



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Traktorweg Schoeringdreef (Zuienkerke, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2021H110
Augustus 2021

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



Colofon

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

Auteurs: Julie Deryckere, 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, 2021

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	Onderzoeksoopdracht.....	9
1.2.1	Doelstelling.....	9
1.2.2	Onderzoeksvragen	9
1.2.3	Juridische context	9
1.2.4	Randvoorwaarden	9
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	9
1.3	Werkwijze en strategie.....	10
1.3.1	Methode.....	10
1.3.2	Fysisch geografische situatie	10
1.3.3	Historische context en bekende archeologie vindplaatsen.....	10
1.3.4	Archeologische indicatoren.....	11
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	11
1.4	Assessmentrapport.....	12
1.4.1	Introductie tot het projectgebied.....	13
1.4.1.1	Ruimtelijke situering	13
1.4.1.2	Geplande werken.....	14
1.4.2	Fysisch geografische en geologische situatie	19
1.4.2.1	Landschappelijke situering	19
1.4.2.2	Tertiaire lithostratigrafie	23
1.4.2.3	Quartaire lithostratigrafie.....	24
1.4.2.4	Bodemvormingsprocessen	25
1.4.3	Historische en archeologische voorkennis	26
1.4.3.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden.....	26
1.4.3.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	33
1.4.3.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	37
1.4.3.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	41
1.5	Synthese.....	44
2	Bibliografie.....	46



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).	8
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	13
Figuur 4: West-zijde projectgebied weergegeven op de meest recente orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	14
Figuur 5: Oost-zijde projectgebied weergegeven op de meest recente orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	15
Figuur 6: Zicht op de landwegel vanaf de Schoeringstraat (Bron: Google Streetview 2009).	15
Figuur 7: Zicht op de landwegel vanaf de Blankenbergse Dijk Noord (Bron: Google Streetview 2021).	16
Figuur 8: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	17
Figuur 9: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	18
Figuur 10: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	18
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	20
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	20
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	21
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	21
Figuur 15: Hoogteverloop NO-ZW	22
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).	23
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Samengestelde Quartairprofieltypekaart Vlaanderen (1/50000) (Bron: Geopunt).	24
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).	25
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km van het projectgebied (Bron: Geopunt).	26



Figuur 20: Projectgebied weergegeven met de archeologienota's binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).	31
Figuur 21: Schematische voorstelling van de verschillende landschappen van het wadgebied in relatie met de waterstanden. HWs: gemiddeld hoogwater bij springtij, HWd: gemiddeld hoogwater bij doodtij, LWs: gemiddeld laagwater bij springtij (Bron: Baeteman, C. p.4.)	33
Figuur 22: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Heraldische kaart van het Brugse Vrije, 1597 (Bron: Kaartenhuis Brugge).	37
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	38
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	38
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	39
Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart, 1846-1854 (Bron: Geopunt).	39
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).	40
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).	41
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).	42
Figuur 30: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).	42
Figuur 31: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).	43
Figuur 32: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	43



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. 19



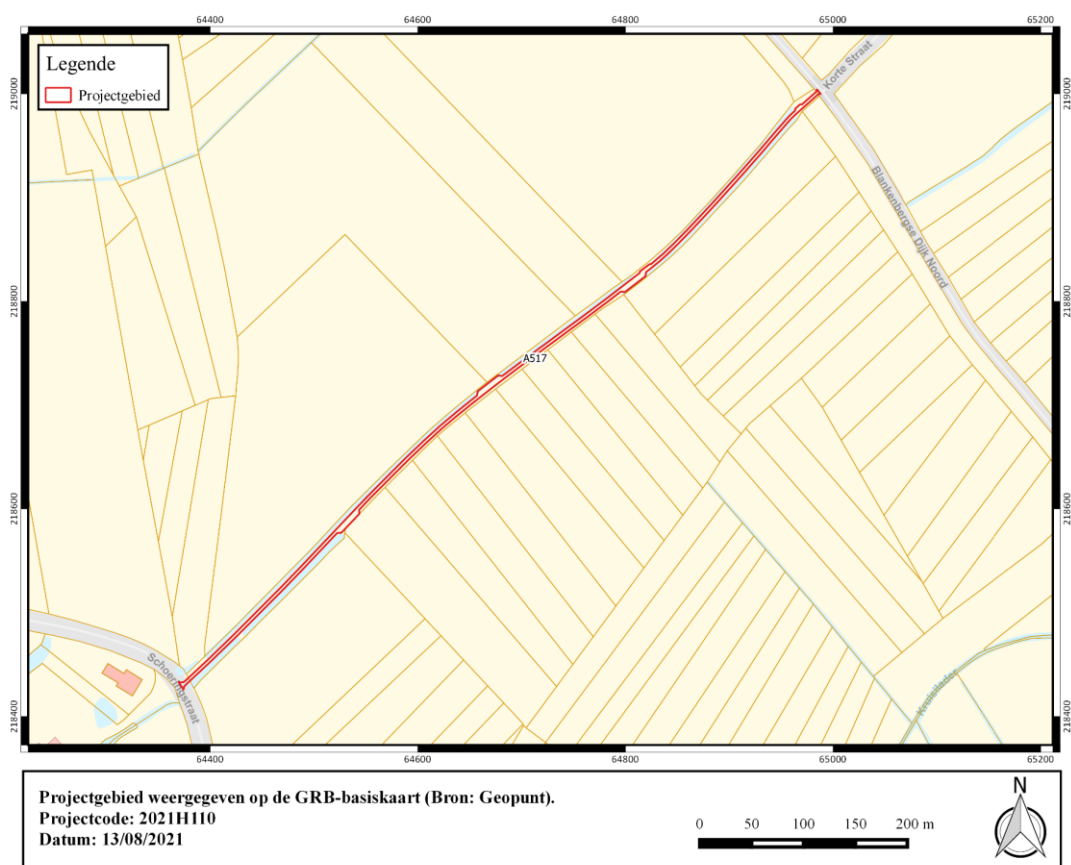
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

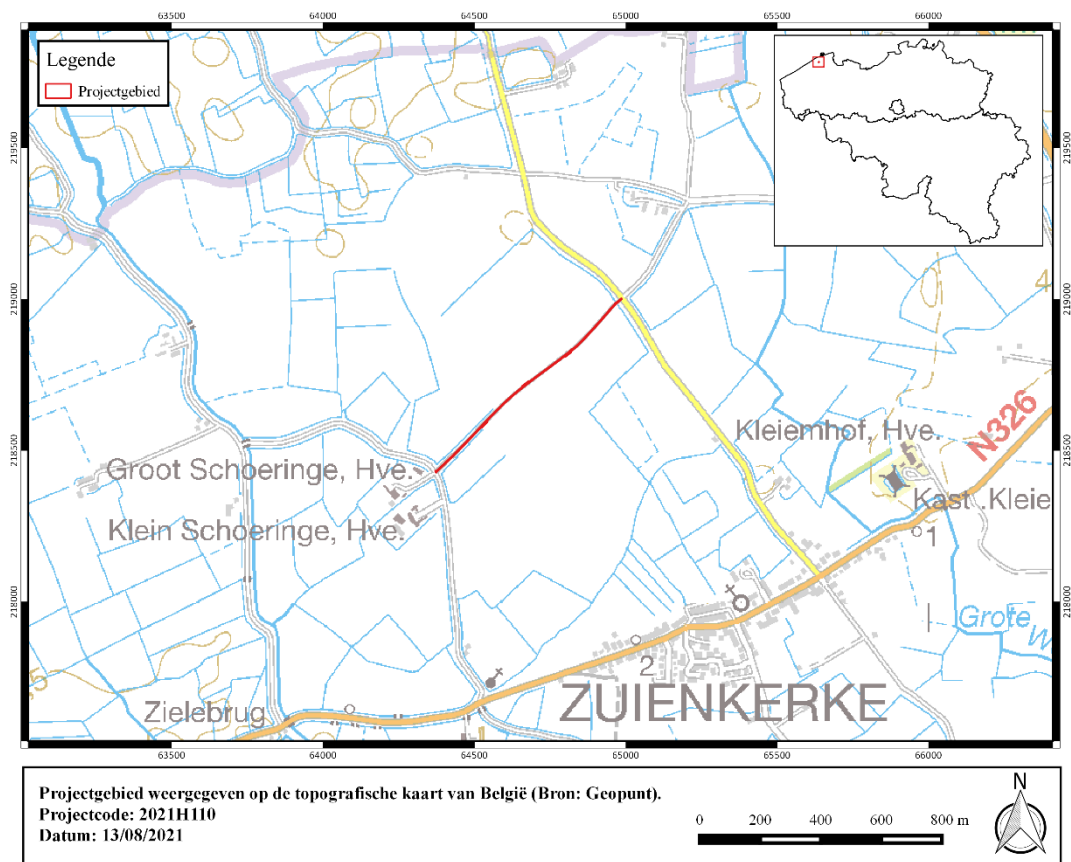
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Zuienkerke
	Deelgemeente	/
	Postcode	8377
	Adres	Schoeringdreef, 8377 Zuienkerke
	Toponiem	Traktorweg Schoeringdreef
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 64295$ $Y_{\min} = 218421$ $X_{\max} = 65141$ $Y_{\max} = 219009$
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Zuienkerke, Afdeling 1, Sectie 1, nr. 517 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) Julie Deryckere (archeoloog)	
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 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 de bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.2.3 Juridische context

Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als 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 stedenbouwkundige vergunningsaanvraag door een publiekrechtelijke aanvrager 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 ca. 3900 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.

1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Zuienkerke – Traktorweg Schoeringdreef 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 de 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

1.3.3 Historische context en bekende archeologie vindplaatsen

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 geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek. De recente onderzoeken die voortvloeiden uit archeologienota's zijn geraadpleegd via loket.onroerend.erfgoed.be.

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 bronnen, iconografische data en fotocollecties. Ze vormen fysiek aanwijsbare 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 die zowel via Geopunt als via het Nationaal Geografisch Instituut (Cartesius) ter beschikking worden gesteld. Bijkomende cartografische bronnen zijn waar relevant bekomen via verder archiefonderzoek.

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, ter beschikking gesteld via Geopunt.



1.4 Assessmentrapport

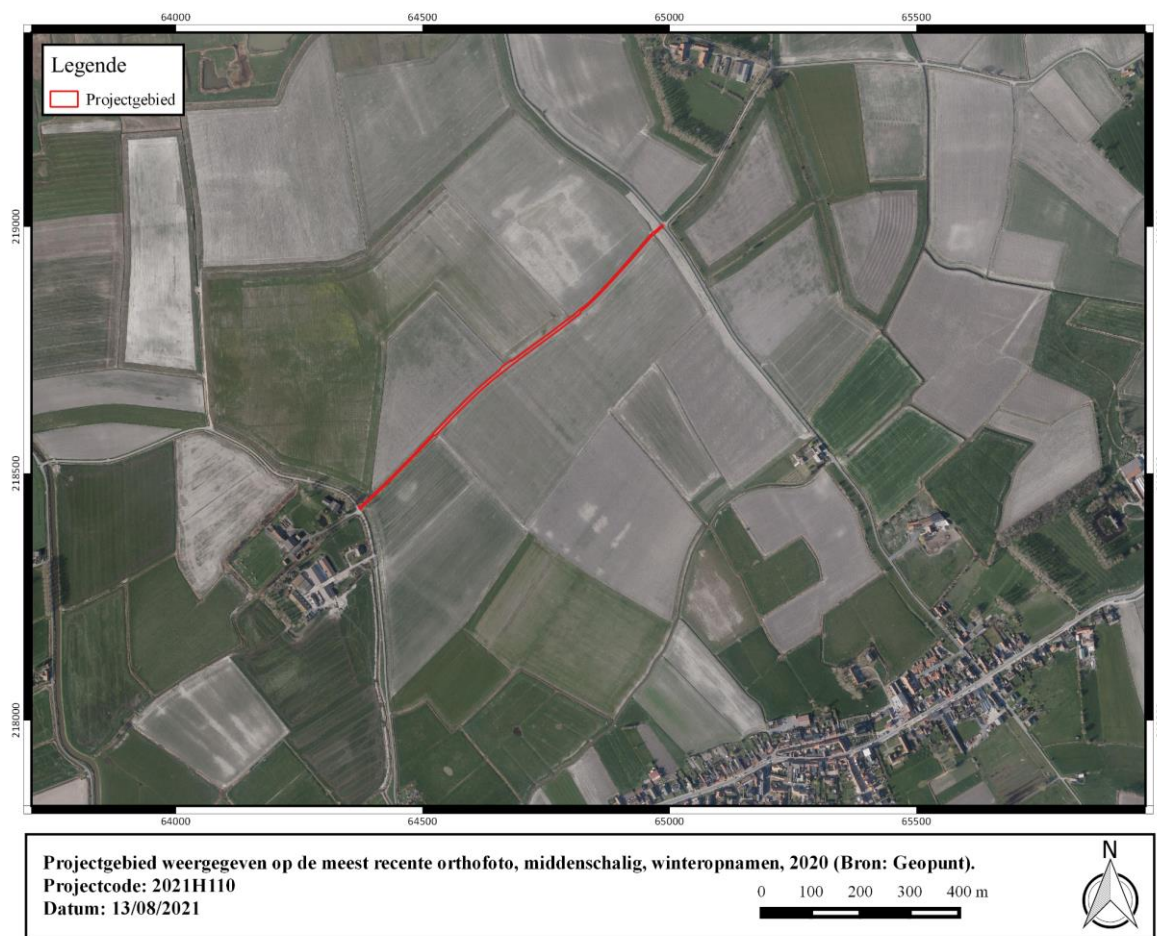
Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens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

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

1.4.1 Introductie tot het projectgebied

1.4.1.1 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen te Zuienkerke, in de provincie West-Vlaanderen. Zuienkerke is een landbouwgemeente die gelegen is binnen de Noordzeepolders. De gemeente wordt in het noorden begrensd door Blankenberge (Uitkerke) en Lissewege, ten oosten door Lissewege, ten zuiden door Meetkerke en ten westen door Houtave en Nieuwmunster. De gemeente wordt historisch gezien doorsneden door de Blankenbergse Vaart en de Blankenbergse Dijk¹. Het centrum van Zuienkerke is ca. 1 km naar het zuiden gelegen. Het terrein is te situeren tussen de Schoeringstraat in het zuidwesten en Blankenbergse Dijk Noord in het noordoosten. De Blankenbergse vaart situeert zich ca. 600 m ten westen van het terrein, de Kruisilader ca. 500 m ten zuidoosten van het terrein en de Grote Watergang ca. 550 m naar het oosten.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

