Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Weststraat 18
(Damme, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020I126
September 2020

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

Colofon

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

Auteur: Aaron Willaert

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 NV, 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 NV.

Ruben Willaert NV 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 29
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, 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 DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt). 18
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt). 19
Figuur 10: Hoogteverloop, W-O (Bron: Geopunt). 19
Figuur 11: Hoogteverloop, N-Z (Bron: Geopunt).....20
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..21
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). .22
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).....23
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).....24
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op een reconstructiekaart van de Zwinstreek omstreeks 1300 (Bron: Termote, J. 2012, p.5). De groene gebieden zijn gebieden die in de 13e eeuw zijn ingepolderd. 31
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, gekopieerd door Pieter Claeissens, 1597 (Bron: Kaartenhuis Brugge). 33
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....34
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....34
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt). 35
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van Vandermaelen, 1846-1854 (Bron: Geopunt).....35

Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....36
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....37
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....38
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).....39
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....39

TABELLENLIJST

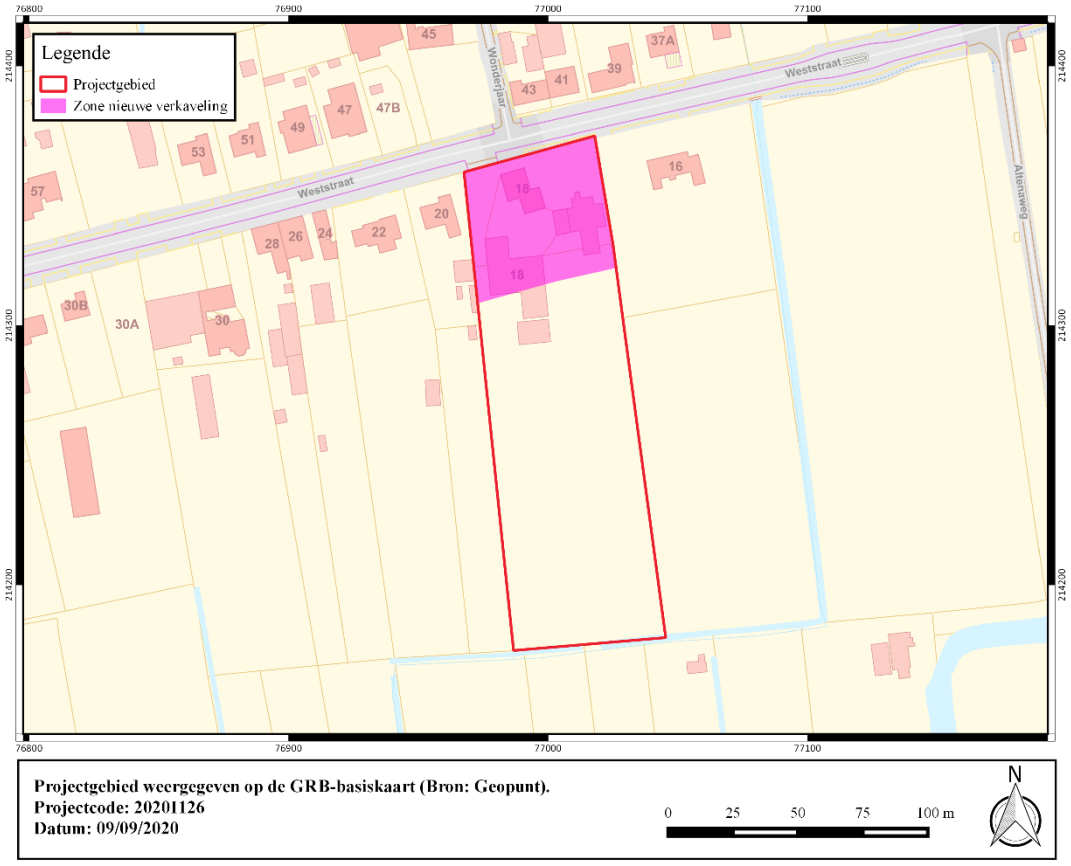
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....7
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....16

1 Resultaten van het bureauonderzoek

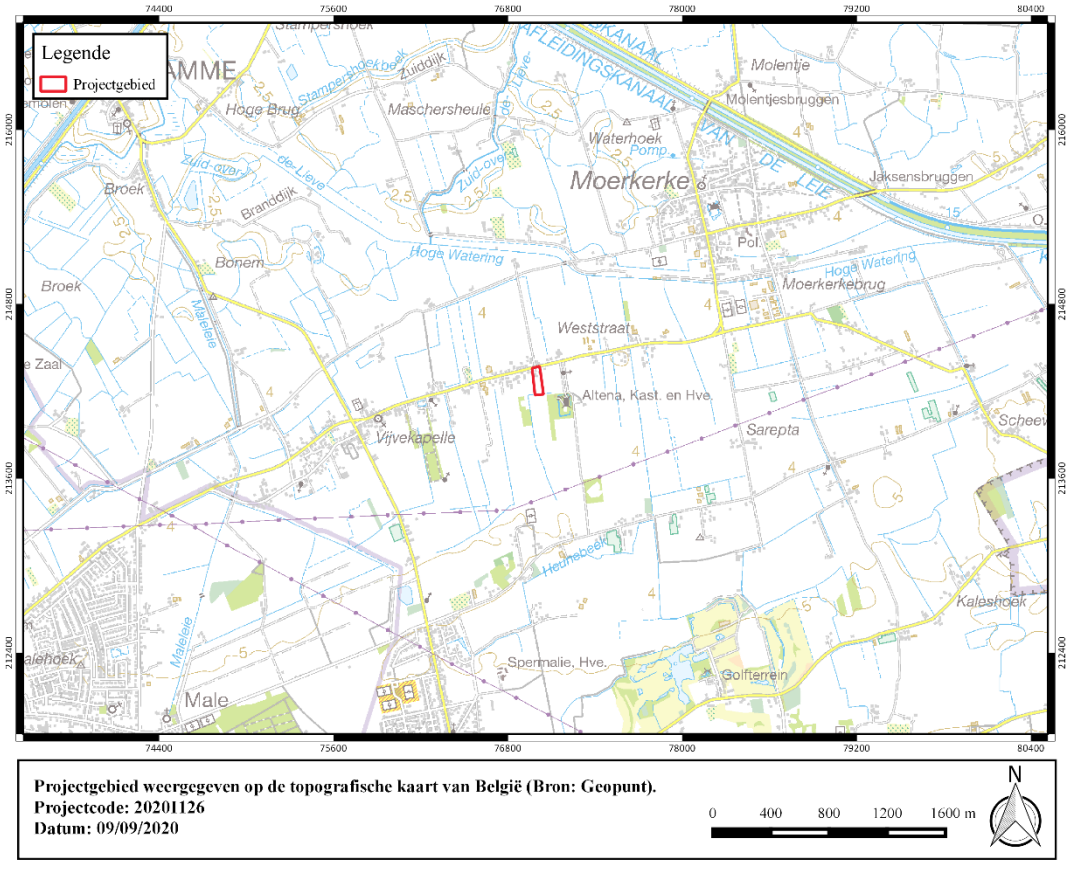
1.1 Administratieve gegevens

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	Damme
	Deelgemeente	Moerkerke
	Postcode	8340
	Adres	Weststraat 18 8340 Damme
	Toponiem	Weststraat 18
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X_{min} = 76936 Y_{min} = 214299 X_{max} = 77052 Y_{max} = 214380
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Damme, Afdeling 6 (Moerkerke), Sectie D, nr's: 744k, 743^{e}, 745b 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 deels in een zone bestemd als woongebied, deels in een zone bestemd als agrarisch gebied. 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 m^2 of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m^2 of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 1,06 ha, de geplande werken hebben betrekking op een oppervlakte van ca. 2680 m^2; 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 onmogelijk voorafgaand aan het aanvragen van de verkavelingsvergunning. Het plangebied is op heden nog bebouwd. Deze bebouwing dient eerst verwijderd te worden conform de sloopvoorwaarden opgenomen in het Programma van Maatregelen.

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 Moerkerke Weststraat 18 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 Erfgoed[1] 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.

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.

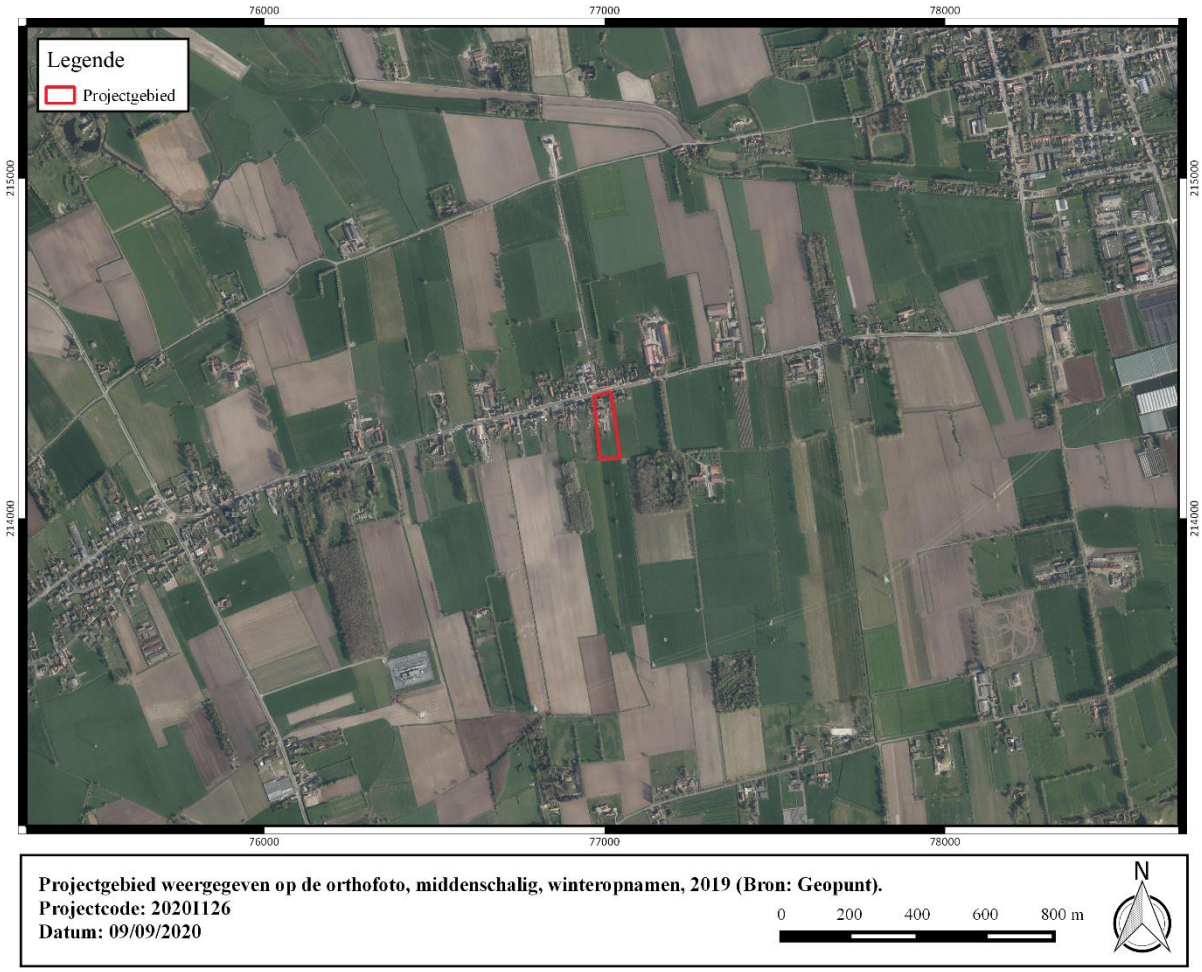
Aanvullende informatie over recent historisch landgebruik is afkomstig van geraadpleegde luchtopnames vanaf 1971.[2]

[2] http://www.geopunt.be/

1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het plangebied is gelegen in Moerkerke, deelgemeente van Damme, in de provincie West-Vlaanderen. Moerkerke is gelegen aan het Afleidingskanaal van de Leie, ca. 4 km ten oosten van Damme. Het plangebied grenst ten noorden aan de Weststraat die ten zuidwesten verderloopt tot Sint-Kruis en Brugge.

