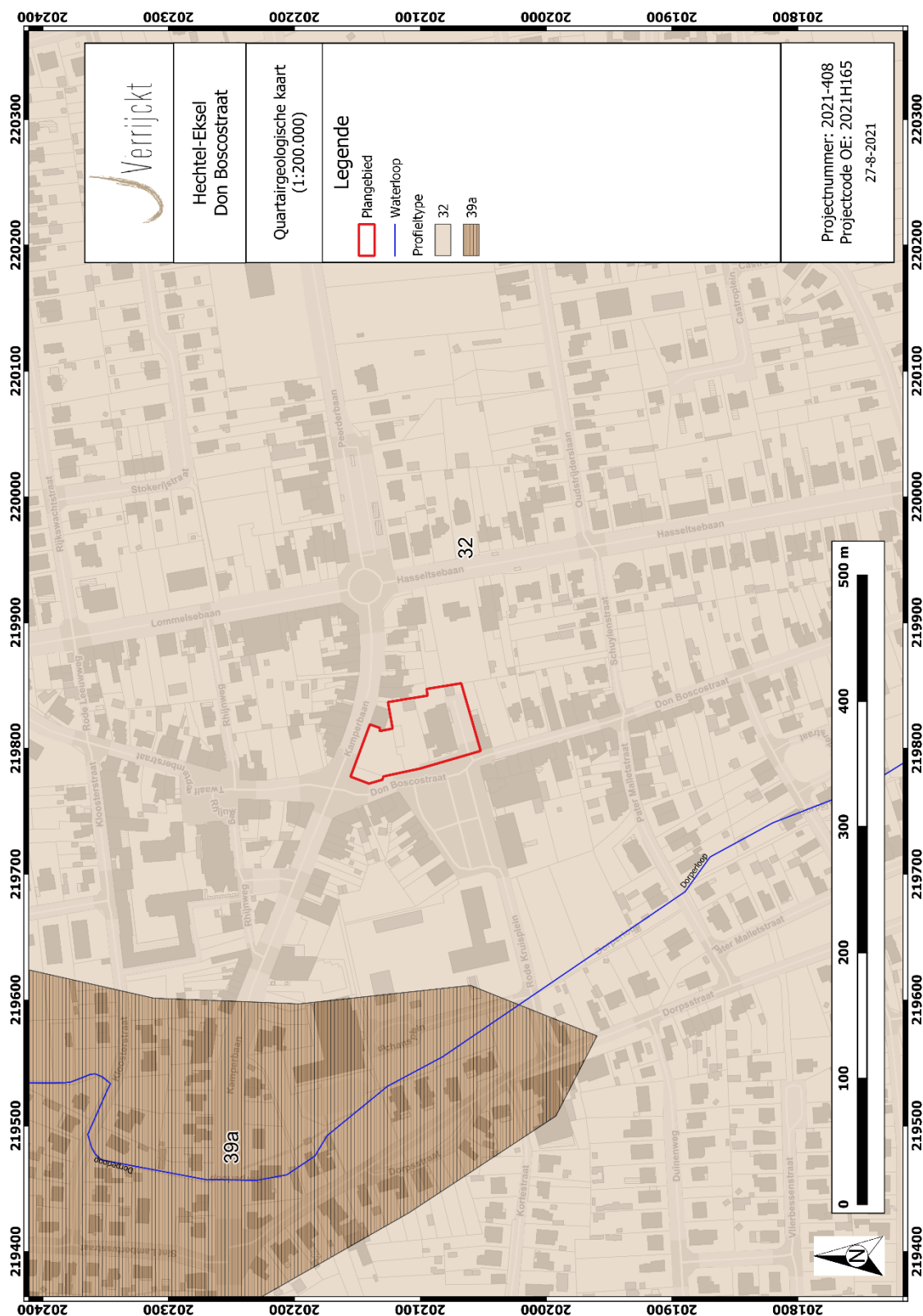
Vanaf de 15^{de} eeuw werden deze uitgestrekte akkerlanden bemest met plaggen gemengd met stalmest. Hierdoor is een dik humeus dek ontstaan (plaggendek, Figuur 26D).

Dit plaggendek is herhaaldelijk omgespit geweest, waardoor de oudste, onderste, plaggenlagen vaak volledig opgenomen zijn in de bovenste, recentere lagen. (Figuur 26E en Figuur 26F).



Figuur 20: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart²⁴

²⁴ DOV VLAANDEREN 2021b



Figuur 21: Plangebied op de Quartaairgeologische kaart 1:200.000²⁵

²⁵ DOV VLAANDEREN 2021c

32

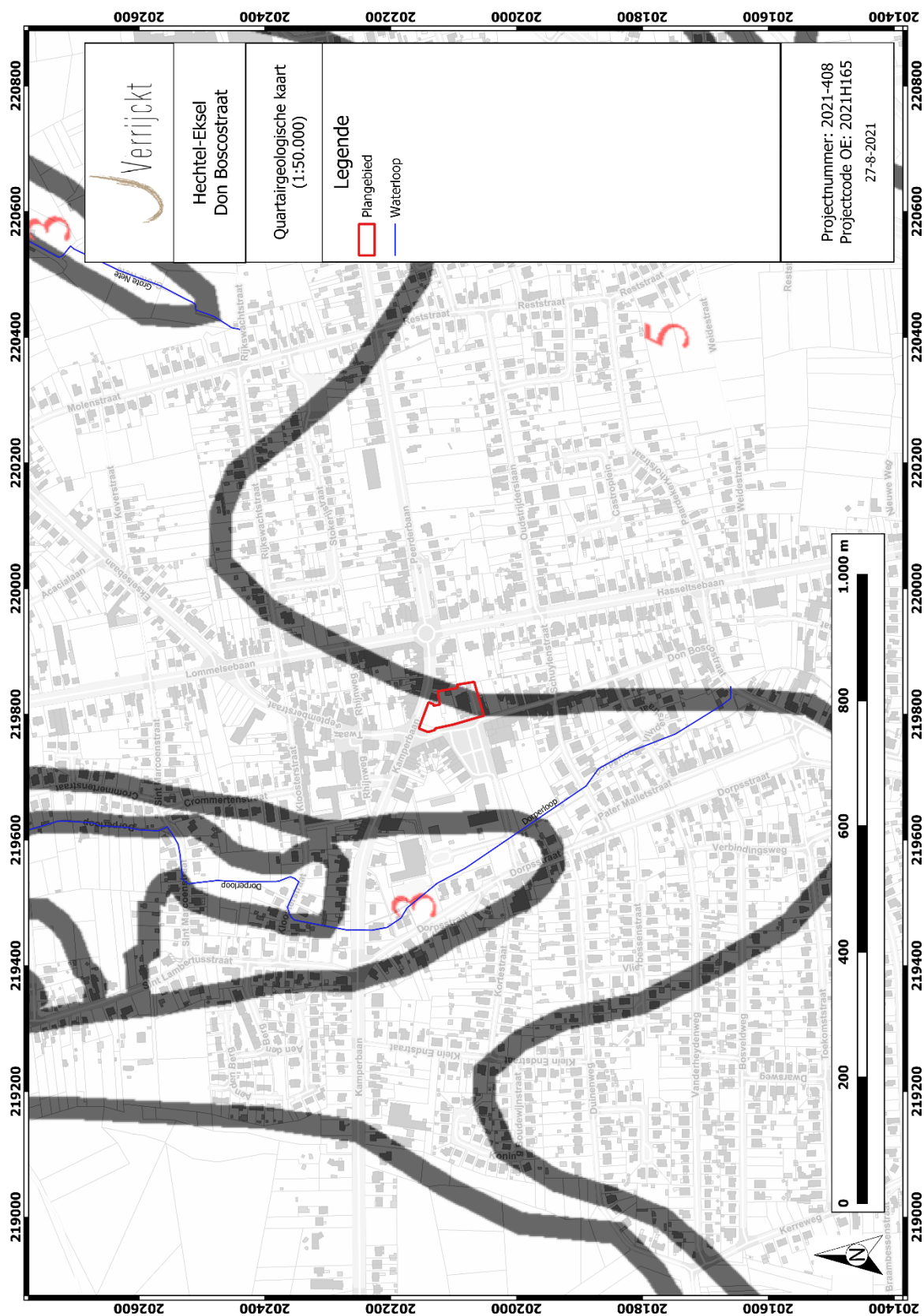


ELPw-MPs en/of HQ *
F(R)VPb

- * De karteereenheid is mogelijk afwezig.
- ELPw-MPs** Eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).
- HQ** Hellingsafzettingen van het Quartair.
- F(R)VPb** Fluviatiele afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (Post-Jaromillo – Vroeg-Pleistoceen).

Figuur 22: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied²⁶

²⁶ DOV VLAANDEREN 2021c



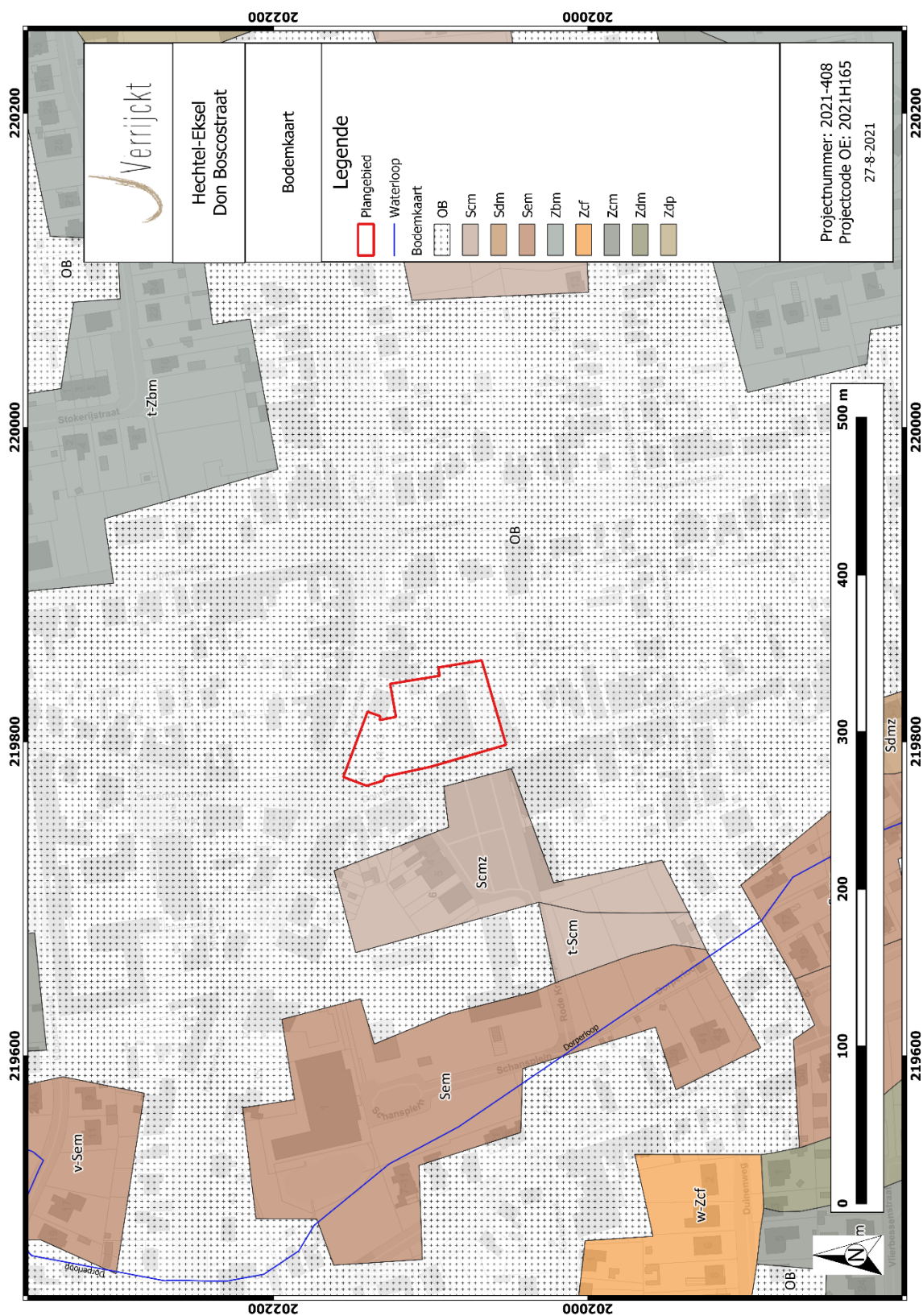
Figuur 23: Plangebied op de Quartaairgeologische kaart 1:50.000²⁷

