

Rapporten All-Archeo bv 2688



**Archeologienota**  
**Antwerpen – Schoenmarkt 35**

Natasja Reyns

Bornem  
2026

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv

Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns

All-Archeo bv  
Woestijnstraat 45  
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer  
D/2026/12.807/172

© All-Archeo bv

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Inhoudsopgave

|       |                                                            |    |
|-------|------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Inleiding .....                                            | 4  |
| 2     | Verslag resultaten bureauonderzoek .....                   | 5  |
| 2.1   | Administratieve gegevens .....                             | 5  |
| 2.2   | Archeologische voorkennis .....                            | 6  |
| 2.3   | Onderzoeksopdracht .....                                   | 7  |
| 2.3.1 | Vraagstelling en randvoorwaarden .....                     | 7  |
| 2.3.2 | Beschrijving geplande werken .....                         | 7  |
| 2.3.3 | Werkwijze .....                                            | 24 |
| 2.4   | Assessmentrapport .....                                    | 24 |
| 2.4.1 | Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied .....  | 24 |
| 2.4.2 | Historische beschrijving van het onderzochte gebied .....  | 30 |
| 2.4.3 | Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader .....   | 39 |
| 2.4.4 | Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese ..... | 43 |
| 2.4.5 | Afweging noodzaak verder vooronderzoek .....               | 43 |
| 3     | Samenvatting .....                                         | 45 |
| 4     | Bibliografie .....                                         | 46 |
| 4.1   | Publicaties .....                                          | 46 |
| 4.2   | Websites .....                                             | 46 |
| 5     | Bijlagen .....                                             | 47 |
| 5.1   | Archeologische periodes .....                              | 47 |

## 1 Inleiding

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m<sup>2</sup> of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m<sup>2</sup> of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen binnen een archeologische zone liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,<sup>1</sup> zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het gaat om de archeologische zone Historische stadskern van Antwerpen. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.<sup>2</sup> Het bevindt zich wel ter hoogte van een beschermd monument: Bankgebouw de Boerentoren. Het is sinds 17/07/1981 beschermd (ID 6200).<sup>3</sup>

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

---

<sup>1</sup> <https://geo.onroenderfgoed.be>

<sup>2</sup> <https://geo.onroenderfgoed.be>

<sup>3</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Bankgebouw de Boerentoren [online], <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/6200> (geraadpleegd op 16 oktober 2024).

## 2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

### 2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2026F193

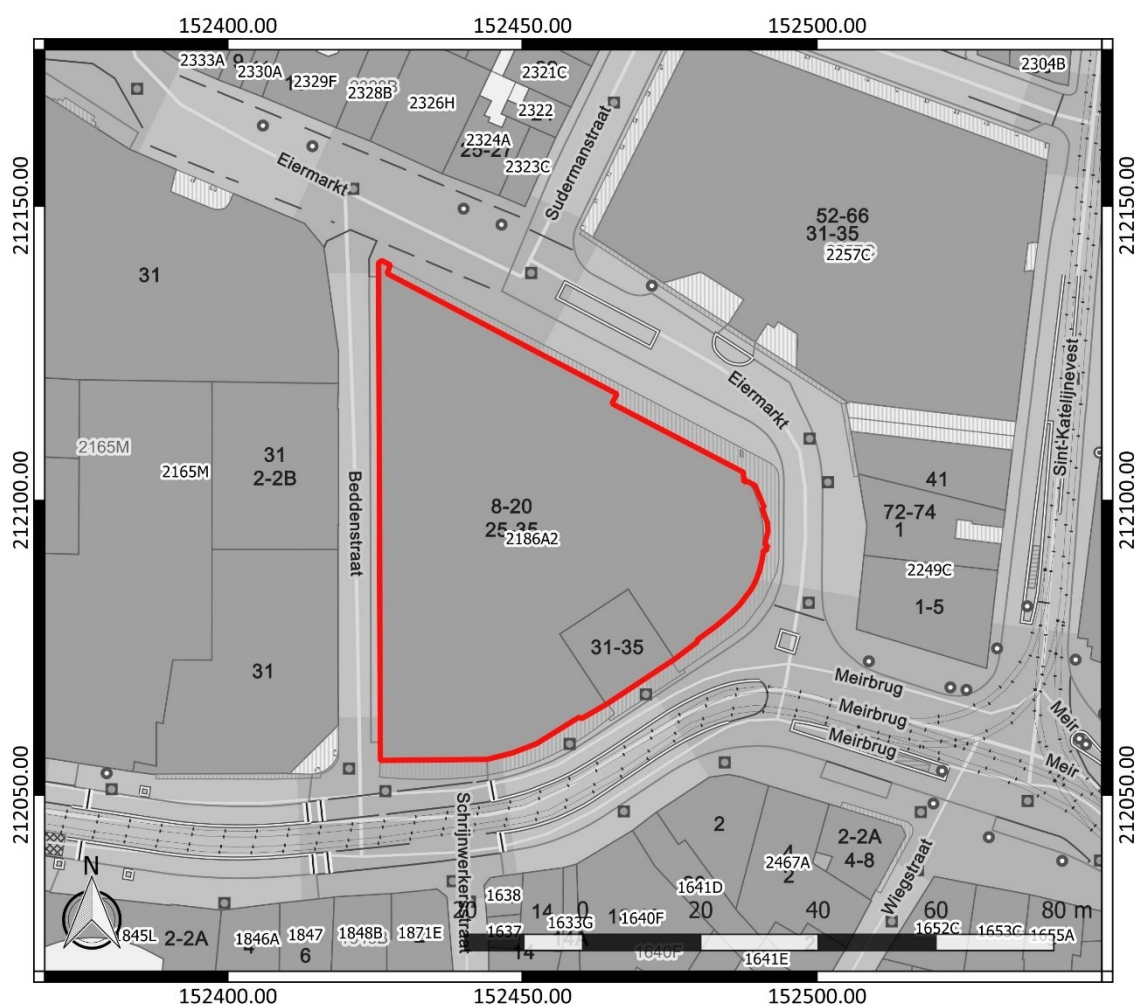
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie Antwerpen, Antwerpen, Schoenmarkt, Boerentoren

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 152425, 212140
- 152491, 212055

Kadastraal plan:

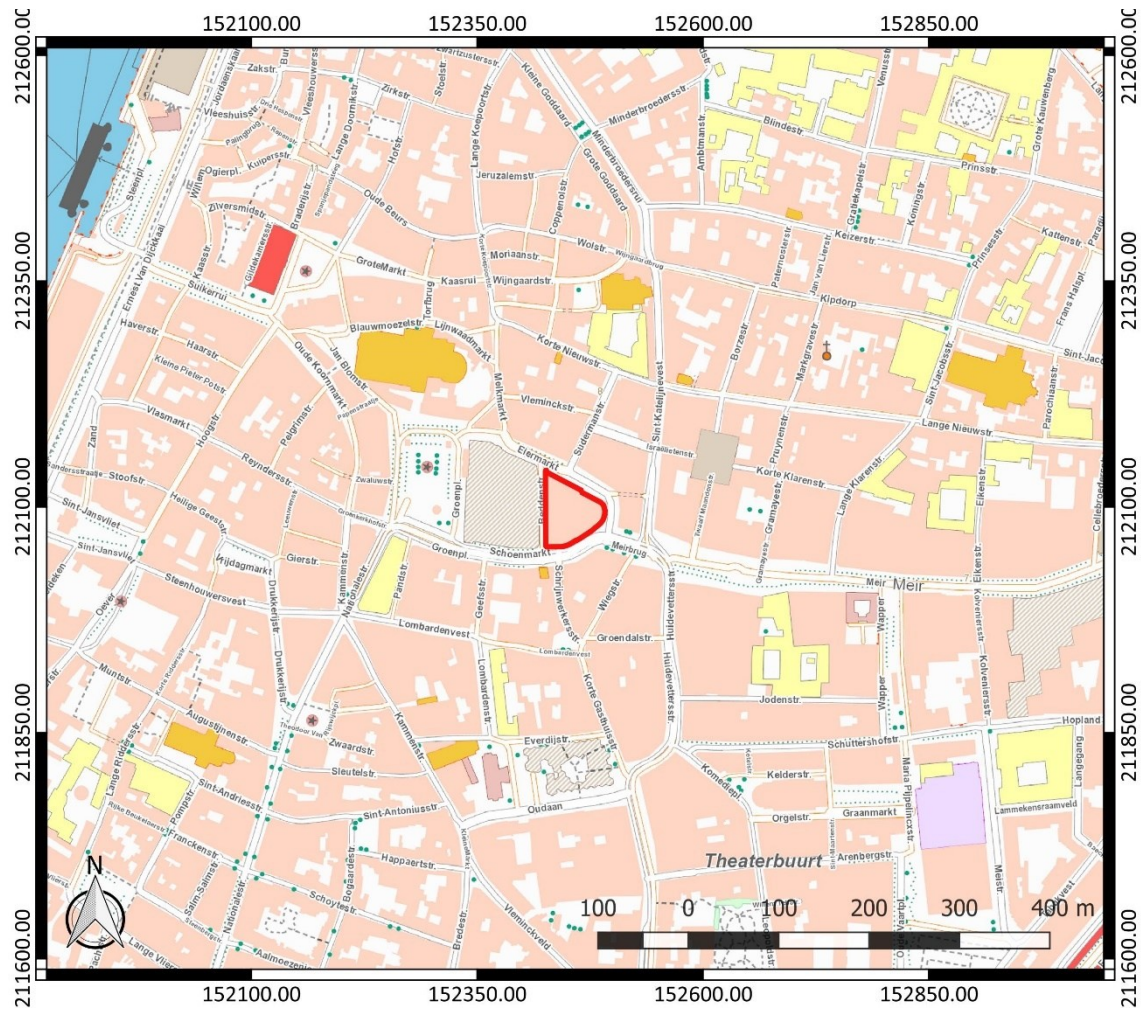


Figuur 1: Kadastraalplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

Kadastrale percelen: Antwerpen, Afdeling 3, sectie C, nummers 2186A2

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3664 m<sup>2</sup>

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 14/10/2024 – 25/06/2026

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, historische bebouwing

Verstoorde zones: het grootste deel van het perceel is onderkelderd tot op -5,60 m onder het maaiveldniveau. Een deel van de bestaande bebouwing is zelfs onderkelderd tot op -13,90 m onder het maaiveldniveau (zie hoofdstuk 2.3.2).

## 2.2 Archeologische voorkennis

Voor het onderzoeksgebied werd in het verleden reeds een archeologienota opgesteld (ID 33711).<sup>4</sup> Naar aanleiding van wijzigingen in de geplande werken, diende een nieuwe archeologienota opgemaakt te worden.

<sup>4</sup> Reyns 2025

## 2.3 Onderzoeksopdracht

### 2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

### 2.3.2 Beschrijving geplande werken

De omgevingsvergunningsaanvraag heeft betrekking op de gehele renovatie en reconversie van het bestaand gebouw 'De Boerentoren'. De bouwheer wenst de toren te verbouwen tot een cultuurtoren, met onder andere een private parking, een museum, reca, event en commerciële ruimten.

Het bestaande gebouw beslaat het volledige perceel en wordt ook in zijn geheel behouden. De bestaande Boerentoren werd conform een vorige vergunning volledig teruggebracht naar een casco toestand.

Er wordt voor de vergunningsaanvraag uitgegaan van de bestaande toestand, waarbij de ondergrond behouden blijft. In de bestaande toestand zijn veel van de ruimtes in de ondergrond beperkend qua vrije hoogte. De structurele vloerplaten van de ondergrondse constructies blijven hier evenwel overal bewaard. Er werd gezocht naar oplossingen om de ondergrondse technische ruimtes te kunnen verluchten en ventileren, zonder bijkomende keldergaten te voorzien. Vermoedelijk zal er wel de noodzaak zijn om enkele keldergaten te voorzien, maar dit vereist geen wegname van grond. De kelder is reeds zodanig geconstrueerd dat er al nissen onder het voetpad aanwezig zijn.

Aan de zijde van de Eiermarkt wordt een nieuwe inkom gecreëerd. De uitsprong volgt hier de reeds bestaande uitsprong tussen gelijkvloers en niveau +01, maar kraagt iets verder uit om de inkom voldoende in de verf te zetten en de nodige aantrekkingskracht te realiseren. Ten opzichte van de gevelbalken van niv +01 en hoger kraagt het volume zo'n 87 cm uit. Hier worden drie dubbele deuren gerealiseerd.

Er wordt onderzocht om de energievraag van de Boerentoren volledig via riothermie te realiseren. Hier wordt dan gekeken naar het 'grote' riothermie-verhaal die vanuit de Kaaïen zou vertrekken en via de Ruïen tot bij de Boerentoren gevoerd zou worden. De riothermie zou zowel koeling als verwarming kunnen opnemen. Indien deze riothermie een zekerheid wordt, zullen de twee lucht-water warmtepompen op het dak kunnen komen te vervallen. Echter bij het indienen van de vergunningsaanvraag is hier nog geen zekerheid over. De aanleg van leidingen buiten het perceel maakt geen deel uit van deze vergunningsaanvraag.

Onderhavige aanvraag betreft een project met netto vloeroppervlakte van meer dan 1000 m<sup>2</sup>. Hiertoe wordt een lokaal voor warmtenet voorzien op niveau -03, aan de zijde van de Eiermarkt.

Er worden twee septische putten aangelegd, één van 43.000 l en één van 67.000 l. Ze worden ingewerkt in de bestaande kelder. Ze worden aangelegd op niveau -1/-2 en worden aangesloten op de bestaande aansluitingen met de openbare riolering. Verder worden ook nieuwe hemelwaterputten aangelegd, met een volume van 20.000 l op verdieping 10 en 200.500 l op niveau -2. Ook deze worden binnen het bestaande pand gerealiseerd.

De nieuwe diepe funderingen voor de versteviging van de toren zullen zich uitstrekken tot onder de voetafdruk van de huidige ondiepe fundering. De gekozen oplossing bestaat uit diepe funderingselementen met een kleine diameter die zowel onder trek- als drukbelasting werken, waarvoor boringen met een minimale diameter door de bestaande plaatfundering nodig zijn. Deze cilindrische diepe elementen bestaan uit een cementachtig mengsel dat is gewapend met stalen staven.

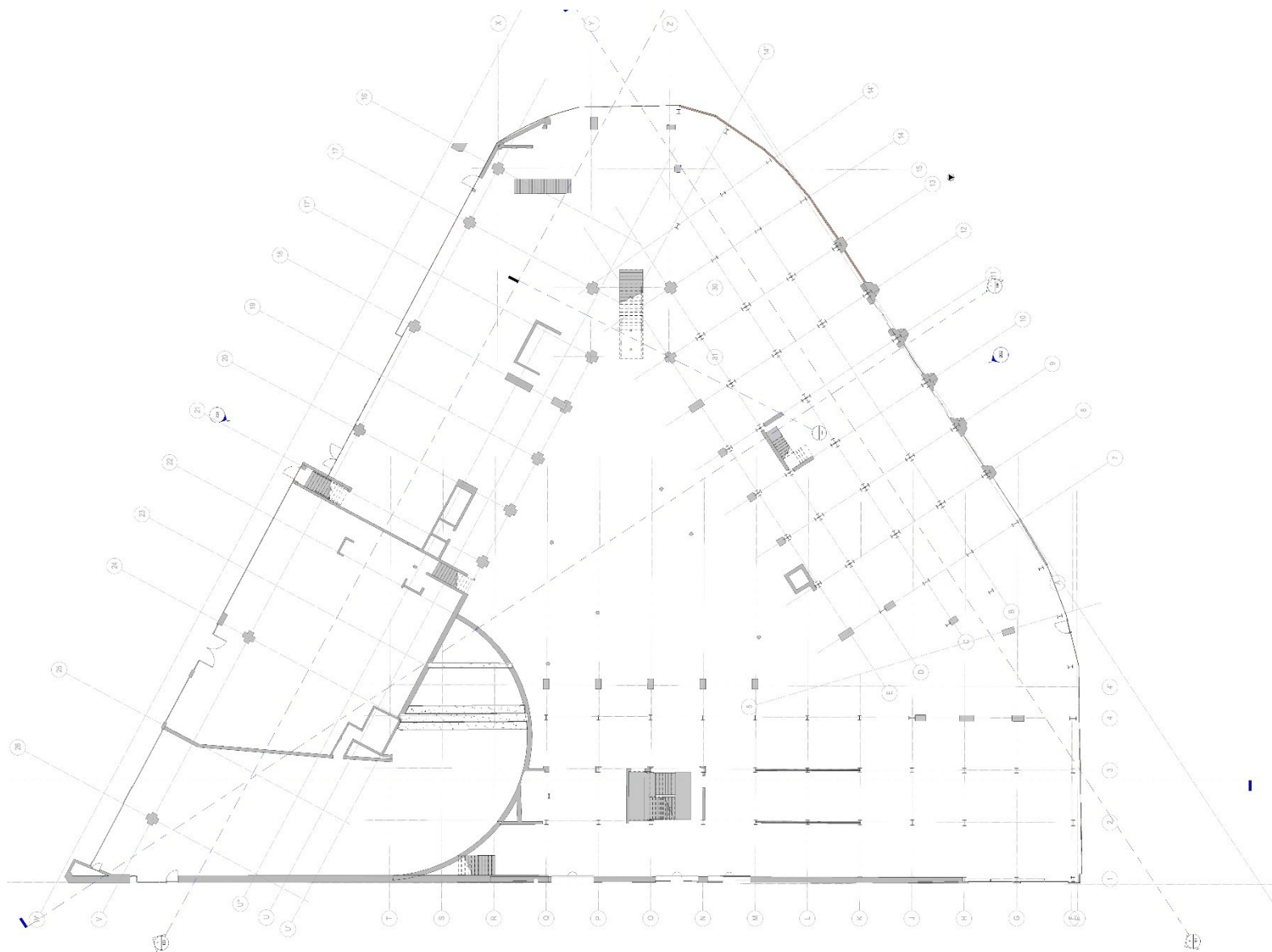
Uitgravingen worden verder beperkt tot enkele liftputten ter hoogte van de vloerplaat van niveau -02. Dit veroorzaakt een bijkomende verstoring van ca. 1,20 m diepte. De ene liftput wordt aangelegd voor twee nieuwe liften, de andere liftput is voor een schaarplatform. Ze kennen een oppervlakte van ca. 26 m<sup>2</sup> en ca. 15 m<sup>2</sup>. De overige liftputten die op niveau -02 aangelegd worden, worden aangelegd boven de vloerplaat van niveau -02. Op niveau -05 wordt ook nog een nieuwe liftput aangelegd die door de vloerplaat van niveau -05 gaat. Dat geldt ook voor enkele beperkte nieuwe funderingen.

