RAAP België - Rapport 289

Project Elzenveld – Fase 2
Antwerpen

Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek

Verslag van de Resultaten

Bureauonderzoek – 2018K258

Eke

2018

Colofon

Opdrachtgever: AID architecten bvba

Titel: Project Elzenveld – Fase 2, Antwerpen
Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Verslag van resultaten
Bureauonderzoek - 2018K258

Status: concept

Datum: 21 december 2018

Auteur: B. Vermeulen

Projectbegeleiding: N. Vanholme

Projectcode: 2018K258

Raapproject: ANEL03

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België, Begoniastraat 13, 9810 Eke

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Begoniastraat 43
9810 Eke
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2018
RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2
Samenvatting 4
1 Verslag van resultaten: bureauonderzoek (2018K258) 5
1.1 Beschrijvend gedeelte 5
1.1.1 Administratieve gegevens 5
1.1.2 Aanleiding 7
1.1.3 Geplande ingreep 8
1.1.4 Archeologische voorkennis 15
1.1.5 Onderzoeksopdracht 16
1.1.6 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek 17
1.2 Assessmentrapport bureauonderzoek 19
1.2.1 Geografische situering 19
1.2.2 Bepaling projectgebied 19
1.2.3 Ligging 21
1.2.4 Huidige situatie van het projectgebied 22
1.2.5 Bodemkundige gegevens 24
1.2.6 Archeologische gegevens 29
1.2.7 Historische gegevens 35
1.2.8 Cartografische bronnen 39
1.2.9 Luchtfoto's 20ste eeuw 45
1.2.10 Archeologisch verwachtingsmodel 48
1.2.11 Synthese 52
1.2.12 Onderzoeksvragen 53
2 Bibliografie 55
2.1 Uitgegeven bronnen 55
2.2 Onuitgegeven bronnen 55
2.3 Geraadpleegde websites 55
3 Bijlages 56
Bijlage 3: Geologisch en archeologisch kader 57
Bijlage 4: lijst van opgenomen figuren bureauonderzoek 58

Samenvatting

In opdracht van iret development heeft RAAP België een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor renovatiewerken van het hotel en congrescentrum Elzenveld, gelegen in de Lange Gasthuisstraat te Antwerpen. Het betreft een tweede fase van de werkzaamheden.

Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er kans is op aanwezigheid van waardevolle archeologische resten binnen het afgebakend gebied. Hierbij zijn voornamelijk gegevens verzameld over archeologische, historische en bouwhistorische context van het projectgebied. Op basis daarvan is een archeologische verwachting opgesteld en is nagegaan wat de invloed is van de werken op het archeologisch erfgoed en welke maatregelen er dienen te worden genomen in functie van eventueel verder onderzoek van archeologische gegevens.

Tijdens de voorziene renovatiewerken zullen drie nieuwe kelderstructuren worden uitgegraven, evenals twee septische putten en vetafscheiders. De werkzaamheden zullen plaatsvinden in het noordwesten van de site, in de buurt van het poortgebouw en de 15de-eeuwse kapel.

Het gebouwencomplex gaat terug op een middeleeuws gasthuis en ontwikkelde zich verder tot klooster met bijhorende ziekenzalen. Het is gelegen tussen de oudste stadskern van Antwerpen en de 16de-eeuwse omwalling, net aan de zuidoostelijke rand van de omwalling uit 1295. Gezien deze ligging is er een grote kans dat er tijdens de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, en dit uit verschillende periodes. De kans tot het treffen van oudere bewoningssporen (tot en met de vroege middeleeuwen), hangt sterk af van de bewaring van oude loopniveaus en de gaafheid van de oorspronkelijke bodem. Vanaf de volle middeleeuwen kunnen voornamelijk ambachtelijke activiteiten hebben plaatsgevonden. Het gebied lag immers buiten de oudste stadskern, en daarna net binnen de laat 13de-eeuwse / vroeg 14de-eeuwse uitbreiding. Vanaf de 13de eeuw worden eveneens sporen en resten verwacht die kunnen worden gelinkt met de gasthuissite. Wegens de ligging van de werkputten nabij de kapel zijn begravingen niet uit te sluiten. Ter hoogte van de 16de-eeuwse ziekenzaal (zaal 4) werd bij een noodonderzoek een brede gracht aangesneden, met materiaal uit de 14de tot 16de eeuw. Dit wijst er alvast op dat resten uit de periode van het gasthuis kunnen zijn bewaard.

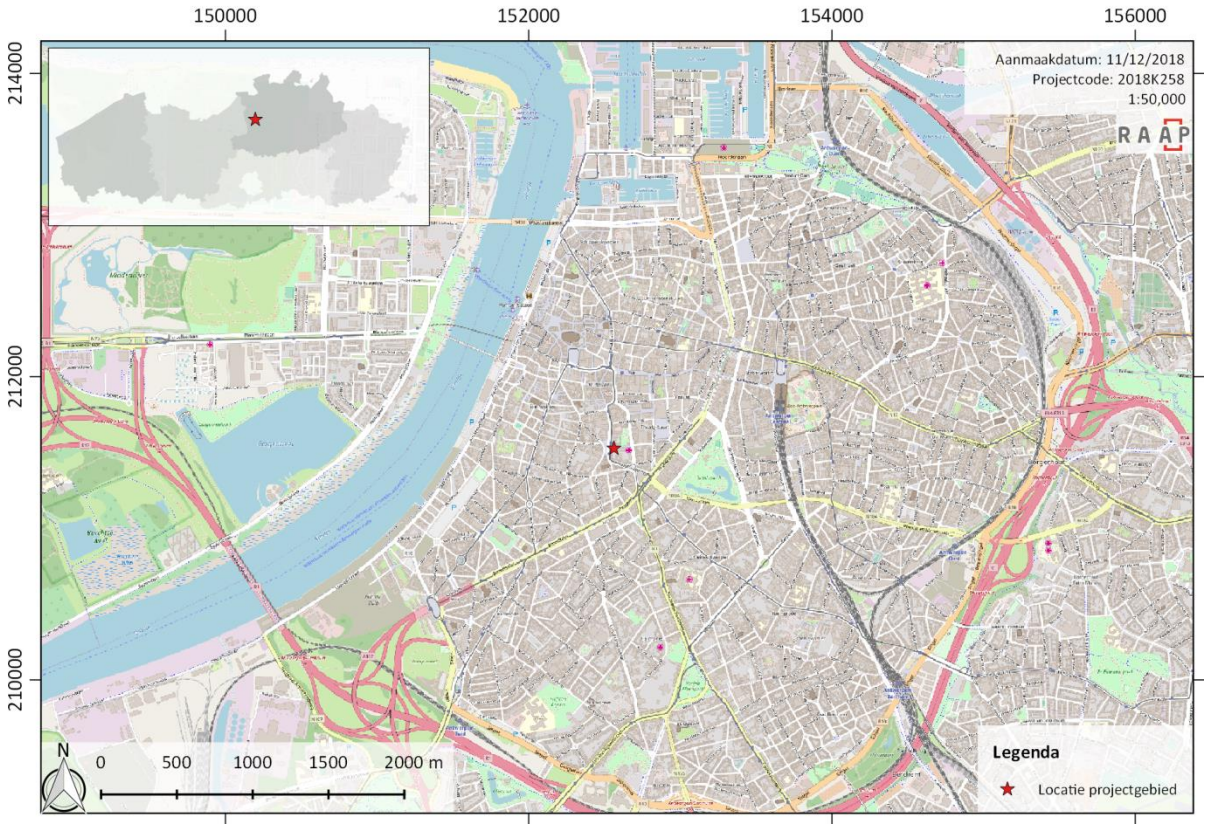
Wegens de historische waarde van deze site en de grote trefkans op archeologische resten werd verder onderzoek noodzakelijk geacht. Er wordt voorgesteld om verder **vooronderzoek met ingreep in de bodem** uit te voeren, onder de vorm van proefputten en landschappelijke boringen. Wegens de huidige ingebruikname van het centrum dient het onderzoek volgens een **uitgesteld traject** te gebeuren. Deze maatregelen worden verder uitgeschreven in het bijhorend programma van maatregelen.

1 Verslag van resultaten: bureauonderzoek (2018K258)

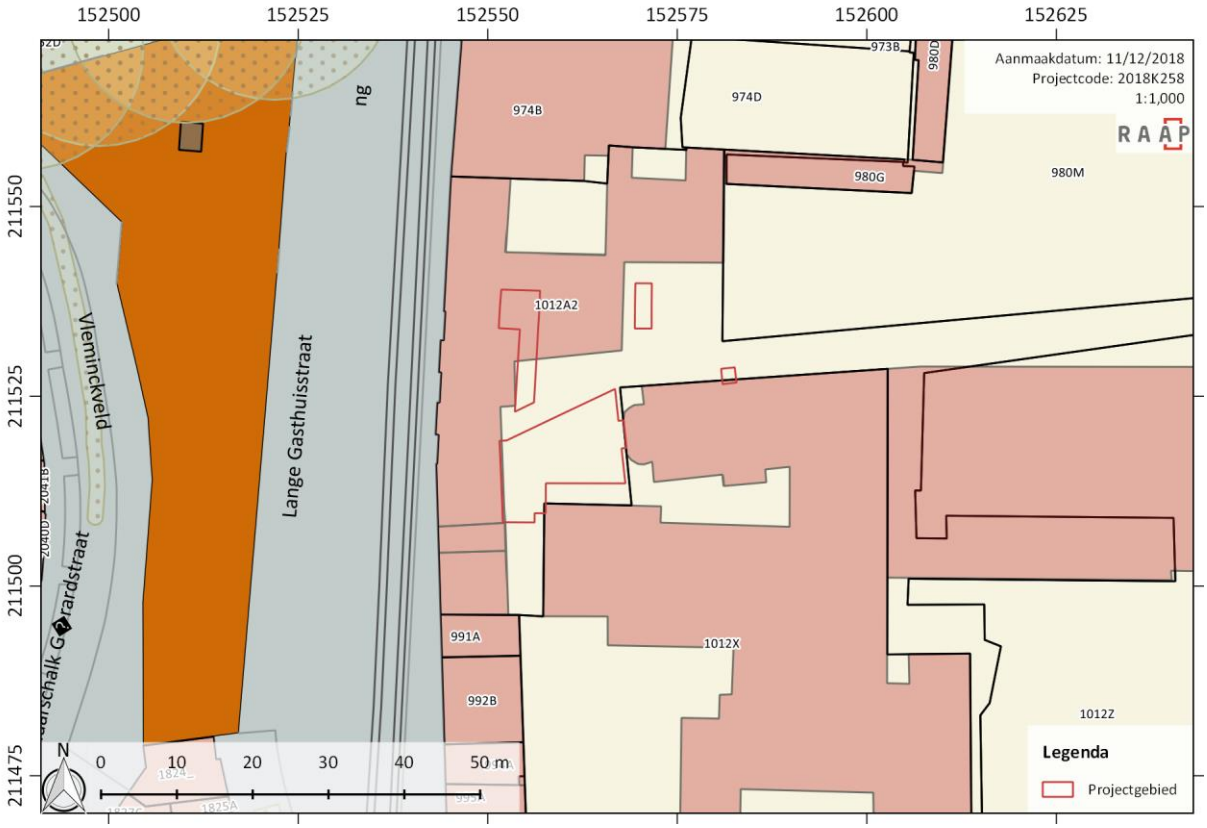
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed*: 2018K258
- *Type onderzoek*: Bureauonderzoek
- *Onderzoekskader*: opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen
- *Opdrachtgever:* iret development
- *Initiatiefnemer:* iret development
- *Erkend archeoloog*: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Naam projectgebied en/of toponiem*: Elzenveld
- *Adres*: Lange Gasthuisstraat 41
- *Gemeente*: Antwerpen
- *Provincie*: Antwerpen
- *Kadastrale gegevens*: Antwerpen, 3^{e} afdeling, sectie C, nummer 1012A2.
- *Inkleuring gewestplan:* woongebied met cultureel, historische en /of esthetische waarde
- *Oppervlakte betrokken percelen*: 2795,28 m²
- *Oppervlakte plangebied*: ca. 240 m²
- *Oppervlakte geplande bodemingrepen*: ca. 211 m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y)*: zuidwest: X=152543.10 Y=211496.02
  noordoost: X=152581.21 Y=211553.98



Figuur 1: Topografische kaart met projectie van het projectgebied in de stad Antwerpen (bron: Openstreetmap).

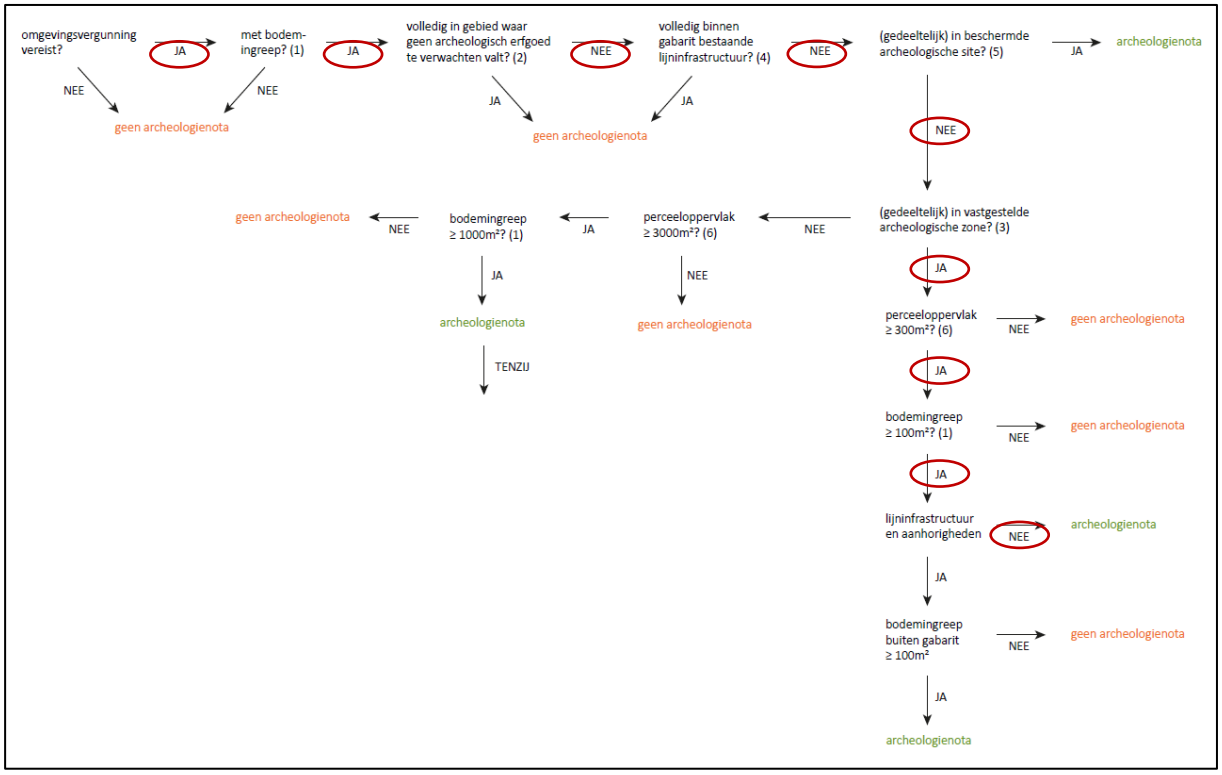


Figuur 2: Projectie van het projectgebied op het kadasterplan (bron: Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV).

1.1.2 Aanleiding

Naar aanleiding van een tweede fase binnen de renovatieplannen voor het hotel en congrescentrum Elzenveld aan de Lange Gasthuisstraat te Antwerpen wordt een archeologienota opgesteld.

Het plangebied is gelegen binnen een archeologisch vastgestelde zone. Met een oppervlak van 2795 m² van de betrokken percelen en een oppervlak van ca. 211 m² wat de bodemingreep betreft, worden de gestelde oppervlaktegrenzen overschreden, waardoor het opstellen van een archeologienota noodzakelijk is.

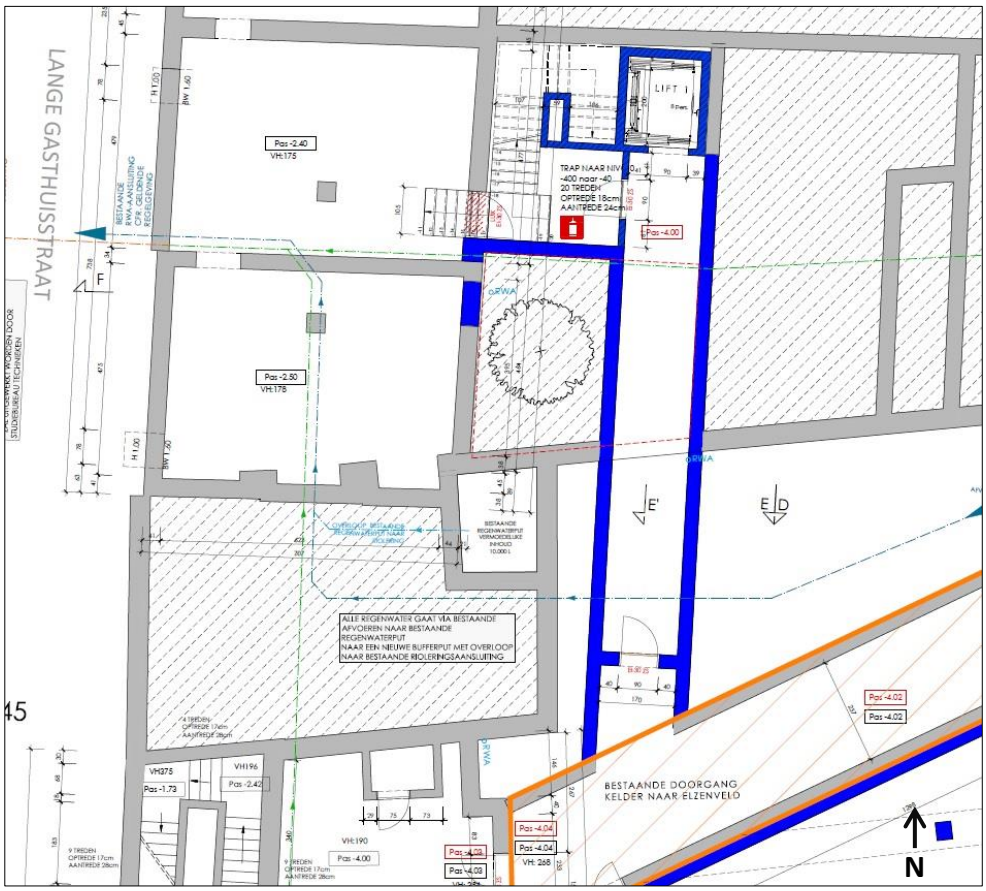


Figuur 3: Beslissingsboom, criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, deel 1. (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed)

1.1.3 Geplande ingreep

In fase 2 van de renovatieplannen voor het hotel en congrescentrum Elzenveld worden twee nieuwe ondergrondse structuren aangelegd: een ondergrondse gang met liftkoker (1) en een ruime kelder (2). Beide zullen aansluiten op de bestaande en centraal gelegen kelderdoorgang naar Elzenveld. Verder worden op het ondergrondse niveau van het centrum ook nog een aantal keldermuren bijgebouwd of gedeeltelijk afgebroken.

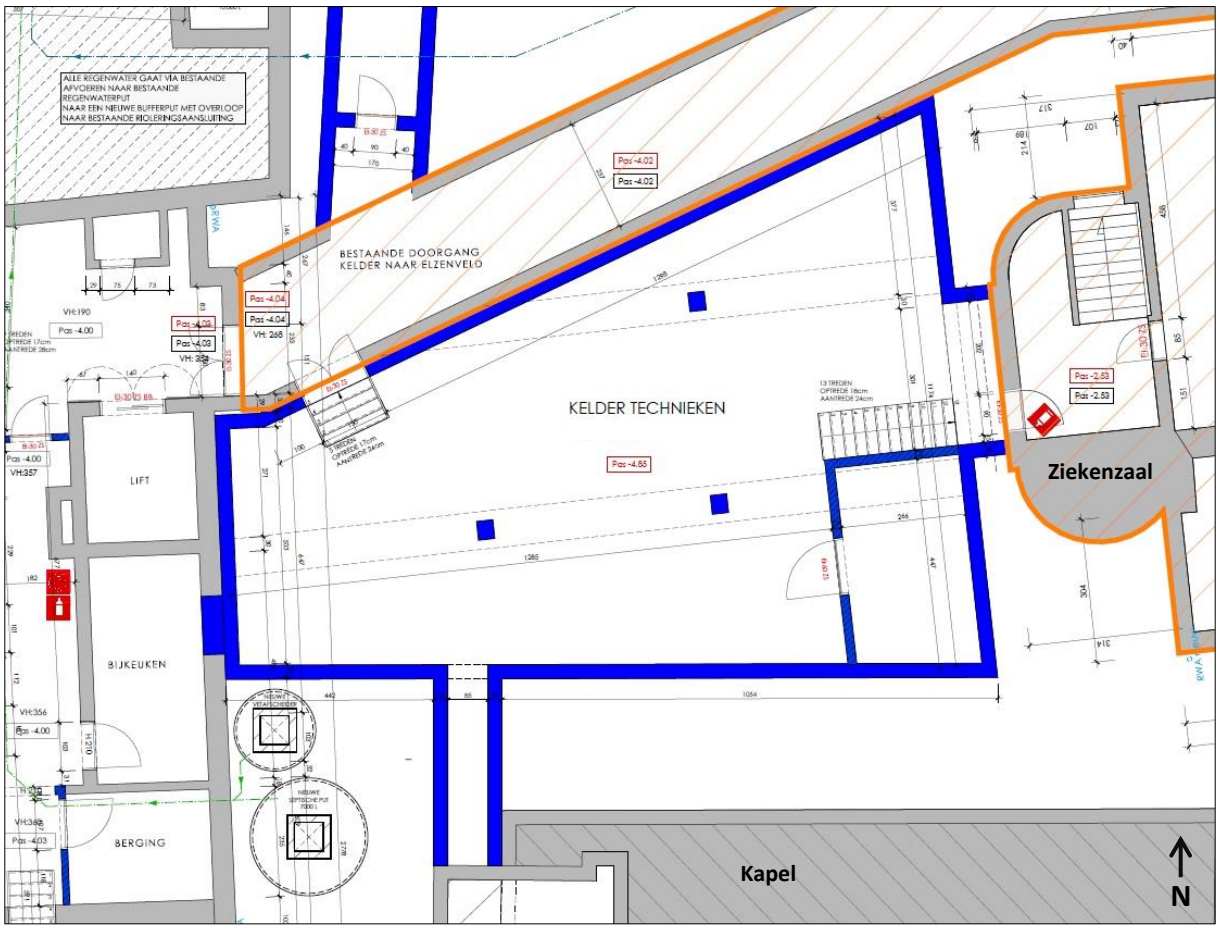
1. De nieuwe ondergrondse **keldergang** zal vertrekken vanuit een bestaande traphal, waar een nieuw niveau (niveau 0) aangelegd zal worden. Deze traphal is gesitueerd tussen residenties K2.7 en K2.8 op het gelijkvloers. Op het nieuw ontworpen niveau 0 zal de waterpas -4,00 m ten opzichte van het maaiveld bedragen. Niveau 0 van de traphal zal te betreden zijn via een nieuwe keldertrap, die de overbrugging maakt tussen het bestaande kelderniveau van de residenties aan de Lange Gasthuisstraat (gelegen op -2,4 m) en niveau 0 (gelegen op -4,0 m). Op niveau 0 van de traphal zal tevens een **liftkoker** geïnstalleerd worden. De liftkoker staat via een deur in verbinding met de nieuwe gang. Vanuit niveau 0 van de traphal zal de keldergang in zuidelijke richting lopen en verbinding maken met de bestaande NO-ZW lopende (en centraal in het plangebied gelegen) doorgang. In die bestaande doorgang is het niveau -4,02 m.



