



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Cardijnlaan (Diksmuide, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2021B394
Maart 2021

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, 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	8
1.1	Administratieve gegevens	8
1.2	Onderzoeksoopdracht.....	10
1.2.1	Doelstelling.....	10
1.2.2	Onderzoeksvragen	10
1.2.3	Juridische context	10
1.2.4	Randvoorwaarden	10
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	11
1.3	Werkwijze en strategie.....	12
1.3.1	Methode.....	12
1.3.2	Fysisch geografische situatie	12
1.3.3	Historische context en bekende archeologie vindplaatsen.....	12
1.3.4	Archeologische indicatoren.....	13
1.3.5	Verstoringshistoriek	13
1.4	Assessmentrapport.....	14
1.4.1	Introductie tot het projectgebied.....	15
1.4.1.1	Ruimtelijke situering	15
1.4.1.2	Geplande werken.....	16
1.4.1.3	Ontworpen toestand.....	17
1.4.2	Fysisch geografische en geologische situatie	21
1.4.2.1	Landschappelijke situering	21
1.4.2.2	Tertiaire lithostratigrafie	24
1.4.2.3	Quartaire lithostratigrafie.....	25
1.4.2.4	Bodemvormingsprocessen	26
1.4.3	Historische en archeologische voorkennis	28
1.4.3.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden.....	28
1.4.3.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	41
1.4.3.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	44
1.4.3.4	Huidige gebruik en verstoringen	55
1.5	Synthese.....	59
2	Bibliografie.....	61



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	9
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).	9
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	15
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	16
Figuur 5: Synthese geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	18
Figuur 6: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	19
Figuur 7: Fundering- en rioleringsplan (bron: opdrachtgever).	19
Figuur 8: Fasering werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	20
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	21
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	23
Figuur 13: Hoogteverloop, NW-ZO (Bron: Geopunt).	23
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).	24
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).	25
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).	27
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km van het projectgebied (Bron: Geopunt).	28
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 met aanduiding van	38
Figuur 19: Allesporenkaart PIB Diksmuide Nijverheidstraat (Bron: Bartholomieux, B. Vanhoutte, C. 2018).	39
Figuur 20: Reconstructie van de stadsontwikkeling op de kadasterkaart van Popp met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood). (DEWILDE 1986, 134-157).	43



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	45
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	45
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	46
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart, 1846-1854 (Bron: Geopunt).	46
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).	47
Figuur 26: Franse en Duitse verdedigingen ten oosten en zuiden van Diksmuide (bron: Ronarc'H 2016)	49
Figuur 27: Duitse aanvallen op 10 november 1914 (bron: Schwink 1918)	49
Figuur 28: Ligging projectgebied ten opzichte van de frontlijnen november 1914-september 1918 (bron ortho: agiv.be)	50
Figuur 29: Ongedateerde Belgische luchtfoto (bron luchtfoto: KLM-MRA)	50
Figuur 30: Belgische luchtfoto genomen op 2 april 1916 (bron luchtfoto: KLM-MRA)	51
Figuur 31: Belgische luchtfoto genomen op 1 juli 1916 (bron luchtfoto: KLM-MRA)	51
Figuur 32: Belgische luchtfoto genomen op 23 februari 1917 (bron luchtfoto: KLM-MRA). ..	52
Figuur 33: Duitse loopgravenkaart 8 oktober 1917 (bron: KLM-MRA)	52
Figuur 34: Belgische luchtfoto genomen op 18 december 1918 (bron luchtfoto: KLM-MRA)	53
Figuur 35: Belgische luchtfoto 29 juli 1918 (bron: IFFM)	53
Figuur 36: Gekarteerde WO I-sporen	54
Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).	55
Figuur 38: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979- 1990 (Bron: Geopunt).	56
Figuur 39: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000- 2003 (Bron: Geopunt).	56
Figuur 40: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008- 2011 (Bron: Geopunt).	57
Figuur 41: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt).	57
Figuur 42: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	58





TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	8
--	---

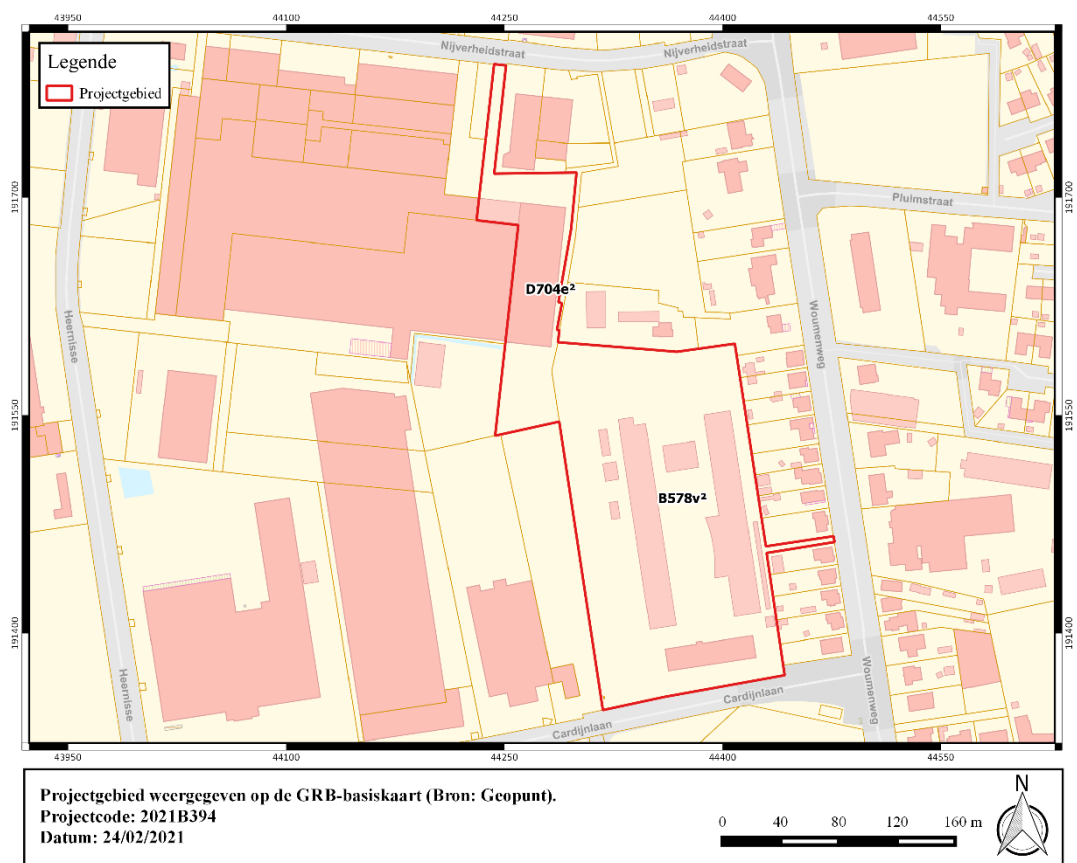


1 Resultaten van het bureauonderzoek

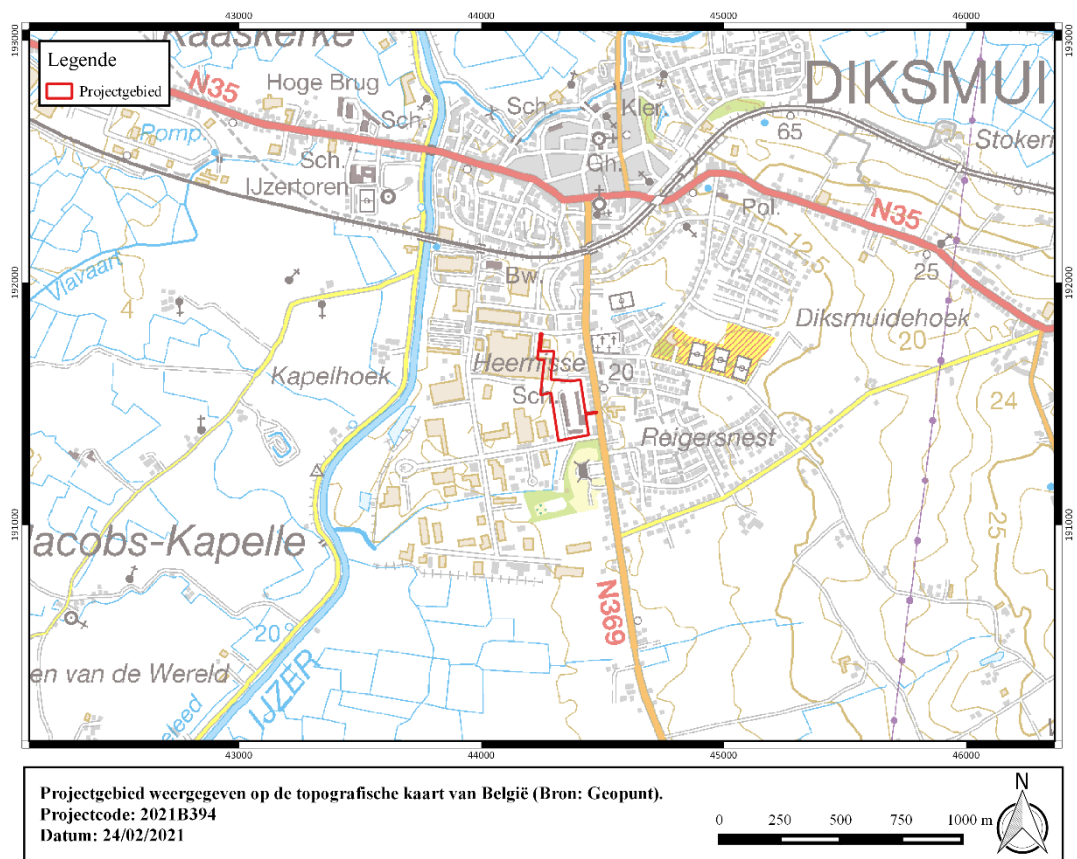
1.1 Administratieve gegevens

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	Diksmuide
	Deelgemeente	Esen
	Postcode	8600
	Adres	Cardijnlaan 2 8600 Esen
	Toponiem	Cardijnlaan
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 43924$ $Y_{\min} = 191328$ $X_{\max} = 44629$ $Y_{\max} = 191818$
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Diksmuide, Afdeling 1 , Sectie D, nr. 704 ^{E2} Afdeling 2 (Esen), Sectie B, nr. 578v ² 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	Dr. Birger Stichelbaut (UGent)	



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 park, deels in een zone bestemd als industriegebied. 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 waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000 m² of meer beslaat.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 3,87 ha, 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 stedenbouwkundige vergunning. Het plangebied is op heden 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 Diksmuide Cardijnlaan 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.