In de Beddenstraat wordt een inrit naar de ondergrondse parkeergarage voorzien. Met de creatie van deze inrit wordt geen bijkomend grondverzet gerealiseerd. De helling wordt binnen het bestaand volume gerealiseerd. Een fietsenstalling voor bezoekers komt op niveau -1 en zal via een fietsvriendelijke trap aan de zijde van de Eiermarkt toegankelijk gemaakt worden.

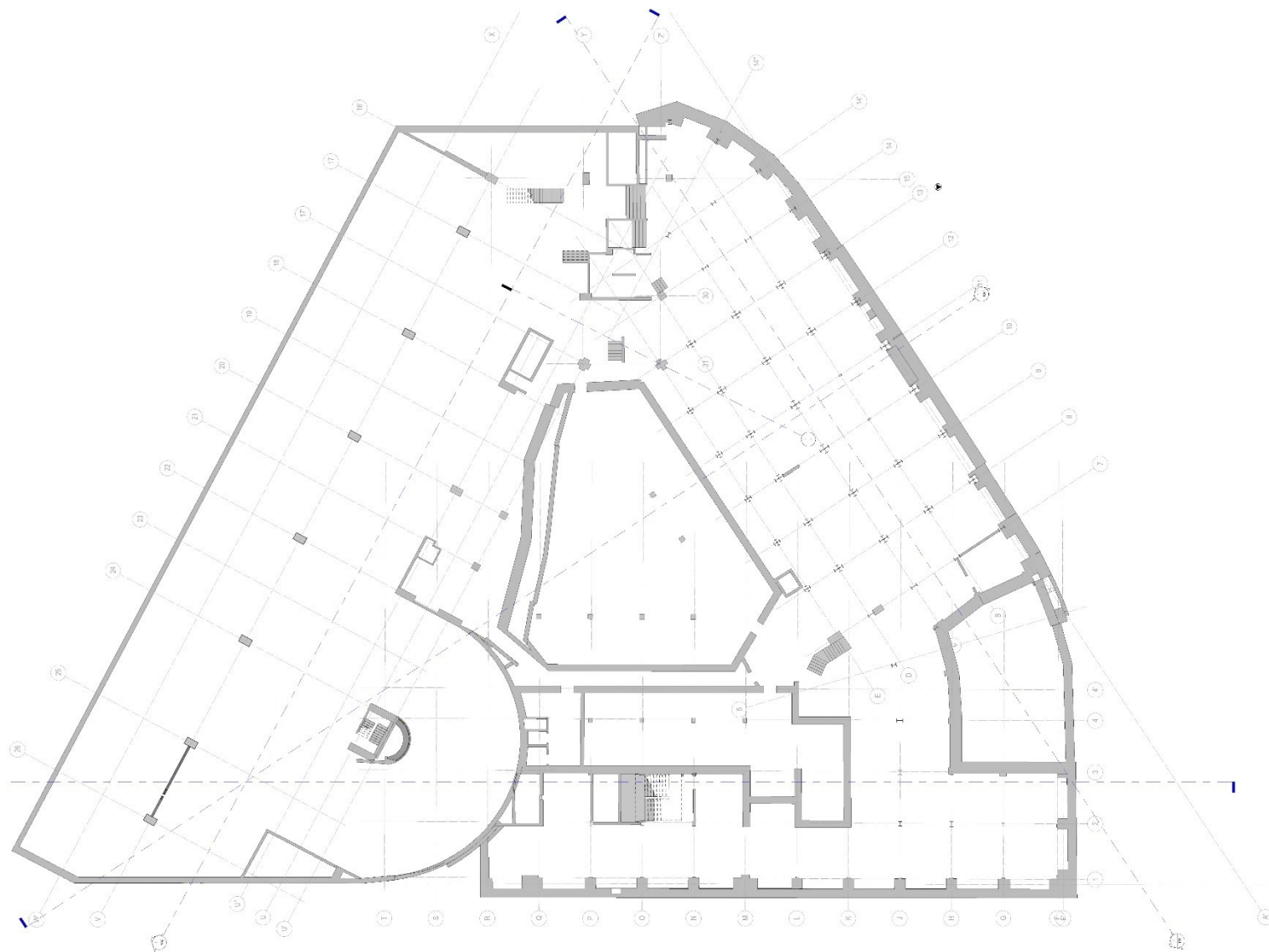
Het onderzoeksgebied omvat het beschermd monument Bankgebouw de Boerentoren. Het is sinds 17/07/1981 beschermd (ID 6200).<sup>5</sup>

---

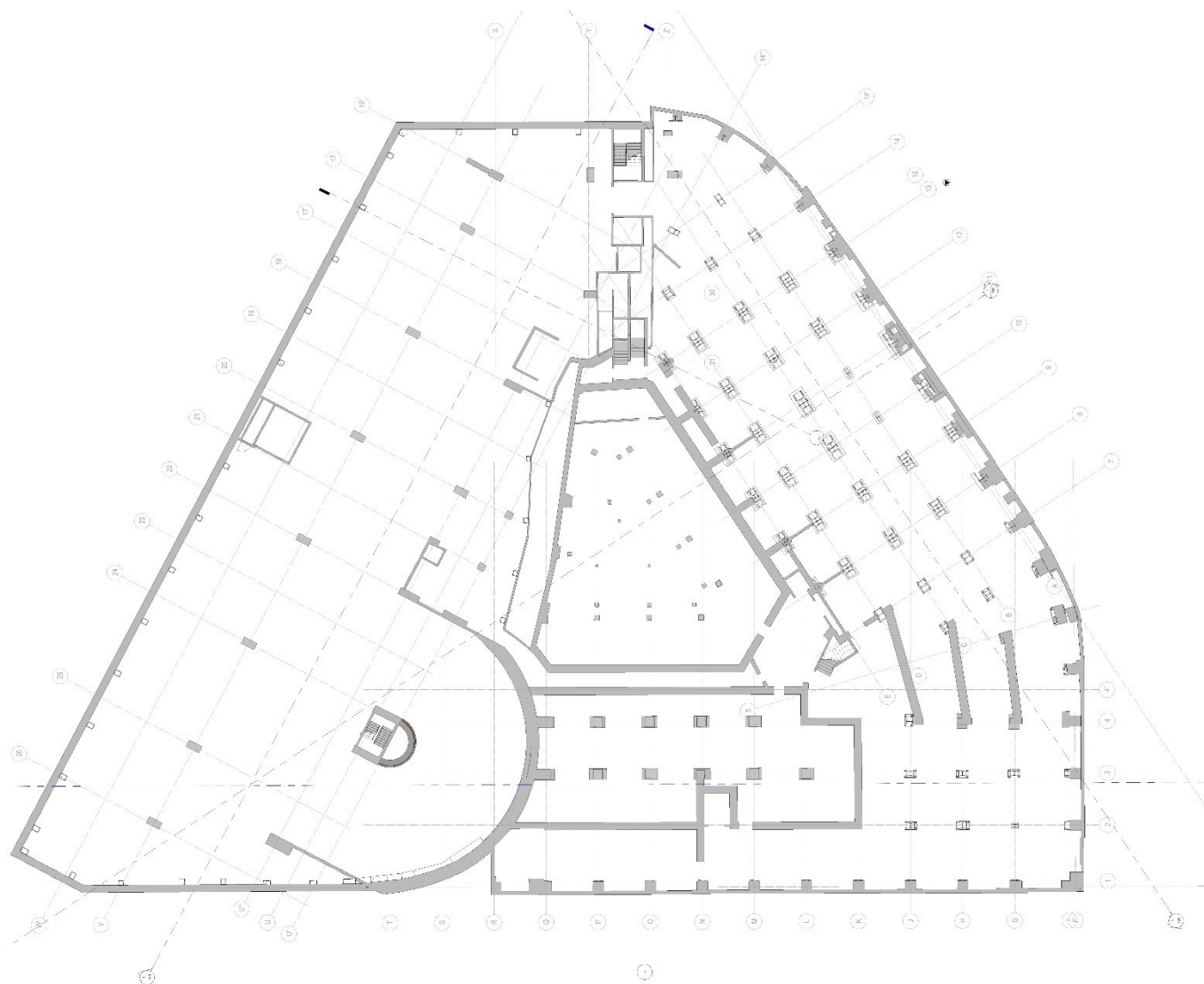
<sup>5</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Bankgebouw de Boerentoren [online], <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/6200> (geraadpleegd op 16 oktober 2024).



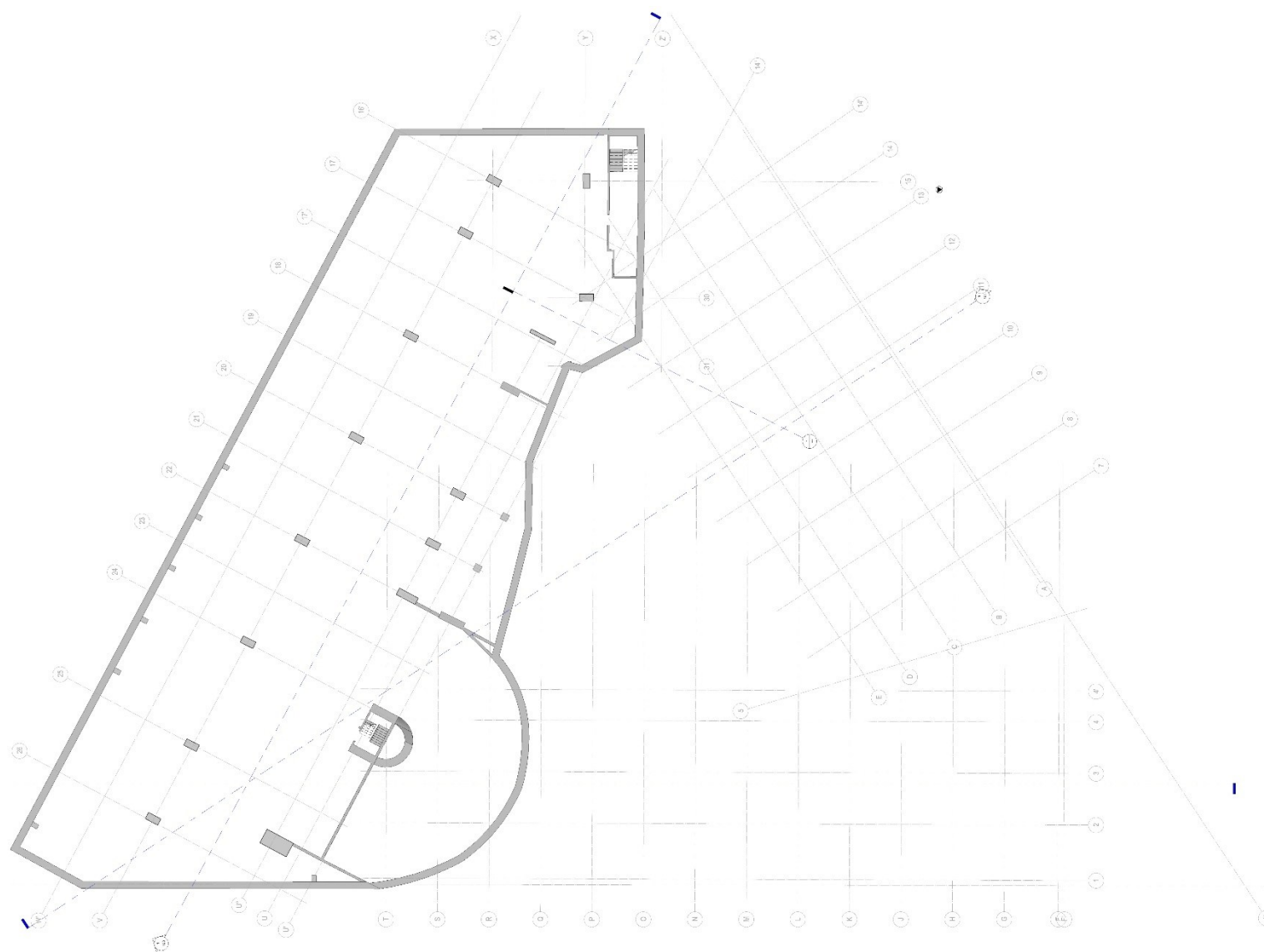
**Figuur 3: Grondplan gelijkvloers bestaande toestand**



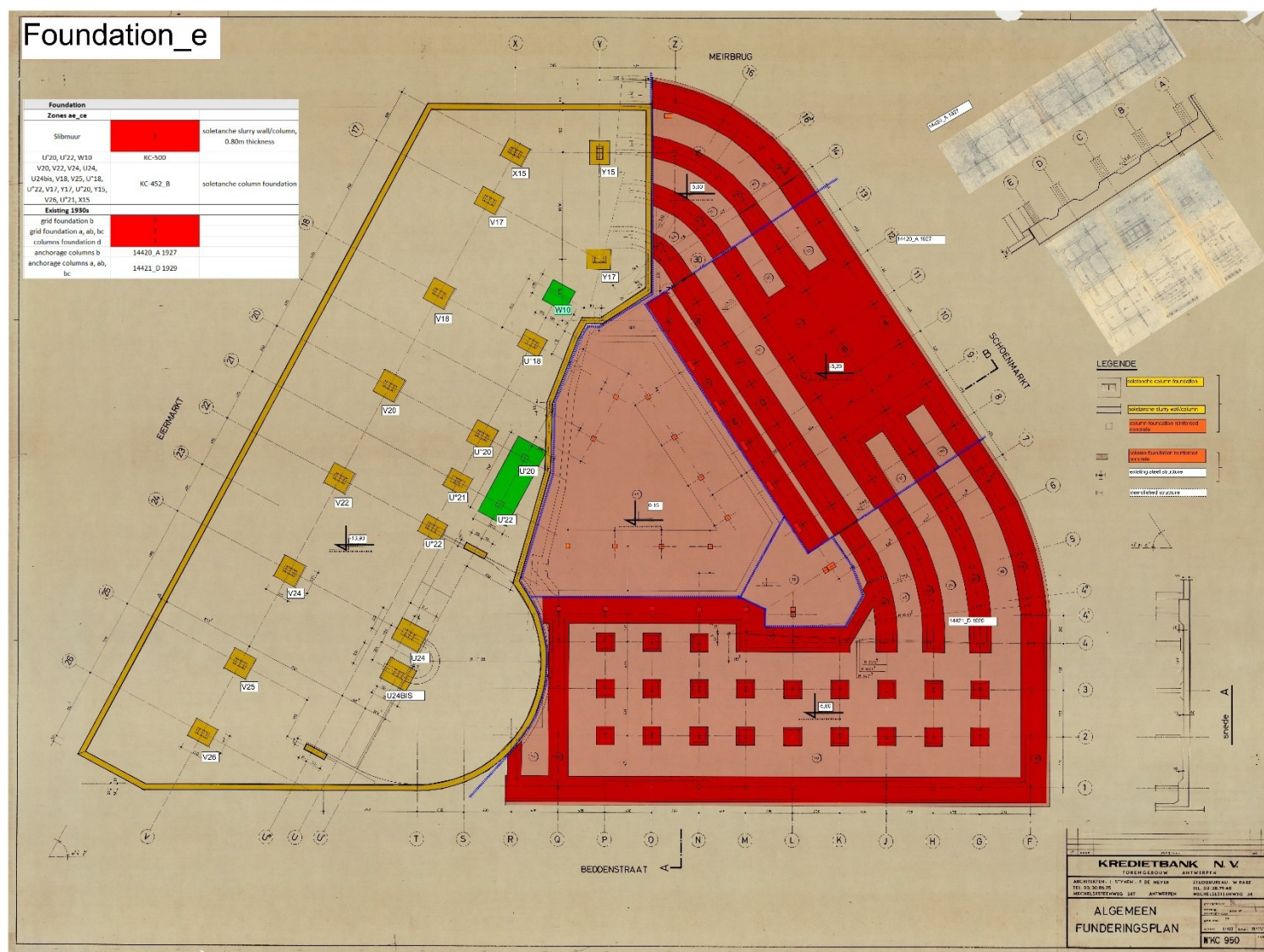
Figuur 4: Grondplan verdieping -1 bestaande toestand



