



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Doornstraat 340-346 (Brugge, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2019K107
November 2019

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Aaron Willaert, Wouter Van Goidsenhoven

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2019

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 Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten van het bureauonderzoek	7
1.1	Administratieve gegevens	7
1.2	Onderzoeksoopdracht.....	9
1.2.1	Doelstelling.....	9
1.2.2	Onderzoeksvragen	9
1.2.3	Juridische context	9
1.2.4	Randvoorwaarden	9
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	10
1.3	Werkwijze en strategie	11
1.3.1	Methode	11
1.3.2	Fysisch geografische situatie	11
1.3.3	Historische context en bekende archeologie.....	11
1.3.4	Archeologische indicatoren	11
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	12
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	13
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	13
1.3.6.2	Geplande werken.....	14
1.4	Assessmentrapport.....	16
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	16
1.4.1.1	Landschappelijke situering	17
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	21
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	22
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	23
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	24
1.4.2.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	24
1.4.2.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	31
1.4.2.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	33
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	37
1.5	Synthese	40
2	Bibliografie.....	42



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt). 8	
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2018 (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 4: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2018 (Bron: Geopunt).	15
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	17
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	18
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	18
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	19
Figuur 9: Hoogteverloop, NW-ZO (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 10: Hoogteverloop, ZW-NO (Bron: Geopunt).....	20
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	21
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	22
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt);.....	23
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt).	24
Figuur 15: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, gekopieerd door Pieter Claeissens, 1597 (Kaartenhuis Brugge).	34
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	34
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	35
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	35
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).	37
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).	38



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	38
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	39



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....7

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....16



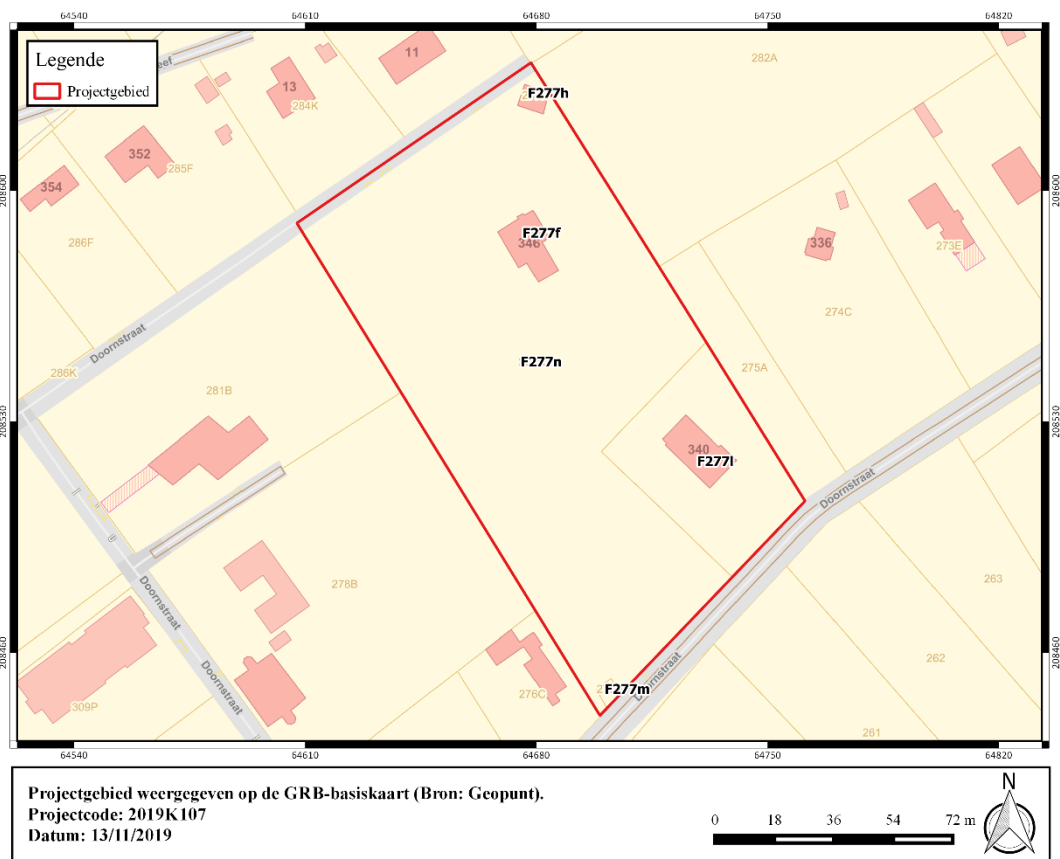
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

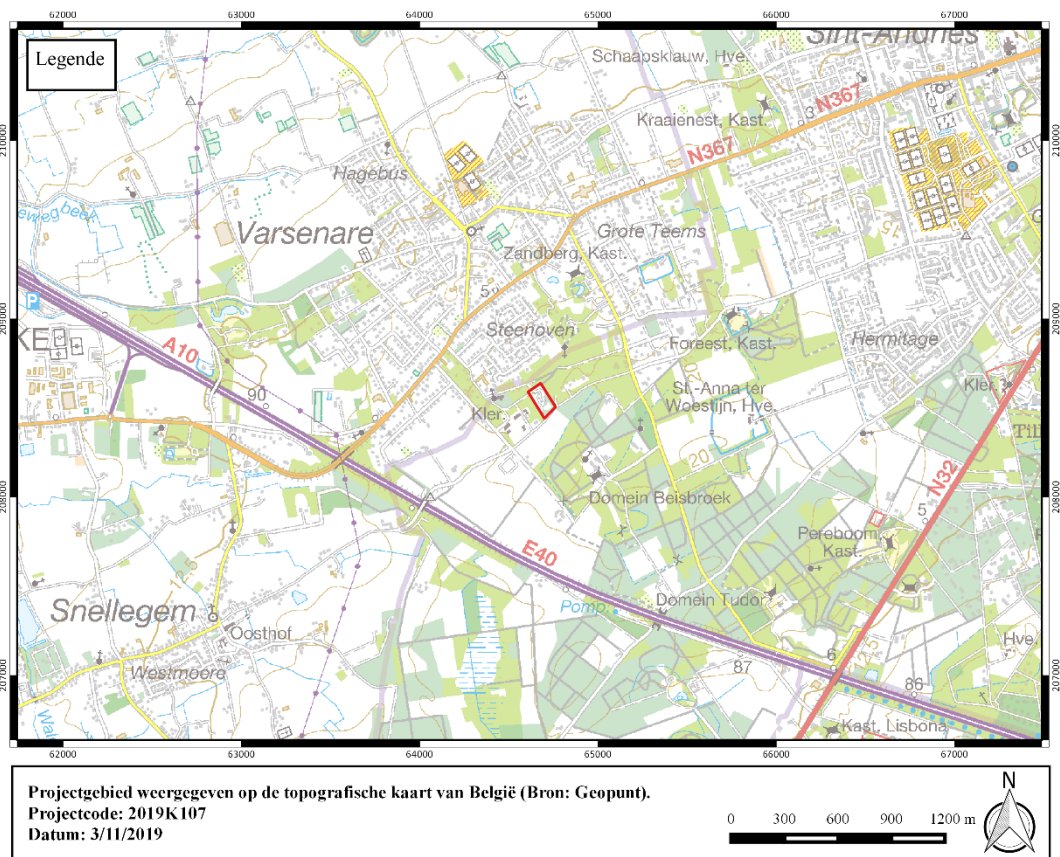
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Brugge
	Deelgemeente	Sint-Andries
	Postcode	8200
	Adres	Doornstraat 340-346 8200 Sint-Andries
	Toponiem	Doornstraat 340-346
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 64522 Y _{min} = 208433 X _{max} = 64832 Y _{max} = 208648
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Brugge, Afdeling 27 (Sint-Andries, Afd. 1), Sectie F, nr's: 277n, 277f, 277m, 277l Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Wouter Van Goidsenhoven (erkend archeoloog) Clara Thys (archeoloog) Elke Ghyselbrecht (aardkundige) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).



1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

Het archeologisch vooronderzoek betracht altijd eerst door raadpleging van gekende en ontsloten informatiebronnen tijdens een bureauonderzoek eventueel aanwezig archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied te inventariseren, waarderen en veiligstellen.

1.2.2 Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn volgende onderzoeksvragen te formuleren:

- Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
- Welke geomorfologische processen zijn te bekend?
- Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?
- Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied?
- Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten?
- Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.2.3 Juridische context

Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woonpark. Het onderzoeksterrein situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande verkavelingsvergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 1,43 ha, de geplande werken hebben betrekking op een oppervlakte van 1951 m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel economisch onwenselijk voorafgaand aan het aanvragen van de verkavelingsvergunning. Omwille van het onzekere karakter betreffende het verkrijgen van de vergunning wenst de opdrachtgever de kost van verderschrijdend onderzoek uit te stellen tot na het bekomen van de verkavelingsvergunningsaanvraag.

Daarom wordt geadviseerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.



1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Sint-Andries Doornstraat 340 werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra).

1.3 Werkwijze en strategie

1.3.1 Methode

In de praktijk resulteert het bureauonderzoek in een inschatting van het archeologisch potentieel van een onderzoeksgebied. Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek.

Pas na de vaststelling van het archeologisch potentieel kunnen onderbouwde inschattingen worden gemaakt over de planeffecten op eventueel archeologisch erfgoed.

1.3.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen.

De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad en gaafheid van het archeologische erfgoed.

Volgende informatiebronnen werden geconsulteerd t.b.v. een eerste aardkundige analyse:

- Tertiair en Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Toelichting bij de Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart van Vlaanderen
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart

1.3.3 Historische context en bekende archeologie

Beschikbare historische en toponymische kennis over woonplaatsen (buurtschap, gehucht, dorp, stad) in en nabij het onderzoeksgebied kan een zinvol kader bieden om de betekenis van bekende archeologische vindplaatsen te evalueren.

Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed¹ geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek.

1.3.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën zoals resultaten van non-intrusieve archeologische prospectietechnieken (bijvoorbeeld vondstmeldingen van metaaldetectie), toevallige vondsten bij niet-archeologische graafwerken, maar vooral ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Ze vormen fysiek aanwijsbare

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>



fenomenen die een aanwijzing kunnen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van archeologische sites.

Archeologische indicatoren zijn gezocht in de Centrale Archeologische Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed en in ontsloten cartografische bronnen zoals:

- Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, 1597
- Ferrariskaart, 1771-1777
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp, 1842-1879

1.3.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van het onderzoeksgebied bepaalt in belangrijke mate de te verwachten gaafheid en bewaringsgraad van eventueel aanwezig archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, beschikbare plannen van (verdwenen) constructies, verslagen van bodemonderzoeken en saneringen of informatie over delfstoffenwinning relevante informatie bieden.

Aanvullende informatie over recent historisch landgebruik is afkomstig van geraadpleegde luchtopnames vanaf 1971.²