²⁷ DOV VLAANDEREN 2021c

1	2	3	4	5	
	B	B	C		A Duinzand (D)
	D			D	B Formatie van Singraven (SIGR)
					C Formatie van Singraven (venig) (SIGR)
					D Formatie van Wildert (WILD)
					E Bedekt alluvium (NbdA)
	G	G	G		F Fluviatiele Zanden (Zf)
H	H	H	H	H	G Herwerkte Maas- en Rijnafzettingen (Zh)
					H Lommel Zanden (LOZd)
					I Bocholt Zanden (BOZd)
					J Herwerkt Tertiair (\$h)
K	K	K	K	K	K Tertiair (\$)

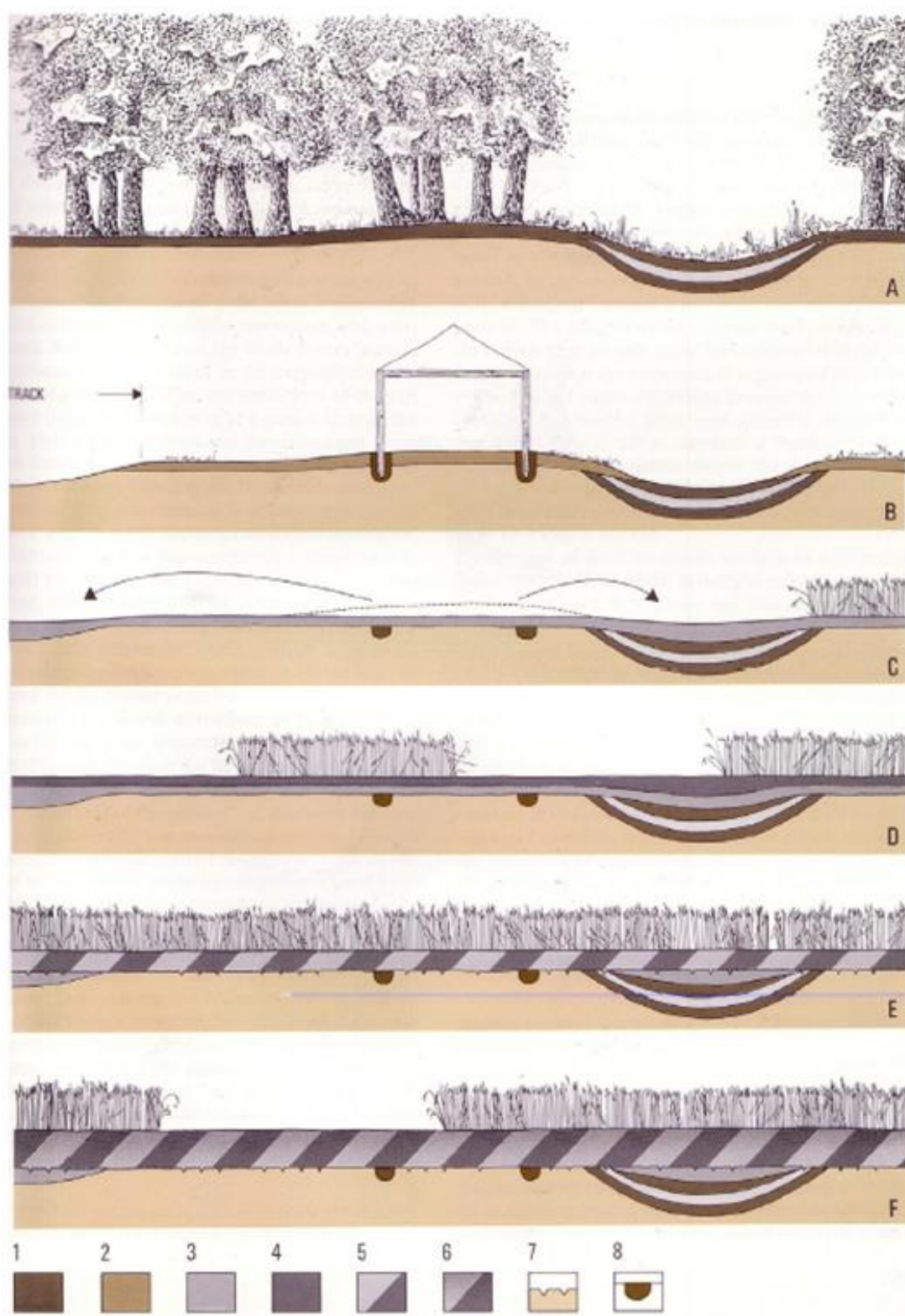
Figuur 24: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied²⁸

²⁸ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 25: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁹

²⁹DOV VLAANDEREN 2021a



Bron: Theuws et al. 1990

Figuur 26: Vorming van een plaggendek in archeologisch perspectief.

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Hechtel, deelgemeente van Hechtel-Eksel sinds 1977.

In de historische bronnen wordt de gemeente voor het eerst vermeld in 1160 als 'Hectela'. De gemeente zou tot stand gekomen zijn in de eerste helft van de middeleeuwen en betrof een agrarische gemeenschap gekenmerkt door uitgestrekte heidegebieden. Het dorpsmidden wordt gekenmerkt door een aaneengegroeid dubbelplein parallel aan de Dorperloop. In de 16de en 17de eeuw was Hechtel, samen met enkele gemeenten uit de omgeving, een centrum van hennepbouw en -industrie. In de 18de eeuw was voornamelijk veeteelt (vooral schapen) de belangrijkste voorziening van inkomsten. Later zijn nog enkele industrieën aanwezig in Hechtel waaronder een likeurstokerij en sigarenfabriek in de 19de tot 20ste eeuw.³⁰

In september 1944 vond de Strijd om Hechtel in het centrum van het dorp plaats tussen Duitse elitetroepen en geallieerde Welsh Guards. Het ging om een eerste vorm van georganiseerde Duitse tegenstand na de doorbraak in Normandië. Tijdens de hevige gevechten, die één week duurden, werd het centrum van Hechtel nagenoeg volledig verwoest. Er vielen enkele honderden slachtoffers, onder hen ook burgers.³¹ Hier volgt een beknopt relaas van de feiten op/nabij het plangebied:

Op 9 september hadden de Duitsers bevel gekregen het volledige noorden van Hechtel te bezetten. De bevelhebber (Oberleutnant Plaumann) had zich met twee koeriers in de kelder van het café "Buitenlust" geïnstalleerd, gelegen op de hoek van de Peerderbaan en de Lommelsebaan. Op de tegenoverliggende hoek had Leutnant Schauf zijn gevechtspost. Zodra het eerste Duitse peloton de noordelijke sector van het dorp bezette, werd het vanuit de Lommelsebaan en van aan de Rijkswachtkazerne, meermaals zwaar onder vuur genomen. Vanaf de Peerderbaan werden de loopgraven van de Schotten, gelegen aan de rijkswachtkazerne, door de Duitsers aangevallen en uiteindelijk ingenomen. De Schotse Guards trokken zich daarop terug in het gebouw van de rijkswacht dat uiteindelijk ook werd ingenomen door de Duitsers.

Op 10 september 1944 installeerde Hauptmann Müller zijn bevelspost in een gat gelegen achter in de tuin van café Buitenlust. Van hieruit konden de Duitsers iets van terrein winnen richting het westen tot net voorbij de Lommelsebaan waar ze zich ingroeven. Nog rond het projectgebied groef de compagnie van Oberleutnant Minn zich in voor het rijkswachtgebouw. Dertien Guardsmen werden in het gebouw van de rijkswacht gevangen genomen en naar de gevechtspost in café Buitenlust van Oberleutnant Plaumann gebracht. Tussen het café Agten en het huis van dokter Vrancken, gelegen langs de Peerderbaan lag het huis van de familie Kenis. Verschillende families uit de buurt waren gaan schuilen in de kelder van dit huis. De Duitsers verdachten deze mensen ervan mee te vechten. De mannen werden weggeleid naar de tuin van café Buitenlust aan de overkant van de Peerderbaan en gefusilleerd.

Na hevige gevechten in en rond Hechtel moesten de Duitse pelotons zich uiteindelijk terugtrekken links van de Lommelsebaan. Het PAK-peloton van Leutnant Pfeifer werd naar de gevechtspost van Hauptleutnant Müller geleid. Hier werd ook een verzorgingsplaats geïnstalleerd. Ook tussen de Ekselsebaan en de Peerderbaan vestigde zich enkele Duitse pelotons. De verschillende schutterkuilen en loopgraven rond de rijkswachtkazerne werden opgekuist en bezet. Eenmaal deze posities ingenomen waren, werden de Duitsers bijna onmiddellijk terug aangevallen. Tegelijk maakten de geallieerden een beweging vanuit het zuiden (gehucht De Rest) richting de Peerderbaan.

Op 12 september zetten de geallieerden een bombardement in met als doel het kruispunt van de Lommelsebaan en de Peerderbaan in handen te krijgen en de Duitse bezetter terug te dringen. Vanaf

³⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14669>

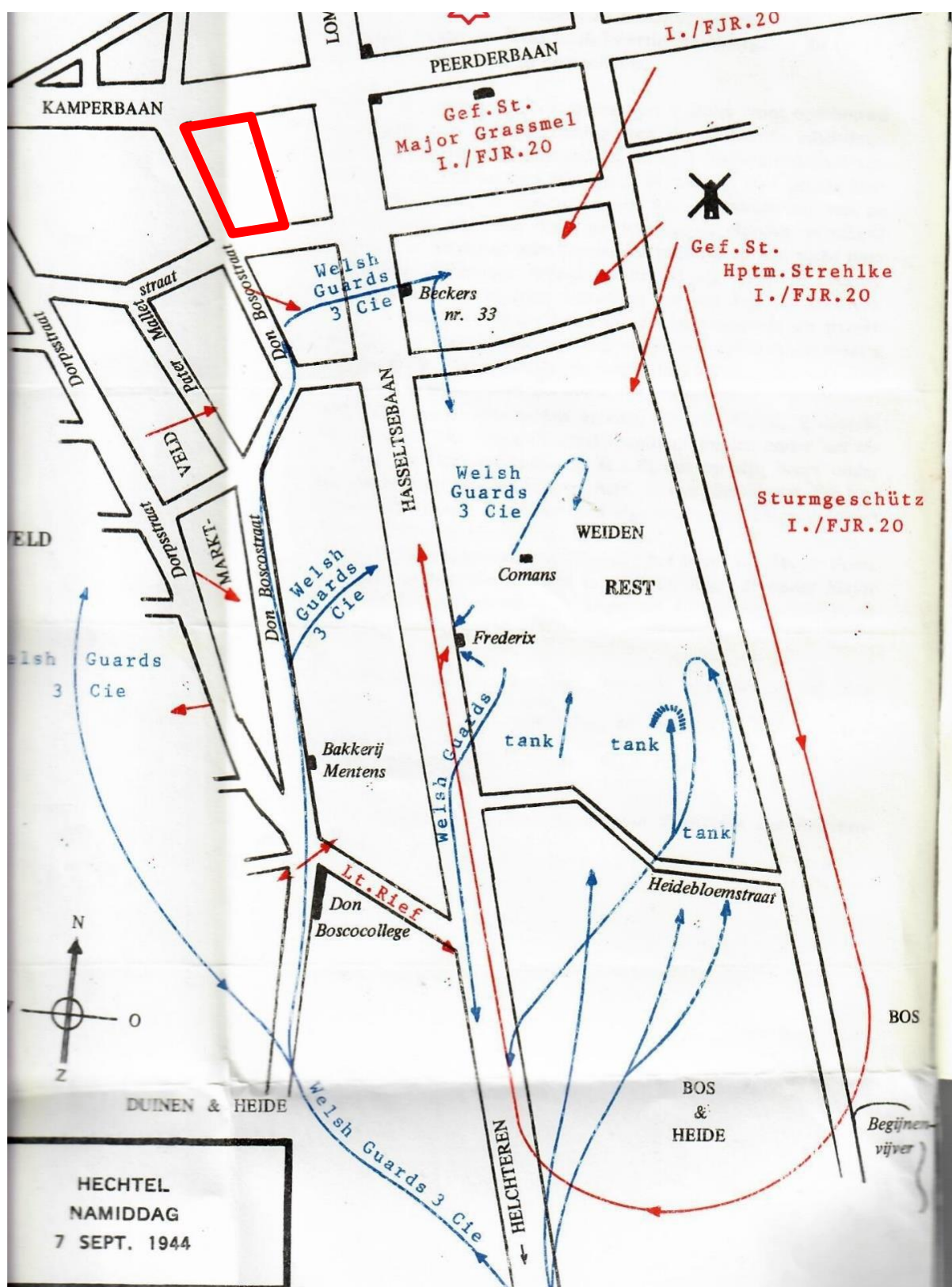
³¹ https://nl.wikipedia.org/wiki/Strijd_om_Hechtel

hier werd ook de gevechtspost van Oberleutnant Plaumann aan het café "Buitenlust" ingenomen en als laatste de Duitse stelling aan de Rijkswachtkazerne.³² De precieze impact van de gevechten op het plangebied is evenwel niet duidelijk. De slag speelde zich wel af in en om het plangebied.