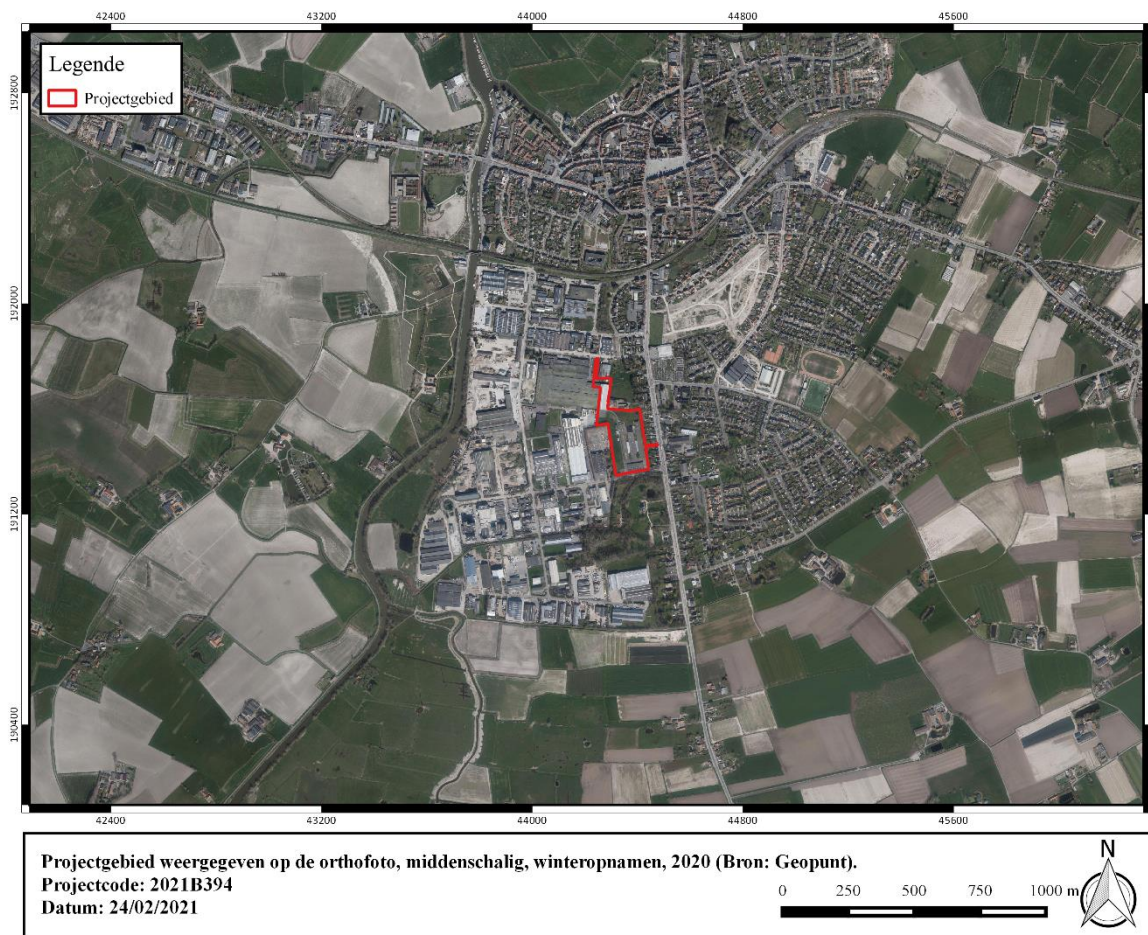
Op basis van deze assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.

1.4.1 Introductie tot het projectgebied

1.4.1.1 Ruimtelijke situering

Het plangebied is gelegen in Diksmuide, in de provincie West-Vlaanderen. Het zuidelijk terreindeel is gelegen op grondgebied van deelgemeente Esen. Diksmuide is volledig omgeven door deelgemeenten: ten noorden door Beerst, ten oosten en ten zuiden door Esen en ten westen door Esen en Kaaskerke. Het verstedelijkt grondgebied van de stad is doorsneden door drukke verkeerswegen N35 en N369. De belangrijkste waterwegen zijn de IJzer en de Handzamevaart.

Het plangebied zelf grenst ten zuiden aan de Cardijnlaan en ten noorden aan de Nijverheidstraat. Ten oosten vindt het plangebied aansluiting bij de Woumenweg. De stadskern van Diksmuide (Markt) situeert zich ca. 850 meter ten noorden.



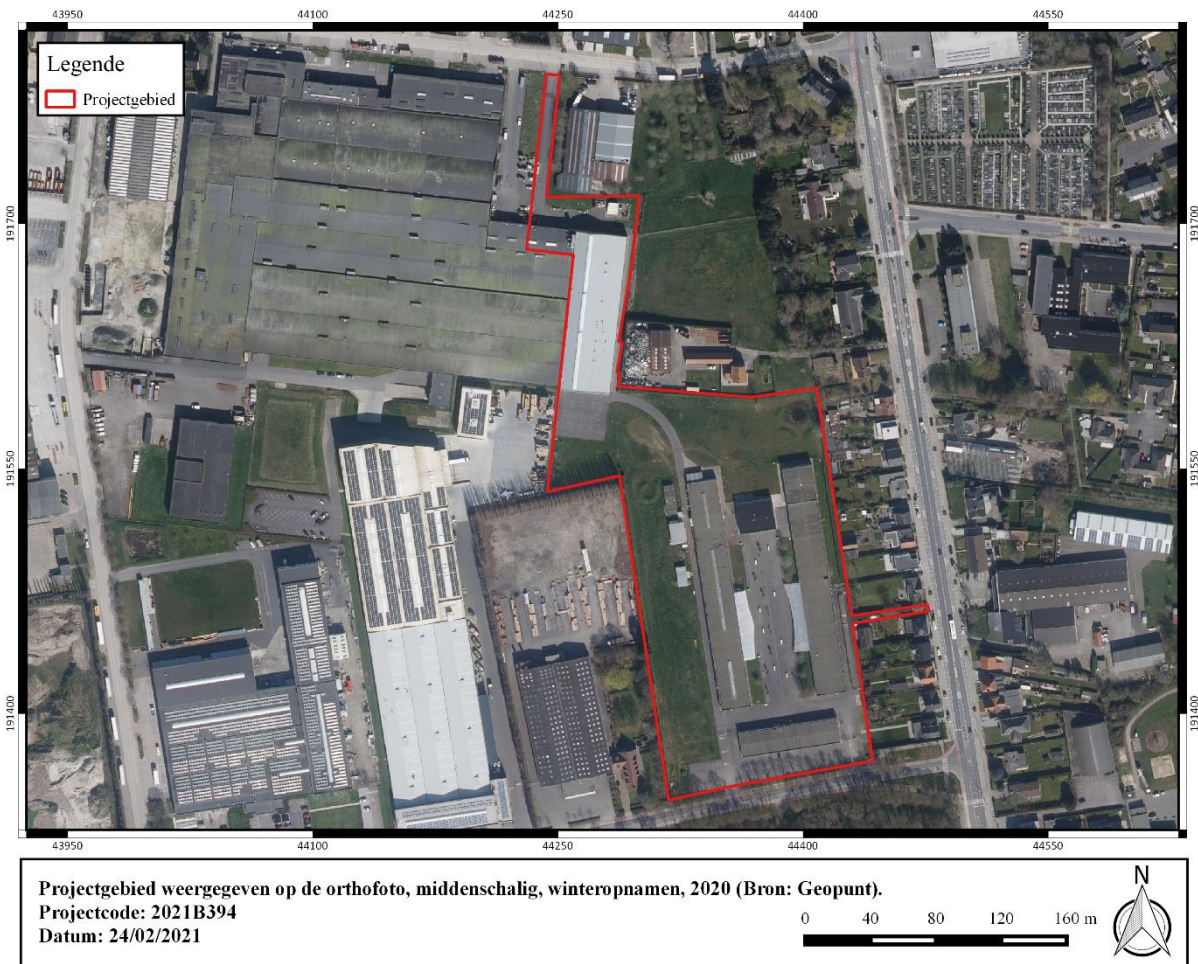
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