² <http://www.geopunt.be/>

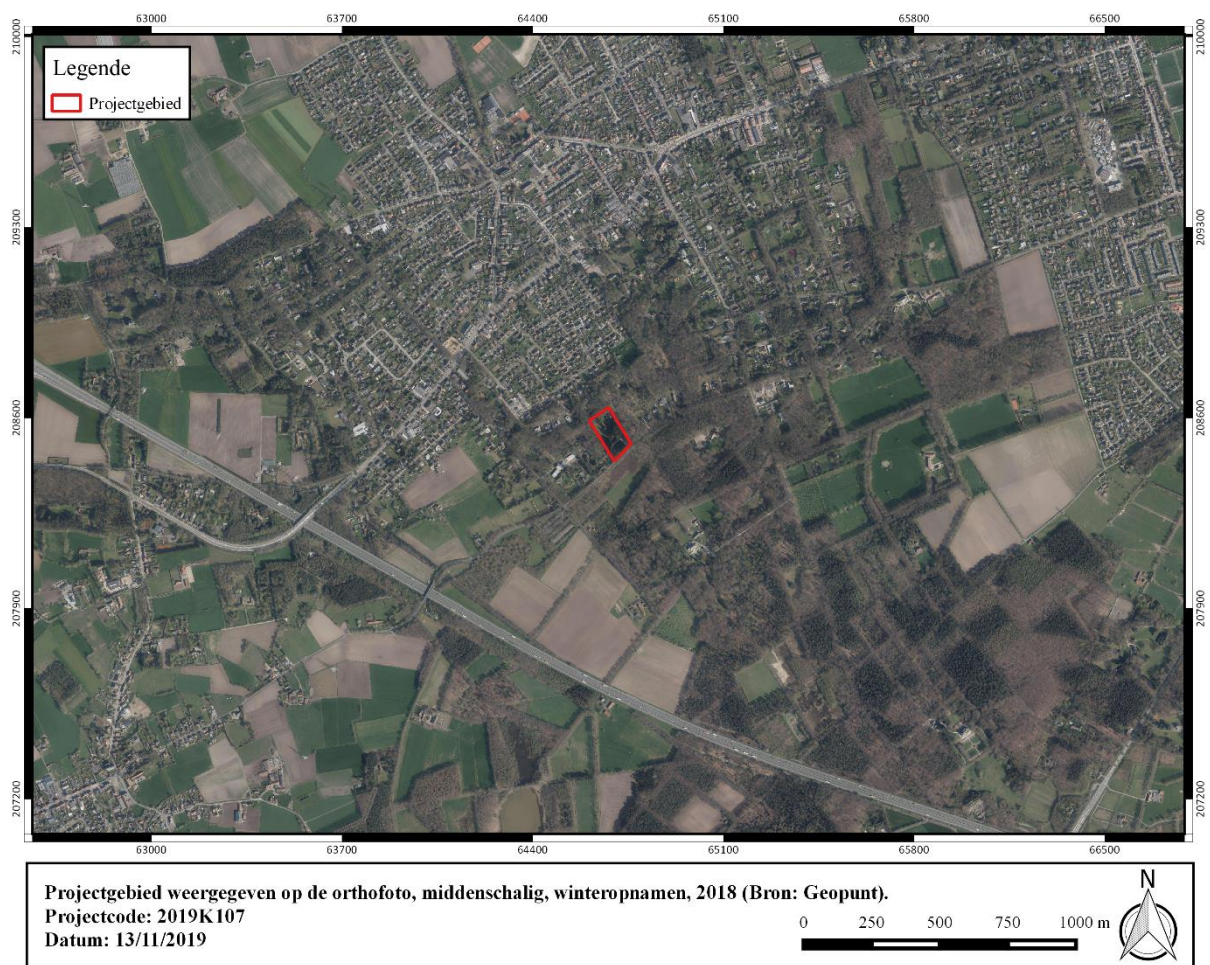


1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het plangebied is gelegen in Sint-Andries, deelgemeente van Brugge, in de provincie West-Vlaanderen. Sint-Andries situeert zich ten westen van Brugge en grenst in het zuiden aan de gemeenten Sint-Michiels, Loppem en Zedelgem, in het westen aan Snellegem en Varsenare en in het noorden aan Meetkerke. Het plangebied zelf is gelegen op de noordelijke rand van het bosrijke domein Beisbroek, precies ten zuiden van het dorpsweefsel dat in de laatste eeuw tot ontwikkeling is gekomen vanaf de Gistelse Steenweg.

Zowel de noord- als de zuidzijde van het projectgebied grenzen aan de Doornstraat. De dorpskernen van Varsenare, Snellegem en Sint-Andries situeren zich respectievelijk 1 km ten noorden, 2,2 km ten westen en 2,8 km ten noordoosten.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2018 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2 Geplande werken

Een aantal jaren geleden is reeds een verkavelingsvergunning goedgekeurd voor het opmaken van 3 loten. De huidige aanvraag betreft het verder onderverdelen van lot 1 in 2 loten die binnen deze geplande werken lot 1 en lot 4 genoemd worden.

Lot 1: Dit lot is op heden reeds bebouwd. Hier worden binnen deze vergunningsaanvraag géén nieuwe bodemingrepen voorzien; noch qua bouwwerken, noch qua buitenaanleg.

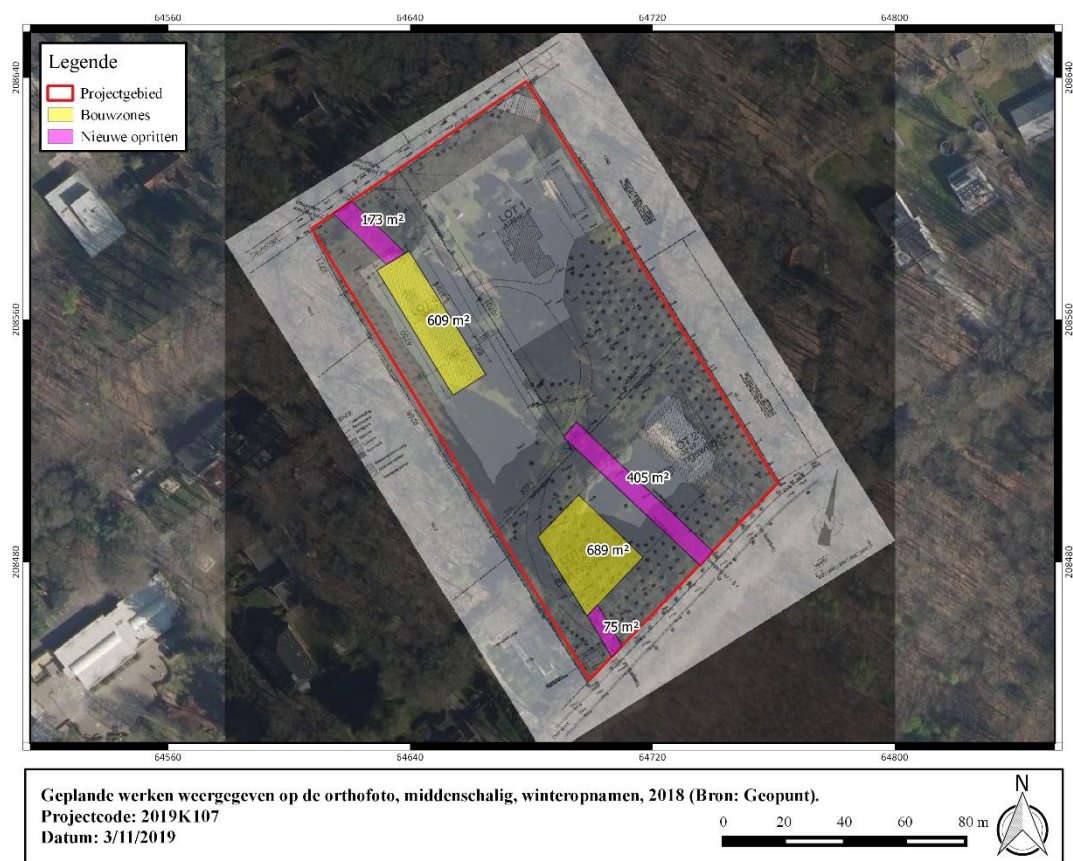
Lot 2: Dit lot is op heden tevens bebouwd. Ook ter hoogte van lot 2 worden geen nieuwe bodemingrepen voorzien, noch qua bouwwerken, noch qua buitenaanleg.

Lot 3: Dit lot zal te koop worden aangeboden. Binnen de nieuwe perceelsgrens is een zone bepaald waarbinnen de bouwwerken en tuinaanleg mogen plaatsvinden. Het is verboden om bodemingrepen uit te voeren buiten de contour van deze gele zone. Deze gele zone ter hoogte van lot 3 geeft een oppervlakte van 689 m². Binnen deze gele zone dient uitgegaan te worden van een integrale verstoring.

Lot 4: Dit lot zal tevens te koop worden aangeboden. Binnen de nieuwe perceelsgrens is een zone bepaald waarbinnen de bouwwerken en tuinaanleg mogen plaatsvinden. Het is verboden om bodemingrepen uit te voeren buiten de contour van deze gele zone. Deze gele zone ter hoogte van lot 3 geeft een oppervlakte van 609 m². Binnen deze gele zone dient uitgegaan te worden van een integrale verstoring.

Bijkomend worden 3 nieuwe opritten voorzien met een respectievelijke oppervlakte van 75 m², 405 m² en 173 m². Voor deze opritten dient tevens uitgegaan te worden van een integrale verstoring. Nieuwe nutsleidingen en rioleringen zullen onder deze opritten de verbinding maken met de aangrenzende straat.

De gecombineerde oppervlakte van de geplande werken bedraagt 1951 m².



Figuur 4: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2018 (Bron: Geopunt).

1.4 Assessmentrapport

Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Dit rapport heeft als doel het plangebied binnen zijn archeologisch en landschappelijk kader te plaatsen, rekening houdend met de geplande bodemingrepen. De studie maakt gebruik van verschillende datasets, waarbij het uitgangspunt steeds het ontwerpplan van de toekomstige bodemingrepen is. Dit ontwerpplan wordt telkens geprojecteerd op de geologische, bodemkundige en historische kaarten. Alle kaartmateriaal werd vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

Op basis van deze assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.

1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

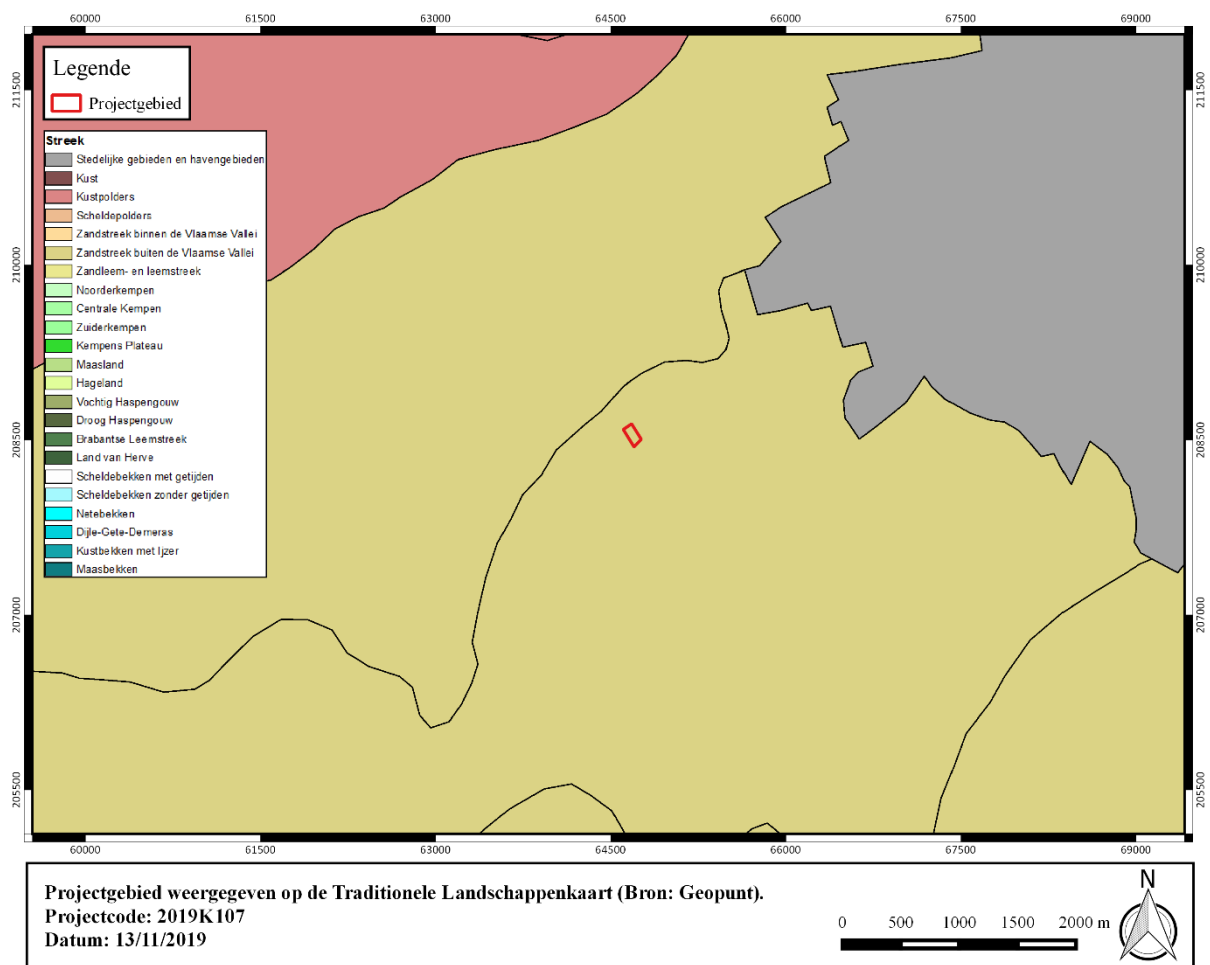
Bron	Informatie
Landschappelijke situering	Zandstreek
Tertiair	Lid van Vlierzele (Formatie van Gentbrugge)
Quartair	Type 1
Bodemtypes	OT
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	19.0 – 20.0 m TAW

1.4.1.1 Landschappelijke situering

Het plangebied is gelegen in de zandstreek.