Figuur 4: Uitsnede van het ontwerpplan van niveau -1 ter hoogte van de nieuwe keldergang. Centraal op de figuur worden de wanden van de nieuw geplande gang met blauw gemarkeerd (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten).

Bovenstaande figuur geeft het ontwerp van de nieuwe gang weer. De keldergang is bereikbaar via een deur in de traphal en via de deur van de lift. De gang zal 1,7 m breed zijn en beschikt over een derde deur aan het zuidelijke uiteinde. De muren zelf zullen 30 cm dik zijn. De traphal wordt verdiept. De aanpalende keldergang daarentegen wordt volledig nieuw uitgegraven. Op deze locatie bevindt er zich reeds een waterput. Voor het aanleggen van de gang en het creëren van een doorgang moeten een aantal gedeeltes van bestaande funderingen verwijderd worden. Deze worden met rode arceringen aangeduid. Het niveau van de traphal en de keldergang is 4 m onder maaiveld. Het onderste niveau van de lift is 1,6 m dieper (5,6 m onder maaiveld). De lift zelf is 2 m lang en 1,7 m breed.

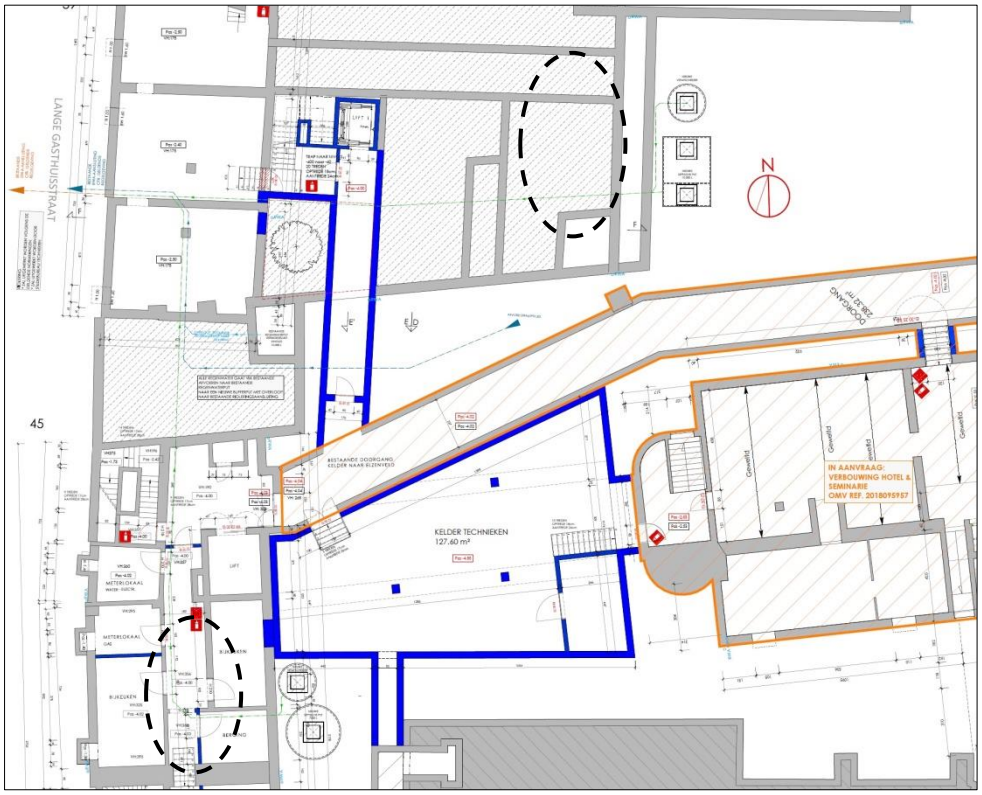
2. De geplande **kelder** (technische ruimte) bevindt zich ten zuiden van de centrale doorgang. De kelder zal tevens toegankelijk zijn vanuit de doorgang. Daar wordt een deur van 1,5 m breed geïnstalleerd. Door het niveauverschil van de nieuw geplande kelder (ca. -4,85 m) met de gang (-4,02 m), wordt aan de deur een trap met 5 treden geplaatst. De nieuwe kelder wordt aangesloten op een ondiepe kruipruimte van de bestaande kapel door middel van een smalle keldergang aan de zuidelijke zijde. Deze is 0,85 m breed. Aan oostelijke zijde van de nieuwe kelder wordt de aansluiting gemaakt op de kelder van de bestaande ziekenzaal. Hier wordt tevens een trap van 12 treden geplaatst om het niveauverschil van -4,85 naar -2,53 m te overbruggen.



Figuur 5: Uitsnede van het ontwerpplan van niveau -1 ter hoogte van de nieuwe kelder. Centraal op de figuur wordt de muren van de geplande kelder met blauw gemarkeerd (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten).

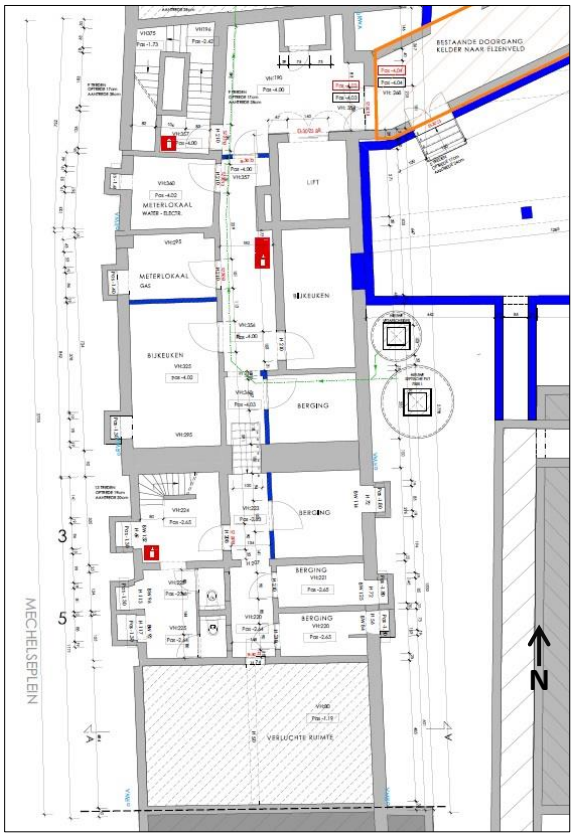
De kelder zal een oppervlakte van 145,34 m² beslaan. Ter ondersteuning van het plafond zullen drie pijlers geplaatst worden in de kelder. In de zuidwestelijke hoek van de kelder wordt een aparte ruimte gemaakt, die toegankelijk is via een deur in de westelijke muur. Ter hoogte van deze nieuw geplande kelder bevindt zich bovenliggende bebouwing. Het betreft een koer gesitueerd tussen de kapel, apotheek en het poortgebouw aan de Lange Gasthuisstraat. De koer is aangelegd met kasseien of tegels en voorzien van een aantal bomen. De noordelijke en westelijke wanden van de kelderruimte worden parallel met de bestaande keldermuren aangelegd. De keldermuren zullen ca. 30 cm dik zijn.

3. Ten zuiden van de nieuwe kelder wordt een nieuwe **vetafscheider** en een nieuwe **septische put** van 7000 liter geplaatst (zie bovenstaande figuur). Deze worden aangesloten op de bestaande riolering (groene stippellijn op de ontwerpplannen). De oranje en blauwe stippellijnen geven de locaties van de bestaande en nieuwe waterleidingen (RWA en DWA-net) weer. Ook in het noordoosten van het plangebied wordt een nieuwe vetafscheider en septische put geplaatst (zie Figuur 6). Deze komen te liggen naast een ondergrondse schacht met leidingen. Deze schacht ligt op ca. 80cm tot 1m van de gevel en gaat ca.1,2m diep.



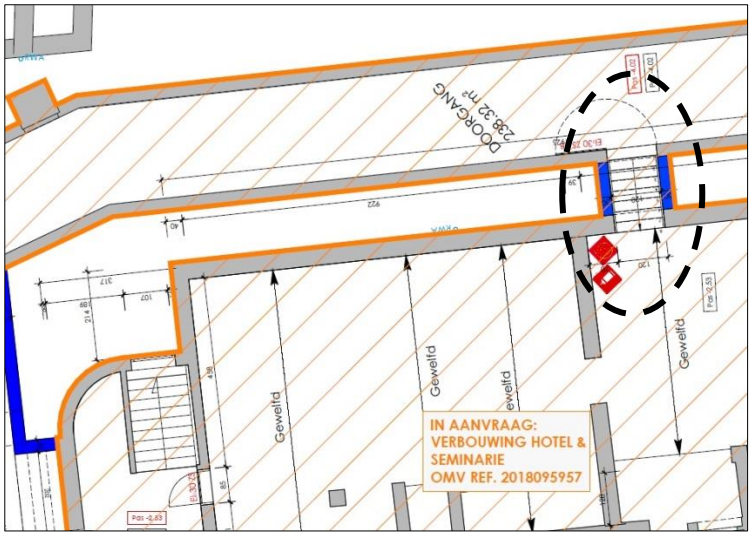
Figuur 6: Uitsnede uit het ontwerpplan van de kelderverdieping (niveau -1). De locaties van de nieuwe vetafscheiders en septische putten wordt met zwarte stippellijn weergegeven (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten).

4. Zoals vermeld zullen op een aantal verspreide locaties in de **bestaande kelderverdieping** van het centrum tevens **infrastructurele werken** uitgevoerd worden. Het betreft voornamelijk het gedeeltelijk uitbreken van bestaande keldermuren of de aanbouw van nieuwe muren.
    - In de berging rechtover de trappenhal wordt een nieuwe muur met deur geplaatst.
    - Ook in de berging rechtover de bijkeuken wordt een nieuwe wand met deur geplaatst.
    - Er wordt een nieuwe wand geplaatst tussen de westelijke bijkeuken en het meterlokaal.
    - In de centrale gang wordt een nieuwe deur geplaatst.



Figuur 7: Uitsnede uit het ontwerpplan van niveau -1. Weergave van de verspreide werkzaamheden in de bestaande kelderverdieping (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten).

5. Er wordt een verbinding (onder de vorm van een **keldertrap**) gemaakt tussen de centrale ondergrondse doorgang en de ondergrondse ruimtes van de ziekenzaal. Hiermee wordt een overbrugging gemaakt van -4,02 m in de doorgang naar -2,53 m in de kelder onder de apotheek.

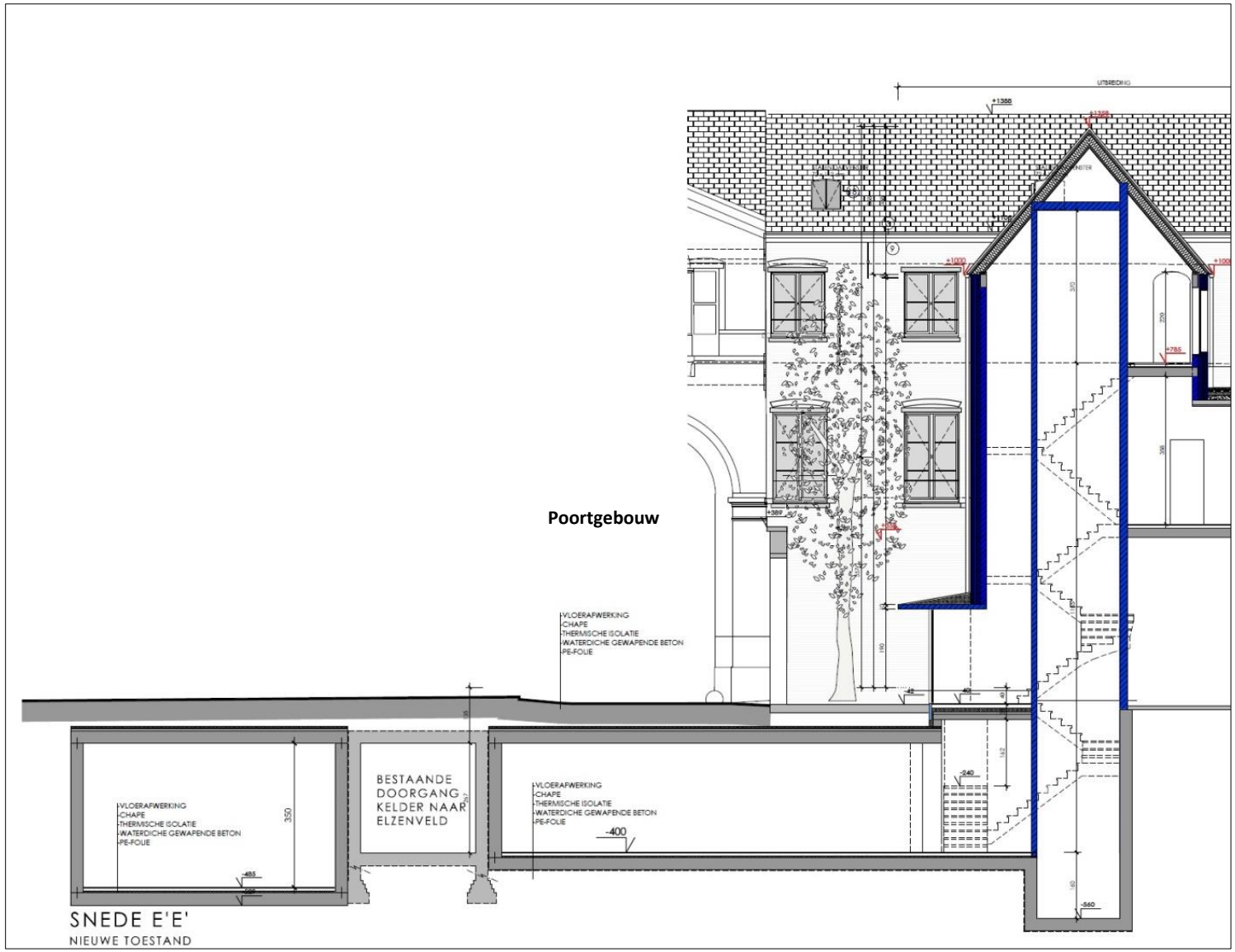


Figuur 8: Uitsnede uit het ontwerpplan van de kelderverdieping van het centrum. De locatie van de nieuwe keldertrap, die de verbinding maakt tussen de centrale ondergrondse doorgang en de keldervertrekken van de ziekenzaal, wordt met een cirkel gemarkeerd (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten).

6. Op het gelijkvloers en de bovenliggende verdiepingen (1 tem 3) worden een aantal werkzaamheden uitgevoerd. Net zoals bij de kelderverdieping betreft het aanpassingen aan de bestaande interne opdeling: het gedeeltelijk aanbrengen of verwijderen van muren, het plaatsen van deuren en dergelijke meer. Aangezien deze ingrepen geen impact in de bodem teweeg brengen, en dus archeologisch niet relevant zijn, worden deze niet verder behandeld.

Op de ontwerpplannen van de kelderverdieping worden de vloerhoogtes (indicatie VH: 'cijfer') weergegeven. Zo is het merkbaar dat het meest zuidelijk gedeelte van de kelderverdieping betrekkelijk hoger ligt (tussen ca. -2 en -3 m) dan het centrale gedeelte en onder andere de bestaande NW-ZO georiënteerde centrale doorgang (tussen ca. -3 en -4 m). De nieuwe keldergang wordt op dezelfde diepte als de bestaande ondergrondse doorgang aangelegd. De nieuwe kelder zal iets dieper komen te liggen (zie infra).
De vermelde dieptes op het ontwerpplan betreffen steeds de hoogte van de vloer, ongeacht de dikte van de onderliggende funderingen. Bij het inschatten van de verstoringsdiepte moet dit mee in rekening gebracht worden. Hiervoor dient een extra diepte van 50 cm meegerekend te worden, tenzij de diepte onderaan de fundering wordt geïndiceerd.

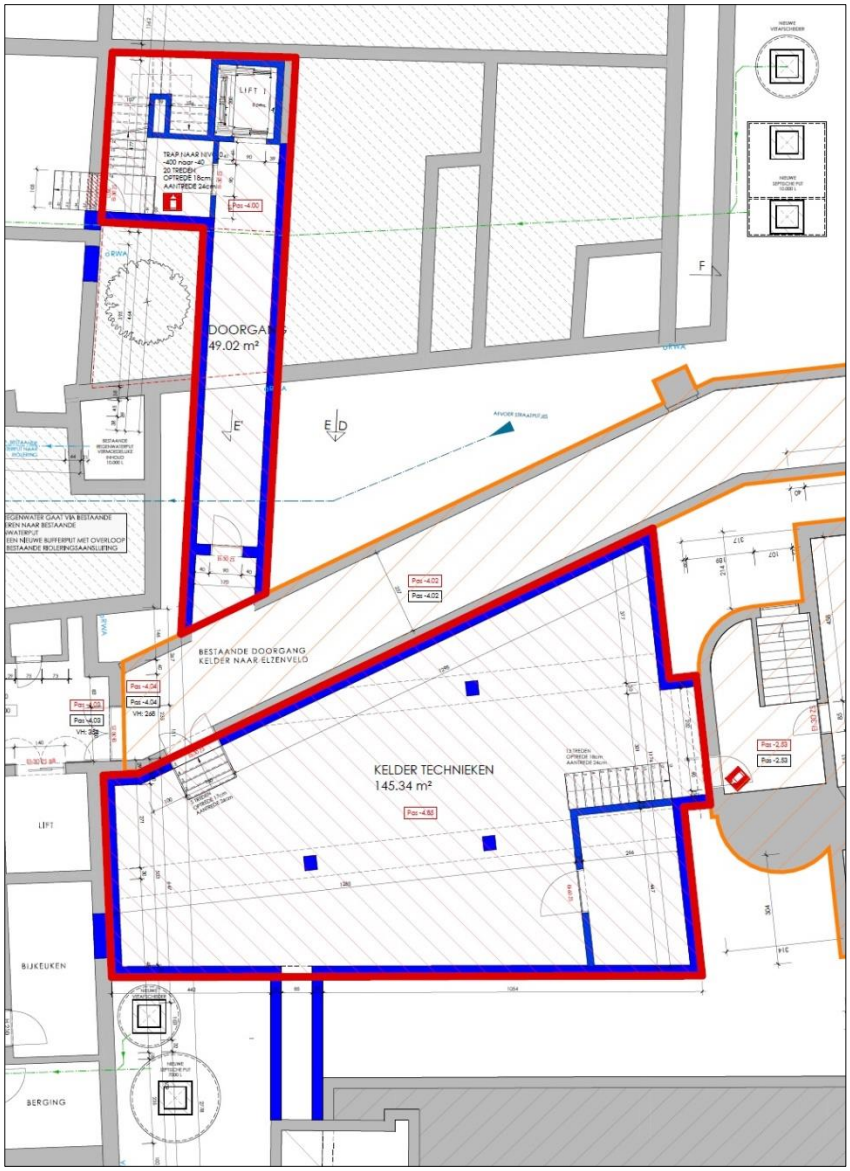
De nieuwe ondergrondse structuren worden in profiel weergegeven op dwarsdoorsnede E'E' (zie infra, Figuur 9). Op deze doorsnede worden de dieptes van de aangelegde ruimtes geïndiceerd. De liftschaft in het noorden zal tot op een diepte van -560 cm aangelegd worden. De trappenhal en keldergang worden tot -400 cm aangelegd. Hier mag nog ca. 50 cm bijgerekend worden voor de onderliggende fundering. Deze zal bestaan uit chape, thermische isolatie, waterdicht gewapend beton en helemaal onderaan PE-folie. De nieuwe keldergang loopt tot aan de bestaande ondergrondse doorgang naar Elzenveld. Vanuit die doorgang zal een klein trapje verbinding verschaffen tot de nieuwe kelderruimte achter het poortgebouw. Het niveau van de vloer zal daar op -485 cm komen te liggen. Met inrekening van de onderliggende fundering wordt er voor deze ruimte tot 5,29 m onder maaiveld uitgegraven. De fundering hier heeft een gelijkaardige opbouw als die van de nieuwe keldergang. Daarboven komt de vloerafwerking.



Figuur 9: Uitsnede uit doorsnede E'E' van de ontwerpplannen (oorspronkelijke schaal 1:200, bron: AID Architecten).

Met betrekking tot de geplande bodemingrepen kan het volgende geconcludeerd worden:

Structuur:	Totale oppervlakte:	Diepte (vloerniveau + fundering):	Diepte t.o.v. maaiveld (op ca. - 0.42 m +TAW):
Liftkoker	zie infra	610 cm	568 cm
Keldergang + liftkoker	49,02 m²	450 cm	408 cm
Kelder	145,34 m²	529 cm	487 cm
Septische putten + vetafscheiders[1]	Ca. 17 m²	Niet gekend	Niet gekend

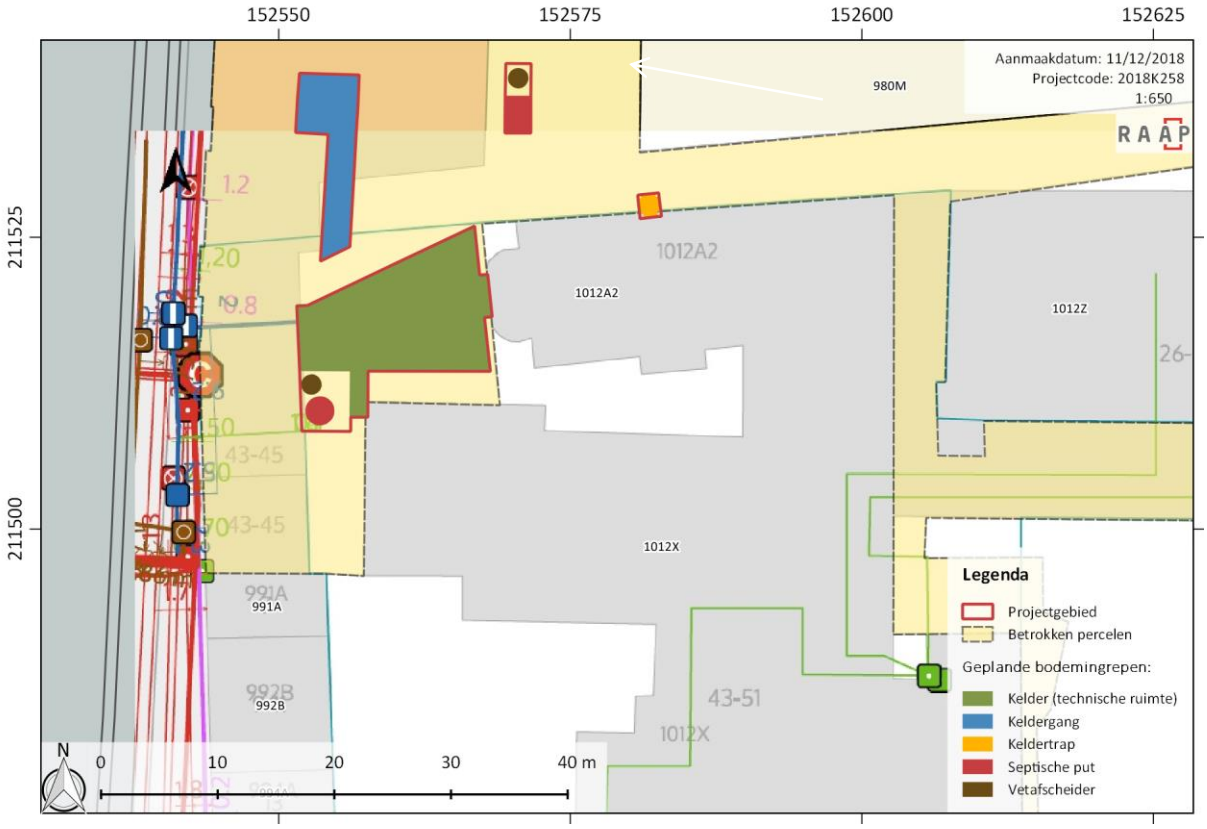


Figuur 10: Uitsnede van het ontwerpplan van de kelderverdieping met indicatie van de betrokken oppervlaktes (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten).

