

2022 Kolvestraat, Brugge

Femke Germonpré, Dieter Verwerft, Frederik Roelens en
Jari Hinsch Mikkelsen

2022, Kolvestraat, Brugge: Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek)



Opdrachtgever: Stad Brugge
Burg 12, 8000 Brugge

Auteurs: Femke Germonpré, Dieter Verwerft, Frederik Roelens en Jari Hinsch Mikkelsen

Uitvoerder: Raakvlak
Komvest 45
8000 Brugge
T +32 [0]50 44 50 41
E dieter.verwerft@brugge

© Raakvlak, juni 2022

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Raakvlak Archeologisch Onderzoek.

Inhoud

Deel 1: Bureauonderzoek

1	Administratieve gegevens	5
2	Inleiding	6
3	Onderzoeksopdracht	7
3.1	Vraagstelling	7
3.2	Werkwijze	7
4	Assessmentrapport	8
4.1	Bodemkundige en landschappelijke situering	8
4.2	Historische situering van de streek	12
4.3	Historisch-cartografische situering	13
4.4	Archeologische voorkennis	19
5	Besluit	21
6	Synthese	23
7	Afweging noodzaak verder onderzoek	23
8	Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek	24
9	Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek	24
10	Bibliografie	26
11	Bijlagen	27

BR22KS	2022E213	Plan 1	27-06-2022
--------	----------	--------	------------



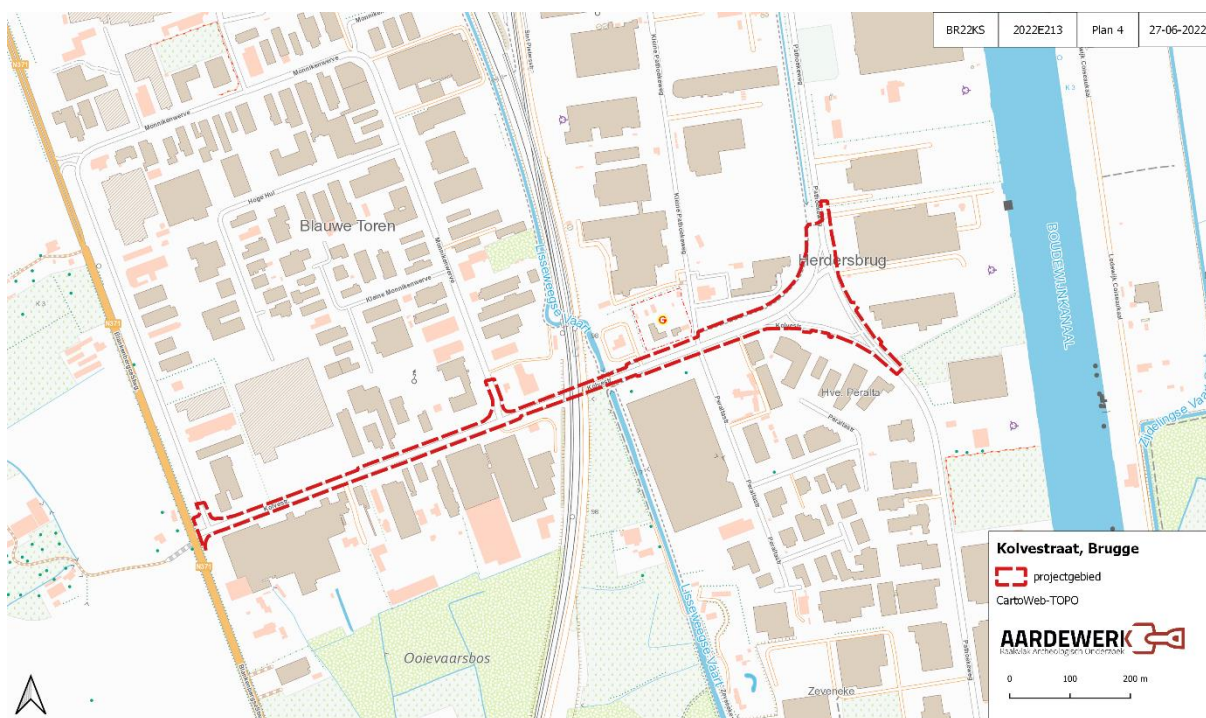
Figuur 1: Situering van het projectgebied (AGIV)



Figuur 2: Het projectgebied op het Grootchalig Referentiebestand (AGIV)



Figuur 3: Het projectgebied op de orthofotomosaïek, meest recent (AGIV)



Figuur 4: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart: 1/10 000 (AGIV)

Deel 1: Bureauonderzoek

1 Administratieve gegevens

Kolvestraat, Brugge

Projectcode bureauonderzoek:	2022E213
Naam aanvrager:	Dieter Verwerft
Erkennings nummer:	OE/ERK/Archeoloog/2016/00103
Naam site:	2022, Kolvestraat, Brugge BR22KS

Titel: 2022, Kolvestraat, Brugge: Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek)

Opdrachtgever: Stad Brugge, Burg 12, 8000 Brugge

Uitvoerder: Raakvlak

Auteurs: Femke Germonpré, Dieter Verwerft, Frederik Roelens en Jari Hinsch Mikkelsen

Bewaring en beheer van de geregistreerde data, vondsten en stalen: Onroerend Erfgoeddepot De Pakhuizen (Raakvlak), Komvest 45, 8000 Brugge

Locatie/vindplaats: Kolvestraat, 8000 Brugge

Bounding box:

68272.73280348935804795 215276.44021924328990281, 69450.72787501562561374 215276.44021924328990281,
69450.72787501562561374 215853.1034224625909701, 68272.73280348935804795 215853.1034224625909701,
68272.73280348935804795 215276.44021924328990281

Naam site: Kolvestraat, Brugge; afkorting: BR22KS

Kadaster: Brugge, 7^e afdeling, sectie I; 8^e afdeling, sectie K; 10^e afdeling, sectie N

Relevante termen thesauri Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek

Periode: juli 2022

Archeologische verwachting: sporen uit verschillende perioden

Aanleiding van het onderzoek: Heraanleg wegenis en fietspaden met wijziging tracés

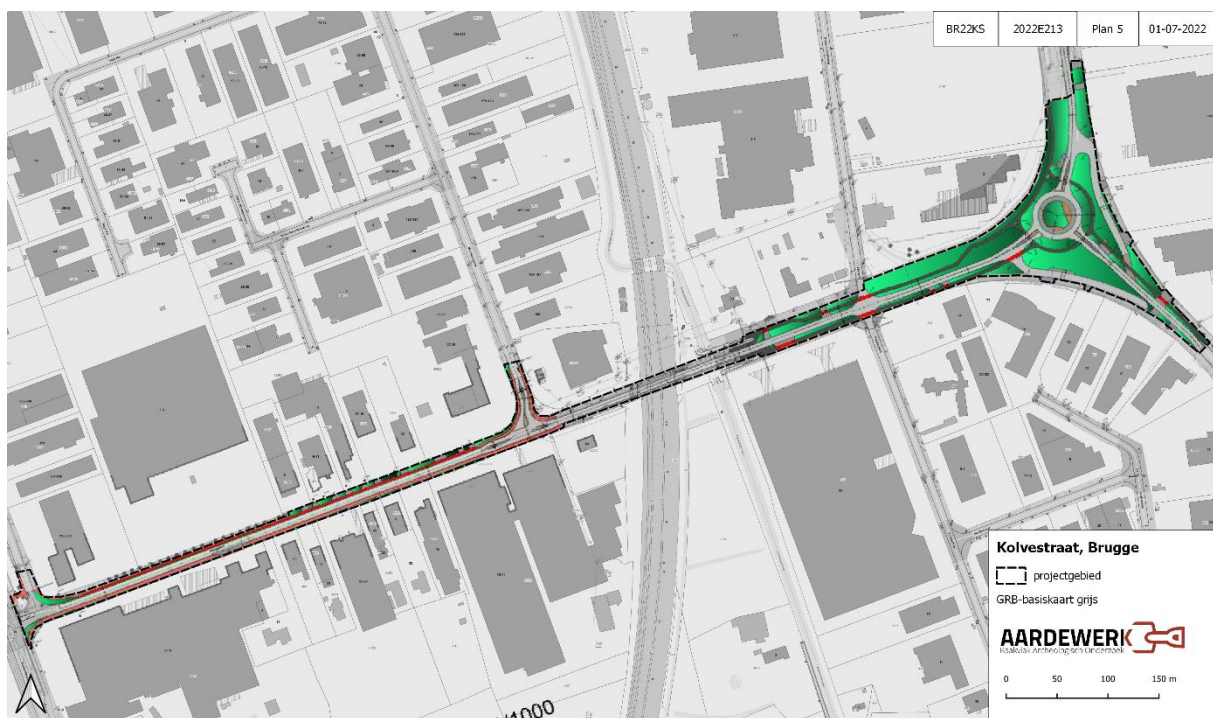
2 Inleiding

Ter hoogte van de Kolvestraat in Brugge zijn wegenwerken gepland. Aan de oostzijde van de weg worden zowel de wegenis als de fietspaden heraangelegd en zullen ook de huidige tracés van de infrastructuur gewijzigd worden. Aan de westzijde van de Kolvestraat wordt een fietspad aangelegd ten zuiden (de kant met even huisnummers) van de bestaande rijweg. Eveneens aan de westzijde wordt het kruispunt van de Kolvestraat met Monnikenwerve volledig heraangelegd. Halverwege de Kolvestraat bevindt zich een spoorwegonderdoorgang. Hier worden geen grondwerken voorzien.

