

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TER HOOGTE VAN DE HENDRIK BRUGMANSTRAAT TE BRUGGE (PROV. WEST-VLAANDEREN)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 689

Rapport opgemaakt door: Tine Van denhaute



Derbystraat 51

9051 Gent

oktober 2018

Dossiernr. 23678.R.01

Projectcode OE: 2018C258

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Hendrik Brugmanstraat te Brugge (prov. West-Vlaanderen)

Auteur

Tine Van denhaute

Projectnummer

- 23678 (intern)
- 2018C258 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Gent, september/oktober 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 689

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	30/03/2018	Interne draft
v1	18/09/2018	Externe draft / definitieve versie
v2	2/10/2018	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Jan Coenaerts
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts/Anouk Van der Kelen
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1 Verslag van Resultaten	7
1 Inleiding	7
1.1 Thesaurus	7
1.2 Administratieve gegevens	7
1.3 Doel van het onderzoek	8
1.4 Aanleiding van het onderzoek	8
1.5 Afbakening onderzoeksgebied	8
1.6 Onderzoeksstrategie	11
2 Aard van de bedreiging	12
2.1 Huidige situatie	12
2.2 Toekomstige situatie	14
3 Assessmentrapport: Landschappelijke analyse	17
3.1 Topografische situering	17
3.2 Hoogteverloop	18
3.3 Bodemkundige situering	23
4 Assessmentrapport: archeologische voorkennis	40
4.1 Historische situering	41
4.2 Inventarissen Onroerend Erfgoed	46
4.3 Cartografische bronnen	55
4.4 Recente landschapsveranderingen	64
5 Besluit	68
5.1 Interpretatie en datering	68
5.2 Inschatting Potentieel tot kennisvermeerdering	69
5.3 Samenvatting	69
6 Kwaliteitscontrole en ondertekening	71
7 Bibliografie	72

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Het studiegebied aangeduid op de GRB-basiskaart (Geopunt 2018)	9
Figuur 2: Kadasterplan met aanduiding van het studiegebied (CadGis 2018).....	10
Figuur 3: De huidige toestand van het gebied. Orthofotomozaïek (middenschalig, winteropnamen, kleur 2017) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018).....	12
Figuur 4: Zicht op het studiegebied vanaf het noorden (Google Maps 2018)	13
Figuur 5: Zicht op het westelijke gedeelte van het studiegebied, ingericht met werfinfrastructuur (Google Maps 2018)	13
Figuur 6: Zicht op het oostelijke gedeelte van het studiegebied (Google Maps 2018)	13
Figuur 7: Plan van de ondergrondse parkeergarage, niveau -1 en -2 zijn identiek. (Initiatiefnemer 2018).....	15
Figuur 8: Plan van het gelijkvloers (Initiatiefnemer 2018)	16
Figuur 9: Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	17
Figuur 10: DTM voor de ruime regio rond het studiegebied (Geopunt 2018).....	18
Figuur 11: DTM (1m) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018).....	19
Figuur 12: Hillshade (DTM 1m) voor de omgeving van het studiegebied (Geopunt 2018)	20
Figuur 13: De genomen hoogteprofielen voor het studiegebied (Geopunt 2018)	21
Figuur 14: Hoogteprofiel noord-zuid (Geopunt 2018)	21
Figuur 15: Hoogteprofiel west-oost (Geopunt 2018).....	22
Figuur 16: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018).....	23
Figuur 17: Milieu-hygiënische boringen binnen het studiegebied (Geopunt 2018)	24
Figuur 18: Tabel met de Lambertcoördinaten van de uitgevoerde boringen op het terrein	25
Figuur 19: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	36
Figuur 20: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (Geopunt 2018)	37
Figuur 21: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	38
Figuur 22: Bodemgebruikkaart (Geopunt 2018).....	39
Figuur 23: Tabel met geraadpleegde bronnen.....	40
Figuur 24: De verschillende fases van de Brugse stadsomwalling. R= Gallo-Romeinse bewoningssporen, zwarte cirkel= 1 ^e en 2 ^e fase van de omwalling rond de Burg, rode lijn = 3 ^{de} fase van de Burgomwalling, paarse lijn = de 1 ^e stadsomwalling (1127), grijs gearceerd = de pottenbakkerswijk (13 ^{de} eeuw), blauw= de 2 ^e stadsomwalling (13 ^{de} eeuw) (bron: De Witte H., 1990)	42
Figuur 25: De afbakening van de Brugse historische kern als UNESCO werelderfgoed (Geoportaal 2018).....	43
Figuur 26: Schema van de spoorwegen rond Brugge met aanduiding van het studiegebied in het oranje (Gabriël Alloo, 1979)	45
Figuur 27: Bouwkundig erfgoed in de omgeving van het studiegebied (Geoportaal 2018)	46
Figuur 28: Tabel met het bouwkundig erfgoed in de omgeving van het studiegebied	47
Figuur 29: Beschermd monumenten in de omgeving van het studiegebied (Geoportaal 2018).....	48
Figuur 30: De Minnewaterbrug (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017).....	49
Figuur 31: Beschermd stadsgezichten in de omgeving van het studiegebied (Geopunt 2018).....	49
Figuur 32: Alle CAI-meldingen in de nabije omgeving (Geoportaal 2018)	50
Figuur 33: Overzichtstabel CAI in de nabije omgeving.....	51
Figuur 34: Stadsplattegrond van Jacob van Deventer met aanduiding van het studiegebied (Kaartenhuis Brugge).....	55
Figuur 35: Plattegrond van Brugge en de Paallanden (Kaartenhuis Brugge)	56

Figuur 36: Het studiegebied aangeduid op de plattegrond van Brugge en de Paallanden (Kaartenhuis Brugge)	57
Figuur 37: Het studiegebied aangeduid op de Ferrariskaart (Geopunt 2018)	58
Figuur 38: Het studiegebied aangeduid op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt 2018).....	59
Figuur 39: Het studiegebied aangeduid op de Vandermaelenkaart (Geopunt 2018).....	60
Figuur 40: Het studiegebied aangeduid op de Poppkaart (Geopunt 2018)	61
Figuur 41: Het studiegebied aangeduid op de stafkaart van België (1873)	62
Figuur 42: Het studiegebied aangeduid op de stafkaart van België uit 1939 (Cartesius 2018)	63
Figuur 43: Het studiegebied op een luchtfoto uit 1971 (Geopunt 2018)	64
Figuur 44: Het studiegebied op een luchtfoto uit de periode 1979-1990 (Geopunt 2018).....	65
Figuur 45: Het studiegebied op een luchtfoto uit de periode 2000-2003	66
Figuur 46: Het studiegebied op een luchtfoto uit 2017 (Geopunt 2018)	67

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Brugge, station Brugge, Sint-Michiels, Hendrik Brugmanstraat, vrijgave

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2018C258
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Hendrik Brugmanstraat (zonder nummer)
- Postcode :	8000
- Fusiegemeente :	Brugge
- Land :	België
Lambertcoördinaten (1972) X/Y (EPSG:31370)	N: 69826,4820/210108,6078 O: 69873,2922/209994,9257 Z: 69775,9566/209942,9142 W: 69718,7440/210055,8533
Kadaster	
- Gemeente:	Brugge
- Afdeling:	25
- Sectie:	B
- Percelen:	Zonder perceelnummer
Onderzoekstermijn	September/oktober 2018
Thesaurus	Bureauonderzoek, Brugge, station Brugge, Sint-Michiels, Hendrik Brugmanstraat, vrijgave

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate het archeologisch bodemarchief bedreigd wordt door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Daarnaast wordt nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische resten. Ten derde wordt nagegaan wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze resten.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek; in situ bewaring of vrijgave van het terrein.

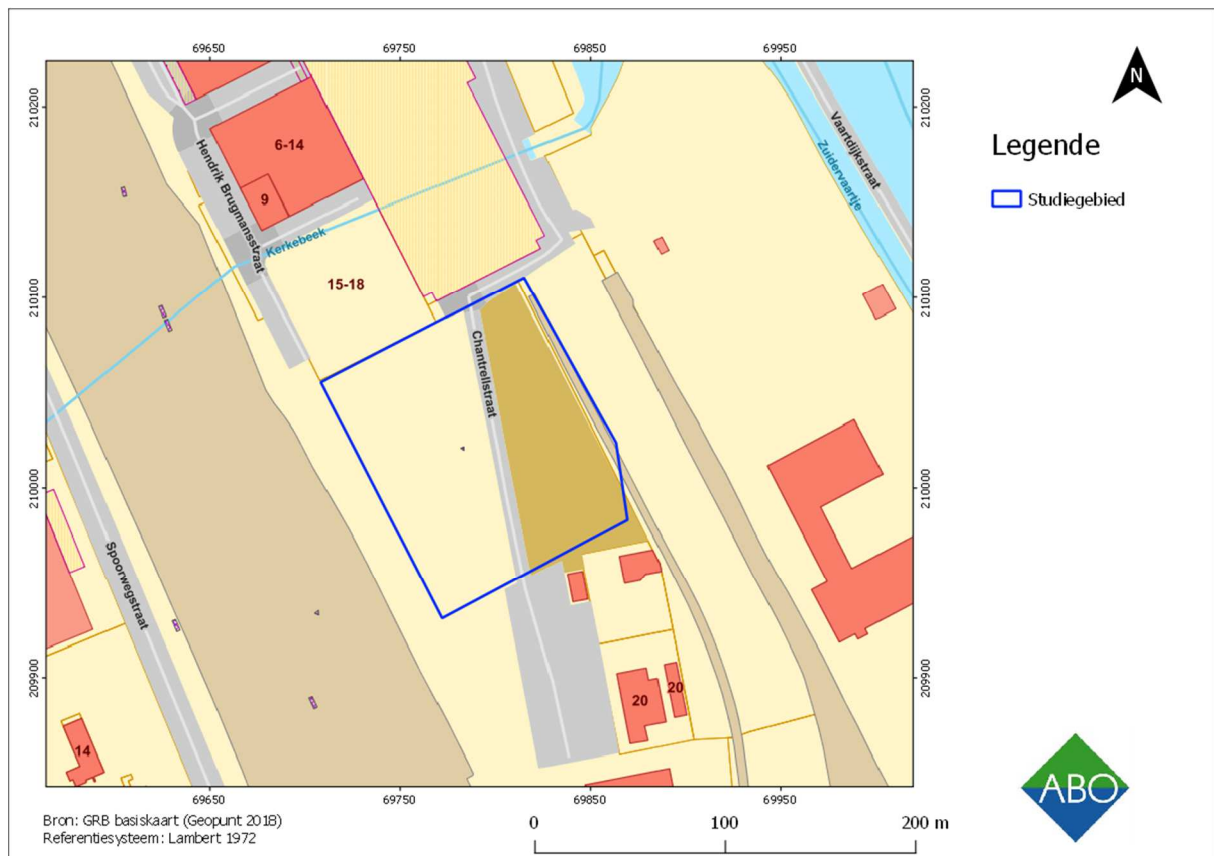
1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de inrichting van een terrein aan het station van Brugge als ondergrondse parking met bovengronds kantoor- en winkelruimtes.

Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de grens van 3.000m² overschrijdt (ca. 15.696m²) en de ingreep in de bodem de grens van 1.000m² overschrijdt (ca. 15.696m²) buiten een archeologische zone, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan een bouwvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art.5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Hierbij wordt bijgevolg een archeologienota opgemaakt op basis van bureauonderzoek.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het studiegebied maakt deel uit van Sint-Michiels, een deelgemeente van Brugge. Het terrein is gelegen ten zuiden van de Hendrik Brugmanstraat en Chantrellestraat te Brugge. Een gedeelte van de Chantrellestraat loopt door het studiegebied. Na de werken zal de Chantrellestraat omgeleid worden en niet meer door het studiegebied lopen. Figuur 1 toont de ligging van het studiegebied op de GRB basiskaart. Op figuur 2 is het studiegebied te zien op het kadasterplan. Op deze laatste kaart is te zien dat aan het projectgebied (nog) geen perceelnummer werd toegekend.



Figuur 1: Het studiegebied aangeduid op de GRB-basiskaart (Geopunt 2018)

1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

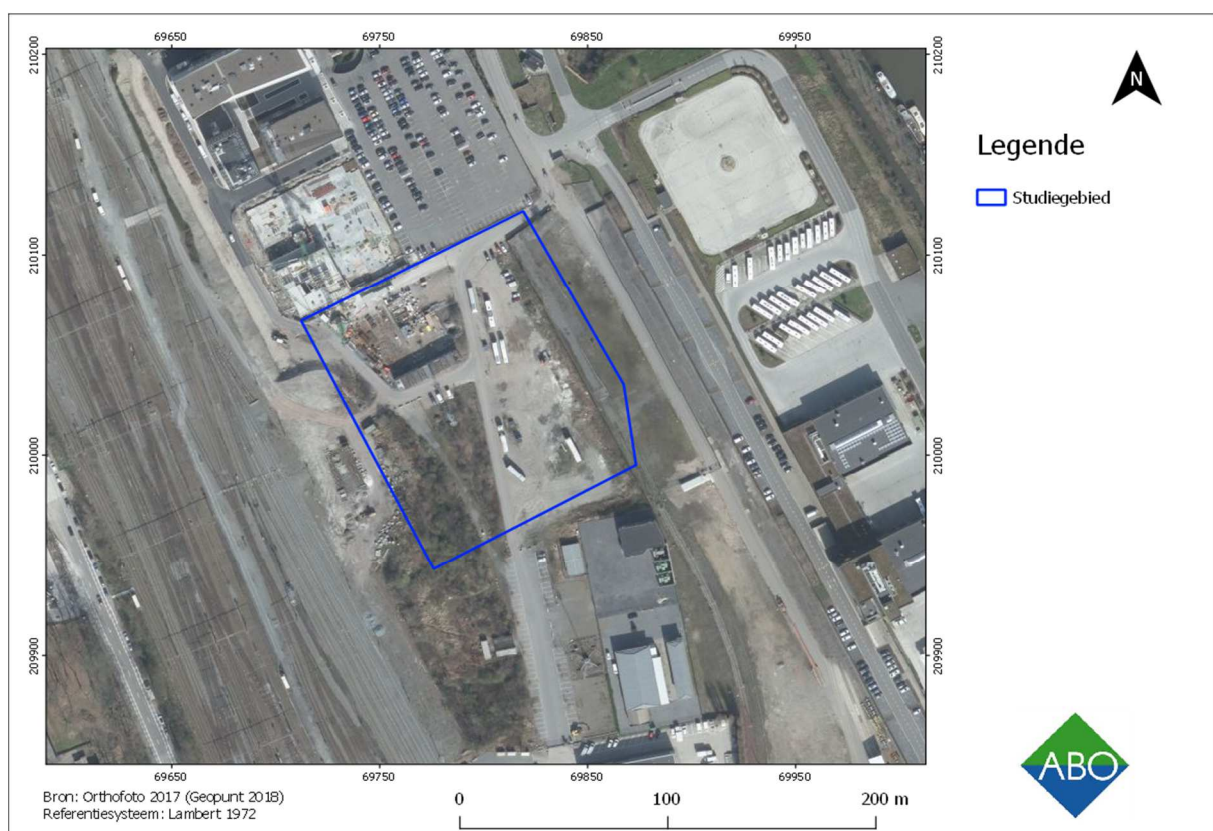
- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hst.3). Hiervoor werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geven inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hst.4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van het archeologisch potentieel te bepalen en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het studiegebied bevindt zich aan de rand van de stad Brugge en maakt deel uit van de deelgemeente Sint-Michiels. Het terrein ligt net ten zuiden van het station van Brugge en de aangrenzende parking. Momenteel is het studiegebied onbebouwd en voor het grootste gedeelte onverhard. Een gedeelte van de Cantrellestraat (verhard) loopt momenteel door het studiegebied. Aan de oostelijke zijde van het studiegebied bevond zich begin 20^{ste} eeuw spoorweginfrastructuur, vermoedelijk voor een stelplaats. Het gehele terrein wordt nu gebruikt door het werfpersoneel van project 'Nieuw Brugge' (cf. 2.2). Een gedeelte is in gebruik als parking en een ander gedeelte is ingericht met werfinfrastructuur. Voor de aanvang van het project 'Nieuw Brugge' was het terrein braakliggend. Het heeft een oppervlakte van 15.696m².



Figuur 3: De huidige toestand van het gebied. Orthofotomosaïek (middenschalig, winteropnamen, kleur 2017) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)



Figuur 4: Zicht op het studiegebied vanaf het noorden (Google Maps 2018)



Figuur 5: Zicht op het westelijke gedeelte van het studiegebied, ingericht met werfinfrastructuur (Google Maps 2018)

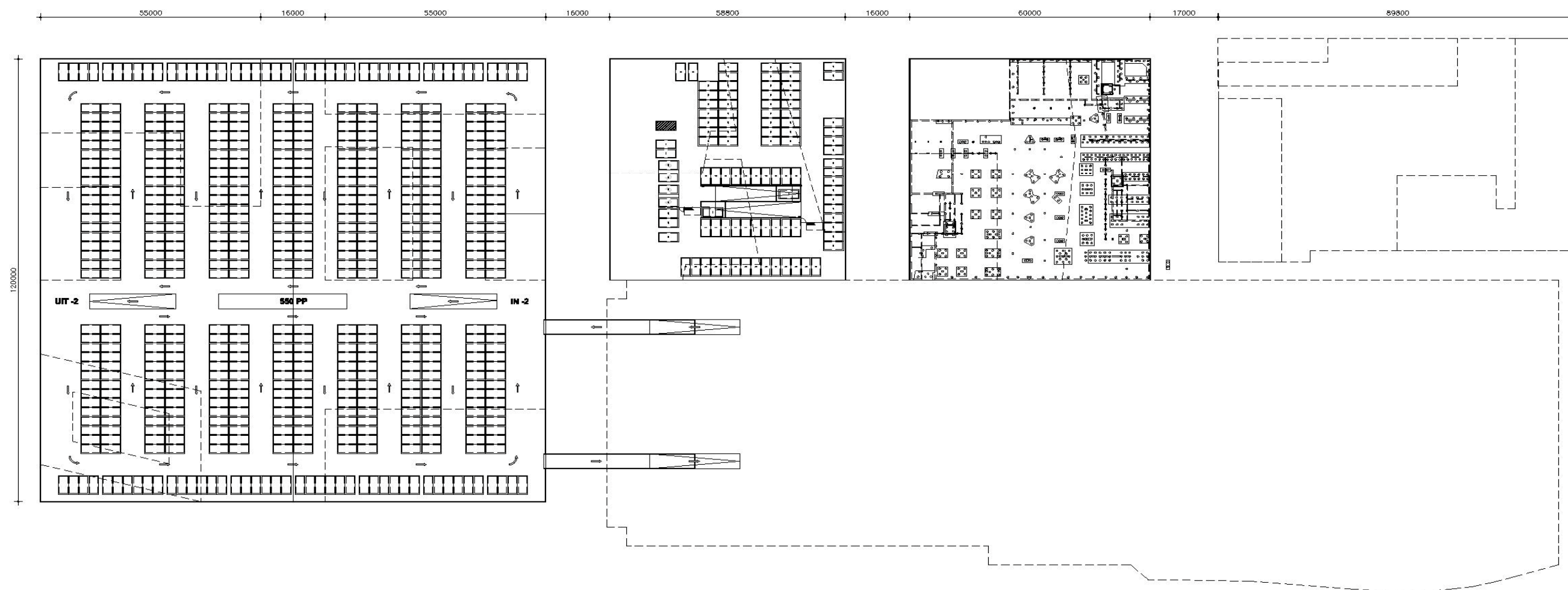


Figuur 6: Zicht op het oostelijke gedeelte van het studiegebied (Google Maps 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het studiegebied maakt deel uit van het project 'Nieuw Brugge' dat als doel heeft de stationsbuurt in Brugge op te waarderen. Het project voorziet in appartementen, studentenkamers, kantoren, hotels, winkels en parkeermogelijkheid. Op het studiegebied zal een ondergrondse parkeergarage gebouwd worden met bovengronds kantoren en winkels.

De ondergrondse parkeergarage zal aangelegd worden met twee verdiepingen. De bodemingreep houdt een afgraving van de grond tot 6m-mv in over de gehele oppervlakte van het terrein in functie van de aanleg van de ondergrondse parking. De parkeergarage zal via twee hellingen een aansluiting maken met de reeds bestaande parkeergarage aan het station. Deze bevindt zich net ten zuiden van het studiegebied en heeft zowel ondergrondse als bovengrondse verdiepingen. Figuur 7 geeft het plan weer van de niveaus -1 en -2 (beide niveaus zullen op dezelfde wijze ingedeeld worden). Figuur 8 geeft het plan weer van het gelijkvloerse niveau.



HUIDIG AANTAL PP STATIONSPARKING		1500 PP
VERMINDERING PP STATIONSPARKING (VAN 750 NAAR 236)		- 514 PP
EXTRA PARKEERPLAATSEN PARKING 4&5	N-2	+ 550 PP
EXTRA PARKEERPLAATSEN PARKING 4&5	N-1	+ 550 PP
PARKEERPLAATSEN PARKING 4	N+0	+ 108 PP
PARKEERPLAATSEN PARKING 5	N+0	+ 132 PP
TOTAAL		+ 2328 PP
(verrekenen nieuwe parkeerplaatsen kavel 3B en compensatie 2B herbekijken)		

**CREPAIN
BINST
ARCHITECTURE**



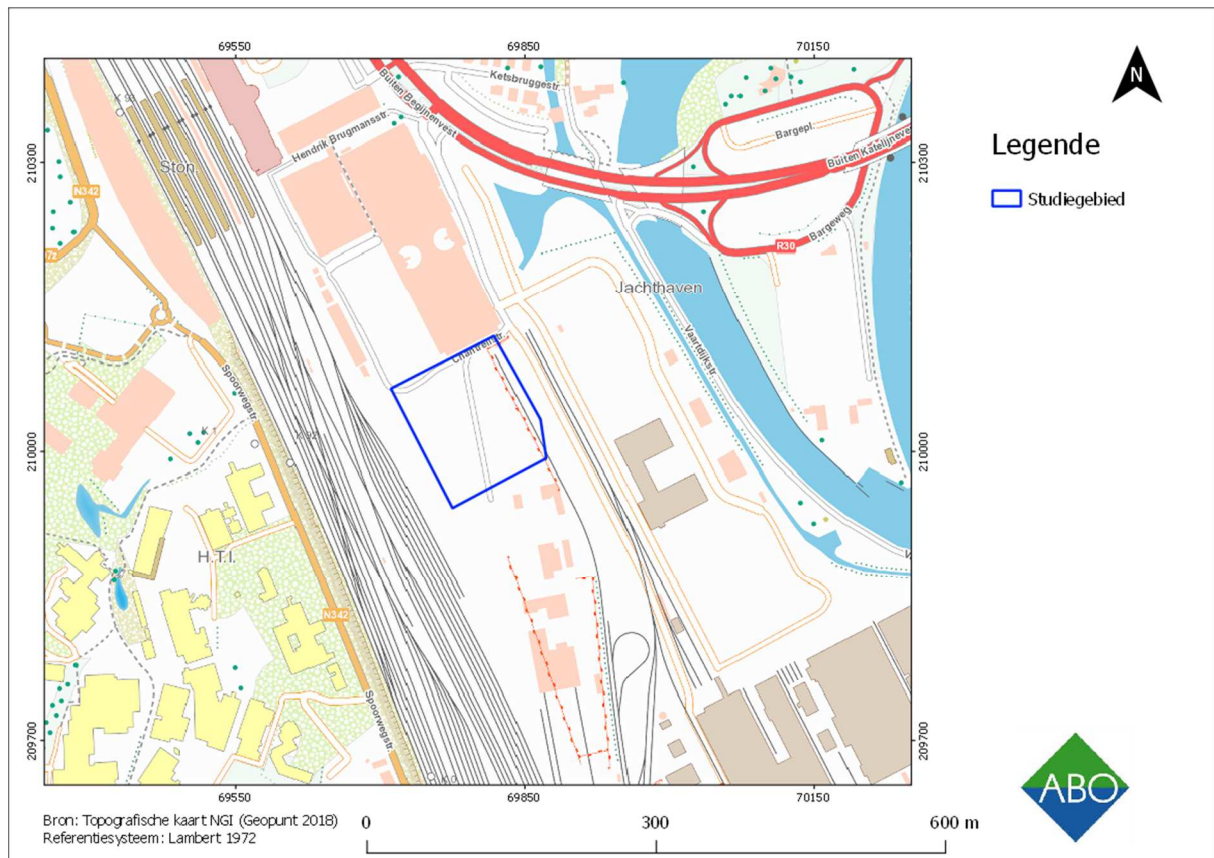
NIVEAU -1 en -2

1739 NIMA **04.04.18** **1/1000** **VS** **05** **01**
PROJECTNUMMER DATUM SCHAAL FASE ONTWERP PAG

Figuur 7: Plan van de ondergrondse parkeergarage, niveau -1 en -2 zijn identiek. (Initiatiefnemer 2018)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

