



Mechelen, Lange Schipstraat 82-86

Archeologienota: Verslag van Resultaten.

Rapport Nr. 0877

Titel

Archeologienota Mechelen, Lange Schipstraat 82-86: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jasmien Van Bavel & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053 - Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2021-585

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2021K177

Plaats en datum

Beerse, 24/12/2021

INHOUD

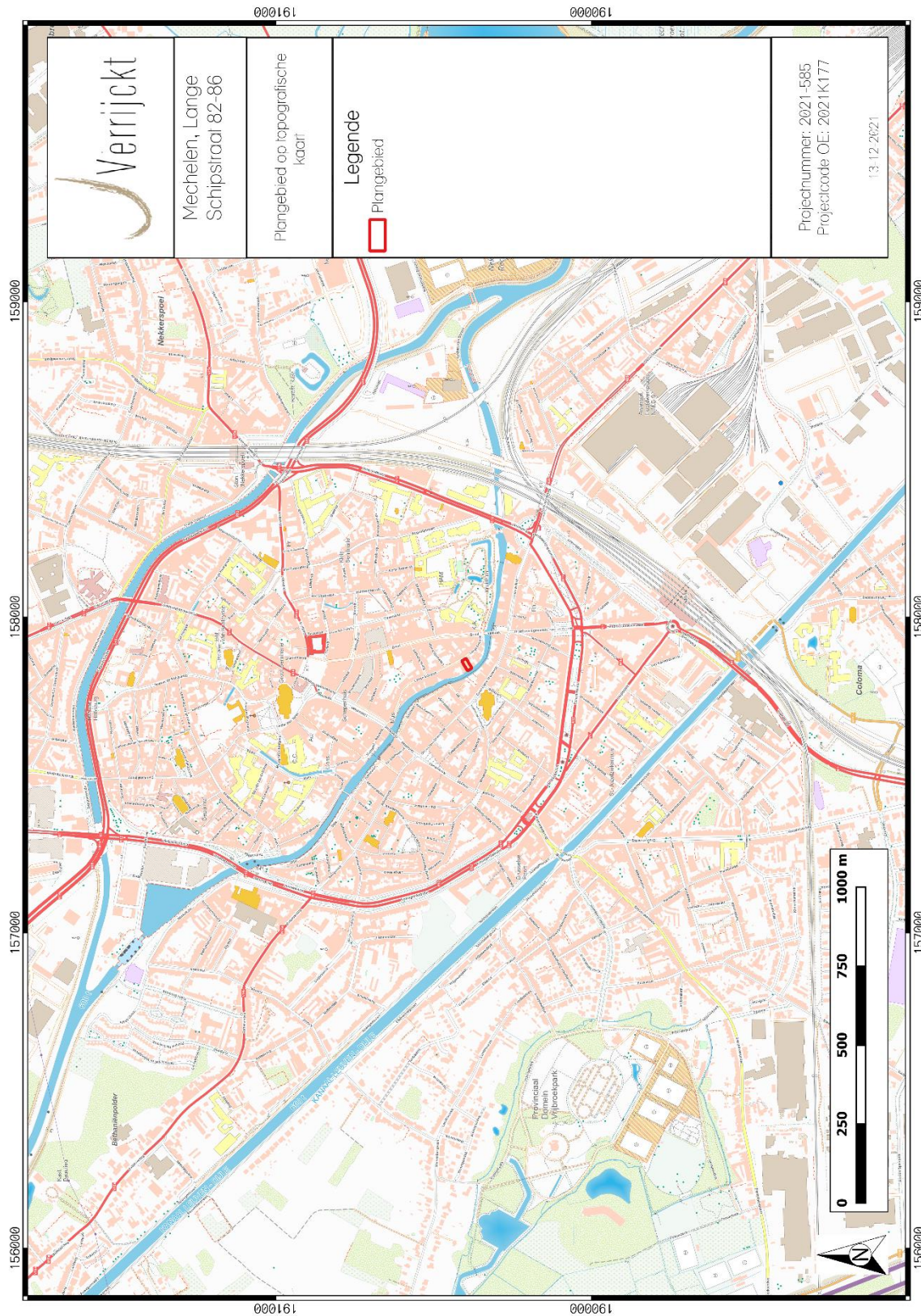
1	Bureauonderzoek.....	3
1.1	Beschrijvend gedeelte.....	3
1.1.1	Administratieve gegevens.....	3
1.1.2	Onderzoeksopdracht	6
1.1.3	Juridisch kader.....	6
1.1.4	Randvoorwaarden	7
1.2	Werkwijze en strategie.....	7
1.3	Aanleiding.....	9
1.3.1	Huidige situatie en gekende verstoringen.....	9
1.3.2	Geplande werken en bodemingrepen	12
1.4	Assessmentrapport	19
1.4.1	Topografische situering.....	19
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering.....	19
1.4.3	Geologische situering.....	23
1.4.4	Bodemkundige situering	23
1.4.5	Historische bronnen	30
1.4.6	Cartografische bronnen.....	32
1.4.7	Archeologisch bronnen	50
1.5	Besluit	61
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen.....	61
1.5.2	Archeologische verwachting	63
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	65
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	65
1.5.5	Samenvatting	69
2	Lijst met figuren.....	69
3	Lijst met tabellen.....	70
4	Plannenlijst	71
5	Bibliografie	74
6	Bijlagen.....	76

1 BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

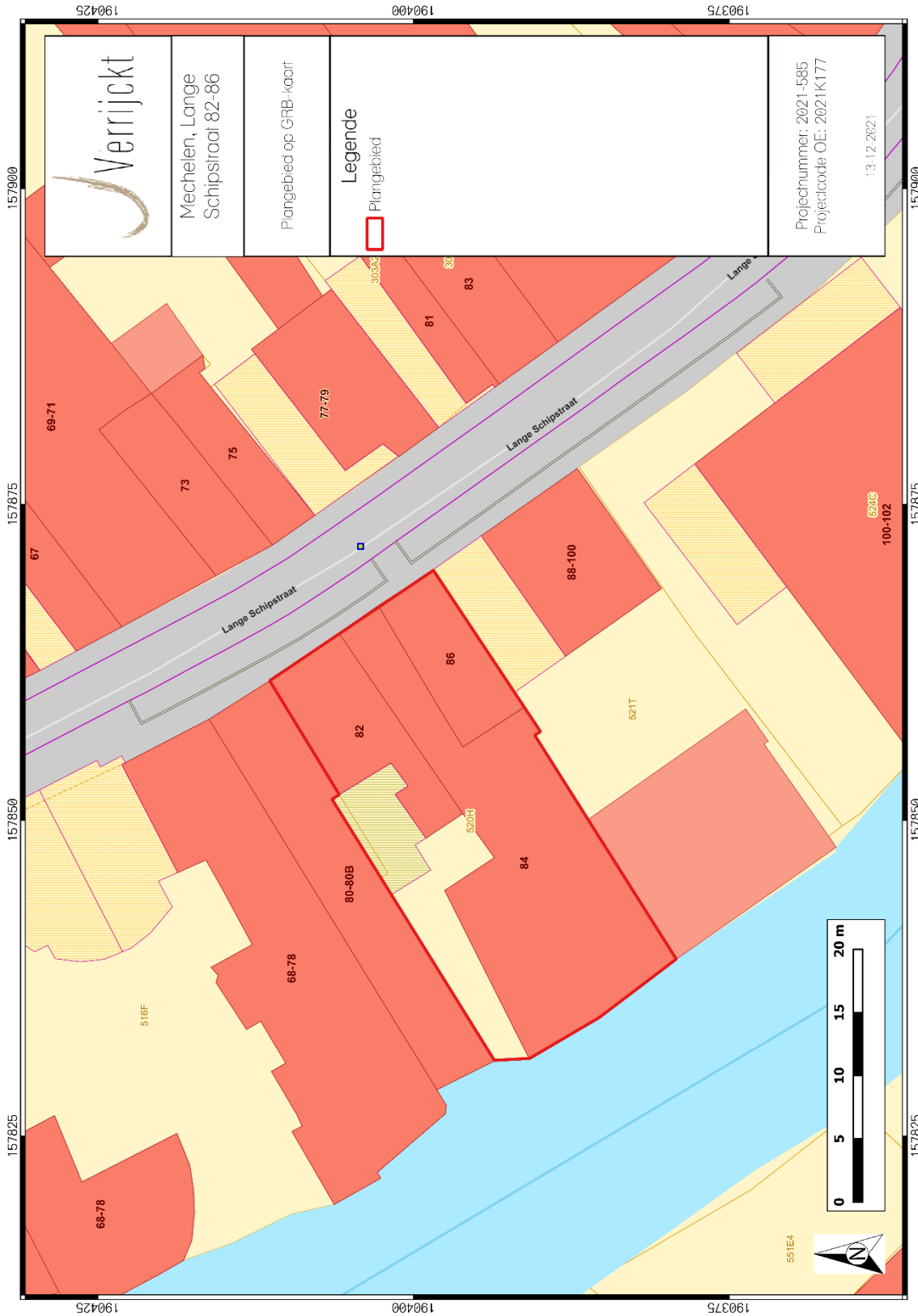
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-585
Projectcode Onroerend Erfgoed		2021K177
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Mechelen
	Straat	Lange Schipstraat 82-86
Kadastrale gegevens	Gemeente	Mechelen
	Afdeling	1
	Secie	D
	Percelen	520H
Coördinaten	Noordoost	X: 157861,19 Y: 190411,29
	Noordwest	X: 157830,83 Y: 190393,53
	Zuidoost	X: 157869,74 Y: 190398,41
	Zuidwest	X: 157839,10 Y: 190379,43
Oppervlakte plangebied		Ca. 592 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 231 m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.¹

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 en verbouwing van appartementen aan de Lange Schipstraat in Mechelen. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een in akte genomen 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 de bouw en verbouwing van appartementen gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 592 m² en bedraagt de bodemingreep 231 m². Het plangebied is gelegen in een vastgestelde archeologische zone, met name in de historische stadskern van Mechelen.³ De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt meer dan 300 m² én de ingreep in de bodem is minstens 100 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

Vanwege het feit dat het terrein nog bebouwd is waarbij de bebouwing gesloopt dient te worden, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na sloop van de gebouwen, uitgevoerd dient te worden.

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 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, het Primitief Kadaster van België en de Regionale beeldbank geraadpleegd.⁴

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Jacob Van Deventerkaart
- Kaart van Hanswijck (kopie van Noter)
- Kaart van Braun en Hogenberg
- Kaart van Blaeu
- Kaart van Basire
- Villaretkaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Popp-kaart
- Vandermaelenkaart
- Primitief Kadaster van 1830-1834
- Historische topografische kaart uit 1939 (resultaten van Cartesius ea.)

Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem. Er is contact opgenomen met consultant Onderzoek Erfgoed Frank Kinnaer van de archeologische dienst van de stad Mechelen op 13/12/2021 om extra informatie in te winnen. Er werden verder geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en er is geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

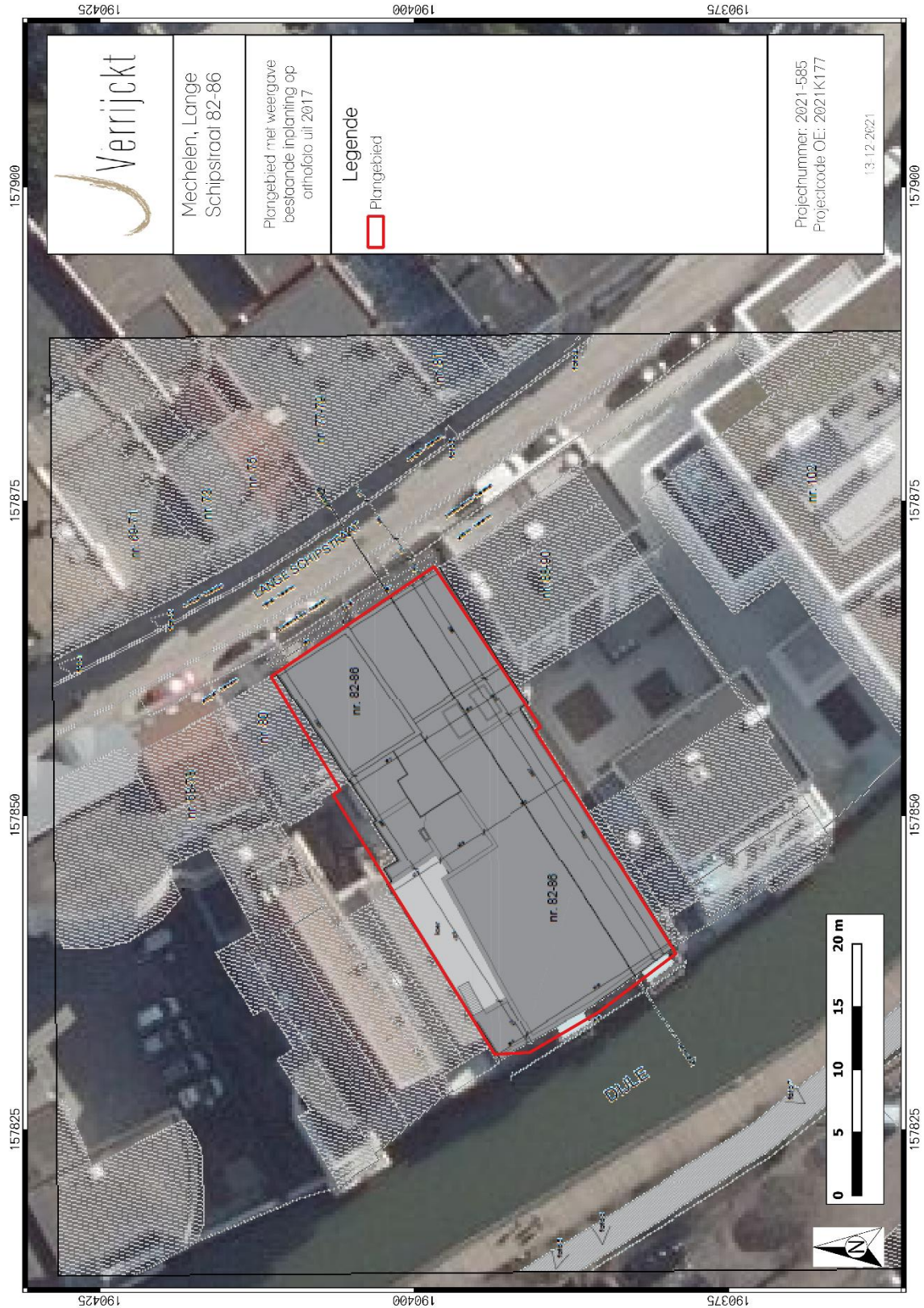
⁴ CARTESIUS 2021 ; https://search.arch.be/nl/zoeken-naar-archieven/zoekresultaat/inventaris/index/eadid/BE-A0550_0Figuur%2014:%20Plangebied%20op%20het%20Primitief%20Kadaster.07345_007065_DUT/inventarisnr/10073450070651298/level/file (Geraadpleegd op 13/12/2021) ; <https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/> (Geraadpleegd op 14/12/2021).

1.3 Aanleiding

1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringsen

Het plangebied is momenteel volledig bebouwd en verhard. Er zijn geen kelders aanwezig. Er kan uitgegaan worden van een fundering tot op vorstvrije diepte van ca. 80 cm -mv. Voor de aanwezige verharding zal dit neerkomen op ca. 50 cm -mv. De exacte locatie en diepte van de nutsvoorzieningen is niet bekend, maar er kan worden aangenomen dat deze zich situeren op een diepte van ca. 1 m -mv en zijn aangesloten aan de Lange Schipstraat. (Fig. 3 t/m 6)

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



Figuur 3: Plangebied met weergave van huidige inplanting⁵ op orthofoto.⁶

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

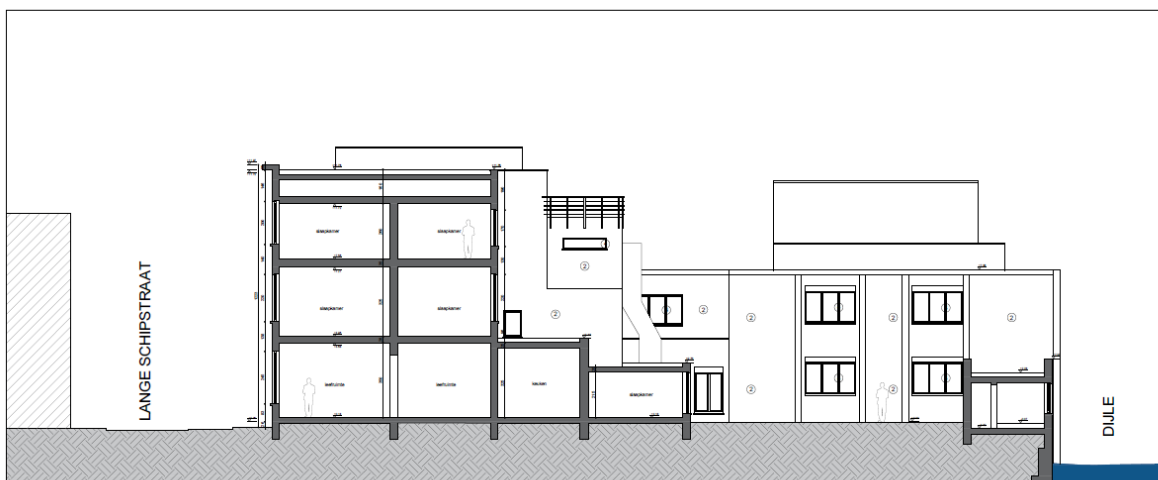
⁶ AGIV 2021e



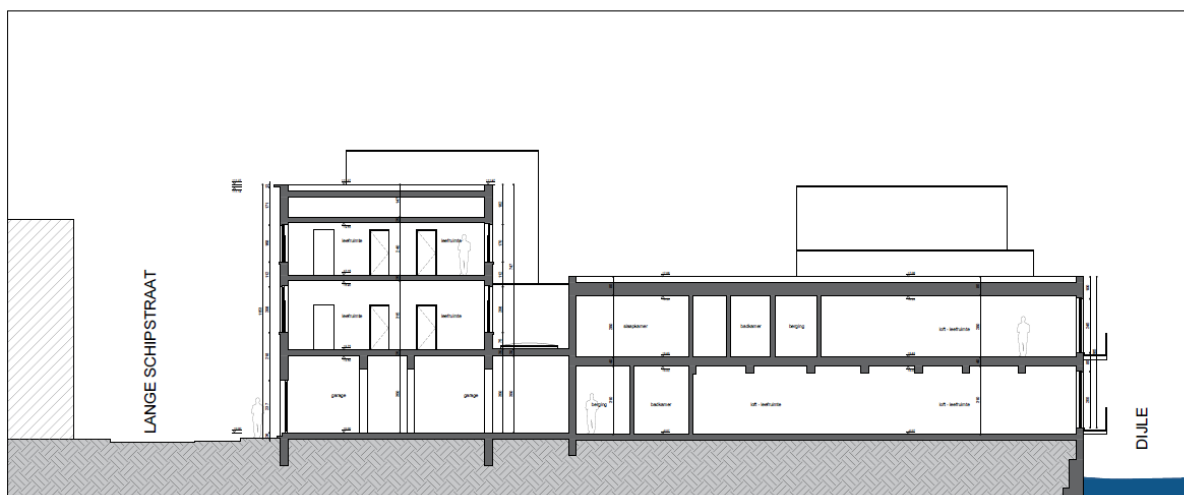
Figuur 4: Plangebied met weergave van huidig funderingsplan⁷ op orthofoto.⁸

⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁸ AGIV 2021e



Figuur 5: Doorsnede 1 van bestaande toestand.⁹



Figuur 6: Doorsnede 2 van bestaande toestand.¹⁰

1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw en verbouwing van appartementen. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Binnen het plangebied zal er een deel worden afgebroken en een deel behouden blijven (fig. 11).

In het afgebroken deel, ca. 227 m², worden de vloerplaten en de funderingen volledig mee uitgebroken tot de vorstvrije diepte (ca. 80 cm -mv). In dit gedeelte wordt er een nieuwbouw gerealiseerd alsook een binnenplein. De exacte diepte van de nieuwbouw is nog niet bepaald, dit is afhankelijk van de sonderingen die pas na de afbraak uitgevoerd zullen worden. Momenteel kan er uitgegaan worden van een toekomstige bodemimpact van ca. 80 cm -mv (vorstvrije diepte). Er worden geen kelders voorzien. Ter hoogte van het binnenplein is de bodemimpact ca. 50 cm -mv. In de nieuwbouw wordt er ook nog een liftput (nummer 1) voorzien van ca. 3 à 4 m² met een diepte

⁹ AGIV 2021e

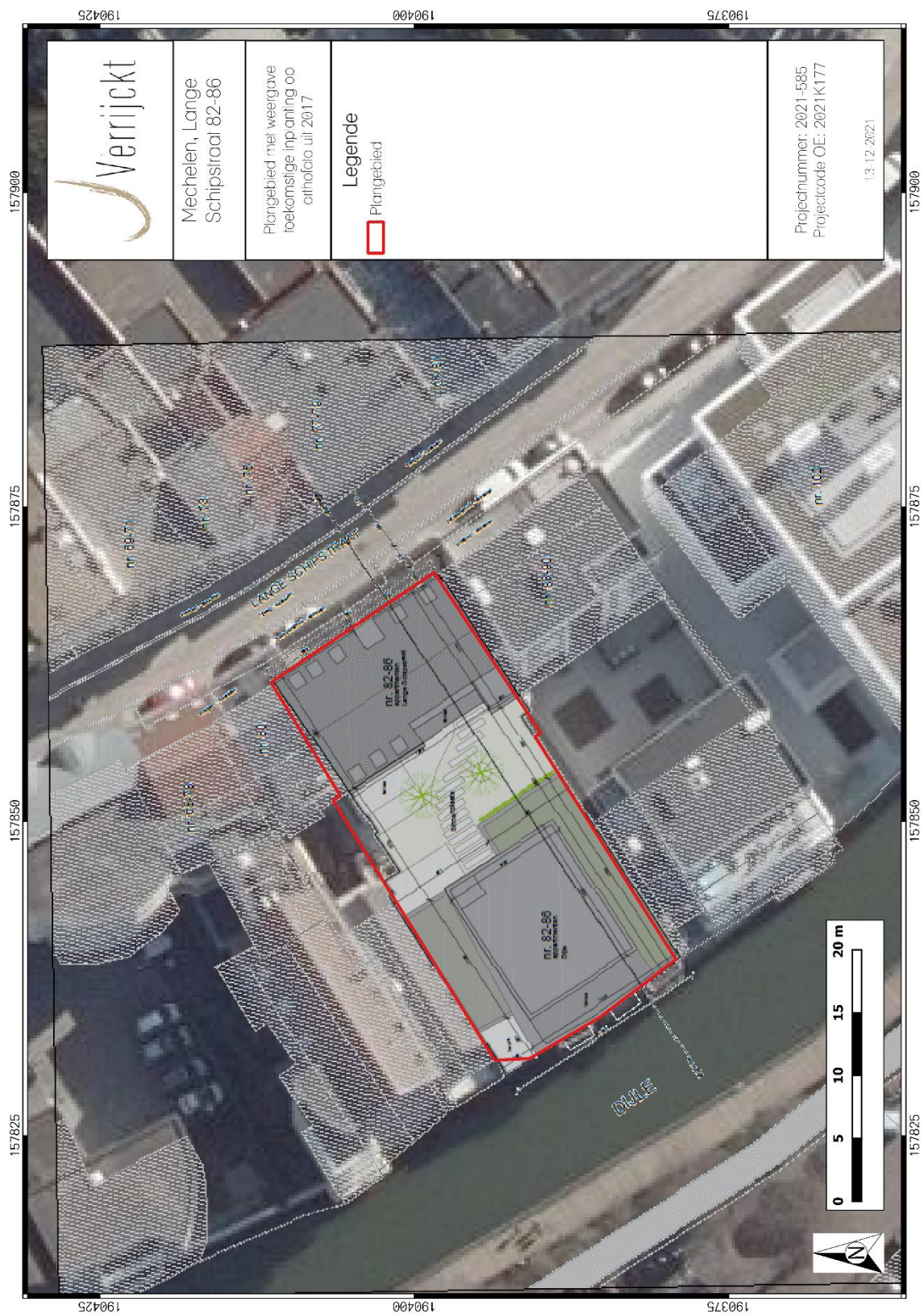
¹⁰ AGIV 2021e

tussen ca. 1 à 1,5 m -mv. Ook worden er ondergrondse nutsvoorzieningen voorzien tot een diepte van ca. 1 m -mv. Bij de toekomstige bodemingrepen dient er tevens een buffer van ca. 30 cm bovenop de diepte van de toekomstige werkzaamheden gerekend te worden. Er kan hierbij dus uitgegaan worden van een maximale bodemverstoring.

