



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Vijvers 22 (Zedelgem, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020C22
Maart 2020

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, Floortje Heirman

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, 2020

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	Onderzoeksopdracht	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	28
1.4.2.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	31
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen	36
1.5	Synthese	41
2	Bibliografie	43



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, middenschalig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	14
Figuur 5: Verkavelingsplan (Bron: Opdrachtgever).....	15
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	17
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	18
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).....	18
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de profiellijnen (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 10: Profiellijnen hoogteverloop (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 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).....	24
Figuur 15: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, 1597 (Bron: kaartenhuisbrugge).....	32
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	32
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	33
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, 1840 (Bron: Geopunt). 33	
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	34
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart Vandermaelen, 1846-1854 (Bron: Geopunt).....	34
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken & Wederopbouw, 1950-1970 (Bron: Geopunt).....	35
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de luchtfoto uit 1968 (Bron: Cartesius).....	36



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	37
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1989 (Bron: Geopunt).....	37
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2000- 2003 (Bron: Geopunt).....	38
Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2008- 2011 (Bron: Geopunt).....	38
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt).....	39
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	39
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	40



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



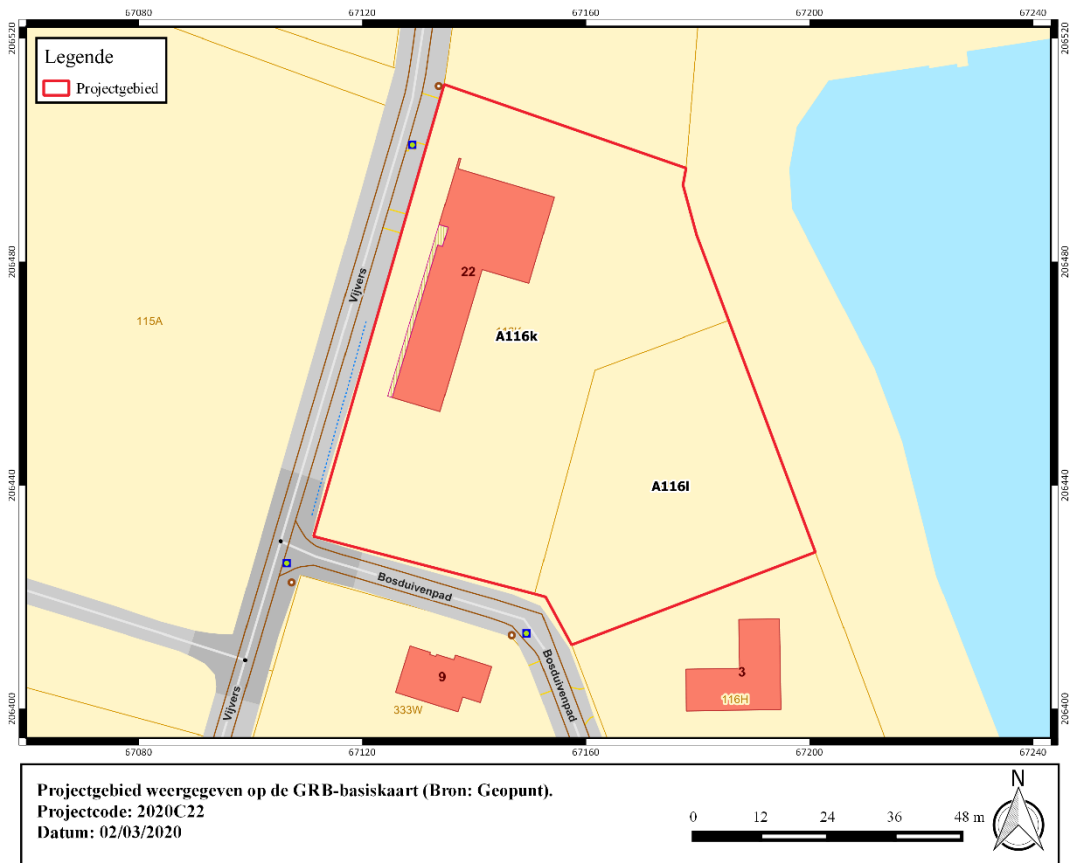
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

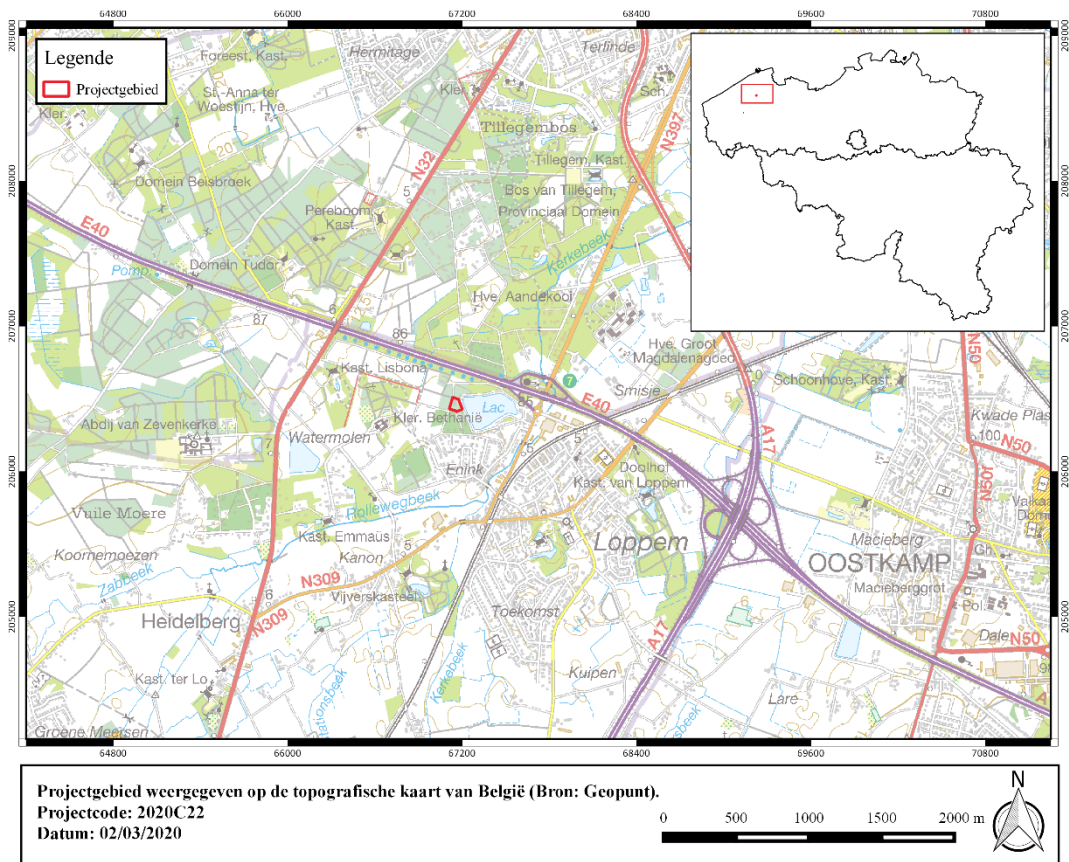
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Zedelgem
	Deelgemeente	Loppem
	Postcode	8210
	Adres	Vijvers 22 8210 Loppem
	Toponiem	Vijvers 22
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 67111$ $Y_{\min} = 206411$ $X_{\max} = 67201$ $Y_{\max} = 206511$
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Loppem, Afdeling 2, sectie A, nr's 116k en 116l 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) Floortje Heirman (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 deels bestemd als woongebied en deels als parkgebied. 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 omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden 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 5550 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. De opdrachtgever wenst het verkrijgen van de vergunning af te wachten.

Daarom wordt geopteerd 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 Vijvers 22 Zedelgem (Loppem) 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
- Topografische kaart Vandermaelen, 1846-1854
- Topografische kaart Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970

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/>

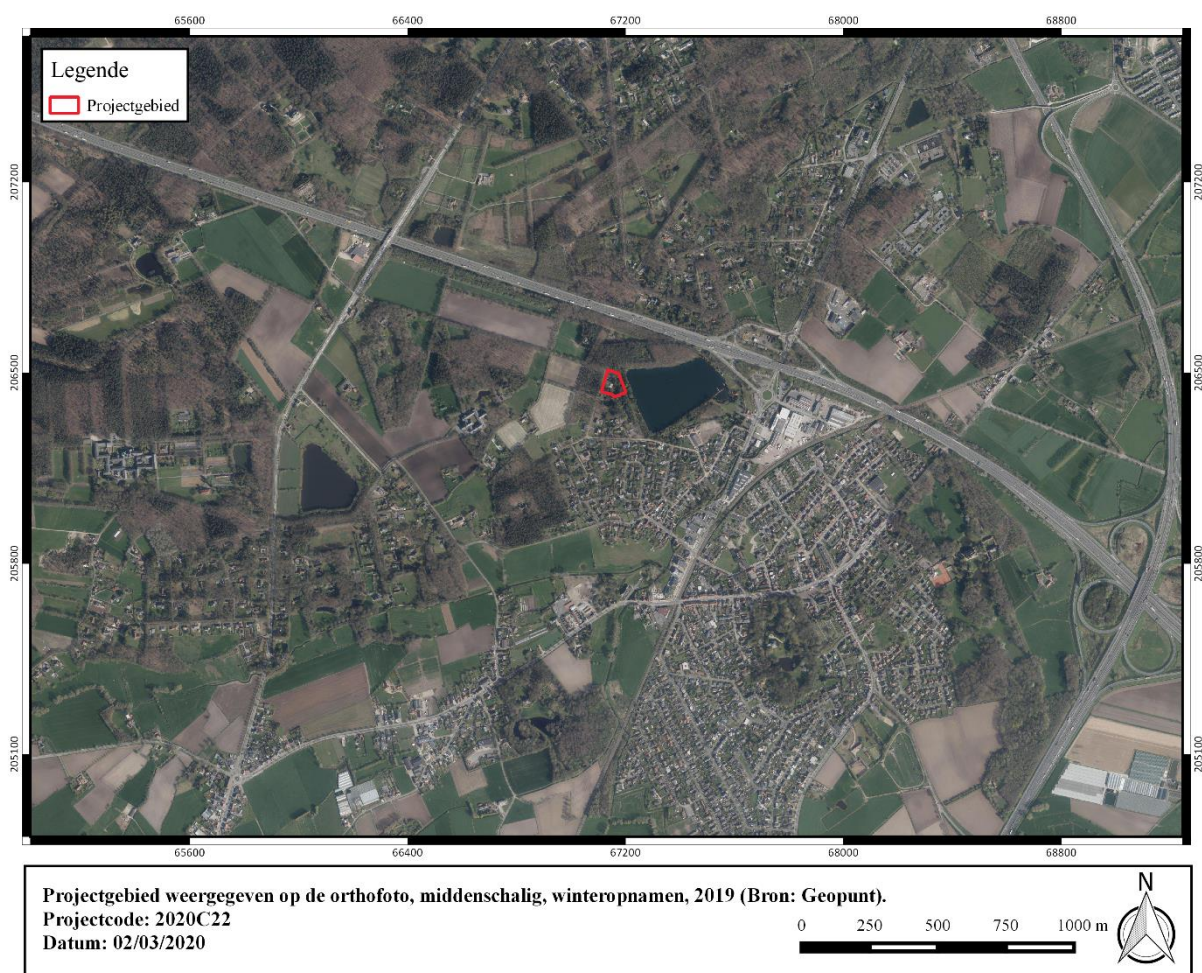


1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het plangebied is gelegen in Loppem, deelgemeente van Zedelgem, in de provincie West-Vlaanderen. Loppem grenst in het noorden aan Sint-Andries (Brugge) en Sint-Michiels (Brugge), ten oosten aan Oostkamp en Waardamme, ten westen aan Veldegem (Zedelgem) en Zedelgem.