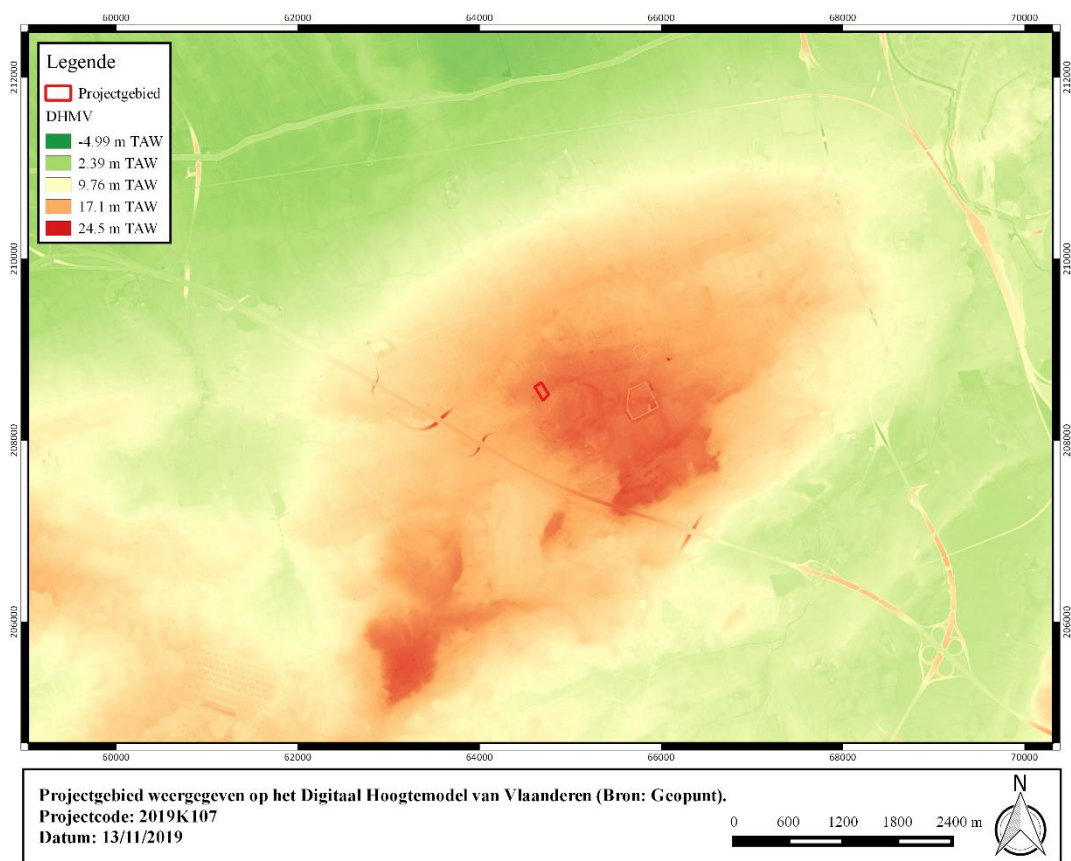
Het onderzoeksterrein is gelegen op de noordelijke helling van een heuveltop, die zelf onderdeel uitmaakt van de pleistocene dekzandrug Gistel-Maldegem-Stekene. De afwatering in de omgeving van het plangebied gebeurt in essentie vanaf deze heuveltop. Enkele kilometers ten noorden van het terrein stroomt de Fonteinbeek, meerde kilometer ten zuiden van het onderzoeksgebied stroomt de Veldbeek. In de directe omgeving van het projectgebied zijn echter geen waterlopen waar te nemen, wat niet verwonderlijk is gelet de hogere positie van het terrein binnen een interfluvium. Sint-Andries grenst ten noorden aan de polders, maar vertoont meer de kenmerken van het Houtland, met name een landschap waarbij weiden en akkers omsloten zijn door knotbomen en afwateringskanalen in een vrij geometrisch patroon. Deze hoger gelegen terreinen op de rand van de kustvlakte en een uitgestrekt vertakt beeldstelsel moeten aantrekkelijk geweest zijn voor jager-verzamelaars.

Een meer ingezoomd beeld van het Digitaal Hoogtemodel toont duidelijk een beeld van parkaanleg in de omgeving van het terrein. Het plangebied situeert zich op een hoogte van ca. 19.0 tot 20.0 m TAW. Binnen de projectgrenzen zijn duidelijke sporen van kunstmatige terreinaanleg waar te nemen.

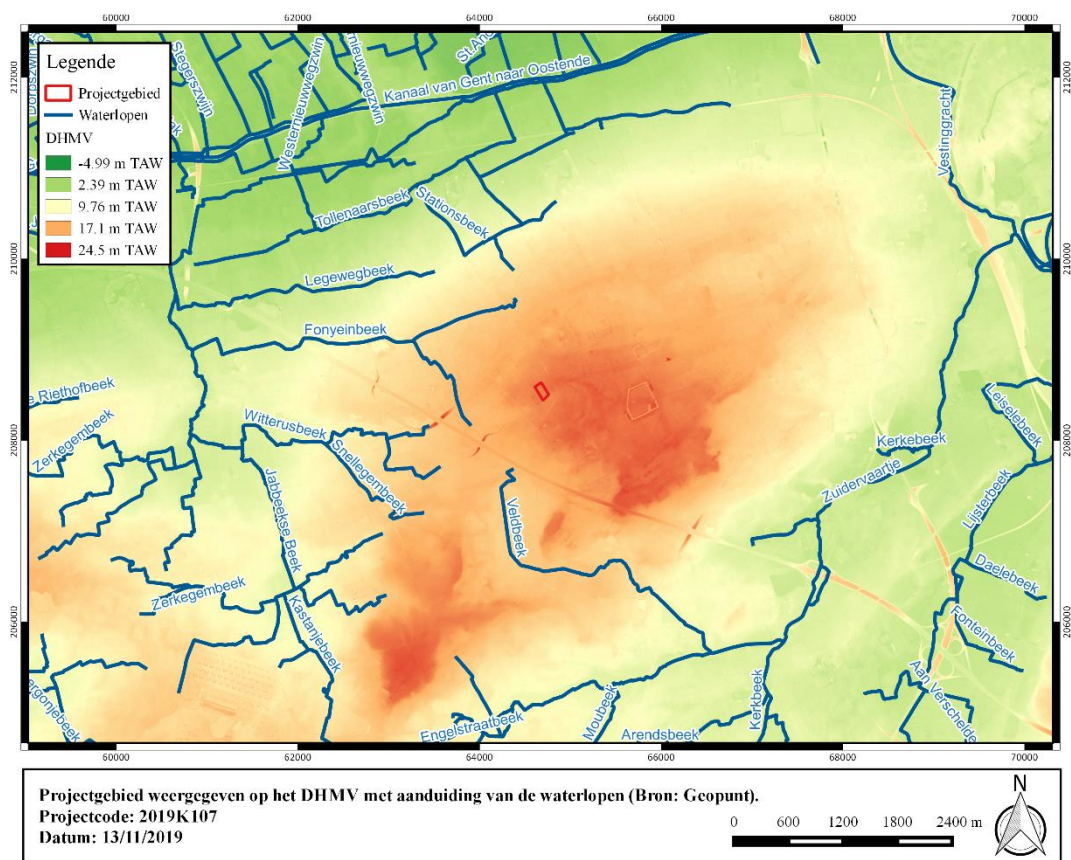


Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

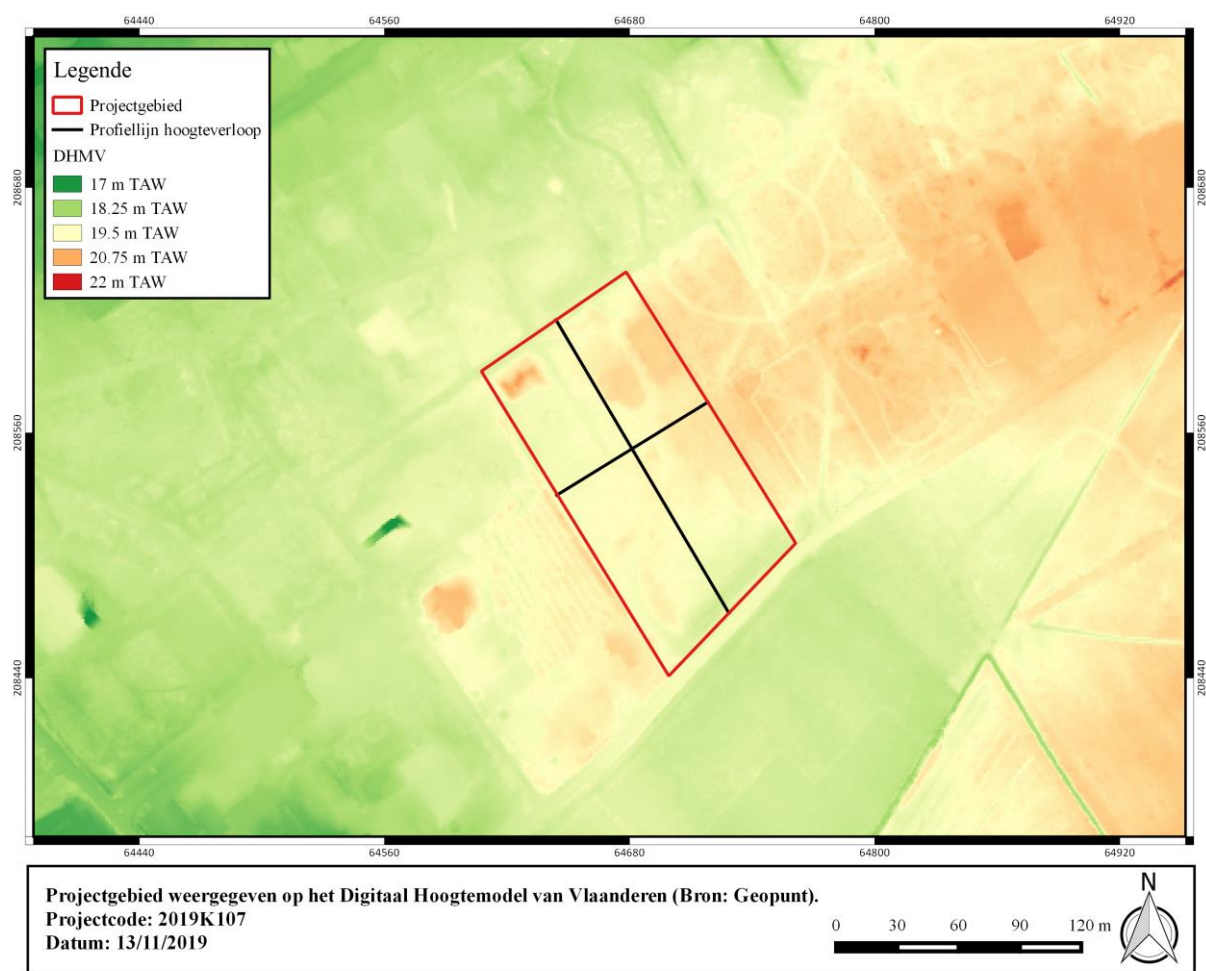




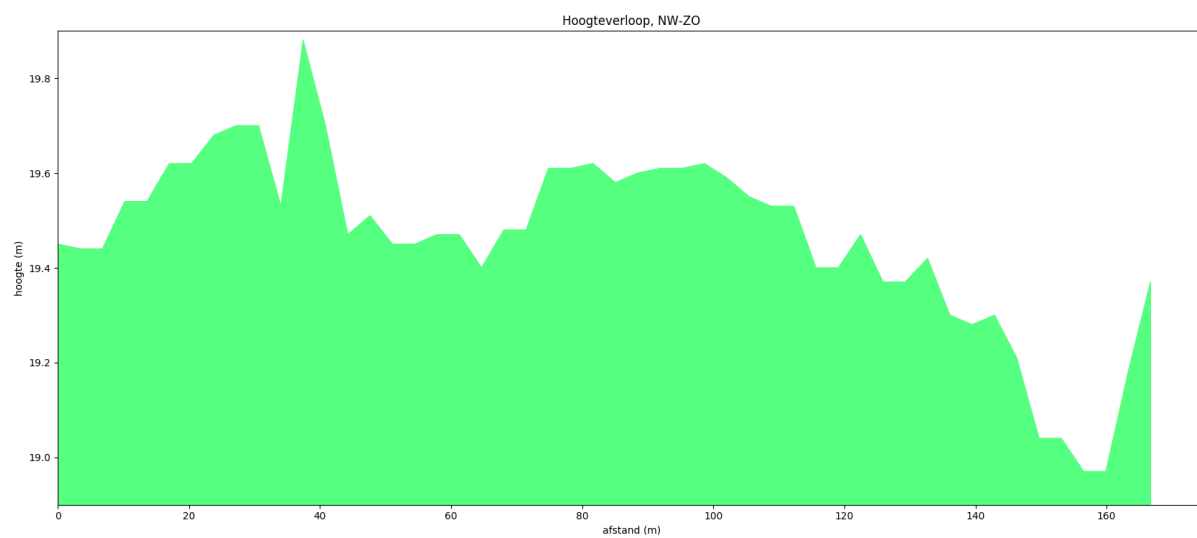
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