Om de mogelijke aantasting van het bodemarchief op deze plek in te schatten, werkt de bouwheer Stad Brugge samen met Aardewerk (Raakvlak). Het doel van de opdracht is het waarderen van het terrein aan de hand van een bureauonderzoek, wat resulteert in een archeologienota.

Het projectgebied meet 40 593,5 m². De eigenlijke bodemingreep is ongeveer gelijkaardig. De bodemingreep bedraagt meer dan 1000 m² en het totale projectgebied is groter dan 3000 m², waardoor de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet overschreden worden.

Op het gewestplan is het projectgebied aangeduid als 'ambachtelijke bedrijven en kmo's' (1100), 'milieubelastende industrieën' (1002) en een klein deeltje als 'parkgebieden' (0500). Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, in een beschermde archeologische site of een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Op deze basis wordt een archeologienota zonder ingreep in de bodem opgesteld.



Figuur 5: Het ontwerpplan



Figuur 6: Het projectgebied op het gewestplan (Agiv)

3 Onderzoeksopdracht

3.1 Vraagstelling

De voornaamste vraagstelling bij de werken: bestaat de kans dat de geplande bodemingreep archeologisch erfgoed beschadigt. Met andere woorden: is een archeologische opvolging (om dit erfgoed in kaart te brengen) noodzakelijk.

Volgende onderzoeksvragen staan hierbij centraal:

- Welke aanwijzingen bieden historische bronnen over het aanwezige archeologische erfgoed?
- Wat is de landschapsgeschiedenis van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken op het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed?

3.2 Werkwijze

Het projectgebied ligt in een zone die gekenmerkt is door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht verleend aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik in en rond het gebied. De aard van de werken is afgewogen tegenover de beschikbare kennis van het projectgebied op archeologisch, historisch en landschappelijk vlak.

Het kaartmateriaal wordt aangemaakt in een GIS-omgeving (Quantum GIS) en de lijsten zijn verwerkt met het Microsoft Office pakket. Het projectgebied wordt geprojecteerd ten opzichte van verschillende kaartlagen. De aard- en bodemkundige gegevens zijn geraadpleegd via de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV). Historische kaarten zijn opgezocht via geopunt.be. Op basis van de

Centraal Archeologische Inventaris (CAI) wordt het archeologisch kader geschetst. Aansluitend werden een aantal referentiewerken geraadpleegd in diverse bibliotheken.

De onderzoeksstrategie wijkt niet af van de Code Goede Praktijk.

Het bureauonderzoek heeft de code 2022E213.

4 Assessmentrapport

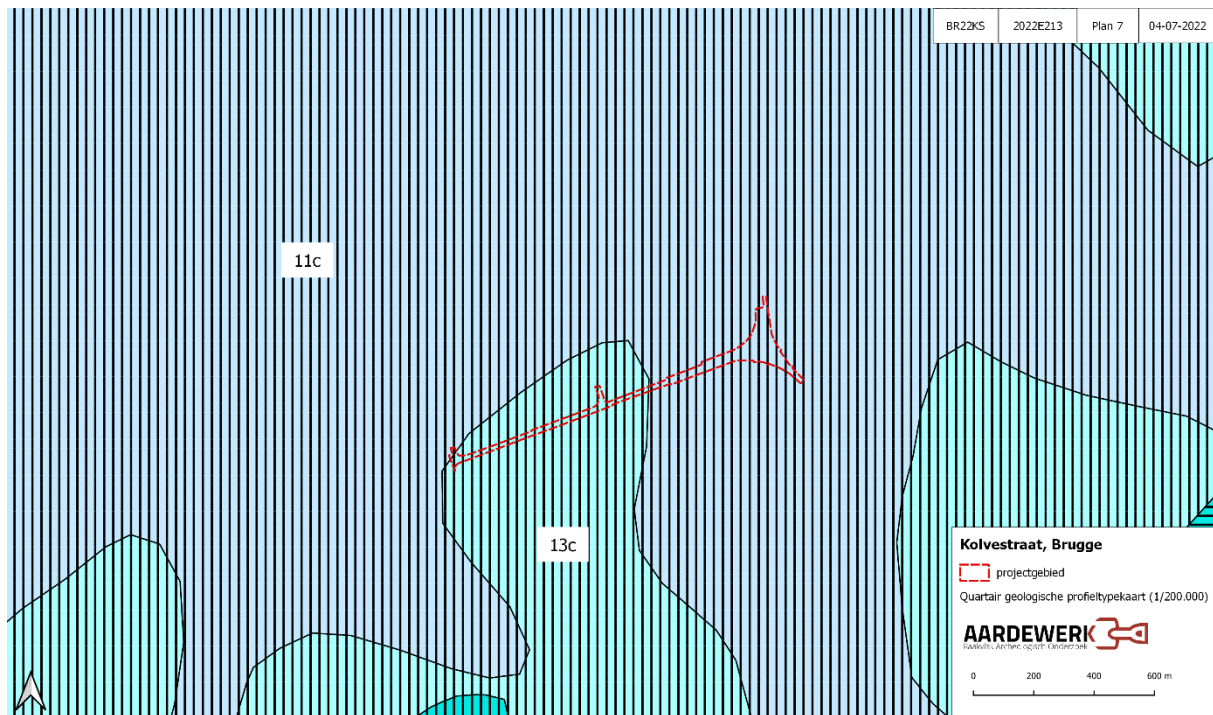
4.1 Bodemkundige en landschappelijke situering

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de oostelijke kustpolders, zo'n 2 km ten noordwesten van Brugge en ongeveer 11 km van de kustlijn.