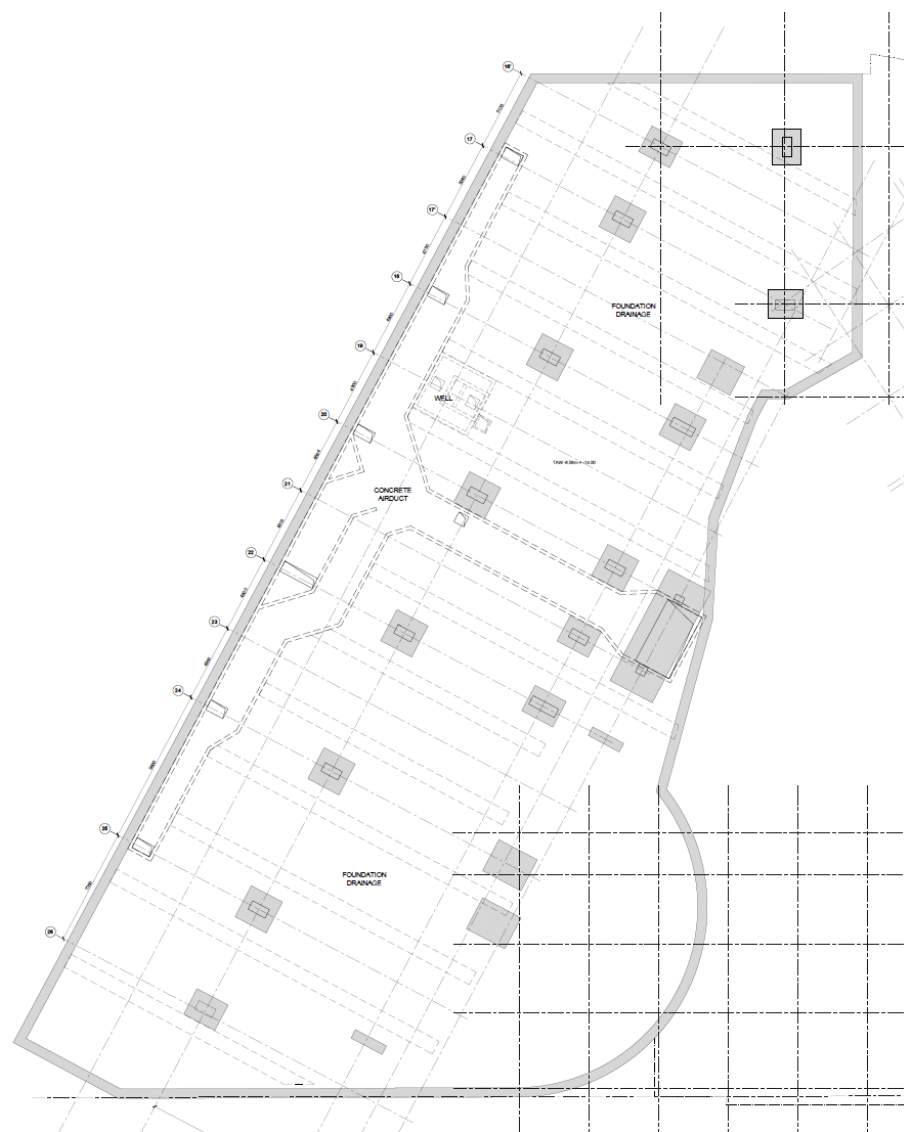
Figuur 5: Grondplan verdieping -2 bestaande toestand



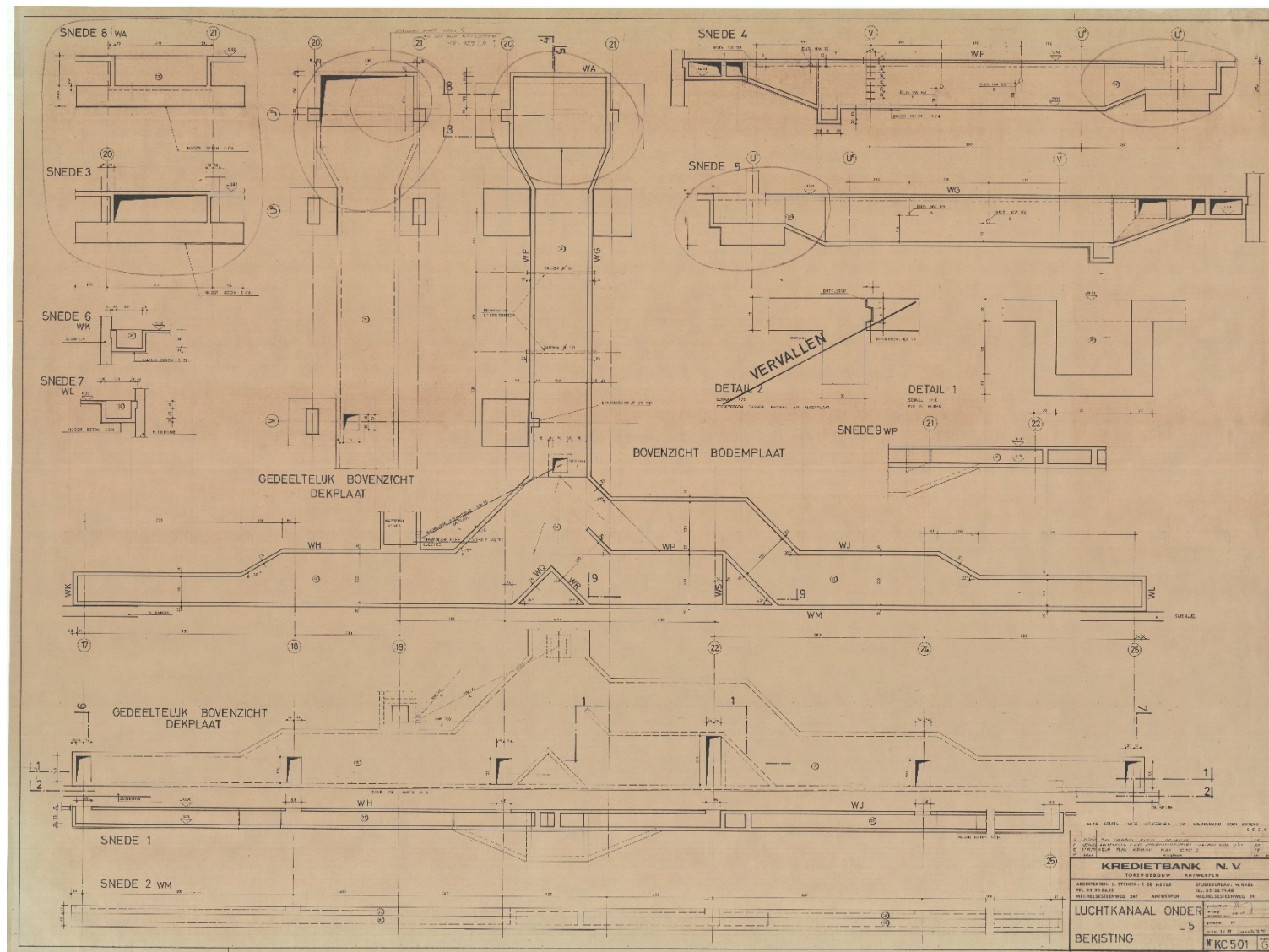
Figuur 6: Grondplan verdieping -5 bestaande toestand



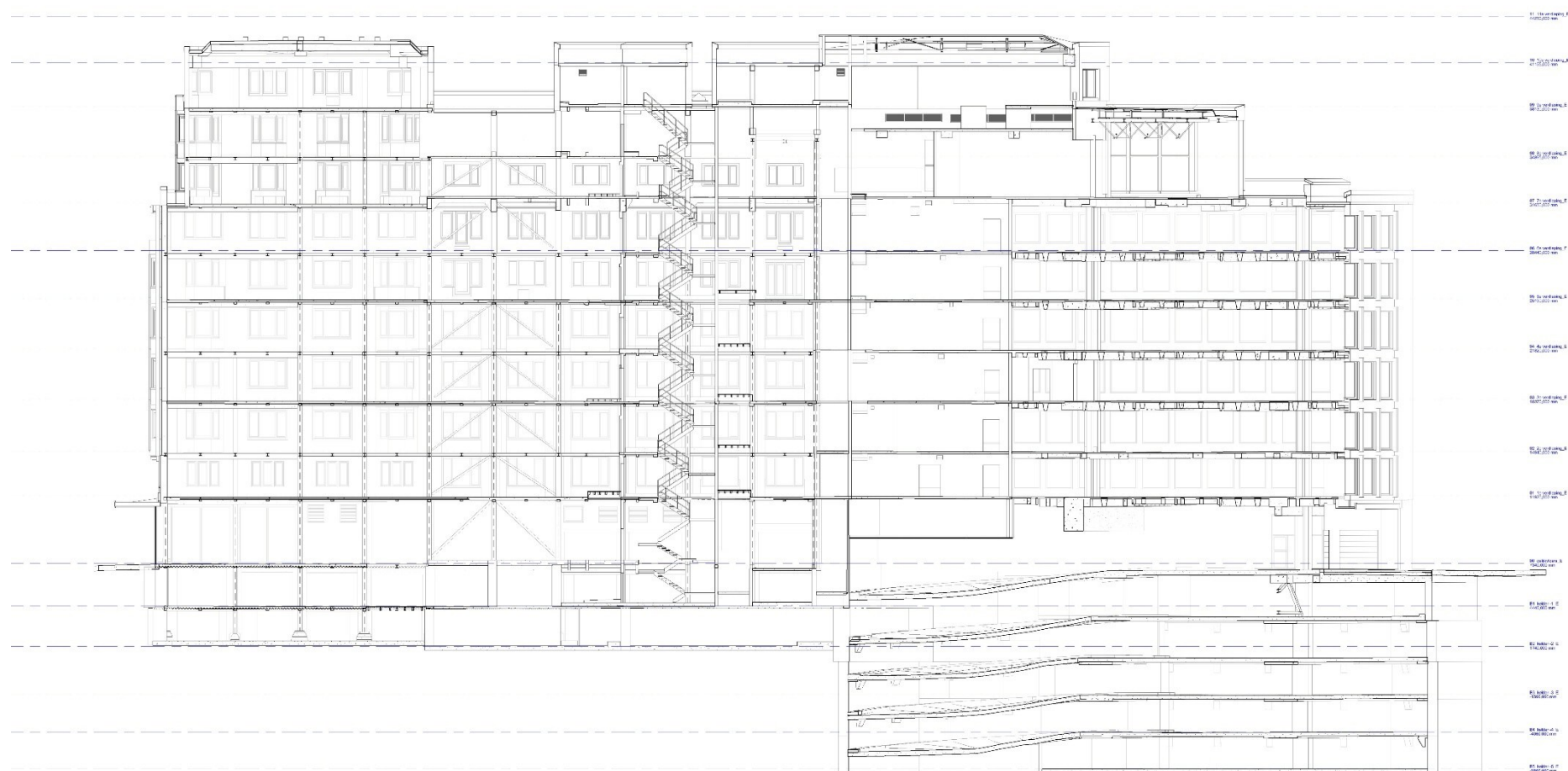
Figuur 7: Funderingsplan bestaande toestand



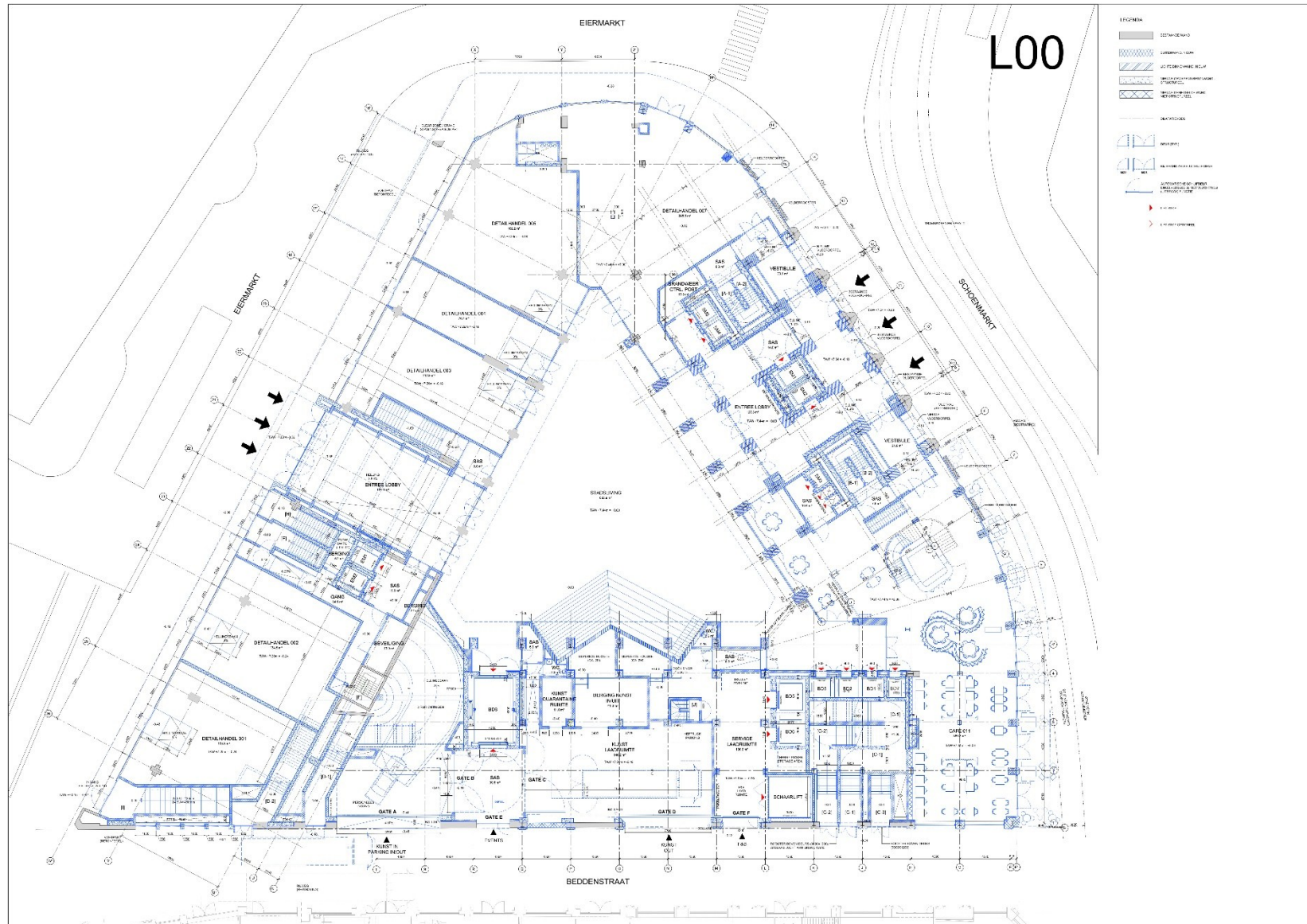
Figuur 8: Funderingsplan bestaande toestand niveau -5 met aanduiding van een groot caniveau, waarvan de diepte oploopt tot 2,20 m