Het plangebied situeert zich in de straat Vijvers, ter hoogte van huisnummer 22, op zo'n 1 km ten noordwesten van de huidige dorpskern van Loppem en op ca. 4 km ten noordoosten van de huidige dorpskern van Zedelgem. Het projectgebied beslaat een oppervlakte van ca. 5550 m² en omvat percelen 116k en 116l van afdeling 2, sectie A. De noordelijke grens wordt uitgemaakt door perceel 200f; de oostelijke grens door perceel 263c2; de zuidoostelijke grens wordt bepaald door perceel 116h; en de zuidwestelijke en westelijke grens sluiten aan bij respectievelijk Bosduivenpad en Vijvers.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).



1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van de projectsite bedraagt ca. 5550 m².

Momenteel is ca. 550 m² bebouwd. De bebouwing neemt de vorm aan van een woning. Bijhorend, centraal binnen het plangebied, is een zwembad van zo'n 130 m² aanwezig. Tevens is ongeveer 100 m² ingenomen door verharding. Het overgrote gedeelte is ingenomen door bos, een kleine zone doet dienst als tuin.

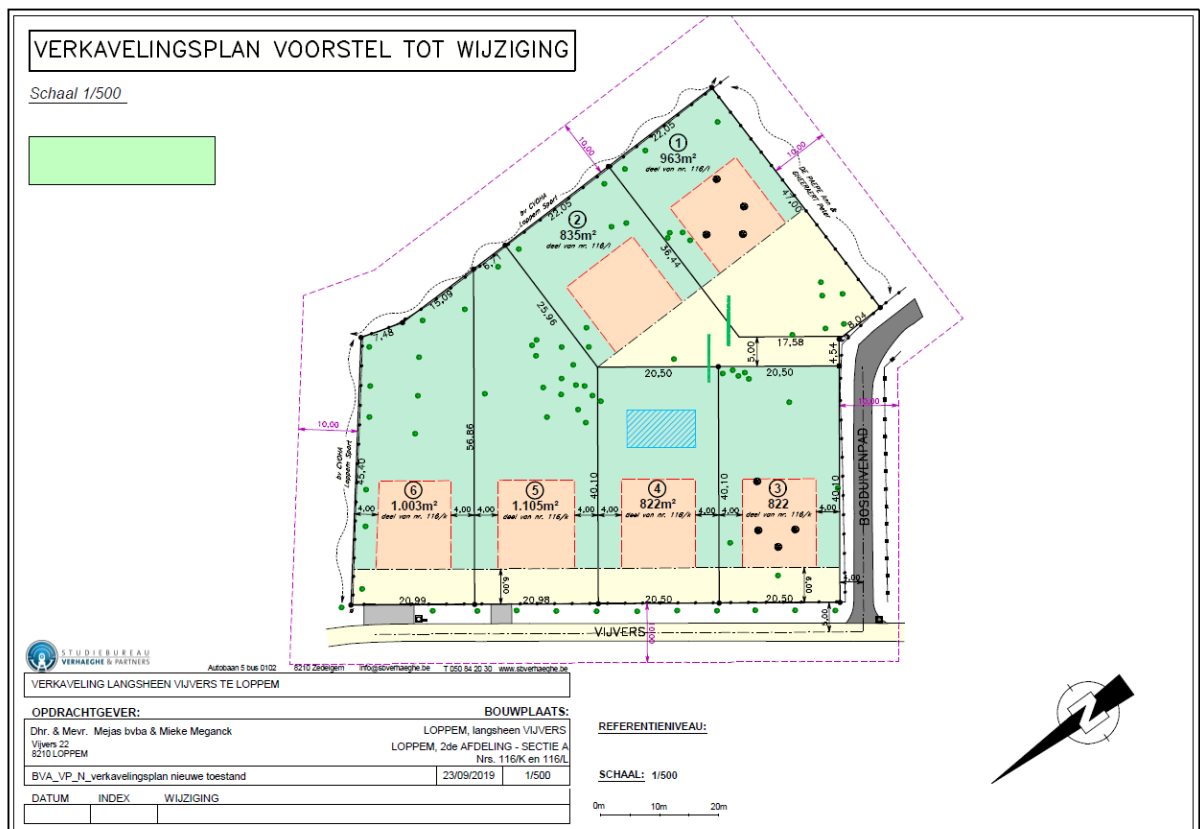


Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

De opdrachtgever plant de verkaveling van het terrein in zes loten met bijhorende nutsvoorzieningen. Om dit te kunnen realiseren dient de bestaande bebouwing en het zwembad gesloopt en de aanwezige verharding en bomen verwijderd te worden.

De totale oppervlakte van de projectzone bedraagt ca. 5550 m². De oppervlakte van de loten varieert. Het lijkt geen twijfel dat alle geplande werken binnen het kader van deze ontwikkeling, het met de bouwwerken gepaard gaande werfverkeer en de eventueel toekomstige ingrepen in de individuele kavels het potentieel aanwezig bodemarchief over het volledige terrein bedreigen. Er wordt bijgevolg uitgegaan van een integrale versterking van het terrein.



Figuur 5: Verkavelingsplan (Bron: Opdrachtgever).



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.

<i>Bron</i>	<i>Informatie</i>
Landschappelijke situering	Zandstreek buiten de Vlaamse Vallei
Tertiair	Lid van Vlierzele (Formatie van Gentbrugge)
Quartair	Type 1
Bodemtypes	Zbgd(o)(z)
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	8 – 9 m TAW
Hydrografie	Bekken van de Brugse Polders (deelbekken: Kerkebeek) Waterlopen: Zuidervaartje, Kerkebeek

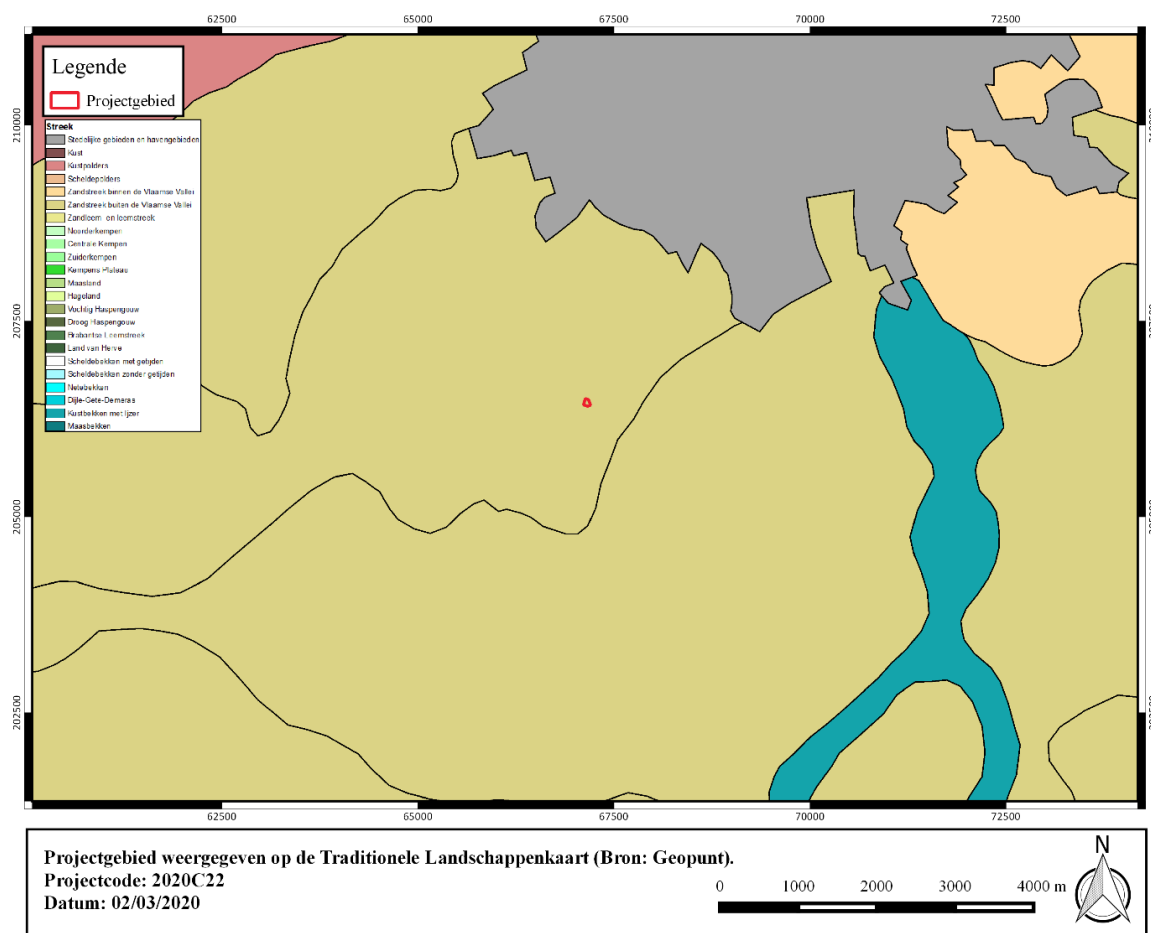
1.4.1.1 Landschappelijke situering

Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen in de zandstreek buiten de Vlaamse Vallei en behoort het dorp tot het Westelijk Houtland.

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een zuidelijke uitloper van de dekzandrug die loopt van Gistel tot Verrebroek, op de rand van de vallei van de Kerkebeek. Voornoemde dekzandrug is tot ontwikkeling gekomen gedurende het Pleniglaciaal. Ten zuiden van de vallei van de Kerkebeek stijgt het reliëf richting het uitgestrekte Plateau van Wijnendale. Het onderzoeksgebied grenst in het oosten aan het zgn. 'Lac van Loppem' een oude zandwinningsput die werd gerealiseerd in de jaren '30 om de verhoogde bedding van de noordelijk gelegen E40 aan te leggen.