[1] De exacte dimensies (omvang en diepte) van de geplande septische putten en vetafscheiders zijn vooralsnog niet gekend. De vermoedelijke oppervlakte van deze structuren werd berekend aan de hand van de aangeleverde digitale ontwerpplannen en via een GIS-programma.

1.1.4 Archeologische voorkennis

- Het plangebied is gelegen binnen de historische stadskern van Antwerpen en **vastgesteld als archeologische zone** sinds 19/02/2016.[2]
- Het plangebied behoort tot een zone die is vastgesteld als **bouwkundig erfgoed** sinds 14/09/2009.[3]
- Het projectgebied ligt niet in een gebied zonder archeologisch erfgoed zoals deze zijn vastgesteld in het besluit van de administrateur-generaal van 19 oktober 2017.[4]
- Op het KLIP-plan[5] kon vastgesteld worden dat er door een aantal gebouwen van het centrum **communicatie-kabels** liggen. Er kon vastgesteld worden dat ter hoogte van de zones waar ingrijpende bodemingrepen (nieuwe uitgravingen) in het kader van Fase 2 zullen plaatsvinden, geen leidingen of kabels aanwezig zijn in de ondergrond. De meerderheid van de aansluitingen bevinden zich aan de gevel aan de Lange Gasthuisstraat.
- Er vonden reeds twee archeologische onderzoeken plaats op deze site. Deze worden verder in deze studie besproken.



Figuur 11: Projectie van het KLIP-plan op de GRB-kaart, met indicatie van de geplande bodemingrepen voor Fase 2 (bron: KLIP Vlaanderen, Geopunt).

[2] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140031
[3] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/51171
[4] https://besluiten.onroerenderfgoed.be/besluiten/14546/bestanden/17721
[5] Ligging van de leidingen en kabels volgens de KLIP, aangeleverd met het nr. e3b301a1-adcd-467f-a350-e2ffba0b65eb (klip.vlaanderen.be).

1.1.5 Onderzoeksopdracht

1.1.5.1 *Doelstelling*

Het doel van dit bureauonderzoek is na te gaan of er archeologisch erfgoed kan bewaard zijn in de bodem binnen de afbakening van het projectgebied, en meer specifiek binnen de zones die zullen worden verstoord. Daarnaast wordt een inschatting gemaakt van de aard, de verwachte bewaringstoestand evenals de waarde van het bodemarchief. Eveneens wordt nagegaan in hoeverre de geplande werken invloed zullen hebben op de archeologische sporen.

Indien noodzakelijk wordt deze studie gevolgd door een vooronderzoek met en/of zonder ingreep in de bodem. Indien de resultaten van de bureaustudie voldoende informatie opleveren, of er geen vervolgtraject kan worden uitgevoerd voorafgaand het bekomen van de vergunning, zal een programma van maatregelen worden uitgeschreven met aanbevelen tot vervolgonderzoek, een archeologisch onderzoek of het voorstellen van maatregelen voor behoud *in situ*.

De specifieke doelstellingen binnen deze bureaustudie zijn:

- het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid of kans tot aanwezigheid van archeologische resten binnen het projectgebied, en of deze te linken zijn met het klooster.
- nagaan of er oudere sporen kunnen worden aangetroffen.
- het identificeren en waarderen van de mogelijke archeologische sporen: hierbij wordt de aard, bewaringstoestand en hun ouderdom in kaart gebracht, en deze gewaardeerd in hun ruimere omgeving (zowel geografisch als historisch)
- het afbakenen van eventuele verstoorde zones
- de impact van de voorziene werken op het mogelijk archeologisch erfgoed inschatten
- indien dit noodzakelijk zou blijken, het aanbevelen tot verdere onderzoeksstrategieën en/of het voorstellen van maatregelen voor behoud *in situ*

1.1.5.2 *Wetenschappelijke vraagstelling*

In het kader van dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er reeds gekende archeologische gegevens binnen en in de omgeving van het projectgebied?
- Hoe evolueerde het gebruik van het perceel binnen de stadskern?
- Welke archeologische resten kunnen er worden aangetroffen en op welke diepte worden deze verwacht?
- Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten? Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.1.5.3 *Randvoorwaarden*

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk, versie 2.0.

1.1.6 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek

Op basis van verschillende bronnen werd getracht inzicht te verkrijgen in de ontwikkeling van het stadsdeel waarbinnen het plangebied is gelegen. Daaraan gekoppeld wordt de archeologisch verwachting bepaald.

Het gebied bevindt zich in een zone die gekenmerkt wordt door een hoge densiteit aan bebouwing waardoor bij de bureaustudie er extra aandacht gaat naar bronnenonderzoek en eerder uitgevoerd onderzoek van de historische bebouwing.[6]

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Geografische situering en huidig bodemgebruik
- Aardkundige gegevens
- Archeologische gegevens
- Historische gegevens
- Bepalen van de archeologische verwachting
- Synthese en beantwoorden van de onderzoeksvragen

Hiervoor is bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen:

Voor de technische aspecten en de gegevens omtrent de werkzaamheden zijn de plannen en gegevens gehanteerd zoals ze zijn verkregen van het architectenbureau 'AID Architecten'. Deze zijn toegelicht door architect Gerd Van Zundert.

De aardkundige gegevens (geologie, topografie, landschap en bodemkunde) werden bestudeerd aan de hand van kaarten. Aangezien de ligging van het gebied in het stadscentrum zijn niet alle gegevens relevant. Zo zijn de hydrografische gegevens en informatie over erosie niet weergegeven. Daarnaast wordt de geologische informatie slechts kort vermeld. Het algemene geologisch kader wordt weergegeven in bijlage 3.

Voor het onderzoek naar de ontwikkeling van de site werd voornamelijk beroep gedaan op de publicatie '750 jaar St.-Elisabethgasthuis'.[7] Er is naar aanleiding van de werken een volledig bouwhistorische studie uitgevoerd door A. Cassiman. Deze werd voornamelijk in functie van de historiek van de bestaande kelders doorgenomen.[8]

Daarnaast werd er gebruik gemaakt van cartografische bronnen. Kaarten en luchtfoto's werden geconsulteerd via zowel Geopunt als Cartesius[9]. Cartesius is een online databank die kaartmateriaal en luchtfoto's van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de KBR (Koninklijke Bibliotheek van België) en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika bundelt. Daarnaast werden er figuren uit bovenstaande publicaties gehaald. Tevens werd er beroep gedaan op de Inventaris Onroerend Erfgoed voor informatie over het oude kloostercomplex[10].

[6] Code van Goede praktijk (versie1.0), hoofdstuk 7.2.3, p. 49.
[7] DE HAES, no date.
[8] CASSIMAN, 2018. (Rapport verkregen via de opdrachtgever)
[9] http://www.cartesius.be
[10] https://inventaris.onroerenderfgoed.be

De CAI (Centraal Archeologische Inventaris)[11] was een belangrijke bron van informatie wat betreft het archeologisch kader. Hierin kon bijkomende informatie gevonden worden over archeologisch onderzoek in de nabijheid van het projectgebied. Binnen het afgebakend werkgebied werden reeds twee opgravingen uitgevoerd. Eén ervan werd gepubliceerd in het reeds vermelde boek. Het archeologisch kader in relatie tot de geologische periodes wordt weergegeven in bijlage 3.

De dienst stadsarcheologie van Antwerpen werd op de hoogte gebracht van deze bureaustudie. Het programma van maatregelen is telefonisch overlegd met de heer Tim Bellens.

Voor een groot aandeel van het kaartmateriaal werd de website Geopunt[12] geraadpleegd. Geopunt is een centrale website die vrijwel alle bestaande geografische overheidsinformatie ontsluit. Zo werd voor het bekomen van de kadasterinformatie gebruik gemaakt van het Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen dat via deze weg door AGIV aangeboden wordt.
Voor het aanmaken van het kaartmateriaal werd het programma QGis gebruikt, een geografisch informatiesysteem. In de mate van het mogelijke werd zoveel mogelijk van het relevante cartografische materiaal ingeladen in het programma om op deze manier zoveel mogelijk van het kaartmateriaal te genereren dat in deze bureaustudie gebruikt wordt. Hierbij werd telkens het projectgebied geprojecteerd of aangeduid op de onderliggende kaarten.

De studie van de hierboven vermelde bronnen gaf geen aanleiding tot een verder archiefonderzoek.

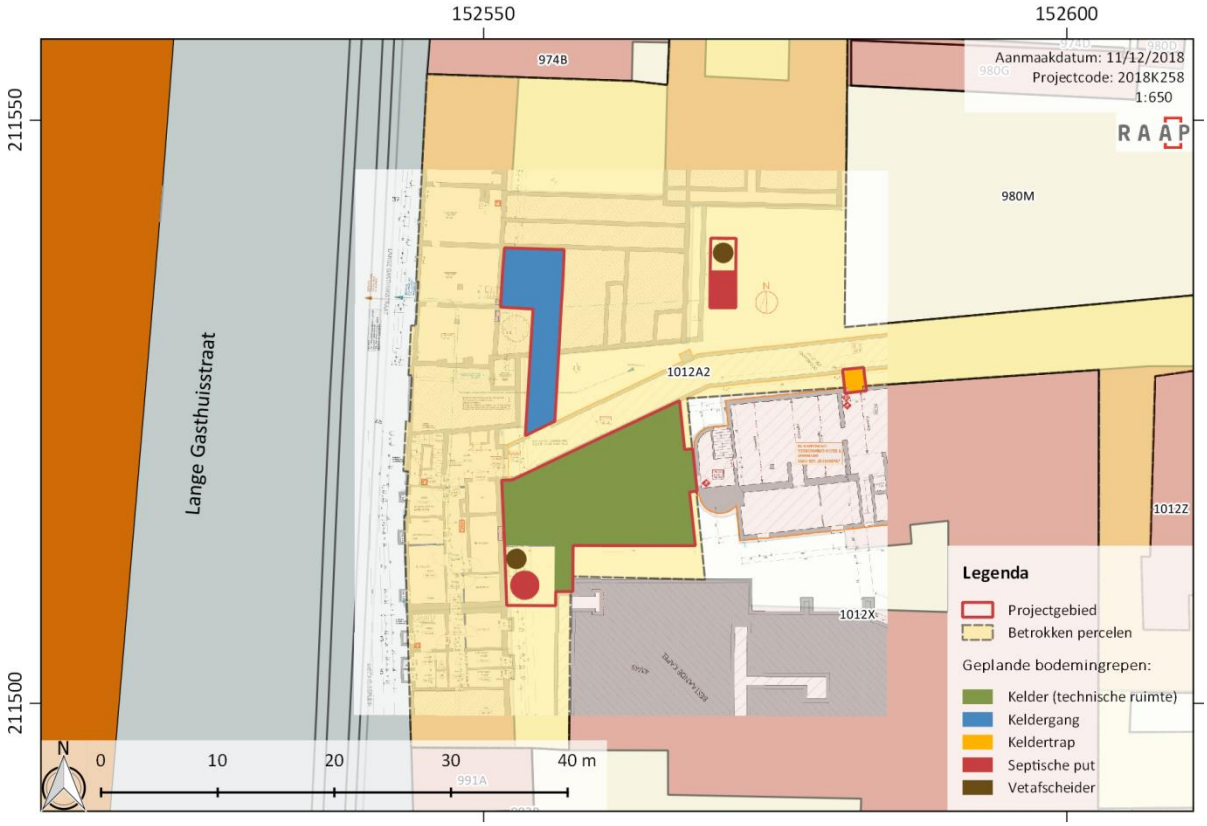
[11] https://cai.onroerenderfgoed.be
[12] http://www.geopunt.be

1.2 Assessmentrapport bureauonderzoek

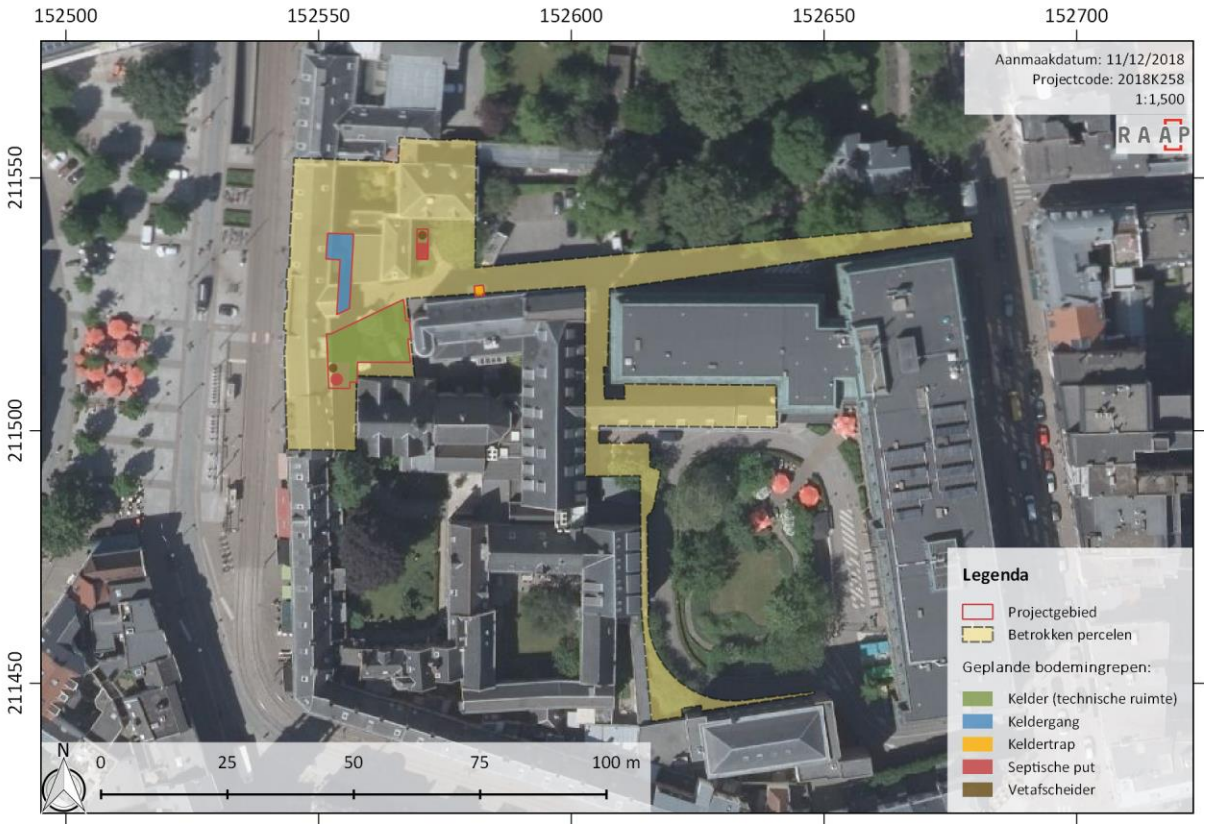
1.2.1 Geografische situering

1.2.2 Bepaling projectgebied

Onderstaande figuur geeft het ontwerpplan (georeferentie) van de kelderverdieping weer, geprojecteerd op de kadastrale kaart. Daarnaast worden ook de geplande bodemingrepen op hun correcte positie weergegeven en gemarkeerd per type/doeleind. Op basis van de locatie hiervan werd het projectgebied bepaald. Hierbij werd voldoende buffer genomen bij de zones waar de dimensies van de geplande uitgravingen nog onzeker zijn. De contouren van deze vier polygonen zullen gebruikt worden bij het opstellen en analyseren van het kaartmateriaal in het hierop volgend assessmentrapport.



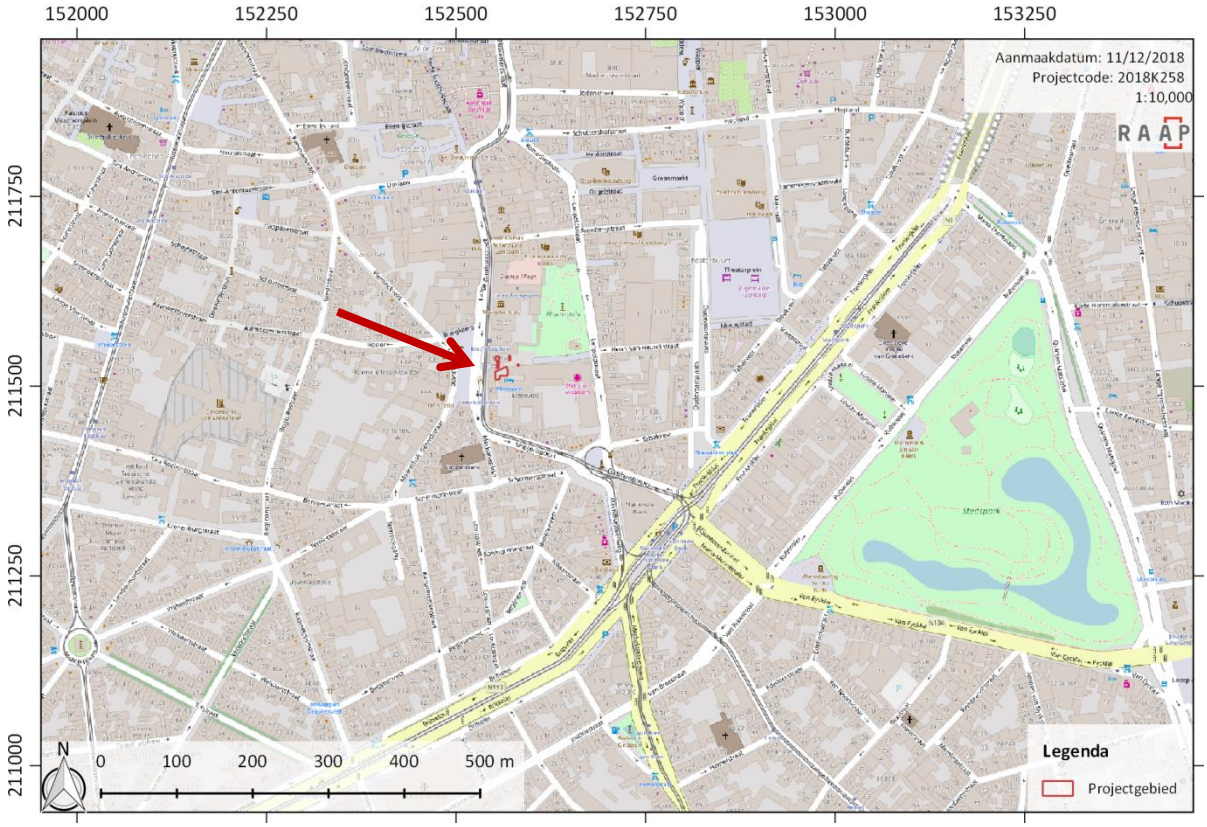
Figuur 12: Projectie van het ontwerpplan op de kadasterkaart en indicatie van de geplande bodemingrepen en de begrenzing van het projectgebied (bron: AID Architecten, Geopunt, AGIV).



Figuur 13: Projectie van het betrokken perceel, de geplande bodemingrepen en het bepaalde projectgebied op een luchtfoto uit 2018 (bron: AID Architecten, Geopunt).

1.2.3 Ligging

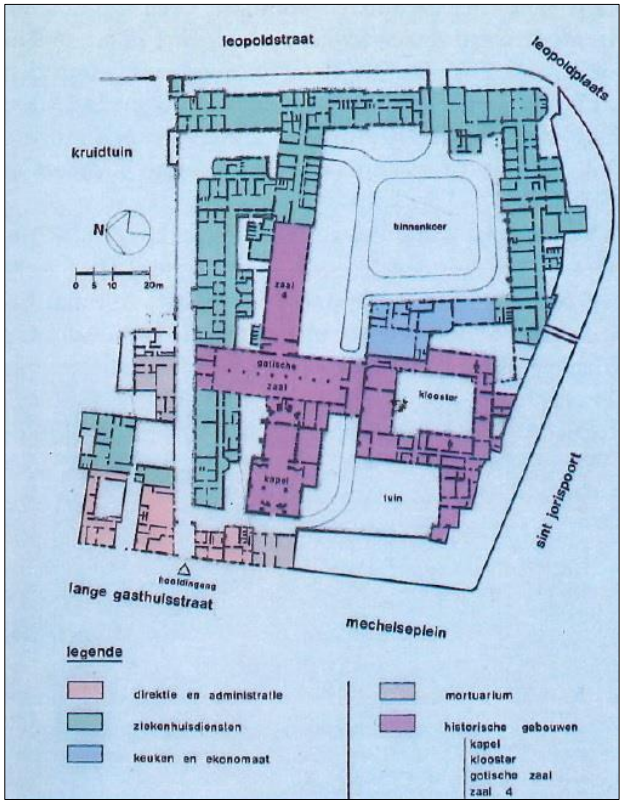
Het congrescentrum Elzenveld is gelegen in de kern van de stad Antwerpen, in de hoek gevormd door de Lange Gasthuisstraat en de Sint-Jorispoort. Het betreffende plangebied bevat de site 'Sint-Elisabethgasthuis', een oud ziekenhuis- en kloostersite. Ten oosten ervan ligt de Leopoldstraat. De rijhuizen gelegen langs de straatzijde behoren niet tot het plangebied.



Figuur 14: Algemene situering van het projectgebied op de topografische kaart (bron: Openstreetmap).