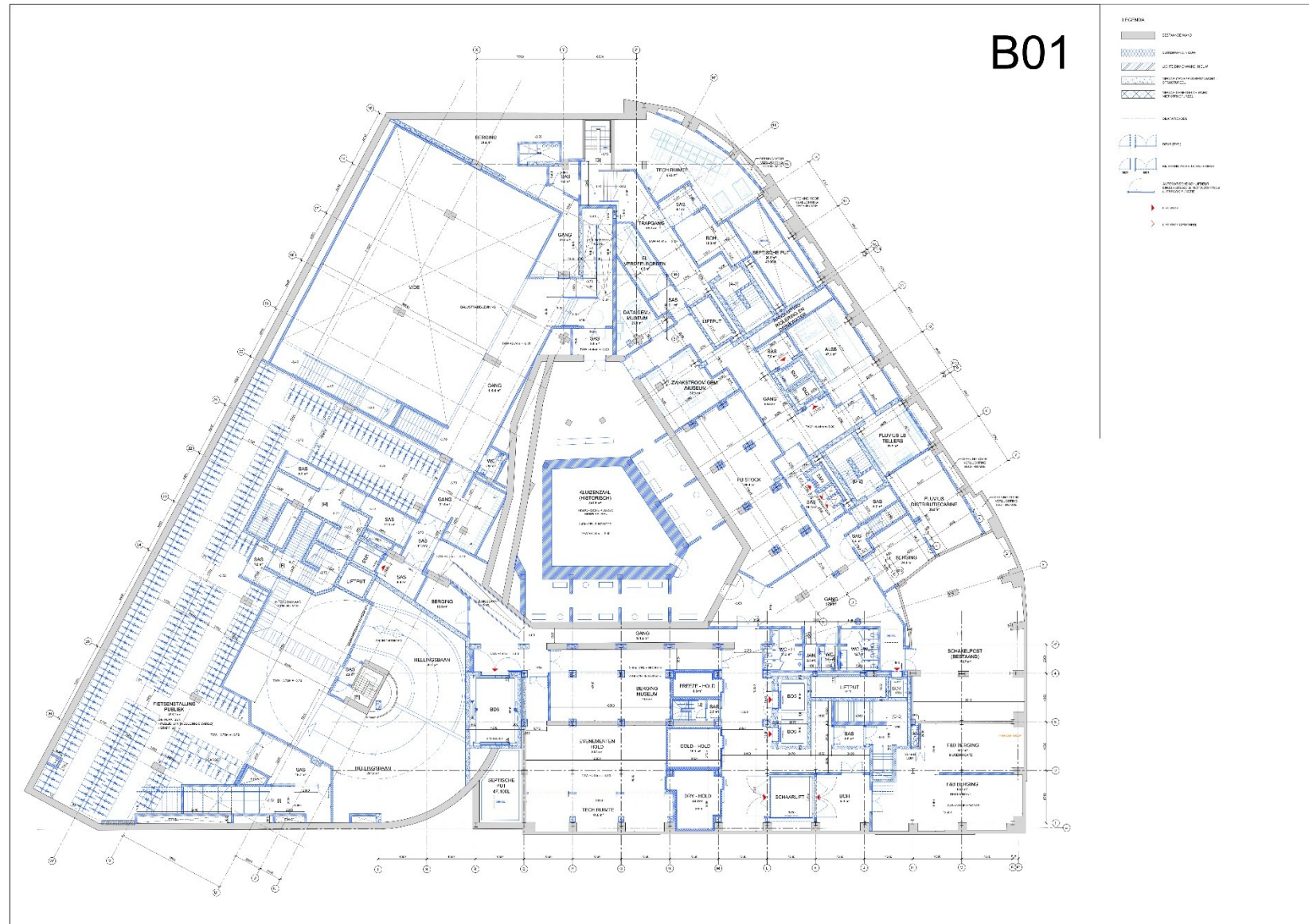


**Figuur 9: Detail caniveau**



Figuur 10: Snede B bestaande toestand





**Figuur 12: Grondplan verdieping -1 ontworpen toestand**



**Figuur 13: Grondplan verdieping -2 ontworpen toestand**



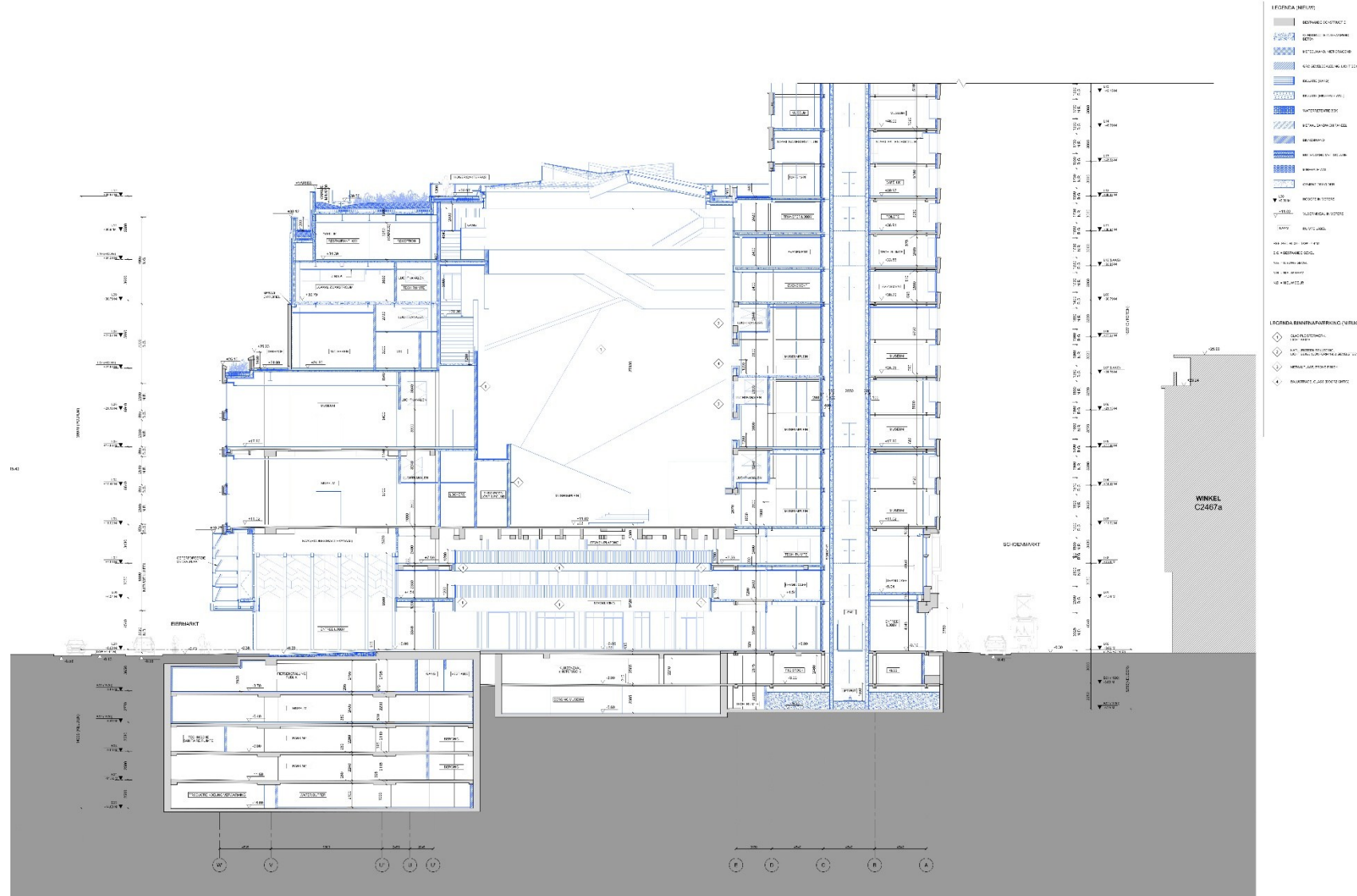
**Figuur 14: Grondplan verdieping -3 ontworpen toestand**



**Figuur 15: Grondplan verdieping -5 ontworpen toestand**



**Figuur 16: Funderingsplan ontworpen toestand**



Figuur 17: Snede A deel plint ontworpen toestand

### 2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een hoge densiteit aan bebouwing in het verleden en vooral een lange geschiedenis van bebouwing kent. Daarom heeft het bureauonderzoek als bijkomend doel de evolutie van de historische bebouwing te kennen.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be) en [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be). De geomorfologische kaart en de bodemerosiekaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be).

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met het plan van Cock (1557), het plan van Bononiensis (1565), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) en het primitief kadaster (1830-1834) worden vier momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be) en op [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be). Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapssatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

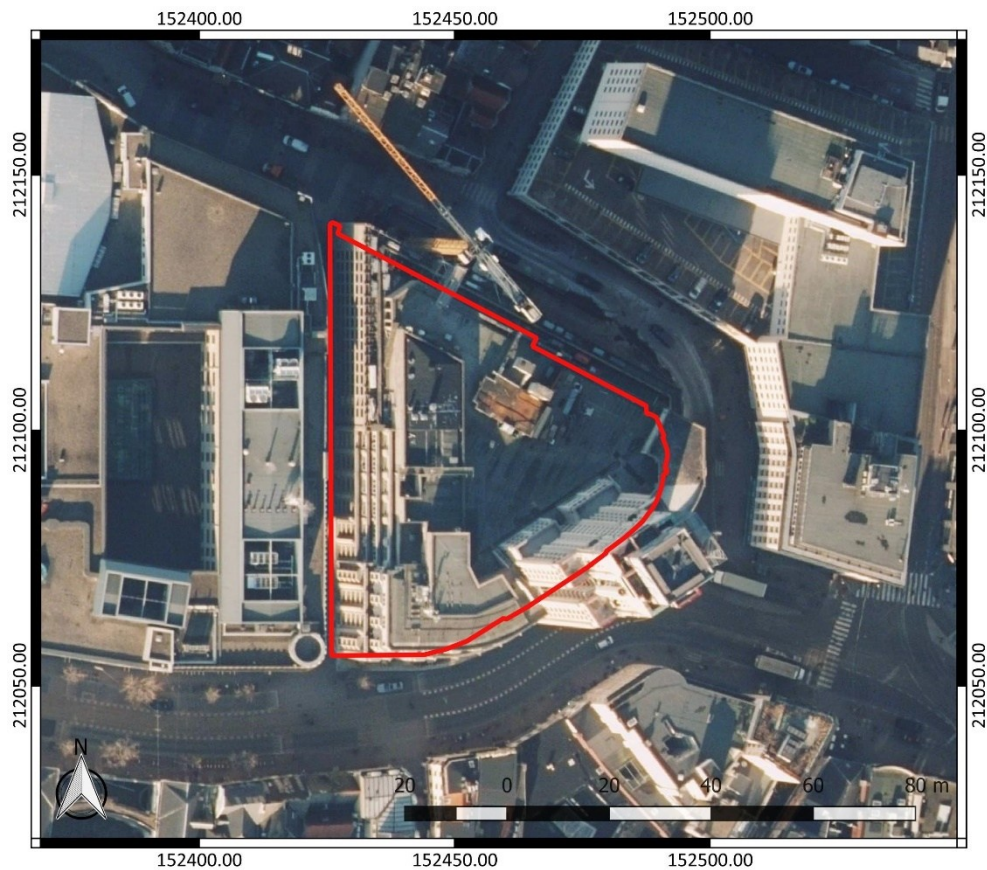
## 2.4 Assessmentrapport

### 2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

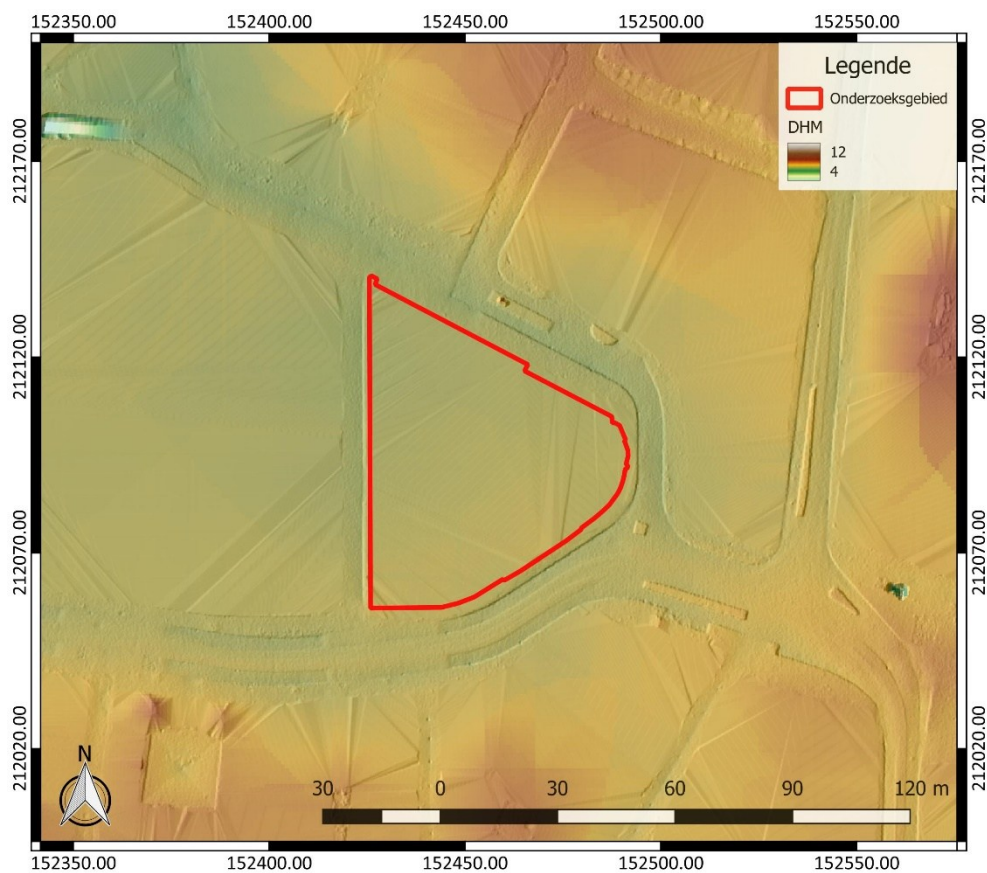
Het onderzoeksgebied is gelegen ten westen en ten zuiden van de Eiermarkt, ten westen van de Meirbrug, ten noorden van de Schoenmarkt en ten oosten van de Beddenstraat (Figuur 18). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden met culturele, historische en/of esthetische waarde. Ten westen stroomt de Benden-Zeeschelde (Figuur 20).

Geomorfologisch wordt Antwerpen bepaald door de polders in het noorden, de Kempen in het noordoosten en het Land van Boom in het zuidoosten en het zuiden. De sterke verstedelijking en uitbreiding van de haven hebben er voor gezorgd dat er van het oorspronkelijke landschap in bepaalde zones weinig bewaard is.<sup>6</sup>

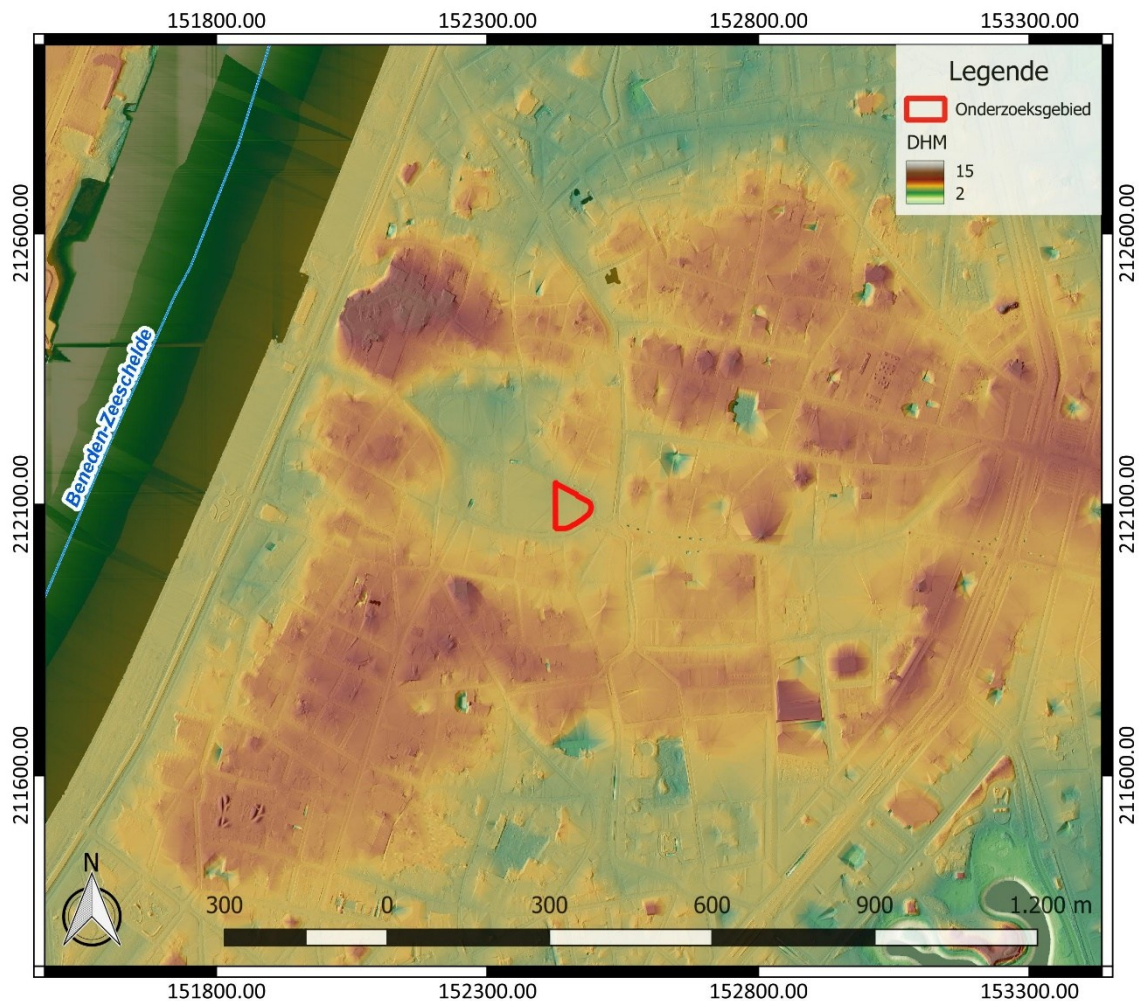
<sup>6</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Antwerpen [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13182> (geraadpleegd op 15 oktober 2024).