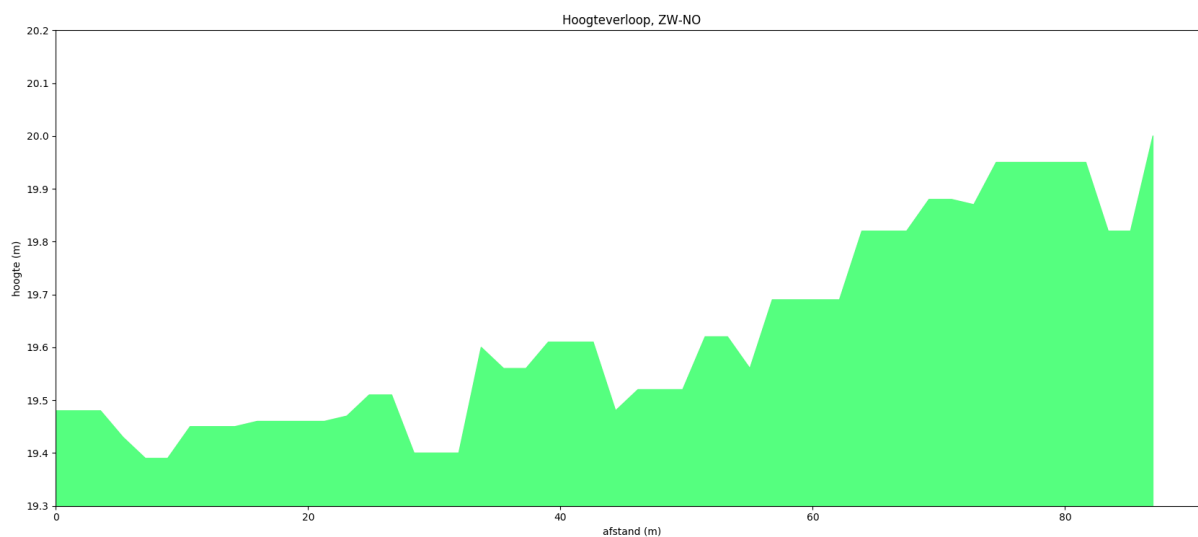
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



Figuur 9: Hoogteverloop, NW-ZO (Bron: Geopunt).

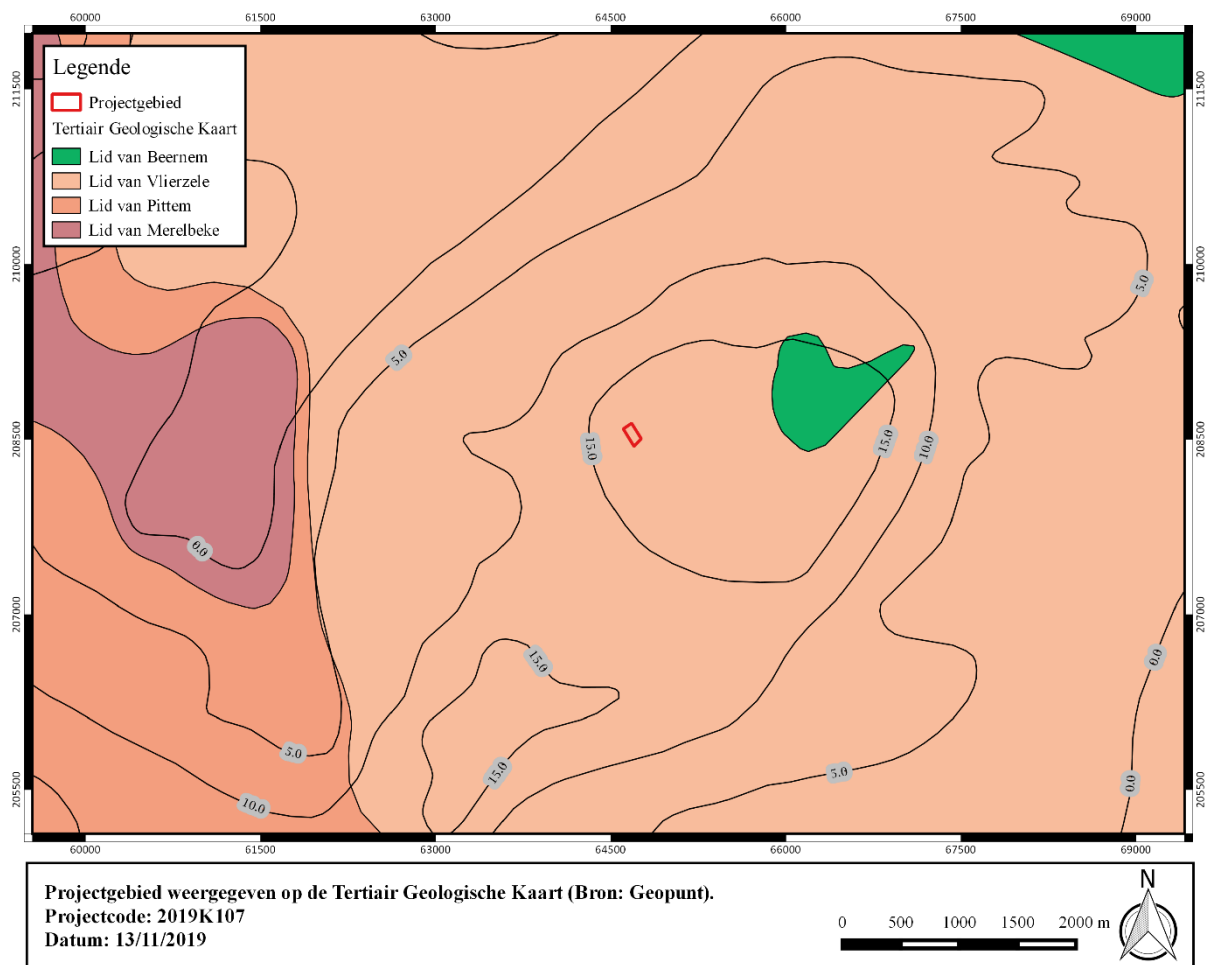


Figuur 10: Hoogteverloop, ZW-NO (Bron: Geopunt).

1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied bevindt zich in het **Lid van Vlierzele (Formatie van Gentbrugge)**. De Formatie van Gentbrugge bestaat uit een afwisseling van kleiige siltige en zandige mariene sedimenten met enkele macrofossielen. Het is onderverdeeld in drie leden; van oud naar jong: het Lid van Merelbeke, het Lid van Pittem en het Lid van Vlierzele.

Het Lid van Vlierzele is een groen tot grijsgroen fijn zand dat een duidelijke horizontale of kruisgewijze gelaagdheid vertoont aan de top. Soms is het ook homogeen met veel tubulaties door bioturbatie. Deze zanden werden afgezet in een epicontinentale zee. Naar onder toe gaat het meestal over in een homogeen kleiig zeer fijn zand met kleilenzen. Bovenaan kunnen ook gedifferentieerde kleilagen voorkomen met humeuze intercalaties. De afzetting bevat slechts weinig macrofossielen. Harde zandsteenbanken komen regelmatig voor en werden vroeger plaatselijk aangewend als bouwsteen.

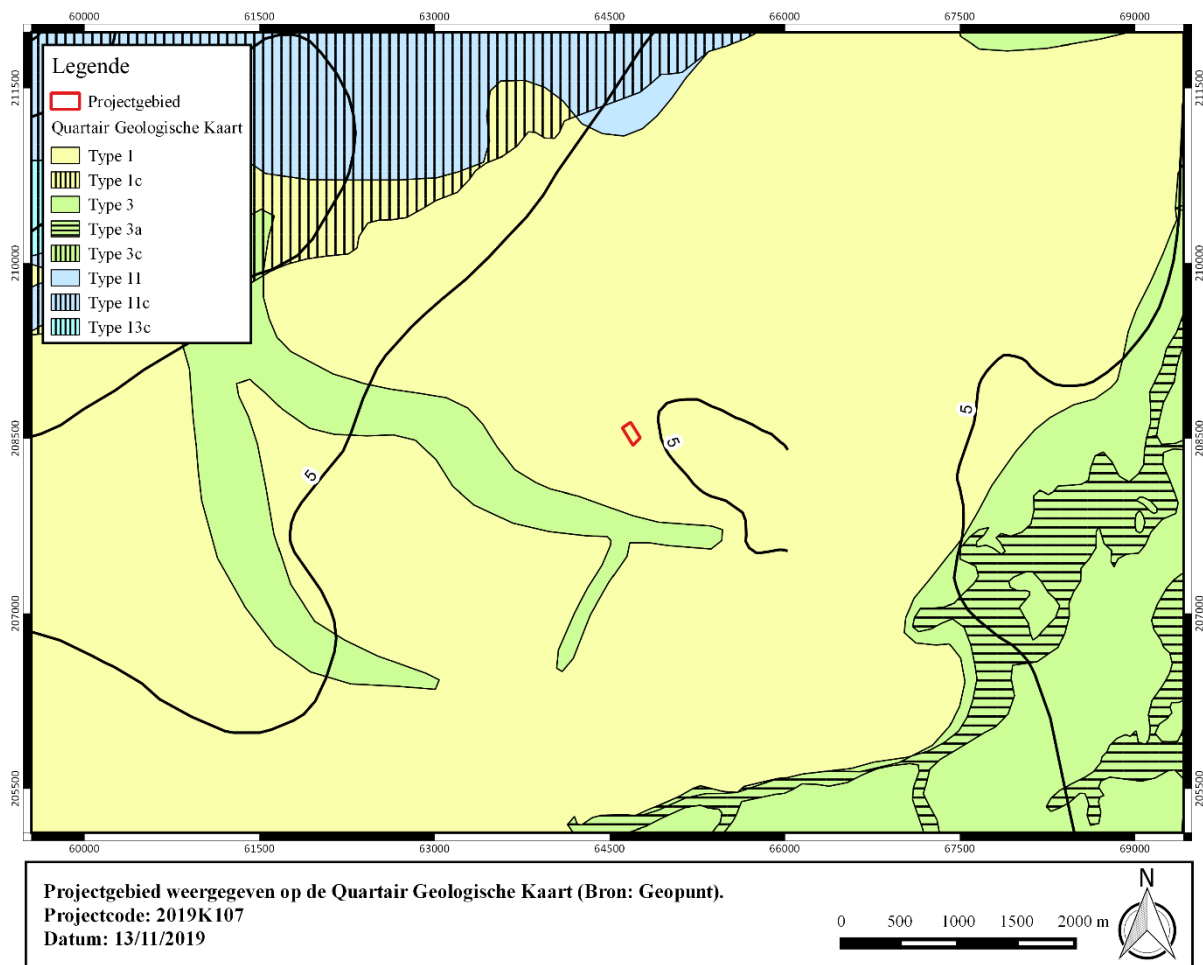


Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Quartair Type 1**. Dit type bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zand tot zandleem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen van het Quartair bevatten.



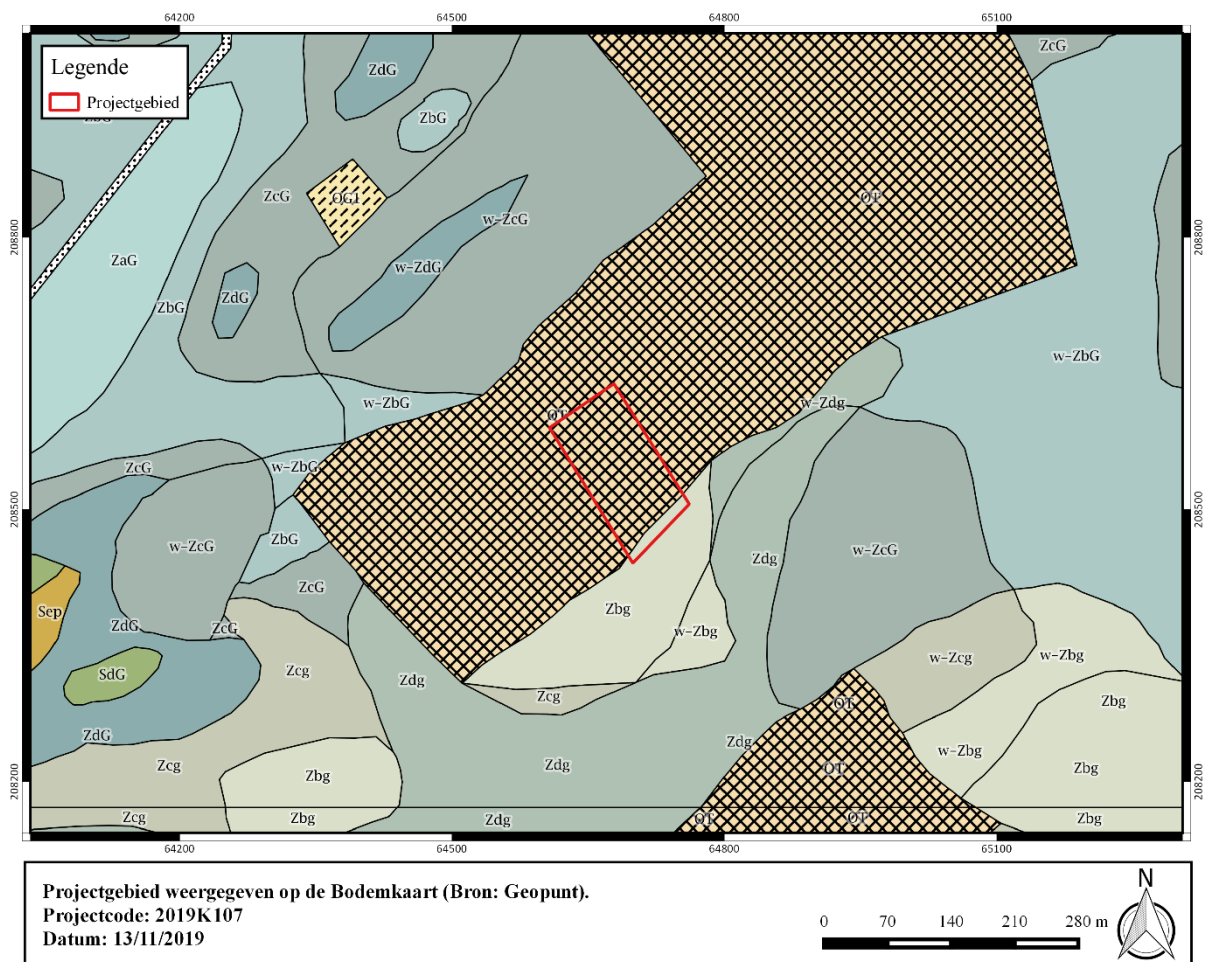
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.4 Bodenvormingsprocessen