1.2.4 Huidige situatie van het projectgebied

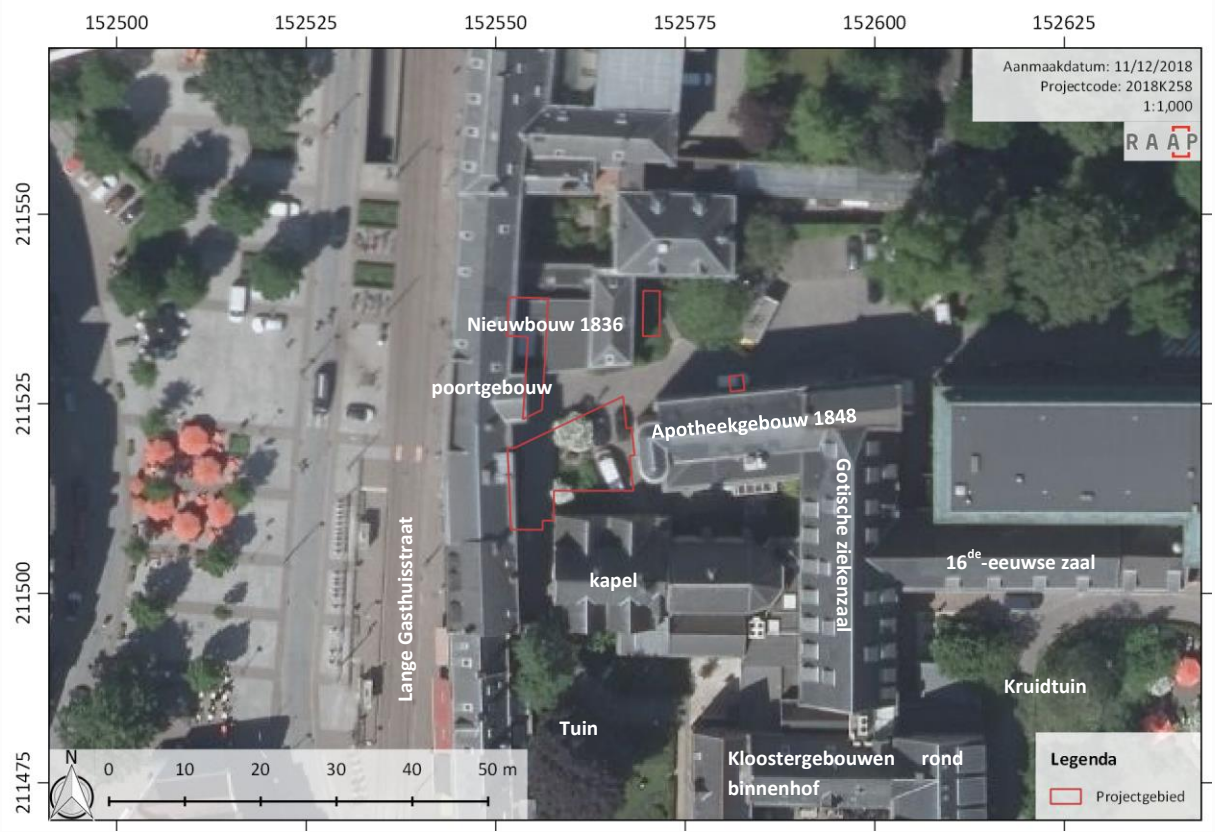
Het projectgebied bevindt zich voornamelijk in de open ruimte tussen het poortgebouw aan de Lange Gasthuisstraat, de kapel in het zuiden en twee nieuwbouwcomplexen.
De nieuwbouw ten oosten van de binnenplaats en haaks op de Gotische zaal behoort tot de vroegere ziekenhuisinfrastructuur. Het betreft een 19de-eeuws apotheekgebouw. Dit gebouw werd samen met een aantal andere gebouwen binnen het complex opgetrokken in 1848. Het gebouw liep oorspronkelijk verder westwaarts over de huidige binnenplaats, parallel met de kapel en met een uitsparing tussen beide. Bij fase 2 van de totale nieuwbouw (gestart rond 1988) werd dit gebouw gedeeltelijk afgebroken. Enkel het meest westelijke deel (4 traveeën) van het rechthoekig gebouw werd geslecht.
Het gebouw aan de linkerzijde bij het binnengaan van het werd opgetrokken toen de voorgevel en het poortgebouw vernieuwd werden. Dat gebeurde in 1836. Het werd gebruikt als gebouw voor de directie en administratie van het toenmalige ziekenhuis.[13]



Figuur 15: Bestaande toestand van het domein voor aanvang van de nieuwbouw-fase aan het eind van de 20ste eeuw (bron: PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date**).**

Alle bodemingrepen zullen uitgevoerd worden in de bestaande binnenruimte tussen deze gebouwen. De binnenruimte is voorzien van verharding (kasseien, tegels) en een aantal bomen.

[13] PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, 1988, p. 320–346.



Figuur 16: Luchtfoto uit 2018 met aanduiding van de voornaamste gebouwen van het kloostercomplex(bron: AGIV).



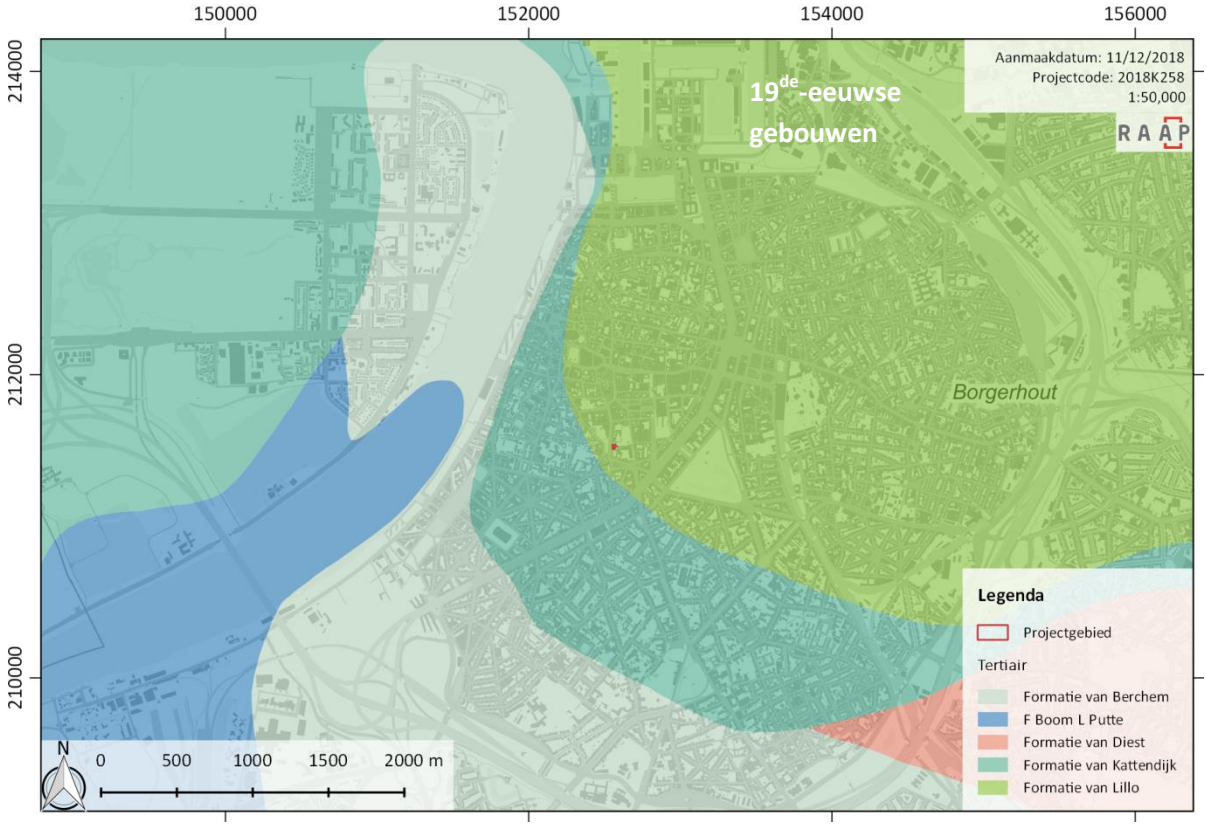
Figuur 17: Zicht op het domein Elzenveld met ruwe markering van de locaties van het projectgebied (bron: Google Maps).

1.2.5 Bodemkundige gegevens

1.2.5.1 *De Tertiairgeologische bodem*

Het Tertiair is een geologisch tijdvak dat de periodes Paleogeen (66,0-23,03Ma) en Neogeen (23,03-2,58Ma) omvat. Het is al enige tijd geen officieel erkend onderdeel meer van de chronostratigrafie zoals deze wordt vastgesteld door de *International Commission on Stratigraphy*. De benaming wordt echter nog veelvuldig gebruikt en zal ook hier worden toegepast.[14]

De gegevens over de Tertiaire bodem zijn voor deze archeologienota minder relevant waardoor er hier niet dieper wordt op ingegaan.
Op de onderstaande kaart worden de verschillende Tertiaire lagen weergegeven.



Figuur 18: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: DOV, Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV) (schaal 1:50 000)

1.2.5.2 *De Quartairgeologische bodem*

Het Tertiair (of liever het Neogeen) wordt gevolgd door de jongste periode in de aardgeschiedenis: het Quartair. Deze periode vangt dus 2.58 miljoen jaar geleden aan en is onderverdeeld in twee tijdsnedes (etages): het Pleistoceen en het Holoceen.

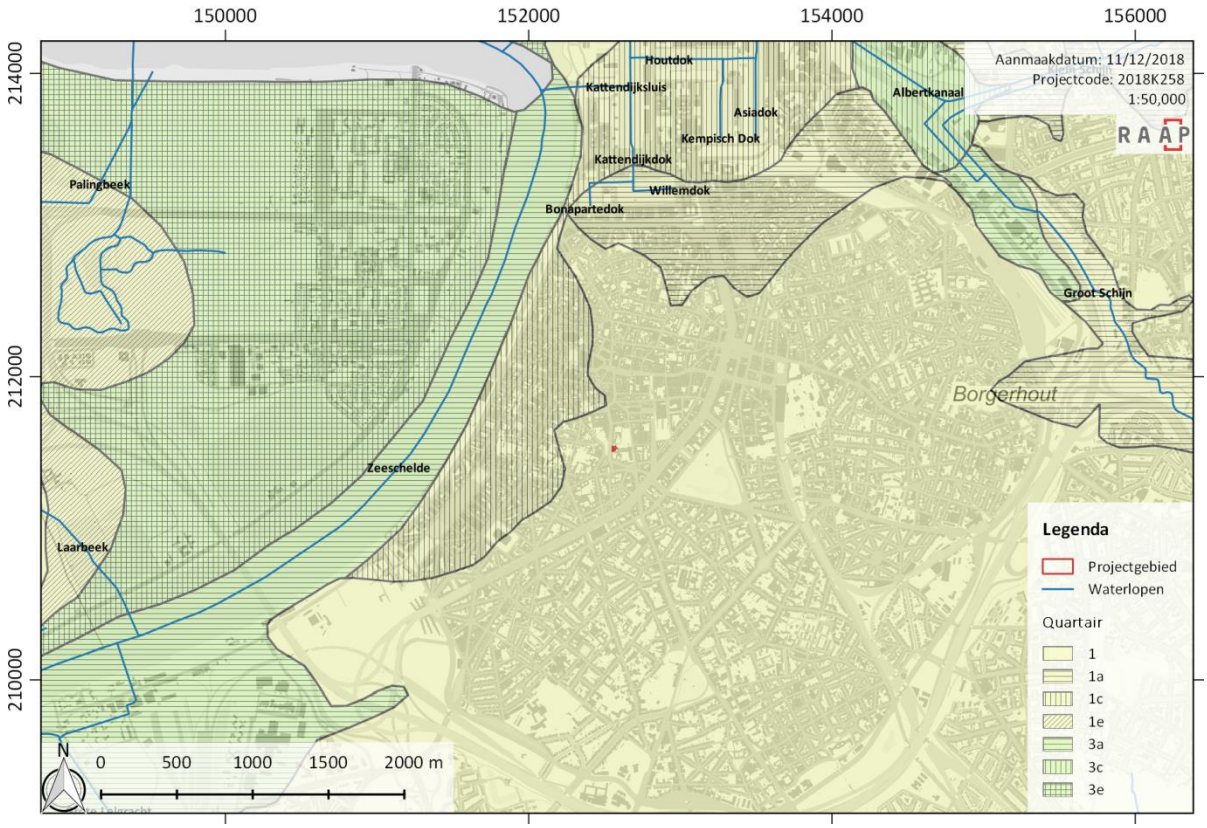
[14] http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale

Het Pleistoceen (2.58Ma- 11.7ka) wordt gekenmerkt door grote schommelingen in het klimaat. De (vaak relatief lange) tijden waarin een koud klimaat bestond worden ijstijden (glacialen) genoemd. Tijden waarin het klimaat meer op dat van nu leek worden aangeduid met de term tussenijstijden (interglacialen) aangeduid. Deze grote klimaatschommelingen hadden grote gevolgen en de resultaten daarvan zijn vandaag de dag nog op veel plekken in het landschap te herkennen.
De jongste tijdsnede die we kennen is (vooralsnog) het Holoceen (11.7ka – heden). Dit tijdvak is gekenmerkt door een redelijk warm klimaat en is daarom ook geclassificeerd als een interglaciaal. Met name in het laatste deel van dit tijdvak is de invloed van de mens op de aarde sterk toegenomen, wat voor de geologie grote gevolgen heeft.[15]

De sedimenten van Quartaire ouderdom worden op grote schaal aan het oppervlak aangetroffen en zijn weergegeven op de Quartairgeologische kaart volgens het principe van profieltypekartering. Daarbij worden lithologie, genese en (chrono-) stratigrafie aangehouden als de belangrijkste kenmerken waar gronden op worden ingedeeld. De dikte van de Quartaire afzettingen varieert sterk in Vlaanderen, van minder dan een meter tot circa 30 meter.[16]

Het projectgebied is gelegen binnen de geologische eenheid type 1. Het gaat om eolisch afgezet materiaal, in dit geval zandsedimenten. Dit vond plaats in het Weichseliaan (laatste Glaciaal, Laat-Pleistoceen) of Vroeg-Holoceen.
Ten westen van het gebied bevindt zich type 1a. Hier zijn naast het eolisch materiaal ook fluviatiele afzettingen aanwezig, afkomstig van de Schelde.

[15] http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale
[16] https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/3quartair50000.html#inleiding

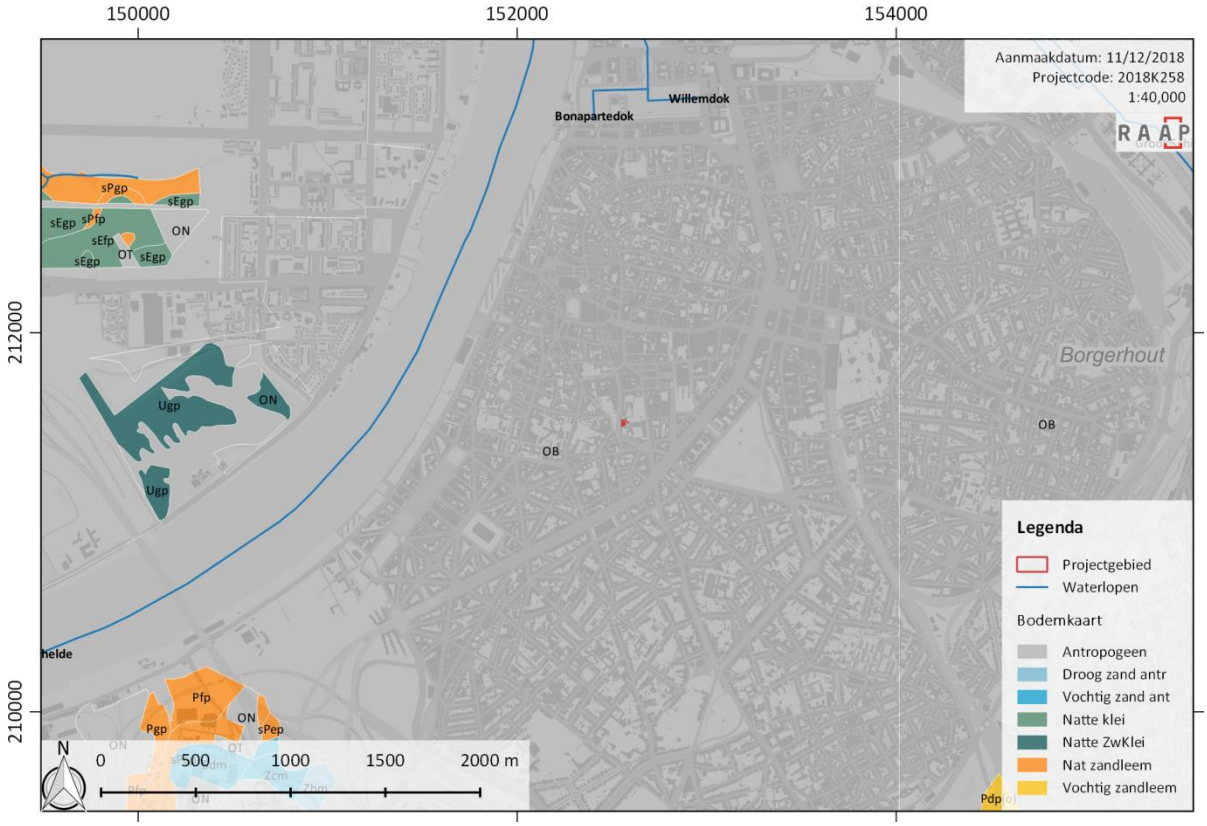


Figuur 19: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: DOV, Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV).

1.2.5.3 *Bodemkundige gegevens*

Gezien de ligging in de binnenstad, is de bodem ter hoogte van het plangebied logischerwijs gekarteerd als OB: een antropogene, bebouwde bodem. Uitgaande van de Quartairgeologische gegevens kan een zandige bodem worden verwacht.

In 1982 werd een archeologisch onderzoek uitgevoerd op het terrein van het Sint-Elisabethgasthuis, ter hoogte van zaal 4 (oostelijk en haaks op de Gotische zaal). Daarbij werd echter geen notie gemaakt van de aangetroffen bodemkenmerken.



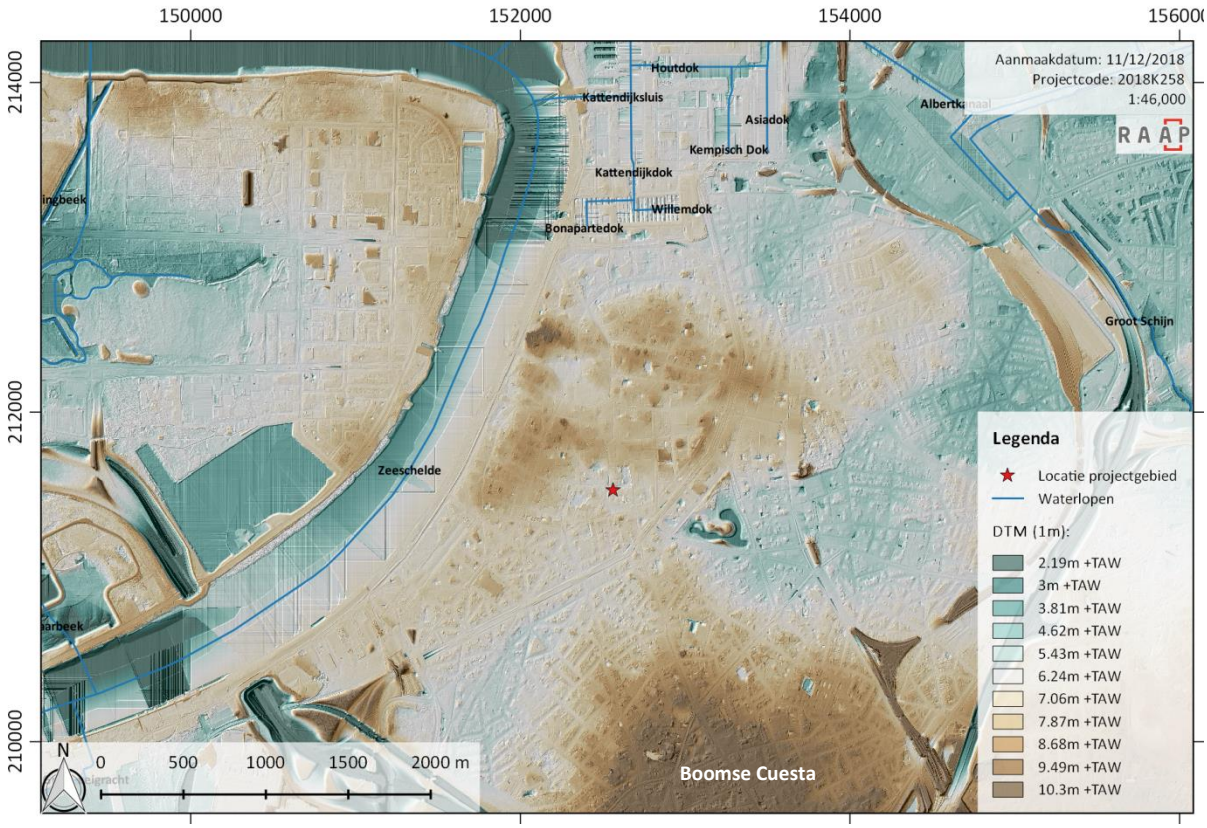
Figuur 20 : Bodemkaart met projectie van het projectgebied (bron: DOV, Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV).

1.2.5.4 *Topografie*

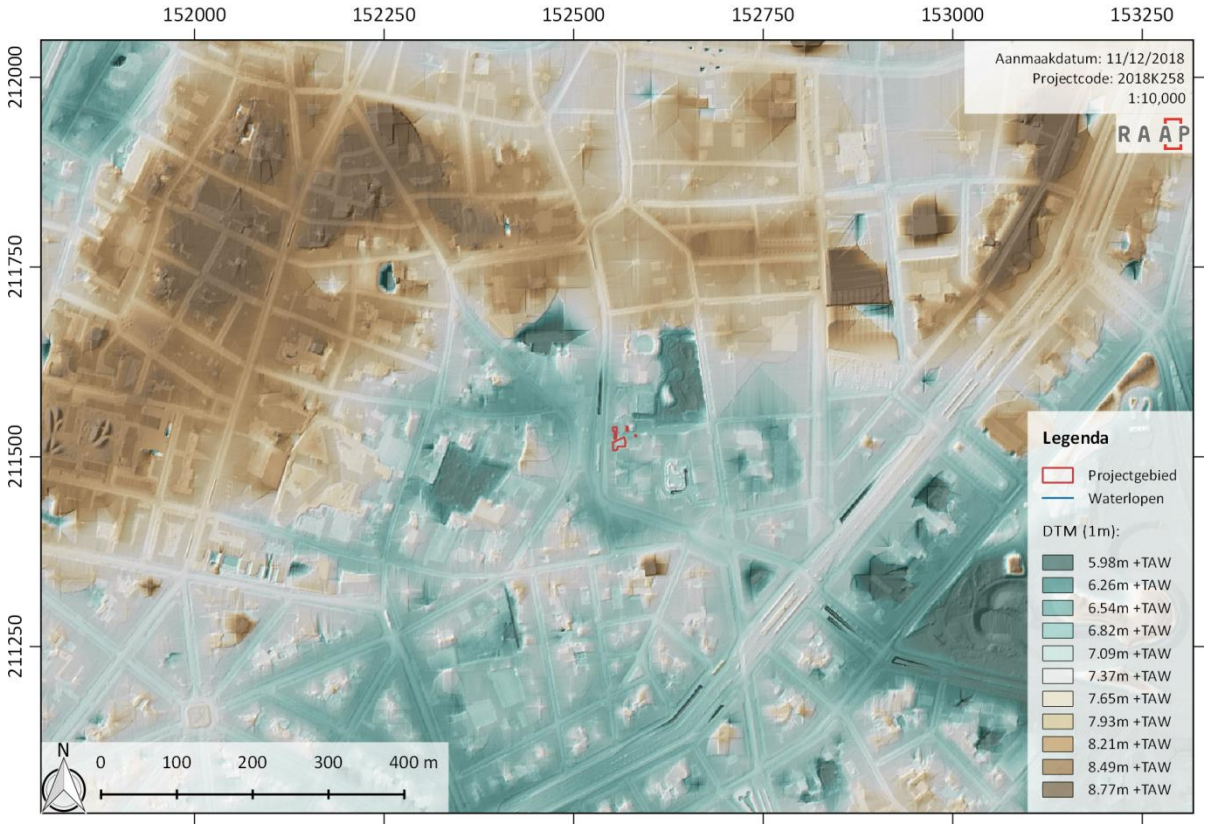
De stad Antwerpen is topografisch gezien gelegen in een relatief vlak gebied. Enkele kleinere hoogteverschillen wijzen op oude rugjes, ontstaan tijdens de algemene genese van de Scheldebedding.[17] Deze verschillen in microreliëf zijn duidelijk zichtbaar op de meer gedetailleerde versie van het Digitaal Terreinmodel (zie Figuur 22).
Zuidelijk van het centrum van Antwerpen, is er een duidelijke verhoging in het reliëf merkbaar. Dit is de Boomse Cuesta (zie Figuur 21).

Het plangebied ligt vlakbij de hoger gelegen dekzanden. De hoogtes rondom het plangebied variëren rond 6,71 en 6,86 m +TAW. De hogere delen van de stad liggen daarentegen op ca. 8,5m TAW.

[17] COEN, 2008.



Figuur 21: Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (ruime weergave) met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV).



Figuur 22: Detail van het digitaal Terreinmodel Vlaanderen van de stad Antwerpen met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV).