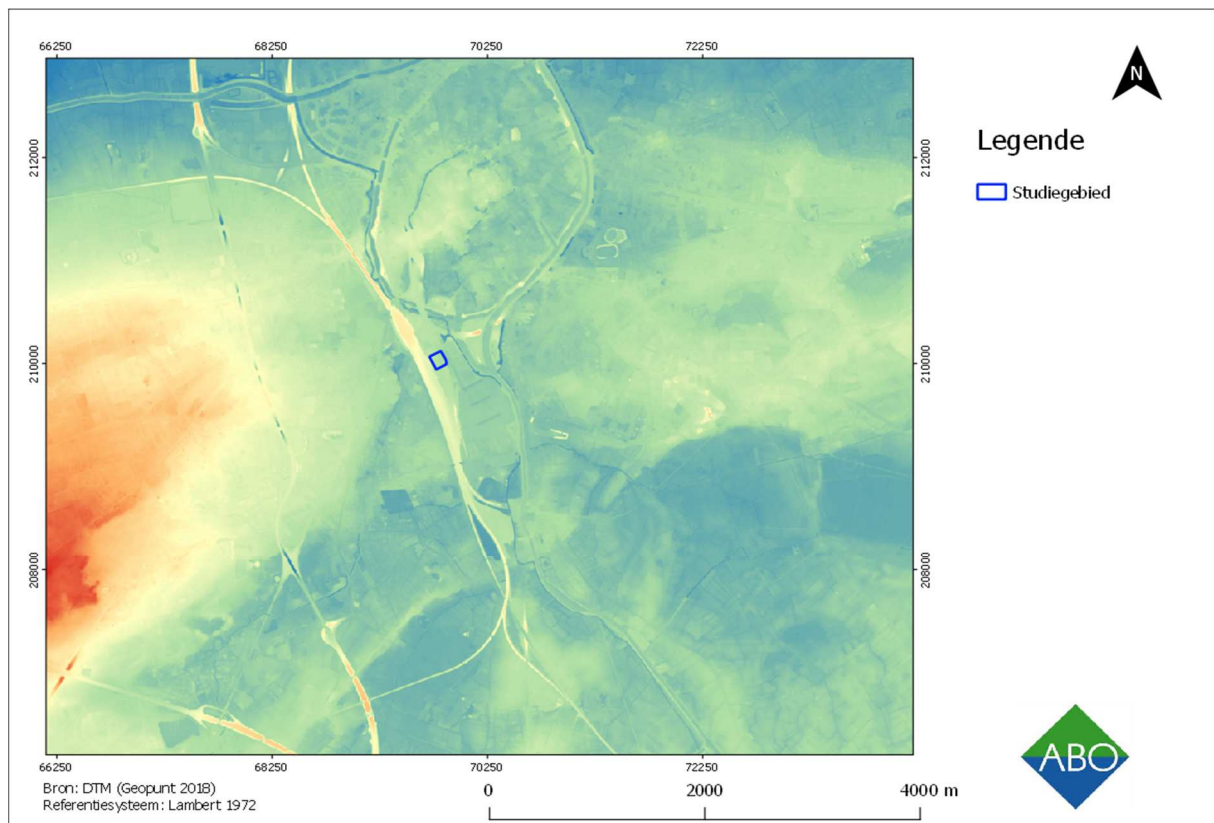
3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING



Figuur 9: Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

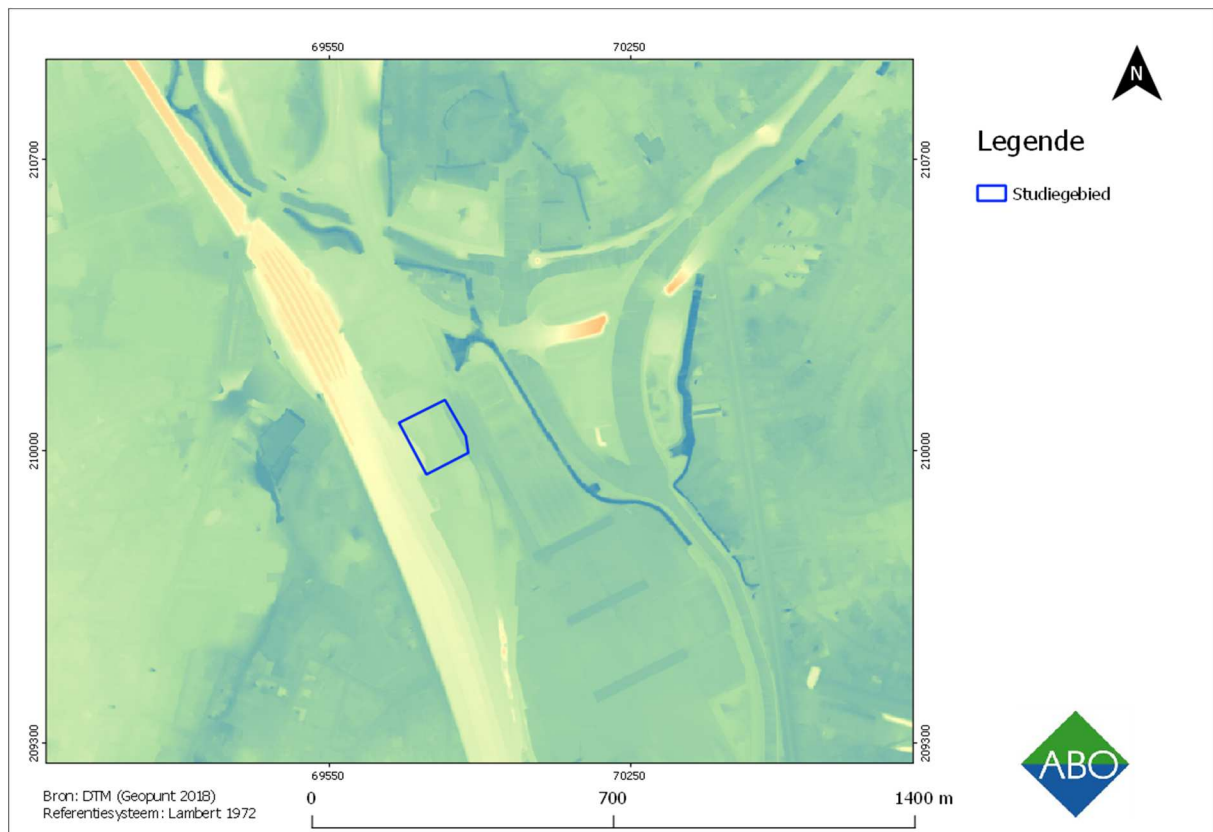
Het studiegebied bevindt zich net buiten het centrum van Brugge. Meteen ten noorden van het studiegebied bevindt zich het station van Brugge. Op de topografische kaart zien we de spoorweg ten westen van het studiegebied liggen. Ten noorden van het studiegebied bevindt zich de rand van de vroegere stadsomwalling die de historische stadskern omsluit. Hier loopt nu de R30, een gewestweg. Ten oosten van het studiegebied loopt het kanaal Brugge-Gent. Op de kaart zien we ter hoogte van dit kanaal ook de jachthaven aangeduid. Net ten oosten van het studiegebied bevinden zich enkele industriegebouwen.

3.2 HOOGTEVERLOOP



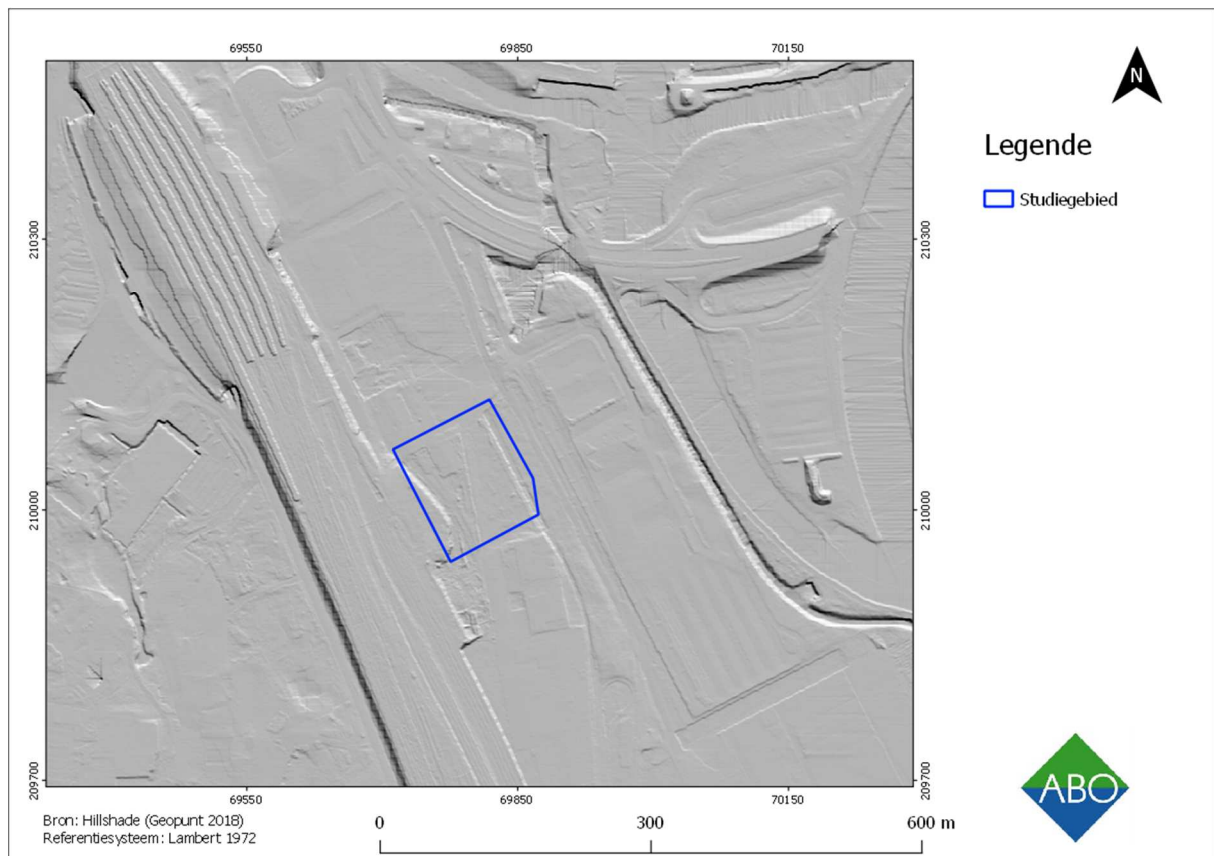
Figuur 10: DTM voor de ruime regio rond het studiegebied (Geopunt 2018)

Op de hoogtekaart (figuur 10) zien we dat het studiegebied zich op een lichte verhoging in het landschap bevindt. Net ten westen van het studiegebied zien we een lijnvormige verhoging, dit is de spoorweg naar Brugge. De aftekening van de stad Brugge (oude stadsomwalling) is duidelijk zichtbaar in het landschap. Op ongeveer 2km ten westen van het studiegebied merken we een meer aanzienlijke verhoging op in het landschap. Het gaat hier om een zandrug, typisch voor de streek. Brugge is ontstaan op een lageregelegen uitloper van deze zandrug.



Figuur 11: DTM (1m) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

Op het hoogtemodel voor de onmiddellijke omgeving rond het studiegebied zien we de spoorweg duidelijk afgetekend net ten westen van het studiegebied. De waterlopen ten oosten van het studiegebied zijn eveneens duidelijk zichtbaar. Het gaat hier dan om het kanaal Brugge-Gent en de Brugse vestinggrachten. Ten oosten van het studiegebied zien we twee ophogingen in het landschap, dit is de aanzet voor een brug over het kanaal Gent-Brugge. Binnen het studiegebied zelf merken we aan de westelijke zijde een verhoging op. Deze heeft vermoedelijk te maken met een ophoging voor het talud van de spoorlijn die net ten westen van het studiegebied loopt.

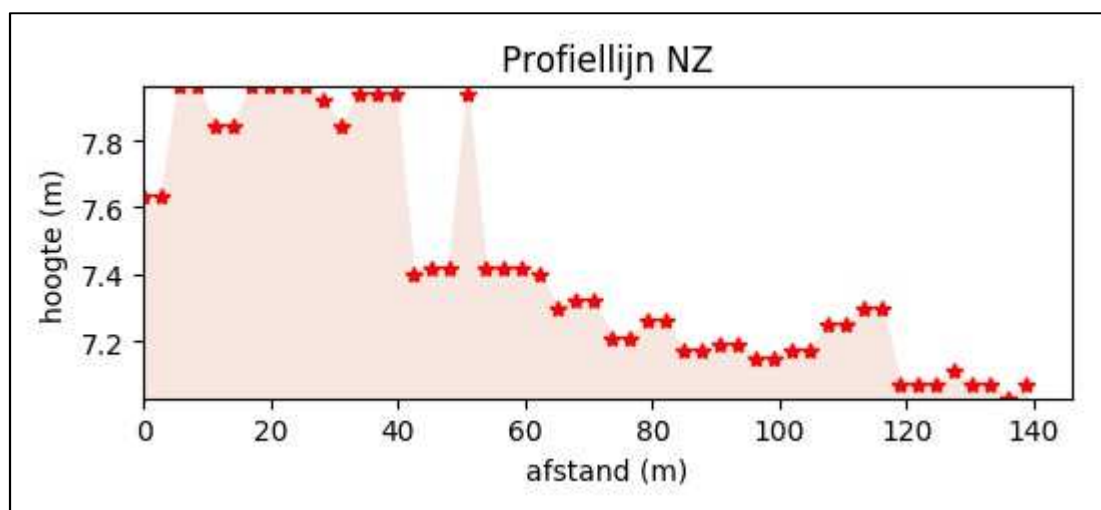


Figuur 12: Hillshade (DTM 1m) voor de omgeving van het studiegebied (Geopunt 2018)

Ook op de genomen hillshade (afgeleid van DTM 1m) zien we een licht hoogteverschil aan de westelijke zijde. De lijnvormige hoogteverschillen verder naar het noorden op de spoorlijn zijn de perrons. Ten oosten van het studiegebied zien we het kanaal Brugge-Gent als een lagergelegen lijn in het landschap. Naar het noorden zien we de stadsomwalling van Brugge iets hoger in het landschap afgetekend.

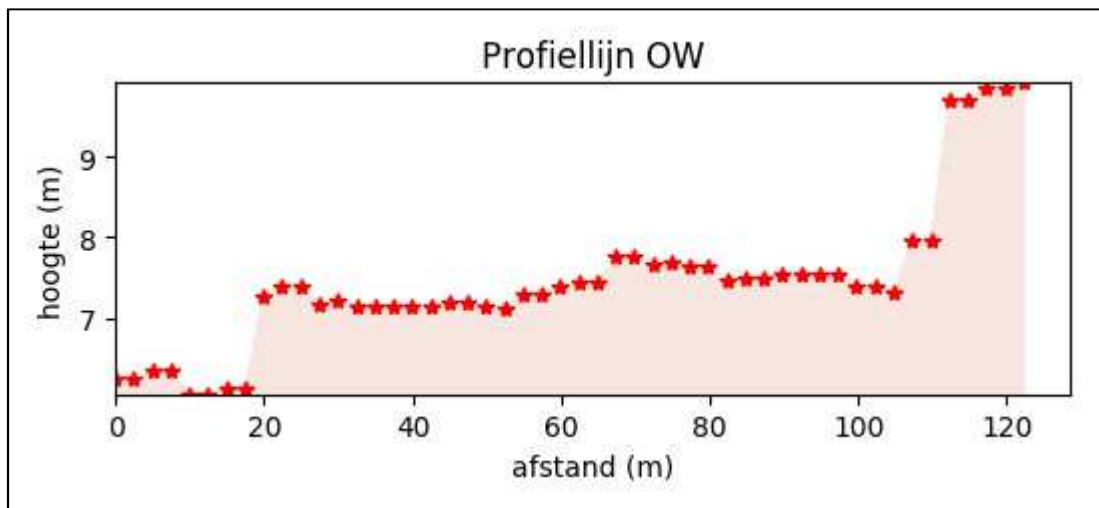


Figuur 13: De genomen hoogteprofielen voor het studiegebied (Geopunt 2018)



Figuur 14: Hoogteprofiel noord-zuid (Geopunt 2018)

Op het genomen hoogteprofiel van noord naar zuid (figuur 14) zien we dat het verschil tussen het hoogste en laagste punt 1m bedraagt. Van noord naar zuid is er een plotse daling merkbaar waarna de hoogte stabiel blijft. Naar het zuiden toe volgt dan nog een lichte daling van ca. 20cm. Vermoedelijk heeft de hoogte in het noorden te maken met de parkeergarage met een niveau +1 die zich net ten zuiden van het studiegebied bevindt.

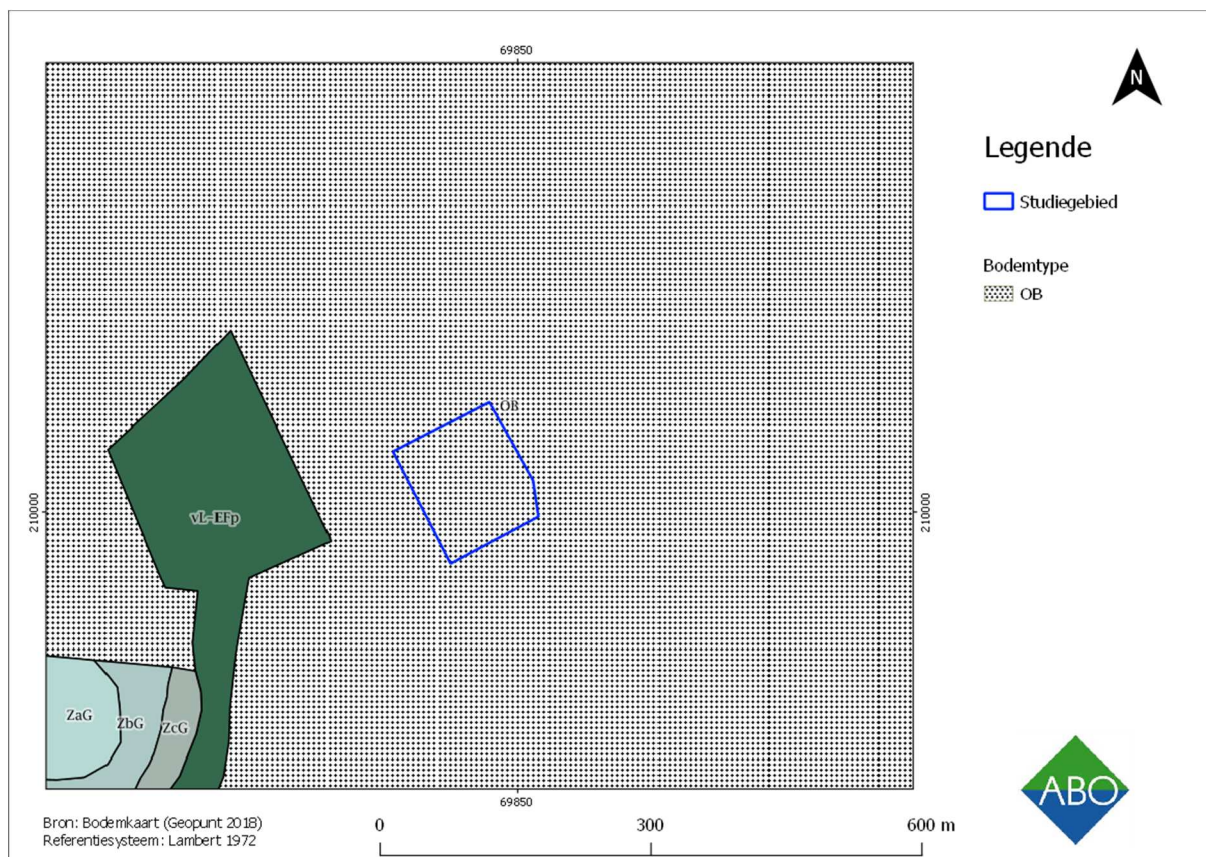


Figuur 15: Hoogteprofiel west-oost (Geopunt 2018)

Het hoogteprofiel oost-west (figuur 15) geeft een verschil van 4m tussen het hoogste en laagste punt. De hoogte stijgt plots met 1m naar het midden van het studiegebied toe. De hoogte blijft dan stabiel om in het westen te stijgen met ca. 3m. Dit is de ophoging die ook al zichtbaar was op de hillshade (figuur 12). Het gaat hier om de aanzet tot de ophoging voor de bedding van de treinsporen.

3.3 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.3.1 BODEMKAART



Figuur 16: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

Op de bodemkaart (figuur 16) zien we dat het studiegebied zich binnen bodemtype **OB** bevindt. Het gaat hier dan om een door menselijke ingrepen verstoorde bodem, waarvan het oorspronkelijke bodemtype niet meer kon achterhaald worden. Dit is niet verwonderlijk gezien de nabijheid van de spoorinfrastructuur en industrie en de ligging van het studiegebied nabij het centrum van Brugge.

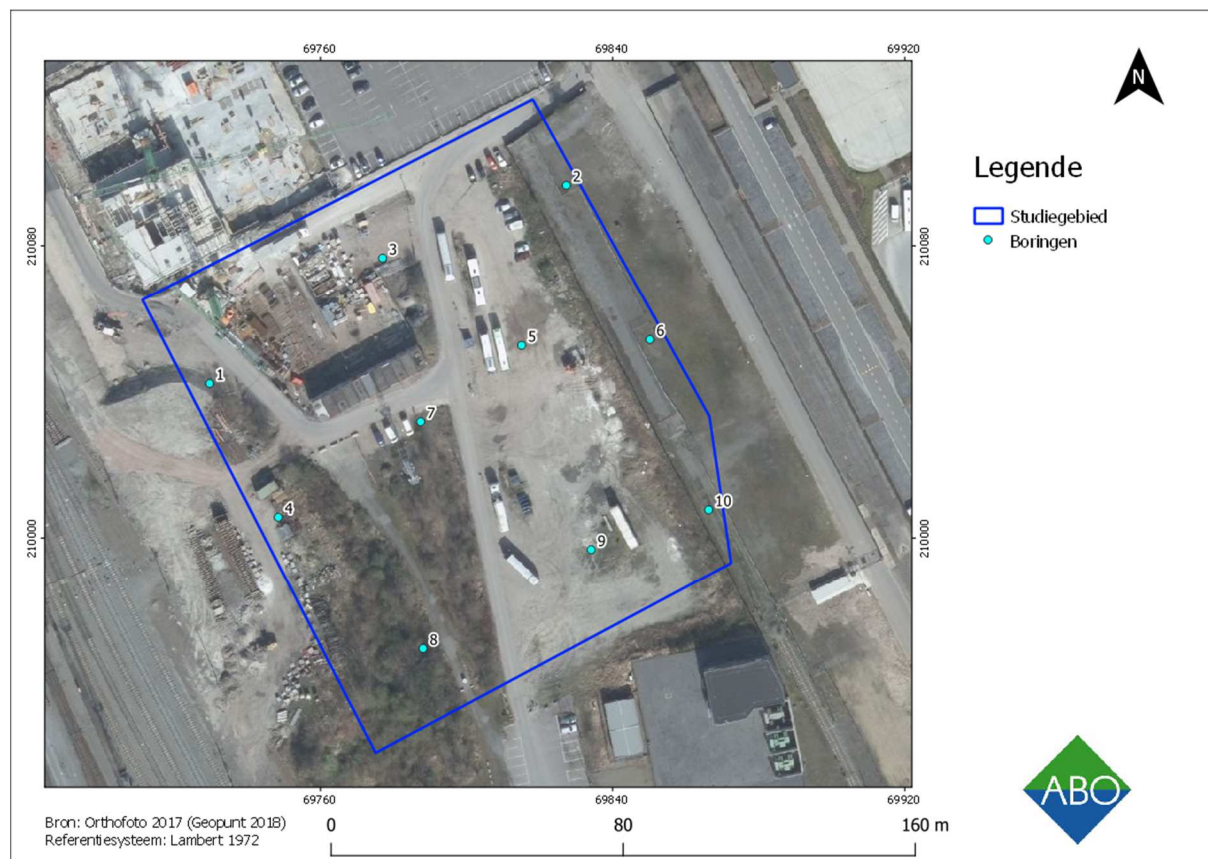
In de omgeving zien we vier bodemtypes die wel konden vastgesteld worden: **ZaG**, **ZbG**, **ZcG** en **VL-EFp**. Bij de eerste drie bodemtypes gaat het om droge zandgronden. **ZaG** is een zeer droge zandgrond die kenmerkend is voor hoge ruggen in het noorden van de Zandstreek. Dit klopt ook mooi met het hoogtemodel dat westelijk van het studiegebied een verhoging in het landschap weergeeft (cf. figuur 10). Type **ZbG** is een droge zandgrond met een verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont. Het is een droogtegevoelige, arme zandgrond. Bij het type **ZcG** gaat het om een matig droge zandgrond met een verbrokkelde humus en of ijzer B horizont. Bij dit type komt vaak een postpodzol in de bodem voor.

Alle drie deze bodemtypes zijn ongeschikt voor landbouw en weidegrond. Het zijn arme zandgronden die vaak gebruikt werden voor bosbouw (vnl. naaldbout).

Het laatste type, **VL-EFp** bevindt zich het dichtst bij het studiegebied. Hier gaat het om een sterk gleyig grond op zandlemig of kleilig materiaal met reductiehorizont. Het aanwezige veensubstraat bevindt zich op geringe diepte. Dit type bodem is nat in de winter en droogtegevoelig in de zomer. Dit bodemtype is minder geschikt voor landbouw.

Samenvattend kan gesteld worden dat er geen informatie is over de bodems ten oosten van het studiegebied. Gezien zich daar industriegebied bevindt staan deze bodems ook geklasseerd als **OB**. Ten westen van het studiegebied bevindt zich een verhoging in het landschap, de bodemtypes in het westen sluiten hier mooi bij aan. Landschappelijk is deze verhoging interessant voor menselijke occupatie. Bodemkundig gaat het over arme grond die niet of minder geschikt is voor landbouw.

3.3.2 MILIEU-HYGIËNISCHE BORINGEN BINNEN HET STUDIEGEBIED



Figuur 17: Milieu-hygiënische boringen binnen het studiegebied (Geopunt 2018)

ID	Lambertcoördinaten (1972) X/Y
1	69730,5059/210045,5868
2	69826,6028/210097,2616
3	69776,9679/210076,6370
4	69748,4107/210005,6975
5	69815,0440/210052,6128
6	69850,1738/210054,1993
7	69787,3935/210031,7616
8	69788,0734/209969,6612
9	69834,0821/209996,8584

10	69866,2655/210007,7373
----	------------------------

Figuur 18: Tabel met de Lambertcoördinaten van de uitgevoerde boringen op het terrein

Binnen het studiegebied werden in juli 2018 10 milieu-hygiënische boringen uitgevoerd. Uit deze boringen blijkt dat het terrein sterk verstoord is. De boringen zijn meestal sterk puinhoudend en regelmatig is de boorkop ('liner') leeg, wat duidt op grote brokken puin. Er zijn ook sporen van steenkoolgruis teruggevonden in de boringen. Inderdaad bevond zich een vermoedelijke stelplaats van de NMBS op de westelijke helft van het terrein.