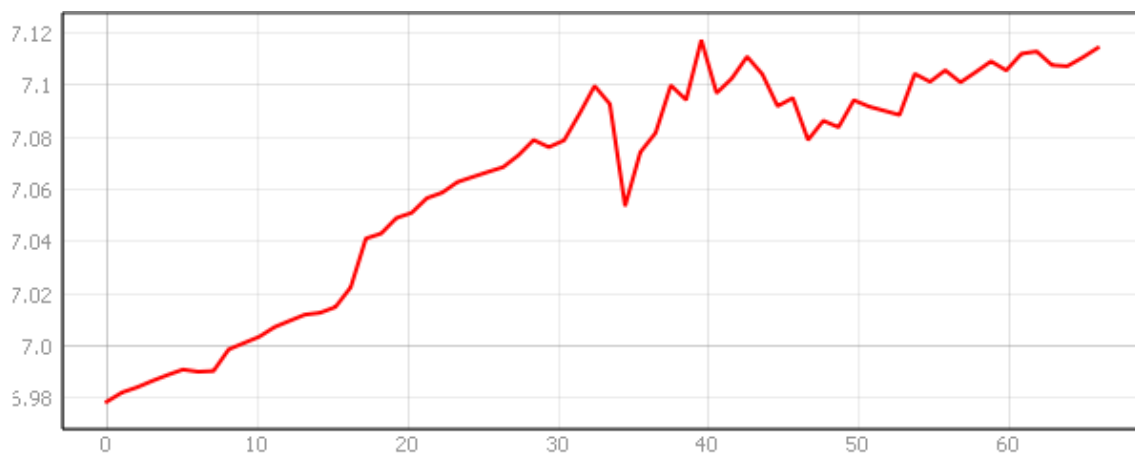
Figuur 18: Luchtfoto van 2023 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 19: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Multidirectional hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm, met aanduiding van het onderzoeksgebied



**Figuur 20:** Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm (<https://www.geopunt.be/kaart>)

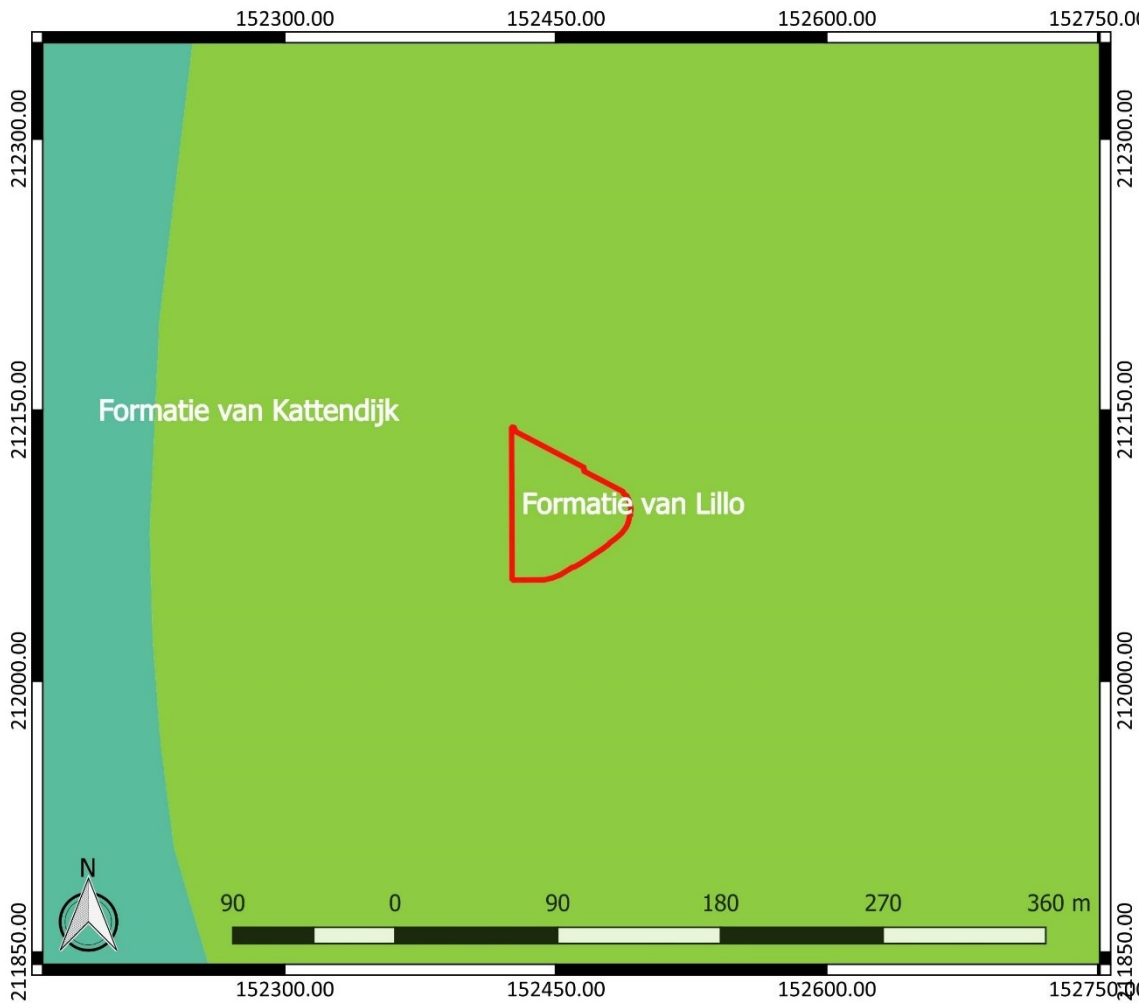


**Figuur 21:** Hoogteverloop van west naar oost over het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))

Het poldergebied is een zeer vlak gebied, gelegen op een hoogte van 1 tot 4 m TAW. In de vlakke komen beperkte hoogteverschillen voor. Naar het zuiden toe is het reliëf meer uitgesproken. Ten zuiden van Antwerpen ligt de Boomse Cuesta, waarvan de noord- tot noordoostelijke flank zwakhellend is. Op de cuesta worden hoogtes bereikt tot 31 m. Naar het noorden toe daalt de topografie tot een hoogte van 15 tot 20 m op de rechteroever van de Schelde. Vervolgens verdwijnt

de rug ten noorden van Hoboken. De Boomse Cuesta wordt doorbroken door het doorbraakdal van Hoboken, een dal dat op de rechteroever van de Schelde in de cuesta is ingeschuurd. In het noordoosten van Antwerpen bevindt zich de zuidwestelijke rand van de Antwerpse Kempen. Hier komt een gemiddelde hoogte van 10 m TAW voor.<sup>7</sup>

Het terrein zelf helt vandaag licht af naar het westen toe. Het kent een hoogte van 6,98 tot 7,12 m TAW (Figuur 21).

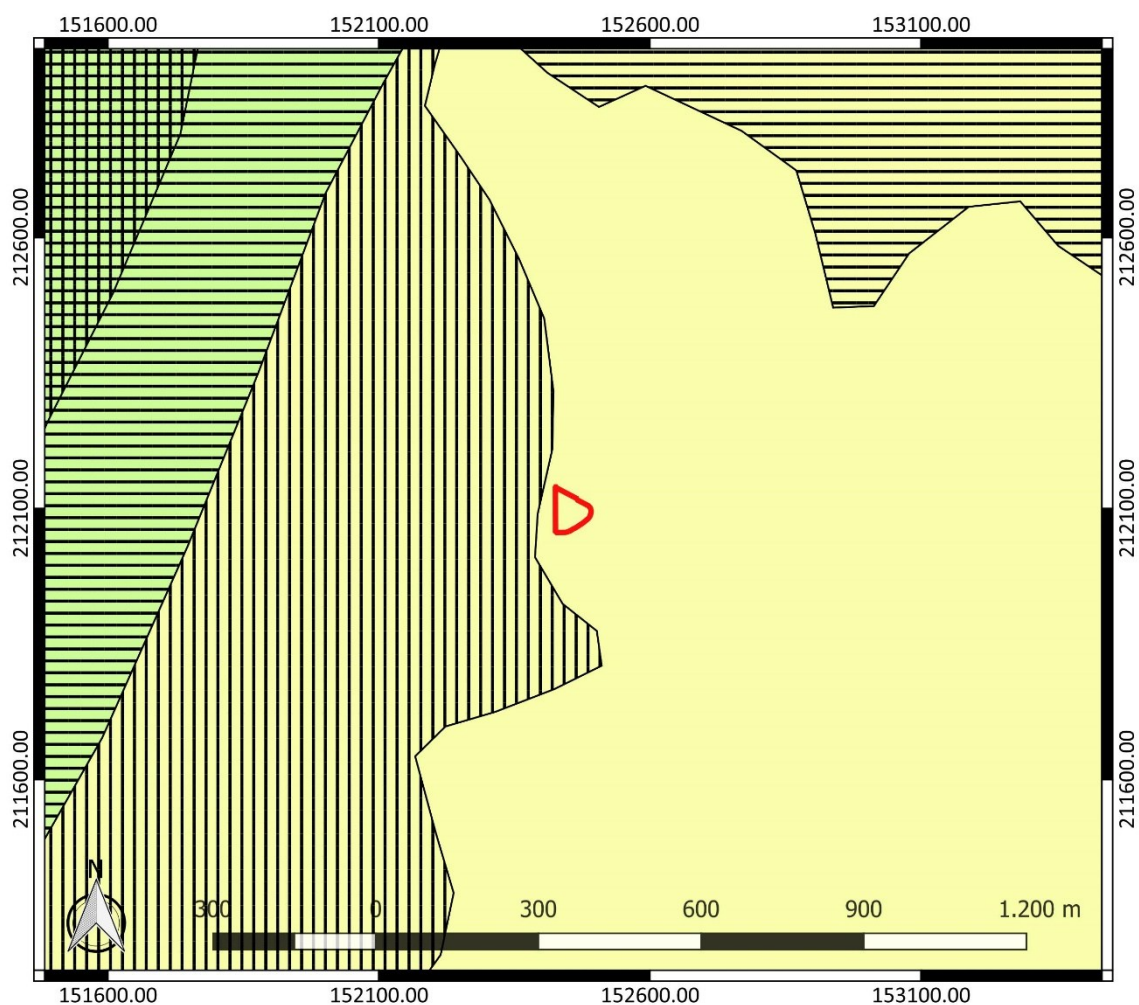


Figuur 22: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

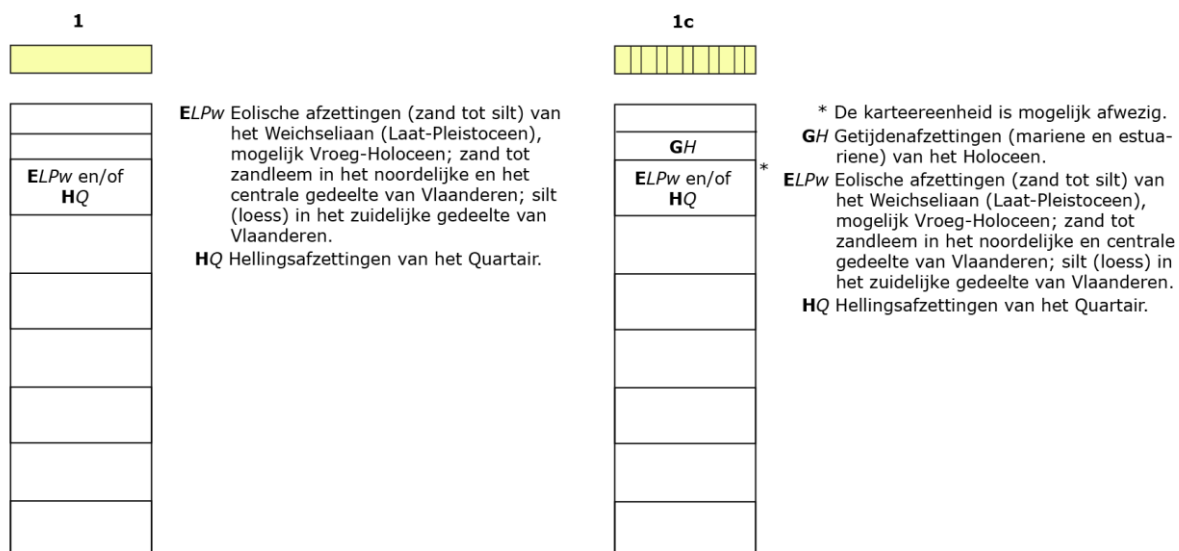
De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 22) bestaat uit de Formatie van Lillo. Dit wordt gekenmerkt door groen tot grijsbruin fijn zand dat weinig glauconiethoudend is en dat schelpen aan de basis bevat. Op korte afstand ten westen is volgens de kaart de Formatie van Kattendijk aanwezig. Die bestaat uit groengrijs tot grijs fijn zand, dat glauconiethoudend en plaatselijk kleihoudend is.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Adams *et al.* 2002, 6-9

<sup>8</sup> [www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart)



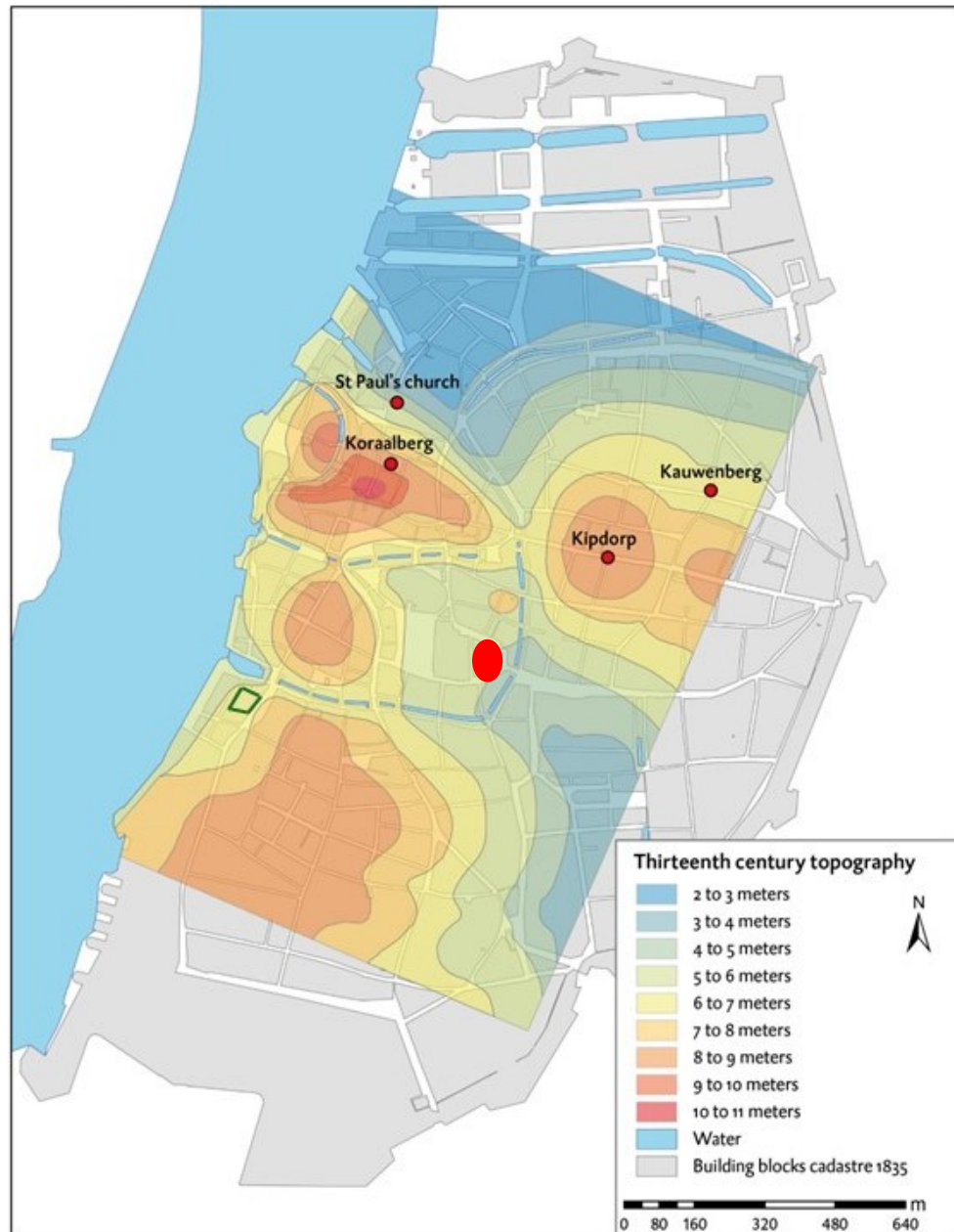
Figuur 23: Quartaargeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



Figuur 24: Legende bij de quartaargeologische kaart ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

De quartairgeologische kaart (Figuur 23) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair.<sup>9</sup>

De bodemkaart situeert het onderzoeksgebied en zijn ruime omgeving in een bebouwde zone (OB). De kaart is daardoor weinig informatief in functie van de archeologienota. Daarom geven we de kaart hier niet weer.