Na contact met de heemkundige kring blijkt dat er nog regelmatig vondsten worden gedaan in de nabije tuinen. Dit kan een aanwijzing zijn dat er toen na de slag nooit saneringen hebben plaatsgevonden. De kring heeft daarvan ook geen weet.³³ Verderop wordt nog ingegaan op de archeologische informatie.

³² BUSSELS 1972

³³ Met dank aan de heemkundige kring Hechtel-Eksel voor de aangeleverde informatie.



Figuur 27. Aanduiding van de bewegingen tijdens de Slag te Hechtel, met aanduiding van de ligging van het plangebied (rood kader) in het noordwesten (BUSSEL 1972).

Verder is men voor de historische informatie omtrent het projectgebied zelf voornamelijk aangewezen op het beschikbare historische kaartmateriaal.

1.4.6 Cartografische bronnen

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

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

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 plangebied in het centrum van Hechtel. De georeferentie zorgt voor een vertekend beeld want het plangebied zou aan de oostelijke zijde van de weg (Don Boscostraat) moeten liggen alwaar bebouwing ten noorden van het plangebied te zien is, dus ten noorden van de letters 'HE'. De bebouwing is daar enkel in het noorden geconcentreerd, aan de zuidzijde van de Rhijnweg en dus buiten het plangebied. Het plangebied zelf is als akker ingetekend. De Kamperbaan was op dat moment nog niet aangelegd. Wel is de Rhijnweg dus te zien, net als de Don Boscostraat³⁴ en de Hasseltsebaan. De Hasseltsebaan was een nieuwe baan die Luik met 's Hertogenbosch verbond en aangelegd werd in 1771.³⁵

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.

Hier is een gelijkaardig beeld te zien als in de 18de eeuw. Het plangebied is onbebouwd en gelegen ten zuiden van het centrum van Hechtel (waar de Sint-Lambertuskerk is afgebeeld). Aan de noordelijke zijde van het plangebied is wel een bescheiden weg afgebeeld, mogelijk de voorloper van de Kamperbaan. De Kamperbaan werd voltooid in 1845-46.³⁶

³⁴ Tot 1930 nog de Dorpsstraat genoemd: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/9781>

³⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/9784>

³⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/9786>

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 de Kamperbaan doorgetrokken van oost naar west. Het plangebied is op dat moment nog onbebouwd en vermoedelijk nog steeds in gebruik als akker.

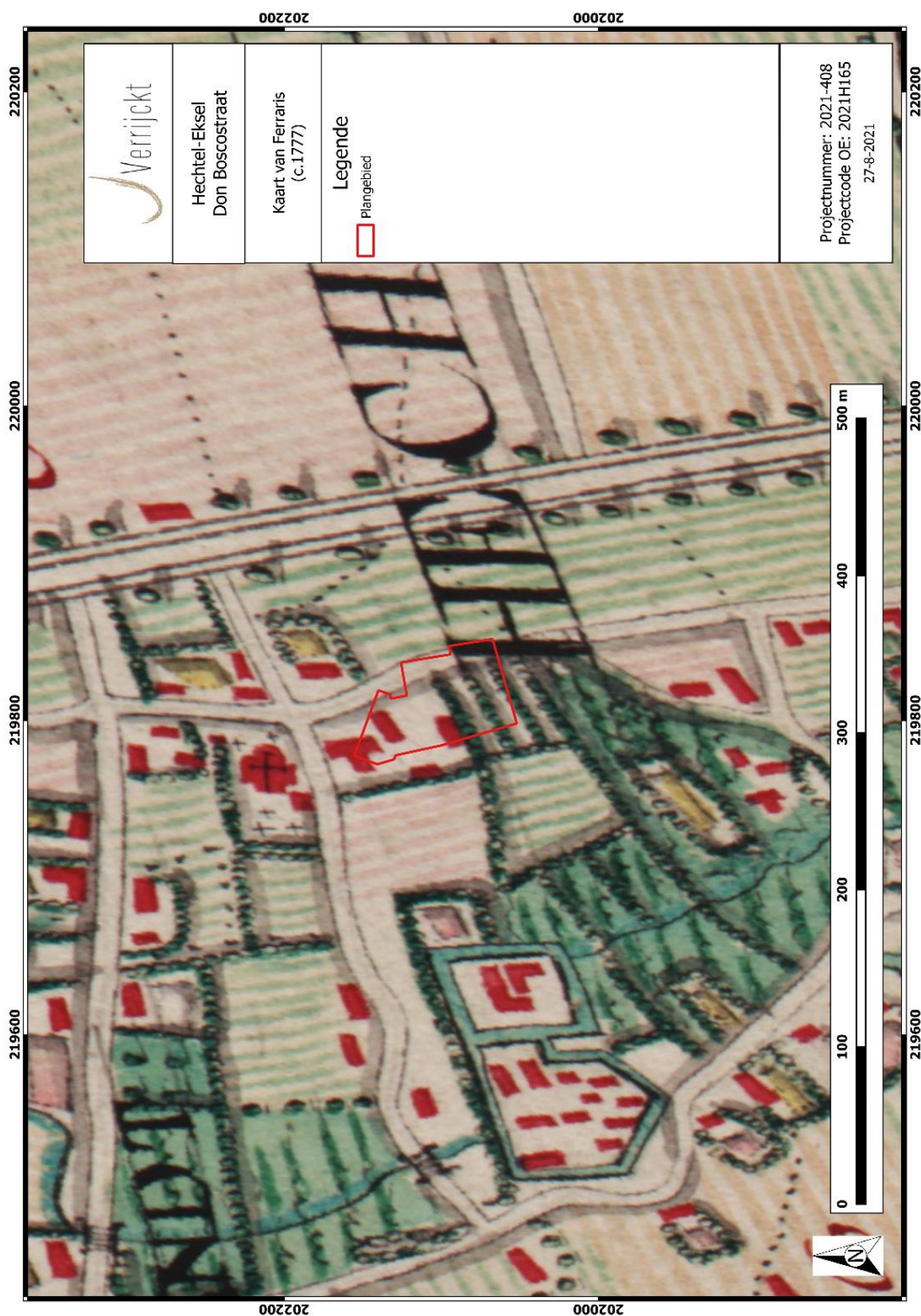
Topografische kaarten 1873, 1904, 1939 en 1969

De topografische kaart uit 1873 toont een gelijkaardig beeld als de vorige kaarten als is het terrein voor de eerste maal deels bebouwd weergegeven. In de noordwestelijke hoek is een gebouw aangeduid. De rest van het plangebied is vermoedelijk nog steeds akker. De hoogtelijn van 64 m loopt doorheen het plangebied. Het terrein is vermoedelijk dan ook niet (veel) veranderd qua hoogte.

In 1904 is de bebouwing aangegroeid en is er ook centraal bebouwing aanwezig. Op de kaart van 1939 is de ganse zone van het plangebied aangeduid als bebouwd gebied en is daarom volledig gearceerd (hier niet afgebeeld). In 1969 is de situatie, vermoedelijk ten gevolge van de schade uit 1944, opnieuw anders met drie verschillende gebouwen en een aantal bijgebouwen. Daarbij is ook het huidige gemeentehuis dat in 1952 is aangelegd. De luchtfoto uit 1971 (niet afgebeeld) geeft een gelijkaardig maar minder duidelijk beeld.

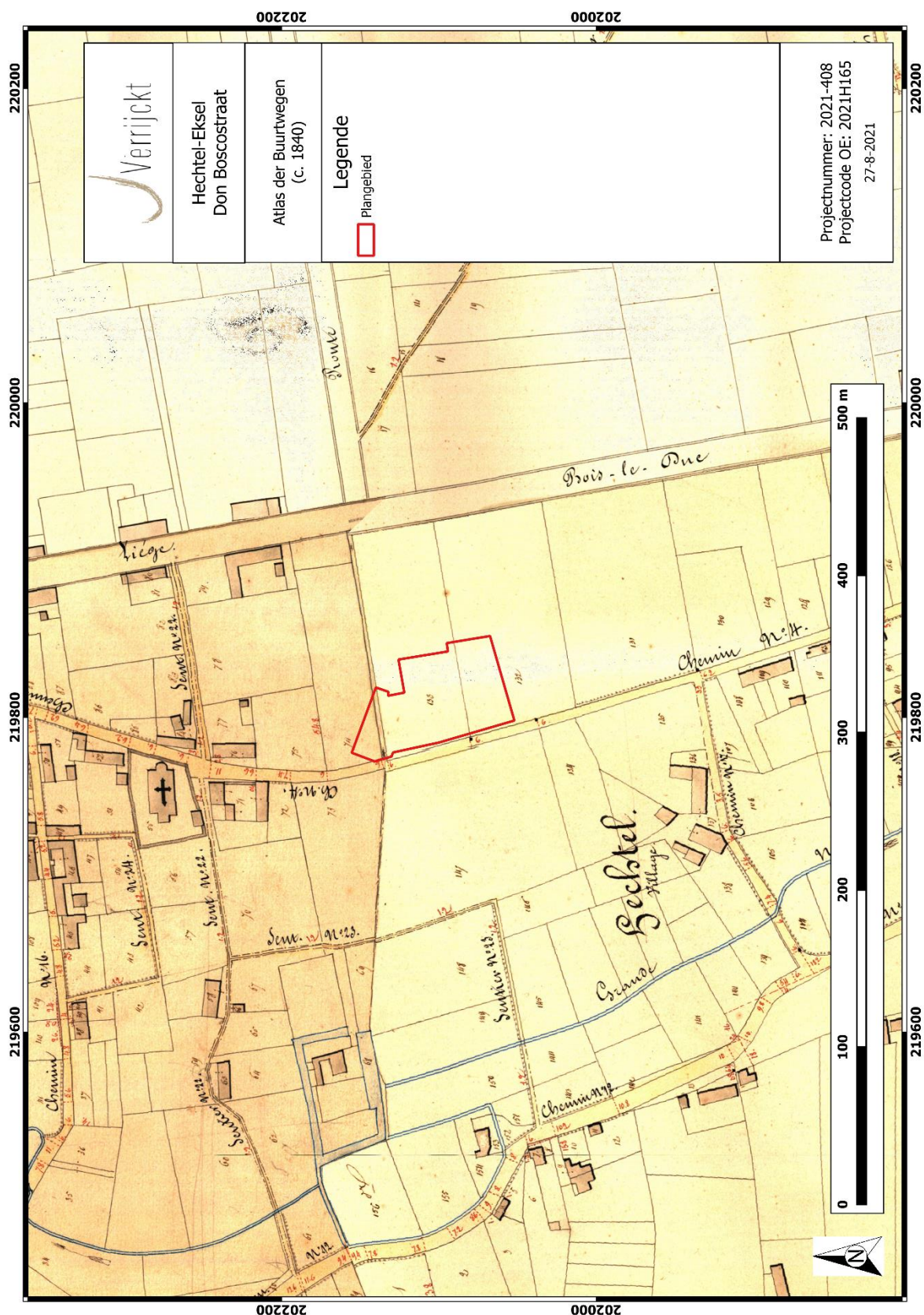
Orthofoto 1988 en 2015

Op de orthofoto van 1988 is een zelfde beeld als in 1969 te zien. Een duidelijker beeld toont de grootschalige luchtfoto uit 2015. In 2019 en 2020 werden de gebouwen ten noorden van het gemeentehuis afgebroken.