In de te behouden zone, ca. 366 m², vinden er geen nieuwe bodemingrepen plaats, behalve ter hoogte van de toekomstige liftput nummer 2. De vloerplaten en de funderingen blijven in deze zone behouden. De toekomstige nutsvoorzieningen worden hierboven aangelegd, alsook de toekomstige vloerplaat. Enkel ter hoogte van de toekomstige liftput van ca. 3 à 4 m² vindt er een bodemingreep plaats die zich situeert tussen ca. 1 en 1,5 m -mv.

Fig. 7 t/m 11 ter verduidelijking

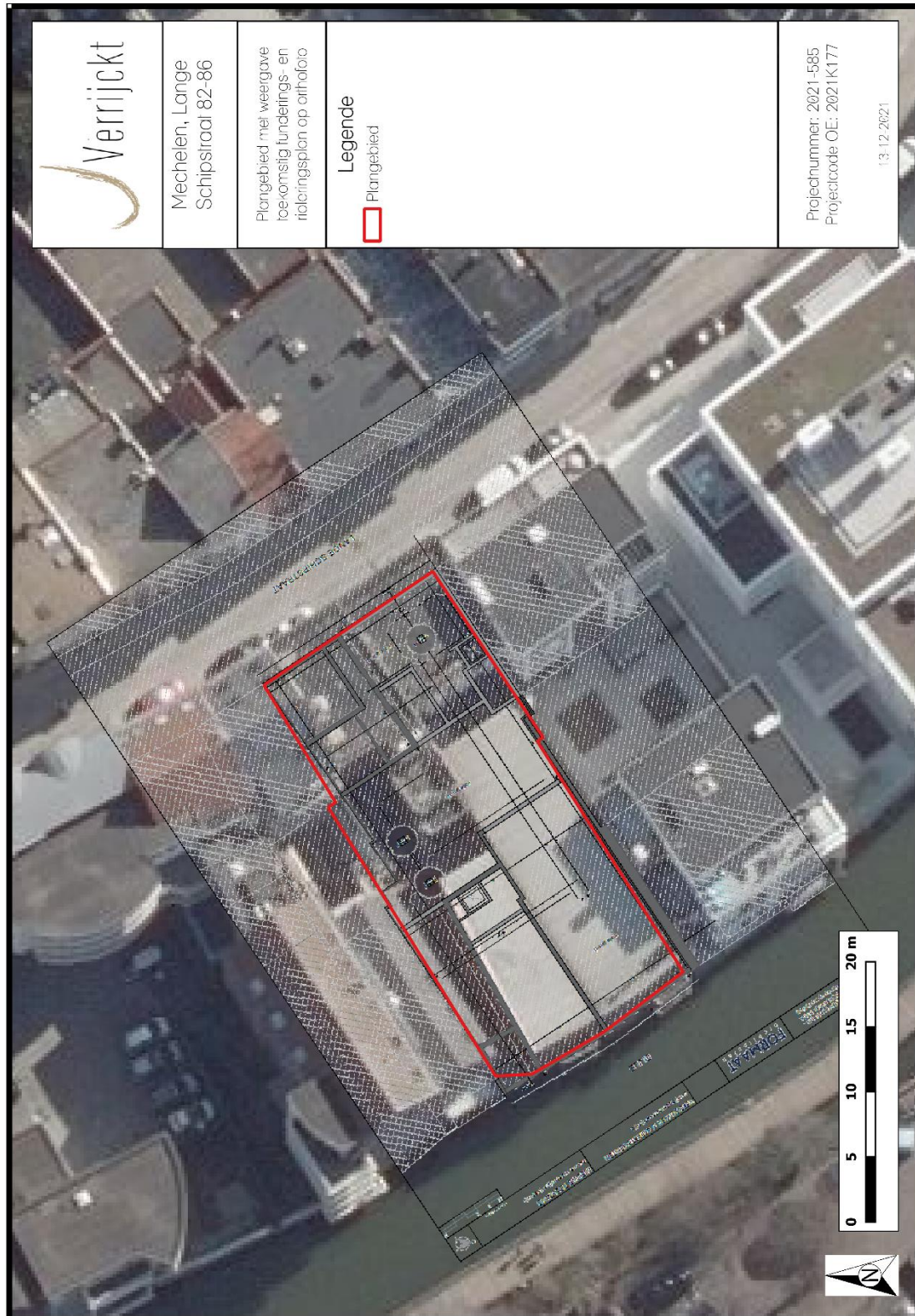
Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.



Figuur 7: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting¹¹ op orthofoto.¹²

¹¹ Plan angebracht door initiatiefnemer.

¹² AGIV 2021e



Figuur 8: Plangebied met weergave van toekomstige funderings- en rioleringsplan¹³ op orthofoto.¹⁴

¹³ Plan angebracht door initiatiefnemer.

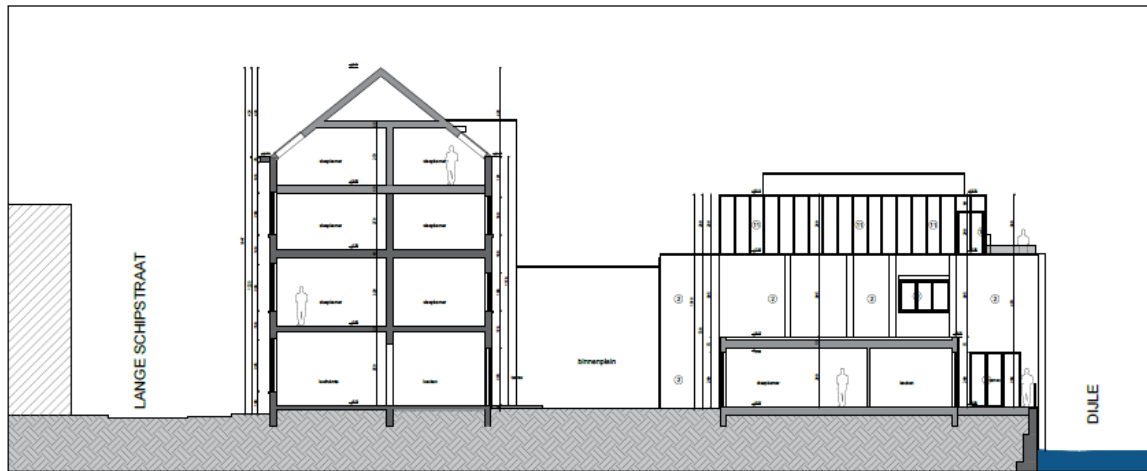
¹⁴ AGIV 2021e



Figuur 9: Weergave van gelijkvloers.¹⁵

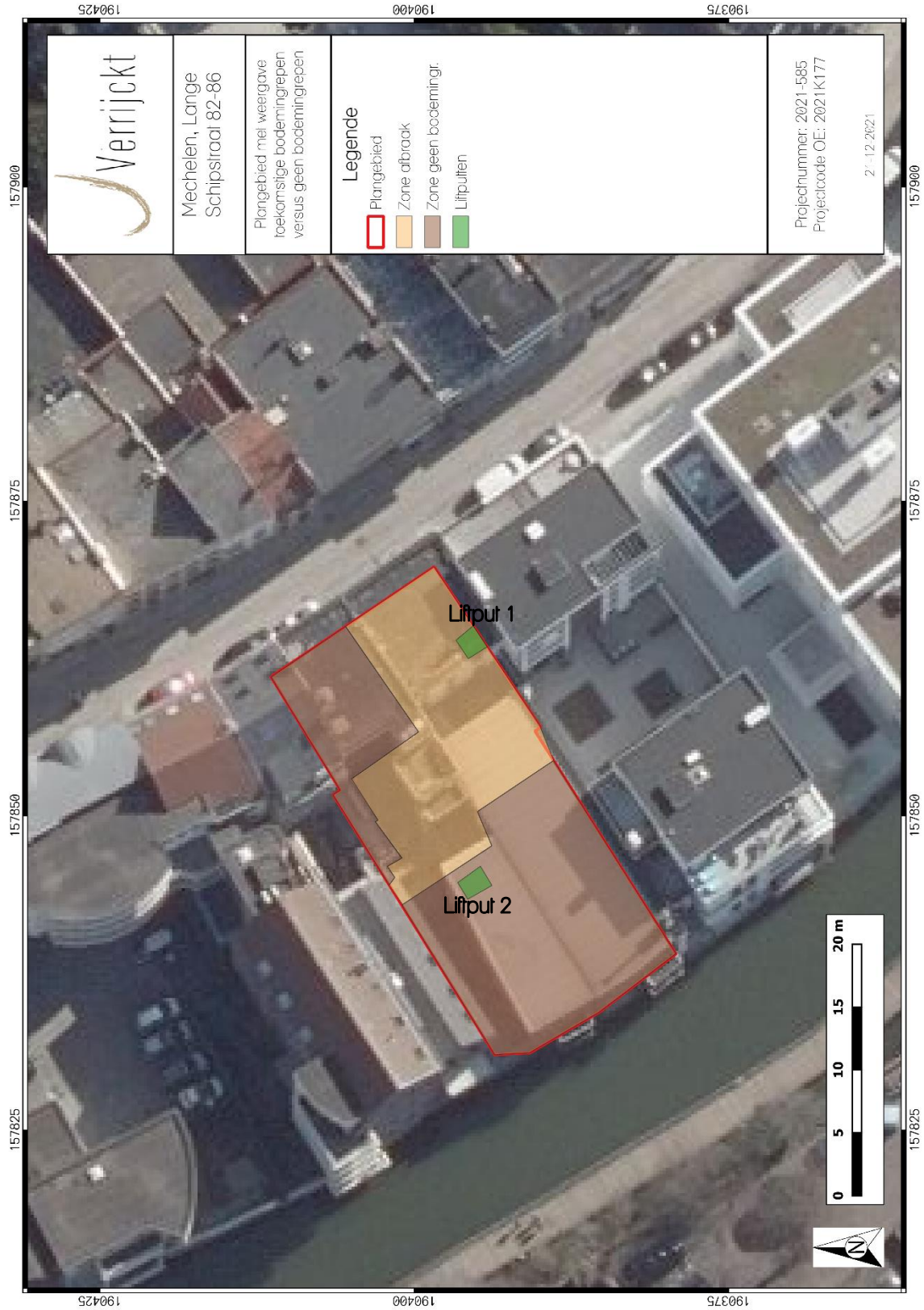
¹⁵ AGIV 2021e

MOOENS - VAN DEN BERGHE - ARCHITECTENCOÖPERATIE BVBA Info@architectenkooperatie.be	FORMAAT architecten	VERBOUWEN 8 APPARTEMENTEN LANGE SCHIPSTRAAT 82-86	NIEUWE TOESTAND SNED E A	SCHAL 1/100 0 2 4
--	-------------------------------	--	-----------------------------	----------------------



Figuur 10: Snede geplande werken.¹⁶

¹⁶ Plan angebracht door initiatiefnemer.



Figuur 11: Syntheseplan van de geplande werken op orthofoto.¹⁷

¹⁷ AGIV 2021e

1.4 Assessmentrapport

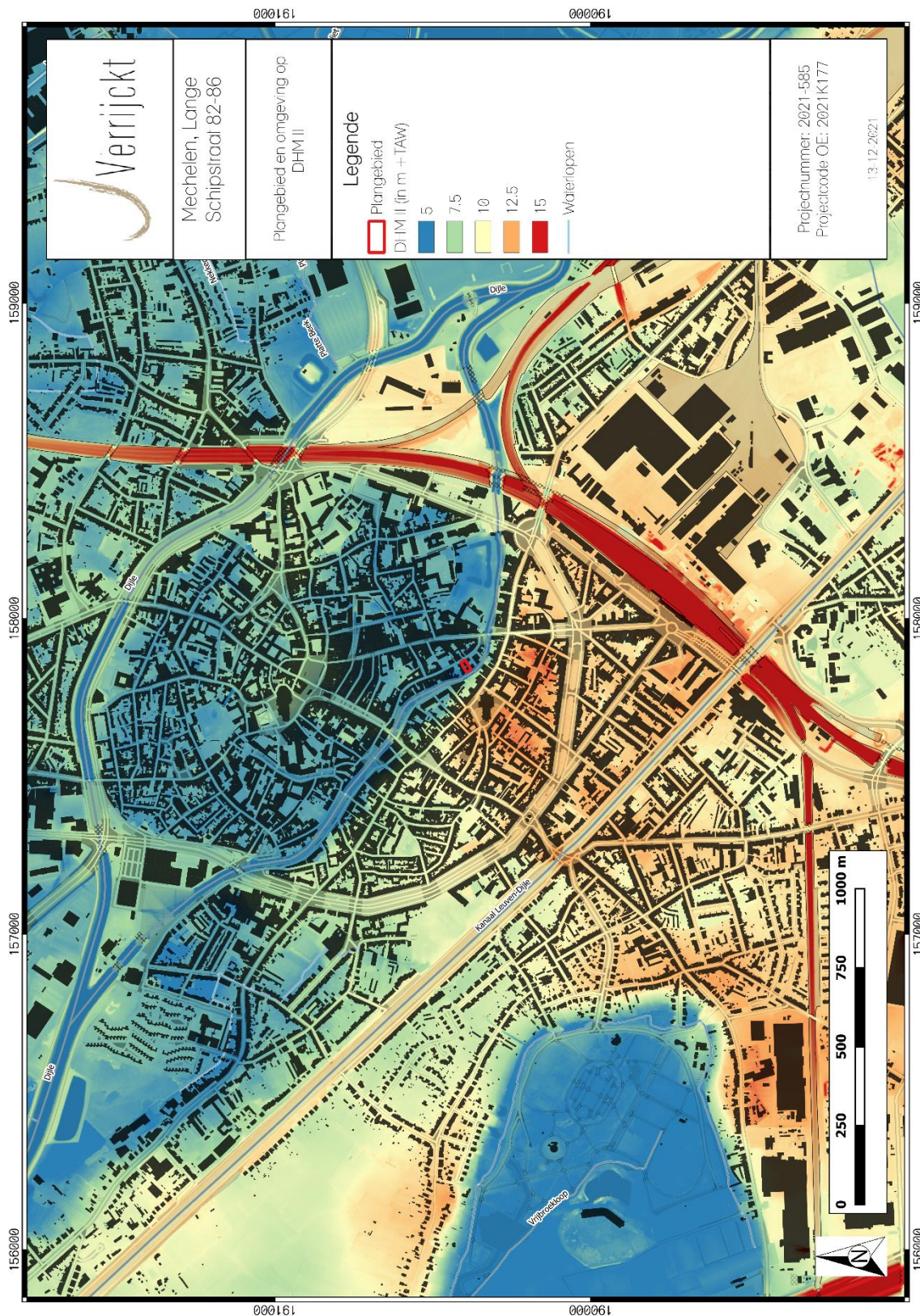
1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuren 1 en 2. Het plangebied Lange Schipstraat 82-86 in Mechelen situeert zich in de historische stadskern van Mechelen. Het plangebied wordt omgeven door een groot netwerk aan wegen en bebouwing.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

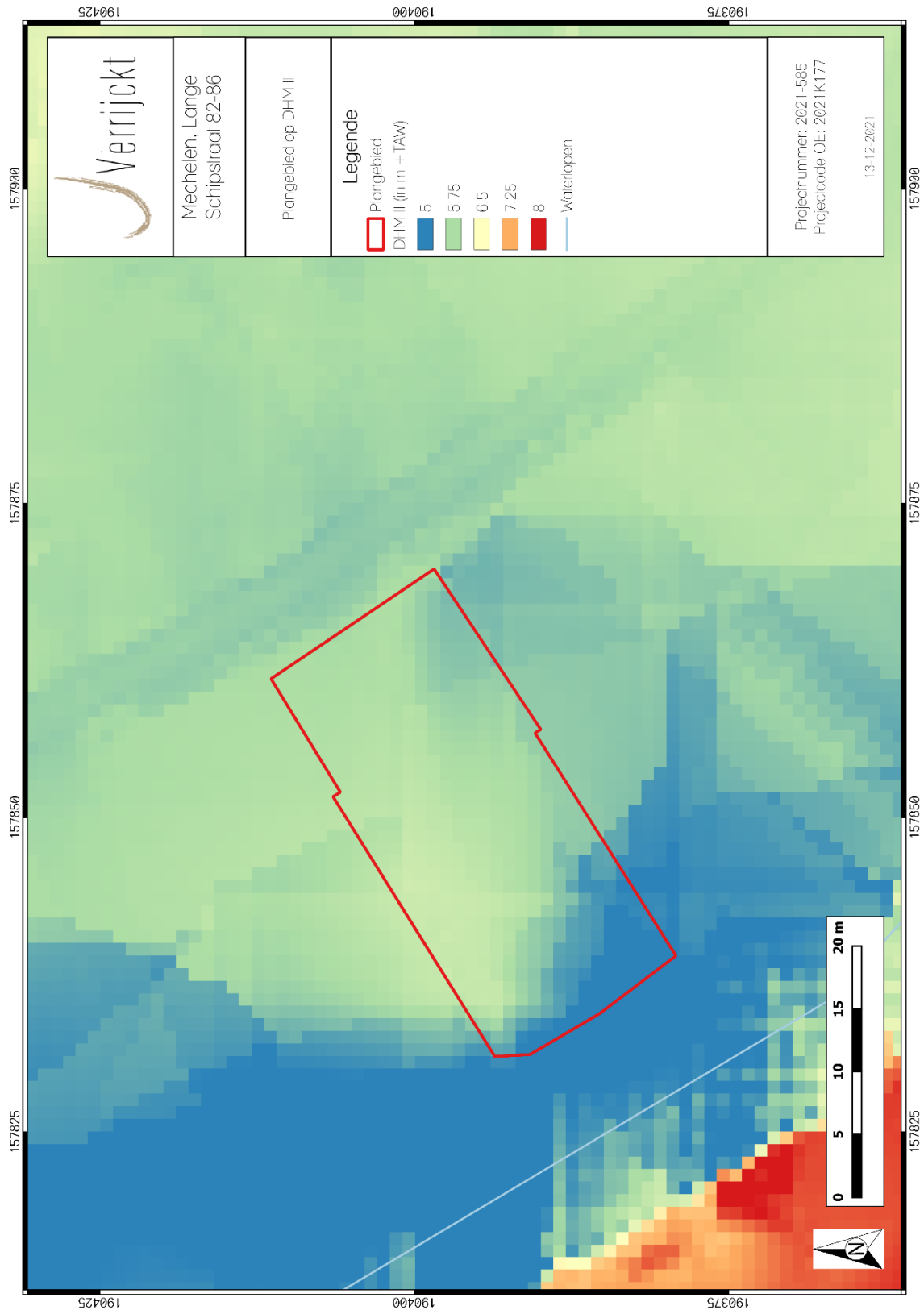
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen ca. 5 en 15 m +TAW. Het plangebied bevindt zich in een lager gelegen gebied, met name in de vallei van de Dijle. Ten zuiden van het plangebied is er de hoger gelegen dekzandrug aanwezig. De Dijle stroomt net ten zuiden van het plangebied.

Op microschaal bekeken situeert het plangebied zich tussen ca. 5 en 5,75 m +TAW. Het terrein helt hierbij af richting het zuiden. Er zijn geen grote reliëfverschillen aanwezig. (Fig. 12 en 13)



Figuur 12: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II).¹⁸

¹⁸ AGIV 2021b



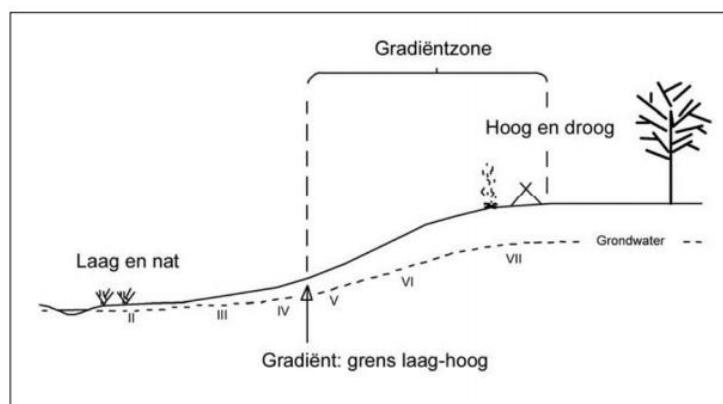
Figuur 13: Plangebied op het DHM II.¹⁹

¹⁹ AGIV 2021b. Er is gepeerd om geen GRB-kaart onder het DHM II toe te voegen zodat de hoogteverschillen binnen het terrein duidelijk opgemerkt kunnen worden.