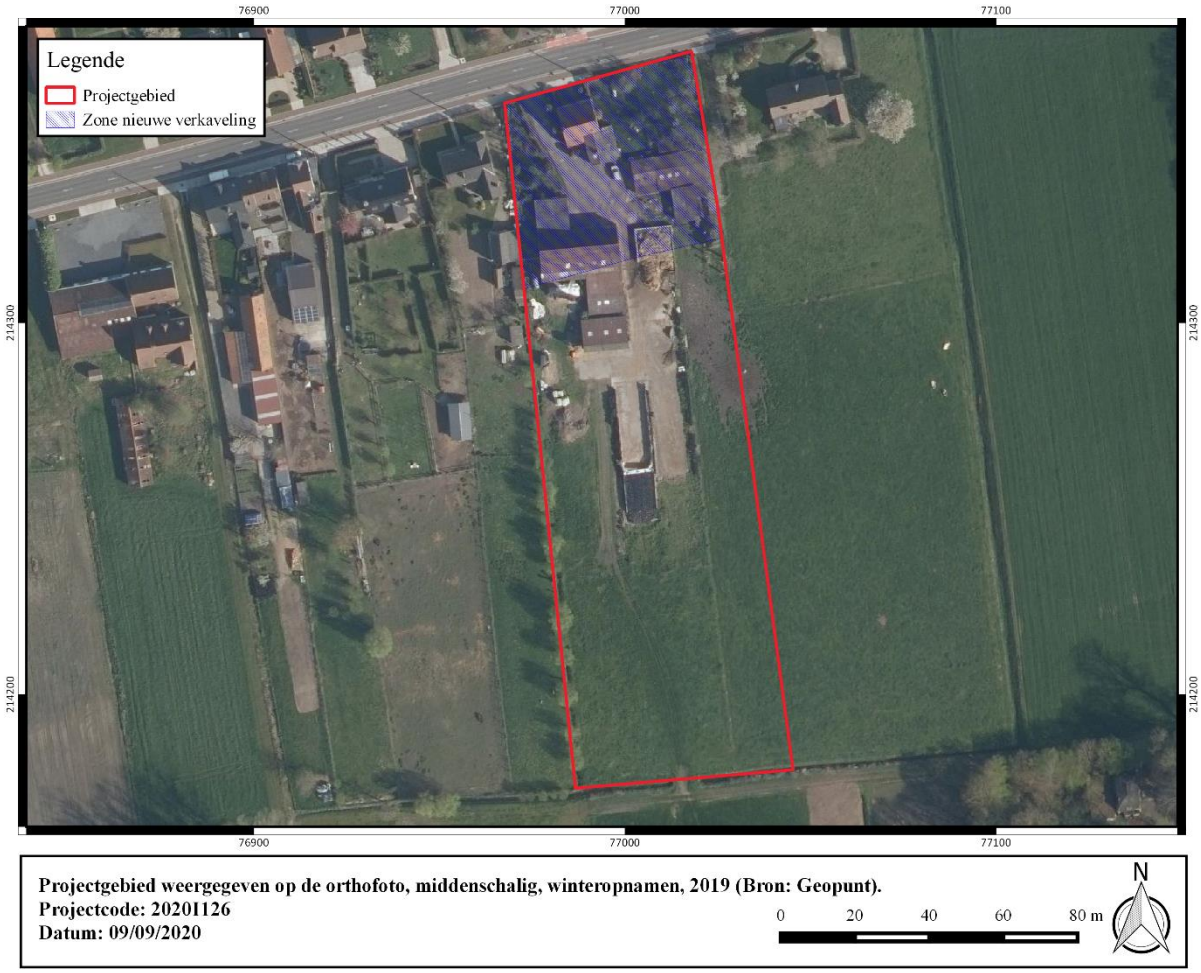


Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 1,06 ha. Op heden is ca. 992 m² bebouwd. Bijkomend is ca. 2010 m² van het terrein verhard. Het overige terreindeel is in gebruik als weiland/tuinzone.



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

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

De opdrachtgever plant vooreerst de sloop van de bestaande bebouwing en de uitbraak van de bestaande verharding. Na de noodzakelijke sloopwerken wordt in het noordelijk deel van het plangebied een verkaveling van 4 loten gerealiseerd over een gecombineerde oppervlakte van ca. 2680 m². Een deel van de te slopen zone valt buiten de contour van deze verkaveling. Daar worden alle funderingen uitgebroken waarna het terrein wordt ingericht als groenzone. Over de rest van het terrein worden geen bodemingrepen voorzien.

Ter hoogte van de verkaveling van 2680 m² dient uitgegaan te worden van een integrale verstoring 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.

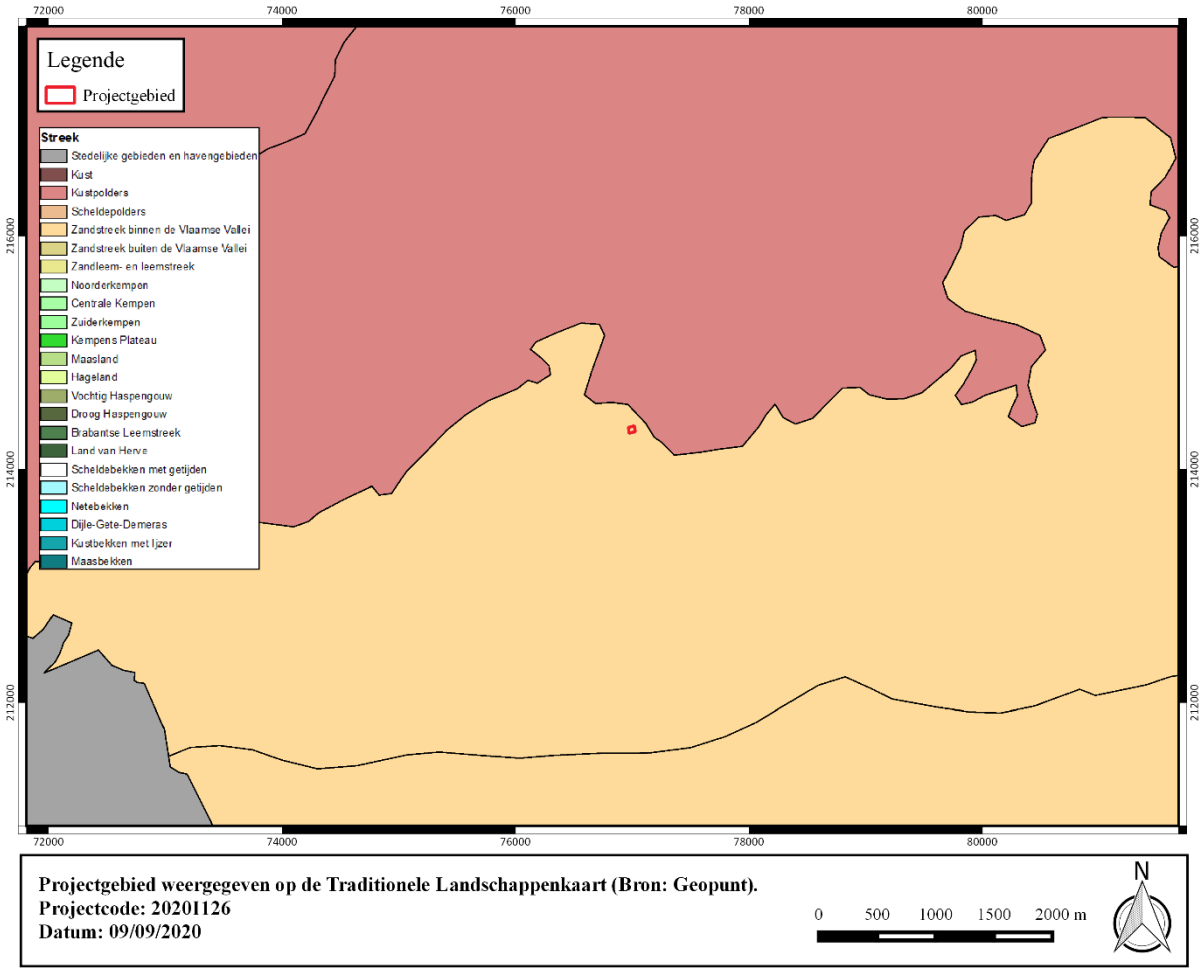
Bron	***Informatie***
Landschappelijke situering	Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei
Tertiair	Lid van Oedelem (Formatie van Aalter)
Quartair	Type 3
Bodemtypes	OB, Zch
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	3.9 – 4.3 m TAW
Hydrografie	Bekken van de Brugse Polders, deelbekken Damse Polder – Sint-Trudoledeken.

1.4.1.1 Landschappelijke situering

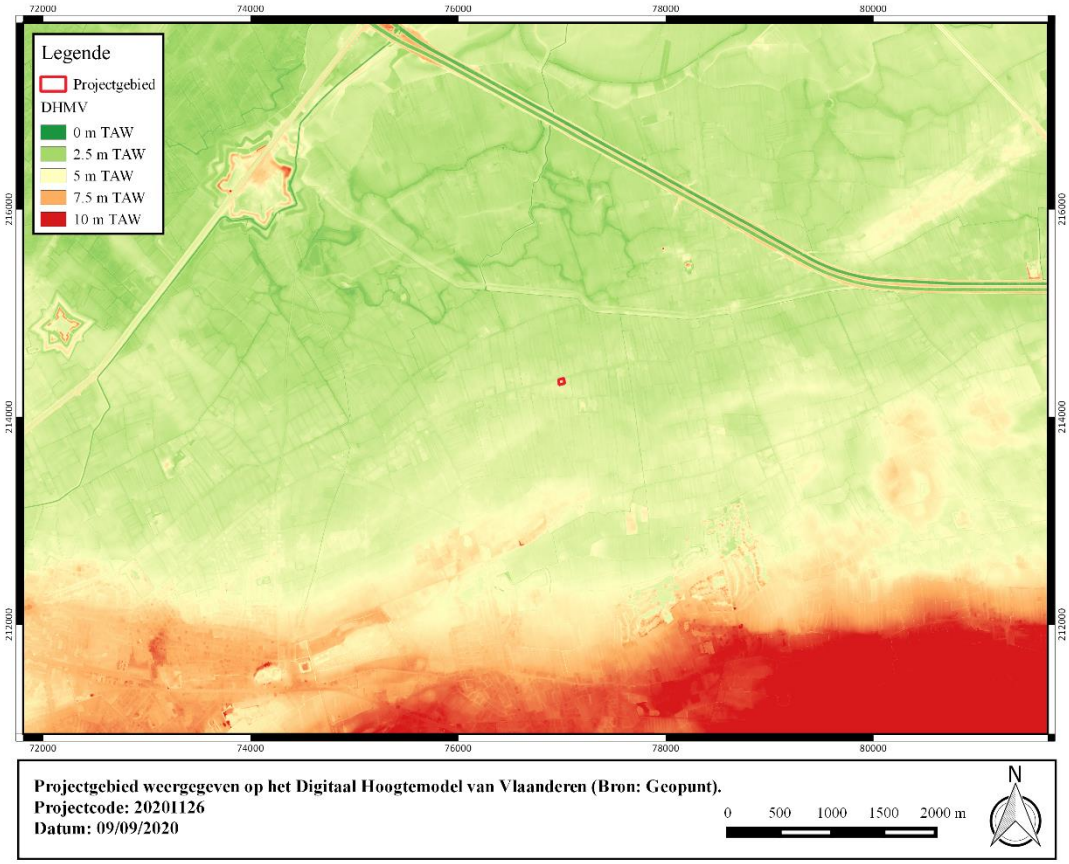
Het plangebied is gelegen op de overgang van de zandstreek en de kustpolders.

Moerkerke is gelegen in de kustpolders ten noorden van Brugge. Ten zuiden van het plangebied is duidelijk de dekzandrug Gistel – Maldegem-Stekene waar te nemen. Het plangebied is gelegen op een kleinere zuidwest-noordoost georiënteerde zandrug die ten zuiden aansluit op voornoemde dekzandrug. Het terrein is gelegen op een hoogte van 3.9 – 4.3 m TAW en is iets hoger gelegen dan het ten noorden gelegen polderlandschap. Dit landschappelijk kader op de rand van een drogere zandrug, in de directe omgeving van de kustpolders, moet een zekere aantrekkingskracht uitgeoefend hebben op jager-verzamelaars in de regio.