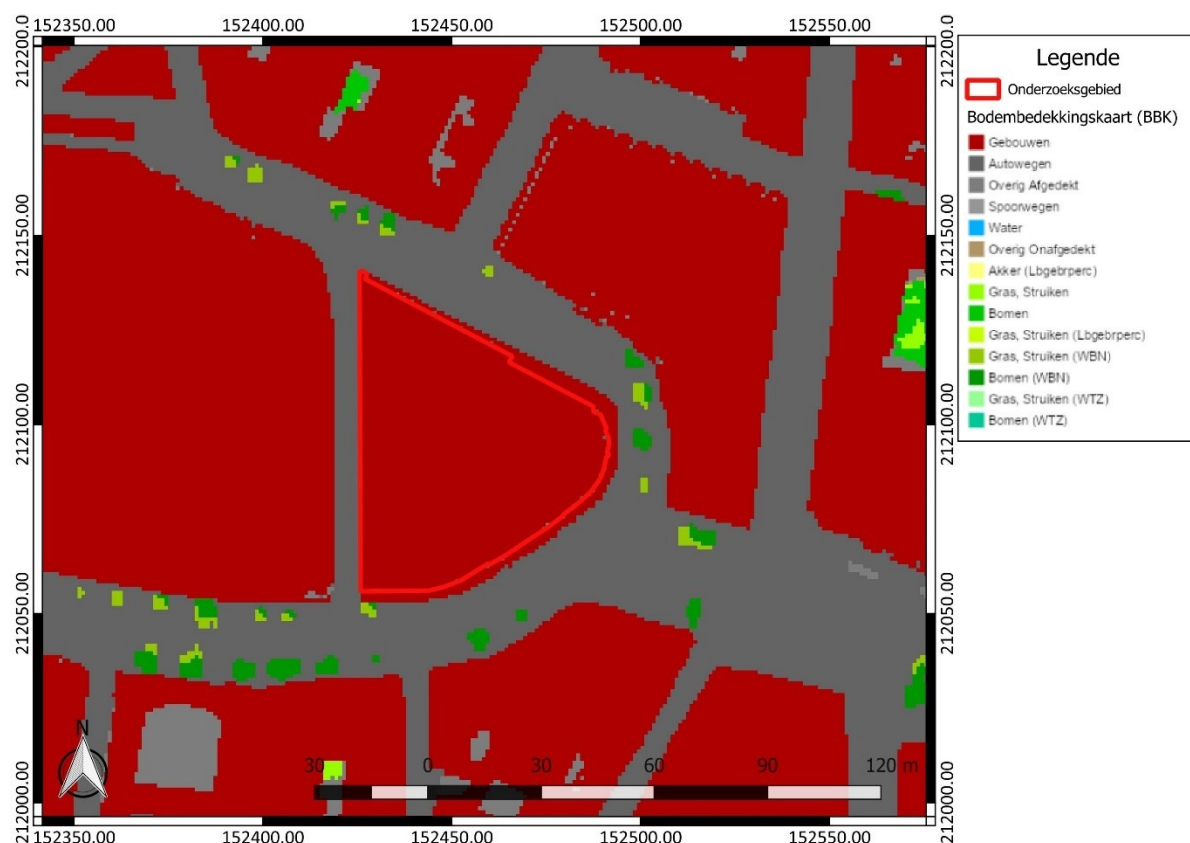


Figuur 25: Reconstructie van de zandruggen en hoogteverschillen in het stadscentrum van Antwerpen met op de achtergrond de plattegrond van Antwerpen door Losson uit 1846 (<https://www.uantwerpen.be/en/projects/gistorical-antwerp/atlas/>). Het onderzoeksgebied is aangeduid met een rode ovaal.

<sup>9</sup> [www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart)

Op basis van een reconstructie van de zandruggen en hoogteverschillen in het stadscentrum van Antwerpen, gemaakt door het GISTorical Antwerp team, kunnen we een idee krijgen van de oorspronkelijke topografie ter hoogte van het onderzoeksgebied. We leren er uit dat het onderzoeksgebied gesitueerd is op de overgang van hoger gelegen gronden ten westen naar lager gelegen gronden ten oosten. De oorspronkelijke topografie binnen het onderzoeksgebied verwachten we op basis van deze kaart tussen 5 en 6 m, al kan ze zeker in het oosten van het terrein ook al aanvangen vanaf 4 m.

In het onderzoeksgebied is op de bodemgebruikskaart enkel bebouwing te bemerken (Figuur 26). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 18).



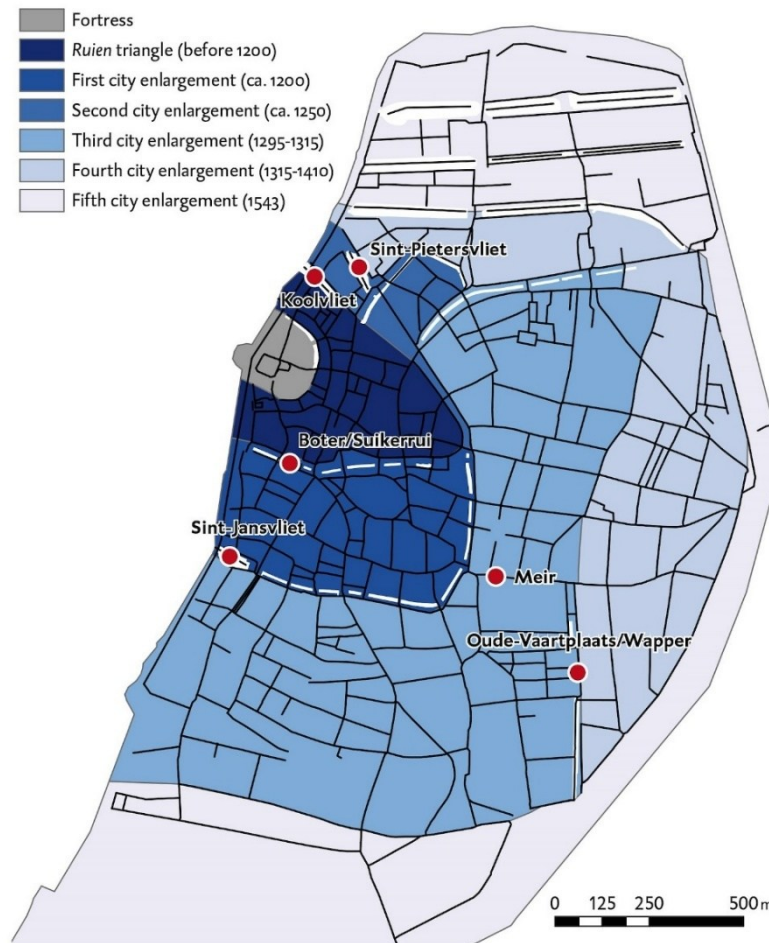
Figuur 26: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

## 2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

De stad Antwerpen groeide rond een burcht uit de 9<sup>de</sup> eeuw, die gelegen was op de rechteroever van de Schelde. Vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw werd de historische stadskern begrensd door de Spaanse vesten, die het tracé van de huidige leien bepaald hebben. Hierbij werd zo goed als heel de "Vrijheid van Antwerpen" binnen de stadsmuren ingelijfd. In 1860-1865 werd een nieuwe verdedigingsgordel opgericht, naar het ontwerp van H. Brialmont. Deze liep van de nieuwe Noordercitadel aan de Schelde door Borgerhout en Berchem tot aan het Zuidkasteel uit 1567. Dit tracé stemt overeen met de latere Kleine Ring. Met deze uitbreiding werd de oppervlakte van de binnenstad verzesvoudigd.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Antwerpen - 19de- en 20ste-eeuwse stadsuitbreiding [online], <https://id.erfgoed.net/themas/14755> (geraadpleegd op 3 oktober 2024).

De plotse opbloei en de sterke bevolkingstoename vanaf het begin van de 16<sup>de</sup> eeuw maakten een intense huizenbouw noodzakelijk. Omdat de bebouwing zich niet buiten de vestingmuren kon uitbreiden, werd de oplossing gezocht in een systematische verkaveling van de beschikbare gronden. Op uitgestrekte kloosters en patriciërshoven en nog braak liggende of onbebouwde, moerassige terreinen ontstonden nieuwe wijken. In de 16<sup>de</sup> eeuw werd zo ook in de buurt van het onderzoeksgebied een nieuw commercieel centrum ingericht. Gilbert Van Schoonbeke nam de urbanisatie van het nieuwe kwartier op zich.<sup>11</sup> Het onderzoeksgebied werd opgenomen in het stadsareaal bij de tweede stadsuitbreiding omstreeks 1250.<sup>12</sup>



Figuur 27: Reconstructie van de middeleeuwse en 16<sup>de</sup>-eeuwse stadsuitbreidingen (<https://www.uantwerpen.be/en/projects/gistorical-antwerp/atlas/>)

Historische kaarten geven verder een overzicht van de bebouwing sinds het midden van de 16<sup>de</sup> eeuw. Met het plan van Antwerpen door H. Cock uit 1557 is er een eerste zicht op het onderzoeksgebied. Het volledige terrein lijkt ingenomen te worden door bebouwing. Centraal op het terrein zien we ook een torentje. Ze waren typisch voor patricische hoven en uitgebreide

<sup>11</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Antwerpen - Stadsuitbreiding tot aan de 16de-eeuwse Spaanse Vesten [online], <https://id.erfgoed.net/themas/14754> (geraadpleegd op 15 oktober 2024); Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Graanmarkt [online], <https://id.erfgoed.net/themas/11140> (geraadpleegd op 15 oktober 2024).

<sup>12</sup> Prims 1933, dl. 3, 62; Van Damme *et al.* 2022, 10

gebouwencomplexen in 16<sup>de</sup>-eeuws Antwerpen. Het is een slanke huistoren die hoog oprees boven de daken.<sup>13</sup>

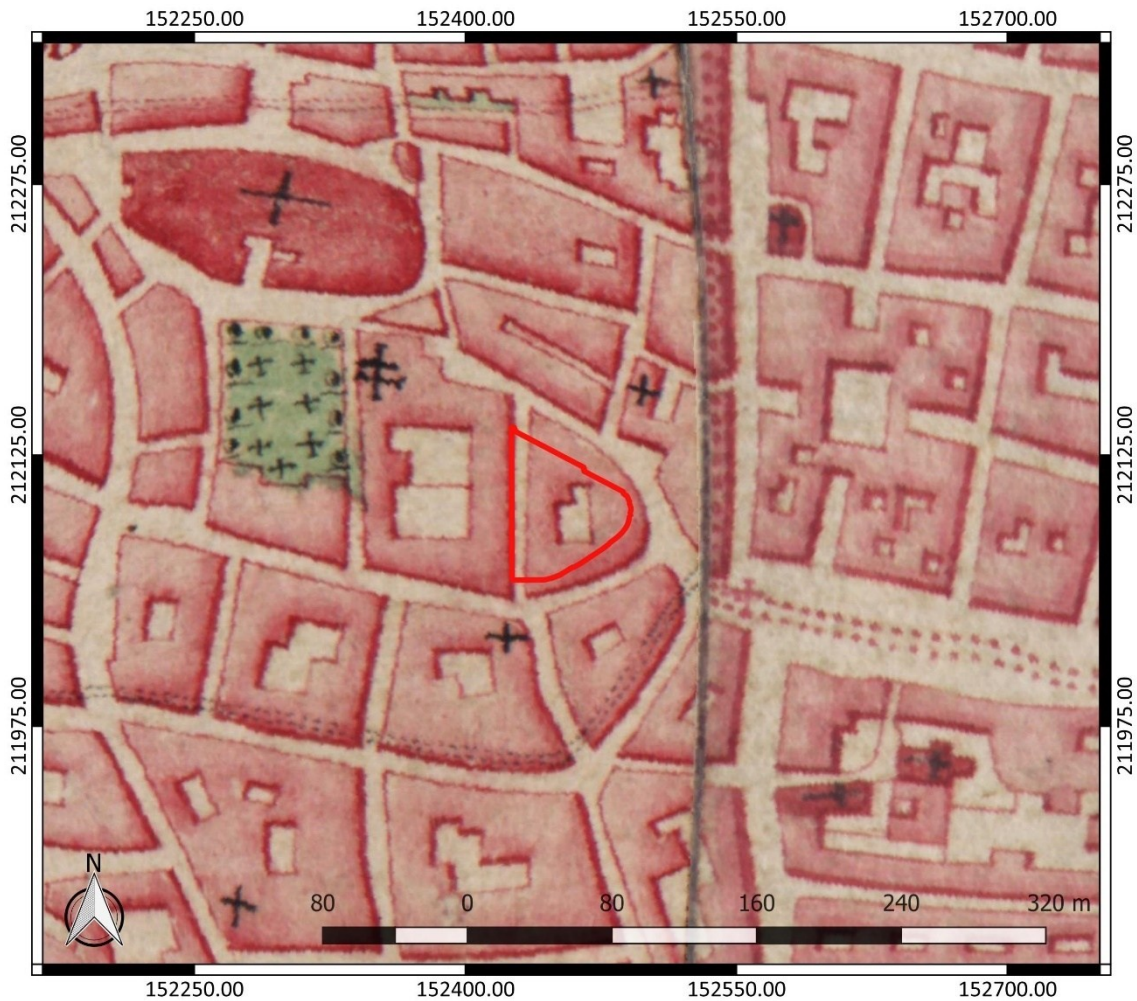


Figuur 28: Plan van Antwerpen van Cock uit 1557 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 29: Plan van Antwerpen van Bononiensis uit 1565 met aanduiding van het onderzoeksgebied (Stad Antwerpen, Collectie Museum Plantin-Moretus via DAMS Antwerpen)

<sup>13</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Antwerpen - Historische binnenstad [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13654> (geraadpleegd op 16 oktober 2024).



**Figuur 30: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))**

Het plan van Antwerpen van Virgilius Bononiensis uit 1565 geeft een gelijkaardig beeld weer en situeert het onderzoeksgebied ook ter hoogte van een dicht bebouwd bouwblok. Centraal op het terrein zien we opnieuw de toren.

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), zien we enkel de bouwblokken weergegeven. Er is weinig gedetailleerde info te zien over de eigenlijke bebouwing op het terrein. Wel zien we dat centraal op het terrein sprake geweest zou zijn van een binnenplaats. Die is niet goed te zien op de voorgaande kaarten.