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 in de vallei van de Dijle. Eventuele steentijdartefactensites kunnen mogelijks voorkomen binnen het plangebied.



Figuur 14: Illustratie gradiëntzone

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. De ontstaansgeschiedenis van de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei is niet conform aan deze van de Vlaamse Vallei. Tijdens het Saalien was er enkel een embryonale vorm van de uitloper aanwezig, breder in sommige arealen dan de uiteindelijke vorm, maar in diepte nog beperkt. Het is pas in het laat-Pleistoceen of bij de overgang van het midden-Pleistoceen dat de maximale uitschuring heeft plaatsgevonden waardoor een diepere, maar ook een nauwere uitloper ontstond. De Vlaamse Vallei kan beschreven worden als een grote depressie hoofdzakelijk van fluviaatiele oorsprong die grotendeels beneden het huidige zeeniveau is geërodeerd. De oostelijke uitloper wordt gekenmerkt door een relatief vlak gebied waarbij in het noorden en in het zuiden wordt begrensd door een zacht oplopend reliëf. In het noordelijke gedeelte van het kaartblad zijn enkele centraal

gelegen heuvelcomplexen aanwezig met een maximale hoogte van circa 50 m +TAW. Deze heuveltoppen zijn opgebouwd uit de Formatie van Diest.²⁰

1.4.3 Geologische situering

PALEOGEEN EN NEOGEEN (TERTIAIR)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Zelzate, meer bepaald het Lid van Ruisbroek. Dit lid bestaat uit groengrijs tot grijsbruin zand en is sterk fossielhoudend waarbij er soms grote oesterschelpen aanwezig zijn.²¹ (Fig. 14)

QUARTAIR 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 3A. Dit type bestaat uit een eerste laag fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclusief). Het zijn afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). Hieronder komen er eolische afzettingen voor (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen voor. Zand of zandleem bevindt zich in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen. Silt (loess) bevindt zich in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Voor dit project is hoofdzakelijk zand of zandleem aanwezig. Het is ook mogelijk dat er zich hellingsafzettingen van het Quartair voordoen. Mogelijk zijn deze eolische of hellingsafzettingen van het Quartair afwezig. Onder deze afzettingen zijn opnieuw fluviatiele afzettingen aanwezig, ditmaal van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Mogelijk ontbreken deze in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers.²² (Fig. 15 en 16)

QUARTAIR 1/50.000

Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 50. Dit type bestaat uit een bovenstaande laag fluviatiele afzettingen. De textuur varieert hierbij van klei tot zand, tot mogelijk veen. Hieronder bevinden zich eolische afzettingen van lokale oorsprong. Zand tot zandleem is aanwezig in het dekzandgebied waartoe het plangebied betrekking heeft. Mogelijk is er een alternerend complex van zand- en lemlagen aanwezig en/of is er herwerking van het tertiair materiaal. De lithostratigrafische eenheid is mogelijk afwezig. Onder deze afzettingen bevinden zich zandige vlechtende rivierafzettingen die bestaan uit zeer fijn tot medium zand waarbij soms lemige intercalaties aanwezig zijn die weinig kunnen zijn. Deze afzettingen dekken tot slot grofkorrelig vlechtende rivierafzettingen af. Deze bestaan uit meerdere fining-up cycli bestaande uit grinthoudend tot grintrijk zand aan de basis waarbij half fijn zand tot klei aan de top voorkomt.²³ (Fig. 17 en 18)

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone (OB-bodemserie). Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone zijn hiervan een voorbeeld.²⁴ (Fig. 19)

²⁰ BOGEMANS, F. 2007: 4-5.

²¹ [https://www.geopunt.be/Tertiaire kaart](https://www.geopunt.be/Tertiaire%20kaart) (Geraadpleegd op 13/12/2021).

²² [https://www.geopunt.be/Quartairgeologische kaart 1/200.000](https://www.geopunt.be/Quartairgeologische%20kaart%201/200.000) (Geraadpleegd op 13/12/2021).

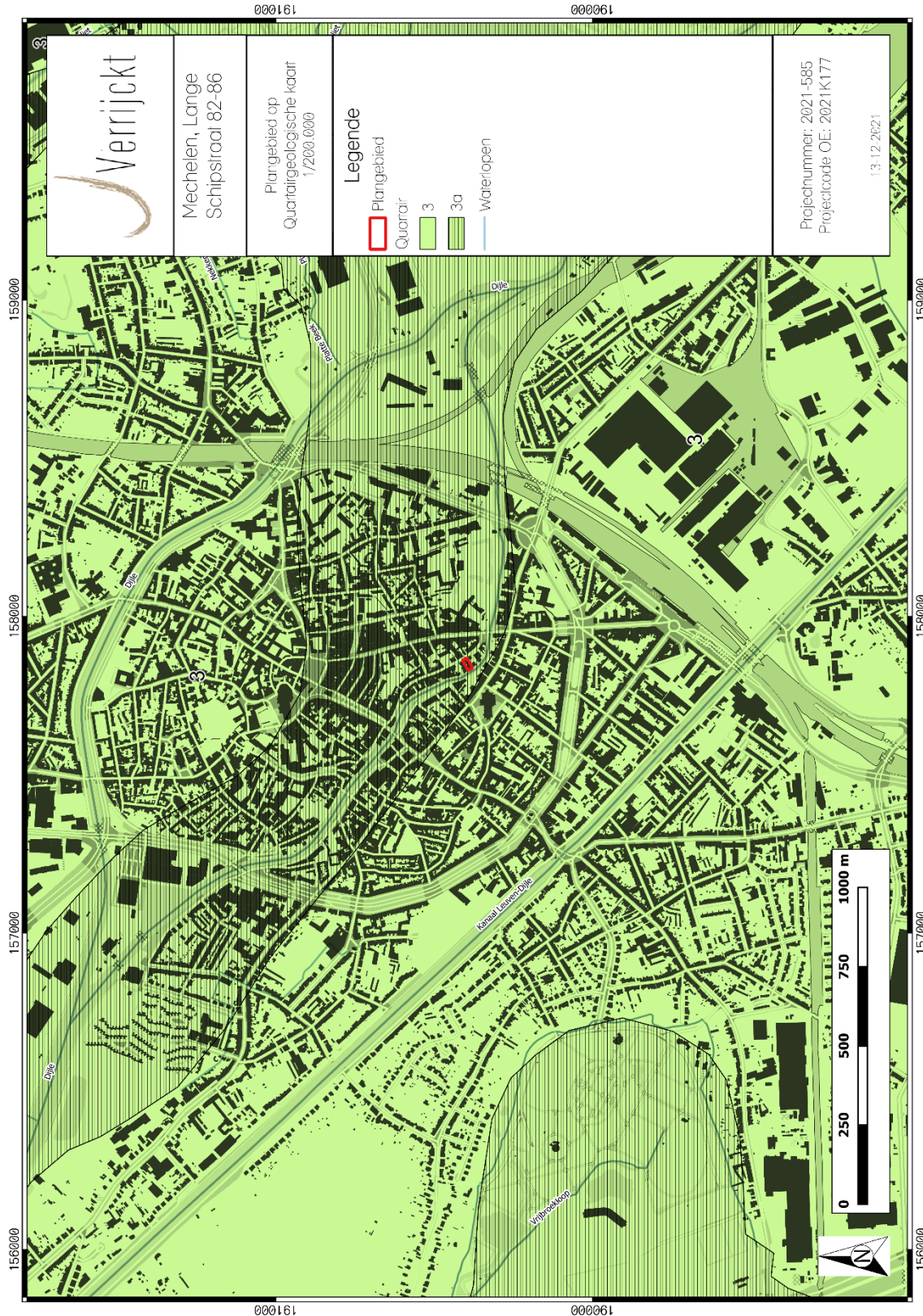
²³ <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/2891> (Geraadpleegd op 13/12/2021).

²⁴ <https://www.geopunt.be/bodemkaart> (Geraadpleegd op 13/12/2021).



Figuur 15: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.²⁵

²⁵ DOV VLAANDEREN 2021b



Figuur 16: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000.²⁶

²⁶ DOV VLAANDEREN 2021c

3a

FH	
ELPw en/of HQ	*
FLPw	◇

* De karteereenheid is mogelijk afwezig.
 ◇ De karteereenheid ontbreekt mogelijk in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers.

FH Fluviaale afzettingen (organochemisch en perimarien inclusief), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

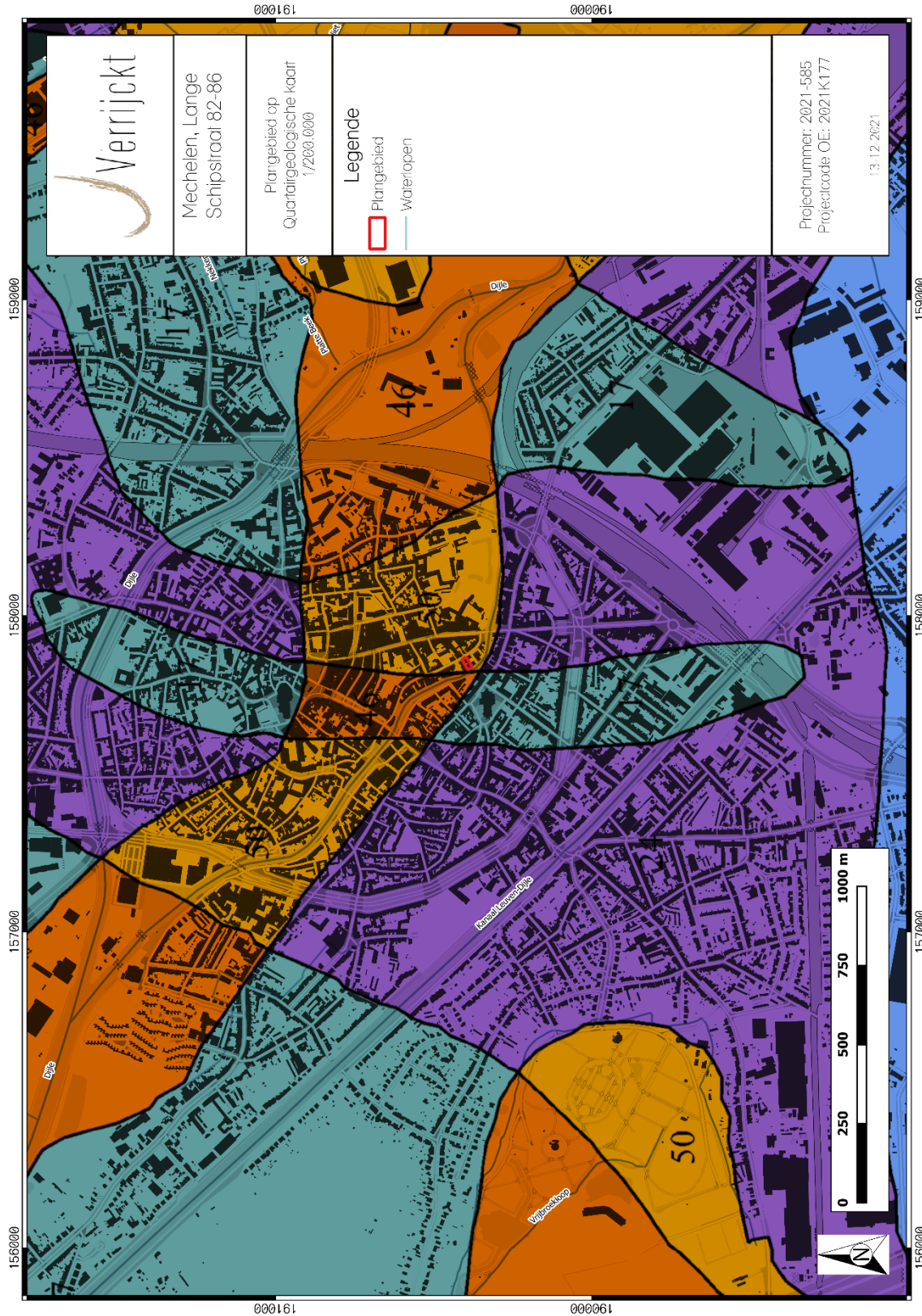
ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

FLPw Fluviaale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 17: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1/200 000 betreffende het plangebied.²⁷

²⁷ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 18: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000.²⁸

²⁸ DOV VLAANDEREN 2021c

50



Fluviatiele afzettingen (textuur varieert van klei tot zand, mogelijk veen)

* Eolische afzettingen en afzettingen van lokale oorsprong (zand tot lichte zandleem in het Dekzandgebied, zandleem in het Overgangsgebied, mogelijk alternerend complex van zand- en leemlagen, herwerking van tertiair materiaal.)

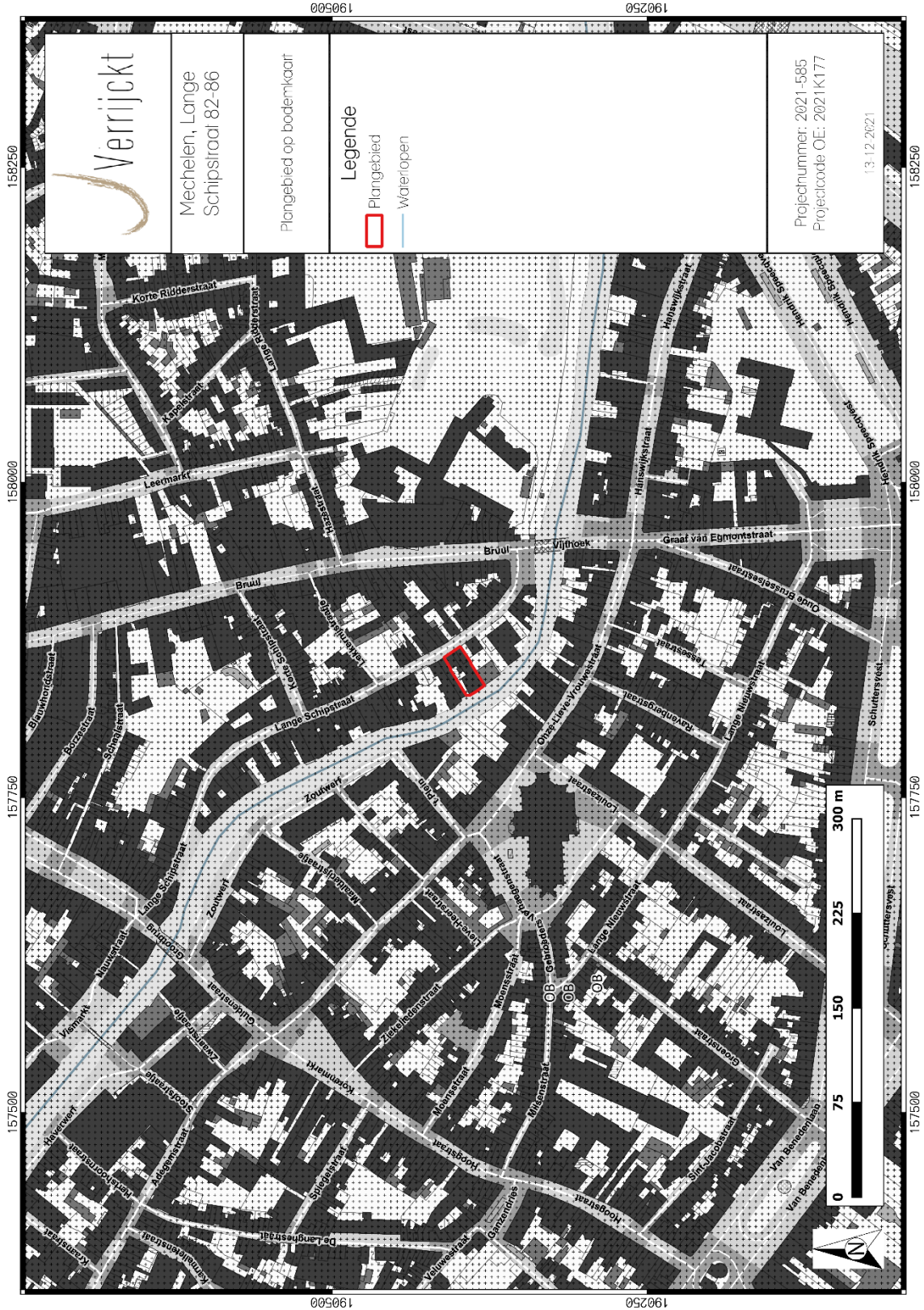
Zandige vlechtende rivierafzettingen (zeer fijn tot medium zand, soms met lemige intercalaties die weinig kunnen zijn.)

Grofkorrelige vlechtende rivierafzettingen (meerdere fining-up cycli bestaande uit grinhoudend tot grintrijk zand aan de basis, halfijn zand tot klei aan de top.)

Lithostratigrafische eenheid mogelijkerwijze afwezig

Figuur 19: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1/50 000 betreffende het plangebied²⁹

²⁹ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 20: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.³⁰

³⁰ DOV VLAANDEREN 2021a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Mechelen, in de Lange Schipstraat. Hieronder volgt eerst een korte historische schets van de stad Mechelen waarna er een gedetailleerde historische weergave wordt gegeven van de Lange Schipstraat. Ook een schets van de bewoningsgeschiedenis van het plangebied wordt weergegeven.

- *Mechelen*

In de historische bronnen komt de effectieve naam van de gemeente voor in de 15^{de} eeuw. Hiervoor werd de naam van de gemeente als Madlinas (9^{de} eeuw), Maslinas (10^{de} eeuw), Maclines (11^{de} eeuw), Machele (12^{de} eeuw) en Mechgelme (14^{de} eeuw) voorgesteld. De naam van de stad is afgeleid van 'mahal' wat verwijst naar vergader- of gerechtsplaats.³¹

In de prehistorische tijden vormde Mechelen een ruw, bebost en zeer moerassig gebied tussen de vele armen van de Dijle. De omgeving in en rond Mechelen werd bewoond tijdens het neolithicum en de metaaltijden. Informatie met betrekking uit de Romeinse periode is in de omgeving niet zozeer aanwezig.

De omgeving in en rond Mechelen werd ook gekoloniseerd door de Franken waarbij verschillende domeinen talrijke *-hem* benamingen in de toponymie achterlieten. Deze periode wordt ook gekenmerkt door evangelisatie waarbij een klooster en een kerk in de omgeving werd opgericht. Mechelen ontsnapte ook niet aan de rooftochten van de Noormannen. Hierna volgde er een heropleving van de omgeving waarbij de heerlijkheid Mechelen is ontstaan. Hierdoor ontstaan verschillende pre-stedelijke kenmerken. Een eerste omheining ontstond waarna niet veel later een tweede omwalling werd aangelegd die rond 1300 voltoerd was. De rede hiervoor was de toenemende aangroei van bewoning rondom de eerste omheining. Hierbij ontstond ook de strijd omtrent de heerschappij van het omheinde terrein. Verschillende families namen Mechelen in handen. Door economische en sociale spanningen verkregen de onderdanen van Mechelen voorrechten. Midden 13^{de} eeuw en 14^{de} eeuw ontstond er een aangroeiende arbeidersklasse. Deze werden erkend en er werden reglementen opgesteld. De ambachten en voornamelijk het wollewerk speelden een voorname rol in het stadsbestuur. De Mechelse lakens werden fel gegeerd op de Europese markten. Engelse wol werd in de 13^{de} eeuw verzekerd door Mechelse schepen. Mechelen kende veertig ambachten waardoor dit een verklaring geeft aan het functionele karakter van de gebouwen die aan de pleinen en de kronkelige straten werden opgetrokken. Mechelen groeide uit tot een politiek en economisch sterk ingerichte stad omgeven door een landelijk bevoorradingsgebied en Brabantse waterwegen. Hierdoor ontstonden er opnieuw verschillende wisselvalligheden omtrent de heerschappij. Echter tot het einde van het Ancien Régime behield Mechelen haar zelfstandigheid. De overgang van het middeleeuwse naar het moderne staatsleven verzwakte de stedelijke autonomie omstreeks de 15^{de} eeuw. De verschillende ambachten werden strenger gereguleerd om stand te houden. De hernieuwde opleving stond in relatie met gebeurtenissen die zich afspeelde binnen de hogere kringen. Rond de 16^{de} eeuw, met de intrede van Margareta van Oostenrijk, werd Mechelen het politieke centrum van de staat. Deze periode heeft bijgedragen aan het artistieke karakter van de stad. Doch door de dood van Margareta van Oostenrijk en nog andere externe factoren kan het einde van de 16^{de} eeuw gekenmerkt worden door een lager bevolkingsaantal. Omstreeks de 17^{de}-18^{de} eeuw groeide het bevolkingsaantal terug. Dit dankzij katoenspinnerij, alsook de handel op nieuwe wegen (steenweg op Leuven en de Leuvense vaart). Het despotisme van Jozef II gaf uitbundige manifestaties. De Franse overheersing voerde enkele radicale wijzigingen in door de totale afschaffing van het Oude Regime. Hierdoor verdween ook de heerlijkheid Mechelen. Er werd hiertegen verzet wat uitmondde in de Boerenkrijg. Kort na de onafhankelijkheid van België werd Mechelen een geruime tijd de zetel voor de katholieke universiteit

³¹ [https://nl.wikipedia.org/wiki/Mechelen_\(stad\)#Toponymie](https://nl.wikipedia.org/wiki/Mechelen_(stad)#Toponymie) (Geraadpleegd op 13/12/2021).

van Leuven. Daarnaast werd er ook een spoorlijn aangelegd dat Mechelen tot knooppunt maakte van het Belgische spoorwegennet tot 1870. Stilaan ontwikkelde zich andere takken van nijverheid, zoals metaalnijverheid, meubelindustrie, etc. Toch heerste er nog armoede in 1845 waardoor christelijke en sociale instellingen met het oog op de verbetering van het lot van de arbeiders ontstond. Verder werd Mechelen tijdens Wereldoorlogen I en II sterk beschoten. Bij de heropleving boden de traditionele nijverheidstakken minder tewerkstelling, waardoor de werkloosheid vanaf 1950 werd opgevangen door industrieparken.³²