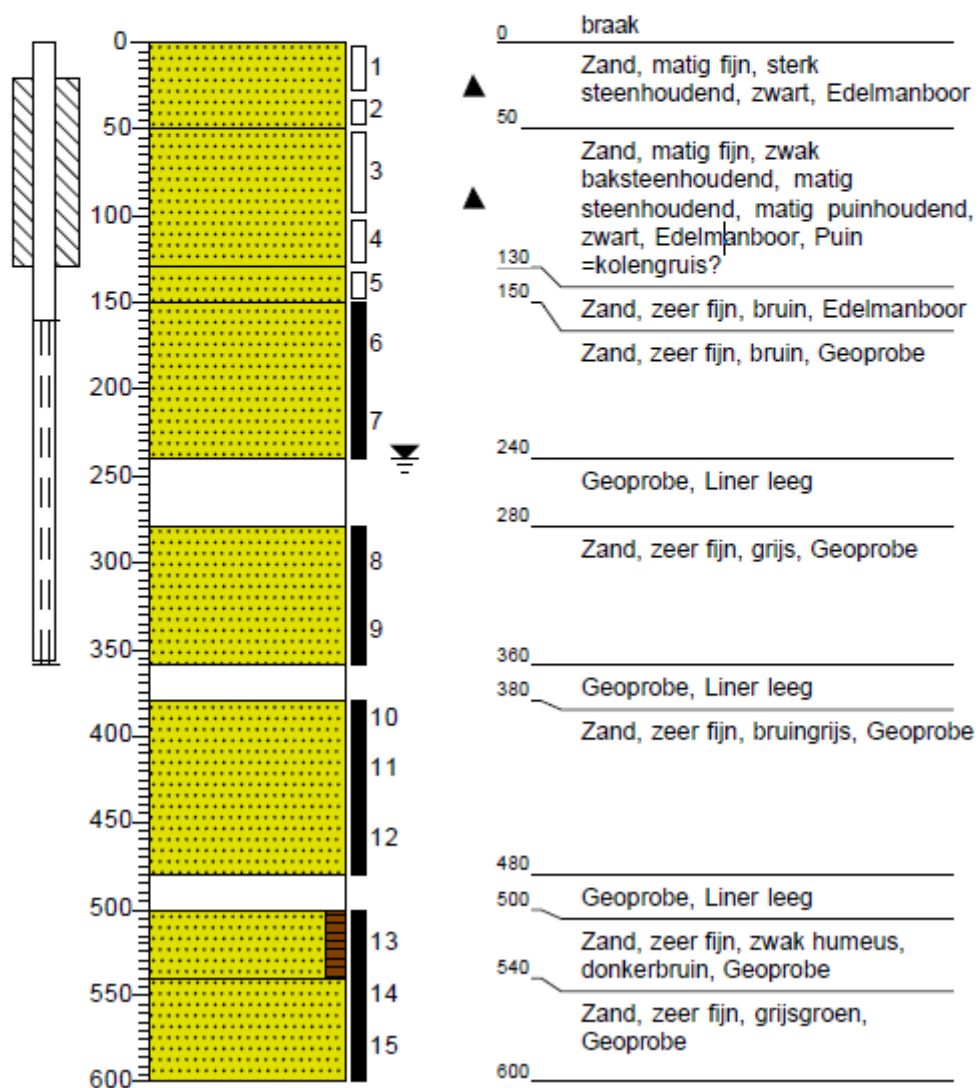
Een visuele weergave van de locatie van de uitgevoerde boringen is terug te vinden in figuur 17, de coördinaten in figuur 18. De boorprofielen zijn hieronder weergegeven.