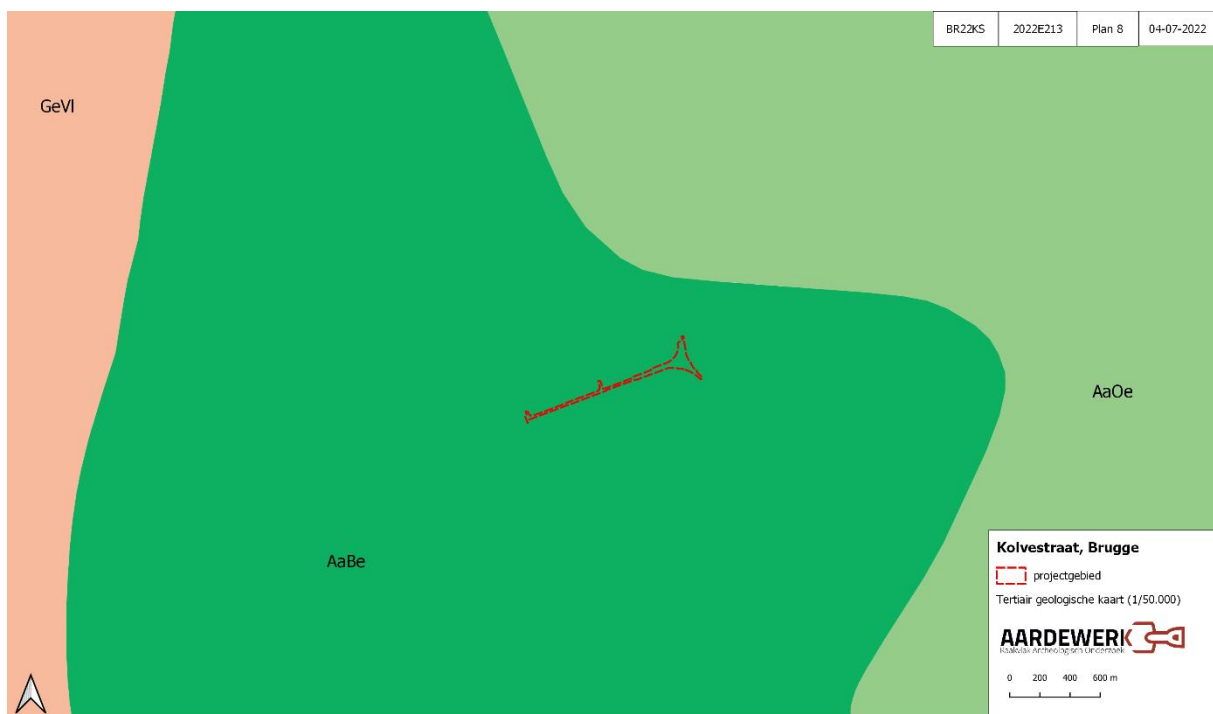
De quartair-geologische kaart toont voor de oostelijke helft van het projectgebied holocene en/of tardiglaciale getijdenafzettingen bovenop de pleistocene sequentie (11c). Het gaat hier om de Formatie van Vlaanderen, bestaande uit grof zand uit getijdengeulen, fijn wadzand en klei uit getijdenafzettingen met veenhorizonten. Deze getijdenafzettingen uit het Holocene zijn het gevolg van het binnendringen van de zee in het pleistocene dekzand. Daaronder gaan de sedimenten terug tot eolische afzettingen uit de laatste ijstijd en getijdenafzettingen uit het Eemiaan. In de westelijke helft van het projectgebied komen onder de getijdenafzettingen en de eolische afzettingen uit het Weichseliaan ook fluviatiele afzettingen uit de laatste ijstijd voor (13c). De afzettingen (overkoepelend aangeduid als de Formatie van Rozebeke, Kruishoutem, Meulebeke, Melle, Adegem, Oostwinkel, Eeklo, Oostende en Herzele) zijn afkomstig van een bekenstelsel dat de oude veldgebieden van Torhout ontwaterde in noordoostelijke richting (deel van het Waardammestelsel). Ter hoogte van Zeebrugge en Knokke-Heist mondde het systeem uit in de zee (Jacobs et al., 2004).

Op tertiair niveau komt de Formatie van Aalter voor, specifiek het Lid van Beernem, bestaand uit grijsgroen glauconiethoudend kleiig zand, afgewisseld met fijne zandige kleilaagjes en lagen zandsteen (veldsteen). In de kustpolders zijn de tertiaire formaties echter minder van belang voor het archeologisch onderzoek. In dit gebied zijn de afzettingen relatief jong, een gevolg van de dynamiek van het kustlandschap vanaf het einde van de laatste ijstijd. De complexe landschapsgenese wordt hieronder beknopt weergegeven (gebaseerd op Baeteman, 2011 en Hillewaert et al., 2019).

Door de opwarming van het klimaat en de stijging van de zeespiegel vanaf 10 000 voor het begin van onze jaartelling kan de zee de pleistocene dekzanden binnendringen en vormt zich een wadgebied met getijdenwerking. Meer landinwaarts ontstaat een overgangszone waarin veen vormt. De getijdenwerking heeft in dit deel van de kustvlakte aanvankelijk weinig invloed omdat de dekzanden hier relatief hoog liggen. Het projectgebied ligt namelijk net ten noorden van de dekzandrug Gistel-Maldegem-Stekene. Naarmate de zeespiegel blijft stijgen verplaatst de invloed van de zee zich echter steeds meer landinwaarts.



Figuur 7: Het projectgebied op de Quartair geologische kaart (dov.vlaanderen.be)



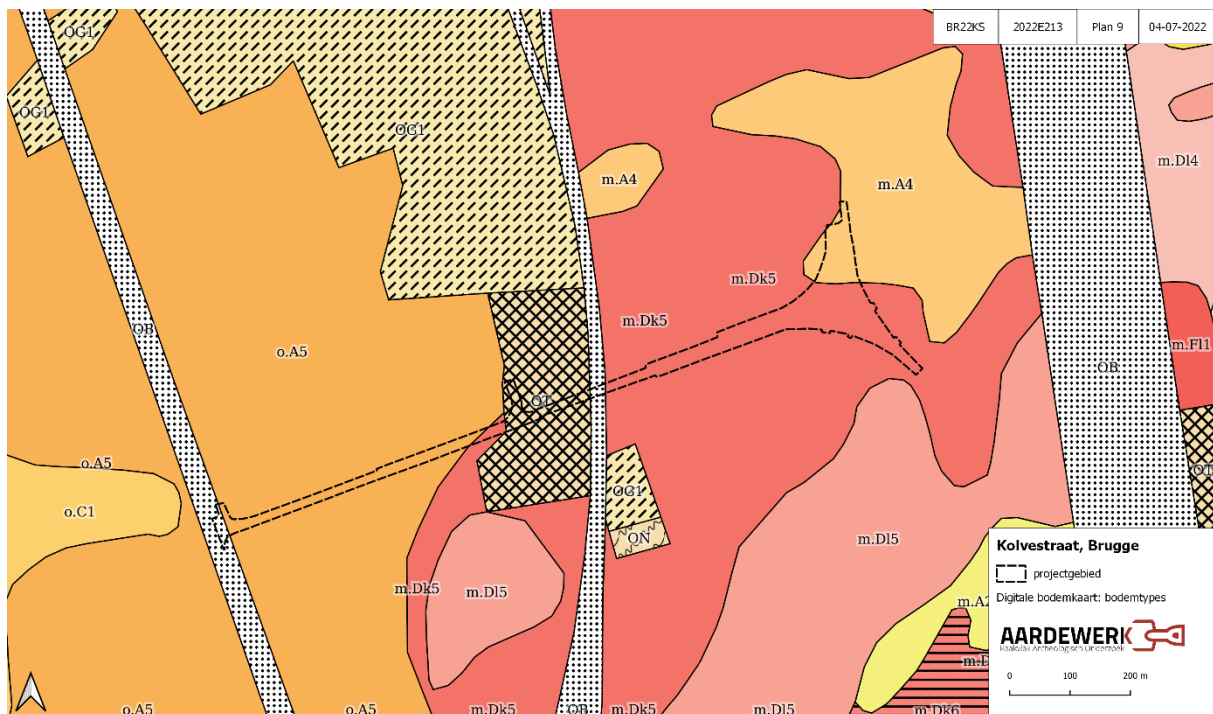
Figuur 8: Het projectgebied op de Tertiair geologische kaart (dov.vlaanderen.be)

Omstreeks 3500 voor het begin van onze jaartelling vertraagt de zeespiegelstijging, waardoor delen van het getijdenlandschap dichtgeslibd raken. De kustvlakte wordt door een gestabiliseerde kustbarrière grotendeels afgesloten van de zee en evolueert daarop naar een kustveenmoeras. Dit veenpakket reikte vermoedelijk net tot het noorden van Brugge, waardoor ook het projectgebied hier invloed van ondervond. Nog voor het begin van onze jaartelling stopt het dikke veenpakket met groeien en komt de zee opnieuw het land binnen via zeegaten en getijdengeulen. Een nieuwe

periode van kusterosie begint. Bij vloed stroomt het zeewater landinwaarts via de grote getijdengeulen. Door de relatief hoge snelheid worden hierin hoofdzakelijk zandige sedimenten afgezet. Bij eb vloeit het water geleidelijk terug naar de zee via kleinere krekken, waardoor hierin hoofdzakelijk slib en klei wordt afgezet. Dit netwerk van geulen breidt zich sterk uit omdat het veen langs de randen van de geulen erodeert. Hierdoor ontwatert het veen, waardoor het inklinkt en verder overstroomd raakt.

Vanaf 550-750 komen in het grootste deel van de vlakte opnieuw slikken (met afzetting van klei) en schorren voor. Geulen verleggen zich vanaf dan zijwaarts, wat zorgt voor het herwerken van de bovenste sedimenten van de geulen en de wadden. Het gebied dat tijdens de eerste eeuwen van onze jaartelling onder invloed staat van de zee moet dus gezien worden als een dynamisch landschap, wat weerspiegeld wordt in complexe bodemprofielen. Vermoedelijk werd de theorie van de Duinkerke-transgressies in het leven geroepen om bij de bodemkartering deze variatie in bodemontwikkeling te verklaren (Baeteman, 2011).

