

Archeologienota Brugge Haarakkerstraat aanpassing

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

28-4-2022

Titel: Archeologienota Brugge Haarakkerstraat aanpassing

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Kaartmateriaal opgemaakt door Archeopunt gcv; Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18020 - www.ngi.be

Projectcode bureauonderzoek: 2019 E70

Intern projectnummer: 2019.059

Locatiegegevens: West-Vlaanderen, Brugge, Haarakkerstraat 38

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 70481.9794871 en Y: 212694.257506; X: 70923.1721959 en Y: 212913.530943

Kadastergegevens: Brugge, afdeling 6, sectie F, perceel 9D2 en 9K2 (zie figuur 10)

Topografische kaart: zie figuur 8 en 9

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-waas, 28/04/2022

© Acke & Bracke bvba, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke-waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.2.1. VRAAGSTELLING	4
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	4
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	5
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	6
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	6
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	6
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	6
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. HUIDIGE TOESTAND	7
2.2. GEPLANEDE WERKEN	11
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	13
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	13
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	15
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	18
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	18
2.4. HISTORISCHE SITUERING	21
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	33
3. SYNTHESE	37
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	37
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	38
3.3. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	39
4. SAMENVATTING	41
5. BIBLIOGRAFIE	44
6. BIJLAGES	45

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen te Brugge Haarakkerstraat (provincie West-Vlaanderen), gelegen binnen de afgebakende archeologische zone van de historische stadskern van Brugge, waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 300m² of meer bedraagt en de bodemingrepen groter zijn dan 100m², dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.2.2. Randvoorwaarden

Deze archeologienota is een herwerking van de reeds in akte genomen archeologienota <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/11559>. Omdat het ontwerpplan uit die archeologienota niet langer overeenkwam met de geplande werken, wordt een nieuwe archeologienota opgesteld met daarin de juiste versie van het ontwerpplan en een aangepaste beschrijving van de werkzaamheden. Voor het overige verschilt onderhavige archeologienota inhoudelijk niet van de reeds bekrachtigde archeologienota; de projectcode, de overige plannen van de eerste archeologienota en het advies blijven ongewijzigd.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

In het bureauonderzoek wordt een zo duidelijk mogelijk beeld gevormd van de huidige archeologische, historische en landschappelijke informatie van het projectgebied en diens omgeving. Deze gegevens worden vergeleken met de geplande werken en de hiermee gepaard gaande verstoringen en vergravingen in de bodem. Het uiteindelijke doel is het bepalen of verder archeologisch onderzoek al dan niet aangewezen is.

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de initiatiefnemer door middel van ontwerpplannen en via mondelinge of schriftelijke communicatie. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied en van de directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.¹ Deze online databank is uitsluitend toegankelijk voor geregistreerde gebruikers, hoofdzakelijk archeologen. Aanvullend werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt², de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius³, een databank die kaarten bundelt van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Aansluitend hierbij werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren '70 van vorige eeuw. Op het kaartmateriaal en de luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zodoende een duidelijk beeld te krijgen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen. Geopunt leverde ook verschillende kaarten op die betrekking hebben tot de landschappelijke en bodemkundige ligging van het gebied. Een kadasterplan dat beschikbaar is via de GRB-kaart op Geopunt werd vergeleken met hetgene dat beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.⁴ Een topografische kaart werd verkregen via het NGI.⁵ Daarnaast werden een aantal publicaties, documenten en websites geraadpleegd, die betrekking hebben op zowel de geschiedenis van de stad als op die van de gebouwen op beide zones.

Op basis van dit onderzoek en het raadplegen van bovenvermelde bronnen kan een antwoord gegeven worden op de vooropgestelde onderzoeksvragen.

¹ <https://cai.onroenderfgoed.be/>

² <http://www.geopunt.be/kaart>

³ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

⁴ <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>

⁵ <http://www.ngi.be/topomapviewer/>

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werd gestart met het bureauonderzoek waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd worden. Daarnaast werd in detail bekeken wat de huidige toestand is van het plangebied en werden de geplande werkzaamheden onder de loep genomen. Op basis van deze gegevens samen werd afgetoetst of ten eerste verder vooronderzoek noodzakelijk is en ten tweede welke onderzoekstappen er eventueel genomen moeten worden.

1.3.3. Advies specialisten

Bij Raakvlak, de intergemeentelijke dienst van Brugge en het Ommeland bevoegd voor archeologie, werd navraag gedaan of zij weet hadden van recente archeologische onderzoeken die plaatsvonden in de nabijheid van het plangebied maar nog niet waren opgenomen in de CAI. Deze extra informatie werd aangevuld in deze archeologienota onder het archeologisch kader.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

De gebruikte bronnen zijn beschreven onder 1.3.1. De bronnen daaronder vermeld waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Bijkomend archiefonderzoek werd niet opportuun geacht.

2. Bureauonderzoek

2.1. Huidige toestand

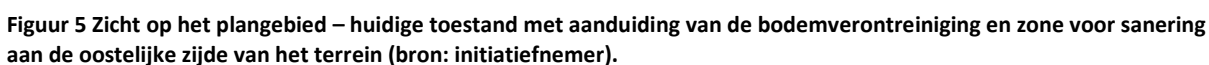
Het plangebied, omschreven als de site Dumolin, is ca. 2240m² groot en kent een bijna rechthoekige vorm met een NW-ZO oriëntatie. Het terrein is gelegen aan de noordelijke rand, binnen de stadskern, van Brugge, ter hoogte van de Haarakkerstraat 38. Aan de noordwestelijke zijde sluit het plangebied aan op de Haarakkerstraat. Aan de zuidwestelijke zijde grenst het terrein aan bewoning en een groenzone gelegen langs de Haarakkerstraat en de Peterseliestraat. In het zuidoosten wordt het terrein begrensd door bewoning aan de Oost-Proosse. Ten oosten bevindt zich een molen en een wandelpad langsheen de vesten. Het terrein is grotendeels ingenomen door bewoning en verhardingen, zoals ook aangegeven op onderstaande figuren, die deel uitmaken van een voormalige wasserij en kweekvijver. Slechts een klein deeltje in het uiterste zuidoosten is braakliggend. Voor zover gekend zijn geen ondergrondse kelders aanwezig. Wel zullen nutsleidingen (afwatering, elektriciteit, riolering, ...) en dergelijke aanwezig zijn in de bodem. Daarnaast zijn op twee locaties tankinstallaties aanwezig. Bijna centraal in het westelijke deel bevinden zich twee ondergrondse dieseltanks (op ca. 2,5m diepte) en een bovengrondse stookolietank. In deze zone werd geen verontreiniging vastgesteld. In de tweede zone bijna centraal in het oostelijke deel bevindt zich een stookketel, een bovengrondse stookolietank, een watertank en een grote bovengrondse tank voor brandstof. In deze zone werd een bodemverontreiniging (ca. 200m²) vastgesteld en dient een sanering uitgevoerd te worden, zoals te zien op figuur 5. De sanering dient te gebeuren tussen ca. 20cm en 2,5m diep.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Grondplan bestaande toestand (bron: initiatiefnemer).



Figuur 5 Zicht op het plangebied – huidige toestand met aanduiding van de bodemverontreiniging en zone voor sanering aan de oostelijke zijde van het terrein (bron: initiatiefnemer).

2.2. Geplande werken

De ontwerpplannen zijn te vinden in de bijlage, een uitsnede uit het algemene grondplan en de snedes van de woningen worden hieronder weergegeven.

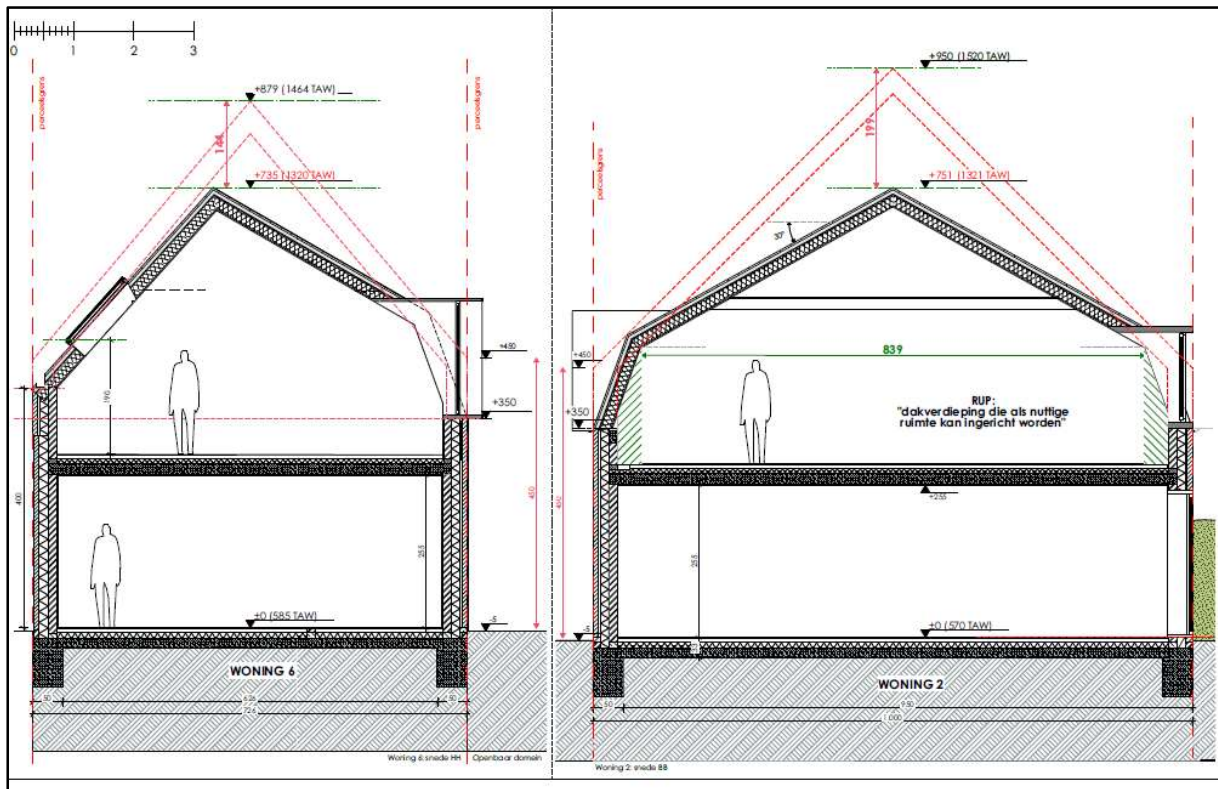
De geplande werken omvatten twee luiken. In eerste instantie zullen alle aanwezige gebouwen en verhardingen verwijderd worden. Bijna centraal in het oostelijke deel van het plangebied dient bovendien een sanering te gebeuren ter hoogte van een stookolietank. De saneringsdiepte bedraagt hier ca. 20cm tot 2,5m diepte naar gelang de kernzone van de bodemverontreiniging.

Na de voorbereidende werken zal een woonzone ingepland worden met 9 eengezinswoningen voorzien van 10 garageboxen en tuinzones. Er zijn geen kelders voorzien en de woningen zullen gefundeerd worden volgens een standaard funderingstype, naar gelang de draagkracht van de bodem.

De geplande werken houden dus aanzienlijke bodemingrepen in over het totale plangebied en zullen een nefaste impact hebben op het bodemarchief.



Figuur 6 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).



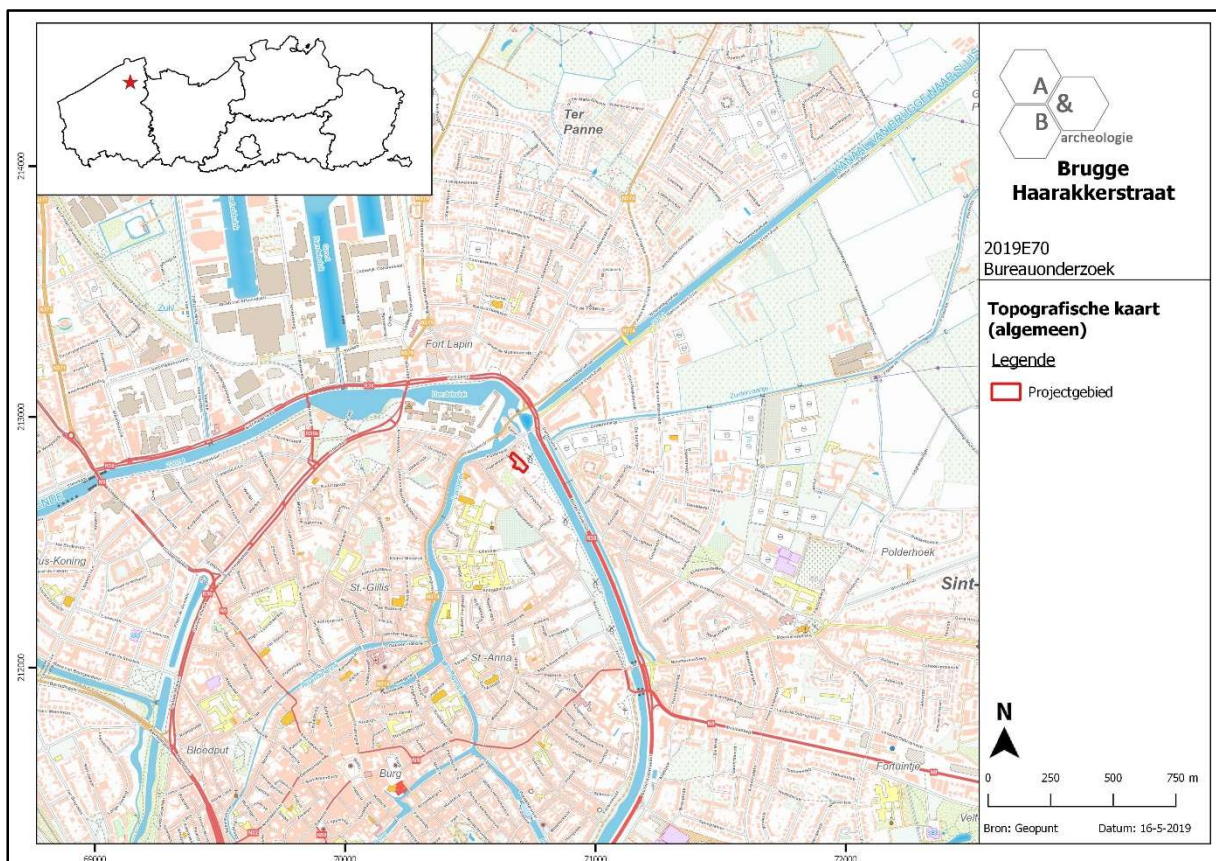
Figuur 7 Overzicht snedes woningen (bron: initiatiefnemer).