Boring: PB1

Datum: 2-8-2018

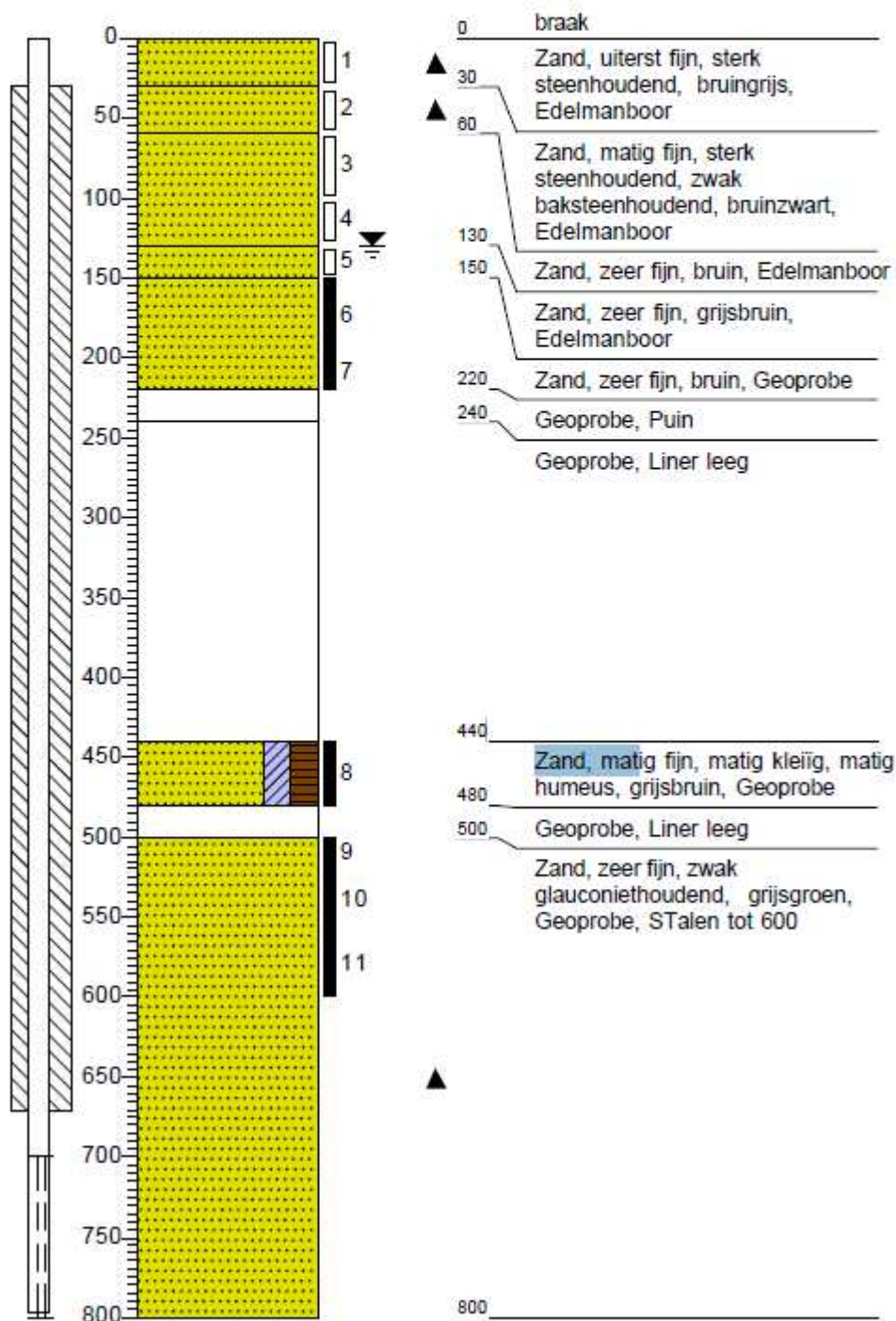
GWS: 240

Opmerking: Pb filter 150-350



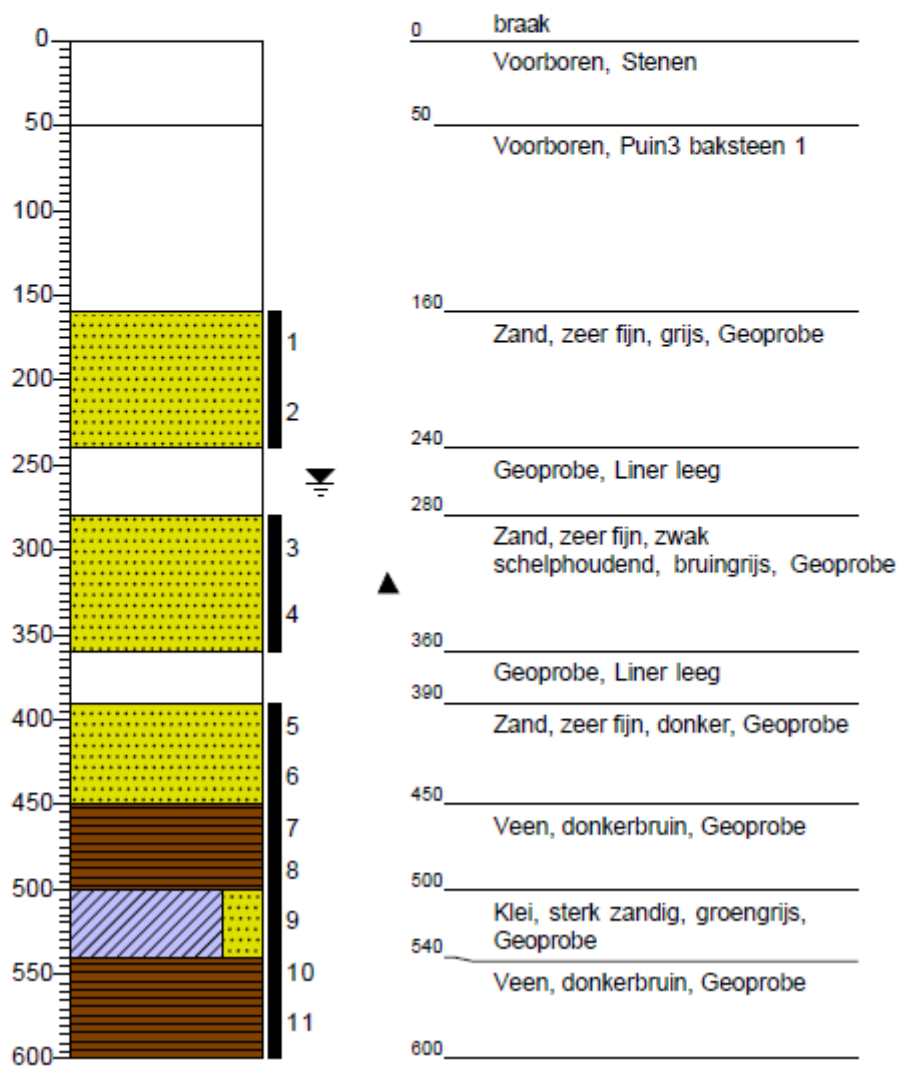
Boring: PB2

Datum: 3-8-2018
GWS: 130



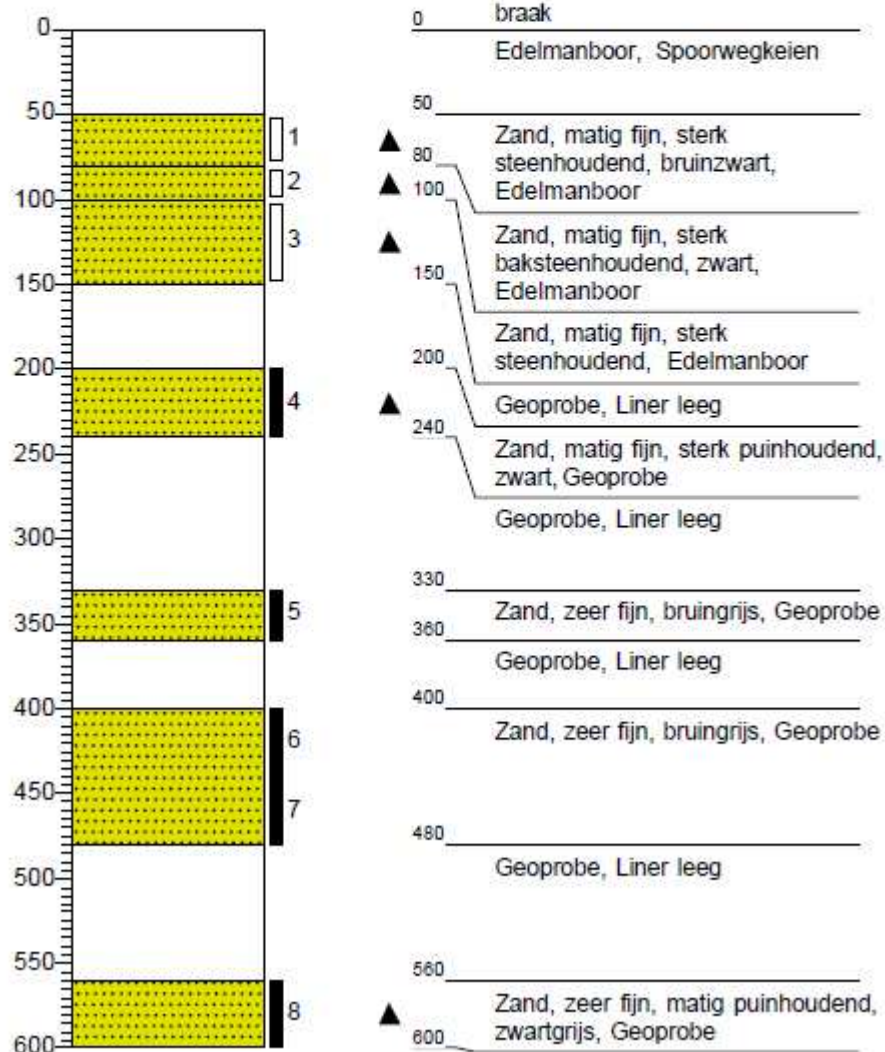
Boring: B3

Datum: 7-8-2018
GWS: 260



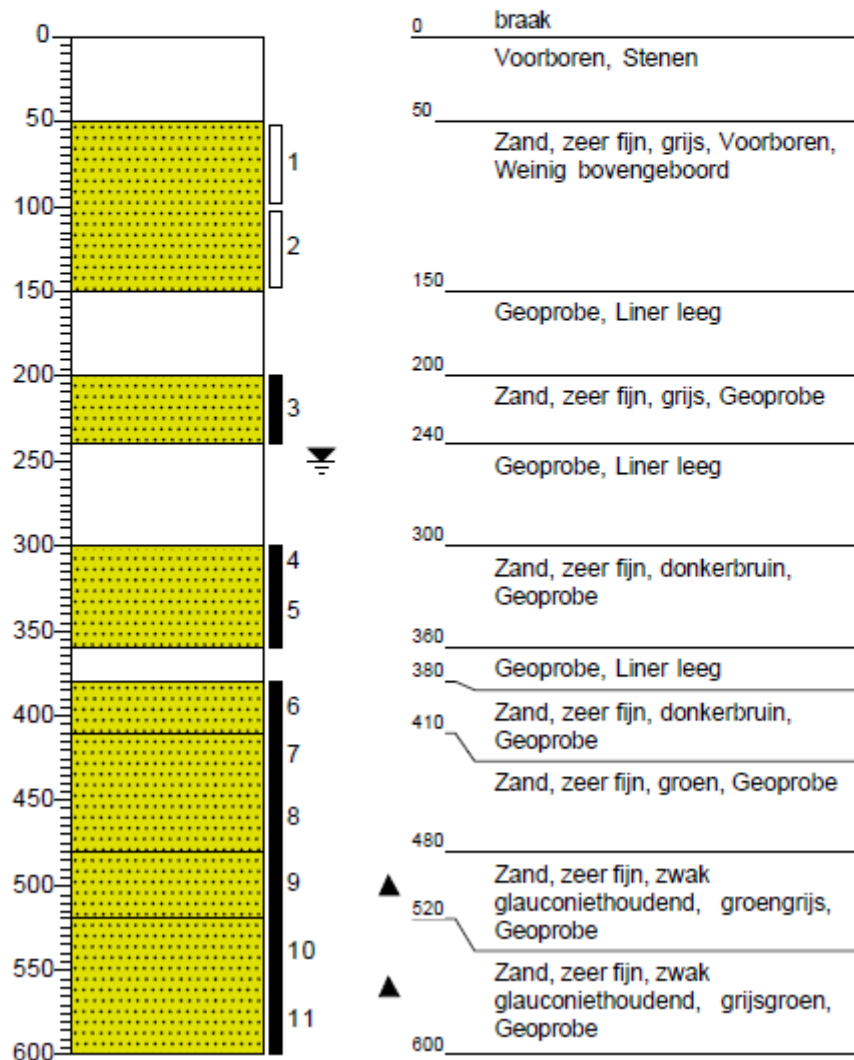
Boring: B4

Datum: 2-8-2018



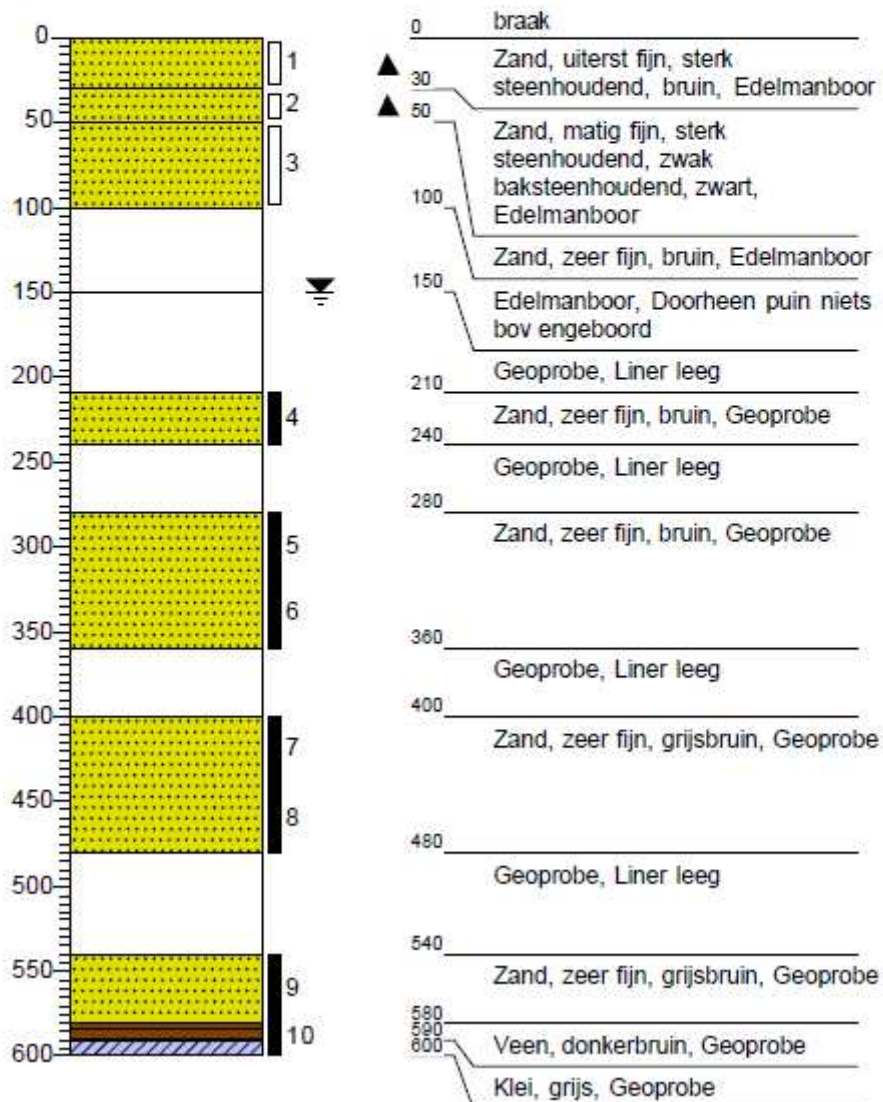
Boring: B5

Datum: 7-8-2018
GWS: 250



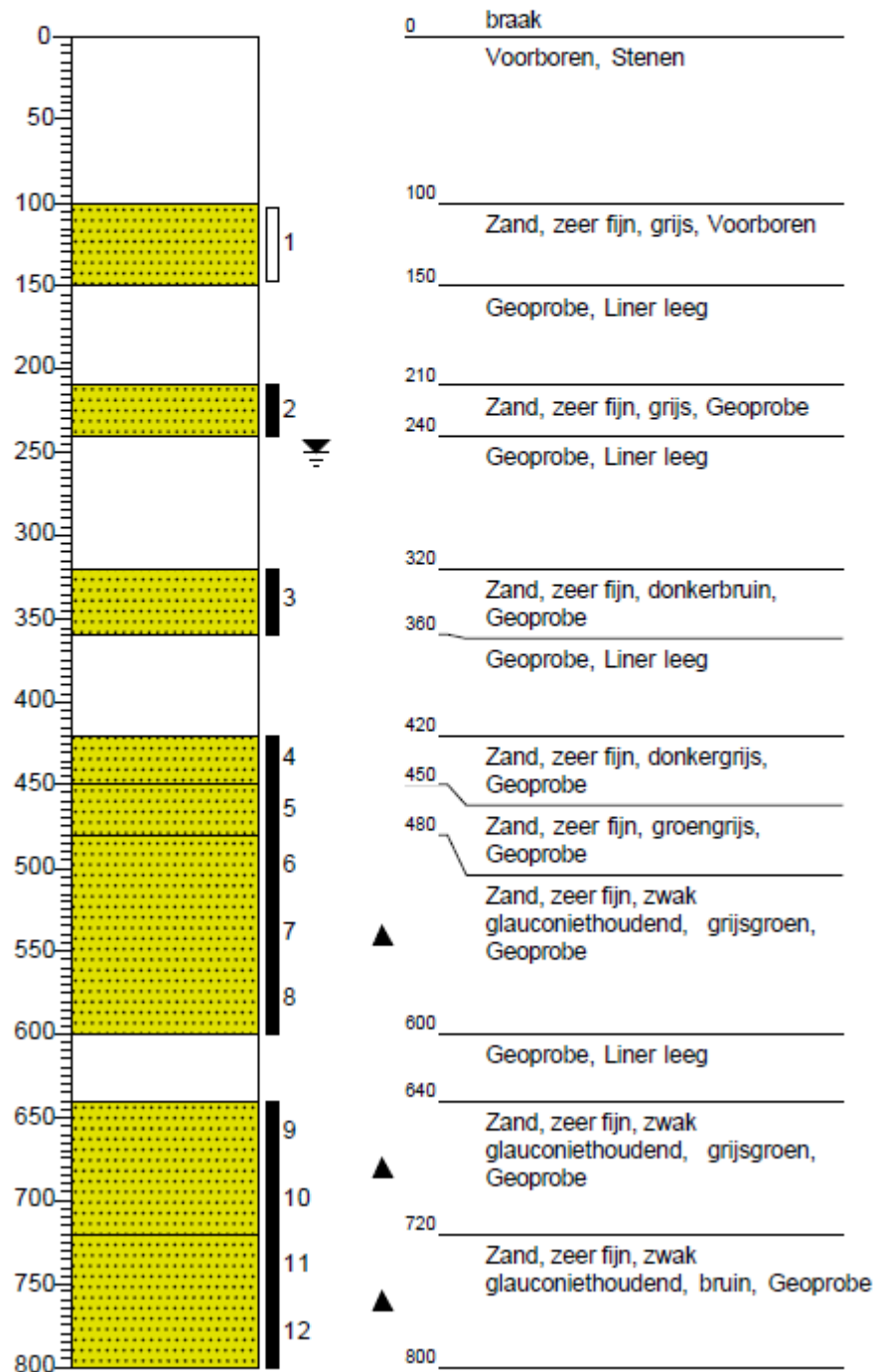
Boring: B6

Datum: 3-8-2018
GWS: 150



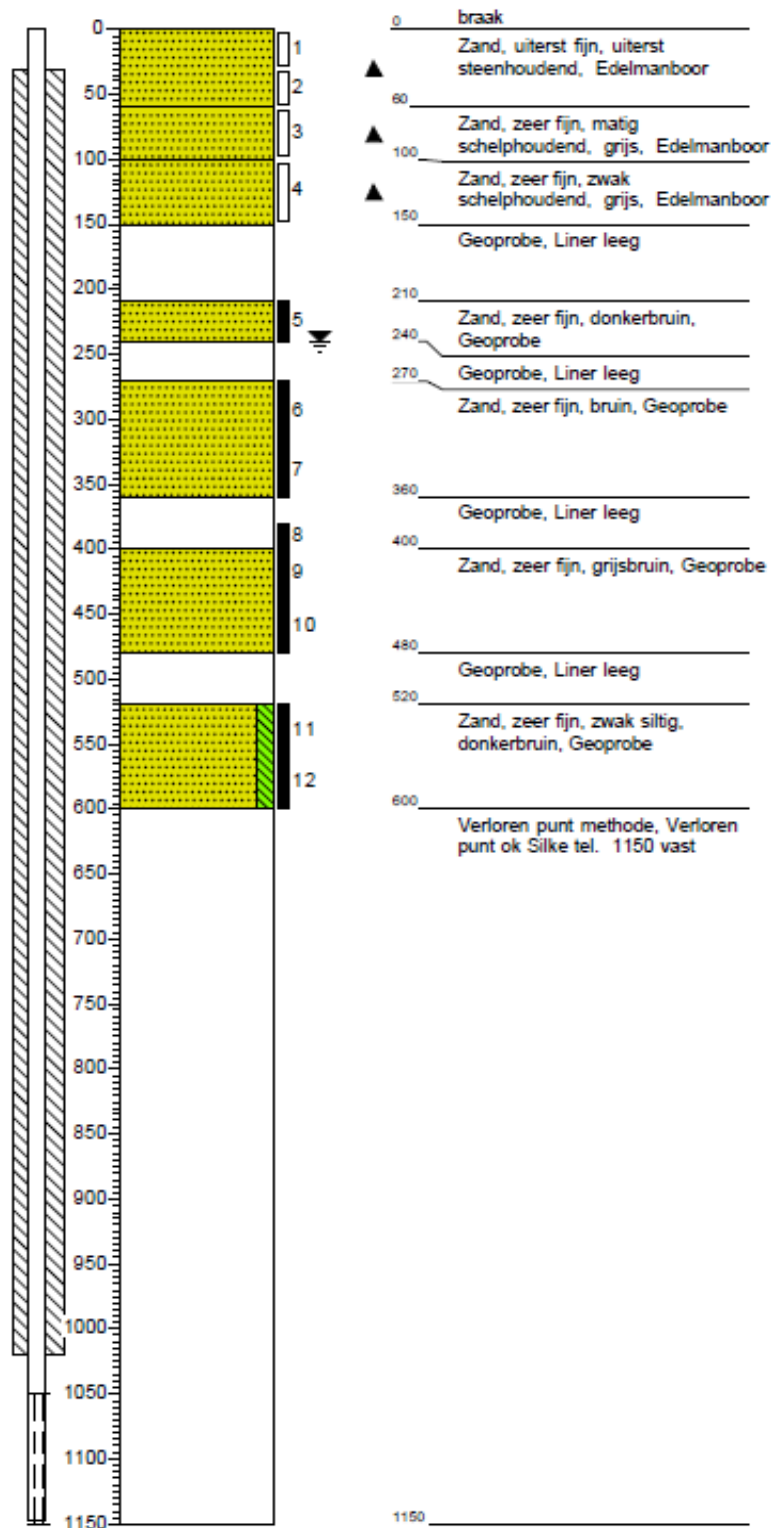
Boring: B7

Datum: 7-8-2018
GWS: 250



Boring: PB8

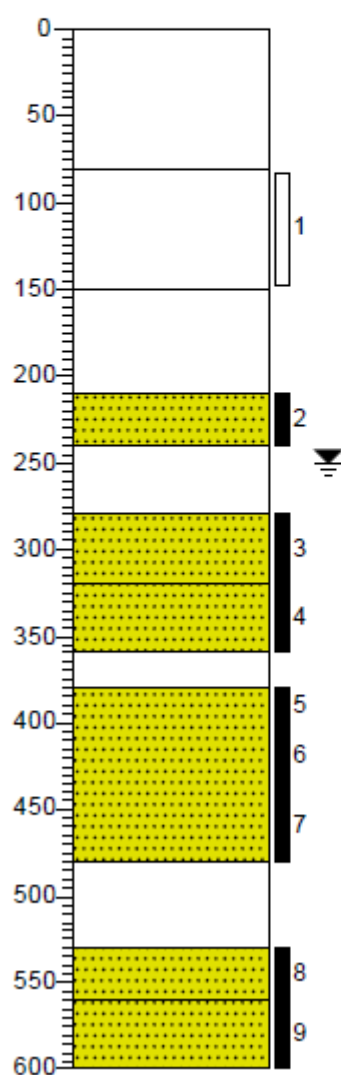
Datum: 2-8-2018
GWS: 240



Boring: B9

Datum: 7-8-2018

GWS: 250



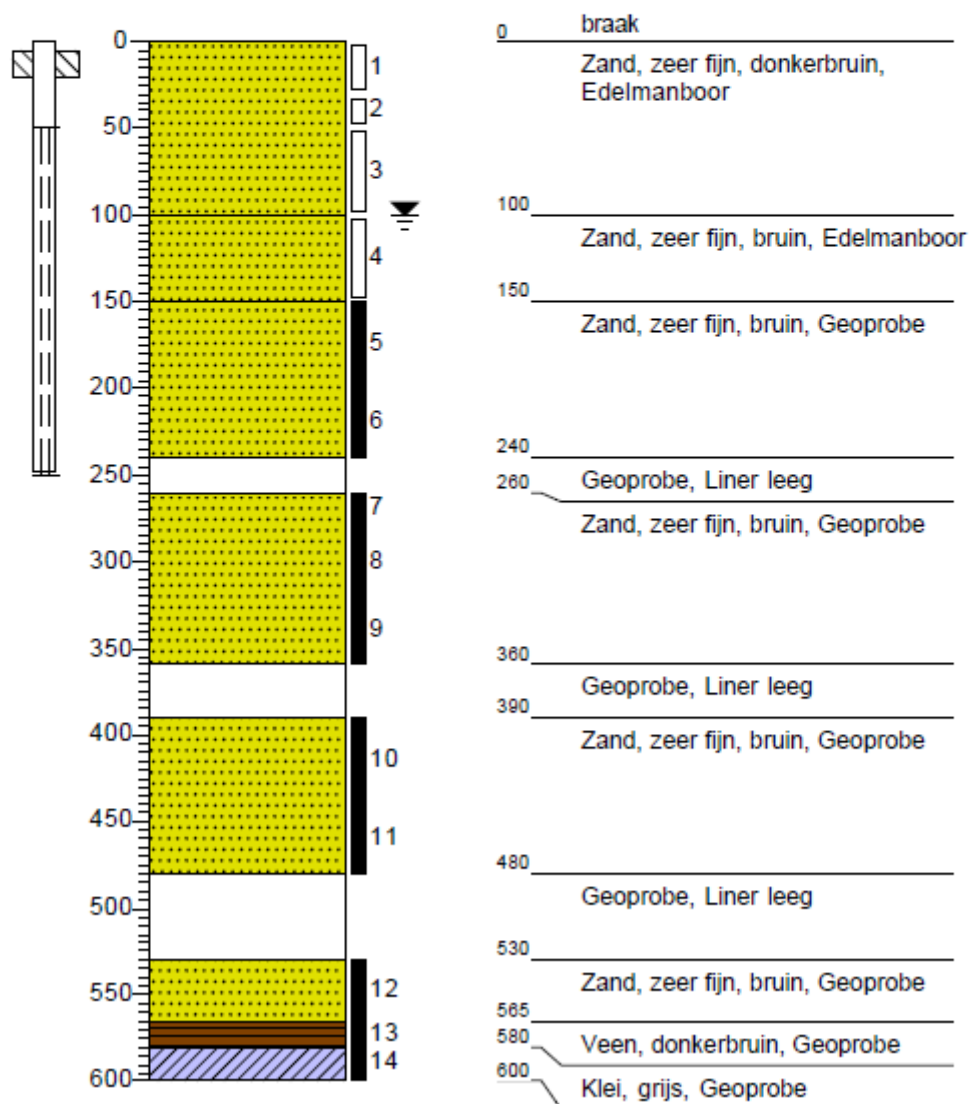
0	braak
	Voorboren, Stenen
80	
	Voorboren, Puin3 st1 zand 1 ,1staalpot weinig bovengeboord
150	
	Geoprobe, Liner leeg
210	
	Zand, zeer fijn, bruin, Geoprobe
240	
	Geoprobe, Liner leeg
280	
	Zand, zeer fijn, grijsbruin, Geoprobe
320	
	Zand, zeer fijn, grijs, Geoprobe
360	
380	
	Geoprobe, Liner leeg
	Zand, zeer fijn, grijsbruin, Geoprobe
480	
	Geoprobe, Linker leeg
530	
	Zand, zeer fijn, grijs, Geoprobe
560	
	Zand, zeer fijn, bruingrijs, Geoprobe
600	

Boring: PB10

Datum: 3-8-2018

GWS: 100

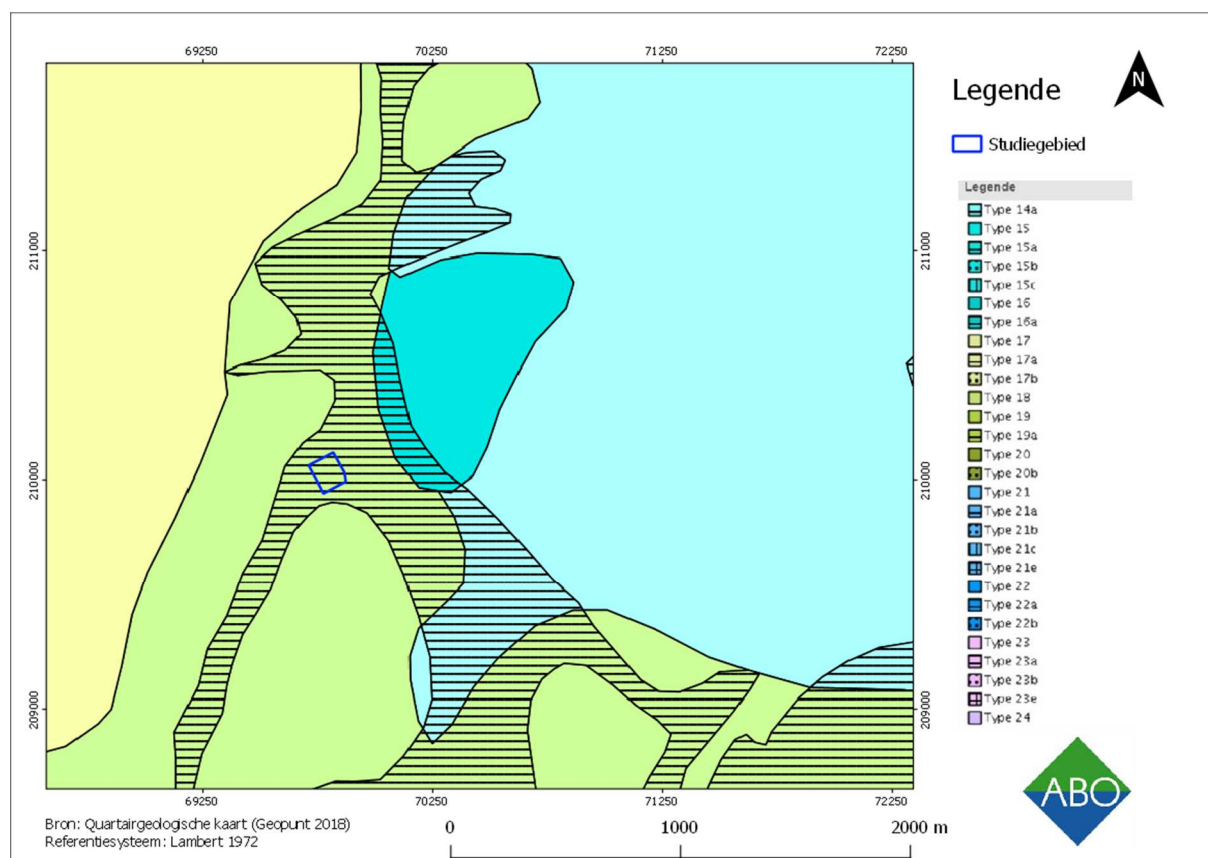
Opmerking: Boring tot 600 filter peilbuis 50 -250



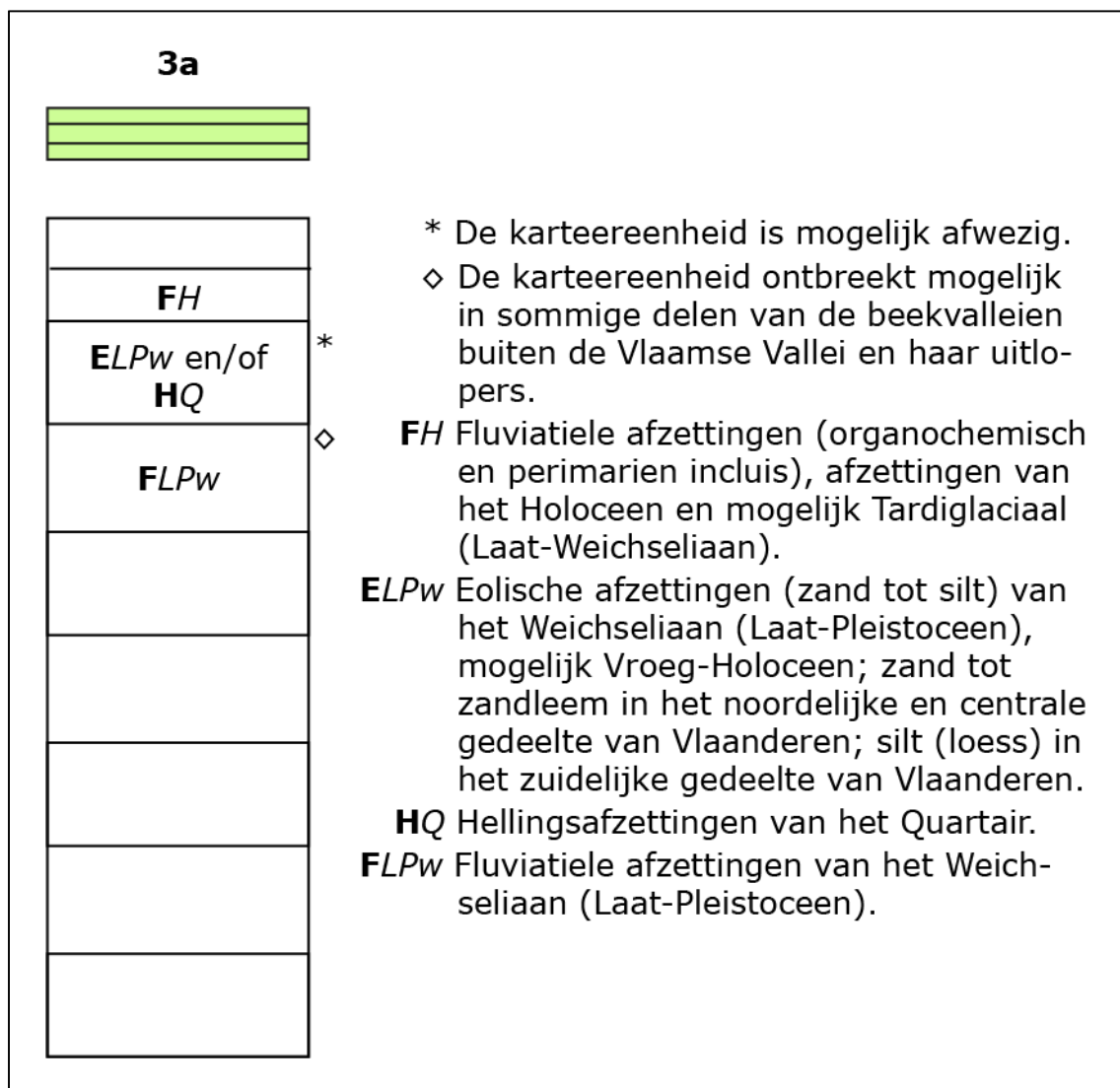
3.3.3 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

Het Quartaire pakket (type 3a) bestaat uit fluviatiele afzettingen uit het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Weichseliaan). Deze laag wordt gevolgd door eolische afzettingen, eveneens uit het Weichseliaan (zand tot silt). Mogelijk zijn deze ook te dateren in het Vroeg-Holoceen. Het gaat dan over zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Gezien het studiegebied zich in het noordwestelijke deel van Vlaanderen bevindt zou het hier gaan over zand tot zandleem. Bijkomend kunnen zich hier ook hellingafzettingen uit het Quartair bevinden. Onder deze laag bevindt zich dan weer een laag met fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 19 duidt het studiegebied aan op de Quartairgeologische kaart, terwijl figuur 20 de Quartairgeologische sequentie aanduidt voor het studiegebied.



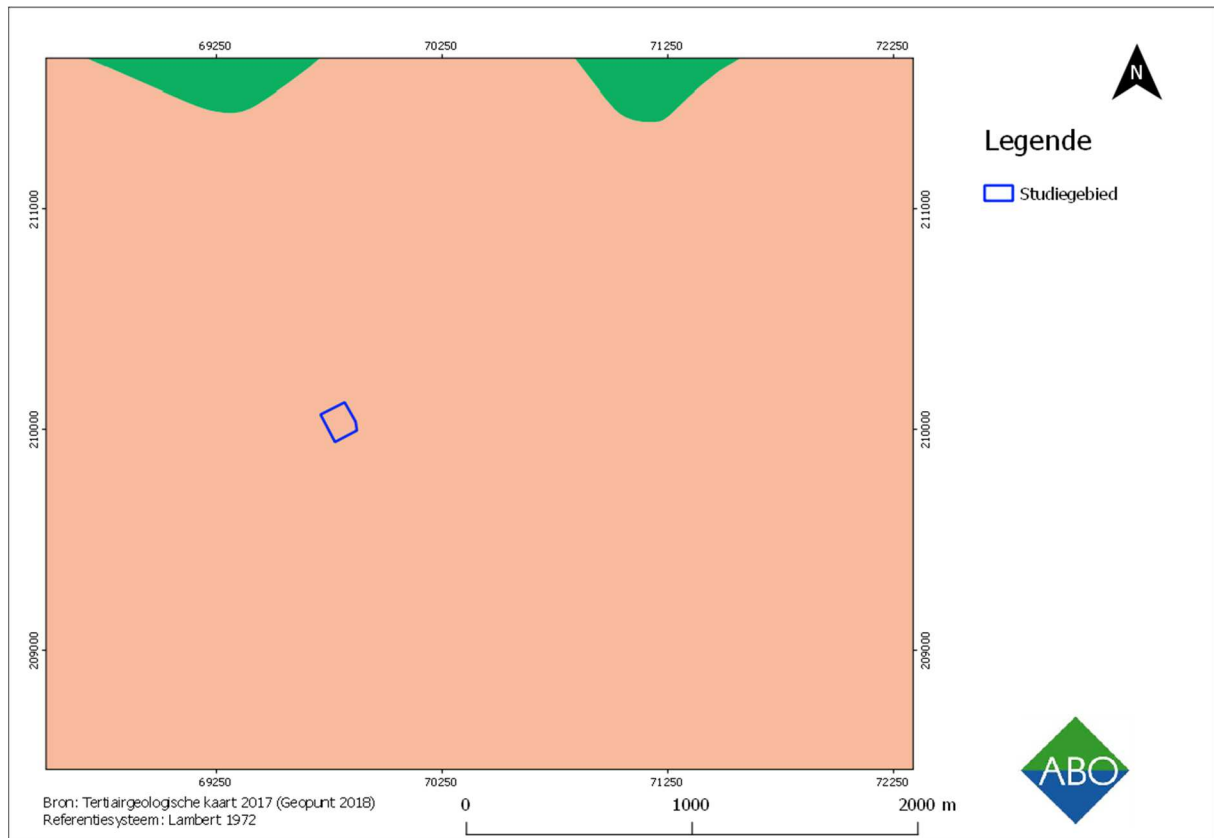
Figuur 19: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)



Figuur 20: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (Geopunt 2018)

3.3.4 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

Het studiegebied bevindt zich binnen de Formatie van Gentbrugge en is verder onderverdeeld binnen het Lid van Vlierzele (figuur 21). Deze formatie bestaat uit mariene klei-, silt- en zandlagen. Binnen het lid van Vlierzele gaat het om groen tot grijsgroen fijn zand, soms kleihoudend. Plaatselijk kunnen dunne zandsteenbankjes gevormd zijn. De lagen zijn glauconiet- en glimmerhoudend.

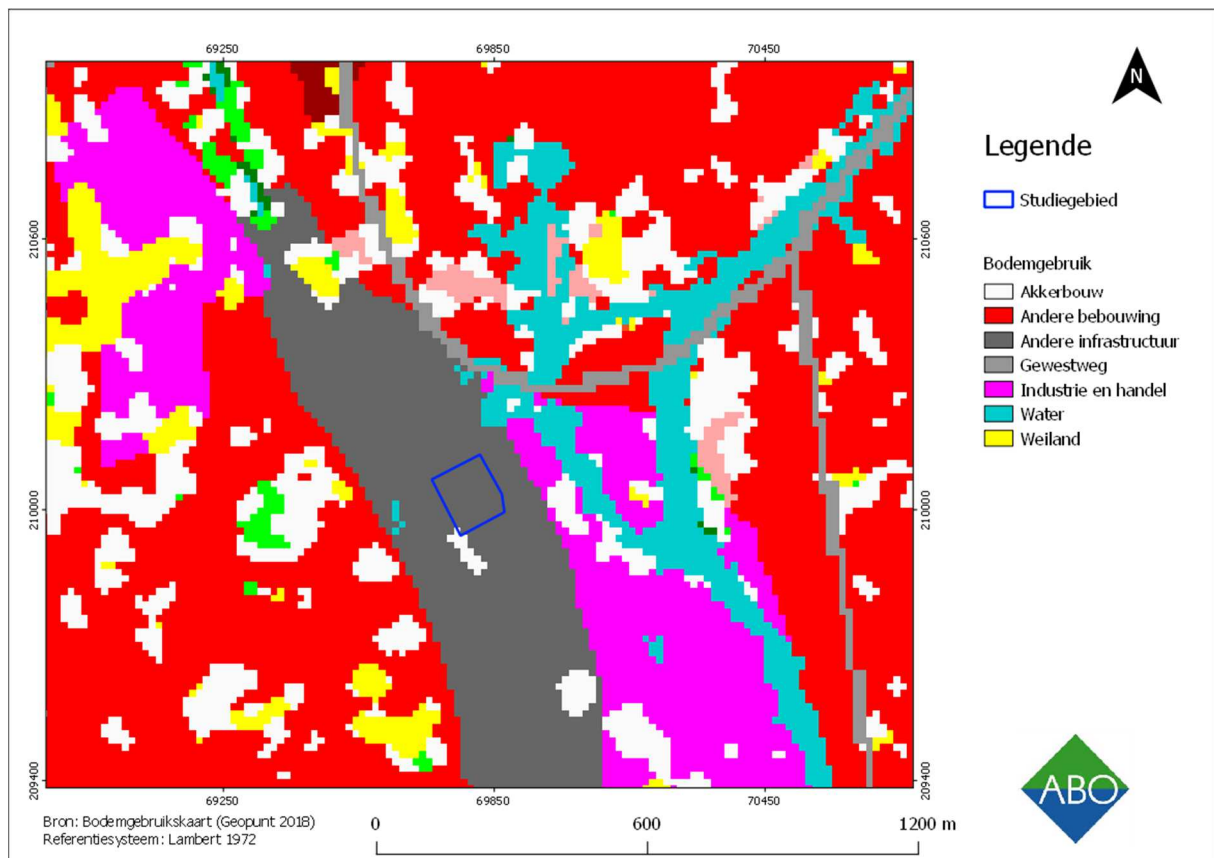


Figuur 21: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

3.3.5 BODEMEROSIEKAART

Niet relevant. Er is geen informatie over potentiële bodemerosie beschikbaar voor het studiegebied en de ruime omgeving errond.

3.3.6 BODEMGEBRUIKSKAART



Figuur 22: Bodemgebruiksk kaart (Geopunt 2018)

Op de bodemgebruiksk kaart (figuur 22) zien we dat het studiegebied zich bevindt in een zone aangeduid als 'andere infrastructuur'. Het gaat hier om het tracé van de spoorweg naar Brussel-Gent die van Gent verder loopt naar Brugge en Oostende. Ten westen van het studiegebied zien we een groot gedeelte aangeduid als 'andere bebouwing' doorspekt met kleinere zones aangeduid als weiland of akkerbouw. Ten oosten van het studiegebied zien we een zone 'industrie en handel' en water. Bij dit laatste gaat het om het kanaal Brugge-Gent en de vestinggrachten. We zien ook duidelijk een lichtgrijze 'ring' ten noordoosten van het studiegebied. Dit is een gewestweg rond Brugge die ook de begrenzing van de stad aangeeft.

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris Archeologische zone	Buiten archeologische zone
Landschapsatlas	Niet relevant
Inventaris Bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.1.1
Beschermde monumenten	Relevant, cf. 4.1.2
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet relevant, cf. 4.1.3
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.1.5
Inventaris Historische stadskern	Buiten historische stadskern
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Niet binnen GGA gelegen
Wereldoorlog relictten	Niet relevant
Andere historisch/ archeologische relictten	Geen relictten in de buurt (< 1km)
Cartografische bronnen	
Deventerkaart	Relevant, cf. 4.3.1
Plattegrond van Brugge en de Paallanden (ca. 1690)	Relevant, cf. 4.3.2
Plattegrond van Brugge en de Paallanden (ca. 1714)	Relevant, cf. 4.3.3
Fricxkaart (ca. 1712)	Niet relevant, niet gedetailleerd genoeg.
Ferrariskaart (ca. 1770-1778)	Relevant, cf. 4.3.5
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.3.6
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.3.7
Popp kaarten (1842-1879)	Relevant, cf. 4.3.8
Staafkaart België 1873	Relevant, cf. 4.3.9
Staafkaart België 939	Relevant, cf. 4.3..10
Orthofoto's	
Orthofoto's 1971; 1979-1990; 2017	Relevant, cf. 4.4

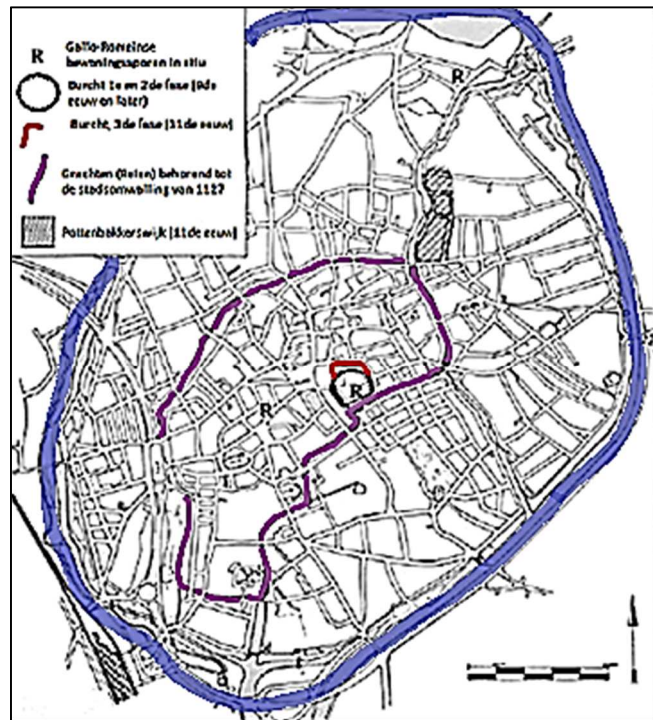
Figuur 23: Tabel met geraadpleegde bronnen

4.1 HISTORISCHE SITUERING

4.1.1 BRUGGE

Over het pre-middeleeuwse Brugge is niet veel informatie gekend. De vroegste sporen gaan terug tot de prehistorie. Ook uit de ijzertijd zijn enkele aardewerkvondsten gedaan in de binnenstad. Uit de Romeinse periode dateert het tracé van een weg die van west naar oost door de historische stadskern van Brugge loopt, door de Brugse Burg (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b). Vermoedelijk bevond zich hier geen administratief of militair centrum. Wel bevond er zich een Gallo-Romeins handelscentrum uit deze periode nabij Fort Lapin (ten noorden van het stadscentrum). Vondsten uit deze periode zijn schaars in Brugge. Voor de vroege middeleeuwen geldt hetzelfde. Ook in de geschreven bronnen is er nauwelijks informatie over terug te vinden. Er zijn wel nederzettingsresten uit de Merovingische periode (6^{de}-7^{de} eeuw) aangetroffen bij archeologisch onderzoek, voornamelijk langsheen de oude Romeinse heirbaan van Oudenburg naar Aardenburg (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b).