1.4.1.2 Geplande werken

1.4.1.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 3,87 ha. Op heden is ca. 6830 m² van het terrein bebouwd. Deze gebouwen zijn niet onderkelderd. De rest van het plangebied is deels verhard, deels in gebruik als groenzone. De bebouwing binnen de projectgrenzen betreft de school 't Saam.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

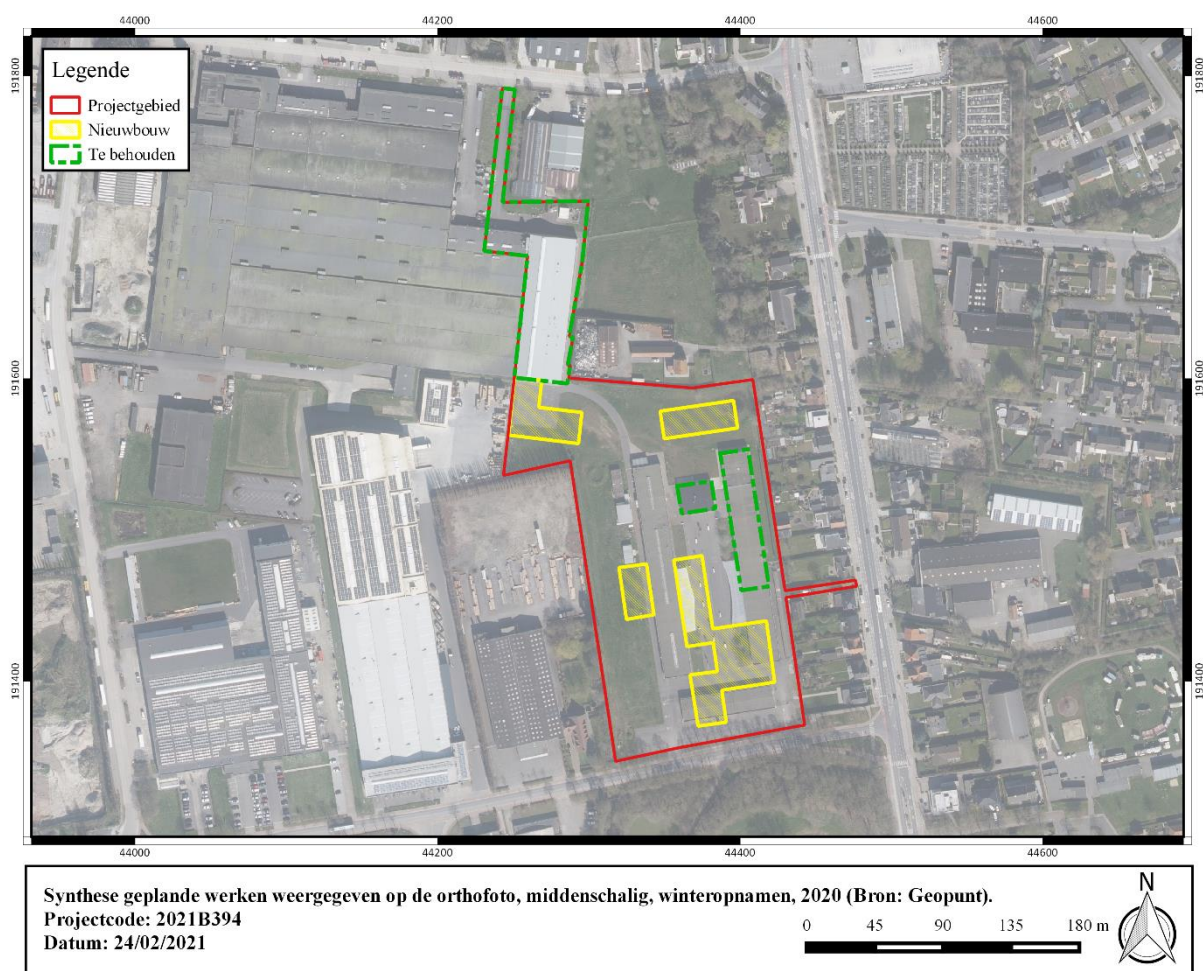
1.4.1.3 Ontworpen toestand

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuw schoolcomplex. Voorafgaand wordt een deel van de bebouwing binnen de projectgrenzen gesloopt. Deze sloop heeft betrekking op een oppervlakte van ca. 4720 m². Een deel van de gebouwen blijft behouden en wordt opnieuw ingericht (ca. 2110 m²). Hier wordt de vloer heraangelegd, maar zullen de bodemingrepen niet dieper reiken.