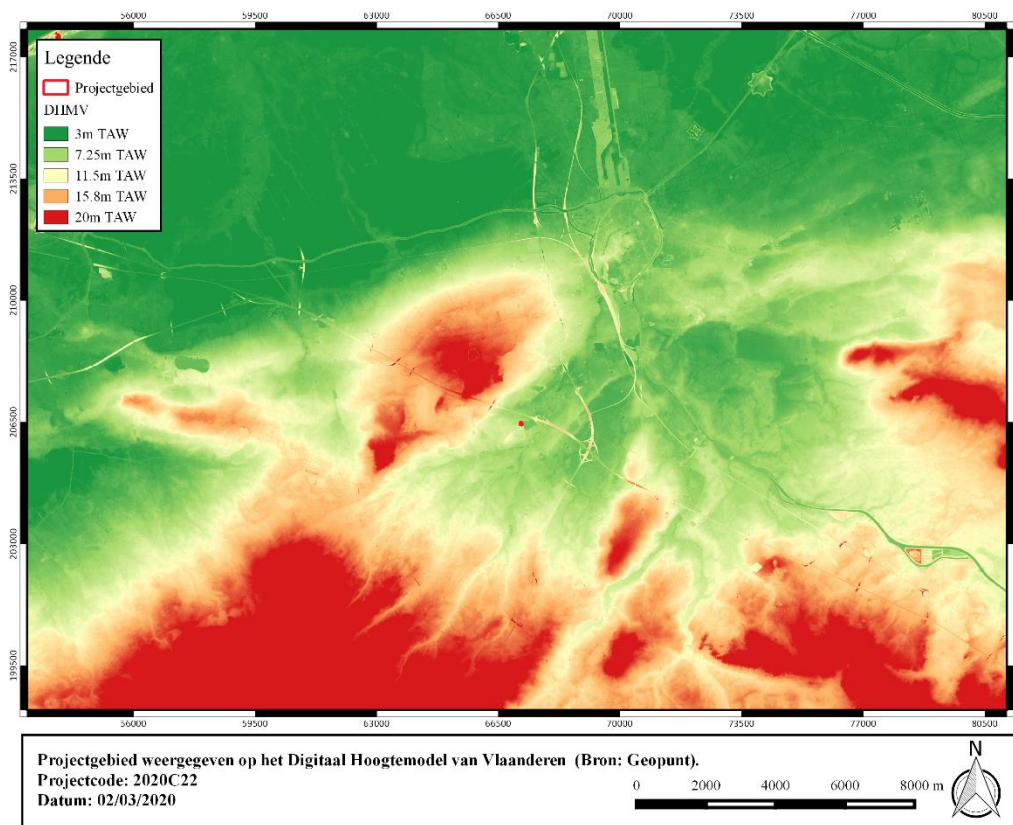
Het plangebied kent een relatief vlak verloop tussen de 8.0 en 8.2 m TAW. Enkele aan de noordelijke perceelsgrens zijn een paar zones waar te nemen met een hoogte van ca. 9 m TAW. Dit zijn allicht taluds die deel uitmaken van de tuinaanleg.

Hydrografisch gezien is het projectgebied gelegen in de Brugse Polders, deelbekken Kerkebeek.