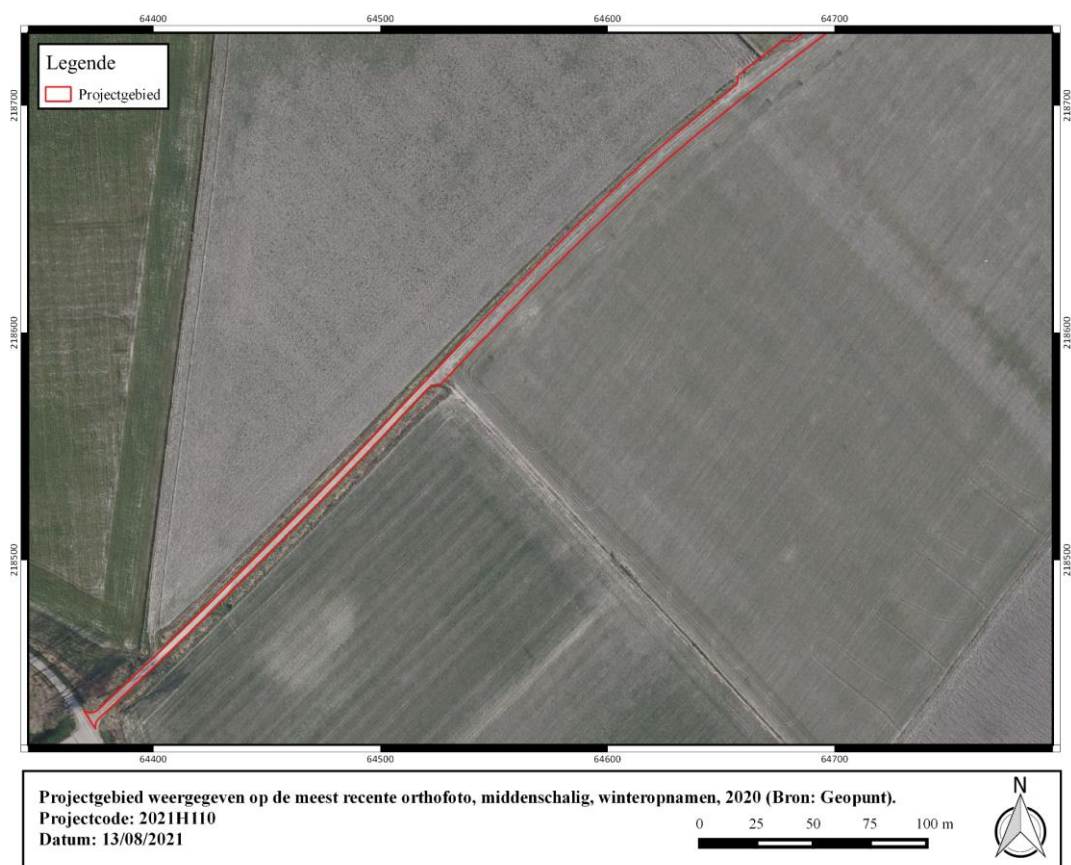
¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zuienkerke [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14549> (Geraadpleegd op 13-08-2021)

1.4.1.2 Geplande werken

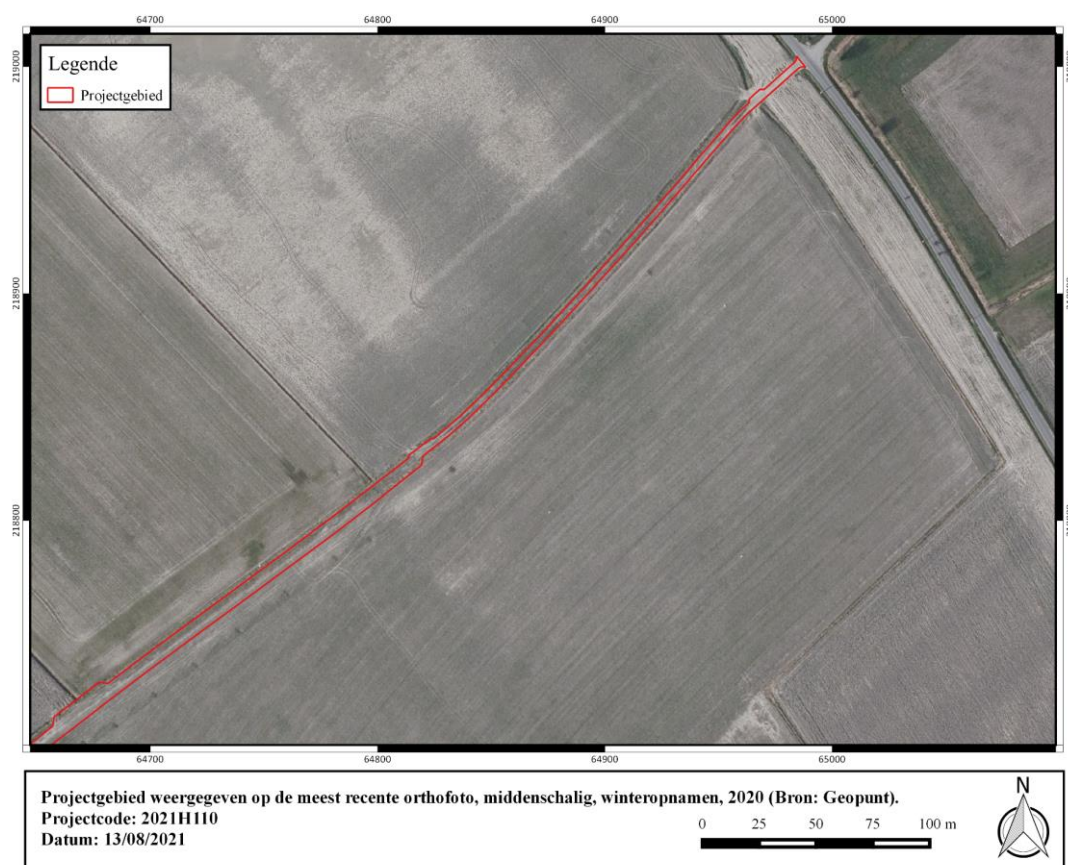
1.4.1.2.1 Bestaande toestand

Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 3900 m².

Het terrein situeert zich ter hoogte van een bestaande landwegel. De landwegel is doorheen de jaren verstevigd met steenslag en grind. De dikte van dit pakket is niet bekend. Langsheen de wegel bevindt zich langs weerszijden een grasberm met gracht. Deze valt voor het grootste gedeelte echter buiten de contour van het projectgebied. Centraal langs de zuidzijde van het terrein is geen gracht aanwezig. Hier gaat de wegel meteen over in het aanpalende akkerland. Een smalle strook akkerland valt op deze locatie binnen de grenzen van het projectgebied.



Figuur 4: West-zijde projectgebied weergegeven op de meest recente orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



Figuur 5: Oost-zijde projectgebied weergegeven op de meest recente orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



Figuur 6: Zicht op de landweg vanaf de Schoeringstraat (Bron: Google Streetview 2009).



Figuur 7: Zicht op de landwegel vanaf de Blankenbergse Dijk Noord (Bron: Google Streetview 2021).

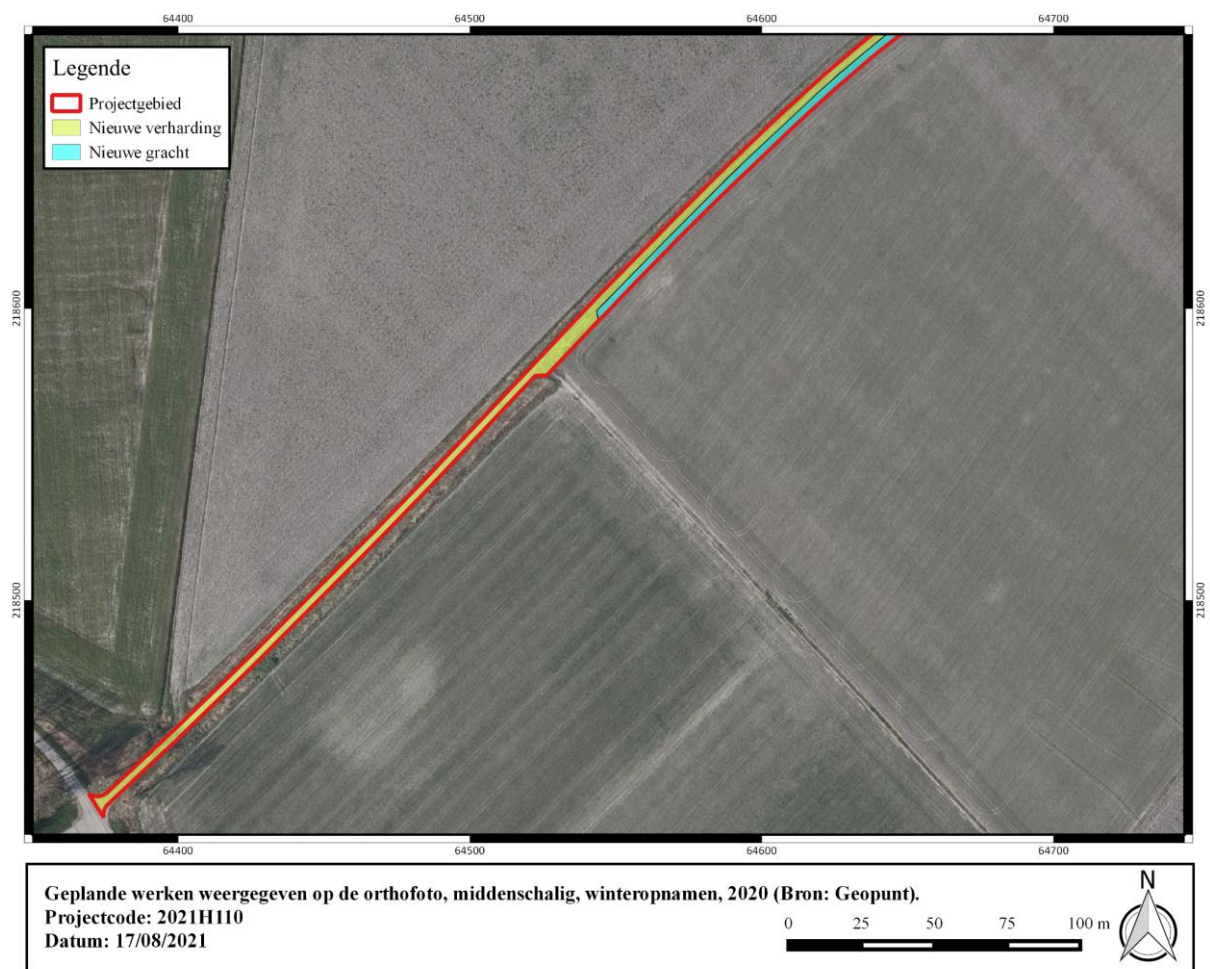
1.4.1.2.2 Ontworpen toestand

De opdrachtgever plant de aanleg van een verharde verbindingsweg tussen de Schoeringstraat en de Blankenbergse Dijk Noord, op de locatie van de bestaande landwegel.

De rijweg zal een breedte bezitten van 3,5 m en op regelmatige afstand voorzien worden van bijkomende uitwijkstroken met een breedte van ca. 3 m. Voor de aanleg van de nieuwe weg zal de bestaande steenslagverharding uitgegraven worden. Er wordt verwacht dat deze laag maximaal even diep zal reiken als de nieuw aan te leggen verharding. Voor de aanleg van de nieuwe rijweg en de uitwijkstroken wordt rekening gehouden met een bodemingreep van ca. 60 cm –mv.

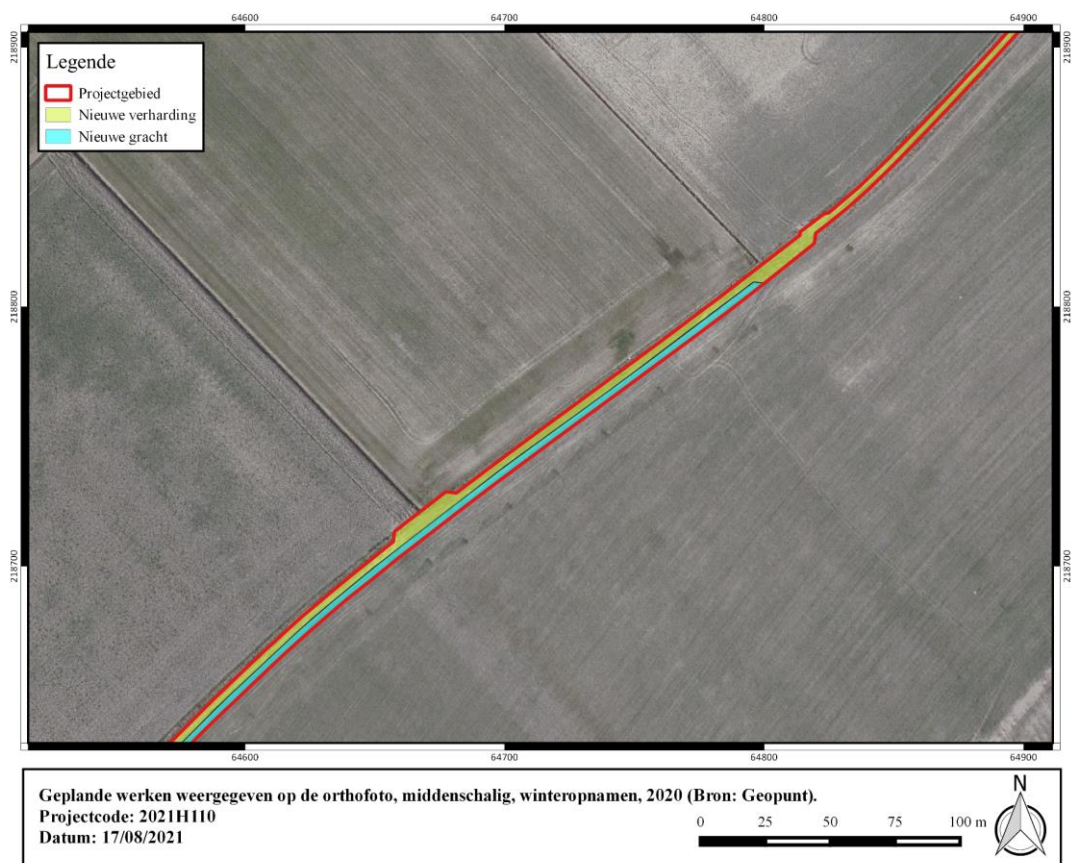
Ter hoogte van één noordelijke uitwijkstrook centraal langs het terrein zal de beperkte bestaande inbuizing ter hoogte van de inrit naar twee velden opgebroken worden en de bestaande gracht ingebuisd worden op dezelfde diepte over een lengte van 30 m. De gracht die haaks hierop gelegen is zal voorzien worden van een nieuwe bodemversterking met een dikte van ca. 35 cm maar niet verder worden verdiept. Voor het overige gedeelte van het terrein is geen aanleg van rioleringen voorzien.

Ter hoogte van de strook weiland waar eerder geen gracht aanwezig was, langs de zuidzijde van de wegel, zal een nieuwe gracht worden aangelegd met een diepte van 1m –mv. Deze nieuwe gracht wordt aangelegd over een lopend tracé van 330 meter. Aan de bovenzijde zal de gracht een breedte hebben van 3 meter.

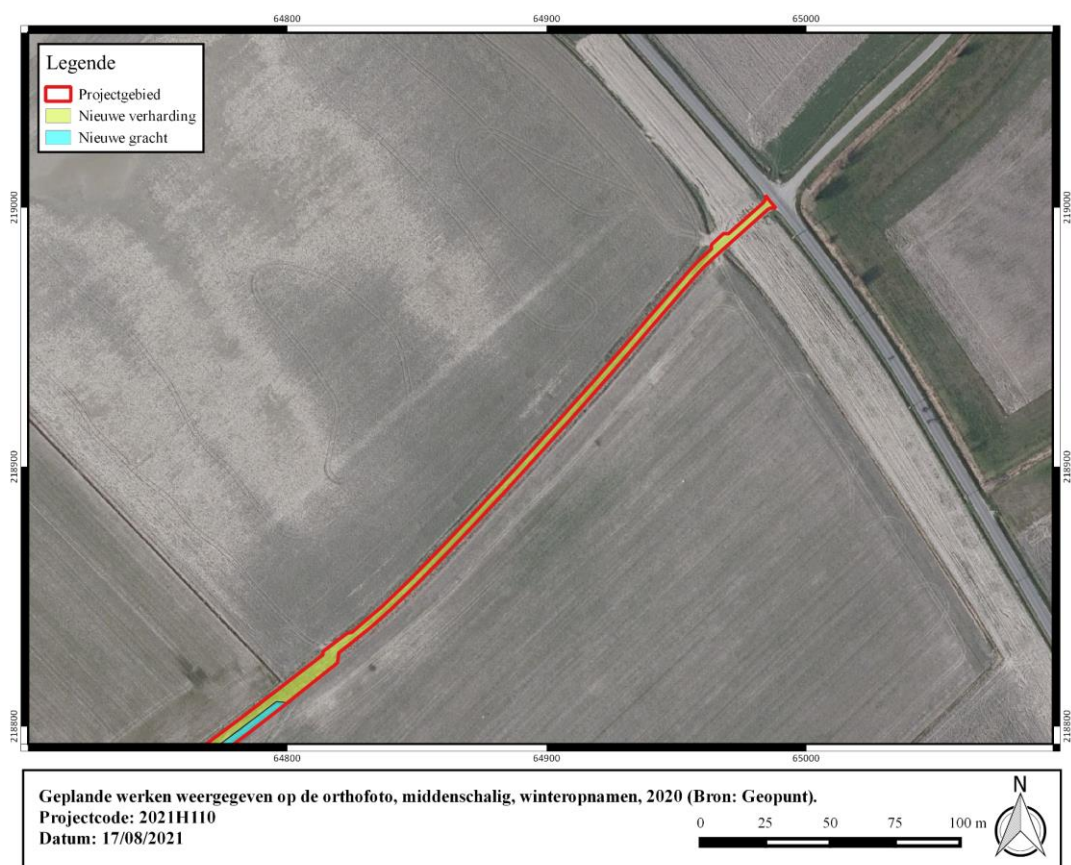


Figuur 8: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).





