

# Archeologienota

## Antwerpen Frans Halsplein 6

### Resultaten



FODIO  
Turnhoutsebaan 277  
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens  
Niels Geelen  
Jan De Beenhouwer

**COLOFON**

Archeologienota Antwerpen Frans Halsplein. Verslag van resultaten. Projectcode 2019F191  
erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067  
auteurs: Marleen Arckens, Niels Geelen Jan De Beenhouwer  
uitvoerder: Fodio, Turnhoutsebaan 277, B-2110 Wijnegem  
datum: 27 juni 2019

# Inhoud

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 De resultaten van het bureauonderzoek.....</b>             | <b>4</b>  |
| <b>1.1 Beschrijvend gedeelte.....</b>                           | <b>4</b>  |
| 1.1.1 Administratieve gegevens .....                            | 4         |
| 1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt .....          | 6         |
| 1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling .....                 | 17        |
| 1.1.4 Werkwijze.....                                            | 18        |
| <b>1.2 Assessmentrapport.....</b>                               | <b>19</b> |
| 1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied..... | 19        |
| 1.2.2 Historische situering .....                               | 22        |
| 1.2.3 Archeologische situering .....                            | 32        |
| 1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied..... | 34        |
| 1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed .....   | 36        |
| 1.2.6 Samenvatting.....                                         | 37        |
| <b>Bibliografie .....</b>                                       | <b>38</b> |
| <b>Figurenlijst.....</b>                                        | <b>39</b> |
| <b>Archeologische periodes in Vlaanderen.....</b>               | <b>40</b> |

# 1 De resultaten van het bureauonderzoek

## 1.1 Beschrijvend gedeelte

### 1.1.1 Administratieve gegevens

|                                     |                     |                                                                |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>                  |                     | <b>2019F191</b>                                                |
| <b>Actoren</b>                      |                     | Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142<br>veldwerkleider |
| <b>Locatie</b>                      | <b>Provincie</b>    | Antwerpen                                                      |
|                                     | <b>Gemeente</b>     | Antwerpen                                                      |
|                                     | <b>Deelgemeente</b> | Antwerpen                                                      |
|                                     | <b>Site</b>         | Frans Halsplein 6                                              |
| <b>Kadastrale gegevens</b>          |                     | Antwerpen Afd. 2 Sectie B, perceel 1823S                       |
| <b>Oppervlakte onderzoeksgebied</b> |                     | 1218 m2                                                        |
| <b>Oppervlakte bodemingreep</b>     |                     | 165 m2                                                         |
| <b>Bounding box</b>                 | <b>punt 1 (NW)</b>  | x 153047,4 y 212357,3                                          |
|                                     | <b>punt 2 (ZO)</b>  | x 153084,9 y 212301,2                                          |
| <b>Kadastraal percelenplan</b>      |                     | Fig. 1                                                         |
| <b>Topografische kaart</b>          |                     | Fig. 2                                                         |
| <b>Afbakening verstoorde zones</b>  |                     | Geen                                                           |
| <b>Begindatum onderzoek</b>         |                     | 20 juni 2019                                                   |
| <b>Einddatum onderzoek</b>          |                     | 27 juni 2019                                                   |



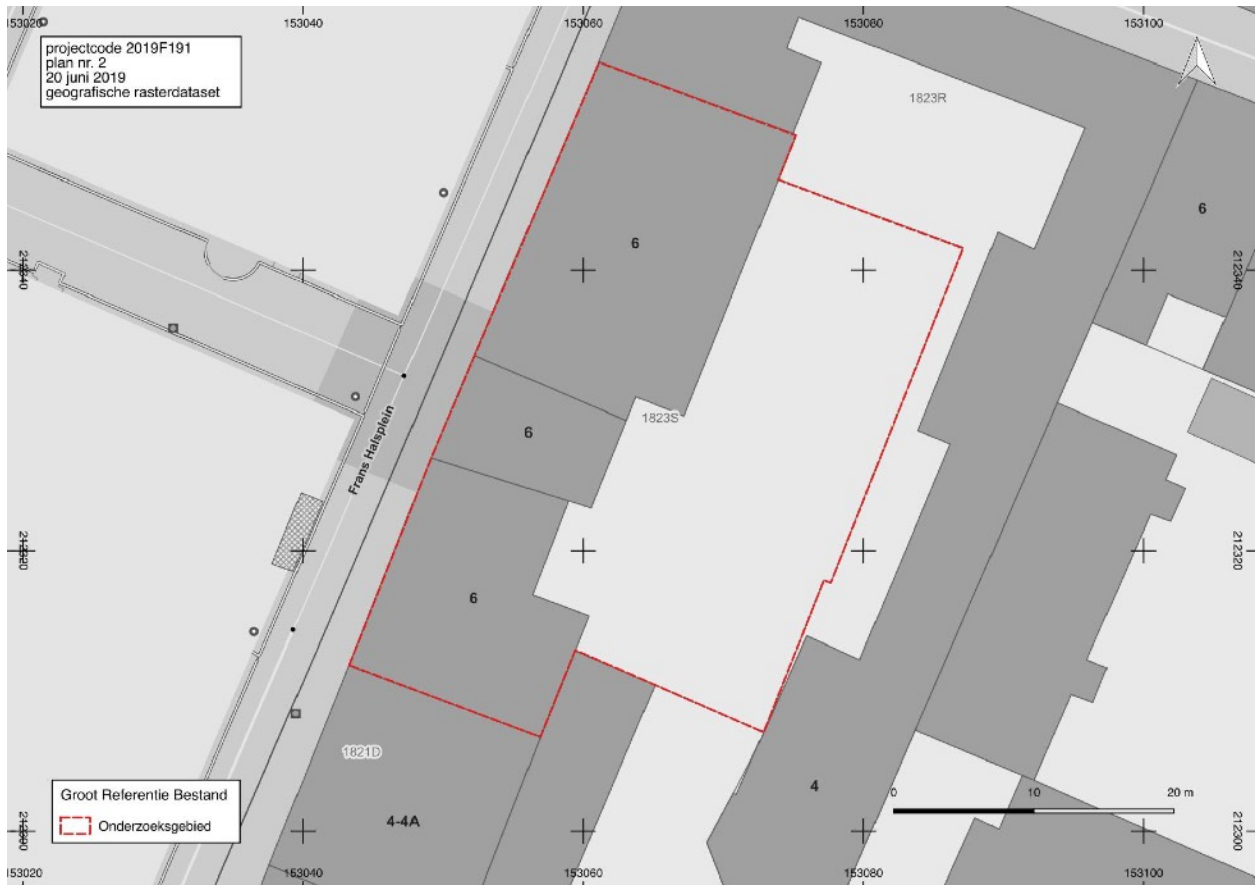


Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt



Fig. 2 Situering van het projectgebied op de topografische kaart 1:10.000. © Cartoweb (projectgebied beter zichtbaar maken)

### 1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt

#### **Criteria uit het Onroerenderfgoeddecreet die aanleiding geven tot het opmaken van de archeologienota**

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerend Erfgoed-decreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerend Erfgoed-besluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en met terugwerkende kracht toepasbaar vanaf 1 juni 2017

Overwegend dat

- een omgevingsvergunning vereist is,
  - er een gepland bodemingreep is,
  - het onderzoeksgebied zich niet bevindt in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
  - het gebied zich niet volledig binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur bevindt,
  - het projectgebied geen deel uitmaakt van een beschermde archeologische site
  - het projectgebied deel uitmaakt van een vastgestelde archeologische zone,
  - het perceelsoppervlak groter is dan 300 m<sup>2</sup>,
  - de bodemingreep groter is dan 100 m<sup>2</sup>
  - de bodemingreep geen betrekking heeft op een lijninfrastructuur en aanhorigheden
- dient een archeologienota bij de aanvraag tot omgevingsvergunning te worden gevoegd.

## Bestaande Toestand

Het onderzoeksgebied, perceel 1823S, maakt deel uit van het vastgesteld onroerend erfgoed De Grootte Robijn. In het noordwesten van het onderzoeksgebied staat een schoolgebouw dat gedeeltelijk uit de tweede helft van de 19de eeuw en gedeeltelijk van de eerste helft van de 20ste eeuw (op het plan bestaande toestand aangeduid als vleugel C) dateert. Op de westelijke helft van het onderzoeksgebied staan schoolgebouwen van na WOII (vleugels A en B). Het oostelijke deel van het onderzoeksgebied bestaat uit een speelplaats. De verstoringsdiepte veroorzaakt door het plaatsen van de verharding bedraagt ca. 50 cm onder het maaiveld. Grenzend aan de westelijke gebouwen werden boven de speelplaats twee overkappingen met een oppervlakte van respectievelijk 47 en 49 m<sup>2</sup> gebouwd. De noordelijke overkapping is gefundeerd op twee palen. De zuidelijke overkapping overspant de ruimte tussen twee muren en is niet gefundeerd in de bodem maar zit bevestigd aan deze muren.

Twee meter ten oosten van de noordelijke overkapping ligt onder de speelplaats een moderne septische put. Onder de zuidelijke overkapping bevinden zich twee opvangbekkens voor oppervlaktewater en een grote septische put. De septische put heeft een oppervlakte van 6,4 m<sup>2</sup> en een inhoud van ca. 8 m<sup>3</sup>. De bodem bevindt zich op een diepte van 2,2 m onder het maaiveld. In dezelfde zone bevinden zich ook waterleidingen inclusief een verzamelput, buizen voor de centrale verwarming, een wachtbuis voor de elektriciteit en een wachtbuis voor de watertoevoer. De leidingen liggen minstens 70 cm onder het maaiveld (vorstvrij).



Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomosaïek middenschallig winter 2018. © Geopunt