- *Lange Schipstraat*

Omstreeks 1251 komt de naam voor in een oorkonde als 'Scepstrate'. De abdij van Sint-Michiels verkreeg toen een huis in de Schipstraat in Mechelen, dat ze eeuwenlang in bezit zou houden. In 1592 verkocht de abdij van Sint-Michiels haar refugie aan de nonnen van Leliëndaal. De gebouwen van het klooster van Leliëndaal behoren nu toe aan het OCMW. Het is een groot complex dat zich uitstrekt van de Lange Schipstraat tot in de Bruul en in de Schaalstraat. Het huis (domistadium) dat de abdij van Sint-Michiels in 1251 verwierf stond dus wellicht in de Lange Schipstraat, langs de kant van de Schaalstraat. De eerste expliciete vermelding van een huis dat zich bevindt aan de andere kant van de Schipstraat, naar de Dijle toe, dateert van 21 juli 1349. Het betreft het 'Steen van Eeclé'. Het 'Steen van Eeclé' wordt al eerder vermeld in een akte van 19 mei 1346. Er was dus al zeker bebouwing aanwezig in de zone tussen de Schipstraat en de Dijle midden 14^{de} eeuw. Het Steen van Eeclé was waarschijnlijk de woning van Mathias van Eeclé, die schepen van Mechelen was tussen 1262 en 1292. Een akte van 1271 heeft het over een huis gelegen tegenover het huis van Mathias van Eeclé. In de oorspronkelijke tekst staat niet vermeld waar dit huis zich bevond. Een latere notitie op de rug heeft echter ter verduidelijking toegevoegd dat dit huis zich in de Schipstraat bevond. Naar alle waarschijnlijkheid was er dus in 1271 al bebouwing in de zone tussen de Schipstraat en de Dijle.³³

De Schipstraat is een gebogen tracé lopend van de ijzerenleen naar de Bruul nabij de Fonteinbrug. Deze werd vroeger doorsneden door een vlietje met het zogenaamde 'Kiekenbrugske' dat in 1840 werd gedempt. De achterhuizen aan de rechterzijde (zuidkant) zien uit op de Dijle. Het plangebied is hier een voorbeeld van. In het begin van de straat, tegenover woning met huisnummer I-11, is er een open plaats aan de Dijlekade. Vroeger was hier een markt waar groenvis of vis van tweede kwaliteit (riviervis) werd verkocht. Vandaar de benaming 'Groen Vismarkt'. In de 16^{de} eeuw bestond de Vismarkt op de Vliet (Ijzerenleen) waar bijna alleen vissers woonden. Via de Dijle werden er ook bouwmaterialen aangevoerd, zoals bakstenen, grind, keien, etc. Deze bouwmaterialen werden opgesteld langsheen de kaaien waarbij deze nadien werden overgebracht naar nabijgelegen magazijnen van handelaars. Het huidig straatbeeld wordt bepaald door 19^{de} eeuwse rijhuizen van twee tot drie bouwlagen met bepleisterde, gecementeerde of gedecapeerde lijstgevels, al dan niet verfraaid door stucdecoratie rond de vensters. Het plangebied heeft betrekking op burgerhuizen en/of herenhuizen met 19^{de}-20^{ste} eeuw lijstgevels.³⁴

- *Bewoningsgeschiedenis van het plangebied*

Omstreeks 1818 zijn er gegevens bekend omtrent de bewoners van het plangebied. Zo zou in deze periode het terrein bewoond zijn geweest door Jean Baptiste Lenaerts. Hij was 27 jaar, advocaat en eigenaar van de bebouwing. Hij woonde er samen met een vrouw Catherine Leemans, 31 jaar en dienstmeid. Omstreeks 1824 wordt het kadastraal perceelnummer 617C omgevormd naar 520D. Rond 1825 woonde Joannes Lienard, 29 jaar, een fabriekwever, op het terrein samen met zijn vrouw Elisabeth Leemans (32 jaar). Joannes was huurder. In 1829 werd Josephus Segeris De Vos

³² HASQUIN, H. 1980 (vol. 1): 639-645.

³³ Informatie verkregen door consultant Onderzoek Erfgoed Frank Kinnaer van de archeologische dienst van de stad Mechelen op 13/12/2021.

³⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Lange Schipstraat (online) <https://fd.erfgoed.net/themas/879> (Geraadpleegd op 13/12/2021).

eigenaar. Hij was 29 jaar en een wolledekker. Hij woonde hier met zijn gezin en dienstbode (Catherina De Koninck, 19 jaar). Omstreeks 1864 is Henricus Capellen-Geens, een voerman, eigenaar van het terrein. Omstreeks 2021 wordt het kadastraal perceel opnieuw veranderd, dit keer naar 520H. Uit de verkregen informatie van Frank Kinnaer, consultant Onderzoek Erfgoed van de archeologische dienst van de stad Mechelen, heeft het perceel enkele grote veranderingen meegemaakt wat de reconstructie bemoeilijkt. Ook zijn er geen bevolkingstellingen van de straat uit de periode tussen 1803-1814 waar geen naam van het huis bekend is.³⁵

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 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

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

JACOB VAN DEVENTERKAART (CA. 1550)

De Jacob Van Deventerkaart werd opgemaakt omstreeks 1550 door Jacob Van Deventer onder opdracht van Filips II. Deventer was een Nederlands cartograaf, kopergraveur en prentkunstenaar.³⁶

Het plangebied wordt op de Deventerkaart volledig als bebouwd weergegeven. Het terrein ligt tussen de huidige Lange Schipstraat ten noorden van het terrein en de Dijle ten zuiden van het terrein. Het terrein situeert zich binnen de vestingswerken van de stad Mechelen. De omgeving wordt gekenmerkt door bebouwing en een wegennet. (Fig. 21)

PLATTEGROND VAN DE STAD MECHELEN ROND DE LAATSTE KWART VAN DE 16^{DE} EEUW NAAR HET ORIGINELE PLAN VAN DE HAND VAN JAN VAN HANSWIJK, KOPIE DOR JAN-BAPTIST DE NOTER (1812)

Eén van de oudere bewaarde stadplannen van Mechelen is opgesteld door de landmeter Jan van Hanswijck. Hij schilderde de stad op papier met waterverf. Jan van Hanswijck geeft duidelijk de belangrijke gebouwen herkenbaar weer. Hierdoor is deze kaart net iets belangrijker dan de Deventerkaart. Na 200 jaar was de kaart in een zeer slechte toestand, waardoor de Ernest (graaf van Coloma en baron van Sint-Pieters-Leeuw) de opdracht gaf aan de bekwame aquarellist Jan-Baptist de Noter om een (verkleinde) kopt te maken. Hij volgt Jan van Hanswijck zeer gedetailleerd op in zijn schilderkunsten, waardoor het plan een enorme iconografische waarde heeft.³⁷

³⁵ Informatie verkregen door consultant Onderzoek Erfgoed Frank Kinnaer van de archeologische dienst van de stad Mechelen op 13/12/2021.

³⁶ https://nl.m.wikipedia.org/wiki/Bestand:Mechelen,_Belgium,_Deventer,_1550.png (Geraadpleegd op 14/12/2021).

³⁷ <https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/1121310> (Geraadpleegd op 14/12/2021).

Het plangebied wordt op deze kaart opnieuw als bebouwd weergegeven. Naar de kant van de Dijle toe lijkt er eerder een tuinzone aanwezig te zijn. De omgeving wordt opnieuw gekenmerkt door bebouwing, tuinzones en een wegennet. (Fig. 22)

KAART VAN MECHELEN DOOR BRAUN EN HOGENBERG (1574)

Georg Braun en Frans Hogenberg waren beide cartografen. Zij werden bekend om de uitgave van *Civitates orbis terrarum*. Dit is een zesdelige stedenatlas die verscheen van 1572 tot 1617. In de atlas staan verscheidene stadsbeschrijvingen, plattegronden en stadsaanzichten, gaande van Europa tot steden in Azië, Afrika en Latijns-Amerika. In Europa werd de atlas aanzien als een succes.³⁸

Het plangebied wordt op deze kaart als volledig bebouwd afgebeeld tevens gelegen tussen de Lange Schipstraat en de Dijle. Opnieuw is de omgeving hetzelfde als bovenstaand historisch kaartmateriaal. (Fig. 23)

KAART VAN MECHELEN DOOR BLAEU (1649)

Jan (Joan) Willemsz. Blaeu was een Nederlandse cartograaf en uitgever van verscheidene atlanten.³⁹ De kaart van Mechelen verscheen in *Nocum ac Magnum Theatrum Urbium Belgicae regiae, Ad praesentis temporis faciem expressum*, Amsterdam, 1649. Benamingen van straten, buurten, pleinen, bruggen en stadspoorten worden op deze kaart weergegeven.

De situatie van het plangebied en de omgeving is tevens gelijkaardig aan bovenstaand historisch kaartmateriaal. De straatnaam 'Lange Schipstraat' wordt inderdaad op deze kaart afgebeeld. (Fig. 24)

KAART VAN MECHELEN DOOR BASIRE (1745)

Basire was een Britse cartograaf.⁴⁰ Meer informatie over hem is niet voorhanden.

De situatie van het plangebied en de omgeving zijn gelijkaardig aan bovenstaand historische kaartmateriaal. (Fig. 25)

VILLARET (1745-1748)

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

Op de Villaretkaat staat het plangebied tevens gekarteerd binnen de vestingwerken van Mechelen ('Malines'). De Dijle situeert zich net ten noordoosten van het plangebied in plaats van net ten zuidwesten van het plangebied. Mogelijks heeft dit te maken met onnauwkeurige georeferatie van de kaart. Het plangebied an sich lijkt bebouwd te zijn, echter is dit niet goed af te leiden van deze historische kaart. (Fig. 26)

³⁸ https://nl.wikipedia.org/wiki/Civitates_orbis_terrarum (Geraadpleegd op 14/12/2021).

³⁹ https://nl.wikipedia.org/wiki/Joan_Blaeu (Geraadpleegd op 14/12/2021).

⁴⁰ https://www.lot-art.com/auction-lots/Isaac-Basire-Engraved-Map-of-Ghent-circa-1750/itm551329-isaac_basire-30.5.20-ebfh (Geraadpleegd op 14/12/2021).

FERRARIS (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied nog steeds bebouwd is. Ten zuidwesten van het plangebied situeert zich de Dijle, zoals ook reeds op bovenstaand historisch kaartmateriaal naar voren kwam, met uitzondering van de Villaretkaart. Het terrein is daarnaast ook nog steeds gelegen binnen de vestingwerken van Mechelen en situeert zich hierbij binnen de historische stadskern van Mechelen. De situatie van de omgeving rondom het plangebied is ook nog steeds gelijkaardig aan bovenstaand historisch kaartmateriaal, met name de aanwezigheid van bebouwing, tuinzones, en een wegennet. (Fig. 27)

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19^{de} eeuw vergeleken.

PRIMITIEF KADASTER (1830-1834)

Het primitief kadaster bevat alle historische kadasterplannen en -documenten uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw. 'Primitief' verwijst naar 'eerste'. Omstreeks de eerste helft van de 19^{de} eeuw ging gepaard met de opmaak van tienduizenden kaarten en van de 'processen-verbaal van de afpaling van gemeentegrenzen'.⁴¹

Het Primitief Kadaster toont een meer gedetailleerdere weergave van het plangebied, zo wordt bebouwing in het noordoostelijke gedeelte van het plangebied, langsheen de Lange Schipstraat, afgebeeld. Het overige gedeelte is onbebouwd en mogelijks in gebruik als tuinzone. Ten zuidwesten van het plangebied wordt de Dijle afgebeeld. De situatie van de omgeving is verder gelijkaardig aan bovenstaand historisch kaartmateriaal. (Fig. 28 t/m 30)

ATLAS DER BUURTWEGEN (1843-1845)

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

Op de Atlas der Buurtwegen is er een gelijkaardig beeld zichtbaar van het plangebied en de omgeving zoals weergegeven op bovenstaand historisch kaartmateriaal. (Fig. 31)

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 er tevens een gelijkaardig beeld zichtbaar van het plangebied en de omgeving zoals weergegeven op bovenstaand historisch kaartmateriaal. (Fig. 32)

⁴¹ <http://www.arch.be/index.php?l=nl&m=nieuws&r=alle-nieuwsberichten&a=2017-05-16-historische-kadasterplannen-en-documenten-online> (Geraadpleegd op 13/12/2021).

POPP (1842-1879)

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

Op de Poppkaart is er tevens een gelijkaardig beeld zichtbaar van het plangebied en de omgeving. De Lange Schipstraat wordt op deze kaart afgebeeld als 'Langue rue des Bateaux'. (Fig. 33)

Vervolgens worden er topografische kaarten en orthofoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken.

TOPOGRAFISCHE KAART 1939

Op de topografische kaart van 1939 is het plangebied nog steeds volledig bebouwd. Het terrein is nog steeds gelegen tussen de Lange Schipstraat en de Dijle. De omgeving wordt nog steeds gekenmerkt door bebouwing en een wegennet. (Fig. 34)

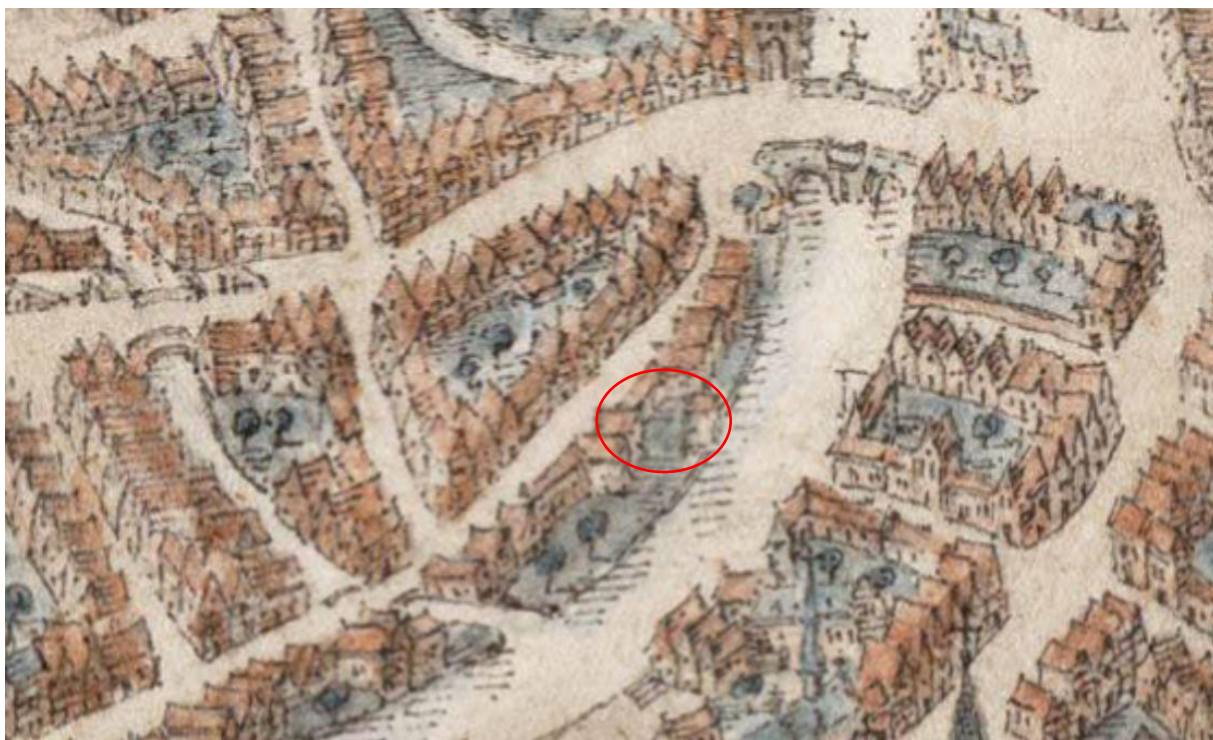
ORTHOFOTO 1971, 1979-1990 EN 2008-2011

Vanaf de orthofoto uit 1971 blijft de situatie op het terrein gelijkaardig tot op heden. Het terrein is nog steeds bebouwd. Ook de omgeving wordt gekenmerkt door bebouwing en een uitgebreid wegennet. (Fig. 35 t/m 37)



Figuur 21: Plangebied op de Deventerkaart.⁴²

⁴² https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f4/Mechelen%2C_Belgium%2C_Deventer%2C_1550.png (Geraadpleegd op 24/12/2021)



Figuur 22: Plangebied op de kaart opgesteld door Jan van Hanswijck (kopie van Jan- Baptist de Noter).⁴³



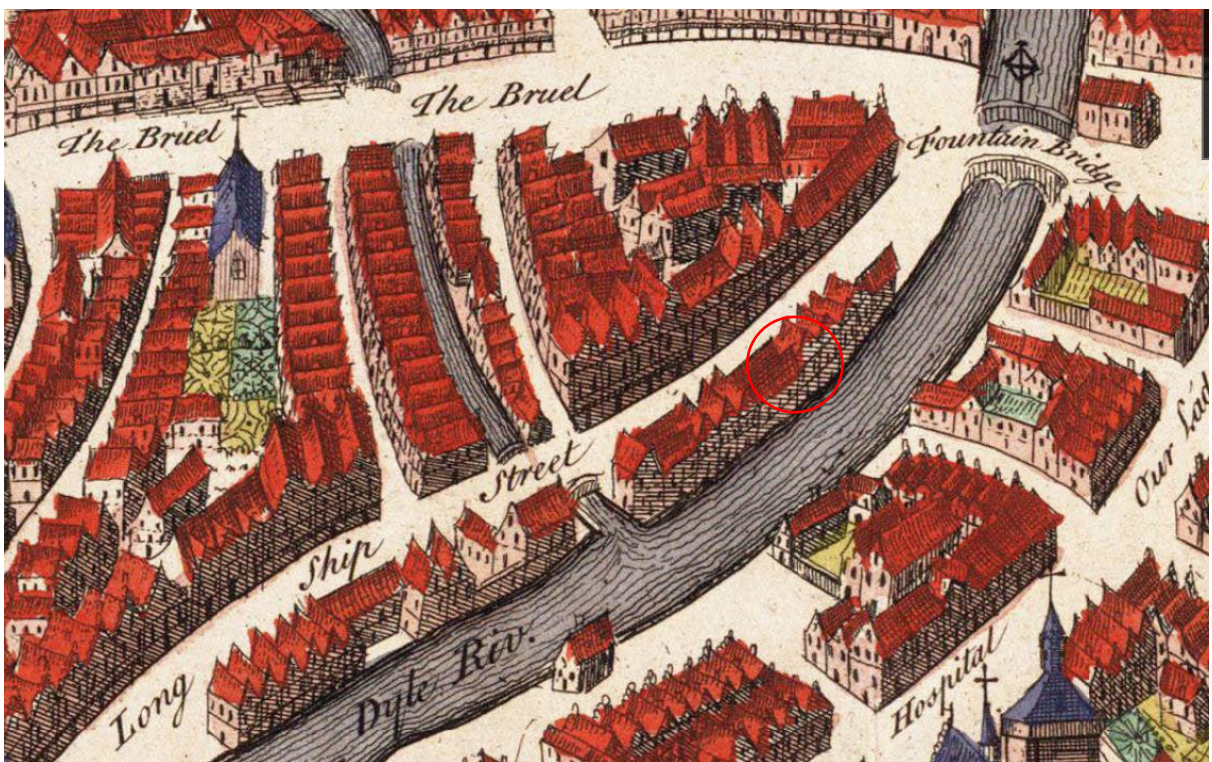
Figuur 23: Plangebied op de kaart opgesteld door Braun en Hogenberg.⁴⁴

⁴³ <https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/1121310> (Geraadpleegd op 14/12/2021).

⁴⁴ <https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/1128375> (Geraadpleegd op 14/12/2021).



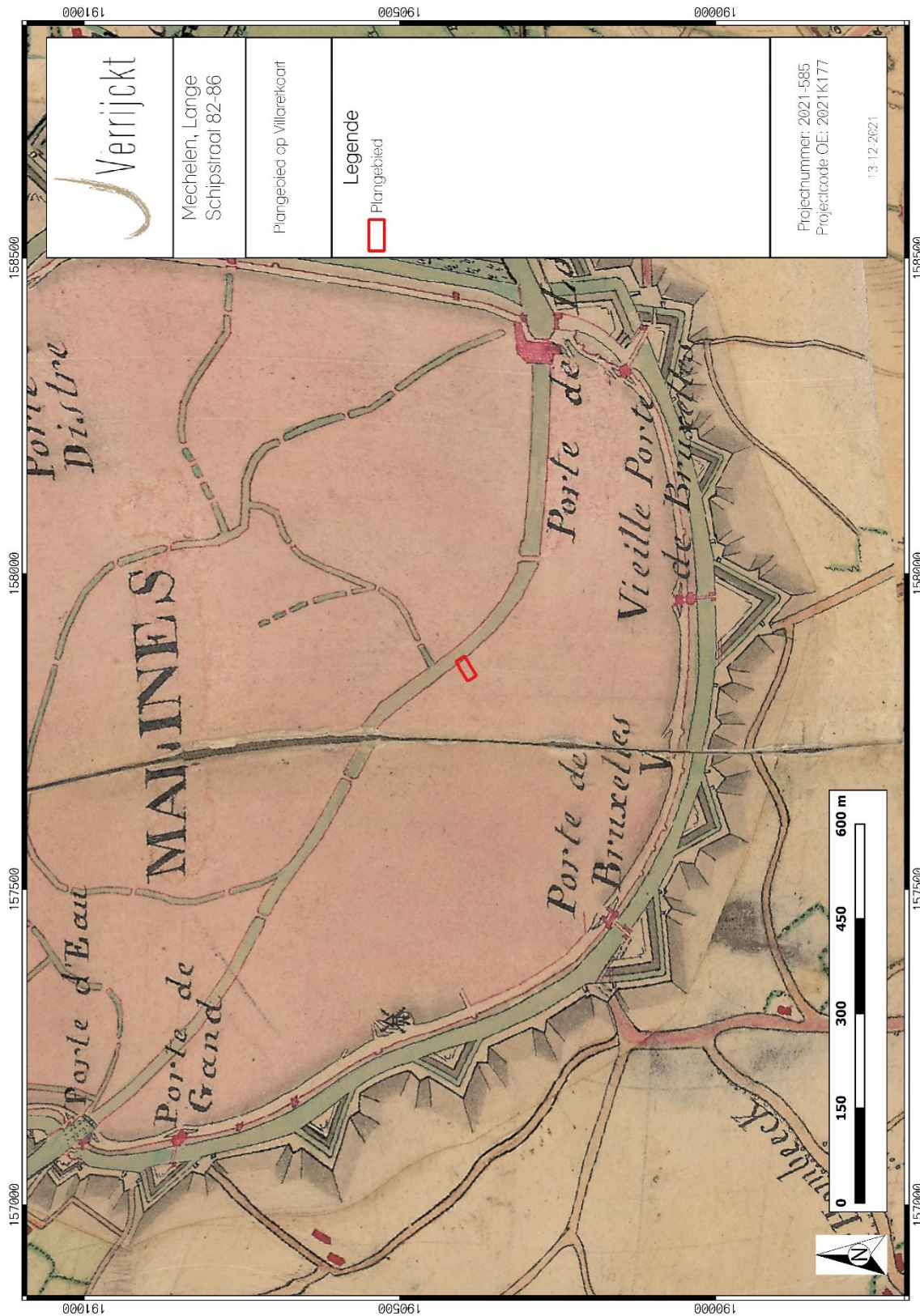
Figuur 24: Plangebied op de kaart opgesteld door Blaeu.⁴⁵



Figuur 25: Plangebied op de kaart opgesteld door Basire.⁴⁶

⁴⁵ <https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/1128445> (Geraadpleegd op 14/12/2021).