Figuur 28: Plangebied op de Ferrariskaart³⁷

³⁷ GEOPUNT 2021c

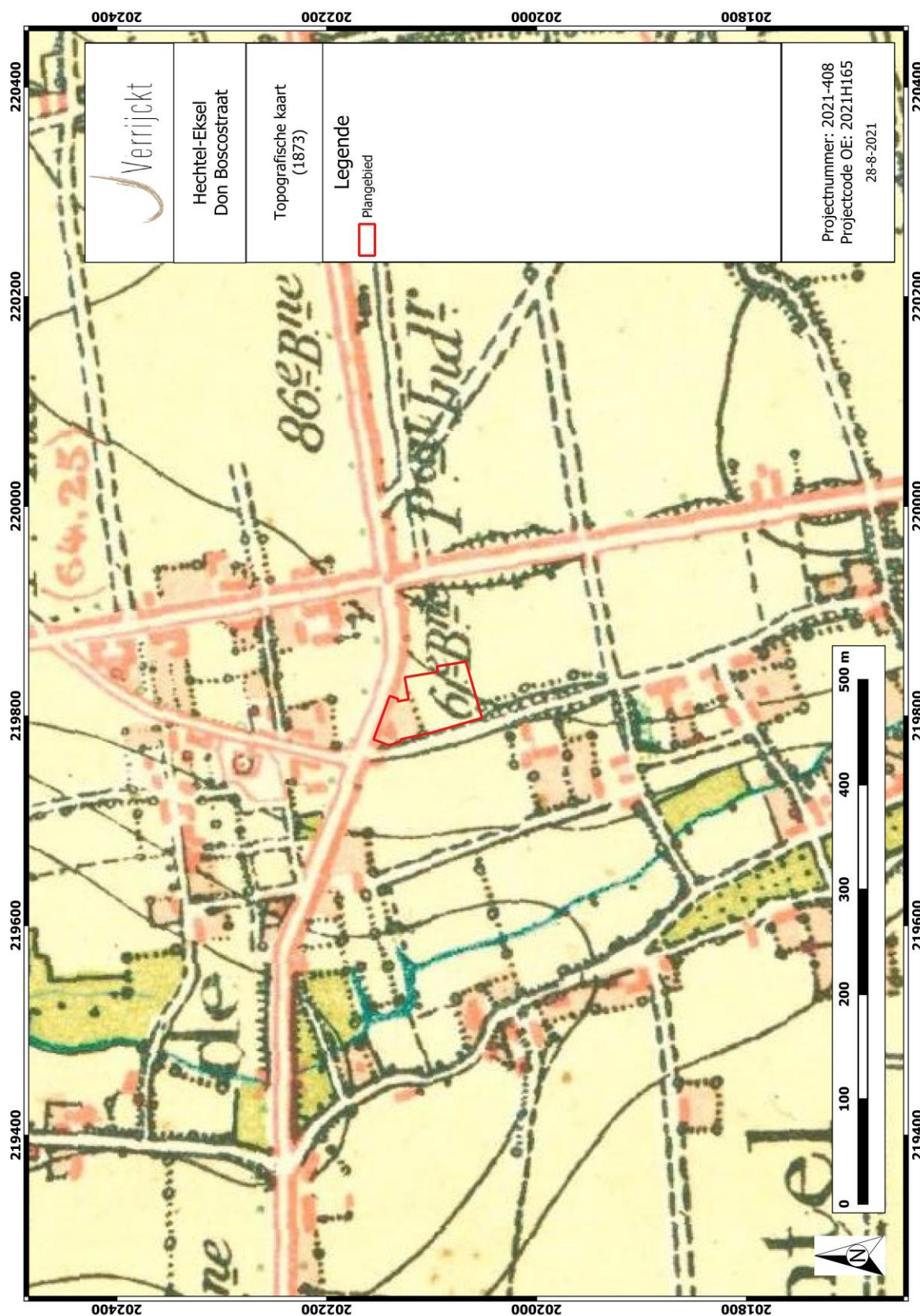


³⁸ GEOPUNT 2021b



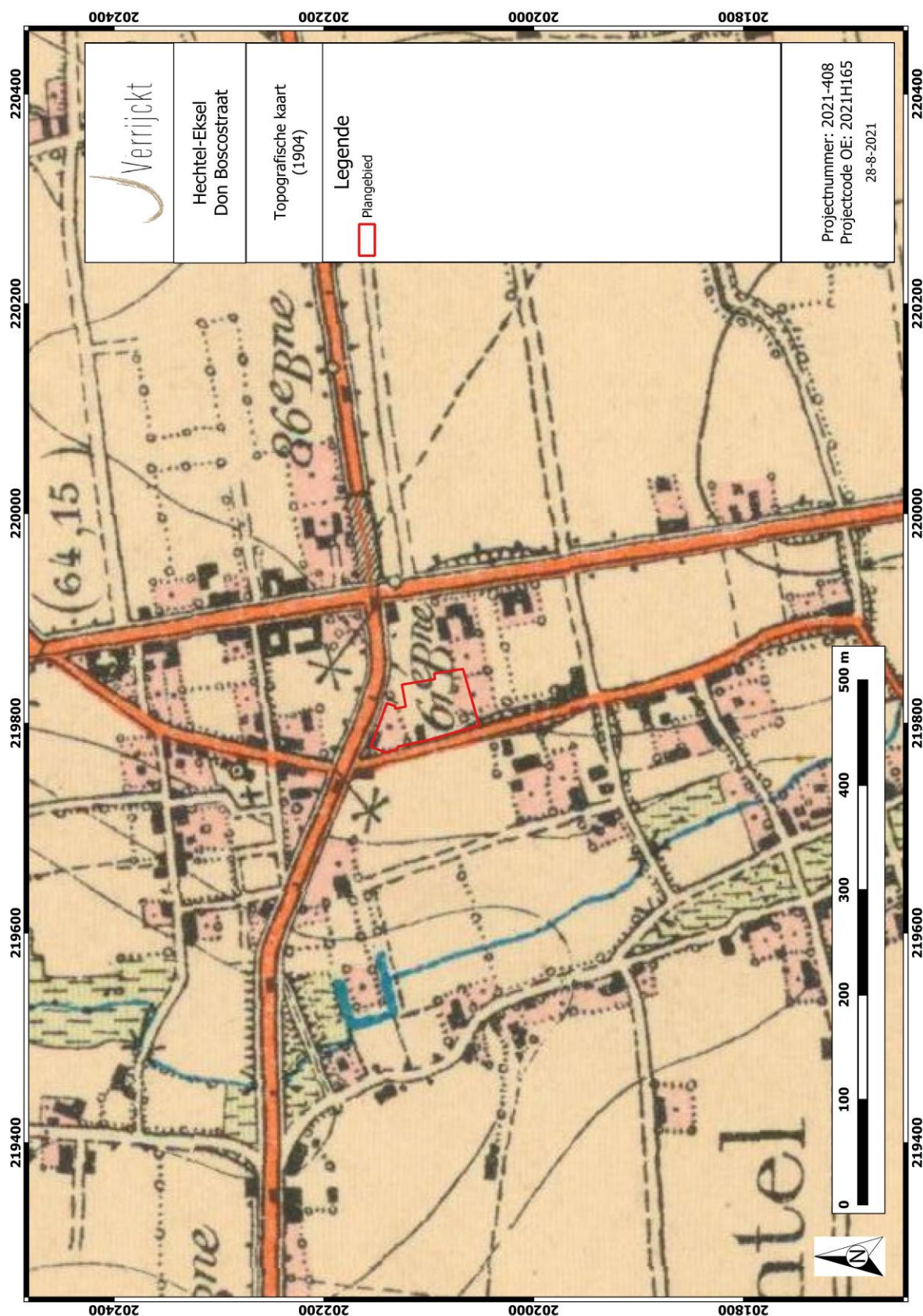
Figuur 30: Plangebied op de Vandermaelenkaart³⁹

³⁹ GEOPUNT 2021d



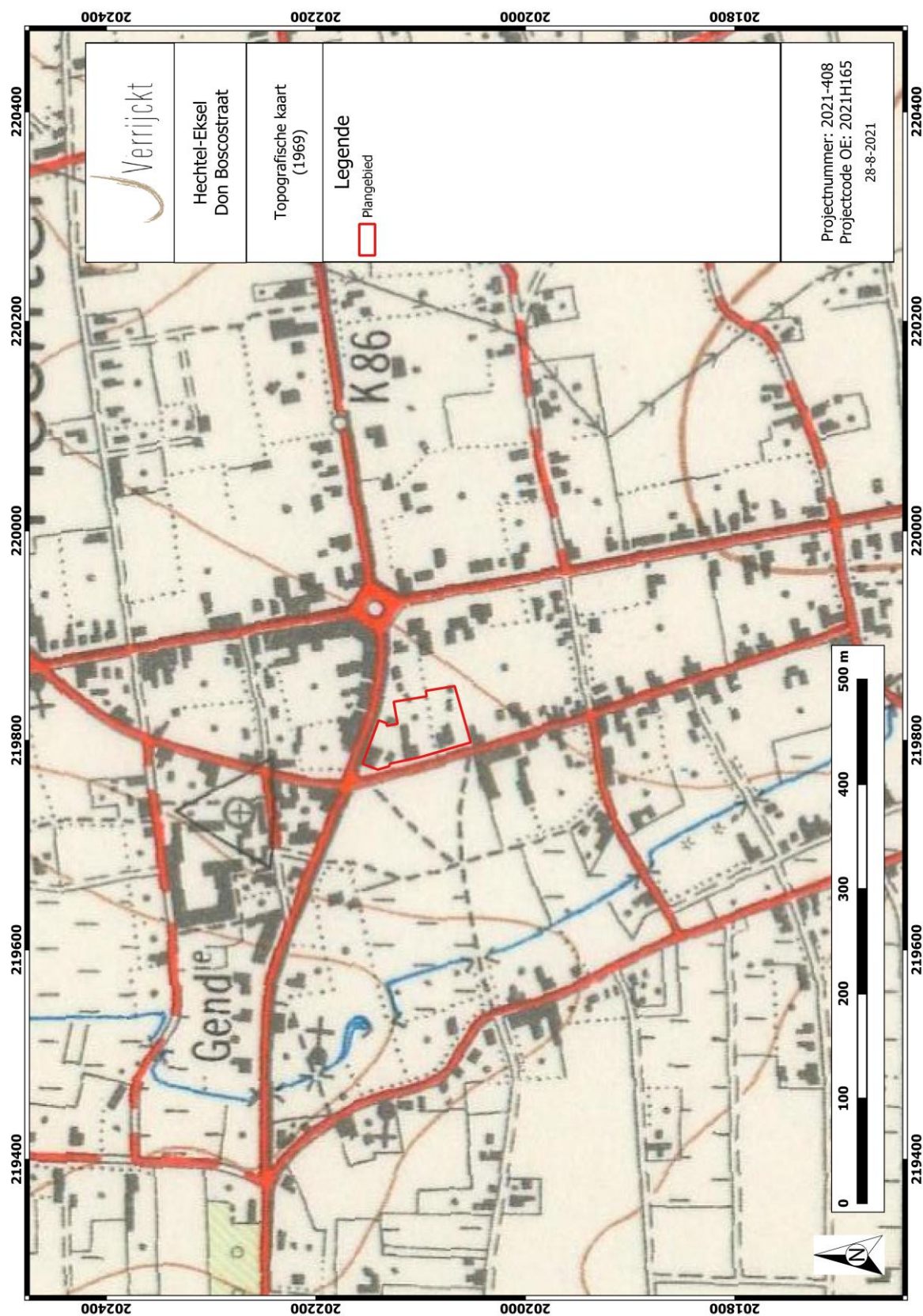
Figuur 31: Plangebied op de topografische kaart uit 1873⁴⁰

⁴⁰ CARTESIUS 2021



Figuur 32: Plangebied op de topografische kaart uit 1904⁴¹

⁴¹ CARTESIUS 2021



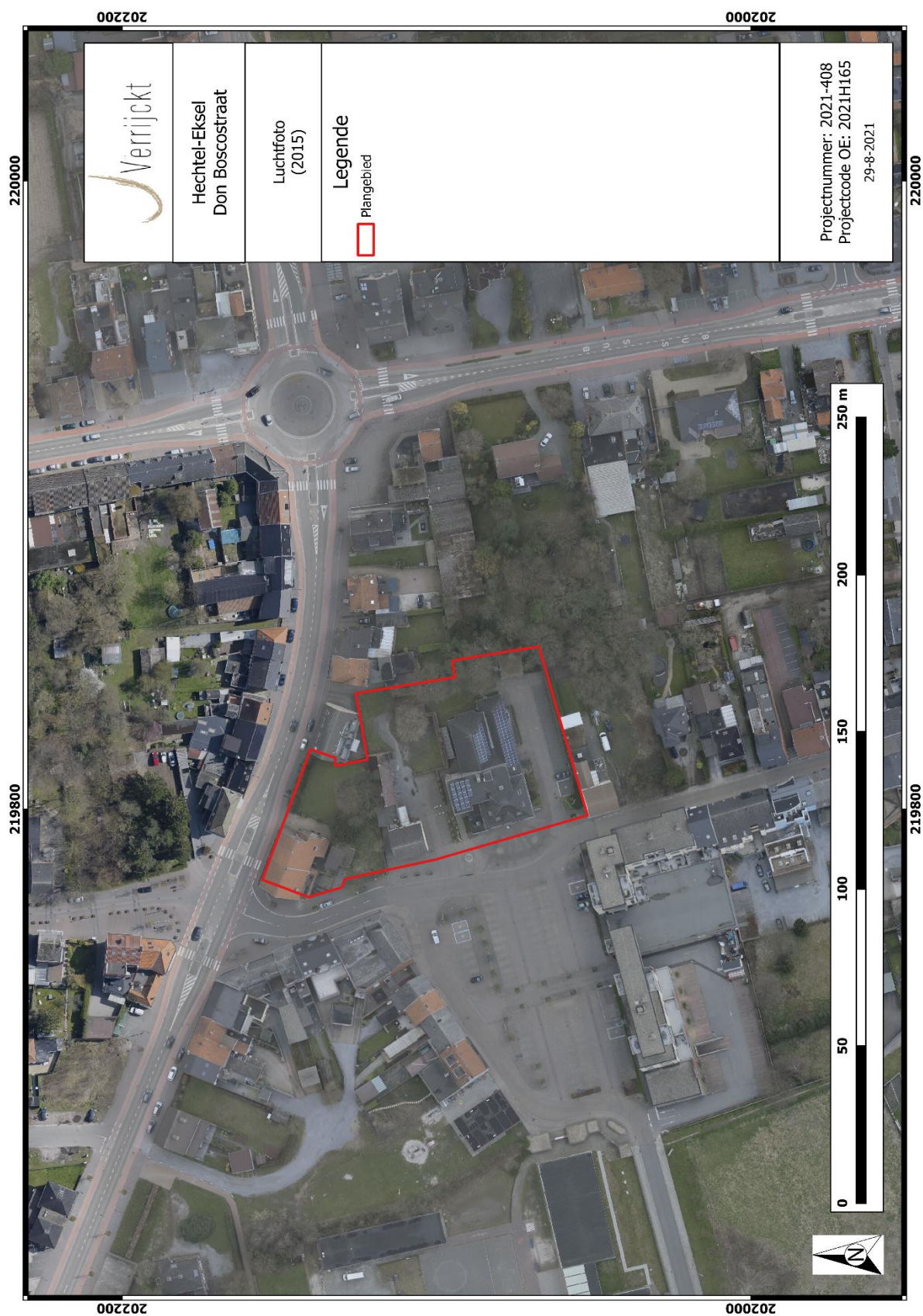
Figuur 33: Plangebied op de topografische kaart uit 1969⁴²