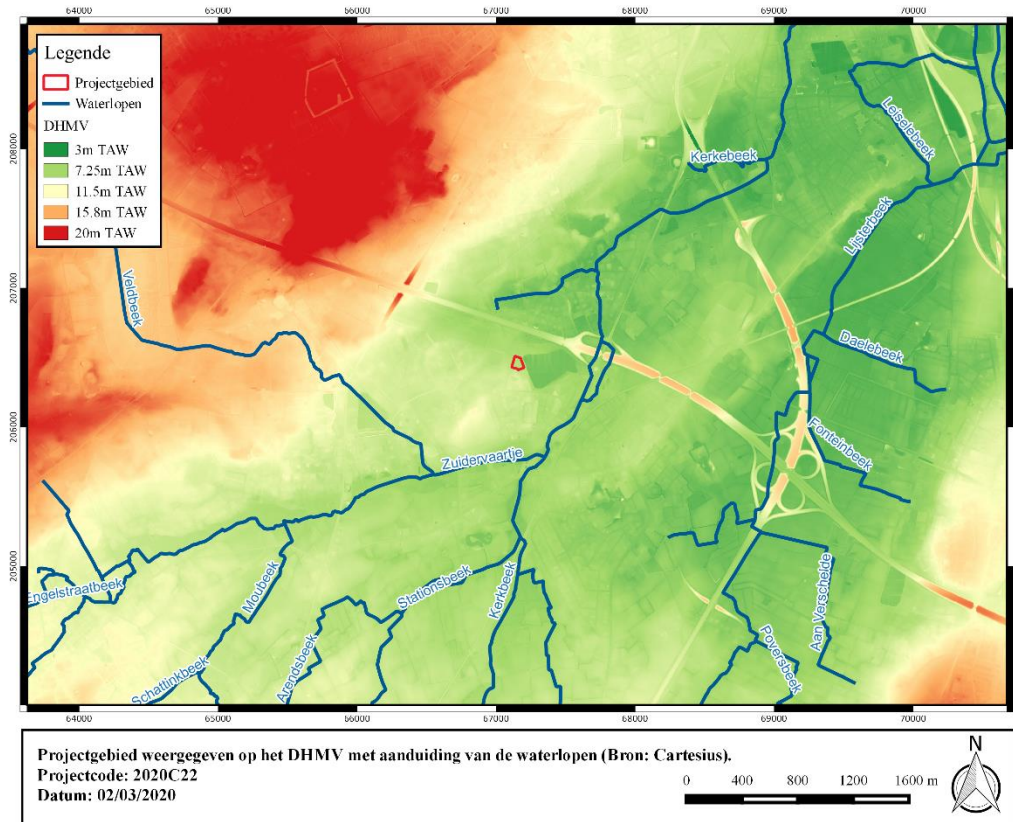


Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

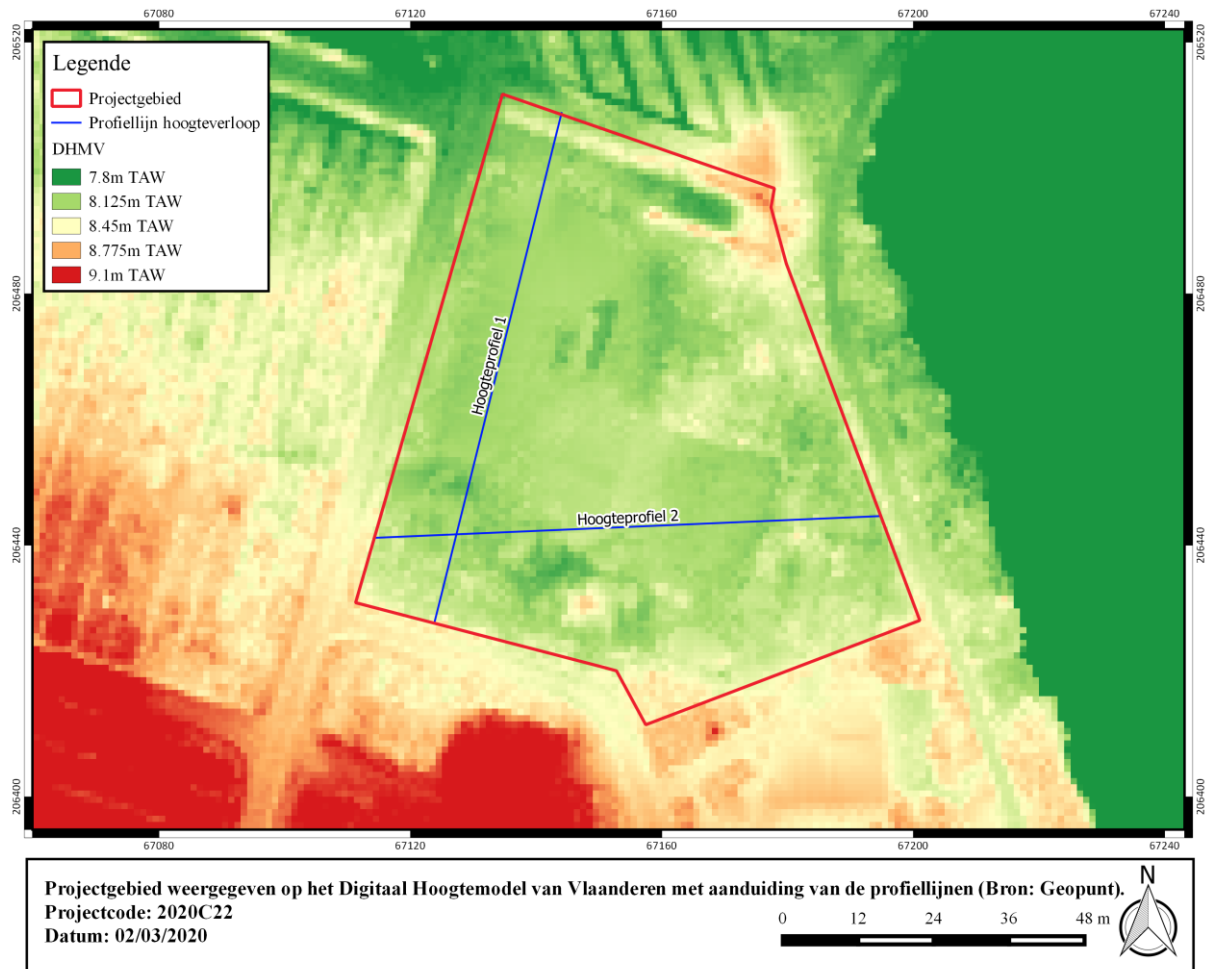




Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

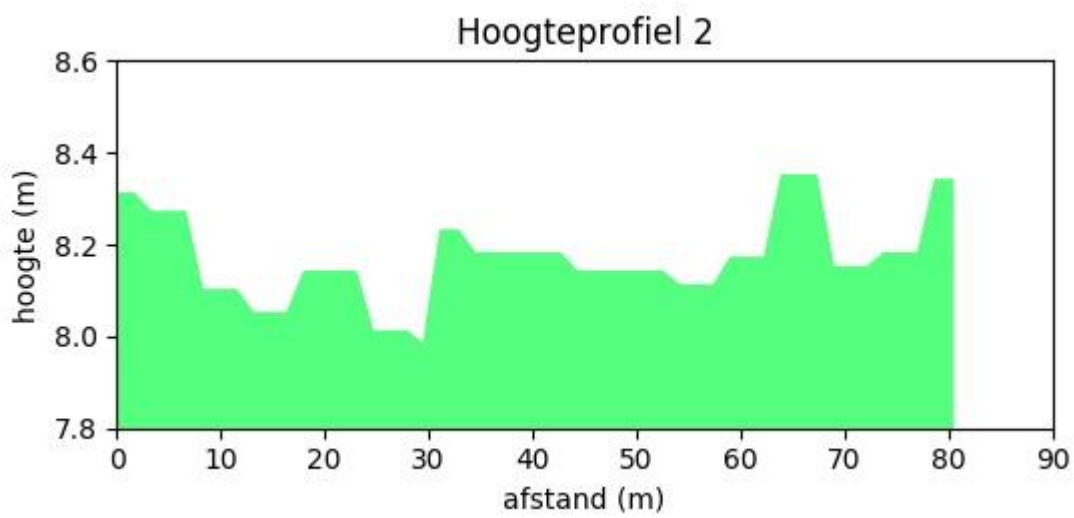
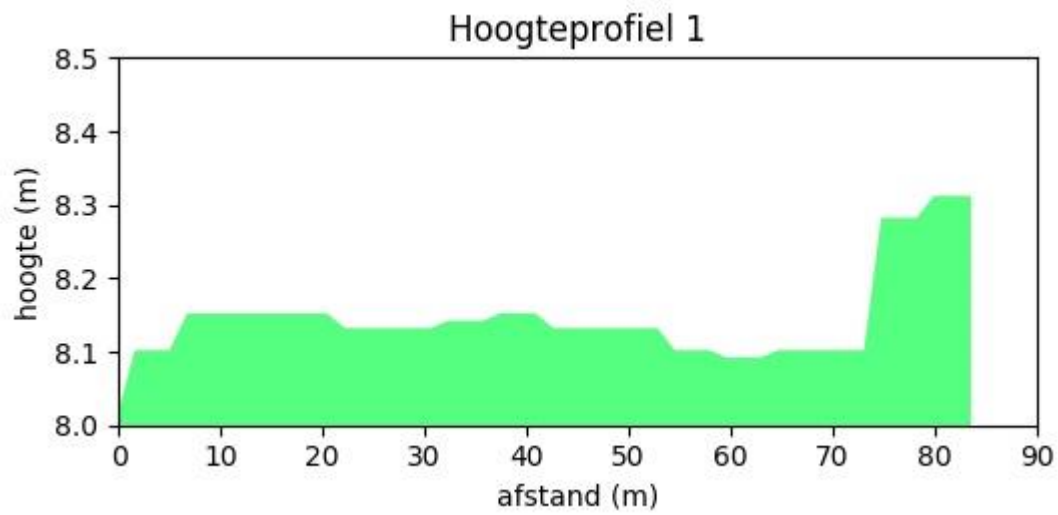


Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de profiellijnen (Bron: Geopunt).



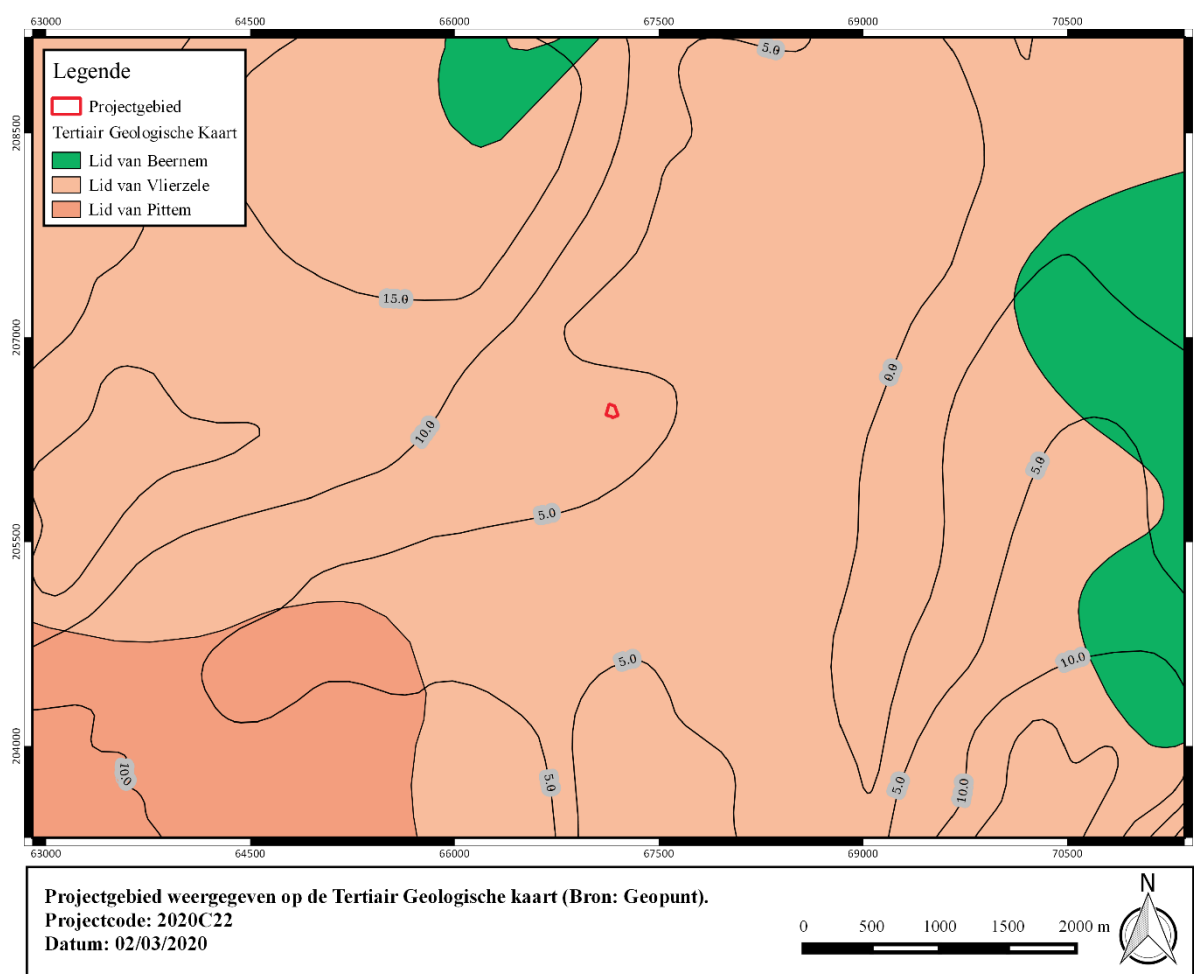


Figuur 10: Profiellijnen hoogteverloop (Bron: Geopunt).

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.

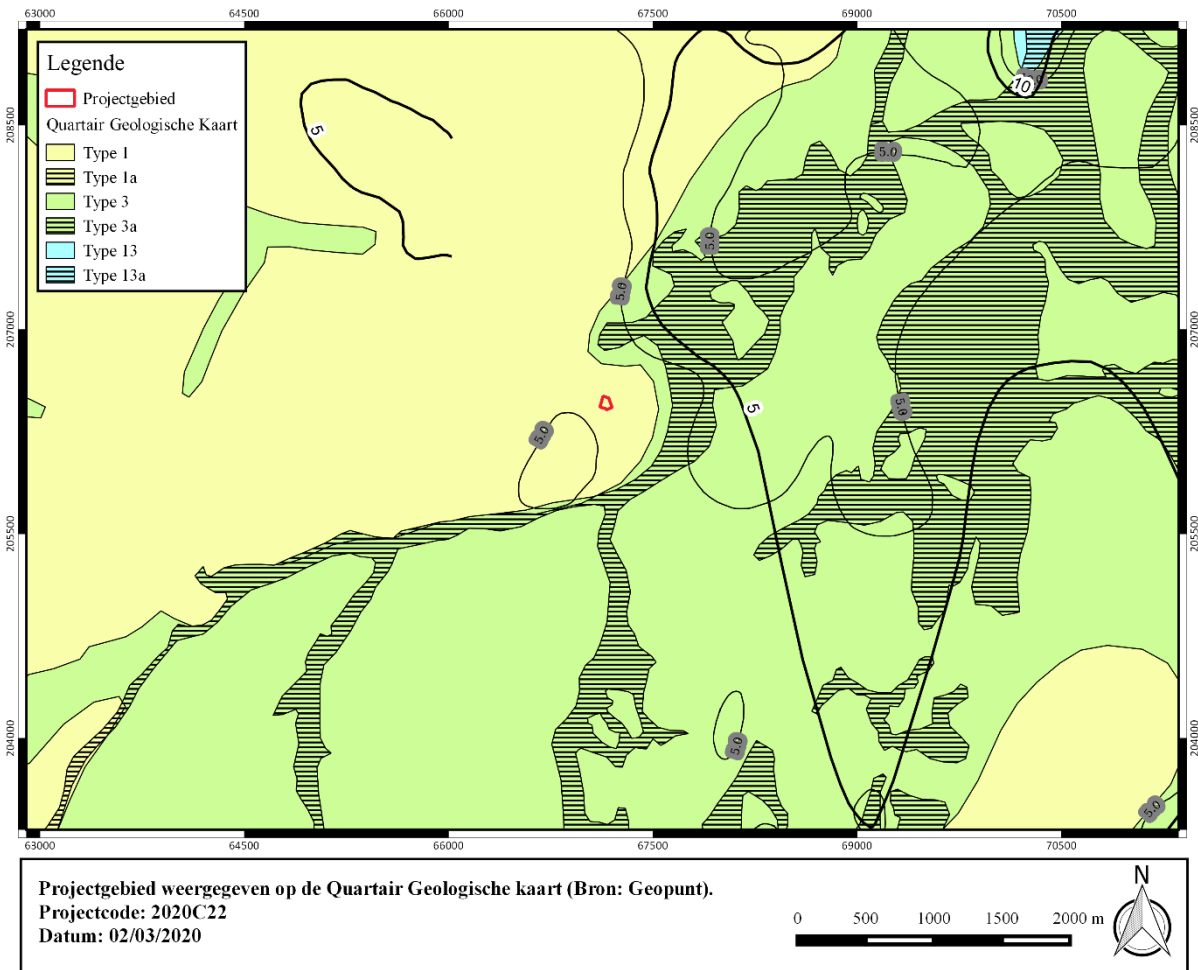


Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische kaart (Bron: Geopunt).



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.