Het projectgebied bevindt zich pal in de oorspronkelijke ligging van de Blankenbergse geul. Deze grote getijdengeul, in subtidale positie, permanent onder de laagwaterlijn, verbond gedurende zeer lange tijd Brugge met de zee. De oostelijke kustvlakte was tegen 1000 na Chr. grotendeels verland en opgeslibd tot schorren. De meeste getijdengeulen waren verzwakt of raakten opgevuld. Alleen in de directe omgeving van de zeegaten bleven wadomstandigheden bestaan. Ook de Blankenbergse geul verzandde sterk in de loop van de 9^e eeuw. In de eeuwen nadien wordt het landschap stelselmatig ingedijkt om het te beschermen tegen de invloed van de zee (Hillewaert et al., 2019).



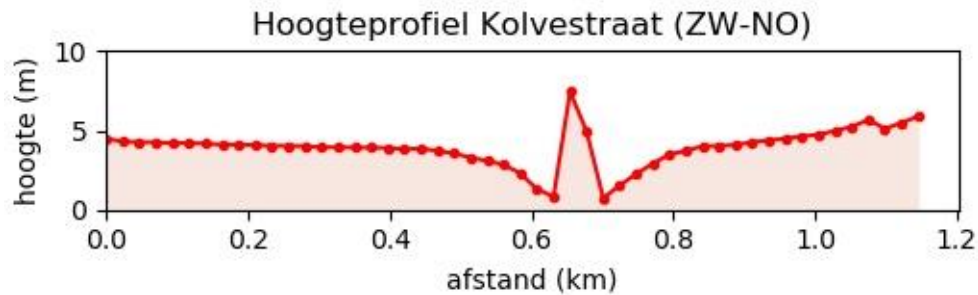
In het projectgebied komen vier bodemtypes voor, met afkortingen: m.Dk5, o.A5, OT en OB. De laatste twee types duiden respectievelijk op sterk vergraven gronden en bebouwde zones en komen voor centraal in het projectgebied, ter hoogte van het kruispunt van de Kolvestraat met de Monikkenwerf en de spoorwegonderdoorgang. De eerste twee types duiden op het voorkomen van geulsedimenten.

Het type o.A5 wordt op de bodemkaart beschreven als “kreekrugggronden”: met zand en klei opgevulde Duinkerke-II getijdenkreeken (A), in de Oudlandpolders (o), waarin de (zwarte) klei tussen 60 en 100 cm diepte overgaat op lichter materiaal (5). Het kalkgehalte is hoog in de diepere horizonten, de bovengrond kan kalkloos zijn en in het hele profiel komen gleyverschijnselen voor. Type m.Dk5 wordt beschreven als “overdekte kreekrugggronden” in de Middellandpolders (m), waar Middelland materiaal over Oudland kreekrugmateriaal voorkomt (D). Op geringe diepte kan een storende laag voorkomen (k) en de bodem bestaat hoofdzakelijk uit klei die tussen 60 en 100 cm diepte overgaat op lichter materiaal (5). Deze benamingen zijn gebaseerd op een intussen achterhaalde interpretatie van het microreliëf en passen in de interpretatie van de vorming van de kustvlakte volgens de Duinkerke-transgressies. Een correctere benaming, die past binnen de huidige interpretatie van de landschapsgenese, is “geulruggrond”, waar slibhoudend zand tot klei overgaat naar lichter materiaal in de diepte door het geleidelijk dichtslibben van een getijdengeul. Deze afzettingen liggen vandaag hoger in het landschap door het inklinken van het omliggende veen.

Op het hoogteprofiel is duidelijk zichtbaar dat er redelijke hoogteverschillen zijn op het terrein: tussen 592 in het oosten en circa 300 cm TAW centraal in het projectgebied. Het projectgebied bevindt zich net ten noorden van de dekzandrug en op de hoger gelegen sedimenten van de opgevulde Blankenbergse Geul die de lage kustvlakte doorkruisen. Dit is duidelijk te zien op het digitaal hoogtemodel op een kleinere schaal.



Figuur 10: Het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (overheid.vlaanderen.be)



Figuur 11: Hoogteprofiel van het projectgebied in noordwest-zuidoostelijke richting (Geopunt voor QGIS)

4.2 Historische situering van de streek

Het projectgebied bevindt zich in de gemeente Sint-Pieters, een deelgemeente aan de noordzijde van de stad Brugge (inventaris.onroerendergoed.be ID: 14548).

Sint-Pieters zal ontstaan op een stukje polder tussen de Vertinge, een zijriviertje van de toenmalige Leet (vandaag heet deze waterloop de Blankenbergse Vaart) en een kreek ongeveer ter hoogte van het Lisseweegs Vaartje dat het projectgebied doorkruist. Deze polder werd in de 7e eeuw werd aangeduid met de naam "Vlaanderen", in de betekenis van een overstroomde vlakte. Dit beeld stemt overeen met de landschapsgenese volgens Baeteman dat het kustlandschap in deze periode werd gedomineerd door slikken en schorren waarin getijdengeulen, waaronder de Blankenbergse geul die Brugge met de zee verbond, zich zijwaards verplaatsten.

In de loop van de 9^e eeuw verzandde de Blankenbergse geul, waardoor deze steeds minder geschikt werd voor scheepvaart. Vanaf de 9^e en zeker de 10^e eeuw zocht men dan ook een andere uitweg richting de zee en werd een nieuw kanaal gegraven dat Brugge met de zee verbindt. Het opgeslibde schorrenlandschap werd geleidelijk door de mens in gebruik genomen (Hillewaert et al., 2019). Op de schorren was het weiden van schapen mogelijk, hoger gelegen (door het inklinken van het veen), opgevolde geulen boden in de drassige weidegrond een uitkomst voor het opwerpen van woonheuvels, ook terpen genoemd. Dezelfde geulruggen werden gebruikt als schapenwegels naar moeilijk toegankelijke weidegebieden. De verbinding vanuit de stad met het schorregebied liep via de Scheepsdalelaan, een brug over de Leet en verder via de Zandweg (de huidige Oostendse Steenweg). Vanaf circa het jaar 1000 werden moerassen drooggelegd en dijken gebouwd. De oudste dijk is de Gentele- of Blankenbergse Dijk die loopt richting Uitkerke en Blankenberge. De Blankenbergse Dijk bevindt zich ten zuidwesten van het projectgebied. Meer westelijk komt een tweede dijk tussen Oudenburg en Bredene: de Zidelingse of Dijk van de Blankenbergse Watering. Dan volgt een derde dijk, de Evendijk, als extra bescherming achter de duinenrij tussen Bredene en Uitkerke.

Reeds voor 1167 is er bewoning in het gehucht "Scepstale", ten zuiden van het projectgebied, gelegen rond een waterput en de brug over de Leet. Aan deze Scheepsdalebrug vestigen zich vooral ambachtslui en schippers. Ter hoogte van de kruising van de Gentele en de Dulleweg ontstond was een tweede bewoningskern, hoofdzakelijk van kleine boeren, met een kerkje gewijd aan de H. Petrus. In de 13e eeuw wordt de parochie Sint-Pieters-op-de-dijk door Bisschop Walter de Marvis gesticht op

het grondgebied van de Sint-Salvatorsparochie. Deze laatste splitste zich rond 850 af van Snellegem (naast Sijsele en Weinebrugge kroondomein in de “pagus Flandrensis”). Aanvankelijk wordt de parochie vermeld als Sint-Pieters-ten-Poele, genoemd naar een nabijgelegen poel, later krijgt het de naam Sint-Pieters-op-de-dijk. De Leet vormt de scheiding met de moederparochie Sint-Salvators.

De gemeente wordt vandaag begrensd in het zuiden door het kanaal Brugge-Oostende, in het oosten door het Boudewijnkanaal, in het noordwesten door Meetkerke en in het noorden door de dorpen Zuikerkerke en Lissewege. Gedurende haar geschiedenis kende de begrenzing van de parochie echter heel wat wijzigingen.

Tussen 1275 en 1283 verwerft Brugge een ruime strook rond de stad, de Paallanden, zo genoemd naar de afbakening met grenspalen. Het zuidelijke deel van Sint-Pieters-op-de-dijk valt voortaan onder de jurisdictie van de stad. Het graven van de tweede stadsomwalling in 1297 snijdt een deel van de Sint-Gillisparochie van de binnenstad af en na verloop van tijd wordt dit noordwestelijk deel van Sint-Gillis bij Sint-Pieters gevoegd. Tijdens de Franse overheersing worden in 1795 de grenzen van de parochies nogmaals gewijzigd. Sint-Pieters-op-de-dijk wordt aan de zuidkant uitgebreid tot aan het kanaal Brugge-Oostende. Het stuk tussen het kanaal Brugge-Oostende en de Ezelpoort, waar later de parochie Christus-Koning ontstaat, blijft Brugs grondgebied. In 1798 wordt ook het stukje moereengebied ten westen van de Blankenbergse Vaart, dat tot dan bij Sint-Andries hoort, bij Sint-Pieters gevoegd.