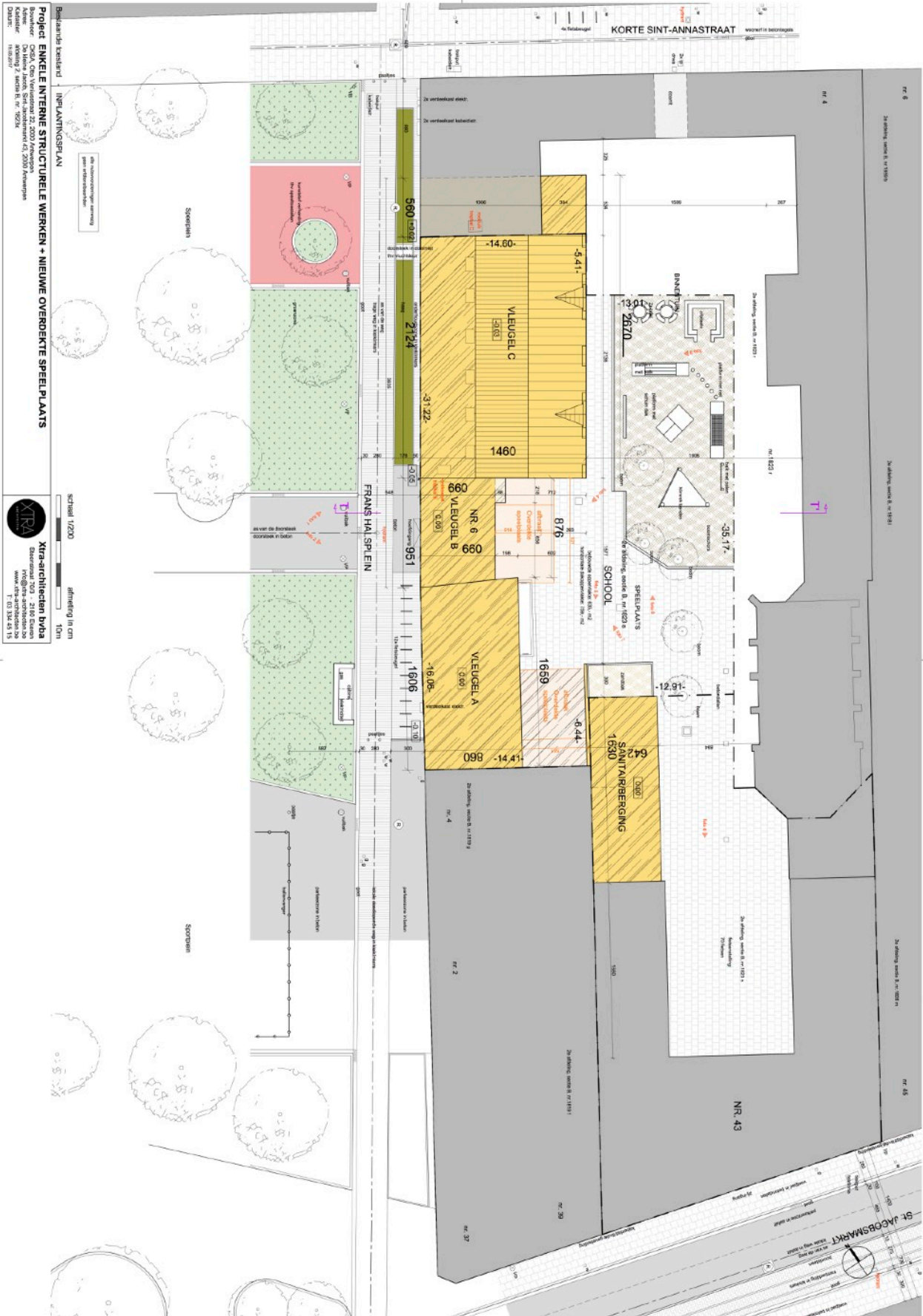


Fig. 4 Inplantingsplan van de bestaande toestand. © Xtra-architecten bvba





Fig. 6 Gevelaanzicht van de bestaande toestand. © Xtra-architecten bvba



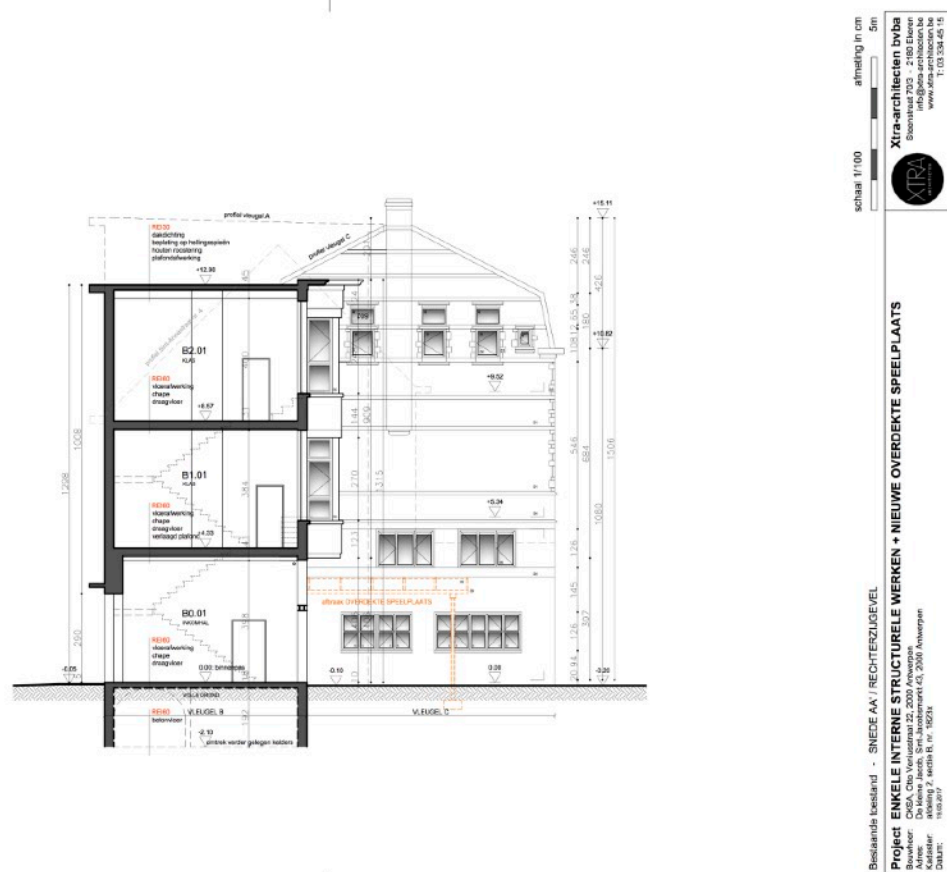


Fig. 7 Snede van de bestaande toestand. © Xtra-architecten bvba



Fig. 8 Zicht op de zuidelijke en noordelijke overkappingen. © Xtra-architecten bvba

## **Geplande werken en bodemingrepen**

Enkel ter hoogte van de bestaande speelplaats, ten oosten van de 19de- en 20ste-eeuwse bebouwing zijn bodemingrepen gepland. De werken beperken zich tot de zone van en tussen twee bestaande overkappingen. Die zullen worden afgebroken en vervangen door één grote overkapping. De nieuwe overkapping wordt gefundeerd op zes palen met een breedte van 1 m op 1 m en een diepte van minimaal 80 cm onder het maaiveld. De meest noordoostelijke van deze palen bevindt zich ter hoogte van een bestaande moderne beerput. De beerput zal niet worden verwijderd. De bodem zal doorboord worden en de put wordt daarna opgevuld met betonpuin en stabilisé. Het meest zuidelijke deel van de overkapping wordt niet gefundeerd op palen maar zal, net zoals de huidige overkapping in deze zone, bevestigd worden tussen twee muren.

In de noordelijke zone worden twee gekoppelde regenwaterputten met een totale inhoud van 20.000 l voorzien. De putten hebben een oppervlakte van ca. 20 m<sup>2</sup>. De fundering voor de regenwaterputten wordt gegoten op een diepte van 2,10 m -mV.

De bestaande septische putten en opvangbekkens voor regenwater in de zuidelijke zone blijven bewaard. Ook de leidingen in deze zone blijven behouden. Tussen de noordelijke en zuidelijke zone zijn een aantal nieuwe leidingen gepland die van en naar de nieuwe regenwaterputten lopen. Het tracé voor alle nieuwe leidingen zal met de hand worden uitgegraven tot op een diepte van 70 à 80 cm onder het maaiveld.

Tot slot wordt over een oppervlakte van 172 m<sup>2</sup> nieuwe verharding aangebracht. Op niet geweven geotextiel wordt een fundering in betonpuin van 15 cm gelegd, daarop een onderfundering van 20 cm, een straatlaag van 3 cm en tot slot waterdoorlatende klinkers. De totale diepte van deze ingreep bedraagt, net zoals die van de huidige verharding, maximaal 0,5 m -mV.



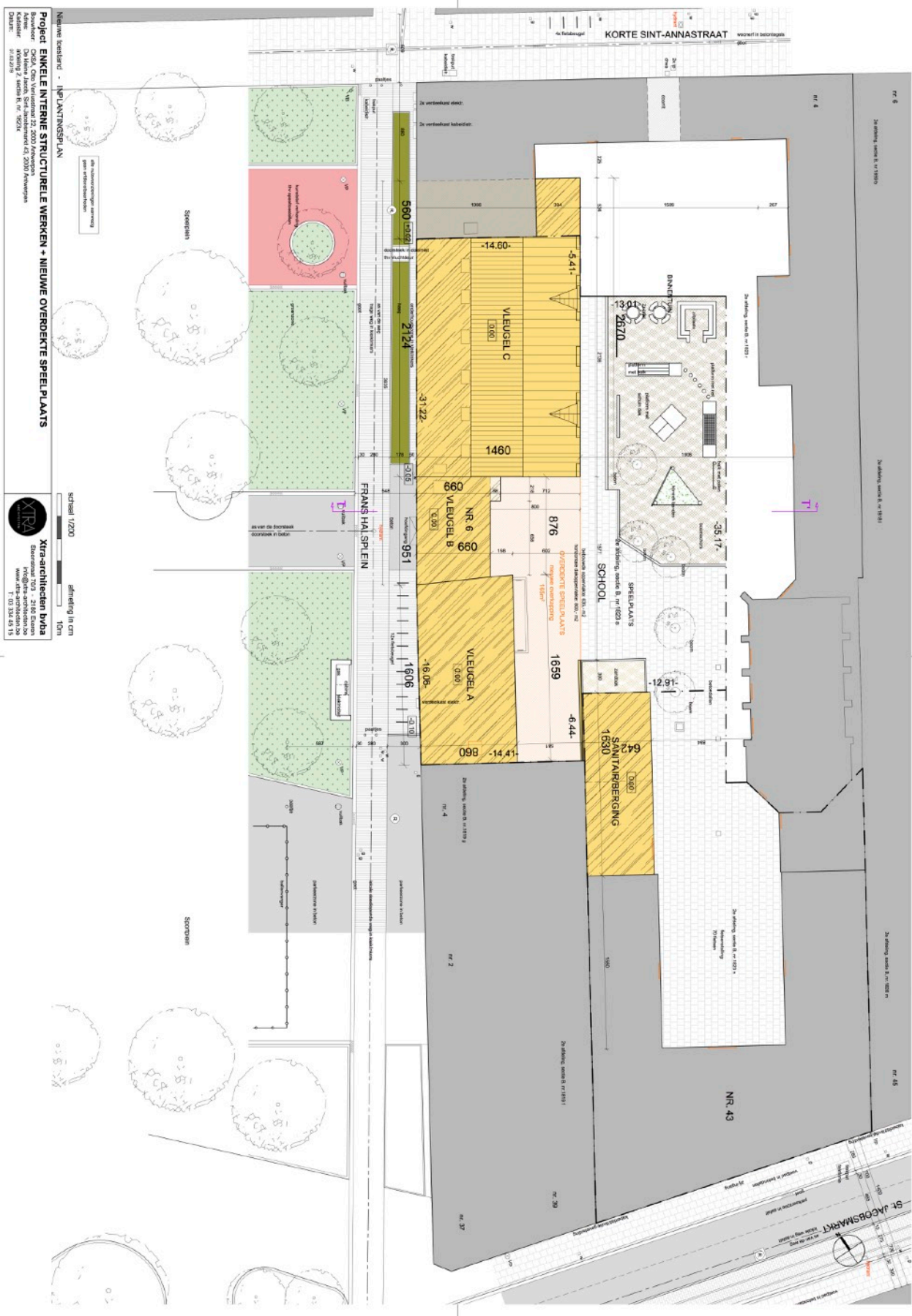


Fig. 9 Inplantingsplan van de geplande toestand. © Xtra-architecten bvba

Nieuwe bestaans - NIVEAU -1

**Project ENKELE INTERNE STRUCTURELE WERKEN + NIEUWE OVERDEKTE SPEELPLAATS**

Bouwer: C&A, Oet Venetiaan 22, 2000 Antwerpen  
 Architect: Xtra-architecten bvba, Oet Venetiaan 22, 2000 Antwerpen  
 Datum: 11/03/2019

**KTR** Xtra-architecten bvba  
 Oet Venetiaan 22 - 2000 Antwerpen  
 info@xtra-architecten.be  
 T. 03 334 45 15

schaal 1/100

afmeting in cm

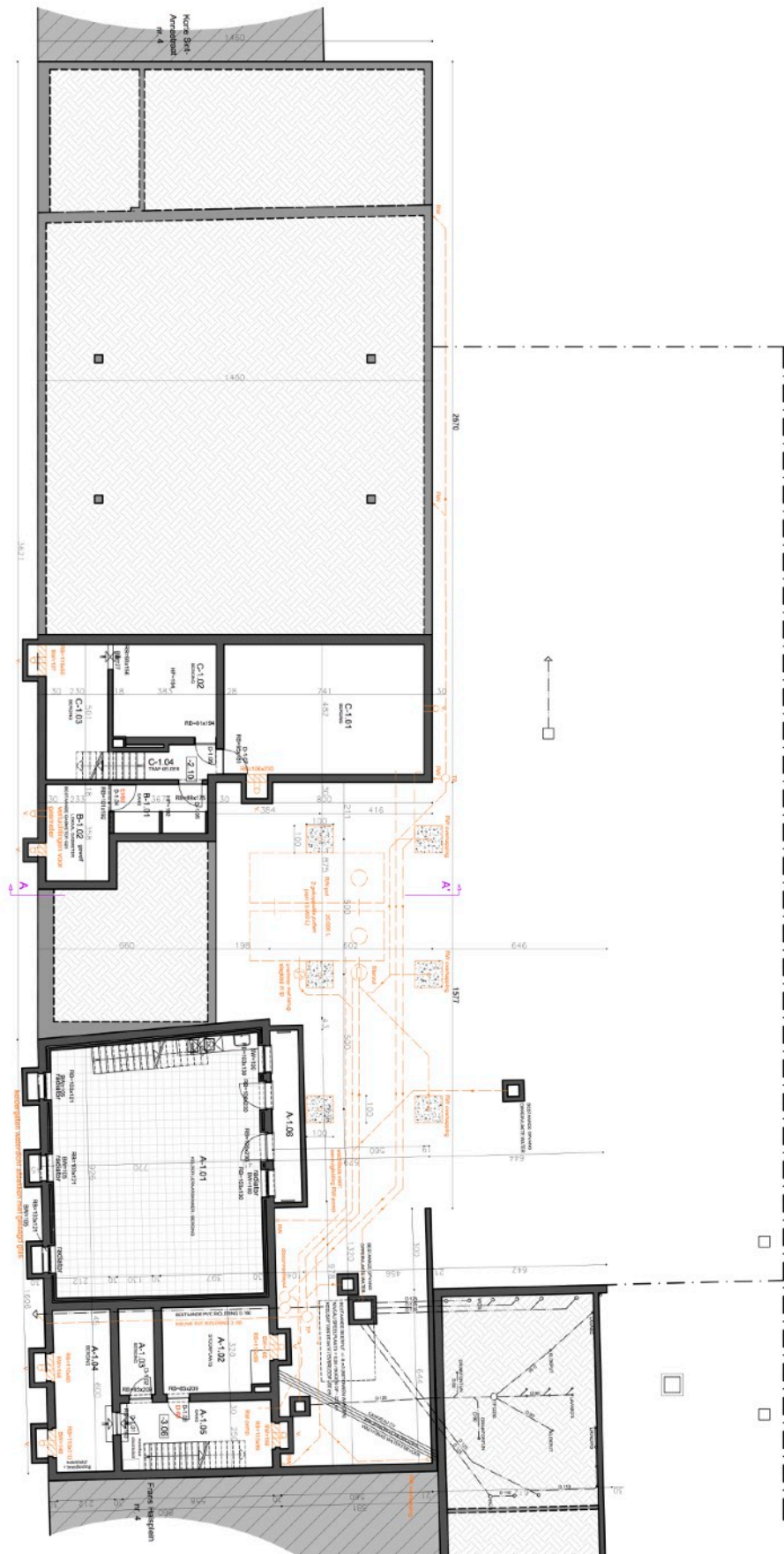
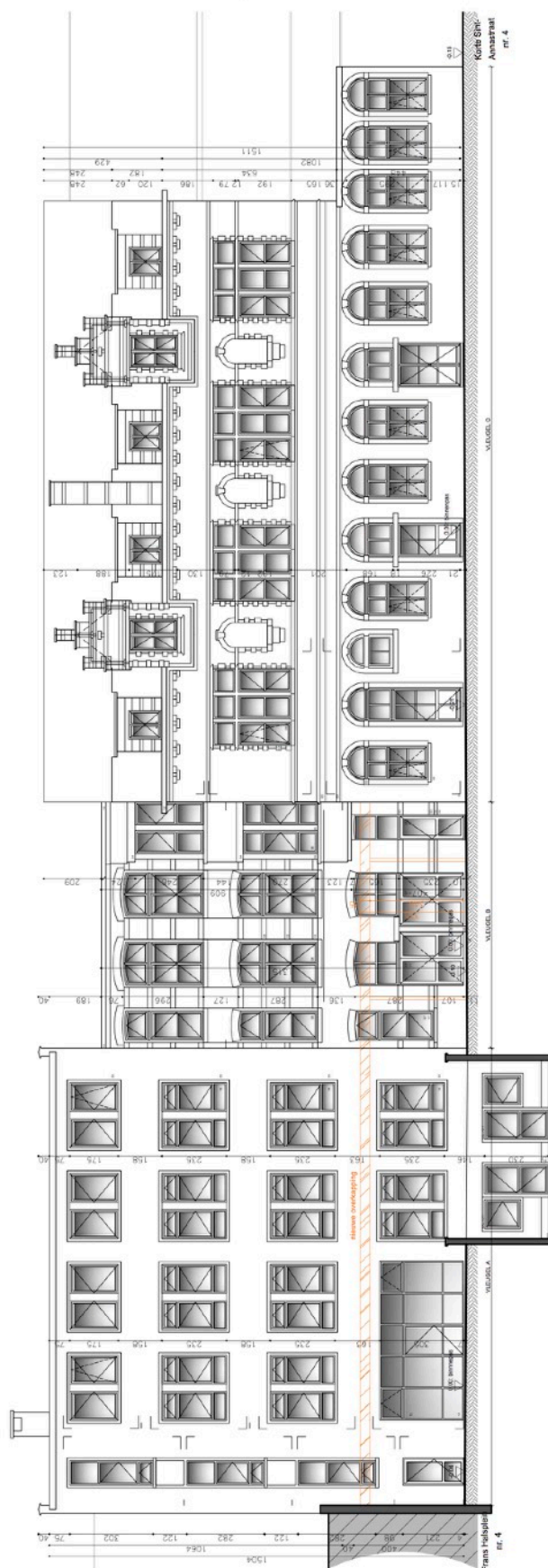