1.2.6 Archeologische gegevens

1.2.6.1 *Juridische gegevens*

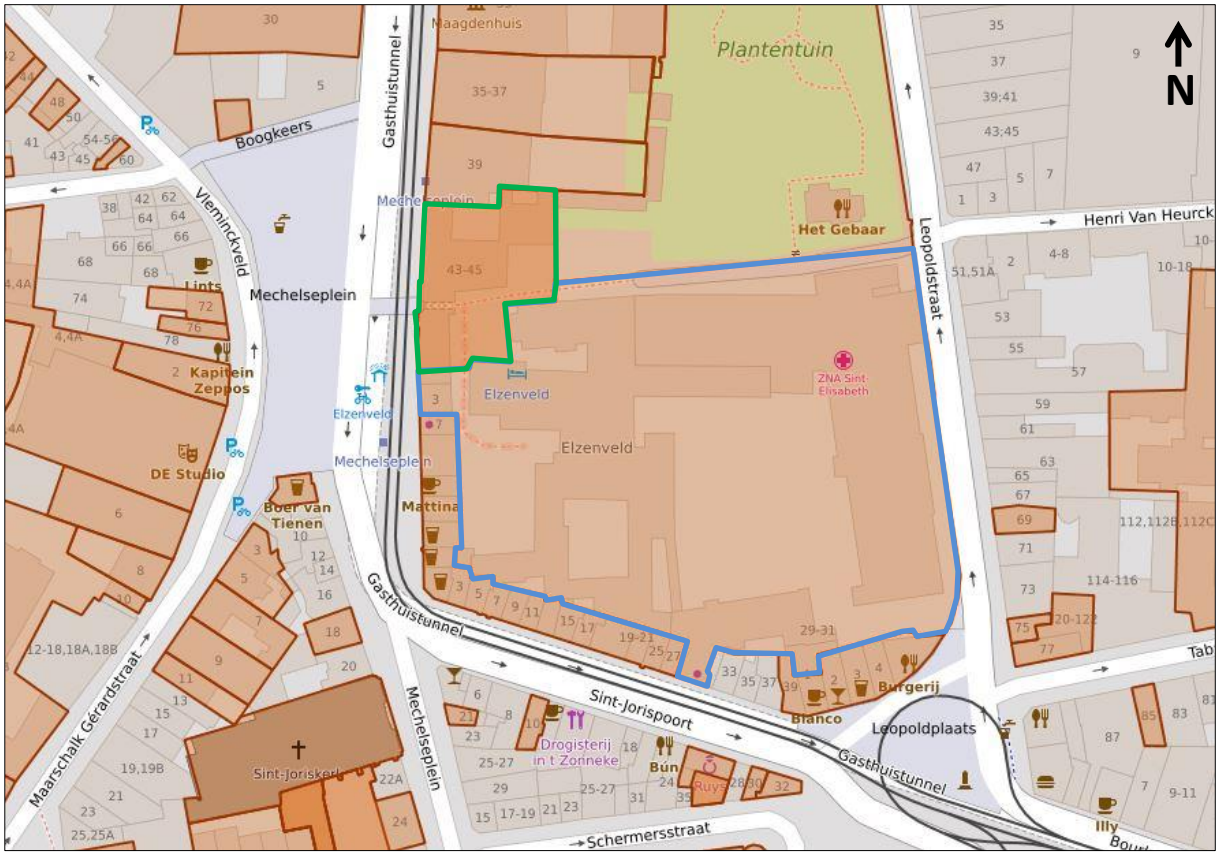
Het projectgebied ligt in een archeologische zone waarbij de historische stadskern van Antwerpen is afgebakend.[18]



Figuur 23: Weergave van de archeologische zone 'historische stadskern van Antwerpen'. De rode pijl geeft de locatie van het projectgebied weer (bron: Geopunt).

Het Sint-Elisabethgasthuis is vastgesteld bouwkundig erfgoed sinds 14-09-2009.[19] Ook het poortgebouw en de twee aanpalende woningen werden apart erkend als bouwkundig erfgoed.[20] Het projectgebied bevindt zich voornamelijk in deze laatste zone. Ook de flankerende rijwoningen aan de Lange Gasthuisstraat en Sint-Jorispoort zijn beschermd.

[18] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11874
[19] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/51171
[20] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/90778



Figuur 24: Weergave van de opgenomen items in de vastgestelde inventaris 'bouwkundig erfgoed', in de omgeving van het plangebied. Met blauwe polygoon wordt de site van het Sint-Elisabethgasthuis gemarkeerd. De groene polygoon betreft het beschermde poortgebouw met twee stadswoningen (bron: Geopunt).

1.2.6.2 *Gegevens uit de Centrale Archeologische Inventaris*

Het hoeft gezien de ligging binnen het stadscentrum niet te verwonderen dat de CAI voornamelijk locaties uit de middeleeuwen weergeeft. In de nabij omgeving zijn er drie van belang binnen deze studie:

- Binnen het plangebied werd rond 1990 een kleinschalig archeologisch onderzoek verricht door de stad Antwerpen. Rond de kapel werden **inhumaties** opgegraven (CAI-item 156327).

- Op het voorliggende Mechelseplein (ID 366168) zijn bij onderzoek naar aanleiding van werkzaamheden naast resten van **bewoning** ook **hoornpitten** van runderen aangetroffen. Deze wijzen mogelijk op de activiteiten van leerlooiers of beenbewerkers. Deze vondsten konden worden gedateerd in de 15de eeuw. [21]

- In de Vleminckveld zijn enkele sporen uit de **ijzertijd/vroeg-Romeinse sporen** aan het licht gekomen ID 100556). Dit wijst erop dat, ondanks de intensieve en langdurige de stadsontwikkeling, niet alle oudere sporen zijn weggegraven. Dit gegeven werd reeds waargenomen in vele grote steden. Het zijn zeer fragmentaire gegevens, maar deze vertellen alvast iets over de aanwezigheid van bewoning in de periodes vóór het ontstaan van de stad.



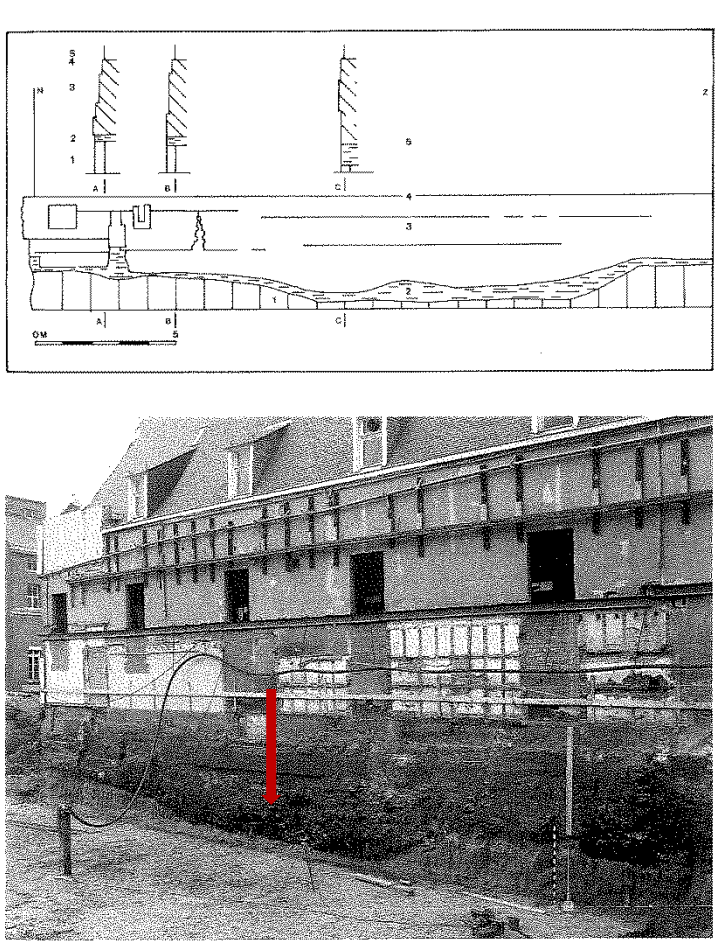
Figuur 25: Kaart met aanduiding van de CAI-gegevens en het projectgebied (bron: www.caionroerenderfgoed.be) (schaal 1:5000)

[21] BOGAERT, MINSAER AND VEECKMAN, 2003.

1.2.6.3 *Bijkomende archeologische gegevens*

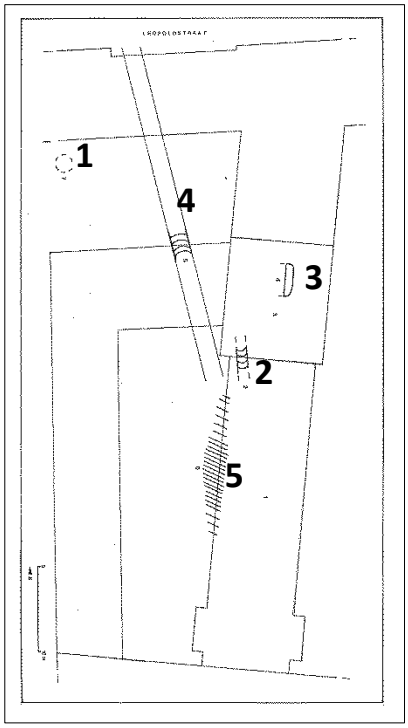
Niet vermeld in de CAI is een in 1982 uitgevoerd noodonderzoek.[22] Bij werken voor de bouw van de nieuwe ziekenhuisvleugels langsheen de Leopoldstraat, kwamen grootse werkzaamheden aan te pas. De toen aanwezige 19de-eeuwse gebouwen moesten wijken en bij uitgravingen kwam een ca. 15m brede **gracht** aan het licht. Deze bevond zich langsheen de gevel van de 16de-eeuwse ziekenzaal (zaal 4, Figuur 26). Door slechte opgraafomstandigheden gebeurde de registratie vrij summier. Aan de hand van de terreinregistratie kan worden afgeleid dat de bodem van de gracht zich op **ca. 4m onder het vloerniveau** bevond.

Daarnaast werd een **afvalkuil** opgegraven, evenals **oude rioleringsgewelven** en een **cisterne**.
Uit de verschillende structuren kwam heel wat aardewerk, waaronder fragmenten majolica en steengoed. Door dit aardewerk kon de definitieve dempingsfase van de gracht rond het midden van de 16de eeuw worden gedateerd. Een eerste overwelfde riool wordt geplaatst in de late 15de-16de eeuw, terwijl de tweede veel jonger is en uit de 19de eeuw dateert.

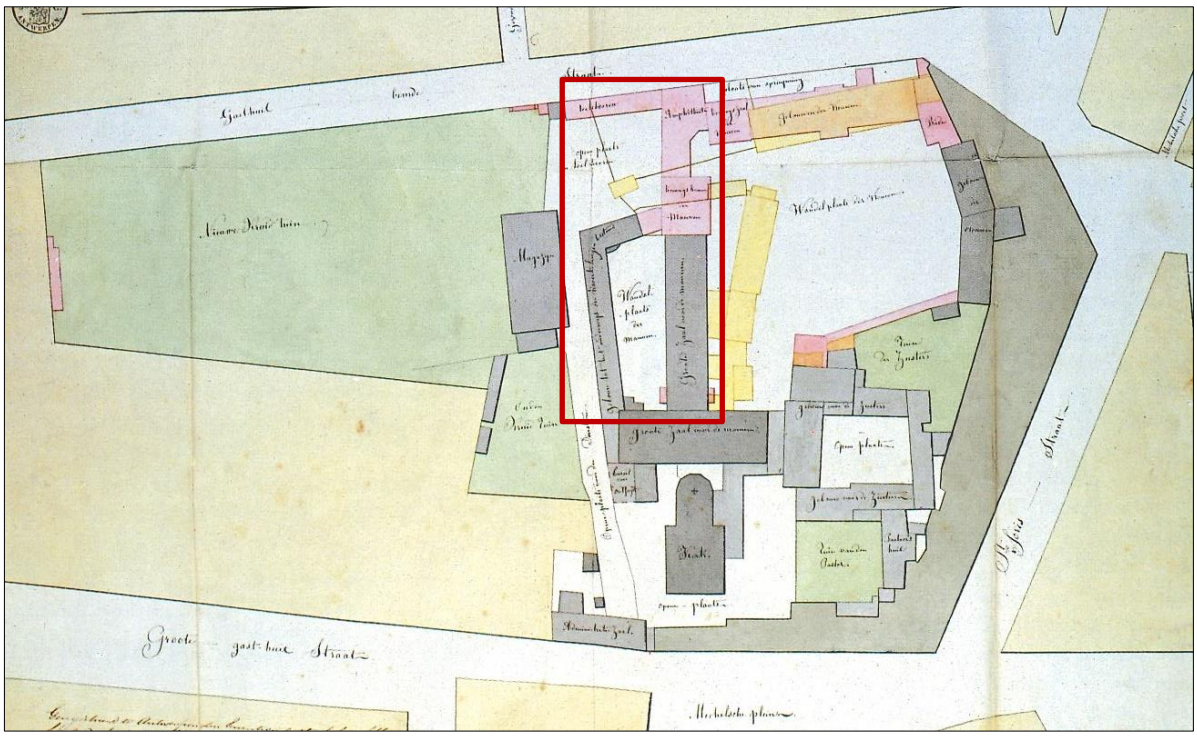


Figuur 26 : Opmetingen en foto tijdens de noodopgraving in 1982. In de wand van de bouwput is de gracht zichtbaar (aangeduid met rode pijl) (PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date, p. 383.**).**

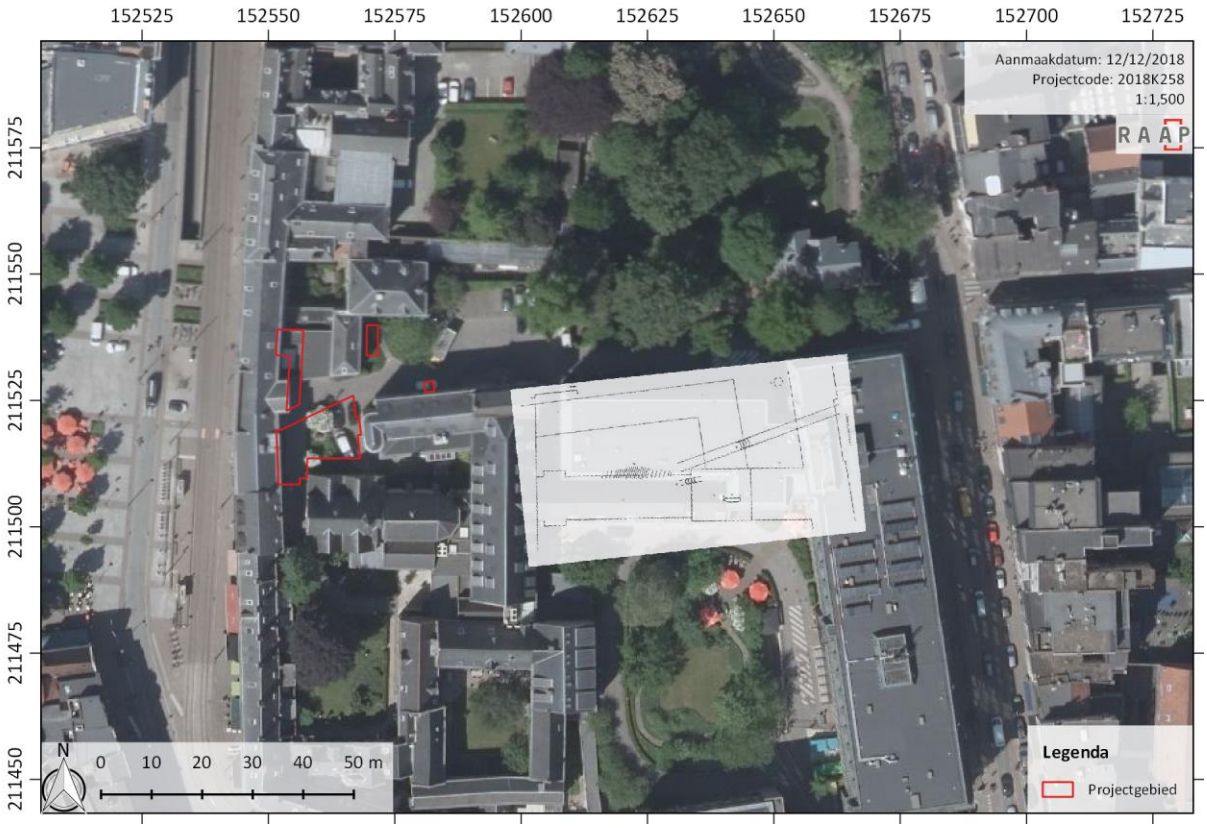
[22] OOST, 1988.



Figuur 27: Opmetingsplan tijdens het noodonderzoek in 1982. (PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date, p. 382.**).**
1: Vermoedelijke ligging citerne (19de eeuw)
2: Riool (15de eeuw)
3: Afvalkuil (17de eeuw)
4: Riool (19de eeuw)
5: Brede gracht (14de- 15de-eeuwse vulling)



Figuur 28: Plan opgetekend naar aanleiding van verbeteringswerken in 1825. In het geel de af te breken delen. In het roze de nieuwe volumes. Het rode kader geeft de locatie weer van het archeologisch onderzoek in 1983. (naar: PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date, p. 322.**).**



Figuur 29: Ruwe georeferentie van het opgravingsplan van het archeologisch onderzoek uit 1982, geprojecteerd op een luchtfoto uit 2018 (bron: Geopunt, PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date**).**

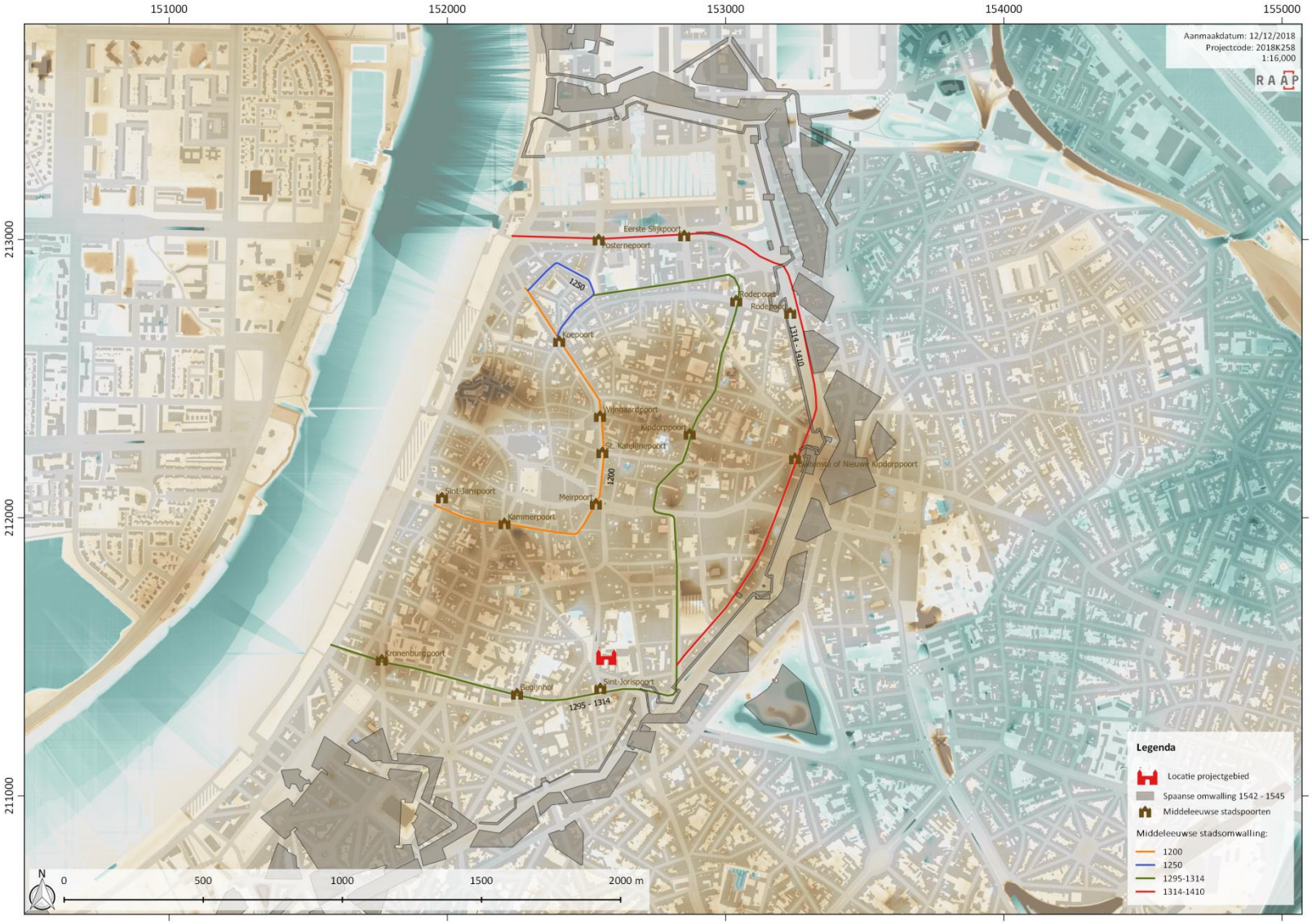
1.2.7 Historische gegevens

Voor het historisch luik zullen enkel de zaken worden aangehaald die relevant zijn voor het onderzoeksgebied en bepalend zijn voor het opstellen van een archeologische verwachting.

Zoals op Figuur 30 aangegeven bevindt het projectgebied zich binnen de middeleeuwse stadswallen die opgetrokken werden tussen 1295 en 1314. Na 1314 werden de wallen verder in oostelijke en noordelijke richting uitgebreid. Het Sint-Elisabethgasthuis bevindt zich in de zuidelijke periferie van de stad, in de nabijheid van de Sint-Jorispoort (en gelijknamige kapel). Het omwalde gebied aan het einde van de 13de eeuw vergrootte van ongeveer 46 ha tot ca. 156 ha. Deze opmerkelijke stadsuitbreiding heeft veel te maken met de economische expansie binnen de stad tijdens deze eeuw. De omwalling bestond uit een zogenaamde stadsmuur. De nabij liggende Sint-Jorispoort wordt in 1314, samen met de Kipdorppoort, voltooid.[23]

Later, medio 16de eeuw, werden de gekende Spaanse wallen opgetrokken. Deze worden met grijze polygonen op onderstaande figuur gemarkeerd. De lay-out van deze verdedigingslinie is vandaag op verschillende plaatsen in de stad nog duidelijk zichtbaar in het landschap. Zo heeft het huidige stadspark nog de kenmerkende bastionvorm.