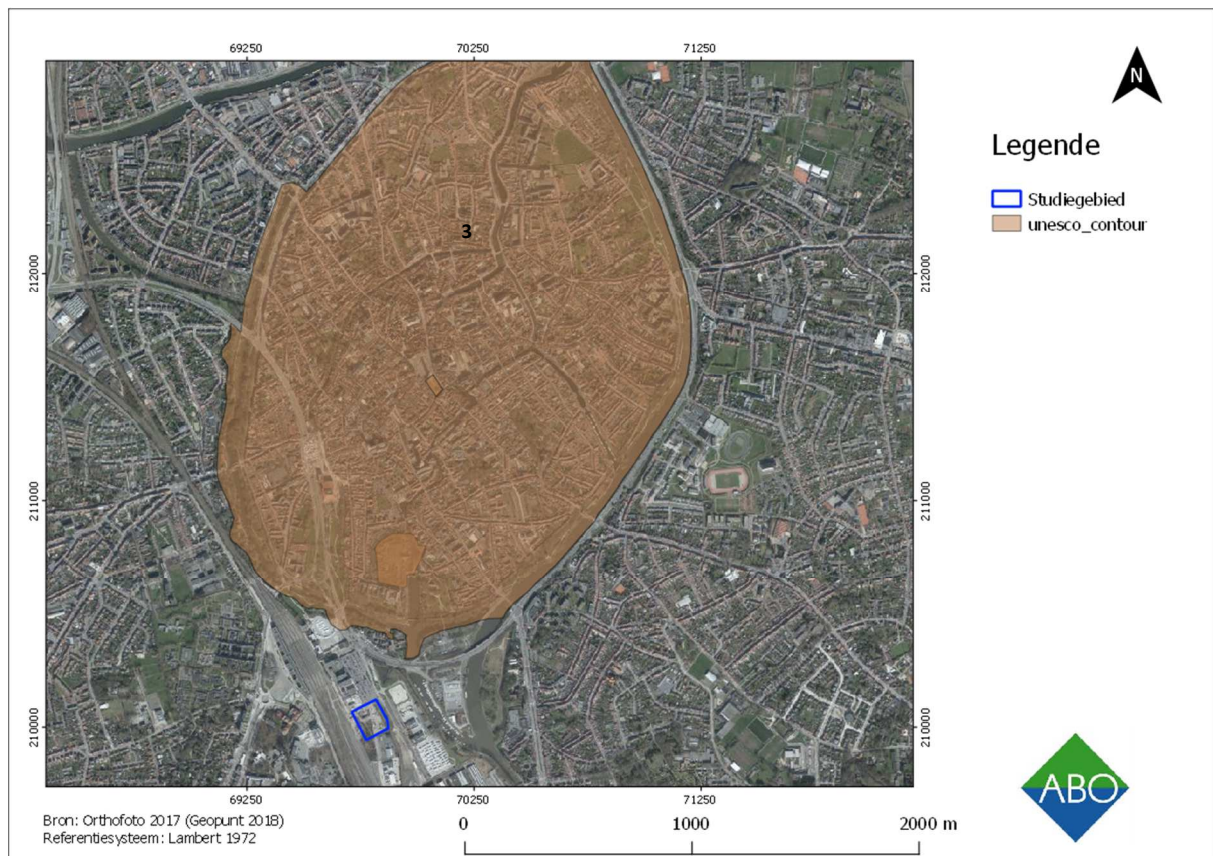
Midden 9^{de} eeuw wordt Brugge voor het eerst vermeld in de geschreven bronnen. De naam 'Brugge' zou afgeleid zijn van het Scandinavische 'Bryggja', aanlegplaats of steiger. In de 9^{de} eeuw ontwikkelde zich een handelsnederzetting met haven langsheen het huidige Simon Stevinplein en de Oude Burg. Het castrum (bestuurlijk centrum) bevond zich op de Burg nabij de Sint-Donaaskerk en de residentie van de graaf van Vlaanderen (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b). Deze burcht werd achtereenvolgens begrensd door 2 grachtfasen met ophoging en later door een vierkante muur met torens. De eerste fase (9^{de} eeuw) werd opgericht als bescherming tegen de Noormannen. Rond 1127-1128, na de moord op Karel de Goede, kwam de eerste stadsomwalling tot stand. Deze omwalling is nog voor het grootste deel terug te vinden in het actuele grondplan (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a). Toen deze omwalling te klein werd breidde Brugge ca. 1275 haar grondgebied uit door het aankopen van grond aan de stadsranden. De zogenaamde Paallanden vielen volledig binnen het bestuur van Brugge. In de 13^{de} eeuw is Brugge een grote handelsmetropool geworden, een tweede, ruimere stadsomwalling werd nu echt noodzakelijk (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a). Eind 13^{de} eeuw werd deze aangelegd. Figuur 24 toont de fasering van de Brugs stadsomwallingen.



Figuur 24: De verschillende fases van de Brugse stadsomwalling. R= Gallo-Romeinse bewoningssporen, zwarte cirkel= 1^e en 2^e fase van de omwalling rond de Burg, rode lijn = 3^{de} fase van de Burgomwalling, paarse lijn = de 1^e stadsomwalling (1127), grijs gearceerd = de pottenbakkerswijk (13^{de} eeuw), blauw= de 2^e stadsomwalling (13^{de} eeuw) (bron: De Witte H., 1990)

Eind 15^{de} eeuw raakt Brugge in verval: de lakennijverheid gaat achteruit, de handel wordt streng gereguleerd en er is concurrentie van Antwerpen. Ook politiek was de situatie ongunstig: na een opstand tegen zijn bewind liet Maximiliaan van Oostenrijk het Zwin blokkeren. Het Zwin (de toegang tot de Brugse haven) is ook langzaam aan het verzanden. In de 16^{de} eeuw raakt Brugge verder in verval, mede door de Tachtigjarige Oorlog die op dit moment volop woedde. In de 17^{de} eeuw komt er een heropleving o.a. door het uitgraven van de Handelskom nabij het kanaal naar Oostende zodat schepen opnieuw kunnen aanleggen. De tweede omwalling wordt in deze periode omgevormd tot een vesting met bastions (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a).

Tijdens de 18^{de} eeuw (Oostenrijkse periode) worden de stadswallen ontmanteld. Eind 18^{de} eeuw werd Brugge tijdens het Franse bewind de hoofdplaats van het Leie-departement. In de 19^{de} eeuw werden de vestinggrachten gedempt voor het aanleggen van boulevards afgelijnd met burgerhuizen (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a). Er werd wat industrie aangelegd, voornamelijk langs de kanalen buiten de stad. Tijdens WOI ontsnapt Brugge gezien haar ligging achter het front aan grote vernielingen. Ook tijdens WOII vinden er in Brugge geen grote verwoestingen plaats. Brugge heeft na de late middeleeuwen nooit meer hetzelfde economisch belang gehad.



Figuur 25: De afbakening van de Brugse historische kern als UNESCO werelderfgoed (Geoportaal 2018)

4.1.2 SINT-MICHIELS

Her en der werden hier concentraties van vuurstenen werktuigen aangetroffen die dateren uit het mesolithicum. In het centrum van Sint-Michiels werden bewoningsporen uit de ijzertijd en Romeinse tijd aangetroffen (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017d). Ten westen van het dorpscentrum werden op het buitengebied Chartreuse via luchtfoto diverse structuren opgemerkt. Sommige kunnen geïnterpreteerd worden als de relictten van een grafveld uit de brons- of ijzertijd.

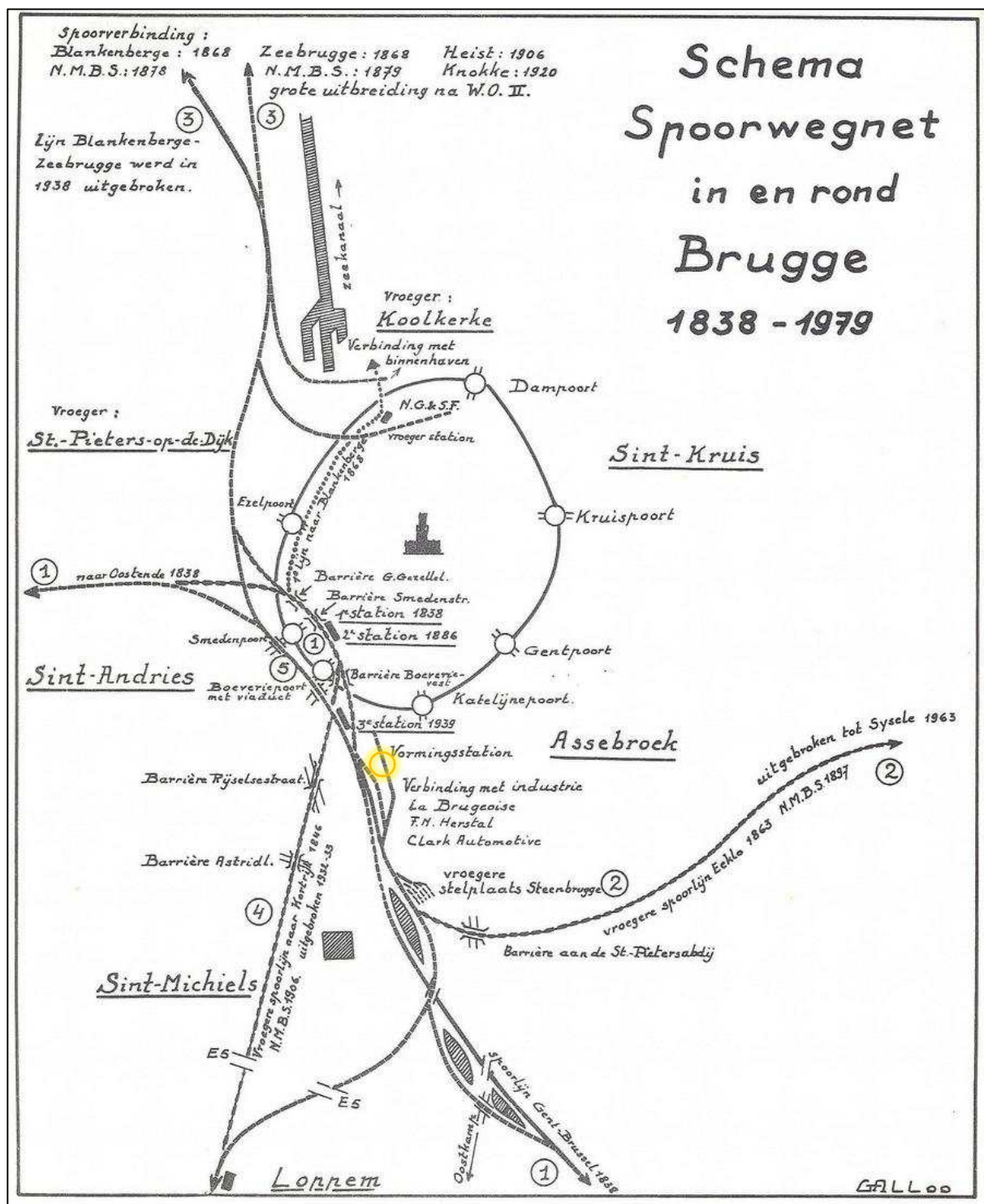
‘Sint-Michiels’ ontstond in de 10^{de} eeuw uit de ‘pagus flandrensis’, een Merovingische gouw (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017d). Deze gouw bestond uit 2 domeinen: Snellegem en Sijsele. Het grondgebied van Sint-Michiels behoorde tot het dunbevolkte oostelijk gedeelte van het domein van Snellegem. Het westelijk gedeelte was hoger gelegen en bevatte betere landbouwgrond. In de 12^{de} eeuw ontstond op het noordoostelijk gedeelte van het vroegere Snellegem de heerlijkheid Tillegem (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017c). Het studiegebied valt binnen de grenzen van deze heerlijkheid. Tillegem maakte kerkelijk wel deel uit van de parochie Sint-Michiels.

In de 16^{de} eeuw is Sint-Michiels een uitgestrekt gehucht nabij Brugge. De bebouwing is vooral geconcentreerd rond het nog steeds bestaande centrum. Binnen het gebied zijn er ook een aantal sites met walgracht opgericht. Ook Sint-Michiels had te lijden onder de godsdienstoorlogen, zo werd de kerk afgebroken om strategische redenen (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017e). In de 17^{de} eeuw wordt het kanaal Gent-Brugge gegraven. De loop van de rivier de Zuidleie werd hierbij zoveel mogelijk gevolgd. Tijdens de 80-jarige oorlog lag de Spaanse verdedigingslinie onder meer langs het kanaal Gent-Brugge. Er werden dan ook forten en redoutes (kleinere veldschansen) opgericht langsheen dit kanaal.

In de 18^{de} eeuw wordt dan uiteindelijk opnieuw een kerk gebouw in Sint-Michiels. In de loop van de 18^{de} eeuw wordt door de Brugse adel ook het drassige heidegebied in het zuidoosten gedempt om er bos aan te planten. Eind 18^{de} eeuw, tijdens het Franse bewind wordt Sint-Michiels een op zichzelf staande gemeente.

In de 19^{de} eeuw is Sint-Michiels nog steeds een agrarische, dunbevolkte gemeente. In 1837 wordt de spoorweg Bussel-Gent doorgetrokken naar Brugge en Oostende. Het station stond aanvankelijk in het centrum van Brugge maar de spoorlijn liep wel dwars door Sint-Michiels. Rond 1863 wordt de parochiekerk gesloopt en vervangen door een neogotische kerk elders in het centrum. Sint-Michiels krijgt er in deze periode ook enkele kasteeltjes bij van rijke industriëlen.

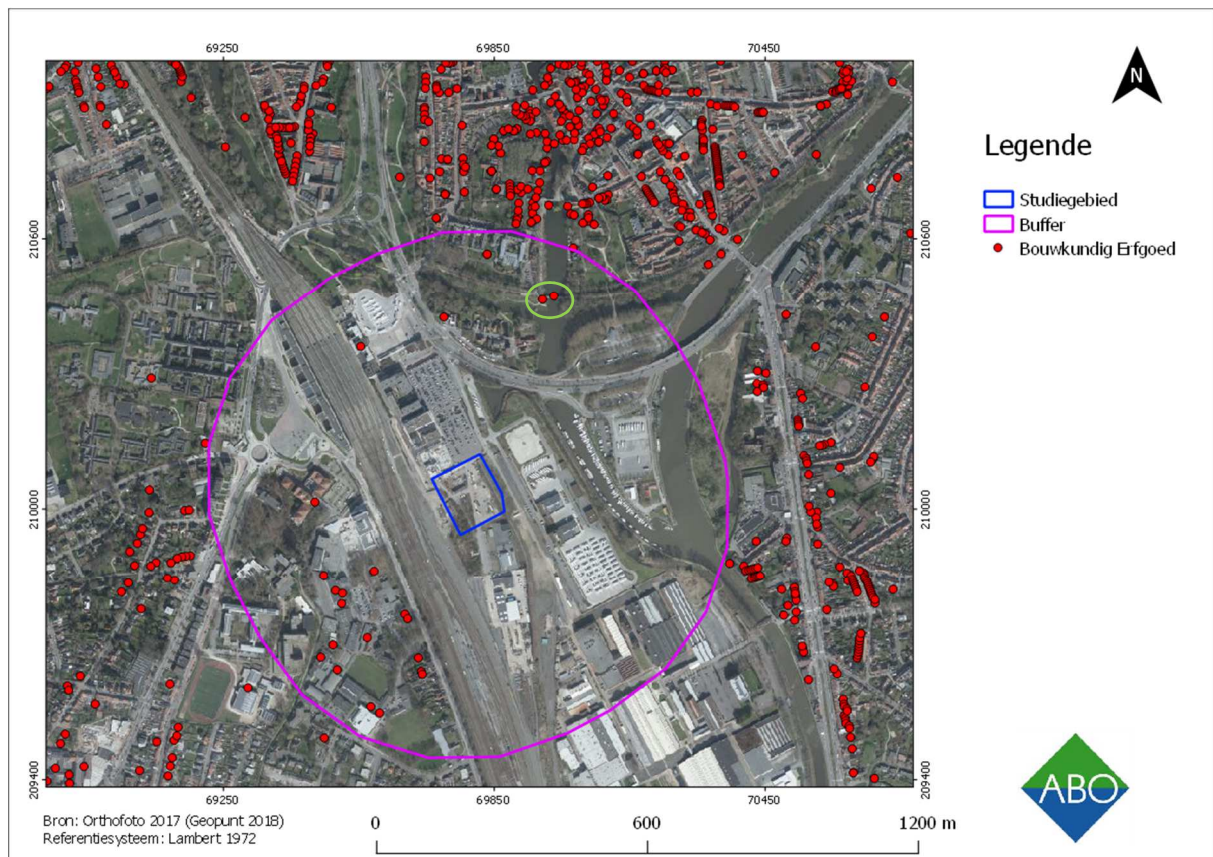
In de 20^{ste} eeuw ondergaat Sint-Michiels nog een aantal ingrijpende veranderingen. Het bedrijf La Brugeoise vestigt zich in de omgeving van Steenbrugge, ten noorden van het studiegebied. Later zal dit bedrijf zich net ten oosten van het studiegebied vestigen. Het is momenteel gekend als 'Bombardier'. In de 20^{ste} eeuw wordt ook het station van Brugge verplaatst naar Sint-Michiels, net ten zuiden van het studiegebied. De Eerste Wereldoorlog zorgt voor een vertraging van de werken. Pas in 1936 kunnen de bouwwerken voor het station beginnen (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017f). Figuur 26 toont een schema van de verschillende spoorlijnen nabij het studiegebied. Tijdens de Tweede Wereldoorlog wordt Sint-Michiels zwaar getroffen door een bombardement van de geallieerden. Ook elders in Sint-Michiels kwamen bommen neer met veel burgerslachtoffers tot gevolg. Na de Tweede Wereldoorlog worden er veel gronden verkaveld. De bewoning in Sint-Michiels neemt toe. Het noordelijke gedeelte is dichtbevolkt, het zuidelijke deel behoudt nog een gedeelte van het vroegere agrarische karakter. In 1971 fusioneerde Sint-Michiels met Brugge.



Figuur 26: Schema van de spoorwegen rond Brugge met aanduiding van het studiegebied in het oranje (Gabriël Allo, 1979)

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED



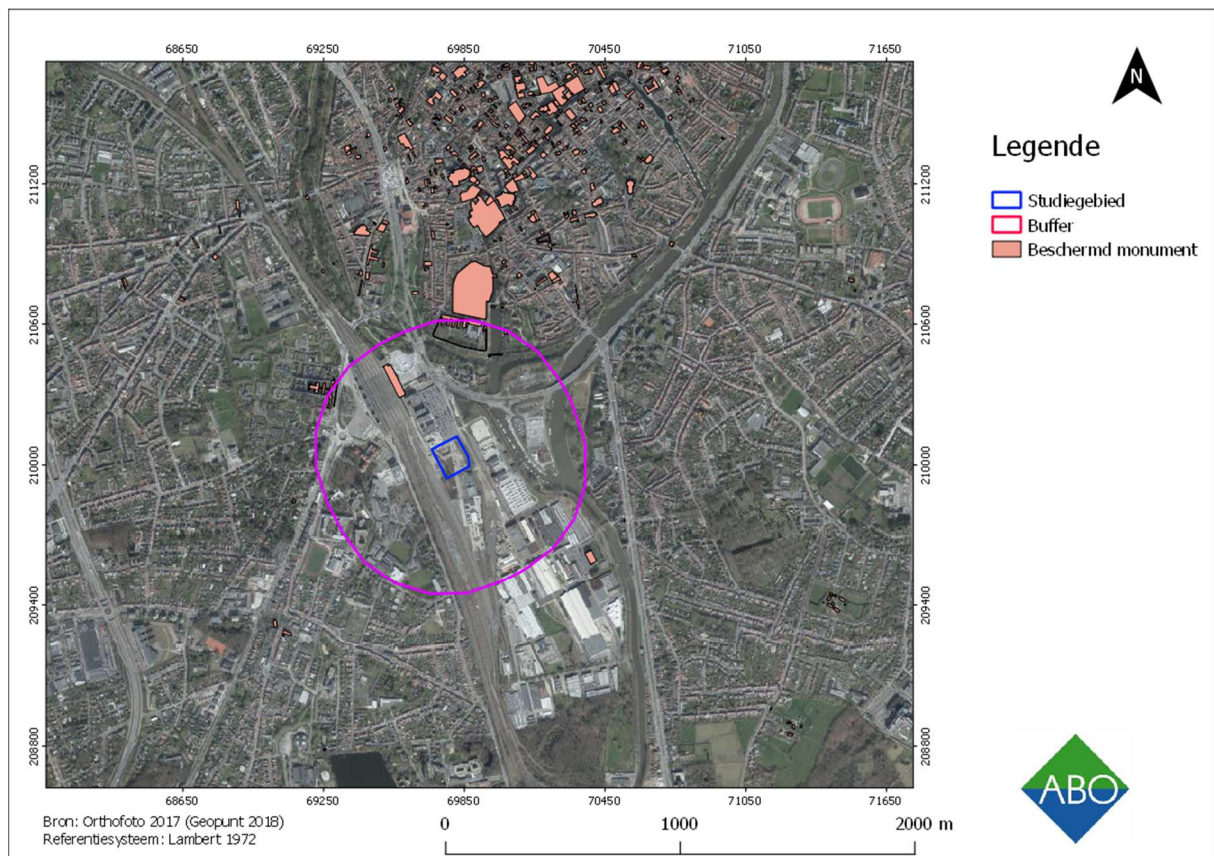
Figuur 27: Bouwkundig erfgoed in de omgeving van het studiegebied (Geoportaal 2018)

Binnen een straal van 500m rond het studiegebied bevinden zich 10 meldingen van beschermd bouwkundig erfgoed. Het gaat hier in de meeste gevallen om erfgoed uit de 19^{de} eeuw en later. In het kader van deze bureaustudie is dit niet relevant. Wel kunnen de Poertoren (14^{de} eeuw) en de Minnewaterbrug (18^{de} eeuw) vermeld worden. Deze zijn eigenlijk niet relevant voor het studiegebied maar wel interessant om aan te duiden waar het historisch centrum van Brugge begint. Beide werden op de kaart aangeduid met een groene cirkel, westelijk de Poertoren, oostelijk de Minnewaterbrug. De Poertoren bevindt zich op ca. 400m ten noordoosten van het studiegebied. Deze toren werd oorspronkelijk gebruikt als opslagplaats voor buskruit. In de 17^{de} eeuw werd deze gebruikt als voldermolen (om vilt te maken) en sinds eind 18^{de} eeuw ook als ijskelder (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017d). Deze brug dateert uit de 18^{de} eeuw maar gaat terug op een oudere, houten brug uit het begin van de 14^{de} eeuw. Figuur 27 geeft het bouwkundig erfgoed visueel weer, figuur 28 geeft een overzicht van het bouwkundig erfgoed in een tabel.

ID	Omschrijving	Datering
77832	Katholieke Hogeschool Brugge	19 ^{de} eeuw
77835	Interbellumwoning	Interbellum
77808	Kantoren en telefooncentrale	1989
77850	Station Brugge	Interbellum
77785	Burgerhuis	1951
82380	Minnewaterkliniek	19 ^{de} eeuw
200722	Poertoren	14 ^{de} eeuw
200720	Minnewaterbrug	18 ^{de} eeuw
82071	Kasteel de la Faille	19 ^{de} eeuw
77786	Psychiatrisch instituut Onze-Lieve-Vrouw	Begin 20 ^{ste} eeuw

Figuur 28: Tabel met het bouwkundig erfgoed in de omgeving van het studiegebied

4.2.2 BESCHERMDE MONUMENTEN



Figuur 29: Beschermd monumenten in de omgeving van het studiegebied (Geoportaal 2018)

Binnen een straal van 500m rond het studiegebied zijn er 5 meldingen van beschermde monumenten terug te vinden. Behalve de Minnewaterbrug dateren deze beschermde monumenten alle uit de 19^{de} eeuw. In het kader van dit onderzoek is dit dus minder relevant, voor de volledigheid worden deze echter ook hieronder besproken.

Het gaat hier dan onder meer om het station van Brugge op ca. 250m ten noorden van het studiegebied. Het station werd gebouwd in 1936 en is een mooi voorbeeld van een station uit het interbellum. Het werd ontworpen door Josse en Maurice Krieking in de stijl van het modern classicisme.

Op 500m ten noordwesten van het studiegebied kan het psychiatrisch instituut van Onze-Lieve-Vrouw worden teruggevonden. Dit instituut werd gebouwd in 1906 door architect Jules Coomans en is een voorbeeld van de traditionele, Brugse neogotiek. Bovendien is het ook een gaaf bewaarde getuige van de hospitaalbouw. De instelling heeft haar functie trouwens tot op de dag van vandaag bewaard.

Ten noordoosten van het studiegebied op een afstand van ongeveer 500m vinden we de Minnewaterkliniek terug. Dit gebouw werd beschermd gezien de sociaal-culturele waarde en historische waarde als fraai voorbeeld van een neogotisch gebouw uit de 19^{de} eeuw ontworpen door architect L. Delacenserie.