⁴² CARTESIUS 2021



Figuur 34: Plangebied op de luchtfoto uit 1988⁴³

⁴³ GEOPUNT 2021



Figuur 35: Plangebied op de luchtfoto uit 2015⁴⁴

⁴⁴ 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.⁴⁵

CAI- NUMM ER	TOPONIEM	OMSCHRIJ VING	DATERIN G	BRON
51983	OUDE KERK, HECHTEL	1476 IS ER DE HEROPBO UW OF VERGROTIN G VAN DE KERK 1837 BOUW NIEUWE KERK 1937 BOUW NIEUWE KERK 1938 AFBRAAK OUDE KERK UIT 1837 1919 HERSTEL NIEUWE KERK NA SCHADE WOII	1476- 1938	JACQUES, E. 1962: BIJDRAGE TOT DE GESCHIEDENIS VAN DE PAROCHIE HECHTEL, HET OUDE LAND VAN LOON 17, 33-102.
16110 6	PASTORIESCH ANS OF SCHANS VAN HECHTEL	INDICATOR VAN EEN SCHANS DIE TEGEN DE PASTORIE AANLAG DE SCHANS IS NOG HERKENBA AR MAAR ONDERTUS SEN VOLGEBOU	1583	HTTPS://SITES.GOOGLE.COM/SITE/GLRSCHANSEN/HOME/HECHTELEKSEL/HECHTEL/PASTORIESCHANS?AUTHUSER=0

⁴⁵ CARTESIUS 2021

		WD. BUITEN EEN KLEIN GRACHTJE EN EEN VIJVER RESTEN ER GEEN SPOREN MEER. DE SCHANS VAN HECHTEL ONTSTOND IN 1583 EN WERD VERGROOT IN 1603 EN IN 1638 (AKKOORD VAN 16.05.1638) . OOK IN 1650 WERD ZE VERNOEMD . ALLICHT WAS HET EEN VAN DE OUDSTE SCHANSEN (NA EKSEL - 1580- EN OVERPELT - 1581-).		
16110 9	PASTORIE VAN HECHTEL	PASTORIE	18DE EEUW	CARTOGRAFIE
20700 0	HOOGSTRAAT, HECHTEL	LOSSE VONDST VAN MUNTEN EN EEN MUNTGEWI CHT	17DE EEUW	CAI ARCHIEF
20729 5	SINT- LAMBERTUSST RAAT, HECHTEL	LOSSE VONDST VAN TWEE MUNTEN	ROMEIN SE TIJD 17DE EEUW	CAI ARCHIEF
20781 7	OUDE HEERSTRAAT II, HECHTEL	LOSSE VONDST VAN EEN ZILVERMUN T	17DE EEUW	CAI ARCHIEF

22136 1	PEERDERBAAN 15-17	OPGRAVIN G (ZIE ONDER)	VROEGE IJZERTIJ D EN WOII	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/RAPPORTE N/EINDVERSLAGEN/793
70027 5	WEIDESTRAAT I	CELTIC FIELDS	LATE BRONST IJD	LUCHTFOTOGRAFIE

Binnen een straal van 1000m werden een aantal (verdwenen) gebouwen en structuren opgenomen die een weergave zijn van de geschiedenis van Hechtel. De losse vondsten die met een metaaldetector zijn verzameld geven geen context weer maar de Romeinse vondsten zijn wel een weerspiegeling van de menselijke aanwezigheid uit de Romeinse periode.

In de omgeving van het plangebied zijn wel al een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd waarvan hier een samenvatting wordt weergegeven.

Opgraving aan de Peerderbaan 15-17 te Hechtel (CAI-ID 221361)⁴⁶

In mei 2018 werd aan de Peerderbaan te Hechtel een opgraving uitgevoerd. Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied een hoge archeologische waarde heeft voor steentijd, ijzertijd, de Romeinse periode en de middeleeuwen. Dit werd geconcludeerd op basis van de ligging van het projectgebied nabij stromend water, maar op een zandrug en op de aanwezigheid van een plaggenbodem die het eventueel archeologisch erfgoed in de bodem een goede bescherming zou bieden. Uit het landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van booronderzoek bleek dat het plaggendeek een zeer wisselende dikte heeft (50 cm tot 100 cm). Er bleek ook uit dat de originele bodemopbouw volledig verstoord was waarbij op enkele plaatsen alleen nog een AC-overgangshorizont kon herkend worden. Gezien, op basis van de boringen, niet kon gezegd worden hoeveel van de originele bodem verdwenen is bleef de kans op archeologische sporen wel bestaan. Echter werd de verwachting voor steentijdsites hierdoor aangepast naar laag. Voor het projectgebied kon gesteld worden dat eventueel archeologisch erfgoed volledig zal vernield worden door al de geplande bouwwerken. Enkel op de plaatsen, waar er kelders aanwezig zijn en op de plek waar in het verleden enkele gebouwen werden afgebroken kunnen geen archeologische waarden meer aanwezig zijn. Op basis hiervan werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Bij dat onderzoek kon een deel van een plattegrond met twee bijhorende kuilen onderzocht worden. In één kuil zat een bijna volledige pot in handgevormd aardewerk die wijst op een datering in de vroege ijzertijd. Het plattegrond kon typologisch in de late bronstijd en vroege ijzertijd gedateerd worden. De archeologische sporen zitten op een diepte tussen 50 en 100 cm -mv, wat bij de toekomstige werken ook verstoord zal worden.

De kennis van bewoningssporen uit deze periode voor de regio is zo goed als onbestaande. In de heel ruime omgeving werden wel al grafheuvels uit de vroege ijzertijd herkend en deels geplunderd. Verder zijn enkele sites gekend uit de metaaltijden, meer bepaald uit de bronstijd. Hiervan getuigen ook enkele grafheuvels en verschillende locaties van Celtic fields die via luchtfotografie werden herkend. Verder kan nog op gewezen worden dat de regio continue bewoond moet geweest zijn. Hiervan getuigen verschillende vondsten die dateren tussen de steentijd tot en met de late middeleeuwen. Gezien er zo weinig geweten is over de bewoning in de vroege ijzertijd in deze regio is de kenniswinst die gehaald kan worden uit een opgraving van groot belang.

⁴⁶ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/rapporten/eindverslagen/793>

Hierop werd een opgraving uitgevoerd op een deel van het terrein waarbij een deel van de ijzertijd erf kon onderzocht worden. Naast het hoofdgebouw werden ook bijgebouwen aangetroffen. Samen met de vondsten kan bevestigd worden dat de site dateert uit de late bronstijd-vroege ijzertijd. C14-dateringen geven een datering in de vroege ijzertijd aan. In het oosten van het opgravingsterrein werden ook verdedigingsstructuren uit WOII opgegraven die verband houden met de Slag om Hechtel. Het gaat onder andere om een spoor dat als loopgraaf wordt geïdentificeerd (S124) en de vorm had van een halve cirkel met op het uiteinde en ook in het midden een rechthoekige kuil. De greppel was 50 cm breed en 8,6 m lang gemeten in een rechte lijn van uiteinde tot uiteinde. De rechthoekige kuilen op de uiteindes waren 85 bij 56 cm groot. De kuil in het centrum was 150 bij 78 cm. De vulling bevatte veel puin en afval. De boog van de loopgraaf is met de bolle kant gericht naar het westen, in de richting van de Lommelsebaan. Gezien de situering en oriëntatie van dit spoor wordt vermoed dat dit deel uitmaakte van Hauptmann Müllers bevelspost die op 10 september 1944 opgezet werd ter hoogte van het projectgebied. Een deel van de Duitse troepen is van hieruit doorgestoten tot voorbij de Lommelsebaan. Een aantal meter noordelijk is een kleinere U-vormige greppel aangetroffen met de gesloten kant naar het westen gericht. Het materiaal in het spoor is duidelijk te dateren in WOII, wat ook gold voor een kuil ten zuiden van deze sporen. Ten slotte is ook een kuil opgegraven dat aanzien werd als een schulterskuil. Kenmerkend was de beperkte diepte van de kuil en een mat die daar nog in lag.

Opgraving aan de Hasseltsebaan⁴⁷.

Ter hoogte van de Hasseltsebaan 64 werd op een oppervlakte van 6356m² een archeologisch onderzoek uitgevoerd. In eerste instantie werd een archeologienota uitgeschreven waarop een landschappelijk bodemonderzoek, een proefsleuvenonderzoek en opgraving werd uitgevoerd. De opgraving is net afgerond op het moment van schrijven. Hierbij worden de belangrijkste resultaten weergegeven:

Het plangebied situeert zich geomorfologisch gezien op de noordwestelijke zijde van het Kempisch Plateau. Het projectgebied bevindt zich op een hoger gelegen zone uit de omgeving, op een hoogte variërend tussen +65 m T.A.W. en +66 m T.A.W. De aanwezige bodemtype is gekarteerd als bebouwde zone. De bodems in de onmiddellijke omgeving wijzen op een (podzol)bodem, mogelijk afgedekt met plaggen, wat potentieel geeft op het aantreffen van een goed bewaarde bodem.

Ter hoogte van het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens gekend. De historische gegevens beperken zich tot het kaartmateriaal en geven aan dat er zich vanaf de Ferrarskaart (1771-1778) minstens een gebouw ter hoogte van het projectgebied bevond. Verder is op basis van de orthofoto's duidelijk waar te nemen dat de huidige aanwezige gebouwen reeds grotendeels sinds de jaren '70 aanwezig zijn op het plangebied. In de afgelopen decennia zijn geen grootschalige bijkomende verstoringen waargenomen. De mate waarin de bestaande gebouwen een impact hebben gehad op het archeologisch bodemarchief is niet te bepalen op basis van het bureauonderzoek alleen.