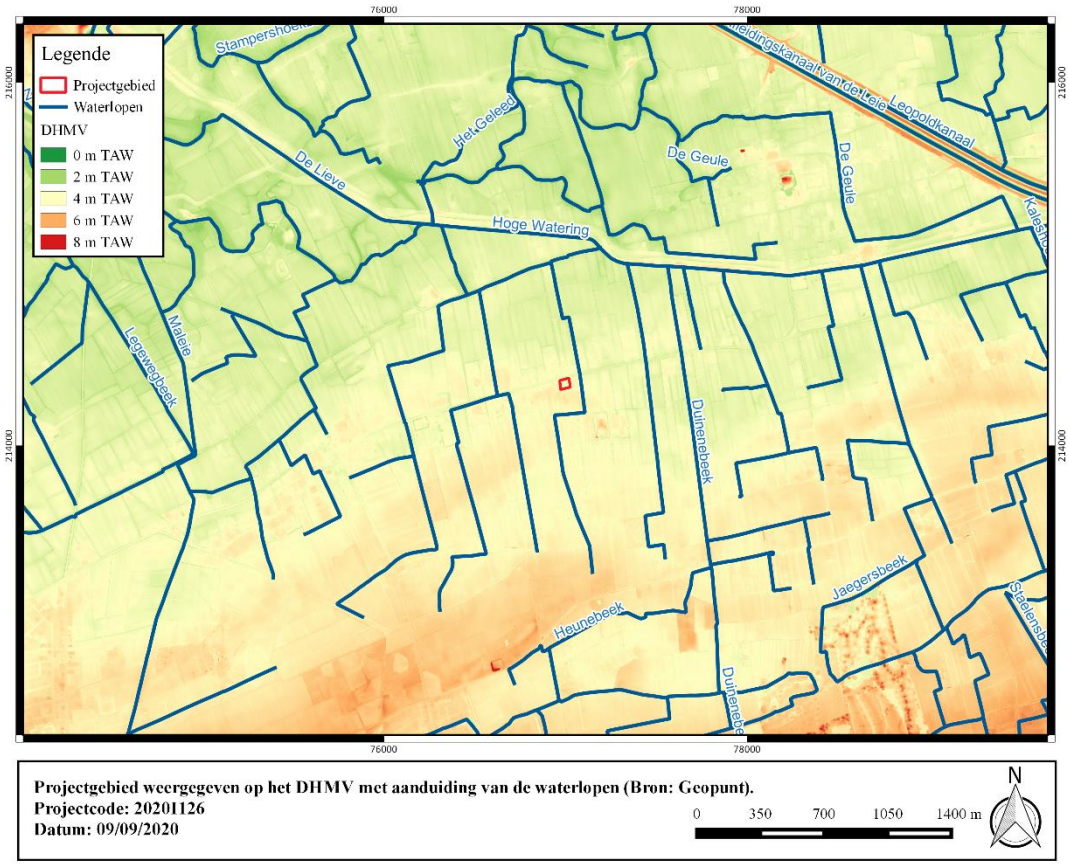
Hydrografisch is het plangebied gelegen in het Bekken van de Brugse Polders, deelbekken Damse Polder – Sint-Trudoledeken.



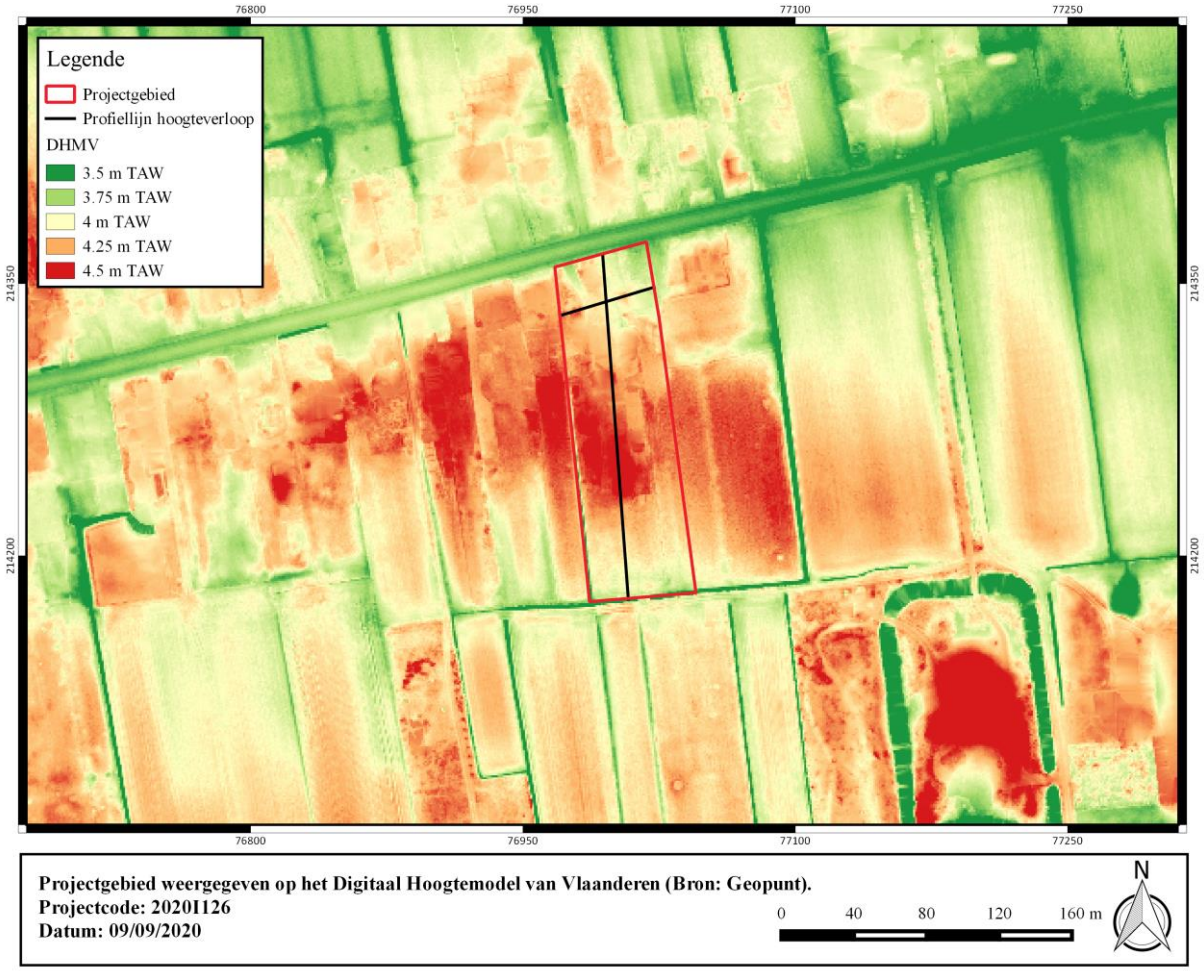
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



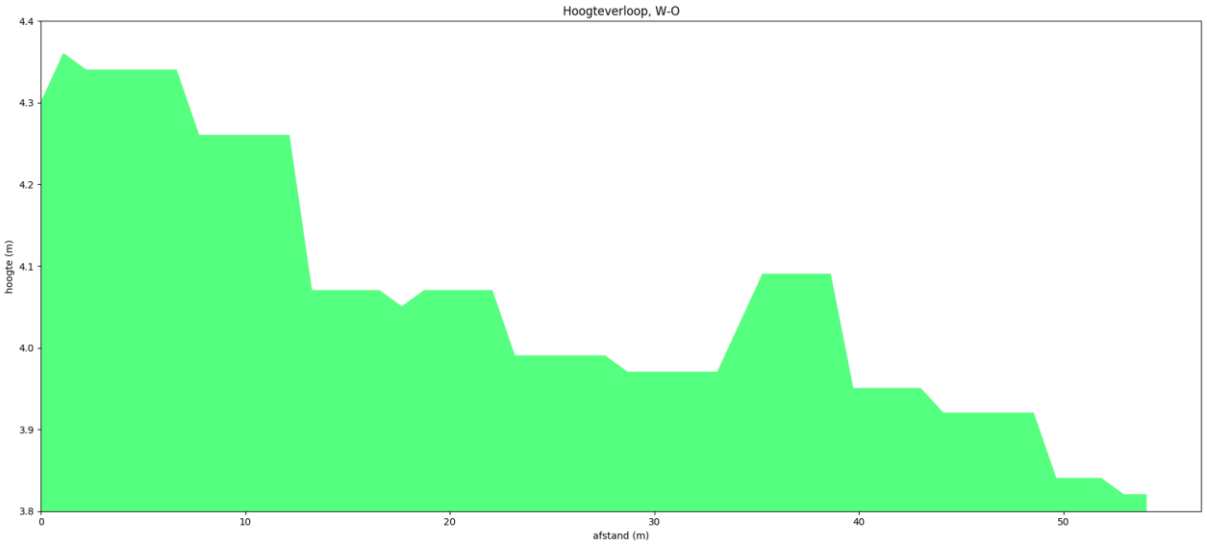
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



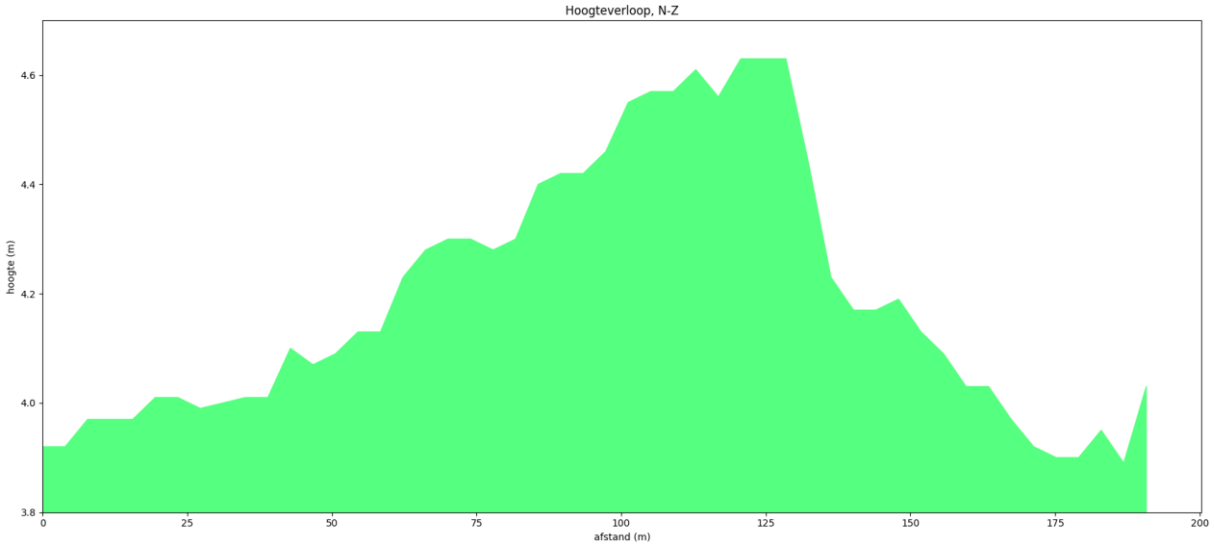
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



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



Figuur 10: Hoogteverloop, W-O (Bron: Geopunt).

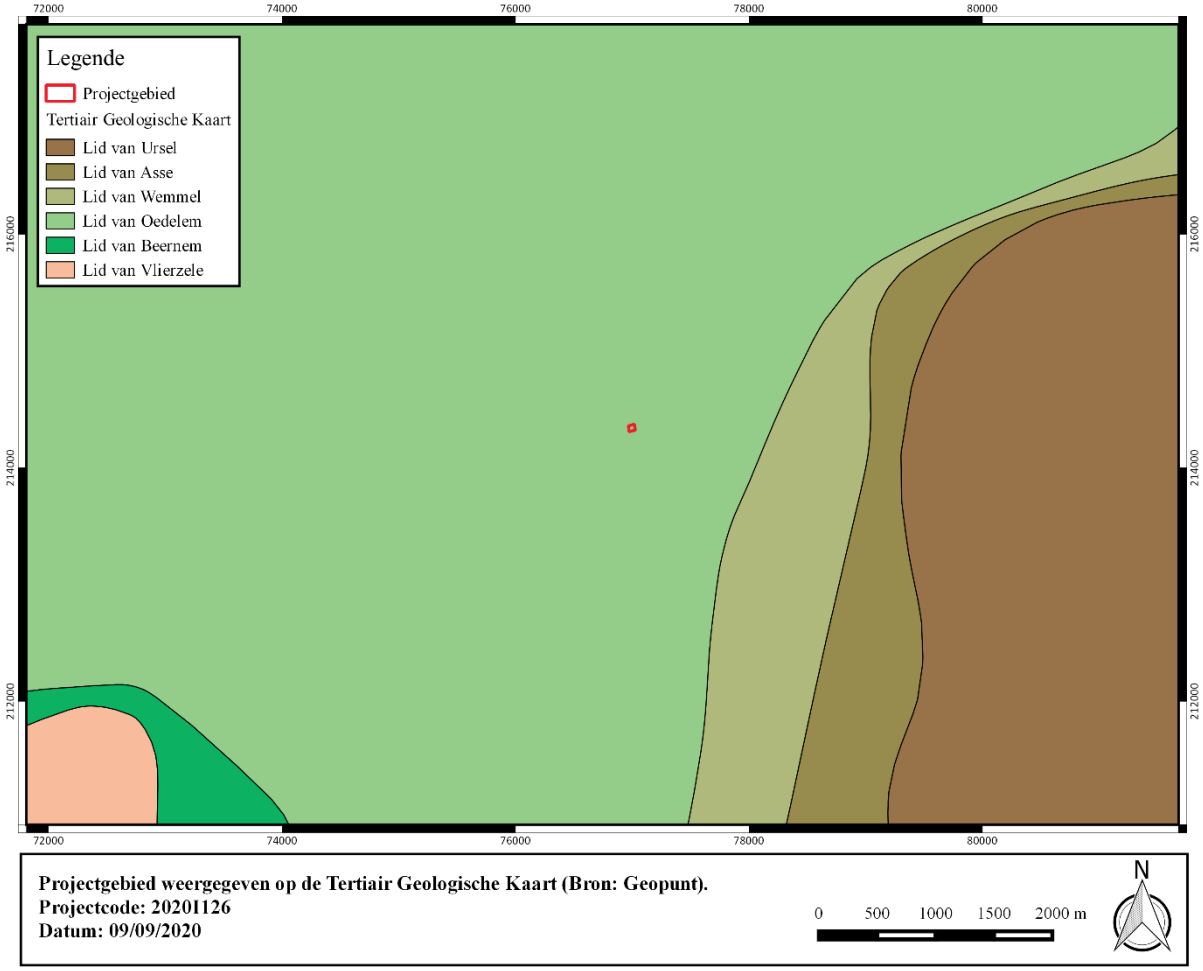


Figuur 11: Hoogteverloop, N-Z (Bron: Geopunt).

