



Rapport Nr. 0399

Archeologienota

Lier, Ziekenhuissite bezoekersparking
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Lier, Ziekenhuissite bezoekersparking: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Emma Keersmaekers, Jeroen Adriaensen & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2020-1274

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2020H23

Plaats en datum

Beerse, 16 september 2020

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

Inhoud

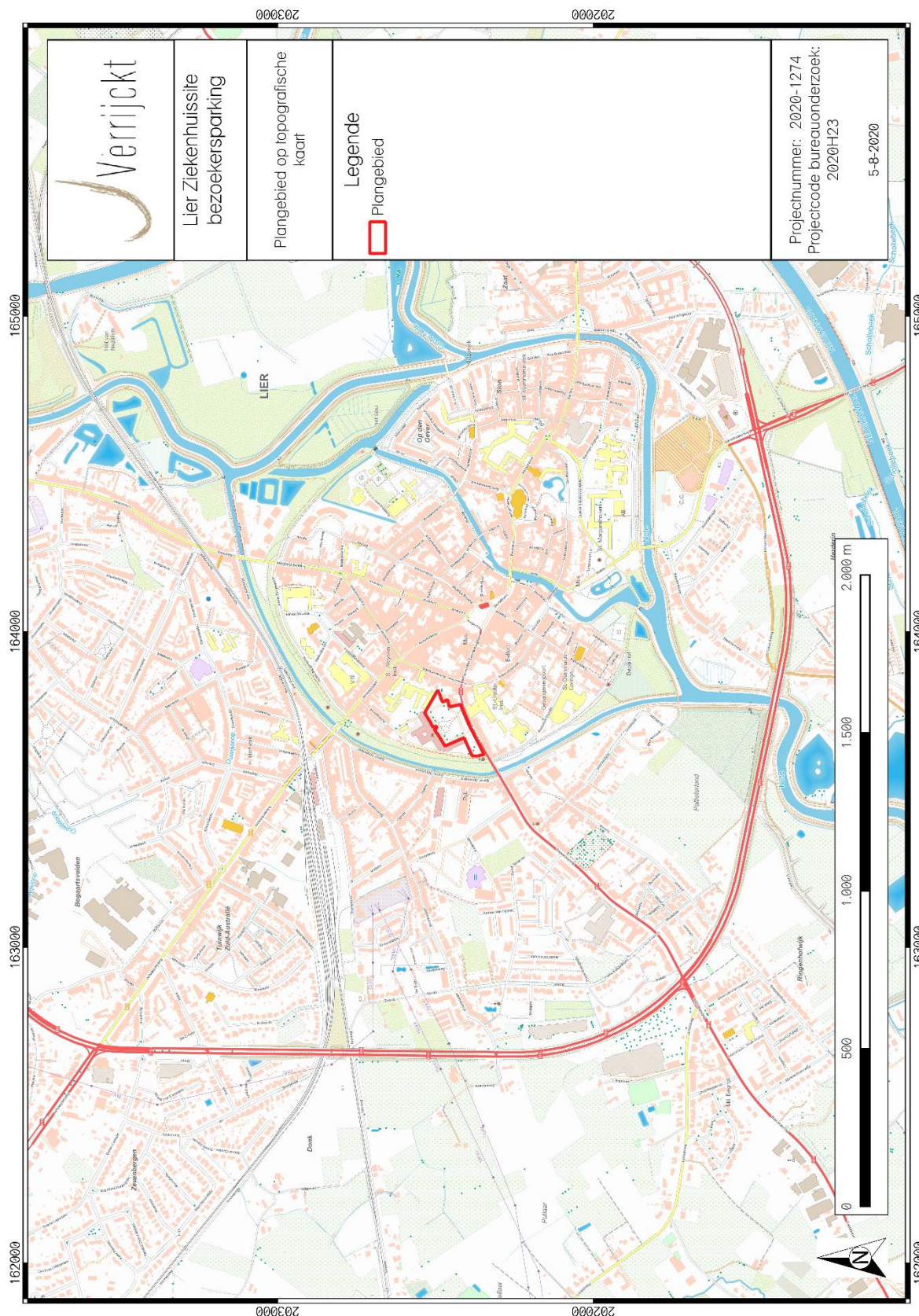
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen	6
	Geplande werken en bodemingrepen	6
1.4	Assessmentrapport.....	14
1.4.1	Topografische situering	14
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	14
1.4.3	Geologische situering	17
1.4.4	Bodemkundige situering	17
1.4.5	Historische bronnen	26
1.4.6	Cartografische bronnen	28
1.4.7	Archeologische bronnen	42
1.5	Besluit	46
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	46
1.5.2	Archeologische verwachting	47
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering	49
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	49
1.5.5	Samenvatting	49
2	Lijst met figuren	51
3	Lijst met tabellen.....	51
4	Plannenlijst	51
5	Bibliografie	56
6	Bijlagen.....	57

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

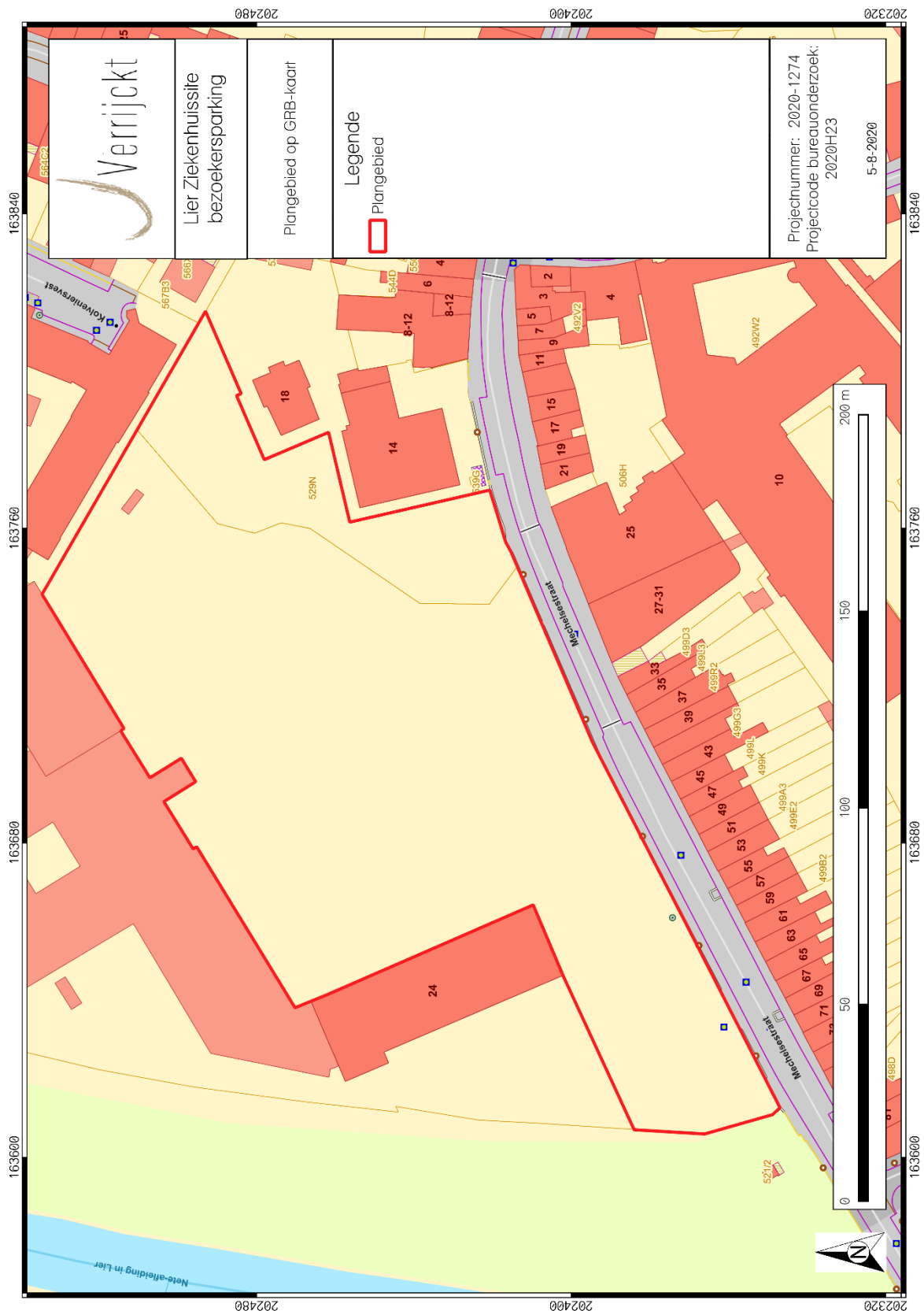
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1274
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020H23
locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Lier
	Straat	Mechelsestraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Lier
	Afdeling	1
	Sectie	K
	Percelen	516S en 529N
Coördinaten	Noordoost	X: 163743,2287 Y: 202534,58439
	Noordwest	X: 163638,07461 Y: 202470,24953
	Zuidoost	X: 163769,71167 Y: 202420,72473
	Zuidwest	X: 163612,62303 Y: 202346,89059
Oppervlakte plangebied		Ca. 16.422 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 1.870 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2018a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2018d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande heraanleg van de bezoekersparking aan de Mechelsestraat. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een 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 dreigen te worden én of er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied wordt vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de archeologienota is goedgekeurd door 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 voorafgaande 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 dreigen te 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.

Van deze archeologienota dient akte genomen te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed, welke nadien bij de aanvraag gevoegd moet worden. Van zodra akte genomen is van deze archeologienota, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt de heraanleg van de bezoekersparking van het Heilig Hart Ziekenhuis gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied ca. 16.422 m² en bedraagt de bodemingreep 2000 m². Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.³

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 3.000m² of meer én de ingreep in de bodem is minstens 100m² bedraagt. Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

1.1.4 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2 Werkwijze en strategie

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én 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 vrijgegeven kan worden.

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 wordt zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historische kaart materiaal kan een beeld geven van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.⁴

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Cartesius

Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

Er werd bij het stadsarchief van Lier informatie ingewonnen over de oude stadsgeschiedenis van de stad. Verder werden er geen andere externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

1.3 Aanleiding

Huidige situatie en gekende verstoringen

Het plangebied is gelegen aan de Mechelsebaan 24, binnen de stadskern van de stad Lier. Het plangebied bevat de bezoekersparking van het Heilig Hart Ziekenhuis. Het terrein is bijna volledig verhard met betonverharding. Centraal gelegen is een grote groenzone met wandelpad. Ook in het noordwesten en het zuidwesten zijn nog twee groenzones aanwezig. Verder staan er verspreid over het terrein nog enkele bomen. De bodem is over zo goed als heel het plangebied verstoord door de aanleg van de parking. De verstoring situeert zich waarschijnlijk rond 50 cm diepte.⁵

Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de heraanleg van de bezoekersparking van het Heilig Hart Ziekenhuis. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

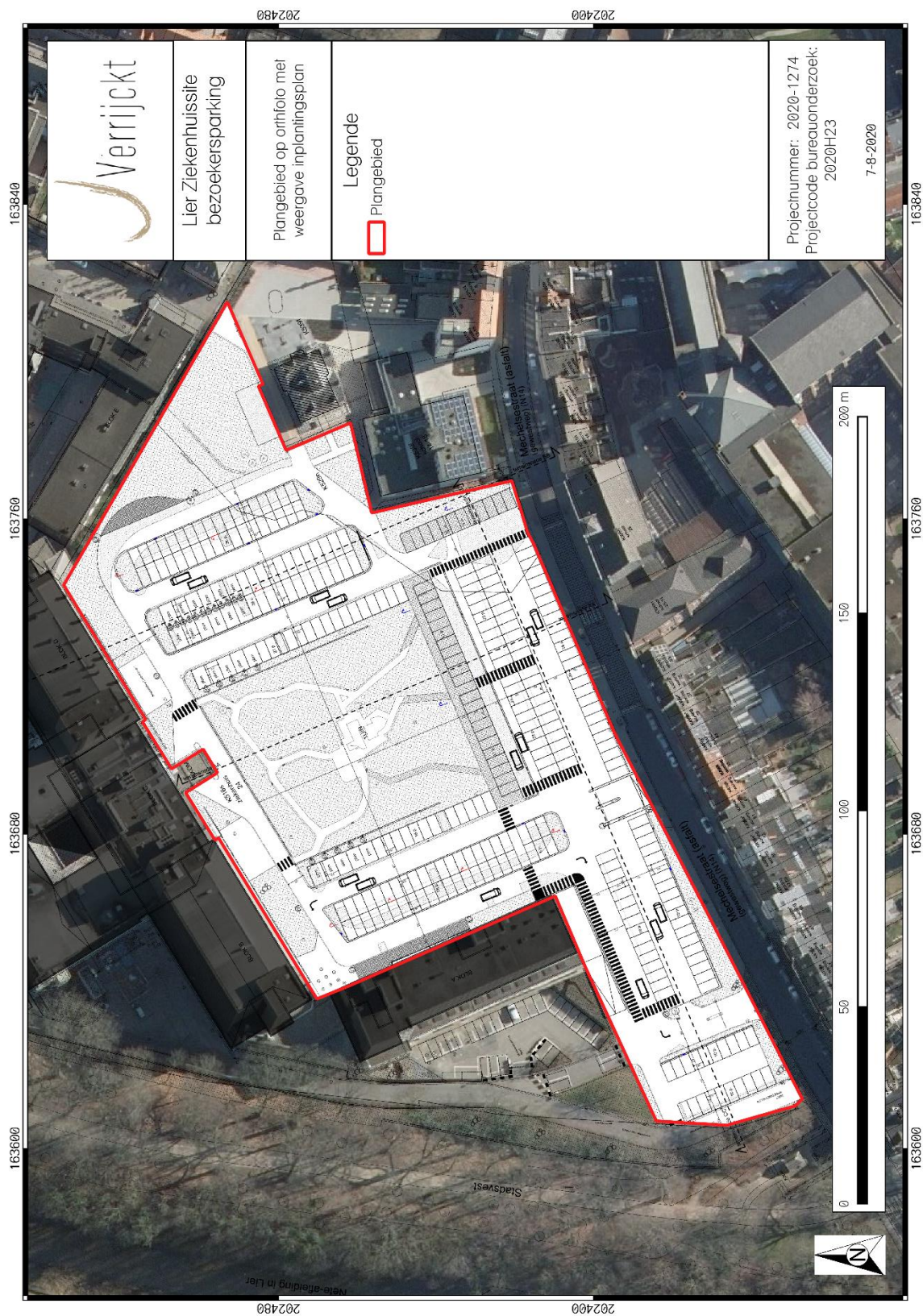
⁴ CARTESIUS 2018

⁵ Controleboringen tonen verstoringen aan tussen minstens 70 en 115 cm-mv.

De bezoekersparking zal heraangelegd worden met als doel extra parkeergelegenheid te kunnen creëren. In totaal zullen er met de herindeling 316 parkeerplaatsen ontstaan aangelegd worden, hierbij worden er 69 extra staanplaatsen gecreëerd. Om dit mogelijk te maken zal de centrale groenzone verkleind worden. Ook de groenzones tussen de bestaande parkings worden verkleind of verdwijnen. Het grootste deel van de bestaande parking blijft behouden. In de plaats komen 22 parkeerplaatsen die worden aangelegd in waterdoorlatende klinkers. Binnen de groenzone zelf zullen ook enkele wandelpaden opnieuw aangelegd worden, waarbij eveneens gebruik gemaakt zal worden van waterdoorlatende klinkers. Hetzelfde zal gebeuren ter hoogte van de kleine groenzone in het zuidoosten van het plangebied. Deze verharding kent een opbouw met een totale dikte van 38 cm en een oppervlakte van 690 m². Op enkele kleine locaties wordt een verbreding van de bestaande parking voorzien om een brandweg te kunnen aanleggen. Hierbij worden enkele kleine zones verbreed met grasdallen. Deze verharding kent een maximale opbouw van 40 cm en een gecombineerde oppervlakte van 180 m². De nieuwe asfaltverharding kent een opbouwdikte van maximaal 55 cm, net zoals de reeds bestaande asfaltverharding. De gecombineerde oppervlakte hiervan bedraagt ongeveer 1.000 m². Het grootste deel van de parking blijft in de huidige toestand behouden. Deze werken zijn aangeduid op figuur 4. De totale oppervlakte van de bodemingreep bedraagt 1.870 m². Zowel de oppervlakte van de geplande werken als de geplande diepte zijn klein. Concluderend zullen de geplande werken zich beperken tot de diepte van de huidige verstoring, in de vorm van de bestaande parking.