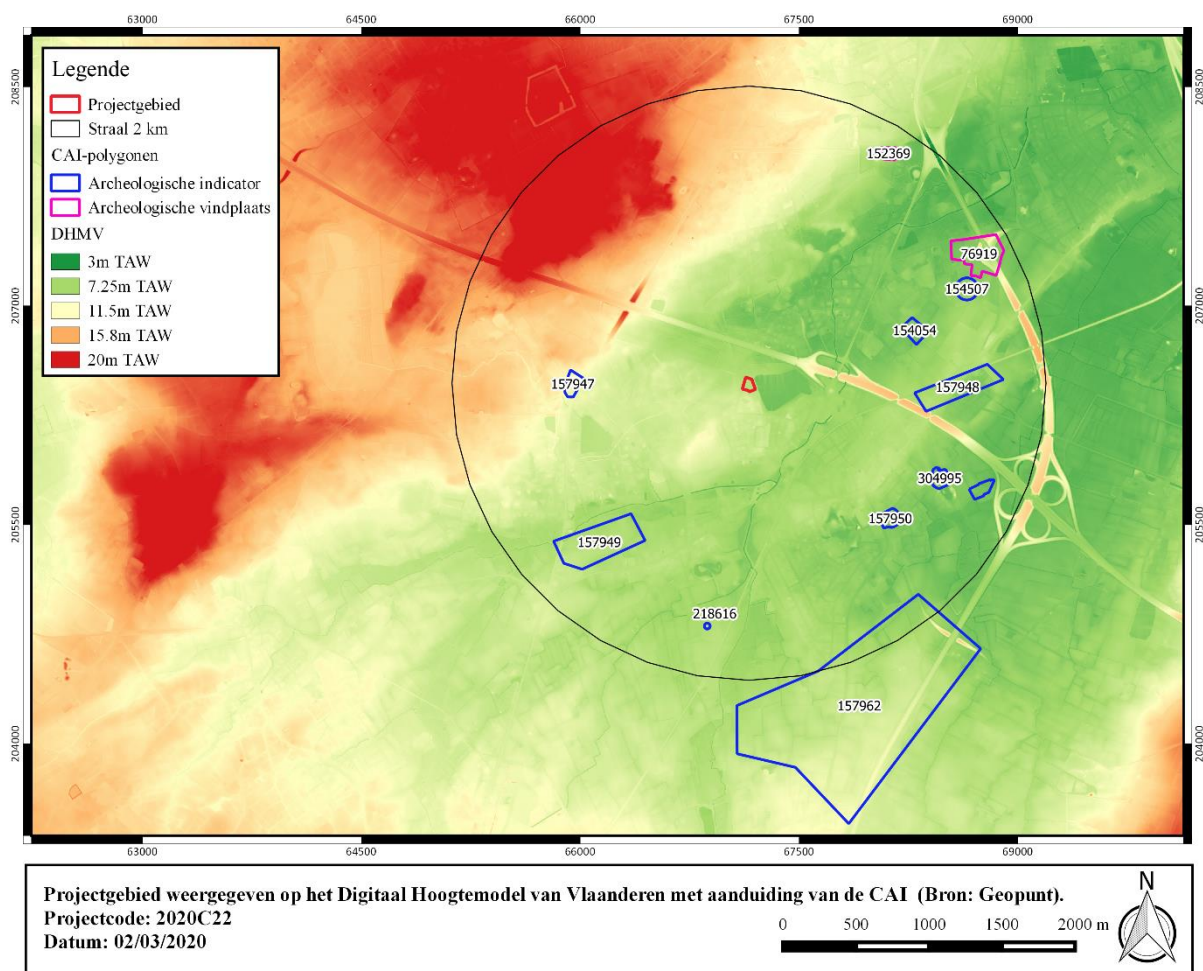
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische kaart (Bron: Geopunt).

1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Binnen de grenzen van het onderzoeksproject zijn in het verleden geen archeologische vaststellingen gedaan. In de directe en ruime omgeving zijn wel enkele gekende archeologische waarden vastgesteld. Hieronder worden enkel de archeologische waarden binnen een straal van 2 km besproken.

Gekende archeologische sites in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn eerder schaars. Vermoedelijk is dit zoals op de meeste plekken in Vlaanderen ten dele te wijten aan een gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek maar de minder geschikte schrale zandgrond is vermoedelijk ook een oorzaak voor een minder dense bewoning. Uiteraard leent bos- en heidegrond zich tot andere activiteiten die niet altijd een blijvende impact hebben gehad op de bodem. Onderzoek door middel van proefsleuven en veldprospecties naar aanleiding van de ontwikkeling van het Chartreusegebied bracht resten uit de steentijden en middeleeuwen aan het licht. Naast enkele cartografische indicatoren van laatmiddeleeuwse sites met walgracht zijn ook nog een aantal indicatoren aangeduid op het kaartbeeld van de CAI die gekend zijn op basis van luchtfotografische prospectie. Dit betreft enkele cirkelvormige structuren waarvan aangenomen wordt dat het grafmonumenten uit de vroege en midden bronstijd betreft. Ook werden enkele concentraties kuilen waargenomen, in combinatie met omliggende lijnelementen die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van nederzettingssporen



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

76919	<p>Mechanische prospectie (2006), Veldprospectie (2012); NK: 15 m</p> <p>Steentijd: lithisch materiaal.</p> <p>Middeleeuwen: grachten.</p> <p>Late middeleeuwen: bouw materiaal, aardewerk.</p> <p>Bron: Van Besien E. 2006, Verslag van het proefonderzoek aan de Chartreusweg in Sint-Michiels, Brugge (Raakvlak, Dossiernr. 06/126).</p>
152369	<p>Opgraving (1982); NK: 15 m</p> <p>Vroege middeleeuwen: waterburcht. Een vierzijdig grondplan kan in oorsprong gesitueerd worden in de tweede helft van de 14^{de} eeuw. Vier woonvleugels, hoofdtoren en hoektorens dateren uit de 16^{de}-17^{de} eeuw. De bewaarde delen vertonen een militair karakter (kasteelgracht en buitenuren van de kelders met schietgaten). Daarnaast werd ook aardewerk aangetroffen.</p> <p>Middeleeuwen: ronde bakstenen waterput met op de bodem 16^{de}-17^{de}-eeuws materiaal.</p> <p>Bron: Devliegheer, L. 1990: Onderzoek van het kasteel van Tillegem (Gem. Brugge, Sint-Michiels), Westvlaamse Archaeologica 6.2, 49-55.</p>

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

304995	<p>Indicator cartografie; NK: 15 m</p> <p>Late middeleeuwen: site met walgracht.</p>
304996	<p>Indicator cartografie; NK: 15 m</p> <p>Late middeleeuwen: site met walgracht.</p>

Luchtfotografie

154054	<p>Luchtfotografie (2009); NK: 15 m</p> <p>Middeleeuwen: site met walgracht.</p> <p>Bron: Apers T. 2010, Lokalisatie en studie van sites met walgracht rond Brugge aan de hand van luchtfoto's en evaluatie van het analyse materiaal, onuitgegeven masterpaper universiteit Gent</p>
--------	---



154507	<p>Luchtfotografie (1992); NK: 150 m</p> <p>Onbepaald: circulaire structuur (grafheuvel).</p> <p>Bron: Ampe C. e.a. 1995, Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen. Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks nr. 4, p.39-40</p>
157947	<p>Luchtfotografie; NK: 15 m</p> <p>Onbepaald: dubbele gebogen lijn, mogelijk te wijten aan een wegtracé. Wellicht ouder dan 1777 want de weg is niet zichtbaar op de Ferrariskaart of de Poppkaart.</p> <p>Bron: Bourgeois J. e.a. 2004, Inventarisatie van het archeologisch erfgoed van de gemeente Zedelgem op basis van luchtfotografisch onderzoek.</p>
157948	<p>Luchtfotografie; NK: 15 m</p> <p>Onbepaald: kuilenconcentraties, recht donker lineair spoor en een hoekige lijn die mogelijk een enclosure vormt.</p> <p>Bron: Bourgeois J. e.a. 2004, Inventarisatie van het archeologisch erfgoed van de gemeente Zedelgem op basis van luchtfotografisch onderzoek.</p>
157949	<p>Luchtfotografie; NK: 15 m</p> <p>Onbepaald: kuilenconcentraties.</p> <p>Bron: Bourgeois J. e.a. 2004, Inventarisatie van het archeologisch erfgoed van de gemeente Zedelgem op basis van luchtfotografisch onderzoek.</p>
157950	<p>Luchtfotografie; NK: 15 m</p> <p>Onbepaald: motte waarvan de gracht en het opperhof nog als circulaire structuur zichtbaar is. De aflijning van het voorhof is zichtbaar in de huidige percelering.</p> <p>Bron: Bourgeois J. e.a. 2004, Inventarisatie van het archeologisch erfgoed van de gemeente Zedelgem op basis van luchtfotografisch onderzoek.</p>
157962	<p>Luchtfotografie; NK: 15 m</p> <p>Bronstijd: meerdere circulaire structuren die allemaal kunnen gezien worden als bronstijdgrafheuvels.</p> <p>18^{de} eeuw: kavelstructuren.</p> <p>19^{de} eeuw: wegtracé.</p> <p>Onbepaald: kuilenconcentraties en afzonderlijke kuilen met grote diameter, paalkuilen waarin lineaire patronen kunnen herkend worden. Vermoedelijk zijn deze als gebouwen te interpreteren. Ook werden er meerdere grachten opgemerkt.</p>

	Bron: Bourgeois J. e.a. 2004, Inventarisatie van het archeologisch erfgoed van de gemeente Zedelgem op basis van luchtfotografisch onderzoek.
--	---

Metaaldetectie

218615	Metaaldetectie (2017); NK: 15 m 20 ^{ste} eeuw: 20 Franse obussen uit WOI.
218616	Metaaldetectie (2017); NK: 15 m 20 ^{ste} eeuw: 12 Franse obussen uit WOI.



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.³

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.⁴ Het plangebied situeert zich op de zuidelijke flank van 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

³ Hillewaert, B. & Ryckaert, M. 2019. p.16.

⁴ 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. De ligging van het plangebied op de overgang van de dekzandrug en de vallei van de Kerkebeek moet wel degelijk een aantrekkingskracht gehad hebben gedurende de steentijd.

Tegen 1000 v. Chr. is de hele kustvlakte, tot aan de Brugse dekzandrug, een veenlandschap geworden. Het plangebied, dat op de zuidelijke flank van de dekzandrug gelegen is, is vermoedelijk 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. Een onderzoek door middel van luchtfotografie, uitgevoerd door de Gentse Universiteit, levert voor Loppem sporen van negen cirkelvormige structuren op, die zich op één na, in het oosten van de gemeente, aan de grens met Oostkamp bevinden en samen één of twee bronstijdgrafvelden vormen. Dit zogenaamde grafveld van Kuipen, waarvan één cirkel zich op het grondgebied van Oostkamp bevindt, telt vier enkelvoudige en vijf dubbele cirkels, grosso modo ingesloten door de Molendreef, de Rijselsestraat en de Kuipenstraat. Hiernaast zijn er een aantal sporen van kleinere, vierkante monumentjes opgetekend. Mogelijk heeft de aanleg van de autosnelweg E403/A17 een aantal sporen uitgewist. Aan de westkant van de gemeente bevinden zich sporen van een geïsoleerde dubbele cirkel, een bronstijdgrafheuvel, ten westen van de Torhoutsesteenweg en ten zuiden van de Loppemsestraat.

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.⁵ Zowel aan de Legeweg als aan d'Hooghe Noene in Jabbeke zijn nederzettingssporen uit de ijzertijd gelokaliseerd.