1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Oedelem (Formatie van Aalter).** De Formatie van Aalter bestaat voornamelijk uit ondiep-mariene of kustnabije zandige sedimenten en komt enkel voor in het noordoosten van West-Vlaanderen en het noordwesten van Oost-Vlaanderen.

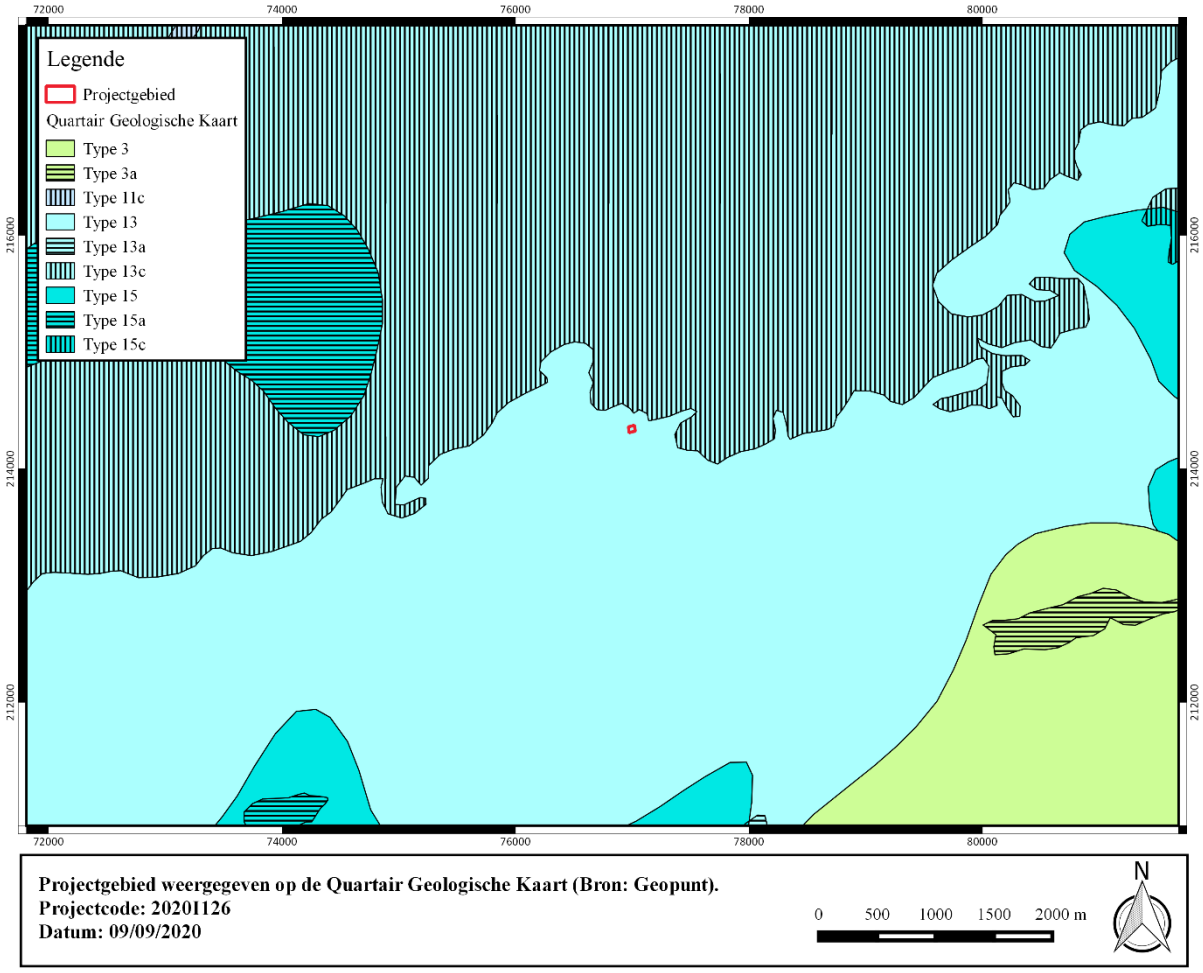
Het Lid van Oedelem bestaat uit een grijs fijn zand dat bovenaan zeer fossielhoudend is. Er kunnen drie niveaus met kalkzandsteenbanken voorkomen. Het lid is gesedimenteerd in distributiegeulen in een wadden- of riviermondingsomgeving, terwijl verder naar het oosten (in de streek rond Gent) er eerder lagunaire omstandigheden heersten."



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

1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 3**. Dit type bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zandleem tot leem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen bevatten van het Quartair.



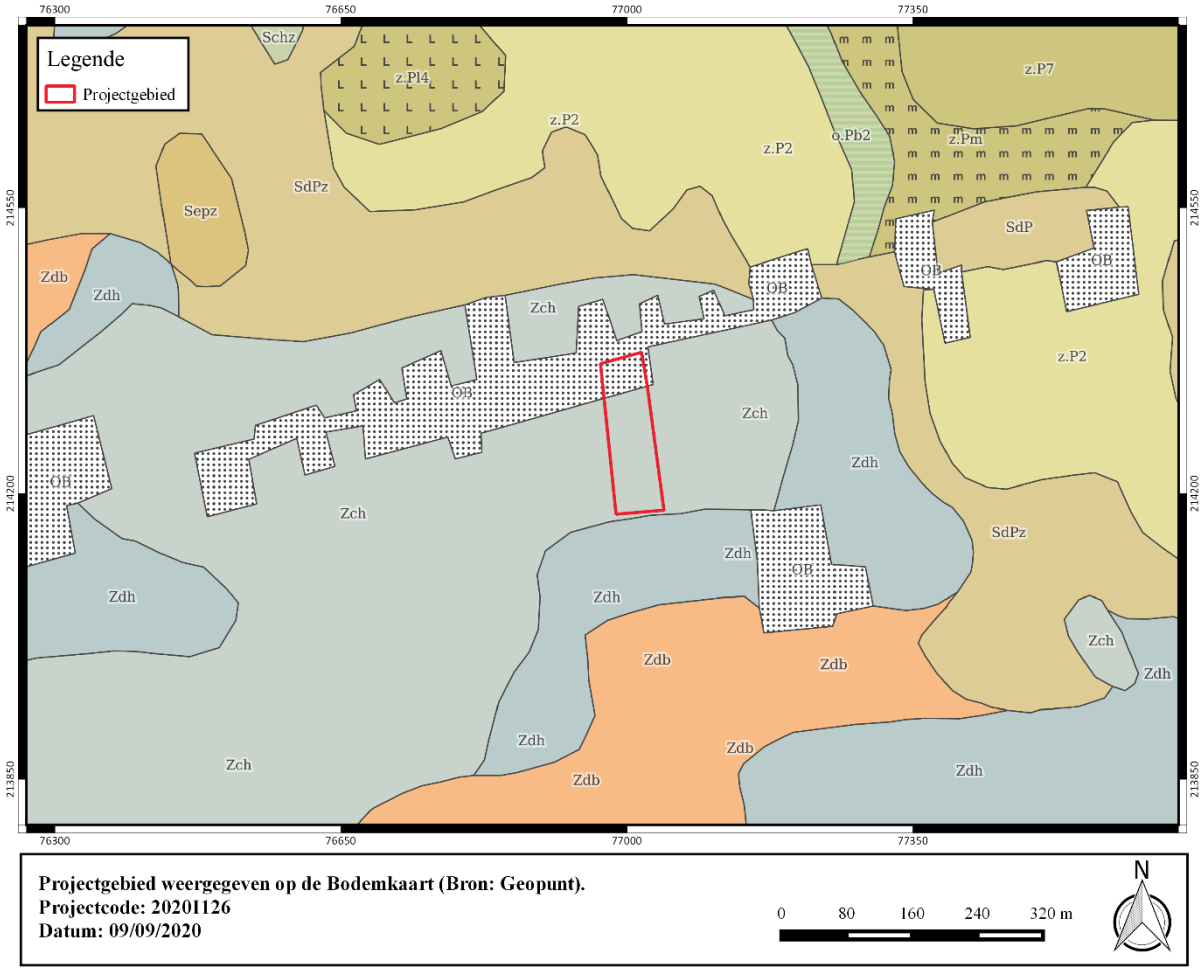
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.4 Bodemvormingsprocessen

Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing. Hierdoor is het niet altijd mogelijk de natuurlijke bodem te herkennen.

Het bodemtype **Zch** is een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De bovengrond is goed humeus, 30-60 cm dik en donker bruingrijs van kleur. De Podzol B is 20-30 cm dik en is verbrokkeld in harde concreties. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm.

De bodemkaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied een matig droge zandbodem weer waarbij een Podzol B nog bewaard kan zijn.

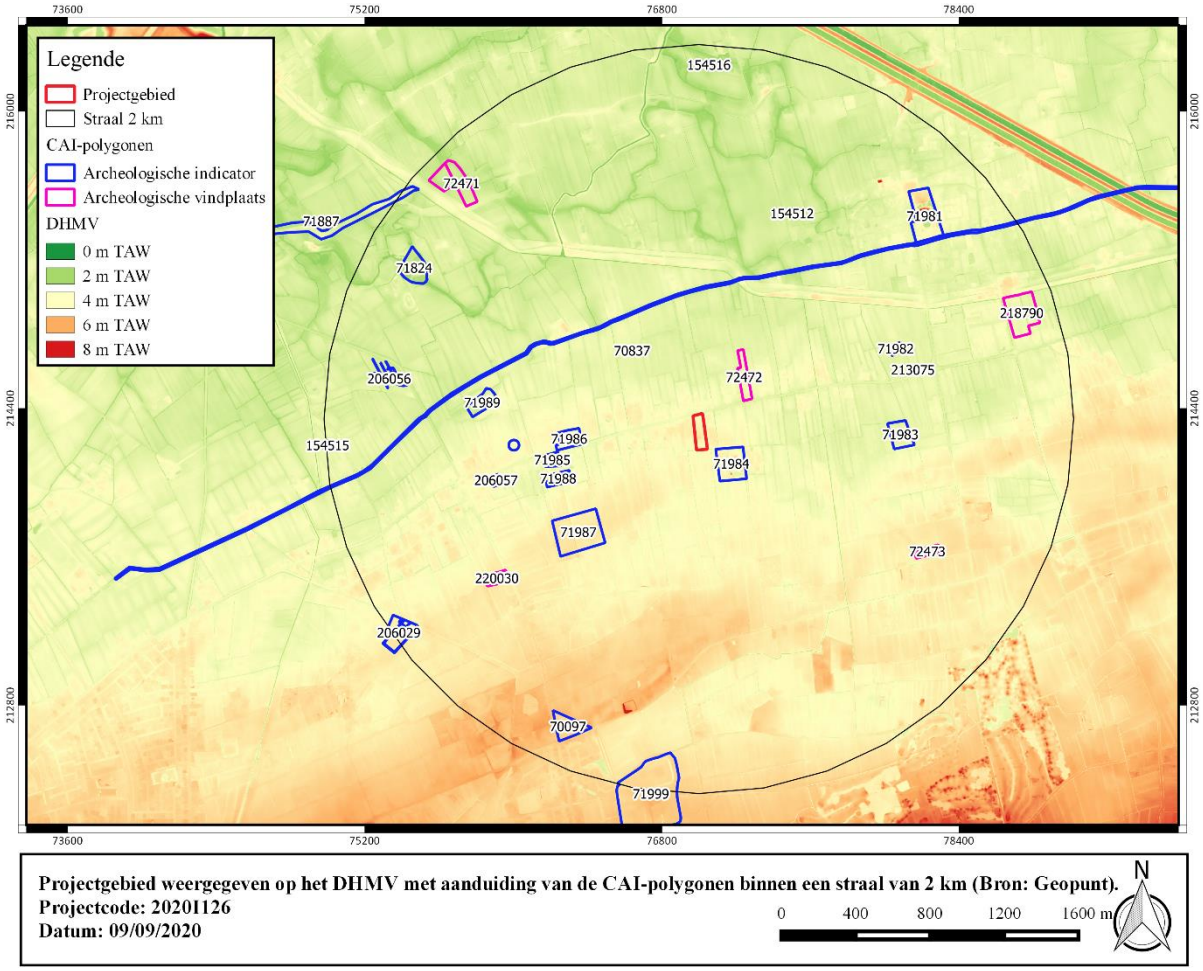


Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).