[23] http://users.skynet.be/bk159961/mini/uitbreiding/derde.htm

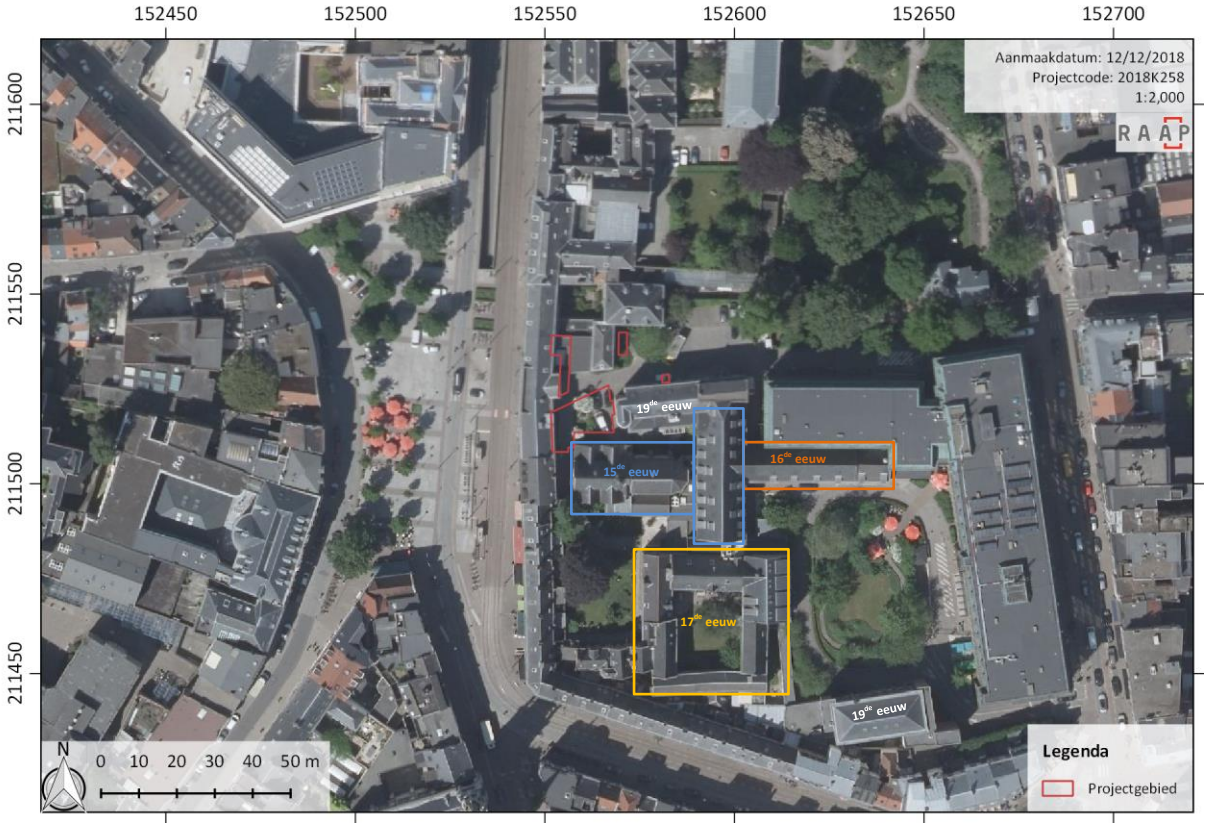


Figuur 30: Projectie van de middeleeuwse stadswallen en stadspoorten, de Spaanse omwalling en de locatie van het plangebied ten opzichte hiervan, geprojecteerd op het digitaal terreinmodel, met onderliggend de GRB-kaart (bron: AGIV, Geopunt).

1.2.7.1 *Algemene bouwgeschiedenis van de site Elzenveld*

In het midden van de 13de eeuw (1238) verhuisde het gasthuis dat was opgericht op de kerkhofgronden van de OLV-kerk naar de huidige plaats, buiten de oorspronkelijke stadswallen. Daar ontwikkelde het gasthuis zich tot wat nu het oudste ziekenhuis van de stad is. De gronden die geschonken werden heetten 'Ter Elst'.[24] Hieruit werd de naam 'Elzenveld' afgeleid.
Door twee oorkonden uit de 13de eeuw is geweten dat het ziekenhuis de toestemming kreeg om een kerkhof op de nieuwe terreinen aan te leggen. Er is in 1266 ook sprake van een refter voor de arme zieken en in 1346 over een korenzolder.

Zoals vermeld kwam het ziekenhuis door de stadsuitbreiding van 1295-1314 binnen de stadsomwalling te liggen.[25]
In de oudste rekeningen (1462-1427) is er onder andere sprake van een brouwerij. Vóór 1430 wordt er enkel melding maakt van onderhoudswerken. Uit die bronnen is er onder meer sprake van een poort, neerhof, bakhuis, keuken, spijker en een varkenshok en koestal. Hierbij wordt duidelijk dat deze site nog een vrij open en landelijk karakter had. Hiervan is echter niks bewaard. Het gasthuis, uitgegroeid tot ziekenhuis, werd gerund door een lekengemeenschap van broeders en zusters. Dit evolueerde naar een kloostergemeenschap van enkel zusters. Dit verklaart waarom bij de ziekenzalen ook een kloostercomplex hoort.



Figuur 31: Luchtfoto uit 2018 met daarop de aanduiding van de voornaamste bouwvolumes met een ruime datering (bron: AGIV).

[24] PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, 1988.
[25] DAELMAN, 2013.

Uit de gegevens die beschikbaar zijn via de inventaris onroerend erfgoed en de geraadpleegde publicatie kunnen volgende conclusies worden gehaald:

- de **kapel** is opgetrokken in gotische stijl en gaat terug tot de 15de eeuw. De bouw van het koor startte in 1442 en werd afgerond in 1460.
- de haaks op de kapel staande **ziekenzaal** met gotische bouwelementen dateert ook uit de 15de eeuw.
- Meer zuidwaarts en palend aan de achtergevels van de Sint-Jorispoort bevindt zich het **klooster en de pastorie** uit de eerste helft van de 17de eeuw.
- een **nieuwe zijvleugel** ten oosten gotische ziekenzaal werd opgetrokken in de 16de eeuw.
- de **hoofdingang** in de lange Gasthuisstraat is opgetrokken in neo-classicitische stijl in de eerste helft van de 19de eeuw.
- Het **apotheekgebouw** werd samen met een heel aantal gebouwen (amfitheater, kabinet, dissectiekamer enz.) opgetrokken in 1848.

Dit zijn slechts de grote bouwlijnen van het complex. Het geheel kende heel wat bouwactiviteiten die gekend zijn uit verschillende rekeningen.

1.2.8 Cartografische bronnen

Uit de 16de, 17de en 18de eeuw zijn tal van stadsplannen gekend. Hieruit kan worden afgeleid dat het bouwblok gevormd door de huidige Lange Gasthuisstraat en de Leopoldstraat werd afgezoomd door rijhuisjes. Binnenin lagen voornamelijk tuinen. Op onderstaande kaart van 1649 is ook de kloosterkapel afgebeeld. Een precies beeld van de situatie binnen het plangebied is er echter niet.



Figuur 32: Snede uit een 17de-eeuwse kaart. In het rood omcirkeld de situering van het plangebied met de aanwezigheid van de kapel. Linksonder is de Jorispoort afgebeeld. (bron: Blaeu, J. Gallis Anvers Vernacule Antwerpen 1649[26])

Vaak biedt de kaart van Ferraris soelaas wat de situatie op het einde van de 18de eeuw betreft. Deze kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik werd opgesteld tussen 1771 en 1777 door de graaf de Ferraris. Het is een interessant document, omdat alle gebouwen ingemeten werden en ook de omgeving werd relatief waarheidsgetrouw opgetekend.

Deze kaart werd vooral vanuit en militair standpunt opgetekend. De gebieden die in dat kader minder interessant waren, werden minder nauwkeurig ingemeten. Dit geldt ook voor de stadskernen, waar minder details op zijn weergegeven. Voor het betreffende plangebied is de aanwezigheid van de kapel wél duidelijk afgebeeld, maar zijn de overige volumes niet geheel correct. In dit opzicht is de deze kaart geen grote meerwaarde om de archeologische verwachting te bepalen.

[26] (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ef/Antwerp_-_Antverpia%3B_Gallis_Anvers%2C_Vernacule_Antwerpen_(Atlas_van_Loon).jpg)

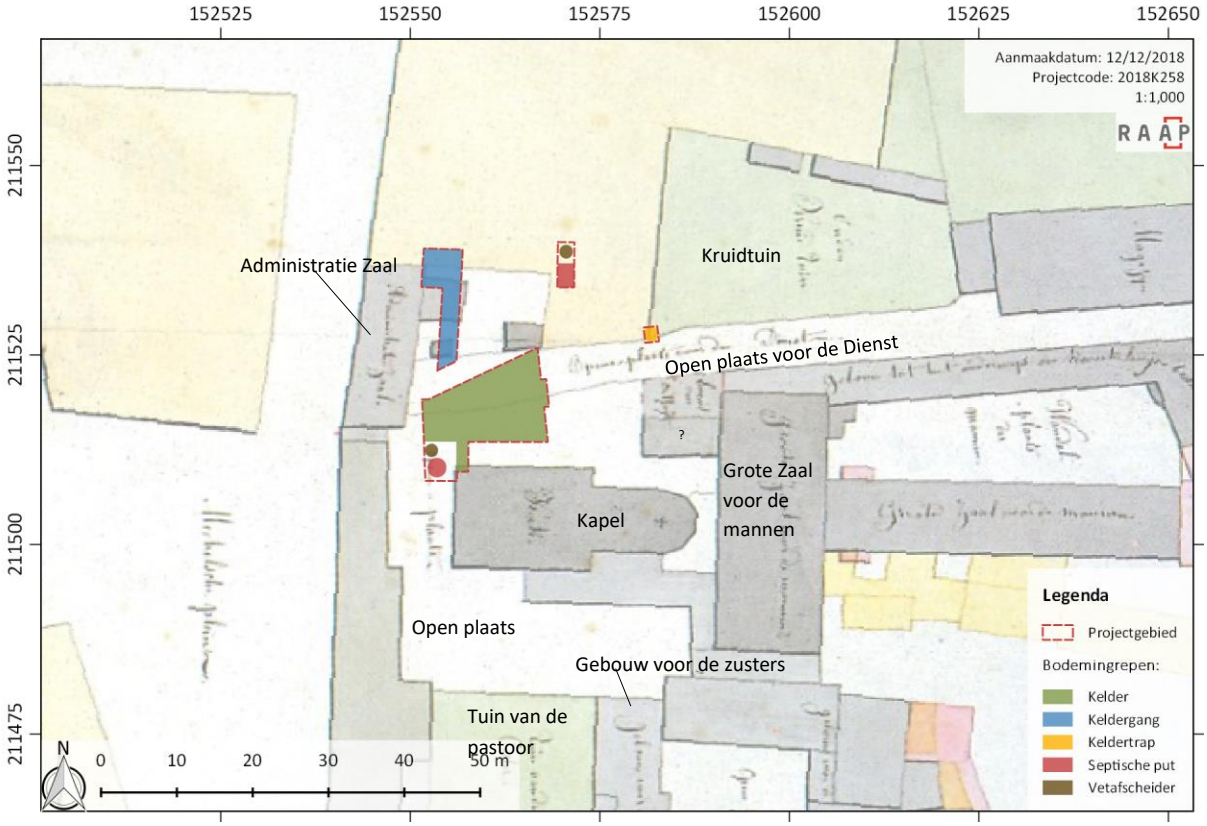


Figuur 33: Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België).

Naast deze figuratieve kaarten zijn er vanaf de 19de eeuw kadastrale kaarten en nauwkeurige opmetingsplannen ter beschikking.

- Naar aanleiding van verbouwingswerken werd in 1825 de volledige site in kaart gebracht (zie Figuur 34) op het zogenaamde **'Algemeen Plan van het Civiele Hospitaal'**. De verschillende bouwvolumes van het complex zijn hierop herkenbaar en worden tevens benoemd. In het geel worden de gebouwen gemarkeerd die afgebroken dienden te worden. De roze volumes, voornamelijk in het westen aan de Leopoldstraat (buiten het kaartbereik) wijzen op nieuwbouw.
Ter hoogte van de zone waar in dit dossier een nieuwe keldergang ingepland wordt, was op dit moment al een klein gebouw aanwezig, aangebouwd oostelijk aan het poortgebouw. Ook ten zuiden hiervan bevindt zich een alleenstaand klein vierkant gebouw. Beide gebouwen wordt niet beschreven. Ter hoogte van het poortgebouw staat wel de term 'Administratie Zaal' genoteerd. Later, omstreeks 1836, zullen aan het poortgebouw meerdere gebouwen worden bijgeplaatst.
De nieuw geplande kelder bevindt zich in een onbebouwde zone tussen de kapel, het poortgebouw en de zogenaamde 'zaal voor de mannen'. Deze zone wordt als 'open plaats' beschreven. Er is tevens een dienstweg aangegeven. De zone waar een keldertrap geplaatst zal worden, aan de noordelijke flank van één van de recentere ziekenhuisgebouwen, is op dit moment een kruidtuin.

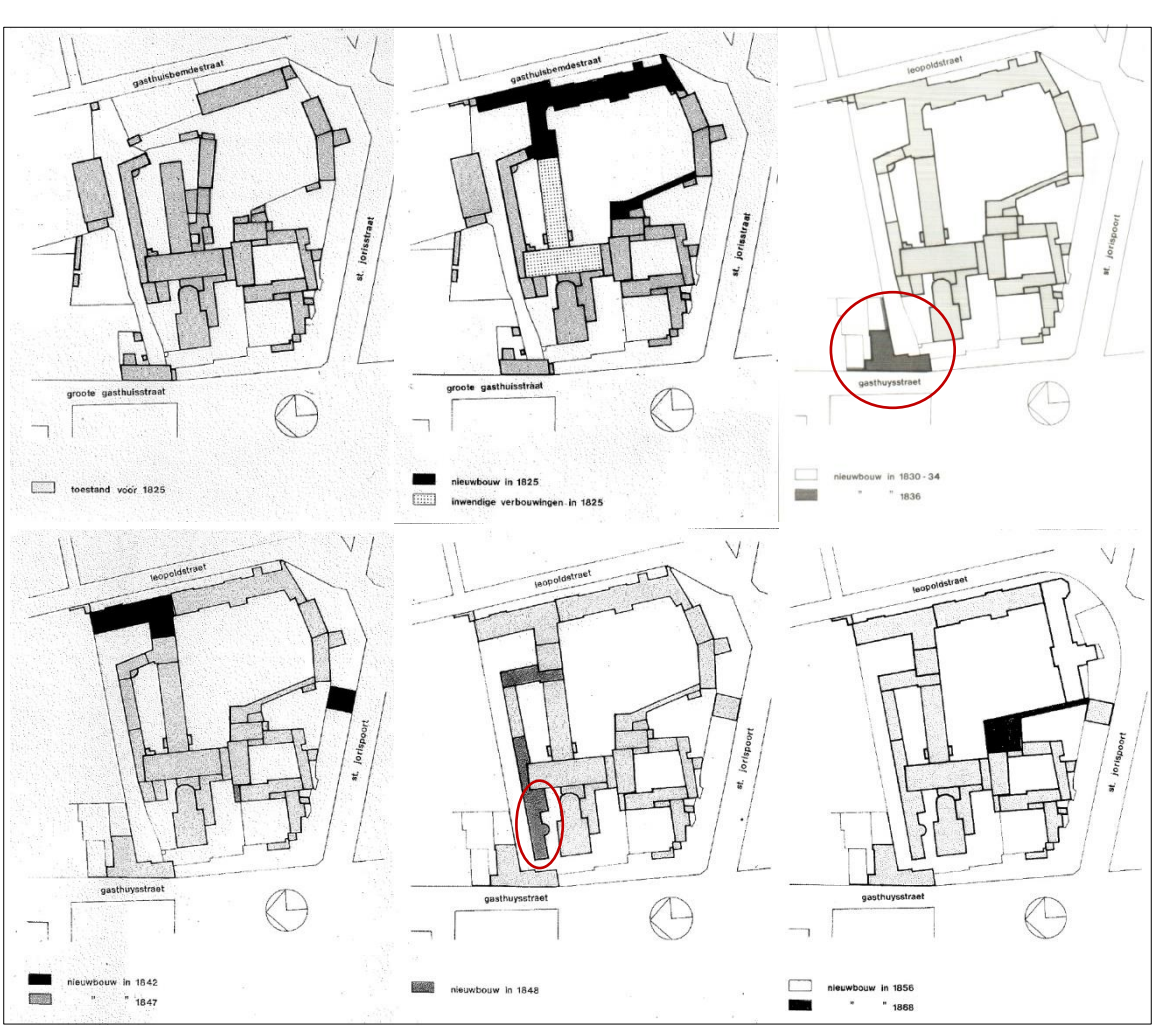
- Op het **primitief kadaster**, opgesteld in 1830, wordt de toenmalige situatie van het plangebied weergegeven. Wat betreft het huidige projectgebied zijn er geen wijzigingen op te merken in vergelijking met de situatie van (en van voor) 1825. Op deze locaties is er geen overlappende bebouwing bijgekomen. Dat geeft ook Figuur 36 aan, die een schematisch overzicht van de werkzaamheden aan het complex tussen 1825 en 1868 weergeeft.



Figuur 34 : Ondanks niet volledig correct, kon het verbouwingsplan van 1825 worden gegeorefereerd. Hierop werden bodemingrepen geprojecteerd (bron: Pais-Minne & Vermoesse, 1988, 322).



Figuur 35: Projectie van het projectgebied met bodemingrepen op het primitief kadaster (1830). Hierop zijn ook de bodemingrepen aangeduid. (bron: www. cartesius.be).



Figuur 36: Schematisch overzicht van de verschillende bouwfases aan het Sint-Elisabethgasthuis in de periode van 1825 tot 1868 (bron: PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date**).**

- Voor het huidige projectgebied en de geplande bodemingrepen hierin, zijn voornamelijk de **bouwschema's** van de jaren 1836 en 1848 in bovenstaande afbeelding van belang. Zoals vermeld bevindt de nieuw geplande keldergang zich onder een paar gebouwen die het poortgebouw aan oostelijke zijde flankeren. In 1836 zal het poortgebouw vernieuwd worden en worden de gebouw aangrenzend hieraan ook vernieuwd of nieuw opgetrokken. Dit wordt aangeduid in het rood op bovenstaande figuur. Dit zal een verstoring betekend hebben van de bovengrond van de locaties waar de nieuwe keldergang en de noordelijk gelegen septische put (en vetafscheider) ingepland worden.

  Met betrekking tot de nieuwe geplande kelder (de technische ruimte) moet voornamelijk gekeken worden naar de figuur die werkzaamheden uit 1848 afbeeldt. Tot voorheen was deze ruimte een open plaats, mogelijk voorzien van verharding tussen de kapel, het poortgebouw en de 15de-eeuwse Gotische zaal. In 1848 zal hier echter een nieuw gebouw geplaatst worden: het apotheek-gebouw. De apotheek reikt even ver in westelijke richting als de kapel. Ook deze bouwingreep zal een verstoring betekend hebben van de locatie waar in dit dossier de ondergrondse technische ruimte wordt ingepland.

Onderstaande figuur, Figuur 37, geeft hetzelfde bouwschema uit 1848 weer, maar dan gegeorefereerd. Heel nauwkeurig mag de figuur niet gebruikt worden, maar het geeft wel een algemeen beeld inzake de oorspronkelijke lay-out van de hospitaalsite in vergelijk met de geplande ingrepen in dit dossier. Een vergelijk is op die manier mogelijk.

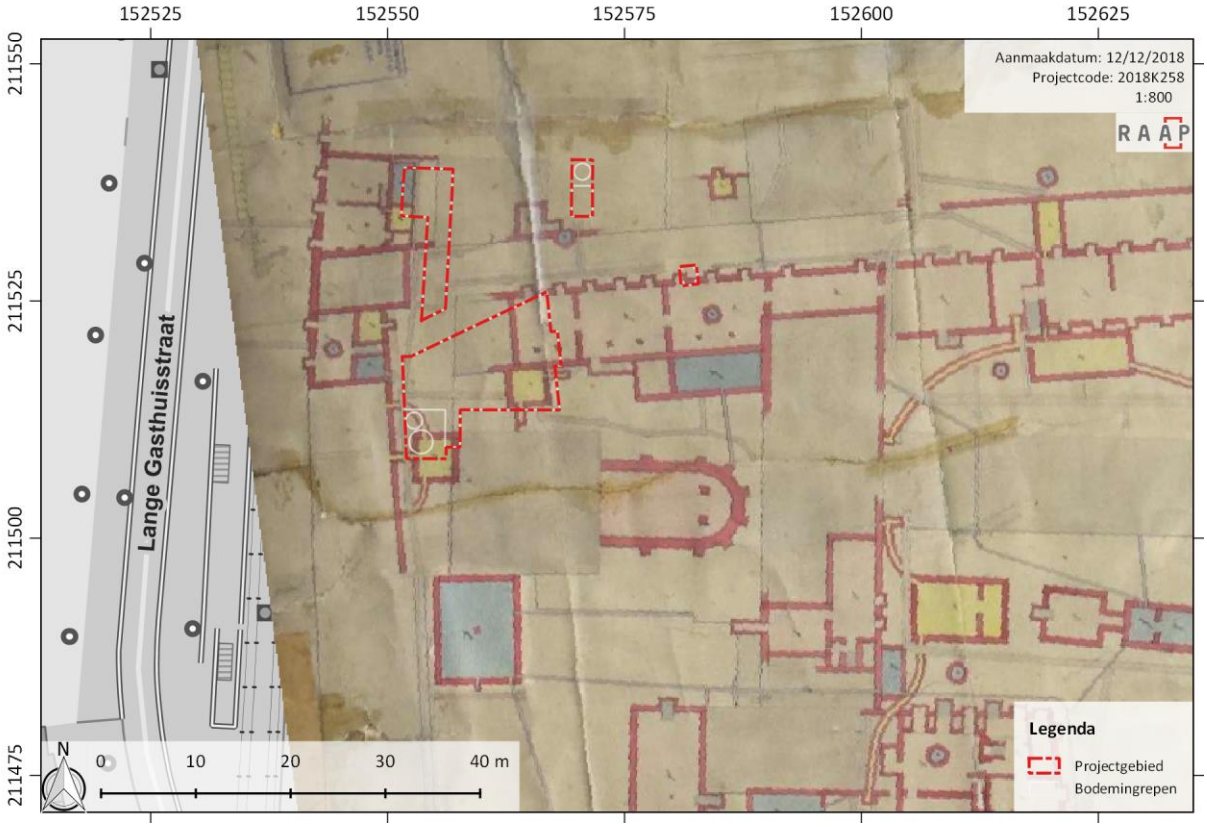


Figuur 37: Georeferentie van het bouwschema van 1848, geprojecteerd op de kadastrale percelen en gebouwen uit het Grootschalig Referentiebestand en met indicatie van het projectgebied en de geplande bodemingrepen (bron: Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date**).**

Zoals reeds aangegeven valt de geplande kelder (technische ruimte) samen met een deel van de in 1848 opgetrokken ziekenhuisinfrastructuur (het apotheekgebouw). Dit gebouw zal later deels afgebroken worden (zie infra). De keldergang bevindt zich deels op de in 1836 opgetrokken gebouwen. Vermoedelijk betreft het enkel de zone van de traphal en de geplande liftkoker, de gang zelf wordt aangelegd onder de niet bebouwde binnenkoer. Dit is quasi hetzelfde als vandaag het geval is. De septische putten en vetafscheiders zullen vermoedelijk niet samenvallen met bebouwing (en dus funderingen). Deze ruimtes zijn normaliter steeds open (maar mogelijk wel verhard) geweest. Enkel in 1836 wordt een langwerpige structuur (een muur?) gemarkeerd, lopende van de gebouwen aan het poortgebouw en evenwijdig met de doorgang. Deze overlapt mogelijks met de geplande meest noordelijke septische put.

Voor de geplande keldertrap zal rekening gehouden moeten worden met de aanleg (en dus gevormde verstoringen) van de centrale, bestaande ondergrondse doorgang en tevens de laat 20ste-eeuwse ziekenhuisinfrastructuur.

- Dit beeld wordt verder bevestigd op een **opmetingsplan van 1873** (zie Figuur 38). Op dit document werd de volledige kelderverdieping afgebeeld. Voor dit dossier werd echter enkel de relevante zone in kaartbereik gebracht.



Figuur 38: In 1873 werd de kelderverdieping van de volledige hospitaalsite opgetekend. Na georeferentie werd het projectgebied (rood-gestreept) en de contouren van de bodemingrepen (wit) erop geprojecteerd (Bron: CASSIMAN, 2018, fig. 32; Archief OCMW, Antwerpen, plannenarchief nr. 55).