Fig. 10 Niveau -1 van de geplande toestand. © Xtra-architecten bvba



schaal 1/100  
afmeting in cm  
5m



Nieuwe toestand - ACHTERGEVEL (speelplaats)

**Project ENKELE INTERNE STRUCTURELE WERKEN + NIEUWE OVERDEKTE SPEELPLAATS**

Bouwer: OGA, Olo Verlaetstraat 22, 2020 Antwerpen  
Architect: Xtra-architecten bvba  
Kadaster: Wijk 2, sectie B, nr. 1625  
Datum: 01.03.2019

Fig. 11 Gevelaanzicht van de geplande toestand. © Xtra-architecten bvba

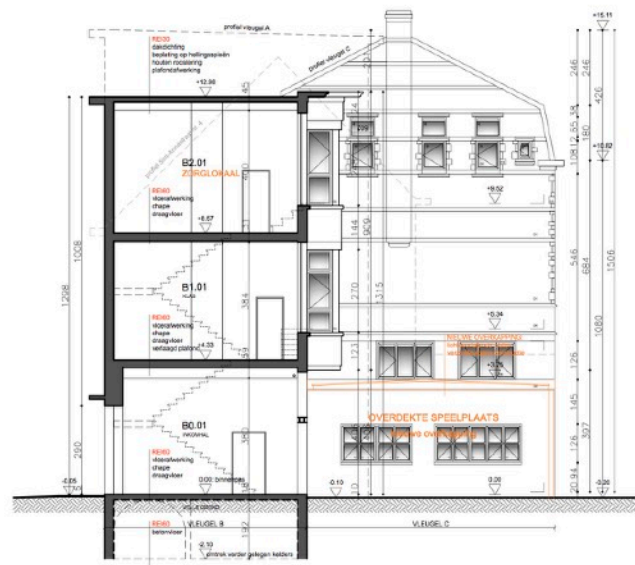


Fig. 12 Snede van de bestaande toestand. © Xtra-architecten bvba

### 1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?



### 1.1.4 Werkwijze

Om een beeld te schetsen van het fysisch geografisch kader werd een beroep gedaan op de topografische kaart van België in digitale versie<sup>1</sup>, de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart volgens Belgische classificatie<sup>2</sup>, het kadastraal percelenplan<sup>3</sup> en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen<sup>4</sup>. De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. De bodembedekkingskaart werd geraadpleegd maar niet afgebeeld omdat hij geen bijkomende informatie opleverde na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart lag het onderzoeksgebied in een zone waarvoor de kaart geen informatie verschaft. De opdrachtgever leverde het opmetingsplan bestaande toestand, het inplantingsplan en de profielen voor de geplande toestand en aanvullende informatie over de bestaande constructies.

Voor de historische situering van het onderzoeksgebied werd een beroep gedaan op de Ferrariskaart (1771-1778) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854). De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de Popp-Kaart (1842-1879) zijn voor het onderzoeksgebied niet beschikbaar.

Omdat het onderzoeksgebied ligt in een zone die reeds eeuwenlang bebouwd is konden via diverse andere instanties nog een aantal cartografische bronnen gevonden worden die een goed beeld geven van het onderzoeksgebied. Via de website van het Museum Plantin Moretus werd de kaart van Bononiensis (1565) geraadpleegd. Via de Koninklijke Belgische Bibliotheek werden de volgende kaarten geraadpleegd: de kaart van H. Cock (1557), Anverpia, nobile in Brabantia oppidum (1575-1579) en de kaart van J. Hoefnagel (1598-1600). Via het Rijksarchief werden de volgende bronnen geraadpleegd: Plan des ville et citadeile d'Anvers avec les nouveaux ouvrages faits et ceux qui sont proiettez iusques à ce jour 15e octobre 1701 (1701), Stadsplattegrond van Antwerpen en plattegrond van de citadel (1713-1714) en het primitief kadaster (1830-1834). Via het Felixarchief werden de volgende kaarten geraadpleegd: de stadsplattegrond van J. Blaeu (1649) en het plan Scheepers (1868).

De uitsneden van de kaarten geraadpleegd via Cartesius werden manueel gegeorefereerd. Voor de overige kaarten werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via Web Map Service of als tiff/jpeg/pdf beschikbaar via de geoloketten van de Federale, Vlaamse en Provinciale overheden. De verwerking van de gegevens en aanmaak van de kaarten voor de archeologienota gebeurde met QGIS 2.18 Las Palmas.

Door op de recente topografische kaart en het kadastraal percelenplan de historische gegevens te georefereren, werd de historische dimensie van het stadslandschap in de zone van het projectgebied zo goed mogelijk gereconstrueerd. Het historisch grondgebruik werd vergeleken met de huidige toestand, om de impact van eventuele verstoringen te kunnen inschatten.

De gegevens van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vormden de basis voor de archeologische situering van het onderzoeksgebied aan de hand van de gelokaliseerde archeologische sites en vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied. Via het geoportaal van Onroerend Erfgoed<sup>5</sup> werden de inventaris van beschermde archeologische sites en de kaart van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt geconsulteerd.

<sup>1</sup> webservice cartoweb.be van het NGI.

<sup>2</sup> <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

<sup>3</sup> [http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE).

<sup>4</sup> <http://www.geopunt.be>.

<sup>5</sup> <https://geo.onroerenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02>.

## 1.2 Assessmentrapport

### 1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

#### Geografische en topografische situering

Het onderzoeksgebied ligt in de stad Antwerpen, ca. 750 m ten noordoosten van de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal en ca. 250 m ten westen van de Frankrijklei en Italiëlei. Het grenst in het westen aan het Frans Halsplein. Dit plein is rond 1970 ontstaan door het slopen van de gebouwen tussen de Zwanengang en de Rozenstraat.<sup>6</sup> Het is terug te vinden op de topografische kaart 1:10000 kaartblad 15/3Z.

Het onderzoeksgebied maakt reeds eeuwen deel uit van het stedelijk gebied van Antwerpen en is geomorfologisch niet gekarteerd. Het bevindt zich op de overgang van de alluvia van de Schelde naar het lemig zandgebied. Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte van ca. 8,6 m TAW. Hydrografisch behoort het onderzoeksgebied tot de Scheldehaven, deelbekken Beneden-Schelde en het stroomgebied van de Schelde. Het onderzoeksgebied ligt ca. 1100 m ten oosten van de Zeeschelde.

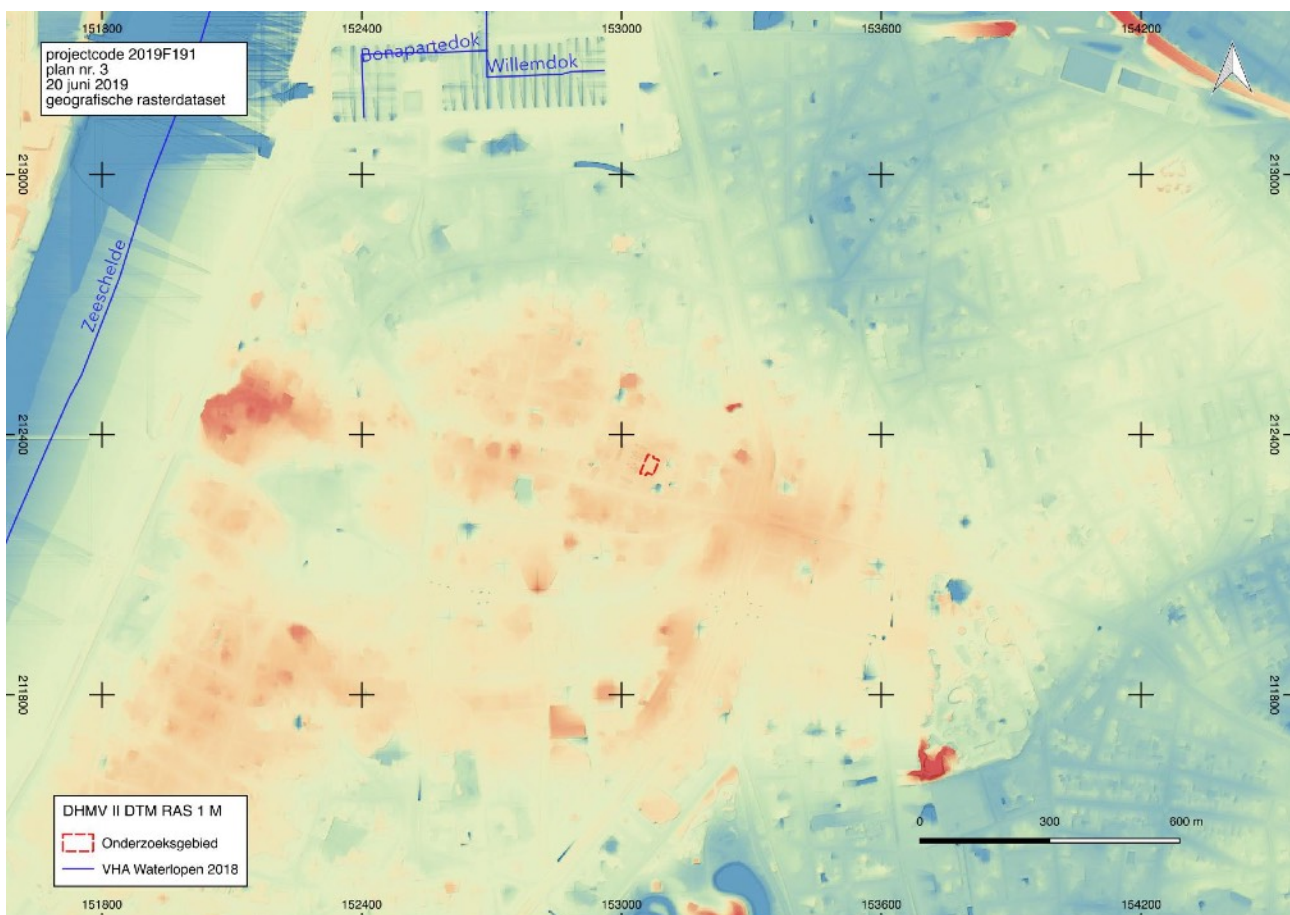


Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2018. © Geopunt

<sup>6</sup> <https://inventaris.onroerendergoed.be/themas/11136>

## Geologische en bodemkundige situering

Het prequartaair substraat behoort volgens de tertiair geologische kaart tot de Formatie van Lillo en dateert uit het plioceen (5,4-1,77 miljoen jaar geleden). Deze formatie is opgebouwd uit groen tot grijsbruin fijn zand dat weinig glauconiethoudend is en aan de basis schelpen bevat.<sup>7</sup>