In de Romeinse periode is het plangebied gelegen 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 zorgde tijdens de Romeinse periode voor een zeer strategische ligging aan de rand van kustvlakte.⁶ 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. Binnen de projectgrenzen is er aldus tevens een verhoogde verwachting naar bewoningssporen uit de Romeinse periode.

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

⁵ Op. Cit. pp. 30-42.

⁶ Op. Cit. pp. 46



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 opvallende evolutie in de vroege middeleeuwen is echter de sterke toename van struikhei. 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.

Loppem komt vermoedelijk tot ontwikkeling in de 5^e en 6^e eeuw. Aanwijzingen hiervoor zijn Germaanse akkertoponiemen en de vermoedelijke etymologische oorsprong van de naam Loppem als woonplaats van de afstammelingen van Luppo (Luppo-inga-heim). Vermoedelijk wordt Loppem reeds in de 7de eeuw gekerstend onder invloed van de Heilige Eligius. De wijding van de kerk aan Sint-Maarten wijst op een kerstening die opklimt tot de vroege middeleeuwen. Vanaf 794 zou Loppem reeds als zelfstandige parochie bestaan.

De eerste vermelding van Loppem dateert uit 1108 wanneer het patronaatsrecht van Loppem wordt overgedragen aan het Sint-Donaaskapittel te Brugge. Op het grondgebied van Loppem liggen een aanvankelijk een tiental lenen die afhankelijk zijn van het grafelijke leenhof van de Burg van Brugge. Vanaf de 11de eeuw ressorteert het grondgebied van Loppem onder de kasselrij Brugge. Wanneer het Brugse buitengebied wordt losgemaakt van de stad (ca. 1100) wordt Loppem deel van een zelfstandige bestuurlijke eenheid: het Brugse Vrije. De bebouwing op het grondgebied van Loppem groeit snel aan. Een aantal hoeses zijn reeds vermelding in de cartularia van de Magdalenaleprozerij.

Gedurende de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) heeft Loppem sterk te lijden onder oorlogsgeweld. Rondtrekkende geuzen- en soldatenbenden zorgen voor voortdurende onrust op het platteland. Ook gedurende de 17de eeuw blijft de streek niet gespaard van oorlogssperikelen. De Vrede van Utrecht (1713) luidt een periode van relatieve welvaart in, onder Oostenrijks bewind. Deze rust gaat gepaard met een economische groei wat een uitbreiding van de infrastructuur in de hand werkt.

Vanaf het einde van de 18de eeuw worden binnen het grondgebied van Loppem een aantal adellijke residenties opgericht. Deze 18de eeuwse kastelen gaan niet zelden terug tot een vroegere hoeve. Gedurende de 19de eeuw blijft Loppem hoofdzakelijk een landelijke gemeente, waar een groot deel van de bevolking is tewerkgesteld in de landbouw. Gedurende de Eerste Wereldoorlog situeert Loppem zich binnen het Duitse hinterland. De kastelen en grote hoeses worden aanvankelijk geconfronteerd met opeisingen. In 1917 wordt langs de Zeedijkweg een Pionierpark aangelegd met munitieopslagplaatsen en schuilkelders langs beide straatzijden. Bij de bevrijding richtten een aantal obussen veel schade aan in de dorpskern.



1.4.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

Op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, gekopieerd door Pieter Claeissens in 1597, is het plangebied duidelijk ingenomen door bos. De Kerkebeek ten oosten is reeds richtbaar. 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. Deze heide is stelselmatig omgezet tot bos, wat ook voor het plangebied vermoedelijk het geval was.

De Ferrariskaart (1771-1777) karteert het plangebied eveneens als bosgebied. Het gebied behoort tot het huidige Tillegembos waarvan op heden reeds een deel verdwenen is. Op zo'n 300 m ten zuiden en zuidwesten van het plangebied situeren zich enkele rechthoekige gebouwen met bijhorende (moes)tuintjes die wellicht elk een hoeve vormen. Op 120 m ten oosten van de projectzone loopt een noord-zuid georiënteerd padje dat in verbinding staat met de zuidelijk gelegen hoeve die op zijn beurt in verbinding staat via een pad met de zuidwestelijke hoeves. Het onderzoeksgebied is reeds omgeven door enkele rivieren, namelijk de Kerkebeek op 300 m ten oosten, het Zuidervaartje op 900 m ten zuiden en de Veldbeek op 860 m ten zuidwesten. Op zo'n 450 m ten westen van het projectgebied is een heidegebied met een meer gelegen, op ca. 130 m ten noorden enkele akkervelden. Het onderzoeksterrein ligt op ongeveer 1 km ten noordwesten van de dorpskern van Loppem.

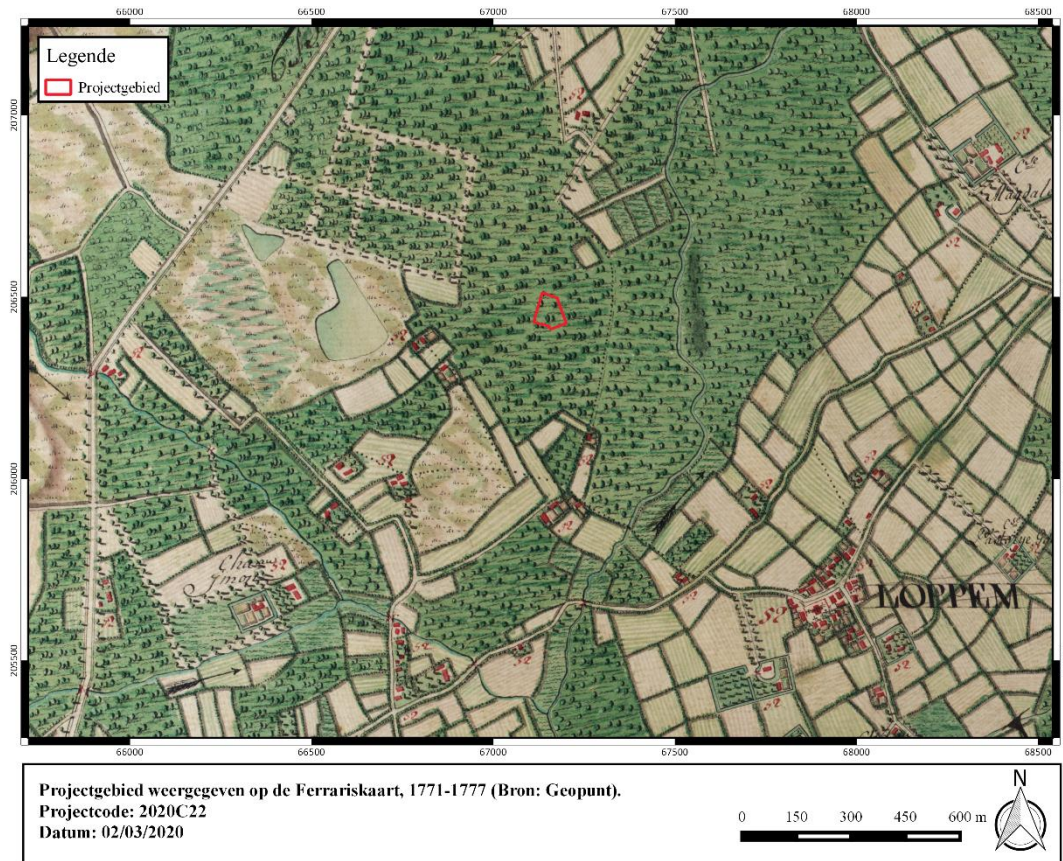
Op de 19^e-eeuwse kaarten is duidelijk een rastervormig straatpatroon waar te nemen in de omgeving van het plangebied. Deze wegenis is tot stand gekomen in functie van de houtvesterij. Vanaf de 18^e eeuw en voornamelijk in de 19^e eeuw kwam een rabattensysteem tot ontwikkeling voor de productie van houtskool waardoor het bosbestand steeds werd gekapt en heraan geplant. Op de Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart is te zien dat zich ten noorden en ten westen van het terrein een weg situeert. Binnen de grenzen van het plangebied is geen bebouwing waarneembaar. De topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) toont bosgebied ter hoogte van het plangebied. Het terrein ligt duidelijk op een helling, op te merken aan de reliëflijnen naar het noordwesten toe.

De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken & Wederopbouw (1950-1970) geeft eveneens bosgebied weer ter hoogte van het plangebied. Er is geen bebouwing binnen de contouren van de projectsite waar te nemen. Het onderzoeksgebied grenst in het oosten aan het zgn. 'Lac van Loppem' een oude zandwinningsput die werd gerealiseerd in de jaren '30 om de verhoogde bedding van de noordelijk gelegen E40 aan te leggen.