2.3. Landschappelijke ligging

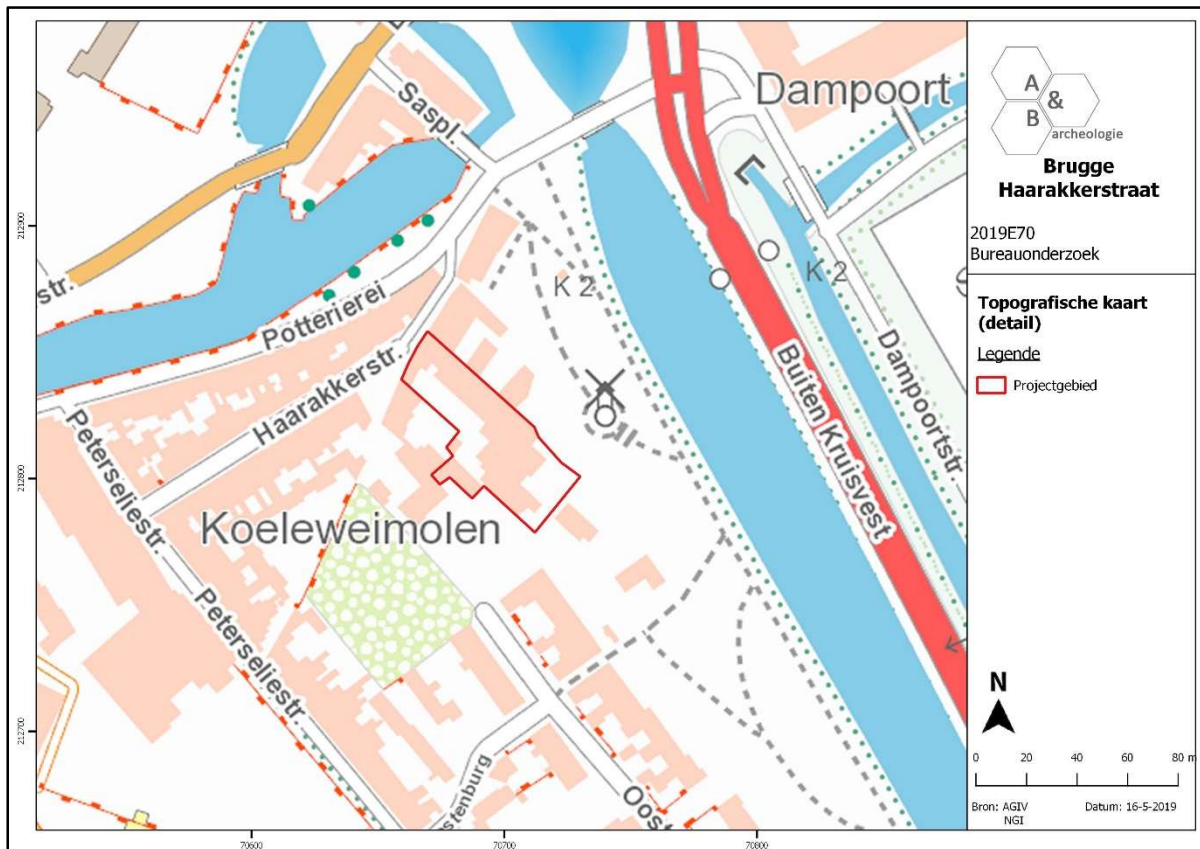
2.3.1. Topografische situering

Het projectgebied bevindt zich in het noorden binnen de stadskern van Brugge. Brugge is de hoofdstad van de provincie West-Vlaanderen en bevindt zich in het noordwesten van de provincie. Via de haven van Zeebrugge, een woonkern die behoort tot Lissewege wat een deelgemeente is van Brugge, heeft de stad een uitweg naar de Noordzee. Aan de noordwestelijke zijde sluit het plangebied aan op de Haarakkerstraat. Aan de zuidwestelijke zijde grenst het terrein aan bewoning en een groenzone gelegen langs de Haarakkerstraat en de Peterseliestraat. In het zuidoosten wordt het terrein begrensd door bewoning aan de Oost-Proosse. Ten oosten bevindt zich een molen en een wandelpad langsheen de vesten.

Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het gebied grotendeels gekarteerd als 'Andere bebouwing', wat overeenkomt met het huidige gebruik. Het gebied is namelijk voor het grootste deel voorzien van gebouwen en verhardingen.



Figuur 8 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 9 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 10 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



Figuur 11 Zicht op de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.2. Landschappelijke situering⁶

Brugge bevindt zich op de grens van de kustvlakte en de zandstreek. De stad ontwikkelde zich op drie zandruggen aan de Reie, de rivier die als hoofdader de stad doorkruiste van zuid naar noord, met name van het Minnewater tot aan de Dampoort. Net voor het Minnewater komen de Kerkebeek en de Reie samen. In de Reie vloeiden nog de secundaire waterloopjes Boterbeek, Vuldersreitje en misschien ook de Lane. Van dit geheel is door de eeuwen heen handig gebruik gemaakt voor de water- aan- en afvoer en de opeenvolgende omgrachtingen. De Langerei bevindt zich in vogelvucht zo'n 100m ten noordwesten van het plangebied. De historische kern van Brugge vertoont een eivorm en wordt begrensd door de laatmiddeleeuwse vestinggordel. Door het sterk verstedelijkte landschap valt de oorspronkelijke topografie vaak moeilijk te lezen. De stadsontwikkeling is echter in grote lijnen te volgen aan de hand van het stratenpatroon en het verloop van de Reie. Recente bodemkundige waarnemingen hebben nieuwe inzichten gegeven in de vermoedelijk oorspronkelijke loop van de Reie enerzijds, en in de aanwezigheid van grote natte plekken in de stad anderzijds. Er kon worden aangetoond dat de Groene Rei wellicht het natuurlijke traject van de Reie vertegenwoordigt, terwijl de Kraanrei eerder gegraven lijkt, gebruik makend van enkele bestaande

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Historische stadskern van Brugge* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140001> (geraadpleegd op 17 juni 2019).

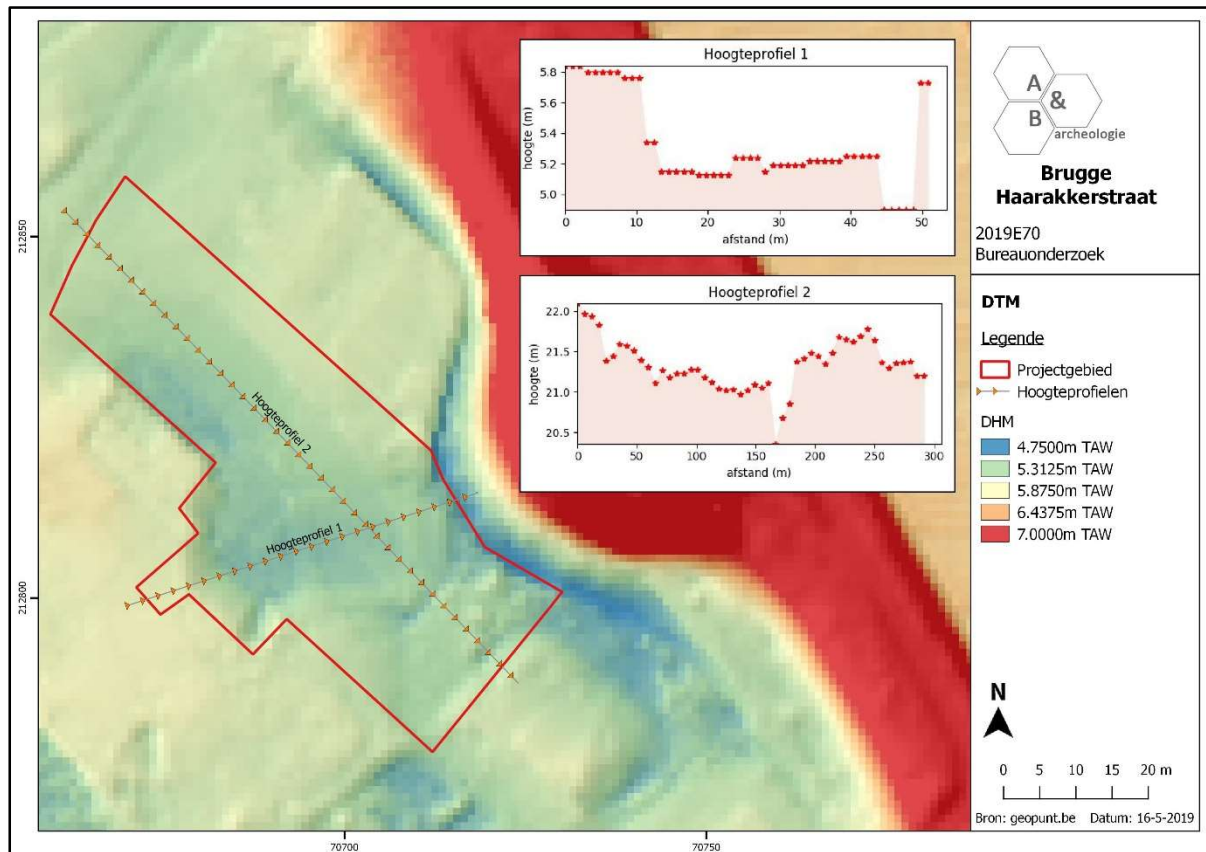
natuurlijke depressies. Bovendien heeft archeologisch onderzoek op verschillende plaatsen kunnen vaststellen dat de Reie - weliswaar een kleine beek, maar uitwaterend in een getijdengeul - over een brede overstromingszone beschikte.

De kernstad van Brugge is gelegen op een iets hogere, westoost georiënteerde opduiking in het landschap, het plangebied ligt daar ten noorden van, op iets lagere gronden. Het maaiveld op het plangebied ligt rond ca. +5,2m TAW. Het terrein kent een vrij vlak verloop. Vlak ten oosten zijn duidelijk de hoger gelegen vesten waar te nemen. Verder naar het noorden en oosten toe, buiten de stadskern van Brugge, neemt de hoogte meer af.

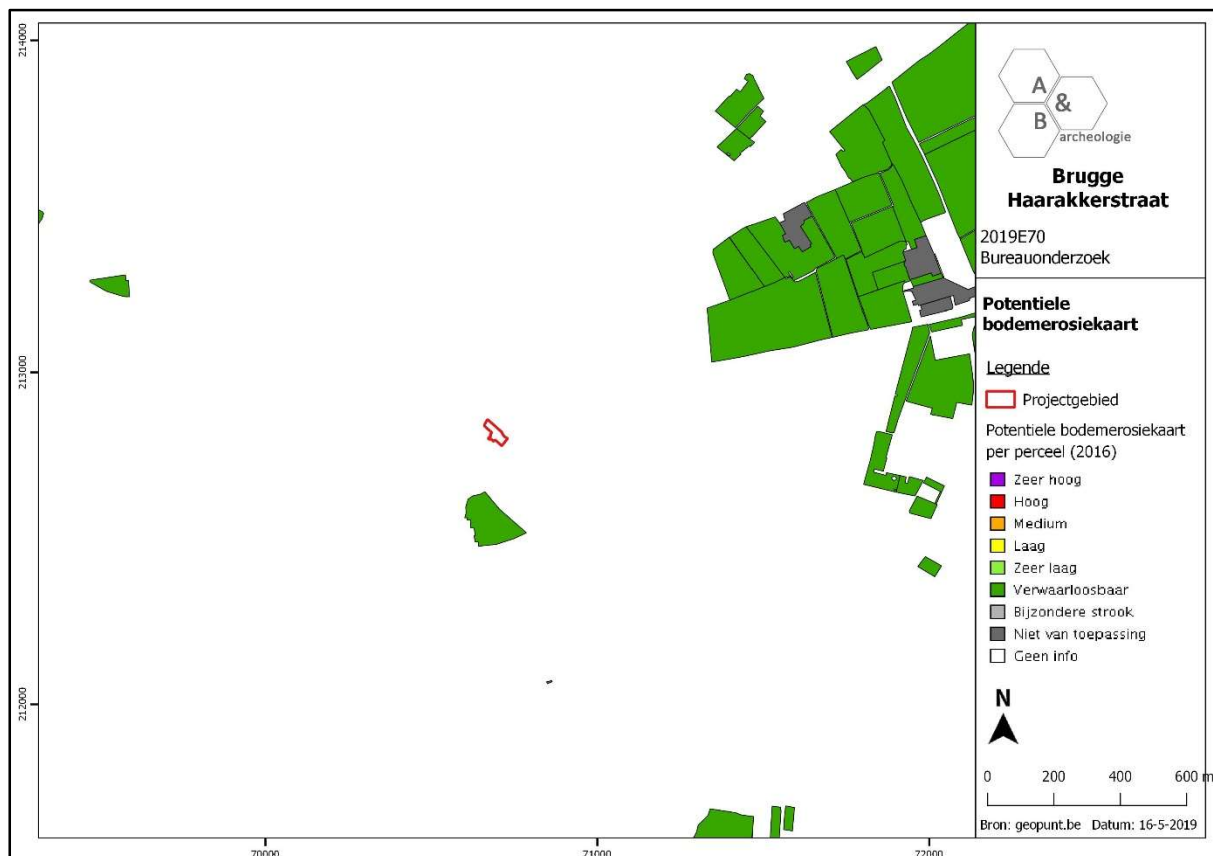
De potentiële bodemerosiekaart toont, gezien de ligging in stadscontext, dat er geen informatie beschikbaar is voor het projectgebied. Wel zijn in de omgeving enkele percelen groen ingekleurd. Deze inkleuring wijst op een verwaarloosbare erosiegraad.



Figuur 12 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).



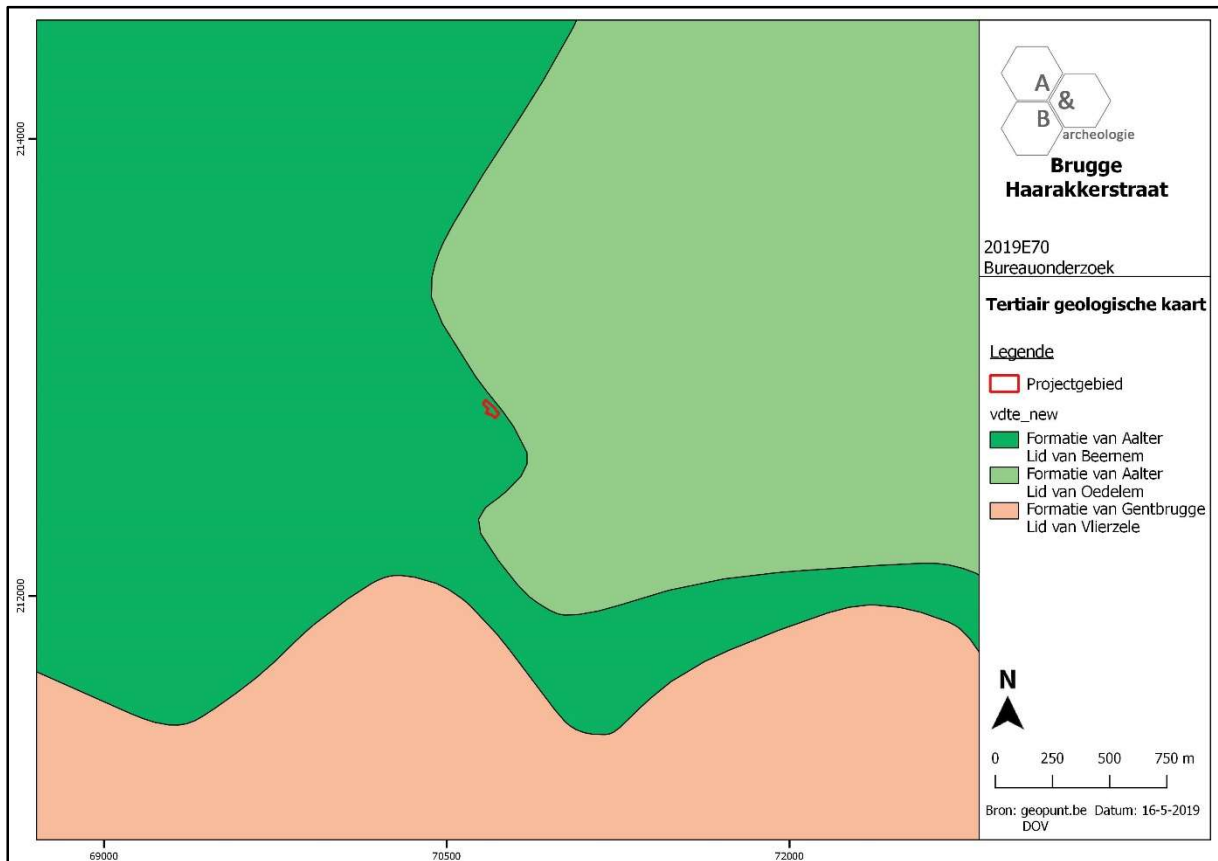
Figuur 13 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, meer in detail met hoogteprofielen (bron: geopunt.be).