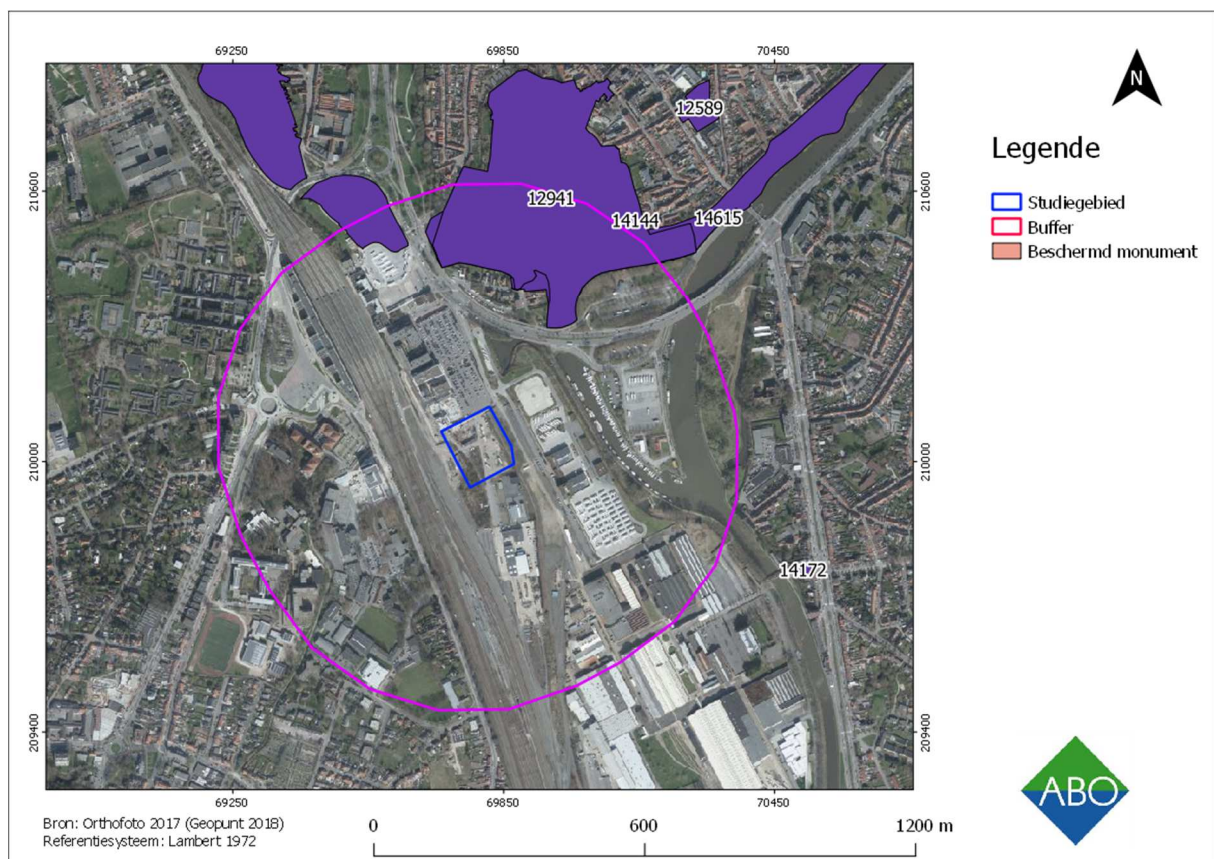
Eveneens ten noordoosten van het studiegebied, op ca. 490m ligt de 18^{de}-eeuwse Minnewaterbrug. De brug is beschermd als beeldbepalend element in het landschap. Bovendien is het ook een goed voorbeeld van 18^{de}-eeuwse brugarchitectuur (zie figuur 30).

Het kasteel de la Faille bevindt zich op ca. 500m ten noordoosten van het studiegebied. Het kasteel werd beschermd gezien het hier een 19^{de} eeuw neogotisch kasteel betreft naar een ontwerp van architect Charles Van Hulle.



Figuur 30: De Minnewaterbrug (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017)

4.2.3 BESCHERMDE STADS- OF DORPSGEZICHTEN



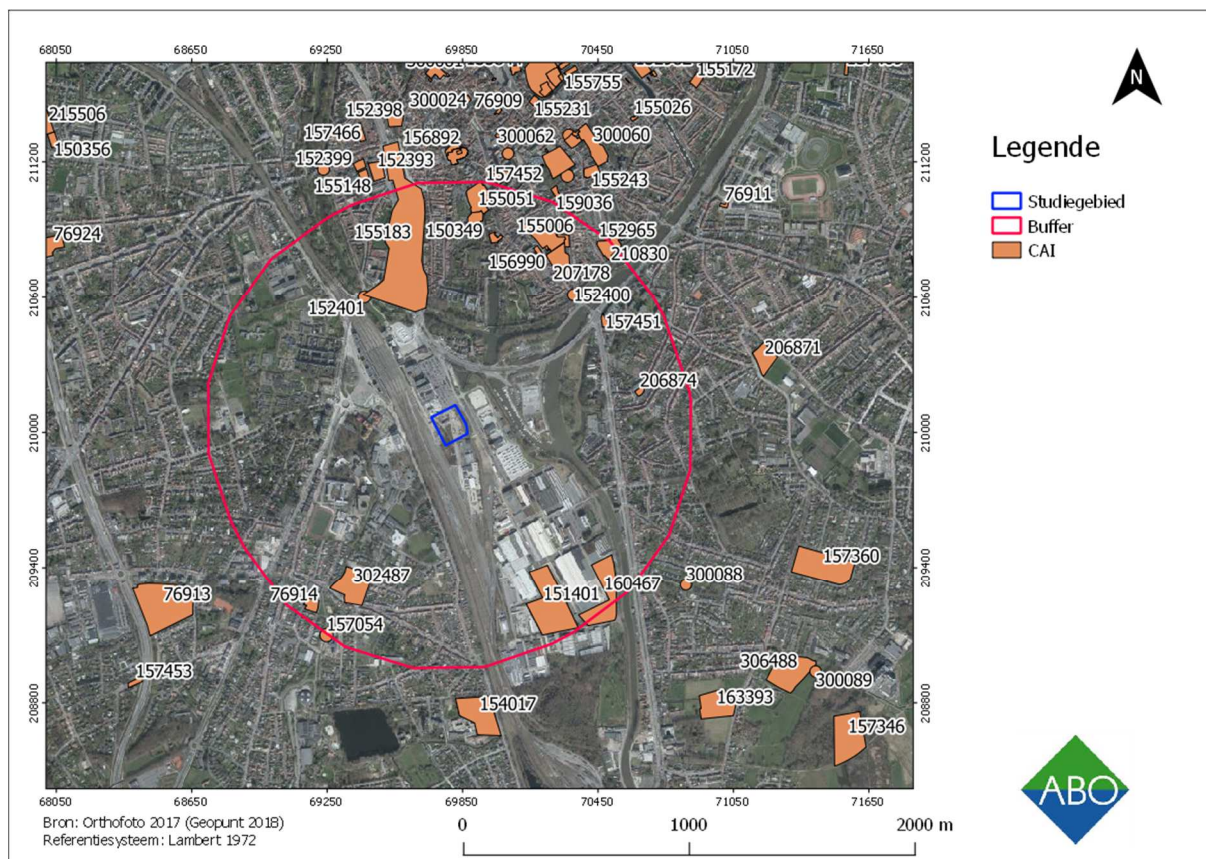
Figuur 31: Beschermd stadsgezichten in de omgeving van het studiegebied (Geopunt 2018)

Er zijn 2 meldingen van een beschermd stads- of dorpsgezicht binnen een straal van 500m rond het studiegebied. Rondom Brugge is de 'Brugse geplantoeneerde stadsomwalling' (ID 14144) beschermd. Het gaat hier om een zeldzaam bewaard voorbeeld van een 19^{de}-eeuwse wandelpromenade aangelegd bovenop de stadsvesten. De tweede bescherming behelst het Minnewater en omgeving (ID. 12941) Dit gedeelte omvat Minnewater, het Minnewaterpark, het begijnhof en de Minnewaterkliniek. Het

gaat hier om een beeldbepalend landschap verbonden met de middeleeuwse en post-middeleeuwse stadsontwikkeling van Brugge.

4.2.4 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

In de omgeving van het studiegebied zijn er 15 CAI-meldingen terug te vinden. Deze zijn visueel voorgesteld (figuur 32) en opgelijst in een tabel (figuur 33).



Figuur 32: Alle CAI-meldingen in de nabije omgeving (Geoportaal 2018)

ID	Omschrijving	Datering
76914	Werfbegeleiding	prehistorie
157054	Losse vondst lithisch materiaal	prehistorie
160467	Archeologisch vooronderzoek	Romeinse periode, late middeleeuwen
155006	Archeologisch vooronderzoek en werfbegeleiding	Metaaltijden, middeleeuwen, nieuwe tijd
302487	Sint-Michielskerk	Vroege middeleeuwen, volle middeleeuwen, late middeleeuwen
151401	Archeologisch vooronderzoek	Late middeleeuwen, nieuwe tijd

155183	Archeologisch onderzoek	Middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd
155051	Archeologisch onderzoek	Volle en late middeleeuwen
157451	Werfbegeleiding	Late middeleeuwen
206874	Cartografische studie	Late middeleeuwen
207178	Archeologisch vooronderzoek	Late middeleeuwen
152401	Boeveriepoort	Late middeleeuwen
152400	Katelijnepoort	Late middeleeuwen
210830	Archeologisch vooronderzoek	Late middeleeuwen, nieuwe tijd
156990	Archeologisch onderzoek	Nieuwe tijd

Figuur 33: Overzichtstabel CAI in de nabije omgeving.

ID 76914

Bij een werfbegeleiding werd op deze locatie een haardkuil aangetroffen met vrij veel houtskool (Hillewaert B., 2003). In de vulling werden ook heel wat silex voorwerpen aangetroffen. Deze dateren uit het mesolithicum. Deze melding bevindt zich op ca. 1km ten zuidwesten van het studiegebied.

ID 157054

Op deze locatie werd een gepolijste bijl van het Europese type uit de prehistorie aangetroffen. Een nadere verfijning op periode kon niet gemaakt worden. Het is ook niet zeker of dit de oorspronkelijke vondstlocatie was, gezien op deze plek ook aarde van elders werd gedeponeerd (Thoen, H. & Vandermoere, N. 1987). De locatie bevindt zich op ca. 1km ten zuidwesten van het studiegebied.

ID 155006

Bij een archeologisch vooronderzoek en werfbegeleiding werd een laag met aardewerk uit de bronstijd gevonden. Bijkomend werd er ook veel aardewerk uit de late middeleeuwen en de 16^{de} eeuw aangetroffen (Van Doorselaer A., 1982). Deze vondsten uit de middeleeuwen kunnen in verband gebracht worden met het Alexianenklooster dat zich op deze plaats bevond. Het klooster werd opgericht ca. 1470 en ging ten onder met de Franse Revolutie. Deze locatie bevindt zich op ca. 825m ten noordoosten van het studiegebied.

ID 160467

Bij een archeologisch vooronderzoek werden hier sporen gevonden uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Het gebied bevindt zich op ca. 900m ten zuidoosten van het studiegebied. Uit de Romeinse periode dateert de losse vondst van een munt, een antoninianus uit de 3^{de} eeuw n.C. Uit de late middeleeuwen zijn er zandontginningskuilen aangetroffen met daarin een kleine hoeveelheid aardewerk uit de 14^{de}-15^{de} eeuw (Verwerft D. & Lambrecht G. 2012).

ID 302487

Deze literatuurverwijzing betreft de Sint-Michielskerk (Bonduel L., 1992). De kerk bevindt zich op ca. 750m ten zuidoosten van het studiegebied. Het gaat hier om de parochiekerk van Sint-Michiels. Er zijn

verschillende fasen van de kerk gekend. Op deze plaats gaat de kerk terug tot de 19^{de} eeuw. Ze werd verwoest tijdens WOII en na de oorlog terug opgebouwd

ID 151401

Bij een archeologisch vooronderzoek werden op deze plaats sporen aangetroffen van zandwinning uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Dit vooronderzoek vond plaats op ca. 685m ten zuidoosten van het studiegebied. Er werden ook paalsporen gevonden (Decraemer S. 2010).

ID 155183

Bij een opgraving naar aanleiding van de aanleg van een ondergrondse parkeergarage onder t' Zand werden hier sporen aangetroffen vanaf de vroege middeleeuwen tot de nieuwste tijd (Hillewaert, B. 1993). Uit de vroege middeleeuwen werd aardewerk aangetroffen terwijl een bewoningslaag met water- en afvalputten uit de volle tot late middeleeuwen dateerde. Uit de 17^{de} eeuw dateren de resten van het Kapucijnenklooster met o.a. afvalkuilen vol dierlijk botmateriaal. Uit de nieuwste tijd dateren de resten van een bakstenen goederenloods van de spoorwegen. Kort na WOII werd het terrein ingericht als park. De locatie bevindt zich op ca. 500m ten zuiden van het studiegebied.

ID 155051

Bij een opgraving in de kapel van het Sint-Janshospitaal werden sporen aangetroffen uit de volle en late middeleeuwen. De kapel zelf dateert uit de volle middeleeuwen, er werden ook een 30tal graven aangetroffen uit de late middeleeuwen (De Witte H., 1984). Het Sint-Janshospitaal bevindt zich op ca. 980m ten noorden van het studiegebied.

ID 157451

Bij een werfbegeleiding werden op deze locatie een gracht gevonden die deel uitmaakte van de stadsomwalling eind 13^{de}, begin 14^{de} eeuw (CAI 2017). Deze locatie bevindt zich op ca. 760m ten noordoosten van het studiegebied.

ID 206874

Een studie op basis van historisch kaartmateriaal wijst uit dat zich op deze locatie (830m ten oosten van het studiegebied) vermoedelijk een site met walgracht bevond. Het perceel is halfcirkelvormig en op historische kaarten wordt hier een site met walgracht aangeduid (Soers K., 1987).

ID 207178

Bij een archeologisch vooronderzoek werden op deze locatie sporen aangetroffen uit de late middeleeuwen. Meer bepaald gaat het dan om middeleeuws aardewerk en baksteen. Vermeldenswaard is ook de vondst van een metalen pelgrimsinsigne uit dezelfde periode (Verwerft D., Lambrecht G., Roelens F. 2013). De locatie bevindt zich op ca. 900m ten noordoosten van het studiegebied.

ID 152401

Deze literatuurvermelding betreft de Boeveriepoort te Brugge. Deze gaat terug tot de 14^{de} eeuw (De Witte H., 1992). Deze poort bevindt zich op ca. 500m ten noordwesten van het studiegebied en is een onderdeel van de tweede stadsomwalling.

ID 152400

Deze melding betreft de Katelijnepoort, op ca. 780m ten noordoosten van het studiegebied. Deze poort is net zoals de hierboven vermelde Boeveriepoort een onderdeel van de tweede stadsomwalling (De Witte H., 1992).

ID 210830

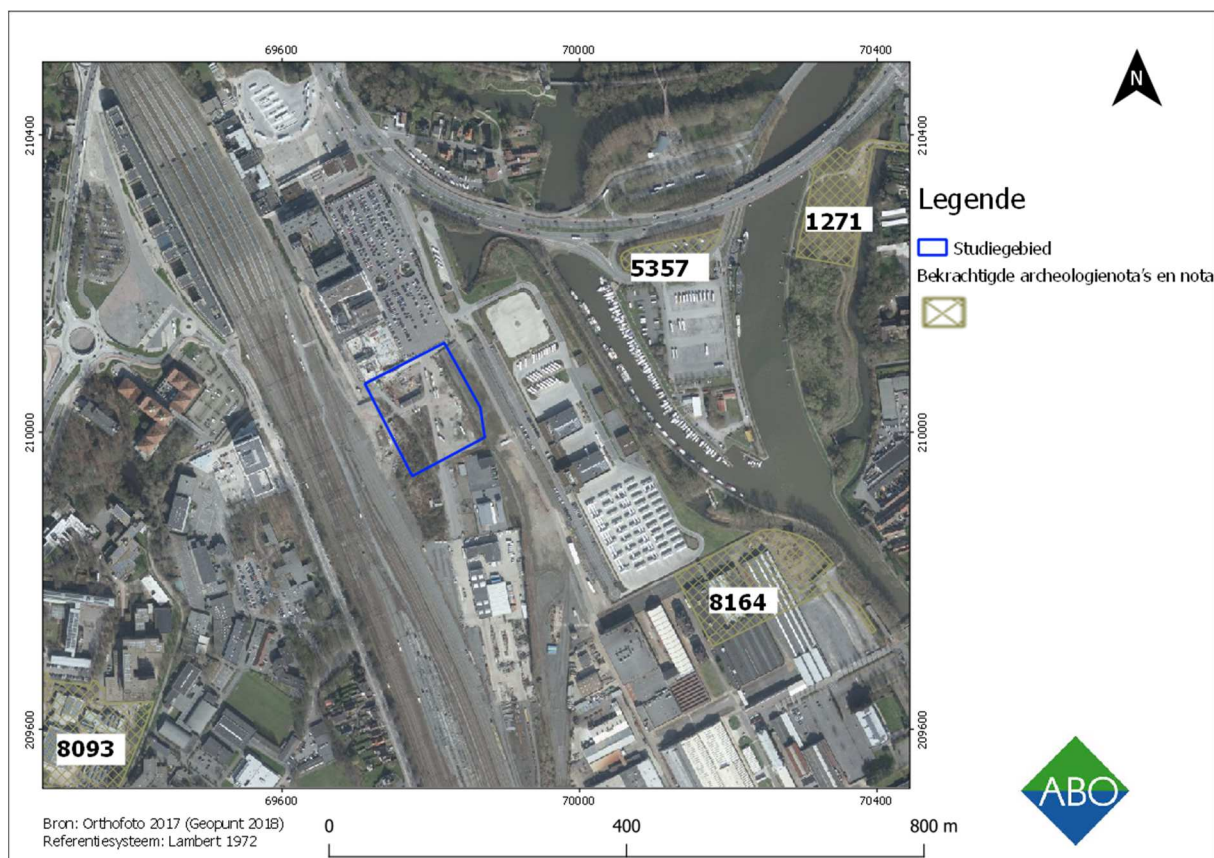
Bij een archeologisch vooronderzoek naar aanleiding van een verkaveling werden hier een aantal grachten aangetroffen. Deze locatie bevindt zich op ca. 1km ten noordoosten van het studiegebied. Uit de late middeleeuwen dateren een aantal brede grachten, vermoedelijk uitgegraven in de 14^{de} eeuw en gedempt in de 16^{de} eeuw. Uit de 18^{de} eeuw dateert een beschoeide gracht die waarschijnlijk in verband gebracht kan worden met het bleken van textiel (Heyvaert B., 2015).

ID 156990

Bij archeologisch onderzoek in de Bogaerdenkapel (ca. 600m ten noorden van het studiegebied) werd 1 vlakgraf uit de 16^{de} eeuw of 17^{de} eeuw aangetroffen (Van Doorselaer A., 1979).

Concluderend kan gesteld worden dat de CAI meldingen bevat uit de prehistorie, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Dicht in de buurt van het studiegebied zijn er geen CAI-meldingen gekend, wel zijn in dezelfde landschappelijke ligging als het studiegebied twee meldingen gekend: ID 15401 en ID 160467. Beide bevinden zich iets buiten de middeleeuwse kern, binnen de 19^{de}-eeuwse industriële stadsuitbreiding. Bij beide meldingen gaat het om sporen van zandwinning uit de middeleeuwen. Bij ID 151401 werd ook nog een Romeinse munt aangetroffen. De prehistorische vondsten werden op een geruime afstand (1km) van het studiegebied gedaan. Eveneens op een redelijke afstand van het studiegebied (800m) zijn aardewerkscherven uit de bronstijd gevonden. Iets dichterbij het studiegebied (500m en verder) wordt vooral melding gemaakt van vondsten uit de middeleeuwen. De middeleeuwen zijn ook het best vertegenwoordigd in de CAI. Het gaat hier dan om bewoningssporen, grachten die onderdeel uitmaakten van de stadsomwalling en graven (onderzoek in de Sint-Janskapel, ID 155051). Gezien de nabijheid van de historische stadskern van Brugge is dit zeker geen verrassing.

4.2.5 BEKRACHTIGDE ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S IN DE OMGEVING VAN HET STUDIEGEBIED



Figuur 34: Bekrachte archeologienota's in de omgeving van het studiegebied (Geopunt 2018)

In de omgeving van het studiegebied bevinden zich vier bekrachte archeologienota's. Voor de heraanleg en uitbreiding van de parking bij een school werd een bureaustudie met ID 8093 opgemaakt. Controleboringen wezen uit dat het terrein in het verleden reeds verstoord werd tot op een diepte van 1,20m-mv. De geplande werken gaan tot maximaal 0,60m-mv. Op basis van deze gegevens werd vrijgave geadviseerd (Herremans 2018). De locatie bevindt zich op ca. 500m ten zuidwesten van het studiegebied.

Op ca. 320m ten zuidoosten van het studiegebied werd een bekrachte archeologienota (ID 8164) opgemaakt naar aanleiding van de bouw van een school. Op basis van boringen kon vastgesteld worden dat er een hoge mate van verstoring is. De kans op archeologische resten is klein maar wel nog aanwezig. Op basis hiervan werd een vooronderzoek d.m.v. proefsleuven geadviseerd (Dockx 2018).

Wegens de geplande bouw van een concertzaal werd een bekrachte archeologienota met ID 5357 opgesteld. Sonderingen uitgevoerd binnen het projectgebied wezen uit dat het terrein reeds verstoord is over diepte van 3 tot 5m. Gelet op de lage archeologische verwachting en de verstoring (paalfunderingen over een oppervlakte van 1350m²) werd vrijgave geadviseerd. Dit gezien de kosten van een archeologisch onderzoek op grote diepte niet te verantwoorden zijn gelet op het lage potentieel tot kenniswinst (Veraart 2016). Het terrein bevindt zich op ca. 270m ten westen van het huidige studiegebied.

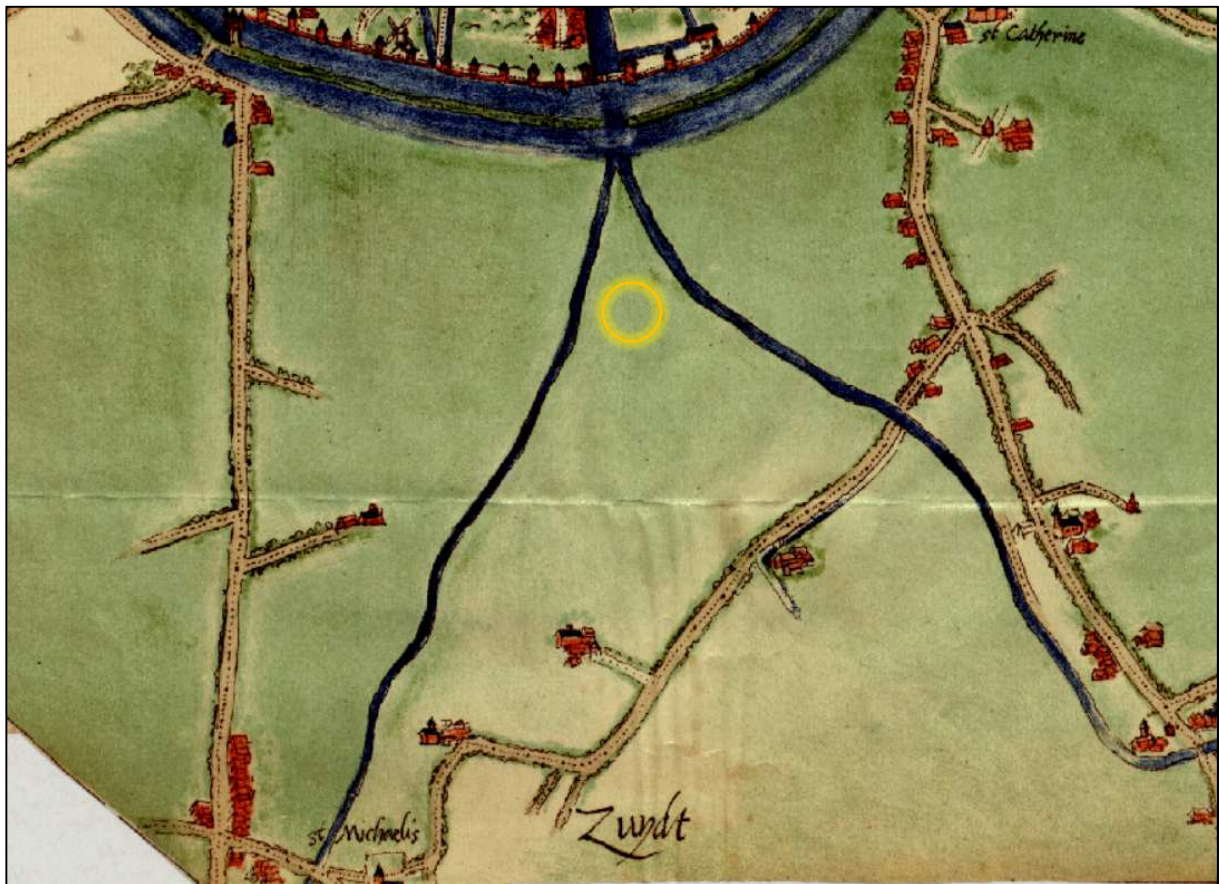
Naar aanleiding van de plannen van stad Brugge voor de aanleg van een tijdelijke randparking buiten de Katelijnepoort werd een archeologienota met ID 1271 opgesteld. Deze locatie bevindt zich op ca. 480m ten westen van het huidige studiegebied. Boringen wezen dat het terrein in het verleden sterk

werd opgehoogd. De impact van de werken op het bodemarchief zal niet dieper gaan de ophoging. Op basis van deze gegevens werd dan ook vrijgave geadviseerd (Verwerft 2016).

De bekrachtigde archeologienota's in de omgeving geven alle op basis van controleboringen in meer of mindere mate versterking van de ondergrond aan. Dit is niet verwonderlijk gezien deze net zoals het studiegebied alle gelegen zijn binnen een industriezone. Ook geven al deze archeologienota's een lage archeologische verwachting aan, gebaseerd op de ligging buiten de historische stadskern van Brugge.

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 STADSPLATTEGROND BRUGGE (JACOB VAN DEVENTER, 1560)



Figuur 35: Stadsplattegrond van Jacob van Deventer met aanduiding van het studiegebied (Kaartenhuis Brugge)

Op de Deventerkaart zien we dat het studiegebied zich in onbebouwd gebied bevindt buiten de stadsomwalling. Deze omwalling is in deze periode overigens nog niet van bastions voorzien. Nabij het studiegebied zijn er 2 waterlopen. Ten westen en noorden van het studiegebied stroomt de Kerkebeek, ten oosten de Zuidleie (Reie). Deze laatste zal in de 17^{de} eeuw omgevormd worden tot het kanaal Brugge-Gent. We zien het dorp Sint-Michiels aangeduid ten zuiden van het studiegebied. Eveneens ten zuiden van het studiegebied staat het woord 'Zuydt'. Dit is een aanduiding van de cartograaf om aan te geven dat het hier de zuidkant t.o.v. de stad Brugge betreft. Verspreid is wat bewoning op te merken met vier wegen die van en naar Brugge leiden. Deze zijn ook vertakt en leiden naar hofsteden of mogelijk akkers.