Het bodemtype **OT** is een sterk vergraven grond waarbij de natuurlijk aanwezige bodem volledig verstoord kan zijn.

De aard van deze aanduiding is op basis van het bureauonderzoek niet te achterhalen. Bij een landschappelijk bodemonderzoek aan de Zeeweg te Sint Andries, binnen hetzelfde polygoon op de bodemkaart, werd een grote variabiliteit vastgesteld inzake de bewaring van het bodemprofiel. Hieruit is duidelijk gebleken dat op delen van het terrein, het relatief dunne dekzand volledig was weggegraven, al blijft de reden hiervoor ongekend. Een mogelijke reden is zeer gefragmenteerde zandwinning op bepaalde delen van het toenmalige onderzoeksgebied. Terzelfdertijd werd in één boring een relatief goed bewaarde podzol waargenomen.³

Het bodemtype **Zbg** is een droge zandbodem met een duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Tevens is dit bodemtype niet gleyig. De Zbg gronden zijn droge zandgronden die voorkomen in vlakke streken die niet excessief ontwaterd zijn. Wanneer de gronden diep vergraven zijn ten gevolge van bosexploitatie zijn de horizonten sterk verweerd en is de oppervlakkige humushorizont sterk gevlekt; onder bos is de bovengrond niet alleen heterogeen maar ook humusarm.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt);

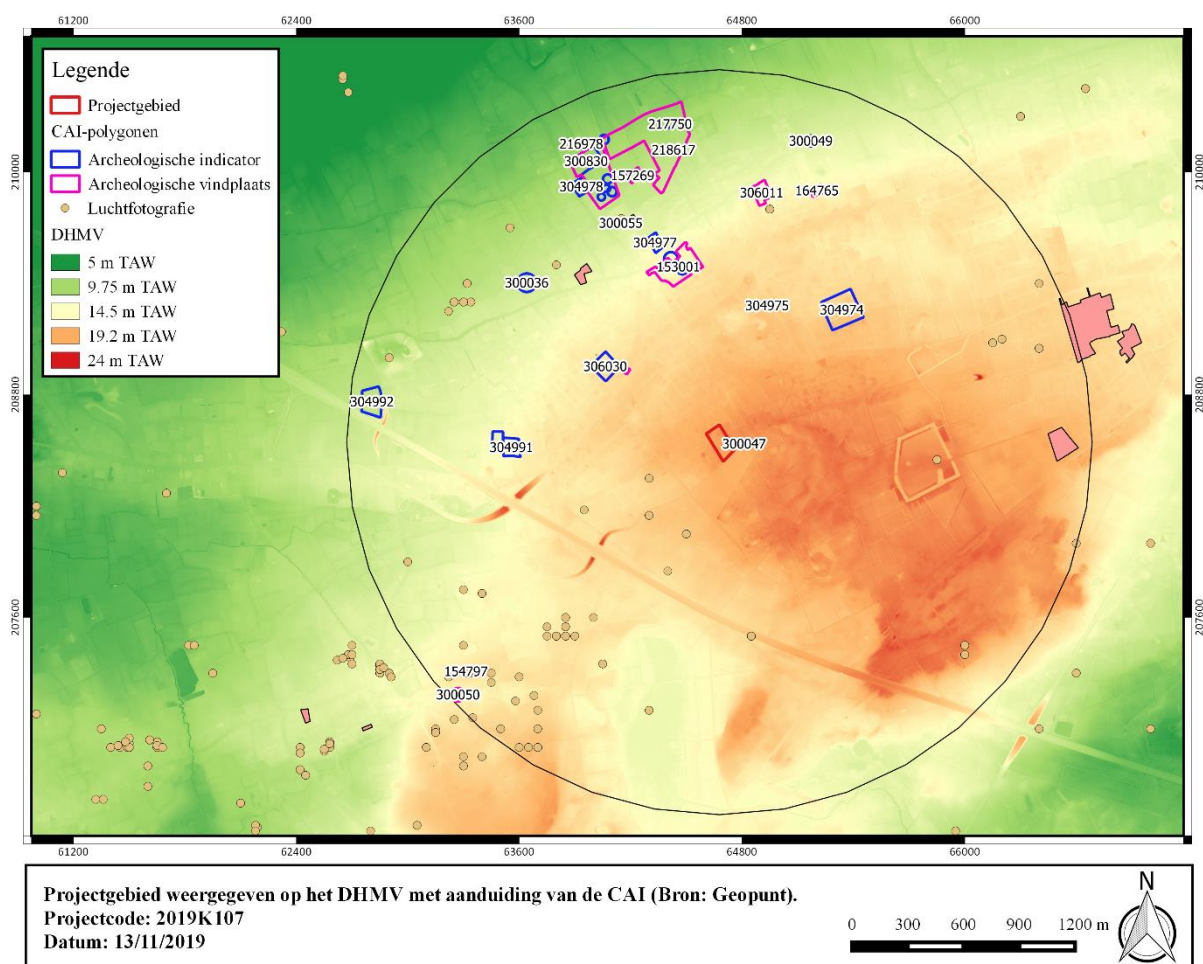
³ Van der Dooren & Krekelbergh N., 2017, Archeologienota Brugge Zeeweg, Verslag van Resultaten, pp. 88



1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Rondom het onderzoeksgebied zijn verschillende archeologische vindplaatsen gekend. Vlakbij het terrein werd vuursteenafslag gerecupereerd hetgeen enigszins wijst op menselijke aanwezigheid tijdens de steentijden in de omgeving van het onderzoeksgebied. Ten noorden van het onderzoeksgebied is op het kaartbeeld van de CAI een cluster vindplaatsen aangeduid langs de Legeweg en de Zandstraat. Bij verschillende onderzoekscampagnes op de noordelijke rand van de heuvel, op de overgang richting de lager gelegen vlakte werden bewoningssporen uit de ijzertijd, Romeinse periode en vroege en volle middeleeuwen onderzocht. Daarnaast werden een aantal resten aangesneden van funeraire structuren uit de bronstijd (CAI 306011) en de Romeinse tijd (CAI 219629). Naast deze residentiële en funeraire resten op de randen van de getuigenheuvel werden bij verschillende onderzoeken en veldprospecties in de ruimere omgeving silexartefacten zonder echte context ingezameld. De vondst van een gepolijste bijl (CAI 300049) wijst dan weer op menselijke aanwezigheid tijdens het (finaal)-neolithicum. Het leidt geen twijfel dat de omgeving van het onderzoeksgebied ooit uitermate geschikt geweest moet zijn voor bewoning en bewerking. Vermoedelijk heeft de overexploitatie van de schrale zandgronden als gevolg gehad dat aan het gebied een andere invulling werd gegeven.



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

153001	Opgraving (2010); NK: 15 m Vroeg-Romeinse tijd: paalgaten, kuil met Romeins materiaal, spoor met houtskool (huishoudelijke activiteiten), waterput met handgevormd aardewerk en luxewaar (terra nigra uit Noord-Frankrijk en gevestigd aardewerk uit Keulen), grachten. Bron: Decraemer, S., Hillewaert, B., Huyghe, J. & Van Besien, E. 2011: Raakvlak Jaarverslag 2010, onuitgegeven rapport, p.47-48.
157269	Mechanische prospectie; NK: 15 m Romeinse tijd: aardewerk. Onbepaald: gracht, paalsporen. Bron: Van Besien, E. 2011: Jabbeke, Varsenare, Hof van Straten tennisterreinen, onuitgegeven rapport Raakvlak.
159061	Mechanische prospectie (2011); NK: 15 m Volle middeleeuwen: grachten, paalsporen. Bron: Verwerft D. 2011, Resultaten archeologisch onderzoek Gistelsteenweg, Varsenare (Jabbeke), Raakvlak.
164765	Mechanische propsectie (2012); NK: 15 meter Volle middeleeuwen: enkele grachten Bron: Verwerft D., Lambrecht G. 2012: Resultaten archeologisch proefonderzoek De Manlaan 12, Brugge.
219629	Mechanische prospectie (2017); NK: 15 m Vroege ijzertijd: sporen. Late ijzertijd: verschillende huisplattegronden, vier bijgebouwen en drie spiekers. Romeinse tijd: twee grafvelden. Late middeleeuwen: grachten en greppels. Nieuwe tijd: percelleringsgreppels. 20ste eeuw: smalspoorbaan, betonnen poeren van twee barakken, bommen en bomkraters. Bron: van der Leije J. 2017: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem te Jabbeke, Legeweg, Varsenare-Noord, Leiden.



300050	Controle van werken (1992); NK: 150 meter Late middeleeuwen: aardewerk - Oorspronkelijk afkomstig uit de vullingspakketten van een gracht. Bron: Hollevoet, Y. 2002, Waar Jabbeek en Zandstraat elkaar kruisen. Archeologische waarnemingen en vondsten in het Jabbeekse, in: Brugs Ommeland, 42/1, p. 32-54.
300055	Controle van werken (1992); NK: 150 meter Late middeleeuwen: aardewerk - oorspronkelijk afkomstig uit de vullingspakketten van een gracht. Bron: Hollevoet, Y. 2002, Waar Jabbeek en Zandstraat elkaar kruisen. Archeologische waarnemingen en vondsten in het Jabbeekse, in: Brugs Ommeland, 42/1, p. 32-54.
305148	Controle van werken (1981); NK: 15 m Late middeleeuwen: afvalkuil (een gemengde kleilens in een zandige kreekbedding, met indicaties voor artisanale activiteit in een rurale context): - roodachtige stenen, veldstenen en ijzerslakken, enkele brokjes licht gebakken klei - 2 fragmenten van handmolenstenen uit basaltlava (uit het Eifelgebergte) - gewoon grijs aardewerk - 2 fragmenten protosteengoed (sluiten nauw aan bij het hard gebakken Rijnlands beschilderd aardewerk) - geen roodgebakken aardewerk Bron: Van Doorselaer, A. 1981: Dertiende-eeuwse vondsten te Jabbeke (Snellegem) (W.-VL.), Archeologie 1981.1, 58.
306011	Opgraving (1995); NK: 15 meter Steentijd: lithisch materiaal Midden-Bronstijd: restanten van een vroegere grafheuvel, circulair spoor Late Bronstijd: Ovale structuur met humeuze vulling, mogelijk de restanten van een poel. Late ijzertijd: Gracht die over 20 m kon gevolgd worden (ten noordoosten van het circulaire spoor). – nederzetting; paalsporen, drie

	rechthoekige structuren, vondstenconcentratie aardewerk (ruim aantal in prehistorische technieken) Vroeg-Romeinse tijd: hoeve - greppeltje, rechthoekig en tweeschepig gebouwplattegrond (vermoedelijk met zadeldak), tweeschepig gebouw, kuil, gracht- of sloottracés en waterput. Merovingische periode: nederzetting - Houten constructies: eenschepige woonhuizen, stallingen, opslag- en/of werkplaatsen. - Greppels en grachten, kuilen, resten van 17 houten waterputten en een gedempte poel. – aardewerk, glas, onbewerkte natuursteen, ijzeren voorwerpen, brozen en koperen mantelspelden, Romeins bouwpuin en organisch materiaal – Grafzone Volle middeleeuwen: Karrensporen, min of meer parallel met de vroegmiddeleeuwse gebouwplattegronden. - Twee grote paalkuilen met een duidelijk paalspoor, vermoedelijk van een drieschepig gebouw. Late middeleeuwen: grachtstructuur Nieuwe tijd: Enkele ronde of vierkante structuren, waar in het verleden vermoedelijk fruitbomen zijn aangepland 20ste eeuw: Oorlogshelm van een type dat zowel in WO I als in WO II door het Belgische leger werd gebruikt. Bron: Hollevoet, Y. 2002, d'Hooghe Noene van midden Bronstijd tot volle middeleeuwen. Archeologisch onderzoek in een verkaveling langs de Zandstraat te Varsenare (gem. Jabbeke, prov. West-Vlaanderen), in Archeologie in Vlaanderen, VI, p. 161-189.
--	---