⁴⁶ <https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/1128656> (Geraadpleegd op 14/12/2021).



Figuur 26: Plangebied op de Villarekaart.⁴⁷

⁴⁷ GEOPUNT 2021a



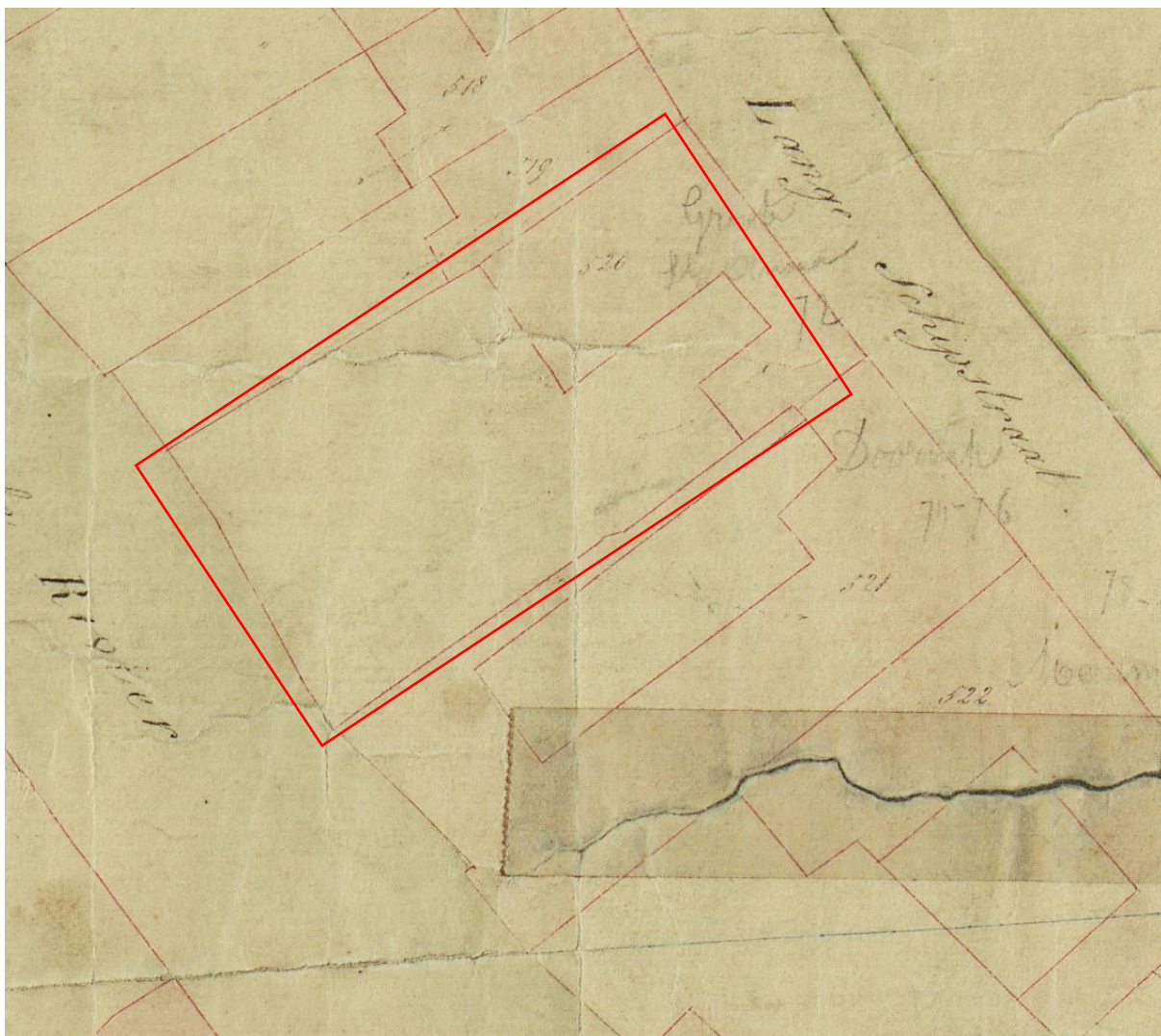
Figuur 27: Plangebied op de Ferrariskaart.⁴⁸

⁴⁸ GEOPUNT 2021c



Figuur 28: Plangebied op het Pirmittief Kadaster: ingezoomd detail 1.⁴⁹

⁴⁹ https://search.arch.be/nl/zoeken-naar-archieven/zoekresultaat/inventaris/index/eaidid/BE-A0550_007345_007065_DUT/inventarisnr/10073450070651298/level/file (Geraadpleegd op 13/12/2021).



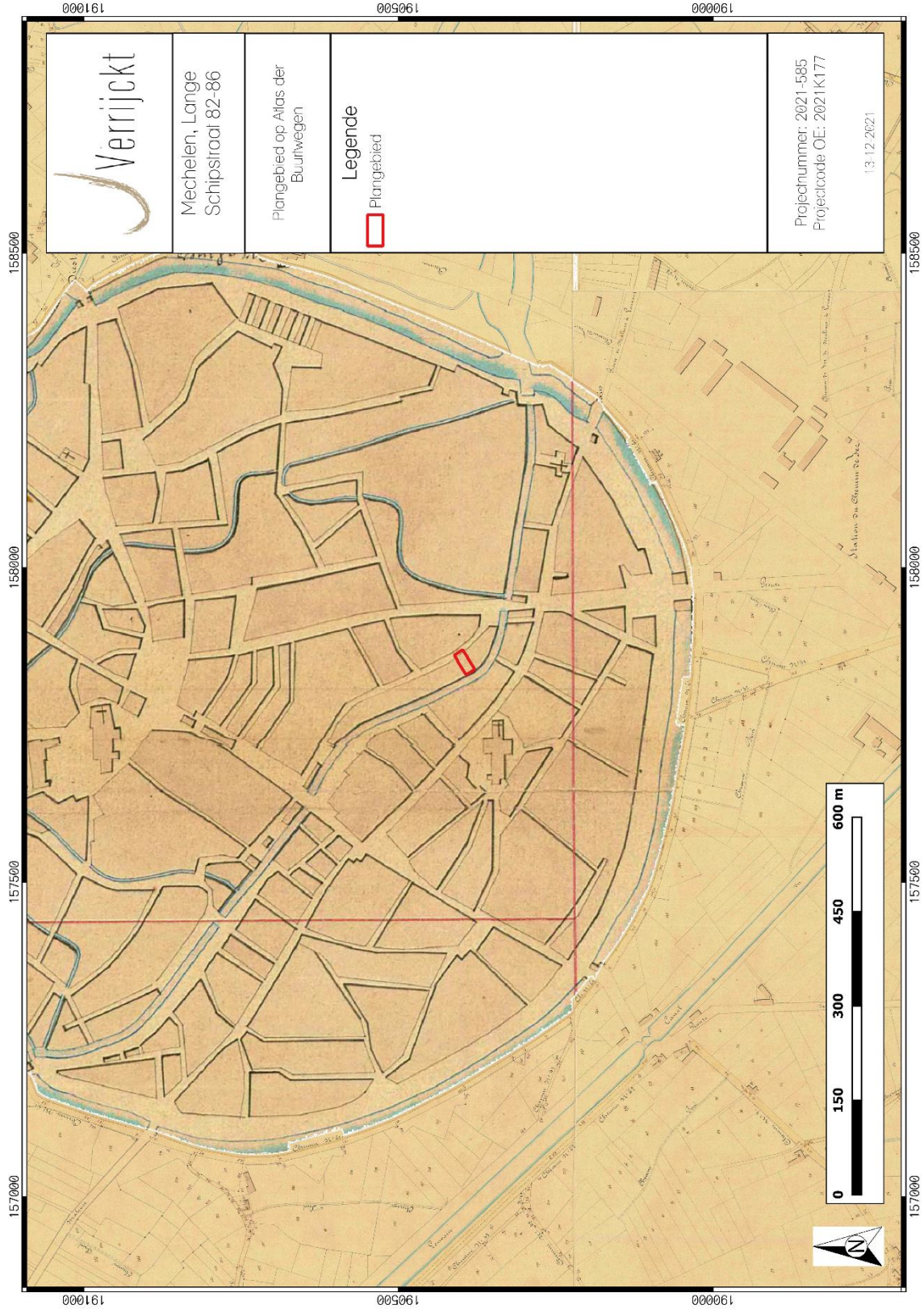
Figuur 29: Plangebied op het Primitief Kadaster: ingezoomd detail 2.⁵⁰

⁵⁰ Informatie verkregen door consultant Onderzoek Erfgoed Frank Kinnaer van de archeologische dienst van de stad Mechelen op 13/12/2021.



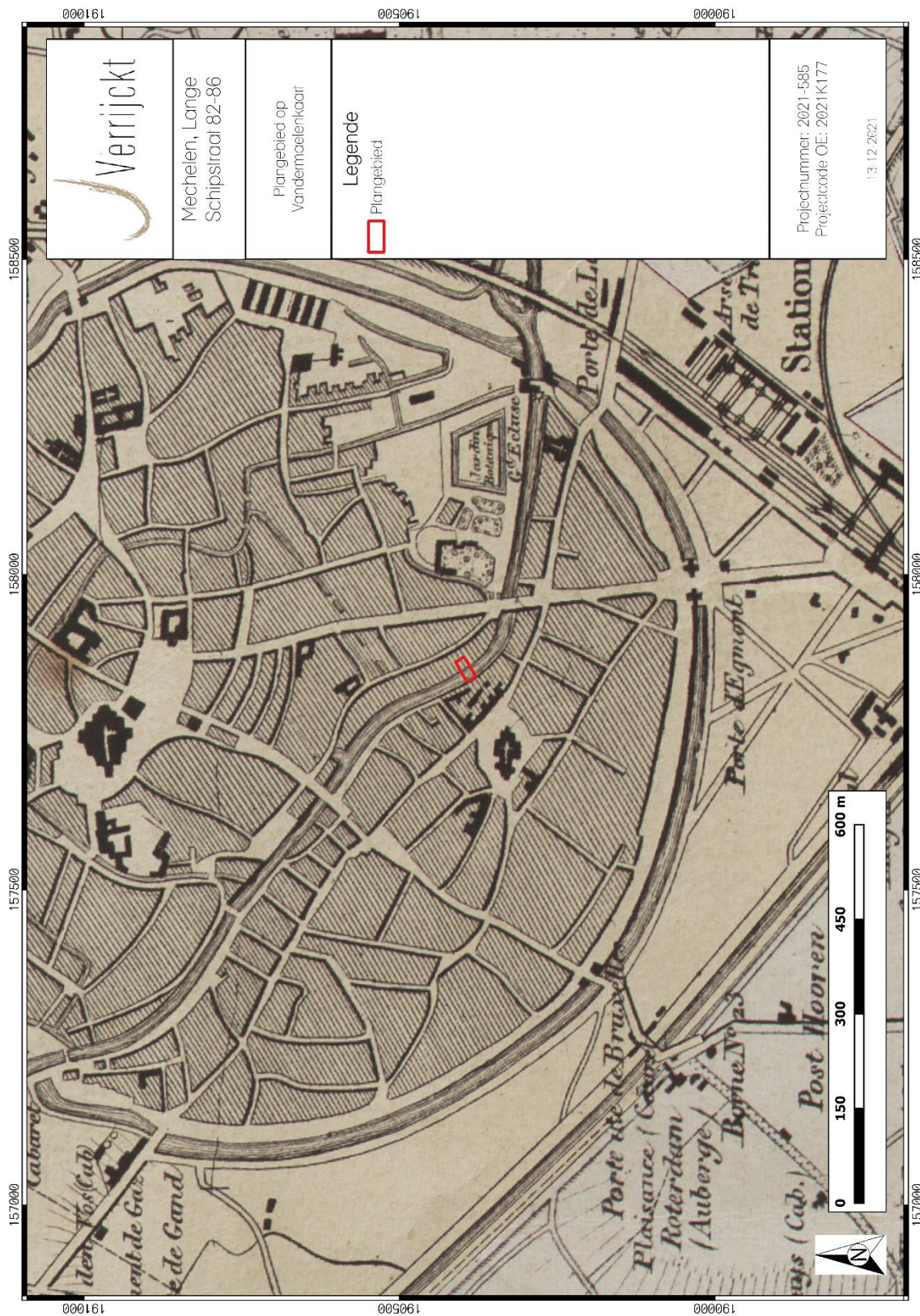
Figuur 30: Plangebied op het Primitief Kadaster: uitgezoomd detail.⁵¹

⁵¹ https://search.arch.be/nl/zoeken-naar-archieven/zoekresultaat/inventaris/index/eaidid/BE-A0550_007345_007065_DUT/inventarisnr/10073450070651298/level/file (Geraadpleegd op 13/12/2021).



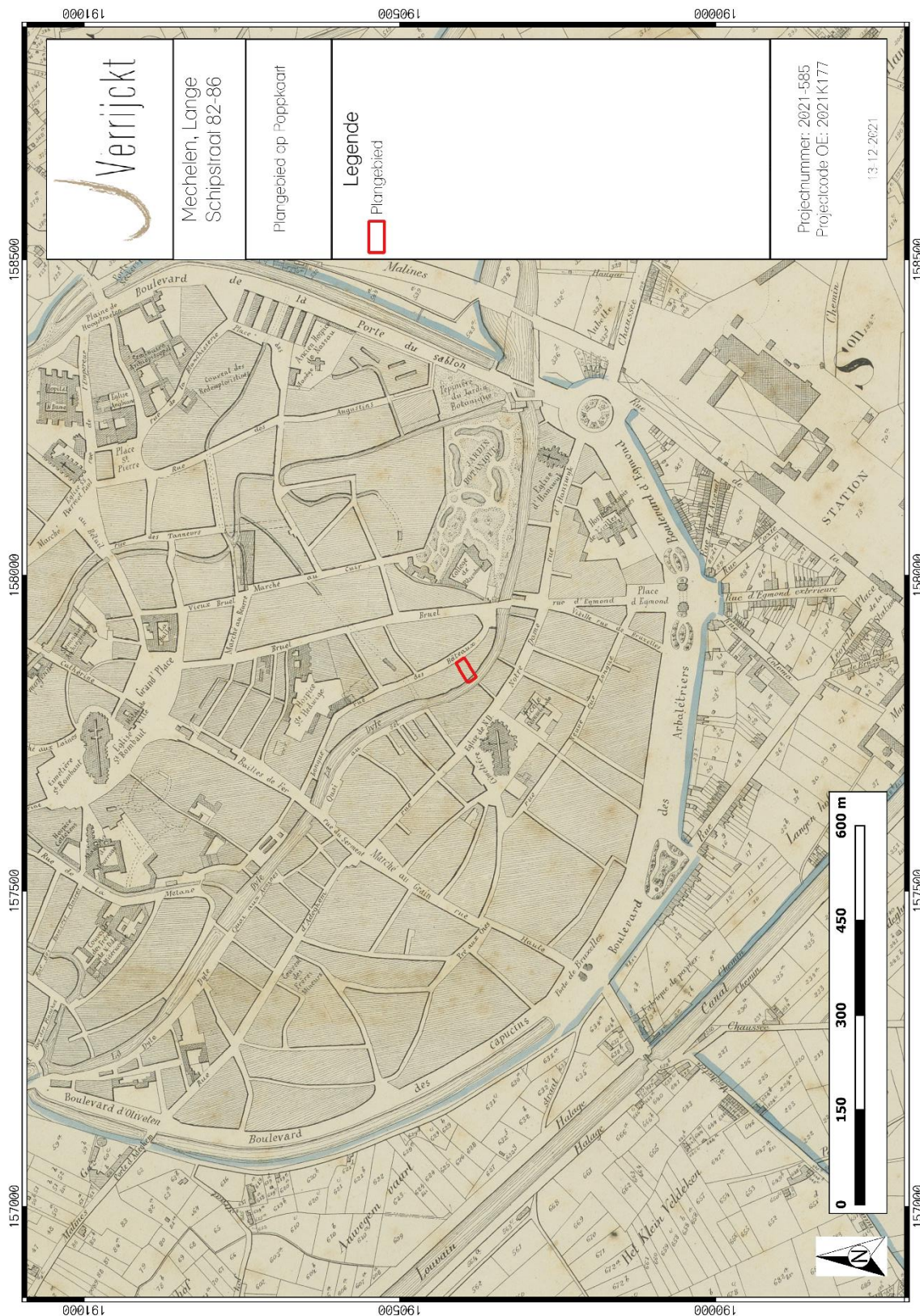
Figuur 31: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.⁵²

⁵² GEOPUNT 2021b



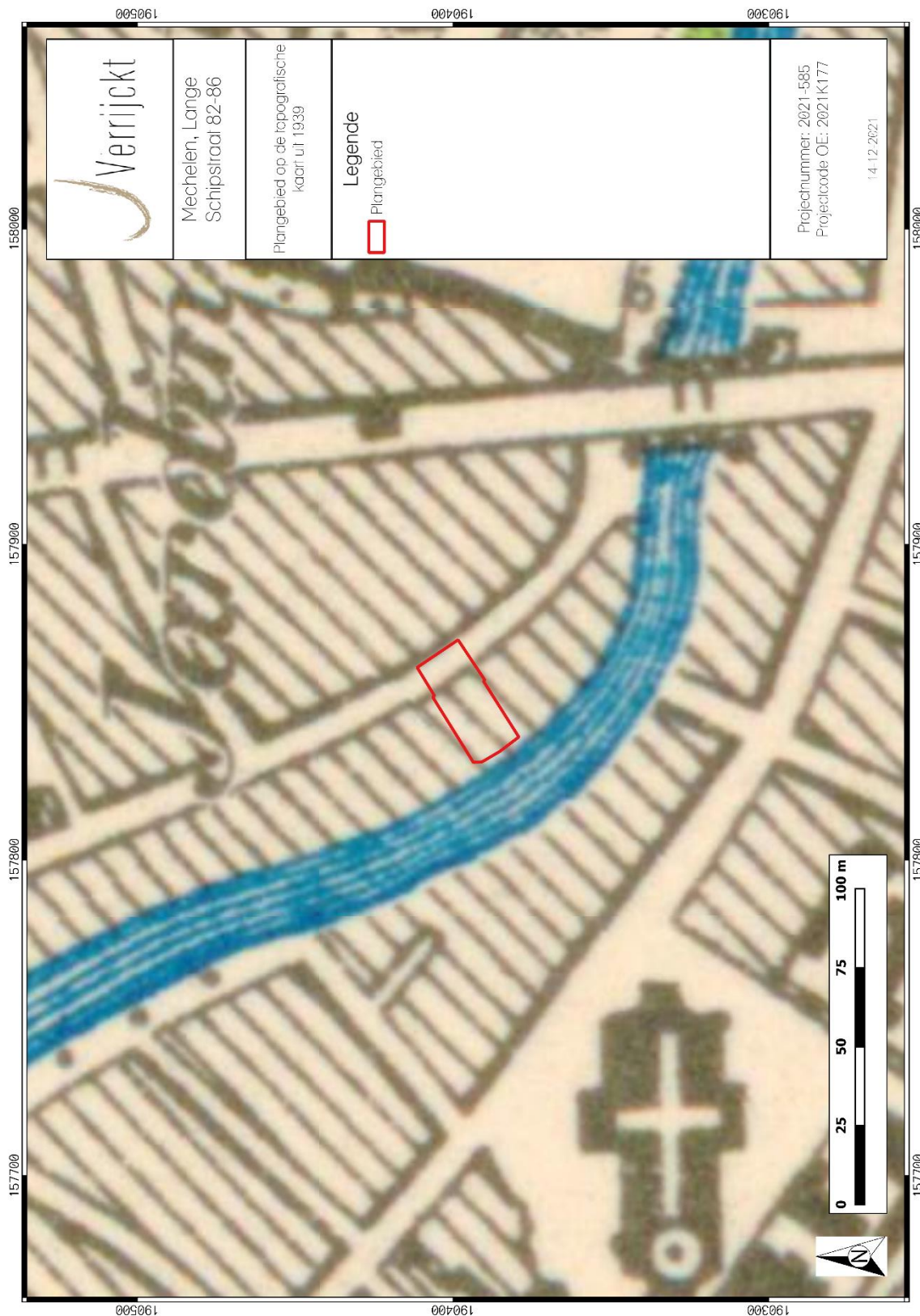
Figuur 32: Plangebied op de Vandermaelenkaart.⁵³