Figuur 9: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



Figuur 10: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

1.4.2 Fysisch geografische en geologische situatie

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Landschappelijke situering	Kustpolders
Tertiair	Lid van Vlierzele (Formatie van Gentbrugge)
Quartair	Quartair Profielttype 8
Bodemtypes	OB, o.C1
Potentiële bodemerosie	verwaarloosbaar
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	3 – 3,8 m TAW
Hydrografie	Bekken van de Brugse Polders, Deelbekken Oudlandpolder Blankenberge

1.4.2.1 Landschappelijke situering

Het plangebied is gelegen in de Oudlandpolders. Vóór de indijkingen in de volle middeleeuwen bestonden deze polders uit een uitgebreid slikken en schorrenlandschap dat regelmatig overstroomde. De zee reikte via diverse getijdengeulen tot diep in het binnenland. De typische hoogteligging van de kustpolders ligt tussen de 2 à 5 m TAW. Het dichtslibben van talrijke getijdengeulen in de vroege middeleeuwen hield in dat er in deze periode een gewijzigde reliëfsituatie ontstond in de kustvlakte. De met zand opgevulde en met klei afgedekte geulbeddingen waren minder onderhevig aan compactie door ontwatering dan de schorren, wat tot gevolg had dat de geulruggen iets hoger in het landschap kwamen te liggen dan de rest van het waddenlandschap (de zogenaamde reliëfinversie).²³ Het projectgebied situeert op de westelijke rand van een brede kreekrug.

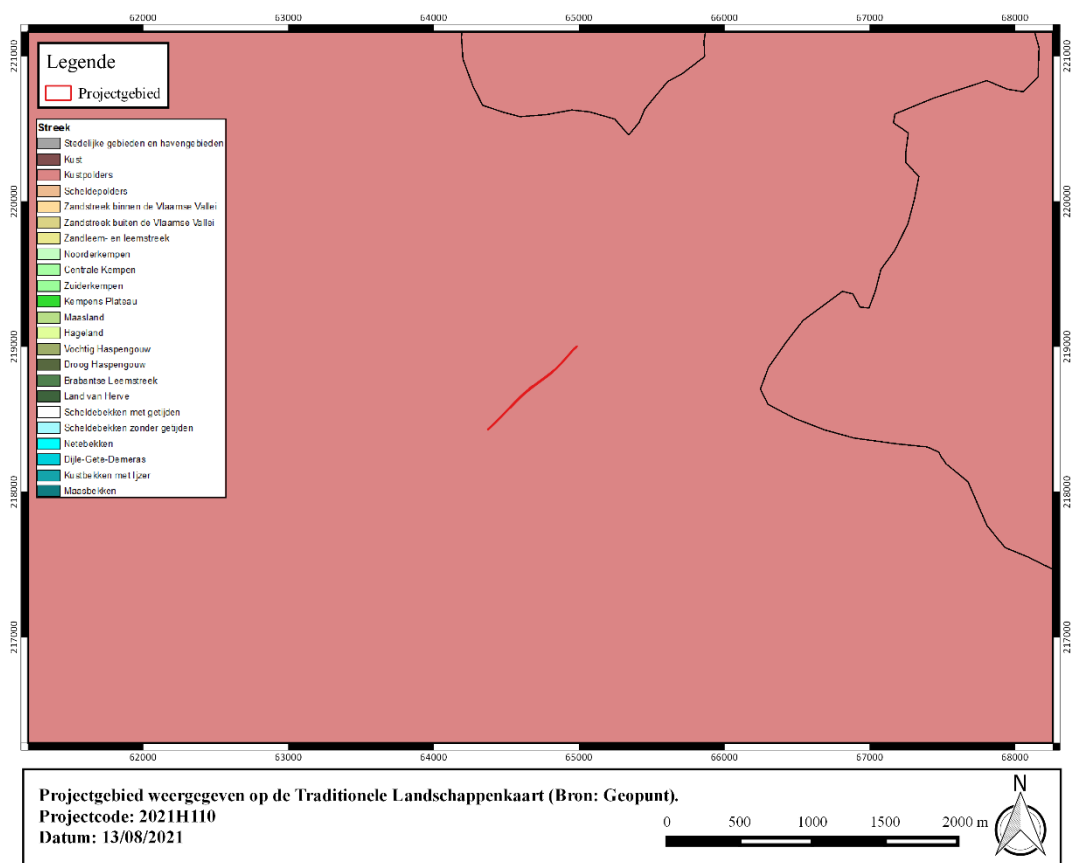
Het micro-reliëf binnen het projectgebied varieert tussen de 3 en 3,8 m TAW. De diepere segmenten binnen het hoogteprofiel zijn te situeren waar de profiellijn de aangrenzende beek oversteekt. Het centrum van Zuienkerke ten zuiden van het projectgebied is iets hoger gelegen.

Hydrografisch gezien behoort het projectgebied tot het bekken van de Brugse polders, deelbekken van de Oudlandpolder Blankenberge.

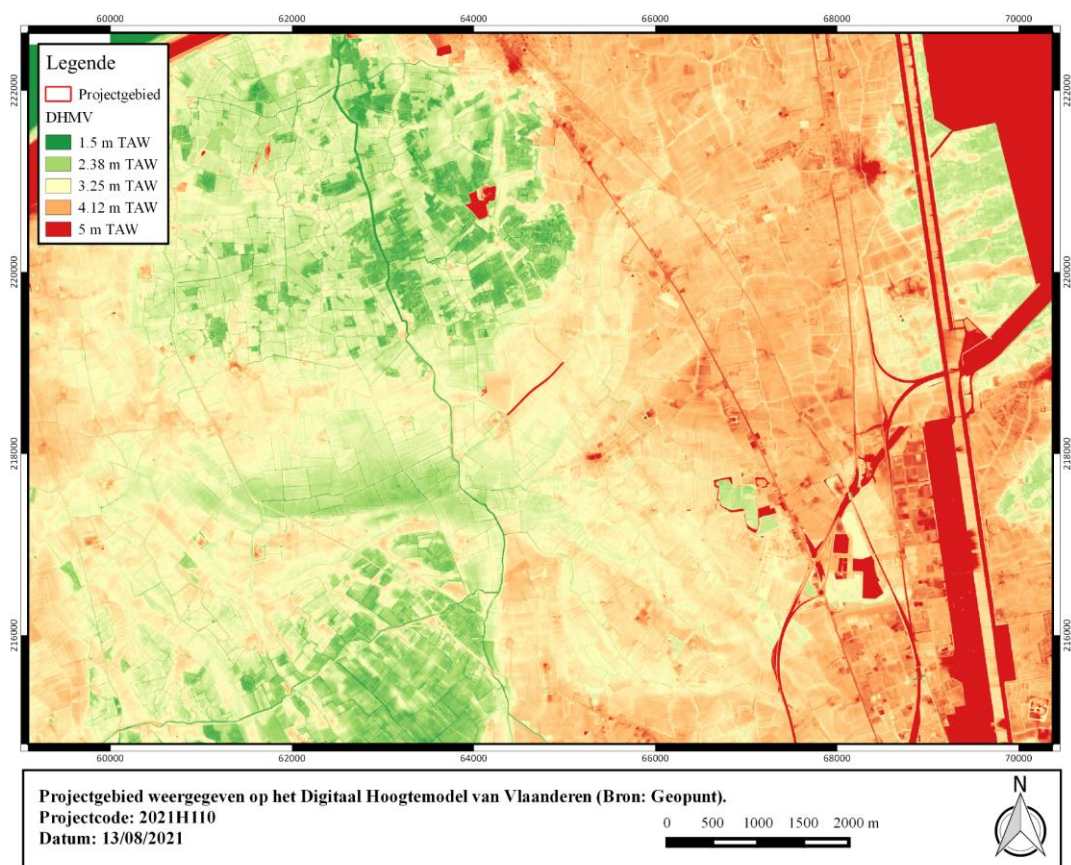
² Tys, D. 2002. P.261

³ Jacobs, P., Van Beirendonck F., Mostaert F. 2004

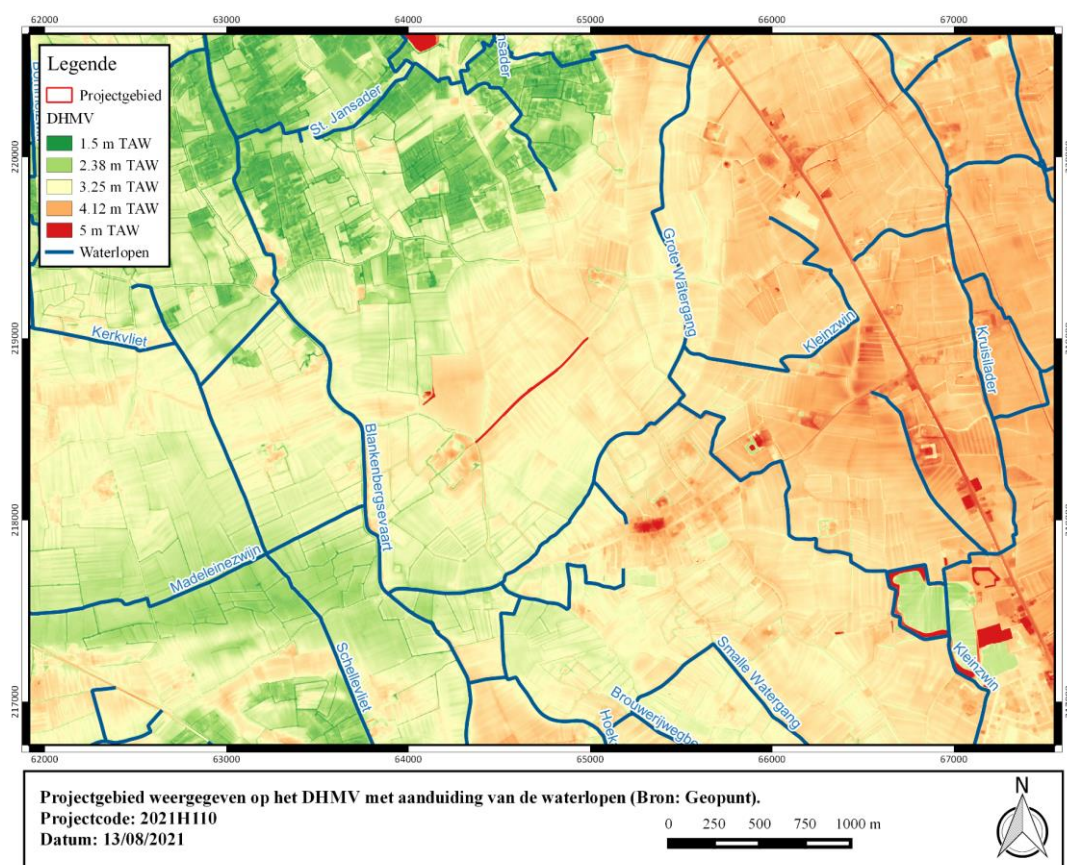




Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



Figuur 12: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

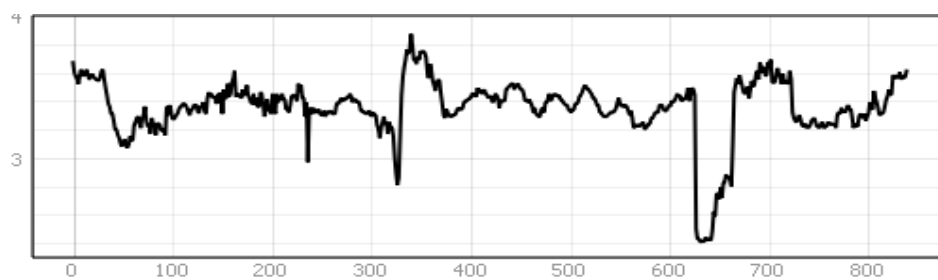


Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



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



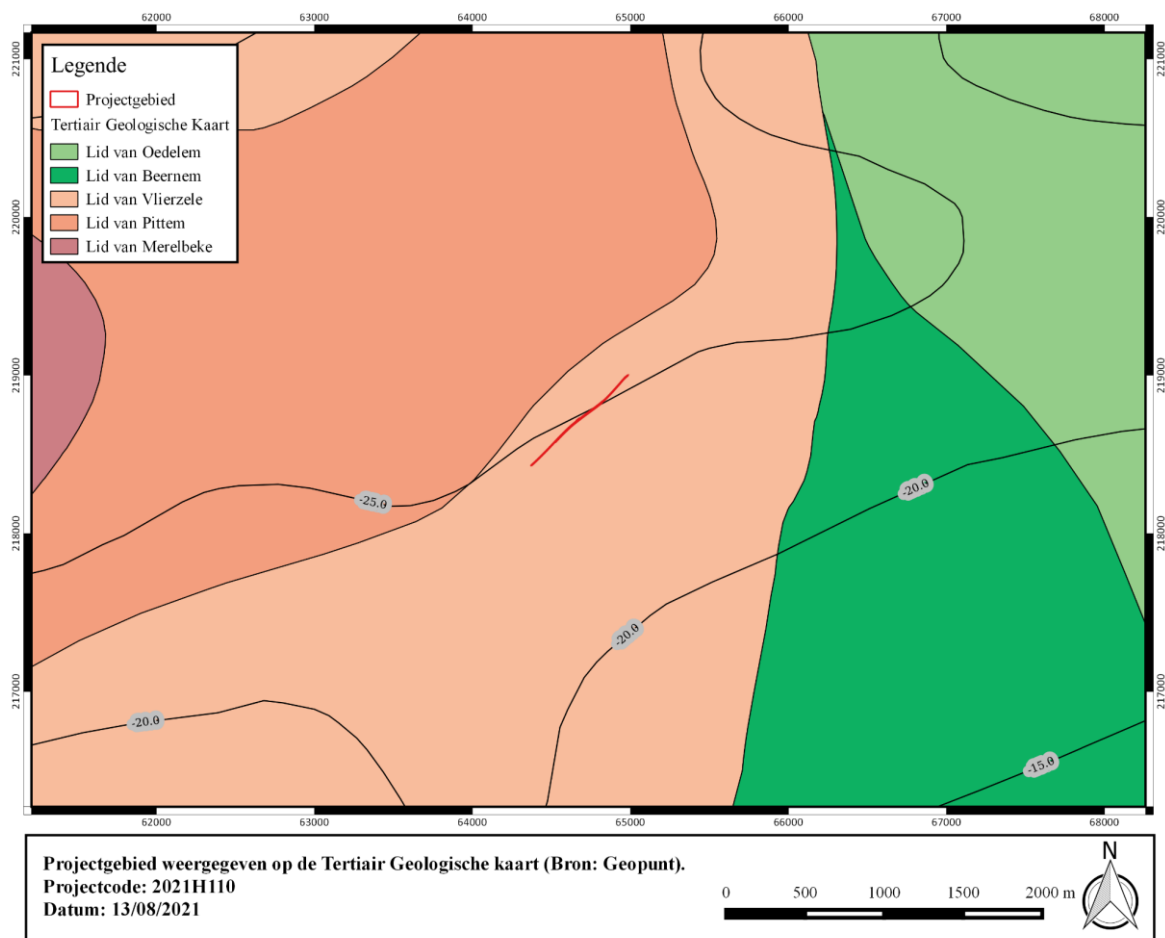


Figuur 15: Hoogteverloop NO-ZW

1.4.2.2 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.