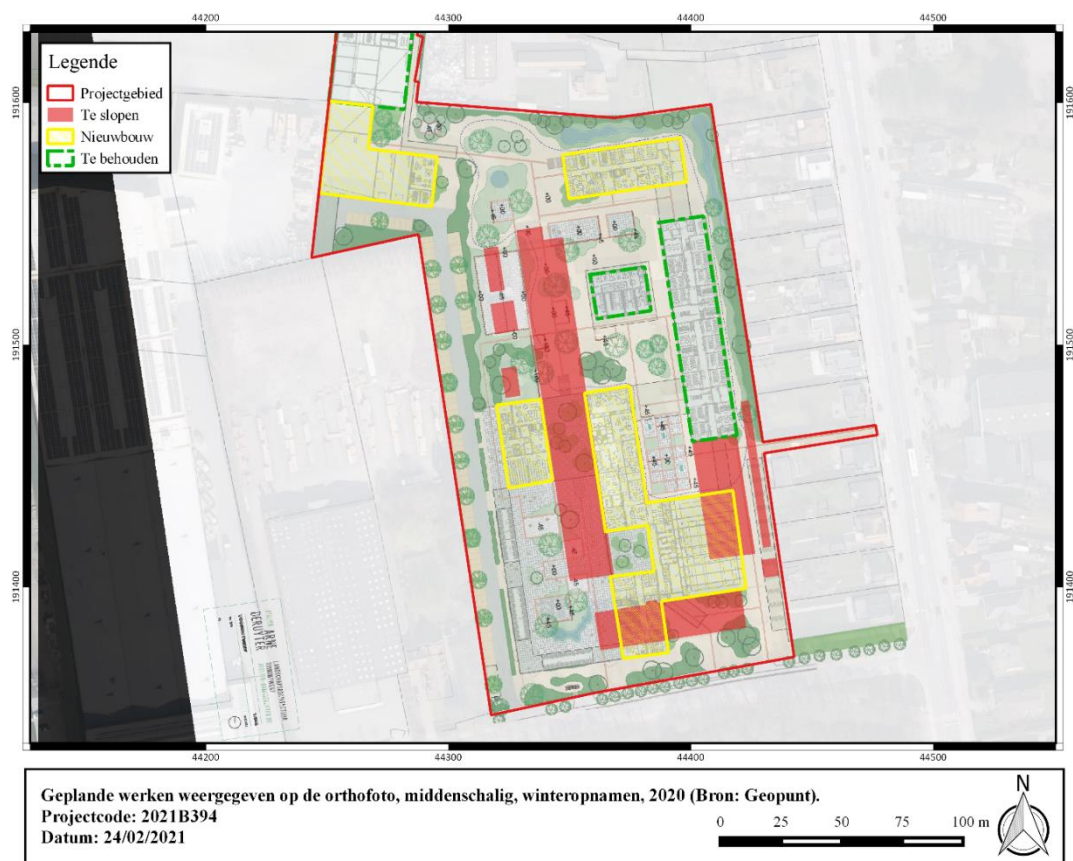
Binnen de projectgrenzen worden een aantal nieuwe gebouwen gerealiseerd. Deze gebouwen worden gefundeerd door middel van paalfunderingen waarvan de diepte nog te bepalen is door ingenieursstudie. De nieuwbouw wordt voorzien over een gecombineerde oppervlakte van ca. 6024 m². De rest van het zuidelijk terreindeel wordt verhard of ingericht als groenzone. Verspreid over het terrein worden een aantal luifels voorzien. Deze luifels overdekken een overdekt klaslokaal, fietsenstallingen en een overdekte doorgang tussen de gebouwen en rusten tevens op paalfunderingen. De zone waar nieuwe verharding en groenzone wordt voorzien heeft een oppervlakte van ca. 2,5 ha. Ten noorden van het meest noordelijke, te behouden gebouw, wordt geen nieuwe verharding gerealiseerd. Hier blijft de bestaande verharding integraal behouden. Hier wordt enkel een nieuwe luifel gerealiseerd die aan de ene zijde rust op een muur en aan de andere zijde op paalfunderingen. De verharde grond onder de luifel blijft behouden waardoor de bodemingrepen hier zeer beperkt zijn. In functie van de geplande werken wordt tevens nieuwe riolering voorzien die zal aansluiten op nieuwe putten.

De zone die bedreigd wordt door de geplande werken (de zone die buiten onderstaande groene contour valt, dus noordelijke luifel niet meegerekend) heeft een oppervlakte van ca. 3,08 ha.