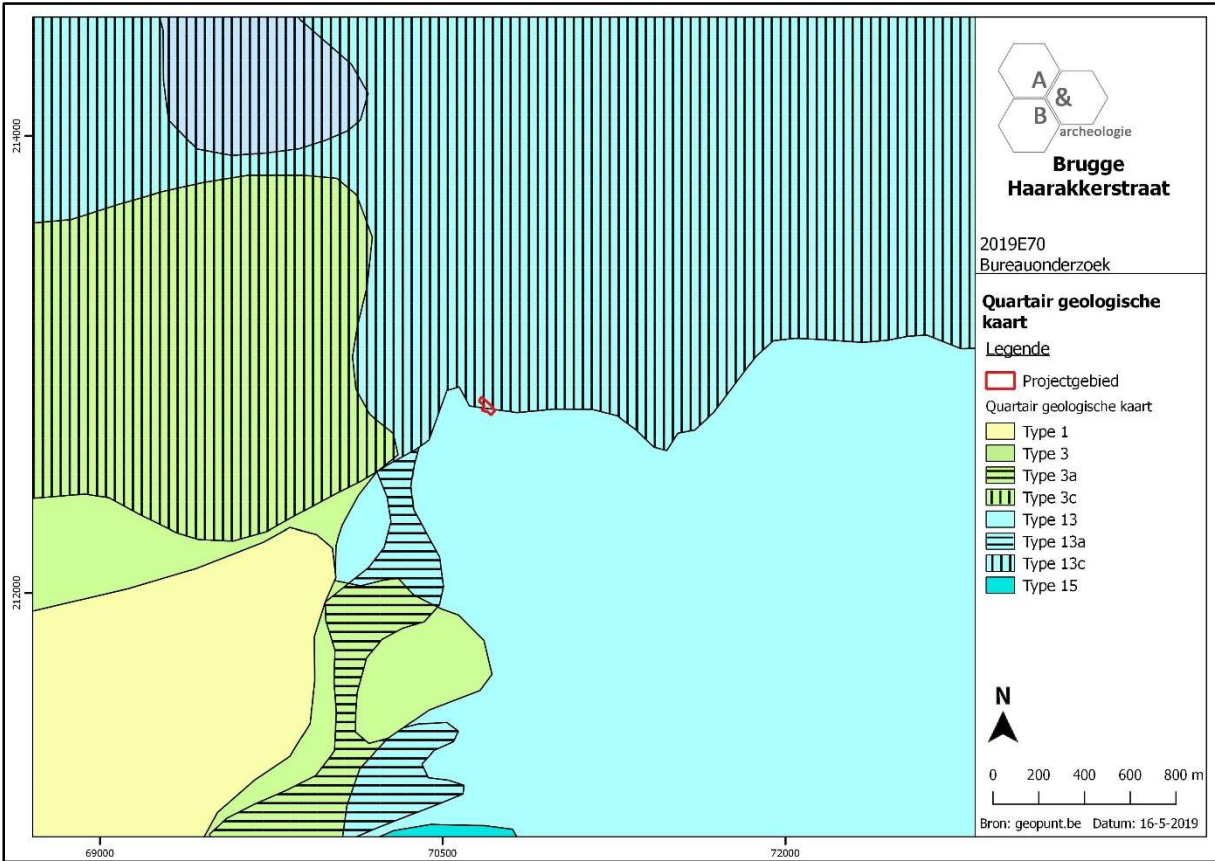
Figuur 14 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

De Tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Aalter, meer bepaald het Lid van Beernem. De formatie bestaat uit mariene kleien en zanden waarbinnen fossielen kunnen voorkomen. De afzettingen gebeuren tijdens het eoceen. De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit het type 13 (zuiden) en 13a (noorden). Het type 13 kenmerkt zich door de afwezigheid van Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de Pleistocene

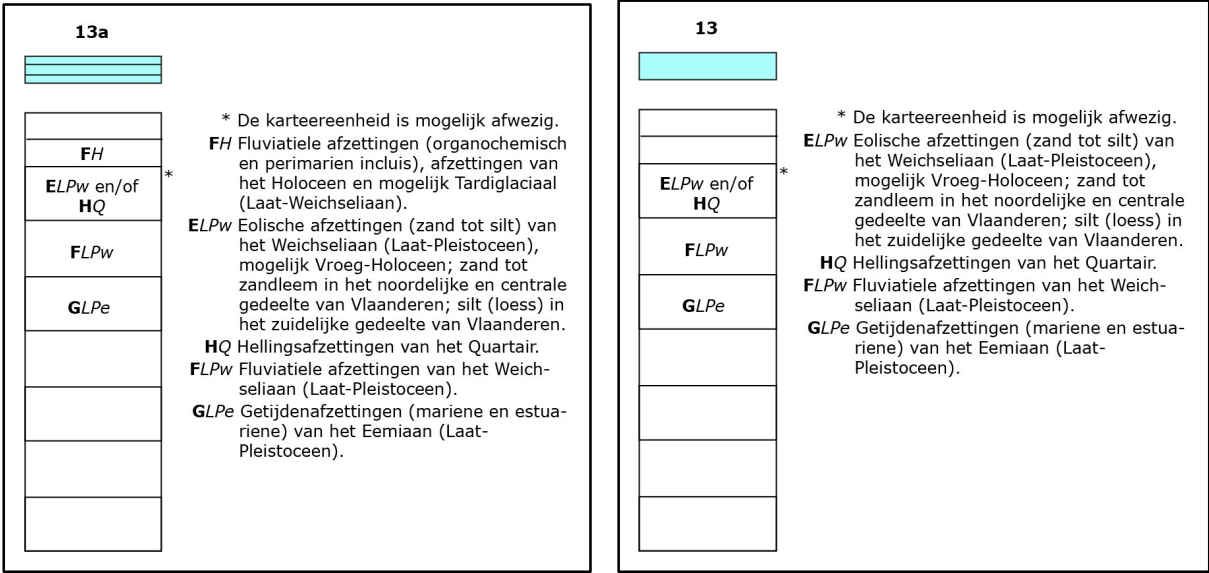
sequentie (13). Bij het type 13a is sprake van Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen (a) bovenop de Pleistocene sequentie (13). Het ligt net aan de rand van deze fluviatiele afzettingen, die dus vermoedelijk te maken hebben met de nabijgelegen Reie. De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 16 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 17 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 18 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering⁷

- **Algemeen**

Over het pre-middeleeuwse Brugge is een beperkte hoeveelheid informatie beschikbaar. De vroegste sporen gaan terug tot de steentijd. Vooral uit het neolithicum zijn gegevens beschikbaar, zoals enkele gepolijste bijlen en een klokbeke. Aardewerk uit de ijzertijd werd op enkele plaatsen in de Brugse binnenstad aangetroffen. Het Romeinse Brugge is gedurende vele jaren het onderwerp van discussie geweest. In elk geval is er het tracé van een weg die van west naar oost de historische kern doorsnijdt en de Brugse Burg dwarst. Uit recent archeologisch onderzoek blijkt dat er vermoedelijk geen sprake is van een militair of administratief centrum (zoals Oudenburg en Aardenburg). De site Fort Lapin (iets ten noorden van de historische kern) heeft een uitzonderlijk karakter dat te maken heeft met handel, terwijl de overige schaarse vindplaatsen niet afwijken van wat men mag verwachten van de doorsnee Romeinse bewoning tijdens het Hoge Keizerrijk in de Zandstreek. Vondsten uit de laat-Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen zijn bijzonder schaars in de Brugse historische kern. Van het vroegmiddeleeuwse Brugge vinden we ook in de geschreven bronnen nauwelijks iets terug. Toch werden bij archeologisch onderzoek in het ruimere gebied rond Brugge vanaf de 6^{de}-7^{de} eeuw op verschillende plaatsen nederzittingsresten aangetroffen, vaak langs de Romeinse weg van Oudenburg naar Aardenburg. Vanaf het midden van de 9^{de} eeuw komen de eerste vermeldingen van de naam 'Brugge' voor. Brugge vertoont verwantschap met het Scandinavische *bryggja*, wat steiger of aanlegplaats betekent. Deze plek wordt gesitueerd bij de Burg en het latere marktplein. Verschillende vermeldingen wijzen er op dat er ten laatste in de eerste helft van de 10^{de} eeuw een handelsnederzetting met een haven tot ontwikkeling is gekomen. De oudste munten suggereren dat Brugge al van in het derde kwart van de 9^{de} eeuw een centrumfunctie vervulde voor de streek. Door de overbrenging van de relieken van de Heilige Donaas uit Torhout werd Brugge tenslotte ook het belangrijkste cultuscentrum in de kustregio. De vroege nederzetting

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Historische stadskern van Brugge* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140001> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Magdalenakwartier* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122093> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Park* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122029> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Waalsestraat* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122041> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Jozef Suvéestraat* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122021> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Stadswoning* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/82118> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Stadswoning* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/82119> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Samenstel van twee stadswoningen* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/82203> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Burgerhuis* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/82201> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Stadswoning* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/82200> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Twee stadswoningen* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/81965> (geraadpleegd op 6 augustus 2018); AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Stadswoningen* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/81967> (geraadpleegd op 6 augustus 2018).

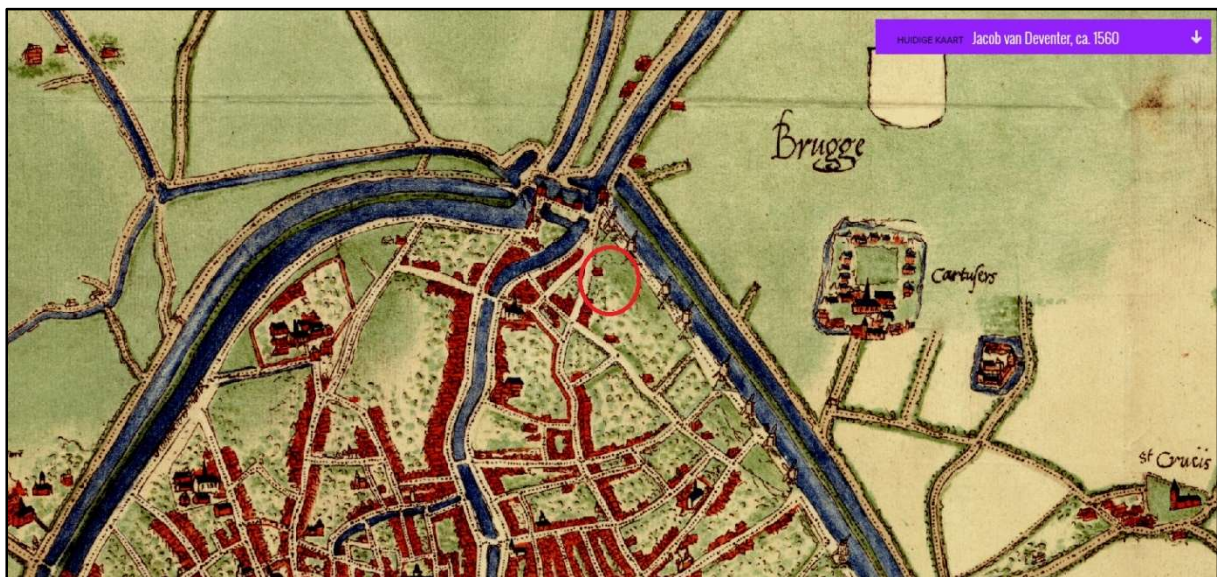
bevatte twee kerken en verschillende bewoningskernen: de omgeving van het huidige Simon Stevinplein, waar vermoedelijk de eerste markt gelokaliseerd was, en de Oude Burg. De vroegmiddeleeuwse nederzetting beschikte ongetwijfeld ook over een eigen haven, wellicht in de buurt van de huidige Spiegelrei. Het bestuurlijk centrum of castrum is te zoeken op de Burg, waar de Vlaamse graaf resideerde en waar zich ook de grafelijke Sint-Donaaskerk bevond. Het castrum werd achtereenvolgens begrensd door wellicht twee grachtfasen met wal en ophoging en later een vierkante muur met torens. Het zogenaamde groot vierkant is een zone binnen de vroegste nederzetting, begrensd door de natuurlijke Groene Rei en Sint-Annarei, de gegraven Kraanrei en de depressie van de Spiegelrei, waar zich het maritieme handelskwartier kan bevonden hebben. Tegen het begin van de 12^{de} eeuw tekenen de contouren van Brugge, als stad in wording zich duidelijker af. Dit hebben we te danken aan Galbert van Brugge, die de stad beschrijft in 1127. Hij maakt melding van de eerste stadsgrachten en wallen, van stadspoorten, een burchtcomplex met klooster, een marktplein en vijf kerken. De eerste stadsomwalling kwam in 1127-1128 tot stand na de moord op graaf Karel de Goede. Het grootste deel van deze omwalling is nog in het actuele grondplan van Brugge bewaard gebleven. Men had maximaal de bestaande waterlopen in het verdedigingssysteem opgenomen. De omwalling bestond uit een gracht, palissades en rudimentaire stadspoorten. De combinatie van de vorming van het Zwin (1134), de economische aantrekkingskracht van het graafschap Vlaanderen en ontwikkeling van de Europese maritieme handel leiden er toe dat Brugge zich in de 13^{de} en 14^{de} eeuw ontwikkelt tot één van de grootste handelsmetropolen van Europa en tot een belangrijke internationale geldmarkt. Vanaf de 14^{de} eeuw komt daar dan nog de aanwezigheid van het Bourgondische Hof in het Prinsenhof bij, die een sterke stimulans vormt voor kunst en cultuur. Dit alles leidt tot een sterke aangroei van de stadsbevolking en het ontstaan van nieuwe wijken buiten de eerste stadsomwalling. De grote bevolkingstoename leidt tot het bebouwen van braakliggende terreinen, zoals onder andere de gronden rondom het plangebied. Enkele percelen worden bouwrijp gemaakt en opgehoogd. Al op het einde van de 13^{de} eeuw is de aanleg van een tweede, veel ruimere stadsomwalling noodzakelijk geworden. Deze stadsomwalling bestaat aanvankelijk uit een dubbele gracht, een aarden wal met houten palissade en negen stenen poorten. Het archeologisch onderzoek van de laatste 35 jaar heeft in de Brugse historische kern, wat de late middeleeuwen betreft, vooral informatie aan het licht gebracht over een aantal ambachten. Het gaat hierbij om de pottenbakkers aan de Potterierei, vlakbij het plangebied, en Spinolarei, de leerlooiers aan de Garenmarkt en de Eekhoutstraat (iets ten westen van het plangebied) en de textielververs aan de Verversdijk. Het sociaal-religieus landschap van Brugge is indrukwekkend en archeologisch ook al aan bod gekomen. Allerhande liefdadigheidsinstellingen (godshuizen), passantenhuizen, hospitalen, kloosters, ... vonden er een onderkomen. Na de godsdiensttroebelen kwamen er nog enkele ordes bij zoals de jezuïeten, kartuizerinnen, Vanaf de 16^{de} eeuw is de internationale rol van Brugge uitgespeeld. Het bevolkingsaantal daalt sterk. In 1614 wordt, tijdens het Twaalfjarig Bestand, een aanvang genomen met het omvormen van de tweede omwalling tot een gebastioneerde vesting.

- **Siteniveau**

De evolutie van het plangebied is duidelijk te volgen op de cartografische bronnen. De oudste bruikbare kaart betreft deze van Jacob Van Deventer uit 1560. Op de kaart wordt de Haarakkerstraat en de Potterierei reeds aangegeven, bovendien is nog een extra weggetje aanwezig dat verbinding maakt van ongeveer de noordwestelijke hoek van het plangebied naar de Peterseliestraat. Dit

straatje is heden ten dage niet meer aanwezig. Ter hoogte van de straatzijde wordt een woning aangegeven. Het achterliggende gebied is ingenomen als groenzone. Ten oosten van het terrein zijn de vesten te zien met daarop voorkomende windmolens. Op de kaart van Giucciardini van 1581 lijken meer woningen aanwezig langs de Haarakkerstraat. Dit is ook zo nog het geval op de kaart van Sanderus van 1641. Op de kaarten van de Wit en Ferraris uit de 18^{de} eeuw is duidelijk te zien dat langs de straatzijde enkele woningen aanwezig zijn. Het achterliggende gebied kent nog steeds een open karakter. Aan de oostelijke rand is een gracht te zien die langs de windmolens loopt. De windmolen ter hoogte van het plangebied staat aangegeven als 'Coelwey'. Op de 19^{de}-eeuwse kaarten Senefelder (1820), Crowe (1850), Popp en Vandermaelen is het kleine straatje van de noordwestelijke hoek naar de Peterseliestraat verdwenen. Aan de straatkant van de Haarakker is bebouwing aanwezig, maar het overgrote achterliggend gebied blijft ingenomen als groenzone. Op de 20^{ste}-eeuwse kaarten en luchtfoto's is de ontwikkeling van het terrein duidelijk waar te nemen. Het voormalige straatje is vervangen door een klein pleintje en enkel de Haarakkerstraat is nog aanwezig. Het terrein geraakt vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw stelselmatig volgebouwd. Heden ten dage is het terrein quasi volledig bebouwd en verhard.

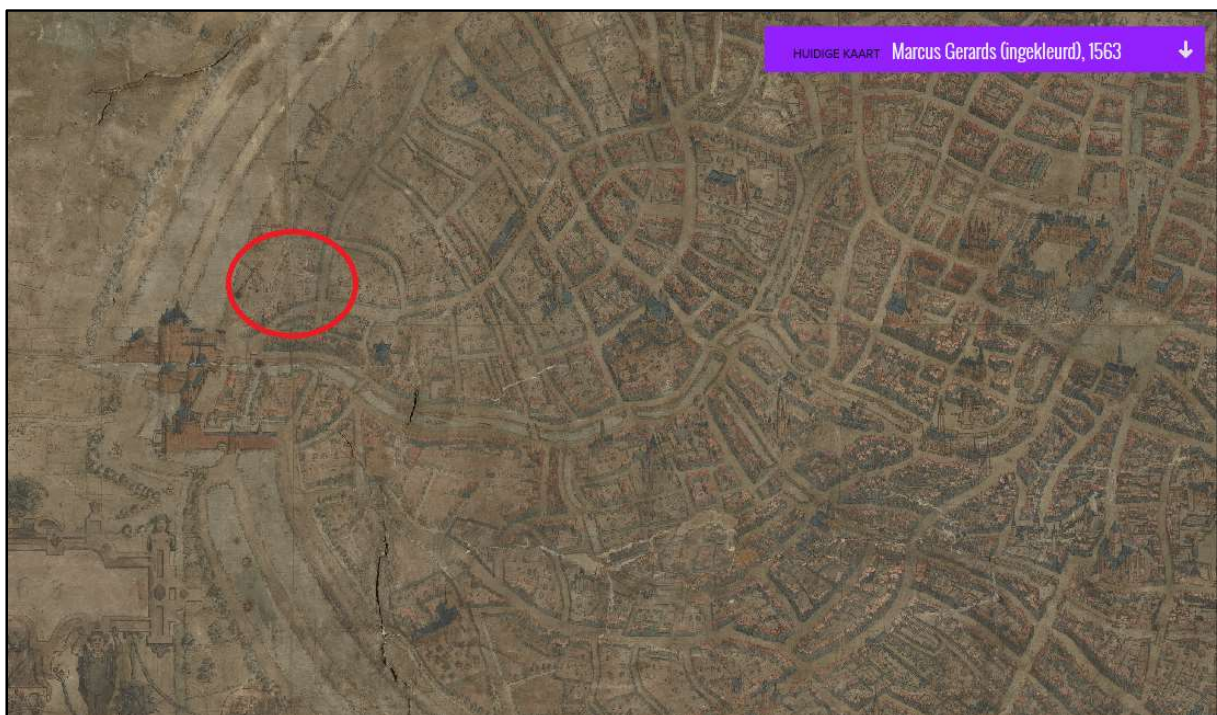
Concluderend kan gesteld worden dat het terrein reeds vroeg in de stadskern van Brugge gelegen is, maar wellicht pas in de late middeleeuwen tot ontwikkeling kwam. De oudste cartografische bron uit 1560 (Deventer) toont bewoning aan langs de Haarakkerstraat. Het huidige stratenplan kan reeds in grote lijnen onderscheiden worden. Het achterliggend gebied blijft ingenomen als groen/tuinzone tot in de 20^{ste} eeuw. Pas dan wordt dit deel bebouwd en verhard. De vesten en toebehorende structuren (omgrachtingen, windmolens, ...) bevinden zich net ten oosten buiten het plangebied.



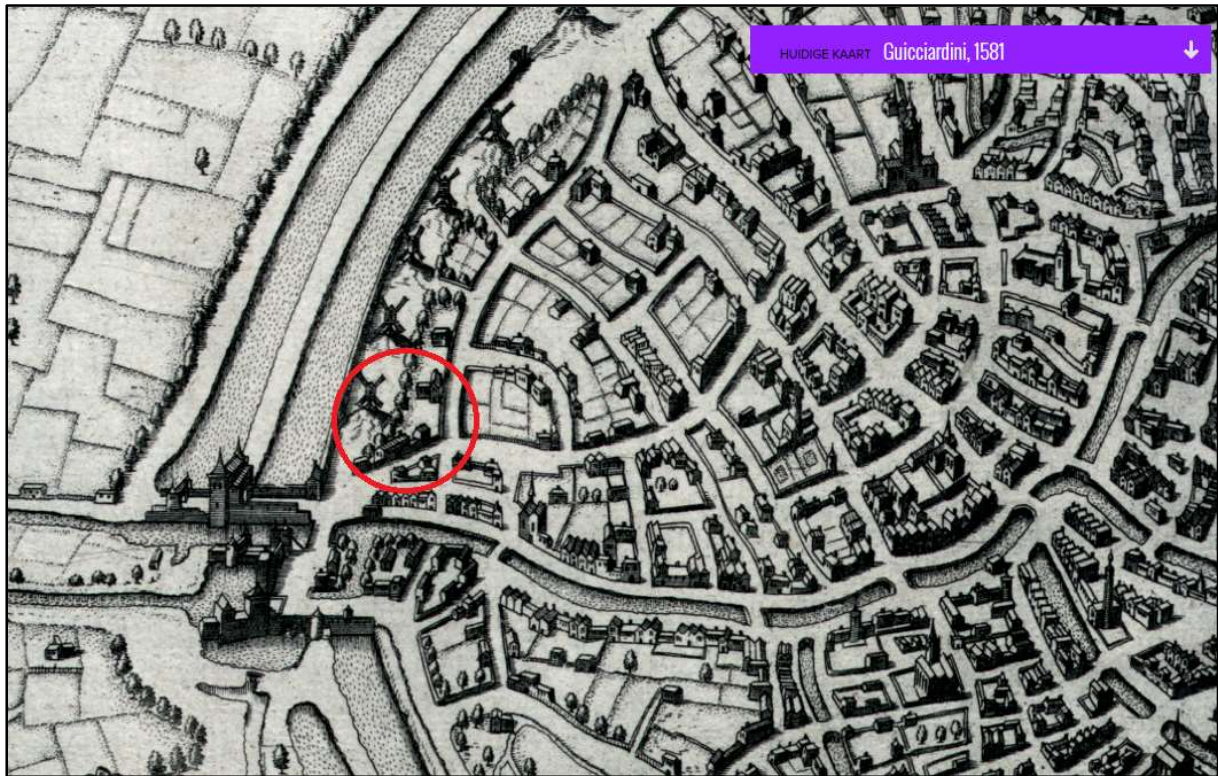
Figuur 19 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Jacob van Deventer uit 1560 (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be>).



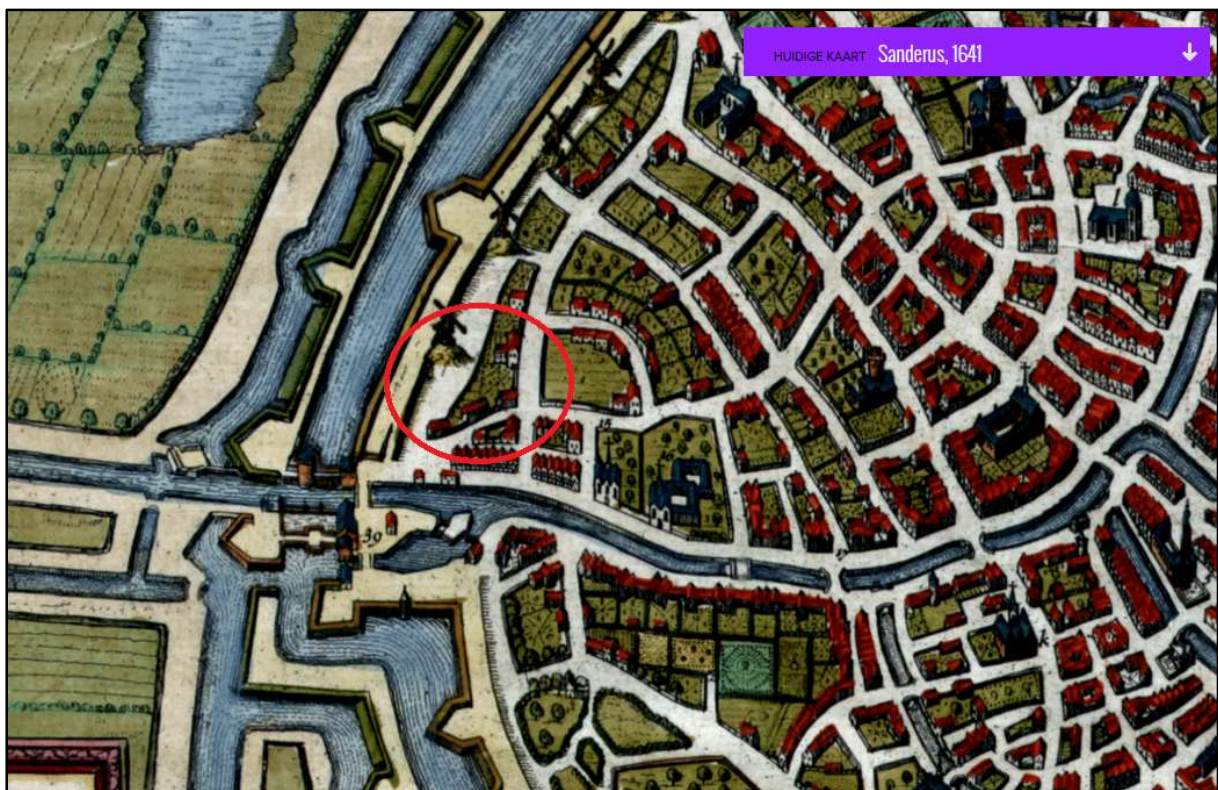
Figuur 20 Detail - Aanduiding van het plangebied op de kaart van Jacob van Deventer uit 1560 (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be>).



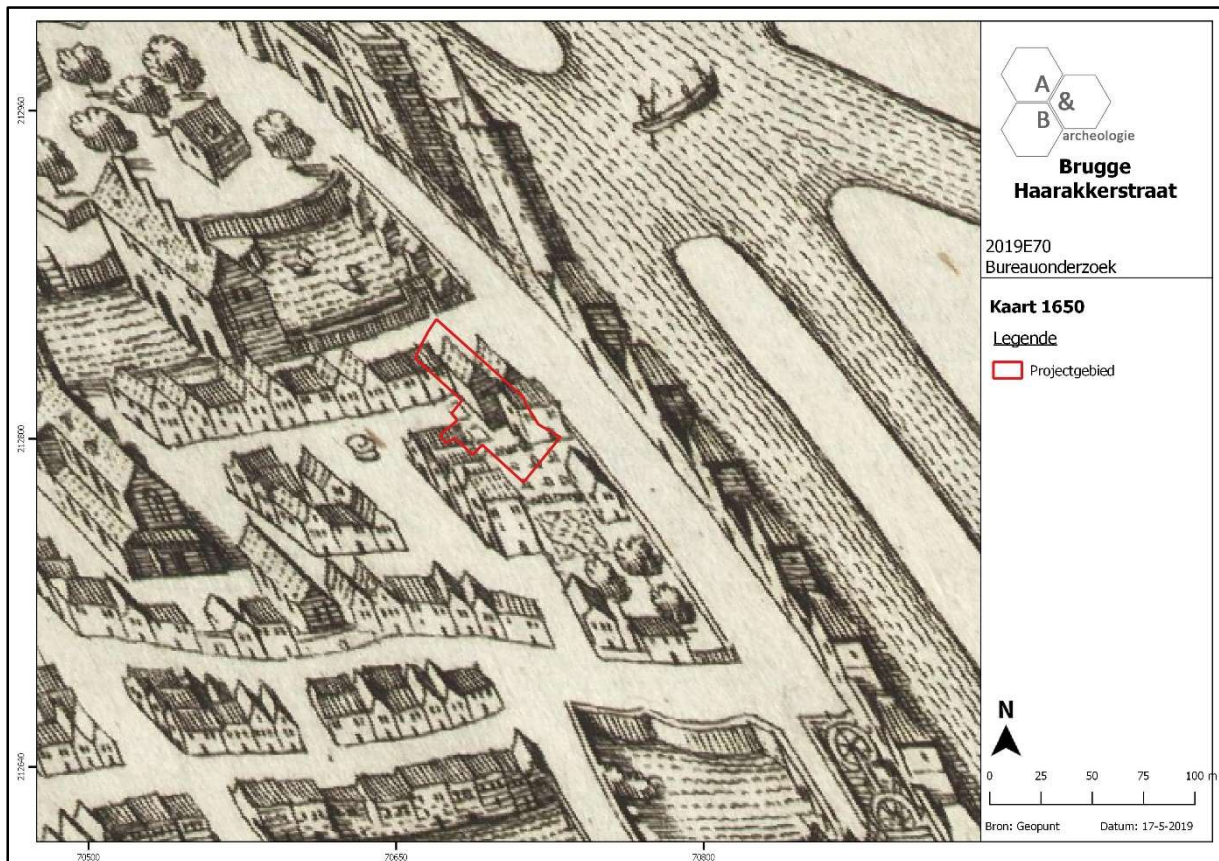
Figuur 21 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Marcus Gerards uit 1562-1563 (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be>).



Figuur 22 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Guicciardini uit 1581 (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be>).



Figuur 23 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Sanderus uit 1641 (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be>).



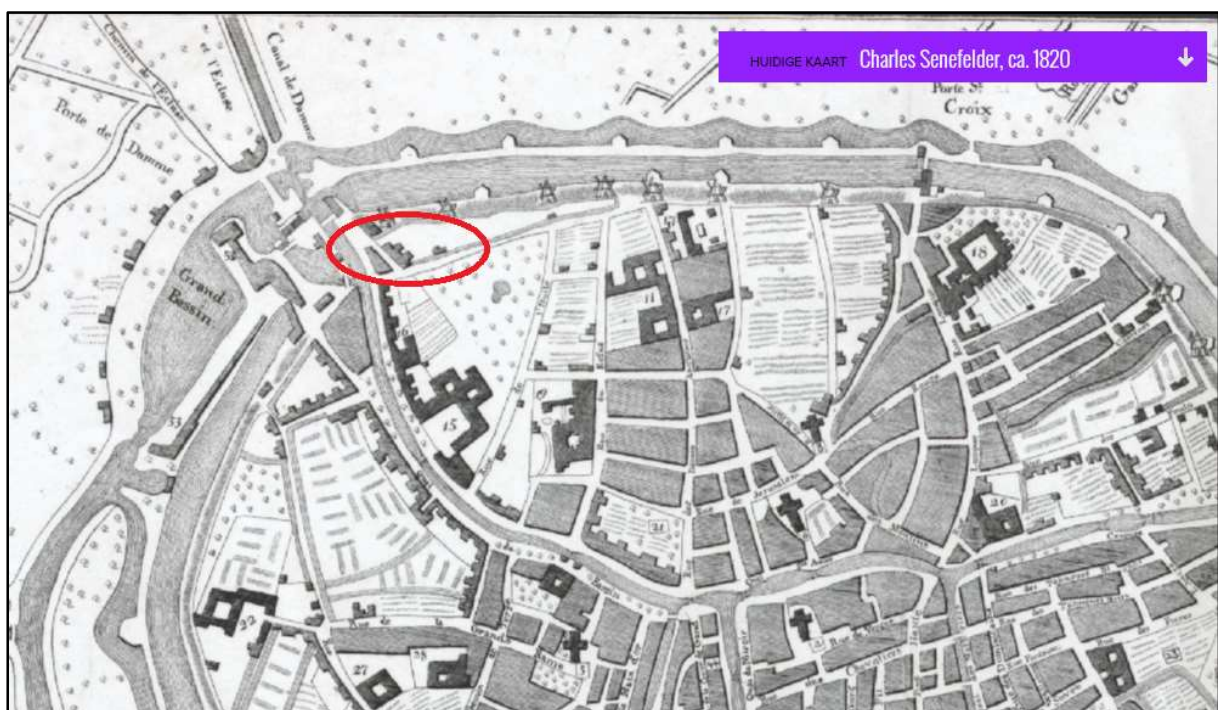
Figuur 24 Projectie van het plangebied op een kaart van 1650 (bron: geopunt.be).



Figuur 25 Aanduiding van het plangebied op de kaart van F. De Wit uit 1709 (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be>).



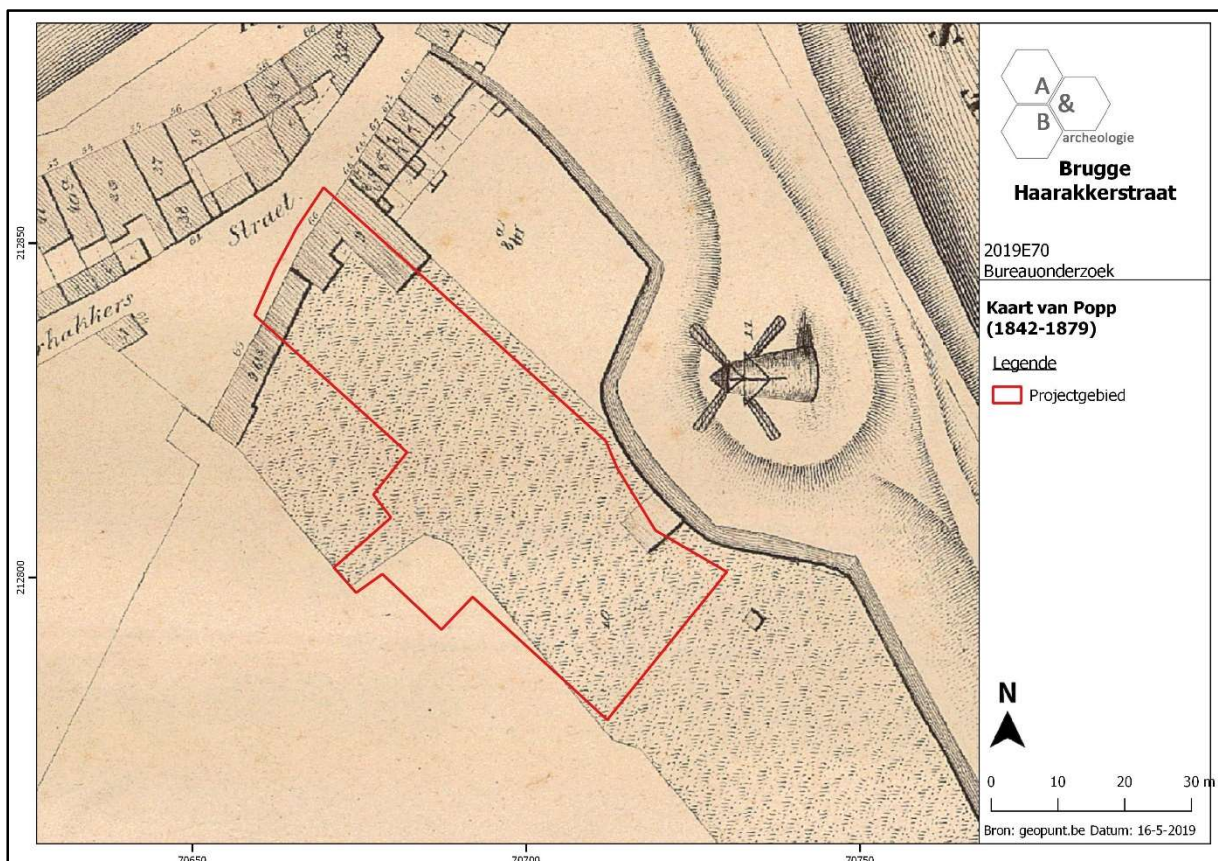
Figuur 26 Aanduiding van het plangebied op de Ferrariskaart uit 1777 (bron: geopunt.be).



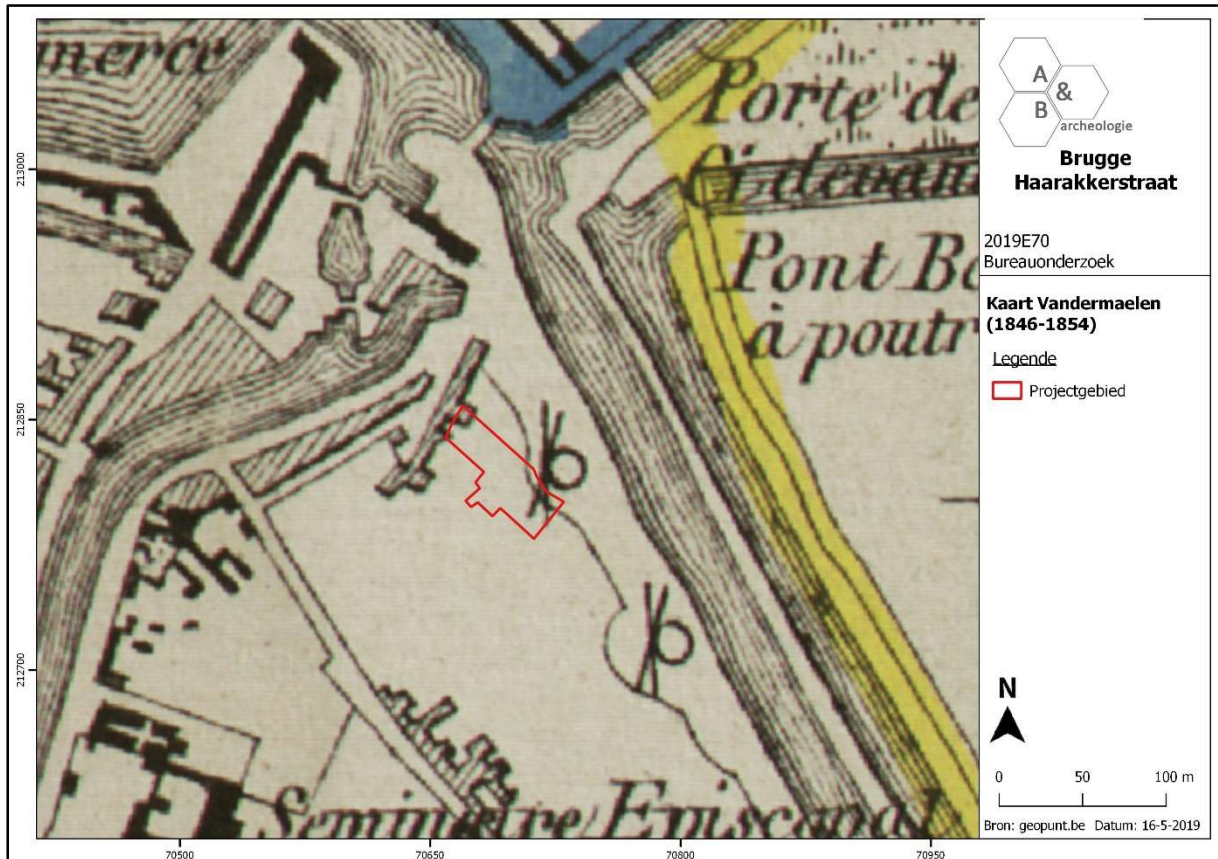
Figuur 27 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Charles Senefelder uit 1820 (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be>).



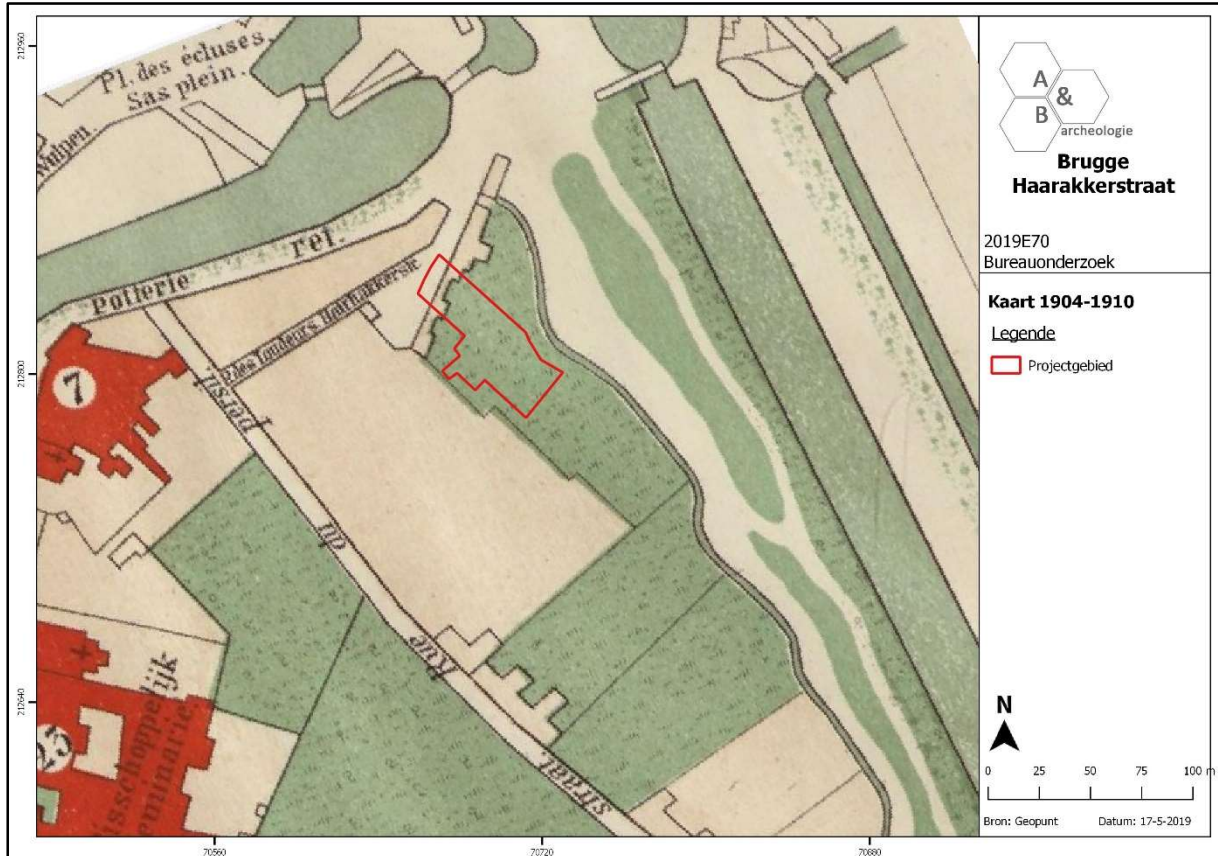
Figuur 28 Aanduiding van het plangebied op de kaart van W. Crowe uit 1850 (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be>).



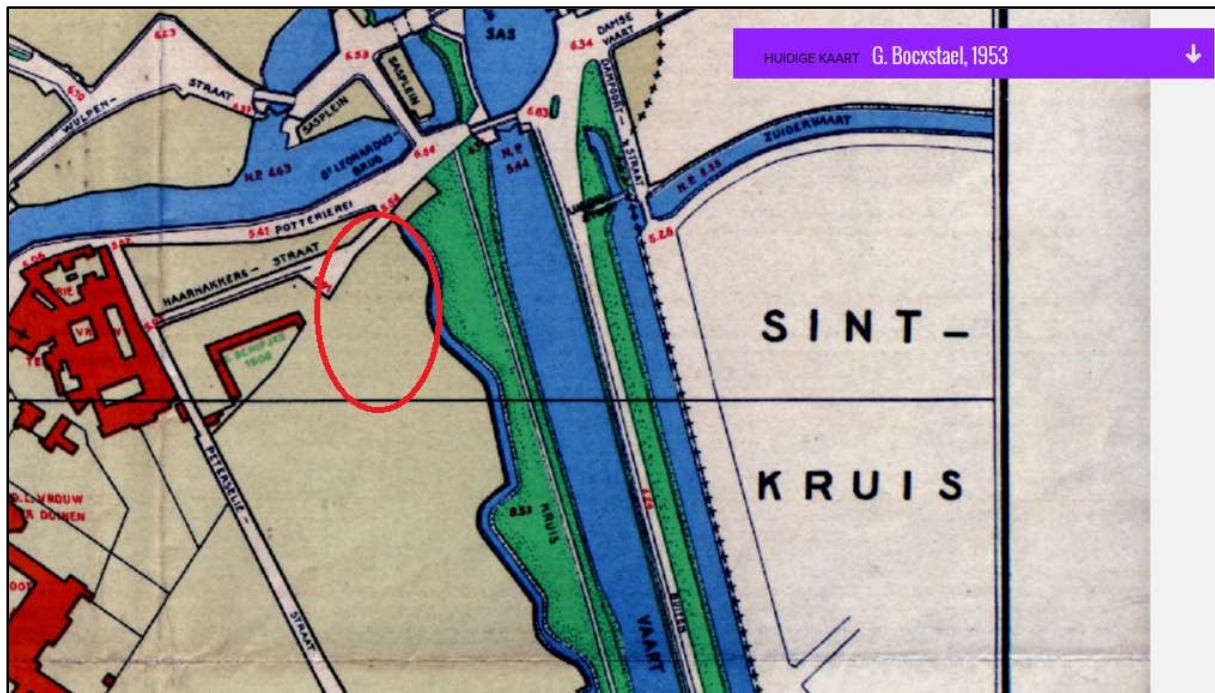
Figuur 29 Aanduiding van het plangebied op de Poppkaart uit 1854 (bron: geopunt.be).



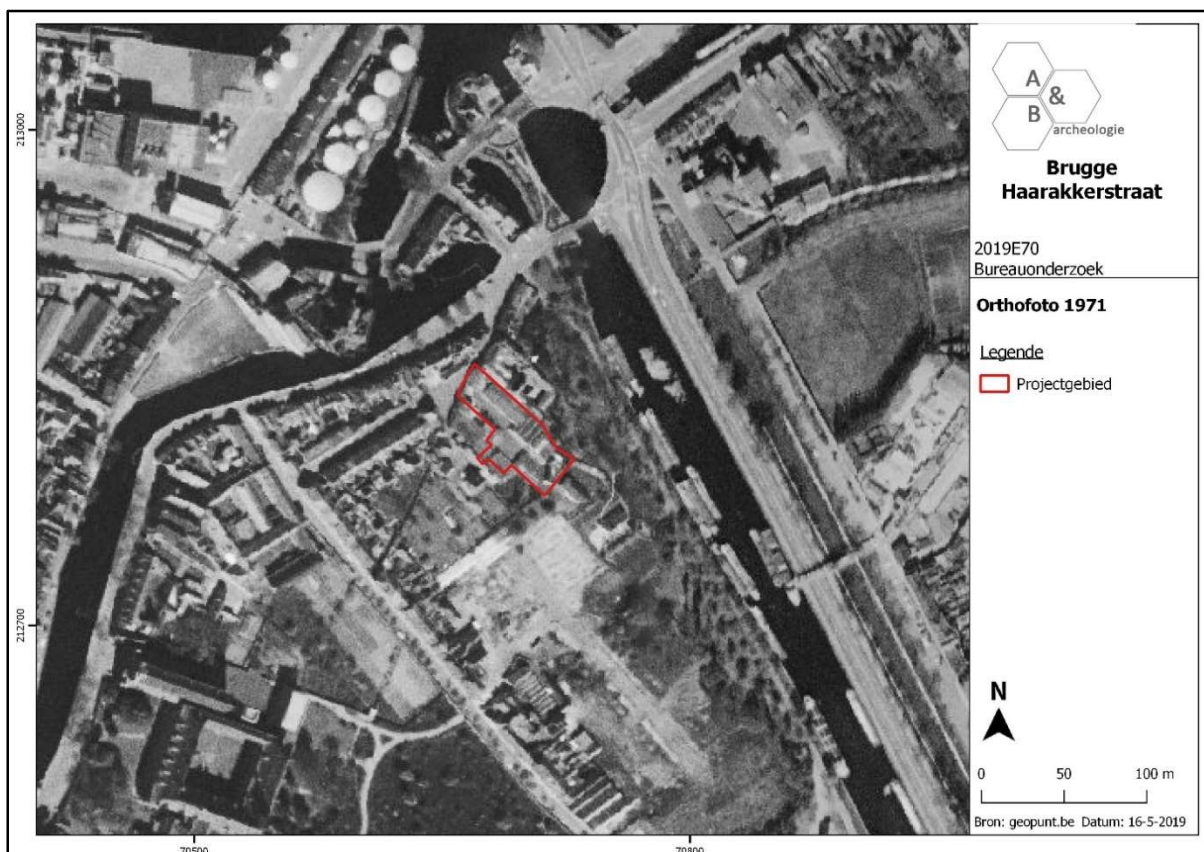
Figuur 30 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).



Figuur 31 Aanduiding van het plangebied op de topografische kaart van 1904-1910 (bron: cartesius.be en NGI).



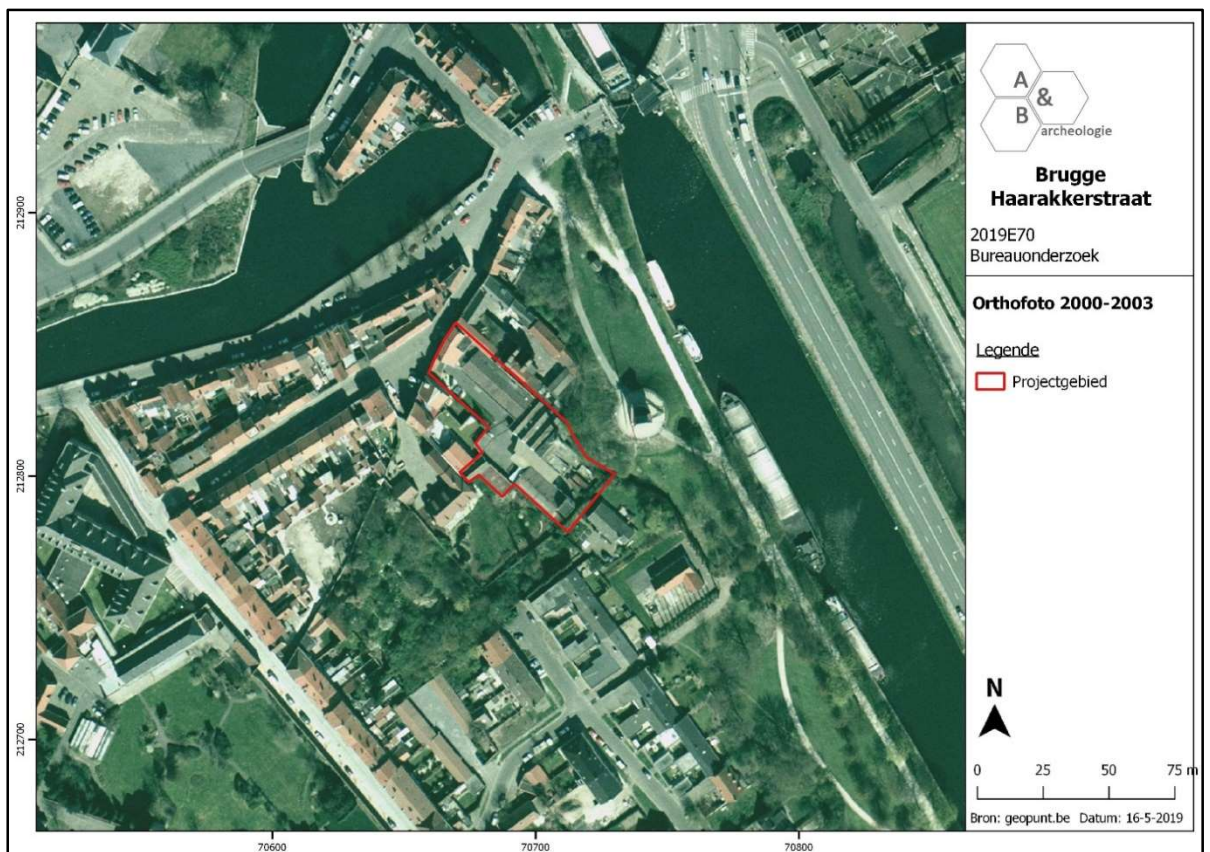
Figuur 32 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Bocxstael 1953 (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be>).



Figuur 33 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 34 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



Figuur 35 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).



Figuur 36 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2017 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

In de Brugse binnenstad gebeurde al veel archeologisch onderzoek. De bespreking hieronder geeft enkele sites aan in de binnenstad, aangevuld met enkele archeologische waarden uit de directe omgeving. Binnen het bouwblok waarvan het plangebied deel uitmaakt, gebeurde volgens de CAI nog geen archeologisch onderzoek.

Enkele sites uit het kerngebied van Brugge:

- CAI Locatie 300060: in het gebied tussen de Stalijzerstraat en de Garenmarkt-Eekhoutstraat werden in 1990 aan weerszijden van de Garenmarkt-Eekhoutstraat laat- en post-middeleeuwse leerlooierijen opgegraven (zie CAI Locatie 155122). In 2000 werden op de gronden van de vroegere gevangenis 't Pandreitje 250 menselijke skeletten uit de 14^{de} eeuw aangetroffen, afkomstig van het klooster van de minderbroeders in het Astridpark. In 2004 werd de parkeergarage op de gronden van het Pandreitje uitgebreid en archeologisch onderzocht. Daarbij werden o.a. volgende structuren en vondsten aangetroffen:
 - ➔ Late middeleeuwen: afwaterings- of perceelsgracht, aan de zuidkant begrensd door een palenrij op regelmatige afstand van elkaar geplaatst. In de vulling van de gracht: enkele stukken hoogversierd waar, luxe vaatwerk dat geprocudeerd werd langs de Potterierei in Brugge, en dierlijk botmateriaal.
 - ➔ Late middeleeuwen: tonwaterput. Ingegraven ton, behoorlijk gevormd, waarin zich planken bevonden waarschijnlijk afkomstig van een andere ton die erboven stond. In de vulling werden hoornpitten aangetroffen, die horen bij het afval van leerlooierijen. Ze wijzen erop dat deze activiteit in de nabijheid werd uitgeoefend.
 - ➔ 16^{de} eeuw: vondstenconcentratie gevonden in een natuurlijke depressie. Gewoon tafel- en keukengerei: enkele fragmenten van een 2-orig kannetje in majolica, waarschijnlijk afkomstig uit Antwerpen; fragmenten van geïmporteerde borden uit het Nederrijngebied; heel wat "eigenaardige stukken" (worden nog bestudeerd).
 - ➔ 16^{de} eeuw: losse vondsten gevonden in een natuurlijke depressie: lederen schoenresten, botmateriaal.
- CAI Locatie 155122: bij een systematische controle van de graafwerken in 1990 op een werf nabij de overwelfde Eekhoutrei, op de hoek van de Eekhoutstraat en de Willemstraat, werden laatmiddeleeuwse sporen van een leerlooierij aangetroffen: ronde houten kuipen, los gereedschap, staafijzer (of schraapijzer), afval van het looien (dierlijke resten: hoornpitten, haar uit de staart), ingrediënten van de baden waarin de huiden werden ondergedompeld: ongebluste kalk, gemalen eikeschors, stoffen fragmenten geloooid leer.

Andere vondsten bij dit onderzoek:

 - ➔ Een gracht met een vulling uit de eerste helft of het midden van de 13^{de} eeuw (mogelijk een afwateringsgracht) aangetroffen: aardewerk (import uit Rijnland, Maasland en ZW-Frankrijk, lokaal aardewerk en hoogversierd aardewerk).
 - ➔ Laatmiddeleeuwse afvalputten. Ook werden patacons gevonden in één van de meer recente beer- of afvalputten (18^{de} eeuw). Een andere recentere beer- of afvalput bevatte opvallend veel resten van schaal- en schelpdieren.
 - ➔ Laatmiddeleeuwse waterput.

- ➔ Middeleeuwse losse, organische vondsten die als consumptieafval kunnen gecatalogeerd worden: veel schaap en mariene schelpdieren, weinig varken.
- CAI Locatie 157441: op de terreinen van de voormalige gevangenis van het Pandreijtje werden voor de bouw van een ondergrondse parking in 2006 een 250-tal grafsteden van het voormalige kerkhof van het klooster aangetroffen. Het waren overwegend eenvoudige rechthoekige kuilen met vrij goed bewaarde skeletresten, in de meeste gevallen werden sporen van houten kisten waargenomen. Er werd één gebroken grafzerk buiten context gevonden.

Sites in de directe omgeving van het plangebied:

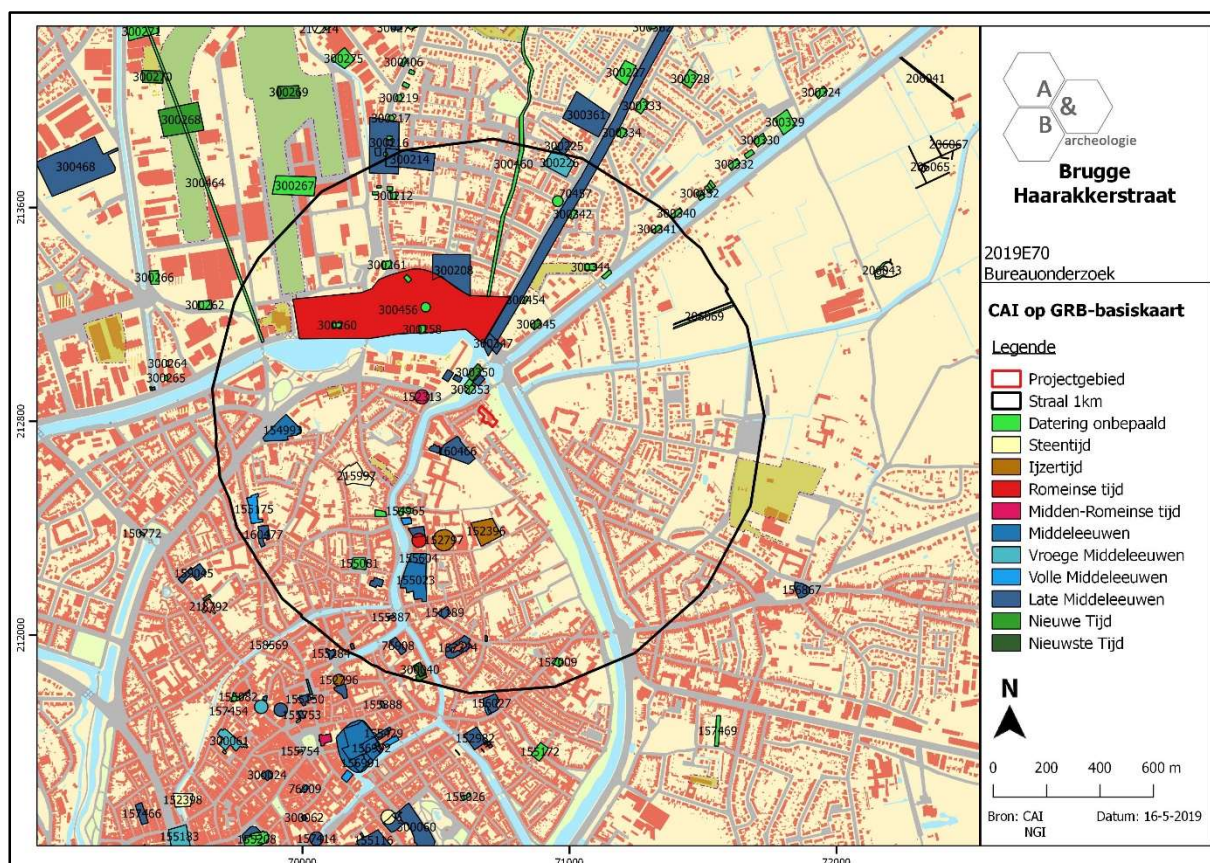
- CAI Locatie 160466: aan de Peterseliestraat werden drie kuilen aangetroffen uit de late middeleeuwen met daarin resten van metaalslakken en scherven. Het vooronderzoek werd uitgevoerd door Raakvlak.
- CAI Locatie 76910: aan de Potterierei 77 (Hospitaal van OLV van de Potterie) werden pottenbakkersovens en stortlagen uit de late middeleeuwen (ca. 1250-1325 n.C.) teruggevonden. Het stopzetten van de productie langs de Potterierei in het begin van de 14^{de} eeuw heeft vermoedelijk te maken met het opnemen van dit gebied binnen de tweede stadsomwalling vanaf 1297. Als vervuilende en brandgevaarlijke industrie werd het pottenbakken wellicht kort na 1300 buiten de nieuwe stadsomwalling uitgevoerd. Het hospitaal van O.L.V. van der Potterie werd na 1297-1300 opgenomen binnen de tweede stadsomwalling en lag in een dun bevolkt deel van de stad. De toevoeging Potterie dankte het hospitaal aan zijn ligging op de Potterie: een oud toponiem verwijzend naar het pottenbakkersambacht dat op die plaats werd uitgeoefend in de Late Middeleeuwen. Het hospitaal wordt voor het eerst vermeld in 1276 en heeft mogelijk een oudere voorganger. Heden is het hospitaal een bejaardentehuis.
- De Bosterhoutmolen of Coeleweymolen, vlak ten oosten van het plangebied, is afkomstig uit Meulebeke. Van 1765-1766, zie opschrift standaard "IHS/ IOANNE/ S VANDER/ SCHEVRE/ ANNO/ 1765" en opschrift op de latei boven de ingang "IOANNE VANDER SCHEVRE/... 1766". In 1980 afgebroken in Meulebeke en sinds 1994 in Brugge. De molen betreft een vastgesteld bouwkundig erfgoed sinds 2009.
- CAI Locatie 300352, 300353: De Speypoorte en tolhuis aan het Sasplein met een oorsprong in de late middeleeuwen.
- CAI Locatie 300350: De Dampoort – een ‘nieuwe’ stadspoort van Brugge gemaakt in 1621, ter hoogte van het Sasplein. Rond 1810, bij de nieuwe aanleg van het sas van de Dampoort en het graven van de nieuwe Damse vaart, was hij buiten gebruik.
- CAI Locatie 300348 en 300349: Sint-Lenaertspoort en het Kattegat (sluis) uit de late middeleeuwen.
- CAI Locatie 300351: Sluis ‘de Speye’, een sluis aan het begin van de vaart naar Damme, waar deze in verbinding stond met de Reie in Brugge. Nu is er op de plaats een stenen brug. Er was ook een watermolen waar nu het watervalletje is.
- CAI Locatie 300456: Fort Lapin – Het fort lag langgerekt tegen de vestingen van de stad Brugge. Nu is er, buiten de vorm van enkele straten, niets meer van dit fort te zien. De wijk waar het op lag, noemt nu nog "Fort Lapin". Nauwkeurige begrenzingen: Ten oosten: de Koolkerke Steenweg vanaf de Kom tot aan de Graaf de Mûelenaerelaan.

Ten noorden: de Graaf de Mûelenaerelaan tot aan de Bloemenstraat, dan de Bloemenstraat volledig, de Dudzele Steenweg oversteken naar de Krommestraat tot aan de ingang van de haven, verder westwaarts evenwijdig met de Oostendse Vaart tot tegen de sluis. Ten westen: de verbindingssluis van de haven met de Oostendse Vaart. Ten zuiden: de Oostendse Vaart en de Kom van Brugge tot aan het begin van de Koolkerke Steenweg. De Dudzele Steenweg loopt nu rechtdoor vanaf het kruispunt met de Krommestraat naar de baan (genaamd Fort Lapin) langs de Kom. In die tijd draaide hij af om langs de Bloemenstraat en de Graaf de Mûelenaerelaan (tegen de noordkant van het fort) te lopen naar de Koolkerke Steenweg. Deze was in die tijd de Westdijk van de Sluyssche Vaert, het vroeger Oude Zwin. Vandaar ging men over de Jan Puypensbrugge naar de stadspoort van Brugge.

- CAI Locatie 152313: Ter hoogte van de Wulpenstraat en Komvest. Op de locatie werd een bewoningslaag aan de oeverwal van een natuurlijke getijdegeul (nu de Langerei) van een pre-Romeinse kreek van de Noordzee aangetroffen. In de laag werd divers Romeins schervenmateriaal teruggevonden dat kan gedateerd worden in de midden-Romeinse periode. De huidige loop van de Langerei zou vroeger aan de westelijke zijde zeker 80m breder geweest zijn voorzien van een klein eilandje⁸. Na de Romeinse periode werden pas terug sporen aangetroffen vanaf de 14^{de} eeuw, waaronder een ronde mestput en enkele drainagegrachten om het terrein bouwrijp te maken.

Concluderend kan gesteld worden dat diverse sporen en structuren aangetroffen werden in de binnenstad van Brugge alsook ter hoogte van het plangebied. Belangrijk betreft de resten van laatmiddeleeuwse pottenbakkers ter hoogte van de Potterierei, niet ver ten westen van het plangebied. Ook werden sporen aangetroffen uit de Romeinse periode ten noordwesten van het terrein. Op basis van het archeologisch kader kunnen sporen uit de Romeinse periode en de late/post middeleeuwen verwacht worden.

⁸ <http://raakvlak.be/2019/03/26/de-5-grootste-archeologische-vondsten-uit-brugge-in-2018/>



Figuur 37 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).



Figuur 38 Zicht op de complexe stratigrafie ter hoogte van de Langerei – Komvest/Wulpenstraat CAI Locatie 152313 (bron: <http://raakvlak.be/2019/03/26/de-5-grootste-archeologische-vondsten-uit-brugge-in-2018/>)

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Het terrein is reeds vroeg gelegen in de stadskern van Brugge gelegen, maar wordt gezien zijn ligging aan de noordelijke stadsrand pas in de late middeleeuwen in ontwikkeling genomen. De oudste cartografische bron uit 1560 (Deventer) toont bewoning aan langs de Haarakkerstraat. Het huidige stratenplan kan reeds in deze periode in grote lijnen onderscheiden worden. Het achterliggend gebied blijft lange tijd ingenomen als groen/tuinzone tot in de 20^{ste} eeuw. Pas dan wordt dit deel bebouwd en verhard. De vesten en toebehorende structuren (omgrachtingen, windmolens, ...) bevinden zich net ten oosten buiten het plangebied. Van deze worden wellicht geen resten verwacht. Een interessant gegeven is bovendien de Langerei die wellicht teruggaat tot een oude natuurlijke getijdegeul. De huidige loop zou vroeger aan de westelijke zijde zeker 80m breder geweest zijn. Aan de oostelijke zijde, de kant van het plangebied, is nog geen informatie gekend.
- Binnen het bouwblok waar het plangebied zich bevindt, vond nog geen archeologisch onderzoek plaats. Wel werden reeds diverse sporen en structuren aangetroffen in de binnenstad van Brugge alsook ter hoogte van het plangebied. Belangrijk betreft de resten van laatmiddeleeuwse pottenbakkers ter hoogte van de Potterierei, niet ver ten westen van het plangebied. Ook werden sporen aangetroffen uit de Romeinse periode ten noordwesten van het terrein. Op basis van het archeologisch kader kunnen sporen uit de Romeinse periode en de late/post middeleeuwen verwacht worden.
- Op basis van bovenstaande gegevens kan aan het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend worden. De bebouwing op deze locatie gaat minstens terug tot het midden van de eind 16^{de} eeuw. De bestaande bebouwing is eerder recent van aard en niet onderkelderd, wat kan betekenen dat er direct onder het huidige vloerniveau archeologische sporen en vondsten aanwezig kunnen zijn die kunnen teruggaan tot de late middeleeuwen. Aan de straatzijde kunnen diverse archeologische niveaus verwacht worden die te maken hebben met de opeenvolgende bewoning op deze locatie (bvb. meerdere vloerniveaus, haardplaatsen, funderingen, oude kelders,...). Meer naar achter, op de voormalige groen/tuinzone, kunnen sporen aanwezig zijn die te maken hebben met de voormalige functie als achtererf: waterputten, beerputten, afvalkuilen, resten van bijgebouwen, tuinlagen, perceelsgreppels, sporen van ambachtelijke activiteit, enz. Het is bovendien niet onwaarschijnlijk dat sporen van het laatmiddeleeuwse pottenbakkersambt aangetroffen kunnen worden, zoals vastgesteld aan de Potterierei. Informatie aangeleverd door Raakvlak geeft echter aan dat de pottenbakkers voornamelijk geconcentreerd zaten tussen de Carmersstraat en Oliebaan en normaal gezien niet tot aan het plangebied.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

De geplande werken omvatten twee luiken. In eerste instantie zullen alle aanwezige gebouwen en verhardingen verwijderd worden. Bijna centraal in het oostelijke deel van het plangebied dient bovendien een sanering te gebeuren ter hoogte van een stookolietank. De saneringsdiepte bedraagt hier ca. 20cm tot 2,5m diepte naar gelang de kernzone van de bodemverontreiniging. Na de voorbereidende werken zal een woonzone ingepland worden met 9 eengezinswoningen voorzien van 10 garageboxen en tuinzones. Er zijn geen kelders voorzien en de woningen zullen gefundeerd worden volgens een standaard funderingstype, naar gelang de draagkracht van de bodem. De geplande werken houden dus aanzienlijke bodemingrepen in over het totale plangebied en zullen een nefaste impact hebben op het bodemarchief. Het plangebied kent een hoge archeologische verwachting voor wat betreft stedelijke sites vanaf de late middeleeuwen tot heden. Er kan een complexe stratigrafie verwacht worden op het terrein. Aangezien de bovenste archeologische restanten zich in dergelijke stadscontexten soms heel ondiep onder het huidige loopniveau, onder de huidige vloer, bevinden, is de kans zeer groot dat er archeologisch erfgoed vernield zal worden bij de werken. Omdat op basis van enkel het bureauonderzoek de aan- of afwezigheid van een archeologische site, en de aard en bewaringstoestand ervan, echter niet precies kan aangetoond worden, is een verder vooronderzoek noodzakelijk. Dit verder vooronderzoek zal ongetwijfeld relevante kennisvermeerdering genereren voor zowel de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van de stad Brugge, als voor de ontwikkeling van de site zelf, waar tot op heden nog geen archeologisch onderzoek plaatsvond. Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, aangezien de site momenteel ingenomen is door bebouwing en verhardingen. Ook dient een sanering te gebeuren ter hoogte van een stookolietank over een oppervlakte van 200m². In deze zone kan geen verder archeologisch vooronderzoek gebeuren.

Bij de afweging voor een verder vooronderzoek worden alle gegevens van de bureaustudie geëvalueerd om zodoende een uitspraak te kunnen doen. In eerste instantie wordt gekeken naar de methodes met geen of het minste impact in de bodem. Deze onderzoeken vallen onder de noemer 'verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem' (landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering/metaaldetectie). Indien uit deze onderzoeken de afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd kan worden, dient men verder over te gaan tot een 'vooronderzoek met ingreep in de bodem' (verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten). In het geval een archeologische site aanwezig is, dient men eerst te proberen deze *in situ* te behouden. Indien dit niet mogelijk is, is een verdere opgraving noodzakelijk.

Gezien de ligging in een stadscontext, waarbij een complexe stratigrafie verwacht wordt, met het voorkomen van puinpakketten, funderingen, vloeren,... in de bodem, is het uitvoeren van een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten en -sleuven, de enige relevante onderzoeksmethode om deze site te onderzoeken. Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Op die manier kan er een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen. Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen.

3.3. Beantwoording onderzoeksvragen

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

Het terrein is reeds vroeg gelegen in de stadskern van Brugge gelegen, maar wordt gezien zijn ligging aan de noordelijke stadsrand pas in de late middeleeuwen in ontwikkeling genomen. De oudste cartografische bron uit 1560 (Deventer) toont bewoning aan langs de Haarakkerstraat. Het huidige stratenplan kan reeds in deze periode in grote lijnen onderscheiden worden. Het achterliggend gebied blijft lange tijd ingenomen als groen/tuinzone tot in de 20ste eeuw. Pas dan wordt dit deel bebouwd en verhard. De vesten en toebehorende structuren (omgrachtingen, windmolens, ...) bevinden zich net ten oosten buiten het plangebied. Van deze worden wellicht geen resten verwacht. Een interessant gegeven is bovendien de Langerei die wellicht teruggaat tot een oude natuurlijke getijdegeul. De huidige loop zou vroeger aan de westelijke zijde zeker 80m breder geweest zijn. Aan de oostelijke zijde, de kant van het plangebied, is nog geen informatie gekend. Binnen het bouwblok waar het plangebied zich bevindt, vond nog geen archeologisch onderzoek plaats. Wel werden reeds diverse sporen en structuren aangetroffen in de binnenstad van Brugge alsook ter hoogte van het plangebied. Belangrijk betreft de resten van laatmiddeleeuwse pottenbakkers ter hoogte van de Potterierei, niet ver ten westen van het plangebied. Ook werden sporen aangetroffen uit de Romeinse periode ten noordwesten van het terrein. Op basis van het archeologisch kader kunnen sporen uit de Romeinse periode en de late/post middeleeuwen verwacht worden.

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

Gezien de huidige bebouwing en verhardingen zullen enige verstoringen plaatsgevonden hebben in de bodem. Er zijn echter geen gekende kelders aanwezig, waardoor de verstoringen wellicht beperkt blijven tot de muur- en vloerfunderingen. Wel zijn enkele ondergrondse tanks aanwezig. In het centrale oostelijke deel dient één zone gesaneerd te worden door bodemverontreiniging van één van de stookolietanks. Deze zone kan beschouwd worden als een volledige verstoord deel en dient niet verder onderzocht te worden.

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?

Neen.

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

De geplande werken omvatten twee luiken. In eerste instantie zullen alle aanwezige gebouwen en verhardingen verwijderd worden. Bijna centraal in het oostelijke deel van het plangebied dient bovendien een sanering te gebeuren ter hoogte van een stookolietank. De saneringsdiepte bedraagt hier ca. 20cm tot 2,5m diepte naar gelang de kernzone van de bodemverontreiniging. Na de

voorbereidende werken zal een woonzone ingepland worden met 9 eengezinswoningen voorzien van 10 garageboxen en tuinzones. Er zijn geen kelders voorzien en de woningen zullen gefundeerd worden volgens een standaard funderingstype, naar gelang de draagkracht van de bodem. De geplande werken houden dus aanzienlijke bodemingrepen in over het totale plangebied en zullen een nefaste impact hebben op het bodemarchief.

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

De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. De kans is echter zeer reëel dat er een site met complexe stratigrafie aanwezig is. Aan de straatzijde wordt historische bewoning verwacht met een complexe stratigrafie, terwijl het achterliggend gebied ingenomen werd als groen/tuinzone waarin opeenvolgende cultuurlagen worden verwacht met sporen die te maken hebben met de voormalige functie als achtererf: waterputten, beerputten, afvalkuilen, resten van bijgebouwen, tuinlagen, perceelsgreppels, sporen van ambachtelijke activiteit, enz.

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

Er dient een proefputten en -sleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Hierbij worden op weloverwogen plaatsen binnen het plangebied sleuven en putten uitgegraven tot op het eerste archeologische niveau, waarbij lokaal verdiept wordt tot op moederbodem om het totale aantal archeologische niveaus te proberen vaststellen. Dit onderzoek heeft als doel om het archeologisch potentieel van het terrein in kaart te brengen. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Behoren deze tot één of meerdere periodes? Hoeveel archeologische niveaus zijn te herkennen? Daarnaast is het ook belangrijk om de verstoringsgraad in kaart te brengen. Zijn de sporen goed bewaard? Kunnen er verstoringszones afgebakend worden? Afsluitend is het belangrijk om alle gegevens samen te beschouwen om zodoende een uitspraak te kunnen doen over het potentieel van het terrein. Hierbij wordt afgewogen of verder onderzoek nodig is in de vorm van een opgraving, over een deel of volledig het terrein, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen, of is er eventueel een behoud in situ mogelijk. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen te Brugge Haarakkerstraat (provincie West-Vlaanderen), gelegen binnen de afgebakende archeologische zone van de historische stadskern van Brugge, waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 300m² of meer bedraagt en de bodemingrepen groter zijn dan 100m², dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Deze archeologienota is een herwerking van de reeds in akte genomen archeologienota <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/11559>. Omdat het ontwerpplan uit die archeologienota niet langer overeenkwam met de geplande werken, wordt een nieuwe archeologienota opgesteld met daarin de juiste versie van het ontwerpplan en een aangepaste beschrijving van de werkzaamheden. Voor het overige verschilt onderhavige archeologienota inhoudelijk niet van de reeds bekrachtigde archeologienota; de projectcode, de overige plannen van de eerste archeologienota en het advies blijven ongewijzigd.

Het plangebied, omschreven als de site Dumolin, is ca. 2240m² groot en kent een bijna rechthoekige vorm met een NW-ZO oriëntatie. Het terrein is gelegen aan de noordelijke rand, binnen de stadskern, van Brugge, ter hoogte van de Haarakkerstraat 38. Aan de noordwestelijke zijde sluit het plangebied aan op de Haarakkerstraat. Aan de zuidwestelijke zijde grenst het terrein aan bewoning en een groenzone gelegen langs de Haarakkerstraat en de Peterseliestraat. In het zuidoosten wordt het terrein begrensd door bewoning aan de Oost-Proosse. Ten oosten bevindt zich een molen en een wandelpad langsheen de vesten. Het terrein is grotendeels ingenomen door bewoning en verhardingen, zoals ook aangegeven op onderstaande figuren, die deel uitmaken van een voormalige wasserij en kweekvijver. Slechts een klein deeltje in het uiterste zuidoosten is braakliggend. Voor zover gekend zijn geen ondergrondse kelders aanwezig. Wel zullen nutsleidingen (afwatering, elektriciteit, riolering, ...) en dergelijke aanwezig zijn in de bodem. Daarnaast zijn op twee locaties tankinstallaties aanwezig. Bijna centraal in het westelijke deel bevinden zich twee ondergrondse dieseltanks (op ca. 2,5m diepte) en een bovengrondse stookolietank. In deze zone werd geen verontreiniging vastgesteld. In de tweede zone bijna centraal in het oostelijke deel bevindt zich een stookketel, een bovengrondse stookolietank, een watertank en een grote bovengrondse tank voor brandstof. In deze zone werd een bodemverontreiniging vastgesteld en dient een sanering uitgevoerd te worden, zoals te zien op figuur 5. De sanering dient te gebeuren tussen ca. 20cm en 2,5m diep over een oppervlakte van ca. 200m².

De geplande werken omvatten twee luiken. In eerste instantie zullen alle aanwezige gebouwen en verhardingen verwijderd worden. Bijna centraal in het oostelijke deel van het plangebied dient bovendien een sanering te gebeuren ter hoogte van een stookolietank. De saneringsdiepte bedraagt hier ca. 20cm tot 2,5m diepte naar gelang de kernzone van de bodemverontreiniging. Na de voorbereidende werken zal een woonzone ingepland worden met 9 eengezinswoningen voorzien van 10 garageboxen en tuinzones. Er zijn geen kelders voorzien en de woningen zullen gefundeerd worden volgens een standaard funderingstype, naar gelang de draagkracht van de bodem. De

geplande werken houden dus aanzienlijke bodemingrepen in over het totale plangebied en zullen een nefaste impact hebben op het bodemarchief.