Omdat het niet mogelijk is de parking in één keer te vernieuwen zullen de werken in 7 verschillende fases worden uitgevoerd, zodat de parking optimaal in gebruik kan blijven. Fase 1 zal de zuidelijke zone behelzen. In fase 2, de grootste fase, wordt de oostelijke zone vernieuwd en worden er drie wandelpaden aangelegd in de groenzone. Fase 3 wordt de zone rechts naast de groenzone. Fase 4 bevindt zich aan de westelijke zijde van het terrein en fase 5 bevindt zich hiernaast. Fase 6 bevindt zich tussen de in en uitritten en fase 7 tenslotte, is gelegen in de uiterste zuidwestelijke hoek van het plangebied.

Meer gedetailleerde plannen worden in bijlage toegevoegd.



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁶ op orthofoto⁷

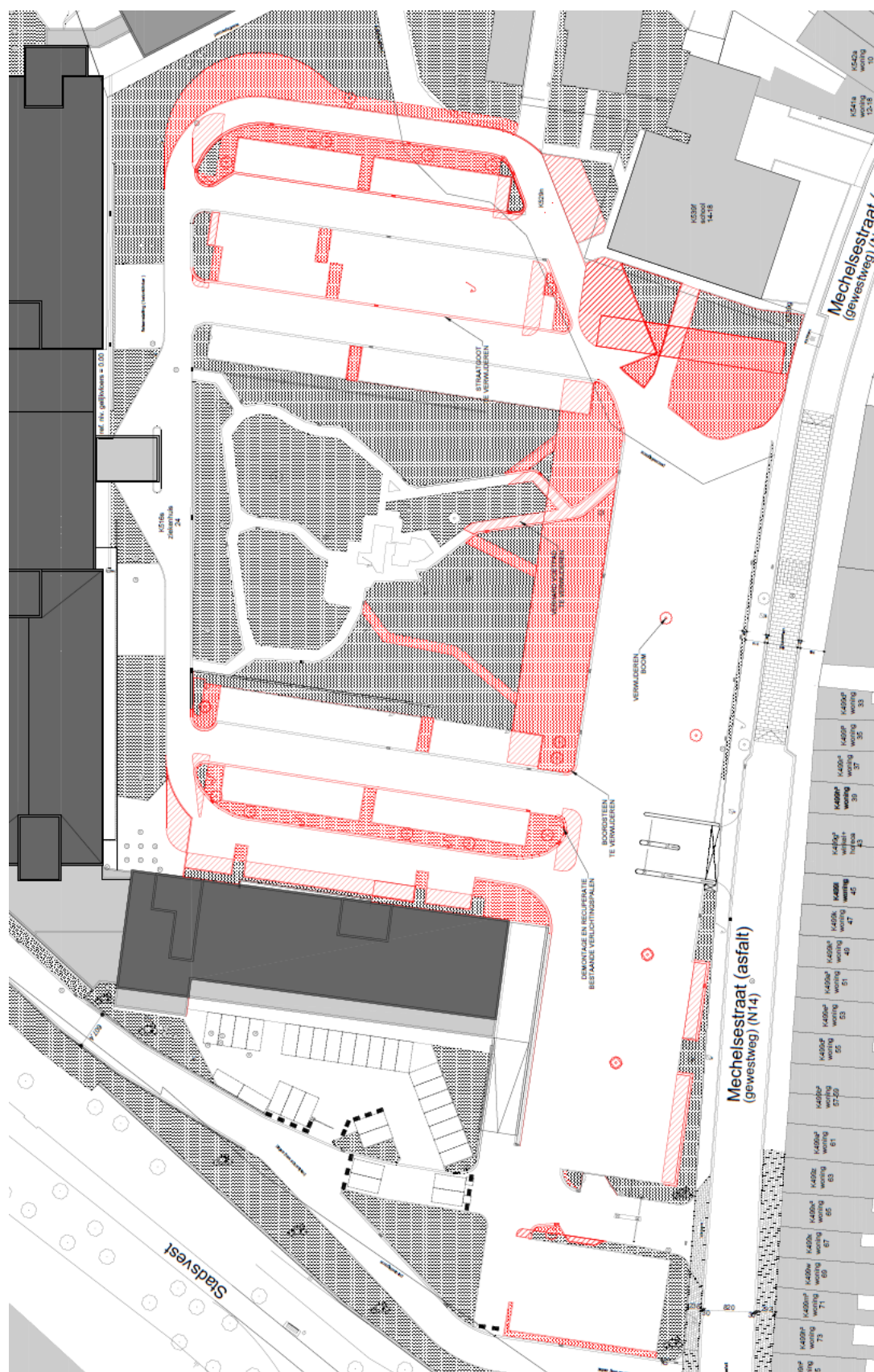
⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁷ AGIV 2018e



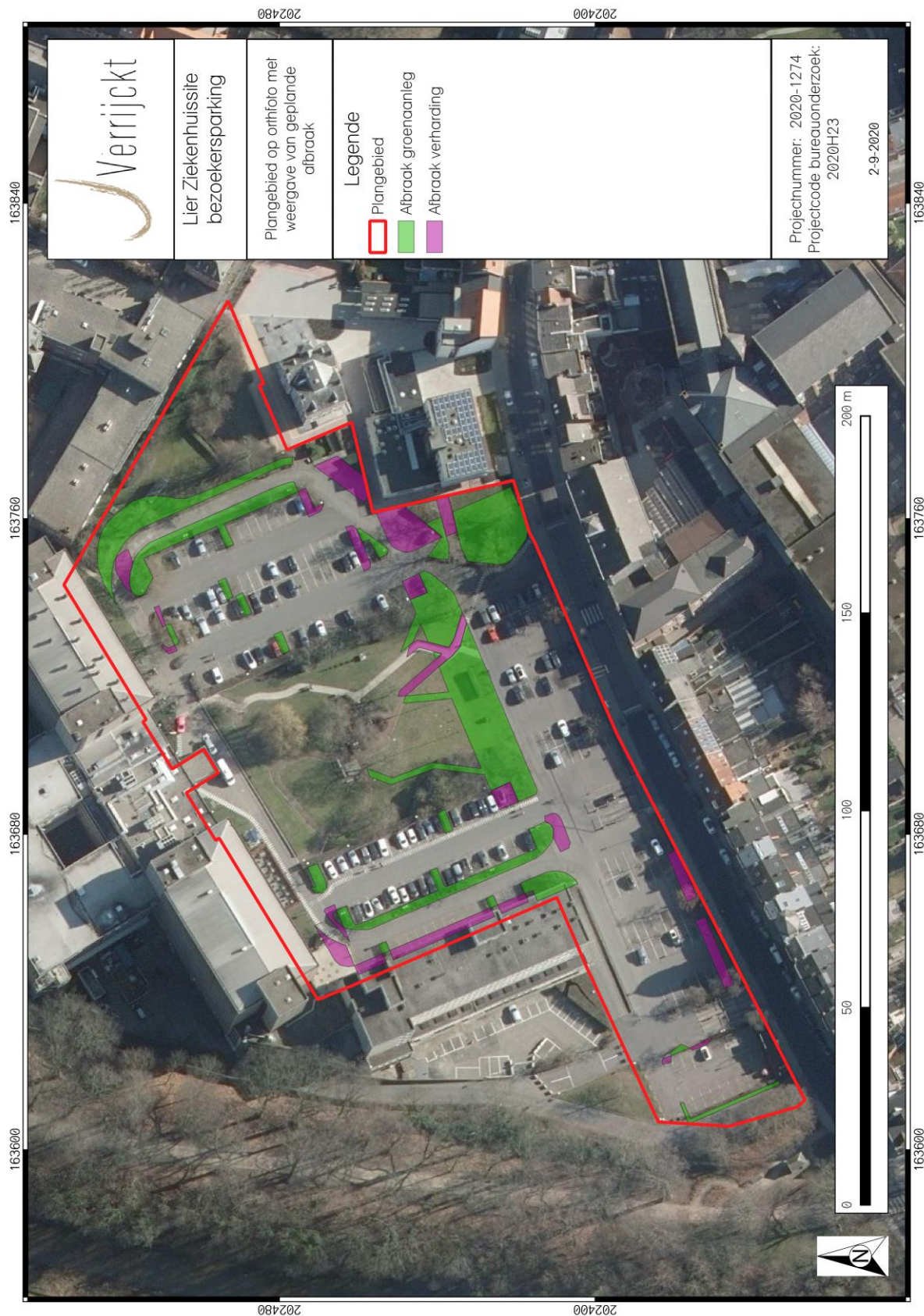
Figuur 4: Plangebied met weergave van geplande werken en dieptes op orthofoto⁸

⁸ AGIV 2018e



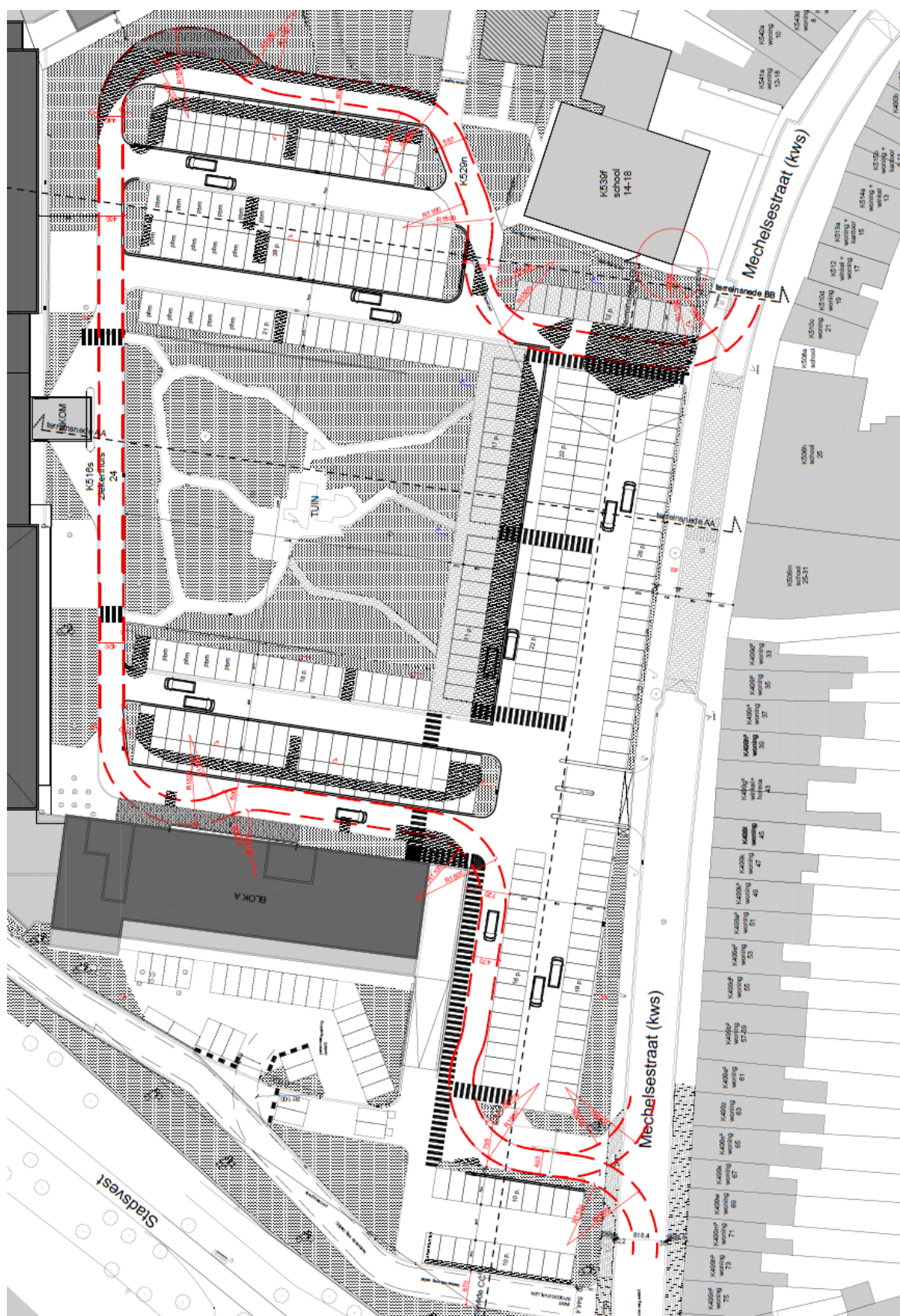
Figuur 5: Weergave van de te verwijderen groenzones en verhardingen.⁹

⁹ Plan aangebracht door opdrachtgever



Figuur 6: Weergave van de te verwijderen groenzones en verhardingen op orthofoto¹⁰