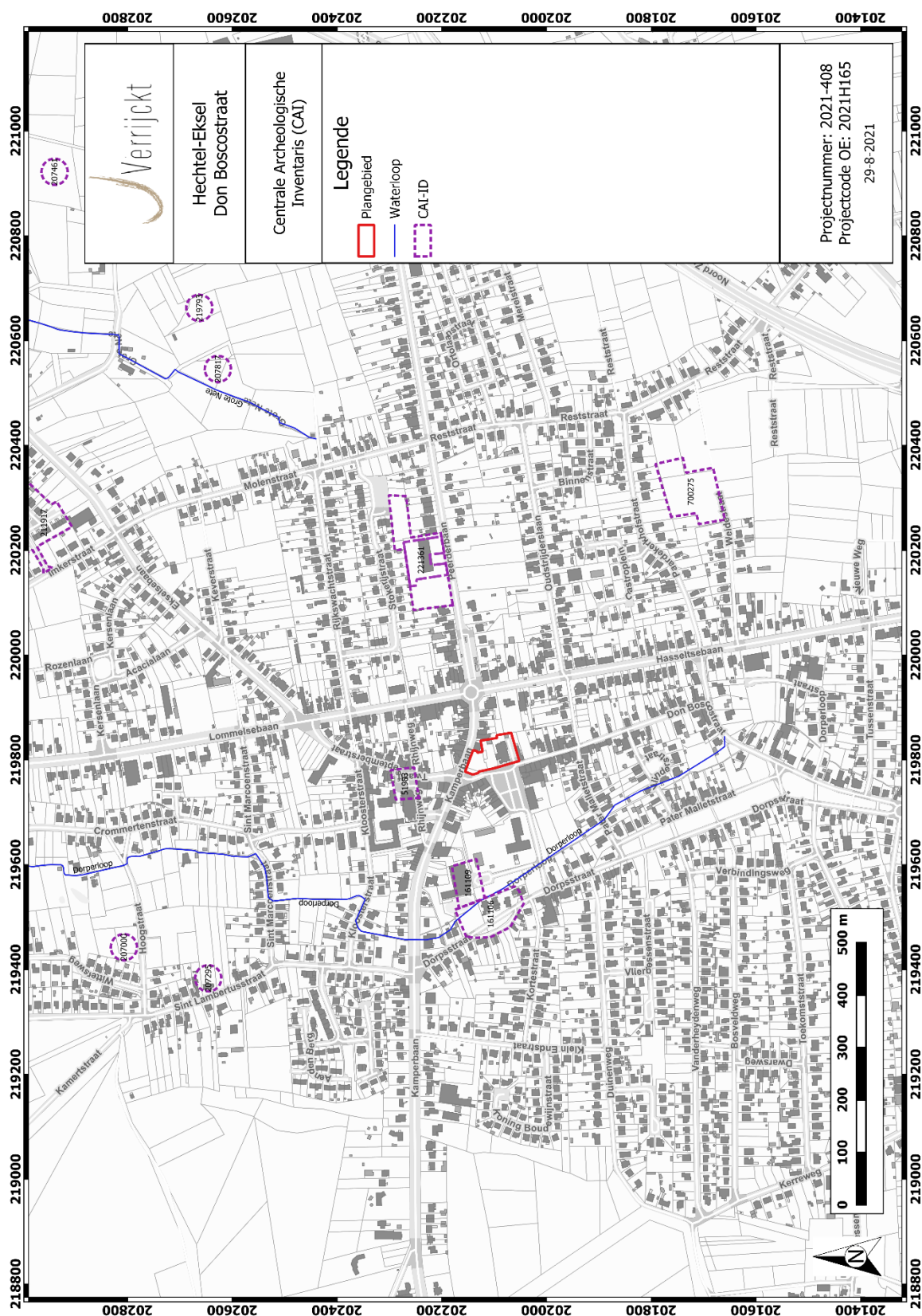
Het is op basis van de gekende archeologische indicatoren, in combinatie met de landschappelijke ligging en het potentieel op een goed bewaarde bodem, wel duidelijk dat er in de omgeving van het projectgebied een vrij hoge archeologische verwachting kan geformuleerd worden voor het aantreffen van archeologische resten vanaf het neolithicum tot in de nieuwste tijd. Wat steentijdartefactensites betreft, is de landschappelijke ligging interessant gezien de ligging nabij een beekvallei. Indien de huidige verstoring beperkt zou zijn, kan een eventueel aanwezige

⁴⁷ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/12946> en pers. Comm met Timothy Nuyts

steentijdartefactensite goed bewaard zijn gezien de (mogelijk door plaggenbodems afgedekte) podzolbodem. Het beperkte aantal uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving maakt dat bovendien dat het kennispotentieel erg hoog is, zowel wat steentijdartefactensites als sporensites betreft.

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een nieuwe winkel met omliggende parking. Het gebouw zelf heeft een oppervlakte van ca. 1990 m² en zal voor een verstoring zorgen tot op 80 cm diepte. De overige oppervlakte van ca. 4366 m² zal verstoord worden tot op een diepte van 40 cm voor de parking en groenzones. Bij het archeologisch onderzoek is volgende vastgesteld:

- Bodemprofielen: De meeste profielen waren van het type AC, plaatselijk (hoofdzakelijk langs de oostelijke zijde van het plangebied) kon er nog een Bw-horizont worden onderscheiden. Het archeologische niveau lag ongeveer op een diepte van 80 – 100 cm t.o.v. het huidige maaiveld. Het terrein van de opgraving was evenwel minstens 50 cm opgehoogd (na WOII).
- Perioden: middeleeuwen (Karolingische periode tot volle middeleeuwen) en ijzertijd (midden tot late)
- De sporen zijn voornamelijk in de middeleeuwen te dateren. In de noordelijke helft van het plangebied waren uitsluitend middeleeuwse sporen (hoofdzakelijk paalkuilen). In de zuidelijke helft van het plangebied zaten veel minder sporen en deze waren ook minder diep bewaard en veel meer uitgelopen.
- Materiaal: uit de sporen kwam slechts zeer weinig vondstmateriaal (één wetsteen en een hand vol middeleeuwse scherven (één randfragment Karolingisch aardewerk en enkele fragmenten Maaslands aardewerk. Eén spoor (S264) bevatte grote scherven handgevormd aardewerk (midden-ijzertijd), dit spoor werd aangetroffen net ten noorden van de meest zuidelijke waterput, centraal binnen het plangebied.
- Waterputten: In totaal zijn er drie waterputten gevonden binnen het plangebied
 - De eerste in de noordwestelijke hoek: geen vondstmateriaal, wel vierkante bekisting en is vermoedelijk te dateren in de vroege middeleeuwen
 - De tweede waterput centraal in het noordelijke deel van het plangebied was een boomstamwaterput, deze leverde verschillende scherven vol middeleeuws aardewerk op
 - De derde waterput centraal in het zuidelijke deel van het plangebied leverde vondstmateriaal op afkomstig uit de (midden-) ijzertijd. Waaronder een drietal complete potjes/kommetjes.



Figuur 36: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁴⁸

⁴⁸ CAI 2021

1.4.7.2 Archeologienota's en nota's

In de directe nabijheid van het plangebied werden verscheidene archeologienota's opgemaakt. Tevens werden er nog een aantal vervolgonderzoeken uitgevoerd en gerapporteerd in een nota. Hieronder worden de meest relevante uitgebreider beschreven. De locaties van de uitgevoerde onderzoeken komen 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- NUMM ER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
793	HECHTEL- EKSEL KAMPERBAAN (17-19)	NOTA (OPGRAVING) UIT APRIL 2018	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/RAPPORTEN/EINDVERSLAGEN/793
926	HECHTEL- EKSEL KAMPERBAAN (17-19)	ARCHEOLOGIE- NOTA (BUREAUONDERZ OEK EN LANDSCHAPPELIJ K BODEMONDERZ OEK) UIT APRIL 2018	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/926
1114	HECHTEL- EKSEL, KAMPERBAAN 33	ARCHEOLOGIE- NOTA UIT DECEMBER 2016, MET VERVOLGONDERZ OEK ID 4647	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/1114
1389	HECHTEL- EKSEL, PEERDERBAAN 16	ARCHEOLOGIE- NOTA UIT DECEMBER 2016, MET VERVOLGONDERZ OEK 12270	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/1389
4647	HECHTEL- EKSEL, KAMPERBAAN 33	ARCHEOLOGIE- NOTA UIT DECEMBER 2016, MET VOORONDERZ OEK ID 1114	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/4647
6563	HECHTEL- EKSEL, KAMPERBAAN 73	ARCHEOLOGIE- NOTA UIT FEBRUARI 2018	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/6563
6887	HECHTEL- EKSEL KAMPERBAAN (17-19)	NOTA (PROEFSLEUVEN EN -PUTTEN) UIT APRIL 2018	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/6887

12270	HECHTEL-EKSEL, PEERDERBAAN 16	NOTA UIT SEPTEMBER 2019	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/12270
12946	HECHTEL-EKSEL, HASSELTSEB AAN 64	ARCHEOLOGIE NOTA UIT NOVEMBER 2019 + OPGRAVING (ZIE HOGER), ZELFDE PROJECT ALS 14100	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/12946
1389	HECHTEL-EKSEL, PEERDERBAAN 16	ARCHEOLOGIE NOTA UIT DECEMBER 2016	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/1389
14100	HECHTEL-EKSEL, HASSELTSEB AAN 64	ARCHEOLOGIE NOTA UIT NOVEMBER 2019 + OPGRAVING (ZIE HOGER). ZELFDE ID ALS 12946	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/14100
14241	HECHTEL-EKSEL, PEERDERBAAN 12	ARCHEOLOGIE NOTA UIT MAART 2020	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/14241
15653	HECHTEL-EKSEL, HASSELTSEB AAN 64	ARCHEOLOGIE NOTA UIT AUGUSTUS 2020	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/15653
19228	HECHTEL-EKSEL, HASSELTSEB AAN 64	LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK EN PROEFSLEUVEN EN -PUTTEN	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/19228

Vooronderzoek Hechtel-Eksel, Kamperbaan 33 (ID 1114⁴⁹ en 4647⁵⁰)

Voor de bouw van appartementsblokken aan de Kamperbaan 33 te Hechtel werd in 2016 een bureauonderzoek uitgevoerd. Het terrein heeft een oppervlakte van 4300 m². Het terrein ligt in het centrum van Hechtel op een hoogte tussen 62,8 en 63,9 m +TAW. De hogere ligging is (deels) te wijten aan ophoging. De bodem is deel gekarteerd als bebouwd en deels als natte lemige zandbodem met dikke humus A horizont. Het archeologisch en historische assessment toonde aan dat er bewoning was in de 18de en 19de eeuw, en mogelijk daarvoor ook. Het terrein ligt nabij de eerder vermelde schans uit de 16de eeuw. De gunstige ligging van het plangebied en de gekende

⁴⁹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/1114>

⁵⁰ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4647>

historische en archeologische gegevens suggereerden een potentieel op bewoning van in de steentijd tot in de nieuwe tijd.

Het landschappelijk bodemonderzoek toonde aan dat het terrein deels opgehoogd is en op veel plaatsen verstoord is tot max. 80 cm -mv. Hierdoor is de top van de C-horizont verdwenen en verviel de verwachting voor artefactensites uit de steentijd. Er is wel een proefputtenonderzoek uitgevoerd dat plaatsvond in augustus 2017 om de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek beter te begrijpen. Ook daaruit werd de intensieve verstoring van het terrein bevestigd. Er waren daarom geen redenen om verder onderzoek te doen.

Vooronderzoek Hechtel-Eksel, Peerderbaan 16 (ID 1389⁵¹ en 12270⁵²)

Op een gebied van 3338 m² worden twee handelsruimten met bovengrondse parking gepland. In het kader daarvan werd een archeologienota uitgeschreven.

Landschappelijk gezien is het terrein gelijkaardig gelegen als het plangebied aan de Don Boscostraat. Het terrein is gekarteerd als bebouwde zone en als **matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont** (in het zuiden). Dit terrein ligt op 65 m hoogte. In de laatste eeuwen was het terrein niet bebouwd. De bebouwing dateert van na WOII. Op basis van het historisch en archeologisch assessment wordt met name sporensites verwacht. De kans is namelijk erg groot dat het eeuwenlange gebruik als akker de oudste lagen (uit het paleo- en mesolithicum) zal hebben omgewoeld. Het archeologische niveau wordt verwacht onderin het plaggendek tot in de top van het dekzand. Op basis van de beperkte archeologische waarden in de omgeving was het op dat moment moeilijk om specifiek in te gaan op de archeologische verwachting per periode. Aan en direct onder het maaiveld, in het plaggendek, worden resten verwacht uit de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Om deze redenen werd een vervolgonderzoek geadviseerd bestaande uit een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek.

Het landschappelijk bodemonderzoek bestond uit het plaatsen van 14 boringen. De resultaten kwamen deels overeen met de bodemkaart. De bodem bestond uit een droge lemige zandige moederbodem. Het plaggendek was bijna overal aanwezig en had een dikte van ruim 60 cm tot 100 cm. In één boring dekte het plaggendek de oorspronkelijke bodem af. Dit was een podzol waarvan de Bh-horizont nog bewaard was. Enkel nabij de gebouwen was de bodem verstoord en is er sprake van een OB-bodem. Over het algemeen was het bodemprofiel dus goed bewaard wat aanleiding gaf tot het proefsleuvenonderzoek. Bij het proefsleuvenonderzoek werden buiten recente verstoringen **geen sporen of structuren van archeologische waarde** aangetroffen. Het terrein werd dan ook vrijgegeven.