Op het Primitief Kadasterplan uit 1830-1834 zijn de gebouwen in detail weergegeven. De kaart toont dat een groot deel van het terrein bebouwd is. Het gaat om dense bebouwing. Er zijn ook verschillende binnenplaatsen te zien.



Figuur 31: Detail van het Primitief Kadaster uit 1830-1834 met centraal het bouwblok van het onderzoeksgebied ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))

Op het Plan van Losson (1846) zien we nagenoeg dezelfde bebouwing weergegeven binnen het onderzoeksgebied als op het primitief kadaster. We zien ook duidelijk dat het bouwblok zich oorspronkelijk nog iets verder naar het zuidoosten toe uitstrekte dan dat vandaag het geval is. De plattegrond van Antwerpen door Vuillaume (1853-1873), bijgenaamd “Le Beau plan” of “Schoon plan”, geeft opnieuw een gelijkaardige situatie weer.

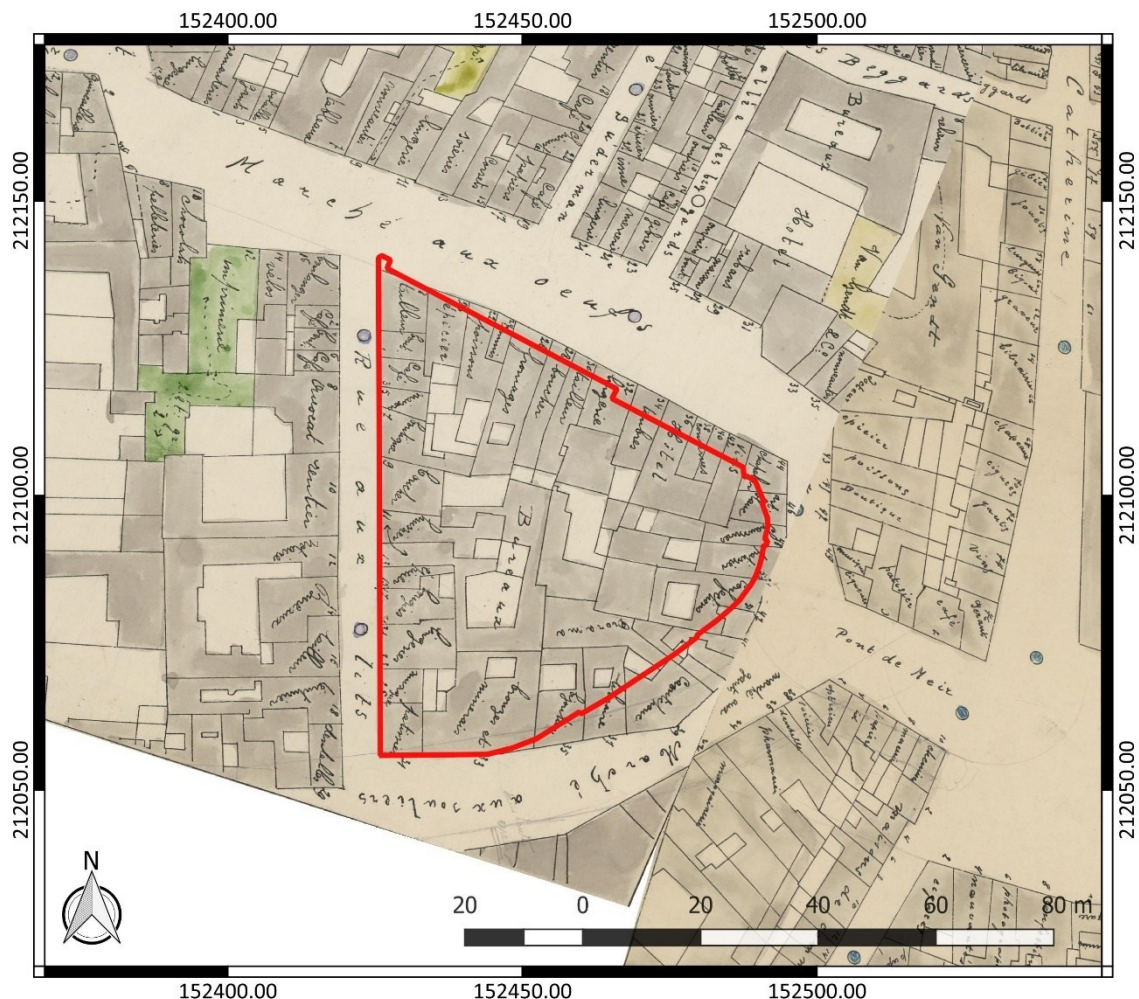


Figuur 32: Plan van Losson uit 1846 met aanduiding van het onderzoeksgebied (SAA 12#12523)



Figuur 33: Plattegrond van Antwerpen door Vuillaume uit 1853-1873 met aanduiding van het onderzoeksgebied (SAA 12#487)

Een brandverzekeringskaart uit 1898 toont ons nog steeds min of meer dezelfde bebouwing als op de voorgaande kaarten. Omdat het onderzoeksgebied op twee verschillende kaartbladen valt, is het moeilijker correct te georefereren. Uit de kaart leren we dat het terrein onder meer ingenomen wordt door handelaars in onderandere etenswaren en kledij. Verder is er ook sprake van een hotel en een café. Een deel van het terrein wordt ook ingenomen door kantoren en in het zuidoosten vinden we de aanduiding van een diorama.

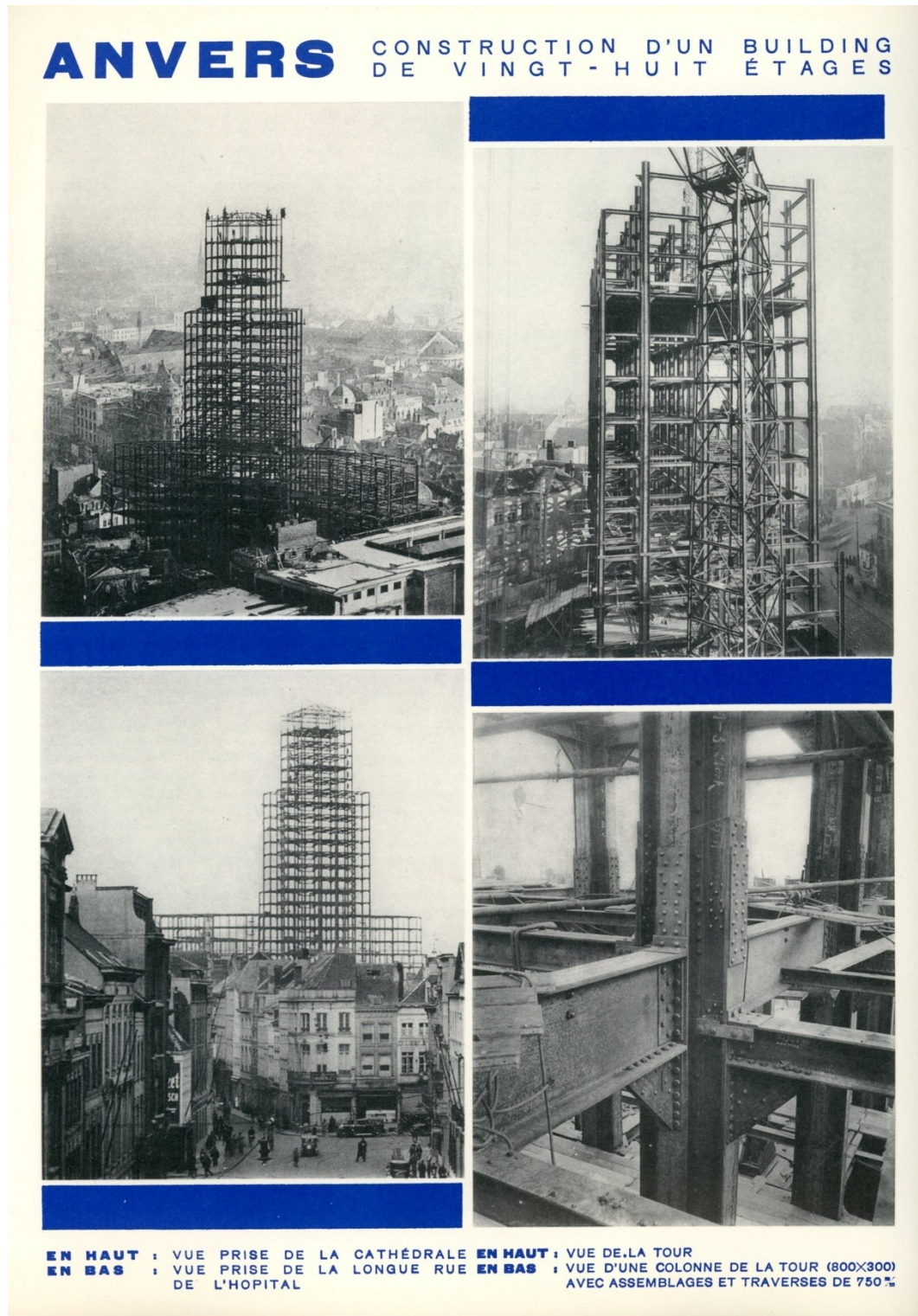


Figuur 34: Brandverzekeringskaart van Gervais uit 1898 met aanduiding van het onderzoeksgebied (SAA 12#3392)

In 1928-1931 ondergaat de bebouwing op het terrein een grondige wijziging, wanneer er in opdracht van de Algemeene Bankvereniging een torengebouw opgericht wordt in art-decostijl. Het gebouw met een hoogte van 87,50 m was de eerste wolkenkrabber in België en was destijds het hoogste torengebouw van Europa.

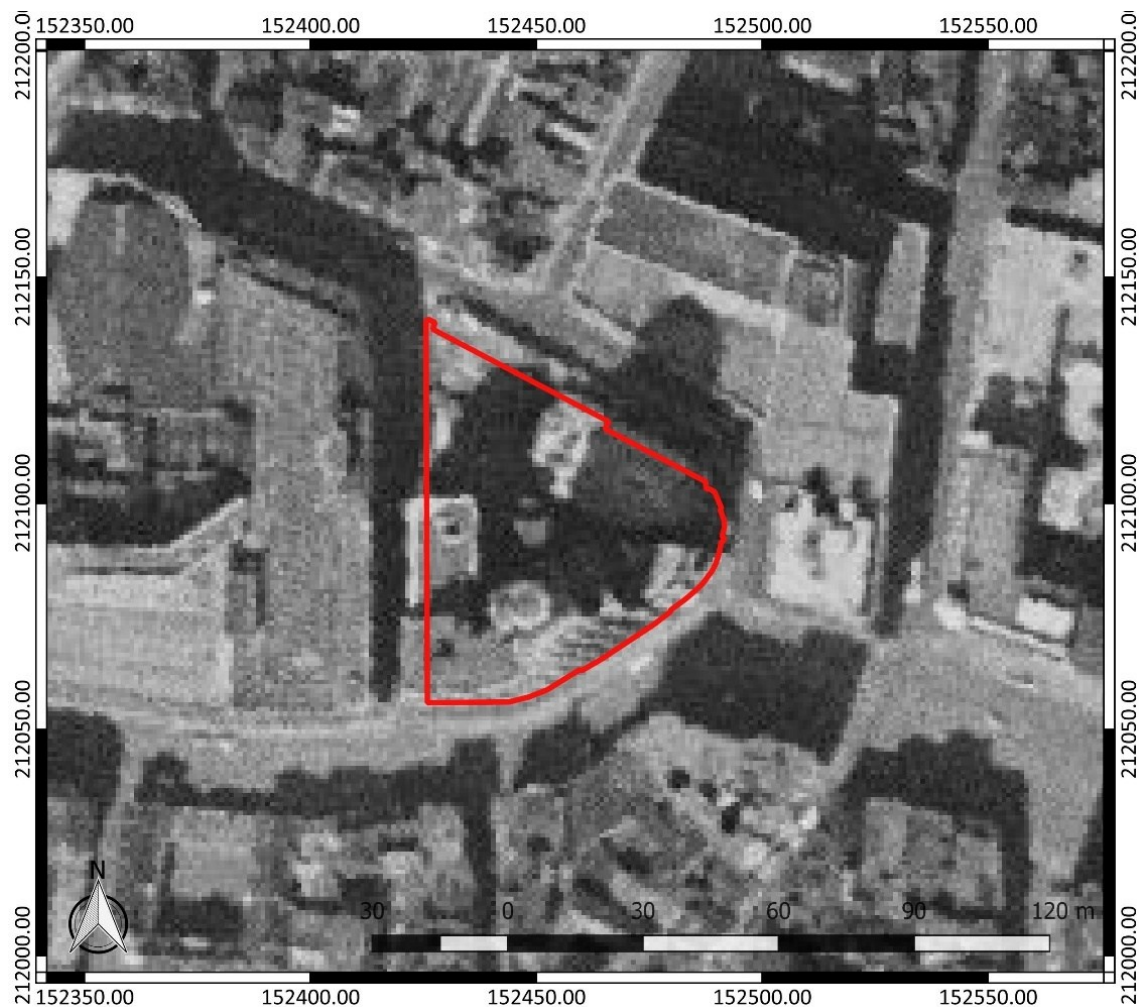
De Boerentoren beslaat het volledige bouwblok gevormd door Schoenmarkt, Eiermarkt en Beddenstraat. Dit bouwblok werd nagenoeg volledig vernield door vuurhaarden die volgden op de beschietingen van Antwerpen door de Duitse artillerie van 7 tot 9 oktober 1914. Meerdere plannen voor de wederopbouw zagen vervolgens het licht, maar werden niet uitgevoerd. Met het oog op de Wereldtentoonstelling van 1930, kwam de wederopbouw van het bouwblok opnieuw op de agenda van de Stad Antwerpen.

De bedoeling was het perspectief van de Meir als belangrijkste handelsas een visueel imposant sluitstuk te geven. Op zoek naar een nieuwe vestigingsplaats diende de Algemeene Bankvereniging zich in 1928 als bouwheer aan. De verkoop van de stadsgronden aan de bank, met de verplichting er een torengedouw op te richten, werd in 1928 door de Antwerpse gemeenteraad goedgekeurd. In 1930 was enkel het bouwblok aan de Schoenmarkt – Beddenstraat in zijn staalstructuur opgericht.



Figuur 35: De opgerichte staalstructuur in 1930, in het eerste nummer van het Franse tijdschrift 'L'Architecture d'Aujourd'hui' in november 1930 (<https://www.vai.be/collectie/collectie-highlights/de-boerentoren#&gid=1&pid=4>)

In september 1944 werd de Boerentoren beschadigd door Duitse granaatinslagen en op 6 januari 1945 door een V1-bom. Midden jaren 1960 bezette de hoofdzetel van de in die tijd Kredietbank het volledige complex en drong een grondige renovatie zich op. Nieuwbouw volgens de plannen uit 1968-1969 bleef beperkt tot een nieuwbouwvleugel met een winkelgalerij en ondergrondse parking tot niveau -5 op de hoek van de Eiermarkt en de Beddenstraat.<sup>14</sup>



Figuur 36: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 36) toont ons de Boerentoren in het zuidoosten van het terrein en de overige bebouwing binnen het bouwblok. De resolutie van de foto laat niet toe hier verder uitspraken over te doen. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 37) geeft ons een gedetailleerder beeld van de bebouwing binnen het onderzoeksgebied. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 18).

<sup>14</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Boerentoren [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/3959> (geraadpleegd op 16 oktober 2024).



Figuur 37: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

#### 2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

Hoger vermeldden we reeds dat het onderzoeksgebied binnen de vastgestelde archeologische zone Historische stadskern van Antwerpen gesitueerd is. Het bevindt zich vrij centraal binnen de vastgestelde archeologische zone, binnen het areaal dat in de 13<sup>de</sup> eeuw opgenomen werd binnen de historische stadskern.

Verder vermeldden we ook al dat voor het onderzoeksgebied in het verleden reeds een archeologienota opgesteld werd (ID 33711).<sup>15</sup> Naar aanleiding van wijzigingen in de geplande werken, diende een nieuwe archeologienota opgemaakt te worden.