¹⁰ AGIV 2018e

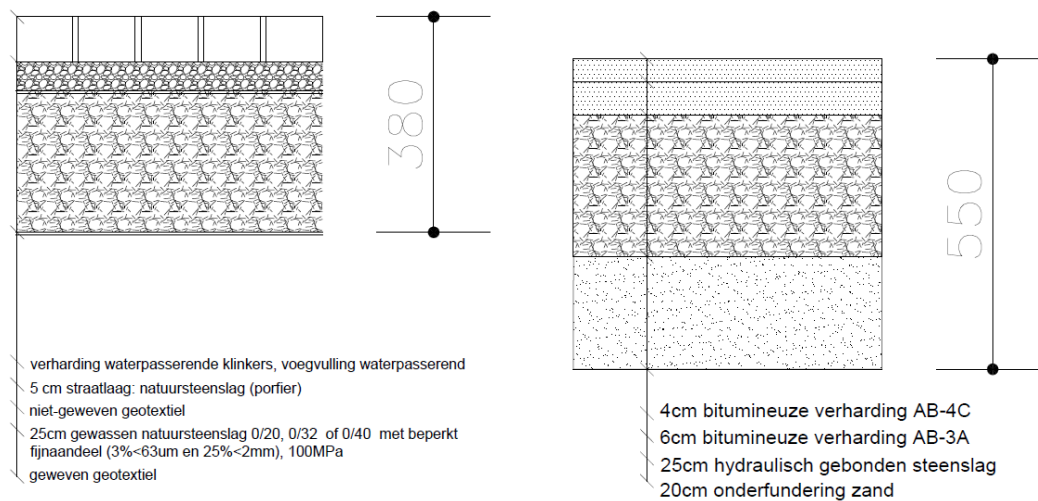


Figuur 7: Inplanting van de uitbreiding van de parking.¹¹

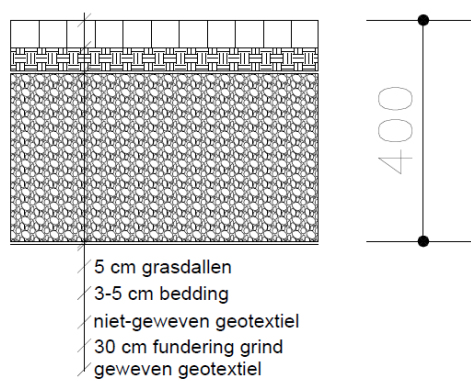
¹¹ Plan aangebracht door opdrachtgever

DETAIL: KWS

DETAIL : waterpasserende klinkers



DETAIL : grasdallen



Figuur 8: Doorsnedes van de verharding

1.4 Assessmentrapport

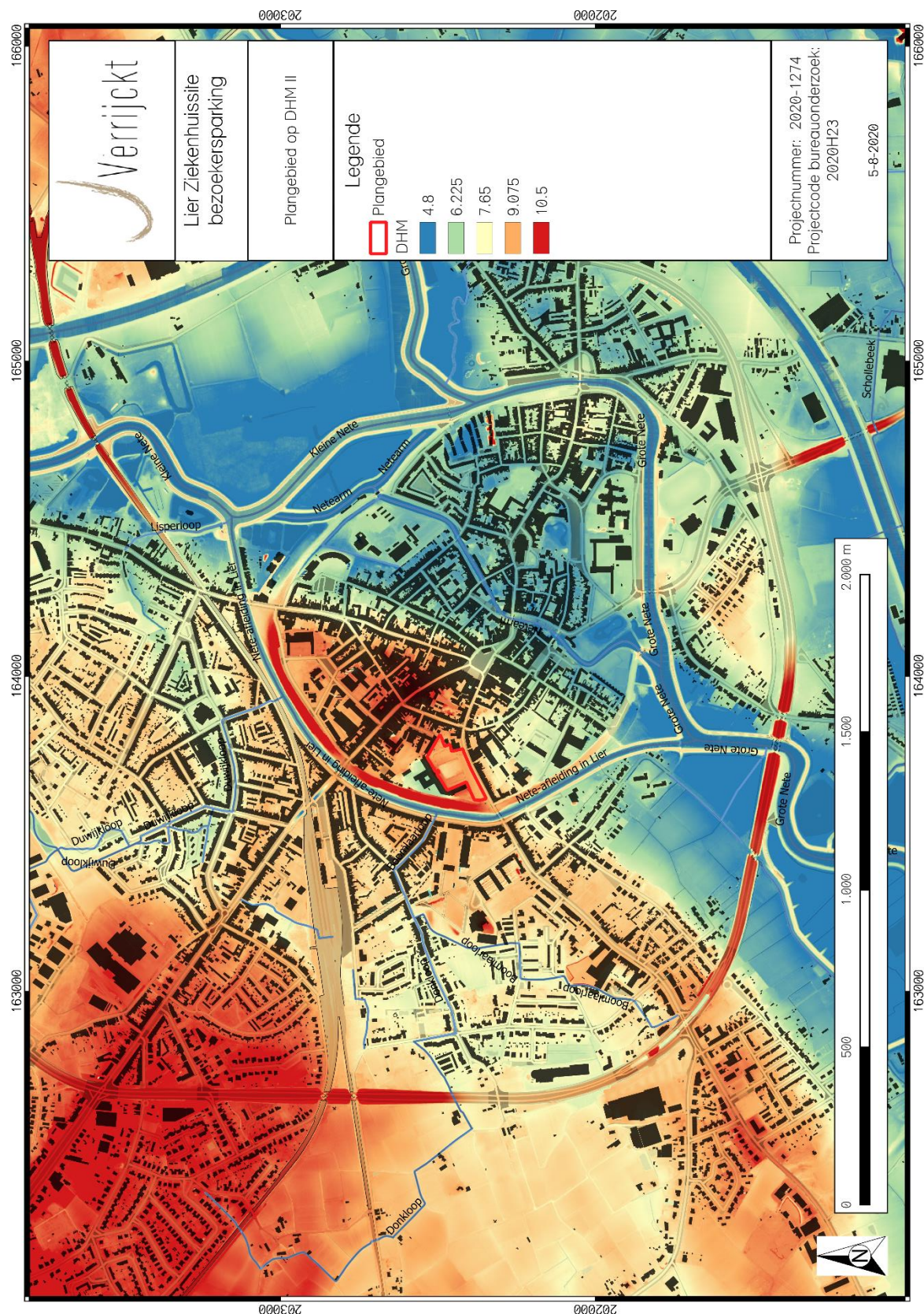
1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en 2. Het plangebied is gelegen aan de Mechelsestraat in Lier. Het is de locatie van het Heilige Hart Ziekenhuis. Het terrein is gelegen binnen het historische centrum van de stad Lier. Aan de noordelijke en westelijke zijde is de Nete gelegen, met groenzone met wandelpad.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

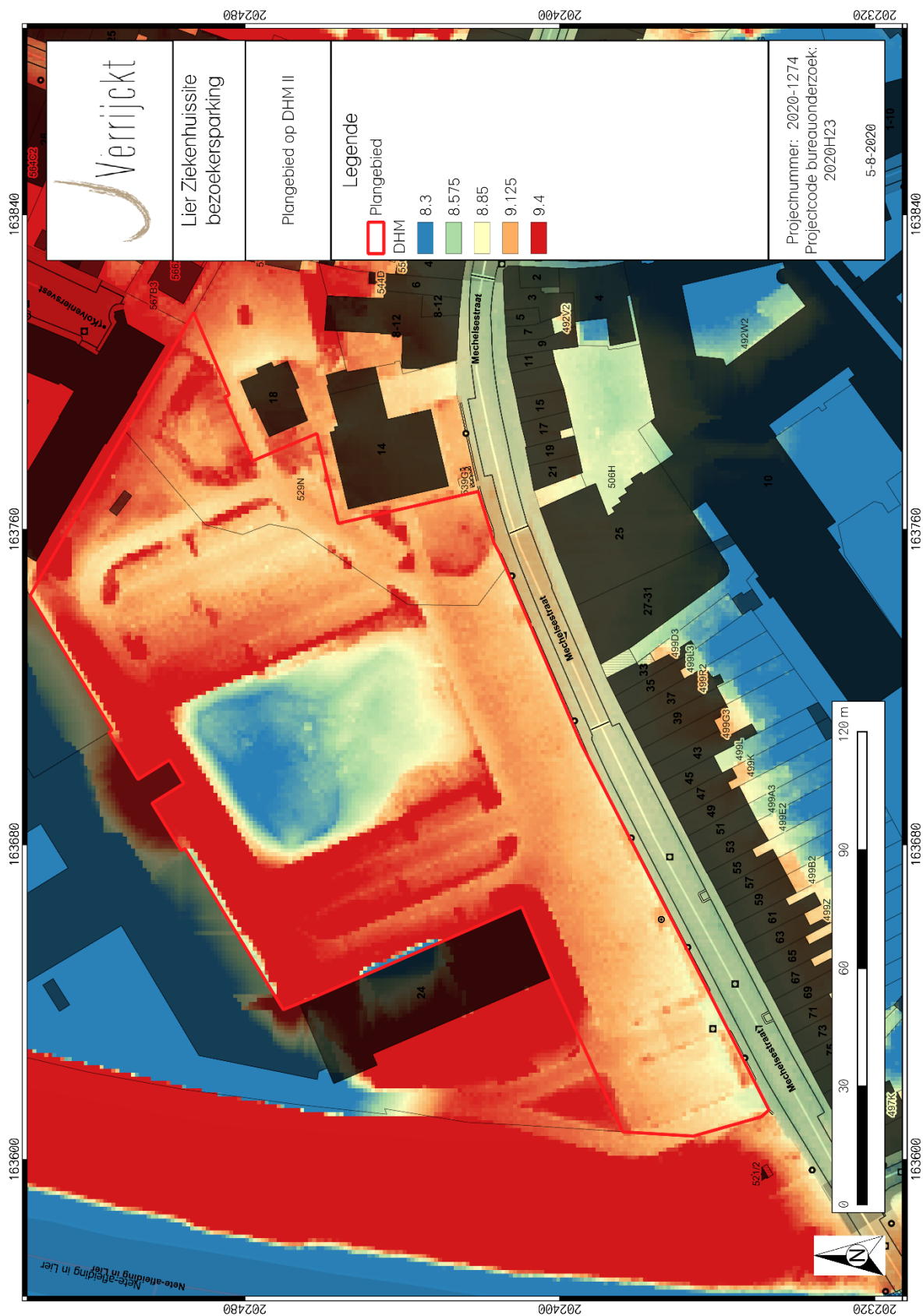
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 4.9 en 10.5 m + TAW. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door de Grote en Kleine Nete die samenvloeien in Lier.

Binnen het plangebied zelf varieert de hoogte tussen 8.3 en 9.4 m + TAW. De centrale groenzone is hier het hoogst gelegen, mogelijk gaat het hier om een ophoging.



Figuur 9: Omgeving van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹²

¹² AGIV 2018b



Figuur 10: Plangebied op het DHM¹³

¹³ AGIV 2018b

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de Subcuesta van het Land van Boom. De Cuesta is een topografisch hoog ten zuiden van Antwerpen. De steile zuidelijke tot zuidoostelijke en westelijke flanken zijn respectievelijk begrensd door de Rupel en de Schelde. De zwak hellende flank van de cuesta is noord tot noordoostelijk gericht. De morfologie van de Boomse Cuesta is sterk bepaald door de geologische gesteldheid van het tertiair substraat, meer bepaald de Boomse Klei (Formatie van Boom) die zwak helt in noordnoordoostelijke richting. Het hoogste punt van de Boomse Cuesta ligt op 31 m +TAW ten oosten van de gemeente Reet. Naar het oosten daalt de rug vrij snel, en te Duffel langsheen de Nete bedraagt de hoogte nog slechts 5m.¹⁴

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van Lid van Antwerpen dat deel uitmaakt van de Formatie van Berchem. Het Lid van Antwerpen bestaat uit zwartgroen fijn zand dat sterk klei-, glimmer- en glauconiethoudend is. Verder is het Lid van Antwerpen schelphoudend en zijn er soms grof zand en beenderresten aanwezig. De formatie van Berchem bestaat uit zwartgroene glauconietrijke, kleirijke, mica- en schelphoudende, middelfijne zanden met plaatselijk grovere zones.

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als type 3. Hierbij komen onderin fluviale afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen) voor die zijn afgedekt door eolische sedimenten van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen en/of hellingsafzettingen uit het Quartair al kan dit pakket afwezig zijn.

Quartair 1/50.000

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 37. Hierbij komen bovenop het tertiair, fluviale zanden voor die vervolgens zijn afgedekt door een laag veen en veenrijke sedimenten. Tenslotte is dit pakket afgedekt door lemige deklagen op zandige deklagen.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB en wordt grotendeels omringd door s-Phc en Ldc.

s-Phc bodems zijn natte lichte zandleembodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. De bouwvoor is 20-30 cm dik, bruingrijs of grijsbruin. De sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B situeert zich tussen 40 en 70 cm.

Ldh is een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont.

¹⁴ DE MOOR & MOSTAERT 1993

Controleboringen

Op vrijdag 07 augustus 2020 werden binnen het plangebied controleboringen uitgevoerd (Figuur 19). Deze controleboringen hebben als doel de diepte en bewaringstoestand van een eventueel archeologisch niveau te achterhalen, om zo een impactanalyse van de voormalige constructies en toekomstige werkzaamheden te kunnen bepalen. De boringen werden zo gelijkmatig mogelijk over het terrein van de geplande werken verspreid, met de bedoeling om een zo volledig en representatief mogelijk beeld te bekomen van de dikte van de aanwezige bouwvoor, aanwezigheid van eventuele verstoringen en de diepte van een potentieel archeologisch niveau.

Het terrein is momenteel in gebruik als bezoekersparking, de boringen werden in de bestaande groenzones gezet met een riversideboor. Verspreid over het terrein werden drie boringen geplaatst.

Boring 1 bestaat uit een donkerbruine A-horizont met inmenging van baksteen en beton. De boring is gestuit op 70 cm diepte.

Boring 2 heeft een ophoging met puin van 50 cm dik. Hieronder bevindt zich de bouwvoor die redelijk homogeen is met kleine stukjes bouw materiaal. Op 110 cm diepte begint de C-horizont.

Boring 3 is gelijkaardig aan boring 1 en is gestuit op 50 cm wegens puin. Boring 3 werd op 16 september 2020 opnieuw gezet. Deze leverde tot 50 cm een donkere bruingrijze bouwvoor op. Daaronder werd een zwartgrijs sediment met weinig baksteenfragmenten aangetroffen tot ca 60 cm-mv. Tot 95 cm-mv betrof het een donkerbruine puinlaag met veel baksteen en wat leisteen. Mogelijk betreft het hier puinresten van voormalige bebouwing (barakken) op het terrein. Het witdonkergrijze sediment was te zien tot 115 cm-mv waaronder de lemig zandige C-horizont te zien was.