1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Gekende archeologische sites in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn beperkt in aantal. Waarnemingen en indicatoren in de ruime omgeving wijzen op bewoning tijdens de Romeinse periode en de middeleeuwen. Het merendeel van de gekende vindplaatsen is aan het licht gekomen dankzij archeologische opvolging van de aanleg van een aardgasleiding tussen Zeebrugge en de Duitse grens in de periode 1997-1998. Zo werd ten noordoosten van het onderzoeksgebied een werfcontrole uitgevoerd aangezien er op basis van luchtfotografische prospectie een vermoeden was op de aanwezigheid van een archeologische site. Hierbij werden enkele greppelsegmenten aangesneden die wijzen op aanwezigheid in de late middeleeuwen en jongere perioden. Ten noorden van het onderzoeksgebied, op een terrein tussen Branddijk en Zuiddijk werden resten van Romeinse percelering aangesneden. Op basis van de vulling bestaat het vermoeden dat deze greppels werden afgedekt door jongere Zwinafzettingen. Ouder prospectievondsten in de ruimere omgeving wijzen eveneens op mogelijke aanwezigheid tijdens de steentijden, deze situeren zich wel iets zuidelijker, op hoger gelegen terrein. Naast deze gekende vindplaatsen en vondsten zijn bij luchtfotografische prospectie menig cirkelvormige structuren herkend die doorgaans geïnterpreteerd worden als grafmonumenten uit de bronstijd.



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

72470	Controle van werken (1997); NK: 15 meter Romeinse tijd: Min of meer haaks op elkaar georiënteerde grachten. Deze waren plaatselijk uitgegraven in een venige depressie. Hun vulling werd gekenmerkt door een fijne gelaagdheid, vermoedelijk van mariene oorsprong. Mogelijk hebben we te maken met een Romeins perceleringspatroon dat in latere tijden werd afgedekt door Zwinafzettingen. Bij het maken van opnames na het plaatsherstel en het ploegen werd door J. Semey vastgesteld dat het patroon zich verder zet op de rest van het terrein. Mogelijk Romeins. C14-datering op schelpenmateriaal geeft vroegmiddeleeuwse datering. Bron: In 't Ven, I. & Hollevoet, Y. 2005: DW7: Damme - Branddijk In: In 't Ven, I. & De Clercg, W. (ed.), Een lijn door het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998, 55-56.
72471	Controle van werken (1997); NK: 15 meter Late middeleeuwen: De site werd in 1992 ook al eens aangesneden. Toen werd een grijze kookpot met uitgeknepen voetjes gevonden. Nu werd bij de werken de uithoek van de omgrachting aangesneden. De gracht vertoonde langs de binnenzijde restanten van een dubbele houten beschoeiing. Hiervoor had men in de eerste plaats ingeheide aangepunte boomstammetjes gebruikt maar ook verwerkt constructiehout. Bron: In 't Ven, I. & Hollevoet, Y. 2005: DW7: Damme - Branddijk In: In 't Ven, I. & De Clercg, W. (ed.), Een lijn door het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998, 55-56.
72472	Luchtfotografie – Controle van werken (1997); NK: 15 meter Late middeleeuwen: Een aantal boogvormig verlopende greppels die werden ondersneden door een laatmiddeleeuwse gracht. Enkele losse vondsten: grijze wandscherven, rood wandfragment met gegelazuurde binnenzijde, een paar metalen nagels en de tuit van een tuitpot in roodbakkend aardewerk. Bron: In 't Ven, I. & Hollevoet, Y. 2005: DW9: Damme/Moerkerke - Weststraat In: In ',t Ven, I. & De Clercq, W. (eds.), Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTn-project 1997-1998. Deel I, 60-61.
72473	Luchtfotografie – Controle van werken (1997); NK: 15 meter Vroeg-Romeinse tijd: Mogelijk een geïsoleerd brandrestengraf. Een ondiepe rechthoekige kuil met houtskool. Menselijk botmateriaal werd niet aangetroffen. Bron: In 't Ven, I. & Hollevoet, Y. 2005: WNW11: Damme/Moerkerke - Brieversweg In: In ' t Ven, I. & De Clercq, W. (ed.), Een lijn door het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998, 61-62.

218790	Mechanische prospectie (2015); NK: 15 meter Late middeleeuwen: gracht Nieuwe tijd: kuil Bron: Verwerft D., Roelens F., Lambrecht G., Huyghe J., Hinsch-Mikkelsen J. 2016: Archeologisch onderzoek Moerkerkebrug, Moerkerke (Damme), Raakvlak rapport 2016/11, Brugge.
220030	Mechanische prospectie (2015); NK: 15 meter 20e eeuw: twee afvalkuilen uit de periode rond WOI - afvalkuilen bevatten een grote hoeveelheid vondstmateriaal. Een deel van dit materiaal stamt uit WOI. Het meest opvallende is een Duitse helm. Daarnaast bevatten de kuilen ook aardewerken voorwerpen zoals een pispot, een glazen oliekruikje en een bloempot. Bron: Verwerft D., Roelens F., Lambrecht G., Huyghe J., Hinsch-Mikkelsen J. 2016: Archeologisch onderzoek Moerkerkebrug, Moerkerke (Damme), Raakvlak rapport 2016/11, Brugge.

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

71887	Indicator cartografie; NK: 15 meter Middeleeuwen: dijk - De Branddijk, ook wel Damweg genoemd, is thans helemaal verdwenen. Deze dijk bevond zich in de kadastersectie B1. In de literatuur wordt gewag gemaakt van deze vroegere dijk. De branddijk of Damweg werd aangelegd aan de zuidwest- en de oostzijde van het overstromingsgebied van het Zwin en deze dijk strekte zich uit van Damme tot aan een hogergelegen zandopduiking "Den Hoorn
71981	Indicator cartografie (2009) – Luchtfotografie (2009); NK: 15 meter Middeleeuwen: Versterkt kasteel
71982	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: site met walgracht
71983	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: site met walgracht
71984	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: site met walgracht
71985	Indicator cartografie; NK: 150 meter

	Middeleeuwen: site met walgracht
71986	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: site met walgracht
71987	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: site met walgracht
71988	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: site met walgracht
71989	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: site met walgracht
71999	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: historisch omwalde hoeve opgericht ca. 1300 als abdijhoeve horend bij de in 1241 gestichte Spermalieabdij, verwoest in 1578-1579. Enkel de abdijhoeve blijft bestaan.

Veldprospecties

70097	Veldprospectie (1958) – Toevalsvondst (1958); NK: 15 meter Onbepaald: sporen van voorhistorische grondbewerking – silexartefacten - aardewerk
71824	Veldprospectie Late middeleeuwen: site met walgracht

Metaaldetectie

213075	Metaaldetectie (2017); NK: 15 meter Volle middeleeuwen: deel van paardenhoofdstel

Luchtfotografie

154512	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Bronstijd: grafheuvel

154514	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Bronstijd: grafheuvel
154515	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Bronstijd: grafheuvel
154516	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Bronstijd: grafheuvel
206028	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Nieuwste tijd: percellering
206029	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Onbepaald
206054	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Nieuwste tijd: kavelstructuren
206055	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Nieuwste tijd: percellering
206056	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Onbepaald
206057	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Onbepaald

Onbepaald

70837	Onbepaald; NK: 150 meter Romeinse tijd: Romeinse weg van Aardenburg naar Oudenburg

1.4.2.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

De Zwinstreek maakt deel uit van de oostelijke Kustvlakte. Eeuwenlang vormde het zwin een directe toegang tot de zee, vormde het een economische as en had het ook een strategische waarde. De geschiedenis van het landschap van de Zwinstreek wordt dan ook diepgaand bepaald hierdoor. De ijstijden grijpen plaats tijdens het Pleistoceen. Het zijn cyclische processen met een afwisseling van koude en warmere periodes. De laatste warme periode is het Holoceen. Een periode in een eerste fase gekenmerkt door klimaatopwarming en dus een stijgende zeespiegel. De eindfase van de laatste grote ijstijd (14 000 tot 11 000 jaar geleden) wordt gekenmerkt door een droog klimaat. De kustlijn lag, wegens de lage zeespiegel, meer westwaarts dan tegenwoordig. De noordelijke wind voerde allerlei materiaal mee, en deze werden volgens de korrelgrootte afgezet. Van noord naar zuid leverde dit sequenties van zand, zandleem en leem af. Voor de Zwinstreek, iets noordelijker gelegen, zette zich een laag dekzand af die plaatselijk opwaaide tot landduinruggen. De zandrug van Gistel over Brugge tot Maldegem is hier een restant van. De rug werd plaatselijk door rivier doorsneden door de Reie en de Ee. Het plangebied is gelegen op de overgang tussen deze zandrug en de kustpolders.[3]

Vanaf 10 000 jaar geleden startte de algemene opwarming met een versnelde zeespiegelrijzing tot gevolg. Omstreeks 5500 jaar geleden drong de zee door in de oude monding van de Vlaamse Vallei (de Sincfal). De Zwinstreek, met zijn ondergrond van dekzanden, ligt dan nog te hoog om door de zee bereikt te worden. De afname van de zeespiegelrijzing vanaf 5000 jaar geleden leidde tot de vorming van strandwallen en later tot een heuse duinengordel die 2 tot 10 km voor de huidige kustlijn lag. Achter dit duin kwam een groot kustmoeras tot stand, die geleidelijk evolueerde van een rietvegetatie tot een elzenbroek. Dit leidde tot veenvorming (het zogenaamde oppervlakteveen) met diktes tot plaatselijk 3 meter. Omstreeks 3000 jaar geleden was de volledige kustvlakte tot tegen de zandrug in een veenlandschap herschapen. Dit landschap werd sporadisch (als jachtgebied) of seizoenaal (zout- en veenwinning) door de mens ingenomen. De permanente bewoning is te situeren op de zuidelijk gelegen zandrug. De ligging van het plangebied, op een iets hoger gelegen rug aan de rand van de kustvlakte, moet een zekere aantrekkingskracht uitgeoefend hebben op jager-verzamelaars in de regio. De informatie over de bronstijd in onze gebieden spitst zich voornamelijk toe op de grafcultus. Vooral tijdens de midden-bronstijd worden veel grafheuvels opgericht. In de omgeving van het plangebied wijzen luchtfoto's op de mogelijke aanwezigheid van een ruim aantal bronstijdgrafcirkels.

Vanaf 2300 jaar geleden werd het rustige veenlandschap geleidelijk overspoeld. De zee doorbrak de strandwal en overspoelde het veen, waardoor het landschap evolueerde tot een wadlandschap dat doorsneden werd met geulen.[4]

Ook de Zwinstreek komt op dat moment voor het eerst onder invloed van de zee te staan. Er kunnen een aantal grote geulen onderscheiden worden, met name de Blankenbergse Geul en de Sincfal. Vermoedelijk stond de Reie in verbinding met de Blankenbergse Geul die ook de verbinding zou vormen van het vroegmiddeleeuwse Brugge met de zee. Het wadlandschap ten noorden van Brugge werd door de Romeinse bevolking actief geëxploiteerd door onder meer de aanleg van dijken en voor het winnen van veen. In het uitgestrekte veenlandschap komen plaatselijk nog hogere donken voor, die niet overstromen. In de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen zullen deze hoger gelegen zones aantrekkelijk worden als vestigingsplaatsen.[5] Het plangebied dat gelegen is op de rand van de kustvlakte zal een strategische uitvalsbasis geweest zijn voor aan de kustvlakte gerelateerde activiteiten. De Legeweg - die parallel ten noorden van de Weststraat loop – zou deel uitmaken van de oorspronkelijke Romeinse heerweg

[3] Termote, J. 2012.
[4] Op. cit.
[5] Op. cit.