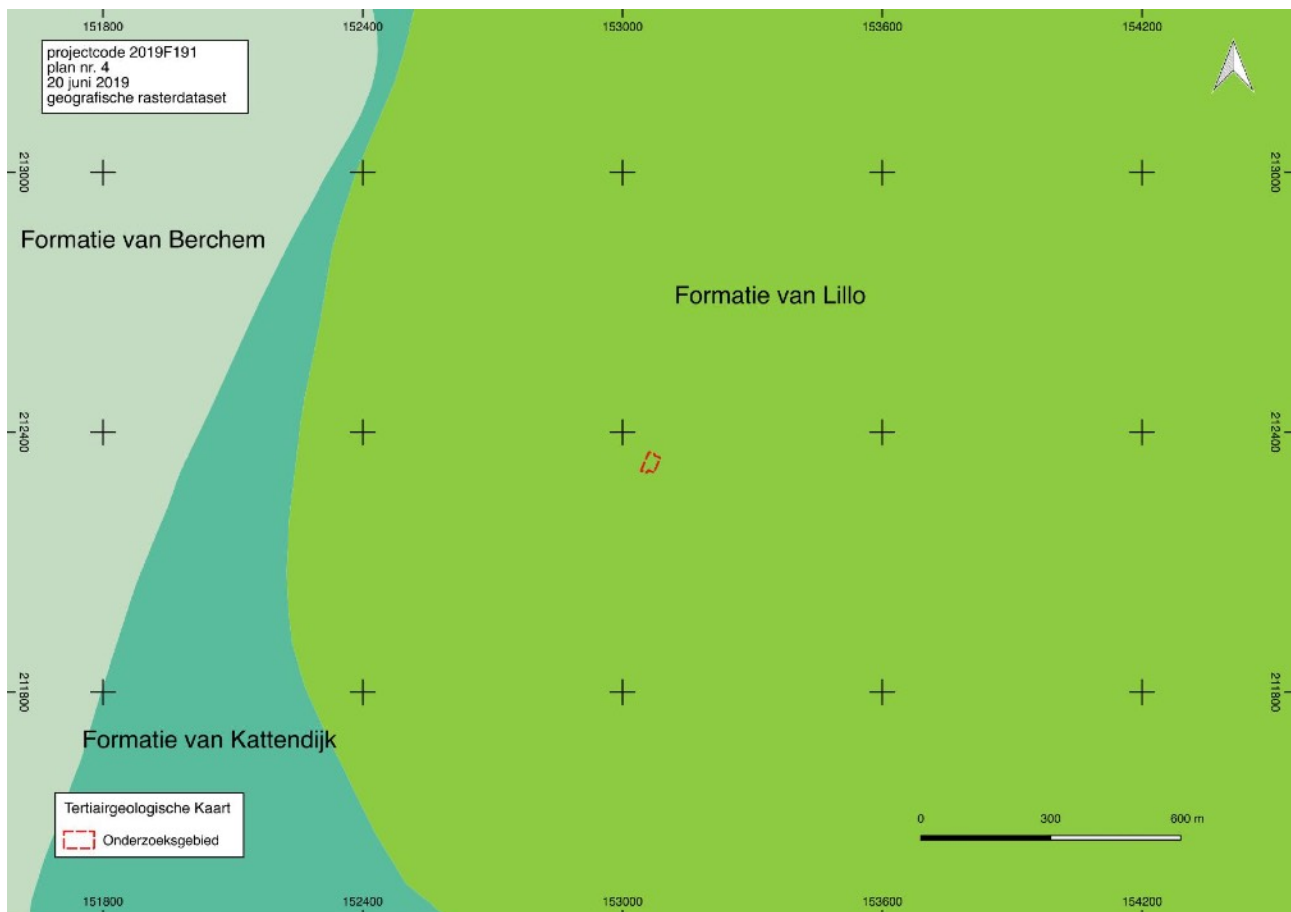


Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV

Op de quatairgeologische kaart 1/50.000 bevindt het onderzoeksgebied zich in een zone waar door afgraving, ophoging of aanvulling het quartair substraat vergraven werd door de mens en waar ook het prequartaair substraat mogelijk herwerkt werd.<sup>8</sup>

De bodemkaart volgens Belgische classificatie situeert het onderzoeksgebied en zijn ruime omgeving in een zone met kunstmatige bodem, bebouwde zone (OB). Gedetailleerde informatie over de bodemopbouw is bijgevolg niet beschikbaar. Op de Bodem- en Waterkaart van Antwerpen situeert het gebied zich op de overgang van bodems met een zandige structuur in het westen naar bodems met een zandlemige structuur in het oosten.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> DOV.

<sup>8</sup> Adams & Vermeire 2002.

<sup>9</sup> <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=9d5d732550e04f3588b251e7de65f0dd>

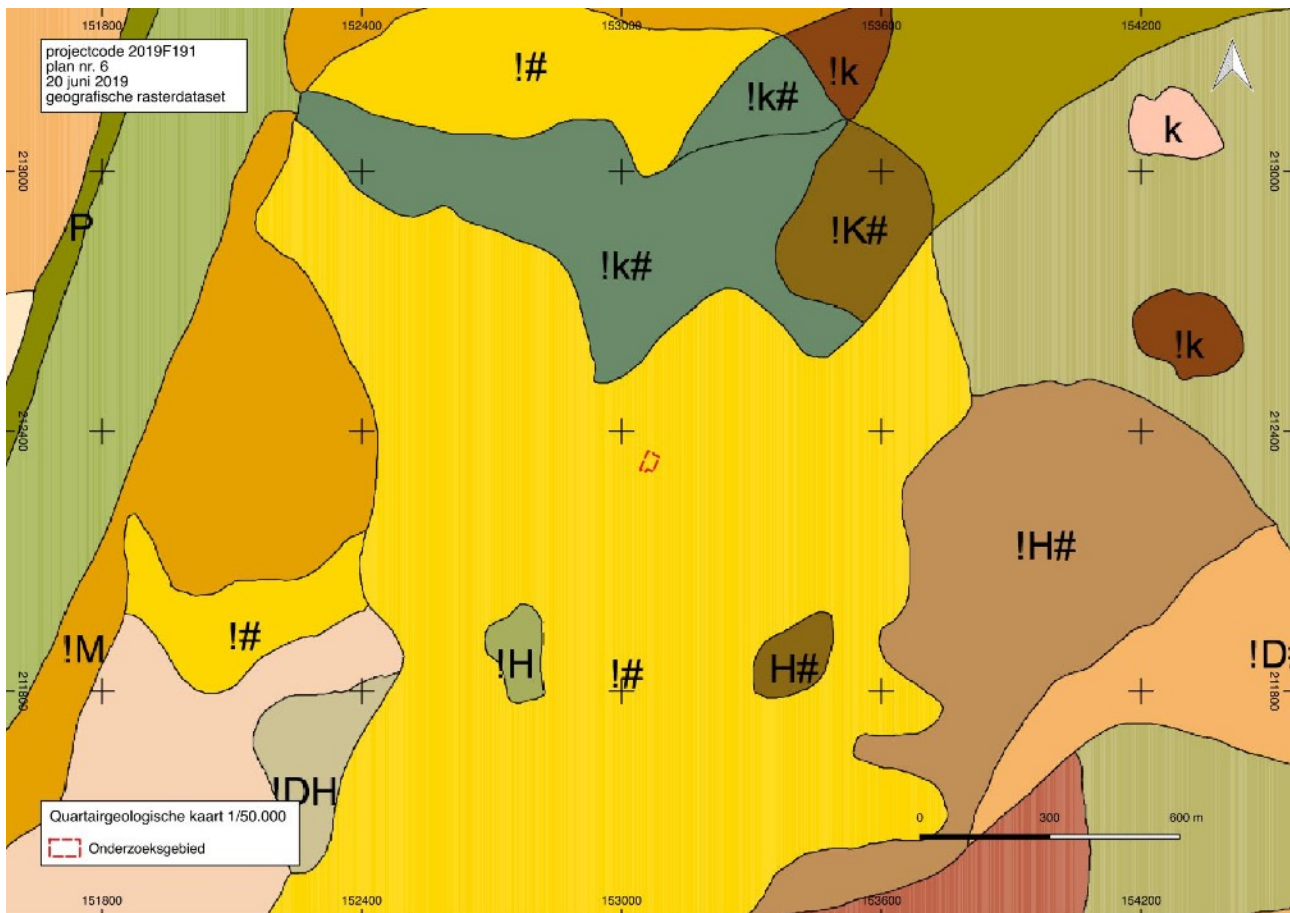


Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart 1/50.000. © DOV

## 1.2.2 Historische situering

### Inleiding<sup>10</sup>

De stad Antwerpen heeft in haar geschiedenis enkele duidelijk onderscheiden groeifasen doorgemaakt. Antwerpen is ontstaan in de Merovingische periode. Na een vikingraid in 836 werd de stad op het einde van de 9de eeuw versterkt. De burcht vormde de nucleus van waaruit de middeleeuwse stad groeide. De eerste versterking ter hoogte van de middeleeuwse burcht werd gevormd door een aarden wal met gracht. Mogelijk al in de 11de eeuw werd de aarden wal omgeven door een imposante stenen burchtmuur. De groeiende agglomeratie zou in de late 11de eeuw omgeven zijn door een watersingel (oppervlakte ca. 20 ha), de zogenaamde 'ruiestad'. Het nieuwe stadskwartier dat zich in de loop van de 12de eeuw ontwikkelde rond de O.L.V.-kerk zou begin 13de eeuw omweld worden met een vestenlijn (oppervlakte 40 ha). Rond 1250 werd een klein gebied ten noorden van de stad aangehecht. De 13de eeuw was een bloeiperiode voor handel en nijverheid, met een groeiende lakennijverheid, haring- en zouthandel. De bevolking steeg voortdurend zodat de omwalde oppervlakte verdrievoudigde. Met de derde stadsvergroting (1295-1314) groeide het stedelijk gebied van ongeveer 46 tot 156 ha. In de periode 1314-1410 volgde een vierde stadsuitbreiding in oostelijke richting. Van dan tot het midden van de 16de eeuw bleef de stadsgrens onveranderd.

Het begin van de 16de eeuw vormde de start van Antwerpen als handelsmetropool. Langs de historische rede verhandelden internationaal actieve koopmanslieden producten van over de hele toenmalig gekende wereld. Als gevolg van de urbanisatie die voortvloeide uit de economische hoogconjunctuur en de militaire dreiging uit de Nederlanden werd het plan opgevat de stad te voorzien van een nieuwe, gebastioneerde omwalling. In het noorden werd de stad aanzienlijk uitgebreid met de zogeheten 'Nieuwstad', waarbij de gronden tussen de vroegere stadsgracht, de Rode Poort, het Schijn en de Kattendijk bij de stad gevoegd werden. Door deze vijfde stadsuitbreiding groeide de totale stadsoppervlakte aan tot ca. 260 ha. In 1555 was de nieuwe versterking of Spaanse omwalling klaar. In 1567 werd door de hertog van Alva de bouw van een citadel ten zuiden van de stad aangevat. De 16de eeuw was sociaal-economisch en cultureel een hoogtepunt voor de stad Antwerpen. Met de verwoestende Beeldenstorm, de Spaanse Furie in 1576 en de sluiting van de Schelde in 1584 kwam voor Antwerpen een einde aan de Gouden Eeuw.

De Sint-Jacobsmarkt werd ingelijfd bij het stedelijk centrum ter gelegenheid van de vierde stadsuitbreiding (1314 -1410). De Rozenstraat, waaraan het onderzoeksgebied in het westen grenst, werd rond het midden van de 16de eeuw aangelegd en verbond de Sint-Jacobsmarkt met de Ossenmarkt, die in 1522 werd geopend. De straat werd aangelegd ter hoogte van het raamhof 'de witte roose'. Tot 1516 bestond het gebied tussen de Paardenmarkt (noorden), de stadsmuur (oosten), de Sint-Jacobsmarkt (zuiden) en de Kauwenberg (westen) uit raamhoven, blekerijen en boomgaarden.<sup>11</sup>

Het onderzoeksgebied ligt ca. 110 m ten noordoosten van de St. Jacobskerk, gebouwd tussen 1491 en 1656. Het maakt deel uit van het vastgestelde bouwkundig erfgoed De Groote Robijn. Dit is een gebouwencomplex dat zich uitstrekt tussen Sint-Jacobsmarkt in het zuiden, het Frans Halsplein in het westen en de Korte Sint-Annastraat in het noorden. Van 1651 tot 1777 hadden de Jezuïeten een college op deze plek.