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

304974	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
304975	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
304977	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
304978	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht



304992	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: Historische hoeve "Vlaeminckpoort" of "Ieftepoorte", nu is het boerenhuis gerenoveerd en uitgebreid tot villa.
--------	--

Veldprospecties

300047	Veldprospectie (1993); NK: 250 meter Steentijd: silexafslag
300049	Veldprospectie (1993); NK: 250 meter Steentijd: gepolijste vuurstenen bijl
306030	Veldprospectie (1987); NK: 15 meter Volle middeleeuwen: motte

Metaaldetectie

213125	Metaaldetectie (2017); NK: 15 m 18de eeuw: Oord Maria Theresia 1750 Brugge tweede uitgifte (1749-1755), zilveren schelling Maria-Theresia (1750).
215373	Metaaldetectie (2017); NK: 15 m Karolingische periode: Rechthoekige speld met een geschulpte rand
215446	Metaaldetectie (2017); NK: 15 m 16de eeuw: fragment in gegoten koperlegering: beentje van een prikkandelaartje, te dateren 15de-16de eeuw.
216974	Metaaldetectie (2011); NK: 15 m Karolingische periode: Denier: Karel de Kale (864 - 877) of (wellicht) Karel de Eenvoudige (898 - 923) Materiaal: zilver
216978	Metaaldetectie (2015); NK: 15 m Karolingische periode: Gelijkarmige fibula: (late 7de - begin 10de eeuw) - materiaal: sterk gelood brons
216979	Metaaldetectie (2016); NK: 15 m Merovingische periode: Tremissis. Periode: ca 630-660 Materiaal: elektrum



216989	Metaaldetectie (2017); NK: 15 m Volle middeleeuwen: Stijgbeugelriembeslag
217100	Metaaldetectie (2017); NK: 15 m Merovingische periode: met cirkels versierde gespplaat met drie bolkoprevetten.
217749	Metaaldetectie (2017); NK: 15 m Karolingische periode: fragment van een zilveren gelijkarmige fibula met filigraan en granulé-decoratie.
217750	Metaaldetectie (2017); NK: 15 m Karolingische periode: gelijkarmige fibula met dritenige of bladvormige eindplaten. Thörle groep XII A1 (type Domburg).
218617	Metaaldetectie (2017); NK: 15 m Late middeleeuwen: leliefragmentje van op het uiteinde van een bronzen kroonluchter. Bourgondische periode.

Luchtfotografie

154797	Indicator luchtfotografie; NK: 150 m Bronstijd: grafcirkel
--------	---

Toevalsvondst

300036	Toevalsvondst; NK: 250 m Romeinse tijd: aardewerk.
300037	Toevalsvondst (1992); NK: 15 m Romeinse tijd: wandscherf van dolium. 19de eeuw: aardewerk.

Onbepaald

300830	Onbepaald; NK: 250 meter Late Ijzertijd: twee woonhaarden en schervenmateriaal
--------	---



	Bron: Hollevoet, Y. 2002, d'Hooghe Noene van midden Bronstijd tot volle middeleeuwen. Archeologisch onderzoek in een verkaveling langs de Zandstraat te Varsenare (gem. Jabbeke, prov. West-Vlaanderen), in Archeologie in Vlaanderen, VI, p. 161-189.
304991	Onbepaald; NK: 15 m Late middeleeuwen: site met walgracht, omgrachting en gebouwen zijn deels bewaard.

1.4.2.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Het gebied rondom Brugge valt uiteen in enerzijds de kustvlakte en anderzijds de zandstreek. Beiden hebben hun eigen ontstaansgeschiedenis die het landschap haar huidige uitzicht geeft. Een eerste vormingsproces gaat terug tot het Tertiair en dateert van meer dan twee miljoen jaar geleden. In deze periode worden afwisselend klei- en zandlagen afgezet door de zee, die onze gewesten overspoelt vanuit het noorden. De kleilagen zijn beter bestand tegen erosie dan zandlagen. Door het uitslijten van de zandbanken ontstaat een golvend landschap met heuvelruggen en plateaus zoals de rug tussen Oedelem en Zomergem en de plateaus van Tielt en Wijnendale.⁴

Het Quartair wordt gekenmerkt door ijstijdperiodes en toename van het landijs met daartussen warmere interglacialen. In een laatste warme periode voorafgaand aan de laatste ijstijd (tussen 130.000 – 116.000 jaar geleden) stond de zeespiegel allicht 1 à 2 meter hoger dan vandaag. Na dit interglaciaal volgt een laatste koude periode van ongeveer 116.000 tot 11.600 jaar geleden. Gedurende deze periode stond de zeespiegel ca. 120 meter lager dan nu en bevond de kustlijn zich veel verder noord- en westwaarts. Rondom Brugge ontstond een boomloos, open landschap met beperkte vegetatie. Tussen ca. 35.000 en 14.000 v. Christus neemt de koude dermate toe dat er geen sprake meer is van bewoning. Naar het einde van de ijstijd toe worden de gebieden weer aantrekkelijker. Tussen 14.000 en 10.000 v. Chr. doen zich een tweetal klimaatsverbeteringen voor, maar deze zijn nog niet standvastig. In de koudere periodes hiertussen (Dryas) wordt in de regio rond Brugge een duinenlandschap gevormd. Onder invloed van de noordwestenwinden waaien dekzandruggen op, zoals de omvangrijke rug van Gistel over Brugge naar Maldegem en Stekene. Op deze manier vormt zich een zwak golvend landschap van overwegend ZW-NO lopende dekzandruggen en laagtes. Deze dekzandruggen blokkeren de afwatering vanuit het binnenland. In de komvormige depressies vormen zich ondiepe meren zoals de Assebroekse Meersen.⁵ Het plangebied situeert zich centraal op de dekzandrug Gistel-Stekene.

Op het einde van de oude steentijd treft men in de regio meer aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid aan. Het gaat onder andere om vindplaatsen te Steenbrugge, Rijckevelde en Assebroek en aan de voet van de cuesta Oedelem-Zomergem. In Maldegem werd een kampement van Federmesser-jager verzamelaars gevonden aan de oever van een laat-glaciaal meer.

Vanaf 10.000 voor Chr. vindt een algemene en definitieve opwarming plaats, waardoor de ijskappen smelten en de zeespiegel stijgt. Door de uitbreiding van de Noordzee dringt het water de dekzanden binnen en vormt een wadgebied met getijdenwerking. Door de relatief hoge ligging van de dekzanden, wordt de oostelijke kustvlakte, zoals we die vandaag kennen, aanvankelijk weinig door de zee beïnvloed. Gedurende het mesolithicum (ca. 10.000-5.000 v. Chr.) trekken jager-verzamelaars door het landschap en vestigen ze zich op de hogere dekzandruggen. Resten van tijdelijke kampementen zijn talrijk in westelijke Vlaanderen. Zo o.a. op de zuidelijke helling van de O-W verlopende dekzandrug ten noorden van de Assebroekse Meersen en bij opgravingen aan de Barrièrestraat in Sint-Michiels.

De overgang tussen mesolithicum en neolithicum betekent eveneens een (geleidelijke) overgang van jacht naar een sedentair bestaan. Deze overgang heeft allerlei gevolgen. Mensen gaan zich vestigen bij hun akker en bouwen hun huizen steviger uit duurzamere materialen. Wanneer de mens voor het eerst aan landbouw gaat doen is het in de eerste plaats de vegetatie

⁴ Hillewaert, B. & Ryckaert, M. 2019. p.16.

⁵ Op.cit. pp. 17-19.



op de drogere gronden die hierdoor beïnvloed wordt, gezien deze zones het meest geschikt zijn voor akkerland. In het Brugse ontbreken vooralsnog duidelijke sporen van het neolithicum. Artefacten echter zijn meermaals gerecupereerd bij veldprospecties en opgravingen. Zeker het vermelden waard echter, is de vondst van een huisplattegrond uit het neolithicum in Waardamme in 2003 en de vondst van artefacten bij opgravingen achter de vrouwengevangenis *de Refuge* in Sint-Andries.

Tegen 1000 v. Chr. is de hele kustvlakte, tot aan de Brugse dekzandrug, een veenlandschap geworden. Het plangebied, dat op deze dekzandrug gelegen is, is dus niet aan inundatie onderhevig. De informatie over de bronstijd in onze gebieden spitst zich voornamelijk toe op de grafcultus. Vooral tijdens de midden-bronstijd worden veel grafheuvels opgericht. Onder meer in de gemeentes Beernem, Oostkamp, Zedelgem, Torhout en Jabbeke zijn grafheuvels gekend. Ook langsheen de Zandstraat, ten westen van Brugge, zijn een aantal grafheuvel vastgesteld. Ze zijn gesitueerd ten zuiden van de Zandstraat, het belangrijke wegtracé dat zeker in de Romeinse tijd maar allicht ook daarvoor de plaatsen waar later Oudenburg en Brugge zouden ontstaan met elkaar verbond. Aan d'Hooghe Noene in Varsenare, ca. anderhalve km ten noorden van het plangebied is een bronstijdgrafcirkel gelokaliseerd (CAI ID 306011). Het meest indrukwekkende complex echter bevinden zich onmiddellijk ten westen van de Expresweg. Het gaat om de resten van een monument met vier concentrische sporen.

Nog voor het begin van de jaartelling begint een periode van kusterosie door een combinatie van verschillende factoren. Vooreerst is zandvoorraad opgebruikt door de uitbouw van de kust. Daarnaast maken o.a. menselijke activiteiten zoals turfwinning dat het veen inklinkt, waardoor bepaalde zones lager komen te liggen dan de zeespiegel.⁶ Op de zandrug komen enkele nederzettingen voor uit de ijzertijd. De weinig talrijke, maar gevarieerde sporen uit zowel de vroege als de late ijzertijd wijzen op een verspreide bewoning in de periode vóór de eeuwwisseling. Er zijn aanwijzingen voor geïsoleerde boerderijen in hout, klei en riet.⁷ Zowel aan de Legeweg als aan d'Hooghe Noene in Jabbeke zijn nederzettingssporen uit de ijzertijd gelokaliseerd.

In de Romeinse periode is de plaats waar het latere Brugge zal groeien gelen in de noordelijke periferie van de civitas Menapiorum. Deze civitas heeft Cassel als hoofdplaats. Het tracé over Cassel-Velzeke-Tienen-Tongeren is de belangrijkste verbinding gedurende het Hoge Keizerrijk. Vanuit de hoofdplaats van de civitas Menapiorum vertrekken een aantal wegen die het gebied ontsluiten. Een diverticulum van de baan Cassel-Doornik vertrekt van het gehucht Steenvoorde en loopt over Poperinge tot Brugge waar ze aansluit bij de Zandstraat. De zandrug waarop Assebroek is gelokaliseerd, zorgde tijdens de Romeinse periode voor een zeer strategische ligging aan de rand van kustvlakte.⁸ Romeinse sporen langsheen de Zandstraat komen dan ook talrijk voor. De landbouwers en herders die woonden op de zandgronden leefden in eenvoudige, uit natuurlijke materialen opgebouwde boerderijen drie vrij dicht verspreid waren in een landschap dat door zandwegen was doorweven.

Op het eind van de Romeinse tijd dringt de getijdenwerking van de zee de gehele kustvlakte binnen. Alleen de brede dekzandrug waarop het plangebied is gelegen, beschermt nog tegen de zee. Het gebied was in deze periode vermoedelijk nauwelijks nog bewoonbaar. In de zandstreek moeten de bossen die tijdens de eerste eeuwen aangetast raakten door exploitatie zich in de vroege middeleeuwen deels hersteld hebben. De resultaten van palynologisch onderzoek van enkele vroegmiddeleeuwse waterputten uit Assebroek en Sint-Andries lijken het verhaal van de vroegmiddeleeuwse regeneratie van het bosareaal enigszins te bevestigen. De meest

⁶ Op. Cit. pp. 15-33

⁷ Op. Cit. pp. 30-42.