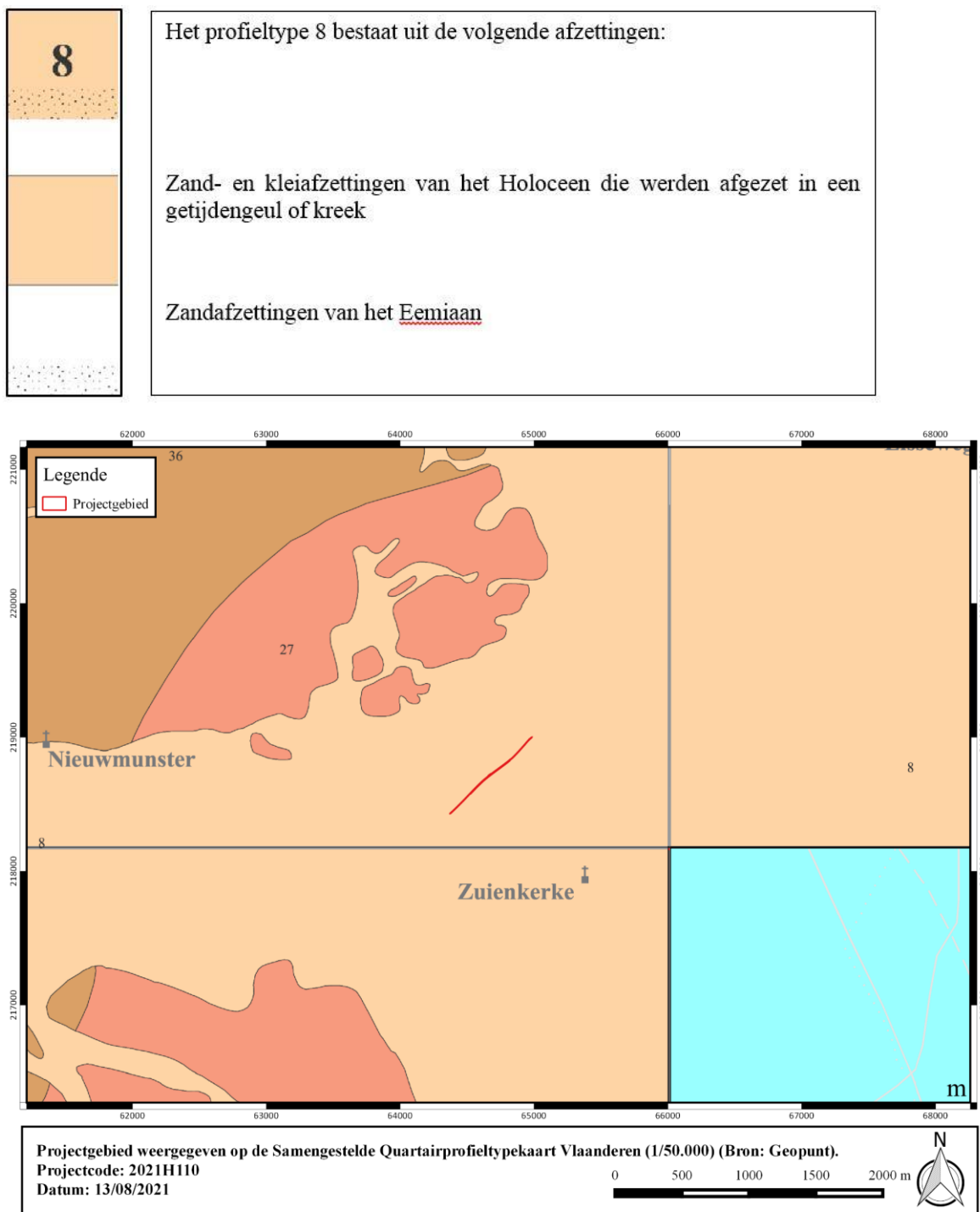
Het **Lid van Vlierzele** is een groen tot grijsgroen fijn zand dat een duidelijke horizontale of kruisgewijze gelaagdheid vertoont aan de top. Soms is het ook homogeen met veel tubulaties door bioturbatie. Deze zanden werden afgezet in een epicontinentale zee. Naar onder toe gaat het meestal over in 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 16: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.2.3 Quartaire lithostratigrafie

De Samengestelde Quartaire Profieltipekaart (1:50000) lokaliseert het plangebied ter hoogte van profieltype 8. Het plangebied situeert aldus zich ter hoogte van een voormalige getijdengeul.



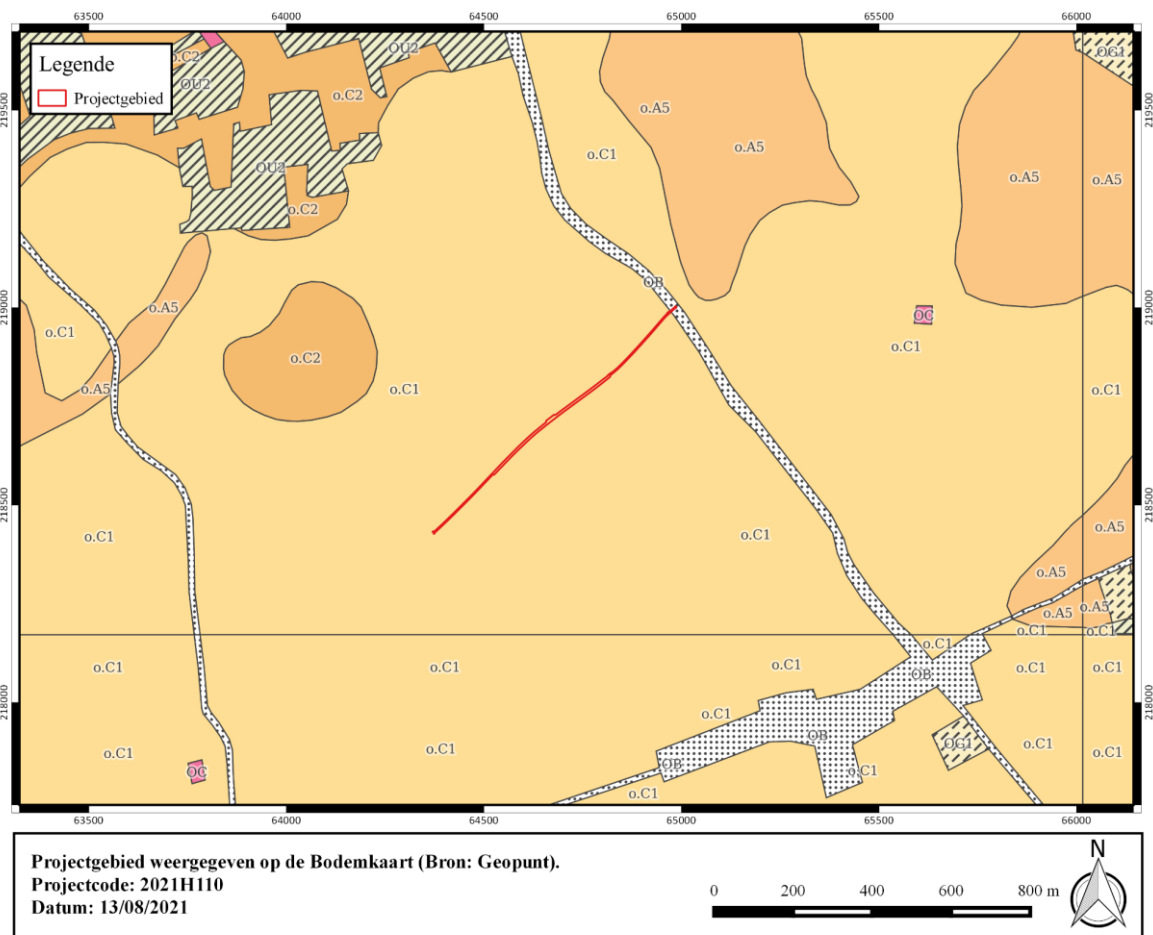
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Samengestelde Quartairprofieltipekaart Vlaanderen (1/50000) (Bron: Geopunt).

1.4.2.4 Bodenvormingsprocessen

De bodemkaart geeft aan dat het plangebied gelegen is binnen overdekte kleigronden. Deze gegevens impliceren een mogelijk complexere bodemopbouw waarbij eventueel aanwezig kustveen afgedekt kan zijn door de jongste kleiafzettingen.

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 **o.C1** is een oude kleiplaatgrond bestaande uit zware Duinkerken II-klei die op meer dan 60 cm diepte rust op Duinkerken I-klei. De oude kleiplaatgronden zijn kalkhoudend, behalve onder weiland, waar ontkalking voorkomt tot op ca. 40 cm diepte.



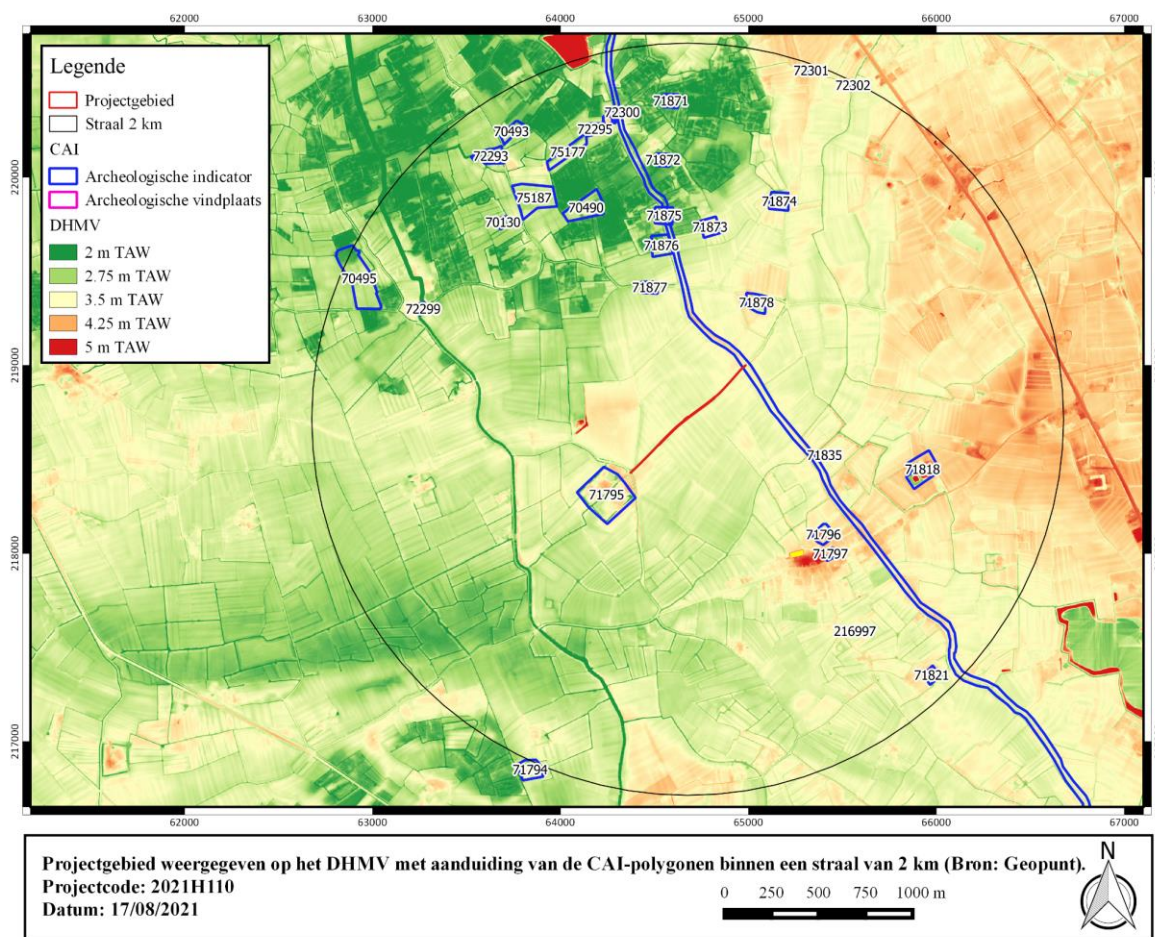
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).



1.4.3 Historische en archeologische voorkennis

1.4.3.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen of indicatoren gekend. In de ruimere omgeving binnen een straal van 2 km werden meerdere archeologische vaststellingen gedaan en opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). Er zijn vooral indicaties van landelijke bewoning uit de late middeleeuwen (hoeves met walgracht) en de vroegmoderne periode, vastgesteld aan de hand van terreinwerk en cartografisch onderzoek. Net ten zuiden van het projectgebied bevindt zich bijvoorbeeld een omwalde hoeve waarvan de oorsprong terug gaat tot de late middeleeuwen. In het noorden grenst de landweg in kwestie overigens aan de Blankenbergse Dijk, die in de volle middeleeuwen werd aangelegd en een belangrijke rol speelde bij het creëren van de eerste polders. Ter hoogte van de dorpskern van Zuinkerke werden ook nog sporen uit de volle middeleeuwen onderzocht. Sporadisch werd in het verleden vondstmateriaal uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen aangetroffen.



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km van het projectgebied (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

72231	Controle van werken
	volle middeleeuwen: ten noorden van en vlakbij de dorpskern werd een bewoningssite uit de volle middeleeuwen aangesneden. Diverse sporen, zoals

	grachten, kuilen en een rechthoekige structuur met ingegraven vloerniveau werden aangetroffen. De vrij talrijke archaeologica die konden gerecupereerd worden, bestaan vooral uit scherven, beenderen en verschillende brokken natuursteen, waaronder fragmenten van maalstenen uit basaltlava. Het ceramische materiaal vertoont een duidelijke meerderheid aan lokale vroege reducerend gebakken waar en verder ook wat importaardewerk, waarvan het overgrote deel afkomstig is uit het Rijnland. Vermoedelijk kunnen de structuren gedateerd worden in de 11de eeuw. Bron: HILLEWAERT B. 1988: Bewoningssporen uit de volle Middeleeuwen te Zuienderkerke, in <i>Archaeologia Mediaevalis</i>, 18-19/03/1988, p. 78.
--	--

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

70130	Indicator cartografie late middeleeuwen: site met walgracht
70490	Indicator cartografie late middeleeuwen: site met walgracht, hoeven van de Sint-Trudo-abdij⁴
70493	Indicator cartografie volle middeleeuwen: niet-omwalde site late middeleeuwen: aardewerkconcentratie, van late middeleeuwen tot nieuwe tijd⁴
70495	Indicator cartografie late middeleeuwen: aardewerk, materiaal verwijst naar de 15^{de}-16^{de} eeuw, late middeleeuwen tot nieuwe tijd⁴ 16^{de} eeuw: niet-omwalde site
71794	Indicator cartografie late middeleeuwen: site met walgracht
71795	Indicator cartografie late middeleeuwen: site met walgracht, hofstede Schoeringe gaat terug tot 1230, wanneer de Bruggelingen Geldulf en Hendrik Ram een stuk grond aan het Sint-Janshospitaal schenken. De hoeve bleef tot midden 16^{de} eeuw onder beheer van Sint-Jan. Later opgesplitst in 2 afzonderlijke hoeves.
71796	Indicator cartografie



	late middeleeuwen: site met walgracht
71797	Indicator cartografie late middeleeuwen: site met walgracht. De pastorie bevindt zich ten oosten van de kerk, op de plaats van de oude, omwalde pastorie, die dateerde begin 17 ^{de} eeuw, toen de vroegere pastorie werd heropgebouwd na vernielingen in de godsdiensttroebelen van de 16 ^{de} eeuw.
71818	Indicator cartografie volle middeleeuwen: mottekasteel, het Hof Cleyhem is een zeldzaam voorbeeld van een bewaarde opperhof-neerhof-site waarbij het kasteeltje gebouwd is op een motte en de bijhorende boerderij ten oosten van het kasteel gelegen is. De heerlijkheid van Cleyhem wordt reeds vanaf begin 12 ^{de} eeuw vermeld.
71821	Indicator cartografie late middeleeuwen: site met walgracht
71871	Indicator cartografie nieuwe tijd: onbepaald
71872	Indicator cartografie nieuwe tijd: onbepaald
71873	Indicator cartografie 16 ^{de} eeuw: Hof ter Rye, eerste vermelding in 1554
71874	Indicator cartografie nieuwe tijd: onbepaald
71875	Indicator cartografie nieuwe tijd: verdwenen bewoning
71876	Indicator cartografie nieuwe tijd: verdwenen bewoning
71877	Indicator cartografie nieuwe tijd: hoeve
71878	Indicator cartografie late middeleeuwen: site met walgracht, eerste vermelding in 1400

72293	Indicator cartografie 17^{de} eeuw: hoeve, de huidige 19^{de}-eeuwse hoeve staat 100 m zuidelijker. Zou teruggaan op de verdwenen Roopoorte, al vermeld in 1617.
72295	Indicator cartografie late middeleeuwen: pastorie, vermeld in 1456, de pastorie van Sint-Jans-op-den-Dijk werd omstreeks 1575 samen met de kerk verwoest. Bron: Coornaert, M. 1967, Uitkerke. De geschiedenis, de topografie en de toponimie van Uitkerke en Sint-Jan-op-de-Dijk tot omstreeks 1900, Beernem.
72299	Indicator cartografie late middeleeuwen: brug in de Hooistraat. Vermeld in 1433. Vervallen in het begin van de 20^{ste} eeuw⁴.
72300	Indicator cartografie 18^{de} eeuw: herberg, vermeld in 1717 Bron: Coornaert, M. 1967, Uitkerke. De geschiedenis, de topografie en de toponimie van Uitkerke en Sint-Jan-op-de-Dijk tot omstreeks 1900, Beernem.
72301	Indicator cartografie 16^{de} eeuw: brug over de Rietwatergang. Vermeld in 1517.
72302	Indicator cartografie late middeleeuwen: opschuifbaar sluisje, vermeld in 1442.
75177	Indicator cartografie Midden-Romeinse tijd: terra sigillata, handgevormd aardewerk. De vondsten houden mogelijk verband met uitveningen. Gezien de relatief grote spreiding van de vondsten is de locatie van de oorspronkelijke concentratie onduidelijk⁴.
75180	Indicator cartografie Midden-Romeinse tijd: terra sigillata, handgevormd aardewerk. Vondsten houden mogelijk verband met uitvening ⁴.
75187	Indicator cartografie vroege middeleeuwen: vondstenmateriaal verwees naar de 8^{ste} en 9^{de} eeuw, bewoning ving niet noodzakelijk toen al aan. Mogelijk ook vondsten uit de 7^{de} eeuw⁴.



Veldprospecties

71835	Veldprospectie; NK: 150 m Late middeleeuwen: lijnelementen (dijk).
71868	Veldprospectie; NK: 150 m late middeleeuwen: aardewerkvondsten, late middeleeuwen tot nieuwe tijd; verschillende baksteenfragmenten; verschillende panfragmenten

Metaaldetectie

216997	Metaaldetectievondst 20 ^{ste} eeuw: 1 kogelhuls WO2, 2 zinken munten WO2, een oord, 2 onleesbare munten, restanten ontsteker, loden kogelmunt, 2 schrapnelkogels en waarschijnlijk een insigne, leerbeslag, knoopje, gewichtje
--------	--

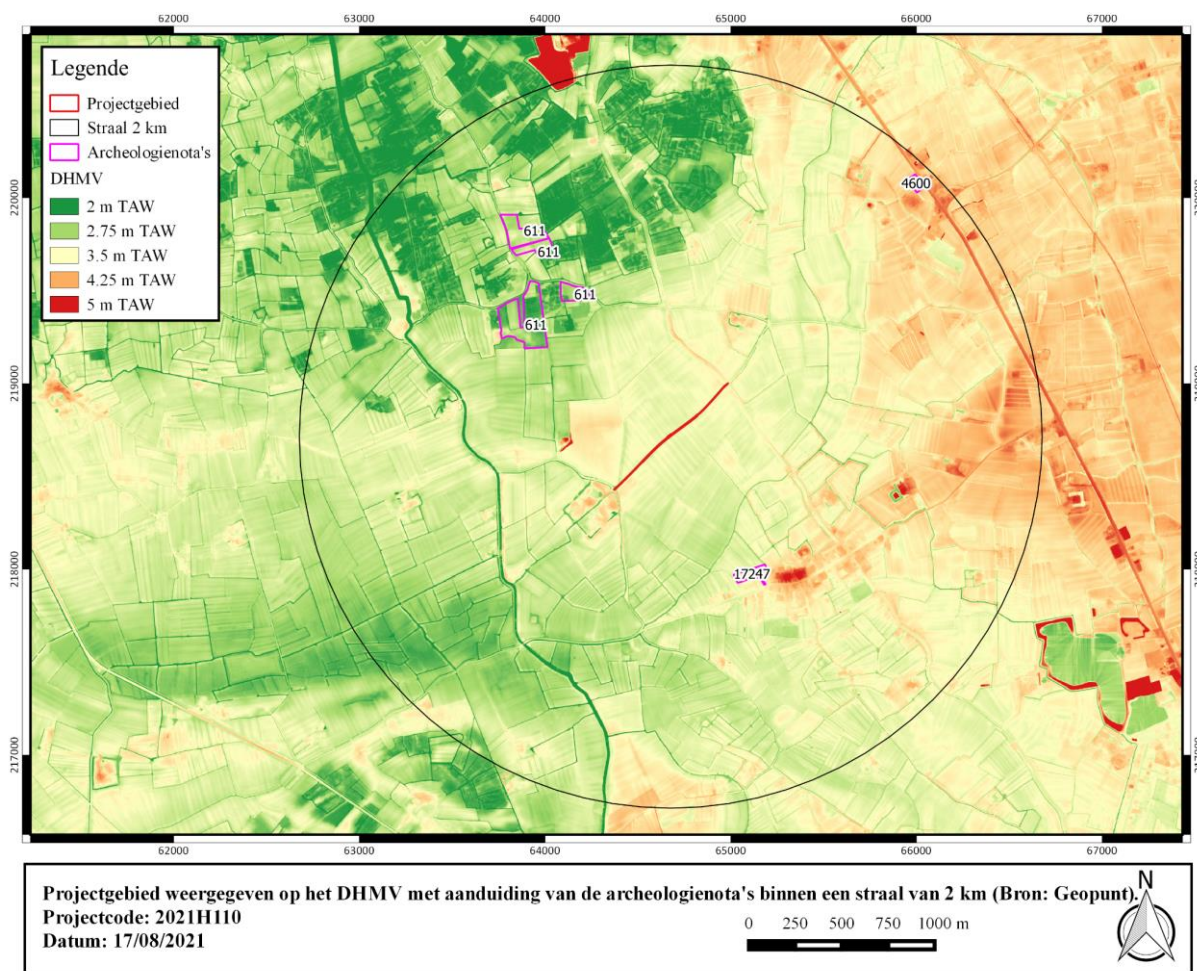
Onbepaald

71843	Onbepaald Midden-Romeinse tijd: fragment terra sigillata, 2 ^{de} eeuw late middeleeuwen: enkele scherven aardewerk, datering 2 ^{de} helft 14 ^{de} eeuw middeleeuwen: beenderfragmenten, vermoedelijk menselijke oorsprong. Kan in verband gebracht worden met het verdwenen kerkhof van de eveneens verdwenen parochiekerk Sint-Jan-op-den-Dijk; baksteengruis late middeleeuwen: verdwenen kerk, kerkhof en pastorie van de voormalige parochie Sint-Jan-op-den-Dijk. Oudste vermelding in 1228. Ca. 1500 besond de dorpskern uit o.a. een kerk en pastorie. 1572: verwoest en uitgebrand, vermoedelijk door de watergeuzen uit Vlissingen 2 ^{de} helft 18 ^e eeuw: bouwplannen voor nieuwe kerk, op de Ferrariskaart nog aangeduid als ruïne van de kerk. De Franse bezetting maakt uiteindelijk een einde aan de bouwplannen voor een nieuwe kerk. 19 ^{de} eeuw: Sint-Jobskapel, de vroegere Sint-Janskapel, bevindt zich op het terrein van de verdwenen kerk 20 ^e eeuw: kanonplatform van de Duitse batterij Sachsen WOI Bron: Vanhove, Dirk, 1987, Archeologisch onderzoek in de gemeente Uitkerke. Prospectie - Analyse -Synthese. Verhandeling aangeboden tot het verkrijgen van de graad van licentiaat in de geschiedenis, Richting Oudste Tijden (Promotor: Prof. Dr. J. Nenquin), Onuitgegeven, Universiteit Gent, p. 401-407.
-------	--



(Archeologie) nota's binnen een straal van 2 km

In de directe omgeving van het projectgebied werden in het verleden reeds een aantal archeologienota's opgesteld. In onderstaande tabel worden de resultaten van deze studies toegelicht.



Figuur 20: Projectgebied weergegeven met de archeologienota's binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).



<i>ID</i>	<i>Resultaten</i>	<i>Advies</i>
611 ⁴	Bureaustudie Gezien de beperkte aard van de ingrepen, verschillende zones waar reeds uitgeveende en uitgebikte gronden aanwezig waren, en de aanpassingen die werden gedaan aan het ontwerpplan om archeologische (laatmiddeleeuwse bewonings-)sporen te vrijwaren, was verder onderzoek niet aangewezen.	Vrijgave
4600 ⁵	Bureaustudie Archeologisch potentieel, binnen het terrein vonden echter verschillende verstoringen plaats en zijn een deel van de gronden uitgebikt.	Vrijgave
17247 ⁶	Bureaustudie + LBO Op basis van het bureauonderzoek heeft het projectgebied een duidelijk potentieel voor het aantreffen van rurale bewoningssporen vanaf de (volle) middeleeuwen. Net ten oosten van het projectgebied werden verscheidene bewoningssporen uit de volle middeleeuwen aangetroffen in sleuven voor de aanleg van een riolering. Het projectgebied bevindt zich net naast de dorpskern die opgericht werd op een terp en vermoedelijk teruggaat tot de 10de eeuw. Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek bleek dat het projectgebied een uniforme bodemopbouw bezit. Verder onderzoek in de vorm van proefsleuven is noodzakelijk.	PIB

⁴ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/611>

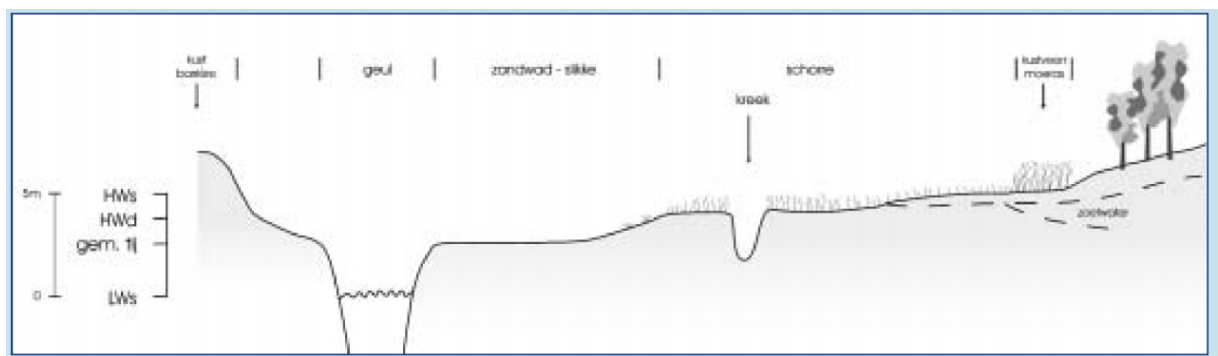
⁵ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4600>

⁶ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17247>

1.4.3.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Typisch voor de kustvlakte zijn haar dynamische karakter en de voortdurende strijd van de mens met het water. Het landschap zoals we dat nu kennen is in principe het resultaat van een tienduizend jaar lange geschiedenis waarin de mens uiteindelijk de hoofdrol heeft verworven. Veeleer dan een reeks duidelijk te onderscheiden transgressies en regressies is de kustvlakte het resultaat van een continue afzetting van o.a. klei en zand.

Door het dagelijkse patroon van wisselende waterstanden ontwikkelden zich verscheidene afzettingsmilieus, die zich constant aanpasten aan veranderingen van waterniveau of sedimenttoevoer. De dynamische landschappen zijn slikken, schorren en het zandwad. Deze worden doorsneden door getijdengeulen, het belangrijkste element in een wadgebied. Bij vloed brengen de geulen zeewater in het gebied dat geladen is met fijn zand en klei. Deze vertakken zich in steeds kleinere geulen. Bij eb stroomt het water terug zeewaarts zonder dat de geulen compleet opdrogen. De slikken liggen onder het hoogwaterniveau maar boven het laagwaterniveau en worden aldus dagelijks overstroomd bij vloed maar blijven droog bij eb. Wanneer het landwaarts gedeelte van de slikke hoog genoeg is opgeslibd zodat het niet telkens meer bij hoogtij wordt overspoeld ontstaat een schorre. Enkele bij extreem hoge waterstanden wordt de schorre nog overspoeld. Deze iets hogere platen worden dan vrij vlug gekoloniseerd door zoutminnende planten.⁷ In de open gebleven iets lagere delen, blijft het water in- en uitstromen bij eb en vloed. Deze kleine depressies zullen de kreken worden naarmate het schorre-oppervlak hoger komt te liggen.



Figuur 21: Schematische voorstelling van de verschillende landschappen van het wadgebied in relatie met de waterstanden. HWS: gemiddeld hoogwater bij springtij, HWd: gemiddeld hoogwater bij doodtij, LWS: gemiddeld laagwater bij springtij (Bron: Baeteman, C. p.4.)

Door het stijgen van het zeeniveau na de laatste ijstijd, bereikte de Noordzee zo'n 10.000 jaar geleden onze streken. Door de verhoging van watertafel ontwikkelden zich zoetwatermoerassen met verscheidene waterplanten. Als de planten niet werden afgebroken tot humus kon zich veen vormen (zogenaamd basisveen). De slikken en schorren zijn zeer afhankelijk van het waterniveau en passen zich aan bij de minste niveauverandering. Naarmate de slikken hoger opslibben en de geulen verlanden kan de schorre zich meer zeewaarts gaan uitbreiden, gevolgd door het kustveenmoeras aan de landzijde. In omgekeerde richting kan een deel van schorre plots weer onder invloed komen te staan van het dagelijkse getij als bijvoorbeeld een geul zich zijwaarts verplaatst. Deze zone zal op die manier terug evolueren naar een slikke.⁸

In de loop van de ontstaangeschiedenis van de kustvlakte hebben er zich voortdurend dergelijke verschuivingen van de afzettingsmilieus voorgedaan. De sterke zeespiegelrijzing in de periode voor ca. 7500 jaar geleden leidde tot een aanzienlijke landwaartse verschuiving van het

⁷ Zeebroek, I., Tys, D., Baeteman, C., Pieters, M., 2002, p.10.