<sup>10</sup> <http://www.avbg.be/>; Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Historische stadskern van Antwerpen [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140031> (Geraadpleegd op 21-06-2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Parochiekerk Sint-Jacob [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/6155> (Geraadpleegd op 21-06-2019) ; Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: De Groote Robijn [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/6133> (Geraadpleegd op 21-06-2019)

<sup>11</sup> Antwerpen - Stadsuitbreiding tot aan de 16de-eeuwse Spaanse Vesten. ID: 14754 URI: <https://id.erfgoed.net/themas/14754>



Het complex is samengesteld uit de bewaarde traditionele noordvleugel met huistoren, de Van Straelentoren, uit het midden van de 16de eeuw, grenzend aan de Korte Sint-Annastraat, het in laatclassicistische stijl aangepaste of heropgebouwde herenhuis aan de zuidzijde met een gevelfront uit 1802, grenzend aan de Sint-Jacobsmarkt, het neotraditionele apostolinnenklooster met neogotische kapel uit 1902-1907 aan de oostzijde van de binnenkoer en 20ste-eeuwse schoolgebouwen aan de westzijde grenzend aan het Frans Halsplein. Dit plein is rond 1970 ontstaan door het slopen van de gebouwen tussen de Zwanengang en de oostzijde van de Rozenstraat.

### Cartografische bronnen

De oudste cartografische bronnen die een duidelijk beeld van het onderzoeksgebied geven dateren uit de tweede helft van de 16de eeuw. Deze kaarten geven de stad weer in vogelperspectief. Het is bijgevolg niet mogelijk ze te georefereren.

Eén van de oudste kaarten die het onderzoeksgebied duidelijk weergeeft is het stadsplan, gezien vanuit het oosten, van H. De Cock uit 1557. Het ligt vrij dicht bij de Spaanse Omwalling en de Kipdorppoort ligt slechts 250 m verder naar het oosten. De St.-Jacobskerk staat ongeveer 110 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, de Ossenmarkt bevindt zich 90 m naar het noorden. Het onderzoeksgebied maakt deel uit van het bouwblok waarin de Groote Robijn en de Van Straelentoren liggen. De toren is op de kaart duidelijk te herkennen ten noorden van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied zelf ligt op de binnenplaats van deze gebouwen, maar ook de meest westelijke gebouwen behoren tot het onderzoeksgebied. Dit is ook tegenwoordig nog het geval. Op de binnenplaats werden enkele bomen aangeduid. Net ten noorden van het onderzoeksgebied, aan de noordzijde van de huidige Korte Sint-Annastraat, staan droogramen opgesteld zoals die werden gebruikt door lakenbereiders.

Op het stadsgezicht van Bononiensis (1565), eveneens gezien vanuit het oosten, is de omgeving van het onderzoeksgebied erg gelijkend. De toestand op het onderzoeksgebied zelf verschilt echter. De Van Straelentoren wordt op deze kaart niet afgebeeld. Op de plaats van de toren worden diverse tuintjes afgebeeld. De aangrenzende huizen zijn gebouwd uit baksteen en hebben overwegend trapgevels. De binnenplaats met droogramen die ook op de kaart van De Cock is weergegeven maakt het situeren van het onderzoeksgebied mogelijk.

Op de kaart "Anverpia, nobile in Brabantia oppidum" (1575-1579) is opnieuw eenzelfde beeld te zien. Deze kaart geeft de stad echter weer vanuit het zuiden. De Van Straelentoren en het volledige bouwblok kunnen daardoor vanuit een andere hoek bekeken worden. Het onderzoeksgebied ligt nog steeds op de binnenplaats. Buiten de woontoren zijn de omringende gebouwen niet uitzonderlijk groot of fraai in vergelijking met andere gebouwen in de omgeving. De huidige Sint-Jacobsmarkt, ten zuiden van het onderzoeksgebied, wordt aangeduid als Kipdorp Strate.

Ook op het stadsgezicht van Joris Hoefnagel (1598-1600) is een erg vergelijkbaar beeld te zien. We krijgen het onderzoeksgebied te zien vanuit het oosten. Binnen het bouwblok waartoe het onderzoeksgebied behoort is een gebouw met gesloten binnenkoer opgetrokken. Dit gebouw is mogelijk een voorloper van het laatclassicistische gebouw dat zich nu nog aan de zuidzijde van het bouwblok bevindt. Ten oosten van de Van Straelentoren stond een groot poortgebouw dat toegang geeft tot de binnenplaats. Het onderzoeksgebied bevindt zich nog steeds ter hoogte van de westelijke gebouwen en de binnenplaats.

Het stadsgezicht van Blaeu (1649) geeft eenzelfde beeld van het onderzoeksgebied vanuit het oosten. Op deze kaart is voor het eerst te zien dat het bouwblok ten westen van het onderzoeksgebied uit twee vrij smalle blokken bestaat.



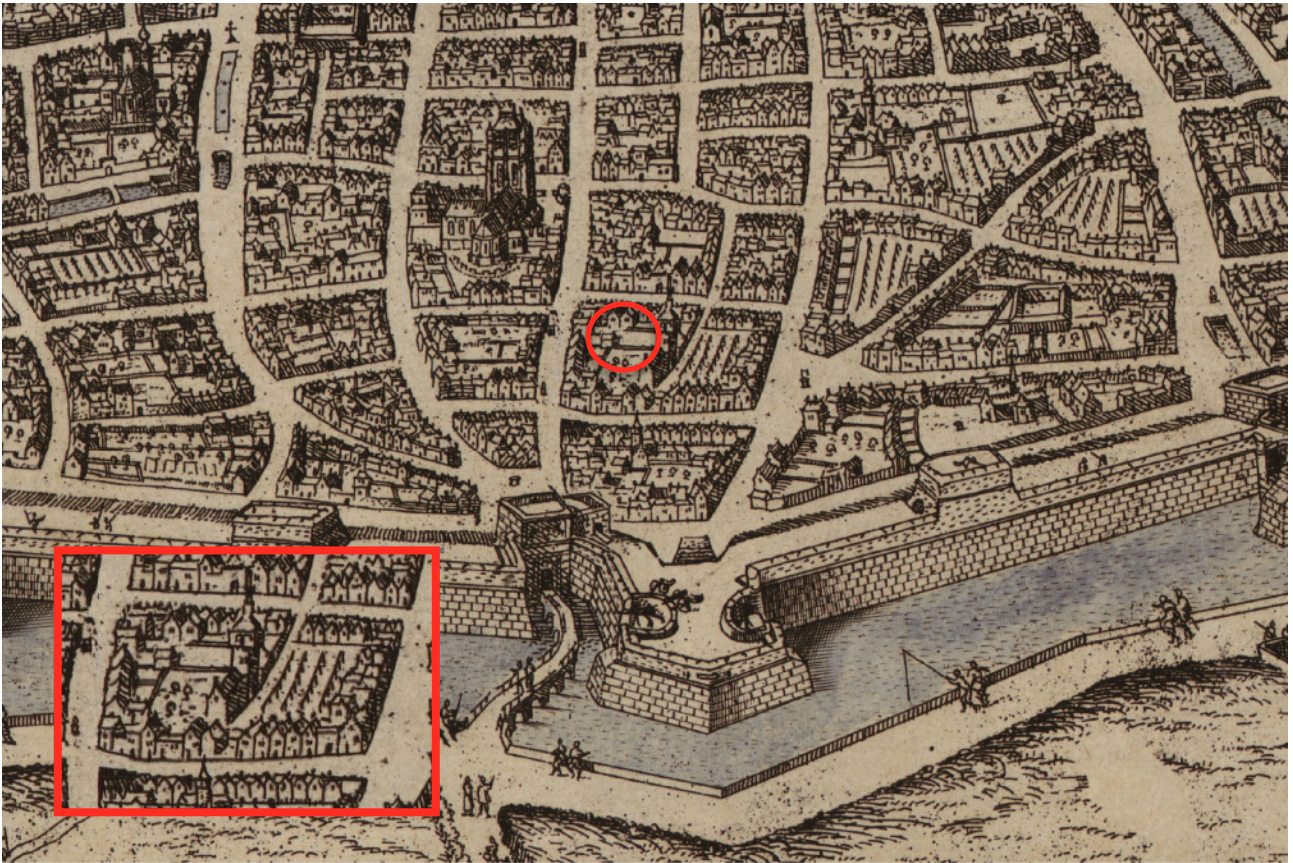


Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de stadsplattegrond van H. Cock (1557), zicht vanuit het oosten. De omgeving van het onderzoeksgebied wordt in detail weergegeven in de linker benedenhoek. © KBR



Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de stadsplattegrond van Bononiensis (1565). Zicht vanuit het oosten © Museum Plantin Moretus

Het "Plan des ville et citadeile d'Anvers avec les nouveaux ouvrages faits et ceux qui sont proiettez iusques à ce jour 15e octobre 1701", is een van de oudste echte plattegronden van de stad. Deze kaart



geeft duidelijk de Van Straelentoren en het gebouwen met binnenkoer weer. Het onderzoeksgebied zelf is ongewijzigd gebleven.

Op de “Stadsplattegrond van Antwerpen en plattegrond van de citadel” (1713-1714), gezien vanuit het westen, is geen nieuw beeld te zien, maar er is wel een impressie weergegeven van de Groote Robijn en de Van Straelentoren.

Op de Ferrariskaart (1771-1778) is eenzelfde beeld te zien als op de voorgaande kaarten. De noordoostelijke hoek van het bouwblok wordt aangegeven als kerk. Mogelijk is dit de kapel van Jezuïetencollege dat hier gevestigd was van 1651 tot 1777.

Het Primitief Kadaster (1830-1834) is de eerste 19de-eeuwse kaart die een gedetailleerd beeld geeft van het onderzoeksgebied. Er is duidelijk te zien dat het oostelijk deel van het onderzoeksgebied ter hoogte van de binnenkoer ligt en het westelijk deel ter hoogte van de gebouwen grenzend aan de Rozenstraat. Het noordelijke deel van de gebouwen is breder en groter en maakt deel uit van het complex dat ook de Van Straelentoren bevat. Het zuidelijke deel bestaat uit twee kleinere woonhuizen. Het gebouw met gesloten binnenkoer in het zuiden van het bouwblok is nu U-vormig: de noordelijke vleugel is verdwenen. Deze vorm komt overeen met het huidige gebouw op deze locatie.

Het plan van Scheepers (1868) geeft eenzelfde beeld als het Primitief Kadasterplan.

De evolutie van het onderzoeksgebied in de 20ste eeuw is cartografisch moeilijk te volgen aangezien de topografische kaarten geen details weergeven voor het stadscentrum. We weten echter dat het apostolinnenklooster met neogotische kapel aan de oostzijde van de binnenplaats werd gebouwd in 1902-1907. Aan de noordwestzijde, grenzend aan de noordelijke grens van het onderzoeksgebied, staat een schoolgebouw gedeeltelijk uit de tweede helft van de 19de eeuw en gedeeltelijk van de eerste helft van de 20ste eeuw. Ter hoogte van de westelijk grens van het onderzoeksgebied staan schoolgebouwen van na WOII. De recentste schoolgebouwen staan op de plaats van de kleine woningen die worden afgebeeld op het Primitief Kadasterplan.

De luchtfoto van 1971 is weinig gedetailleerd en kan ons niks leren over de toestand van het onderzoeksgebied. De twee smalle bouwblokken ten westen van het onderzoeksgebied werden gesloopt voor de aanleg van het huidige Frans Halsplein. De luchtfoto's van 1990 en 2015 geven de huidige situatie weer. De toevoeging van de oostelijke kloostergebouwen is duidelijk zichtbaar. Op de foto van 2015 zijn ook duidelijk beide overkappingen en de speelplaats met bomen te zien.





Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de kaart Anverpia, nobile in Brabantia oppidum (1575-1579) Zicht vanuit het zuiden. © KBR

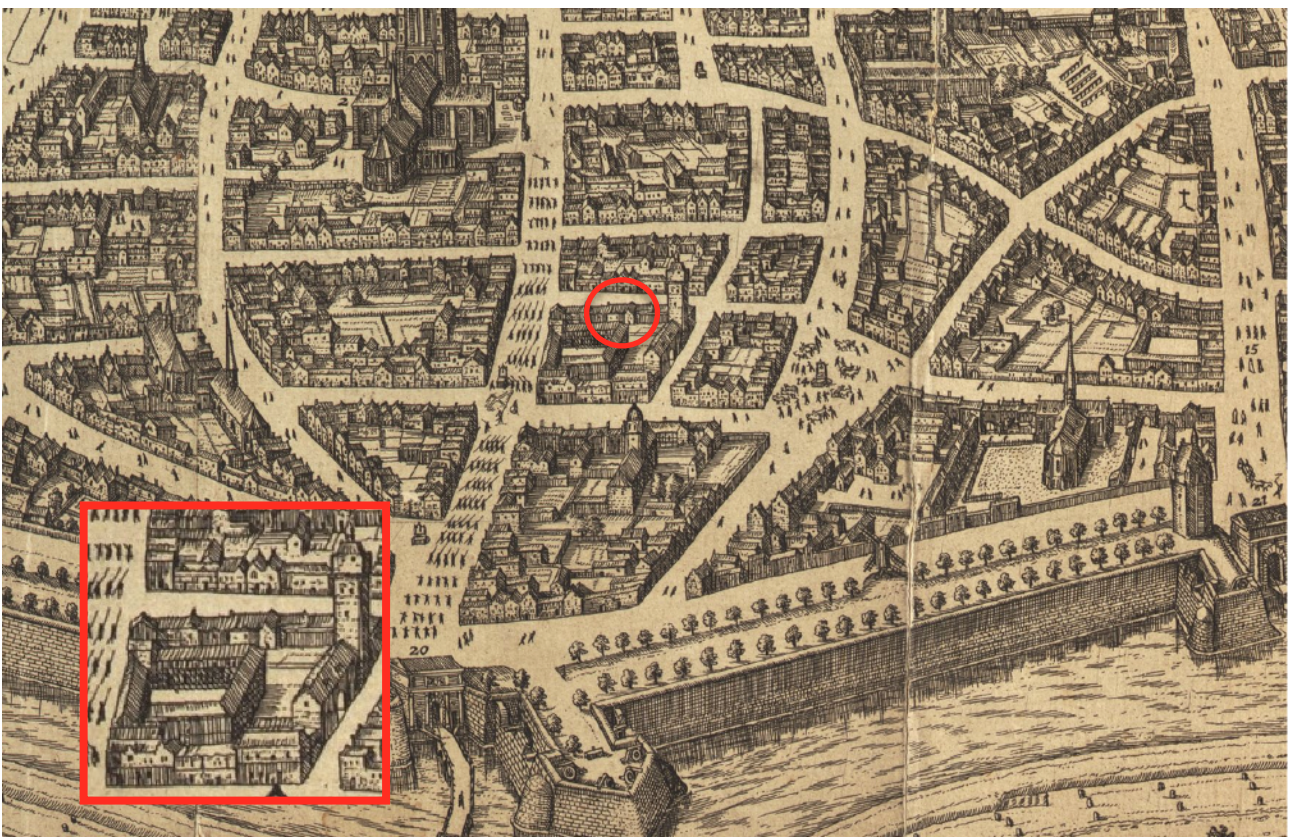


Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de stadsplattegrond van Joris Hoefnagel (1598-1600). Zicht vanuit het oosten. De omgeving van het onderzoeksgebied wordt in detail weergegeven in de linker benedenhoek. © KBR



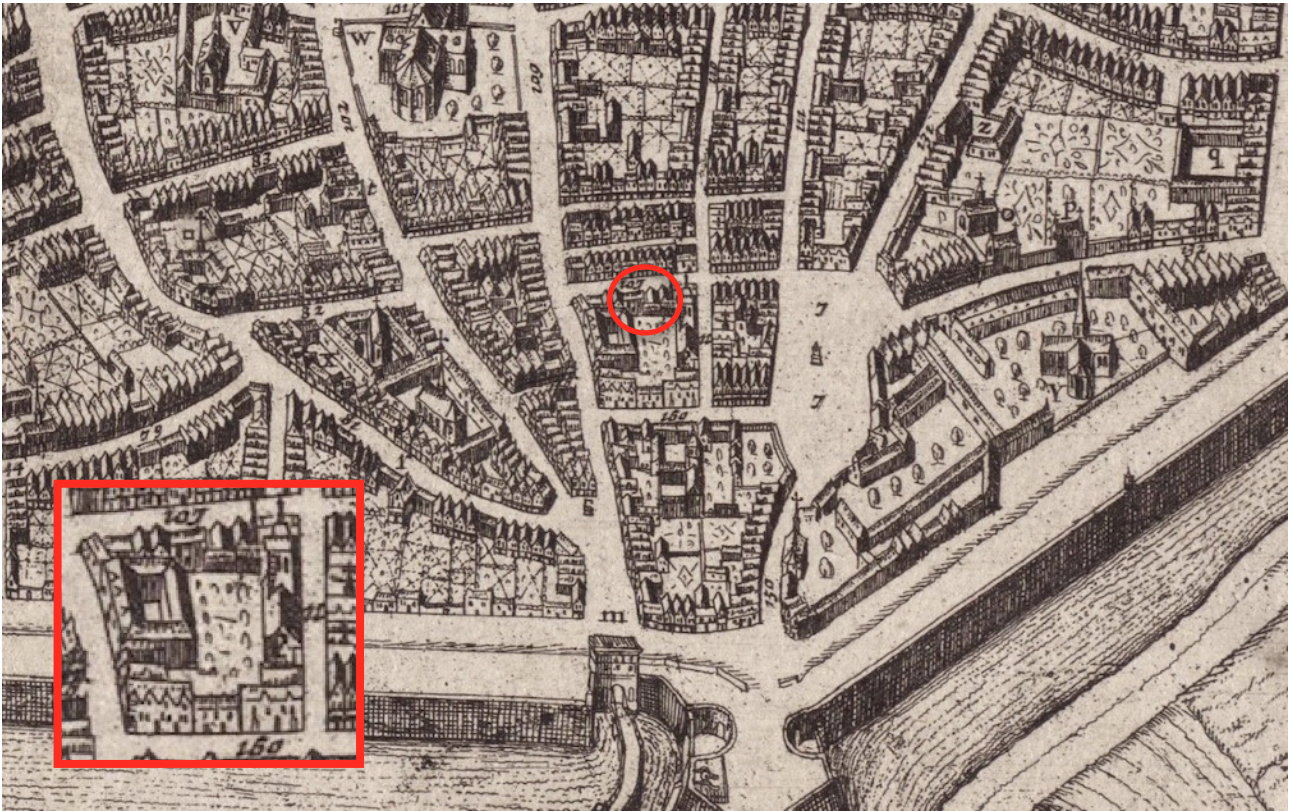


Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de stadsplattegrond van Blaeu (1649). Zicht vanuit het oosten. De omgeving van het onderzoeksgebied wordt in detail weergegeven in de linker benedenhoek. © Felixarchief

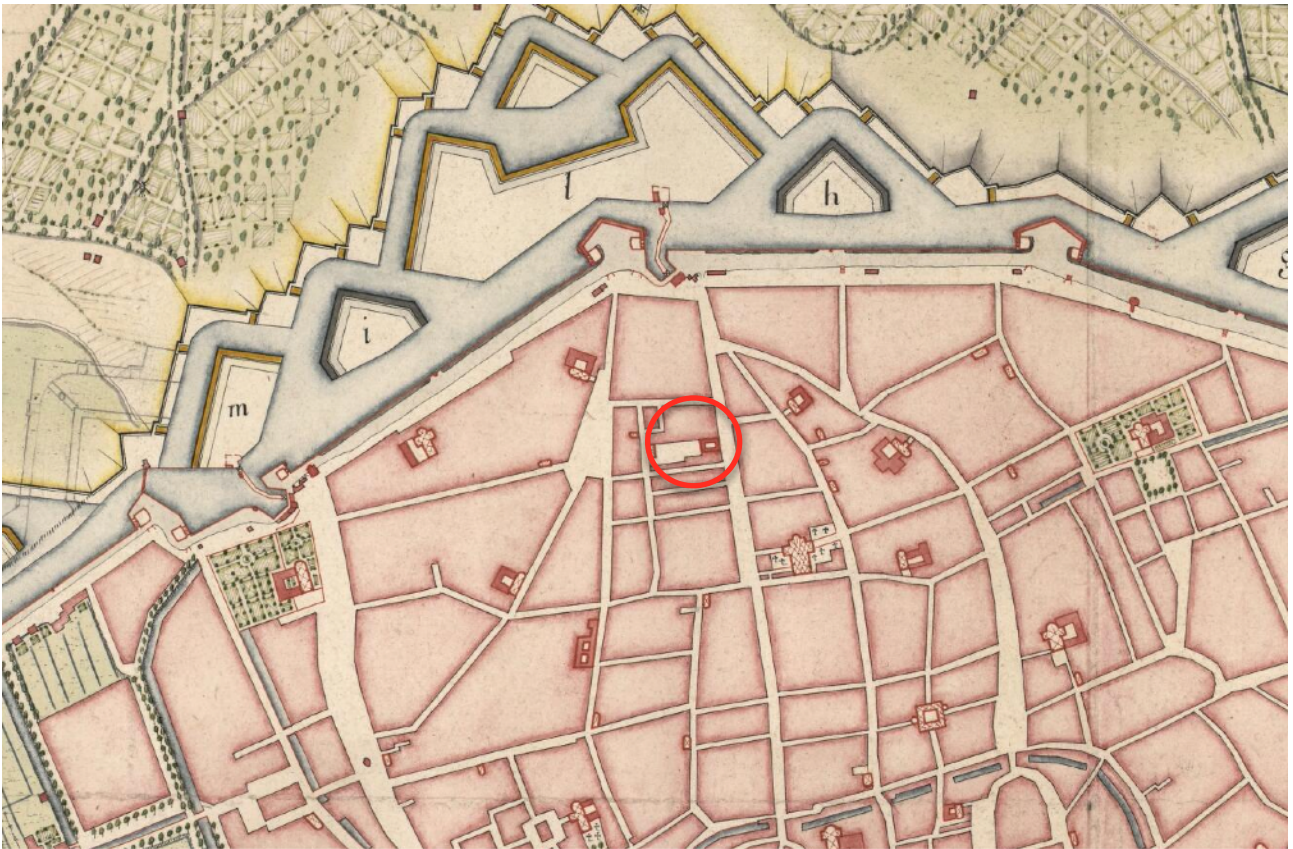


Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op Het Plan des ville et citadeile d'Anvers avec les nouveaux ouvrages faits et ceux qui sont projettez iusques à ce jour 15e octobre 1701. Zicht vanuit het westen. © Rijksarchief





Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de Stadsplattegrond van Antwerpen en plattegrond van de citadel (1713-1714). Zicht vanuit het westen. © Rijksarchief



Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferriskaart (1771-1778). © Geopunt









Fig. 26 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt

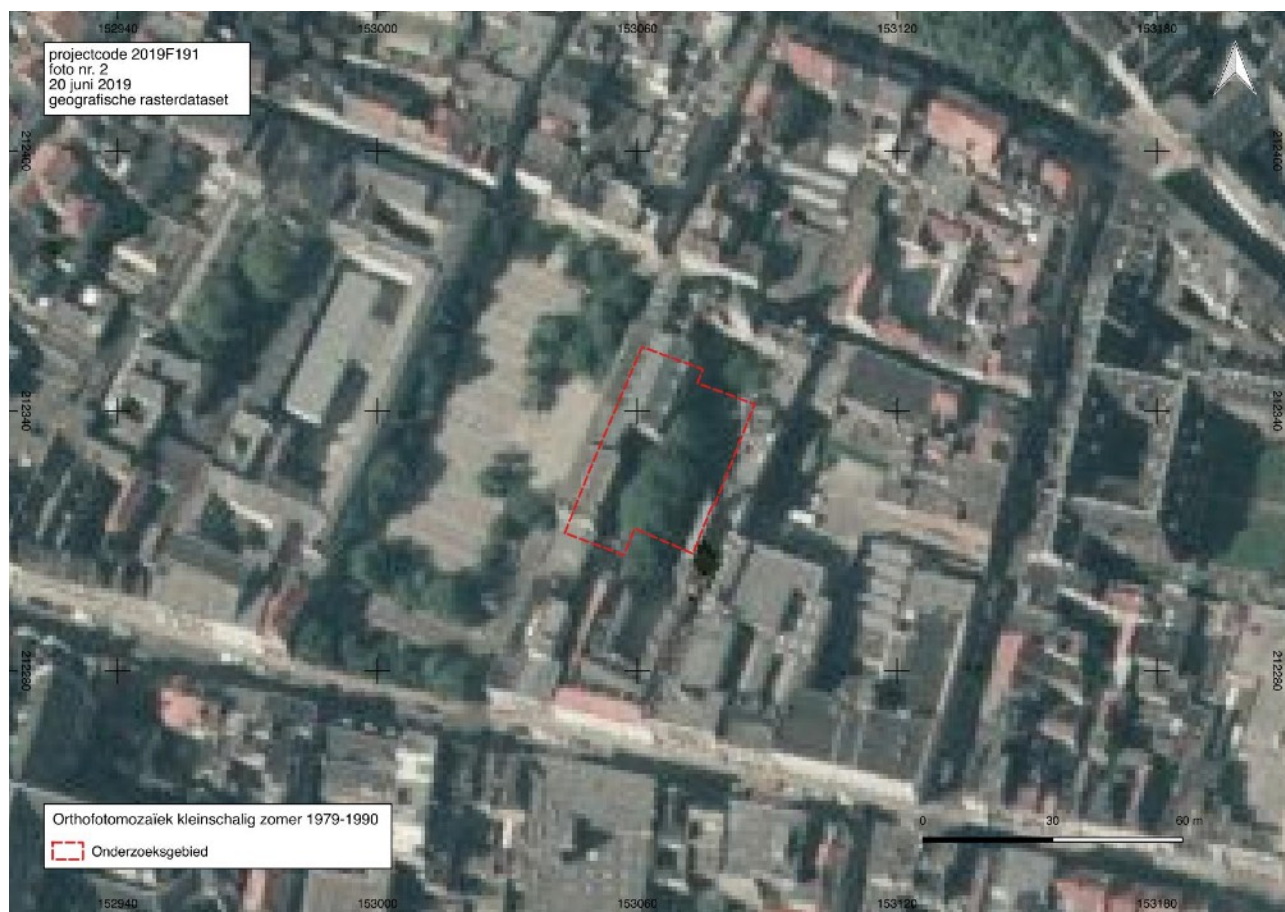


Fig. 27 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt





Fig. 28 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek grootschalig winter 2013-2015. © Geopunt

### 1.2.3 Archeologische situering

Het onderzoeksgebied is opgenomen in de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Antwerpen en behoort niet tot de gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Binnen een straal van 500 m rond het onderzoeksgebied zijn in de Centrale



Fig. 29 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand augustus 2018 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd), de vastgestelde en afgebakende archeologisch zone (turkoois met zwart gearceerd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.onroerenderfgoed.be & Geopunt

archeologische inventaris een aantal locaties van gekend archeologisch erfgoed opgenomen:

- CAI ID 156432: onmiddellijk ten westen van het onderzoeksgebied werd in 1995 archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij kwamen verschillende afvalkuilen uit de 16de - 17de eeuw aan het licht. In de afvalkuilen werden, naast keramiek en glas, ook veel hoornpitten van runderen gevonden. Dit wijst op ambachtelijke activiteit, vermoedelijk een leerlooierij.<sup>12</sup>
- CAI ID 156272: aan de Grote Kauwenberg 30-32 werden in 1986 bij een controle van werken scherven uit de 16de-17de en 19de eeuw gevonden.<sup>13</sup>
- CAI ID 15755: aan de Sint-Jacobsmarkt 56 werd bij toeval een bronzen penning uit de 16de-17de eeuw gevonden.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156432 Antwerpen *Frans Halsplein I* (geraadpleegd op 25 juni 2019).