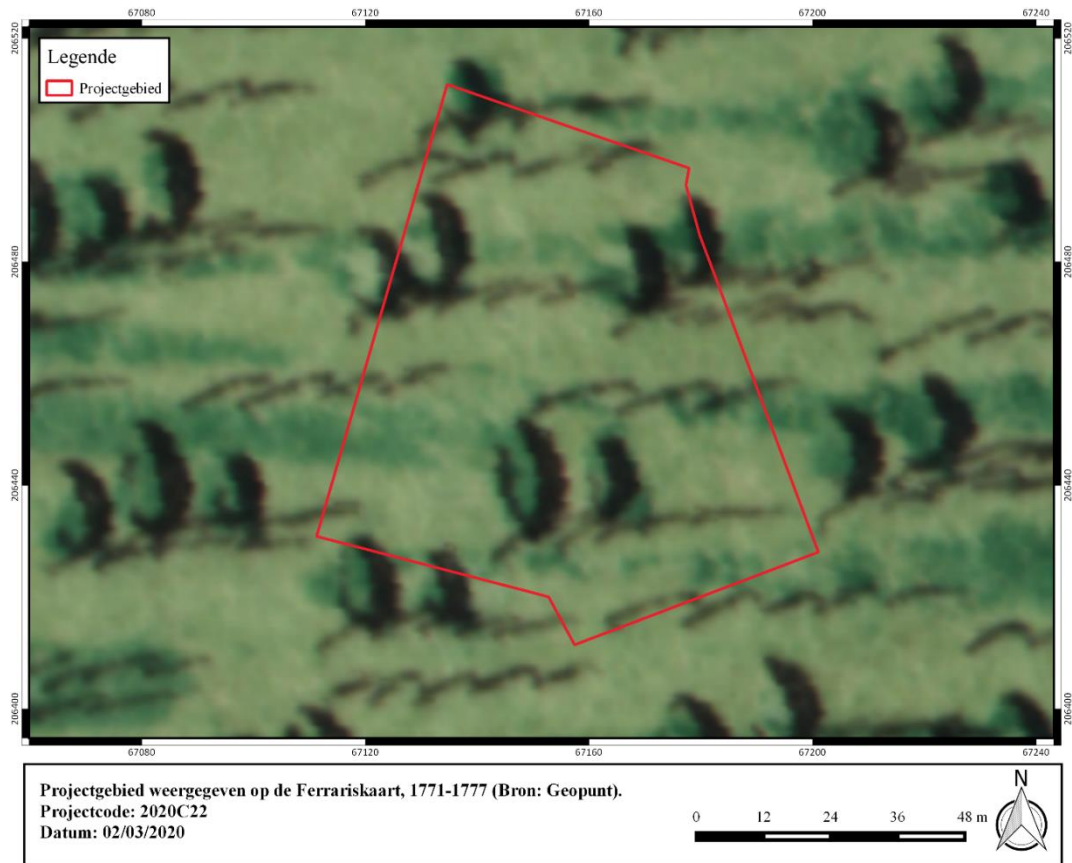




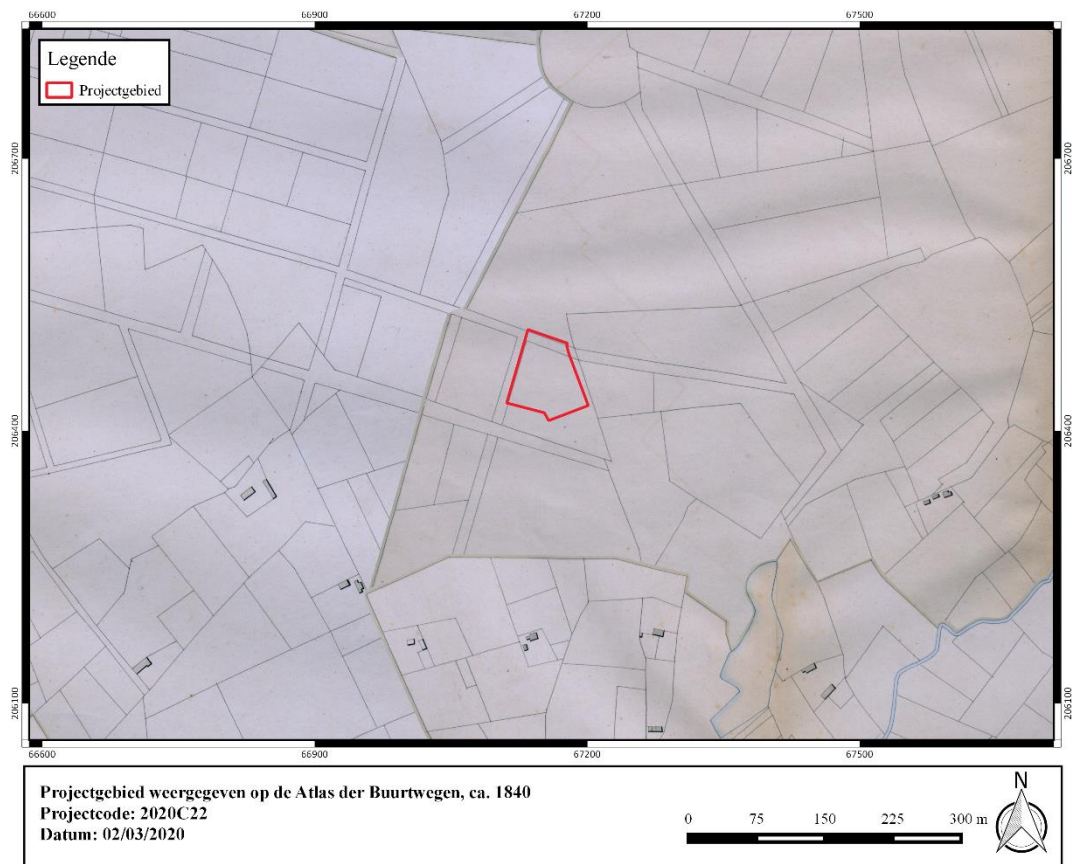
Figuur 15: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, 1597 (Bron: kaartenhuisbrugge).



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

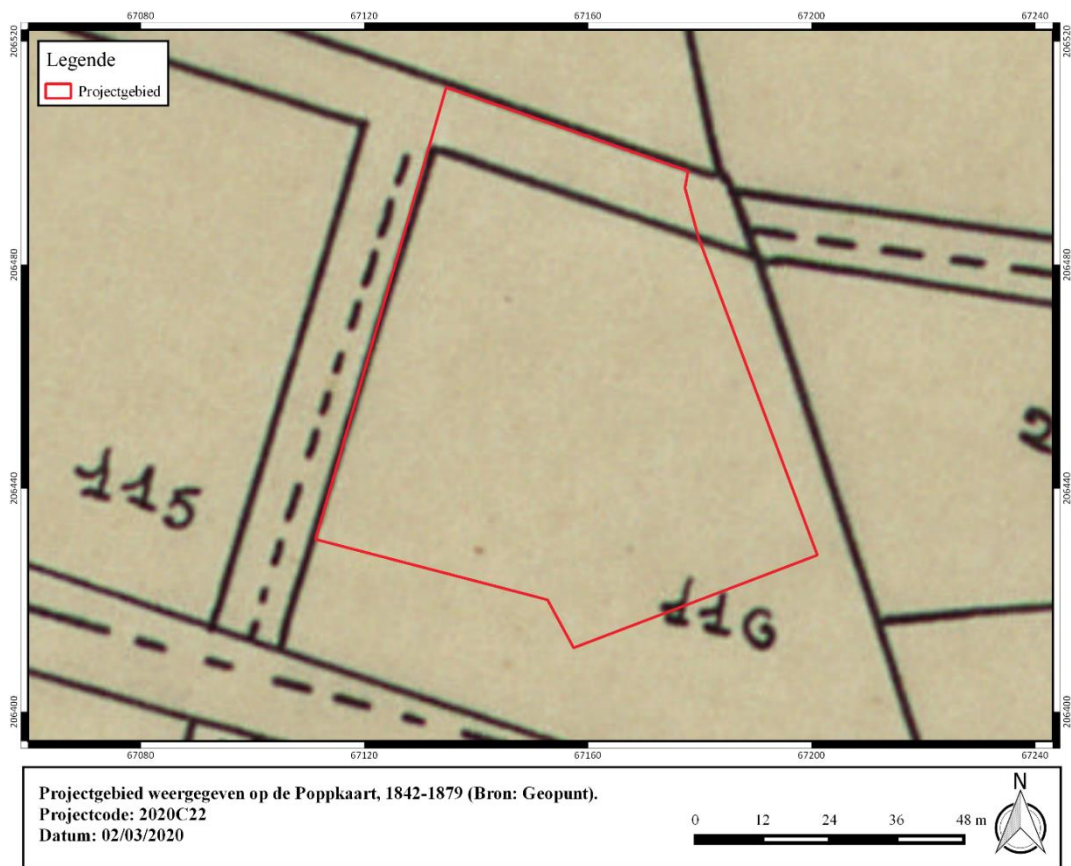


Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

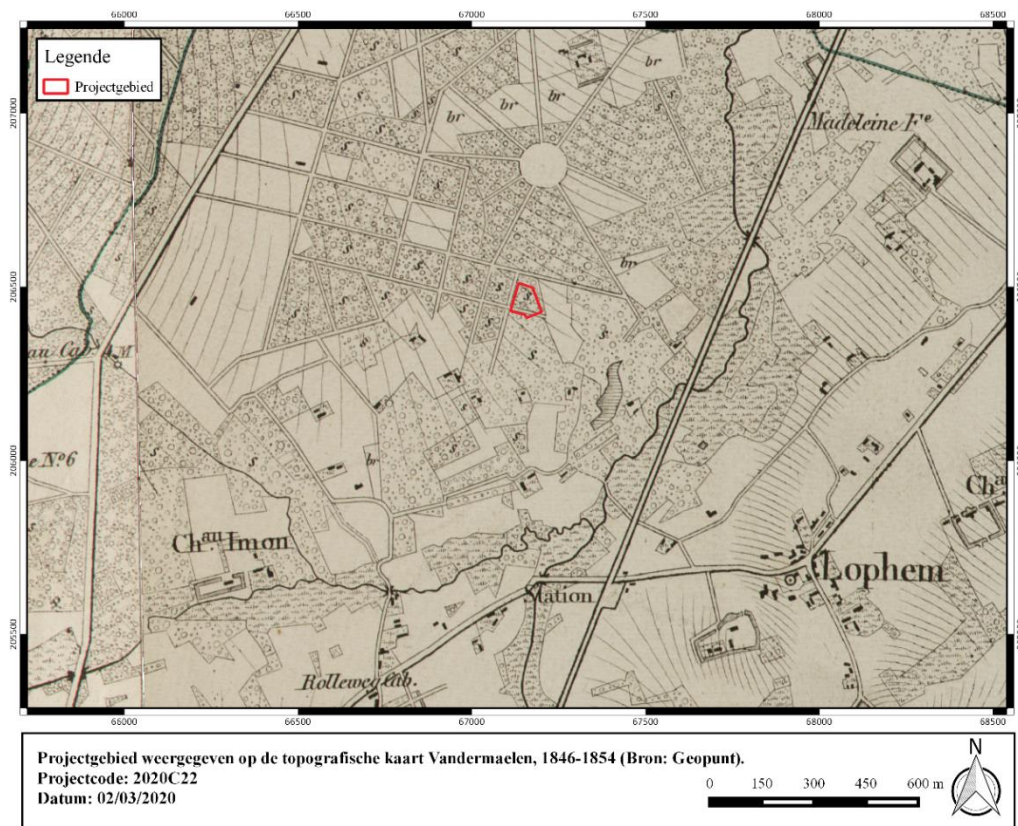


Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, 1840 (Bron: Geopunt).