⁵³ GEOPUNT 2021d



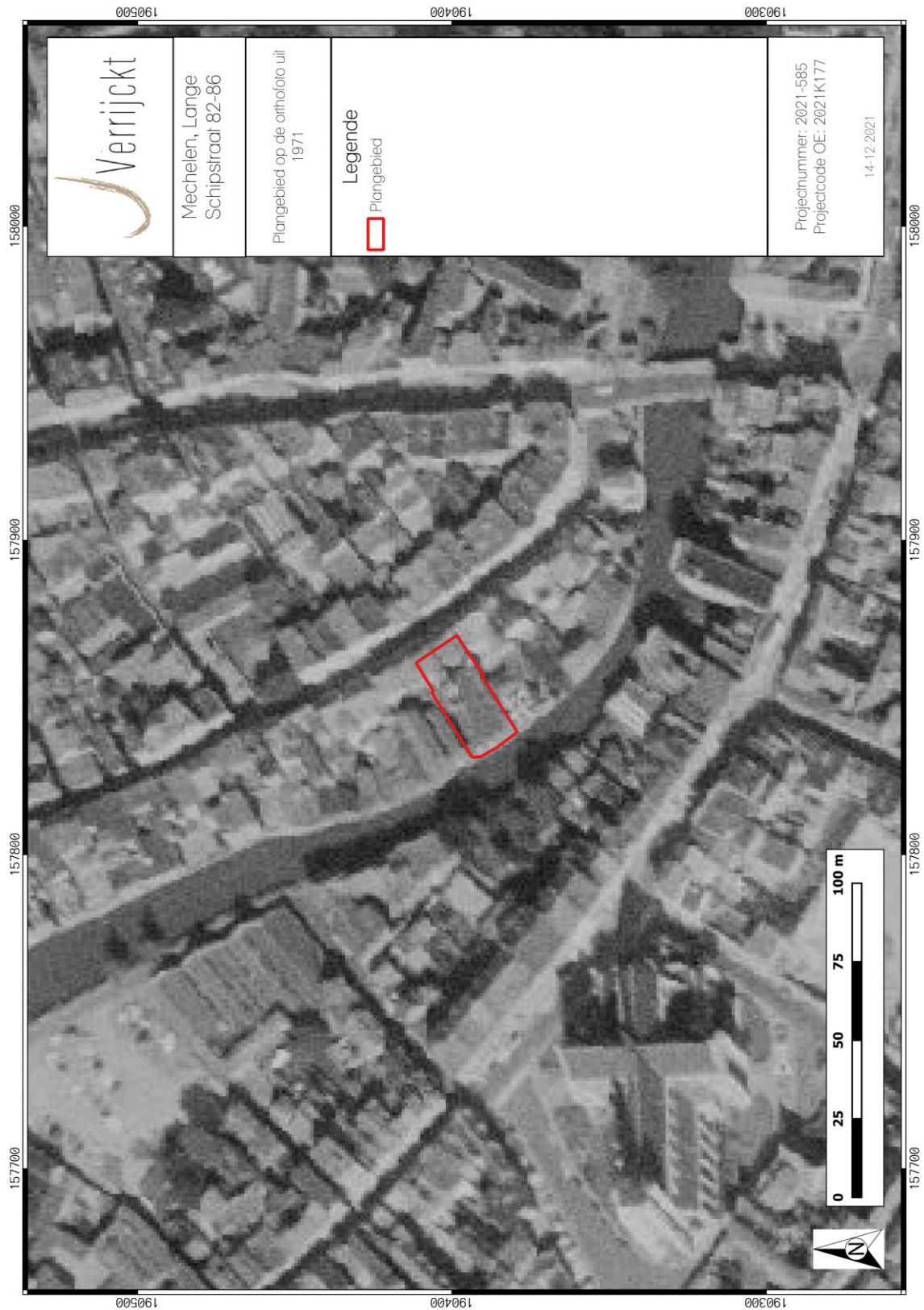
Figuur 33: Plangebied op de Poppkaart.⁵⁴

⁵⁴ GEOPUNT 2021e



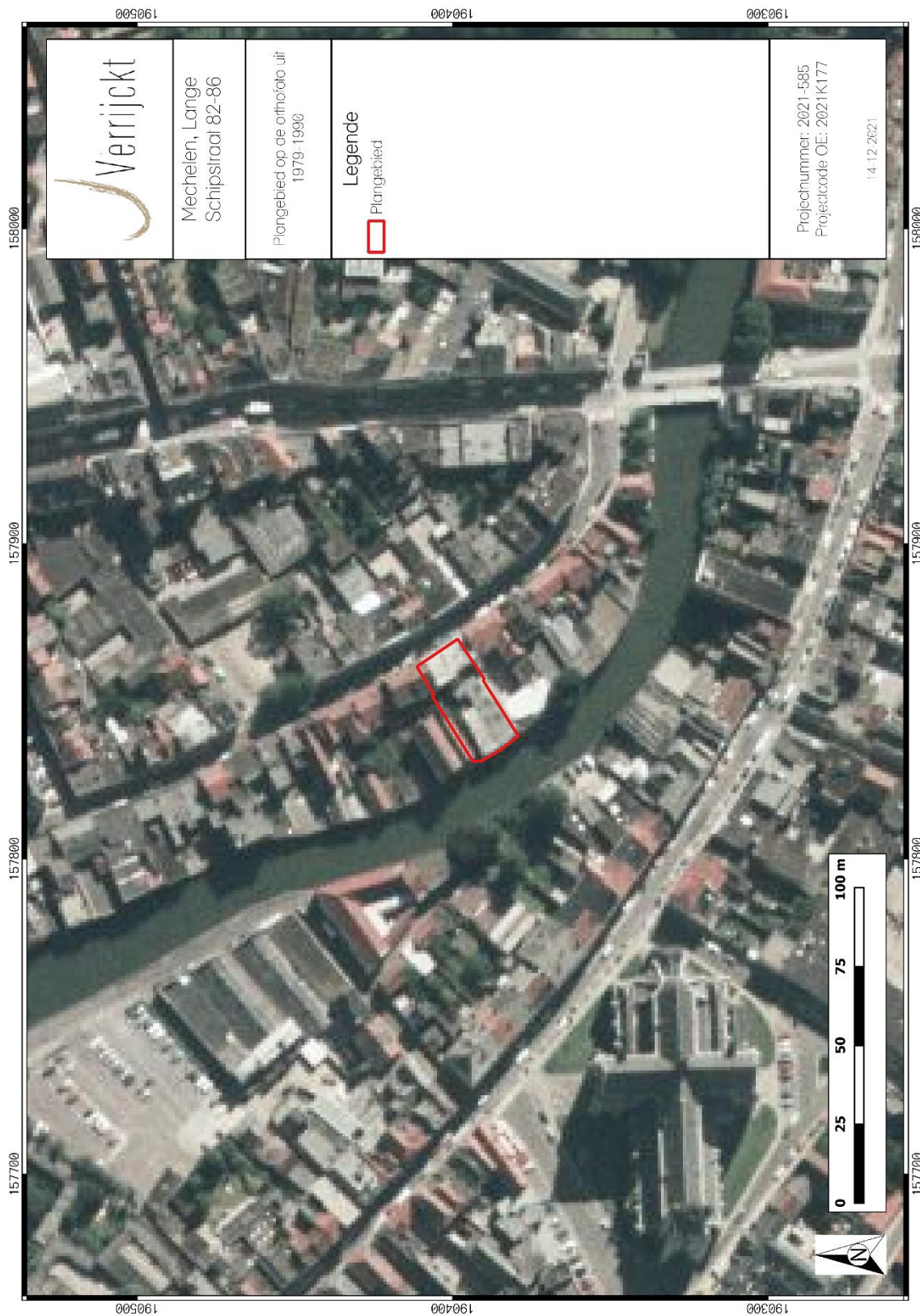
Figuur 34: Plangebied op de historische topografische kaart uit 1939.⁵⁵

⁵⁵ CARTESIUS 2021.



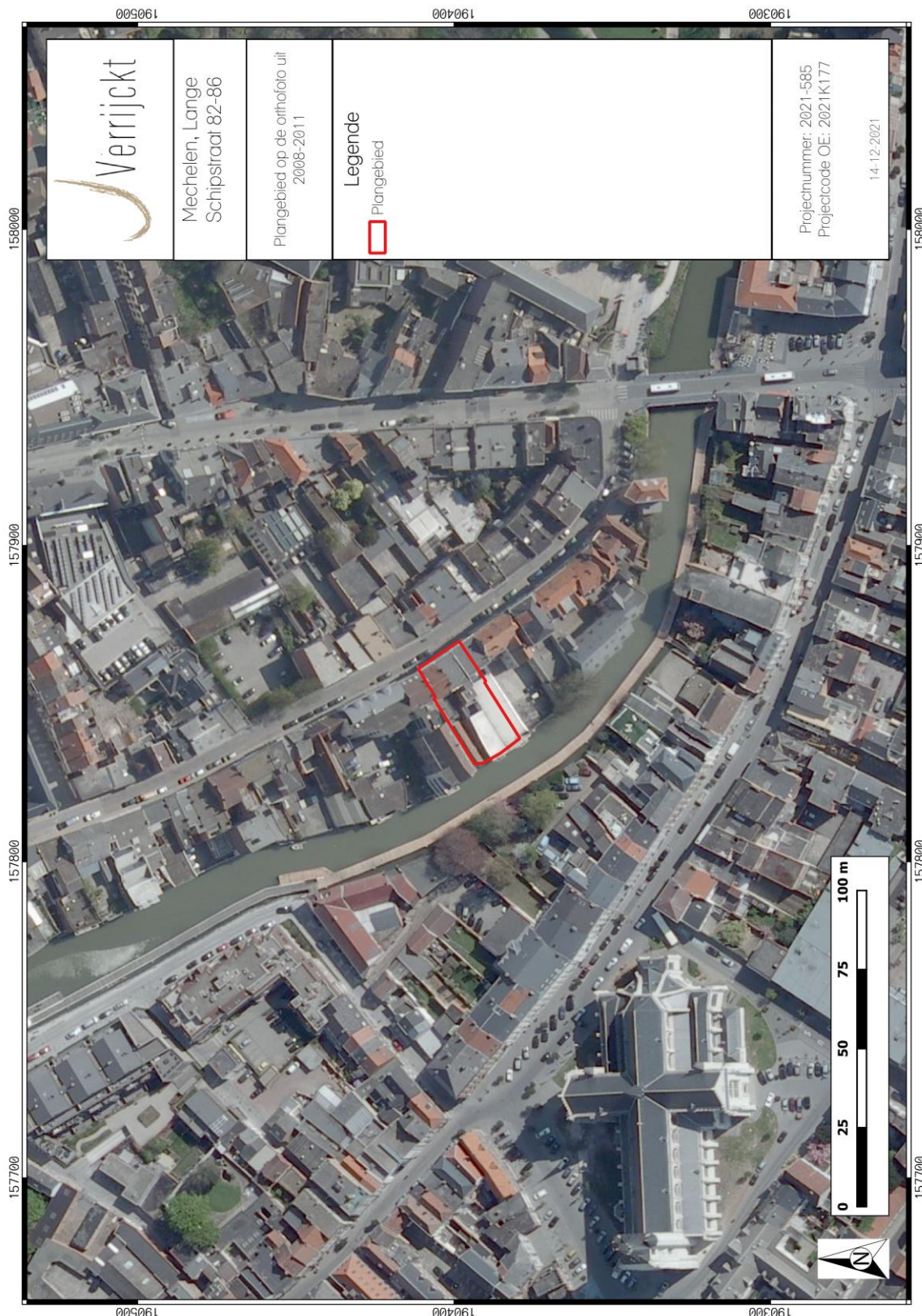
Figuur 35: Plangebied op orthofoto uit 1971.⁵⁶

⁵⁶ AGIV 2021e



Figuur 36: Plangebied op orthofoto uit 1979-1990.⁵⁷

⁵⁷ AGIV 2021e



Figuur 37: Plangebied op orthofoto uit 2008-2011.⁵⁸

⁵⁸ AGIV 2021e

1.4.7 Archeologisch bronnen

CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Het plangebied ligt echter wel in een vastgestelde archeologische zone, met name binnen de historische stadskern van Mechelen. 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 lijst van de gekende archeologische waarden zoals weergegeven in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁵⁹

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
164920	Lange Schipstraat 88-90	Keldermuren, antropogene ophogingslagen, waterput, beerbak, funderingsmuren en een muur geïnterpreteerd als oeverbeschoeiing van de Dijle Via archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem	Nieuwe tijd	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Lange Schipstraat 88-90 (online) https://d.erfgoed.net/waarnemingen/164920 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
211478	Lange Schipstraat 92-102	Keermuur, muren en bakstenen vloertje Via archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem	Late middeleeuwen (13 ^{de} eeuw)	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Lange Schipstraat 92-102 (online) https://d.erfgoed.net/waarnemingen/211478 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
206784	Lange Nieuwstraat III	Kannelje in blauwgrijs reducerend gebakken aardewerk Via toevalsvondsten	Late middeleeuwen (14 ^{de} of begin 15 ^{de} eeuw)	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Lange Nieuwstraat III (online) https://d.erfgoed.net/waarnemingen/206784 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
207531	Onze-Lieve-Vrouw-over-de-Dijle	Skeletten, restanten van muren, vloeren, 'bedehuis opgericht in 5 ^{de} eeuw, vermeld in 8 ^{sle} -9 ^{de} eeuw' en kerk Via historische studie, evaluerend terreinonderzoek en erfgoedonderzoek	Vroege t/m late middeleeuwen (14 ^{de} -15 ^{de} eeuw)	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Onze-Lieve-Vrouw-over-de-Dijle (online) https://d.erfgoed.net/waarnemingen/207531 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
207507	Refugiehuis van de abdij van Grimbergen	Refugiehuis van de abdij van Grimbergen Via historische studie	Late middeleeuwen	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Refugiehuis van de abdij van Grimbergen (online)

⁵⁹ CAI 2021

				https://id.erfgoed.net/waarnemingen/207507 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
156651	Zoutwerf	Aantal ambachtelijke installaties en verschillende kleine gebouwen (de site maakt del uit van de middeleeuwse binnenhaven) en funderingen en/of opgaand muurwerk van 3 stenen. De verbouwingen konden gevolgd worden tot in de 19 ^{de} eeuw Via archeologische opgraving	Late middeleeuwen	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zoutwerf (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/156651 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
207314	Zoutwerf 'De Lepelaar'	Muurresten en kelders Via archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem en opgravingen	Late middeleeuwen – nieuwste tijd	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zoutwerf 'De Lepelaar' (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/207314 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
211477	Project Hof van Cortenbach	Muren, funderingen en kuilen Via archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem	Late middeleeuwen	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Project Hof van Cortenbach (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/211477 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
211476	Onze-Lieve-Vrouwstraat 12-14	Gedeeltelijk nieuwe en oude kelder Via bouwarcheologisch onderzoek	16 ^{de} eeuw	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Onze-Lieve-Vrouwstraat 12-14 (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/211476 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
166295	Klooster van Leliëndaal 2	Bij het graven van een leidingsleuf in de binnentuin zijn enkele muurresten bovengekomen. (Waar nodig zijn deze doorbroken, de rest is blijven zitten in de grond). In 1592 koopt priorin Maria Boonen het refugium van de norberijnenabdij Sint-Michiel te Antwerpen, gelegen in de Bruul. Na de oprichting van een kapel en aanpassing van de refugiegebouwen tot een klooster nemen de norbertinessen er hun intrek in 1602. Via toevalsvondsten en evaluerend terreinonderzoek	17 ^{de} eeuw	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Klooster van Leliëndaal 2 (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/166295 (Geraadpleegd op 14/12/2021)

102289	De Ham 1	Talrijke leerfragmenten wijzen er op dat hier huidevetters of leerlooiers werkzaam geweest zijn, beerputten met talrijk middeleeuws en postmiddeleeuws materiaal en funderingen in baksteen die op horizontale boomstammen steunden. Via evaluerend terreinonderzoek	Middeleeuwen en nieuwe tijd	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: De Ham 1 (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/102289 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
206781	Bruul III	"Kamerpot" in rood oxoderend gebakken aardewerk, met oranje-rood loodglazuur op de binnenwand. Via toevalsvondst	17 ^{de} eeuw	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Bruul III (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/206781 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
100731	Pitzemburg 1 (Koninklijk Atheneum)	Potje dat afkomstig is uit een leemachtige laag, en, monumentaal relict en archeologische objecten keldergewelven van de Commanderie van Pitzemburg. In 1 van de nissen werd veel aardewerk aangetroffen. Via toevalsvondsten	2 ^{de} helft van de 16 ^{de} eeuw – 1 ^{ste} kwart van 17 ^{de} eeuw	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Pitzemburg 1 (Koninklijk Atheneum) (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100731 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
211434	Vijfhoek	Huizenblok Via archeologisch opgraving	13 ^{de} eeuw tot 1966	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Vijfhoek (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/211434 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
102297	Graaf van Egmontstraat 15	Afvalput met grote hoeveelheden pottenbakkersafval. Ovens werden niet teruggevonden. Het terrein is gelegen in het verlengde van het Potterijstraatje, waar verschillende pottenbakkers gevestigd waren. Via archeologische opgraving	Late middeleeuwen	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Graaf van Egmontstraat 15 (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/102297 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
102265	Oude Brusselstraat I	Bewoningssporen Via erfgoedonderzoek	Romeinse periode	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Oude Brusselstraat I (online) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/102265 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
206785	Lange Nieuwstraat - Guldenmouwstraat	Kruikje van steengoed (Raerentype), bevond zich ca. 1 m onder de vloer	16 ^{de} eeuw	Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Lange Nieuwstraat - Guldenmouwstraat (online)

		Via toevalsvondsten		https://id.erfgoed.net/waarnemingen/206785 (Geraadpleegd op 14/12/2021)
--	--	---------------------	--	---

Binnen een straal van 250 m werden tal van archeologische waarden, waaronder kuilen (water- en beerputten, etc.), muurresten van funderingen en kelders, vondstmateriaal (ceramiek, leerfragmenten, etc.), skeletten, etc. aangetroffen die hoofdzakelijk te dateren zijn vanaf de vroege middeleeuwen tot de nieuwste tijd. De aangetroffen resten uit deze periodes situeren zich zowel in de hoger als de lager gelegen delen in het landschap. Ook bewoningssporen uit de Romeinse periode zijn aangetroffen. Deze sporen situeren zich dan weer hoofdzakelijk op de iets hoger gelegen delen binnen het plangebied in vergelijking met het te onderzoeken plangebied. De archeologische waarden zijn aangetroffen of onderzocht via historische studies, erfgoedonderzoeken, evaluerende terreinonderzoeken, bouwarcheologische onderzoeken, toevalsvondsten, archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem en archeologische opgravingen.

Net ten zuidoosten van het plangebied zijn twee CAI-meldingen aanwezig, met name CAI-meldingen 164920 en 211478. Deze worden hieronder kort besproken, daar deze wel interessante informatie kunnen herbergen die relevant kan zijn voor het plangebied.

CAI-melding 164920 betreft een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd door All-Archeo in 2013 naar aanleiding van de bouw van een ondergrondse kelder. Het bodemarchief raakt hierdoor aangetast. Binnen het terrein werd er een proefsleuf aangelegd vanaf de straatkant tot aan de rivier om stratigrafisch inzicht te krijgen van het terrein. Het gaat om een twee meter brede en een 31 m lange proefsleuf. Per archeologisch relevante laag werd het niveau verdiept. Door de hoge waterstand kon de moederbodem echter niet bereikt worden in de proefsleuf. Hierdoor werd er geopteerd om tien extra boringen, waar mogelijk, te plaatsen tot 20 cm in de moederbodem. Dit gebeurde in samenspraak met de dienst Archeologie van de Stad Mechelen. Tijdens de aanleg van de proefsleuf werden er twee vlakken aangelegd. Het eerste vlak bevond zich op ca. 40 cm -mv (ca. 4,95 m +TAW). In dit vlak werden muurwerk (kelders en kleine muurtjes), een waterput, een beerbak en antropogene ophogingslagen aangetroffen, daterend in de nieuwe en nieuwste tijd. Het muurwerk bevond zich hoofdzakelijk aan de straatkant en aan de kant van de Dijle. In het midden van het terrein bevonden zich hoofdzakelijk antropogene ophogingslagen. Ook in vlak twee, werden er enkele muurresten (waaronder mogelijk een beschoeiing van de oever), ophogingslagen en een waterput aangetroffen. Dit vlak werd aangelegd op de grens met het grondwater. Hierdoor werd er beslist om nog tien extra boringen te plaatsen, zoals eerder vermeld. In boringen twee tot en met zes werden er alluviale afzettingen van de Dijle vastgesteld. Onder de ca. 40 cm dikke antropogene ophogingslaag die zich situeert onder vlak 2 werd er tot ca. 200 cm onder vlak 2 fluviatiele afzettingen aangetroffen. Deze afzettingen hadden een homogene blauwe kleur en bestonden uit een zandige klei met baksteenpuin. De antropogene ophogingslaag had een homogene donkerbruine kleur en bestond uit klei met baksteen en mortel. De boringen werden gezet op een TAW-hoogte van ca. 4,43 m. In boringen 4 t/m 6 werd de C-horizont of de moederbodem aangetroffen op een diepte tussen ca. 60 en 290 cm onder vlak 2. De C-horizont bestond uit een heterogene lichtgrijsgroene tot blauwe zwakke kleiige zandige laag al dan niet met plantenresten. Boringen 7 tot en met 10 zijn gezet in de antropogene ophogingslagen tussen ca. 4,46 en 4,51 m +TAW. Onder de ca. 70 cm dikke antropogene ophogingslaag die bestond uit heterogeen (donkerbruin/donkergrijs) blauw/groen zwak tot sterk kleiig zand met inclusies van baksteenpuin, mortel, houtskool, etc. werd de C-horizont aangetroffen. Deze C-horizont bestond uit heterogeen lichtgroen grijs zwak kleiig zand. In boring 6 werd er een fragment grijsbakkend aardewerk aangetroffen op een diepte van 1,6 m en bevond zich in de Dijle-vulling. Over het volledige terrein kon de bodemopbouw vastgesteld worden die bestaat uit antropogene ophogingspakketten die deels gelegen zijn op de oeverafzettingen van de Dijle. De bodem binnen het plangebied kan als volgt geconcludeerd worden: vanaf de straatzijde tot ca. 25 m lengte binnen het plangebied werden er drie lagen onderscheiden, met name antropogene ophogingslagen uit de nieuwste tijd tot ca. 4,5 m +TAW, antropogene ophogingslagen uit de nieuwe

(mogelijk laatmiddeleeuwse tijd) tot ca. 3,8 m +TAW en de moederbodem (Dijle-oever, op ca. 2 m -mv). Vanaf ca. 25 m vanaf de straatzijde werden onder de antropogene ophogingslagen, Dijle-vullingen aangetroffen, waarvan de bodem werd aangetroffen op ca. 1,5 m +TAW (ca. 4,3 m -mv). In de antropogene ophogingslagen werd er vondstmateriaal aangetroffen uit de nieuwste tijd. In de Dijle-vullingen werd er grijsbakkend middeleeuws aardewerk opgeboord, zoals eerder aangehaald. Er werd uiteindelijk beslist om geen verder archeologisch onderzoek te adviseren omwille van de beperkte toekomstige bodemingreep. Het terrein staat aangeduid als GGA-zone wat wilt zeggen dat dit een zone is waar geen archeologie meer te verwachten valt.⁶⁰ (Fig. 39 t/m 41)