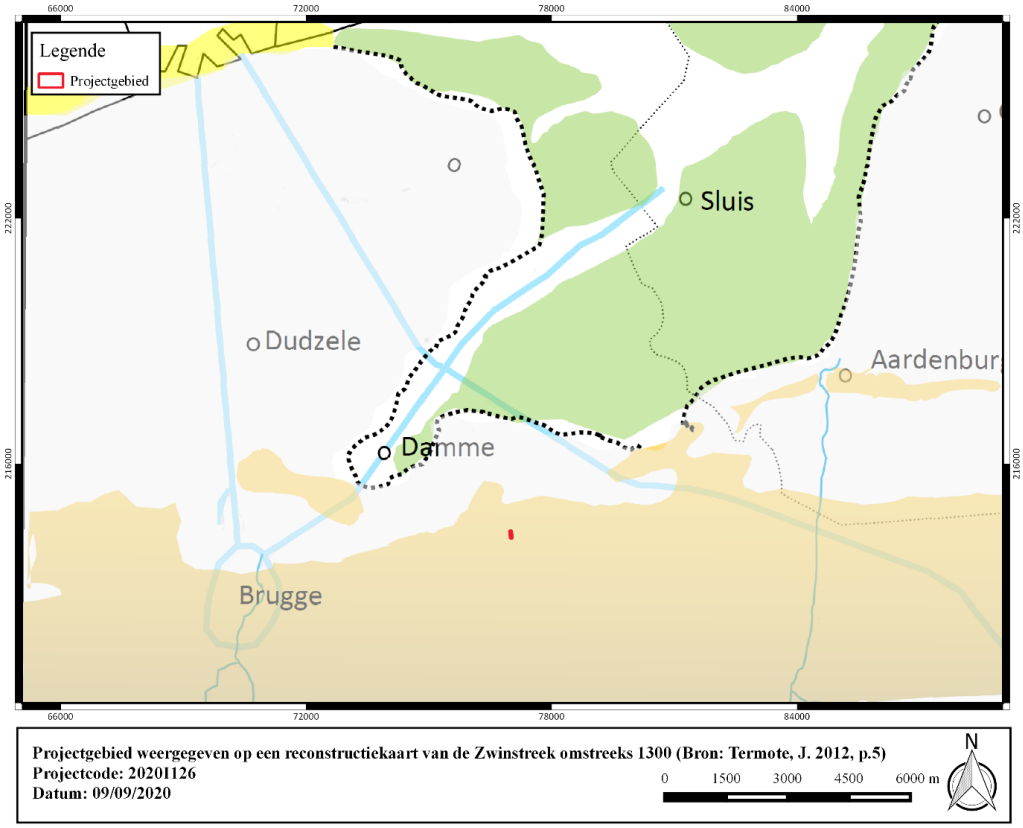
tussen Oudenburg en Aardenburg. In de omgeving van het plangebied is dan ook op talrijke plaatsen menselijke aanwezigheid in de Romeinse periode vastgesteld.

Vanaf de 3e eeuw werd de kustvlakte steeds moeilijker toegankelijker en drong de getijdenwerking steeds verder de kustvlakte in. Het veen ontwaterde en klinkte in, op het veen zette zich klei en zand af, waardoor het landschap evolueerde tot een getijdenlandschap met afwisseling van slikken, schorren en geulen. Het is op basis van de beschikbare gegevens niet met zekerheid te zeggen of het plangebied gedurende de Romeinse periode aan de getijdenwerking onderhevig was. De inham van de Sincfal verbrokkelde in een aantal kleine eilanden of zandplaten zoals Wulpen en Cadzand. De zeearmen hierrond vormden later het Sluise Gat en het Zwarte Gat. Vanuit dit geulenstelsel drongen twee kleinere geulen in zuidwestelijke richting tot aan de dekzanden voor Brugge. Ze vormden de basis van het latere Oude Zwin en het Zwin.

In de vroege middeleeuwen kwam het kustlandschap geleidelijk opnieuw in evenwicht en kwam een schorrelandschap tot ontwikkeling. Het gebied werd gecultiveerd volgens een transhumance systeem. De nederzettingen die toen ontstonden laten hun sporen na in de plaatsnamen Dudzele, Cathem, Mikhem,… De schorrevlakten leenden zich vooral goed tot het hoeden van schapen, die zich goed aanpasten aan de zilte vegetatie. Onder impuls van de Vlaamse graaf werden de schorren geleidelijk omgebouwd tot meer rendabel akker- en grasland, wat de basis vormde voor een reeks bedijkingswerken. De Gentele vormde een eerste haakse dijk om het gebied van de middenkust ten westen te beschermen. De grote ringdijk rond de Zwinstreek kwam vermoedelijk in de 11e eeuw tot stand. Deze Ringdijk bestaat uit 4 segmenten, in wijzerzin de Evendijk, de Kalvekeetdijk, de Bloedlozendijk en de Krinkeldijk.

Door de aanleg van de Ringdijk diende Brugge een nieuwe verbinding met de zee te realiseren. Dit werd het zogenaamde Oude Zwin, dat gevormd werd door een natuurlijke geul, het Reigaarsvliet en een kunstmatige doorsteek door het donk ten noorden van Brugge. De nederzetting Michem vormde vermoedelijk de eerste voorhaven.[6]

[6] Termote, J. 2012.



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op een reconstructiekaart van de Zwinstreek omstreeks 1300 (Bron: Termote, J. 2012, p.5). De groene gebieden zijn gebieden die in de 13e eeuw zijn ingepolderd.

Waarschijnlijk tijdens de storm van 1134 ontstond de doorbraak van het Zwin die nieuwe mogelijkheden bood voor het handelsverkeer richting Brugge. De oude verbinding verloor zijn betekenis en kreeg de naam van het Oude Zwin. Op het uiteinde of langs dit nieuwe geulcomplex ontstonden nieuwe handelsnederzettingen. Kort voor 1180 creëerde men een nieuwe haven Damme achter een dam over het uiteinde van de Zwingeul. Vanuit Brugge werd een waterverbinding aangelegd met deze haven. De creatie van Damme was mede mogelijk door de bedijking van de Zwingeul. Deze bestond uit een reeks parallelle bedijkingen die de Zwingeul geleidelijk indijkte. Eind 12e eeuw werd het zuidelijk deel van Moerkerke ingedijkt door toedoen van de Branddijk en de Damweg, waardoor de waterpolder ontstond. In 1228 werd het gebied ten noorden van de genoemde dijk aan de zee onttrokken en ontstond de Maldegemse Polder. In 1234 werd Moerkerke al vermeld als zelfstandige parochie.[7]

Vanaf het eind van de 12e eeuw kwam het plangebied dus binnendijks te liggen waardoor permanente bewoning mogelijk was. Dit wordt bevestigd door talrijke historisch-cartografische indicatoren die melding maken van verspreide middeleeuwse hoevebouw in de omgeving van het plangebied (cfr.infr. 1.4.2.1).

Moerkerke kwam tot ontwikkeling begin 12e eeuw en had een kapel die afhankelijk was van de parochie van Oostkerke. Er zou een donjon geweest zijn die de zetel was van de plaatselijke heer en later uitgroeide tot het Kasteel van Moerkerke.

Zowel tijdens de Eerste Wereldoorlog als -vooral- tijdens de Tweede Wereldoorlog werd veel schade aangericht. Op 13 en 14 september 1944 vond de Slag bij 't Molentje plaats tussen Canadezen en Duitsers. Het lukte de Canadezen toen niet om het Leopoldkanaal over te steken,

[7] Termote, J. 2012.

zodat Moerkerke geruime tijd in de frontlinie kwam te liggen. Er werden veel vernielingen aangericht. Uit de Eerste Wereldoorlog (Hollandstelling) en de Tweede Wereldoorlog zijn nog enkele bunkers aanwezig. Er werd contact opgenomen met Dr. Birger Stichelbaut omtrent de eventuele toevoeging van een luchtfotografische studie met betrekking tot WO I en WO II, maar de luchtfoto's tonen geen structuren binnen de projectgrenzen.[8]

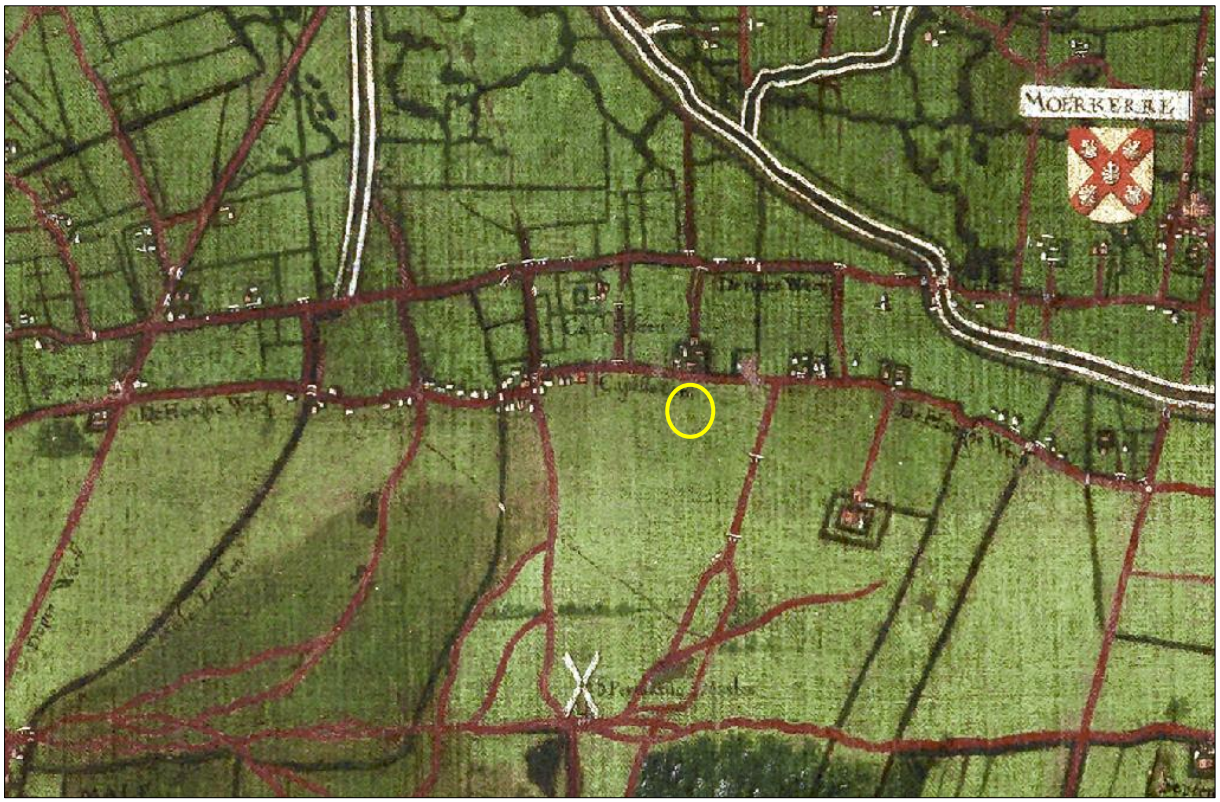
[8] Contact met Dr. Birger Stichelbaut op 09/09

1.4.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

De Heraldische Kaart van het Brugse Vrije geeft geen bebouwing weer binnen de projectgrenzen. Het verloop van de Weststraat is wel reeds duidelijk waar te nemen. Ten zuidoosten van het plangebied situeert zich het Kasteel van Moerkerke. Dit kasteel gaat terug op een castrale mottesite uit het begin van de 12e eeuw. Parallel ten noorden van de Weststraat loopt de Legeweg die mogelijk teruggaat op een oude Romeinse verbindingsweg tussen Oudenburg en Aardenburg.

Op de Ferrariskaart dient het plangebied vermoedelijk iets noordelijker gesitueerd te worden, grenzend aan de Weststraat. Langsheen de straatkant is duidelijk een rechthoekige gebouw met omliggende tuin waar te nemen. Het zuidelijk terreindeel is in gebruik als akker.