⁸ Baeteman, C. 2007, p.5; Baeteman, C. 2008



getijdengebied samen met de afzetting van een bijna 10 meter dik pakket zand en klei bovenop het reeds vermelde basisveen. Op de schorre die zich toen ontwikkelde kwamen vegetatieniveaus tot ontwikkeling die de kans niet hadden om tot veen te evolueren omdat ze zo snel opnieuw werden bedekt door de klei van de opschuivende slikke.

Zo'n 7.500-7.000 jaar geleden was er een eerste vertraging van de zeespiegelstijging, waardoor delen van het wad in zo'n mate opgeslibd geraakten dat er zich schorren konden vormen. Op deze schorren ontwikkelden zich soms opnieuw zoetwatermoerassen (verlandingsveentjes). De getijdengeulen konden de veengebieden weer tijdelijk veranderen in wadgebied. Dit proces van opvulling heeft ertoe geleid dat de afzettingen uit de periode tussen 7.500 en 5.500 jaar geleden bestaan uit een afwisseling van wadsedimenten en veenlaagjes. Juist omwille van de rol van de geulen zijn in het zeewaarts gebied minder en dunnere verlandingsvenen dan in het meer landwaartse gedeelte van de vlakte.

Omdat de zeespiegel zwakker steeg, verloor ze haar rol van stuwende kracht waardoor het veengebied steeds verder uitbreidde en langer standhield. Door een tweede vertraging van zeespiegelstijging tussen 5.500 en 5.000 jaar geleden kon het veen ongestoord blijven groeien en dit voor een periode van minstens 2.000 jaar. Dit zogenaamde oppervlakteveen heeft in de bodem een dikte van 1 tot 2 meter. Dit oppervlakteveen kende ook een enorme laterale uitbreiding en tegen 4800 jaar geleden was nagenoeg de gehele kustvlakte omgevormd tot kustveenmoeras behalve het gebied van de moeren en het zeewaartse gebied waar zand en klei verder werden afgezet. Centraal strekte de kustvlakte zich toen trouwens verder zeewaarts uit dan tegenwoordig.

Het einde van de veengroei situeert zich tussen 4.450 en 1.500 jaar geleden omdat de sedimenten die afgezet werden opnieuw geërodeerd werden. Het getij kon geleidelijk het land weer innemen via grote getijdengeulen die opengebleven waren tijdens de veengroei om de zoetwaterafvoer te verzorgen. Daar waar veengebieden inklonken ontstond nieuwe ruimte voor het afzetten van zand en klei. Deze gebieden evolueerden aldus weer in een wad, waar de schorre zich opnieuw kon uitbreiden.⁹

Tijdens deze erosieve fase breidde het netwerk van geulen zich steeds verder uit. Zo kwamen meer en meer grotere delen van het kustveenmoeras in lagere positie te liggen zodat uiteindelijk het netwerk van geulen nagenoeg het gehele kustveenmoeras beïnvloedde. Tegen de ijzertijd en de Romeinse periode was de kustvlakte geëvolueerd tot een dynamisch landschap waar veengebieden evolueerden naar slikken en schorren. In de kustvlakte werd intensief aan zoutwinning gedaan. De Romeinse zoutwinning ging gepaard met aanzienlijke investeringen in het kustlandschap, zoals de aanleg van zoutpannen en drainagesystemen. De meeste Romeinse sites zijn dan ook te situeren in de directe omgeving van getijdengeulen. Er zijn tevens sporen aangetroffen voor Romeinse veenontginningen.¹⁰ Het is niet duidelijk of de getijdengeul waarbinnen het plangebied zich situeerde reeds was opgevuld in de IJzertijd of Romeinse periode. Mogelijk was het landschap effectief reeds geëvolueerd tot een complex van slikken, schorren en kreken, waardoor er wel degelijk een verwachting is voor het aantreffen van sporen uit de ijzertijd en de Romeinse periode binnen de projectgrenzen. Voor permanente bewoning zal de regio ten noorden van de dekzandrug vermoedelijk minder geschikt geweest zijn.

Nadat de beddingen van de meeste geulen in de eerste eeuwen van onze tijdsrekening grotendeels opgevuld waren met zand, nam de invloed van de getijden op het wadgebied

⁹ Baeteman, C. 2007.

¹⁰ Hillewaert, B. 2011., Hillewaert, B. 2019.



enigszins af en braak een rustigere periode aan. De periode waarin deze kalme condities overheersten valt samen met de vroege middeleeuwen. Alleen de grootste geulen, zoals de Ijzergeul en de Zwinggeul bleven nog enkele eeuwen langer open. Het kustgebied bestond in de vroege middeleeuwen uit een dynamisch maar eerder kalm wadgebied met lateraal bewegende geulen die afgezoomd waren door slikken en schorren. Hoewel weinig vondsten gekend zijn, kan aangenomen worden dat de kustvlakte tussen de 4^e en 6^e eeuw ook gebruikt en verkend werd. Vanaf de 7^e eeuw nemen de aanwijzingen en sporen voor bewoning wel toe. Het dichtslibben van talrijke getijdengeulen hield ook in dat er in deze periode een gewijzigde reliëfsituatie ontstond in de kustvlakte. De met zand opgevulde en met klei afgedekte geulbeddingen waren minder onderhevig aan compactie door ontwatering dan de schorren, wat tot gevolg had dat de geulruggen iets hoger in het landschap kwamen te liggen dan de rest van het waddenlandschap (de zogenaamde reliëfinversie).¹¹ Het projectgebied situeert zich vermoedelijk op de rand van een dergelijke kreekrug, waardoor er enigszins een verhoogde verwachting is voor het aantreffen van bewoningssporen uit de middeleeuwen. Het is echter pas bij de aanleg van de Blankenbergse Dijk rond het jaar 1000 dat het terrein geschikt werd voor permanente bewoning en bewerking.

Op het einde van de 10^e eeuw en het begin van de 11^e eeuw werden de duinen op twee plaatsen doorbroken, waarna nieuwe dijken werden aangelegd. Tegen het overstromingsgevaar werd vanuit de Sincfal tot het huidige Blankenberge de Blankenberge Dijk aangelegd. Voor de afwatering van de laaggelegen polders bouwde men een net van grachten met nodige sluizen, georganiseerd door de zogenaamde Wateringen. Op dit moment komt het plangebied dus in aanmerking voor permanente bewoning.

Het oudste toponiem binnen grondgebied Zuienkerke is Cleyhem, wat staat voor 'landtong uitspringend in overstromingsgebied'. Deze benaming is reeds terug te vinden op een archiefdocument uit 975. De belangrijkste heerlijkheid was het Hof Cleyhem, bestaande uit een opperhof en een neerhof. De eerste vermelding van de kerk van de parochie Zuienkerke dateert van 1110 als Siuuancherka. De landbouwgronden in Zuienkerke waren in de middeleeuwen in handen van grootgrondbezitters. Het Brugse Sint-Janshospitaal bouwde in de kuststreek tijdens de middeleeuwen een uitgestrekt patrimonium uit. In Zuienkerke waren hun grootste buitenstedelijke eigendommen gelegen, bestaande uit monumentale hoeves die nu nog steeds het landschap domineren.

Het ommeland van Brugge had sterk te lijden onder de Tachtigjarige Oorlog. De vitale verbindingswegen moesten beschermd worden tegen uitvallen van de Nederlanders vanuit Sluis en Oostende, waardoor de belangrijkste waterwegen als verdedigingslinies werden omgebouwd. In 1587-1588 bouwde men een fort bij de monding van de grote Ede in Blankenberge en enkele verschansingen landinwaarts (onder meer een fort bij de Schoeringebrug in Zuienkerke). Heel wat boerderijen worden in de 17^e eeuw verlaten.

Onder het Oostenrijks Bewind van de 18^e eeuw kent de omgeving een periode van relatieve rust en welvaart. De oude zandwegen worden verhard en de Blankenbergse Steenweg wordt aangelegd. In 1795 worden de gebieden ingelijfd bij Frankrijk en worden de feodale systemen afgeschaft in het kader van de Franse Revolutie. De Franse Revolutie bracht zware vorderingen met zich mee, die net als de verplichte militaire dienst zwaar wogen op de bevolking. Dit leidde tot een crisis in de eerste helft van de 19^e eeuw. In 1863 zorgde de aanleg van de spoorlijn Blankenberge-Brugge door de "Compagnie du chemin de fer de Bruges à Blankenberghe" voor een extra ontsluiting van Zuienkerke.

¹¹ Tys, D. 2002. P.261



Met de eeuwwisseling profiteerde Zuienkerke mee van de algemene vooruitgang, de agrarische depressie was toen ondertussen overwonnen. Groeiende welstand in het polderdorp uitte zich eerst in de woningbouw.

De Eerste Wereldoorlog had veel meer impact in de buurgemeentes (Houtave, Meetkerke, Nieuwmunster). Na de Eerste Wereldoorlog gaat de modernisering van Zuienkerke met verhoogd tempo verder. De Tweede Wereldoorlog laat wel zijn sporen na. Enkele betonnen bunkers zijn bewaard, veelal in de nabijheid van hoeves. Tevens werd de kerk gedeeltelijk vernield en waren Duitse soldaten gestationeerd in het kasteeltje op Hof Cleyhem. In 1944 wordt een aarden dam aangelegd tegen de kunstmatige overstroming van de streek door de Duitse bezetter.¹²

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zuienkerke [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14549> (Geraadpleegd op 13-08-2021)



1.4.3.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

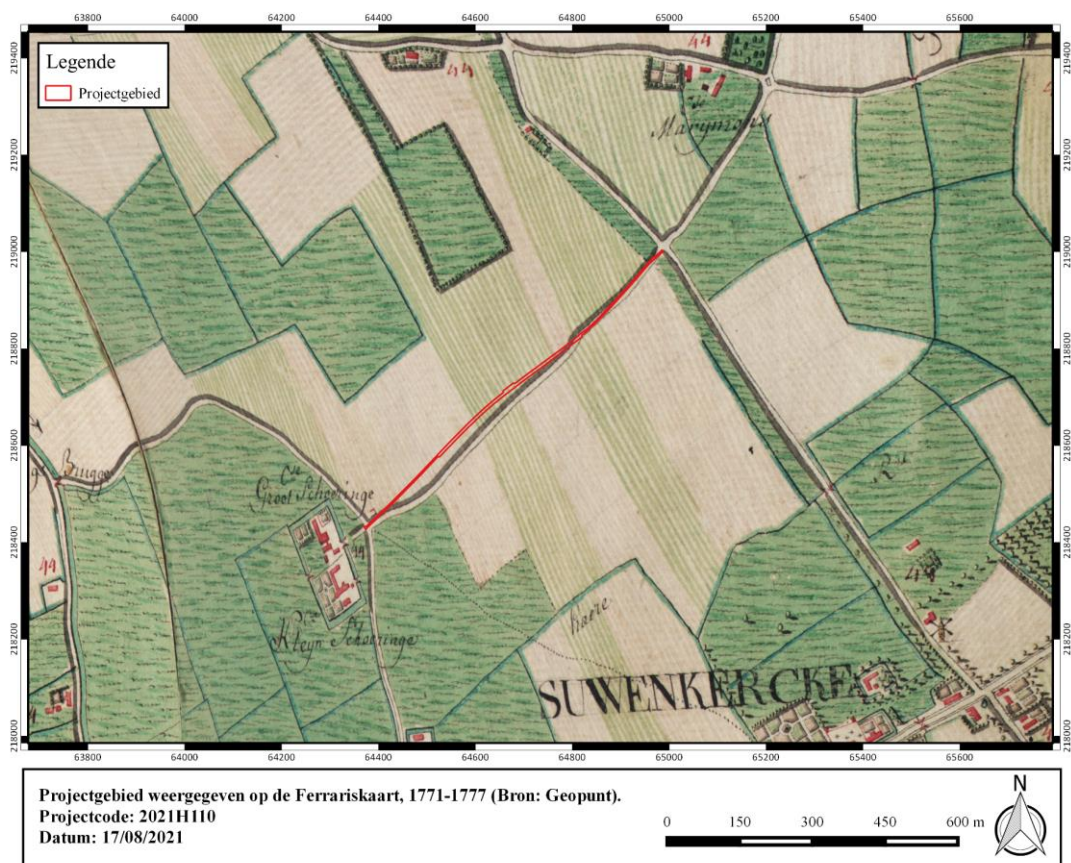
Reeds op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije is te zien hoe ter hoogte van het projectgebied ten noorden van het centrum van Zuienkerke een verbindingsweg te situeren is die loopt van de Blankenbergse Dijk in het oosten naar de Schoeringstraat in het westen. Ter hoogte van de verbinding met de Schoeringstraat bevindt zich een site met walgracht 'Schoeringe'.

De Ferrariskaart geeft een vrij gelijkaardig beeld weer waarbij de het projectgebied zich ter hoogte van een weg situeert. Rondom het projectgebied bevindt zich hoofdzakelijk akkerland en weiland. Ook langsheen de Blankenbergsedijk is een strook weiland aanwezig. De omwalde hoeve ten westen van het plangebied wordt opgesplitst in een hoeve 'Groot Schoeringe' en 'Kleyn Schoeringe' (CAI ID 71795) die naast elkaar gelegen zijn en een gemeenschappelijke omwalling bezitten. Deze is tot op heden deels bewaard.

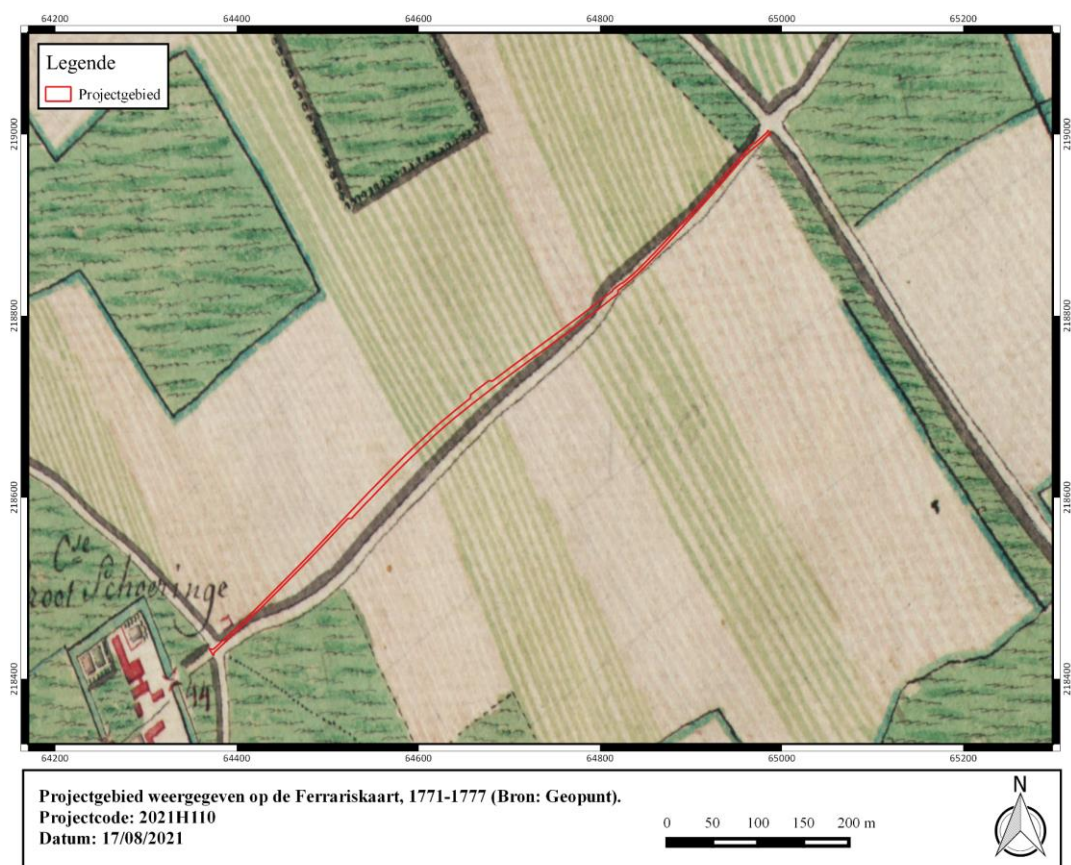
Het 19^{de}-eeuwse kaartmateriaal karteert het plangebied tevens ter hoogte van een wegenis. De reepkavels in de omgeving van het plangebied wijzen op een systematisch in cultuur brengen van het omliggende terrein.