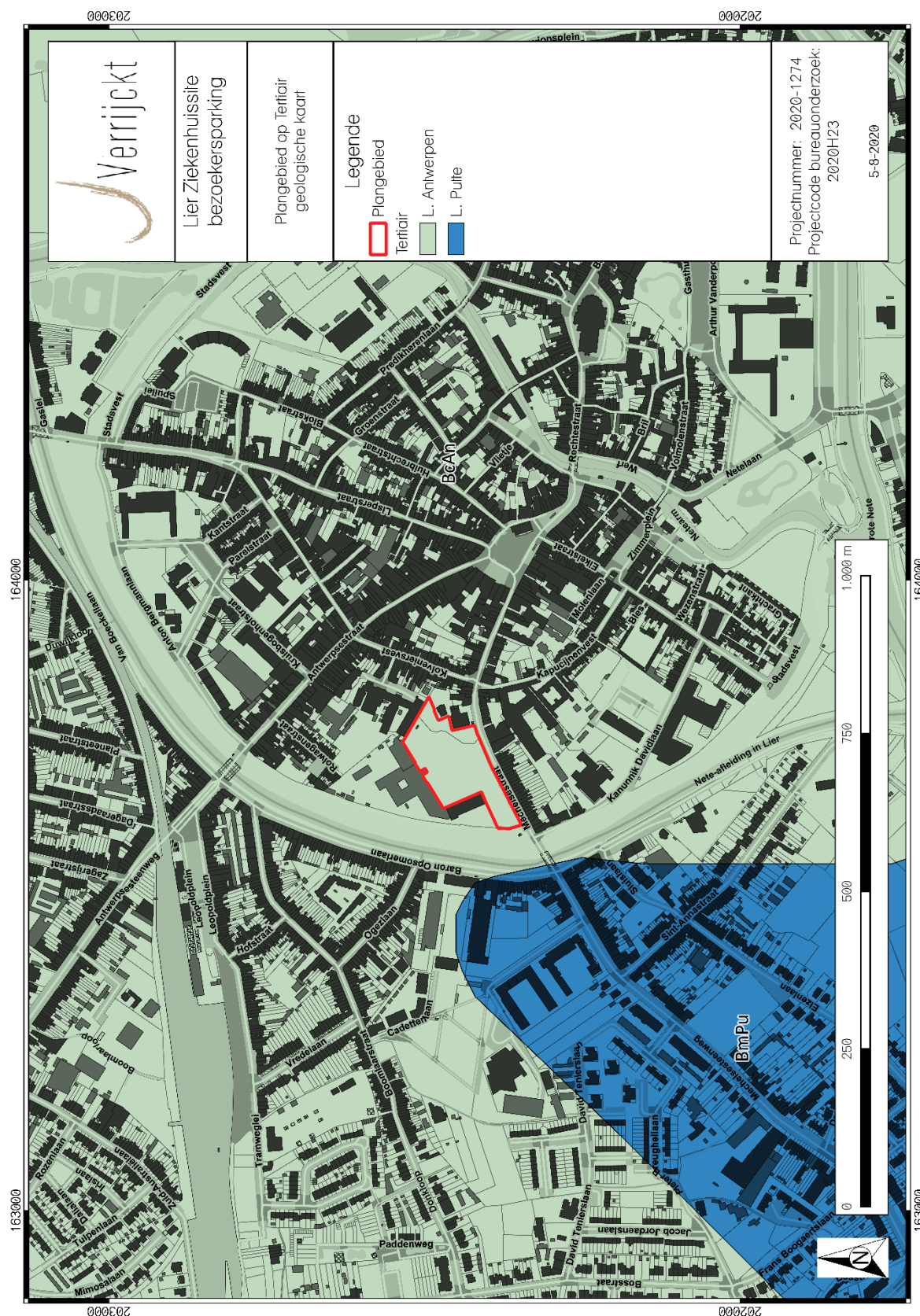
Figuur 11: Foto boring 1



Figuur 12: Foto boring 2



Figuur 13: Foto boring 3



Figuur 14: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁵

¹⁵ DOV VLAANDEREN 2018b



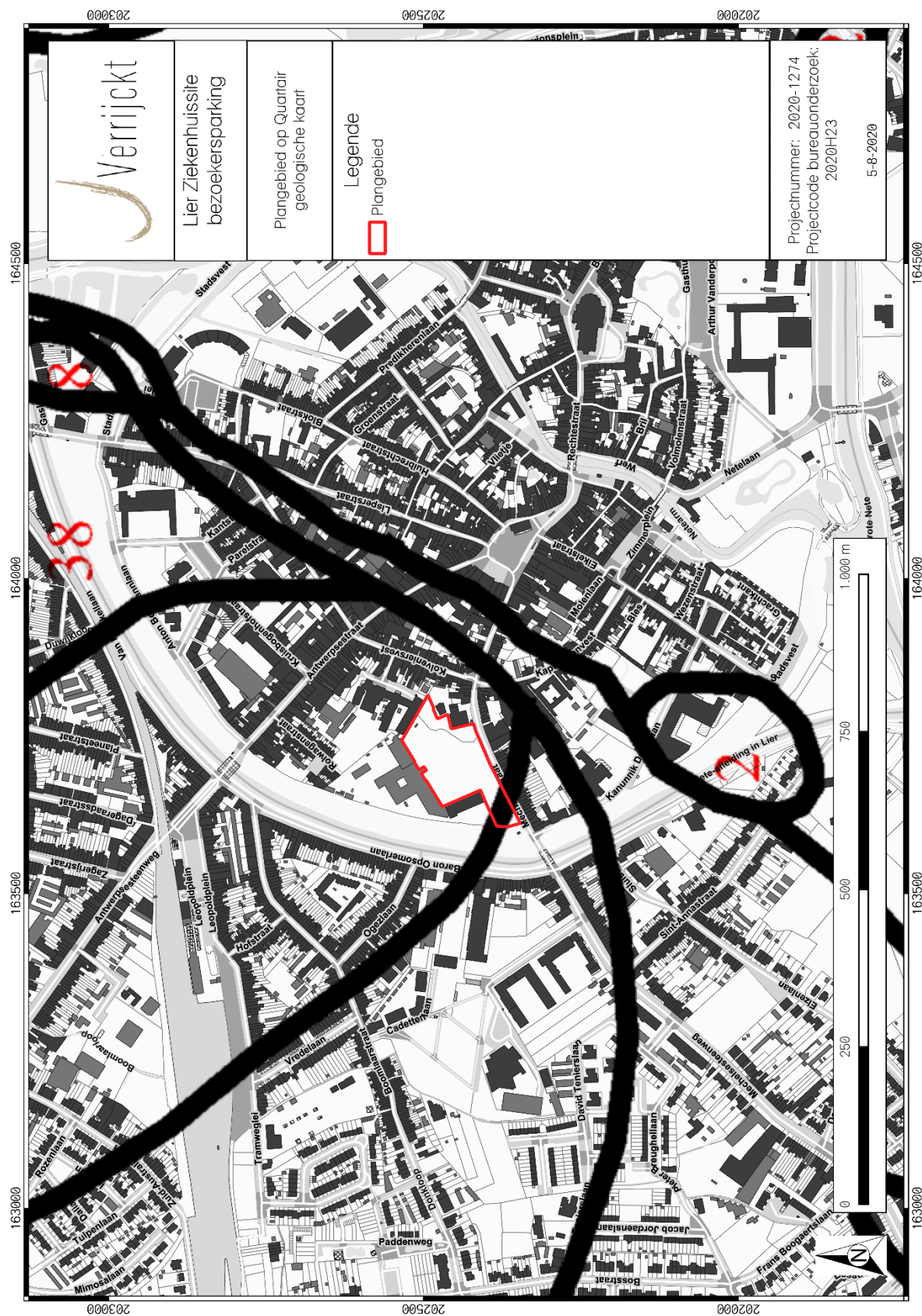
Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2018c

3	
ELPw en/of HQ	* ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
FLPw	
	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
	FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

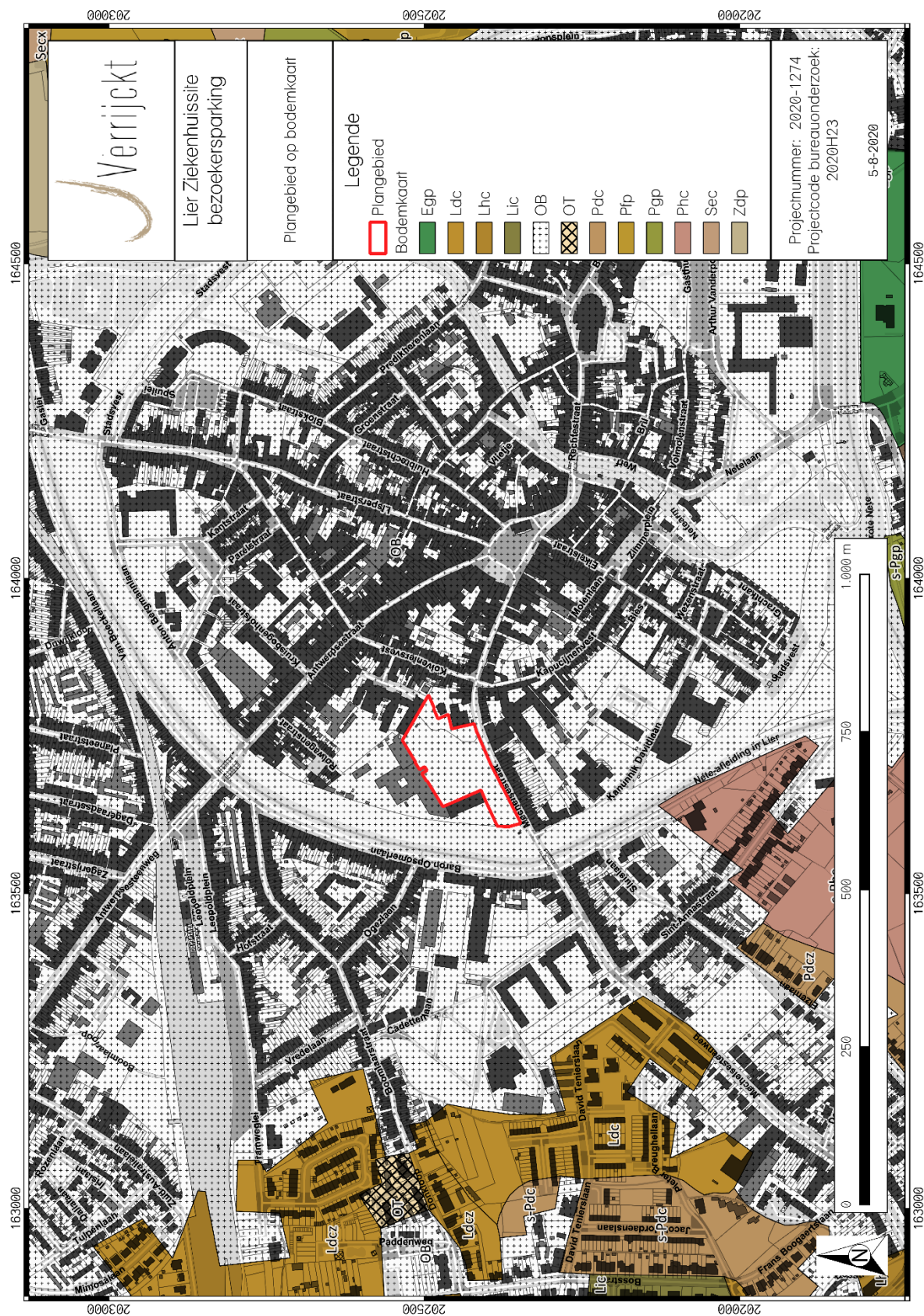
Figuur 16: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2018c



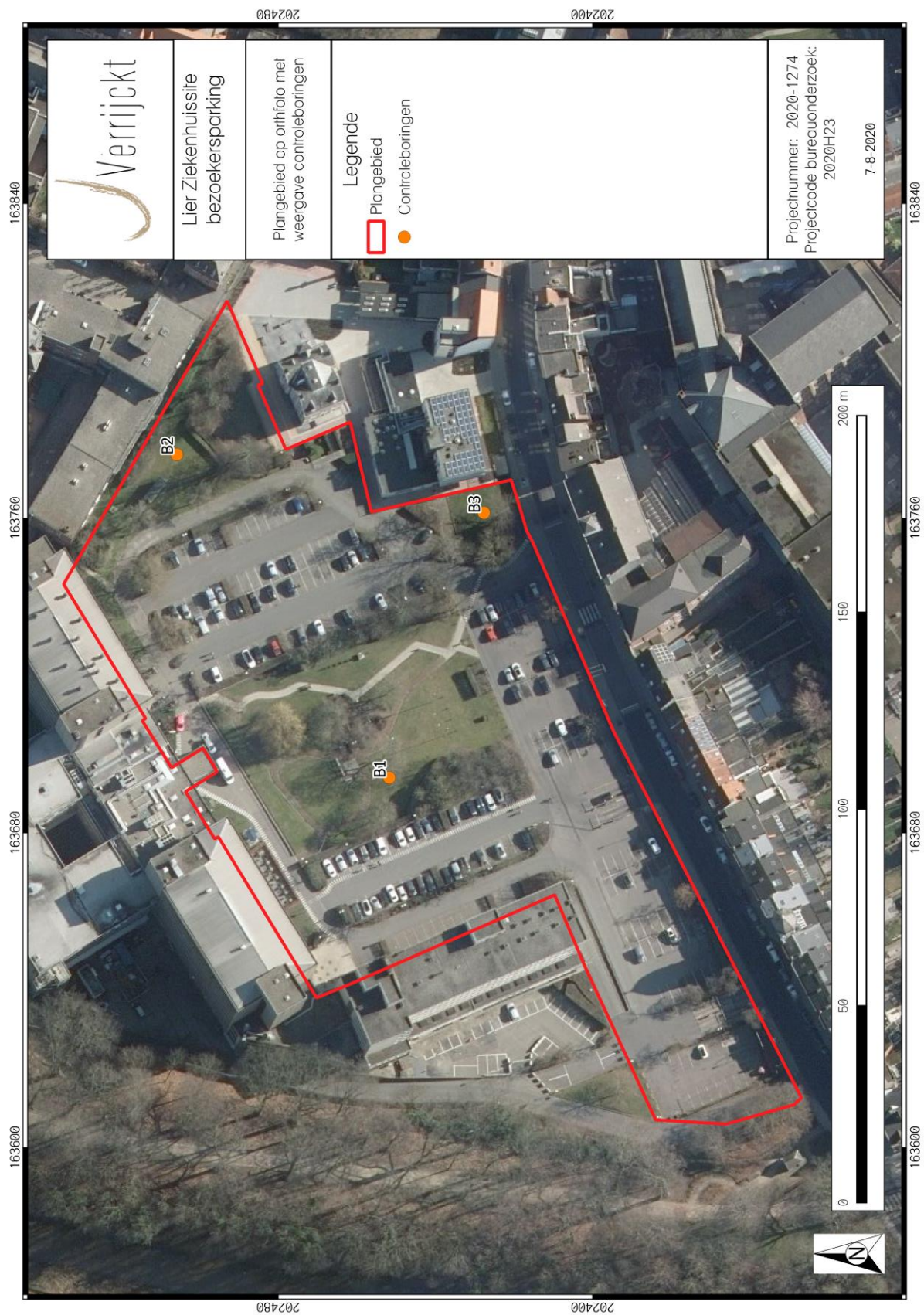
Figuur 17: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000¹⁸

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 18: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁹

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2018a



Figuur 19: Plangebied op orthofoto met weergave controleboringen

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige stad Lier.

In de historische bronnen komt de stad pas voor in 870 als Ledi, wat waterweg wilt zeggen. Dit is een duidelijke vermelding naar de gunstige geografische ligging aan de samenvloeiing van de Grote en Kleine Nete. In de 12e eeuw evolueerde deze naam tot Lyra en Liera en vanaf 1333 tot Liere.

De exacte ontstaansgeschiedenis van Lier is onduidelijk, maar wordt vaak gekoppeld aan de Sint-Gummaruslegende. Gummarus was een veldheer en grootgrondbezitter uit de eerste helft van de 8e eeuw. Op het eilandje Nivesdonck zou hij een bidplaats gesticht hebben, die na zijn dood uitgroeide tot een bedevaartsplaats. Op basis van de beschrijving van Nivesdonck in de Vita van Gummarus zou het gaan om het terrein t.h.v. de Sint-Pieterskapel en de Sint-Gummaruskerk.

Lier krijgt de titel Oppidum in 1194 en wordt door Hertog Hendrik I van Brabant tot stad verheven in 1212. Het Liers grondgebied wordt vastgesteld in 1213 en bestond uit de eigenlijke stad, de kuip (de ringvormige zone rond de stad) en de bijvang die bestond uit de dorpen Kessel, Nijlen, Emblem en Bevel en de gehuchten Hagenbroek, Lachenen en de Mijl. In de 13^{de} en 14^{de} eeuw kent Lier een sterke economische groei onder invloed van de lakennijverheid. Deze economische bloei gaat gepaard met het oprichten van verscheidene gebouwen waaronder de lakenhal (1367), het belfort (1369), de Sint-Gummarustoren (1378) en de Sint-Jacobskapel (1383). In de 14^{de} eeuw werd de eerde, in de 13^{de} eeuw opgerichte omwalling aangepast en verstevigd met poorten. In 1485, 1518 en 1527 werd Lier geteisterd door verscheidene stadsbranden.

In de 15^{de} eeuw werd er een tweede stadsomwalling geplaatst. Zo werd onder andere de zone van het plangebied opgenomen binnen de stadsomwalling van Lier.²⁰ In de 15^{de} eeuw was Lier hierdoor uitgegroeid tot een stad met een radio-concentrisch stratenpatroon waarbij de grote markt het centraal punt diende. Vanaf 1475 raakte de lakennijverheid stilaan in verval. De Godsdienstoorlogen zorgden voor een volledige stilstand in de economische groei van Lier. In de 17^{de} eeuw bloeide de stad weer op onder invloed van een sterke groei van de veemarkt en de brouwnijverheid.

In 1803 was Lier geen vestigingsstad meer. Hierdoor werden in 1809 de stadsvesten verlaagd door Napoleon. In 1830-1831 werden, uit vrees voor de Hollandse troepen, de vesten en poorten opnieuw verstevigd. In 1851 werd definitief gestart met de ontmanteling van de vesten. De locatie van de oude vesten is nog steeds goed zichtbaar binnen het huidige stratenpatroon. De buitenste vesten zijn momenteel beplant met bomen en vormen een park rond de stad.²¹

Uit historische bronnen is geweten dat op het plangebied verschillende gebouwen hebben gestaan. Het gaat om barakken of kazernen uit de 18^e eeuw en het Sint-Elisabeth Gasthuis dat in 1873 in gebruik werd genomen. Na het gebruik van het perceel als oefenterrein van een schuttersgilde, werd een kazerne gebouwd. Bronnen vermelden dat deze gebouwen in minder dan een jaar werden opgetrokken. Hierdoor kan de hypothese geformuleerd worden dat het houten gebouwen betrof.^{22 23}

Het ziekenhuis werd ontworpen door de Mechelse bouwmeester Drossaert.²⁴ Er is historisch fotomateriaal en plan beschikbaar van het oude ziekenhuis dat zich situeerde op het plangebied. Dit is weergegeven op onderstaande figuren.

²⁰ IOE 2020, id: 140034

²¹ Masterplan Ziekenhuissite, aangebracht door initiatiefnemer

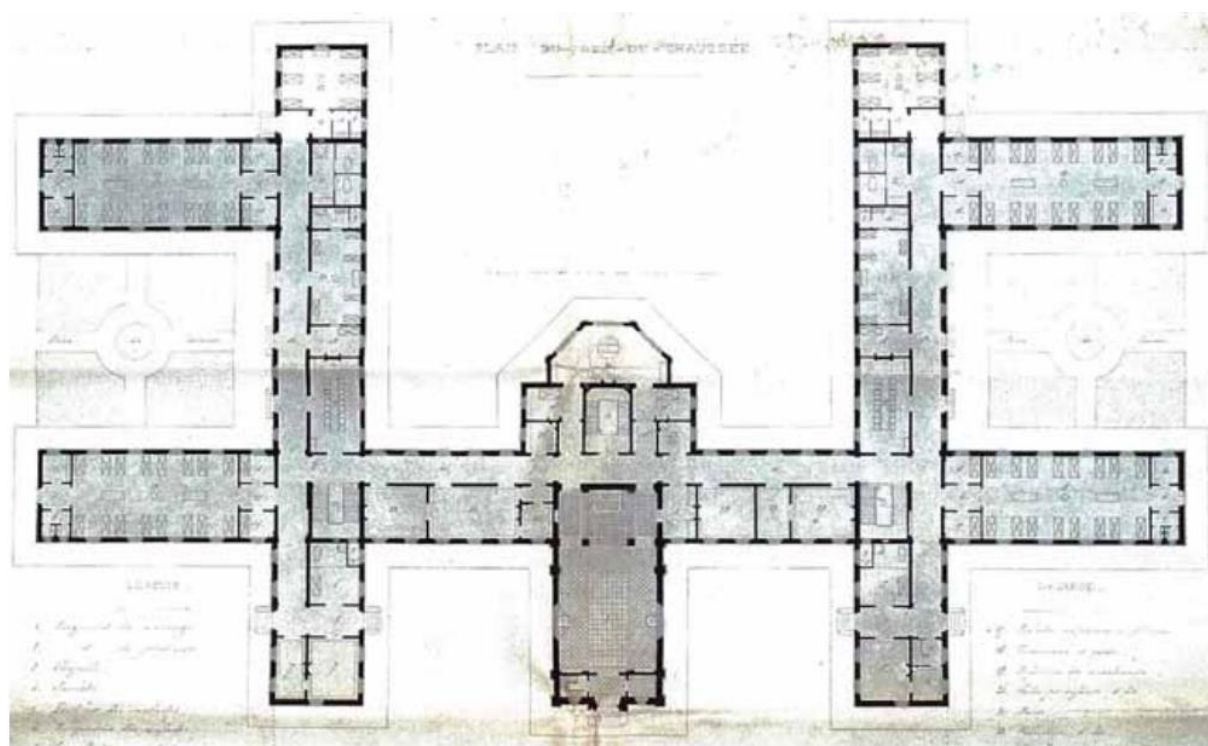
²² Masterplan Ziekenhuissite, aangebracht door initiatiefnemer

²³ Informatie ingewonnen bij stadsarchief Lier. Bijkomende informatie over deze kazerne met barakken werd niet gevonden.

²⁴ LENS & MORTELMANS 1980



Figuur 20: Sint Elisabeth Gasthuis²⁵



Figuur 21: Planorganisatie Sint Elisabeth Gasthuis²⁶

²⁵ Masterplan Ziekenhuissite, aangebracht door initiatiefnemer

²⁶ Masterplan Ziekenhuissite, aangebracht door initiatiefnemer

1.4.6 Cartografische bronnen

Deventer (1560)

Op de kaart van Deventer is al bebouwing te zien ter hoogte van het plangebied. Deze bebouwing betreft waarschijnlijk woningen, waarnaast de grond werd gebruikt als landbouwgrond. Ook zijn twee grachten te zien die rondom het stadscentrum werden aangelegd. Het plangebied bevindt zich tussen de twee grachten. De weg die het plangebied aan de zuidzijde grenst, is een toegangsweg die passeert langs de Mechelse Poort.

Braun & Hogenberg (1588-1597)

Op de kaart Braun & Hogenberg, die ongeveer dertig jaar na de Deventer kaart kan worden gedateerd, zijn de twee stadsomwallingen duidelijk afgebeeld. Naast de bebouwing binnen het plangebied komen ook tuinen of meer waarschijnlijk akkers voor. Het beeld is vrij gelijkaardig aan dat van de Deventer kaart.

Guicciardini (1661-1680)

De situatie in de late 17^e eeuw komt overeen met deze op de kaart van Deventer en Braun & Hogenberg. Op de kaart Guicciardini is ook de stadsomwalling beter te zien. De grond naast de gebouwen is aangeduid in het groen: dit komt waarschijnlijk overeen met landbouwgrond.

Covens (1730)

Dezelfde situatie is zichtbaar op de kaart Covens (1730). Hierop is in het noordelijk gedeelte een areaal afgebeeld met bomen: dit kan een boomgaard betreffen.

Ducorron (1772)

Op de kaart Ducorron is de situatie duidelijk veranderd: de buitenste omwalling van Lier is hierop prominent zichtbaar, alsook langwerpige gebouwen die zich situeren binnen het plangebied. Het betreffen militaire barakken: deze informatie werd opgenomen in de legende (figuur 27). Het bijschrift luidt: "*Differents corps de casernes. La couleur brune désigne les Parties de fortifications à raser.*" Dit vertaalt zich naar "Verschillende kazernekorpsen. De bruine kleur duidt de delen van de vestingwerken aan die moeten worden afgebroken". Het is onduidelijk of dit tweede deel van het bijschrift enkel op de kazerne doelt of ook de andere delen van de gehele kaart.

Op basis van het bestudeerd kaartmateriaal kan deze bebouwing gedateerd worden tussen 1730 en 1772. Militaire barakken uit deze periode kunnen door hun schaarsheid waardevolle archeologische informatie opleveren.

Ferraris (1771-1778)

De situatie ten tijde van het opmaken van de Ferrariskaart komt grotendeels overeen met deze van de hierboven besproken kaart Ducorron. Verschillend is de oostelijke hoek: deze is hier in gebruik als tuinzone. Verder is het plangebied gekarteerd als akkerland.

Vandermaelen (1846-1854)

Op de Vandermaelenkaart zijn de barakken van de kazerne niet meer zichtbaar. De barakken van de kazerne werden dus afgebroken tussen 1772 en 1854. Er is nog wel een gebouw aanwezig, dat wordt aangegeven als 'Arsenal'. De huidige Mechelsestraat is hier voor het eerst zichtbaar.

Primitief Kadaster (1830-1834)

Op het Primitief Kadaster is voor het eerst een nieuwe bebouwing te zien. Het gaat om een groot gebouw dat in het zuiden van het plangebied gelegen is. Het betreft het eerder vermelde historische Sint Elisabeth Gasthuis. Het perceel wordt aangeduid als 'Kazerne wijk', wat verwijst naar de oudere kazerne die op deze locaties stond. Meer naar het noorden toe staat een tweede gebouw, aangegeven als 'Kolveniers wijk'.

Topografische kaart 1904

De topografische kaart uit 1904 geeft een gelijkaardig beeld als het Primitief Kadaster. Enkel het tweede gebouw in het noordoosten is hier niet meer weergegeven. In het noordwesten wordt een groenzone afgebeeld.

Orthofotosequentie

De situatie op de orthofoto uit 1971 blijft vrij gelijkaardig aan die op de topografische kaart van 1904. Achter het hoofdgebouw werd wel een nieuw gebouw bijgebouwd en ook aan de westelijke zijde van het hoofdgebouw werd een nieuwe vleugel gebouwd. De grootste verandering is dat het kloostergebouw in het noordoosten hier voor het eerst zichtbaar is.

De situatie op de orthofoto van 1979-1990 is totaal verschillend. Het hoofdgebouw werd gesloopt en maakte plaats voor een nieuw gebouw dat iets meer naar het noorden gelegen is. De nieuwere westelijke vleugel, die ook op de orthofoto van 1971 te zien is, blijft wel behouden. Waar het hoofdgebouw stond kwam de huidige groenzone en parking in de plaats.



Figuur 22: Plangebied op Deventerkaart²⁷

²⁷ CARTESIUS 2020



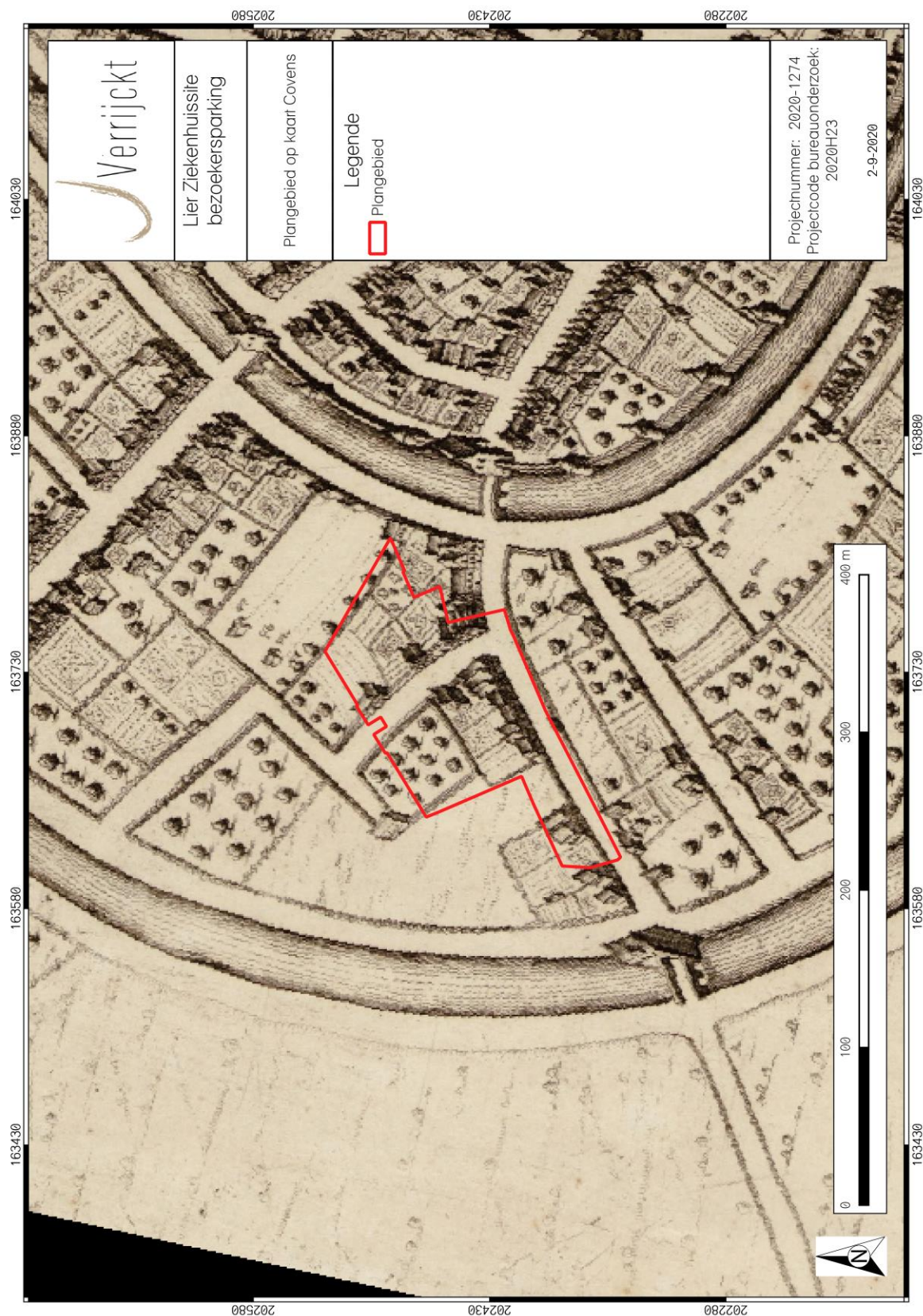
Figuur 23: Plangebied op kaart Braun & Hogenberg²⁸

²⁸ CARTESIUS 2020



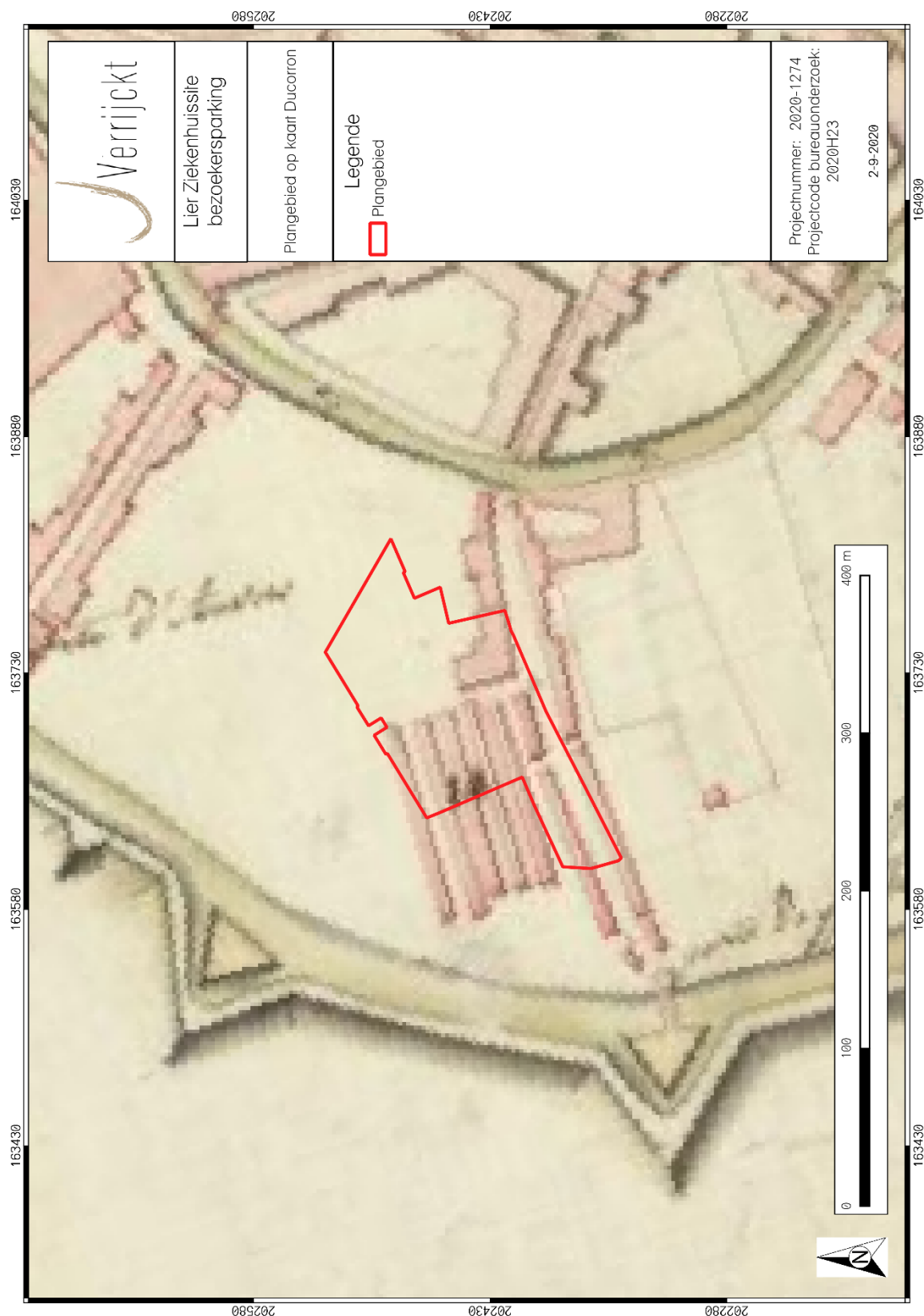
Figuur 24: Plangebied op kaart Guicciardini²⁹

²⁹ CARTESIUS 2020



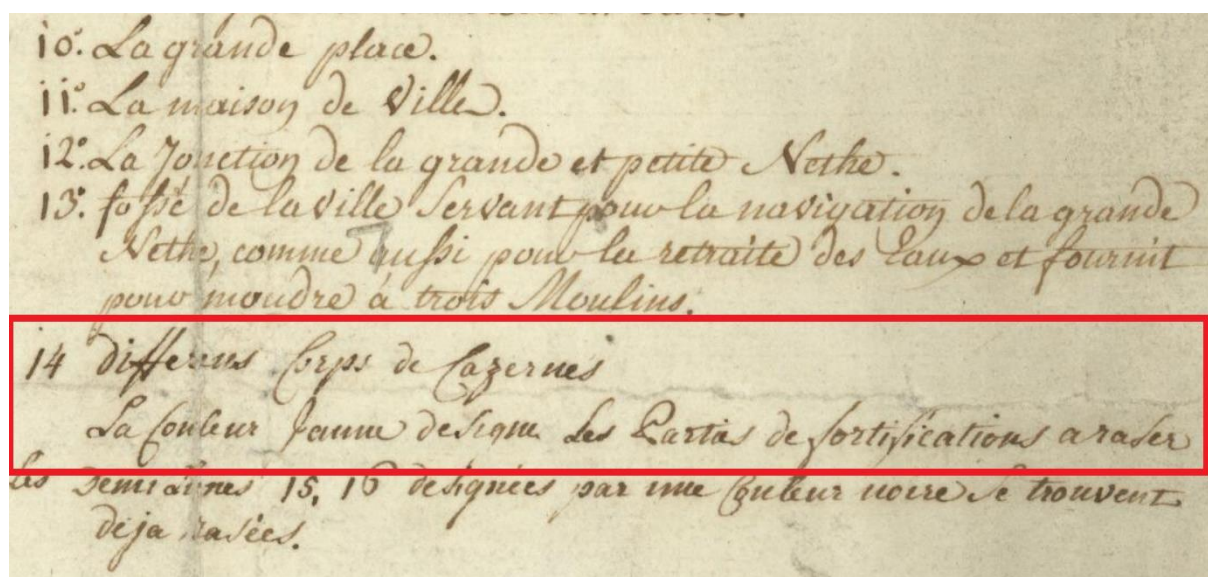
Figuur 25: Plangebied op kaart Covens³⁰

³⁰ CARTESIUS 2020



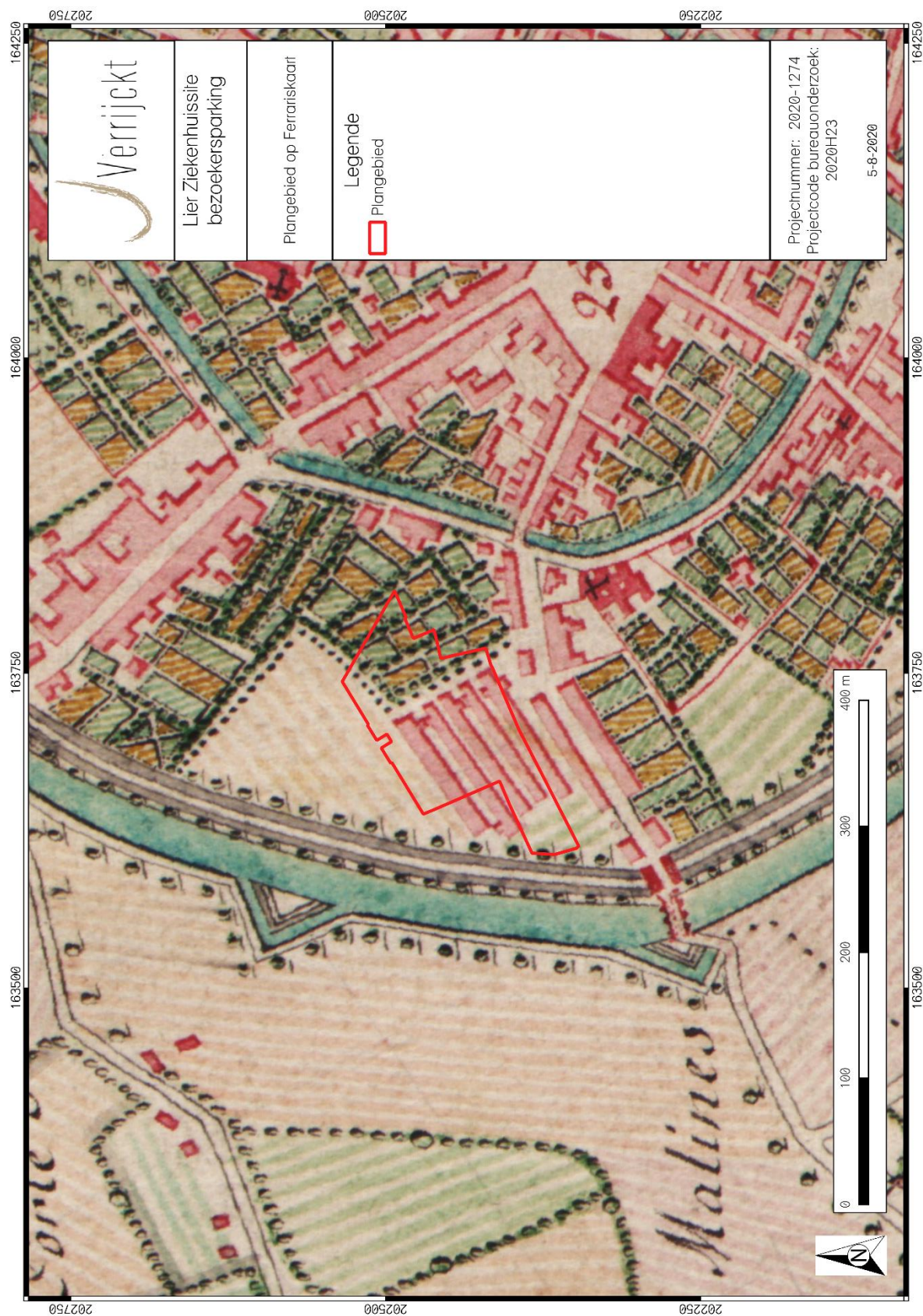
Figuur 26: Plangebied op kaart Ducorron³¹

³¹ CARTESIUS 2020



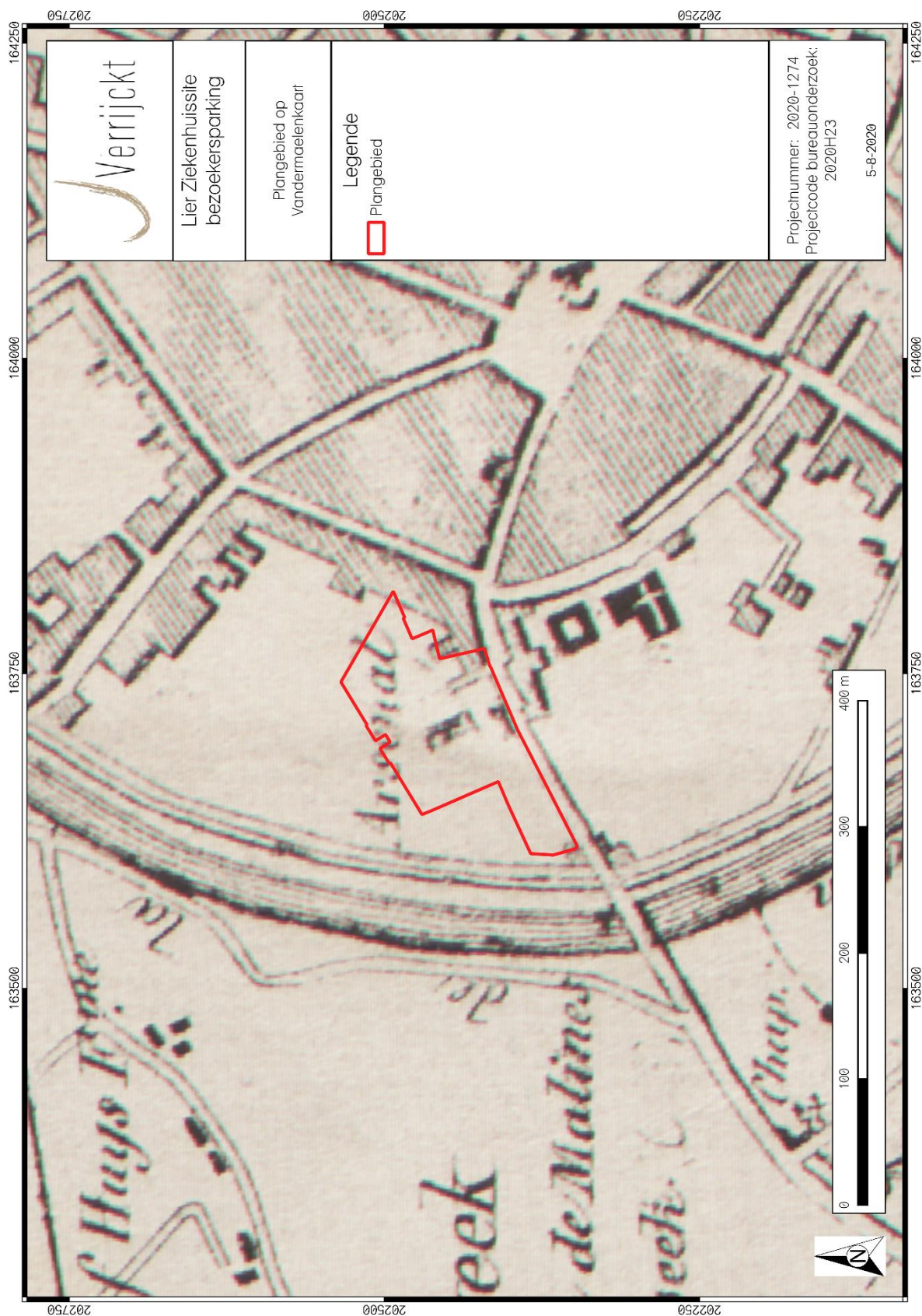
Figuur 27: Legende bij kaart Ducorron met aanduiding van bebouwing op het plangebied³²