Legende bij bovenstaand plan:
- b (blauw) = citerne (waterreservoir)
- c (geel) = beerput
- d (wit) = kelderruimte
- cirkel blauw met rode rand = pomp (waterpomp)
- geel met rode lijnen: water/afvoerleidingen

Het is duidelijk dat de geplande structuren zullen overlappen met een aantal bouwelementen.

- ✓ Zo zal de kelder overlappen met een deel van de kelderruimtes en funderingen van het apotheekgebouw uit 1848, alsook met een beerput ten westen van de kapel. Het is echter niet zeker of de kelder van het apotheek gebouw volledig doorlopen tot onder de westelijke gevel van het gebouw.
- ✓ De zuidelijke septische put en vetafscheider worden op een tweede septische put en een tweetal rioleringen ingepland.
- ✓ De nieuwe keldergang wordt op een citerne en beerput van de administratieve gebouwen aan het poortgebouw ingepland.
- ✓ De keldertrap, die verbinding zal maken tussen de centrale ondergrondse doorgang en de kelders van het ziekenhuisgebouw, zal logischerwijs overlappen met de

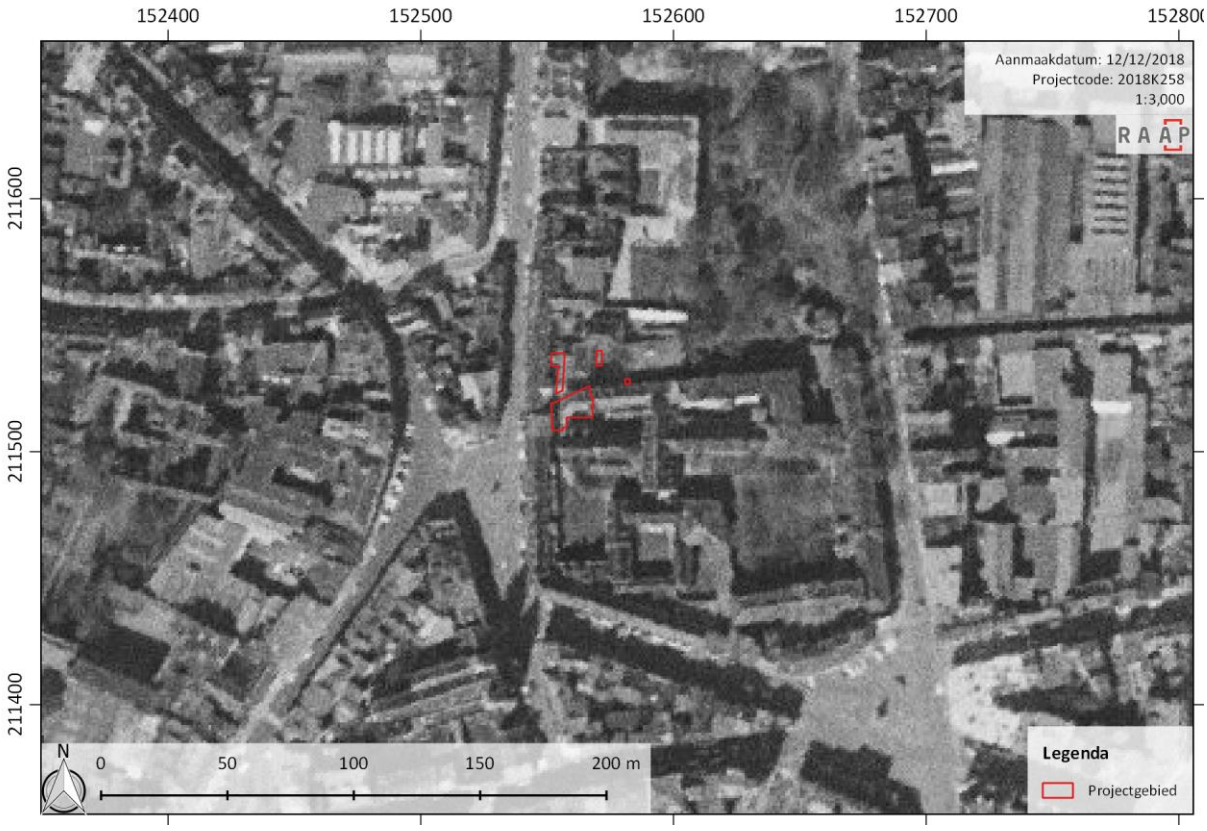
keldermuren en funderingen van het ziekenhuisgebouw en mogelijk met verstoringen van de centrale doorgang.

✓ De noordelijke septische put en vetafscheider lijken niet samen te vallen met ondergrondse structuren op dit moment.

De overige kaarten die bij een bureaustudie regelmatig worden geraadpleegd zijn óf niet opgemaakt voor het centrum van Antwerpen, óf niet relevant binnen dit onderzoek (zoals bv. Atlas der buurtwegen, Popp-kaart, edm.).

1.2.9 Luchtfoto's 20ste eeuw

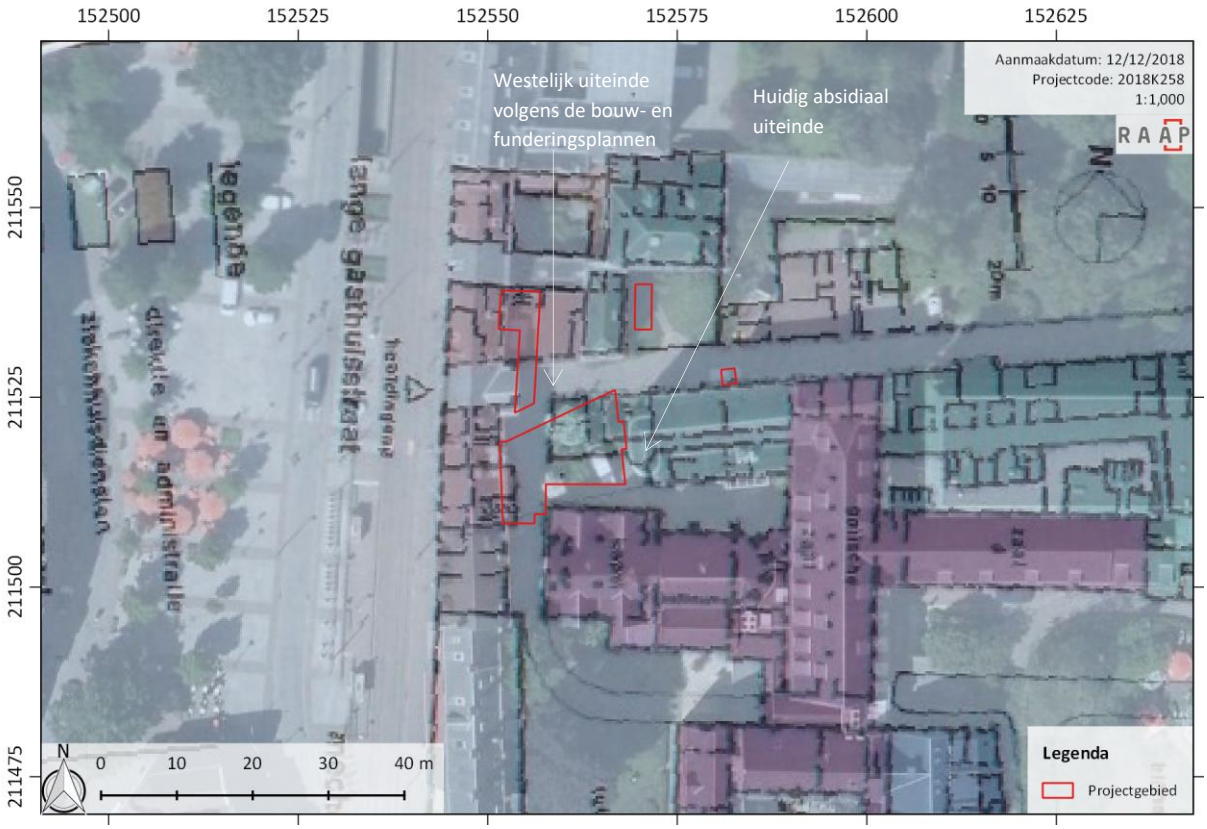
Op de luchtfoto uit 1971 is de interne opdeling in de hospitaalsite niet echt goed zichtbaar. De globale indeling lijkt echter niet te verschillen van wat op historische kaarten uit het einde van de 19de eeuw vastgesteld werd. De geplande kelderruimte wordt op dit moment nog steeds deels overkoepeld door het apotheekgebouw uit 1848. Op de luchtfoto uit 1979 is dat laatste niet met zekerheid vast te stellen.



Figuur 39: Luchtfoto 1971 met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV).

We veronderstellen dat aan het einde van de 20ste eeuw (meer specifiek de periode tussen 1979 en 2000) het meest westelijk gedeelte van het apotheekgebouw afgebroken werd. Dit wordt geïllustreerd op Figuur 40. Op het grondplan van de site reikt het apotheekgebouw even ver in westelijke richting als de kapel. Tevens heeft het een mooie rechthoekige vorm. Dit is ook zichtbaar op de luchtfoto uit 1971. Ook het funderingsplan uit 1873 geeft dergelijke dimensies aan. Voor de

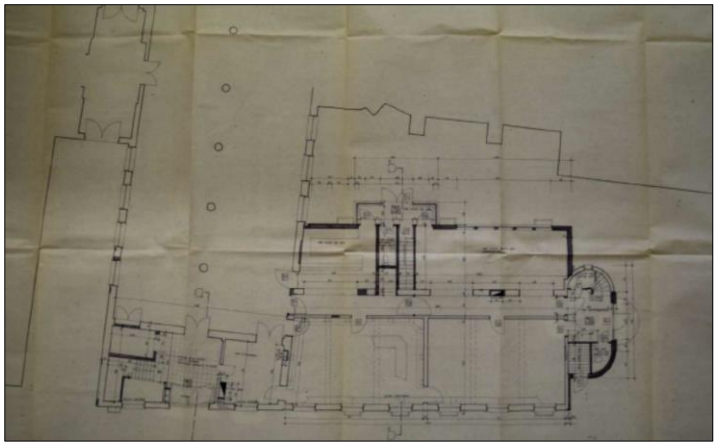
luchtfoto uit 1979 is het onduidelijk. Sinds 2000 (en mogelijk al sinds 1979) heeft dit gebouw aan westelijke zijde echter een absidiaal uiteinde en reikt het niet meer even ver als de kapel. Vermoedelijk werd dus een deel geslecht en werd de binnenkoer verruimd. Dit zou een tweede verstoring van de ondergrond kunnen betekenen (naast het initiële plaatsen van de funderingen voor dit gebouw).



Figuur 40: Projectie van het algemeen grondplan opgesteld aan het eind 20de eeuw, voor de aanvang van de laatste nieuwbouwfase, op een luchtfoto uit 2018 (bron: Geopunt, PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date**).**

De gedeeltelijke afbraak van het 19de-eeuwse apotheekgebouw, zoals hierboven gesuggereerd, werd bevestigd in het recent uitgevoerd bouwhistorisch onderzoek van het Sint-Elisabethgasthuis.[27] Het westelijke uiteinde van het gebouw betrof de slaapkamers, gesitueerd naast de voormalige ziekenzaal. Het bouwhistorisch onderzoek gaf aan dat het apotheekgebouw in 1989 – 1990 grondig verbouwd en tevens deels gesloopt werd. Zo werden onder meer de laatste vier traveeën van het gebouw (met uitzondering van de traphal) gesloopt. Dit verklaart waarom het gebouw op lucht-fotografische opnames en kaartmateriaal in dimensies verkleind is. Een deel van het boogvormig element in het gebouw werd vervolledigd tot een volledige boogvormig (abside) aan westelijke zijde.

[27] CASSIMAN, 2018, p. 43. DEEL III.



Figuur 41: Plan van de gelijkvloerse verdieping bij herbouw en renovatie van het apotheekgebouw in 1989 (bron: CASSIMAN, 2018**).**

De bebouwing ter hoogte van de nieuw geplande keldergang blijft nog steeds hetzelfde. Daar is enkel de noordelijke zijde (ter hoogte van de huidige traphal) overbouwd. De nieuw geplande gang zal uitgegraven worden onder de binnenkoer.

1.2.10 Archeologisch verwachtingsmodel

Verwachting per periode:

Periode jager-verzamelaars

Ondanks de intense bebouwing mogen vondsten uit de periode van de jager-verzamelaar nooit helemaal worden uitgesloten. Tussen de verschillende gebouwen kunnen nog onverstoorde zones aanwezig zijn waarbij het oude bodemprofiel goed is bewaard. Bij dergelijke gave bodems is de kans op het treffen van steentijd-artefactensites bestaande. Ook landschappelijk gezien betreft het een eerder gunstige locatie, gezien de ligging van het projectgebied op een hogere zone in het omringende landschap. De locatie op een zandige rug op de oostelijke bank van de Schelde, is zeer gunstig voor het aantreffen van onder meer Mesolithische sites.

Neolithicum tem vroege middeleeuwen (4de eeuw v. Chr. - 9de eeuw)

Pre-stedelijke archeologische sporen worden nu en dan aangetroffen binnen stadsopgravingen. Ook hier geldt dat deze niet totaal vergraven kunnen zijn door de latere bebouwing. De ijzertijdsporen (CAI) in de nabijheid getuigen hiervan. Door de opeenvolging van loopniveaus vanaf de middeleeuwen tot nu kunnen deze vrij diep onder het huidige maaiveld bewaard zijn.

Volle middeleeuwen (10de - 12de eeuw)

Vanaf de volle middeleeuwen is Antwerpen reeds gegroeid tot volwaardige stad. Het plangebied ligt dan nog buiten de omwalling van deze kern. Dit buitengebied nabij een stadskern in ontwikkeling werd vaak gebruikt voor ambachtelijke activiteiten die binnen het centrum geweerd werden. Dit omwille van oa. de brandveiligheid of de 'vervuiling' die dit met zich meebracht. Het gaat onder meer om pottenbakkerijen, leerlooierijen, … Het is niet toevallig dat er mogelijk resten van deze laatste vlakbij het plangebied zijn aangetroffen (Mechelseplein).

Late middeleeuwen tot heden (vanaf 13de eeuw)

Vanaf de 13de eeuw vestigt zich hier het gasthuis, dat uitgroeit tot een ziekenhuis met klooster. Het plangebied bevindt zich op dit moment ook in de periferie en binnen de vernieuwde stadsomwalling, opgetrokken vanaf 1295. Verwacht wordt dat er allerhande resten en sporen aanwezig zijn die met dit sitecomplex kunnen worden gelinkt.

- Het is niet geweten hoe groot het kerkhof rond/nabij de kapel ooit is geweest. De geplande bodemingrepen in het kader van dit dossier situeren zich in de directe nabijheid van de kapel. Hierdoor is de kans op het aantreffen van begravingen (inhumaties) zeker reëel.
- Ter hoogte van het poortgebouw kunnen sporen verwacht worden van oude loopniveaus, doorgangen of oude wegenissen, aangezien deze zone voor een lange tijd als ingang en doorgang gebruikt werd.
- Ander sporen en resten uit deze periode kunnen interessant zijn om zicht te krijgen in de materiële cultuur van de bewoners van de sites, nieuwe informatie te vergaren over de bouwgenese van het complex, en deze te toetsen aan de historische gegevens die beschikbaar zijn uit de geschreven en cartografische bronnen.
- Over de vroegste periode van het gasthuis is niks geweten. Omdat er sprake is van verschillende gebouwen binnen een neerhof (met oa. een brouwerij en een bakhuis), is het

mogelijk dat hiervan resten worden teruggevonden. Een dergelijk erf lag namelijk niet strikt naast de straten, maar palmden mogelijk een groter deel van het huidig perceelsblok in.

Hierop volgend wordt een verwachting opgesteld per geplande bodemingreep (zie Figuur 42):

- **Zone Kelder (technische ruimte)**

De nieuwe ondergrondse technische ruimte wordt ingepland onder het binnenplein tussen het poortgebouw (westen), de kapel (zuiden) en het voormalig apotheekgebouw (oosten). Bij aanleg van deze bouwput zullen hoogstwaarschijnlijk funderingen en kelderruimtes aangetroffen worden van het oorspronkelijk apotheekgebouw dat in 1848 opgetrokken werd. Dit gebouw werd zoals vermeld in 1989 gedeeltelijk afgebroken. Zo werden de vier meest westelijk gelegen traveeën geslecht.
Het kelderplan geeft aan dat er minstens één kelder en één beerput behorend aan dit gebouw aangesneden kunnen worden, gesitueerd in het oosten van de nieuwe technische ruimte. Het is onzeker of er nog een aparte kelder onder het westelijk uiteinde van het oorspronkelijk apotheekgebouw gelegen was, of hier uitsluitend funderingen aanwezig waren. Tevens is het niet duidelijk of deze funderingen in 1989, bij de afbraak- en renovatiewerken, uitgegraven werden. Dit zou een sterke verstoring van de ondergrond betekend hebben.

De Sint-Elisabethhospitaalsite zelf dateert uit 1238. In de 13de eeuw wordt een vermelding gemaakt van een korenzolder, een refter en een kerkhof. Medio 15de eeuw wordt een brouwerij vermeld. In deze omgeving kunnen dus tevens sporen of structuren uit de oudste fasen van de hospitaalsite (vanaf de 13de eeuw) aangetroffen worden. Het kan gaan om restanten van oude, niet-gekarteerde gebouwen, oudere leefniveaus, cultuurlagen, oude akker- of tuinhorizonten, oude wegenissen en dergelijke meer. Tevens is er een mogelijke verwachting op sporen van ambachtelijke activiteiten.

Naast structuren behorende tot de 19de-eeuwse verbouwingen van de hospitaalsite, dienen we tevens te vermelden dat deze bouwzone in de directe nabijheid ligt van de 15de-eeuwse kapel. In 1990 werden door archeologen van de stad Antwerpen reeds een reeks begravingen (inhumaties) aangetroffen in de buurt van de kapel. De kans is dus reëel dat er ook in deze bouwput begravingen aangetroffen zullen worden.

Indien er een onverstoorde bodemstratigrafie aangetroffen wordt, bestaat de kans dat er archeologische sporen, structuren of vondstenconcentraties aangetroffen worden die ouder dateren dan de middeleeuwse fasen van het complex. In de omgeving van het plangebied werden oa. sporen uit de metaaltijden gevonden. Afhankelijk van de gaafheid van de bodem (verstoringscondities) kan dit niet uitgesloten worden. Dit geldt voor alle bouw-/werkputten.

- **Zuidelijke septische put en vetafscheider**

Ten zuidwesten van de technische ruimte wordt een vetafscheider en een septische put aangelegd. Net zoals bij de nieuw geplande kelder, was deze ruimte een open en vrije binnenplaats binnen het complex tot 1848. Dit althans voor de periode waar we kaartmateriaal over beschikken.

Het grondplan van de kelderverdieping uit 1873 geeft aan dat in deze zone een septische put en een paar rioleringen te verwachten kunnen zijn. Net zoals bij de technische ruimte is hier ook een

verwachting op begravingen (verwant aan de in 1442-1460 opgetrokken kapel) en structuren/sporen/vondsten die verband houden met de oudere gebruiksfasen van de hospitaalsite.

Gezien de ligging dienen wel te vermelden dat er bodemverstoringen aanwezig kunnen zijn, verband houdend met de aanleg van de funderingen voor de woningen aan de Lange Gasthuisstraat.

- **Keldergang**

Voor 1825 waren in deze omgeving reeds twee gebouwen aanwezig, die het poortgebouw flankeerden. Het poortgebouw zelf dateert ook uit het begin van de 19de eeuw. In 1836 werden zowel het poortgebouw als de aansluitende gebouwen vernieuwd. Het is dus mogelijk om gebouwstructuren of verwante sporen aan te treffen uit beide vroeg 19de-eewse bouwfasen. Ook hier is aandacht nodig voor relicten afkomstig van vroegere gebruiksfasen van de hospitaalsite. Het kelderplan uit 1873 geeft aan dat er mogelijk een beerput en citerne van de administratieve gebouwen aangesneden kunnen worden.

Daarnaast dient er in deze omgeving, en zeker ter hoogte van het poortgebouw, ook aandacht uit te gaan naar het mogelijk aantreffen van oudere loopniveaus of restanten van wegenissen/doorgangen. De huidige centrale doorgang is reeds zichtbaar op kaartmateriaal vanaf de 17de eeuw.

De heraanleg van het gebouwcomplex in 1836 (en recentere bouwfasen) kunnen verstoring in de bodem teweeg gebracht hebben. De keldergang wordt ingepland onder de bestaande traphal van het flankerend gebouw en onder een kleine verharde binnenruimte. De mate van verstoring sinds begin 19de eeuw is hier moeilijk vast te stellen.

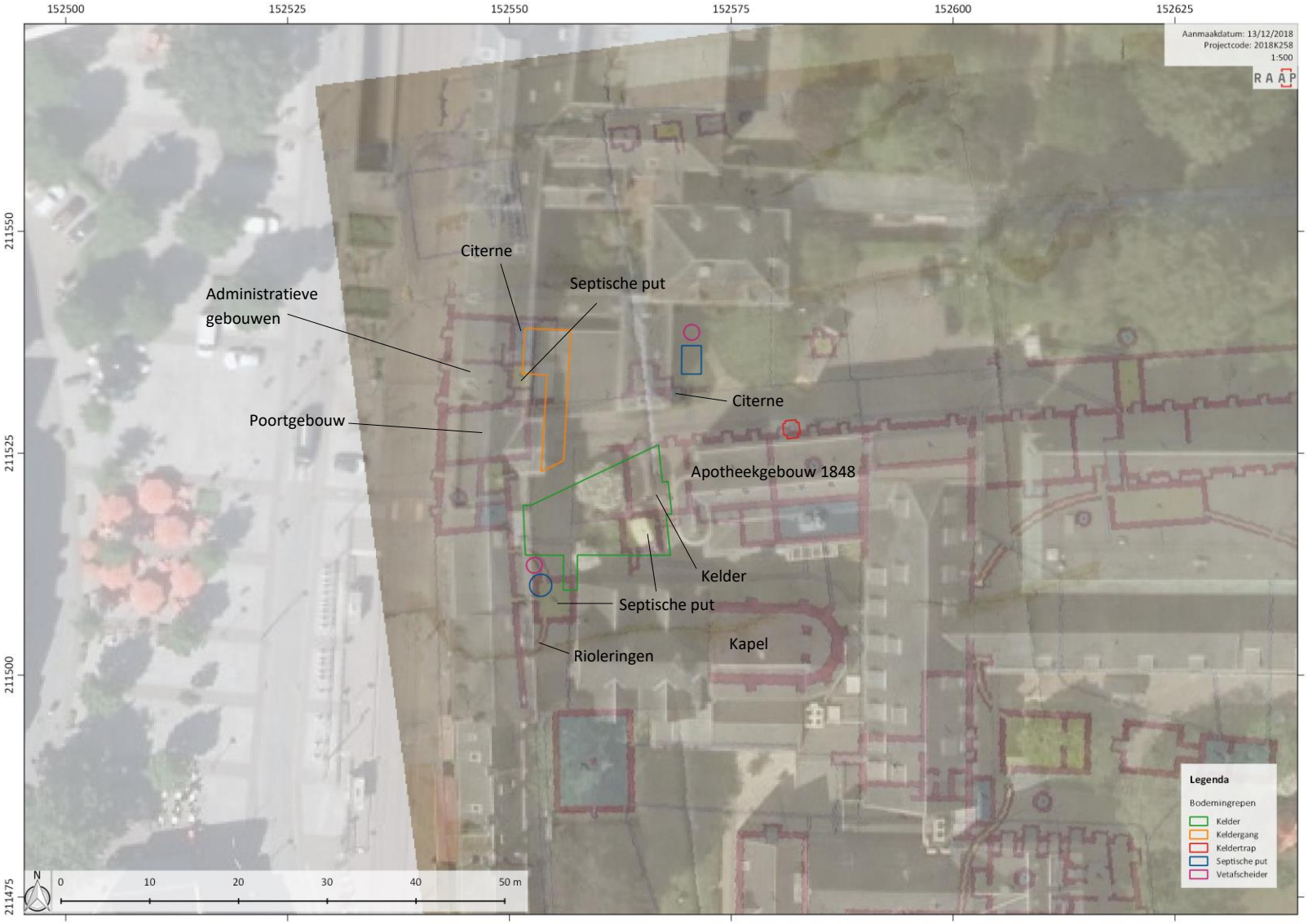
- **Noordelijke septische put en vetafscheider**

Naast de aandacht voor relicten die verband houden met de vroegste gebruiksfasen van het hospitaaldomein (zoals dat bij de andere putten ook zeker het geval is) en nog oudere archeologie (pre-middeleeuws), is in deze werkput de kans het grootst op een mogelijk onverstoorde bodemstratigrafie. Op het historisch kaartmateriaal wordt deze zone telkens aangegeven als tuinzone (een mogelijk achtertuintje en tevens gesitueerd in de buurt van de oorspronkelijke kruidtuin van de hospitaalsite). Ook later, tijdens de 19de en 20ste-eeuwse verbouwingen, wordt deze zone telkens gevrijwaard van bebouwing. Dit impliceert dat er in deze zone een hogere trefkans is op oudere landschappelijke niveaus, oude akkerlagen of tuinhorizonten, die dateren van voor de ingebruikname van het terrein door het Gasthuis of van tijdens de oudere fasen van het domein.