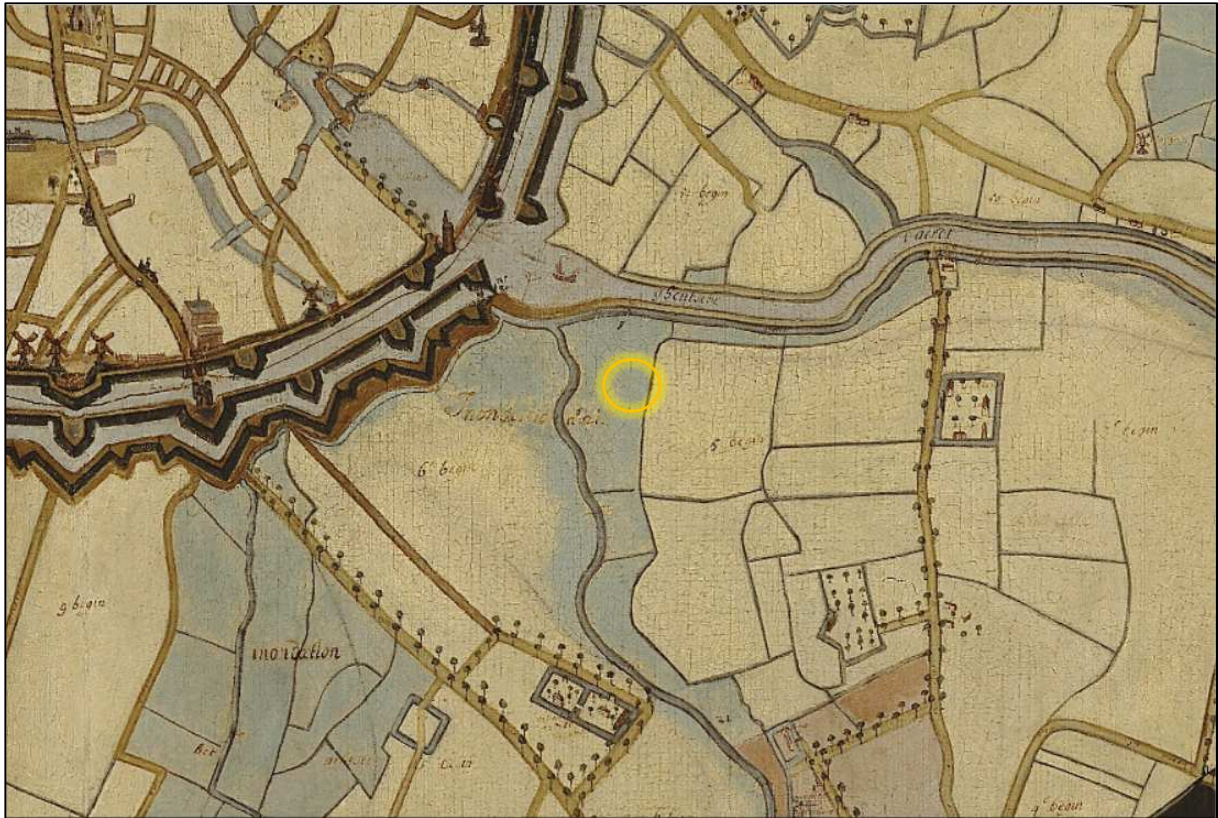
4.3.2 PLATTEGROND VAN BRUGGE EN DE PAALLANDEN (CA. 1690)



Figuur 36: Plattegrond van Brugge en de Paallanden (Kaartenhuis Brugge)

Op deze kaart van Brugge en Paallanden (figuur 36) zien we dat het kanaal Brugge-Gent reeds aangelegd is. Dit kanaal werd gegraven in de 17^{de} eeuw. Ook zien we dat de stadsmuren nu van bastions voorzien werden. De Kerkebeek stroomt ten westen van het studiegebied. Ten oosten van het studiegebied zien we dat de Zuidleie nu is omgevormd tot het kanaal Brugge-Gent. Ten zuiden van het studiegebied zien we een site met walgracht liggen, aangeduid als 'casteel behoorende tot Jean Wallegheem en Pieter Beecke'. Voor de duidelijkheid zal deze site vanaf nu steeds worden aangeduid als de 'site Wallegheem'. Ten zuidoosten en ten oosten van het studiegebied zien we nog twee sites met walgracht liggen. De bewoning in het gebied is vrij schaars en verspreid.

4.3.3 PLATTEGROND VAN BRUGGE EN DE PAALLANDEN (CA. 1714)

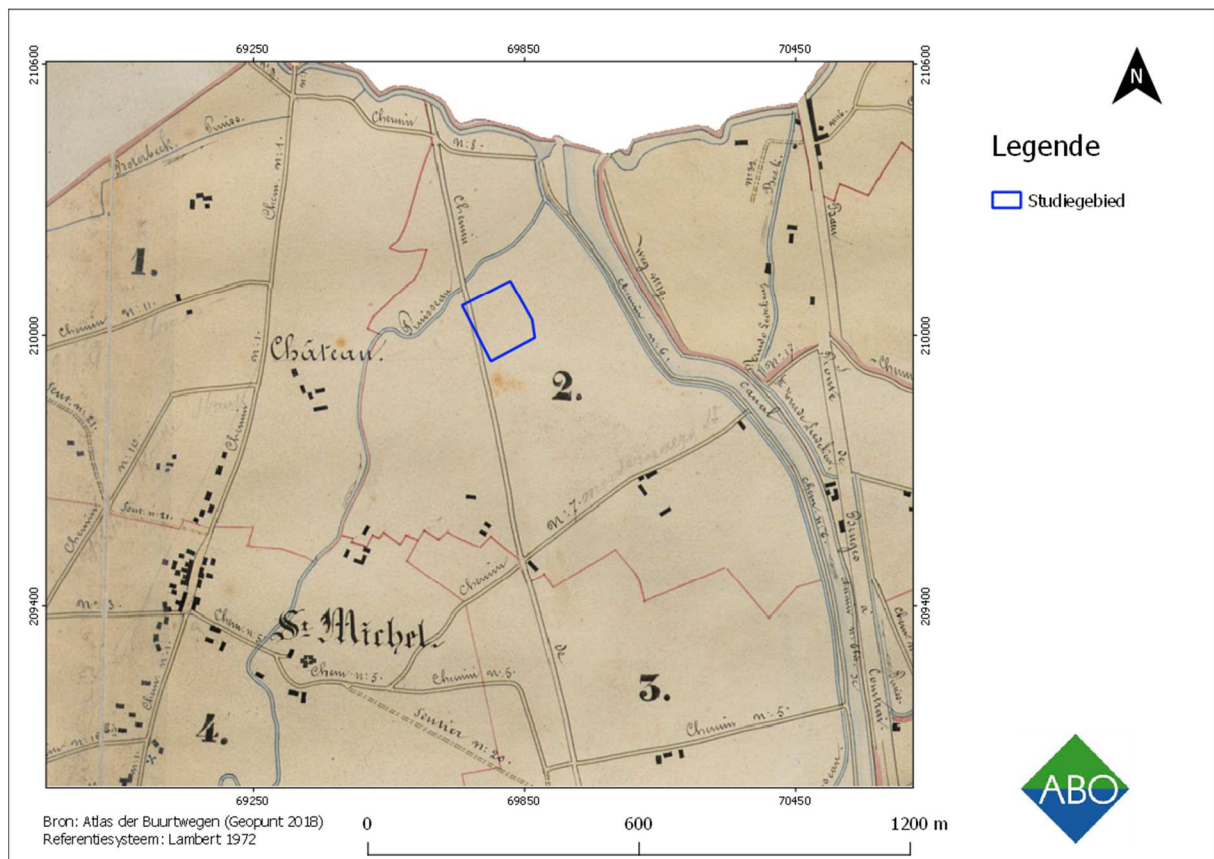


Figuur 37: Het studiegebied aangeduid op de plattegrond van Brugge en de Paallanden (Kaartenhuis Brugge)

Deze kaart (figuur 37) lijkt sterk op de voorgaande kaart van Brugge en de Paallanden (cf. figuur 36). Ze werd ongeveer 25 jaar later gemaakt. We merken dan ook grotendeels dezelfde dingen op: dezelfde sites met walgracht, het kanaal Gent-Brugge en de van bastions voorziene stadsomwalling. Op deze kaart zijn windmolens aangeduid aan de binnenzijde van de stadsmwalling. Op de voorgaande kaart was dit nog niet het geval. Het belangrijkste verschil echter zijn de inundatiegebieden die op deze kaart aangeduid staan. Dit was een extra verdediging voor de stad, bijkomend bij de bastions. De bedoeling was om het vijandige geschut zo ver mogelijk van de stadsmuren weg te houden door gebieden onder water te zetten. Deze tactiek werd toegepast vanaf de tweede helft van de 17^{de} eeuw. Het studiegebied bevond zich in een dergelijk inundatiegebied.

4.3.4 FRICKXKAART (CA. 1744)

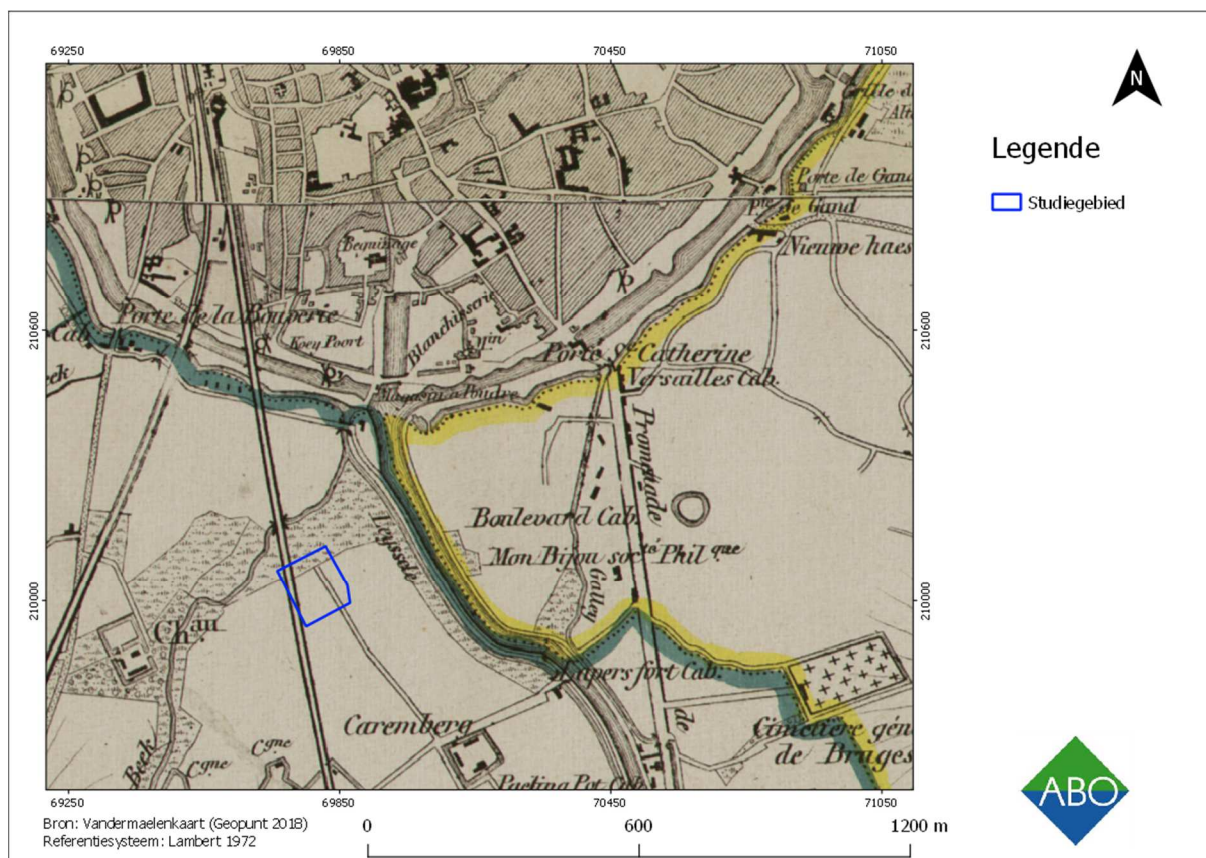
4.3.6 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1840)



Figuur 39: Het studiegebied aangeduid op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt 2018)

Op de Atlas der Buurtwegen (figuur 39) zien we dat het studiegebied aan de noordwestelijke kant doorsneden wordt door een spoorweg. Het gaat hier om de spoorweg Brussel-Gent die werd aangelegd in 1838. Deze spoorlijn liep van Gent verder door naar Brugge en Oostende. De Kerkebeek is duidelijk te zien ten noorden en westen van het studiegebied. Ten oosten van het studiegebied zien we het kanaal Brugge-Gent liggen. Het dorp Sint-Michel is ten zuiden van het studiegebied aangeduid. Tot slot merken we ten oosten van het studiegebied nog een site met walgracht op, aangeduid als 'chateau'. Het gaat om de site voorheen gekend als 'Walleghem' (cf. 4.2.2).

4.3.7 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

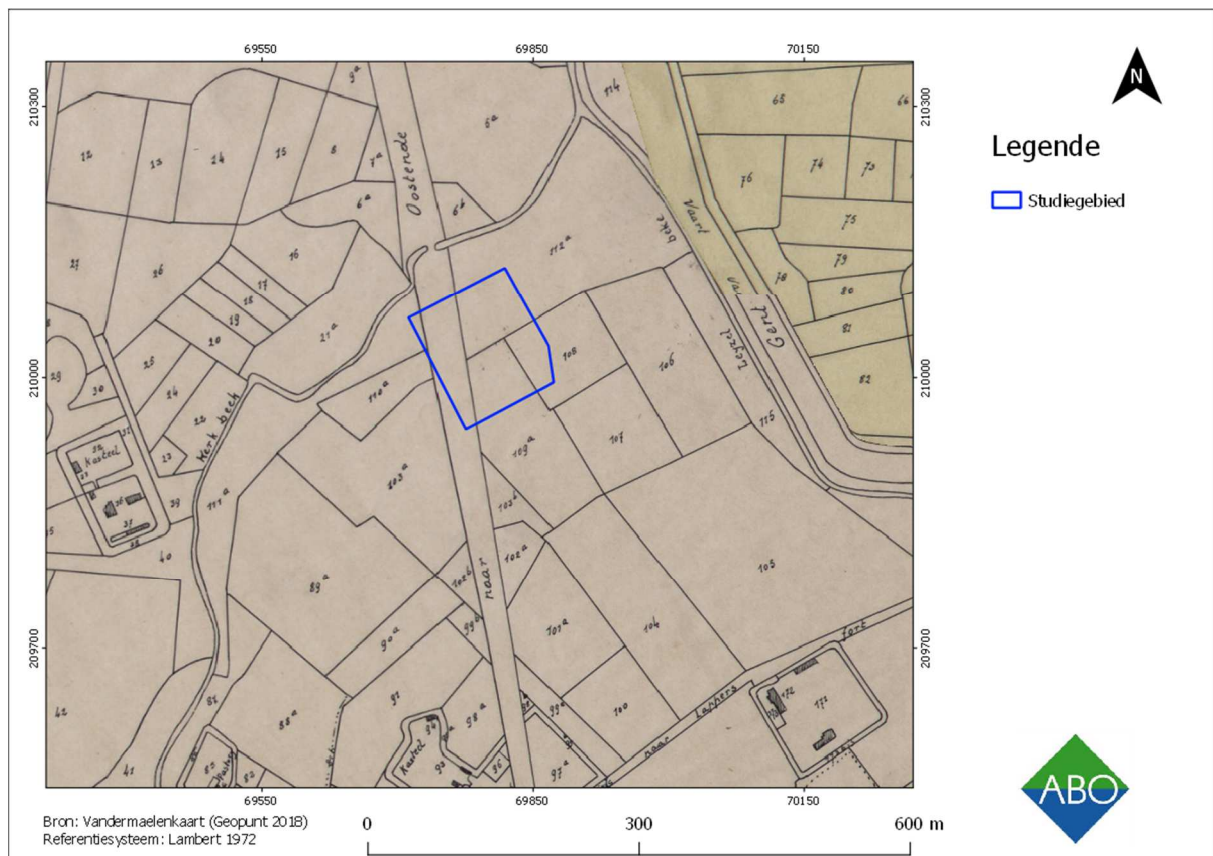


Figuur 40: Het studiegebied aangeduid op de Vandermaelenkaart (Geopunt 2018)

Op deze kaart (figuur 40) zien we de spoorlijn Brussel-Gent die door het studiegebied loopt in de richting van het voormalige station in Brugge-centrum. Ten oosten van deze spoorlijn is nu een tweede spoorlijn te zien, de voormalige spoorlijn Brugge-Kortrijk. Deze werd uitgetrokken tussen 1932 en 1933 (cf. figuur 26). Een klein gedeelte in het noorden van het studiegebied is aangeduid als grasland of bos. Door het studiegebied loopt een weg die lijkt te stoppen in het grasland of bosgedeelte binnen het studiegebied. Deze weg loopt van de site met walgracht 'Caremberg' ten zuiden van het studiegebied naar het midden van het studiegebied.

Op deze kaart zien we 3 'cabarets' (herbergen) aangeduid ten oosten van het studiegebied: Versailles cabaret, Boulevard cabaret en Lappersfort cabaret. Ten zuidoosten van het studiegebied zien we een kerkhof: het 'cimetière général de Bruges'. Deze grond werd ingericht als burgerlijk kerkhof door de stad Brugge eind 18^{de} eeuw. De verplichting een burgerlijk kerkhof in te richten buiten de stadsmuren werd toen vastgelegd in de wet. Ten oosten van het studiegebied zien we een site met walgracht liggen aangeduid als chateau. Het gaat hier nog steeds om de voormalige 'Walleghem' site (cf. 4.2.2). De toponiemen 'boulevard' en 'promenade' duiden er op dat de vestingsmuren in deze periode reeds omgevormd waren tot brede wandelpaden (boulevards).

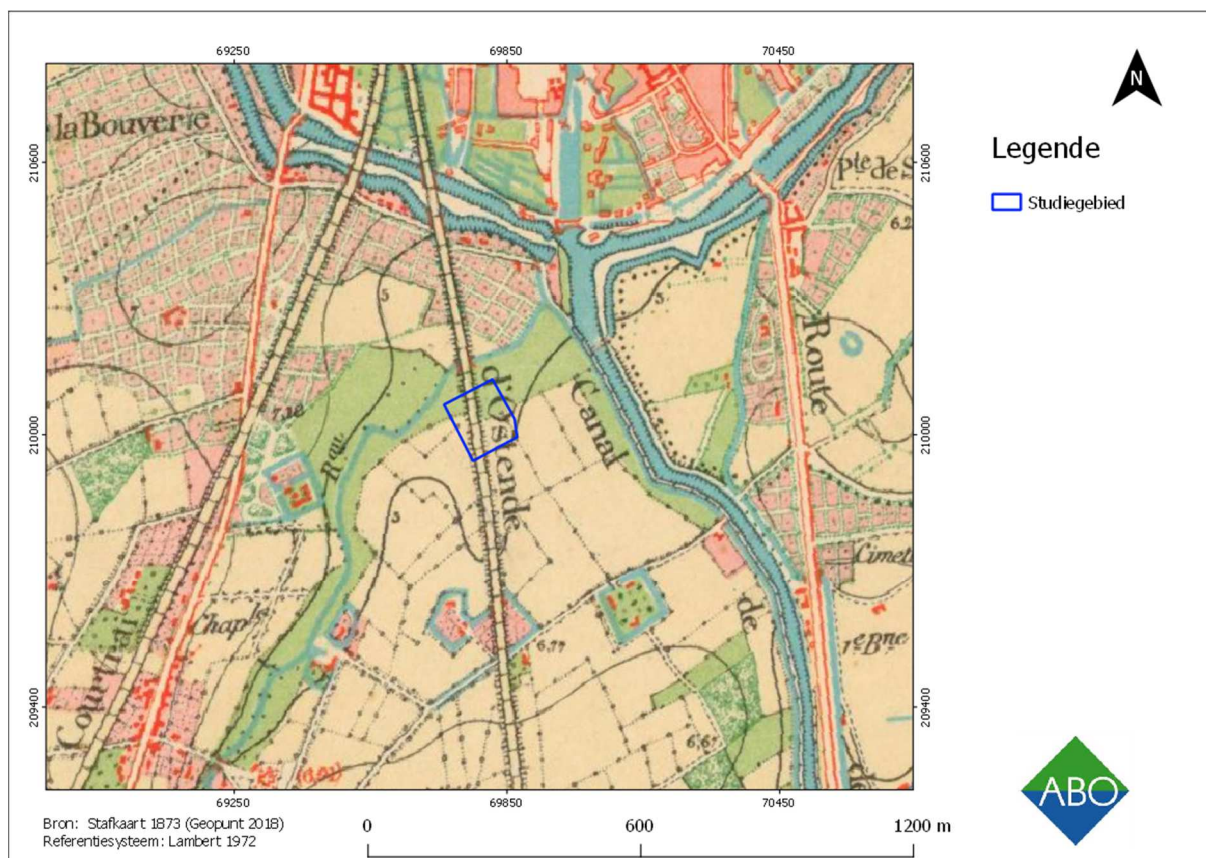
4.3.8 POPP-KAART (CA. 1842-1879)



Figuur 41: Het studiegebied aangeduid op de Poppkaart (Geopunt 2018)

Op de Popp-kaart (figuur 41) zien we dat de spoorlijn Brugge-Gent het studiegebied doorsnijdt aan de westelijke zijde. Behalve de spoorlijn bestaat het studiegebied uit 3 percelen ten oosten van de spoorlijn. Een klein stukje van de noordwestelijke hoek van het terrein maakt ook nog deel uit van een perceel ten westen van spoorlijn. De Kerkebeek is nog steeds te zien ten noorden en westen van het studiegebied. Het kanaal Brugge-Gent loopt ten oosten van het studiegebied. Ten westen van het studiegebied is de site met walgracht te zien gekend als 'Wallegghem'. Ten zuiden van het studiegebied zijn nog enkele sites met walgracht te zien. De weg die op de Vandermaelenkaart (cf. 4.2.7) door het studiegebied liep is op deze kaart verdwenen.

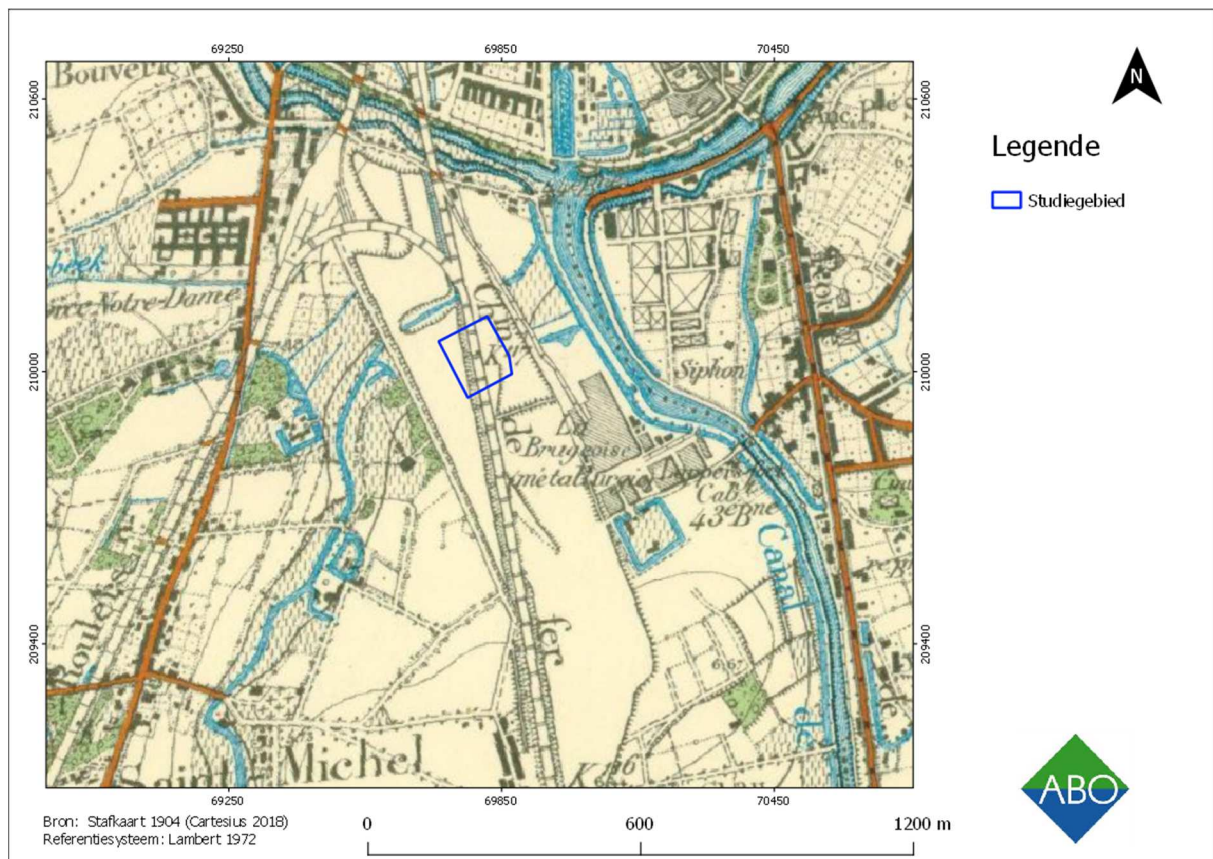
4.3.9 STAFKAART BELGIË (1873)



Figuur 42: Het studiegebied aangeduid op de stafkaart van België (1873)

Op deze kaart (figuur 42) zien we opnieuw de spoorlijn Brussel-Gent die het studiegebied doorkruist. Op deze kaart staat er 'Ostende' bij vermeld. Deze spoorlijn komt van Brussel over Gent naar Brugge en loopt dan verder door naar Oostende. Ten westen van deze spoorlijn zien we een tweede spoorlijn, de spoorlijn Brugge-Kortrijk die in 1848 werd aangelegd. 'Courtrai' staat er ook bij vermeld. Ten oosten van het studiegebied zien we het kanaal Brugge-Gent. Ten noorden en westen van het studiegebied is de Kerkbeek duidelijk te zien. De site met walgracht 'Walegem' bevindt zich ten oosten van het studiegebied. Ten zuiden van het studiegebied zijn vier sites met walgracht te zien. De situatie is vergelijkbaar met de andere kaarten uit de 19^{de} eeuw.