⁸ Op. Cit. pp. 46



opvallende evolutie in de vroege middeleeuwen is echter de sterke toename van struikheide. Dit zou kunnen wijzen op voormalige akkers die niet langer bewerkt worden maar waar ook het bos niet kan regenereren door bijvoorbeeld begrazing van het vee. Desalniettemin zijn op het grondgebied van Sint-Andries een ruim aantal nederzettingen uit de vroege middeleeuwen gelokaliseerd. Gedurende de vroege middeleeuwen behoort het plangebied tot de Pagus Flandrensis, de domeinen Beisbroek en Tudor maakten in de 7^e eeuw deel uit van het Merovingische kroondomein Snellegem.

De omgeving van het plangebied bestond tot de 18^e eeuw vermoedelijk uit een uitgestrekt veldgebied met struiken en heide. De ondergrond, die bestond uit pleistoceen zand, was vermoedelijk niet echt geschikt voor de landbouw. De uitgestrekte bos- en parkgebieden in de omgeving van het projectgebied dateren uit het eind van de 18^e en vooral de 19^e eeuw. Die situatie is te danken aan adellijke families die grote kasteeldomeinen bezaten, vaak met een continuïteit tot op heden en gebaseerd op het grondbezit van de oude Sint-Andriesabdij. Ook kloosters en abdijen met hun uitgestrekte gronden zorgden en zorgen voor het behoud van bos en groen.

1.4.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

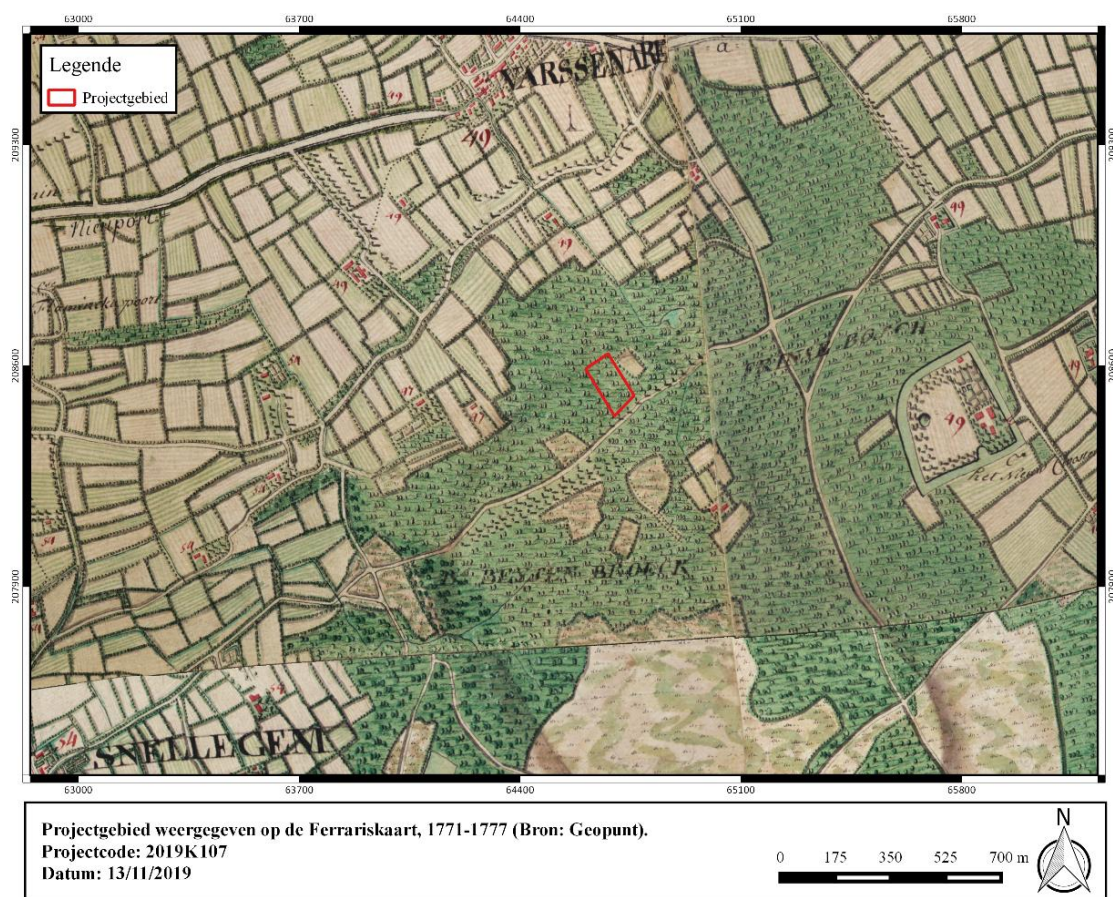
De Heraldische Kaart van het Brugse Vrije geeft geen bebouwing weer binnen de projectgrenzen. De ondergrond van het plangebied bestaat uit dekzand dat arm is aan voedingsstoffen voor planten en een zeer droge bodem vormt. Tijdens de middeleeuwen en later vormden deze arme en droge landbouwgronden een uitgestrekt veldgebied met stuiken, heide, afgewisseld met enkele ontgonnen percelen die met elkaar waren verbonden met wegen. Het plangebied is gelegen op de overgang van een bosgebied naar een uitgestrekt veldgebied. Ten oosten van het plangebied situeert zich een omvangrijk omwald complex.

De Ferrariskaart karteert het plangebied binnen het Frinse Bosch, een omvangrijk bosgebied dat vermoedelijk werd aangelegd in de tweede helft van de 18^e eeuw. Mogelijk kan een deel van de gekarteerde verstoring op de bodemkaart teruggebracht worden tot het aanplanten van bos met de aanleg van een rabattensysteem of de productie van houtskool waardoor het bosbestand steeds werd gekapt en heraangeplant. De Ferrariskaart geeft geen bebouwing weer binnen de projectgrenzen. Ten zuiden van het terrein is de Doornstraat weergegeven als een met bomen omzoomde weg. Ook de 19^e-eeuwse kaarten geven geen bebouwing weer binnen de projectgrenzen. Het stratenpatroon wijst enigszins op een kunstmatige aanleg van bos- en parkgebied. Deze toestand is tot op heden bewaard. Pas vanaf de 20^e eeuw komt het plangebied dicht bij het stadsweefsel te liggen dat zich ontwikkelde rondom de Gistelsteenweg.

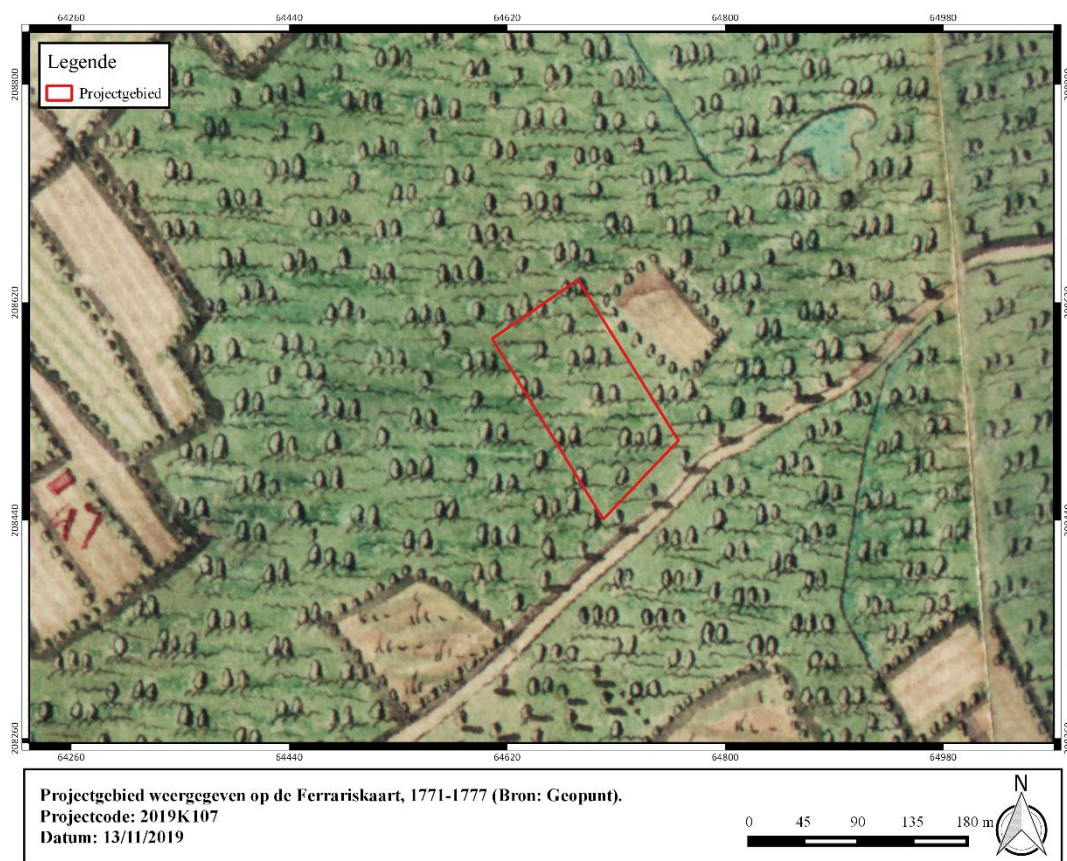




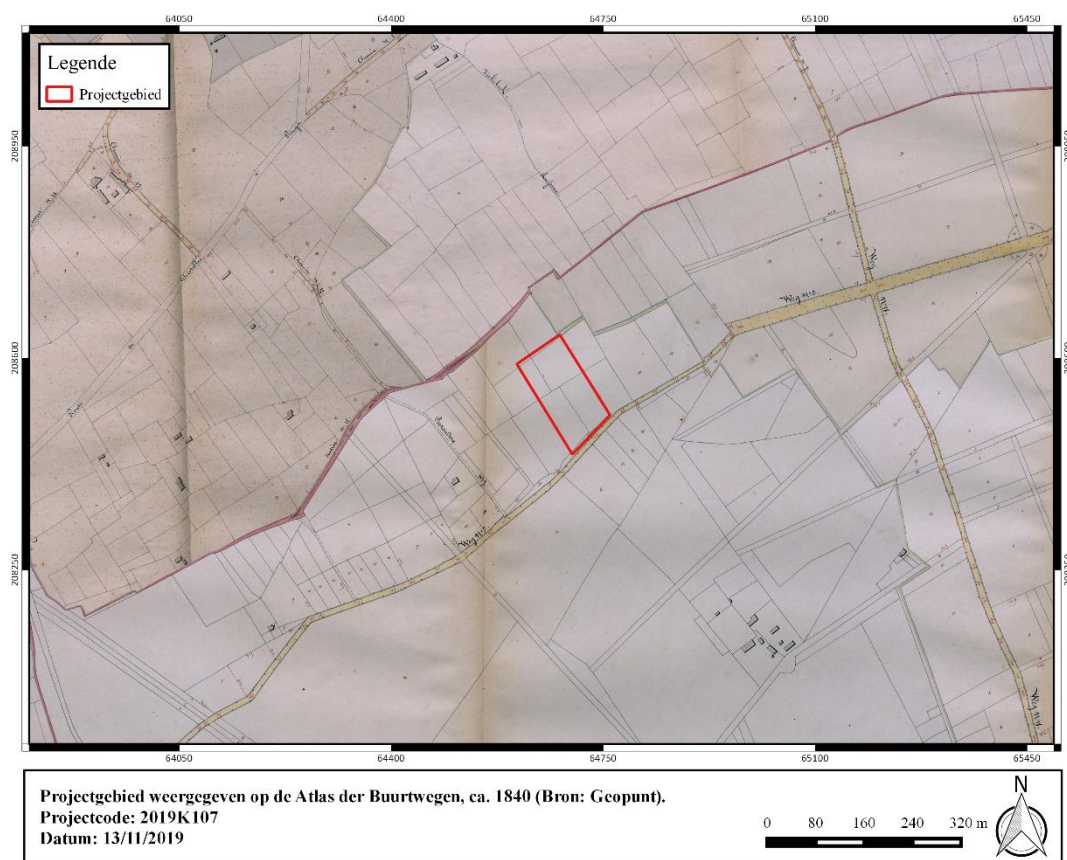
Figuur 15: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, gekopieerd door Pieter Claeissens, 1597 (Kaartenhuis Brugge).