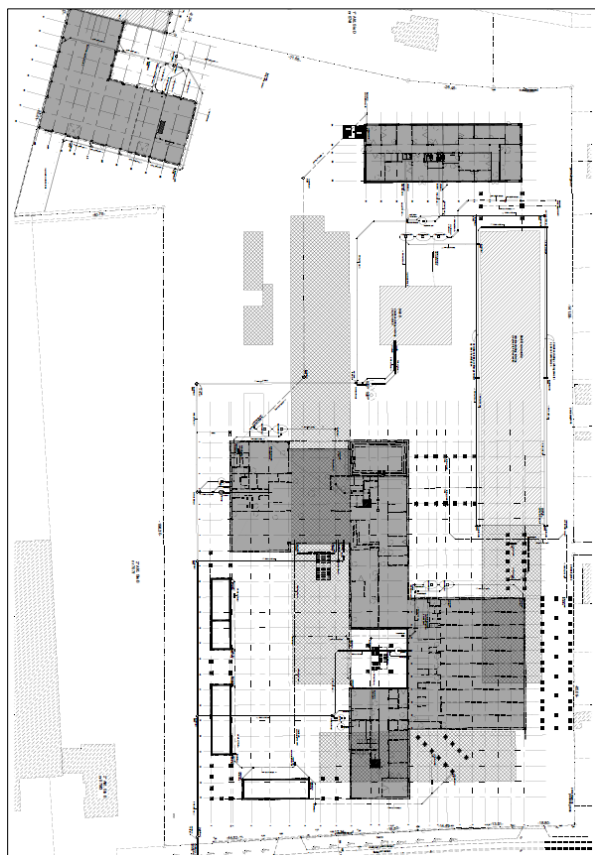




Figuur 5: Synthese geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



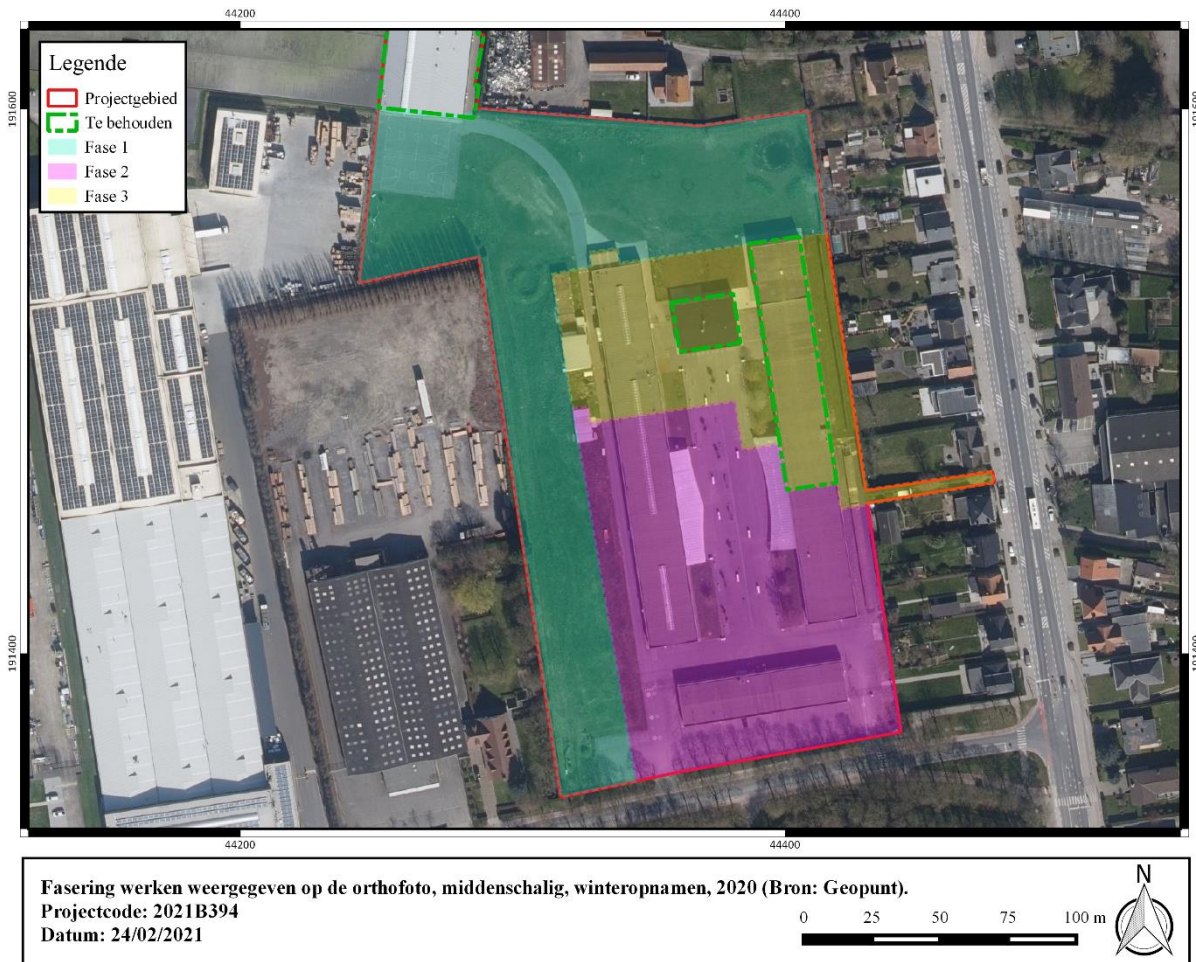
Figuur 6: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



Figuur 7: Fundering- en rioleringsplan (bron: opdrachtgever).

Fasering van de werken

De geplande werken worden gefaseerd uitgevoerd teneinde de werking van de school niet in het gedrang te brengen. In samenspraak met de opdrachtgever werden de werken opgedeeld in 3 fases. Fase 1 heeft betrekking op een oppervlakte van ca. 1,37 ha, fase 2 heeft betrekking op een oppervlakte van ca. 1,18 ha en fase 3 heeft betrekking op een oppervlakte van ca. 5198 m² (de te behouden gebouwen bij fase 3 zijn hier niet bij gerekend). Zie ook bijlage – fasering.



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

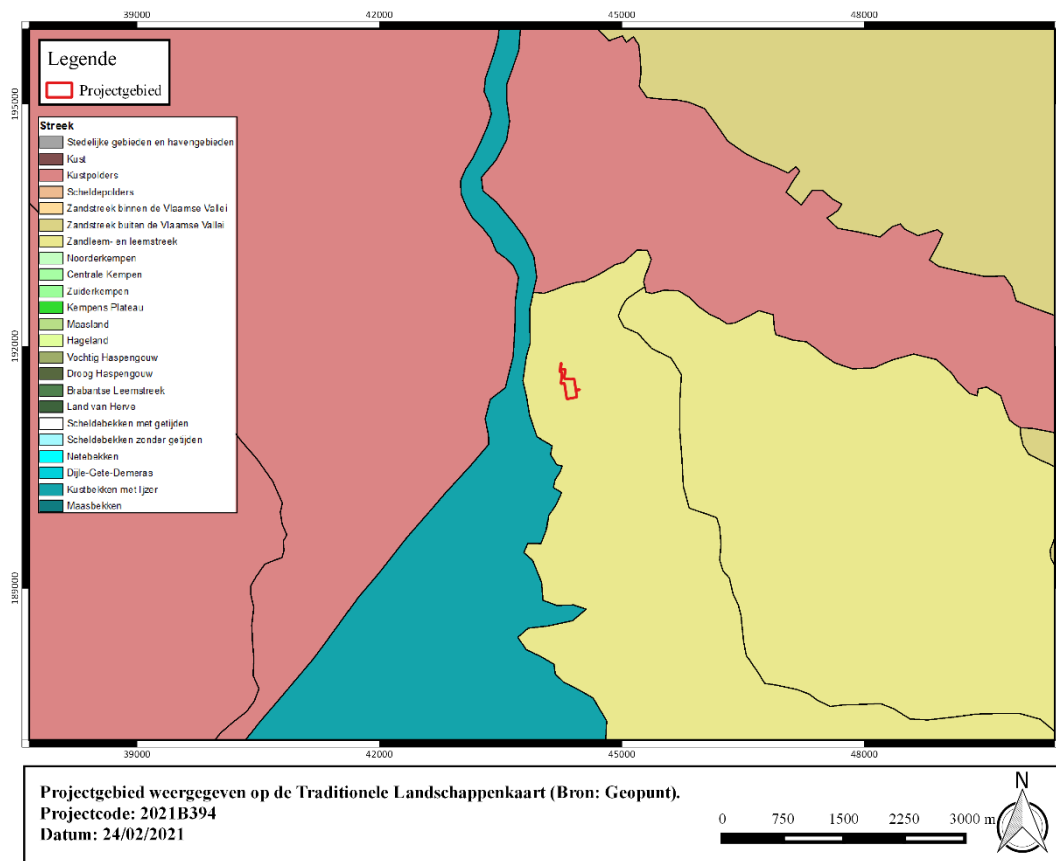
1.4.2 Fysisch geografische en geologische situatie