³² CARTESIUS 2020



Figuur 28: Plangebied op de Ferrariskaart³³

³³ GEOPUNT 2018c

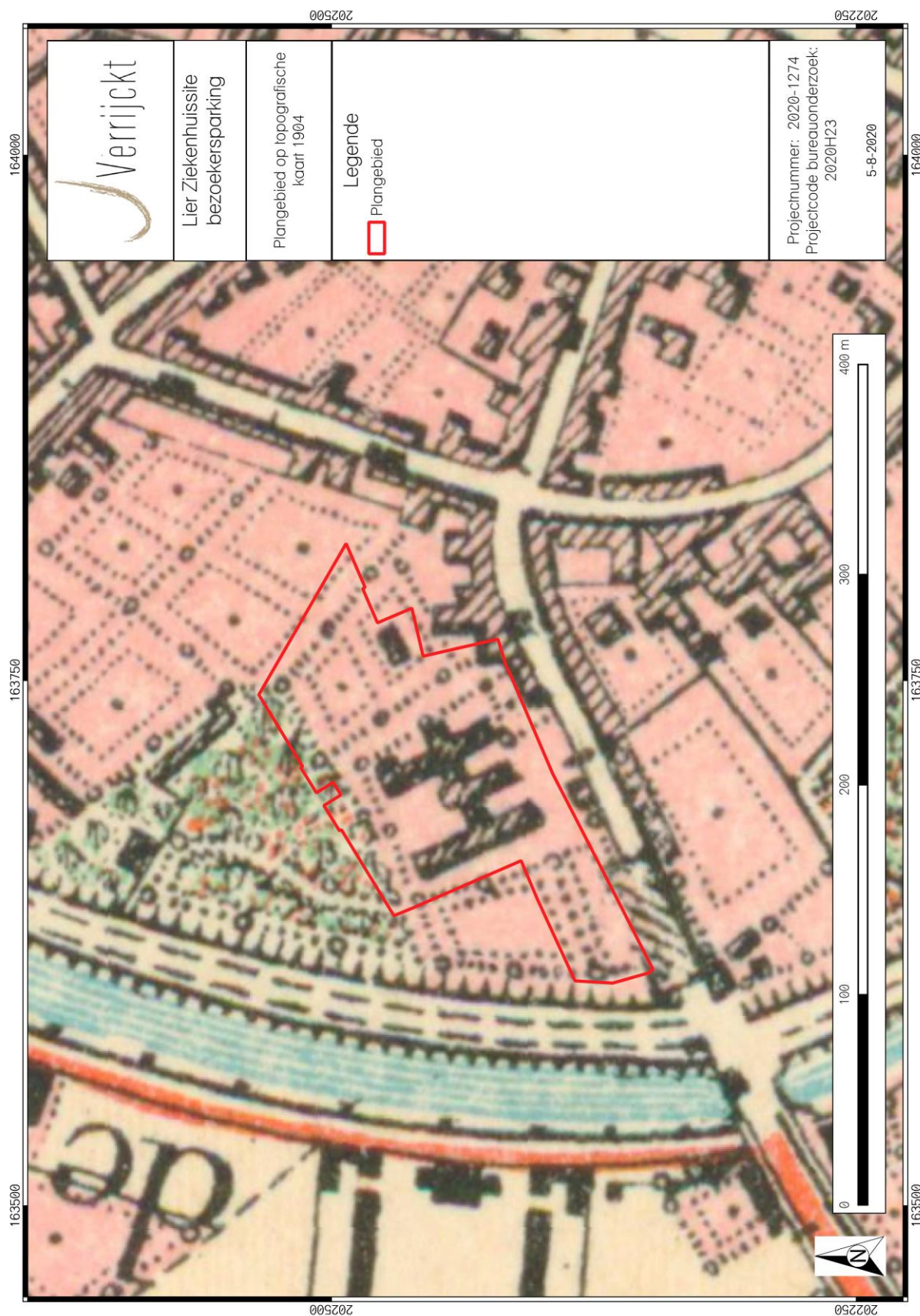


Figuur 29: Plangebied op de Vandermaelenkaart³⁴

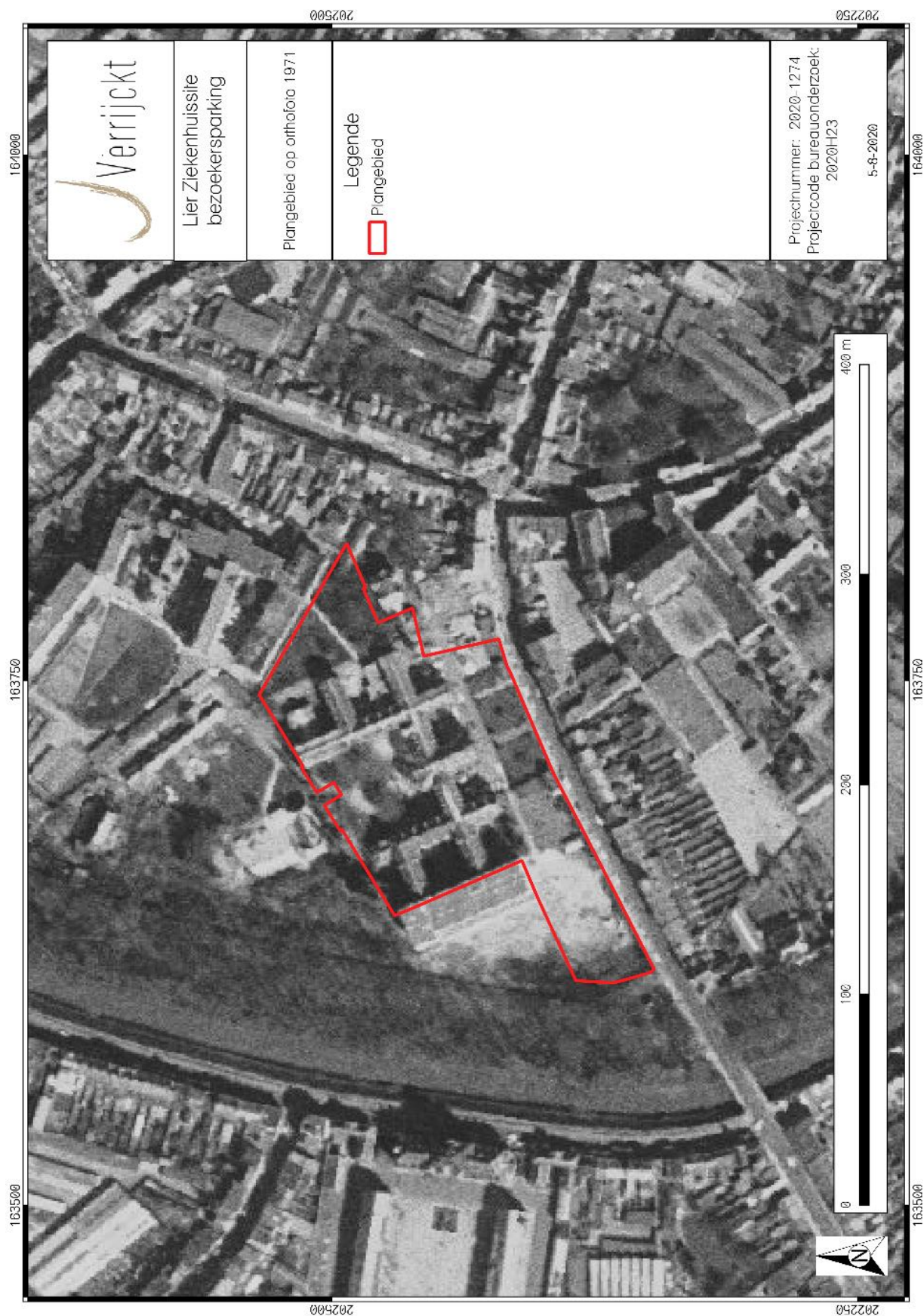
³⁴ GEOPUNT 2018d



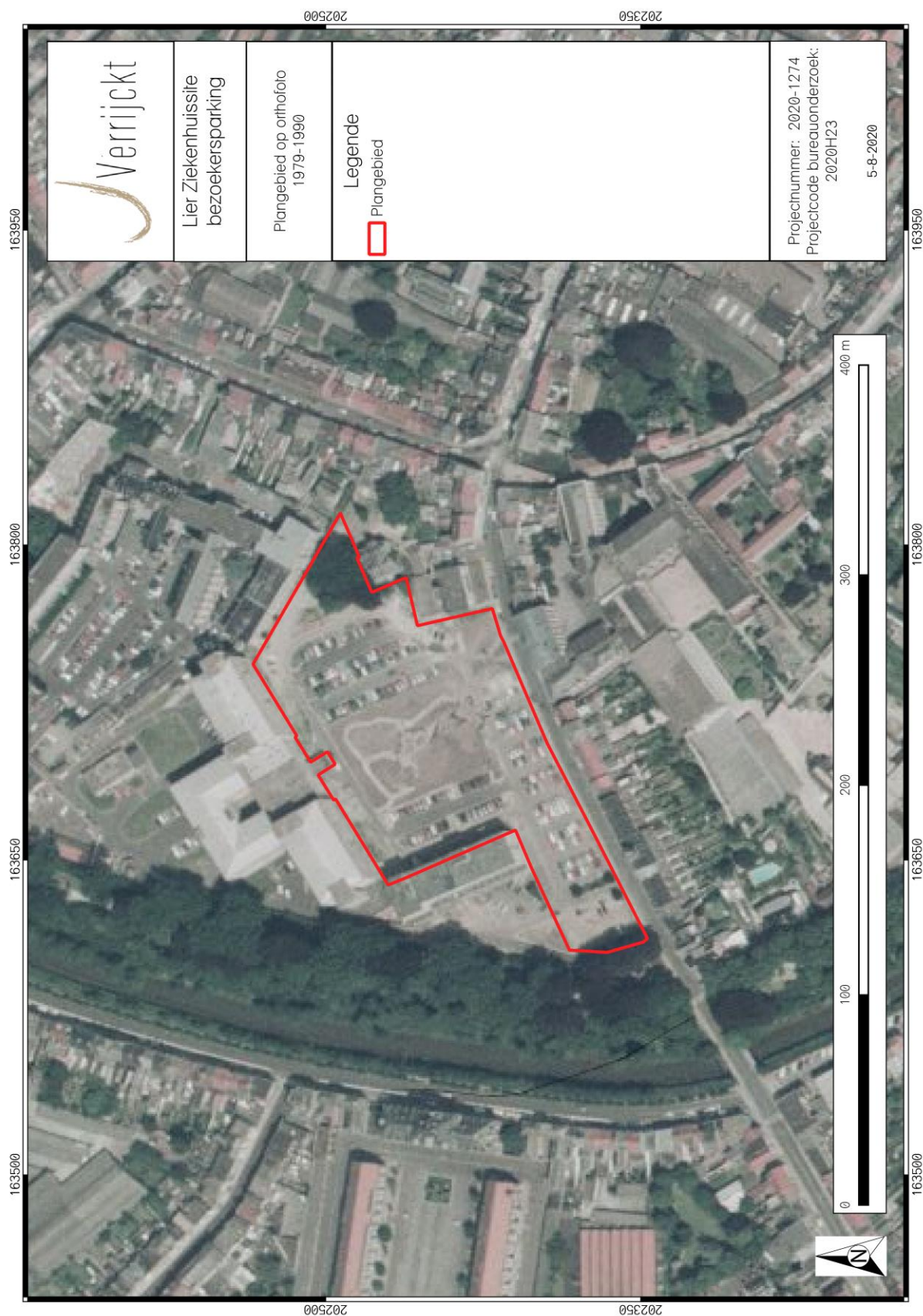
Figuur 30: Plangebied op Primitief Kadaster



Figuur 31: Plangebied op topografische kaart 1904



Figuur 32: Plangebied op orthofoto 1971



Figuur 33: Plangebied op orthofoto 1979-1990

1.4.7 Archeologische bronnen

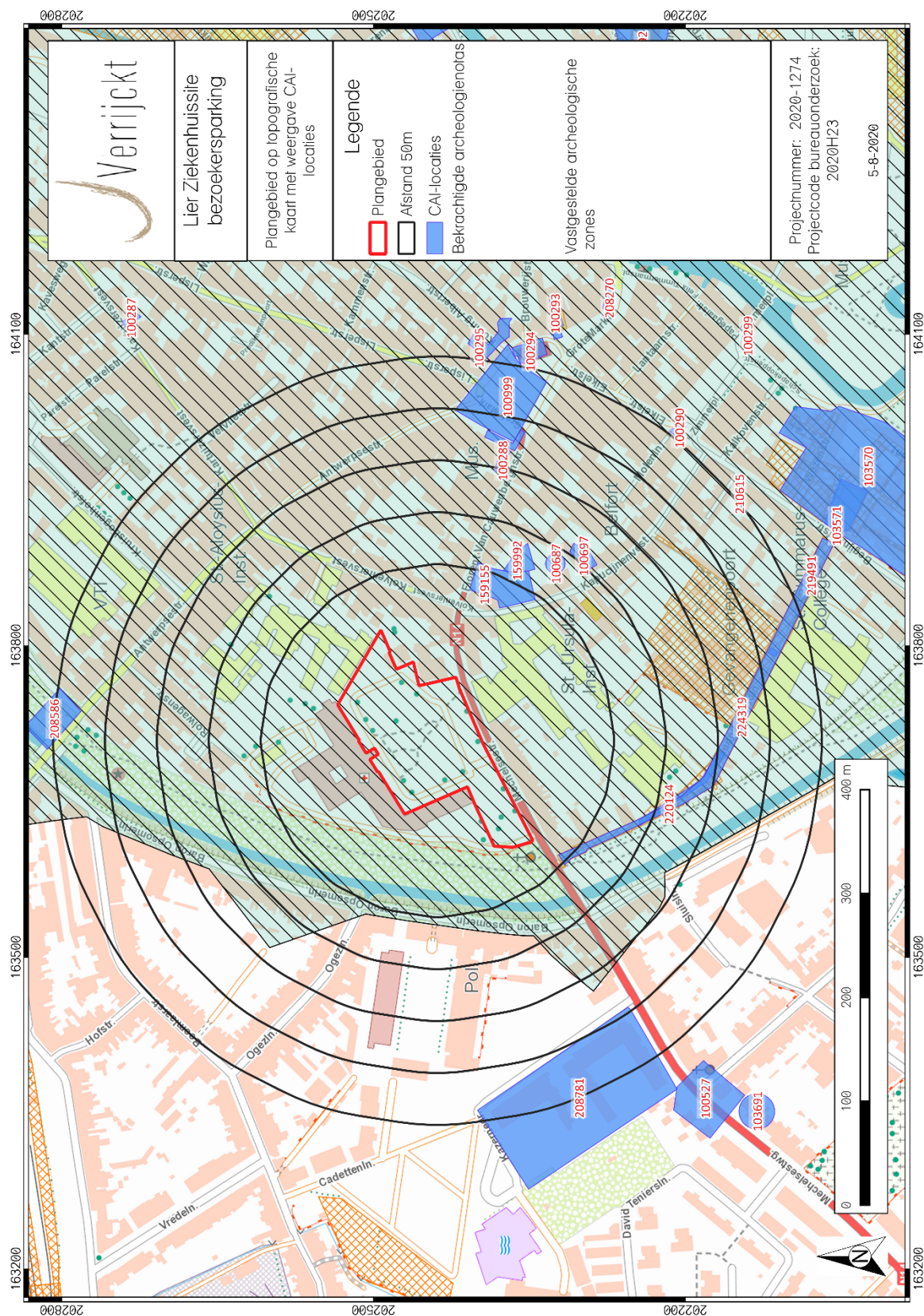
Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend naast de eerder vermelde barakken en gasthuis. Voor de ruime omgeving van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones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

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³⁵

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
159155	MECHELSE BINNENPOORT	POORT WERD GEBOUWD IN 1368, GESLOOPT NA 1783. HIERNA WERD EEN ONDERKELDERDE WONING GEBOUWD	LATE MIDDELEEUWEN, 18 ^{DE} EEUW	BRUGGEMAN J. & REYNS N. 2011: BOUWBLOKINVENTARISATIE, WERFBEGELEIDING EN ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK LIER - FLORENT VAN CAUWENBERGHSTRAAT, RAPPORTEN ALL-ARCHEO BVBA 020.
159992	FLORENT VAN CAUWENBERGHSTRAAT II	ROMEINSE BEWONINGSSPOREN ZOALS EEN SPIEKER, PAALSPOREN EN HAARDKUIL. GRACHT UIT DE 14-18 ^{DE} EEUW MET MOGELIJKE BRUG. SCHEIDINGSMUUR EN AFWATERINGSGREPPELTJE UIT 17 ^{DE} EEUW	ROMEINSE TIJD, LATE MIDDELEEUWEN, NIEUWE TIJD	BRUGGEMAN J., VAN CELST M. & REYNS N. 2012: ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK LIER-FLORENT VAN CAUWENBERGHSTRAAT (PARKEERGARAGE), RAPPORTEN ALL-ARCHEO BVBA 066.
100687	KAPUCIJNENVEST I	MOGELIJK IETS VAN DE AANLEG VAN EEN PARK ZOALS EEN FONTEIN BIJVOORBEELD OF IJSKELDER	19 ^{DE} EEUW	BIJ GRAAFWERKEN AANGETROFFEN DOOR BOUWVAKKERS EN AMATEURARCHEOLOOG. ONDERZOEK DOOR E. PATROUILLE.
100697	KAPUCIJNENVEST II	NYMPHAEUM: OVAALRONDE STRUCTUUR, HERBRIJKT MATERIAAL, NEOGOTISCHE BOGEN	19 ^{DE} EEUW	VIA ALDE VERHAERT (AM&L)
100288	D' EYCKEN BOOM	LOSSE VONDST TIJDENS RENOVATIE HUIS, BOUWMATERIAAL EN STEENGOED FLES	LATE MIDDELEEUWEN, 18 ^{DE} EEUW	S.N. (1999) LIER ONDERSTEBOVEN: ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN IN LIER EN KONINGSHOOIKT. (STAD LIER (DIENST ARCHIEF EN MUSEA)), P. 19, 26-27. BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN 13N1, P. 208-209.

³⁵ CAI 2018

100999	GROTE MARKT I	DE 3 AANGETROFFEN MARKTPEINNIVEAUS WORDEN IN VERBAND GEBRACHT MET DE OPHOGINGEN GEKEND UIT HISTORISCHE BRONNEN, NL. NA WERELDOORLOG I, IN 1557 EN IN 1383. MUUR MET NATUURSTEENPARAMENT, MOGELIJK DATEREND VAN VOOR 1367 -GEWELF VAN 'VERLOREN KOST': IN 1419 WERD DEZE OPEN WATERPOEL VOLLEDIG OVERWELFD EN MET KASSEILAAG AFGEDEKT.	LATE MIDDELEEUWEN	SEVENANTS W. 2008: ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK LIER - GROTE MARKT 2008. VERKENNINGSRAPPORT. (TRIHARCH) BARTHOLOMIEUX B. E.A. 2012: ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK GROTE MARKT LIER (ANTWERPEN), KRONIEK ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS 35, P. 7-9.
100295	VLEESHUIS	VLEESHUIS UIT DE 15DE EEUW	LATE MIDDELEEUWEN	AERTS W.E.A., 1989: ARRONDISSEMENT MECHELEN, BESCHERMD CULTUURPATRIMONIUM IN DE PROVINCIE ANTWERPEN, P.44.
208586	BINNENPOORT	STADSPOORT	LATE MIDDELEEUWEN	ARCHIEF ONROEREND ERFGOED ZELLIK, GEMEENTEDOSSIER LIER (MAIL 29 EN 30-08-2007)
208781	MECHELSESTEENWEG 34-36	VOORONDERZOEK, SPOREN UIT DE METAALTIDEN, LATE MIDDELEEUWEN EN NIEUWE TIJD	METAALTIDEN, LATE MIDDELEEUWEN EN NIEUWE TIJD	BRUGGEMAN J E.A. 2015: ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK LIER-MECHELSESTEENWEG 34-36, RAPPORTEN ALL-ARCHEO BVBA 256.



Figuur 34: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³⁶

³⁶ CAI 2018

Het plangebied is gelegen binnen de historische stadskern van Lier, een vastgestelde archeologische zone. Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend naast de eerder vermelde barakken en gasthuis. Rondom het terrein zijn wel verschillende CAI-locaties aanwezig. Ten zuidoosten van het plangebied lag de Mechelse binnenpoort (CAI 159155), deze poort werd gebouwd in 1368 en gesloopt na 1783. Nadien kwam op deze locatie een onderkelderde woning. Hier vlakbij werd in 2012 een vooronderzoek uitgevoerd door All-Archeo. Er werden Romeinse bewoningssporen, een gracht uit de 14-18^{de} eeuw en een scheidingsmuur en afwateringsgreppel uit de 17^{de} eeuw aangetroffen (CAI 159992). Bij graafwerken in 2005 werd er een mogelijk spoor van de aanleg van een park of ijskelder aangetroffen door bouwvakkers (100687). Eveneens aan de Kapucijnevest werd een Nymphaeum met neogotische bogen uit de 19^{de} eeuw gevonden (CAI 100697). Bij een renovatie van een huis werd er bouw materiaal en een steengoed fles aangetroffen aan de Florent van Cauwenberghstraat (100288). In 2008 werd een archeologisch onderzoek uitgevoerd door Triharch. Er werden drie marktpleinniveaus aangetroffen die gedateerd werden als 1383, 1557 en na WOI. Verder werden er ook een muur met natuursteenparament die mogelijk dateert voor 1367 en het gewelf van 'Verloren Kost', een waterpoel die in 1419 volledig overwelfd en afgedekt werd (CAI 100999). Ter hoogte van de Koning-Albertstraat lag het voormalige Vleeshuis dat gebouwd werd in de 15^{de} eeuw (CAI 100295). Ten noorden van het plangebied werden de funderingen van de Antwerpse Binnenpoort aangetroffen bij het opvolgend van rioleringswerken door de cel archeologie van de stad Lier (CAI 208586). Ten zuidwesten van het plangebied werd in 2015 een vooronderzoek uitgevoerd door All-Archeo. Er werden sporen uit de metaaltijden, late middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen (CAI 208781).

1.5 Besluit

1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

Het plangebied is gelegen binnen de historische stadskern van Lier, een vastgestelde archeologische zone. Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend. Rondom het terrein zijn wel verschillende CAI-locaties aanwezig. Ten zuidoosten van het plangebied lag de Mechelse binnenpoort (CAI 159155), deze poort werd gebouwd in 1368 en gesloopt na 1783. Nadien kwam op deze locatie een onderkelderde woning. Hier vlakbij werd in 2012 een vooronderzoek uitgevoerd door All-Archeo. Er werden Romeinse bewoningssporen, een gracht uit de 14-18^{de} eeuw en een scheidingsmuur en afwateringsgreppel uit de 17^{de} eeuw aangetroffen (CAI 159992). Bij graafwerken in 2005 werd er een mogelijk spoor van de aanleg van een park of ijskelder aangetroffen door bouwvakkers (100687). Eveneens aan de Kapucijnevest werd een Nymphaeum met neogotische bogen uit de 19^{de} eeuw gevonden (CAI 100697). Bij een renovatie van een huis werd er bouw materiaal en een steengoed fles aangetroffen aan de Florent van Cauwenberghstraat (100288). In 2008 werd een archeologisch onderzoek uitgevoerd door Triharch. Er werden drie marktleinniveaus aangetroffen die gedateerd werden als 1383, 1557 en na WOI. Verder werden er ook een muur met natuursteenparament die mogelijk dateert voor 1367 en het gewelf van 'Verloren Kost', een waterpoel die in 1419 volledig overwelfd en afgedekt werd (CAI 100999). Ter hoogte van de Koning-Albertstraat lag het voormalige Vleeshuis dat gebouwd werd in de 15^{de} eeuw (CAI 100295). Ten noorden van het plangebied werden de funderingen van de Antwerpse Binnenpoort aangetroffen bij het opvolgend van rioleringswerken door de cel archeologie van de stad Lier (CAI 208586). Ten zuidwesten van het plangebied werd in 2015 een vooronderzoek uitgevoerd door All-Archeo. Er werden sporen uit de metaaltijden, late middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen (CAI 208781).