Mogelijk heeft de aanleg van de schacht voor de leidingen hier alsnog voor verstoring gezorgd opdeze loctaie. Dit kan op basis van de beureaustudie niet worden bepaald.

- **Keldertrap**

Voor deze bouwingreep wordt er eerder uitgegaan van een lage verwachting op archeologische relicten. De keldertrap zal de verbinding zal vormen tussen de bestaande centrale ondergrondse doorgang en de noordzijde van de kelderverdieping van het apotheekgebouw. Gezien de ligging ervan tussen de ondergrondse doorgang en vlak aan de noordelijke muur van het apotheekgebouw, wordt hier een sterke verstoring verwacht, gevormd bij de aanleg van beide structuren.



Figuur 42: Syntheseplan. Projectie van het grondplan van de kelderverdieping uit 1873 op een luchtfoto uit 2018 (bron: Geopunt, CASSIMAN, 2018**).**

1.2.11 Synthese

Tijdens de tweede fase van de renovatiewerken aan het congrescentrum Elzenveld worden wederom een aantal nieuwe ondergrondse structuren aangelegd. Zo wordt er een nieuwe kelder (technische ruimte), een keldergang, een verbindingstrap aangelegd en worden er op twee locaties telkens een septische put en een vetafscheider ingepland. Deze realisaties kaderen in een grootschalig renovatieplan van de site. De drie kelderstructuren worden minstens ca. 4 à 5 meter onder het maaiveld aangelegd. Het betreft dus een lokale maar zeer diepe bodemingreep.

Het gebouwencomplex gaat terug op een middeleeuws gasthuis (uit 13de eeuw) dat zich verder ontwikkelde tot klooster met bijhorende ziekenzalen. Het domein is gelegen tussen de oudste stadskern van Antwerpen en de 16de-eeuwse omwalling. Het ligt in de buurt van de Sint-Jorispoort, aan de zuidoostelijke grens van de omwalling die omstreeks 1295 opgetrokken werd. Gezien deze ligging kunnen er tijdens de werkzaamheden archeologische resten worden verwacht uit verschillende archeologische periodes.

In minder mate is er kans dat er vondsten ouder dan de volle middeleeuwen aanwezig zijn. Dit omwille van de vrij hoge verstoringsgraad door het intensief gebruik van het terrein vanaf de 13de eeuw tot op heden en de bouwwerkzaamheden in de 19de en 20ste eeuw. In een stadscontext, zeker gezien de grote diepte van de geplande werkzaamheden, is het aansnijden van oudere cultuurlagen echter niet uit te sluiten. In de omgeving werden immers pre-middeleeuwse resten geregistreerd.
Uit de volle middeleeuwen worden er sporen van ambachtelijke activiteiten verwacht. Er worden voornamelijk sporen en resten verwacht die te dateren zijn vanaf de 13de eeuw en kunnen worden gelinkt met de gasthuissite. Ter hoogte van de nieuwe geplande technische ruimte en nabij liggende septische put is er kans op aantreffen van begravingen, gelinkt aan de 15de-eeuwse kapel.

De kans tot het treffen van vondstenconcentraties en oudere bewoningssporen (uit de vroege middeleeuwen en mogelijk vroeger) hangt sterk af de locatie van de bouwput en daarmee gepaard de verstoringsgeschiedenis/gaafheid van de bodem. Ter hoogte van de noordelijke septische put is de kans groot op het aantreffen van een niet verstoorde bodemstratigrafie en dus mogelijk oude akker- of tuinlagen. In de andere bouwputten worden recentere verstoring-/bouwniveaus verwacht, maar zoals vermeld valt het niet uit te sluiten dat zich hieronder oudere en archeologisch relevante niveaus bevinden.

1.2.12 Onderzoeksvragen

- *Zijn er reeds gekende archeologische gegevens binnen en in de omgeving van het projectgebied?*

Binnen het projectgebied werden reeds twee opgravingen uitgevoerd (in 1982 en rond 1990). De noodopgraving in 1982 wees op de aanwezigheid van archeologische structuren uit de bloeiperiode van het gasthuis (15de-16de eeuw), terwijl de tweede noodinterventie inhumatiegraven aan het licht bracht in de directe omgeving van de 15de-eeuwse kapel.

- *Hoe evolueerde het gebruik van het perceel binnen de stadskern?*

Rond 1238 verhuist het gasthuis naar de betreffende locatie. In die periode bevond het zich buiten de omwalling van stadskern. Tussen 1295 en 1314 wordt de nieuwe omwalling opgetrokken en bevindt het domein zich in de periferie van de stad. Rond deze tijd werd het gebied mogelijk ingezet voor ambachtelijke activiteiten. In de 13de eeuw is er sprake van een korenzolder en een refter voor de armen en zijn er afrekeningen die nog talloze andere gebouwen (oa. een keuken, neerhof, poortgebouw en mogelijk zelfs een brouwerij) vermelden. Al geven historische bronnen wel aan dat het domein nog een vrij open karakter had. Er wordt verwacht dat er in deze periode nog redelijk veel tuinzones aanwezig zullen geweest zijn.
Doorheen de eeuwen zal het gebied en haar omgeving worden opgeslorpt door de stadsuitbreiding. In de 15de eeuw wordt de kapel en Gotische zaal gebouwd. In de 16de eeuw komt er een nieuwe zaal bij. In de 17de eeuw zal het klooster gebouwd worden. Er vinden geregeld verbouwingen plaats aan de vele verschillende bouwvolumes. De meest grootschalige werkzaamheden vinden plaats medio 19de eeuw en aan het einde van de 20ste eeuw.

- *Welke archeologische resten kunnen er worden aangetroffen en op welke diepte worden deze verwacht?*

Er kunnen sporen uit verschillende archeologische periodes aangetroffen worden.

- Er worden sporen en resten verwacht die in relatie kunnen worden gebracht met het gasthuiscomplex, daterend vanaf de 13de eeuw tot de 19de eeuw. Hiertoe behoren mogelijk begravingen, bewoningsporen en –structuren.
- Uit de periode van vóór de gasthuissite kunnen worden er voornamelijk sporen van ambachtelijke activiteiten uit de volle middeleeuwen verwacht. De diepte waarop deze sporen eventueel aanwezig zijn is ongekend. Tevens kunnen er ook nog oude akkerlagen of tuinhorizonten aangetroffen worden.
- Afhankelijk van de bewaring van oude loopniveaus en de gaafheid van de oorspronkelijke bodem kunnen ook pre-stedelijke sporen tot de vroege middeleeuwen, of mogelijk zelfs prehistorische sporen aanwezig zijn.

- *Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?*

Pre-stedelijke vondsten en sporen zijn zeer zeldzaam binnen stadscontexten. Ze zijn van belang om grip te krijgen op de menselijke aanwezigheid vóór de ontwikkeling van de stad.

Voor de sporen en structuren die kunnen gelinkt worden binnen de ontwikkeling van stad Antwerpen (dus uit de volle middeleeuwen en daarna) is de waarde van het archeologisch bodemarchief zeer

groot. Met het opgraven van het bodemarchief kan er kennis worden vergaard over de ontwikkeling van de betrokken percelen en de gasthuissite op zich. De bevindingen kunnen worden getoetst aan de gekende historische gegevens. Op die manier kan de huidige kennis worden bijgeschaafd en/of verruimt. Sporen en structuren die dateren van voor van het Gasthuis kunnen nieuwe informatie opleveren over de vroegste gebruiksfases en inrichting van het domein.

Het aantreffen van inhumaties kan informatie (leeftijd, geslacht, trauma's (ziektes), activiteit edm.) opleveren over de oorspronkelijke bewoners van de site of over stedelingen in die periode in het algemeen.

- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten*?

Bij de aanleg van de nieuwe kelderstructuren en de septische putten (en vetafscheiders) zal het bodemarchief tot op een grote diepte totaal worden weggegraven. Het is van belang om de aanwezige *bodemstrata* die vernietigd zullen worden, eerst nauwkeurig te onderzoeken.

- *Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?*

Er dient verder vooronderzoek te gebeuren voorafgaand de werkzaamheden. Op die manier kan een betere inschatting gemaakt worden inzake het archeologisch potentieel van het projectgebied en wat de impact van de geplande werkzaamheden erop zal zijn.

2 Bibliografie

2.1 Uitgegeven bronnen

BOGAERT, B., MINSAER, K. AND VEECKMAN, J. (2003) 'Archeologisch onderzoek bij de heraanleg van de Antwerpse Leien (Antw.)', *Archaeologia*, 26, pp. 92–93.

COEN, I. (2008) *De eeuwige Schelde? Ontstaan en ontwikkeling van de Schelde.* Waterbouwk. Brussel: Vlaamse Overheid, Departement Mobiliteit en Openbare Werken, Waterbouwkundig Laboratorium.

DE HAES, J. (1988) *750 jaar St-Elisabethgasthuis, Antwerpen. 1238-1988.* Antwerpen: Gemeentekrediet.

OOST, T. (1988) 'Het archeologisch onderzoek in1982', in De Haes, J. (ed.) *750 St.-Elisabethgasthuis, Antwerpen.1238-1988*. Antwerpen: Gemeentekrediet, pp. 381–411.

PAIS-MINNE, E. AND VERMOEDEN, L. (1988) 'De bouwgeschiedenis. van middeleeuwen tot heden.', in De Haes, J. (ed.) *750 jaar St.-Elisabethgasthuis, antwerpen.1238-1988.* Antwerpen, pp. 311–334.

2.2 Onuitgegeven bronnen

CASSIMAN, A., 2018. *Voormalig Sint-Elisabethgasthuis. Lange gasthuisstraat 43-45, Antwerpen, provincie Antwerpen. Bouwhistorisch onderzoek* – CHE-Rapport.

DAELMAN, E. (2013) *Het beste van 25 jaar Open Monumentendag*. Available at: https://assets.antwerpen.be/srv/assets/api/download/2554850e-c282-436d-880e-407c10f94559/brochure_OMD_2013_web.pdf.

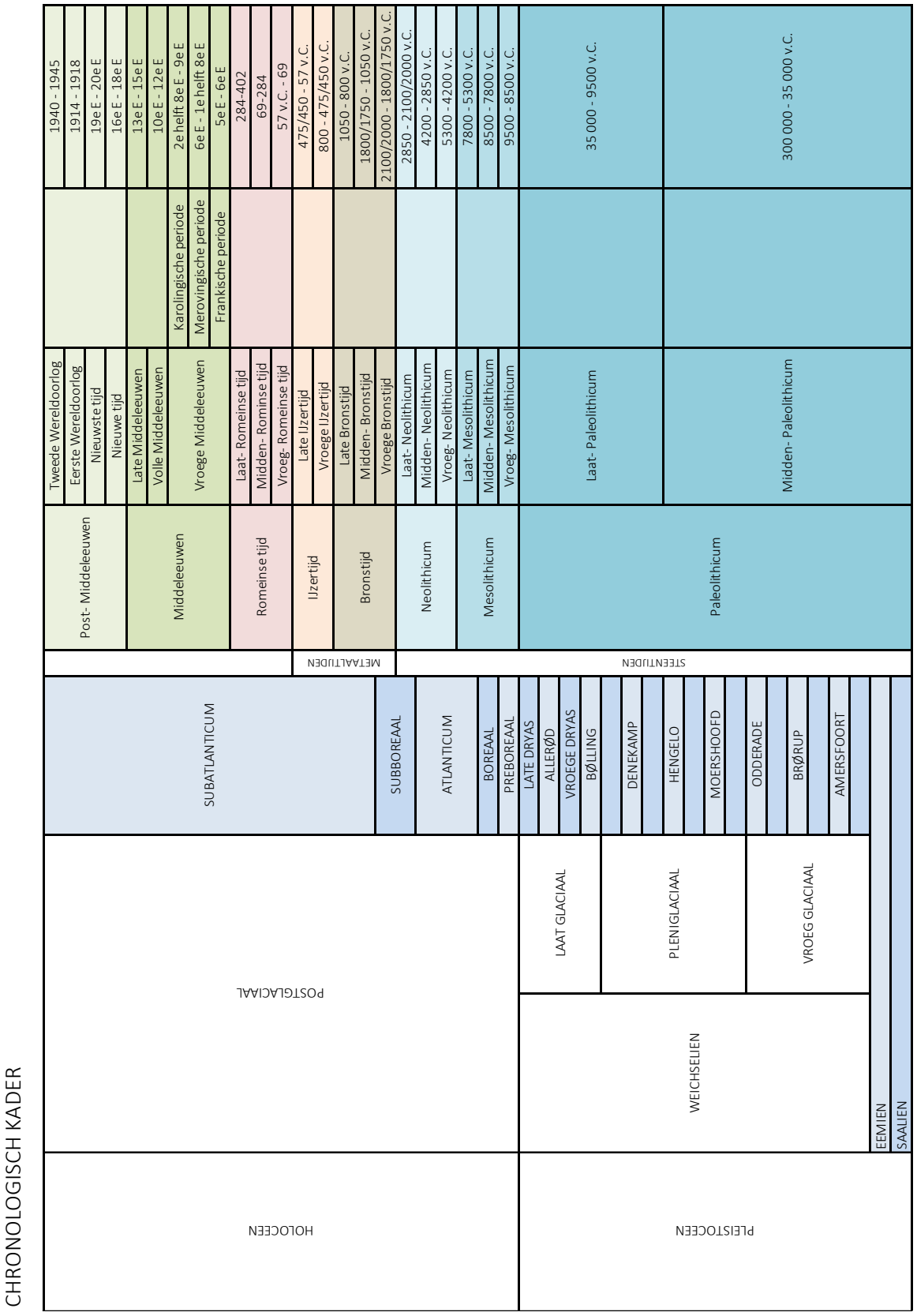
2.3 Geraadpleegde websites

https://cai.onroerenderfgoed.be
http://www.cartesius.be
https://dov.vlaanderen.be
https://geo.onroerenderfgoed.be/
http://geopunt.be
https://inventaris.onroerenderfgoed.be
http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale
https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/3quartair50000.html#inleiding
http://users.skynet.be/bk159961/mini/uitbreiding/derde.htm
(https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ef/Antwerp_-_Antverpia%3B_Gallis_Anvers%2C_Vernacule_Antwerpen_(Atlas_van_Loon).jpg)

3 Bijlages

Bijlage 1: afbakening van het projectgebied plan (ESRI Shapefile-bestand)
Bijlage 2: plannen van de bouwheer (ZIP bestand met pdf-bestanden)
Bijlage 3: Geologisch en archeologisch kader (zie infra)
Bijlage 4: Lijst met opgenomen figuren

Bijlage 3: Geologisch en archeologisch kader



Bijlage 4: lijst van opgenomen figuren bureauonderzoek

Figuur 1: Topografische kaart met projectie van het projectgebied in de stad Antwerpen (bron: Openstreetmap). 6
Figuur 2: Projectie van het projectgebied op het kadasterplan (bron: Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV). 6
Figuur 3: Beslissingsboom, criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, deel 1. (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed) 7
Figuur 4: Uitsnede van het ontwerpplan van niveau -1 ter hoogte van de nieuwe keldergang. Centraal op de figuur worden de wanden van de nieuw geplande gang met blauw gemarkeerd (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten). 8
Figuur 5: Uitsnede van het ontwerpplan van niveau -1 ter hoogte van de nieuwe kelder. Centraal op de figuur wordt de muren van de geplande kelder met blauw gemarkeerd (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten). 9
Figuur 6: Uitsnede uit het ontwerpplan van de kelderverdieping (niveau -1). De locaties van de nieuwe vetafscheiders en septische putten wordt met zwarte stippellijn weergegeven (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten). 10
Figuur 7: Uitsnede uit het ontwerpplan van niveau -1. Weergave van de verspreide werkzaamheden in de bestaande kelderverdieping (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten). 11
Figuur 8: Uitsnede uit het ontwerpplan van de kelderverdieping van het centrum. De locatie van de nieuwe keldertrap, die de verbinding maakt tussen de centrale ondergrondse doorgang en de keldervertrekken van de ziekenzaal, wordt met een cirkel gemarkeerd (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten). 11
Figuur 9: Uitsnede uit doorsnede E'E' van de ontwerpplannen (oorspronkelijke schaal 1:200, bron: AID Architecten). 13
Figuur 10: Uitsnede van het ontwerpplan van de kelderverdieping met indicatie van de betrokken oppervlaktes (oorspronkelijke schaal 1:100, bron: AID Architecten). 14
Figuur 11: Projectie van het KLIP-plan op de GRB-kaart, met indicatie van de geplande bodemingrepen voor Fase 2 (bron: KLIP Vlaanderen, Geopunt). 15
Figuur 12: Projectie van het ontwerpplan op de kadasterkaart en indicatie van de geplande bodemingrepen en de begrenzing van het projectgebied (bron: AID Architecten, Geopunt, AGIV). 19
Figuur 13: Projectie van het betrokken perceel, de geplande bodemingrepen en het bepaalde projectgebied op een luchtfoto uit 2018 (bron: AID Architecten, Geopunt). 20
Figuur 14: Algemene situering van het projectgebied op de topografische kaart (bron: Openstreetmap). 21
Figuur 15: Bestaande toestand van het domein voor aanvang van de nieuwbouw-fase aan het eind van de 20ste eeuw (bron: PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date). 22
Figuur 16: Luchtfoto uit 2018 met aanduiding van de voornaamste gebouwen van het kloostercomplex(bron: AGIV). 23
Figuur 17: Zicht op het domein Elzenveld met ruwe markering van de locaties van het projectgebied (bron: Google Maps). 23
Figuur 18: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: DOV, Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV) (schaal 1:50 000) 24
Figuur 19: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: DOV, Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV). 26
Figuur 20 : Bodemkaart met projectie van het projectgebied (bron: DOV, Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV). 27
Figuur 21: Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (ruime weergave) met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV). 28

Figuur 22: Detail van het digitaal Terreinmodel Vlaanderen van de stad Antwerpen met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV). 28
Figuur 23: Weergave van de archeologische zone 'historische stadskern van Antwerpen'. De rode pijl geeft de locatie van het projectgebied weer (bron: Geopunt). 29
Figuur 24: Weergave van de opgenomen items in de vastgestelde inventaris 'bouwkundig erfgoed', in de omgeving van het plangebied. Met blauwe polygoon wordt de site van het Sint-Elisabethgasthuis gemarkeerd. De groene polygoon betreft het beschermde poortgebouw met twee stadswoningen (bron: Geopunt). 30
Figuur 25: Kaart met aanduiding van de CAI-gegevens en het projectgebied (bron: www.caionroerenderfgoed.be) (schaal 1:5000) 31
Figuur 26 : Opmetingen en foto tijdens de noodopgraving in 1982. In de wand van de bouwput is de gracht zichtbaar (aangeduid met rode pijl) (PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date, p. 383.**). 32**
Figuur 27: Opmetingsplan tijdens het noodonderzoek in 1982. (PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date, p. 382.**). 33**
Figuur 28: Plan opgetekend naar aanleiding van verbeteringswerken in 1825. In het geel de af te breken delen. In het roze de nieuwe volumes. Het rode kader geeft de locatie weer van het archeologisch onderzoek in 1983. (naar: PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date, p. 322.**). 33**
Figuur 29: Ruwe georeferentie van het opgravingsplan van het archeologisch onderzoek uit 1982, geprojecteerd op een luchtfoto uit 2018 (bron: Geopunt, PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date**). 34**
Figuur 30: Projectie van de middeleeuwse stadswallen en stadspoorten, de Spaanse omwalling en de locatie van het plangebied ten opzichte hiervan, geprojecteerd op het digitaal terreinmodel, met onderliggend de GRB-kaart (bron: AGIV, Geopunt). 36
Figuur 31: Luchtfoto uit 2018 met daarop de aanduiding van de voornaamste bouwvolumes met een ruime datering (bron: AGIV). 37
Figuur 32: Snede uit een 17de-eeuwse kaart. In het rood omcirkeld de situering van het plangebied met de aanwezigheid van de kapel. Linksonder is de Jorispoort afgebeeld. (bron: Blaeu, J. Gallis Anvers Vernacule Antwerpen 1649) 39
Figuur 33: Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België). 40
Figuur 34 : Ondanks niet volledig correct, kon het verbouwingsplan van 1825 worden gegeorefereerd. Hierop werden bodemingrepen geprojecteerd (bron: Pais-Minne & Vermoesse, 1988, 322). 41
Figuur 35: Projectie van het projectgebied met bodemingrepen op het primitief kadaster (1830). Hierop zijn ook de bodemingrepen aangeduid. (bron: www. cartesius.be). 41
Figuur 36: Schematisch overzicht van de verschillende bouwfases aan het Sint-Elisabethgasthuis in de periode van 1825 tot 1868 (bron: PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date**). 42**
Figuur 37: Georeferentie van het bouwschema van 1848, geprojecteerd op de kadastrale percelen en gebouwen uit het Grootschalig Referentiebestand en met indicatie van het projectgebied en de geplande bodemingrepen (bron: Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date**). 43**
Figuur 38: In 1873 werd de kelderverdieping van de volledige hospitaalsite opgetekend. Na georeferentie werd het projectgebied (rood-gestreept) en de contouren van de bodemingrepen (wit) erop geprojecteerd (Bron: CASSIMAN, 2018, fig. 32; Archief OCMW, Antwerpen, plannenarchief nr. 55). 44
Figuur 39: Luchtfoto 1971 met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV). 45
Figuur 40: Projectie van het algemeen grondplan opgesteld aan het eind 20de eeuw, voor de aanvang van de laatste nieuwbouwfase, op een luchtfoto uit 2018 (bron: Geopunt, PAIS-MINNE AND VERMOEDEN, no date**). 46**
Figuur 41: Plan van de gelijkvloerse verdieping bij herbouw en renovatie van het apotheekgebouw in 1989 (bron: CASSIMAN, 2018**). 47**
Figuur 42: Syntheseplan. Projectie van het grondplan van de kelderverdieping uit 1873 op een luchtfoto uit 2018 (bron: Geopunt, CASSIMAN, 2018**). 51**