<sup>13</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156272 Antwerpen *Grote Kauwenberg* 30-32 (geraadpleegd op 25 juni 2019).

<sup>14</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 157557 Antwerpen *St.-Jacobsmarkt* 56 (geraadpleegd op 25 juni 2019).

- CAI ID 219519: bij een opgraving in 2008 aan de Jezusstraat 21-29 werden afvalkuilen, waterputten, funderingen en greppels uit de late middeleeuwen gevonden.<sup>15</sup>
- CAI ID 156604 is de locatie van het 17de-eeuwse klooster van de ongeschoeide karmelieten. Bij een opgraving in 1998 werden bouwkundige resten, afvalkuilen en een terracottagroep gevonden.<sup>16</sup>
- CAI ID 156387: in 1991 werd in de tuin van het Rubenshuis een proefsleuf getrokken. De resultaten van dit onderzoek zijn echter niet bekend.<sup>17</sup>
- CAI ID 218575. In 2016 werd op ter hoogte van Meir 85 een opgraving uitgevoerd. Hierbij werden kuilen met hoornpitten uit de late middeleeuwen gevonden. Deze kuilen wijzen op leerlooiersactiviteit. Er werden ook muurresten en funderingen uit de nieuwe tijd en de 19de eeuw teruggevonden.<sup>18</sup>
- CAI ID 218707: bij een opgraving in 2015 aan de Meir 40 werden hier muren, kuilen, vloeren, afvalputten en een waterput uit de nieuwe tijd aangetroffen.<sup>19</sup>
- CAI ID 211401: aan de Meir 37-39 werd in 2013 een opgraving uitgevoerd waarbij muren, kelders en grondsporen uit de late middeleeuwen werden gevonden.<sup>20</sup>
- CAI ID 210654: in 2014 werd er aan de Vekestraat archeologisch onderzoek uitgevoerd. Er werden paalkuilen, greppels, een afvalkuil met hoornpitten en Maaslands aardewerk gevonden. Deze sporen en vondsten dateerden uit de late middeleeuwen. De meeste aangetroffen sporen, structuren en muren dateerden echter uit de nieuwe tijd. Er konden vijf verschillende bouwfasen worden onderscheiden.<sup>21</sup>
- CAI ID 155982: bij een proefsleuvenonderzoek aan de Paardenmarkt 34-36 in 2011 werden sporen van een godshuis uit de 15de eeuw en een feestzaal uit de 19de eeuw teruggevonden.<sup>22</sup>

Ongeveer 250 tot 300 m ten oosten van het onderzoeksgebied duiden een groot aantal polygonen op de aanwezigheid van de Spaanse omwalling uit de 16de eeuw. De Kipdorpppoort ligt 250 m ten oosten van het onderzoeksgebied.

De Sint-Jacobskerk, gebouwd tussen 1491 en 1656, ligt ca. 110 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied.

---

<sup>15</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 219519 Antwerpen *Jezusstraat 21-29, Nieuwstraat 130-140* (geraadpleegd op 25 juni 2019).

<sup>16</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156604 Antwerpen *Klooster van de ongeschoeide karmelieten* (geraadpleegd op 25 juni 2019).

<sup>17</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156387 Antwerpen *Rubenshuis* (geraadpleegd op 25 juni 2019).

<sup>18</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218575 Antwerpen *Meir 85* (geraadpleegd op 25 juni 2019).

<sup>19</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218707 Antwerpen *Meir 40* (geraadpleegd op 25 juni 2019).

<sup>20</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 211401 Antwerpen *Meir 37-39, Lange Klarenstraat 24-28* (geraadpleegd op 25 juni 2019).

<sup>21</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 210654 Antwerpen *Vekestraat* (geraadpleegd op 25 juni 2019).

<sup>22</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 155982 Antwerpen *Paardenmarkt 34-36* (geraadpleegd op 25 juni 2019).



### 1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

#### **Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?**

Het onderzoeksgebied ligt binnen de vierde stadsuitbreiding uit de 14de - 15de eeuw in Antwerpen. Het behoort tot de vastgestelde en afgebakende archeologische zone van de historische stadskern. Op basis van de gegevens beschikbaar via historische cartografische bronnen kan gesteld worden dat het minstens sinds het midden van de 16de eeuw in een zone met aaneengesloten bebouwing ligt.

Binnen een straal van 500 m rond het onderzoeksgebied liggen een aantal archeologische vindplaatsen die grotendeels dateren uit de nieuwe tijd. Op een aantal onderzochte locaties werden ook vondsten uit de late middeleeuwen aangetroffen.

#### **Hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?**

Het onderzoeksgebied ligt minstens sinds de vierde stadsuitbreiding in de 14de -15de eeuw binnen het verstedelijkte gebied van Antwerpen. Het grondgebruik ter hoogte van het onderzoeksgebied voorafgaand aan deze stadsuitbreiding, is niet gekend. De Rozenstraat, waaraan het onderzoeksgebied in het westen grensde tot de aanleg van het Frans Halsplein in de jaren 1960, werd rond het midden van de 16de eeuw aangelegd en verbond de Sint-Jacobsmarkt met de Ossenmarkt, die in 1522 werd geopend. De straat werd aangelegd ter hoogte van het raamhof 'de witte roose'. Tot 1516 bestond het gebied tussen de Paardenmarkt (noorden), de stadsmuur (oosten), de Sint-Jacobsmarkt (zuiden) en de Kauwenberg (westen) uit raamhoven, blekerijen en boomgaarden. Het wegenpatroon en de vorm van de bouwblokken is sinds het midden van de 16de eeuw slechts minimaal veranderd. De grootste verandering vond plaats in de jaren 1960 toen twee smalle bouwblokken ten westen van het onderzoeksgebied werden gesloopt voor de aanleg van het Frans Halsplein.

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van een bouwblok dat zich uitstrekt tussen de Sint-Jacobsmarkt in het zuiden, het Frans Halsplein in het westen en de Korte Sint-Annastraat in het noorden en dat werd opgenomen in de inventaris als de Groote Robijn.

Op de westelijke helft van het onderzoeksgebied staan minstens sinds het midden van de 16de eeuw gebouwen. De historische panden werden er vervangen door 19de- en 20ste-eeuwse schoolgebouwen. De oostelijke helft van het onderzoeksgebied maakt met zekerheid sinds het midden van de 16de eeuw deel uit van achterliggende grond of een binnenplaats.

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

Enkel ter hoogte van de bestaande speelplaats, ten oosten van de 20ste-eeuwse gebouwen zijn bodemingrepen gepland. De werken beperken zich grotendeels tot een zone van en tussen de twee bestaande overkappingen. Die zullen worden afgebroken en worden vervangen door één grote overkapping. Een leidingtracé wordt verder naar het noorden gegraven op een afstand van 0,5 m van de oostelijke gevel van de gebouwen.

De zuidelijke zone waar bodemingrepen gepland zijn wordt slechts minimaal bijkomend verstoord. De reeds aanwezige septische putten en leidingen blijven behouden. De overkapping wordt in deze zone niet gefundeerd in de bodem en het aantal nieuwe leidingen, waarvoor de sleuven met de hand gegraven zullen worden tot 70 à 80 cm onder het maaiveld, is in deze zone beperkt.

In de noordelijke zone is de impact van de geplande werken groter. Hier worden twee gekoppelde regenwaterputten met een totale inhoud van 20.000 l ingegraven. Deze putten hebben een oppervlakte van ca. 20 m<sup>2</sup>. De fundering voor de regenwaterputten wordt gegoten op een diepte van 2,10 m -mV. Er worden ook 5 funderingen van 1 m op 1 m gegraven voor de palen van de overkapping. Het aantal nieuwe leidingtracés is in deze zone ook groter.

Het aanbrengen van nieuwe verharding zal geen bijkomende verstoring veroorzaken aangezien de verstoringsdiepte vergelijkbaar is met die van de huidige verharding.

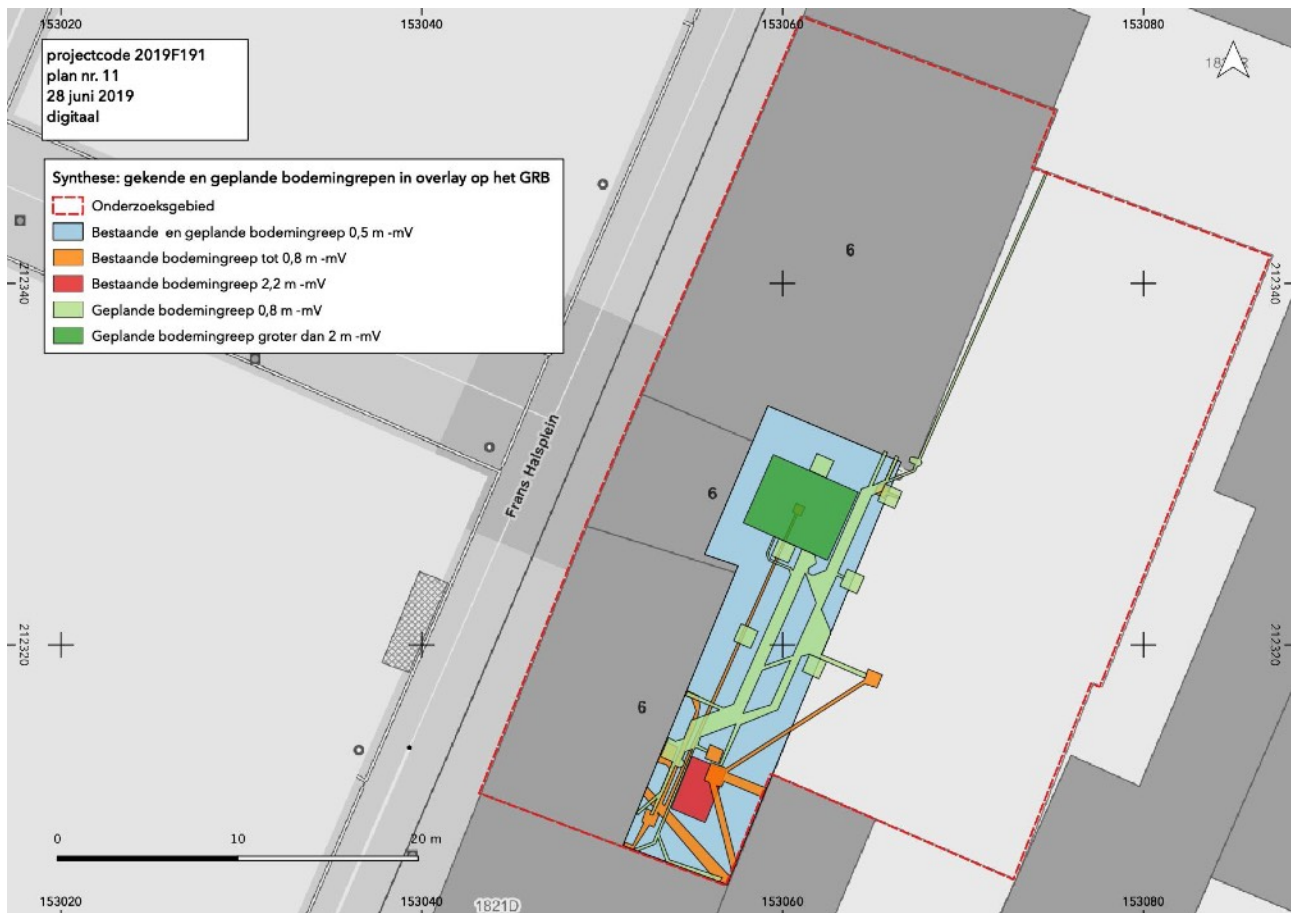


Fig. 30 Situering van het onderzoeksgebied op het GRB met aanduiding van de gekende en geplande bodemingrepen. De bestaande bodemingrepen in het zuidelijke deel blijven bewaard. © Geopunt & Fodio

### 1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

De geplande bodemingrepen beperken zich tot een zone tussen twee bestaande overkappingen ter hoogte van de speelplaats en het graven van een leidingtracé parallel aan en 0,5m verwijderd van de gevel van Vleugel C. De zuidelijke zone, ter hoogte van de bestaande overkapping die aan de muur bevestigd is, wordt slechts minimaal bijkomend verstoord. De geplande verstoring ter noorden daarvan heeft een grotere impact heeft op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed omdat hier regenwaterputten zullen worden ingegraven. Voor deze zone wordt de archeologische verwachting als volgt geformuleerd:

#### **voor steentijd artefactensites( paleolithicum - mesolithicum)**

Het onderzoeksgebied ligt in een zone die minstens sinds het midden van de 16de eeuw wordt gekenmerkt door intensieve bewoning. Ten gevolge hiervan is de ondergrond in het verleden reeds sterk doorgraven. De kans op het aantreffen van intacte steentijd artefactensites is bijgevolg zeer klein.

#### **voor protohistorische en historische sites (neolithicum - nieuwe tijd)**

Ten gevolge van de intense bewoning ter hoogte van het onderzoeksgebied minstens sinds het midden van de 16de eeuw is de kans op de bewaring van archeologisch erfgoed uit de nieuwe en nieuwste tijd erg groot. Het feit dat het deel van het onderzoeksgebied waar bodemingrepen gepland zijn zich steeds op een binnenplaats of op achterliggende gronden bevond maakt het mogelijk dat er buiten sporen van gebouwen ook (afval)kuilen, beerputten of waterputten bewaard bleven.

Voor mogelijke sporensites die ouder zijn dan de nieuwe tijd hangt eventuele bewaring af van de mate waarin de originele bodem werd verstoord tijdens de verschillende bouwfases sinds de 16de eeuw.

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde informatie kan de aanwezigheid van archeologisch erfgoed uit de nieuwe tijd of eerder niet worden uitgesloten.



## 1.2.6 Samenvatting

Het onderzoeksgebied ligt in de stad Antwerpen, ca. 750 m ten noordoosten van de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal en ca. 250 m ten westen van de Frankrijklei en Italiëlei. Het maakt deel uit van de vastgestelde en afgebakende archeologische zone van de historische stadskern van Antwerpen. Het behoort tot de vierde stadsuitbreiding die plaats vond tussen 1314 en 1410. Het ligt in een zone waar minstens sinds het midden van de 16de eeuw aaneengesloten bebouwing voorkomt.

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van een bouwblok dat zich uitstrekt tussen de Sint-Jacobsmarkt in het zuiden, het Frans Halsplein in het westen en de Korte Sint-Annastraat in het noorden. De Groote Robijn en de Van Straelentoren werden vastgesteld als bouwkundig erfgoed. Het westelijk deel van het onderzoeksgebied maakt minstens sinds het midden van de 16de eeuw deel uit van de westelijke gebouwen van de Grote Robijn. Op het einde van 19de eeuw en in de loop van de 20ste eeuw werden de oudere gebouwen hier vervangen door de huidige schoolgebouwen. Het oostelijke deel van het onderzoeksgebied behoort sinds het midden van de 16de periode tot een binnenplaats.

Enkel ter hoogte van de bestaande speelplaats, ten oosten van de 19de- en 20ste-eeuwse bebouwing zijn bodemingrepen gepland. De werken beperken zich tot een zone van en tussen twee bestaande overkappingen. Die zullen worden afgebroken en vervangen door één grote overkapping. De zuidelijke zone waar bodemingrepen gepland zijn wordt slechts minimaal bijkomend verstoord. De reeds aanwezige septische putten en leidingen blijven behouden. De overkapping wordt in deze zone niet gefundeerd in de bodem en het aantal nieuwe leidingen, waarvoor de sleuven met de hand gegraven zullen worden tot 70 à 80 cm onder het maaiveld, is in deze zone beperkt. Deze zone wordt niet geselecteerd voor verder onderzoek.

In de noordelijke zone is de impact van de geplande werken groter. Hier worden twee gekoppelde regenwaterputten met een totale inhoud van 20.000 l ingegraven. De putten hebben een oppervlakte van ca. 20 m<sup>2</sup>. De fundering voor de regenwaterputten wordt gegoten op een diepte van 2,10 m -mV. In deze zone worden ook 5 funderingen van 1 m op 1 m gegraven voor de palen van de overkapping. Het aantal nieuwe leidingtracés is in deze zone ook groter. Het aanbrengen van de nieuwe verharding zal geen bijkomende verstoring veroorzaken aangezien de verstoringdiepte vergelijkbaar is met die van de huidige verharding.

Het onderzoeksgebied ligt in een zone die minstens sinds het midden van de 16de eeuw wordt gekenmerkt door intensieve bewoning. De kans op het aantreffen van intacte steentijd artefactensites is daardoor zeer klein. De kans op de bewaring van archeologisch erfgoed uit de nieuwe en nieuwste tijd is groot. Het feit dat het deel van het onderzoeksgebied waar bodemingrepen gepland zijn zich steeds op een binnenplaats of op achterliggende gronden bevond maakt het mogelijk dat er buiten sporen van gebouwen ook (afval)kuilen, beerputten of waterputten bewaard bleven. Voor mogelijke sporensites die ouder zijn dan de nieuwe tijd hangt eventuele bewaring af van de mate waarin de originele bodem werd verstoord tijdens de verschillende bouwfasen sinds de 16de eeuw.

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde informatie kan de aanwezigheid van archeologisch erfgoed uit de nieuwe tijd of eerder niet worden uitgesloten voor het noordelijke deel van de zone waarbinnen bodemingrepen gepland zijn. Gezien de impact van de geplande bodemingrepen en de geformuleerde archeologische verwachting wordt verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen. Het onderzoek moet duidelijk maken of er archeologisch erfgoed aanwezig is binnen het onderzoeksgebied en of verder onderzoek kan leiden tot kennisvermeerdering.

## Bibliografie

### **Uitgegeven bronnen**

Adams R. & Vermeire S. 2002. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 15. Antwerpen. Gent.

Baeyens W. 1973. Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Beers 17W, 34.

Bogemans F. 2005 & 2008. Legende Overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen.

De Moor G. & Pissart A. 1992. Het reliëf. In Denis J. Geografie van België. Brussel: Gemeentekrediet, 129-215.

Dondeyne S., Vanierschot L., Langohr R., Van Ranst E. & Deckers J. 2015. De grote bodemgroepen van Vlaanderen: kenmerken van de 'Reference Soil Groups' volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van de Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

Van Ranst E. & Sys D. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.

Verhoeven M., Ellenkamp G. & Keijers D. 2010. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: landschap en archeologie. Raap Rapport 1951.

### **Digitale bronnen**

Agiv. Agentschap voor Geografische informatie Vlaanderen

<https://www.agiv.be>

Bodemverkenner

<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>

Cartesius

<http://www.cartesius.be>

Cartoweb

[www.cartoweb.be](http://www.cartoweb.be), [www.ngi.be](http://www.ngi.be)

Centraal Archeologische Inventaris

[cai.erfgoed.net](http://cai.erfgoed.net) en <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>

Databank Ondergrond Vlaanderen

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>

Geoportaal

<https://geo.onroenderfgoed.be>

Geopunt Vlaanderen

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

Inventaris Onroerend Erfgoed

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

## Figurenlijst

- Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt
- Fig. 2 Situering van het projectgebied op de topografische kaart 1:10.000. © Cartoweb
- Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2018. © Geopunt
- Fig. 4 Inplantingsplan van de bestaande toestand. © Xtra-architecten bvba
- Fig. 5 Niveau -1 van de bestaande toestand. © Xtra-architecten bvba
- Fig. 6 Gevelaanzicht van de bestaande toestand. © Xtra-architecten bvba
- Fig. 7 Snede van de bestaande toestand. © Xtra-architecten bvba
- Fig. 8 Zicht op de zuidelijke en noordelijke overkappingen. © Xtra-architecten bvba
- Fig. 9 Inplantingsplan van de geplande toestand. © Xtra-architecten bvba
- Fig. 10 Niveau -1 van de geplande toestand. © Xtra-architecten bvba
- Fig. 11 Gevelaanzicht van de geplande toestand. © Xtra-architecten bvba
- Fig. 12 Snede van de bestaande toestand. © Xtra-architecten bvba
- Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2018. © Geopunt
- Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart 1/50.000. © DOV
- Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de stadsplattegrond van H. Cock (1557). © KBR
- Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de stadsplattegrond van Bononiensis (1565). © Museum Plantin Moretus
- Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de kaart Anverpia, nobile in Brabantia oppidum (1575-1579). © KBR
- Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de stadsplattegrond van Joris Hoefnagel (1598-1600). © KBR
- Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de stadsplattegrond van Blaeu (1649). © Felixarchief
- Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op Het Plan des ville et citadeile d'Anvers avec les nouveaux ouvrages faits et ceux qui sont proiettez iusques à ce jour 15e octobre 1701. © Rijksarchief
- Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied (rode cirkel) op de Stadsplattegrond van Antwerpen en plattegrond van de citadel (1713-1714). © Rijksarchief
- Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt
- Fig. 24 Situering van het onderzoeksgebied op het Primitief Kadaster (1830-1834). © Cartesius
- Fig. 25 Situering van het onderzoeksgebied op het plan Scheepers (1868). © Felixarchief
- Fig. 26 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
- Fig. 27 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt
- Fig. 28 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek grootschalig winter 2013-2015. © Geopunt
- Fig. 29 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand augustus 2018 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd), de vastgestelde en afgebakende archeologisch zone (turkoois met zwart gearceerd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.onroerenderfgoed.be & Geopunt
- Fig. 30 Situering van het onderzoeksgebied op het GRB met aanduiding van de gekende en geplande bodemingrepen. De bestaande bodemingrepen in het zuidelijke deel blijven bewaard. © Geopunt & Fodio



## Archeologische periodes in Vlaanderen

| Periode       |               |             | Datering                                              |
|---------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------------|
| steentijd     | paleolithicum | vroeg (oud) | tot 300.000 BP                                        |
|               |               | midden      | 300.000 - 35.000 BP                                   |
|               |               | laat (jong) | 35.000 - 14.000 BP                                    |
|               |               | finaal      | vanaf 14.000 BP                                       |
|               | mesolithicum  | vroeg       | vanaf 9500 v. Chr.                                    |
|               |               | midden      | 8 <sup>ste</sup> millennium v. Chr.                   |
|               |               | laat        | 7 <sup>de</sup> en 6 <sup>de</sup> millennium v. Chr. |
|               |               | finaal      | 5 <sup>de</sup> millenium v. Chr.                     |
|               | neolithicum   | vroeg       | 5300 - 4400 v. Chr.                                   |
|               |               | midden      | 4400 - 3700 v. Chr.                                   |
|               |               | laat        | 3700 - 3000 v. Chr.                                   |
|               |               | finaal      | 3000 - 2000 v. Chr.                                   |
| metaaltijden  | brons tijd    | vroeg       | 2000 - 1800 v. Chr.                                   |
|               |               | midden      | 1800 - 1100 v. Chr.                                   |
|               |               | laat        | 1100 - 800 v. Chr.                                    |
|               | ijzertijd     | vroeg       | 800 - 500 v. Chr.                                     |
|               |               | midden      | 500 - 250 v. Chr.                                     |
|               |               | laat        | na 250 v. Chr.                                        |
| Romeinse tijd |               | vroeg       | 1 <sup>ste</sup> eeuw                                 |
|               |               | midden      | 2 <sup>de</sup> en 3 <sup>de</sup> eeuw               |
|               |               | laat        | 4 <sup>de</sup> eeuw                                  |
| middeleeuwen  |               | vroeg       | 5 <sup>de</sup> tot 9 <sup>de</sup> eeuw              |
|               |               | volle       | 10 <sup>de</sup> tot 12 <sup>de</sup> eeuw            |
|               |               | laat        | 13 <sup>de</sup> tot 15 <sup>de</sup> eeuw            |
| nieuwe tijd   |               |             | 16 <sup>de</sup> tot 18 <sup>de</sup> eeuw            |
| nieuwste tijd |               |             | 19 <sup>de</sup> en 20 <sup>ste</sup> eeuw            |

Dit chronologisch kader is bedoeld ter oriëntatie. Er werd gekozen voor algemene tijdvakken om niet de indruk te wekken dat culturen in kalenderjaren kunnen worden gevat. De jaren voor 10.000 BP zijn uitgedrukt in 'jaren geleden' of jaren BP (before present = 1950). De jaren na 10.000 BP zijn uitgedrukt in jaren voor of na Chr.