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

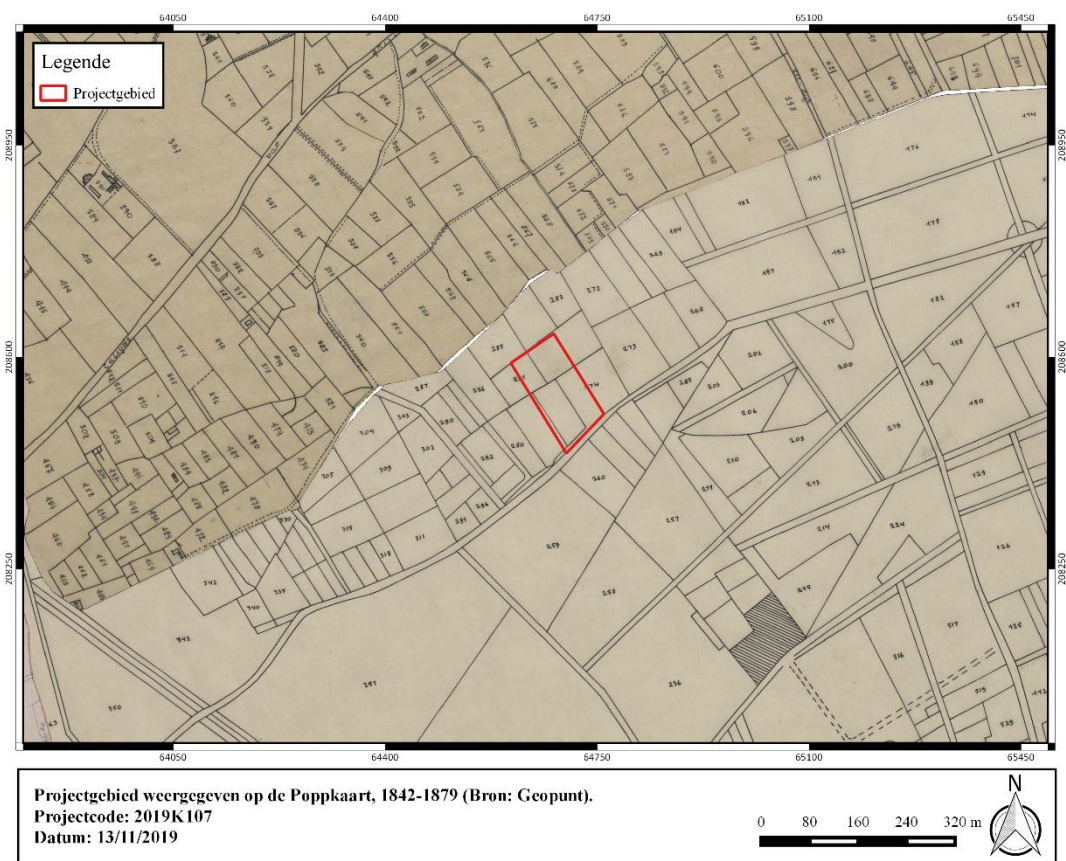


Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).

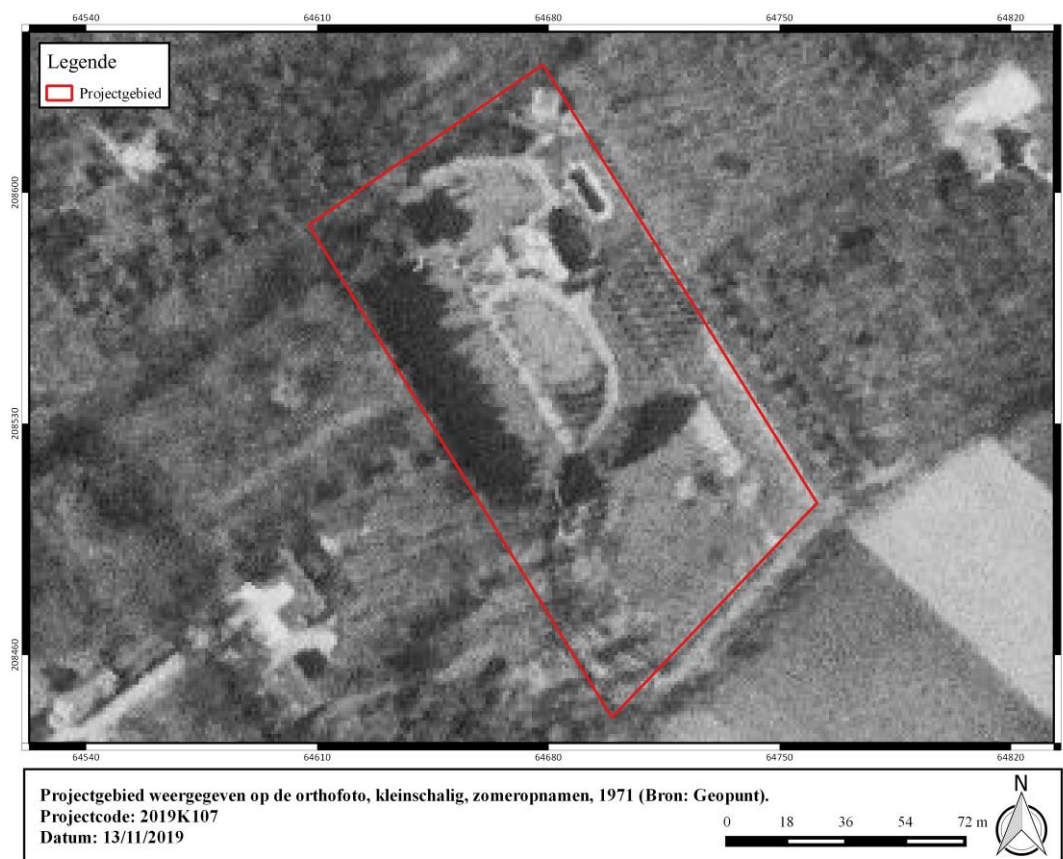




Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

Op de luchtopname van 1971 is te zien dat het terrein binnen de projectgrenzen relatief open is in vergelijking met het omliggende bosgebied. De planmatige aanleg van de bomen op jongere luchtfoto's versterkt de these dat de bomen binnen de projectgrenzen relatief recent zijn aangeplant. Reeds op de orthofoto van 1971 is duidelijk bebouwing waar te nemen in het noordoostelijk deel van het plangebied. Een groot deel van het overige terrein is aangelegd als tuin. Deze tuinaanleg is ook duidelijk waar te nemen op het microreliëf. Op heden situeren zich twee woningen binnen het plangebied, met name een woning in het noordoostelijk deel en een woning in het zuidoostelijk deel. Het centrale en zuidelijk deel van het terrein is vrij dicht met bomen begroeid. Ook langsheen de noordelijke perceelsgrens is een bomenrij waar te nemen. Het noordelijk deel van het terrein heeft een meer open karakter, vooral bestaande uit grasland.



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).





Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



1.5 Synthese

De initiatiefnemer plant een verdere verkaveling van percelen bouwgrond aan de Doornstraat 340-346 te Sint-Andries, deelgemeente van Brugge. Het onderzoeksgebied is gelegen binnen waardevol bosgebied en is ca. 1,43 ha groot waarvan de geplande werken een gecombineerde oppervlakte van 1950 m² bedreigen. Deze ingrepen bestaan uit de ontwikkeling van twee bouwloten met een oppervlakte van respectievelijk 609 m² en 689 m² en de aanleg van 3 inrijlanen met resp. oppervlakte van 75 m², 173 m² en 405 m².

Landschappelijk gezien is Sint-Andries gelegen op de overgang tussen de kustpolders in het noorden en het Houtland in het zuiden. Het onderzoeksgebied is gelegen op de top van een heuvel waar het Tertiaire opduikt. Enkele kilometers ten noorden van het terrein stroomt de Fonteinbeek, meerde kilometer ten zuiden van het onderzoeksgebied stroomt de Veldbeek. De bodemkaart situeert het onderzoeksgebied ter hoogte van een groot polygoon 'sterk vergraven grond'. De aard van deze vergraving is op heden ongekend. Bij een landschappelijk bodemonderzoek aan de Zeeweg te Sint Andries, binnen hetzelfde polygoon op de bodemkaart, werd een grote variabiliteit vastgesteld inzake de bewaring van het bodemprofiel. Hieruit is duidelijk gebleken dat op delen van het terrein, het relatief dunne dekzand volledig was weggegraven, doch blijft de reden hiervoor ongekend. Mogelijk gaat het om een zeer gefragmenteerde zandwinning op bepaalde delen van het toenmalige onderzoeksgebied. Terzelfdertijd werd in één boring een relatief goed bewaarde podzol waargenomen⁹. Ook op het lokale hoogtemodel is te zien dat het maaiveld plaatselijk gewijzigd is. Op basis van de gegevens van de bodemkaart kan het volledige onderzoeksgebied niet zonder meer afgeschreven worden. Deze hoger gelegen terreinen, op de rand van de kustvlakte en een uitgestrekt, vertakt beekstelsel moeten aantrekkelijk geweest zijn voor jager-verzamelaars om op bepaalde momenten in het jaar de omgeving te exploiteren.

Cartografische bronnen situeren het onderzoeksgebied op de rand van beboste zone binnen een uitgestrekt veldgebied. Op de kaart van Ferraris is te zien hoe het terrein als bos in gebruik is. Mogelijk kan een deel van de gekarteerde verstoring teruggebracht worden tot het aanplanten van bos, houtvesterij met de aanleg van een rabattensysteem of de productie van houtskool waardoor het bosbestand steeds werd gekapt en heraangeplant. Dit gebeurde in de regio van het plangebied voornamelijk vanaf de 18^e eeuw. De 19^e-eeuwse bronnen geven hierin weinig verandering weer. Op de orthofotosequentie is te zien hoe het onderzoeksgebied op het oudste luchtbeeld relatief open is in vergelijking met het omliggende bosgebied. Het gros van het bomenbestand moet dus relatief jong zijn. Dit valt ook op op de jongere luchtbeelden waarbij duidelijk te zien is hoe de bomen in nette rijen zijn gezet. Het overige deel van het terrein is grotendeels als tuin aangelegd.

Rondom het onderzoeksgebied zijn verschillende archeologische vindplaatsen gekend. Vlakbij het terrein werd vuursteenafslag gerecupereerd hetgeen enigszins wijst op menselijke aanwezigheid tijdens de steentijden in de omgeving van het onderzoeksgebied. Ten noorden van het onderzoeksgebied is op het kaartbeeld van de CAI een cluster vindplaatsen aangeduid langs de Legeweg en de Zandstraat. Bij verschillende onderzoekscampagnes op de noordelijke rand van de heuvel, op de overgang richting de lager gelegen vlakte werden bewoningssporen uit de ijzertijd, Romeinse periode en vroege en volle middeleeuwen onderzocht. Daarnaast werden een aantal resten aangesneden van funeraire structuren uit de bronstijd (CAI 306011) en de Romeinse tijd (CAI 219629). Naast deze residentiële en funeraire resten op de randen van de getuigenheuvel werden bij verschillende onderzoeken en veldprospecties in de ruimere omgeving silexartefacten zonder echte context ingezameld. De vondst van een gepolijste bijl

⁹ Van der Dooren & Krekelbergh N., 2017, Archeologienota Brugge Zeeweg, Verslag van Resultaten, pp. 88



(CAI 300049) wijst dan weer op menselijke aanwezigheid tijdens het (finaal)-neolithicum. Het leidt geen twijfel dat de omgeving van het onderzoeksgebied ooit uitermate geschikt geweest moet zijn voor bewoning en bewerking. Vermoedelijk heeft de overexploitatie van de schrale zandgronden als gevolg gehad dat aan het gebied een andere invulling werd gegeven.

Op basis van de beschikbare gegevens kan ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan worden van een trefkans inzake artefactensites en resten van bewoning, begraving of artisanale activiteiten. De gegevens van de bodemkaart en de waarnemingen bij onderzoek in de nabije omgeving wijzen echter op een mogelijk verstoord bodemarchief. Hiervoor ontbreken echter objectieve terreinwaarnemingen. In de eerste plaats dient een landschappelijk bodemonderzoek ter hoogte van de geplande ingrepen de bodemopbouw en bewaringscondities te evalueren. Blijkt uit de waarnemingen van het archeologisch onderzoek dat ter hoogte van de geplande ingrepen het bodemarchief is bewaard, dan is een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen. In het geval van een positieve verkenning wordt dit onderzoek aangevuld met een waarderende stap en proefputten.

Met betrekking tot resten van bewoning, begraving of artisanale activiteiten is verder onderzoek weinig zinvol. De meest geschikte onderzoeksmethode in functie van deze resten is een proefsleuvenonderzoek. Vanwege de beperkte oppervlakte van de ingrepen en het versnipperde karakter ervan wordt de kans dat een proefsleuvenonderzoek nog leidt tot kenniswinst klein geacht.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Hillewaert, B. e.a. 2011. 2011. Op het raakvlak van twee landschappen : de vroegste geschiedenis van Brugge, Van de Wiele, Brugge, 176 p.

Kaartenhuis Brugge

Van der Dooren & Krekelbergh N., 2017, Archeologienota Brugge Zeeweg, Verslag van Resultaten, BAAC Vlaanderen.

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