Op het einde van de 19de eeuw begint de uitbouw van de Brugse zeehaven. De verbinding met de zee via het kanaal Brugge-Oostende voldeed niet meer en in lijn met grote haven infrastructuurwerken die in de buurlanden plaatsvonden, ontstonden er reeds in de jaren zestig en zeventig van de 19e eeuw plannen om de Brugse haven uit te bouwen. Een nieuw kanaal (het Boudewijnkanaal) zorgt voor de verbinding met de zee. Een uitbreiding van het Brugse grondgebied is daarom noodzakelijk. Door het graven van het zeekanaal in 1896 wordt een deel van het grondgebied Koolkerke bij Sint-Pieters gevoegd, het zeekanaal vormt nu de oostelijke grens. Wanneer in 1899 de stad Brugge Sint-Pieters inlijft, verliest de gemeente definitief haar autonomie. In de loop van de 20ste eeuw zal de uitbouw en impact van de haven op Sint-Pieters gestaag toenemen.

4.3 Historisch-cartografische situering

Op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije door Pieter Pourbus (1561-1571) ligt het projectgebied in vrij dicht bewoond landschap. Onder andere langs de Oostendse steenweg, reeds op deze kaart te herkennen ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, maar ook ten oosten van het projectgebied staan verschillende sites met walgracht afgebeeld. Het voorkomen van dergelijke sites is kenmerkend voor dit deel van de polders: op de gronden van lenen of abdijen werden dikwijls boerderijen met walgracht gebouwd. Deze liggen vaak aan de oorsprong van latere kastelen (Verwerft et al., 2018). Zo is bijvoorbeeld een site met een opvallende gracht ten zuidoosten van de Kolvestraat, aan de overzijde van het Boudewijnkanaal, en ten noorden van Ter Panne vandaag nog in het landschap aanwezig als kasteeldomein Ten Berge. Sommige hebben een dubbele omwalling met een

herenwoonst op het opperhof en een boerderij op het neerhof. Daarnaast zijn ook talrijke boerderijtjes en huizen van landarbeiders in het landschap te vinden.

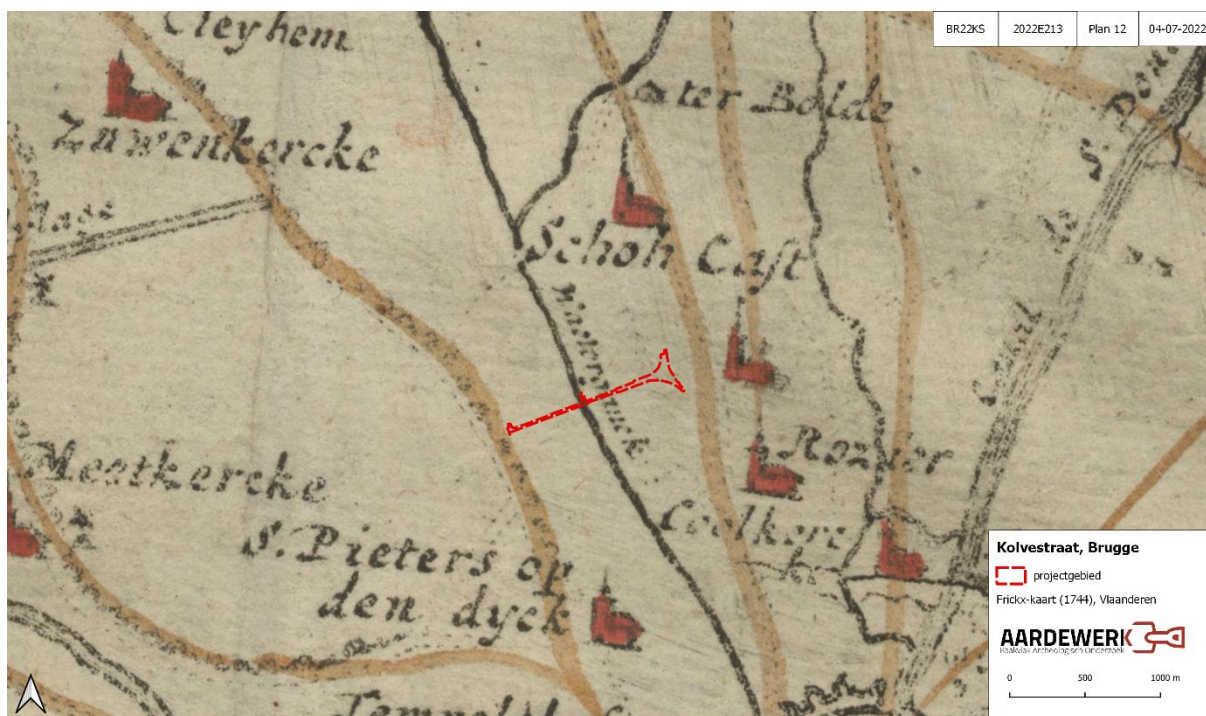
Ten zuidwesten van het projectgebied loopt de Blankenbergse Dijk. De Blankenbergse of Gentele-dijk werd opgericht in de 11de eeuw als eerste dijk in de Vlaamse polders, als onderdeel van de drooglegging van de moerassen en de ontginning van de woeste grond tussen Brugge en de kustduinen door de lekenbroeders van nabijgelegen abdijen, en verbond Brugge met Uitkerke bij Blankenberge. De dijk vormt de scheiding tussen de in de vroege 13^e eeuw opgerichte watering van Blankenberge (west) en de watering van Eiensluis en Grootreygarsvliet (oost) (inventaris.onroerendergoed.be ID: 307509) Het projectgebied bevindt zich in de watering van Eiensluis, aan de oostzijde van de Blankenbergse dijk. Opvallend is het verschil tussen de gebieden ten oosten en ten westen van de dijk, met ten westen beduidend meer afwateringskanaaltjes. Ten oosten van de dijk zijn op de kaart ook twee afgeboorde waterlopen te zien, één in noordwestelijke en één in noordoostelijke richting. Het gaat om respectievelijk de Lisseweegse vaart, vandaag nog in het landschap aanwezig, en een kanaal van Brugge, over Koolkerke en Pereboom naar Monnikrede, dat werd aangelegd in 1564 om de verzanding van het Zwin tegen te gaan en Brugge met de zee te verbinden (De Smet, 1961).

De kaart van Fricx (1712) toont de positie van het projectgebied ten oosten van de Blankenbergse Dijk (of mogelijk al de Blankenbergse Steenweg). Ook de Lisseweegse Vaart wordt duidelijk afgebeeld en doorkruist het projectgebied.

Op de Kabinetskaart van Ferraris verschijnt ten oosten van de Blankenbergse Dijk nu ook de Blankenbergse Steenweg. Deze werd aangelegd rond 1723, onder Oostenrijks bewind, om Blankenberge beter met het binnenland te verbinden. Hierdoor verliest de Blankenbergse Dijk haar functie als verbindingsas. De waterlopen die reeds zichtbaar waren op de kaart van het Brugse Vrije worden op de Ferrariskaart benoemd als respectievelijk "Canal de Lesseweghe" en "Canal à l' Ecluse". Net zoals op de vorige fases staat op de Ferrariskaart geen bewoning afgebeeld in het onderzoeksgebied. Aan het zuidwestelijke uiteinde van het projectgebied staat een geïsoleerd gebouw. Het gebied doorkruist in deze fase een delen van heel wat akkers, boomgaarden, een klein bebost perceel met kreupelhout, omzoomd met hagen en een weiland langsheen de Lisseweegse Vaart. Verspreid langs het projectgebied bevinden zich verschillende geïsoleerde hoeves. Ten oosten van het onderzoeksgebied bevinden zich heel wat omwalde sites, waarvan vandaag enkel kasteeldomein Ten Berge overblijft.