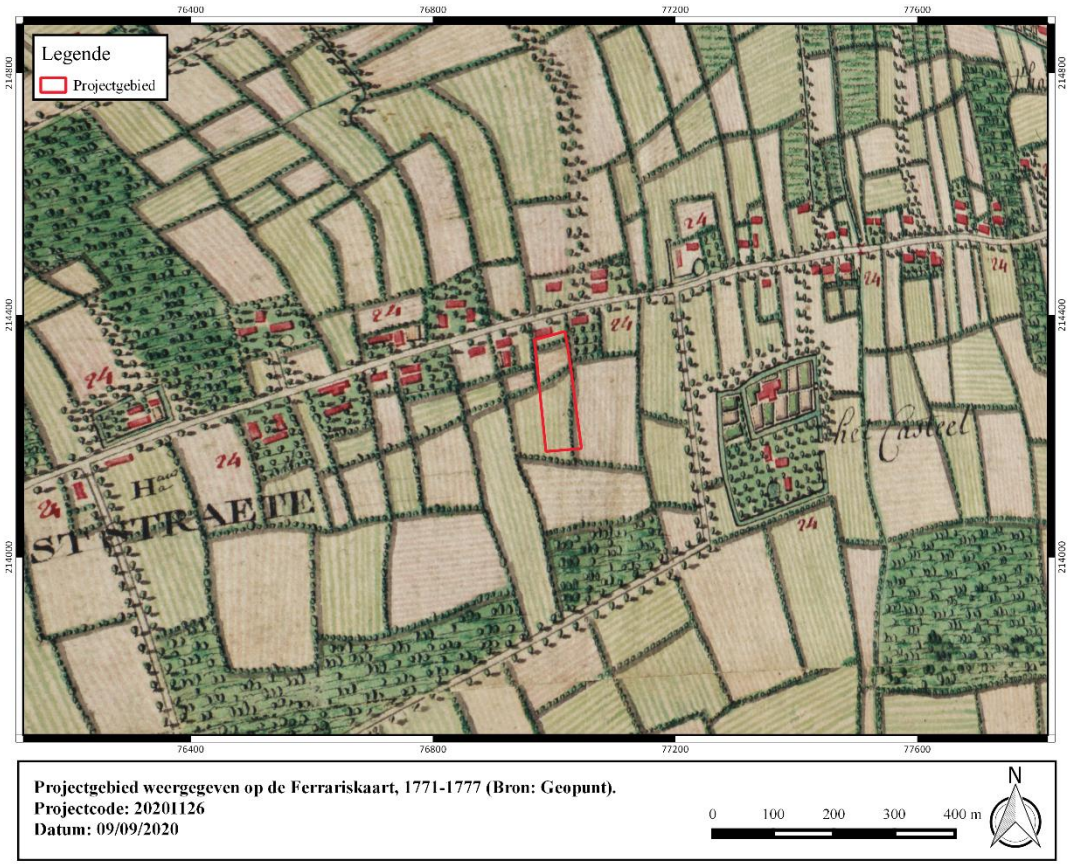
De Atlas der Buurtwegen, de Vandermaelenkaart en de Poppkaart geven twee rechthoekige gebouwen weer in het noordelijk terreindeel.



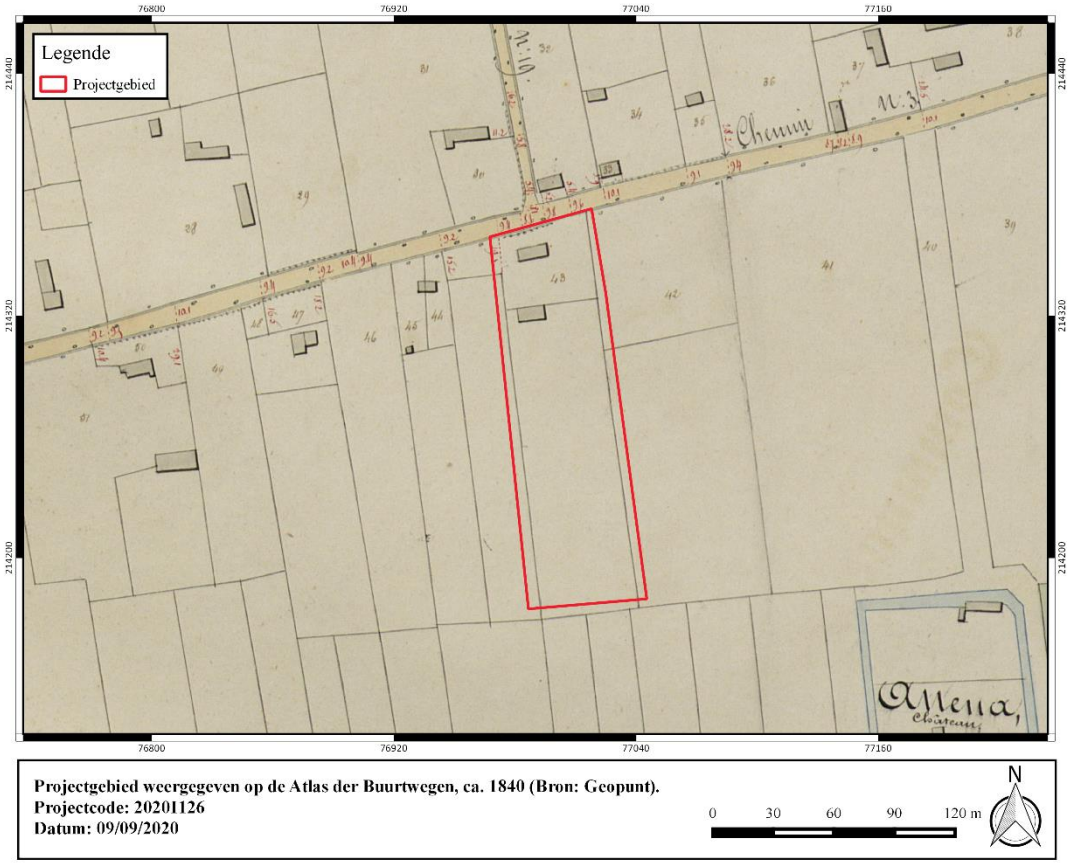
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, gekopieerd door Pieter Claeissens, 1597 (Bron: Kaartenhuis Brugge).



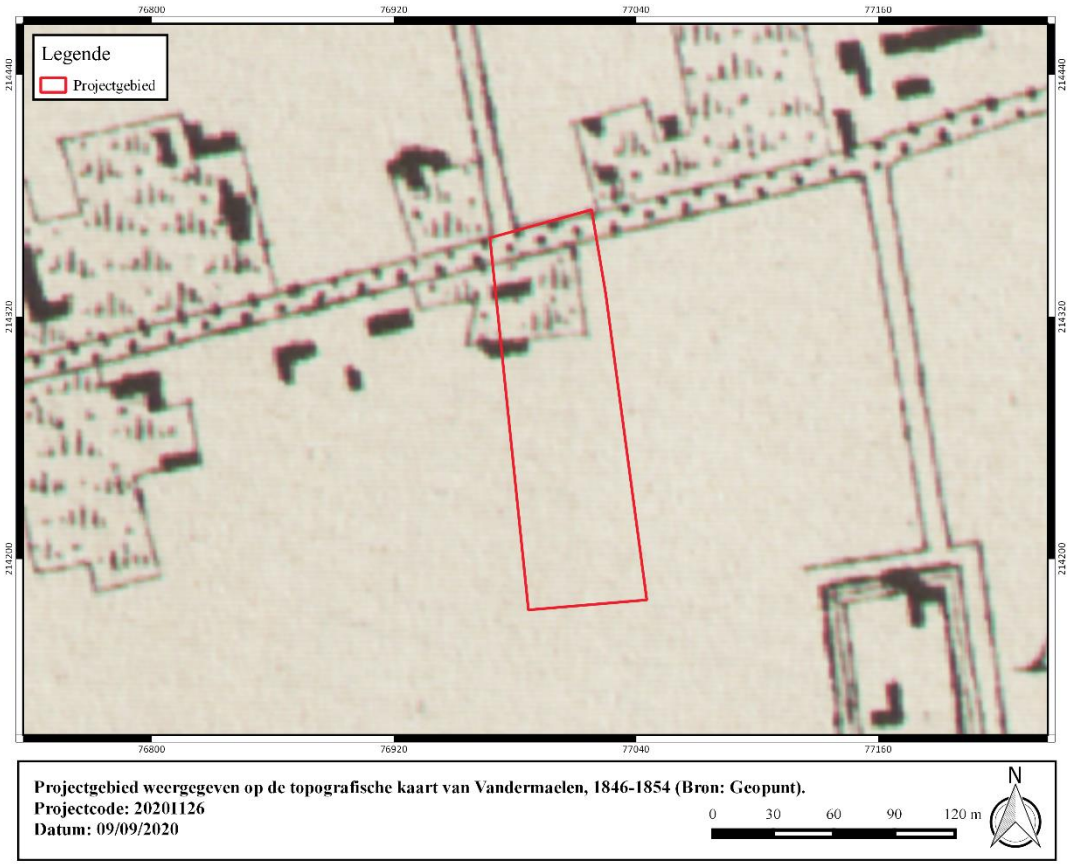
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



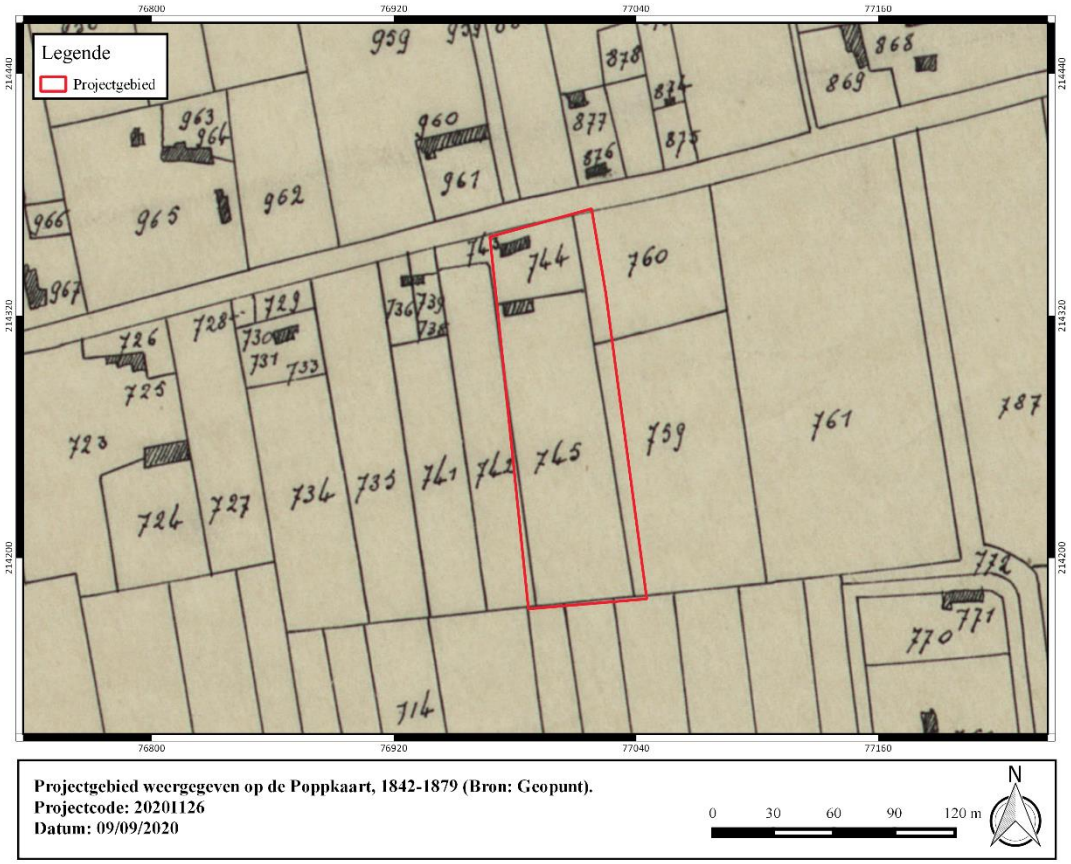
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).



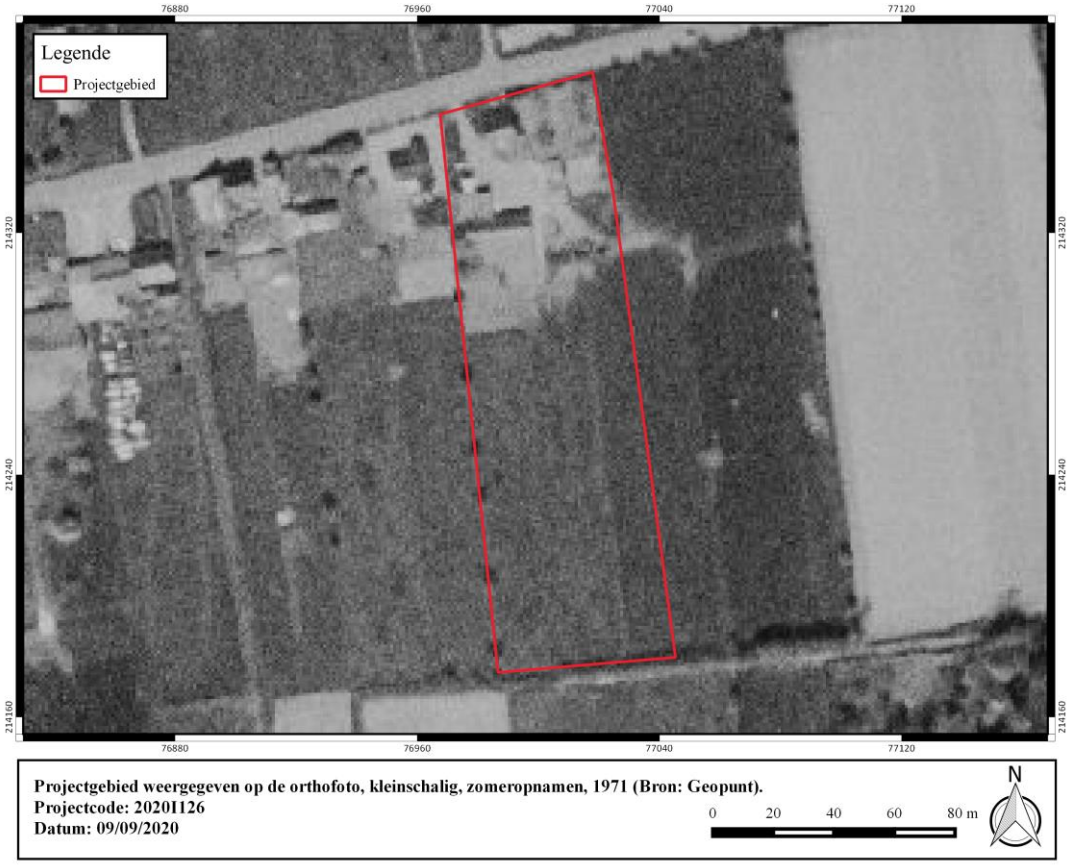
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van Vandermaelen, 1846-1854 (Bron: Geopunt).