1.4.2.1 Landschappelijke situering

Het projectgebied is gelegen in de zandleem- en leemstreek.

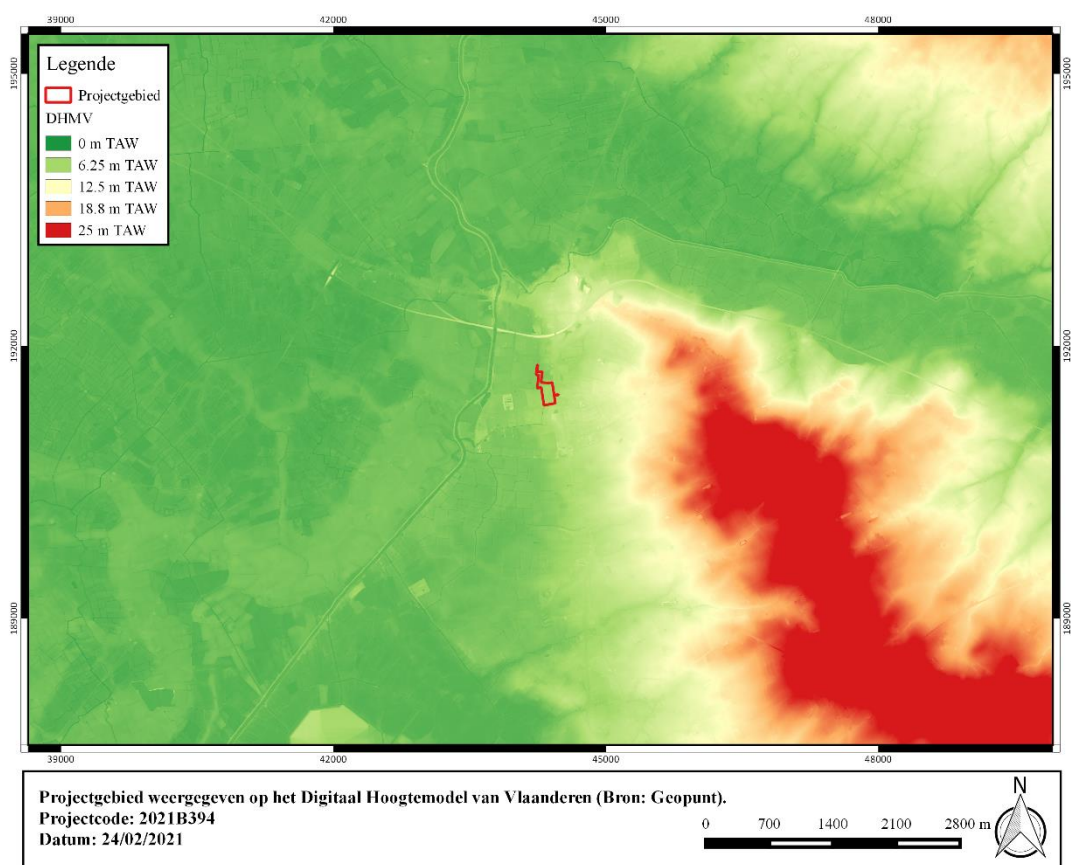
Diksmuide ligt op de grens van de polderstreek, de zandleemstreek en de zandstreek. Ten noorden en ten westen van de stad situeert zich een weidse vlakte, gevormd door de valleien van de Handzamevaart en de Ijzer. Het projectgebied ligt op de overgang van een noordelijke uitloper van de rug van Westrozebeke richting het alluvium van de Ijzer.

Het plangebied zelf is gelegen op een hoogte van 4.8 – 6.6 m TAW. Het noordelijk terreindeel is duidelijk lager gelegen. Vermoedelijk is het terrein in het verleden geëgaliseerd en in terras aangelegd om het geschikt te maken voor de aanwezige bebouwing. De impact van deze nivelleringswerken op de bodemgesteldheid en het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed kan op basis van de beschikbare gegevens niet bepaald worden.