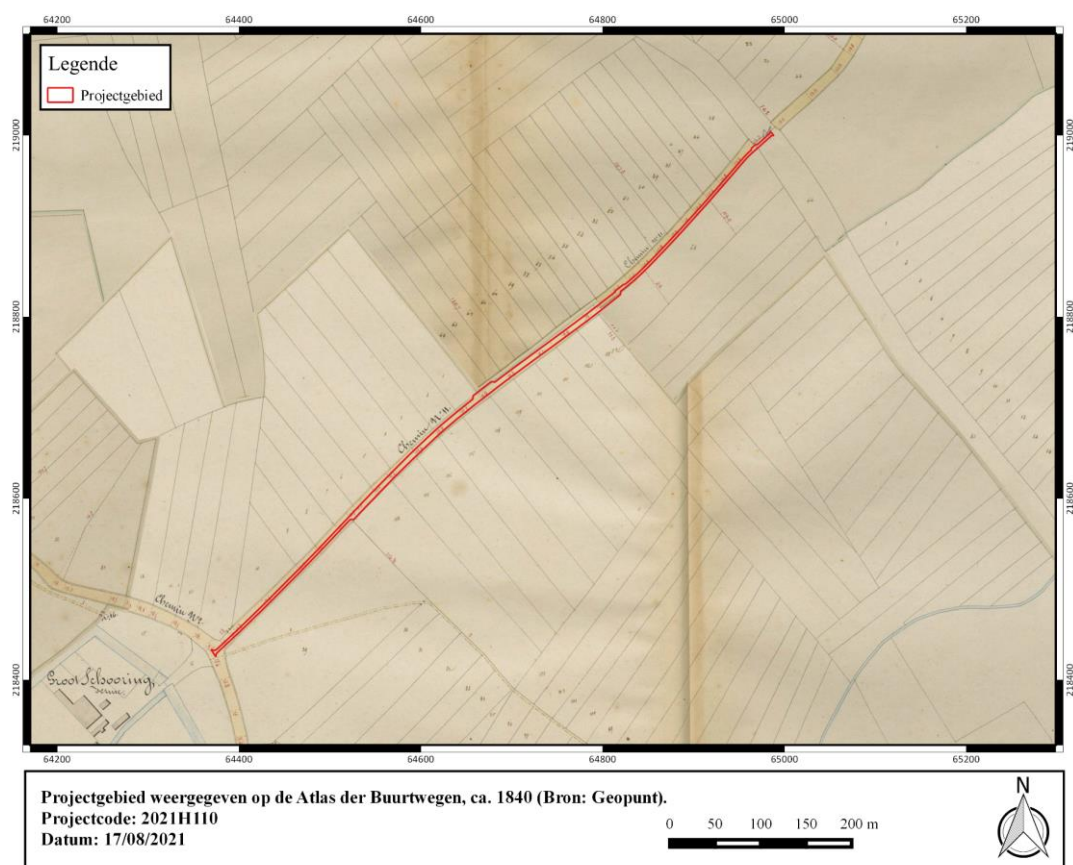
Figuur 22: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Heraldische kaart van het Brugse Vrije, 1597 (Bron: Kaartenhuis Brugge).



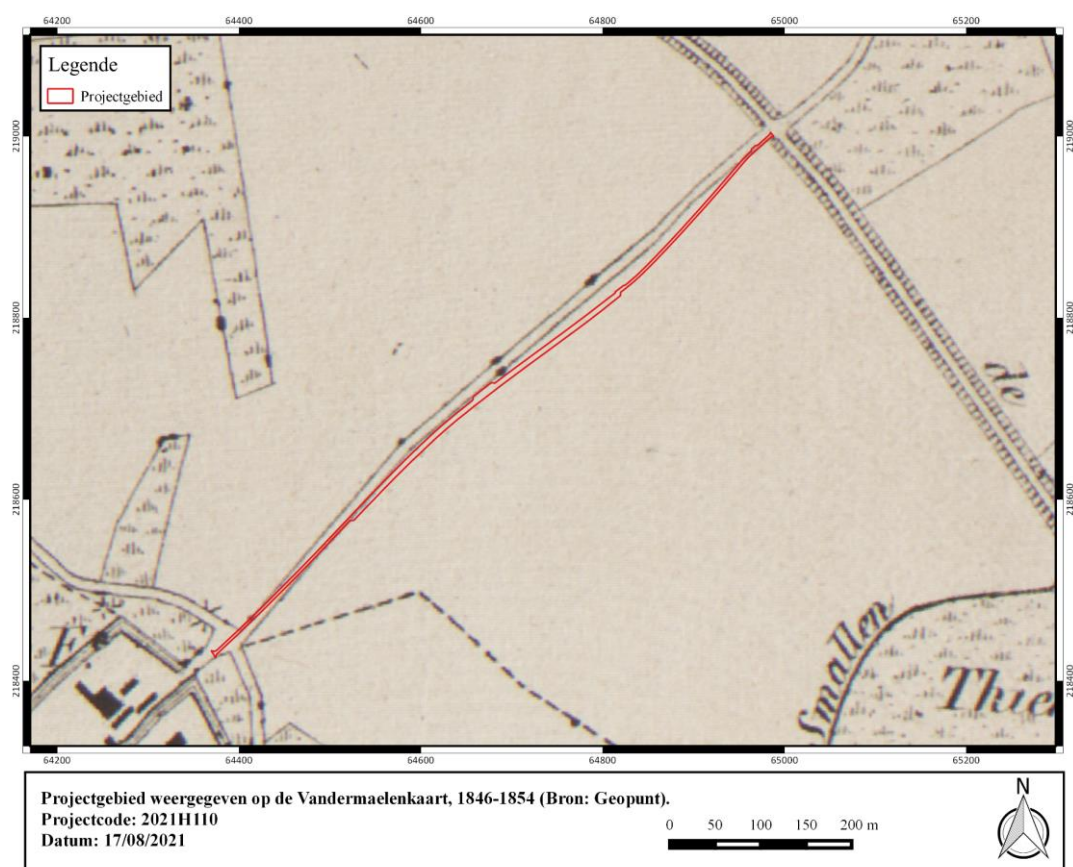
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

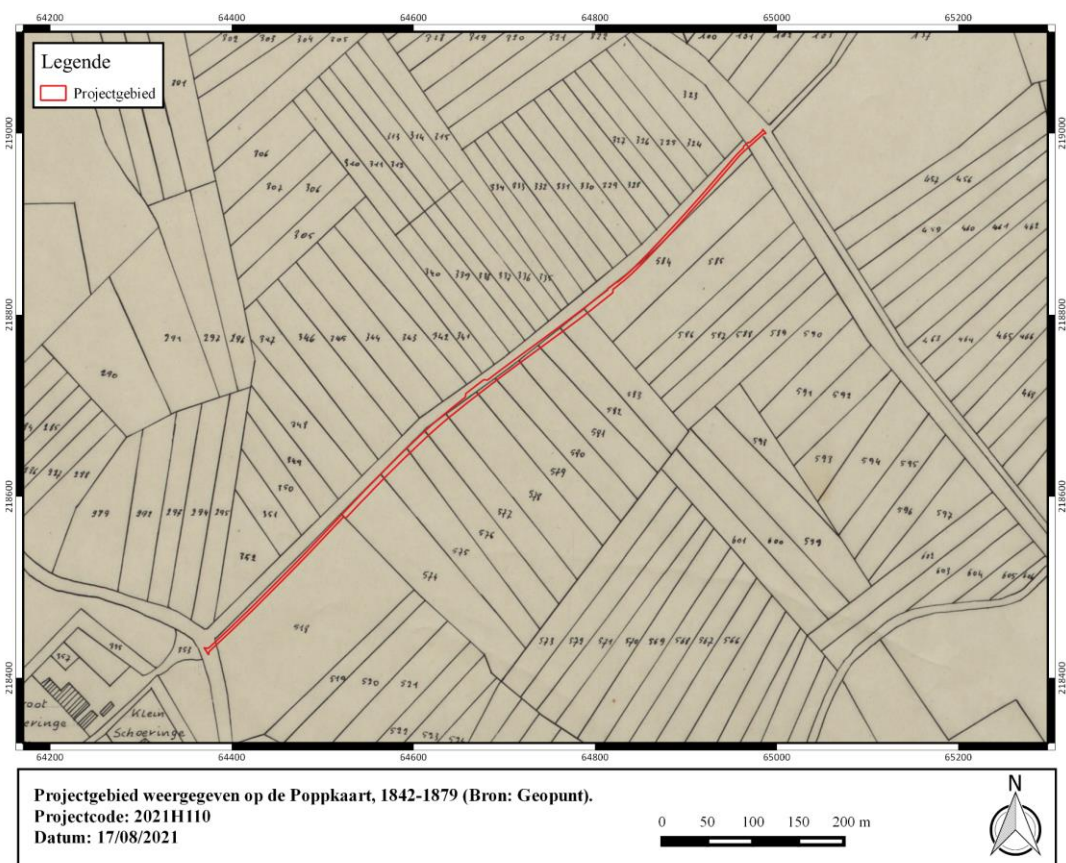


Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).



Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart, 1846-1854 (Bron: Geopunt).

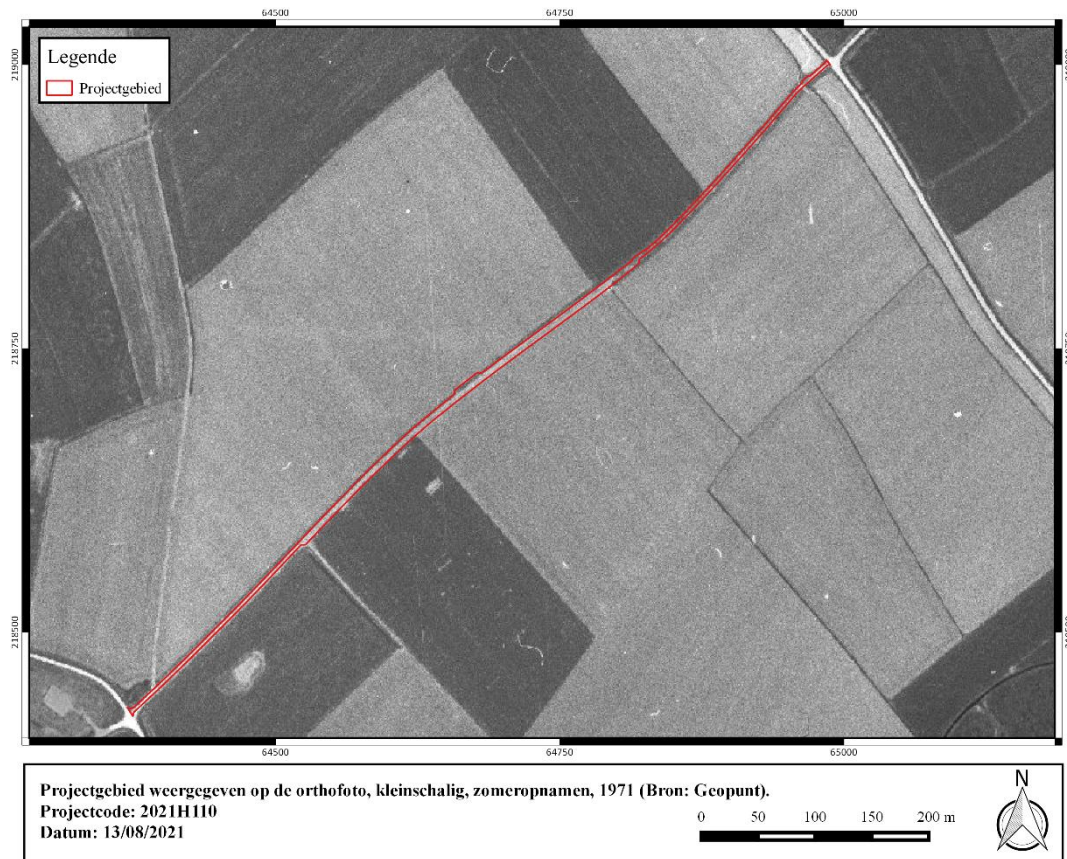




Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

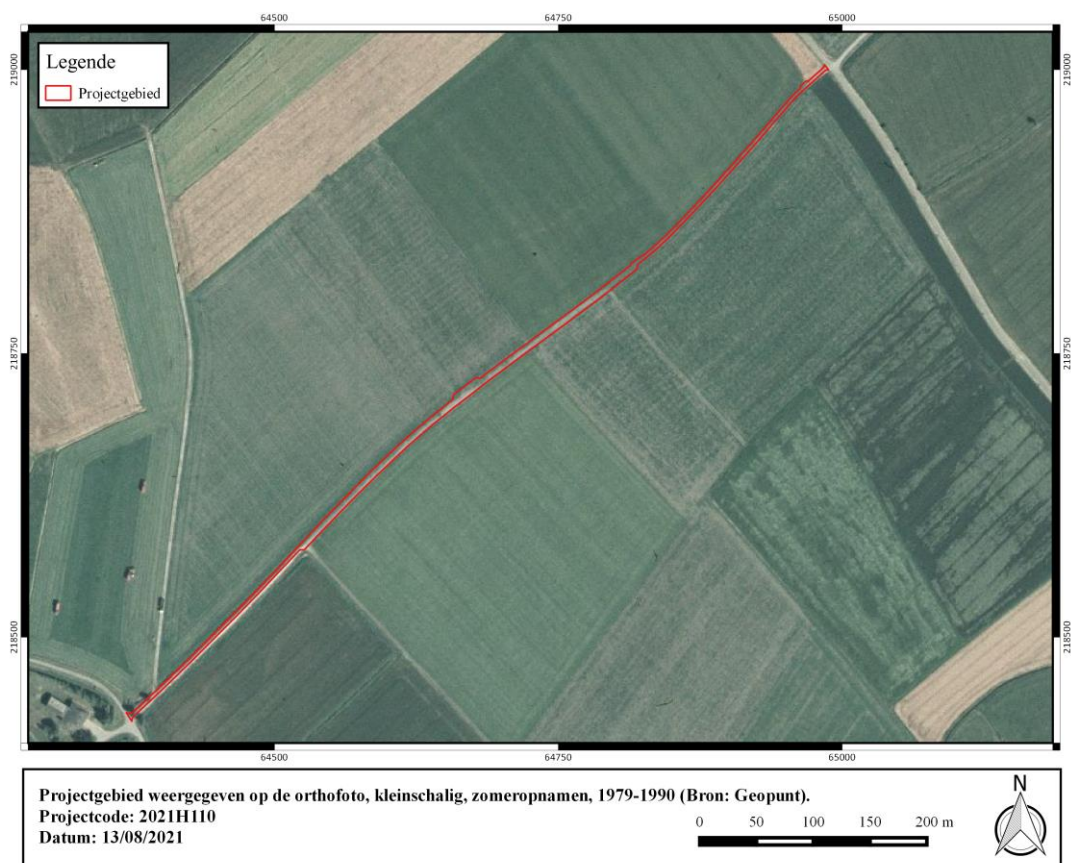
1.4.3.4 Huidige gebruik en verstoringen

De orthofotosequentie geeft de evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia. Het projectgebied onderging doorheen de voorbije decennia weinig tot geen verandering. Reeds op de oudste luchtfoto uit 1971 is de huidige landwegel zichtbaar ter hoogte van het projectgebied met langs weerszijden hiervan twee grachten. Deze situatie blijft onveranderd doorheen de tijd.