Het terrein is reeds vroeg gelegen in de stadskern van Brugge gelegen, maar wordt gezien zijn ligging aan de noordelijke stadsrand pas in de late middeleeuwen in ontwikkeling genomen. De oudste cartografische bron uit 1560 (Deventer) toont bewoning aan langs de Haarakkerstraat. Het huidige stratenplan kan reeds in deze periode in grote lijnen onderscheiden worden. Het achterliggend gebied blijft lange tijd ingenomen als groen/tuinzone tot in de 20^{ste} eeuw. Pas dan wordt dit deel bebouwd en verhard. De vesten en toebehorende structuren (omgrachtingen, windmolens, ...) bevinden zich net ten oosten buiten het plangebied. Van deze worden wellicht geen resten verwacht. Een interessant gegeven is bovendien de Langerei die wellicht teruggaat tot een oude natuurlijke getijdegeul. De huidige loop zou vroeger aan de westelijke zijde zeker 80m breder geweest zijn. Aan de oostelijke zijde, de kant van het plangebied, is nog geen informatie gekend. Binnen het bouwblok waar het plangebied zich bevindt, vond nog geen archeologisch onderzoek plaats. Wel werden reeds diverse sporen en structuren aangetroffen in de binnenstad van Brugge alsook ter hoogte van het plangebied. Belangrijk betreft de resten van laatmiddeleeuwse pottenbakkers ter hoogte van de Potterierei, niet ver ten westen van het plangebied. Ook werden sporen aangetroffen uit de Romeinse periode ten noordwesten van het terrein. Op basis van het archeologisch kader kunnen sporen uit de Romeinse periode en de late/post middeleeuwen verwacht worden. Op basis hiervan kan aan het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend worden. De bebouwing op deze locatie gaat minstens terug tot het midden van de eind 16^{de} eeuw. De bestaande bebouwing is eerder recent van aard en niet onderkelderd, wat kan betekenen dat er direct onder het huidige vloerniveau archeologische sporen en vondsten aanwezig kunnen zijn die kunnen teruggaan tot de late middeleeuwen. Aan de straatzijde kunnen diverse archeologische niveaus verwacht worden die te maken hebben met de opeenvolgende bewoning op deze locatie (bvb. meerdere vloerniveaus, haardplaatsen, funderingen, oude kelders,...). Meer naar achter, op de voormalige groen/tuinzone, kunnen sporen aanwezig zijn die te maken hebben met de voormalige functie als achtererf: waterputten, beerputten, afvalkuilen, resten van bijgebouwen, tuinlagen, perceelsgreppels, sporen van ambachtelijke activiteit, enz. Het is bovendien niet onwaarschijnlijk dat sporen van het laatmiddeleeuwse pottenbakkersambt aangetroffen kunnen worden, zoals vastgesteld aan de Potterierei. Informatie aangeleverd door Raakvlak geeft echter aan dat de pottenbakkers voornamelijk geconcentreerd zaten tussen de Carmersstraat en Oliebaan en normaal gezien niet tot aan het plangebied.

Het plangebied kent een hoge archeologische verwachting voor wat betreft stedelijke sites vanaf de late middeleeuwen tot heden. Er kan een complexe stratigrafie verwacht worden op het terrein. Aangezien de bovenste archeologische restanten zich in dergelijke stadscontexten soms heel ondiep onder het huidige loopniveau, onder de huidige vloer, bevinden, is de kans zeer groot dat er archeologisch erfgoed vernield zal worden bij de werken. Omdat op basis van enkel het bureauonderzoek de aan- of afwezigheid van een archeologische site, en de aard en bewaringstoestand ervan, echter niet precies kan aangetoond worden, is een verder vooronderzoek noodzakelijk. Dit verder vooronderzoek zal ongetwijfeld relevante kennisvermeerdering genereren voor zowel de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van de stad Brugge, als voor de ontwikkeling van de site zelf, waar tot op heden nog geen archeologisch onderzoek plaatsvond. Dit verder

vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, aangezien de site momenteel nog in gebruik is.

Gezien de ligging in een stadscontext, waarbij een complexe stratigrafie verwacht wordt, met het voorkomen van puinpakketten, funderingen, vloeren,... in de bodem, is het uitvoeren van een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten en -sleuven, de enige relevante onderzoeksmethode om deze site te onderzoeken. Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen.

5. Bibliografie

- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- <https://cai.onroerenderfgoed.be/>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <https://www.google.com/maps>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <http://www.kaartenhuisbrugge.be>
- <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/11559>

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt.be).....	8
Figuur 2 Grondplan bestaande toestand (bron: initiatiefnemer).	8
Figuur 3 Grondplan bestaande toestand - detail (bron: initiatiefnemer).	9
Figuur 4 Uitsnede uit de bestaande toestand met aanduiding van de verharde delen (bron: initiatiefnemer).	9
Figuur 5 Zicht op het plangebied – huidige toestand met aanduiding van de bodemverontreiniging en zone voor sanering aan de oostelijke zijde van het terrein (bron: initiatiefnemer).	10
Figuur 6 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).	11
Figuur 7 Overzicht snedes woningen (bron: initiatiefnemer).	12
Figuur 8 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	13
Figuur 9 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	14
Figuur 10 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).	14
Figuur 11 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	15
Figuur 12 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).	16
Figuur 13 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, meer in detail met hoogteprofielen (bron: geopunt.be).	17
Figuur 14 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	17
Figuur 15 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	18
Figuur 16 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	19
Figuur 17 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	20
Figuur 18 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	20
Figuur 19 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Jacob van Deventer uit 1560 (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be).	23
Figuur 20 Detail - Aanduiding van het plangebied op de kaart van Jacob van Deventer uit 1560 (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be).	24
Figuur 21 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Marcus Gerards uit 1562-1563 (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be).	24
Figuur 22 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Guicciardini uit 1581 (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be).	25
Figuur 23 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Sanderus uit 1641 (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be).	25
Figuur 24 Projectie van het plangebied op een kaart van 1650 (bron: geopunt.be).	26
Figuur 25 Aanduiding van het plangebied op de kaart van F. De Wit uit 1709 (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be).	26
Figuur 26 Aanduiding van het plangebied op de Ferrariskaart uit 1777 (bron: geopunt.be).	27
Figuur 27 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Charles Senefelder uit 1820 (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be).	27
Figuur 28 Aanduiding van het plangebied op de kaart van W. Crowe uit 1850 (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be).	28
Figuur 29 Aanduiding van het plangebied op de Poppkaart uit 1854 (bron: geopunt.be).	28

Figuur 30 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).	29
Figuur 31 Aanduiding van het plangebied op de topografische kaart van 1904-1910 (bron: cartesius.be en NGI).	29
Figuur 32 Aanduiding van het plangebied op de kaart van Bocxstael 1953 (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be).	30
Figuur 33 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).	30
Figuur 34 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	31
Figuur 35 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	31
Figuur 36 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2017 (bron: geopunt.be).	32
Figuur 37 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).	36
Figuur 38 Zicht op de complexe stratigrafie ter hoogte van de Langerei – Komvest/Wulpenstraat CAI Locatie 152313 (bron: http://raakvlak.be/2019/03/26/de-5-grootste-archeologische-vondsten-uit-brugge-in-2018/)	36

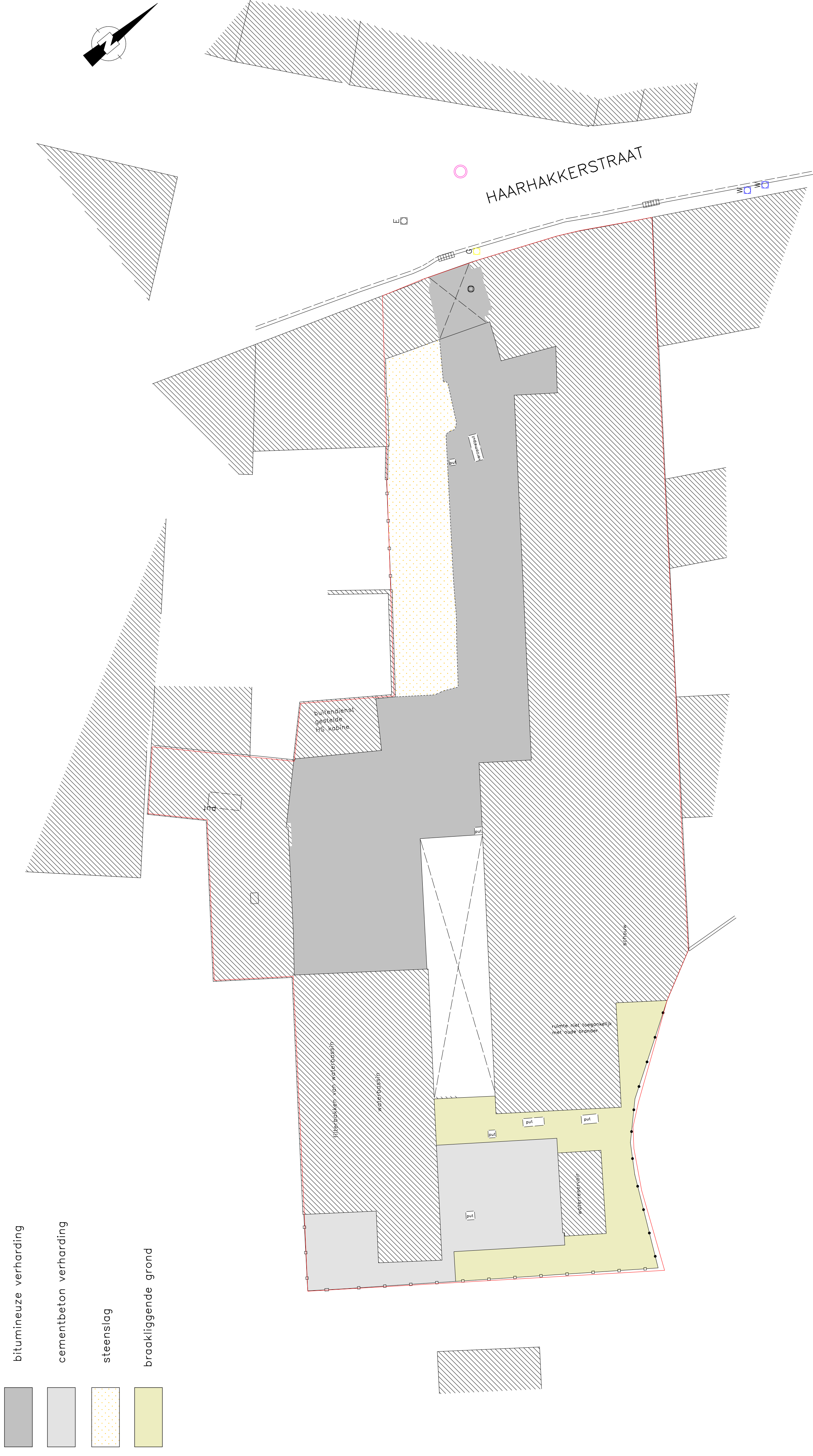
Bijlage: Plan bestaande toestand, ontwerpplannen (bron: initiatiefnemer).

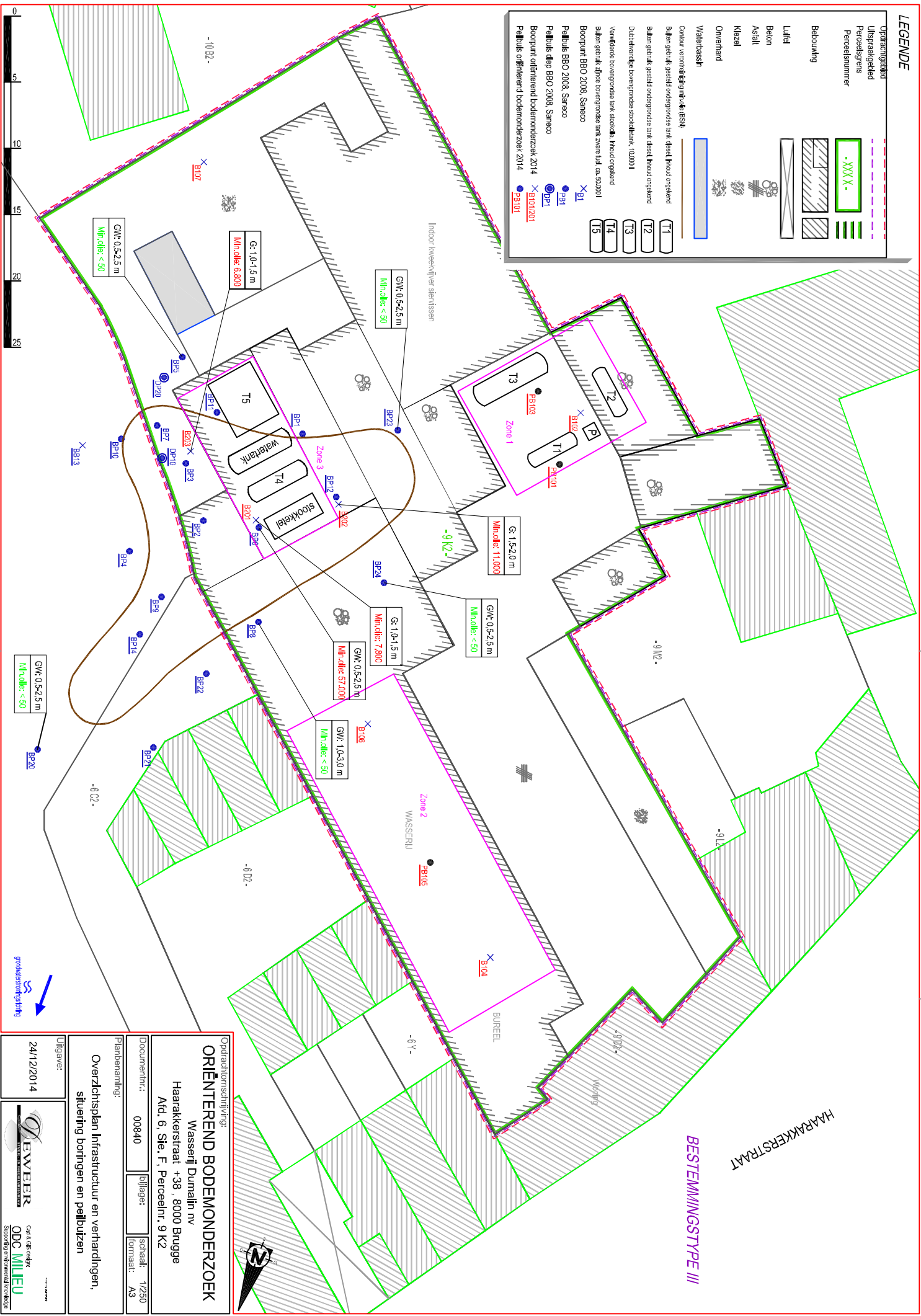
Opgemaakt op 10 april 2019

VANDEN BUSSCHE CHRISTOFFEL
Landmeter-expert
beëdigd door de rechtbank
van eerste aanleg van 13 juni 1996.
inschrijvingsnummer LAN040321

dossier : F:\OneDrive\Pythagors VD\tekeningen\2019\190410_CHR.pyt

schaal : 1/200



[illegible]

HAARAKKERSTRAAT

BESTEMMINGSTYPE III

ORIENTEREND BODEMONDERZOEK

Wasserij Dumalin nv
Haarakerstraat +38 , 8000 Brugge
Afd. 6, Sie. F, Perceelnr. 9 K2

Documentnr.: 00840	bijslage:	schaal: 1/250
--------------------	-----------	---------------

Planbenamling:

Overzichtsplan Infrastructuur en verhardingen, situering boringen en peilbuizen

Uitgave:

24/12/2014

24/12/2014

Cap & QS design
ODC MILIEU
Supporting environmental knowledge



PROVINCIE WEST-VLAANDEREN
Stad Brugge

Ligging:
Haarakerstraat 38,
8000 Brugge

De opdrachtgever:
Topro
Lucien Reynders
Baron Ruzetteilaan 411
8310 Brugge Assebroek

Reconversie site Dumalin tot woonproject

BA_Reconversie site tot woonproject_I_N_met openbare riolering

De opdrachtgever:
Topro
Lucien Reynders
Baron Ruzetteilaan 411
8310 Brugge Assebroek

Voor afkkoord:

Wijzigingen:

LMS ARCHITECTEN
VERMEERSCH

Bij Architecten LMS Vermeersch
Tempelhof 41, 8000 Brugge
Tel. +32 (0)93 33 20 45
www.architectenvermeersch.be

Deze plannen mogen niet worden gekopieerd zonder
toestemming van de architect.

LID ORDE VAN ARCHITECTEN WEST-VLAANDEREN

DATUM: 26/04/22

SCHAAL: 1:100

PA: SV / GV
CAD: TV

DOSSIERNR.: 4049