Onderzoek Peerderbaan 17-19 te Hechtel-Eksel (ID 793⁵³, 926⁵⁴ en 6887⁵⁵)

Aan de Peerderbaan 17-19 werd op een terrein van ca. 13ha de bouw van een nieuwe winkel met bijhorend tankstation en een parking gepland. Hiervoor werd in eerste instantie een bureaustudie opgemaakt en een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. De conclusie was dat het archeologisch potentieel van het terrein hoog was voor periodes uit de metaaltijden tot en met de middeleeuwen. Omdat er niet met zekerheid uitgesloten kon worden dat er archeologische waarden aanwezig waren op het terrein werd hierop volgend een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. De resultaten toonden aan dat er zich sporen van een bewoningssite bevonden die gedateerd konden

⁵¹ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/1389>

⁵² <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/12270>

⁵³ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/rapporten/eindverslagen/793>

⁵⁴ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/926>

⁵⁵ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/6887>

worden in de ijzertijd. Omdat deze sporen door de geplande werken onherroepelijk vernietigd zouden worden. Daarom werd geadviseerd om een vlakdekkende opgraving uit te voeren.

In de ruime regio lijken geen bewoningssites teruggevonden uit de vroege ijzertijd. Op de CAI wordt wel melding gemaakt van twee grafheuvels uit deze periode die gesitueerd zijn ten noorden van het centrum van Eksel (CAI 50159). Deze heuvels werden deels geplunderd en deels onderzocht. Wanneer de periode verruimd wordt naar metaaltijden kunnen in de ruime omgeving nog wel enkele sites vernoemd worden. Ten zuiden van het projectgebied werd begraving uit de bronstijd gevonden (CAI60046). Op basis van luchtfotografie werden verschillende zones aangeduid als Celtic fields die gedateerd kunnen worden tussen de bronstijd en de ijzertijd. De interpretatie van deze gegevens moet wel kritisch bekeken worden gezien er op weinig van deze plekken echt onderzoek werd gedaan.

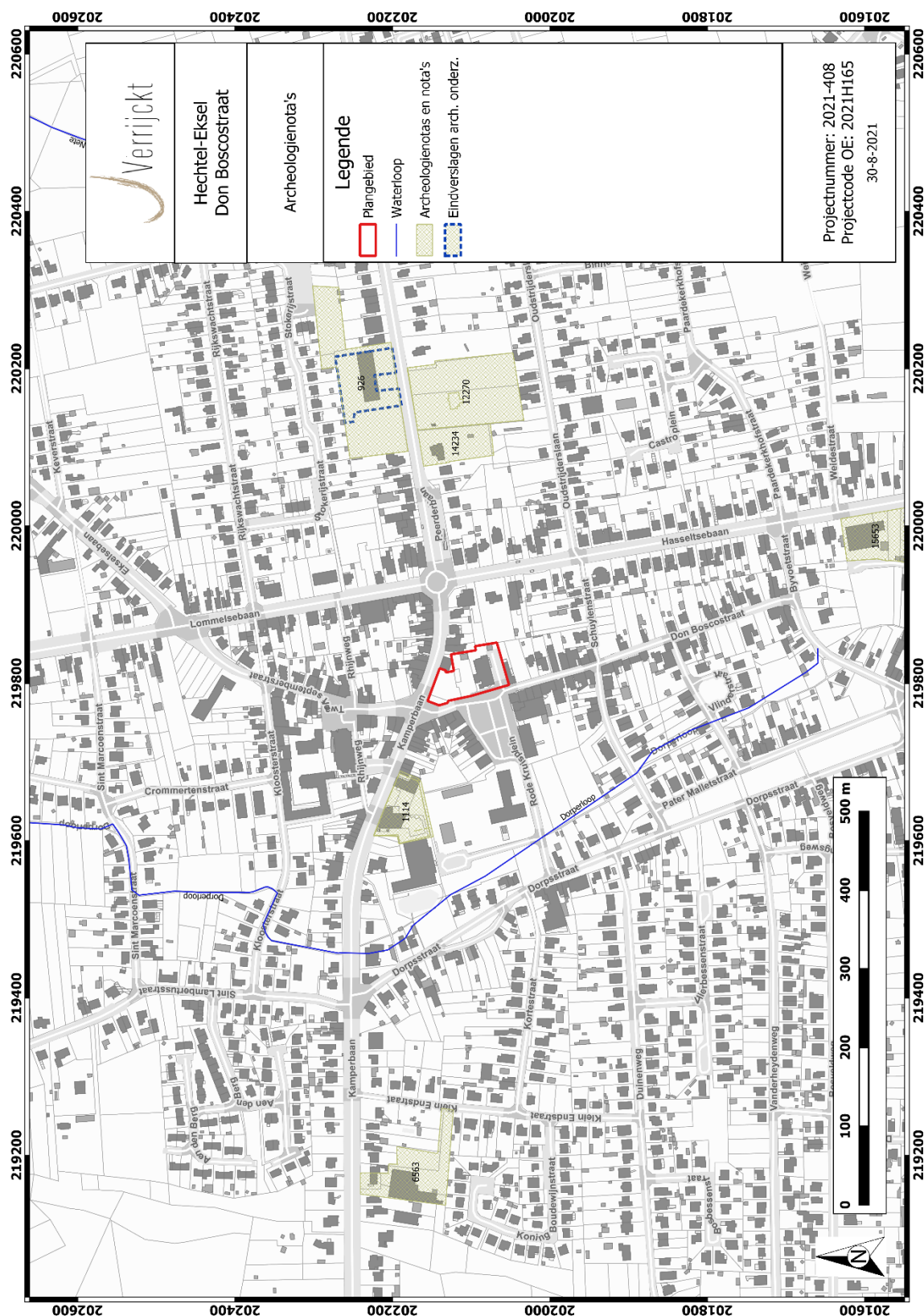
De originele bodemopbouw (A-, E- en deels B-horizont) binnen het volledige projectgebied werd door landbouwactiviteit volledig verstoord. Aan de hand van de geregistreerde profielen kon het terrein ingedeeld worden in twee verschillende zones. Een zone waarbij er geen ophoging van het terrein gebeurde en waarbij het profiel gekenmerkt wordt door een zeer dikke Ap-horizont en een A-C profiel vertoont. Dit profiel komt voor in de zuidelijke helft van het projectgebied en op het deel ten oosten van de voormalige "Villa Primaverra". De overige oppervlakte wordt gekenmerkt door één of meer ophogingspakketen in de vorm van grind, steenpuin of geel aanvulzand. Opvallend hierbij is dat de ophoging in alle gevallen boven op de originele, deels afgetopte Ap-horizont werd aangebracht.

Er konden sporen uit twee verschillende periodes onderscheiden worden. De oudste behoren tot een bewoningssite die gedateerd kan worden in de vroege ijzertijd. Er werd een deel van een erf onderzocht waarbij vier verschillende plattegronden herkend werden. Het betreft één hoofdgebouw en drie kleine bijgebouwen. Ten noorden van deze structuren is een palenrij geïnterpreteerd als mogelijke erfafbakening.

Het onderzoek op de houtskool toonde aan dat een haard gestookt werd met berk. Het vuur zal goed, maar snel gebrand hebben waardoor het minder geschikt zal geweest zijn voor verwarming. De vele kookstenen suggereren dat dit vuur eerder gebruikt werd voor te koken.

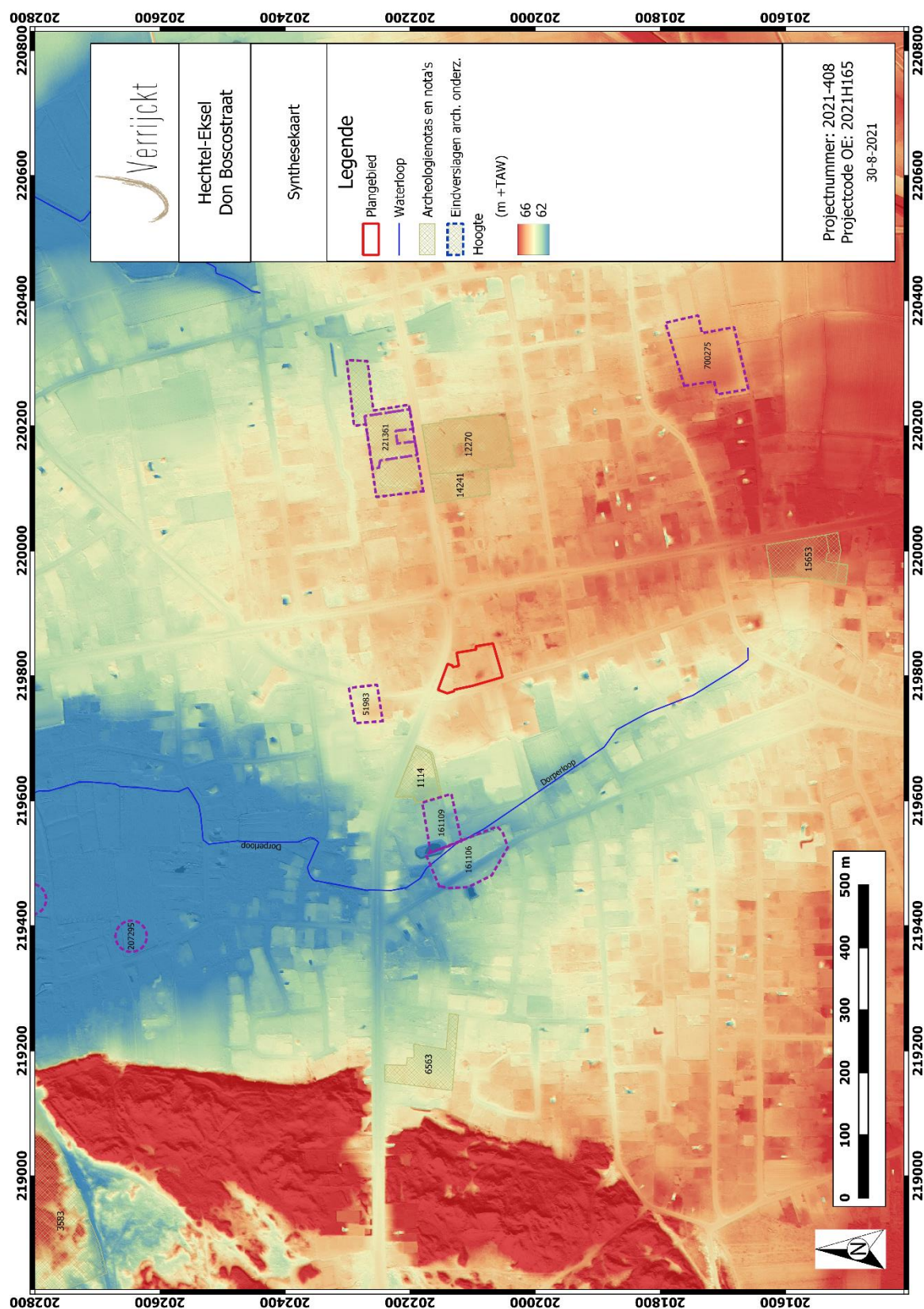
In een andere haardkuil werd gestookt met eik. Deze houtsoort brandt lang en goed waardoor dit vuur eerder geschikt was als verwarming. Dit wil niet zeggen dat er niet gekookt werd in het hoofdgebouw, maar hiervoor zijn geen duidelijke aanwijzingen.

Ten oosten van deze sporen werden resten van WOII herkend. Deze konden gelinkt worden aan de gebeurtenissen die zich afspeelden tussen 6 en 12 september 1944. De vondsten zijn restanten van conservenblikken, kookpotten, mogelijk een munitiekist, fragmenten van champagne-, cider- en wijnflessen en stukken van kommetjes en borden in faience en industrieel wit aardewerk. De sporen waarmee ze verband houden zijn twee loopgraven en één schuttersput.



Figuur 37: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart met aanduiding van de (archeologie)nota's⁵⁶

⁵⁶ CAI 2021



Figuur 38: Plangebied en omgeving op de synthesekaart⁵⁷

⁵⁷ 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 is gelegen in het centrum van Hechtel, een dorp dat reeds in de vroege middeleeuwen moet bewoond zijn. De bronnen voor die periode zijn schaars. Een aantal gebouwen en structuren dateren wel vanaf de late middeleeuwen. De aanwezigheid van plaggenbodems kan hoogstwaarschijnlijk in de late middeleeuwen en nieuwe tijd gesitueerd worden. Cartografische bronnen zijn pas beschikbaar vanaf de 18de eeuw en geven aan dat bebouwing op het plangebied uit de 20ste eeuw dateert. Deze wijzigt wel, wat ook te wijten is aan de oorlogsschade in 1944. Voor de oudere perioden is aanvullende informatie gekend uit archeologische gegevens, zowel losse vondsten als archeologisch onderzoek.