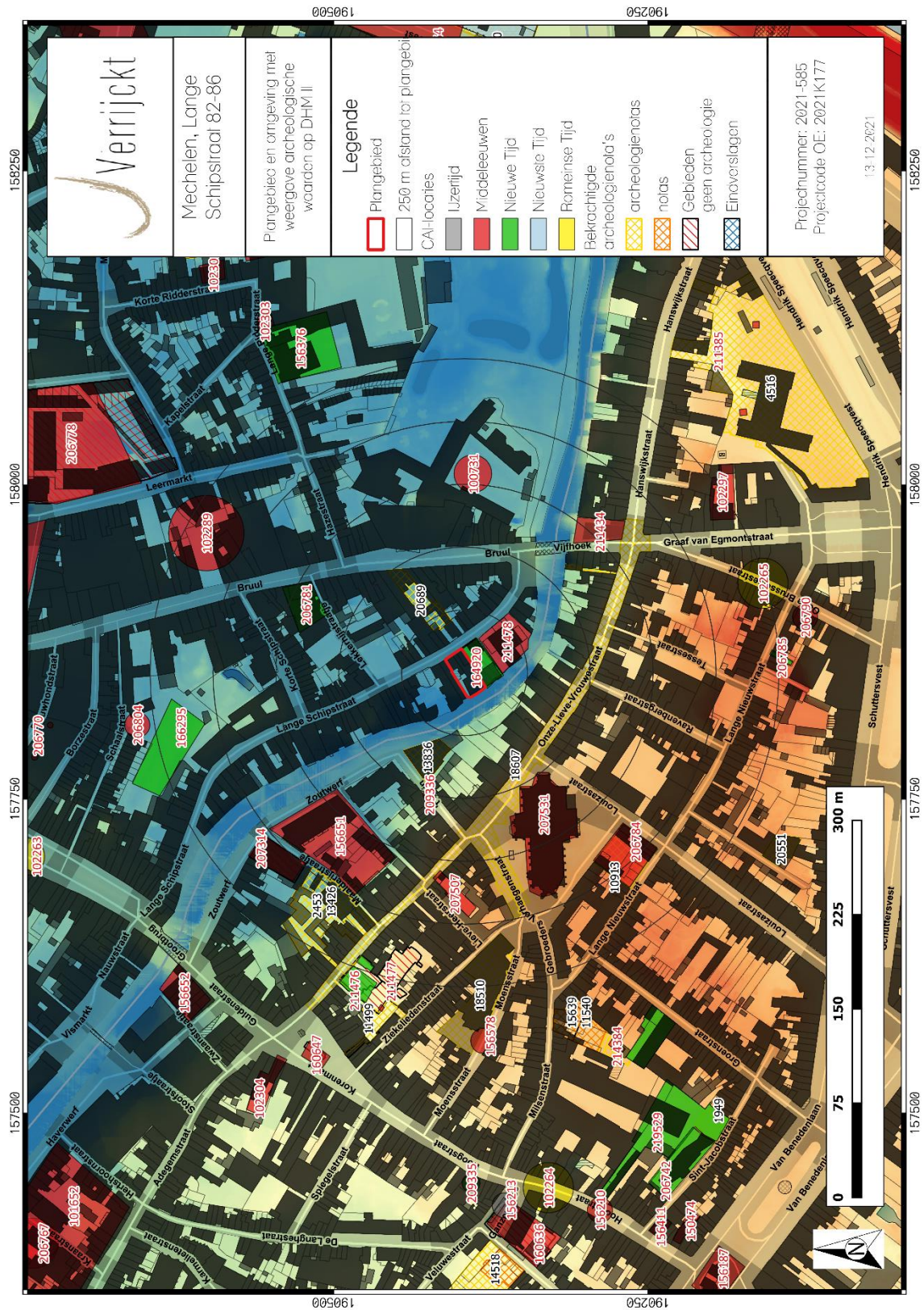
CAI-melding 211478 heeft tevens betrekking op een archeologische prospectie met ingreep in de bodem. In totaal werden er vijf proefsleuven/proefputten aangelegd van twee meter breed waarbij deze niet liepen over de volledige lengte van het plangebied. Indien de moederbodem niet bereikt kon worden, werden er conform de bijzondere voorwaarden boringen gedaan tot minstens 20 cm in de moederbodem om op die manier de stratigrafie in beeld te brengen. Het eerste archeologisch niveau werd aangetroffen op ca. 3,70 m +TAW. Dit niveau bestond uit muurresten en betonpijlers uit de nieuwe – recente tijd. Het tweede archeologisch niveau situeerde zich op ca. 2,76 m +TAW. Uit de resultaten van het onderzoek kwam naar voren dat tijdens de volle middeleeuwen er zich alluviale afzettingen plaatsvonden. Op dit terrein werd er tevens een keermuur aangetroffen, zoals ook het geval was op het hierboven weergegeven en onderzocht terrein door All-Archeo in 2013. De keermuur bevatte geen baksteen, wat reeds op een oudere datering lijkt te wijzen. Langsheen deze muur werd er een houten beschoeiing en paal aangetroffen. De houten beschoeiing is afkomstig van de bouw van deze muur. Dendrochronologisch onderzoek wees uit dat de structuur in de tweede kwart van de 13^{de} eeuw gedateerd dient te worden. De overige sporen dienen vermoedelijk als postmiddeleeuws beschouwd te worden, maar konden niet aan bebouwing op het beschikbare historisch kaartmateriaal gekoppeld te worden. De archeologische restanten lijken er op te wijzen dat het terrein tijdens de volle middeleeuwen nog niet bebouwd was. Wel werd op het einde van deze periode een keermuur opgericht. Sporen te relateren aan bewoning of bebouwing uit de late middeleeuwen zijn tevens niet aangetroffen binnen het plangebied, enkel postmiddeleeuwse sporen. De beperkte hoeveelheid aangetroffen vondstmateriaal kan gedateerd worden in de volle of in het begin van de late middeleeuwen. De scherven zijn aangetroffen in de alluviale afzettingen aan de kant van de Lange Schipstraat tot de keermuur. Deze scherven schetsen een beeld van een onbebouwd perceel in deze periode. Alluviale afzettingen komen dan voor binnen het terrein. Overig vondstmateriaal valt te dateren in de vroegmoderne periode. De aangetroffen keermuur voor het water van de Dijle en de antropogene lagen die afgewisseld worden met de fluviaale afzettingen, zijn getuigen van landwinning. Deze moet plaatsgevonden hebben aan het begin van de 13^{de} eeuw. Er kan geconcludeerd worden dat het terrein pas in de late middeleeuwen tot ontwikkeling kwam. Er werd geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd omwille van de slechte bewaringstoestand van het bodemarchief en het ontbreken van andere sporen dan de keermuur en enkele schaarse scherven uit de periode voorafgaand aan de nieuwe tijd. Over de specifieke activiteiten (handel, nijverheid, bewoning, etc.) die hier in de middeleeuwen langs de Dijle hebben plaatsgevonden, is uit het uitgevoerd onderzoek niet af te leiden. Mogelijks is deze informatie wel te vinden op de andere percelen tussen de Dijle en de Lange Schipstraat.⁶¹ (Fig. 42)

Het plangebied kent geen archeologische gegevens. Uit de geraadpleegde archeologische gegevens kan geconcludeerd worden dat het terrein gelegen is in een archeologierijke omgeving waarbij hoofdzakelijk archeologische waarden uit de vroege middeleeuwen tot nieuwste tijd zijn aangetroffen. Ook Romeinse bewoningssporen zijn aangetroffen, maar deze bevinden zich op een hoger gelegen deel binnen het landschap in vergelijking met het plangebied en wordt hierbij niet als relevant aanzien. Om specifiek in te gaan op de archeologische gegevens in de nabije omgeving vanaf de middeleeuwen, kan er uit aanpalend archeologisch onderzoek afgeleid worden, dat er

⁶⁰ Depuydt, S. e.a. 2013.

⁶¹ Devroe, A. en J. Claesen. 2015.

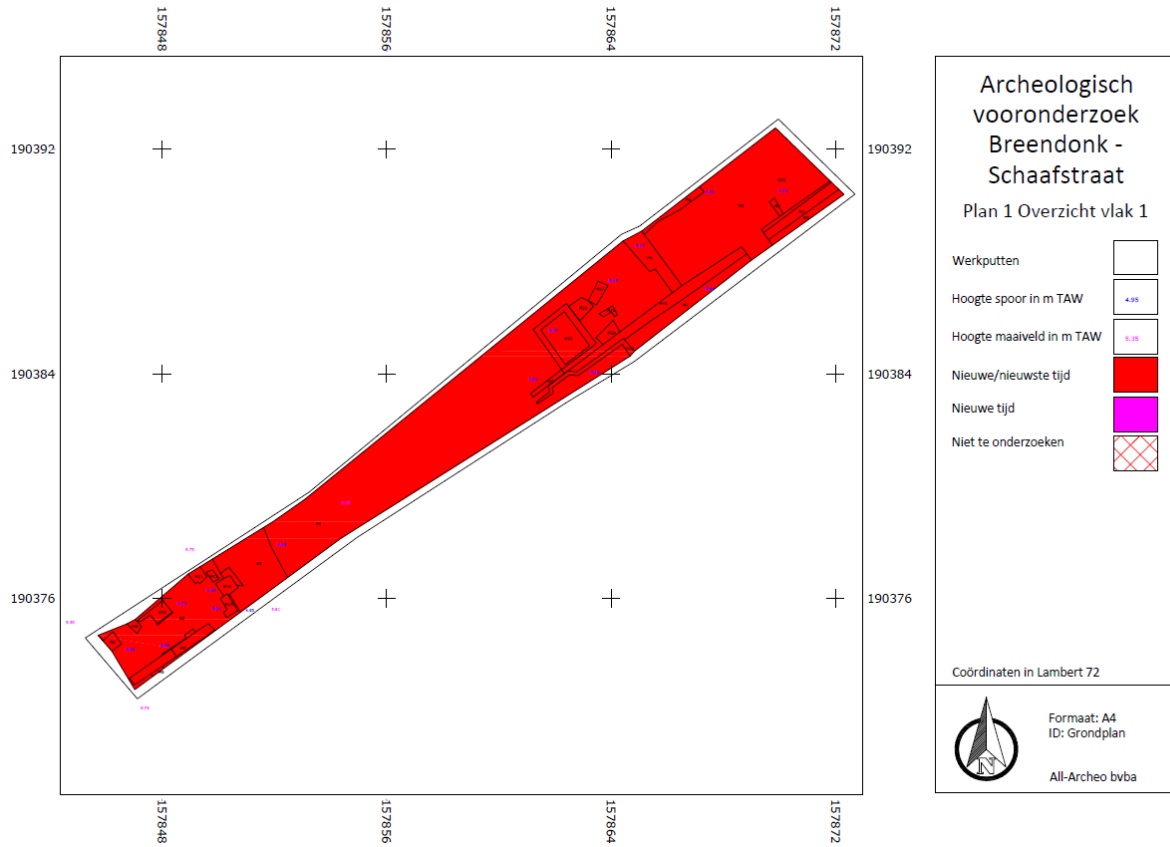
sporen zijn aangetroffen die teruggaan tot de ca. 13^{de} eeuw. De aangetroffen keermuur die in beide percelen net ten zuidoosten van het plangebied aanwezig is, is mogelijk ook aanwezig binnen het plangebied. Ook sporen te relateren aan vroegere bebouwing zijn vermoedelijk aanwezig binnen het terrein, zoals muurwerk (kelders en funderingen), kuilen (waterputten en beerputten), etc. Het terrein kan informatie herbergen die enerzijds bijdragen tot het groter geheel van landwinning. Anderzijds kan het informatie herbergen die te relateren is aan bewoning, handel, nijverheid, etc.



Figuur 38: Plangebied en omgeving met weergave archeologische waarden⁶² op DHM II.⁶³

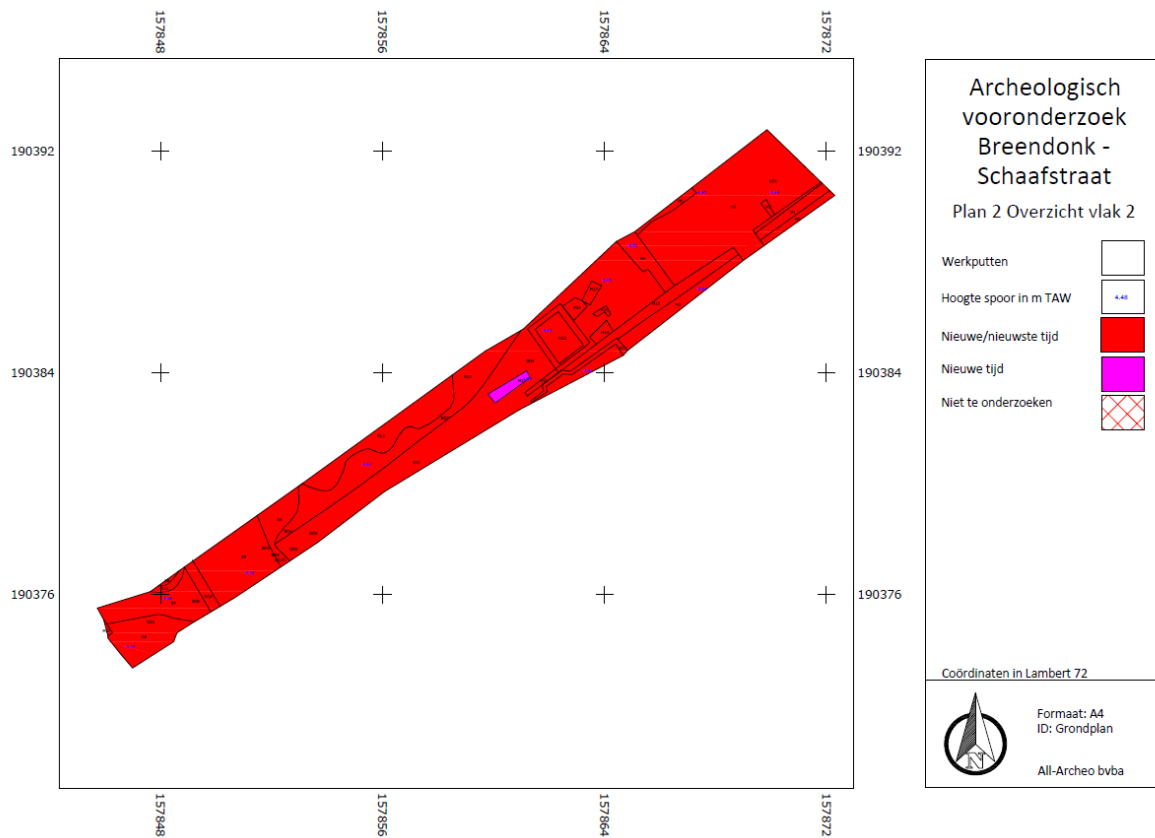
⁶² CAI 2021

⁶³ AGIV 2021b



Figuur 39: Allesprekenkaart vlak 1 (© All-Archeo).⁶⁴

⁶⁴ Depuydt, S. e.a. 2013.



Figuur 40: Allesporenkaart vlak 2 (© All-Archeo).⁶⁵

⁶⁵ Depuydt, S. e.a. 2013.



Figuur 42: Allesporenkaart (© Archebo).⁶⁷

ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S

In de directe nabijheid van het plangebied werden verscheidene archeologienota's opgemaakt. Er werden tot nu toe geen vervolgonderzoeken uitgevoerd en gerapporteerd in een nota. Daar er reeds voldoende informatie is gehaald uit de nabijgelegen percelen met CAI-meldingen 164920 en 211478 worden hieronder geen archeologienota's verder in detail besproken.

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

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
20689	Bruul 108 te Mechelen	Archeologienota uit 2021	Vander Ginst, V. en W. <i>De Cuyper. Archeologienota: Het project aan Bruul 108 te Mechelen.</i> Tienen, 2021.
10913	Mechelen – Lange Nieuwstraat	Archeologienota uit april 2019	Devroe, A. <i>Archeologienota: Mechelen – Lange Nieuwstraat.</i> Mechelen, 2019.
18510	Mechelen, Moensstraat 19-51	Archeologienota uit 2021	Van Speybroeck, T. e.a. <i>Archeologienota Mechelen,</i>

⁶⁷ Devroe, A. en J. Claesen. 2015.

			<i>Moensstraat 19-51. Gent, 2021.</i>
2453	Mechelen - Maalderijstraatje	Archeologienota uit 2017	Bruggeman, J. en N. Reyms. <i>Archeologienota Mechelen – Maalderijstraatje</i> . Temse, 2017.
13426	Mechelen - Maalderijstraat	Archeologienota uit 2019	Bruggeman, J. e.a. <i>Archeologienota Mechelen – Maalderijstraatje</i> . Bornem, 2019.
13836	Site Diependael aan het 't Plein te Mechelen	Archeologienota uit 2020	De Raymaeker, A. en J. Van Roy. <i>Archeologienota: Site Diependael aan 't Plein te Mechelen</i> . Tienen, 2020.
18607	Onze-Lieve-Vrouwestraat te Mechelen	Archeologienota uit februari 2021	De Rijck, A. <i>Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Onze-Lieve-Vrouwestraat te Mechelen (provincie Antwerpen)</i> . Aartselaar, 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 gegevens. Uit de geraadpleegde archeologische gegevens kan geconcludeerd worden dat het terrein gelegen is in een archeologierijke omgeving waarbij hoofdzakelijk archeologische waarden uit de vroege middeleeuwen tot nieuwste tijd zijn aangetroffen. Ook Romeinse bewoningssporen zijn aangetroffen, maar deze bevinden zich op een hoger gelegen deel binnen het landschap in vergelijking met het plangebied en wordt hierbij niet als relevant aanzien. Om specifiek in te gaan op de archeologische gegevens in de nabije omgeving vanaf de middeleeuwen, kan er uit aanpalend archeologisch onderzoek afgeleid worden, dat er sporen zijn aangetroffen die teruggaan tot de ca. 13^{de} eeuw. De aangetroffen keermuur die in beide percelen net ten zuidoosten van het plangebied aanwezig is, is mogelijks ook aanwezig binnen het plangebied. Ook sporen te relateren aan vroegere bebouwing zijn vermoedelijk aanwezig binnen het terrein, zoals muurwerk (kelders en funderingen), kuilen (waterputten en beerputten), etc. Het terrein kan informatie herbergen die enerzijds bijdragen tot het groter geheel van landwinning (waterbeheersingsstructuren). Anderzijds kan het informatie herbergen die te relateren is aan bewoning, handel, nijverheid, etc.

Het plangebied kent echter wel historische gegevens vanaf 1818. Omstreeks deze periode zou het terrein gebruikt en bewoond zijn geweest door verschillende eigenaars en huurders (een advocaat, een wolledeker, een voerman, etc.). Deze mensen woonden op het terrein al dan niet met hun gezin. Omstreeks ca. 1550 wordt het plangebied tevens als bebouwd afgebeeld. Tot op heden is er nog steeds bebouwing aanwezig. Echter zouden er binnen

het terrein verscheidene reconstructies hebben plaatsgevonden wat een duidelijke weergave van het totaalplaatje van het plangebied bemoeilijkt. Het terrein bevindt zich aan de Schipstraat dat omstreeks 1251 een eerste keer wordt vermeld. Uit de historische gegevens zou er reeds bebouwing aanwezig zijn in de zone tussen de Schipstraat en de Dijle omstreeks midden 14^{de} eeuw (vermoedelijk gaat dit terug tot de tweede helft van de 13^{de} eeuw (ca. 1271)). De exacte plaats van de bebouwing is tot op heden onbekend. Maar het is mogelijk dat het terrein omstreeks deze periode reeds bebouwd was. Uit aanpalend archeologisch onderzoek zijn echter tot op heden enkele restanten terug te vinden die terug gaan tot bebouwing uit de late middeleeuwen, nieuwe / nieuwste tijd. Er wordt op basis van de onderzochte terreinen reeds vermoedt dat het terrein ervóór dienst deed als landwinning.

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

Het plangebied is momenteel volledig bebouwd en verhard. Er zijn geen kelders aanwezig. Er kan uitgegaan worden van een fundering tot op vorstvrije diepte van ca. 80 cm -mv. Voor de aanwezige verharding zal dit neerkomen op ca. 50 cm -mv. De exacte locatie en diepte van de nutsvoorzieningen is niet bekend, maar er kan worden aangenomen dat deze zich situeren op een diepte van ca. 1 m -mv en zijn aangesloten aan de Lange Schipstraat.

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

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw en verbouwing van appartementen. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Binnen het plangebied zal er een deel worden afgebroken en een deel behouden blijven.

In het afgebroken deel, ca. 227 m², worden de vloerplaten en de funderingen volledig mee uitgebroken tot de vorstvrije diepte (ca. 80 cm -mv). In dit gedeelte wordt er een nieuwbouw gerealiseerd alsook een binnenplein. De exacte diepte van de nieuwbouw is nog niet bepaald, dit is afhankelijk van de sonderingen die pas na de afbraak uitgevoerd zullen worden. Momenteel kan er uitgegaan worden van een toekomstige bodemimpact van ca. 80 cm -mv (vorstvrije diepte). Er worden geen kelders voorzien. Ter hoogte van het binnenplein is de bodemimpact ca. 50 cm -mv. In de nieuwbouw wordt er ook nog een liftput (nummer 1) voorzien van ca. 3 à 4 m² met een diepte tussen ca. 1 à 1,5 m -mv. Ook worden er ondergrondse nutsvoorzieningen voorzien tot een diepte van ca. 1 m -mv. Bij de toekomstige bodemingrepen dient er tevens een buffer van ca. 30 cm bovenop de diepte van de toekomstige werkzaamheden gerekend te worden. Er kan hierbij dus uitgegaan worden van een maximale bodemverstoring.

In de te behouden zone, ca. 366 m², vinden er geen nieuwe bodemingrepen plaats, behalve ter hoogte van de toekomstige liftput nummer 2. De vloerplaten en de funderingen blijven in deze zone behouden. De toekomstige nutsvoorzieningen worden hierboven aangelegd, alsook de toekomstige vloerplaat. Enkel ter hoogte van de toekomstige liftput van ca. 3 à 4 m² vindt er een bodemingreep plaats die zich situeert tussen ca. 1 en 1,5 m -mv.

- *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?*

Uit aanpalend archeologisch onderzoek is afgeleid dat er binnen het terrein antropogene ophogingslagen aanwezig zijn met hieronder fluviatiele afzettingen van de Dijle. De moederbodem of de C-horizont bevond zich op ca. 200 m -mv. Daar het een vrij nat terrein was, werden er naast de aangelegde proefsleuven ook boringen geadviseerd en uitgevoerd

om tot de moederbodem te komen. Daar het archeologisch vlak, bestaande uit twee niveau's, werd aangelegd tot aan de grondwatertafel. Het eerste archeologisch niveau bevond zich op ca. 40 cm -mv.