Figuur 12: Het projectgebied op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije door Pieter Pourbus (1561-1571)



Figuur 13: Het projectgebied op de kaart van Frickx (1744) (AGIV)



Figuur 14: Het projectgebied op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt door de graaf van Ferraris (1770-1778) (AGIV)



Figuur 15: Het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (1846-1854) (AGIV)

De Atlas der buurtwegen biedt niet veel extra informatie. Binnen het projectgebied komt geen bebouwing voor. Het gebied doorkruist wel heel wat percelen en wordt door een aantal noordwest-zuidoost georiënteerde wegen of paden gekruist. Deze wegen, waaronder de Dulle weg, zijn ook te zien op de Vandermaelen-kaart en de Popp-kaart. Net aan het zuidoostelijke uiteinde van het projectgebied bevindt zich het "Chateau de Pothoek".

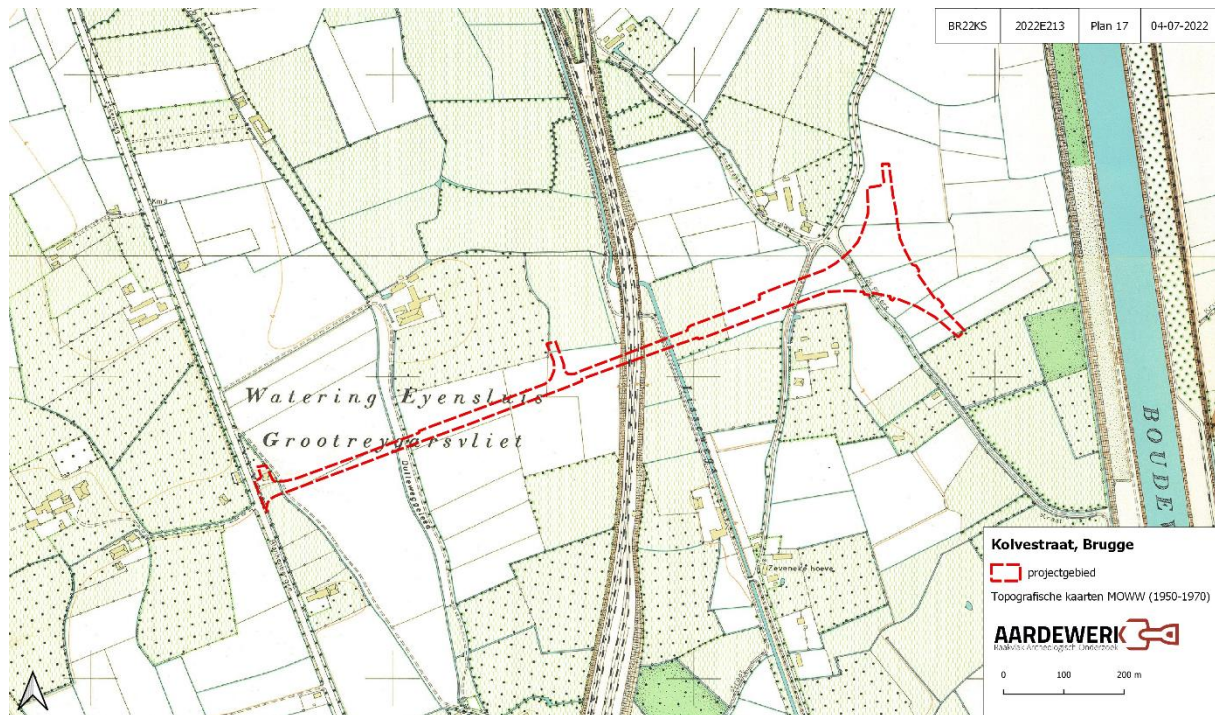


Figuur 16: Het projectgebied op de kadasterkaarten van Popp (1842-1879) (AGIV)

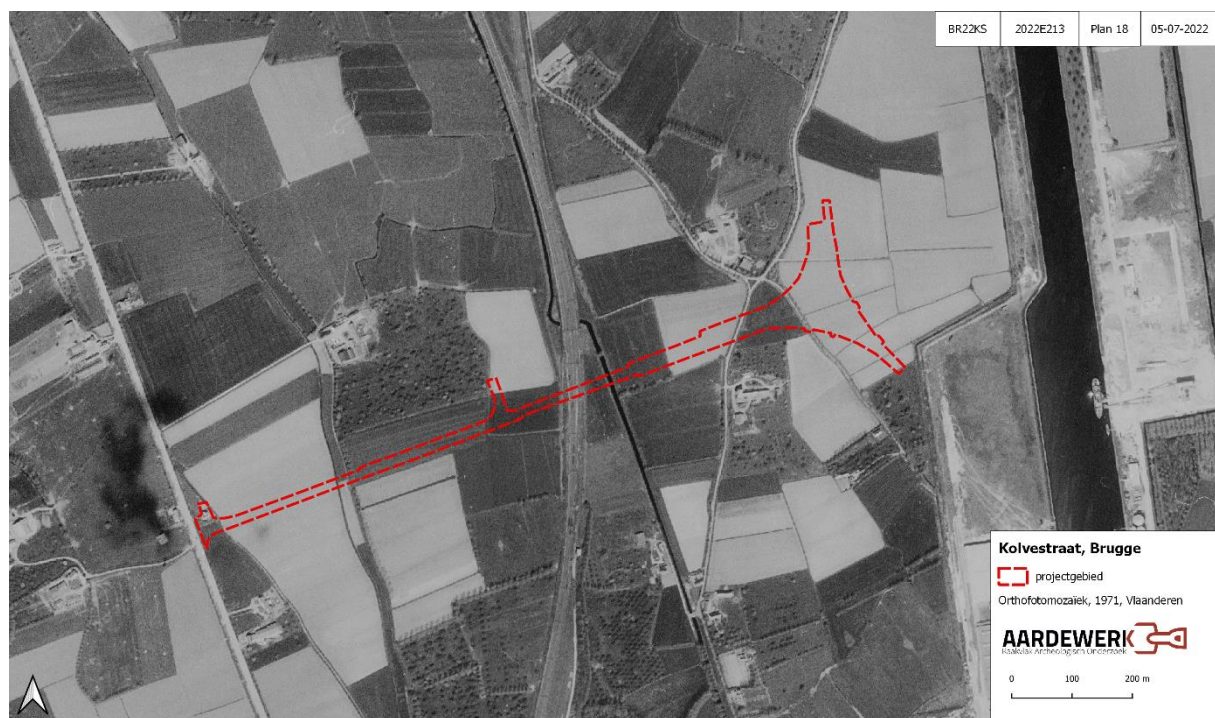


Figuur 17: Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) (AGIV)

De topografische kaarten van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw tonen een sterk veranderd landschap. Door de aanleg van het spoorwegtalud in 1904 tussen de Oostendse en Blankenbergse Steenwegen wordt het stratenplan gewijzigd. De spoorweg doorkruist het projectgebied in noordzuidelijke richting. Ten oosten van het projectgebied wordt nu ook de tussen 1896 en 1905 aangelegde Boudewijnkanaal afgebeeld. In het westelijke uiteinde van het projectgebied verschijnt op deze kaart voor het eerst bebouwing in de vorm van een losstaand gebouw.



Figuur 18: Het projectgebied op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970)



Figuur 19: Het projectgebied op de orthofotomozaïek van 1971 (AGIV)

De orthofoto's van 1971 toont weinig verandering. Op de orthofotomozaïek van 1979-1990 verschijnen de eerste bedrijven in het bedrijventerrein de Blauwe Toren rondom het projectgebied. Daarnaast worden ook de Kolvestraat en Monnikenwerve, met het kruispunt, voor het eerst afgebeeld en is de rotonde aan de oostzijde van de Kolvestraat te zien. Sinds deze ingrijpende veranderingen in het landschap is er tot op vandaag enkel nog bebouwing bijgekomen.



Figuur 20: Het projectgebied op de orthofotomosaïek van 1979-1990 (AGIV)

4.4 Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de ruimere omgeving van het projectgebied werden de voorbije jaren wel reeds een aantal proefonderzoeken uitgevoerd.

In april 2011 voerde Raakvlak een proefsleuvenonderzoek uit ter hoogte van de Engelse vertakking van het bedrijventerrein de Blauwe Toren in Sint-Pieters-op-de-Dijk (Brugge). Dit proefonderzoek leverde enkele waardevolle resultaten op. In het onderzochte projectgebied werd een hoeve met walgracht aangetroffen, hoogstwaarschijnlijk te dateren in de late middeleeuwen. Daarnaast werd bij de opgraving ook een oude weg aangetroffen die vermoedelijk terug te brengen is tot het oude tracé van de Lentestraat (Groenestraat). De hoge positie van de weg in het landschap doet een oorspronkelijk gebruik als dijk vermoeden (Verwerft, 2011).

In augustus 2018 voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv een proefsleuvenonderzoek (ID: 221035) uit tussen de Blankenbergse steenweg en de spoorweg, ter hoogte van de huidige verkaveling langs de huidige Blauwe Torengeleed, in Sint-Pieters-op-de-Dijk. Omdat hierbij bewoningssporen werden aangetroffen die teruggingen op de 14^e eeuw en wezen op een site met walgracht werd in de periode november-december 2018 een vlakdekkende opgraving uitgevoerd over een gebied van circa 1,8 hectare (ID: 980915). Bij deze opgraving kon bewoning in het plangebied bevestigd worden vanaf de 12^e-13^e eeuw. De kern van het erf, ontstaan in de tweede helft van de 13^e eeuw, betreft een leen dat gesticht werd vanuit de Abdij van Ter Doest. Het erf kende gedurende de volgende eeuwen heel wat veranderingen, met een laatste belangrijke bouwphase op het eind van de 19^e eeuw. De gebieden rondom werden ingericht als activiteitenzone (Mestdagh, 2020).

De Centraal Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt 20 locaties in de ruime omgeving van het projectgebied (binnen een straal van 500 m). Het gaat om de sporen herkend op historische kaarten en proefsleuvenonderzoek.

- 163461 Engelse vertakking Blauwe Toren proefsleuven: laatmiddeleeuwse site met walgracht
- 221035 Blankenbergse Steenweg proefsleuven: sporen uit de volle middeleeuwen en bakstenen funderingen en muren van een hoeve uit de 16^e tot 18^e eeuw
- 980915 Blankenbergse Steenweg opgraving: monumentale bewoning met duiventoren uit de 12^e tot 19^e eeuw
- 300273 Pathoekeweg IV historische kaarten: hofstede
- 300293 Lodewijk Coiseaukaai III historische kaarten: hofstede "t Fortje"
- 300299 Peraltastraat I historische kaarten: hofstede
- 300300 Kasteel Pathoeke historische kaarten: hofstede
- 300301 Peraltastraat 1 historische kaarten: hofstede
- 300302 Kleine Pathoekeweg I historische kaarten: hofstede
- 300303 Kerremelkbrug historische kaarten: verdwenen brug
- 300304 Pathoekeweg / Kolvestraat historische kaarten: hofstede
- 300305 Sint-Laureinskapel historische kaarten: verdwenen kapel
- 300423 Zeveneke I historische kaarten: verdwenen kasteel
- 300424 Zeveneke 12 historische kaarten: hofstede
- 300425 Zeven Eken Brug historische kaarten: 16^e eeuwse brug
- 300426 Zeveneke II historische kaarten: herberg
- 300427 Peraltastraat II historische kaarten: 17^e eeuwse hoeve
- 300428 Kleine Pathoekeweg II historische kaarten: site met walgracht
- 300464 Lisseweegse Watergang historische kaarten: kanaal
- 300466 Schotte Kasteel historische kaarten: kasteelhoeve

Daarnaast liggen in de ruime omgeving (binnen een straal van 500 m) elf zones waar bodemingrepen gepland waren of zijn en waarvoor een (archeologie)nota bekrachtigd is:

- 18147 Vooronderzoek Brugge Palingstraat archeologienota: geen maatregelen vereist
- 17250 Vooronderzoek Brugge Erfgoedfabriek archeologienota: geen maatregelen vereist
- 9082 Vooronderzoek Brugge Pathoekeweg archeologienota: geen maatregelen vereist
- 8748 Vooronderzoek Brugge Blankenbergsesteenweg nota: opgraving

- 368 Vooronderzoek Brugge Blankenbergsesteenweg archeologienota: geen maatregelen vereist
- 2700 Vooronderzoek Brugge Kolvestraat archeologienota: geen maatregelen vereist
- 3498 Vooronderzoek Brugge Pathoekeweg 40 archeologienota: geen maatregelen vereist
- 20548 Vooronderzoek Brugge Monnikenwerve archeologienota: uitgesteld vooronderzoek
- 15256 Vooronderzoek Brugge Blankenbergse steenweg archeologienota: uitgesteld vooronderzoek
- 1535 Vooronderzoek Brugge Blankenbergse steenweg archeologienota: opgraving
- 18533 Vooronderzoek Brugge Windturbines Sint-Pietersstraat archeologienota: uitgesteld vooronderzoek



Figuur 21: Het projectgebied ten opzichte van de Centraal Archeologische Inventaris , versie 8/4/22 (AGIV en CAI)

5 Besluit

Op basis van het bureauonderzoek kan een lage archeologische verwachting voor het projectgebied worden beargumenteerd. Het projectgebied bevindt zich pal in de oorspronkelijke ligging van de Blankenbergse geul. Deze grote en brede getijdengeul bleef gedurende lange tijd open en verbond Brugge met de zee. De geul is pas sterk verzand geraakt in de 9^e en 10^e eeuw. Eventuele archeologische sporen op deze plek zouden bijgevolg voorkomen in de bovenste laag slibhoudend zand tot klei en kunnen stammen uit de middeleeuwen tot de moderne periode. Dergelijke opgeslibde geulen vormden in deze periodes preferentiële bewoningslocaties omdat ze zich, door het inklinken van het omliggende veen, iets hoger in het landschap bevonden. Op historische kaarten is echter te zien dat het gebied gedurende de middeleeuwen en tot de uitbouw van het

bedrijventerrein de Blauwe Toren in de loop van de jaren '80 uitsluitend als landbouwgebied wordt gebruikt (akkers, boomgaarden en weilanden) en dat geen bewoning in het projectgebied voorkwam. Belangrijker, bovendien, is de sterke verstoring van de ondergrond in het gebied door de uitbouw van het bedrijventerrein en bijhorende weginfrastructuur, waardoor de enige mogelijke laag met archeologische sporen vermoedelijk sterk verstoord is. Aangezien de bodemingreep van het onderzochte projectgebied zich uitsluitend ter hoogte van de bestaande wegenis bevindt, wordt een zeer laag archeologisch potentieel verwacht. Op basis van dit bureauonderzoek wordt dan ook geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Deel 2: Algemeen besluit

6 Synthese

Aan de hand van de onderzoeksvragen kan een synthese gemaakt worden van de relatie tussen het projectgebied, het archeologische kader en de geplande bodemingreep.

Welke aanwijzingen bieden historische bronnen over het aanwezige archeologische erfgoed?

Op basis van het bureauonderzoek kan een lage archeologische verwachting voor het projectgebied worden beargumenteerd. Alle beschikbare historische en historisch-cartografische informatie wijst op de lage kans op middeleeuwse bewoning op het terrein. Op historische kaarten is te zien dat het gebied gedurende de middeleeuwen en tot de uitbouw van het bedrijventerrein de Blauwe Toren in de loop van de jaren '80 uitsluitend als landbouwgebied wordt gebruikt (akkers, boomgaarden en weilanden) en dat geen bewoning in het projectgebied voorkwam. Mogelijk aanwezige sporen kunnen stammen uit de middeleeuwen tot de moderne periode.

Wat is de landschapsgeschiedenis van het terrein?

De bodemkaart toont in het projectgebied, naast vergraven en bebouwde gronden, natuurlijke geulsedimenten en kleigronden. De bodem bestaat uit relatief laat en snel afgezette geulsedimenten en kleigronden direct onder de ploeglaag. Het projectgebied bevindt zich pal in de oorspronkelijke ligging van de Blankenbergse geul. Deze grote en brede getijdengeul bleef gedurende lange tijd open en verbond Brugge met de zee. De geul is pas sterk verzand geraakt in de 9^e en 10^e eeuw. Eventuele archeologische sporen op deze plek zouden bijgevolg voorkomen in de bovenste laag slibhoudend zand tot klei en kunnen stammen uit de middeleeuwen tot de moderne periode. Dergelijke opgeslibde geulen vormden in deze periodes preferentiële bewoningslocaties omdat ze zich, door het inklinken van het omliggende veen, iets hoger in het landschap bevonden.

Wat is de impact van de geplande werken op het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed?

De kans op aantasting van archeologisch erfgoed op het projectgebied is laag. Door de uitbouw van het bedrijventerrein en bijhorende weginfrastructuur is de ondergrond in het gebied en bij uitbreiding de enige mogelijke laag met archeologische sporen sterk verstoord. Aangezien de bodemingreep van het onderzochte projectgebied zich bovendien uitsluitend ter hoogte van de bestaande wegenis bevindt, wordt een zeer laag archeologisch potentieel verwacht. Op basis van dit bureauonderzoek wordt dan ook geen vervolgonderzoek aanbevolen.