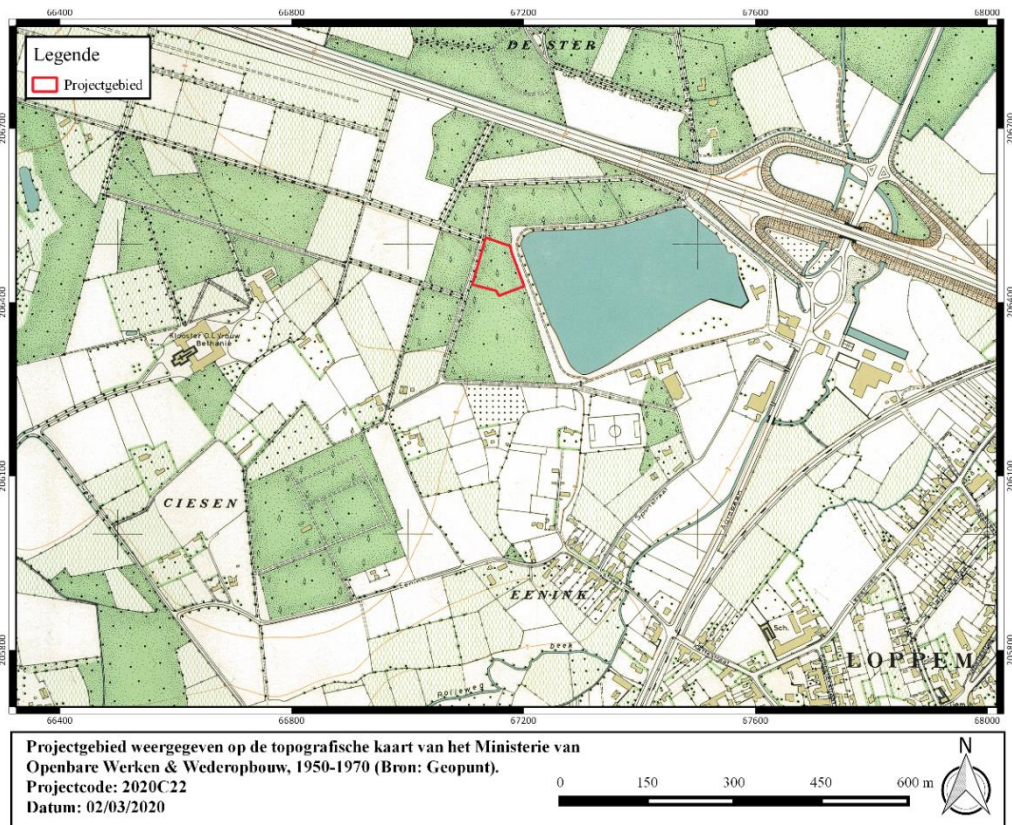




Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Popkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart Vandermaelen, 1846-1854 (Bron: Geopunt).



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken & Wederopbouw, 1950-1970 (Bron: Geopunt).



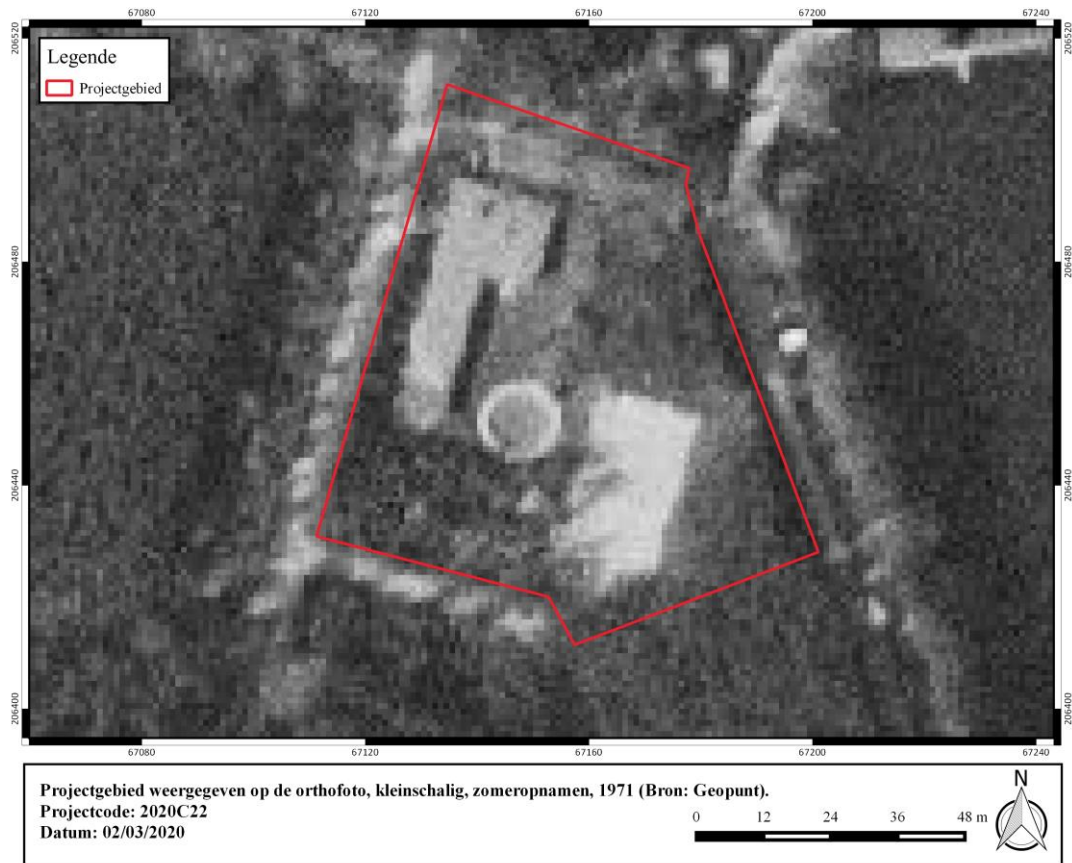
1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

De orthofotosequentie geeft een beperkte evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia.

Op een luchtfoto uit 1968 is in het noordwesten en zuidoosten een gebouw zichtbaar. De totale oppervlakte hiervan bedraagt ongeveer 1190 m². Centraal is een zone van ca. 130 m² ingenomen door een rond zwembad of vijver. Het overige gedeelte is in gebruik als bos. Deze situatie blijft hetzelfde tot zeker 1990. Vanaf 2000 werd het gebouw in het zuidoosten afgebroken om de tuinzone uit te breiden en het ronde zwembad werd vervangen door een rechthoekig zwembad. Vanaf 2008 werd een zone rond het overgebleven gebouw verhard. Op heden omvat het plangebied een woning van ca. 550 m², een zwembad van zo'n 130 m², en zo'n 100 m² aan verharding. Het overige gedeelte is ingenomen als tuinzone en bosgebied.



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de luchtfoto uit 1968 (Bron: Cartesius).



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1989 (Bron: Geopunt).





Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalgig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalgig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt).



Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).





Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van een verkaveling aan de Vijvers 22 te Zedelgem. Het onderzoeksgebied is ca. 5550 m² groot en wordt ingenomen door een vrijstaande woning met buitenzwembad, verharding en tuin. De overige terreindelen zijn bebost.

Zedelgem is gelegen in de zandstreek buiten de Vlaamse Vallei. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang van de vallei van de Kerkebeek en de noordelijk gelegen dekzandrug die onderdeel uitmaakt van een grote oost-west gerichte dekzandrug die loopt van Gistel tot Verrebroek. Ten zuiden van de vallei van de Kerkebeek stijgt het reliëf richting het uitgestrekte Plateau van Wijnendale. Het onderzoeksgebied grenst in het oosten aan het zgn. 'Lac van Loppem' een oude zandwinningsput die werd gerealiseerd in de jaren '30 om de verhoogde bedding van de noordelijk gelegen E40 aan te leggen. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer die bestaat uit eolisch afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen. Het sediment bestaat dan ook uit droog zand. De bodemkaart geeft aan dat onder de poeglaag een E-horizont bewaard kan zijn maar dat onder bosexploitatie het bodemprofiel sterk verweerd kan zijn. De locatie op de overgang van hogere gronden richting de vallei van de Kerkebeek moet een gunstige locatie geweest zijn voor vroegere gemeenschappen jager-verzamelaars. Vanwege de schrale zandgronden moet de omgeving na verloop van tijd slechts in beperkte mate geschikt geweest zijn voor landbouw aangezien deze gronden snel uitgeput geraken.

De cartografische bronnen wijzen dan ook op een exploitatie als houtland. Op de Ferrariskaart is te zien hoe het onderzoeksgebied onderdeel uitmaakt van een uitgestrekt bosareaal waarbinnen verspreid enkele akkers en open heidegronden zijn weergegeven. Aan de overzijde van de vallei van de Kerkebeek ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is een groot areaal akkerland te zien. De arme zandgronden werden overgeëxploiteerd wat leidde tot de vorming van heide. Deze heide is stelselmatig omgezet tot bos. Op de 19e-eeuwse bronnen is weinig evolutie op te merken inzake het landgebruik binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Op de 19e-eeuwse kaarten is duidelijk een rastervormig stratenpatroon waar te nemen die is gerealiseerd in functie van de houtvesterij. Dit is ook te zien op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw van 1950-1970. Het bosgebied is gereduceerd tot enkele percelen. In functie van zandwinning voor de aanleg van de E40 werd de oostelijk gelegen put uitgegraven. Vanaf het eind van de jaren '50 werd er een vakantiepark uitgebouwd. Uit de orthofotosequentie blijkt dat het gebouwenbestand oorspronkelijk groter was dan hetgeen dat vandaag de dag aanwezig is. Ook in de zuidoostelijke hoek bevond zich oorspronkelijk eveneens bebouwing, hiervan is ook de afdruk nog te zien op het lokale hoogtemodel. De impact van deze oudere bebouwing, verbouwing en sloop op het bodemarchief zijn vooralsnog ongekend.

Gekende archeologische sites in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn eerder schaars. Vermoedelijk is dit zoals op de meeste plekken in Vlaanderen ten dele te wijten aan een gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek maar de minder geschikte schrale zandgrond is vermoedelijk ook een oorzaak voor een minder dense bewoning. Uiteraard leent bos- en heidegrond zich tot andere activiteiten die niet altijd een blijvende impact hebben gehad op de bodem. Onderzoek door middel van proefsleuven en veldprospecties naar aanleiding van de ontwikkeling van het Chartreusegebied bracht resten uit de steentijden en middeleeuwen aan het licht. Naast enkele cartografische indicatoren van laatmiddeleeuwse sites met walgracht zijn ook nog een aantal indicatoren aangeduid op het kaartbeeld van de CAI die gekend zijn op basis van luchtfotografische prospectie. Dit betreft enkele cirkelvormige structuren waarvan aangenomen wordt dat het grafmonumenten uit de vroege en midden bronstijd betreft. Ook



werden enkele concentraties kuilen waargenomen, in combinatie met omliggende lijnelementen die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van nederzettingssporen.

Concreet dient ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Het bureauonderzoek heeft vooralsnog geen elementen aan het licht gebracht waardoor aangenomen kan worden dat verder onderzoek niet kan leiden tot kenniswinst. De verwachting bestaat uit artefactenconcentraties en resten van bewoning of andere activiteiten in de vorm van bodemsporen. De impact van de huidige en oudere bebouwing op het bodemarchief is echter ongekend. Mogelijk is het bodemarchief grotendeels geroerd waardoor verder onderzoek niet langer zinvol kan zijn. In de eerste plaats dient een landschappelijk bodemonderzoek na de sloopwerken de bodemopbouw en bewaringscondities te evalueren. Mocht hieruit blijken dat het bodemprofiel inderdaad grotendeels is bewaard en bodemhorizonten die kunnen wijzen op gunstige bewaringscondities aanwezig zijn dan dienen deze bemonsterd te worden in een verkennend grid. In het geval van een positieve staalname kan dit onderzoek aangevuld worden met een waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten. In functie van archeologische resten bestaand uit bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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