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) duidt verschillende locaties aan in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 39). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

<sup>15</sup> Reyns 2025



**Figuur 38: Situering van het onderzoeksgebied binnen de vastgestelde archeologische zone, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)**

Op korte afstand ten noordwesten van het terrein zijn twee afvalputten gevonden die op het einde van de 17<sup>de</sup> eeuw tot de eerste helft van de 18<sup>de</sup> eeuw gedateerd worden (CAI ID 156406).<sup>16</sup> Hier vlakbij is sprake van kuilen uit de middeleeuwen en kelders en afvalputten uit de nieuwe tijd. Er is ook sprake van een oven uit de nieuwste tijd (CAI ID 221618).<sup>17</sup> Onderzoek ter hoogte van CAI ID 980808/227072 bracht verschillende muurresten uit de nieuwe tijd aan het licht.<sup>18</sup>

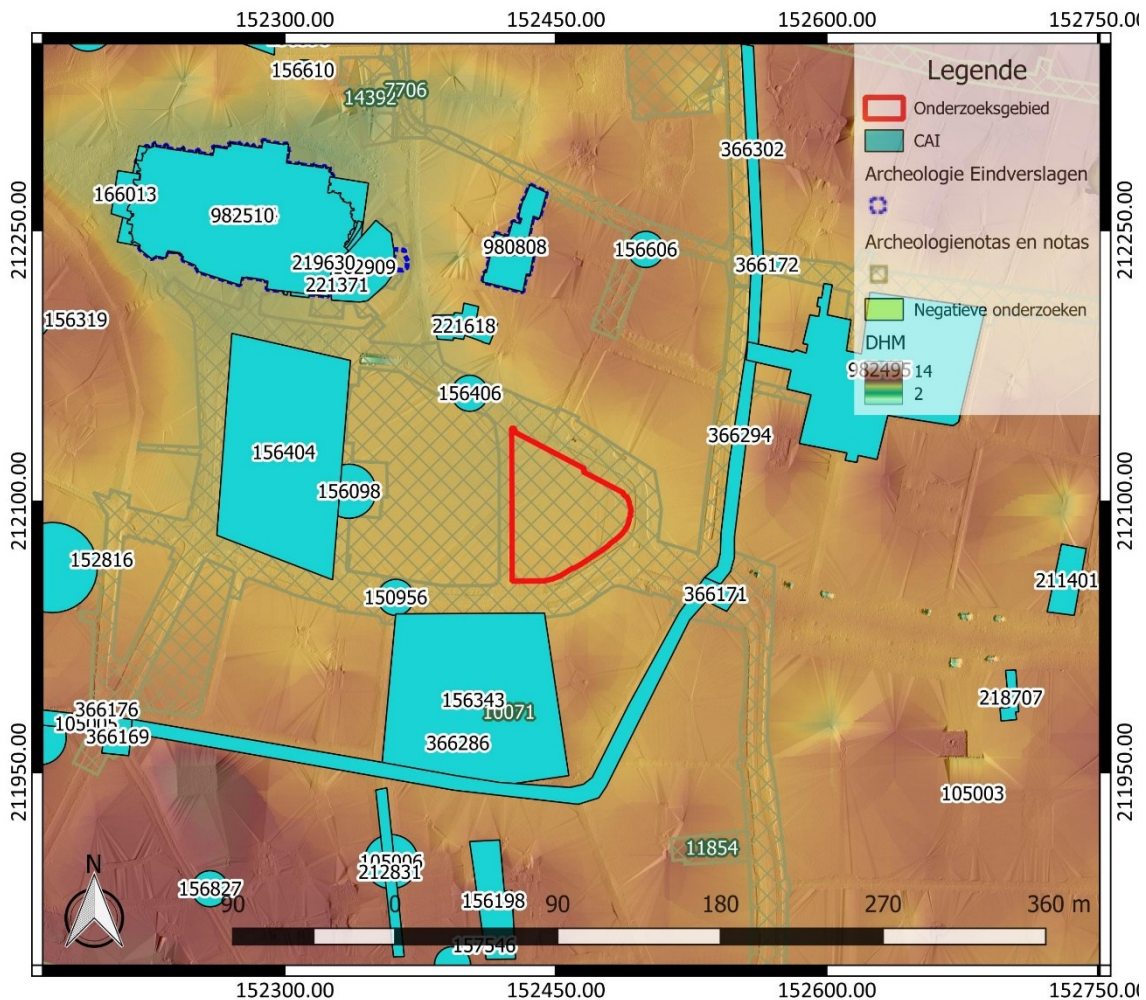
Ten westen hiervan vinden we de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal (CAI ID 156294, 982510, ...). Hier zijn bij onderzoek de funderingen van de kerk en resten van middeleeuwse begravingen aan het licht gekomen, maar ook een waterput uit de volle middeleeuwen die vermoedelijk bij de Romaanse kerk

<sup>16</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Eiermarkt I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/156406> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>17</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: den Ghulde Schoen en den Passer (Melkmarkt 37-39) [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/221618> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>18</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Korte Nieuwstraat 18-20-22 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/980808> (geraadpleegd op 17 oktober 2024); Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Korte Nieuwstraat 18-20-22 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/227072> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

hoorde.<sup>19</sup> Er zijn ook resten gevonden van een reusachtige uitbreiding van de kathedraal in de 16<sup>de</sup> eeuw (CAI ID 162909). Die werken zijn echter in 1537 definitief opgegeven.<sup>20</sup>



**Figuur 39: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied**  
(<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Ten zuiden van de kathedraal vinden we de aanduiding van middeleeuwse inhumatiegraven (CAI ID 156404), verbonden aan de kathedraal. Bij dit onderzoek werd ook inzicht in de bodemopbouw verkregen. De begravingen blijken door oudere stratigrafische lagen te gaan en ook door de steriele bodem.<sup>21</sup> Helaas wordt de diepte van de steriele bodem niet vermeld. Daan Celis, consultant archeologie van de stad Antwerpen, meldt ons dat op basis van zwart-wit foto's van een opgraving uit 1989 ter hoogte van Groenplaats 34 de onderzijde van de Gallo-Romeinse bodem geschat wordt op ca. 2,30 m TAW.<sup>22</sup> Ter hoogte van CAI ID 156098 is ook nog sprake van middeleeuwse lagen en

<sup>19</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Onze-Lieve-Vrouwekathedraal I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/156294> (geraadpleegd op 17 oktober 2024); Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Onze-Lieve-Vrouwekathedraal [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/982510> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>20</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Nieuwerck [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/162909> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>21</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Groenplaats I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/156404> (geraadpleegd op 17 oktober 2024); Veeckman 1993, 66-67

<sup>22</sup> Schriftelijke mededeling Daan Celis, consultant archeologie stad Antwerpen

een steriele Gallo-Romeinse bodem.<sup>23</sup> Verder ten westen is Romeins aardewerk gevonden (CAI ID 152816).<sup>24</sup>

Ten zuiden van het onderzoeksgebied vinden we het Bisschoppelijk Paleis (CAI ID 156343). In 1498 werd er een refugium gebouwd, dat in 1570 omgebouwd werd tot bisschoppelijk paleis. In 1778-1781 werd het bestaande paleis vervangen door een nieuw gebouw.<sup>25</sup> Er vond in het verleden al archeologisch onderzoek plaats, maar ook hier krijgen we niet meer inzicht in de te verwachten stratigrafie.<sup>26</sup> Daan Celis, consulent archeologie van de stad Antwerpen vermeldt echter dat de kelders zich hier vermoedelijk op ca. 2,50 tot 3,50 m diepte bevinden en dat onder de kelders nog verschillende sporen zoals afvalkuilen, muren, greppels en paalkuilen werden aangetroffen.<sup>27</sup> Hier vlakbij vermelden we ook nog de vondst van een aantal houten palen die een platform vormen (CAI ID 150956). Ze werden destijds gedateerd in de late ijzertijd, maar mogelijk zijn het recentere sporen.<sup>28</sup>

Nog verder ten zuiden van het onderzoeksgebied vinden we de aanduiding van de 13<sup>de</sup>-eeuwse stadsomwalling (CAI ID 366286).<sup>29</sup> Die vinden we ten oosten ook aangeduid als CAI ID 366294.<sup>30</sup> CAI ID 366171 is dan weer de aanduiding van de Meirpoort, een 13<sup>de</sup>-eeuwse stadspoort.<sup>31</sup> De overige CAI-locaties bevinden zich buiten de 13<sup>de</sup>-eeuwse stadsomwalling en zijn daarom minder interessant voor de inschatting van het archeologisch potentieel van het terrein. We vermelden wel nog een onderzoek dat plaatsvond ter hoogte van CAI ID 982495. Hier werden verschillende sporen uit de volle en de late middeleeuwen gevonden, maar er bleken ook twee urngraven uit de bronstijd aanwezig.<sup>32</sup>

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving die geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties geven, lichten we daarom hier niet afzonderlijk toe.

<sup>23</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Groenplaats 34-35 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/156098> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>24</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Bergstraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/152816> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>25</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Bisschoppelijk Paleis [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/156343> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>26</sup> Aerts *et al.* 1993

<sup>27</sup> Schriftelijke mededeling Daan Celis, consulent archeologie stad Antwerpen

<sup>28</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Schoenmarkt I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150956> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>29</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Stadsvest 2 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/366286> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>30</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Stadsvest 3 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/366294> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>31</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Meirpoort [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/366171> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

<sup>32</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Handelsbeurs [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/982495> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

#### 2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

*Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?*

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de historische stadskern van Antwerpen, meer bepaald binnen de 13<sup>de</sup>-eeuwse stadsomwalling. Daaruit volgt dat we kunnen verwachten dat op het terrein in het verleden middeleeuwse bebouwing aanwezig was.

Het bevond zich oorspronkelijk op de overgang van hoger gelegen terreinen ten westen naar lager gelegen terreinen ten oosten. Dat dit een gunstige landschappelijke ligging was, wordt onder meer aangetoond door verschillende reeds gekende archeologische waarden in de omgeving die dateren uit de metaaltijden en de Romeinse tijd.

Vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw beschikken we over historische kaarten die ons de bebouwing binnen het bouwblok van het onderzoeksgebied tonen. We leren er uit dat het bouwblok destijds iets groter was, maar dat het reeds in de 16<sup>de</sup> eeuw grotendeels bebouwd was. Bijzonder te vermelden is de aanwezigheid van een toren.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd het bouwblok ter hoogte van het onderzoeksgebied verwoest. In 1928-1931 werd daarop nieuwe bebouwing opgericht. Het bestaat uit het intussen beschermd monument Bankgebouw de Boerentoren. De bebouwing vandaag is grotendeels onderkelderd tot op 5,60 m diepte. Een deel van de bestaande bebouwing is zelfs onderkelderd tot op 13,90 m diepte en daaronder werd ook nog een caniveau aangelegd dat tot 2,20 m diep is. Aangezien het terrein vandaag op ongeveer 7 m TAW gesitueerd is, betekent dit een verstoring tot respectievelijk ca. 1,40 à -6,90 m TAW en ter hoogte van het caniveau nog dieper.

Een vergelijking met de reeds gekende archeologische waarden in de omgeving geeft aan dat de onderzijde van het niveau waarop Gallo-Romeinse sporen verwacht kunnen worden, ongeveer gesitueerd is op ca. 2,30 m TAW. Kelders van middeleeuwse gebouwen bevinden zich in de buurt op ca. 2,50 tot 3,50 m diepte. Dit doet ons besluiten dat de kans klein is onder de huidige kelders nog relevante archeologische resten bewaard gebleven kunnen zijn. Onder de kelder met een diepte tot ca. 5,60 m kunnen misschien nog diepe structuren zoals waterputten aanwezig zijn, maar onder de kelder met een diepte tot ca. 13,90 m kunnen we stellen dat de kans zeer klein is dat hier nog relevante archeologische resten bewaard gebleven zijn.

*Wat is de impact van de geplande werken?*

In een beperkte zone binnen het onderzoeksgebied worden bodemingrepen gepland buiten de contouren van de huidige bebouwing. De bodemingrepen omvatten het maken van doorboringen door de bestaande funderingsplaat om funderingspalen te voorzien en de aanleg van nieuwe liftputten doorheen de bestaande vloerplaat op niveau -2. We moeten besluiten dat de geplande bodemingrepen slechts zeer lokaal zijn en slechts een beperkte bijkomende negatieve impact op het nog aanwezige bodemarchief zullen hebben.

#### 2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het uitgevoerde bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied oorspronkelijk archeologisch potentieel kende. Er was minstens sinds de 16<sup>de</sup> eeuw sprake van historische bebouwing. Die bebouwing ging wellicht al verder terug tot de middeleeuwen, aangezien het terrein in de 13<sup>de</sup>-

eeuwse stadsuitbreiding van Antwerpen opgenomen werd. Vondsten in de buurt geven aan dat het terrein ook potentieel kende voor resten uit de metaaltijden en de Romeinse tijd.

Met de oprichting van de Boerentoren op het terrein in 1928-1931 en aanpassingswerken in de jaren '60 werd het aanwezige bodemarchief echter grondig aangetast. Vandaag blijkt het grootste deel van het perceel onderkelderd tot op een diepte van ca. 5,60 m of ca. 1,40 m TAW. Een vergelijking met de diepte van het archeologische niveau in de omgeving leert ons dat bij de aanleg van de kelder het bodemarchief dermate verstoord is dat enkel diepe structuren zoals waterputten mogelijk nog bewaard gebleven kunnen zijn.

Een deel van het perceel blijkt voorzien van een nog dieper ingezette kelder, tot ca. 13,90 m of -6,90 m TAW. Die blijkt ook nog eens deels voorzien van een diep ingezet caniveau. Ter hoogte van de diepste kelder verwachten we geen relevante archeologische resten meer aan te kunnen treffen.

Een blik op de impact van de geplande werken leert ons dat die qua omvang en impact op het bodemarchief zeer lokaal en zeer beperkt zullen zijn. Verder zorgt de uitvoeringswijze van de nieuwe funderingspalen ervoor dat bijkomend onderzoek hier praktisch niet mogelijk is.

Gezien de inschatting van het resterende archeologisch potentieel van het terrein kunnen we stellen dat de impact van de geplande bodemingrepen verwaarloosbaar is. Opvolgen van deze bodemingrepen zal niet leiden tot bijkomende kenniswinst. Daarom worden in het kader van de geplande werken geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.

### 3 Samenvatting

Naar aanleiding van plannen voor de verbouwing van de bestaande bebouwing op het terrein, die beschermd is als monument, diende een archeologienota opgesteld te worden. Het uitgevoerde bureauonderzoek geeft aan dat het terrein oorspronkelijk een hoog archeologisch potentieel kende. Resten uit de metaaltijden tot de nieuwe tijd waren er te verwachten. Met de oprichting van de huidige bebouwing op het terrein werd het oorspronkelijke bodemarchief echter grondig aangetast. In die mate dat in een deel van het terrein enkel nog diepe structuren zoals waterputten te verwachten zijn en in een ander deel, waar zich de diepste kelder bevindt, zelfs geen relevante archeologische resten meer te verwachten zijn.

Als we daar de impact van de geplande werken tegenover zetten, dan stellen we vast dat de geplande bodemingrepen slechts zeer beperkt en zeer lokaal zijn. Ter hoogte van de nieuw te realiseren funderingspalen is de uitvoering van archeologisch onderzoek uitvoeringstechnisch niet mogelijk.

Bovenop de inschatting van het resterende archeologisch potentieel van het terrein moeten we besluiten dat de bijkomende negatieve impact van de geplande werken verwaarloosbaar is en dat verder onderzoek in het kader van de geplande bodemingrepen slechts tot weinig kenniswinst zal leiden. Daarom worden in het kader van de geplande werken op het terrein geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.

## 4 Bibliografie

### 4.1 Publicaties

Adams R./S. Vermeire/G. De Moor/P. Jacobs/S. Louwye/T. Polfliet, 2002: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.

Aerts, W./J. Bungeneers/G. Denissen/M. Roels/J. Rosemont/H. Vanfleteren/L. Van Langendonck, 1993: *Het bisschoppelijk paleis te Antwerpen. Geschiedenis en restauratie*, Antwerpen.

Prims, F., 1933: *Geschiedenis van Antwerpen - IV Onder Hertog Jan den Derde (1312-1355)*, Brussel.

Reyns, N., 2025: *Archeologienota Antwerpen – Schoenmarkt 35*, Bornem (Rapporten All-Archeo bv 2184).

Van Damme, I./H. Greefs/I. Jongepier/T. Soens, 2022: *Historische atlas van Antwerpen. Stad van droom en daad*, Bussum.

Veeckman, J., 1993: Stadsarcheologisch onderzoek in Antwerpen (Antw.), *Archaeologia Mediaevalis* 16, 66-67.

### 4.2 Websites

Cartesius (2024)  
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2024)  
<https://dov.vlaanderen.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2024)  
<https://geo.onroerenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2024)  
<https://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2026)  
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2024)  
<https://www.onderzoeksbalans.be>

Vlaams Architectuur Instituut (2024)  
<https://www.vai.be>

## 5 Bijlagen

### 5.1 Archeologische periodes