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

Ca. 1873 wordt het voormalige Heilig Hart Gasthuis opgericht ter hoogte van de huidige parking. De bouw en later de afbraak van deze gebouwen kan voor een verstoring van het plangebied gezorgd hebben. Ook de aanleg van de huidige parking kan voor een verstoring gezorgd hebben.

Er werden 07/08/2020 enkele controleboringen uitgevoerd binnen het terrein. Hieruit bleek dat het plangebied tot een diepte van ca. 70-115 cm verstoord werd. In deze laag werd onder andere baksteen en puin aangetroffen.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De bezoekersparking zal heraangelegd worden met als doel extra parkeergelegenheid te kunnen creëren. In totaal zullen er met de herindelings 316 parkeerplaatsen ontstaan. Hierbij worden er 69 extra staanplaatsen gecreëerd. Om dit mogelijk te maken zal de centrale groenzone verkleind worden. Ook de groenzones tussen de bestaande parkings worden verkleind of verdwijnen. Het grootste deel van de bestaande parking blijft behouden. In de plaats komen 22 parkeerplaatsen die worden aangelegd in waterdoorlatende klinkers. Binnen de groenzone zelf zullen ook enkele wandelpaden opnieuw aangelegd worden, waarbij eveneens gebruik gemaakt zal worden van waterdoorlatende klinkers. Hetzelfde zal

gebeuren ter hoogte van de kleine groenzone in het zuidoosten van het plangebied. Deze verharding kent een opbouw met een totale dikte van 38 cm. Op enkele kleine locaties wordt een verbreding van de bestaande parking voorzien om een brandweg te kunnen aanleggen. Hierbij worden enkele kleine zones verbreed met grasdallen. Deze verharding kent een maximale opbouw van 40 cm. De nieuwe asfaltverharding kent een opbouwdikte van maximaal 55 cm, net zoals de reeds bestaande asfaltverharding. Het grootste deel van de parking blijft in de huidige toestand behouden. De totale oppervlakte van de bodemingreep bedraagt 1.870 m². Er werd aangetoond dat de bodem reeds werd verstoord in het verleden. De geplande werken zullen door de geringe oppervlakte en diepte minimale of zelfs geen verdere verstoringen teweegbrengen in de ondergrond.

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

Er is geen informatie beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief uit archeologisch onderzoek op aanpalende of nabijgelegen percelen.

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

Er zijn niet afdoende aanwijzingen dat er binnen de contouren van het plangebied een archeologische site aanwezig is.

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Uit controleboringen blijkt dat het plangebied in het verleden zwaar verstoord werd tot op een diepte van ca. 70-115 cm. In deze laag werd onder andere bouwafval en puin teruggevonden. Gezien de maximale uitgraafdiepte voor de geplande werken ca. 35-55 cm bedraagt, zal een eventueel archeologisch niveau niet geraakt worden. Tevens zijn de geplande werken (in totaal ca. 1.870 m²) zeer versnipperd over het terrein van ca. 16000 m². Indien er op enkele locaties toch net de bovenzijde van een archeologische site wordt verstoord, zullen de aangetroffen resten een te versnipperd beeld opleveren om van enig belang te zijn voor eventuele kenniswinst. Hierdoor adviseert J. Verrijckt de vrijgave van het terrein.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige stad Lier. In de historische bronnen komt de stad pas voor in 870 als Ledi, wat waterweg wilt zeggen. Dit is een duidelijke vermelding naar de gunstige geografische ligging aan de samenvloeiing van de Grote en Kleine Nete. In de 12e eeuw evolueerde deze naam tot Lyra en Lyera en vanaf 1333 tot Liere. De exacte ontstaansgeschiedenis van Lier is onduidelijk, maar wordt vaak gekoppeld aan de Sint-Gummaruslegende. Gummarus was een veldheer en grootgrondbezitter uit de eerste helft van de 8e eeuw. Op het eilandje Nivesdonck zou hij een bidplaats gesticht hebben, die na zijn dood uitgroeide tot een bedevaartsplaats. Op basis van de beschrijving van Nivesdonck in de Vita van Gummarus zou het gaan om het terrein t.h.v. de Sint-Pieterskapel en de Sint-Gummaruskerk. Lier krijgt de titel Oppidum in 1194 en wordt door Hertog Hendrik I van Brabant tot stad verheven in 1212. Het Liers grondgebied wordt vastgesteld in 1213 en bestond uit de eigenlijke stad, de kuip (de ringvormige zone rond de stad) en de bijvang die bestond uit de dorpen Kessel, Nijlen, Emblem en Bevel en de gehuchten Hagenbroek, Lachenen en de Mijl. Het gehucht Hagenbroek, waar het plangebied ten zuiden van gelegen is, ligt ten noordwesten van

de stad en is tot op heden overwegend agrarisch gebied, met uitzondering van het industrieel gebied waar het plangebied in gelegen is. Het plangebied situeert zich tussen de 14^e -eeuwse stadsomwalling en de tweede omwalling waarvan de bouw voornamelijk in de 15^e eeuw te dateren is. Uit historische bronnen is geweten dat op het plangebied verschillende gebouwen hebben gestaan. Het gaat om barakken of kazernen uit de 18^e eeuw en het Sint Elisabeth Gasthuis dat in 1873 in gebruik werd genomen. Na het gebruik van het perceel als oefenterrein van een schuttersgilde, werd een kazerne gebouwd. Bronnen vermelden dat deze gebouwen in minder dan een jaar werden opgetrokken. Hierdoor kan de hypothese geformuleerd worden dat het houten gebouwen betrof.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 4.9 en 10.5 m + TAW. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door de Grote en Kleine Nete die samenvloeien in Lier. Binnen het plangebied zelf varieert de hoogte tussen 8.3 en 9.4 m + TAW. De centrale groenzone is hier het hoogst gelegen, mogelijk gaat het hier om een ophoging. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB en wordt grotendeels omringd door s-Phc en Ldc. s-Phc bodems zijn natte lichte zandleembodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. De bouwvoor is 20-30 cm dik, bruingrijs of grijsbruin. De sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B situeert zich tussen 40 en 70 cm. Ldh is een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont.

Uit controleboringen, uitgevoerd op 07/08/2020 en 16/09/2020, bleek dat het plangebied verstoord werd tot een diepte van ca. 70-115 cm, deze laag bevatte onder andere baksteen en puin.

Het plangebied is gelegen binnen de historische stadskern van Lier, een vastgestelde archeologische zone. Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend naast de eerder vermelde barakken en gasthuis. Rondom het terrein zijn wel verschillende CAI-locaties aanwezig. Ten zuidoosten van het plangebied lag de Mechelse binnenpoort (CAI 159155), deze poort werd gebouwd in 1368 en gesloopt na 1783. Nadien kwam op deze locatie een onderkelderde woning. Hier vlakbij werd in 2012 een vooronderzoek uitgevoerd door All-Archeo. Er werden Romeinse bewoningssporen, een gracht uit de 14-18^{de} eeuw en een scheidingsmuur en afwateringsgreppel uit de 17^{de} eeuw aangetroffen (CAI 159992). Bij graafwerken in 2005 werd er een mogelijk spoor van de aanleg van een park of ijskelder aangetroffen door bouwvakkers (100687). Eveneens aan de Kapucijnevest werd een Nymphaeum met neogotische bogen uit de 19^{de} eeuw gevonden (CAI 100697). Bij een renovatie van een huis werd er bouw materiaal en een steengoed fles aangetroffen aan de Florent van Cauwenberghstraat (100288). In 2008 werd een archeologisch onderzoek uitgevoerd door Triharch. Er werden drie marktpleinniveaus aangetroffen die gedateerd werden als 1383, 1557 en na WOI. Verder werden er ook een muur met natuursteenparament die mogelijk dateert voor 1367 en het gewelf van 'Verloren Kost', een waterpoel die in 1419 volledig overwelfd en afgedekt werd (CAI 100999). Ter hoogte van de Koning-Albertstraat lag het voormalige Vleeshuis dat gebouwd werd in de 15^{de} eeuw (CAI 100295). Ten noorden van het plangebied werden de funderingen van de Antwerpse Binnenpoort aangetroffen bij het opvolgend van rioleringswerken door de cel archeologie van de stad Lier (CAI 208586). Ten zuidwesten van het plangebied werd in 2015 een vooronderzoek uitgevoerd door All-Archeo. Er werden sporen uit de metaaltijden, late middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen (CAI 208781).

De bezoekersparking zal heraangelegd worden met als doel extra parkeergelegenheid te kunnen creëren. In totaal zullen er met de herindeling 316 parkeerplaatsen ontstaan. Hierbij worden er 69 extra staanplaatsen gecreëerd. Om dit mogelijk te maken zal de centrale groenzone verkleind worden. Ook de groenzones tussen de bestaande parkings worden verkleind of verdwijnen. Het grootste deel van de bestaande parking blijft behouden. In de plaats komen 22 parkeerplaatsen die worden aangelegd in waterdoorlatende klinkers. Binnen de groenzone zelf zullen ook enkele

wandelpaden opnieuw aangelegd worden, waarbij eveneens gebruik gemaakt zal worden van waterdoorlatende klinkers. Hetzelfde zal gebeuren ter hoogte van de kleine groenzone in het zuidoosten van het plangebied. Deze verharding kent een opbouw met een totale dikte van 38 cm. Op enkele kleine locaties wordt een verbreding van de bestaande parking voorzien om een brandweg te kunnen aanleggen. Hierbij worden enkele kleine zones verbreed met grasdallen. Deze verharding kent een maximale opbouw van 40 cm. De nieuwe asfaltverharding kent een opbouwdikte van maximaal 55 cm, net zoals de reeds bestaande asfaltverharding. Het grootste deel van de parking blijft in de huidige toestand behouden. De totale oppervlakte van de bodemingreep bedraagt 1.870 m². Er werd aangetoond dat de bodem reeds werd verstoord in het verleden. De geplande werken zullen door de geringe oppervlakte en diepte minimale of zelfs geen verdere verstoringen teweegbrengen in de ondergrond.

Gezien de geplande werken een mogelijk archeologisch niveau niet zullen raken én zeer versnipperd doorheen het plangebied uitgevoerd worden, lijkt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk. J. Verrijckt bvba adviseert de vrijgave van het plangebied.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

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

Aangezien er binnen het plangebied een verstoring aanwezig is tot ca. 70-115 cm diepte en de geplande werken niet dieper zullen gaan dan 55 cm, is de kans op kennisvermeerdering zeer klein.

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 het terrein in het verleden verstoord werd tot een diepte van 70-115 cm. Hierdoor is vervolgonderzoek dus niet opportuun.

Hierbij rekening houdend dat uit het sonderingsverslag blijkt dat de geplande werken niet dieper zullen gaan dan 55 cm, adviseert J. Verrijckt bvba om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkelingen.

1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de heraanleg van de bezoekersparking van het Heilig Hart Ziekenhuis in Lier, werd een archeologienota opgemaakt. Uit controleboringen blijkt dat het plangebied in het verleden zwaar verstoord werd tot op een diepte van ca. 70-115 cm. In deze laag werd onder andere bouwafval en puin teruggevonden. Gezien de maximale uitgraafdiepte voor de geplande werken ca. 35-55 cm bedraagt, zal een eventueel archeologisch niveau niet geraakt worden. Tevens zijn de geplande werken (in totaal ca. 1.870 m²) zeer versnipperd over het terrein van ca. 16000 m². Indien er op enkele locaties toch net de bovenzijde van een archeologische site wordt verstoord, zullen de aangetroffen resten een te versnipperd beeld opleveren om van enig belang te zijn voor eventuele kenniswinst. Hierdoor adviseert J. Verrijckt de vrijgave van het terrein.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	8
Figuur 4: Plangebied met weergave van geplande werken en dieptes op orthofoto	9
Figuur 5: Weergave van de te verwijderen groenzones en verhardingen.	10
Figuur 6: Weergave van de te verwijderen groenzones en verhardingen op orthofoto	11
Figuur 7: Inplanting van de uitbreiding van de parking.	12
Figuur 8: Doorsnedes van de verharding.....	13
Figuur 9: Omgeving van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).....	15
Figuur 10: Plangebied op het DHM	16
Figuur 11: Foto boring 1	18
Figuur 12: Foto boring 2	19
Figuur 13: Foto boring 3	19
Figuur 14: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	20
Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	21
Figuur 16: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	22
Figuur 17: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	23
Figuur 18: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	24
Figuur 19: Plangebied op orthofoto met weergave controleboringen.....	25
Figuur 20: Sint Elisabeth Gasthuis	27
Figuur 21: Planorganisatie Sint Elisabeth Gasthuis	27
Figuur 22: Plangebied op Deventerkaart	30
Figuur 23: Plangebied op kaart Braun & Hogenberg	31
Figuur 24: Plangebied op kaart Guicciardini	32
Figuur 25: Plangebied op kaart Covens.....	33
Figuur 26: Plangebied op kaart Ducorron	34
Figuur 27: Legende bij kaart Ducorron met aanduiding van bebouwing op het plangebied.....	35
Figuur 28: Plangebied op de Ferrariskaart	36
Figuur 29: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	37
Figuur 30: Plangebied op Primitief Kadaster.....	38
Figuur 31: Plangebied op topografische kaart 1904	39
Figuur 32: Plangebied op orthofoto 1971	40
Figuur 33: Plangebied op orthofoto 1979-1990	41
Figuur 34: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	44

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	42
--	----

4 Plannenlijst

Plannenlijst Lier, Ziekenhuissite bezoekersparking		Projectcode bureauonderzoek 2020-1274
Plannummer	Figuur 1	
Type plan	Topografische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.	
Aanmaakschaal	1:10.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	07/08/2020 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 2	
Type plan	Kadasterkaart	

Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:800
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:800
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en geplande werken en dieptes op orthofoto
Aanmaakschaal	1:800
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Weergave van de te verwijderen groenzones en verhardingen op orthofoto
Aanmaakschaal	1:800
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Omgeving van het plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:800
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart 1:200.000
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart 1:50.000
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto met weergave van controleboringen
Aanmaakschaal	1:800
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Historische kaart Deventer
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1560
Datum	02/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Historische kaart Braun & Hogenberg
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1588 - 1597
Datum	02/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Historische kaart Guicciardini
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1661-1680
Datum	02/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Historische kaart Covens
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1730

Datum	02/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Historische kaart Ducorron
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1772
Datum	02/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 28
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 29
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 31
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart 1904
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1904
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 32
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 1971
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	1971
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 33
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 1979-1990
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	1979-1990
Datum	07/08/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 34
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris

Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:3.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	07/08/2020 (raadpleging)

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2018c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2018e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

Anon, 2018. Tourisme Diest. Available at: <https://www.toerismediast.be/page-1/stad-diest/geschiedenis-van-diest/>.

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

CAI, 2018. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

CARTESIUS, 2018. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2018b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2018c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEOPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

- GEOPUNT, 2018d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEOPUNT, 2018e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2018g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- GULLENTOPS F., PAULISSEN E. EN VANDENBERGHE N. (1996) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 25: Hasselt
- IOE, 2018. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- LENS A., MORTELMANS J., 1980. Gids voor oud Lier
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.

6 Bijlagen

Inplantingsplan