4.3.10 STAFKAART BELGIË (1939)

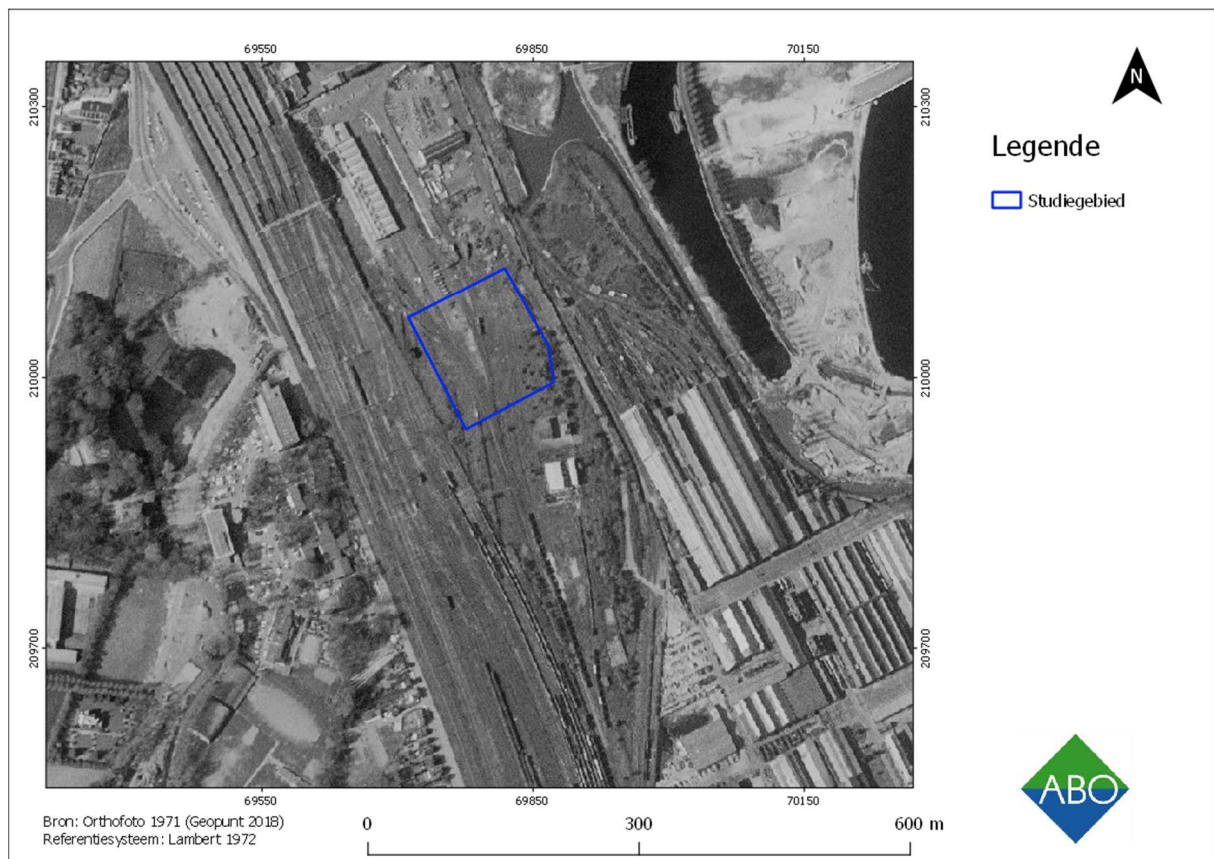


Figuur 43: Het studiegebied aangeduid op de stafkaart van België uit 1939 (Cartesius 2018)

Op deze kaart (figuur 43) zien we dat de spoorlijn Brussel-Gent het studiegebied nog steeds doorkruist. Ten westen van deze spoorlijn zien we de spoorlijn Brugge-Kortrijk lopen. Deze werd in feite afgebroken vanaf 1932 en omgevormd tot de huidige Koning Albert I-laan. Op deze kaart is dit gedeelte nog weergegeven als spoorlijn. Mogelijk omdat dit gedeelte van de kaart ouder is dan de uitgavedatum. We zien hier ook een verbinding tussen het spoor Brussel-Gent en Brugge-Kortrijk. Er is een halve cirkel waardoor een trein kan 'omkeren' en via het spoor Brugge-Kortrijk terugrijden. Ook het nieuwe station net ten noorden van het studiegebied is nog niet weergegeven op deze kaart.

Ten zuidwesten van het studiegebied zien we de aanduiding 'Bruggeoise-metallurgie'. Begin 20^{ste} eeuw vestigde dit bedrijf zich op deze locatie. Het is nu uitgegroeid tot 'Bombardier', een bedrijf dat treinstellen maakt. Ten oosten van het studiegebied zien we het kanaal Brugge-Gent lopen. Aan de oostelijke oever van dit kanaal bevinden zich nog meer fabrieksgebouwen. Sinds de 19^{de} eeuw is de omgeving licht veranderd. De industrie is toegenomen en de spoorwegen zijn aan verandering onderhevig. Ook de voormalige site met walgracht 'Walegem' ten westen van het studiegebied is nu veranderd: de site lijkt kleiner geworden en is niet meer volledig omgracht. Van de vier sites met walgracht ten zuiden van het studiegebied blijven er nu nog twee over.

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN



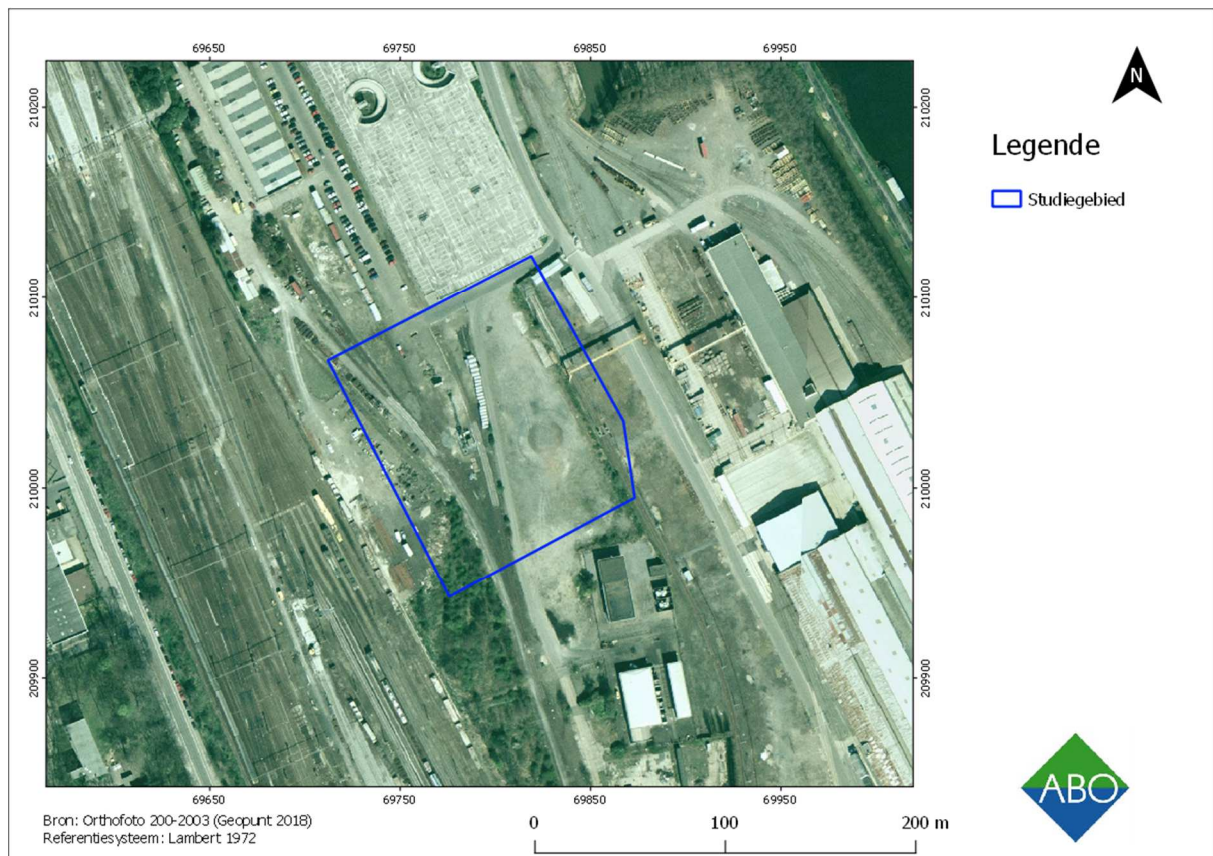
Figuur 44: Het studiegebied op een luchtfoto uit 1971 (Geopunt 2018)

Op deze luchtfoto uit 1971 (figuur 44) zien we duidelijk dat de spoorlijn Brugge-Kortrijk afgebroken is en dat het station zich nu ten noorden van het studiegebied bevindt. Op het studiegebied bevinden zich aan de westelijke zijde sporen. Deze sporen zagen we ook al op de topografische kaart (cf. 3.1.1). Vermoedelijk gaat het hier om een stelplaats voor de treinen. De oostelijke zijde is niet ingericht met treinsporen. Het bedrijf Bombardier is ook te zien ten zuidoosten van het studiegebied.



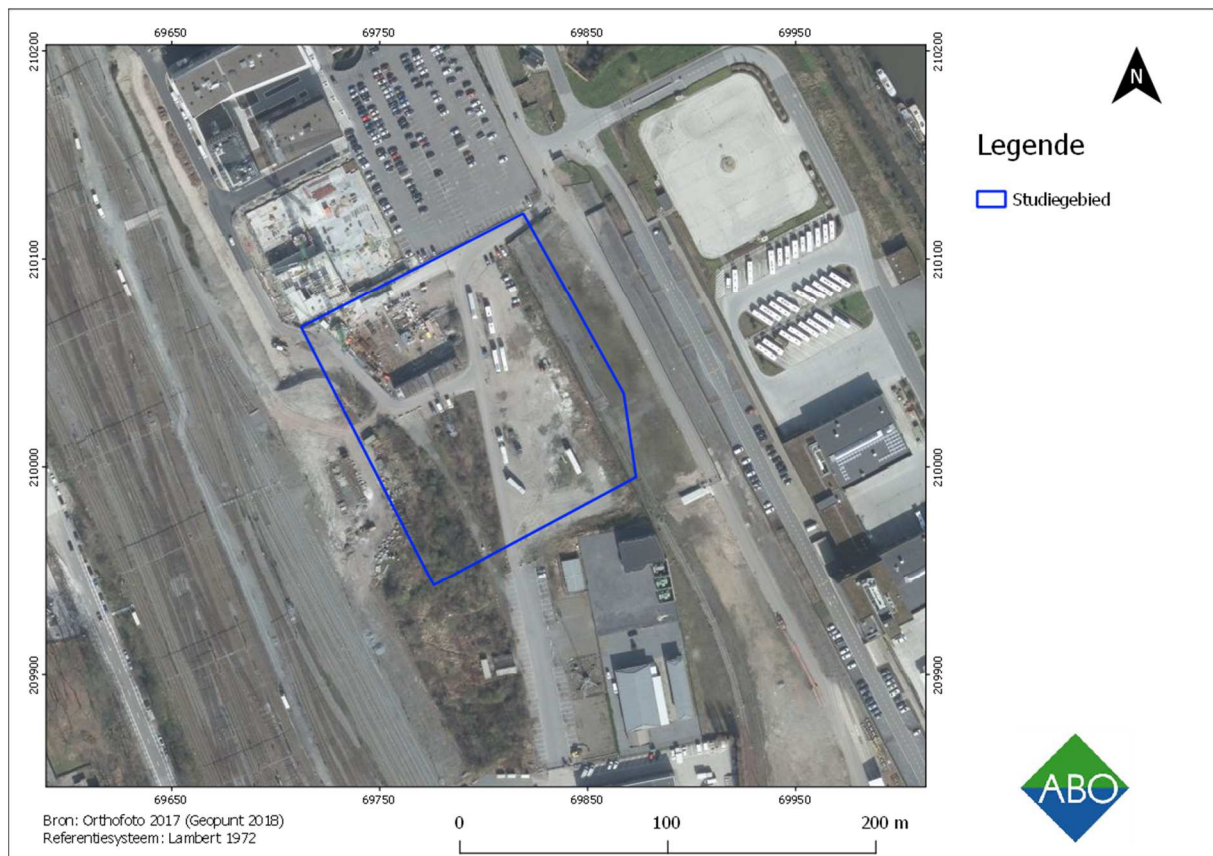
Figuur 45: Het studiegebied op een luchtfoto uit de periode 1979-1990 (Geopunt 2018)

Deze luchtfoto (figuur 45) werd genomen in 1989. We zien we dat de vertakkingen van de spoorlijn nog steeds door het studiegebied lopen. De loods is ook nog steeds te zien ten noorden van het studiegebied. De oostelijke helft van het terrein bevat op deze luchtfoto geen treinsporen. Deze helft is ingericht als opslagplaats van materialen.



Figuur 46: Het studiegebied op een luchtfoto uit de periode 2000-2003

Op deze luchtfoto (figuur 46) merken we een aantal verschillen op ten opzichte van de voorgaande luchtfoto's. De treinsporen lijken nu uitgebroken te zijn binnen het studiegebied. In het oostelijke gedeelte is er nu geen opslag van materialen meer. De ruimte is leeggemaakt. Net ten zuiden van het studiegebied zien we dat de ondergrondse parking nu gerealiseerd is. Vermoedelijk is de stelplaats opgegeven naar aanleiding van de bouw van de parkeergarage en werden de treinsporen daarom uitgebroken.



Figuur 47: Het studiegebied op een luchtfoto uit 2017 (Geopunt 2018)

Op deze recente luchtfoto uit 2017 zien we dat het grootste gedeelte van het terrein in gebruik is als (onverharde) parkeerruimte. Een gedeelte van de (verharde) Cantrellestraat loopt door het studiegebied. De noordkant van het terrein werd ingericht met werfinfrastructuur voor het personeel van het project 'Nieuw Brugge' (cf. 2.2).

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van landschappelijke en archeologisch/historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het studiegebied.

Het studiegebied bevindt zich net buiten de stadsomwalling van Brugge. Het studiegebied maakt deel uit van St-Michiels, een deelgemeente van Brugge. Op de hoogtekaart zien we dat het studiegebied lichtjes hoger ligt dan het omringende landschap. Op ongeveer 2km ten westen van het studiegebied is een meer significante ophoging waar te nemen. Het gaat hier om een zandrug. Binnen het studiegebied zelf zijn er weinig hoogteverschillen waar te nemen. Aan de westelijke zijde van het studiegebied is een ophoging van ongeveer 3m waar te nemen. Deze heeft te maken met de aanleg van de spoorlijn net ten westen van het studiegebied.

Bodemkundig bestaat het studiegebied volledig uit bodemtype **OB**. Het oorspronkelijke bodemtype kon hier niet achterhaald worden, gezien de bodem reeds werd verstoord door menselijke ingrepen. Gezien de ligging nabij het treinspoor en dicht bij de stad Brugge is dit niet verwonderlijk. Op historische kaarten is te zien dat het studiegebied in gebruik is als landbouwgrond tot het midden van de 19^{de} eeuw. Daarna wordt dan de spoorlijn Brussel-Gent aangelegd die aan de westelijke zijde door het studiegebied loopt. Op de luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw (cf. 4.4) zien we dat zich op het studiegebied aftakkingen van de hoofdspoorlijn bevinden. Vermoedelijk voor een stelplaats. Waarschijnlijk is dit de reden dat de spoorlijn op historische kaarten ook werd weergegeven op het studiegebied. Op de luchtfoto uit de periode 2000-2003 zien we dat de spoorlijnen verdwenen zijn. De parkeergarage net ten zuiden van het studiegebied is nu ook gerealiseerd. De treinsporen werden waarschijnlijk verwijderd naar aanleiding van de aanleg van de parkeergarage.

In de omgeving van het studiegebied zijn er twee CAI meldingen met dezelfde landschappelijke ligging, namelijk buiten de middeleeuwse stadskern en binnen de 19^{de}-eeuwse industriële uitbreiding. Bij beide meldingen gaat het om middeleeuwse zandwinningskuilen. Als we kijken naar de ruimere regio rond het studiegebied merken we dat vooral de middeleeuwen sterk vertegenwoordigd zijn in de CAI. Er werden onder andere sporen van bewoning, economische activiteit en begraving aangetroffen. Gezien de dichte nabijheid van de historische stadskern van Brugge is dit te verwachten. Sint-Michiels gaat terug op een Merovingische nederzetting. Het terrein maakte deel uit maken van een dunbevolkt randgebied van de fiscus 'Snellegem'. In de 12^{de} eeuw ontstond de heerlijkheid 'Tillegem' uit deze fiscus. Deze heerlijkheid omvatte ook het studiegebied, dat echter wederom deel uitmaakte van de periferie. In de eeuwen daarna zien we in de omgeving rond het studiegebied een aantal sites met walgracht verschijnen. Vermoedelijk maakte het studiegebied in de middeleeuwen deel uit van de landerijen bij deze sites of van landerijen bij een van de vele kloosters en begijnhoven die Brugge rijk was.

Samenvattend kan gesteld worden dat het studiegebied zich op een lichte verhoging in het landschap bevindt nabij de historische stadskern van Brugge. Gezien uit de historische en cartografische analyse blijkt dat het studiegebied vanaf de vroege middeleeuwen tot de nieuwe tijd een randgebied was, is het archeologisch potentieel laag. De ligging van het studiegebied binnen de Brugse Paallanden zorgt voor een kans op sporen uit de middeleeuwen. Op ca. 1km van het studiegebied zijn er ook enkele

vondsten uit de prehistorie, metaaltijden en de Romeinse periode in de CAI weergegeven. Sporen uit een van deze periodes kunnen dan ook niet worden uitgesloten. Ook sporen uit de nieuwe tijd zijn mogelijk gezien het studiegebied in deze periode als landbouwgebied gebruikt werd. We zien ook op de historische kaarten dat de sites met walgracht meestal doorlopen tot in de 19^{de} eeuw. Bewoningssporen binnen het studiegebied in de nieuwe tijd lijken minder waarschijnlijk gezien op historische kaarten te zien is dat het terrein zich in een inundatiegebied bevond (cf. 4.3.3). Vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw komen er sporen op de westelijke helft van het studiegebied. Vermoedelijk dienden deze voor een stelplaats. De aanleg van deze sporen zal gezorgd hebben voor een verstoring van de bodem.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Op het studiegebied zal binnenkort een ondergrondse parkeergarage met twee verdiepingen worden aangelegd. Op het gelijkvloers komen kantoren en winkels en bijkomende parkingruimte. De verstoring zal voor het gehele studiegebied tot ongeveer 6m-mv diep gaan. Een dergelijke ingreep houdt natuurlijk een bedreiging van het archeologisch potentieel in.

Het studiegebied bevindt zich op een lichte verhoging in het landschap nabij de historische stadskern van Brugge. Het studiegebied was vanaf de vroege middeleeuwen tot de nieuwe tijd een randgebied wat zorgt voor een laag archeologisch potentieel. Er is voornamelijk kans op sporen uit de middeleeuwen. Op ca. 1km van het studiegebied zijn er enkele vondsten uit de prehistorie, metaaltijden en de Romeinse periode in de CAI weergegeven. In de nieuwe tijd bevond het terrein zich binnen een inundatiegebied. Sporen uit deze periodes kunnen niet worden uitgesloten maar lijken minder waarschijnlijk. Vanaf de 20^{ste} eeuw komen er sporen op de westelijke helft van het studiegebied, waarschijnlijk voor een stelplaats.

Milieu-hygiënische boringen die in juli 2018 op het studiegebied werden uitgevoerd tonen echter aan dat het terrein reeds verstoord is (cf. hst. 3.2.2), waardoor ook mogelijke archeologische sporen niet meer aanwezig zullen zijn.

5.3 SAMENVATTING

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO nv naar aanleiding van de bouw van een ondergrondse parkeergarage met kantoren en winkels op het gelijkvloers. Het doel van dit onderzoek was drieledig. Ten eerste werd op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede werd nagegaan hoe goed deze archeologische resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande sloopwerken. Ten derde werd nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

- 1) Uit het historisch, archeologisch, en landschappelijk onderzoek (hst.3 en 4) blijkt dat studiegebied zich op een lichte verhoging in het landschap bevindt. Op ongeveer 2km ten westen van het studiegebied bevindt zich een zandrug. De bodem is geklasseerd als **OB**, het oorspronkelijke bodemtype is dus niet gekend. In de omgeving bevinden zich bodemtypes die minder geschikt zijn voor een gebruik als landbouwgrond of weiland. Het gebied lag aan de periferie van de ontwikkeling van zowel Brugge als Sint-Michiels. Historische kaarten vanaf de 18^{de} eeuw wijzen uit dat het studiegebied onbebouwd was en gebruikt werd als landbouwgrond. Pas vanaf de 20ste eeuw kwam hier een einde aan met de aanleg van treinsporen voor een vermoedelijke stelplaats van de N.M.B.S op het studiegebied. Milieu-

hygiënische boringen die op het studiegebied werden uitgevoerd hebben echter aangetoond dat het terrein reeds volledig verstoord is.

- 2) Op het studiegebied zal een ondergrondse parkeergarage met twee verdiepingen worden aangelegd. Op het gelijkvloers komen kantoren en winkels en bijkomende parkingruimte. De verstoring zal voor het gehele studiegebied tot ongeveer 6m-mv diep gaan.
- 3) Het archeologisch potentieel is **laag** op basis van een landschappelijke, historische en archeologische analyse. Het studiegebied bevond zich aan de periferie van zowel het historische centrum van Brugge als Sint-Michiels. Bovendien bevond het terrein zich vanaf de nieuwe tijd binnen een inundatiegebied. Vanaf de 20^{ste} eeuw werden er sporen aangelegd op de westelijke helft van het studiegebied, vermoedelijk voor een stelplaats. De aan

Gelet op het lage potentieel en de aanwezige verstoring wordt **vrijgave** geadviseerd.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		2 oktober 2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		2 oktober 2018
Jan Coenaerts	Archeoloog / Kwaliteitsverantwoordelijke		2 oktober 2018
Anouk Van der Kelen	Archeoloog / Kwaliteitsverantwoordelijke		2 oktober 2018

7 BIBLIOGRAFIE

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a: Brugge - middeleeuwse stadsuitbreiding zuid [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122097> (geraadpleegd op 6 april 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b: Brugge - oudste kern [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121224> (geraadpleegd op 6 april 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017c: Kasteeldomein van Tillegem [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/77859> (geraadpleegd op 6 april 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Poertoren [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/77859> (geraadpleegd op 6 april 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017e: Sint-Michiels [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121988> (geraadpleegd op 6 april 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017f: Station Brugge [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/77850> (geraadpleegd op 6 april 2018).

Bogemans F., Baeteman C., 2006: Kaartblad 14: Toelichtingen bij de Quartairgeologische kaart van België – Vlaams gewest. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

Bonduel L., Sint-Michiels: Geschiedenis van de Brugse rand, Brugge 1992.

CadGIS 2018: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 9 april 2018).

Decraemer S. 2010, Verslag: Archeologisch proefonderzoek in Ten Briele 5 te Sint-Michiels, Brugge, Brugge.

Dockx C., 2018. Vooronderzoek Brugge Vaarkant – project 439. Brugge: Vlaams Erfgoed Centrum.

De Witte, H. 1984: Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W-VI), *Archaeologia Mediaevalis* 7, 47.

De Witte, H. & De Groote, K. 1990: Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 13, 43-46.

De Witte, H. 1992: Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge van prehistorie tot het ontstaan van de middeleeuwse stad, *Westvlaamse Archaeologica* 8.2, 33-45.

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2018.

De Smet J., De oude hydrografie van de stad Brugge (Ann. Soc. Ernul. Brug., 1949, pp. 5-22)

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2018: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 9 april 2018)

Geopunt Vlaanderen 2018: Basiskaarten (Luchtfoto 2017, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 9 april 2018).

Geopunt Vlaanderen 2018: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 9 april 2018).

Geopunt Vlaanderen 2018: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 9 april 2018).

Herremans D., 2018. Archeologienota Brugge – KTA wegenis. Sint-Amandsberg: Goed in erfgoed.

Heyvaert B. 2015: Archeologische prospectie Brugge Oude Gentweg (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport, Monument Vandekerckhove afdeling archeologie Rapport 2015/15, Ingelmunster

Hillewaert, B. 1993: *Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W.-Vl.)*, Archaeologia Mediaevalis 16.1, 58-61

HILLEWAERT B. 2003, *Verslag van de prospectie aan de Boomgaardstraat in Brugge* (Raakvlak, Dossiernr. 03/01)

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 9 april 2018).

Soers K. 1987: Assebroek. Archeologisch Inventaris Vlaanderen IX, Gent. CK: Soers: 1987b

Thoen, H. & Vandermoere, N. 1987: Sint-Michiels (Brugge, W.-Vl.): gepolijste bijl, Archeologie 1987 n°2, 144.

Van Doorselaer, A. 1979: Archeologisch onderzoek te Brugge, Archeologie 1979.2, 71.

Van Doorselaer, A. 1982: Brugge, Archeologie 1982.2, 114.

Van Ranst E & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.

Veraart D., 2016. Brugge Bargeweg-Cactussite (prov. West-Vlaanderen. Ingelmunster: Monument Vandekerckhove.

Verwerft D. & Lambrecht G. 2012, *Resultaten archeologisch proefonderzoek Ten Briele*, Brugge, Raakvlak

Verwerft D., Lambrecht G., Roelens F., 2013: Brugge Katelijnestraat - Resultaten archeologisch proefonderzoek, Brugge.

Verwerft D., 2016. Katelijnepoort (randparking), Brugge: resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek).