



Rapport Nr. 0419

Archeologienota

Turnhout, Paterspand
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Turnhout, Paterspand: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Verrijckt & Jeroen Vermeersch

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2020-1289

Projectnummer Onroerend Erfgoed

202016

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

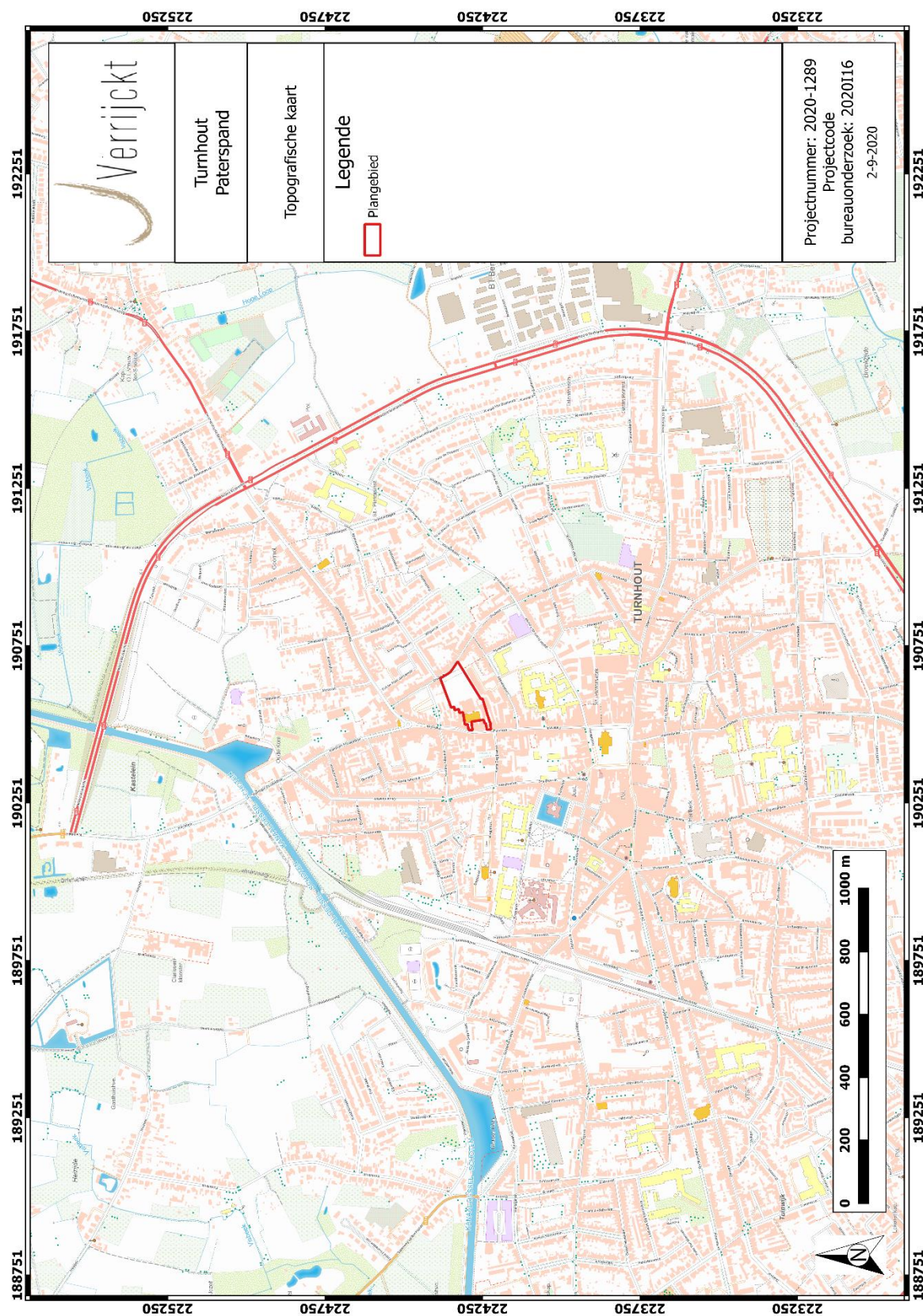
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens.....	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding.....	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen.....	6
	Geplande werken en bodemingrepen	7
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	25
1.4.6	Cartografische bronnen.....	27
1.4.7	Archeologisch bronnen	37
1.5	Besluit	47
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen.....	47
1.5.2	Archeologische verwachting	48
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	49
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	49
1.5.5	Samenvatting	51
2	Lijst met figuren.....	53
3	Lijst met tabellen.....	53
4	Plannenlijst	53
5	Bibliografie	56
6	Bijlagen	57

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

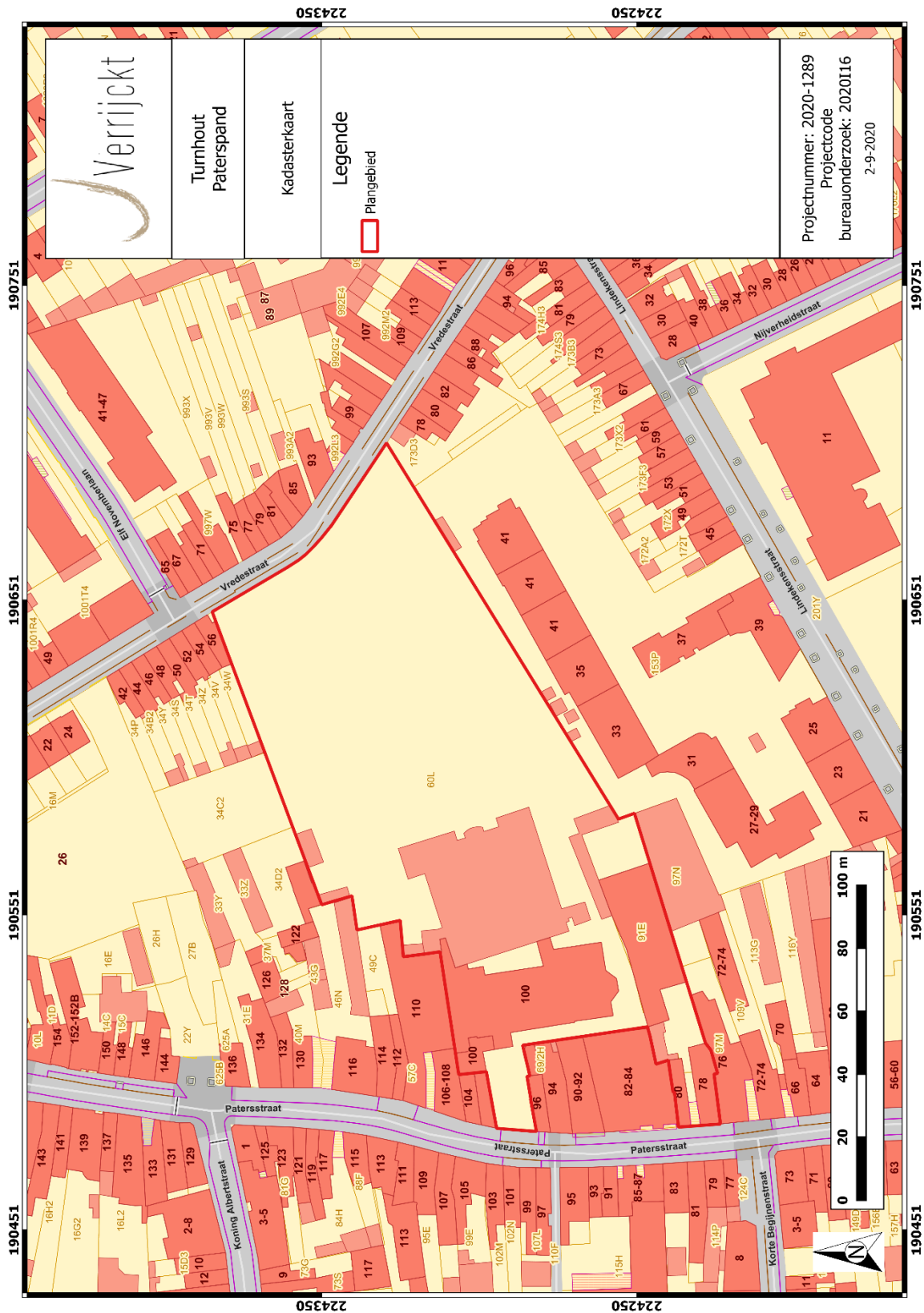
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1289
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020116
locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Turnhout
	Deelgemeente	Turnhout
	Straat	Patersstraat-Vredestraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Turnhout
	Afdeling	4
	Sectie	R
	Percelen	60L, 87F en 91E
Coördinaten	Noordoost	X: 190.647 Y: 224.384
	Noordwest	X: 190.483 Y: 224.295
	Zuidoost	X: 190.700 Y: 224.329
	Zuidwest	X: 190.484 Y: 224.229
Oppervlakte plangebied		Ca. 15.692 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 11.041 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2020a



² AGIV 2020d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw van 7 wooneenheden met ondergrondse parkeergarage tussen de Vredestraat en Patersstraat in Turnhout. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een aktename van de 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 bestudeert. 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 beschermt of onderzocht dienen te worden, of wordt het plangebied vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de archeologienota is goedgekeurd door de onroerenderfgoedgemeente.

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 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.

Er dient een aktename van de archeologienota te worden gegeven door de onroerenderfgoedgemeente en nadien bij de aanvraag gevoegd te worden. Van zodra akte genomen is van de archeologienota, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt een nieuwbouw en ondergrondse garage gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied ca. 15.692 m² en bedraagt de bodemingreep ca. 11.041 m². Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.³ Het plangebied ligt wel in een vastgestelde archeologische zone.⁴

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 bestudeert. 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 beschermt of onderzocht dienen te worden, of wordt het plangebied 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

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11926>

- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- 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.⁵

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

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

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

Er werden externe specialisten van de Intergemeentelijke Onroerend Erfgoed dienst Erfgoed Noorderkempen betrokken bij dit onderzoek. Er werd geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

1.3 Aanleiding

Huidige situatie en gekende verstoringsen

Het plangebied (ca. 15.692 m²) is gelegen tussen de Vredestraat en de Patersstraat in het centrum van Turnhout (provincie Antwerpen). Het terrein was een voormalig minderbroederklooster (zie verder), thans is het een kantorencomplex met kerk. Deze gebouwen zijn gelegen in het westelijke deel van het domein. Het oostelijke deel bestaat uit parking en tuinzone.

⁵ CARTESIUS 2020

Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwbouw en ondergrondse parkeergarage aan te leggen. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Voor de nieuwbouwwerken en -aanleg aanvangen zal de huidige bebouwing in de zuidwestelijke hoek worden afgebroken (ca. 1080 m²). Ook de verharding vanaf de Patersstraat, doorlopend tot in de tuinzone zal uitgebroken worden. Hier zal de oprit en inrit tot de garage aangelegd worden. Voor de aanleg van de garage zullen ook de fundamenteën en (eventuele) kelders ook uitgebroken moeten worden.

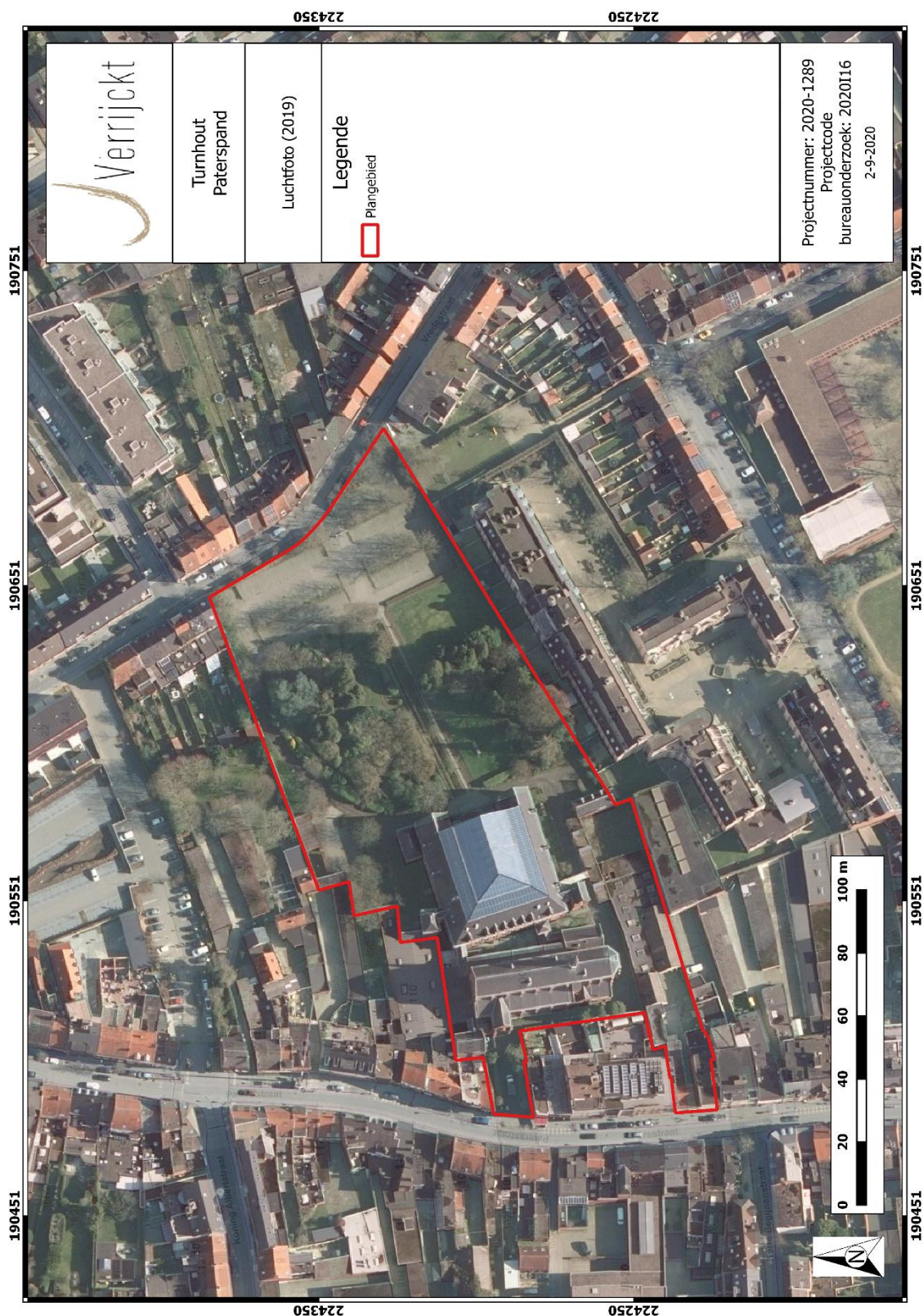
Op het terrein wordt de ondergrondse parking aangelegd met twee niveaus. Niveau -1 zal een oppervlakte hebben van 4.930m² terwijl niveau -2 een oppervlakte zal hebben van 3.010m². De diepte van de ondergrondse garage is nog niet precies bekend.

Op niveau 0 zullen 7 appartementsgebouwen worden opgetrokken die gelegen zijn boven de ondergrondse garage of de gangen die naar de garage leiden. Ook hier is de precieze diepte van die bodemimpact niet bekend.

Naast de garage en de gebouwen zal het overige deel van het terrein van lot 2 (11.041m²) heraangelegd worden tot tuin en verharding voor de brandweg. Het maaiveldniveau wordt ten opzichte van de huidige situatie ook licht aangepast. Afhankelijk van de zone gaat het om een verschil tot ca. 30 cm, zowel boven als onder het huidige niveau.

De aanleg van de brandweg en de tuin zullen ook een impact hebben op de bodem. Voor verharding gaat dit vermoedelijk tot maximum 40 à 50 cm -mv. Voor de tuinzone is dit afhankelijk van de beplanting.

Men kan er voor dit project echter wel van uitgaan dat de bodem van het ganse terrein van lot 2 zal aangetast worden ten gevolge van de werkzaamheden.



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁶ op orthofoto⁷

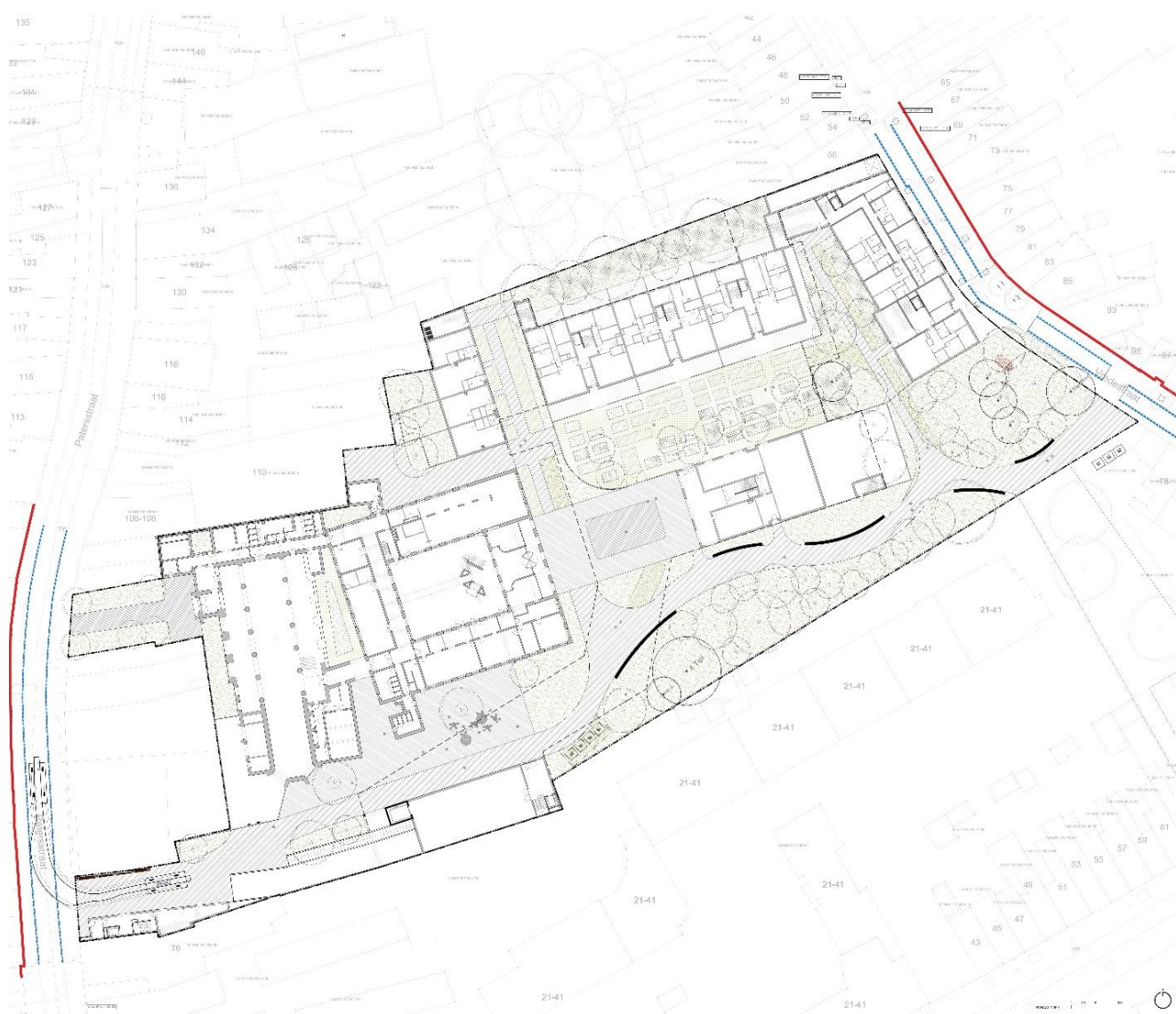
⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁷ AGIV 2020e



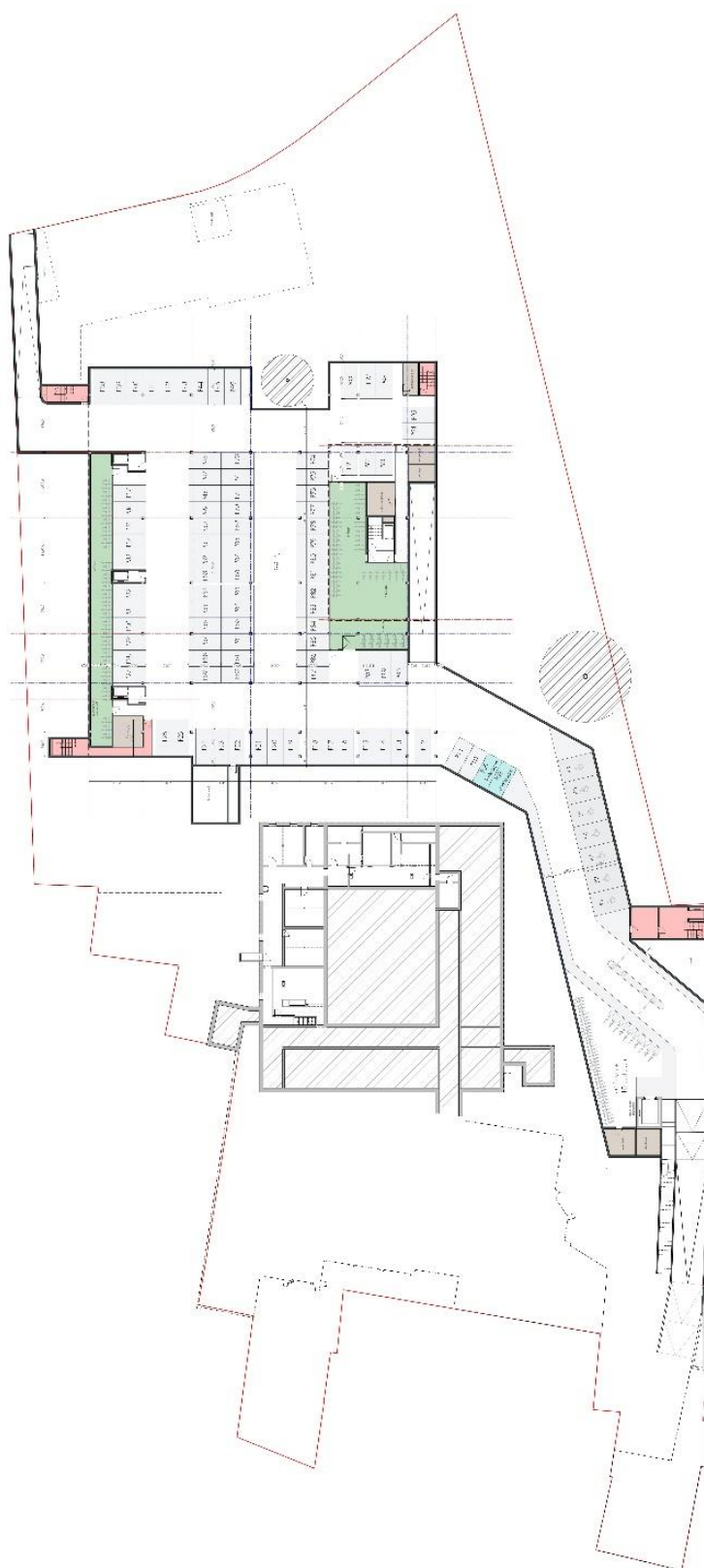
Figuur 5: Plangebied met aanduiding van de locaties van de wooneenheden (blok A t/m blok G); de af te breken woningen staan gearceerd aangeduid in het zuidwesten en de open te breken verharding met rode stippen.⁹

⁹ Plan aangeleverd door de opdrachtgever.



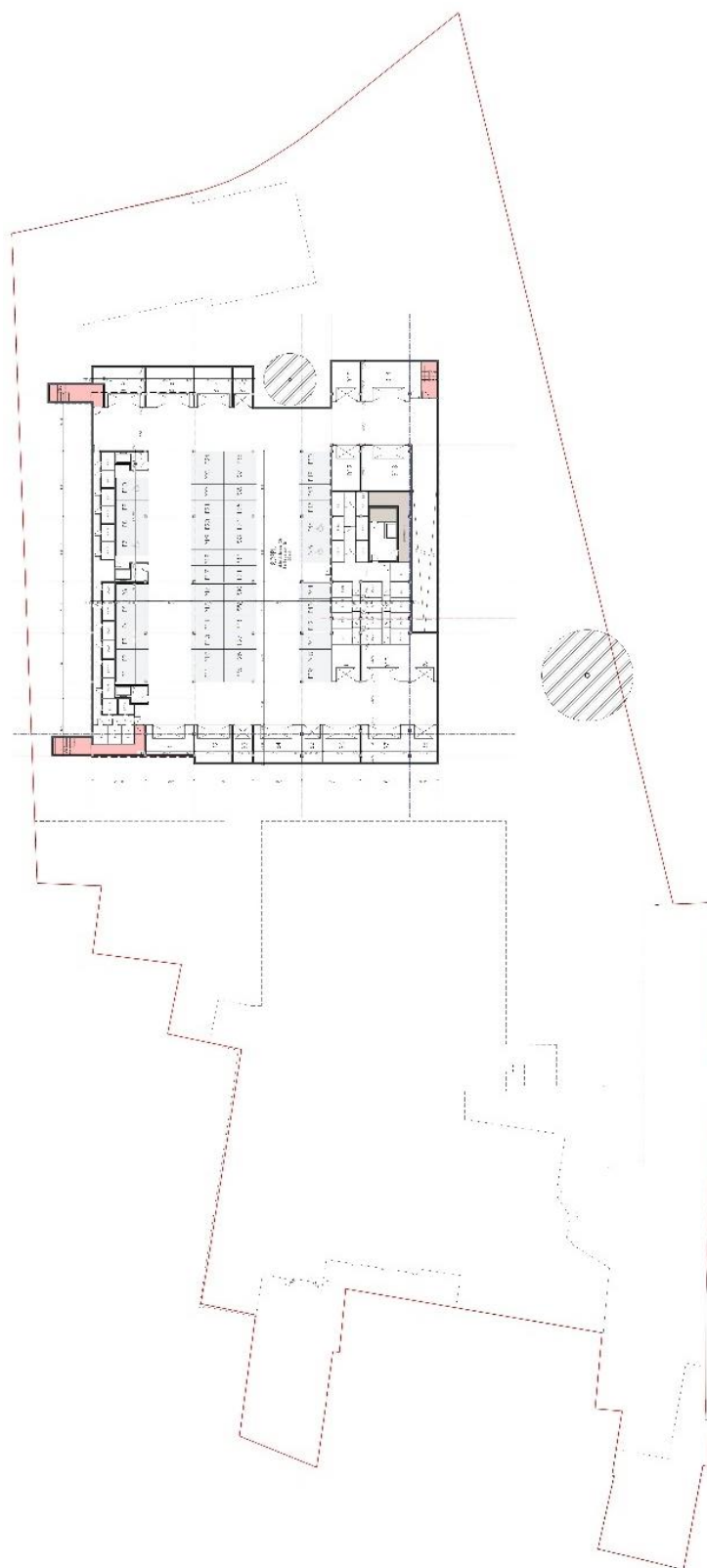
Figuur 6: Inplantingsplan van de nieuwe toestand.¹⁰

¹⁰ Plan aangeleverd door de opdrachtgever.



Figuur 7: Plangebied met aanduiding van de ondergrondse garage, niveau -1.¹¹

¹¹ Plan aangeleverd door de opdrachtgever.



Figuur 8: Plangebied met aanduiding van de ondergrondse garage, niveau -2.¹²

¹² Plan aangeleverd door de opdrachtgever.

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op onderstaande figuren. Het plangebied Paterspand is gelegen op 350 m ten noorden van de Grote Markt. Het westelijke deel is bebouwd met een tuin en parking in het oosten. De onmiddellijke omgeving is bebouwd gezien de ligging in het centrum.

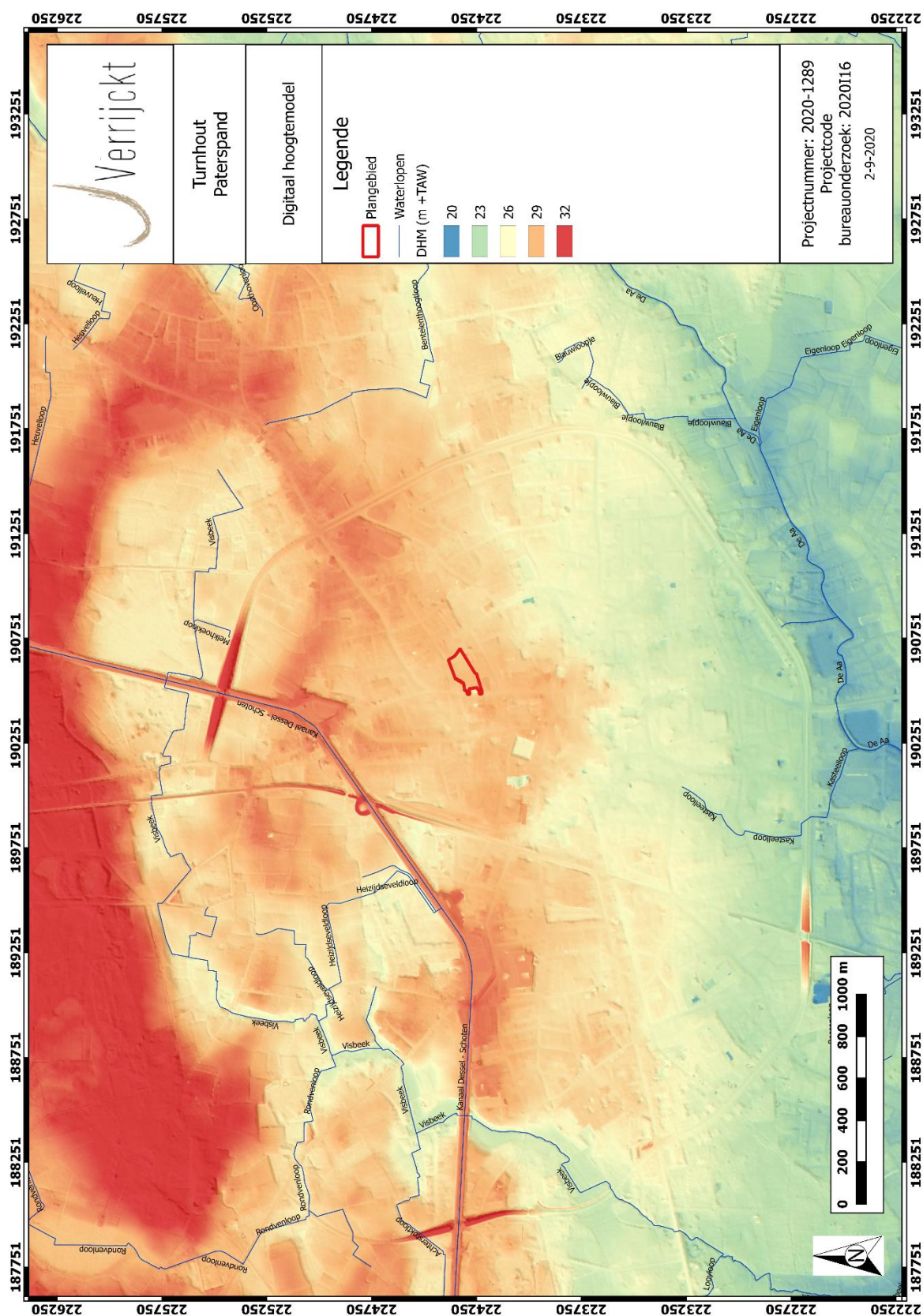
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 28 en 28,5 m + TAW. In ruimere context bevindt de regio zich tussen ca. 20 m +TAW in het zuiden en 33 m +TAW in het noorden. Turnhout is dan ook gelegen ten zuiden van een micro-cuesta, een oudpleistocene opduiking die de waterscheiding vormt tussen Schelde- en Maasbekken. Het centrum van Turnhout bevindt zich geografisch gezien op een vrij strategische locatie omgeven door waterlopen: de Galgebeek in het noorden, de Visbeek in het westen, de Bentelloop, de Hoge loop en de Oosthovense loop in het oosten en de Aa als markante grens in het zuiden.¹³ De ligging van het plangebied op een hoogte in het centrum zorgt er ook voor dat de verschillende bronnen van deze waterlopen binnen een afstand van 900 tot 1500 m van het plangebied bevinden. Op de historische kaarten is daarenboven te zien dat er net ten westen van het plangebied nog een andere loop liep (de Meirloop). Mogelijk is die sinds de 19^{de} eeuw ingebuisd (zie verder).

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de Kempische laagvlakte. De overgang tussen de Kempische laagvlakte en het Limburgs plateau situeert zich ten noordoosten van Turnhout alwaar ook de grens is tussen het Maasbekken en het Schelde-Netebekken. Ten noorden van Turnhout bevindt zich de microcuesta van de Kempen, een cuestarug waarvan de overgang naar het zuiden gevormd wordt door een zogenaamde cuestafront.¹⁴

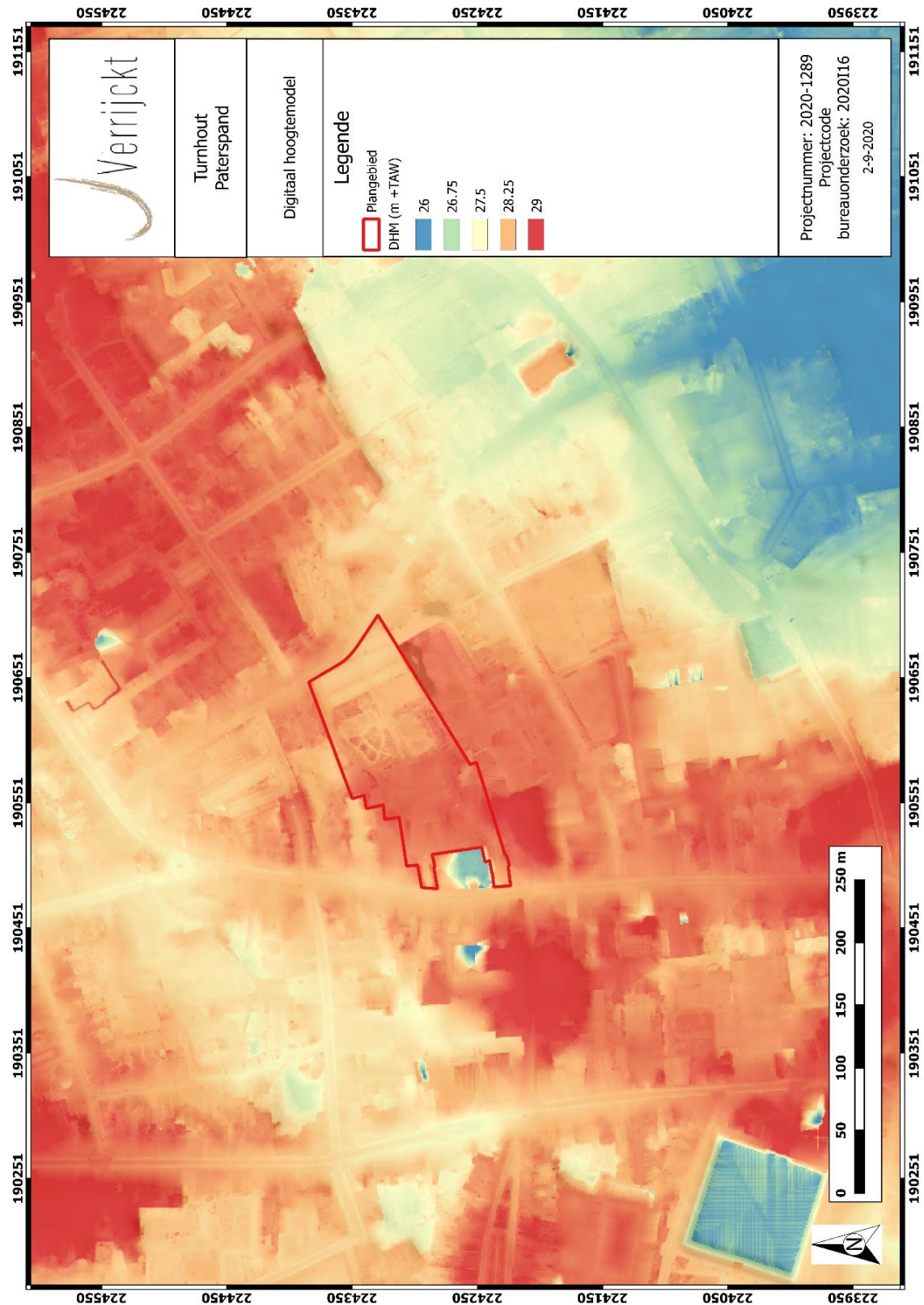
¹³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300598>

¹⁴ Bogemans 2005: 4-5.



Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹⁵

¹⁵ AGIV 2020b



Figuur 10: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM¹⁶

¹⁶ AGIV 2020b

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De zandige tertiaire afzettingen, gekarteerd als de Formatie van Brasschaat, Lid van Schorvoort, ter hoogte van het plangebied bevinden zich op 0 m TAW en dus op ruim 28 m diepte waardoor deze hier niet verder worden besproken. Het landschap wordt dan ook met name gevormd door de quartaire afzettingen.

Quartair 1/200.000

Op de quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als profieltype 22. Onderin bestaan de afzettingen uit getijdenafzettingen (estuariën) met mogelijke intercalaties van fluviatiele afzettingen. De afzettingen dateren van het vroeg-pleistoceen of het tertiair, afhankelijk van de classificatie.

Deze sedimenten zijn vervolgens afgedekt door jongere getijdenafzettingen (eveneens estuariën) met fluviatiele en eolische mogelijke intercalaties. Deze hebben eenzelfde datering.

De jongste afzettingen zijn eolische zandige afzettingen uit het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holocene en/of hellingsafzettingen uit het quartair.

Quartair 1/50.000

De quartairgeologische kaart op schaal 1:50.000 toont een gelijkaardig beeld. Het geologische profiel bestaat onderin uit estuariene afzettingen (mica- en glauconiethoudend fijn tot halffijn zand met vegetatierestjes, veenbrokken en houtfragmenten). Daarboven bevinden er zich fluviatiele afzettingen (opgebouwd uit verschillende fining up cycli met fijn tot halffijn zand als het grofste materiaal en fijn zand tot klein dat soms weinig is als topfacies). De jongere sedimenten zijn estuariene afzettingen (kleiig-zandig) complex, doorgaans dominantie van mica-houdend kleiige sedimenten. Zandige facies zijn aanwezig en zelfs dominant in het noorden. Een of meerdere bodemhorizonten mogelijk).

In tegenstelling tot de vorige kaart is de bovenste laag gekarteerd als fluviatiele afzettingen (textuur van klein tot zand). Deze kartering lijkt foutief te zijn op basis van de vorige beschrijvingen en ook de informatie uit de bodemkaart (zie onder). Net ten zuidoosten van het plangebied zijn twee geologische boringen geplaatst met een tussenafstand van 50 m waarbij wordt aangegeven dat de bovenste 5 m bij de ene bestaat uit fijn zand en bij de andere uit klei.

1.4.4 Bodemkundige situering

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

OB of bebouwde zone vanwege de ligging in stedelijk gebied.

Aan de overzijde van de Vredestraat zijn percelen wel gekarteerd als I-Scm(b) of een matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Deze wordt omschreven als matig droge plaggengronden die een humusdek hebben dat meer dan 60 cm dik is, en dat rust op een begraven profiel meestal een Podzol. Het humusgehalte van het plaggendek ligt tussen 4 en 5 %. De roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm. Scm is optimaal vochthoudend in het voorjaar, en droogt sterk uit in de zomer. De plaggengrond Scm is geschikt voor alle teelten.

Uit deze gegevens van de bodemkaart blijkt dat de oorspronkelijke bodem binnen het plangebied gekarteerd staat als plaggengronden. Plaggengronden bevinden zich voornamelijk in de omgeving van oude dorpen en kenmerken zich door een humeuze bovengrond van minstens 50 cm dik. Een plaggendek ontstaat door de vermenging van mest met heideplaggen. Deze plaggen worden vervolgens als bemesting op de akker geplaatst. Hierdoor ontstaat een typische, vaak gelaagde bodemopbouw.

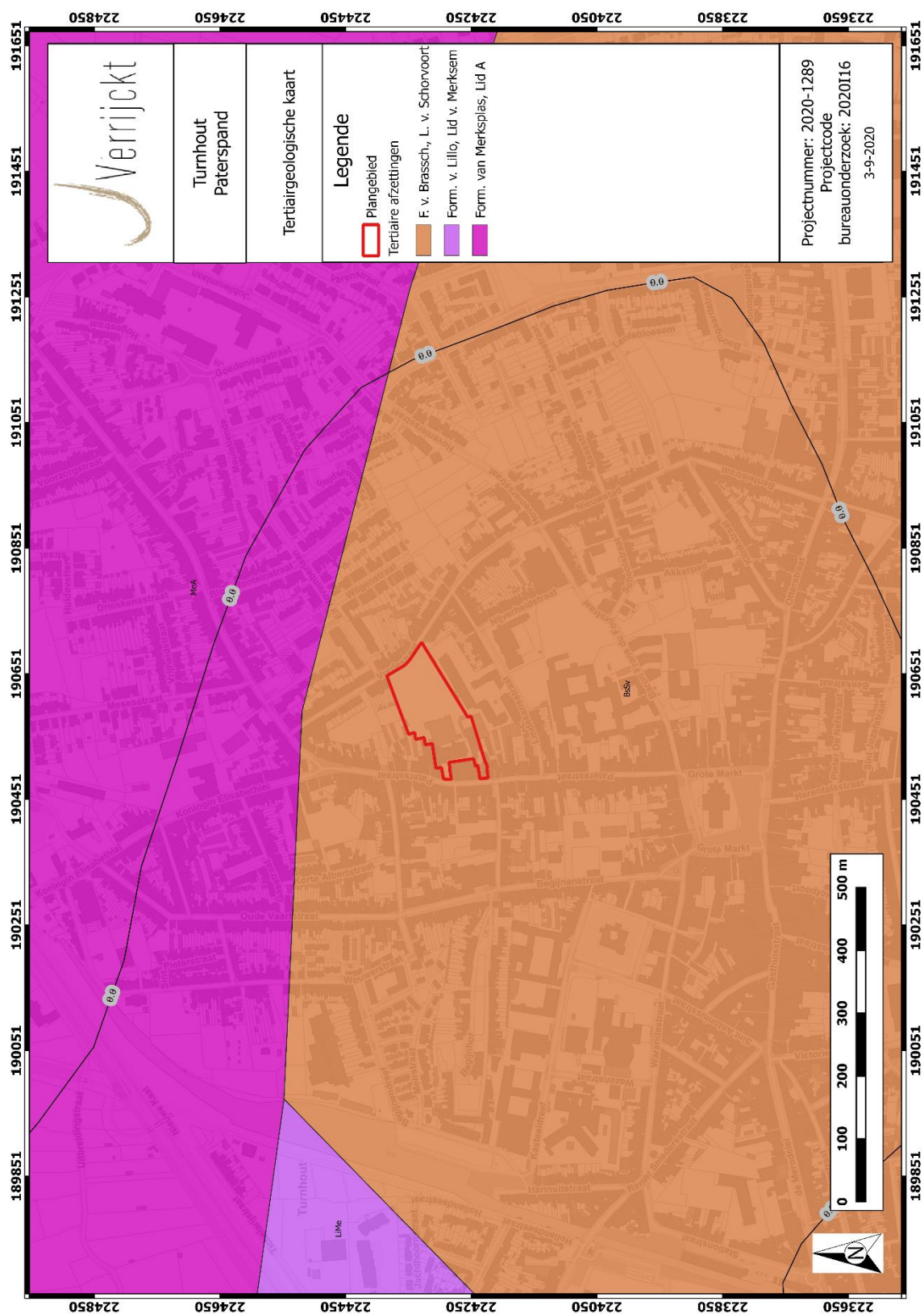
Figuur 16 toont de vorming van een plaggendek in en om het plangebied.

De droge podzolgronden werden tot de 12de eeuw gebruikt als bewonings- en begravingslocatie. Hierbij werden verscheidene gronden in gebruik genomen als landbouwgronden. Door deze ontwikkeling werden op de droge gronden de bestaande podzolbodems vaak verstoord en ontstond er een cultuurlaag. Structuren opgebouwd uit palen, diepe kuilen etc. hebben sporen achter gelaten in het bodemprofiel. (Figuur 16b)

In de 13de eeuw is er een verschuiving van de nederzettingen zichtbaar. Voor de 13de eeuw woonde men eerder op de hoger gelegen, droge gronden, na de 13de eeuw woont men eerder op de overgangszones naar nattere gronden. De hogere delen werden geëgaliseerd en in gebruik genomen als intensief gebruikt akkercomplex. (Figuur 16c) Tijdens deze egalisatie werden vaak volledige hoger gelegen dekzandruggen afgetopt waardoor op deze locaties enkel een BC-profiel bewaard is. De overtollige grond die bij het aftoppen ontstaan is, werd in de lager gelegen delen gedeponeerd, hierdoor zijn op deze locatie vaak intacte podzolbodems terug te vinden. (Figuur 16c)

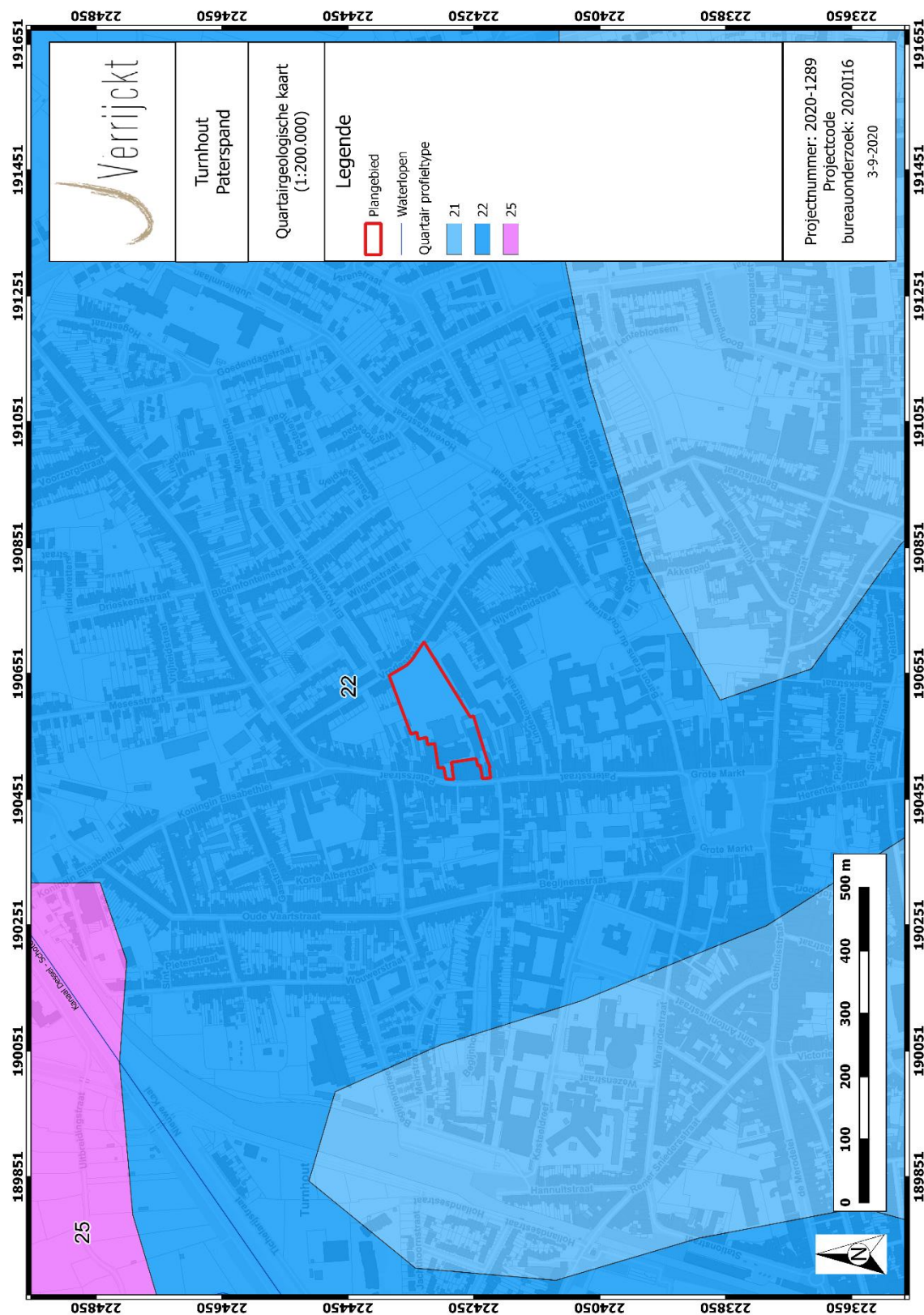
Vanaf de 15de eeuw werden deze uitgestrekte akkerlanden bemest met plaggen gemengd met stalmest. Hierdoor is een dik humeus dek ontstaan (plaggendek, Figuur 16d).

Dit plaggendek is herhaaldelijk omgespit geweest, waardoor de oudste, onderste, plaggenlagen vaak volledig opgenomen zijn in de bovenste, recentere lagen. (Figuur 16e en Figuur 16f).



Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2020b



Figuur 12: Plangebied op de Quartaairgeologische kaart 1:200.000¹⁸

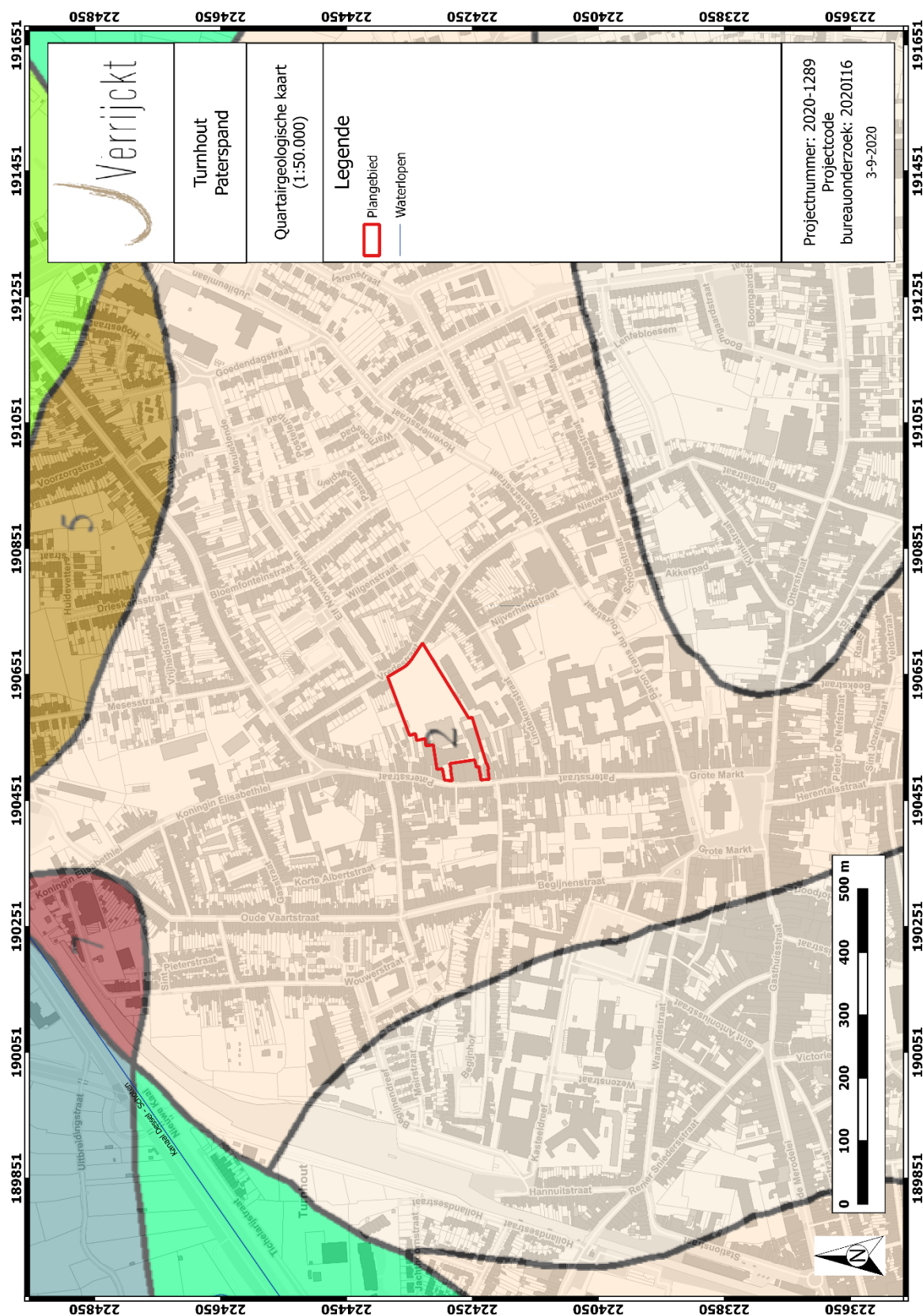
¹⁸ DOV VLAANDEREN 2020c

22

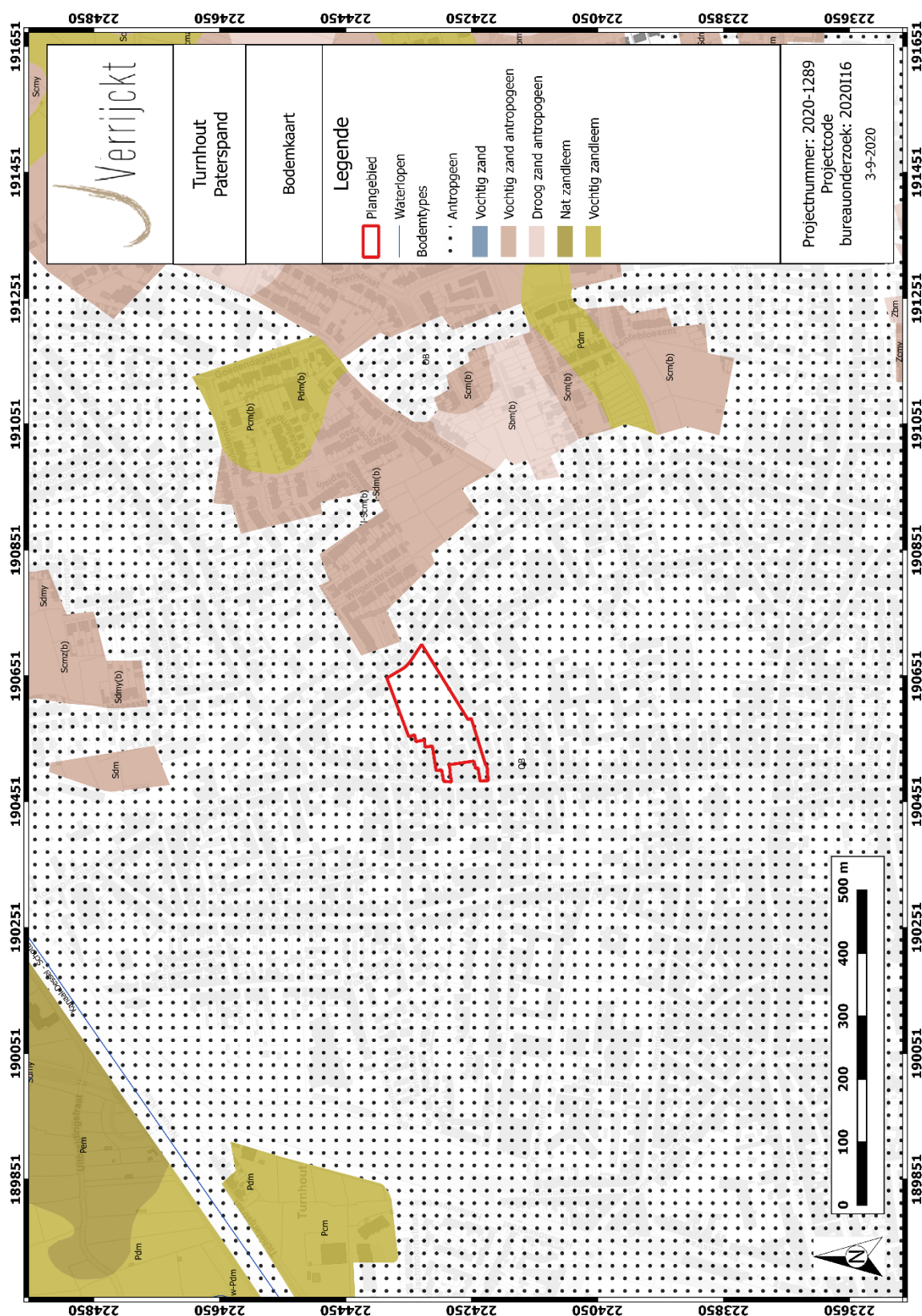
ELPw en/of HQ	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
	G(f,e)VPt-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.
G(f,e)VPt,p-Te	G(f)VPt,p-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.
G(f)VPt,p-Te	

Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹⁹

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2020c

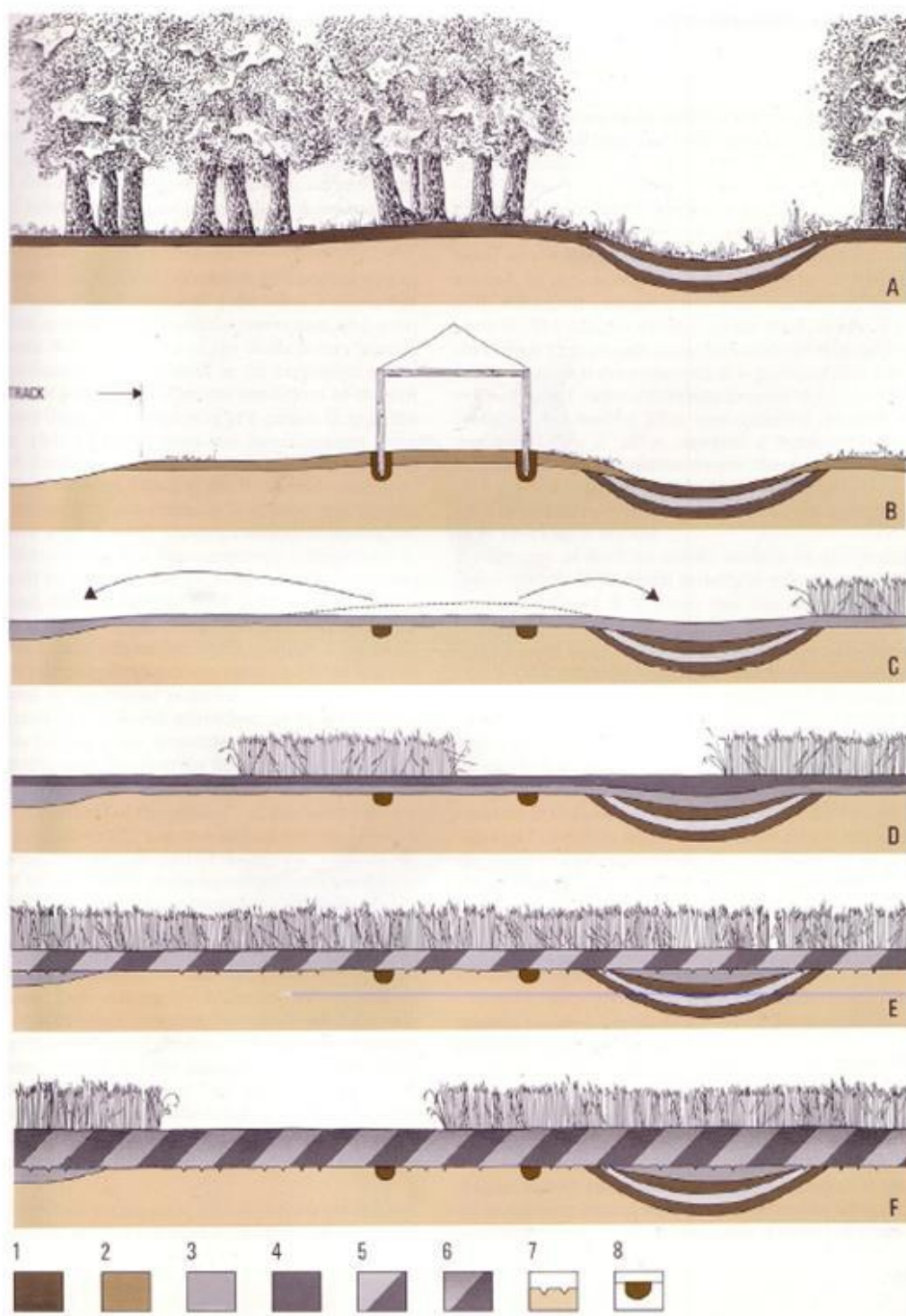


²⁰ DOV VLAANDEREN 2020c



Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²¹

²¹ DOV VLAANDEREN 2020a



Bron: Theuws et al. 1990

Figuur 16: Vorming van een plaggendek in archeologische perspectief²²

²² Theuws et al. 1990

Over de potentiële bodemerrosie bestaan er geen gegevens van binnen het plangebied. In de omgeving komen met name percelen voor waar dit als verwaarloosbaar is gekarteerd. Er kan dan ook verwacht worden dat dit binnen het plangebied hoogstwaarschijnlijk ook zo is.

1.4.5 Historische bronnen

Bewoning in en om Turnhout gaat al terug tot in de prehistorie (zie verder). Voor wat de historische bronnen betreft kunnen we teruggaan tot in de 12^{de} eeuw. De benaming Turnhout zou afgeleid zijn van Turn (toren) en Holt (bos). Turnhout wordt in 1186 immers vermeld als Turnolt, in 1187 als Turneholt.²³ Turnhout zelf was gelegen in het hertogdom Brabant. Door zijn centrale ligging op de noordzuid-as tussen 's Hertogenbos en Leuven, en zijn grenspositie ten opzichte van het Maasland zouden de hertogen hun macht hier vestigen. In 1109-1110 is er sprake van een burcht, die mogelijk als het centrum van een hertogelijk domein, het latere Land van Turnhout, fungeerde. De oprichting van Sint-Pieter als domeinkerk dateert vermoedelijk echter reeds van vóór 1050. Naast de strategische verdedigingsfunctie zou de burcht van Turnhout ook als jachtslot dienen. Tussen 1209 en 1213 kreeg de gemeenschap van ambachts- en kooplui die zich hier langs de burcht gevestigd hadden de vrijheidskeuren en een stadszegel. Turnhout bleef tot 1356 rechtstreeks het bezit van de hertogen, nadien werd het samen met de dorpen Arendonk, Poppel, Weelde, Ravels, Merksplas, Beerse, Vosselaar, Vlimmeren, Wechelderzande, Lille, Gierle en Baarle-Hertog als erfelijk leen aan Maria van Brabant geschonken. Na haar dood in 1399 werd dit Land van Turnhout opnieuw aan Brabant toegevoegd, maar het behield een apart bestuur en financieel beleid doorheen het Ancien Regime. Verder werd Turnhout ook het centrum van het kwartier van Turnhout, dat een groter gebied dan het Land van Turnhout omvatte. Dit kwartier was een gebied met aparte justitiële, militaire en fiscale bevoegdheid.

In 1406 werd het hertogdom Brabant mee opgenomen in het Bourgondische Rijk, in 1482 kwamen de Habsburgers aan de macht. Het Land van Turnhout werd in de 16de eeuw weggeschonken aan het huis van Nassau, wat bestendigd werd in de Vrede van Munster. Turnhout werd een erfelijk deel van het huis van Nassau, wel onder Habsburgse soevereiniteit. Na de dood van Willem III in 1702 werd het land van Turnhout een Pruisische baronie, tot het verkocht werd aan Maria-Theresia in 1753.

Zoals vermeld was Turnhout strategisch gelegen op de kruising van twee wegenassen (Antwerpen – Rijnland, en Breda naar Luik). Economisch kende het marktcentrum Turnhout dan ook een intens goederenverkeer in transit en was er een regelmatige aanwezigheid van reizigers. Dit vormde de basis van de opkomst van de middenstand. De ambachten speelden voornamelijk in op dagelijkse behoeften. Turnhout was buiten het Land van Turnhout gekend voor pot- en tichelbakkers en hoedenmakers. Verder speelde ook de lakennijverheid een belangrijke rol, waarbij tot de 13de eeuw vooral Kempense wol verwerkt werd, nadien Engelse. Echter nam de stadskern met handel- en nijverheidsactiviteiten slechts een beperkte ruimte in, in een ruimer landelijk gebied.

In de 17de eeuw nam het belang van laken sterk af door de opkomst van de tijk- en linnennijverheid, dat zijn oorsprong kende in de 15de eeuw. Hierbij werd zowel Kempens vlas als geïmporteerd vlas verwerkt. Ook werden vanaf 1650 grote hoeveelheden kant geproduceerd. Na de Franse revolutie leefde de tijk- en kantproductie belangrijk. Hoewel Turnhout gedurende de 19de eeuw een belangrijke textielstad bleef, nam het belang vanaf 1830 sterk af waardoor de handelsactiviteiten werden herleid tot een regionaal gebied. Tegelijk nam de landbouw en veeteelt toe in belang door de ontginning van grote stukken heide in het derde kwart van de 19de eeuw. Verder ontstond een papierindustrie door de oprichting van enkele grote bedrijven in de tweede helft van de 19de eeuw.

²³ Gysseling 1960

Binnen Turnhout vestigden zich verschillende religieuze kloosterorden. Het begijnhof zou mogelijk een 13de eeuwse oorsprong kennen. Verder vestigden zich augustinessen in 1608, minderbroeders in 1650-1797 en 1896, sepulcrinessen van het Heilig Graf in 1662, jezuieten in 1845, clarissen in 1875, dienstmaagden van de Heilige Harten van Jezus en Maria in 1896 en de broeders van Liefde in 1899. Tussen 1687 en 1718 waren er verder norbertinessen aanwezig in de stad, tussen 1840 en 1935 maricolen en franciscanessen tussen 1880 en 1945. Deze orden hebben vooral wat onderwijs en gezondheidszorg betreft een belangrijke rol gespeeld.

Turnhout heeft nooit een stadsomwalling gehad. De kern was beperkt, met de burcht die verbonden was met het rechthoekig marktveld waarop kerk en schepenhuis zich bevonden. De markt vormde het knooppunt van 4 straten in de vier windrichtingen: de huidige Patersstraat in het noorden (richting Tilburg), de huidige Otterstraat in het oosten (richting Keulen), de huidige Herentalsstraat in het zuiden (richting Leuven) en de huidige Gasthuis-/Molen-/Zandstraat in het westen (richting Antwerpen). Bebouwing kwam enkel aan de markt zelf voor, en aan de aanzet van de huidige Otter- en Patersstraat. In de 15de eeuw nam de bebouwing langs de 4 wegenassen toe, en werd het tracé van Warande-, Begijnen- en huidige Baron Frans du Four-/Hoveniersstraat (richting 's Hertogenbosch) aangezet.²⁴ De Patersstraat wordt voor het eerst in 1310 vermeld als de via lapidea nabij de Sint-Theobalduskapel en was ook -samen met de Otterstraat- de eerst bebouwde straat van de stad.²⁵

Op de kaart van Vorsterman die van omstreeks 1667 dateert, zien we bovenbeschreven situatie duidelijk terug waarbij de stadskern gevormd wordt aan de burcht, marktplein en schepenhuis aan het vierkante marktplein waarbij bovenvermelde straten bebouwing kennen (Figuur 17). Het plangebied bevindt zich op 200 m ten zuiden van een kapel, de Sint-Theobalduskapel. Het betreft een gotische kapel met 14de eeuwse oorsprong waarrond zich een kerkhof bevond. In 1635 wordt de kapel vermeld in het kader van begraven van pestlijders.²⁶

Het plangebied bestaat uit de zone van het minderbroederklooster. De broeders vestigden ca. midden 17^{de} eeuw in de stad, eerst op de Graatakker, in 1652 naar een perceel in het midden van de Patersstraat, waar nu het Heilig Grafinstituut gelegen is. Vier jaar later startten de bouwwerken van een nieuw kloostercomplex en theologisch studiehuis. Na de Franse revolutie in 1825 laat slechts een kleine kloostergemeenschap voormelde eigendommen over aan de kannunikessen van het Heilig Graf. Vanaf 1896 zijn de minderbroeders opnieuw aanwezig in Turnhout en tegen 1897 werden verschillende percelen in de Patersstraat (het huidige plangebied) aangekocht voor het optrekken van een nieuw kloostercomplex. In 1899 is de kerk en het kloostergebouw voltooid. In de jaren 1950-1960 volgen er nog verbouwings- en aanpassingswerken in klooster en kerk. Door de geleidelijke terugval van het aantal minderbroeders werden de kloostergebouwen verkocht in 1986. Na verschillende opeenvolgende eigenaars werd het complex in 1989 aangekocht en in 1990-1991 gerestaureerd.²⁷

Naast deze historische gegevens zijn er voor de jongste eeuwen nog cartografische bronnen beschikbaar die in het volgende hoofdstuk zullen besproken worden.

²⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300598>

²⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/1585>

²⁶ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/13549>

²⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/12222>

1.4.6 Cartografische bronnen

Graveure van Lucas Vorsterman de Jonge (1665)

Lucas Vorsterman (1595-1675) maakte onderstaande gravure van Turnhout vanuit vogelperspectief. Centraal is de markt te zien met daar achter het minderbroederklooster, gelegen langsheen de huidige Patersstraat die verder naar boven op de gravure loopt. De ligging van het klooster komt overeen met het huidige Heilig Grafinstituut. De ligging van het plangebied is in rood omcirkeld en werd op het eind van de 19^{de} eeuw bebouwd. De kaart toont duidelijk aan dat er reeds aan de straatzijde van het plangebied reeds bebouwing aanwezig was in de 17^{de} eeuw. Het is echter niet te zeggen of het bijgebouw gelegen in de tuinzone ook in het plangebied gelegen was. Het kan dus - naast de bebouwing aan de straatzijde- niet met zekerheid gesteld worden of er nog andere bebouwing achter in de huidige tuinzone gelegen was.

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart (Figuur 18) is te zien dat het plangebied grotendeels uit een (moes)tuinzone bestaat. De situatie is hier dus nog erg gelijkaardig als in de 17^{de} eeuw met duidelijke bebouwing aan de straatzijde. Ten oosten grenst het plangebied aan de Vredestraat dat op de vorige figuur nog niet te zien was. Het is onduidelijk hoe oud de Vredestraat precies is. Voor WO1 werd die straat ook aangeduid als Bayensstraatje of Kruisstraat.²⁸

Primitief Kadaster (1830-1834)

Ter hoogte van het plangebied wordt een gelijkaardige situatie weergegeven als op de kaart van Ferraris (Figuur 19). Langsheen de straatzijde zijn verscheidene gebouwen aanwezig. De achterliggende zone is steeds een tuinzone. Het grote perceel aan de oostelijke kant van het plangebied bevat geen enkele aanwijzing voor een gebouw of structuur.

Vandermaelen (1846-1854)

Ter hoogte van het plangebied wordt een gelijkaardige situatie weergegeven als op de kaart van Ferraris of het primitief kadaster, al is het hier nog schematischer voorgesteld (Figuur 20). Ook hier lijkt de bebouwing zeer sterk aan de straatzijde gelegen te zijn met een grote open (tuin)zone ten oosten daarvan. Daarbij is mogelijk in de tuinzone een bijgebouw te zien maar het ontbreken van details op deze kaart laat ons niet toe dit met zekerheid te zeggen.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Op deze onderstaande figuur werden twee kaartbladen samen gelegd die een foutieve samenhang hebben (Figuur 21). Het gebied ten oosten, dat begrensd wordt door de Vredestraat lijkt wel correct te zijn. Het linker blad geeft een foutieve ligging weer. Het plangebied zou daar noordoostelijker moeten gelegen zijn terwijl nu de Patersstraat doorheen het plangebied loopt.

Recentere kaarten zoals de topografische kaarten uit 1873, 1904 en 1939 werden ook bekeken maar geven een zeer schematisch beeld van het plangebied weer.

²⁸ <https://inventaris.onroerendergoed.be/themas/1616>

Duidelijker zijn de luchtfoto's uit de tweede helft van de 20^{ste} eeuw.

Luchtfoto (1971)

De luchtfoto van 1971 is niet scherp maar geeft wel een beeld van de indeling van het plangebied sinds de aanbouw van het laat-19^{de} eeuwse klooster dat in 1899 voltooid was (Figuur 22).²⁹ De bebouwing wijkt daarbij af van de bebouwing die aan de straatzijde gelegen was voor de aanbouw van het klooster. Dit wijst dus op een afbraak van deze gebouwen voordat het klooster, de kerk en de bijgebouwen zijn aangebouwd.

Het domein is hier te zien met de tuinzone in het oosten, met aan de straatzijde een open zone terwijl het westelijke deel van de tuinzone duidelijk begroeid is. Qua bebouwing is er uiteraard de kerk en het klooster die duidelijk te onderscheiden zijn. Aan de zuidelijke zijde zijn onder andere een conciërgewoning en werkplaatsen te zien. Aan de oostelijke zijde is er een portierswoning. In de jaren 1950-1960 zijn er verbouwings- en aanpassingswerken gebeurd aan het klooster en de kerk.

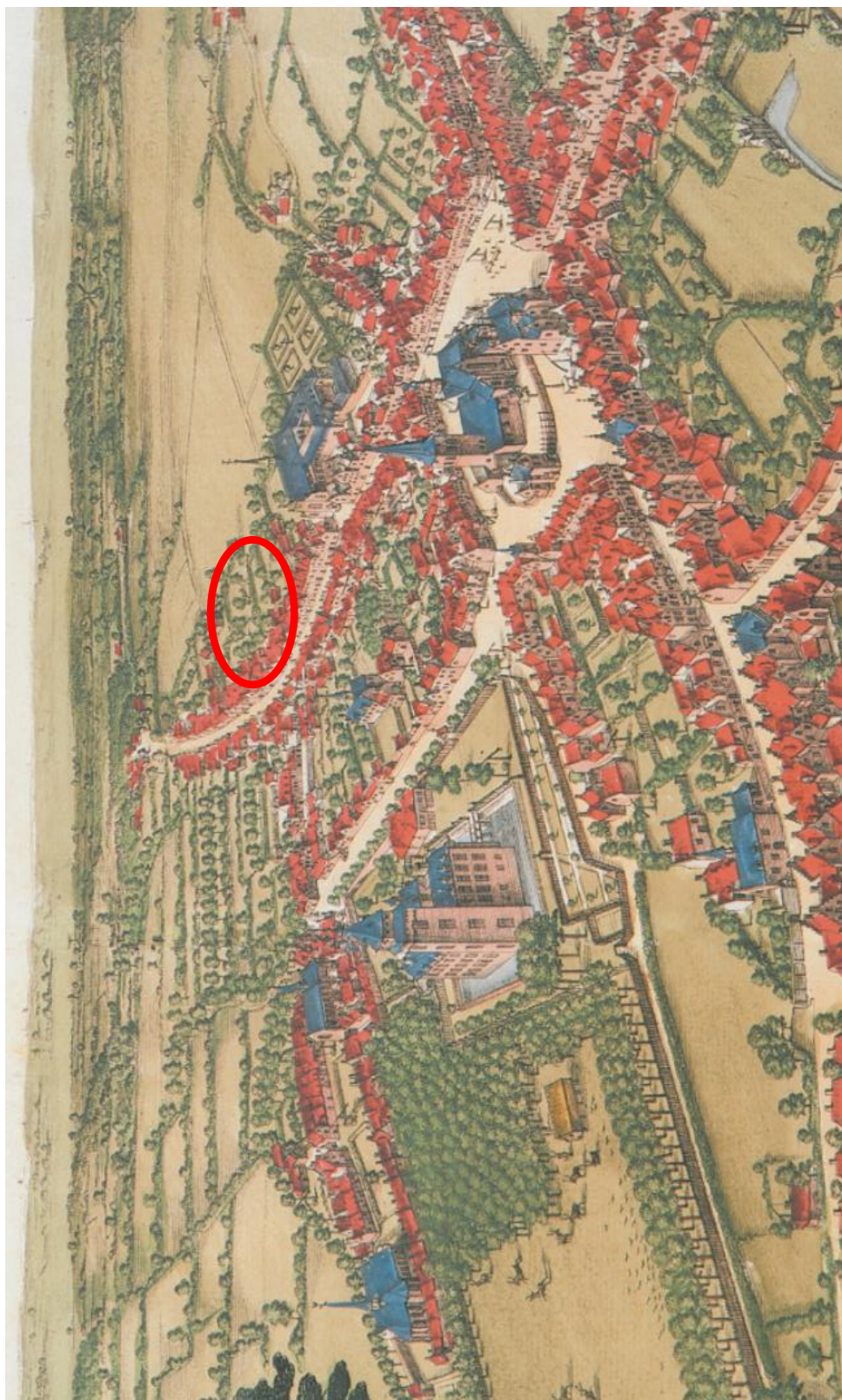
Luchtfoto (1989)

De luchtfoto van 1989 geeft een gelijkaardig beeld als in 1971 (Figuur 23).

Luchtfoto (2015)

Op deze foto is de situatie goed te zien. Het oostelijke deel is ondertussen omgevormd tot parking. Er zijn ook duidelijke paden te onderscheiden. Deze situatie komt goed overeen met de huidige (Figuur 24 vs Figuur 3).

²⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/12222>



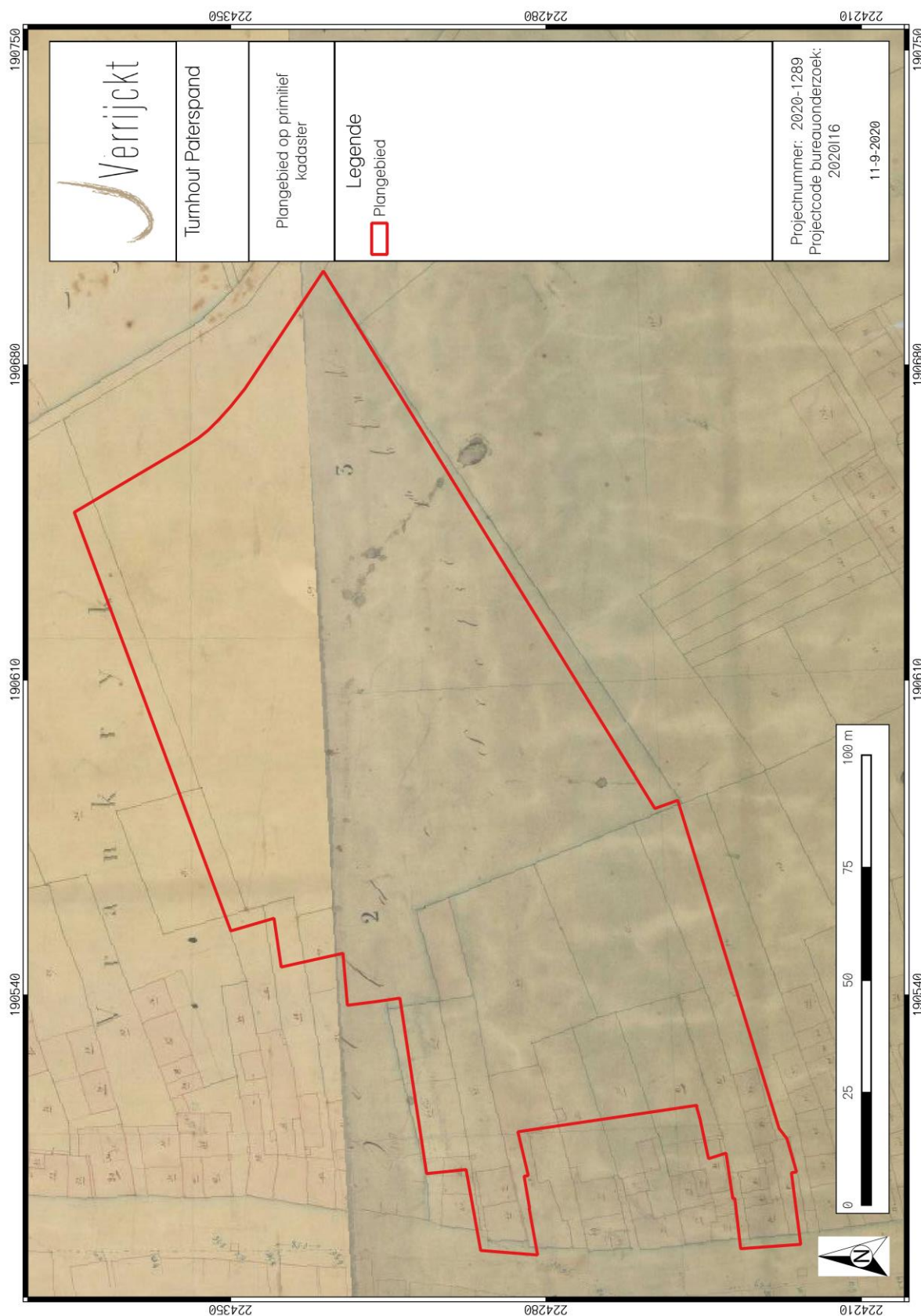
Figuur 17: Relatieve ligging van het plangebied (rode cirkel) op de gravure van Vorsterman³⁰

³⁰ GEOPUNT 2020a



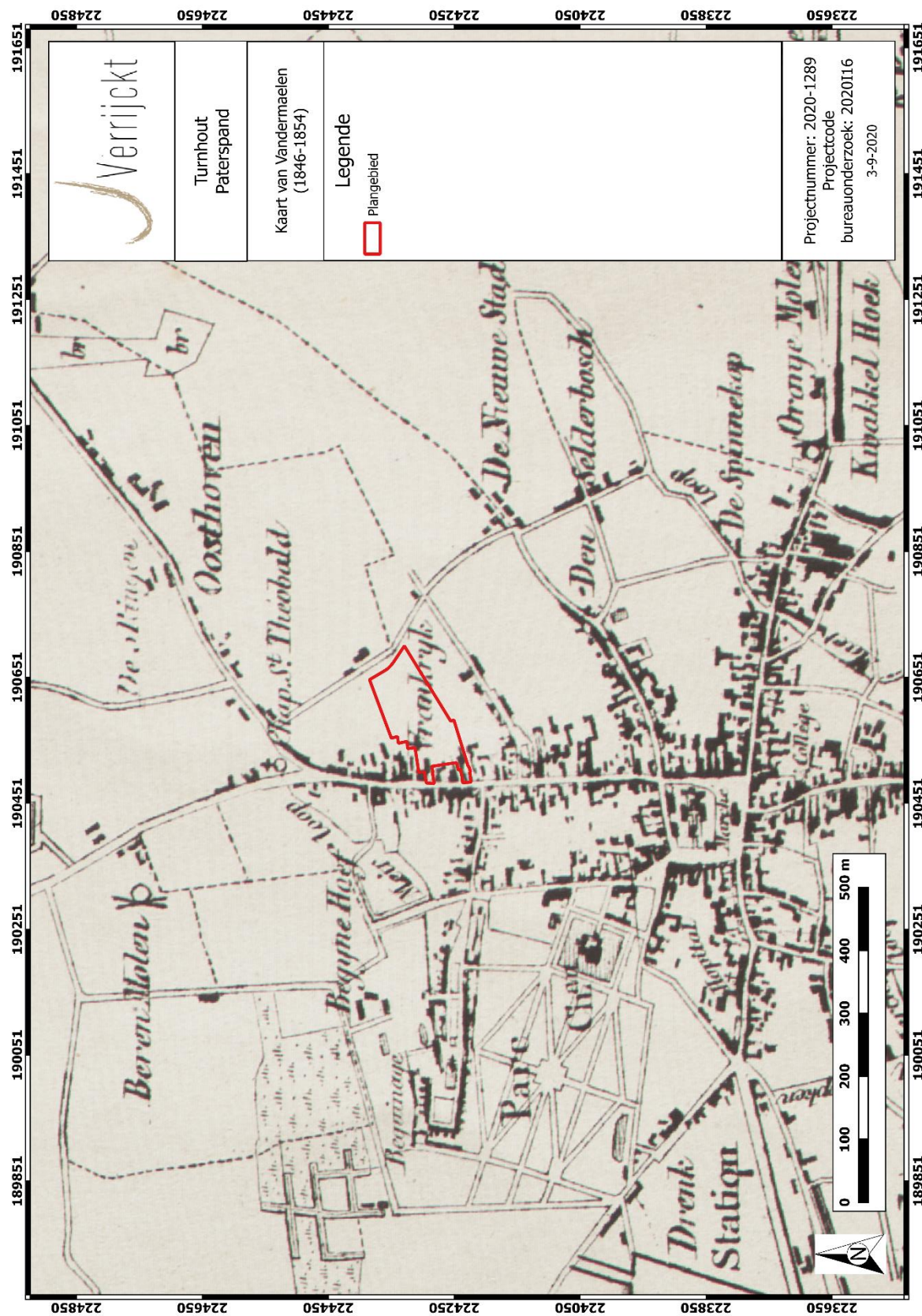
Figuur 18: Plangebied op de Ferrariskaart³¹

³¹ GEOPUNT 2020c



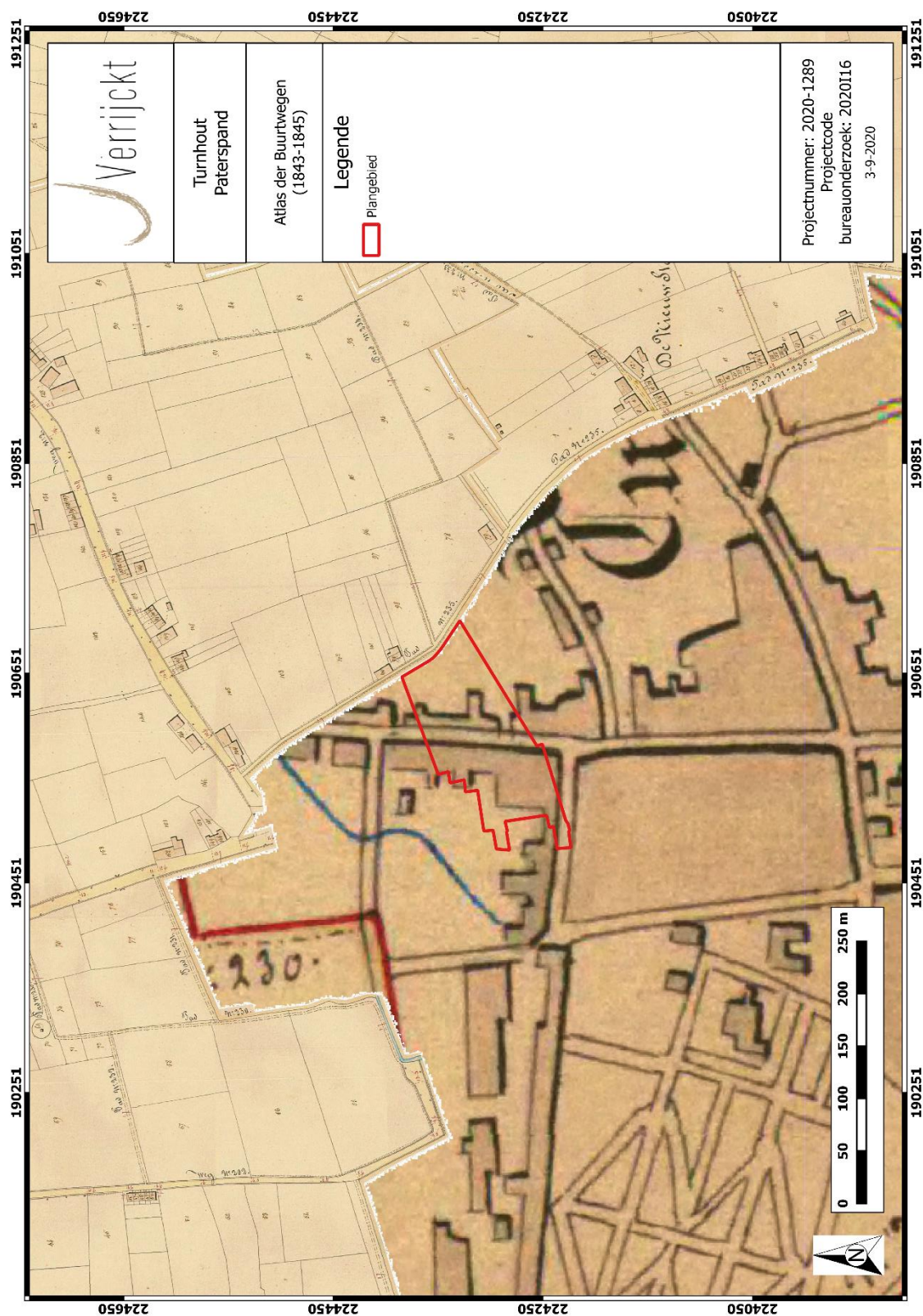
Figuur 19: Plangebied op Primitief Kadaster³²

³² Cartesius 2020



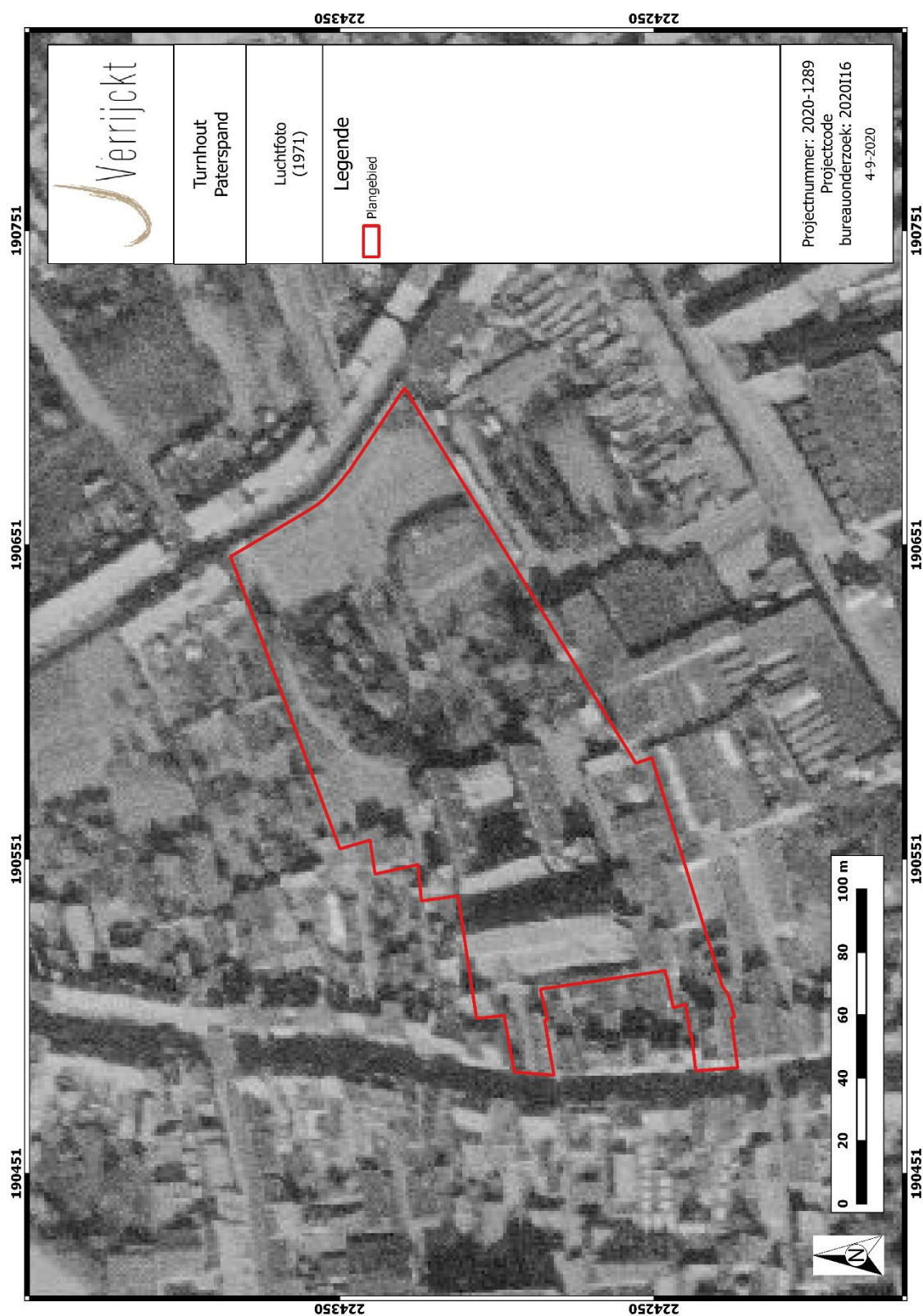
Figuur 20: Plangebied op de Vandermaelenkaart³³

³³ GEOPUNT 2020d



Figuur 21: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen³⁴

³⁴ GEOPUNT 2020b



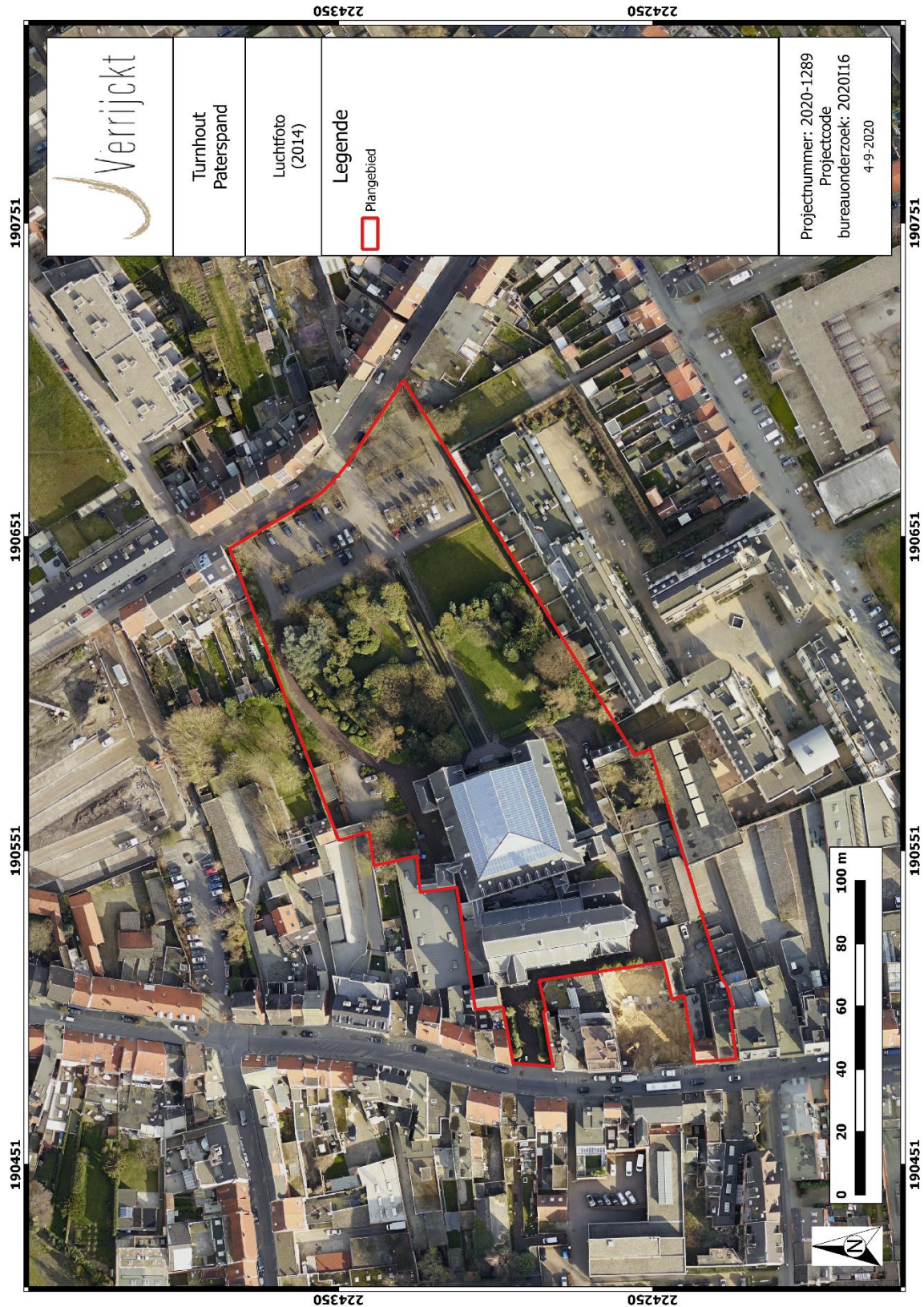
Figuur 22: Plangebied op de luchtfoto van 1971³⁵

³⁵ GEOPUNT 2020e



Figuur 23: Plangebied op de luchtfoto van 1989³⁶

³⁶ GEOPUNT 2020e



Figuur 24: Plangebied op de luchtfoto van 2015³⁷

³⁷ GEOPUNT 2020e

1.4.7 Archeologisch bronnen

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

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³⁸

CAI- NUMM ER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
101004	BREPOLSSITE, BARON DU FOURSTRAAT	GRONDSPOREN WAARONDER EEN WATERPUT AANGETROFFEN TIJDENS ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEK	16 ^{DE} EEUW	DELARUELLE, S. EN VAN DONINCK J. 2008: PROEFSLEUVENONDERZOEK OP DE EX-BREPOLS-SITE IN TURNHOUT, ADAK RAPPORT 10.
101022	ETAF-FABRIEK, STEENWEG OP OOSTHOVEN	ARCHEOLOGISCH TERREINONDERZOEK: BUNKERS	1917	DEBRUYNE S., 2009: RAPPORTAGE VONDSMELDING. TURNHOUT, STEENWEG OP OOSTHOVEN, VIOE.
150440	BEGIJNHOF I	LAAT MIDDELEEUWS BEGIJNHOF	1340	DE SADELEER S. & PLOMTEUX G. 1997: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT TURNHOUT, KANTON TURNHOUT, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN IN VLAANDEREN 16N1, BRUSSEL - TURNHOUT, P. 141-160.
151560	WARANDEPARKING	ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK WAARBIJ GEBOUWPLATTEGRONDEN (IJZERTIJD) EN VOLMIDDELEEUWSE PAALKUILEN WERDEN AANGETROFFEN. VERDER OOK SPOREN VAN EXTRACTIEKUILEN DIE LATER MET AFVAL WERDEN OPGEVULD UIT DE LATE BRONSTIJD. VROEGMIDDELEEUWSE WATERPUT. 16 ^{DE} EEUWSE SPOREN EN EEN KELDER EN WATERPUTTEN UIT DE 19 ^{DE} EEUW	IJZERTIJD, VROEGE MIDDELEEUW EN, VOLLE MIDDELEEUW EN, 16 ^{DE} EN 19 ^{DE} EEUW	DELARUELLE S. & VAN DONINCK J. 2010: PROEFSLEUVENONDERZOEK AAN DE WARANDEPARKING IN TURNHOUT, ADAK RAPPORT 34.
155522	Fontein op de Grote Markt	SPOREN ZOALS KUILEN UIT DE VROEGE, VOLLE EN LATE MIDDELEEUWEN TOT 16 ^{DE} EEUW. OOK	IJZERTIJD EN MIDDELEEUW EN	VAN DONINCK J. & DELARUELLE S. 2012: OVERZICHT VELDWERK 2011, TURNHOUT.

³⁸ CAI 2020

		ENKELE SPOREN UIT DE IJZERTIJD		
160018	MAASSTRAAT I	KUILEN EN PAALKUILEN, AARDEWERK EN EEN FRAGMENT VAN EEN GLAZEN ARMBAND	(LATE) IJZERTIJD	HERTOGHS S., DELARUELLE S. & SCHELTJENS S. 2012: PROEFSLEUVENONDERZOEK AAN DE MAASSTRAAT IN TURNHOUT, ADAK RAPPORT 68.
160210	ANTWERPEN-TURNHOUTSTELLUNG 1, MEULETIENDE/LINIEPLEIN	LOOPGRAVENSYSTEEM WAARVAN DOOR LUCHTFOTOGRAFIE RESTEN ZIJN HERKEND	1918	STICHELBAUT B. 2009: WORLD WAR ONE AERIAL PHOTOGRAPHY: AN ARCHAEOLOGICAL PERSPECTIVE, P. 26-27.
160212	ANTWERPEN-TURNHOUTSTELLUNG 3, MEULETIENDE	LOOPGRAVENSYSTEEM WAARVAN DOOR LUCHTFOTOGRAFIE RESTEN ZIJN HERKEND	1918	STICHELBAUT B. 2009: WORLD WAR ONE AERIAL PHOTOGRAPHY: AN ARCHAEOLOGICAL PERSPECTIVE, P. 26-27.
160213	ANTWERPEN-TURNHOUTSTELLUNG 4, LINIEPLEIN	LOOPGRAVENSYSTEEM WAARVAN DOOR LUCHTFOTOGRAFIE RESTEN ZIJN HERKEND	1918	STICHELBAUT B. 2009: WORLD WAR ONE AERIAL PHOTOGRAPHY: AN ARCHAEOLOGICAL PERSPECTIVE, P. 26-27.
161803	ANTWERPEN-TURNHOUTSTELLUNG BUNKER Z348, THV LINIEPLEIN 1	BUNKER TYPE I "MG" UIT WO I	1917	DOSSCHE R. E.A. 2012: ZIMMERMANN ANNO 2010. INVENTARISATIE EN (OMGEVINGS)ANALYSE VAN BOVENGRONDS BEWAARDE WO I-RELIËNTEN VAN DE ANTWERPEN-TURNHOUTSTELLUNG.
163172	MAASSTRAAT I BIS,	ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEK WAARBIJ RESTEN UIT DE LATE IJZERTIJD ZIJN AANGETROFFEN: PERIFERE ZONE MET SPIJKERS EN KUILEN, EN TER HOOGTE VAN DE LAGER GELEGEN ZONE 2 WATERPUTTEN, EEN WATERKUIL EN EEN DRENKKUIL. DE EIGENLIJKE BEWONING BEVINDT ZICH VERMOEDELIJK OP DE NABURIGE PERCELEN AAN DE STRAATKANT, DIE HOGER GELEGEN ZIJN.	LATE IJZERTIJD (OOSTEN)	DELARUELLE S. & VAN DONINCK J. 2013: OVERZICHT VELDWERK 2012. (ADAK)
163199	MEULENTIENDE	GREPPELS, KUILEN EN PAALKUILEN UIT DE IJZERTIJD SPOREN VAN GEBOUWEN	(VROEGE EN MIDDEN) IJZERTIJD EN ROMEINSE TIJD VROEG-ROMEINSE PERIODE	SCHULTJENS S. E.A. 2012: BEWONING UIT DE IJZERTIJD EN DE VROEGE ROMEINSE PERIODE AAN HET MEULENTIENDE IN TURNHOUT, ADAK RAPPORT 43.

		LEEMWINNINGSKUILEN	LATE MIDDELEEUW EN	
207215	VREDESTRAAT (TURNHOUT)	ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK WAARBIJ (PAAL)KUILEN WERDEN AANGETROFFEN	VOLLE EN LATE MIDDELEEUW EN	DELARUELLE S. & VAN DONINCK J. 2014: OVERZICHT UITGEVOERDE PROJECTEN 2013.
210551	VREDESTRAAT OPGRAVING (TURNHOUT)	GEBOUWPLATTEGRON DEN EN WATERPUTTEN	VOLLE EN LATE MIDDELEEUW EN	ALMA X.J.F. 2015: ERFSPOREN UIT DE MIDDELEEUWEN EN NIEUWE TIJD AAN DE VREDESTRAAT TE TURNHOUT, VEC RAPPORT 29.
224421	HOVENIERSTRAAT (TURNHOUT)	VERSCHILLENDE GRONDSPOREN, MOGELIJK RAND VAN NEDERZETTING UIT IJZERTIJD SPOREN VAN LANDINDELING	IJZERTIJD 19E-20 ^{STE} EEUW	AUGUSTIN S., VAN DE STAEY I., DRIESEN P. & STEEGMANS J. 2018: NOTA TURNHOUT, HOVENIERSTRAAT – ONTWIKKELING VAN EEN VERKAVELING, ARON RAPPORT 593, TONGEREN, HTTPS://ID.ERFGOED.NET/ARCHEOLOGIE/NO TAS/7130
950879	KASTEEL VAN TURNHOUT	BURCHT UIT DE VOLLE MIDDELEEUWEN	VOLLE MIDDELEEUW EN	BOONE J., DE KOK H. & WOUTERS E., 1977: TURNHOUT (ANTW.): OPGRAVINGEN ROND HET KASTEEL, ARCHEOLOGIE 1977-1, P.30-31.
951148	BARON FRANS DU FOURSTRAAT I (TURNHOUT)	MUNTSCHAT MET 87 MUNTEN	16DE EEUW	VAN KEYMEULEN A., 1966: EEN ZESTIENDE EEUWSE MUNT VONDST TE TURNHOUT (1956), TAXANDRIA NR, XXXVIII, P. 173-190.
951730	HELLEGAT (TURNHOUT)	INDICATIEF TOPONIEM IN DE OOSTHOVENSE AKKERS TUSSEN NIEUWSTAD-DEN WITTENBERG EN GLAZE ZEE; FUNERAIRES STRUCTUREN	ONBEKEND	DE LAET A.F.J. 1905: VRANKERIJK ONDER TURNHOUT, P. 11
951984	DEKANALE ST.- PIETER- EN ST.- BARBARAKERK	DE GRONDVESTEN VAN HET BEDEHUIS GAAN TERUG TOT IN DE 13 ^{DE} EEUW	13 ^{DE} EEUW	DE SADELEER S. & PLOMTEUX G. 1997: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT TURNHOUT, KANTON TURNHOUT, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN IN VLAANDEREN 16N1, BRUSSEL - TURNHOUT, P. 236-241.
951997	ST. THEOBALDUSKAPEL, KONINGIN ELISABETHLEI 2 (TURNHOUT)	KAPEL	14 ^{DE} EEUW	BRON: DE SADELEER S. & PLOMTEUX G. 1997: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT TURNHOUT, KANTON TURNHOUT, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN IN VLAANDEREN 16N1, BRUSSEL - TURNHOUT, P. 301-303.

954377	HEILIG GRAFINSTUUT, LINDEKENSSTRAAT 51 (TURNHOUT)	TOEVALSVONDST VAN EEN ZALFPOTJE	16 ^{DE} EEUW	AERTS G., 1987: TURNHOUT (ANTW.): ZALFPOTJE, ARCHEOLOGIE 1987/2, P. 165.
955528	KONING ALBERTSTRAAT 2-8 (TURNHOUT)	1 KUIL MET LAAT- EN POSTMIDDELEEUWS AARDEWERK LATE MIDDELEEUWEN - NIEUWE TIJD	LATE MIDDELEEUW EN	VERSLAG "POSITIEVE WERFCONTROLES OKT- DEC 2002, PROVINCIE ANTWERPEN".

Archeologisch gezien is reeds relatief veel archeologische informatie gekend in en rond Turnhout. In de ruime omgeving van het centrum van Turnhout zijn vindplaatsen opgegraven uit vrijwel alle periodes. De meeste van deze (recente) opgravingen zijn ten oosten van de stadskern uitgevoerd, op of over de grens met Oud-Turnhout. In het centrum zelf zijn de meeste opgravingen tussen 2005 en 2011 uitgevoerd, voornamelijk door de Archeologische dienst Antwerpse Kempen (ADAK) en door Archaeological Solutions. Eind jaren 1970 werden door rechtbankgriffier Jacques Boone, stadsarchivaris Harry De Kok en architect Eugène Wauters reeds enkele onderzoeken uitgevoerd.

Verder zijn ook verschillende losse bewoningssporen, grotendeels vanaf de late middeleeuwen, geregistreerd door het IAP bij een aantal werfcontroles. De beschrijving van de vastgestelde archeologische zone 'Historische stadskern van Turnhout' geeft een chronologisch overzicht van de huidige archeologische kennis van Turnhout. Deze beschrijving wordt hieronder summier besproken.

De oudste vondsten binnen de stadskern van Turnhout dateren uit het neolithicum, en betreffen fragmenten van gepolijste bijlen die aan de Jacobsmarkt werden gevonden. De oudste bewoningssporen zijn aan de Warandeparking aangetroffen, en zijn in de late bronstijd te dateren. Bij opgravingen nabij het kasteel aan de Warandeparking, de Jacobsmarkt en het Zegeplein zijn sporen uit de ijzertijd vastgesteld. Romeinse bewoning werd nog niet in het centrum geattesteerd, maar opgravingen ten oosten van het centrum, aan de Meulentiende, de Tijn en Nelestraat en de Bentel in Oud-Turnhout leverden verschillende Romeinse nederzettingsserven op.

Tijdens de Merovingische periode ontstaat een woonkern op de zandrug ter hoogte van het centrum. Opgravingen aan de Warandeparking, Zegeplein en Grote markt leverden boomstamwaterputten op uit de 6de en 7de eeuw. Aan het Kasteelplein en de Jacobsmarkt werden sporen van vroegmiddeleeuwse gebouwen aangetroffen. Uit de Karolingische periode zijn (nog) geen sporen bekend. Vanaf begin 11de eeuw zijn opnieuw bewoningssporen geattesteerd, ondermeer van bootvormige gebouwplattegronden. De archeologische vaststellingen wijzen erop dat de gebouwen meerdere malen op dezelfde locatie heropgericht werden. Het centrum van de nederzetting situeerde zich aan de Grote markt, vanwaar de nederzetting uitbreidde naar de aanpalende straten. Archeologisch onderzoek aan het Zegeplein toont de fasering van de stadsontwikkeling. Eind 12de of begin 13de eeuw zouden de gronden opzij van de markt opgehoogd zijn met plaggen. Aanvankelijk betrof het bewoning met landelijk karakter, waarbij losstaande huizen op een hof met aanhorigheden stonden. Net ten noordoosten van het plangebied, bij de opgraving van een zone tussen de Patersstraat en Vredestraat zijn meerdere erfsporen en structuren gevonden die op de overgang van late middeleeuwen naar Nieuwe Tijden gedateerd (15de – 16de eeuw) worden. Het betreft 1 of mogelijk 2 bijgebouwen, 2 waterputten enkele perceelsgreppels en verschillende paalkuilen en kuilen. Verder werd ook een waterput uit de volle middeleeuwen geattesteerd (1050-1250). De sporen kunnen vermoedelijk geïnterpreteerd worden als de sporen van de achtererven van de bewoning langs de Patersstraat.

De huidige perceelsstructuur zou vanaf de 15de eeuw ontwikkeld zijn. De archeologische onderzoeken aan het Zegeplein en de Jacobsmarkt tonen aan dat het eerst om vrijstaande bebouwing ging, met een binnengebied met akkers en velden. Pas vanaf 16de of begin 17de eeuw zou de versterking van Turnhout zich inzetten. In die periode worden de tusseliggende percelen van de open bebouwing volgebouwd, zodat een aaneengesloten bebouwing ontstond.³⁹

Verder dient nog vermeld te worden dat er in 2016 op 50 m ten zuiden van het plangebied een archeologisch onderzoek werd uitgevoerd op de site Patersstraat 56-58-60/Lindekensstraat 5.⁴⁰ Naast een bureauonderzoek werden er ook proefputten gegraven. Het terrein staat nu aangegeven als een 'Gebied Geen Archeologie' (GGA) (Figuur 25). Net zoals op het plangebied is in deze zone bewoning vastgesteld op historische kaarten sinds de 17de eeuw. Omdat hier sporen van de oudste fasen van de stadsontwikkeling konden vastgesteld worden -indien de ondergrond niet té zwaar verstoord is- werd verder onderzoek uitgevoerd. Er werden verspreid binnen het 800m² groot onderzoeksgebied vier werkputten aangelegd met een gezamenlijke oppervlakte van 116m². De bestaande bebouwing werd afgebroken tot op maaiveldniveau (ca. 28,30 m +TAW) waarna in de werkputten twee archeologische vlakken werden aangelegd. In de werkputten werden verschillende muren, vloerniveau's en kelders aangetroffen. De twee kelders die aan de Patersstraat zijn aangetroffen dateren vermoedelijk uit de 17de eeuw. Op het achtererf werden beerbakken en een natuurstenen vloerniveau aangetroffen. Onder het eerste archeologische vlak werden ophogingsniveau's aangetroffen die als post-middeleeuws werden gedateerd ook al werd er keramiek uit de volle middeleeuwen in aangetroffen. In deze ophogingsniveau's waren ook kuilen aanwezig die in de moederbodem (onderste archeologische vlak) konden afgelezen worden en opgevuld waren met materiaal uit de late middeleeuwen (13de – 15de eeuw en later). De verstoorde moederbodem bevindt zich gemiddeld op 1,15 cm onder het maaiveldniveau of op ca. 27,15 m +TAW. De datering van vondsten wijst op bewoning op het terrein vanaf de late middeleeuwen toen de stad Turnhout tot ontwikkeling kwam. In de loop van de tijd is het terrein diep verstoord geraakt en is vermoedelijk het sporenniveau uit de late middeleeuwen volledig in deze verstoringen opgenomen. De bodem wordt omschreven als een bodem met een afgetopte C-horizont waarin geen natuurlijk gevormde (podzol)horizonten zijn waargenomen. Alle horizonten zijn antropogeen van aard en ook de moederbodem is sterk verstoord door de aanwezige kuilen. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de locatie van de Brepols-site aan de Baron Frans du Fourstraat werd in 2009 een archeologisch onderzoek uitgevoerd.⁴¹ Daarvoor werd al een vooronderzoek door ADAK (thans IOED Noorderkempen) uitgewerkt. Naast de resten van de fabriek uit het eind van de 19de en begin 20ste eeuw werd wat keramiek uit de 14de of 15de eeuw aangetroffen en werden ook structuren (kelders) en afvalkuilen uit de 15de en 16de eeuw opgegraven. Deze behoren tot minstens drie woningen aan de Baron Frans du Fourstraat. Funderingen en muren ontbraken maar zijn wel te herkennen op oa. de gravure van Vorsterman (1667). Bewoningssporen uit de 17de en 18de eeuw ontbraken er zo goed als volledig. Een duidelijker verklaring hiervoor werd niet gegeven. De meeste resten en structuren dateren uit de 19de en 20ste eeuw.

Op dezelfde site werd in 2017 nog een bijkomend onderzoek uitgevoerd waarbij aan de zijde van de markt nog sporen van bewoning aan het licht kwam dat terug gaat tot de late middeleeuwen.⁴² In de noordwestelijke wand van de site Kursaal werd ook bewijs gevonden voor menselijke

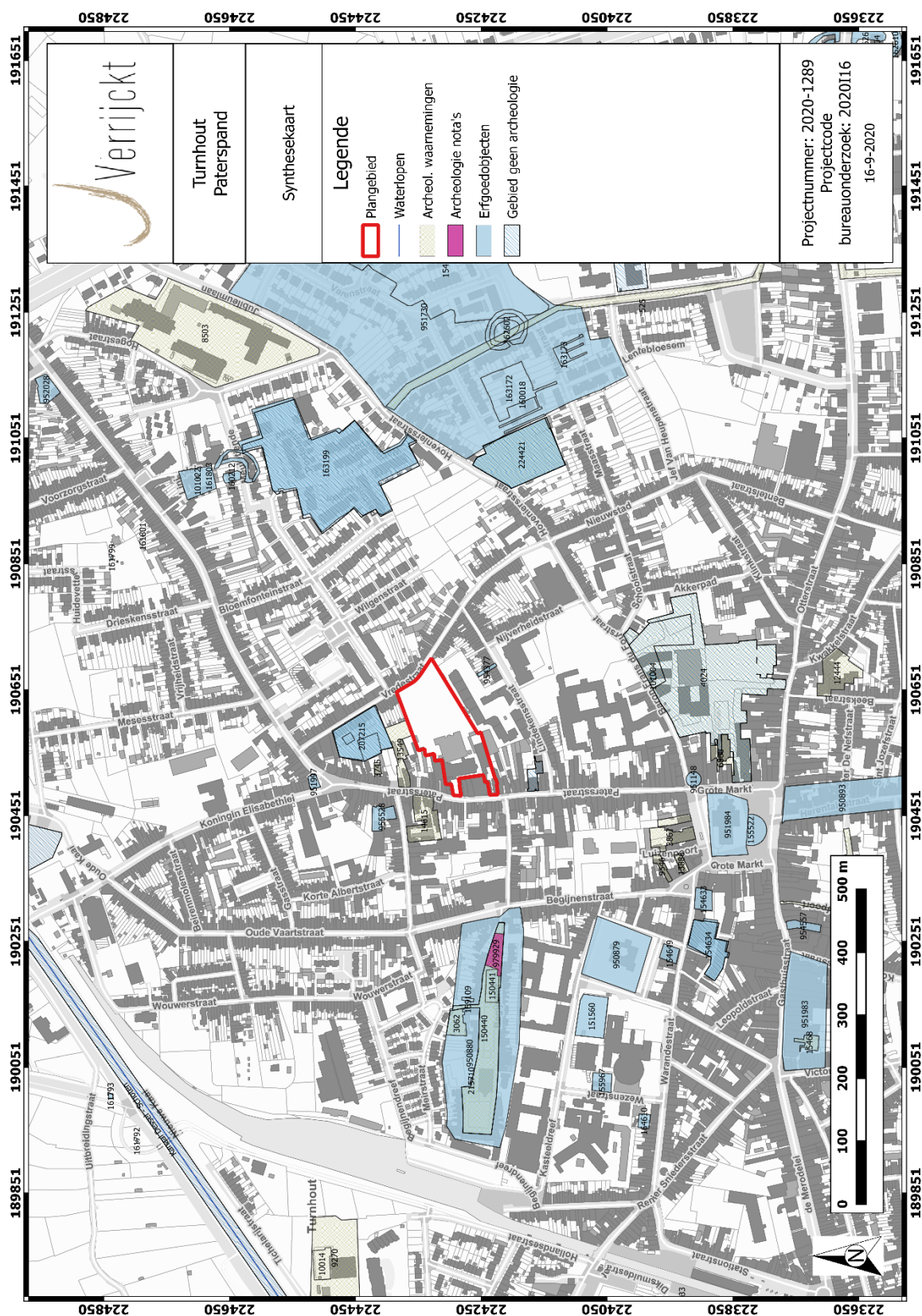
³⁹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/13549>

⁴⁰ <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/ROEV/3635/ROEV3635-001.pdf>

⁴¹ Tiri et al. 2009

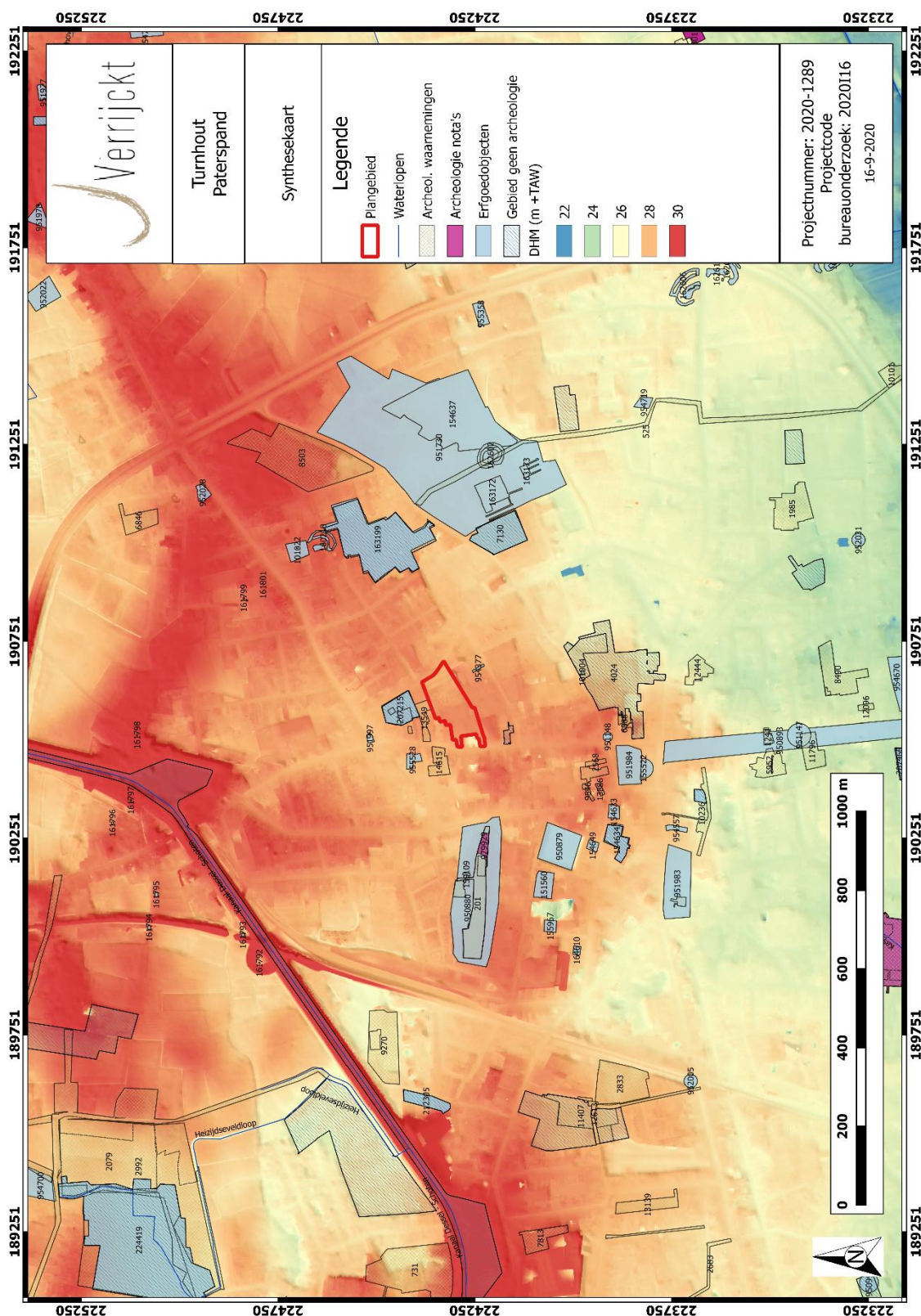
⁴² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/4024>

aanwezigheid in de vorm van een depositie van aardewerk dat kon gedateerd worden in de bronstijd of vroege ijzertijd. Omdat het archeologisch potentieel reeds bij de vorige grotere onderzoeken werd gerealiseerd werd hierbij geen verder onderzoek aanbevolen.



Figuur 25: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁴³

⁴³ CAI 2020



Figuur 26: Plangebied en omgeving op de synthesekaart⁴⁴

⁴⁴ CAI 2020

Ondanks dat er binnen het plangebied geen archeologische waarden gekend zijn dient het minderbroederklooster wel nog expliciet vermeld te worden. Het klooster is vastgesteld als bouwkundig erfgoed.⁴⁵ Het wordt als volgt omschreven (volledige beschrijving: zie links):

Zogenaamd Paterspand, voormalig minderbroederklooster in een sobere, neogotische stijl conform de idealen van de franciscaanse bedelorde, gebouwd in 1897-1899. Vanaf circa 1471 zijn er contacten tussen de stad Turnhout en de minderbroeders van Herentals. Circa midden 17de eeuw is er de definitieve vestiging in de stad, vooreerst op de Graatakker, in 1652 verhuizen zij naar een perceel in het midden van de Patersstraat en vier jaar later starten de bouwwerken van een nieuw kloostercomplex en theologisch studiehuis. Na de Franse revolutie in 1825 laat slechts een kleine kloostergemeenschap voormelde eigendommen over aan de kannunikessen van het Heilig Graf. Vanaf 1896 zijn de minderbroeders opnieuw aanwezig in Turnhout en tegen 1897 zijn er verschillende percelen in de Patersstraat aangekocht voor het optrekken van een nieuw kloostercomplex. In 1899 worden de kerk en het kloostergebouw voltooid. In de jaren 1950-1960 zijn er verbouwings- en aanpassingswerken in klooster en kerk. Door de geleidelijke terugval van het aantal minderbroeders kloostergebouwen wordt het verkocht in 1986. Na verschillende opeenvolgende eigenaars complex in 1989 aangekocht door en in 1990-1991 gerestaureerd.

Persoonlijke communicatie met de intergemeentelijke erfgoeddienst Noorderkempen leert ons ook dat de kloostertuin voor zover geweten onbebouwd was. De vraag stelt zich bij het plangebied in hoeverre hier een link kan vastgesteld worden met de laatmiddeleeuwse bewoning dat momenteel voornamelijk gekend is van onderzoeken op en rond de as Grote Markt-kasteel. In het zuiden van de stad (Kasteelloop, Smiskensstraat, Graatakker) zijn er volmiddeleeuwse erven vastgesteld. Mogelijk bevond er in de late 12^{de} eeuw een motte of herenboerderij waar die erven aan geaffilieerd waren. De hertog van Brabant heeft hier begin 13de eeuw rechten op verworven en vervolgens het geheel herverkaveld, zoals hij ook deed in Sint-Oedenrode. Zijn doel was immers om hier handelscentra van te maken, met vrijheidsrechten (lees: vrijstelling van belastingen) en marktrechten als grootste motor. Een grote centrale markt was daarvoor een vereiste.⁴⁶

Verder is het plangebied ook gelegen in de vastgestelde archeologische zone 'Historische stadskern van Turnhout'.⁴⁷

De oudste vondsten binnen de stadskern van Turnhout dateren uit het neolithicum, en betreffen fragmenten van gepolijste bijlen die aan de Jacobsmarkt werden gevonden. De oudste bewoningssporen zijn aan de Warandeparking aangetroffen, en zijn in de late bronstijd te dateren. Bij opgravingen nabij het kasteel aan de Warandeparking, de Jacobsmarkt en het Zegeplein zijn sporen uit de ijzertijd vastgesteld. Romeinse bewoning werd nog niet in het centrum geattesteerd, maar opgravingen ten oosten van het centrum, aan de Meulentiende, de Tijn en Nelestraat en de Bentelin Oud-Turnhout leverden verschillende Romeinse nederzettingsserven op.

Tijdens de Merovingische periode ontstaat een woonkern op de zandrug ter hoogte van het centrum. Opgravingen aan de Warandeparking, Zegeplein en Grote markt leverden boomstamwaterputten op uit de 6de en 7de eeuw. Aan het Kasteelplein en de Jacobsmarkt werden sporen van vroegmiddeleeuwse gebouwen aangetroffen. Uit de Karolingische periode zijn (nog) geen sporen bekend. Vanaf begin 11de eeuw zijn opnieuw bewoningssporen geattesteerd, ondermeer van bootvormige gebouwplattegronden. De archeologische vaststellingen wijzen erop dat de gebouwen meerdere malen op dezelfde locatie heropgericht werden. Het centrum van de nederzetting situeerde zich aan de Grote markt, vanwaar de nederzetting uitbreidde naar de aanpalende straten. Archeologisch onderzoek aan het Zegeplein toont de fasering van de stadsontwikkeling. Eind 12de of begin 13de eeuw zouden de gronden opzij van de markt opgehoogd zijn met plaggen.

⁴⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/12222> en <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/112592>

⁴⁶ Pers. comm. Met Stephan Delaruelle, dd. 03 september 2020

⁴⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300598>

Aanvankelijk betrof het bewoning met landelijk karakter, waarbij losstaande huizen op een hof met aanhorigheden stonden. Net ten noordoosten van het plangebied, bij de opgraving van een zone tussen de Patersstraat en Vredestraat zijn meerdere erfsporen en structuren gevonden die op de overgang van late middeleeuwen naar Nieuwe Tijden gedateerd (15de – 16de eeuw) worden. Het betreft 1 of mogelijk 2 bijgebouwen, 2 waterputten enkele perceelsgreppels en verschillende paalkuilen en kuilen. Verder werd ook een waterput uit de volle middeleeuwen geattesteerd (1050-1250). De sporen kunnen vermoedelijk geïnterpreteerd worden als de sporen van de achtererven van de bewoning langs de Patersstraat.

De huidige perceelsstructuur zou vanaf de 15de eeuw ontwikkeld zijn. De archeologische onderzoeken aan het Zegeplein en de Jacobsmarkt tonen aan dat het eerst om vrijstaande bebouwing ging, met een binnengebied met akkers en velden. Pas vanaf 16de of begin 17de eeuw zou de versterking van Turnhout zich inzetten. In die periode worden de tussenliggende percelen van de open bebouwing volgebouwd, zodat een aaneengesloten bebouwing ontstond.

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?

In de nabije omgeving zijn archeologische resten bekend vanaf de metaaltijden tot recente tijden, die bijgevolg ook binnen het plangebied kunnen aangetroffen worden. In de ruimere omgeving zijn ook prehistorische resten bekend. Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Het kloostercomplex staat er sinds het einde van de 19^{de} eeuw maar archeologisch onderzoek in de nabije omgeving en cartografische bronnen hebben wel aangetoond dat er al vroeger bebouwing aanwezig was langsheen de Patersstraat dat teruggaat tot in de 16^{de} eeuw. Het is onduidelijk of er ook in de tuinzone bebouwing aanwezig was in de vorm van bijgebouwen. De cartografische bronnen geven daaromtrent geen duidelijk beeld.

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

De zone waar de werken zullen plaatsvinden (lot 2) is deels bebouwd, met name aan de Patersstraat waar de toegang tot de parking komt. De kans is groot dat er in die westelijke zone resten van oudere bewoning met kelders kan aangetroffen worden al is de precieze mate van versterking daar niet bekend. In de tuinzone kan er ook versterking verwacht worden waar verharding is (paden en parking). Ook in die zone is de mate van bodemversterking niet bekend.

- Wat is de impact van de geplande werken?

Het plangebied zal in de toekomst bebouwd worden met verschillende appartementsgebouwen en een ondergrondse garage met twee niveaus. De precieze diepte daarvan is nog niet precies bekend maar de impact ten aanzien van eventuele archeologische waarden zal groot zijn op het ganse te ontwikkelen terrein.

- 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?

Opgavingen in het centrum van Turnhout hebben aangetoond dat er vaak een (bescheiden) accumulatie-niveau van verschillende bewoningsfasen aanwezig is. Gezien de ligging van het plangebied aan één van de hoofdassen van de stadskern kan dit ook het geval zijn voor het plangebied. Bij een archeologisch onderzoek vlakbij het plangebied werd slechts één archeologisch niveau aangesneden, maar deze vond plaats in het landelijke binnengebied van de stad. Op slechts 50 m ten zuiden van het plangebied aan de Patersstraat is een duidelijk antropogeen ophogingspakket aangetroffen waarbij ook de moederbodem sterk verstoord is door de aanwezigheid van kuilen en structuren. De verstoorde moederbodem bevindt zich gemiddeld op 1,15 cm onder het maaiveldniveau of op ca. 27,15 m +TAW.

- 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?

Op basis van dit bureauonderzoek kan deze vraag nog niet beantwoord worden.

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

Een onderzoek met ingreep in de bodem, onder de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven, wordt noodzakelijk geacht. Dit wordt toegelicht in het programma van maatregelen.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied situeert zich binnen de vastgestelde zone van de historische stadskern van Turnhout. Landschappelijk gezien situeert Turnhout zich in de Noorderkempen, op de overgang van de microcuesta van de Kempen met het Kempens Plateau. Het centrum van Turnhout bevindt zich op een oost-west georiënteerde dekzandrug. De ondergrond bestaat aldus uit eolische afzettingen, zand tot zandlemig, uit het Weichseliaan. Deze bevinden zich op estuariene en fluviatiele afzettingen uit het Pliocene (Groep van de Kempen). De oorspronkelijke bodem betreft wellicht een lemig zandige bodem met een dikke humus A horizont. Door de historische bewoning zal de bodemopbouw een antropogeen karakter vertonen. Gezien in het binnengebied van Turnhout aan landbouw werd gedaan, kan er in de tuinzone dan ook een plaggenbodem aanwezig zijn.

Het plangebied situeert zich tussen de Patersstraat, één van de vier hoofdassen die de stadskern van Turnhout vormgaven, en de Vredestraat. Historische kaarten vanaf de 17de eeuw tonen bebouwing langs de straat en een tuinzone ten oosten daarvan. De huidige gebouwen van het klooster dateren echter vanaf het einde van de 19de eeuw. Archeologisch gezien is er relatief veel archeologische informatie over Turnhout beschikbaar. Vondsten en sporen uit verschillende perioden vanaf het neolithicum werden reeds aangetroffen. Vlakbij het plangebied, tussen de Patersstraat en de Vredestraat in, werd reeds een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij werd onder andere een volmiddeleeuwse waterput aangetroffen. Verder zijn sporen aangetroffen uit de late middeleeuwen en vroegmoderne periode. Het betreft achtererfstructuren van woningen die zich aan de Patersstraat bevonden. Ook op 50 m ten zuiden werd bewoning terug gevonden die teruggaat tot in de 17de eeuw. Verschillende kelders en muren waren bewaard, naast kuilen die de moederbodem sterk verstoord hebben. In die kuilen was ook materiaal (uit context) aanwezig uit de late middeleeuwen. Bovenop de moederbodem waren antropogene ophogingspakketten aanwezig waarbovenop de kuilen en bebouwing zijn aangetroffen.

Wat de steentijden betreft, is de verwachting op intact aanwezige steentijdartefactensites eerder laag. Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen op een minder gunstige locatie ten opzichte van de omgeving van het plangebied, relatief veraf van waterlopen en beekdalen. Bovendien is in dit geval door de ligging binnen het centrum en de opeenvolgende occupatiefasen binnen het plangebied, het bodemarchief wellicht niet intact genoeg bewaard om gave steentijdartefactensites op te leveren, al kan dat in de tuinzone niet volledig uitgesloten worden.

Omwille van de ligging binnen de historische stadskern, aan één van de vier hoofdassen van de stad, is wel een zeer hoge verwachting op archeologische sporen vanaf de volle middeleeuwen aanwezig. Gezien historische kaarten steeds bebouwing aan de Patersstraat weergeven en een tuinzone ten oosten daarvan bestaat de kans om resten uit de periode van voor het klooster aan te treffen in de tuinzone. Dichter bij de straatzijde kunnen ook resten van bewoning (middeleeuws en vroegmodern) aangetroffen worden. Vanaf die periode is de verstening van Turnhout immers ingezet. Deze resten kunnen zich onmiddellijk onder het huidige vloerniveau (bvb waar blok A en B worden gebouwd) of onder de tuinzone aanwezig zijn. Ook kunnen grondsporen aanwezig zijn van vóór deze periode, zoals de late en volle middeleeuwen. Het oostelijk deel van het plangebied is volgens

de historische kaarten tuinzone van de bebouwing langs de Paterstraat. Hier kunnen achtererfstructuren verwacht worden, zoals ook bij de opgraving aan de Vredestraat zijn aangetroffen. Archeologisch onderzoek in het centrum heeft bovendien ook reeds sporen uit de vroege middeleeuwen en metaaltijden opgeleverd, waardoor ook voor deze perioden een hoge verwachting aanwezig is. Wat de Romeinse periode betreft, werden binnen het centrum nog geen sporen aangetroffen. De opgravingen rond het centrum van Turnhout leverden nederzettingen uit de Romeinse periode op, waardoor ook Romeinse bewoningssporen binnen het centrum van Turnhout verwacht kunnen worden. Mogelijk heeft de huidige bebouwing het bodemarchief enigszins aangetast. Opgravingen in het centrum van Turnhout hebben aangewezen dat de historische panden vaak tot net onder het maaiveld werden afgebroken, waardoor oudere gebouwconstructies relatief goed bewaard bleven. Verder is er bovendien vaak een (bescheiden) accumulatie-niveau van verschillende bewoningsfasen aanwezig. Hierdoor dient rekening gehouden te worden met een archeologisch vlak meteen onder de huidige bebouwing of verharding. Daarmee moet rekening worden gehouden bij de aanleg van het vlak en de strategie aangepast. Verder is er de verwachting van een eerder normaal plaggendek, met name in de tuinzone. Aandachtspunt is dat door het meer lemige karakter van de bodem de vol- en laatmiddeleeuwse sporen vrij recent kunnen open. Het is daarom belangrijk om in het kader van een proefsleuvenonderzoek de stratigrafische relatie van de sporen of muurresten ten opzichte van de bodemopbouw goed in kaart te brengen.⁴⁸

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

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

Onderzoek binnen het plangebied kan namelijk verdere informatie bieden over de stadsontwikkeling van Turnhout, gezien de ligging van het plangebied aan één van de hoofdassen die de stadskern vormen. Verder onderzoek binnen het plangebied kan zeker een aanvulling betekenen gezien daar de achtererven van bewoning aan de Patersstraat aangetroffen kunnen worden, zoals elders ook al het geval was.

1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, kan geconcludeerd worden dat tot op heden onvoldoende informatie gegenereerd is om de mogelijke impact van de geplande werken op een eventueel archeologisch vondsten- en sporenbestand aan te tonen.

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigt wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

⁴⁸ Met dank aan de input vanuit IOED Noorderkempen

Bodem

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

Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties

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

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites voldoende kenniswinst opleveren.

Gelet op de toekomstige bouwwerkzaamheden, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

1.5.5 Samenvatting

Het plangebied situeert zich binnen de vastgestelde zone van de historische stadskern van Turnhout. Landschappelijk gezien situeert Turnhout zich in de Noorderkempen, op de overgang van de microcuesta van de Kempen met het Kempens Plateau. Het centrum van Turnhout bevindt zich op een oost-west georiënteerde dekzandrug. De ondergrond bestaat aldus uit eolische afzettingen, zand tot zandlemig, uit het Weichseliaan. Deze bevinden zich op estuariene en fluviale afzettingen uit het Pliocene (Groep van de Kempen). De oorspronkelijke bodem betreft wellicht een lemig zandige bodem met een dikke humus A horizont. Door de historische bewoning zal de bodemopbouw ook eerder een antropogeen karakter vertonen, met name aan de zijde van de Patersstraat. Gezien in het binnengebied van Turnhout aan landbouw werd gedaan, kan op de tuinzone nog een pluggenbodem aanwezig zijn.

Binnen het plangebied zal op lot twee verschillende meergezinswoningen gebouwd worden met een ondergrondse parking van twee niveaus. De afbraak van de huidige gebouwen in het zuidwesten, de aanleg van de ondergrondse parking en gebouwen, samen met de aanleg van de tuinzone zullen een grote impact hebben op de bodem. Er kan verwacht worden dat de bodem van het ganse lot (11.041 m²) verstoord zal worden. In deze zone kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden dan ook onherroepelijk vernietigd worden.

Het plangebied situeert zich aan de Patersstraat, één van de vier hoofdassen die de stadskern van Turnhout vormgaven. Historische kaarten vanaf de 17de eeuw tonen bebouwing langs de straat en vanaf het einde van de 19^{de} eeuw werd het minderbroederklooster gebouwd. De tuinzone bleef vermoedelijk tot het heden onbebouwd. Dit geeft aan dat er zowel in het westen als in het oostelijke deel van het lot archeologische resten kunnen bewaard zijn.

Archeologisch gezien is er relatief veel archeologische informatie over Turnhout beschikbaar. Vondsten en sporen uit verschillende perioden vanaf het neolithicum werden reeds aangetroffen. Voor het plangebied is de kans op het aantreffen van archeologische resten uit de steentijd eerder laag al kan dit in de tuinzone niet uitgesloten worden. Net als in de omliggende zone kunnen er wel resten en sporen sinds de metaaltijden aangetroffen worden.

Mogelijk heeft de huidige bebouwing in het westen het bodemarchief enigszins aangetast. Opgravingen in het centrum van Turnhout hebben aangewezen dat de historische panden vaak tot net onder het maaiveld werden afgebroken, waardoor oudere gebouwconstructies relatief goed bewaard bleven. Verder is er bovendien vaak een (bescheiden) accumulatie-niveau van verschillende bewoningsfasen aanwezig. Hierdoor dient rekening gehouden te worden met een archeologisch vlak meteen onder de huidige bebouwing of verharding. In de oostelijke tuinzone is de situatie anders en wordt nog een plaggendeak verwacht.

De geplande werken zullen een vernieling van het bodemarchief inhouden. Er is een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig, specifiek binnen het kader van de stadsontwikkeling binnen Turnhout.

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 de twee loten waarbij lot 1 (roze) onveranderd blijft en lot 2 (geel) zal bebouwd worden.	9
Figuur 5: Plangebied met aanduiding van de locaties van de wooneenheden (blok A t/m blok G); de af te breken woningen staan gearceerd aangeduid in het zuidwesten en de open te breken verharding met rode stippen.	10
Figuur 6: Inplantingsplan van de nieuwe toestand.	11
Figuur 7: Plangebied met aanduiding van de ondergrondse garage, niveau -1.	12
Figuur 8: Plangebied met aanduiding van de ondergrondse garage, niveau -2.	13
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).....	15
Figuur 10: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM.....	16
Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	19
Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	20
Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	21
Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	22
Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	23
Figuur 16: Vorming van een plaggendeek in archeologische perspectief	24
Figuur 17: Relatieve ligging van het plangebied (rode cirkel) op de gravure van Vorsterman.....	29
Figuur 18: Plangebied op de Ferrariskaart	30
Figuur 19: Plangebied op Primitief Kadaster.....	31
Figuur 20: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	32
Figuur 21: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	33
Figuur 22: Plangebied op de luchtfoto van 1971	34
Figuur 23: Plangebied op de luchtfoto van 1989	35
Figuur 24: Plangebied op de luchtfoto van 2015.....	36
Figuur 25: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	43
Figuur 26: Plangebied en omgeving op de synthesekaart	44

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	37
--	----

4 Plannenlijst

Plannenlijst Turnhout, Paterspand		Projectcode bureauonderzoek 2020I16
Plannummer		Figuur 1
Type plan		Topografische kaart
Onderwerp plan		Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal		1:10.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 2
Type plan		Kadasterkaart
Onderwerp plan		Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal		1:250
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		03-09-2020 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met hoogteprofiellocaties
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520

Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22, Figuur 23 en Figuur 24
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 1971, 1989 en 2015
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	03-09-2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart en DHM
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	03-09-2020 (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, 2020a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2020b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2020c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2020d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2020e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

CAI, 2020. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

CARTESIUS, 2020. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

DOV VLAANDEREN, 2020a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2020b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2020c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEOPUNT, 2020a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2020b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2020c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2020d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

GEOPUNT, 2020e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at:

<http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2020f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

GEOPUNT, 2020g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.

IOE, 2020. 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.

TIRI, W.; S. DECRAEMER EN K. BOUCKAERT, 2009, Bij de arbeiders van de drukkerij. Archeologisch onderzoek op de ex-Brepols-site (Turnova) in Turnhout (Baron Frans du Fourstraat). AS Rapportage 2009-09. Available at:
https://www.academia.edu/41254311/Bij_de_arbeiders_van_de_drukkerij_Archeologisch_onderzoek_op_de_ex_Brepols_site_Turnova_in_Turnhout_Baron_Frans_du_Fourstraat

6 Bijlagen