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

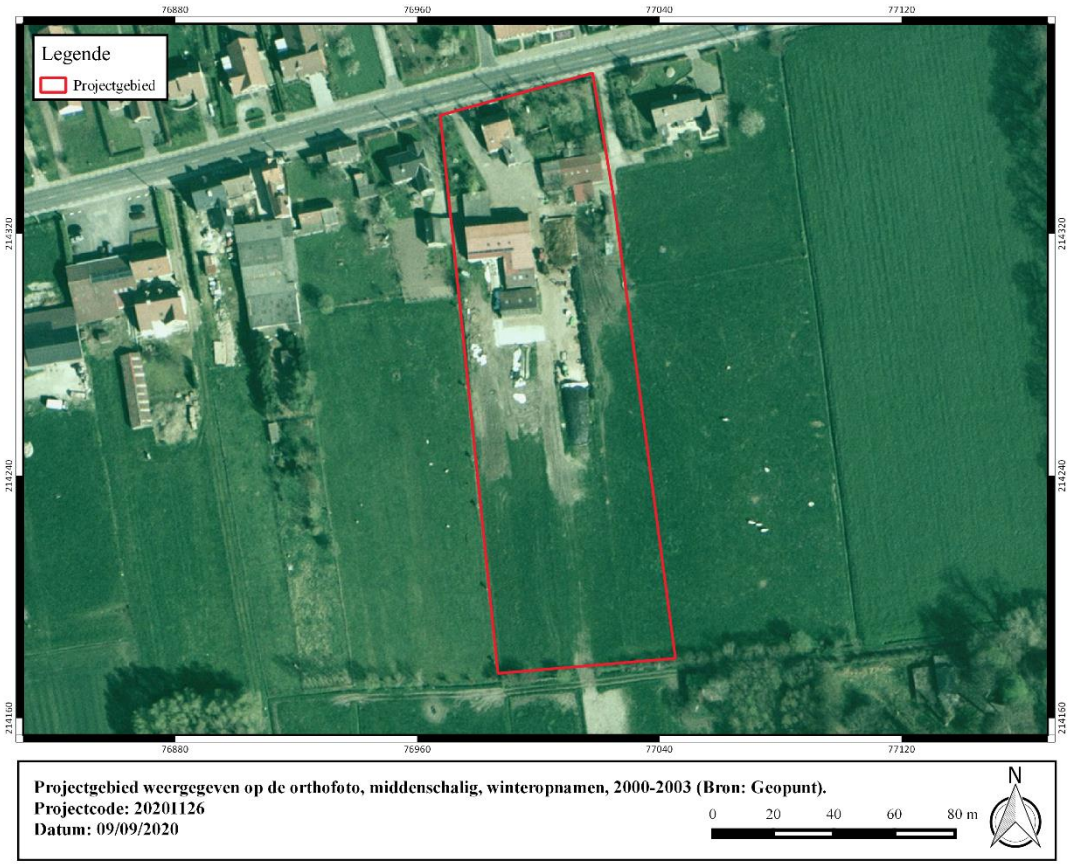
De orthofotosequentie geeft een stelselmatige uitbreiding weer van het gebouwenbestand binnen de projectgrenzen. De oudste luchtopname geeft twee rechthoekige gebouwen weer in het noordelijk deel van het plangebied. Deze gebouwen gaan mogelijk terug op het gebouwenbestand dat tevens op de 19e-eeuwse kaarten is weergegeven. In de jaren '80 is de bebouwing in omvang toegenomen. Vanaf de luchtopname van 2000-2003 is de huidige toestand zichtbaar.



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



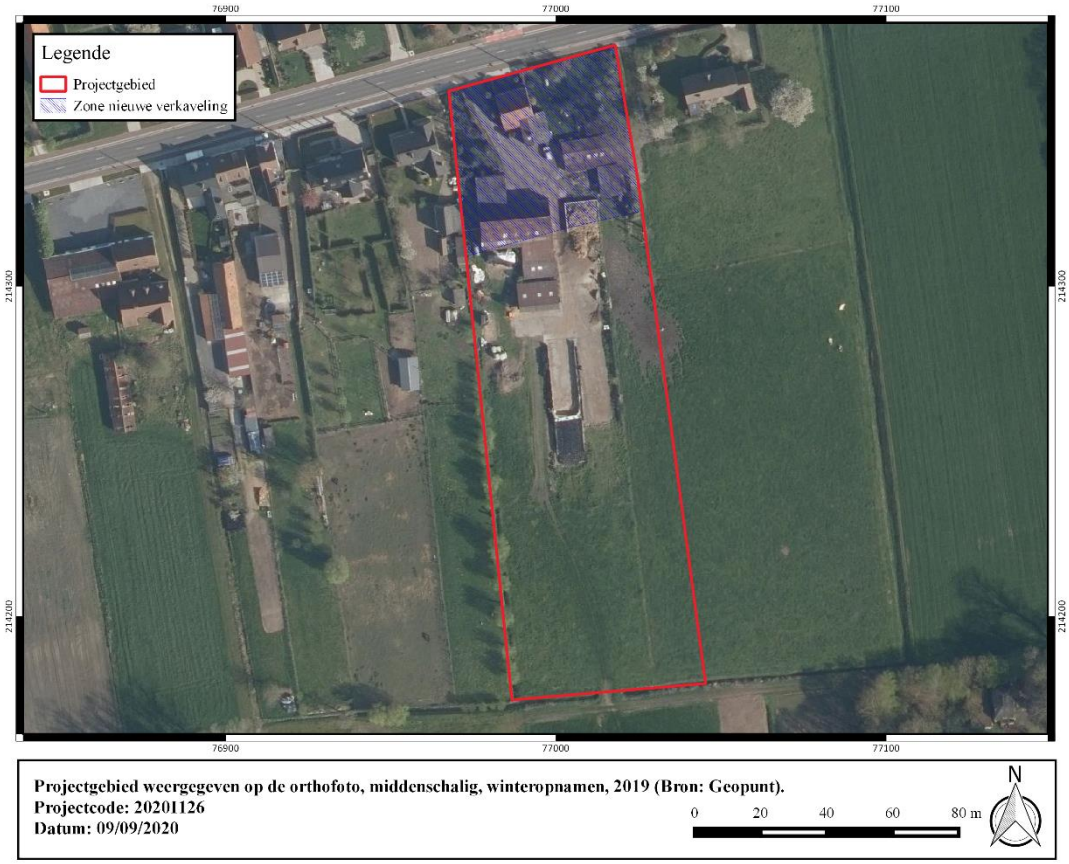
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



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



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



Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie een verkaveling aan de Weststraat te Moerkerke, deel van Damme. Het volledige projectgebied is ca. 1,06 ha groot, de geplande verkaveling tegen de straatzijde beslaat een oppervlakte van 2680 m^2. Het grootste deel van de zone die wordt ontwikkeld is op heden verhard en bebouwd.

Landschappelijk gezien is Moerkerke gelegen in het overgangsgebied tussen de kustpolders in het noorden en de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei. Verder zuidwaarts situeert zich de grote oost-west gerichte dekzandrug tussen Gistel en Verrebroek. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een kleinere noordoost-zuidwest gerichte zandrug. Ten noorden bevindt zich het kanaal van de Lieve/Hoge Watering waarop noord-zuid gerichte afwateringsgreppels aansluiten. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen die rusten op fluviatiele afzettingen van het laat-Pleistoceen. De bodemkaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied een matig droge zandbodem weer waarbij een Podzol B nog bewaard kan zijn.

De cartografische bronnen geven een landelijke omgeving weer. Op de 16e-eeuwse Heraldische Kaart van het Brugse Vrije is ter hoogte van het onderzoeksgebied geen bebouwing weergegeven. De huidige Weststraat is reeds te herkennen evenals een weg die er parallel ten noorden aan loopt en grofweg het verloop van de huidige Legestraat volgt. Deze noordelijke weg is niet langer weergegeven op de Ferrariskaart waarop enkel nog het verloop van de huidige Weststraat is afgebeeld. Het overgrote deel van het onderzoeksgebied is op de Kabinetskaart ingekleurd als akkerland. Tegen de straatzijde is bebouwing weergegeven. Op 19e-eeuwse bronnen is het verloop van de huidige Legeweg wel weergegeven. Vermoedelijk gaat deze weg terug op een oudere, mogelijk Romeinse weg, die de verbinding vormt tussen Aardenburg en Oudenburg. Op zowel 16e-, 18e- en 19e-eeuwse bronnen is ten zuidoosten van het onderzoeksgebied een vierkant tot rechthoekig omwald complex weergegeven. Dit betreft het ‘Kasteel van Moerkerke’. De orthofotosequentie geeft een geleidelijke uitbreiding weer van het gebouwenbestand binnen de projectgrenzen.

Gekende archeologische sites in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn beperkt in aantal. Waarnemingen en indicatoren in de ruime omgeving wijzen op bewoning tijdens de Romeinse periode en de middeleeuwen. Het merendeel van de gekende vindplaatsen is aan het licht gekomen dankzij archeologische opvolging van de aanleg van een aardgasleiding tussen Zeebrugge en de Duitse grens in de periode 1997-1998. Zo werd ten noordoosten van het onderzoeksgebied een werfcontrole uitgevoerd aangezien er op basis van luchtfotografische prospectie een vermoeden was op de aanwezigheid van een archeologische site. Hierbij werden enkele greppelsegmenten aangesneden die wijzen op aanwezigheid in de late middeleeuwen en jongere perioden. Ten noorden van het onderzoeksgebied, op een terrein tussen Branddijk en Zuiddijk werden resten van Romeinse percelering aangesneden. Op basis van de vulling bestaat het vermoeden dat deze greppels werden afgedekt door jongere Zwinafzettingen. Ouder prospectievondsten in de ruimere omgeving wijzen eveneens op mogelijke aanwezigheid tijdens de steentijden, deze situeren zich wel iets zuidelijker, op hoger gelegen terrein. Naast deze gekende vindplaatsen en vondsten zijn bij luchtfotografische prospectie menig cirkelvormige structuren herkend die doorgaans geïnterpreteerd worden als grafmonumenten uit de bronstijd.

Concreet dient op basis van de gegevens van het bureauonderzoek uitgegaan worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Op basis van landschappelijke gegevens en de gekende vindplaatsen bestaat de verwachting uit zowel artefactensites en resten van bewoning, bewerking en begraving bestaand uit bodemsporen. Daartegenover staat echter dat het terrein

quasi integraal bebouwd en verhard is waardoor het vermoeden bestaat dat het bodemarchief is versnipperd en verstoord. Teneinde een inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw en verstoringsgraad is in de eerste plaats een landschappelijk bodemonderzoek noodzakelijk. Mocht hieruit inderdaad blijken dat het bodemarchief is verstoord dan kan verder onderzoek niet langer leiden tot kenniswinst. Mocht echter vastgesteld worden dat lokaal bodemhorizonten aanwezig zijn die kunnen wijzen op betere bewaringsomstandigheden m.b.t. artefactensites dan dienen deze bemonsterd te worden in een verkennend grid. In het geval van een positieve staalname kan dit onderzoek aangevuld worden met waarderende archeologische boringen en/of testputten. Met betrekking tot resten van bewoning, begraving of andere activiteiten is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.

2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Termote, J. 2012. Ontstaan en landschapsgeschiedenis van de Zwinvlakte.

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