De oudste perioden (paleo- en mesolithicum) lijken uit de verschillende onderzoeken en gekende vondsten niet vertegenwoordigd te zijn. Dit kan te wijten zijn aan de beploeging van de akkers in en rondom Hechtel uit latere perioden of aan het ontbreken van onderzoeken naar artefactensites. Ook het neolithicum is niet (of erg matig) vertegenwoordigd. Wel wijzen sporen en vondsten op bewoning vanaf de metaaltijden. Zo zijn er via luchtfotografie celts fields (bronstijd-ijzertijd) waargenomen al is de interpretatie van dit fenomeen nog onvoldoende onderzocht. Verschillende opgravingen in de omgeving wijzen wel op bewoning in de ijzertijd. Losse vondsten suggereren ook menselijke aanwezigheid in de Romeinse periode al is daarvan nog geen site gevonden. Vanaf de middeleeuwen ontwikkelen vervolgens de bewoningskernen alwaar het plangebied centraal gelegen is. Een belangrijk moment is ook de Slag van Hechtel waarbij gevechten plaatsvonden in het centrum. Deze resulteerden in een aantal structuren als loopgraven en schuttersputten die vaak opgevuld zijn met materiaal uit die periode. Deze bevinden zich volgens de beschikbare bronnen echter buiten het plangebied. Niet ontplofte explosieven worden hier niet verwacht. Wel (veilig) materiaal als puin en afval.

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

De oudste vastgestelde bewoning in het plangebied dateert uit de 20ste eeuw. Tijdens de slag van Hechtel is het centrum grotendeels verwoest. Dat zorgde voor een fase van nieuwbouw, ook in het plangebied waar o.a. het gemeentehuis in 1952 gebouwd is. In het noorden van het plangebied stonden twee gebouwen die ondertussen al zijn afgebroken. Deze veranderingen zullen zeker impact gehad hebben op de bodem. De mate waarop is evenwel niet duidelijk. Dit geldt ook voor de impact van WOII waarvan geen gegevens bekend zijn over hoe de bodem toen verstoord is.

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

Centraal in het plangebied worden twee gebouwen gesloopt. Het voormalige jeugdhuis aan de straatzijde en het achterliggende gebouw. Het gaat om een oppervlakte van ca. 350 m².

Aan de noordzijde van het gemeentehuis wordt de uitbreiding uitgevoerd. De werken omvatten in totaal ca. 2700m². Naast de bovengrondse uitbreiding van het gemeentehuis en de nieuwbouw met handelsruimte en appartementen wordt ook een ondergrondse parking aangelegd.

De ondergrondse parking zal aangelegd worden op een diepte van 3,65 m -mv. Deze zal een oppervlakte hebben van 1214,27 m². Boven de garage worden, in het noordelijke deel van het plangebied, de appartementen gebouwd. In het zuidelijke deel van de garage wordt de uitbreiding en een nieuwe tuinzone ingepland.

Op het gelijkvloerse niveau worden er buiten de omtrek van de garage nog een aantal vernieuwingen gepland zoals de aanleg van de tuin en verharding buiten die omtrek, de aanleg van een wadi in het noordoosten en verdere groenaanleg. De wadi (81 m²) heeft een nog onbekende diepte. Voor de overige werken zullen deze vermoedelijk beperkt blijven tot 50 cm.

Ter hoogte van het gemeentehuis en ten zuiden ervan zijn er geen werken gepland. Het terreinprofiel zal onveranderd blijven.

- *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?*

Waar archeologisch onderzoek is uitgevoerd is vaak een plaggenbodem vastgesteld. Het archeologische niveau situeerde zich daar tussen ca. 60 cm en 100 cm -mv, maar is ook afhankelijk van eventuele ophogingen op het terrein. Ook binnen het plangebied wordt een plaggenbodem verwacht.

- *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 niet 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?*

Momenteel is niet bekend of er een plaggenbodem aanwezig is, zoals het op de bodemkaart is gekarteerd. Daarbij is evenmin bekend hoe dik de A horizon is en in welke mate de bodem verstoord is door de verschillende gebeurtenissen in de 20ste eeuw (verschillende bouwfasen, WOII, afbraak, etc). De mate van bewaring van het bodemprofiel is cruciaal om de archeologische waarde van het plangebied vast te stellen. Om dit na te gaan, alsook om na te gaan op welke diepte een eventueel archeologisch niveau zich situeert en welke vondsten en sporen nog aanwezig zijn is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied, gelegen aan de Don Boscostraat en aan de Kamperbaan. Het heeft een oppervlakte van ca. 4780 m². Het terrein is relatief egaal en gelegen tussen 64,5 en 65,5 m +TAW. De bodem is gekarteerd als bebouwd maar heeft vermoedelijk een matig droge lemige zandbodem met een dikke antropogene A-horizont, wat net ten westen van het plangebied is vastgesteld, evenals bij de omliggende onderzoeksterreinen.

De Dorperloop en de bijhorende alluviale vlakte bevindt zich op ca. 190 m ten westen van het plangebied. Het is een bescheiden loop die verder noordelijk in de Grote Nete uitmondt. Het assessment gaf al aan dat resten uit het paleo- en mesolithicum niet of zelden voorkomen in het

gebied. Vondsten zijn wel gekend ter hoogte van Kamert, nabij de Grote Nete. Het plangebied is wel te situeren op een gradiëntzone. **De kans op het aantreffen van artefactensites uit het paleo- en mesolithicum wordt als matig aanzien.**

Vanaf het neolithicum en de introductie van de landbouw is de kans op lokale bewoning al groter. Vondsten sindsdien wijzen op menselijke aanwezigheid sinds het neolithicum ook al gaat het soms om enkele individuele vondsten (neolithicum en Romeinse periode). Het is met name in de metaaltijden dat de bewoning al is vastgesteld door de opgraving van ijzertijdsporen. Verder zijn ook middeleeuwse bewoningssporen gekend. Hechtel ontwikkelde zich dan ook met name in de loop der middeleeuwen. De gronden werden daarbij (of in de nieuwe tijd) vermoedelijk bemest d.m.v. plaggen. Op de oudste kaarten (o.a. Ferraris) is te zien dat het plangebied als akker in gebruik was. **Voor sporensites vanaf het neolithicum tot in de 18de eeuw is de kans op het aantreffen van sporen en vondsten groot.** Deze kunnen daarenboven goed bewaard zijn onder het plaggendek.

Vanaf de 18de eeuw tot in de 20ste eeuw is bewoning afwezig. In het begin van de 20ste eeuw is er wel bewoning maar ten gevolge van WOII wordt het plangebied na de oorlog opnieuw bebouwd. De kans bestaat dat de vroege 20ste -eeuwse bebouwing slecht bewaard zal zijn maar daarover is nog geen duidelijkheid. Vermoedelijk kan men in het bovenste deel van de bodem her en der zones van versterking aantreffen die te linken is aan deze bebouwing maar ook aan de gevechten uit 1944. **De archeologische verwachting voor de periode vanaf de 18de eeuw is dan ook matig.**

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

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

Verschillende onderzoeken in de omgeving hebben al aangetoond dat er een grote kans is op kenniswinst. Een aantal sites zijn gekend maar de grootte ervan is niet bekend. Ook is er een groot potentieel voor de kennis over de ganse bewoningsgeschiedenis van Hechtel. Veel perioden zijn al her en der ontdekt, maar onder andere de continuïteit hiervan is nog sterk onderbelicht.

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, middeleeuwen en (vroeg)moderne periode aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van proefsleuvenonderzoek. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

Bodem

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Kan dit niveau gedateerd worden?
 - o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties

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

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- 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?
- Kunnen linken gelegd worden met de archeologische sites in de nabije omgeving?
- Wat kan geconcludeerd worden over de bewoningsgeschiedenis en ontwikkeling van Hechtel als bewoningskern?
- In welke mate zijn de resten van WOII bewaard en in welke mate kunnen die gelinkt worden aan de historische gegevens over de slag van Hechtel?

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 aan de Don Boscostraat, aan de zuidelijke zijde van de Kamperbaan. Het terrein heeft een oppervlakte van ca. 4780m² en zal in het noordelijke deel ontwikkeld worden, onder andere met een ondergrondse parking.

De landschappelijke ligging in combinatie met historisch en archeologisch onderzoek wijst op een potentieel op het aantreffen van sporen en vondsten vanaf de steentijd tot en met de moderne periode. 20ste-eeuwse bebouwing zal schade hebben aangericht aan de bodem maar de aanwezigheid van plaggen kan ervoor zorgen dat oudere resten onder de plaggen goed bewaard zijn. Ook resten en sporen uit WOII kunnen nog aangetroffen worden.

Omdat de impact van de toekomstige bebouwing in oppervlakte en diepte voldoende groot is om potentiële archeologische waarden te vernietigen dient eerst een vervolgonderzoek uitgevoerd worden. Dit zal verder besproken worden in het programma van maatregelen.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van de huidige inplanting op orthofoto	7
Figuur 4: Plangebied met weergave van het funderings-, riolerings- en kelderplan in de huidige toestand.....	8
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	9
Figuur 6: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting	10
Figuur 7: Plangebied met weergave van de ondergrondse garage in het noorden	11
Figuur 8: Plangebied met weergave van het gelijkvloers in de nieuwe toestand.....	12
Figuur 9: Snede AA van de geplande werken	13
Figuur 10: Snede BB van de geplande werken.....	14
Figuur 11: Snede CC van de geplande werken	15
Figuur 12: Snede DD van de geplande werken	16
Figuur 13: Zicht op zijgevel met inrit tot de ondergrondse garage.....	17
Figuur 14: Zicht op zijgevel met de ondergrondse garage	18
Figuur 15: Synthesepan van de geplande werken op orthofoto	19
Figuur 16: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)	21
Figuur 17: Hoogteprofielen plangebied	22
Figuur 18: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)	23
Figuur 19: Illustratie gradiëntzone	24
Figuur 20: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	27
Figuur 21: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	28
Figuur 22: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied	29
Figuur 23: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	30
Figuur 24: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied	31
Figuur 25: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	32
Figuur 26: Vorming van een plaggendeek in archeologisch perspectief.	33
Figuur 27: Aanduiding van de bewegingen tijdens de Slag te Hechtel, met aanduiding van de ligging van het plangebied (rood kader) in het noordwesten (BUSSEL 1972).	36
Figuur 28: Plangebied op de Ferrariskaart	39
Figuur 29: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	40
Figuur 30: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	41
Figuur 31: Plangebied op de topografische kaart uit 1873	42
Figuur 32: Plangebied op de topografische kaart uit 1904	43
Figuur 33: Plangebied op de topografische kaart uit 1969	44
Figuur 34: Plangebied op de luchtfoto uit 1988	45
Figuur 35: Plangebied op de luchtfoto uit 2015	46
Figuur 36: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	52
Figuur 37: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart met aanduiding van de (archeologie)nota's.....	57
Figuur 38: 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.....	47
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	53

4 Plannenlijst

Plannenlijst Hechtel-Eksel, Don Boscostraat		Projectcode bureauonderzoek 20212H165	
Plannummer		Figuur 1	
Type plan		Topografische kaart	
Onderwerp plan		Plangebied op topografische kaart.	
Aanmaakschaal		1:7.000	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27-08-2021 (raadpleging)	
Plannummer		Figuur 2	
Type plan		Kadasterkaart	
Onderwerp plan		Plangebied op het GRB (kadasterkaart)	
Aanmaakschaal		1:700	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27-08-2021 (raadpleging)	
Plannummer		Figuur 3	
Type plan		Orthofoto	
Onderwerp plan		Plangebied op orthofoto	
Aanmaakschaal		1:500	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27-08-2021 (raadpleging)	
Plannummer		Figuur 5	
Type plan		Orthofoto	
Onderwerp plan		Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto	
Aanmaakschaal		1:500	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27-08-2021 (raadpleging)	
Plannummer		Figuur 16	
Type plan		Digitaal Hoogtemodel	
Onderwerp plan		Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen	
Aanmaakschaal		Onbekend	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27-08-2021 (raadpleging)	
Plannummer		Figuur 18	
Type plan		Kadasterkaart	
Onderwerp plan		Plangebied op DHM met hoogteprofiellocaties	
Aanmaakschaal		1:250	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27-08-2021 (raadpleging)	
Plannummer		Figuur 20	
Type plan		Geologische kaart	
Onderwerp plan		Plangebied op tertiairgeologische kaart	
Aanmaakschaal		1:50.000	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27-08-2021 (raadpleging)	

Plannummer	Figuur 21
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-08-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-08-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-08-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 28
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	27-08-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 30
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	27-08-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 29
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	27-08-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 31 t/m Figuur 33
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Topografische kaart van 1873, 1904 en 1969
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1873-1969

Datum	27-08-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 36, Figuur 37 en Figuur 38
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:6000, 1:3000 en 1:5000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	27-08-2021 (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, 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/>.

CARTESIUS, 2021. Cartesius. Available at: www.cartesius.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>.

BEERTEN K. (2006) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 17: Mol

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.

6 Bijlagen