- *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?*

Daar binnen het plangebied hoofdzakelijk archeologische waarden met betrekking tot de historische bebouwing en eventuele voorlopers hiervan (kelders, funderingen, waterputten, beerputten, voorlopers van de historische bebouwing in de vorm van paalsporen, etc.) alsook eventueel een keermuur al dan niet met een houten beschoeiing zich kunnen herbergen (sporen te relateren aan constructies in functie van het behoud van het verloop van de Dijle (waterbeheersingsstructuren)) en deze door de toekomstige bodemingrepen verstoord zullen worden, dient er verder archeologisch vervolgonderzoek met ingreep in de bodem door van een proefputtenonderzoek uitgevoerd te worden.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt binnen de historische stadskern van Mechelen (in een vastgestelde archeologische zone), in de Lange Schipstraat. In de historische bronnen komt de effectieve naam van de gemeente voor in de 15^{de} eeuw. Hiervoor werd de naam van de gemeente als Maalinas (9^{de} eeuw), Maslinas (10^{de} eeuw), Maclines (11^{de} eeuw), Machele (12^{de} eeuw) en Mechgelme (14^{de} eeuw) voorgesteld. De naam van de stad is afgeleid van 'mahal' wat verwijst naar vergader- of gerechtsplaats.⁶⁸ Omstreeks 1251 komt de straatnaam Lange Schipstraat voor in een oorkonde als 'Scepstrate'.⁶⁹ Op historisch kaartmateriaal, vanaf ca. 1550, is het plangebied bebouwd. Tot op heden is het plangebied nog steeds bebouwd. Al die tijd is het terrein gelegen tussen de huidige Lange Schipstraat dat zich ten noordoosten van het plangebied bevindt en de Dijle dat zich ten zuidwesten van het plangebied bevindt. Het terrein bevindt zich al die tijd binnen de vestingwerken van de stad Mechelen. Op basis van het historisch kaartmateriaal is er een hoge verwachting voor archeologische sites uit de nieuwe tijd en nieuwste tijd.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen ca. 5 en 15 m +TAW. Het plangebied bevindt zich in een lager gelegen gebied, met name in de vallei van de Dijle. Ten zuiden van het plangebied is er de hoger gelegen dekzandrug aanwezig. De Dijle stroomt net ten zuiden van het plangebied. Op microschaal bekeken situeert het plangebied zich tussen ca. 5 en 5,75 m +TAW. Het terrein helt hierbij af richting het zuiden. Er zijn geen grote reliëfverschillen aanwezig. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone (OB-bodemserie). Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone zijn hiervan een voorbeeld.⁷⁰ Gelet op de landschappelijke ligging, in een vallei, is er een hoge verwachting voor steentijdartefactensites aanwezig. Doordat er sprake is van een OB-

⁶⁸ [https://nl.wikipedia.org/wiki/Mechelen_\(stad\)#Toponymie](https://nl.wikipedia.org/wiki/Mechelen_(stad)#Toponymie) (Geraadpleegd op 13/12/2021).

⁶⁹ Informatie verkregen door consultant Onderzoek Erfgoed Frank Kinnaer van de archeologische dienst van de stad Mechelen op 13/12/2021.

⁷⁰ <https://www.geopunt.be/bodemkaart> (Geraadpleegd op 13/12/2021).

bodem waarbij op orthofoto's duidelijk bebouwing te zien is, is de kans op het aantreffen van intacte archeologische steentijdartefactensites vrij laag. Het aantreffen van deze bodem kan tevens bepaald worden door aanpalend archeologisch onderzoek waar er antropogene opgehoogde gronden aanwezig zijn bovenop de fluviale afzettingen en de C-horizont (situeert zich op ca. 2 m -mv). De kans op het aantreffen van sporensites wordt vrij laag geacht daar het terrein zich situeert in een lage natte omgeving. Sporensites situeren zich eerder op de hoger en droger gelegen delen in het landschap.

Het plangebied kent geen archeologische gegevens. Uit de geraadpleegde archeologische gegevens kan geconcludeerd worden dat het terrein gelegen is in een archeologierijke omgeving waarbij hoofdzakelijk archeologische waarden uit de vroege middeleeuwen tot nieuwste tijd zijn aangetroffen. Ook Romeinse bewoningssporen zijn aangetroffen, maar deze bevinden zich op een hoger gelegen deel binnen het landschap in vergelijking met het plangebied en wordt hierbij niet als relevant aanzien. Om specifiek in te gaan op de archeologische gegevens in de nabije omgeving vanaf de middeleeuwen, kan er uit aanpalend archeologisch onderzoek afgeleid worden, dat er sporen zijn aangetroffen die teruggaan tot de ca. 13^{de} eeuw. De aangetroffen keermuur die in beide percelen net ten zuidoosten van het plangebied aanwezig is, is mogelijks ook aanwezig binnen het plangebied. Ook sporen te relateren aan vroegere bebouwing zijn vermoedelijk aanwezig binnen het terrein, zoals muurwerk (kelders en funderingen), kuilen (waterputten en beerputten), etc. Het terrein kan informatie herbergen die enerzijds bijdragen tot het groter geheel van landwinning (waterbeheersingsstructuren). Anderzijds kan het informatie herbergen die te relateren is aan bewoning, handel, nijverheid, etc.

Het plangebied kent echter wel historische gegevens vanaf 1818. Omstreeks deze periode zou het terrein gebruikt en bewoond zijn geweest door verschillende eigenaars en huurders (een advocaat, een wolledeker, een voerman, etc.). Deze mensen woonden op het terrein al dan niet met hun gezin. Omstreeks ca. 1550 wordt het plangebied tevens als bebouwd afgebeeld. Tot op heden is er nog steeds bebouwing aanwezig. Echter zouden er binnen het terrein verscheidene reconstructies hebben plaatsgevonden wat een duidelijke weergave van het totaalplaatje van het plangebied bemoeilijkt. Het terrein bevindt zich aan de Schipstraat dat omstreeks 1251 een eerste keer wordt vermeld. Uit de historische gegevens zou er omstreeks midden 14^{de} eeuw, vermoedelijk gaat dit terug tot de tweede helft van de 13^{de} eeuw (ca. 1271), reeds bebouwing aanwezig zijn in de zone tussen de Schipstraat en de Dijle. De exacte plaats van de bebouwing is tot op heden onbekend. Maar het is goed mogelijk dat het terrein omstreeks deze periode reeds was bebouwd. Uit aanpalend archeologisch onderzoek zijn echter tot op heden enkele restanten terug te vinden die terug gaan tot bebouwing uit de late middeleeuwen, nieuwe / nieuwste tijd. Er wordt op basis van de onderzochte terreinen reeds vermoedt dat het terrein ervóór dienst deed als landwinning.

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw en verbouwing van appartementen. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven. Binnen het plangebied zal er een deel worden afgebroken en een deel behouden blijven. In het afgebroken deel, ca. 227 m², worden de vloerplaten en de funderingen volledig mee uitgebroken tot de vorstvrije diepte (ca. 80 cm -mv). In dit gedeelte wordt er een nieuwbouw gerealiseerd alsook een binnenplein. De exacte diepte van de nieuwbouw is nog niet bepaald, dit is afhankelijk van de sonderingen die pas na de afbraak uitgevoerd zullen worden. Momenteel kan er uitgegaan worden van een toekomstige bodemimpact van ca. 80 cm -mv (vorstvrije diepte). Er worden geen kelders voorzien. Ter hoogte van het binnenplein is de bodemimpact ca. 50 cm -mv. In de nieuwbouw wordt er ook nog een liftput (nummer 1) voorzien van ca. 3 à 4 m² met een diepte tussen ca. 1 à 1,5 m -mv. Ook worden er ondergrondse nutsvoorzieningen voorzien tot een diepte van ca. 1 m -mv. Bij de toekomstige bodemingrepen dient er tevens een buffer van ca. 30 cm bovenop de diepte van de toekomstige werkzaamheden gerekend te worden. Er kan hierbij dus uitgegaan worden van een maximale bodemverstoring. In de te behouden zone, ca. 366 m², vinden er geen nieuwe bodemingrepen

plaats, behalve ter hoogte van de toekomstige liftput nummer 2. De vloerplaten en de funderingen blijven in deze zone behouden. De toekomstige nutsvoorzieningen worden hierboven aangelegd, alsook de toekomstige vloerplaat. Enkel ter hoogte van de toekomstige liftput van ca. 3 à 4 m² vindt er een bodemingreep plaats die zich situeert tussen ca. 1 en 1,5 m -mv.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een lage archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd. De verwachting voor sites uit de metaaltijden en Romeinse periode wordt tevens laag geacht. De verwachting op het aantreffen van sites vanaf de middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen) tot en met de nieuwste tijd is vrij hoog. Eventuele archeologische resten van historische bebouwing kunnen binnen het terrein aanwezig zijn, alsook de vermoedelijke keermuur die in de aanpalende percelen naar boven kwam (sporen in functie van waterbeheersingsstructuren en/of landwinning), kan mogelijk aanwezig zijn binnen het plangebied.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

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

Gelet op het aanpalend archeologisch onderzoek dat zich ten zuidoosten van het plangebied bevindt wordt er een hoog potentieel gegeven voor het aantreffen van archeologische waarden die bijdragen tot de kenniswinst van de historie van het plangebied an sich, maar ook draagt het bij tot het totaalplaatje van de historie van de Schipstraat en de historie van de stad Mechelen met betrekking tot bebouwing (bewoning), nijverheid, handel, landwinning (waterbeheersingsstructuren), etc.

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 middeleeuwen, nieuwe en nieuwste tijd aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een proefputtenonderzoek. 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:

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

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Zijn er sporen aanwezig die in verband te brengen met de historische bebouwing zoals weergegeven op het historisch kaartmateriaal vanaf ca. 1550? Zo ja, verduidelijk. Is het eventueel mogelijk om de verschillende aangetroffen sporen die in relatie staat tot de historische bebouwing te dateren zodoende er een chronologisch beeld wordt gecreëerd van de bebouwing binnen het plangebied?
- Is de keermuur die reeds aanwezig is in de aanpalende archeologische onderzoeken net ten zuidoosten van het plangebied, ook aanwezig binnen het plangebied? Zo ja, verduidelijk waar deze zich bevindt, hoe deze is opgebouwd, of er gelijkenissen/verschillen zijn, met de reeds aangetroffen keermuur dat zich buiten het plangebied bevindt, etc.
- Zijn er andere sporen aanwezig binnen het plangebied die gerelateerd kunnen worden aan waterbeheersingsstructuren en/of landwinning?
- Kan er op basis van de aangetroffen sporen en vondsmateriaal is gezegd worden omtrent de bebouwingsgeschiedenis van het plangebied, de eventuele vroegere handel en/of nijverheid van de stad Mechelen of Lange Schipsstraat?
- 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

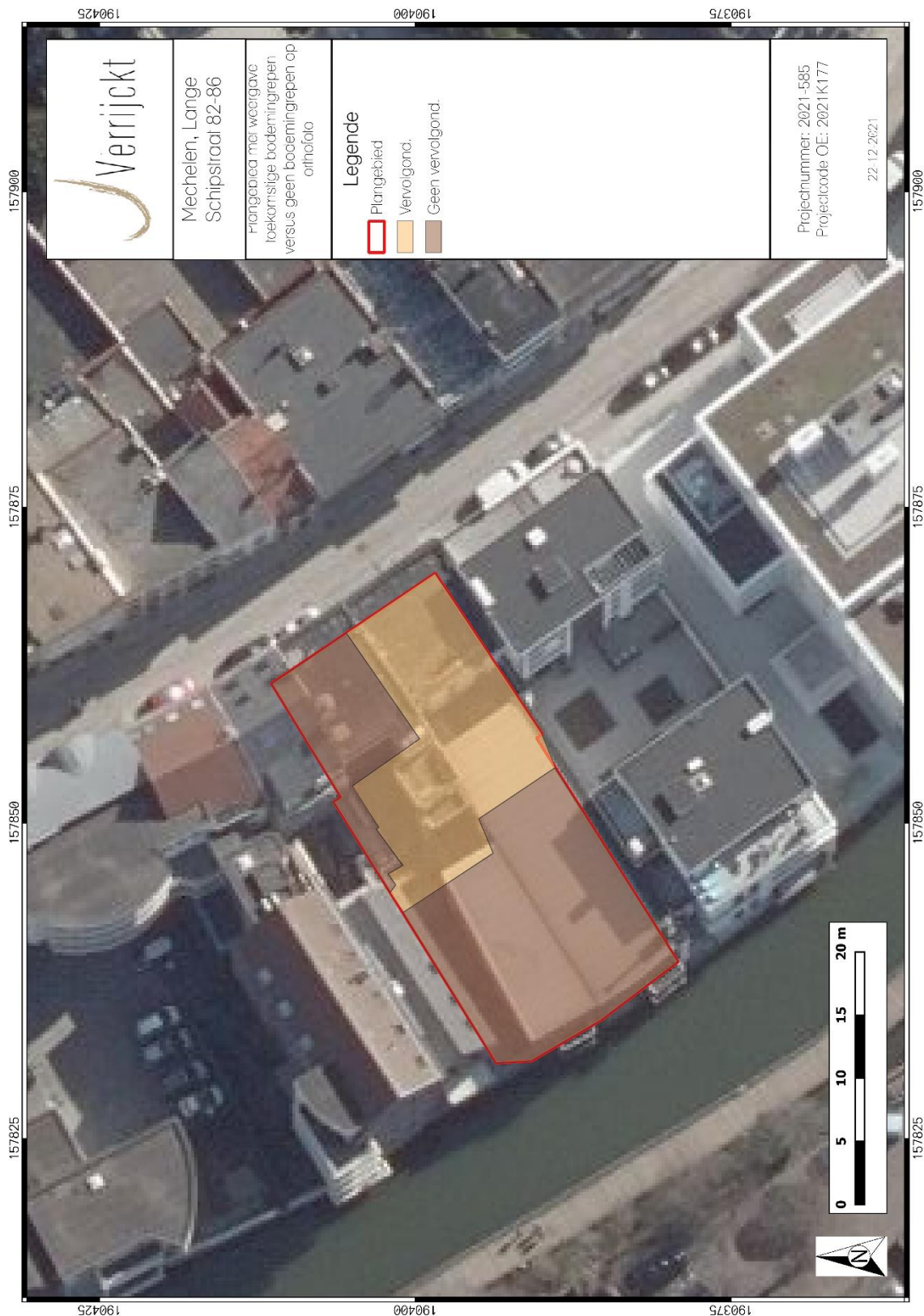
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud 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 ter hoogte van de zone waar de toekomstige bodemingrepen zullen plaatsvinden. Ter hoogte van de toekomstige liftput in de te behouden zone wordt er geen verder archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd daar deze een zeer beperkte omvang herbergt (ca. 3 à 4 m²) waarbij de toekomstige bodemingrepen vrij miniem zijn. Verder archeologisch onderzoek ter hoogte van deze constructie wordt niet als nuttig en kosten-baten interessant aanzien daar er geen duidelijk beeld geregistreerd kan worden van de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. (Fig. 43)



Figuur 43: Plangebied met weergave van zone vervolgonderzoek versus zone geen verder vervolgonderzoek op orthofoto.⁷¹

⁷¹ AGIV 2021e

1.5.5 Samenvatting

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw (en verbouwing) van appartementen aan de Lange Schipsstraat in Mechelen. Op basis van bovenstaande gegevens is er een lage archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd. De verwachting voor sites uit de metaaltijden en Romeinse periode wordt tevens laag geacht. De verwachting op het aantreffen van sites vanaf de middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen) tot en met de nieuwste tijd is vrij hoog. Eventuele archeologische resten van historische bebouwing kunnen binnen het terrein aanwezig zijn, alsook de vermoedelijke keermuur die in de aanpalende percelen naar boven kwam, kan mogelijk aanwezig zijn binnen het plangebied. Verder archeologisch onderzoek in de vorm van een proefputtenonderzoek wordt hierbij als kosten-baten nuttig ervaren ter hoogte van de zone waar de toekomstige bodemingrepen zullen plaatsvinden.

2 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	4
Figuur 2: Plangebied op kadastriskaart (GRB).....	5
Figuur 3: Plangebied met weergave van huidige inplanting op orthofoto.....	10
Figuur 4: Plangebied met weergave van huidig funderingsplan op orthofoto.	11
Figuur 5: Doorsnede 1 van bestaande toestand.	12
Figuur 6: Doorsnede 2 van bestaande toestand.	12
Figuur 7: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto.	14
Figuur 8: Plangebied met weergave van toekomstige funderings- en rioleringsplan op orthofoto.....	15
Figuur 9: Weergave van gelijkvloers.	16
Figuur 10: Snede geplande werken.	17
Figuur 11: Synthesepplan van de geplande werken op orthofoto.	18
Figuur 12: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II).	20
Figuur 13: Plangebied op het DHM II.	21
Figuur 14: Illustratie gradiëntzone.	22
Figuur 15: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.	24
Figuur 16: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000.	25
Figuur 17: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1/200 000 betreffende het plangebied.	26
Figuur 18: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000.	27
Figuur 19: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1/50 000 betreffende het plangebied.	28
Figuur 20: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.	29
Figuur 21: Plangebied op de Deventerkaart.	35
Figuur 22: Plangebied op de kaart opgesteld door Jan van Hanswijck (kopie van Jan- Baptist de Noter). ...	36
Figuur 23: Plangebied op de kaart opgesteld door Braun en Hogenberg.	36
Figuur 24: Plangebied op de kaart opgesteld door Blaeu.....	37
Figuur 25: Plangebied op de kaart opgesteld door Basire.....	37
Figuur 26: Plangebied op de Villaretkaart.	38
Figuur 27: Plangebied op de Ferrariskaart.	39
Figuur 28: Plangebied op het Primitief Kadaster: ingezoomd detail 1.....	40
Figuur 29: Plangebied op het Primitief Kadaster: ingezoomd detail 2.....	41
Figuur 30: Plangebied op het Primitief Kadaster: uitgezoomd detail.	42
Figuur 31: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.	43
Figuur 32: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	44
Figuur 33: Plangebied op de Poppkaart.	45
Figuur 34: Plangebied op de historische topografische kaart uit 1939.	46
Figuur 35: Plangebied op orthofoto uit 1971.	47
Figuur 36: Plangebied op orthofoto uit 1979-1990.....	48
Figuur 37: Plangebied op orthofoto uit 2008-2011.....	49
Figuur 38: Plangebied en omgeving met weergave archeologische waarden op DHM II.....	56

Figuur 39: Allesporenkaart vlak 1 (© All-Archeo).	57
Figuur 40: Allesporenkaart vlak 2 (© All-Archeo).	58
Figuur 41: Profiel- en coupetekeningen(© All-Archeo).	59
Figuur 42: Allesporenkaart (© Archebo).	60
Figuur 43: Plangebied met weergave van zone vervolgonderzoek versus zone geen verder vervolgonderzoek op orthofoto.	68

3 LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	50
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	60

4 PLANNENLIJST

PLANNENLIJST MECHELEN, LANGE SCHIPSTRAAT 82-86	PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2021K177
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 2 t/m 6
Type plan	Orthofoto en technische tekeningen
Onderwerp plan	Plangebied met huidige weergave (inplanting en funderingsplan) op orthofoto en technische tekeningen
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 7 t/m 11
Type plan	Orthofoto en technische tekeningen
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting, funderingsplan en syntheseplan op orthofoto en technische tekeningen
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 12 t/m 14
Type plan	Digitaal Hoogtemodel en illustratie
Onderwerp plan	Plangebied (en omgeving) op DHM Vlaanderen II
Aanmaakschaal	1:250 en 1:1.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 16 en 17
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Quartairgeologische kaart 1/200.000 en kenmerken
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 18 en 19
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Quartairgeologische kaart 1/50.000 en kenmerken
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 20
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 21 t/m 30
Type plan	Historische kaarten
Onderwerp plan	Jacob Van Deventerkaart, kaart van Jan van Hanswijck (kopie van Jean Baptist de Noter), kaart van Braun en Hogenberg, kaart van Blaeu, kaart van Basire en opografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend en 1:5.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	Ca. 1550, 2 ^{de} kwart van 16 ^{de} eeuw, 1574, 1649 en 1745-1748 en 1771-1778
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 32
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 31
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	13/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 33
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	13/12/2021 (raadpleging)

Plannummer	Figuren 34 t/m 37
Type plan	Historische topografische kaart en orthofoto's
Onderwerp plan	Plangebied op historisch topografische kaart uit 1939 en orthofoto's uit 1971, 1979-1990 en 2008-2011
Aanmaakschaal	1:1.000
Aanmaakwijze	Analoog en digitaal
Aanmaakdatum	1939, 1971, 1979-1990 en 2008-2011
Datum	14/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 38 t/m 43
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris, afbeeldingen en orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en archeologische waarden op DHM II, afbeeldingen en orthofoto met weergave van zone vervolgonderzoek versus zone geen vervolgonderzoek
Aanmaakschaal	1:250 en 1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	13/12/2021 (raadpleging)

5 BIBLIOGRAFIE

- *Literatuur*

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.onroenderfgoed.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: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2021e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschalig, 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.

Bogemans, F. 'Kaartblad 23: Mechelen.' *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart*. Brussel, 1996.

CAI, 2021. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroenderfgoed.be/>.

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

Depuydt, S. e.a. *Archeologisch vooronderzoek Mechelen - Lange Schipstraat 88-90*. Bornem, 2013.

Devroe, A. en J. Claesen. Archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Mechelen - Lange Schipstraat 92-102. Kortenaak, 2015.

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>.

GEPUNT, 2021a. GEOPUNT VLAANDEREN.

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

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

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

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

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

GEPUNT, 2021g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.

IOE, 2021. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.

HASQUIN, H. (e.a.). *Gemeenten van België: geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek*. 1980 (vol. 1): 639-645.

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

- *Websites*

<http://www.arch.be/index.php?l=nl&m=nieuws&r=alle-nieuwsberichten&a=2017-05-16-historische-kadasterplannen-en-documenten-online> (*Het Rijksarchief in België. Kadaster. Primitieve plannen*. → Geraadpleegd op 13/12/2021).

<https://nl.m.wikipedia.org/wiki/> (Geraadpleegd op 14/12/2021).

¹<https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/> (Geraadpleegd op 14/12/2021).

<https://www.lot-art.com/auction-lots/> (Geraadpleegd op 14/12/2021).

- *Andere*

Contact met consultant Onderzoek Erfgoed Frank Kinnaer van de archeologische dienst van de stad Mechelen op 13/12/2021.

6 BIJLAGEN

Bestaande en toekomstige bouwplannen