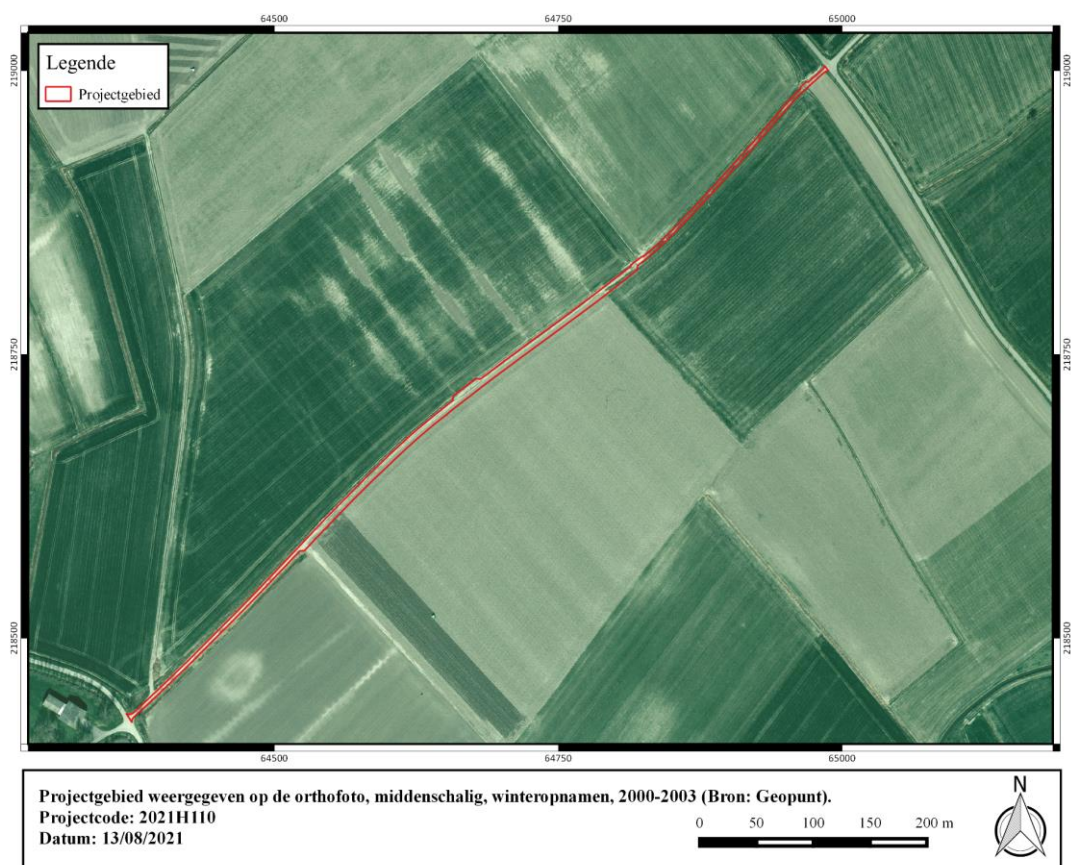


Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).

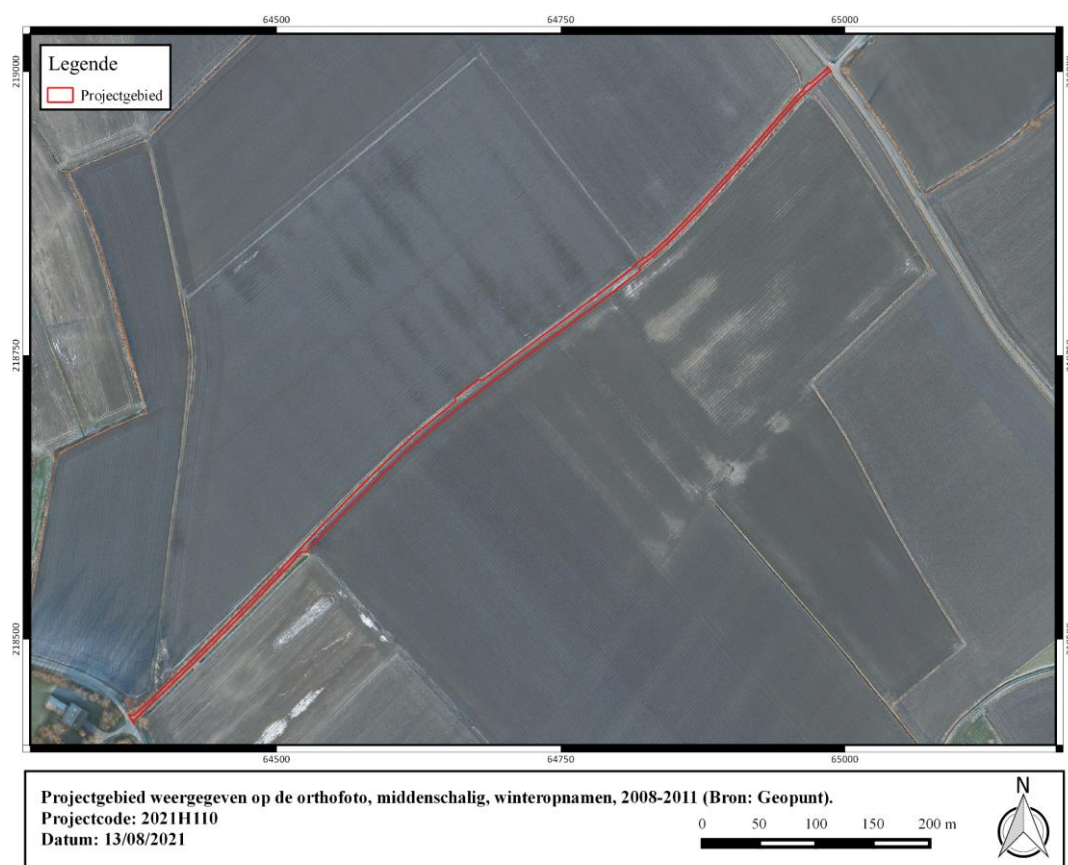




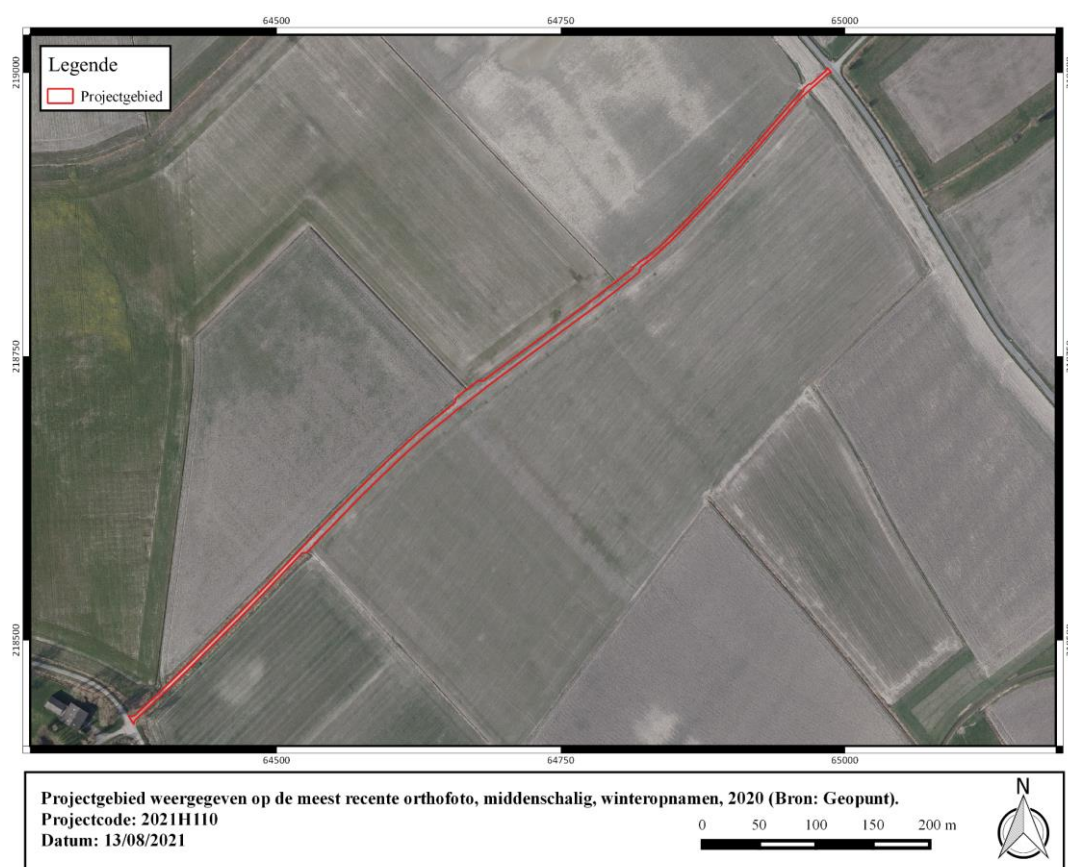
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 30: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 31: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 32: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de aanleg van een verharde verbindingsweg tussen de Schoeringstraat en de Blankenbergse Dijk Noord op de locatie van een reeds bestaande landwegel. De rijweg zal een breedte bezitten van 3,5 m en op regelmatige afstand voorzien worden van bijkomende uitwijkstroken met een breedte van ca. 3 m. Vóór de aanleg van de nieuwe weg zal de bestaande steenslagverharding uitgegraven worden. Er wordt rekening gehouden met een bodemingreep van ca. 60 cm –mv. Ter hoogte van één noordelijke uitwijkstrook centraal langs het terrein zal de beperkte bestaande inbuizing lokaal heraangelegd worden. Langs een deel van de zuidzijde van het traject, zal een nieuwe gracht worden aangelegd met een diepte van 100 cm –mv.

Het terrein in kwestie situeert zich volgens het gewestplan in een zone die bestemd is 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. De archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de 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. Aangezien het plangebied in kwestie 3900 m² groot is en de bodemingrepen zich afspelen over de volledige oppervlakte, is er een verplichting een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

Het projectgebied is gelegen te Zuienkerke (provincie West-Vlaanderen), een landbouwgemeente die gelegen is binnen de Noordzeepolders. De gemeente wordt in het noorden begrensd door Blankenberge (Uitkerke) en Lissewege, ten oosten door Lissewege, ten zuiden door Meetkerke en ten westen door Houtave en Nieuwmunster. Het centrum van Zuienkerke is ca. 1 km naar het zuiden gelegen. Het plangebied is te situeren tussen de Schoeringstraat in het zuidwesten en Blankenbergse Dijk Noord in het noordoosten en wordt omgeven door akkers en weilanden.

De locatie is gelegen in de Oudlandpolders, die vóór de indijkingen in de volle middeleeuwen bestonden uit een uitgebreid slikken- en schorrenlandschap dat doordrongen werd door diverse getijdengeulen. Het dichtslibben van die getijdengeulen in de vroege middeleeuwen hield in dat er in deze periode een gewijzigde reliëfsituatie ontstond in de kustvlakte. De met zand opgevulde en met klei afgedekte geulbeddingen waren minder onderhevig aan compactie door ontwatering dan de schorren, wat tot gevolg had dat de geulruggen iets hoger in het landschap kwamen te liggen. Het projectgebied situeert zich op de westelijke rand van een brede kreekrug. Het micro-reliëf binnen het projectgebied varieert tussen de 3 en 3,8 m TAW.

De Quartairgeologische kaart toont aan dat het plangebied zich situeert ter hoogte van een opgevulde getijdengeul of kreek. De oudere Tertiaire afzettingen in het noorden van het projectgebied behoren tot het Lid van Vlierzele (Formatie van Gentbrugge) en bestaan uit groen tot grijsgroen fijn zand dat een duidelijke horizontale of kruisgewijze gelaagdheid vertoont aan de top. 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. Op de bodemkaart wordt het bodemtype OB vermeld voor een kleine zone in het noorden van het projectgebied. De rest bevindt zich in type o.C1 is een oude kalkhoudende kleiplaatgronden bestaande uit zware klei.

Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen of indicatoren gekend. In de ruimere omgeving binnen een straal van 2 km werden meerdere archeologische vaststellingen gedaan en opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). Er zijn



vooral indicaties van landelijke bewoning uit de late middeleeuwen (hoeves met walgracht) en de vroegmoderne periode, vastgesteld aan de hand van terreinwerk en cartografisch onderzoek. Net ten zuiden van het projectgebied bevindt zich bijvoorbeeld een omwalde hoeve waarvan de oorsprong terug gaat tot de late middeleeuwen. In het noorden grenst de landweg in kwestie overigens aan de Blankenbergse Dijk, die in de volle middeleeuwen werd aangelegd en een belangrijke rol speelde bij het creëren van de eerste polders. Ter hoogte van de dorpskern van Zuienkerke werden ook nog sporen uit de volle middeleeuwen onderzocht. Sporadisch werd in het verleden vondstmateriaal uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen aangetroffen.

De beschikbare cartografische bronnen geven het agrarisch karakter weer van de omgeving rond het projectgebied. Al op kaartmateriaal uit het einde van de 16^{de} eeuw is een verbindingsweg zichtbaar tussen de Blankenbergse Dijk in het oosten en wat tegenwoordig de Schoeringstraat is in het westen. De Ferrariskaart (1771-1777) en de 19^{de}-eeuwse bronnen blijven vervolgens dezelfde elementen afbeelden. Ook de hierboven vermelde hoeve ten zuiden van de verbindingsweg is telkens zichtbaar ('Groot Schoeringe' en 'Kleyn Schoeringe'). Aan de hand van orthofoto's is dezelfde landweg vanaf het laatste kwart van de 20^{ste} eeuw zichtbaar en zijn er geen veranderingen te zien.



2 Bibliografie

Online

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

NGI Cartesius

Literatuur

BAETEMAN C. 2007, *De ontstaansgeschiedenis van onze kustvlakte*, s.d, s.l.

BAETEMAN C. 2008, De holocene geologie van de Belgische kustvlakte. In: *Geological survey of Belgium professional paper* 2008/2 – N. 304, p. 2-36.

HILLEWAERT, B. & RYCKAERT, M. 2019. Op het Raakvlak van twee landschappen, 224 p.

JACOBS, P., VAN BEIRENDONCK F., MOSTAERT F. 2004. Toelichting bij de Quartair geologische kaart 4-5-11-12 Blankenberge – Westkapelle, Oostduinkerke – Oostende. Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

TYS D. 2002. De inrichting van een getijdenlandschap. De problematiek van de vroegmiddeleeuwse nederzettingsstructuur en de aanwezigheid van terpen in de kustvlakte: het voorbeeld van Leffinge (gemeente Middelkerke, prov. West-Vlaanderen), in: *Archeologie in Vlaanderen VIII - 2001/2002*, pp. 257-279

VAN RANST, E. & SYS, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

ZEEBROEK I., TYS D., BAETEMAN C. & PIETERS M., 2002. *Van schorre tot slagveld*. Oostende (Domein Raversijde).