7 Afweging noodzaak verder onderzoek

Op basis van het bureauonderzoek is voldoende informatie verzameld over het projectgebied. Deze informatie wijst op een lage kans op aantasting van archeologisch erfgoed. Vervolgonderzoek met andere onderzoeksmethodes biedt geen kans op kennisvermeerdering.

Een veldkartering op dit terrein is niet zinvol: het projectgebied wordt hoofdzakelijk ingenomen door de wegenis. Het uitvoeren van een geofysisch onderzoek is evenmin nuttig, aangezien enkel

(grootschalige of lineaire) grondsporen onder specifieke omstandigheden bij een dergelijk onderzoek kunnen worden vastgesteld. Geofysisch onderzoek biedt hier dan ook geen potentieel voor archeologische kenniswinst.

Het bureau- en landschappelijk bodemonderzoek bieden geen specifieke aanwijzingen voor steentijd-artefactensites in de directe omgeving van het projectgebied.

De meest voorkomende onderzoekstechniek is een proefsleuvenonderzoek, maar in een langgerekte, verharde zone met een laag archeologisch potentieel weegt de kostprijs niet op tegen de beperkte kans op kenniswinst.

8 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek

Ter hoogte van de Kolvestraat in Brugge zijn wegenwerken gepland. Het projectgebied meet 40 593,5 m². De eigenlijke bodemingreep is ongeveer gelijkaardig. De bodemingreep bedraagt meer dan 1000 m² en het totale projectgebied is groter dan 3000 m², waardoor de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet overschreden worden. Om de mogelijke aantasting van het bodemarchief op deze plek in te schatten, werkt de bouwheer Stad Brugge samen met Aardewerk (Raakvlak). Het doel van de opdracht is het waarderen van het terrein aan de hand van een bureauonderzoek, wat resulteert in een archeologienota.

Op basis van het bureauonderzoek kan een lage archeologische verwachting voor het projectgebied worden beargumenteerd. Het projectgebied bevindt zich pal in de oorspronkelijke ligging van de Blankenbergse geul. Deze grote en brede getijdengeul bleef gedurende lange tijd open en verbond Brugge met de zee. De geul is pas sterk verzand geraakt in de 9^e en 10^e eeuw. Eventuele archeologische sporen op deze plek zouden bijgevolg voorkomen in de bovenste laag slibhoudend zand tot klei en kunnen stammen uit de middeleeuwen tot de moderne periode. Dergelijke opgeslibde geulen vormden in deze periodes preferentiële bewoningslocaties omdat ze zich, door het inklinken van het omliggende veen, iets hoger in het landschap bevonden. Op historische kaarten is echter te zien dat het gebied gedurende de middeleeuwen en tot de uitbouw van het bedrijventerrein de Blauwe Toren in de loop van de jaren '80 uitsluitend als landbouwgebied wordt gebruikt (akkers, boomgaarden en weilanden) en dat geen bewoning in het projectgebied voorkwam. Belangrijker, bovendien, is de sterke verstoring van de ondergrond in het gebied door de uitbouw van het bedrijventerrein en bijhorende weginfrastructuur, waardoor de enige mogelijke laag met archeologische sporen vermoedelijk sterk verstoord is. Aangezien de bodemingreep van het onderzochte projectgebied zich uitsluitend ter hoogte van de bestaande wegenis bevindt, wordt een zeer laag archeologisch potentieel verwacht. Op basis van dit bureauonderzoek wordt dan ook geen vervolgonderzoek aanbevolen.

9 Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek

Ter hoogte van de Kolvestraat in Brugge zijn wegenwerken gepland. Om de mogelijke aantasting van het bodemarchief op deze plek in te schatten, werkt de bouwheer samen met Aardewerk (Raakvlak). Het doel van de opdracht is het waarderen van het terrein aan de hand van een bureauonderzoek, wat resulteert in een archeologienota.

Op basis van het bureauonderzoek kan een lage archeologische verwachting voor het projectgebied worden beargumenteerd. Het projectgebied bevindt zich pal in de oorspronkelijke ligging van de Blankenbergse geul. Deze grote en brede getijdengeul bleef gedurende lange tijd open en verbond Brugge met de zee. De geul is pas sterk verzand geraakt in de 9^e en 10^e eeuw. Eventuele archeologische sporen op deze plek zouden bijgevolg voorkomen in de bovenste laag slibhoudend zand tot klei en kunnen stammen uit de middeleeuwen tot de moderne periode.

De kans op aantasting van archeologisch erfgoed door de werken op het projectgebied is echter laag. Door de uitbouw van het bedrijventerrein de Blauwe Toren en bijhorende weginfrastructuur is de ondergrond in het gebied sterk verstoord. Op basis van dit bureauonderzoek wordt dan ook geen vervolgonderzoek aanbevolen.

10 Bibliografie

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

Cadgisweb: http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

Centrale Archeologische Inventaris: <https://cai.onroerenderfgoed.be/>

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

Inventaris Onroerend Erfgoed:

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14548>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/307509>

Baeteman Cécile, 2011: *Ontstaan en evolutie van de IJzer- en Handzamevallei*, 14p. In: Baeteman Cecile, Cosyns Eric, Devos Koen, Termote Johan, Vandamme Dominique, Leo Vanhecke, Verhaeghe Floris en Zwaenepoel Arnout: *De broeken van de IJzer- en Handzamevallei*

De Smet Jos, 1961: *De oude kaarten van de streek van het Zwin en de Brugse haven in de Middeleeuwen*, West-Vlaanderen (10), 5p

Hillewaert Bieke en Ryckaert Marc, 2019: *Op het Raakvlak van Twee Landschappen*, 224p

Jacobs Patric, Van Beirendonck Filip, Mostaert Frank, 2004: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, Kaartbladen 4-5-11-12 Blankenberge, Westkapelle, Oostduinkerke, Oostende*, Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 37p

Mestdaght Bert, 2020: *Archeologische opgraving Brugge – Blankenbergse Steenweg*, 156p

Verwerft Dieter, 2011: *Verslag archeologisch proefonderzoek n.a.v. de aanleg van de 'Engelse vertakking' Blauwe Toren, Brugge*, 14p

Verwerft Dieter, Roelens Frederik, Mikkelsen Jari Hinch, 2018. *Sint-Pietersmolenstraat, Brugge: Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bomen (bureau- en landschappelijk bodemonderzoek)*, 32p

11 Bijlagen

BR22KS - 2022E213 plannenlijst					
ID	type	onderwerp	bron	aanmaak	datum
plan 1	situering projectgebied	GRB-basiskaart (uitgezoomd)	AGIV	digitaal	27/06/2022
plan 2	situering projectgebied	GRB-basiskaart	AGIV	digitaal	27/06/2022
plan 3	situering projectgebied	orthofoto meest recent	AGIV	digitaal	27/06/2022
plan 4	situering projectgebied	topografische kaart	AGIV	digitaal	27/06/2022
plan 5	situering projectgebied	ontwerpplan		digitaal	1/07/2022
plan 6	situering projectgebied	gewestplan	AGIV	digitaal	1/07/2022
plan 7	landschappelijke kaart	quartaire geologische kaart	DOV	digitaal	4/07/2022
plan 8	landschappelijke kaart	tertiaire geologische kaart	DOV	digitaal	4/07/2022
plan 9	landschappelijke kaart	bodemkaart	DOV	digitaal	4/07/2022
plan 10	landschappelijke kaart	DTM Vlaanderen (1m)	AGIV	digitaal	4/07/2022
plan 11	historische kaart	Pourbus	Wikimedia	digitaal	4/07/2022
plan 12	historische kaart	Frickx	AGIV	digitaal	4/07/2022
plan 13	historische kaart	Ferrariskaart	AGIV	digitaal	4/07/2022
plan 14	historische kaart	Vandermaelen-kaart	AGIV	digitaal	4/07/2022
plan 15	historische kaart	Popp-kaart	AGIV	digitaal	4/07/2022
plan 16	historische kaart	Atlas der Buurtwegen	AGIV	digitaal	4/07/2022
plan 17	historische kaart	MOWW	AGIV	digitaal	4/07/2022
plan 18	historische kaart	orthofoto 1971	AGIV	digitaal	5/07/2022
plan 19	historische kaart	orthofoto 1979-1990	AGIV	digitaal	5/07/2022
plan 20	landschappelijke kaart	CAI	AGIV en OE	digitaal	5/07/2022

Bijlage 1: Plannenlijst