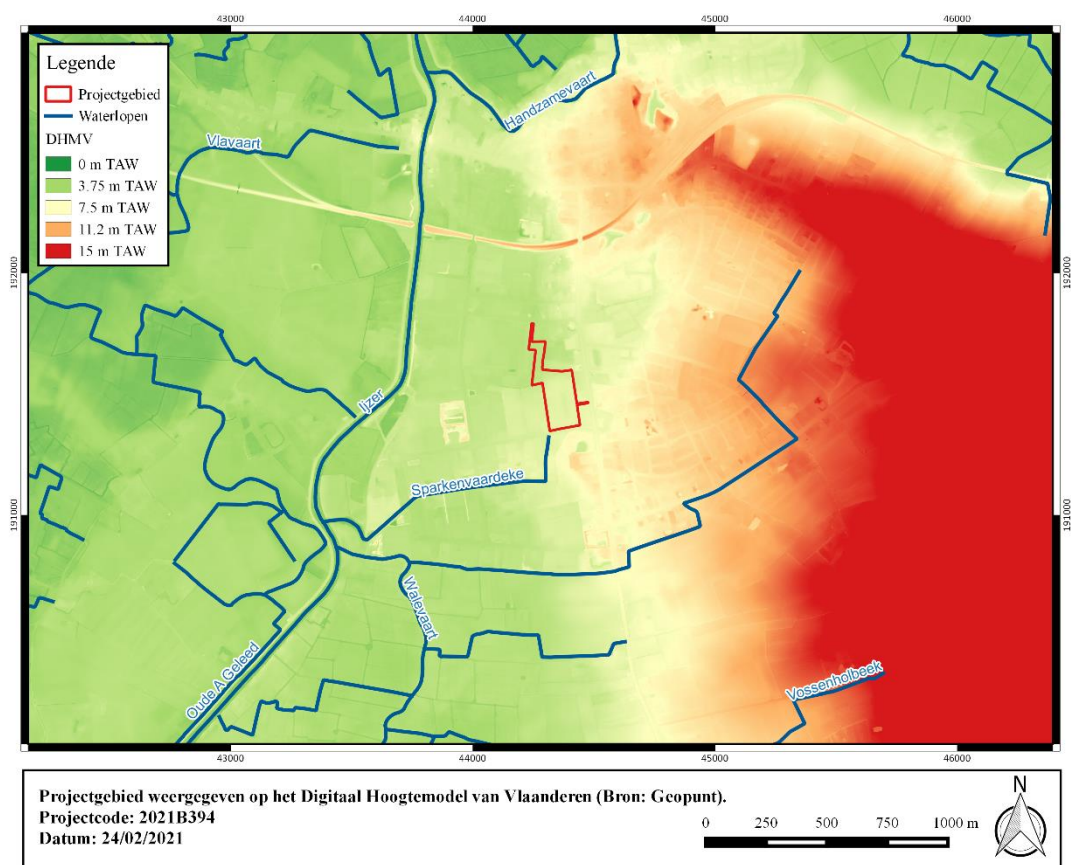


Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).





Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



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

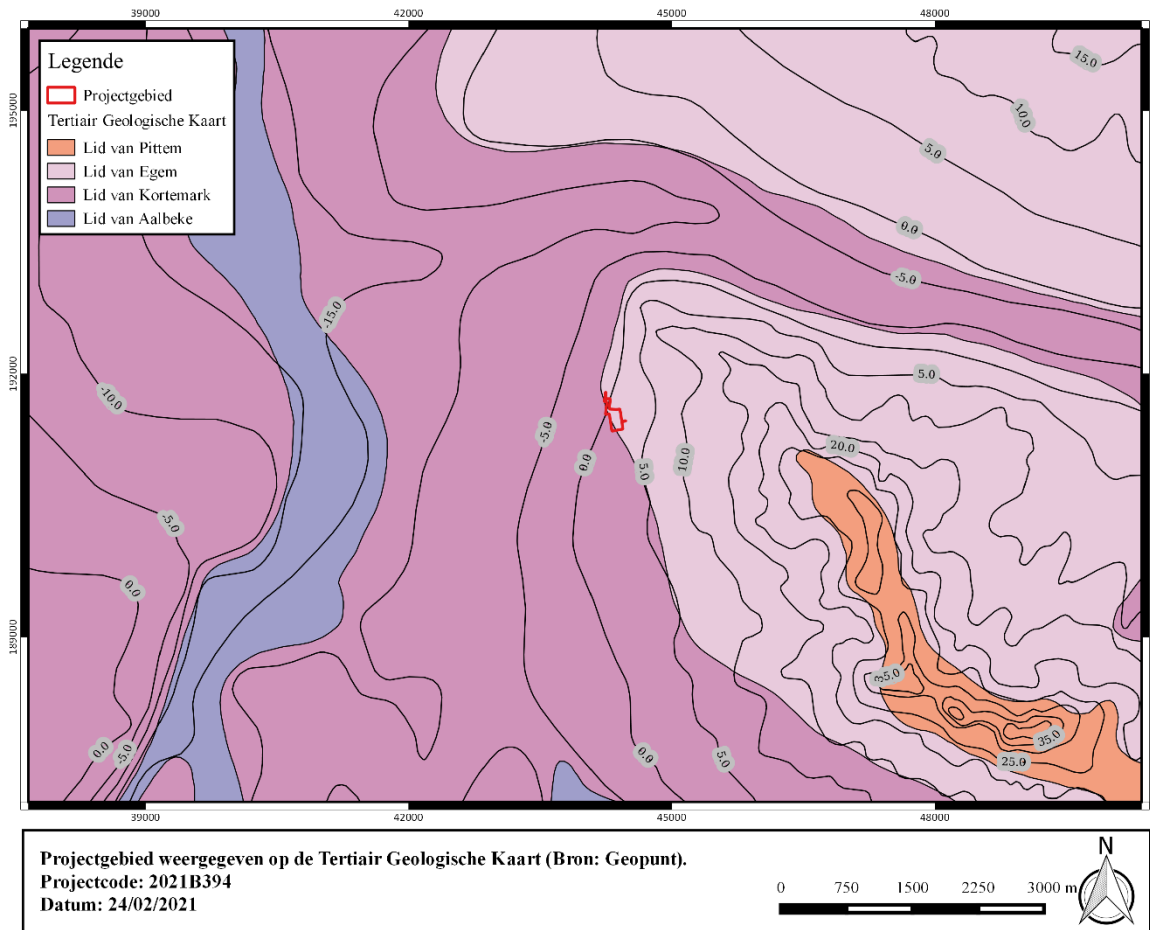


Figuur 13: Hoogteverloop, NW-ZO (Bron: Geopunt).

1.4.2.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Egem (Formatie van Tielt)**. De Formatie van Tielt bestaat uit een fijn zandig en zandig marien sediment.

Het Lid van Egem bestaat uit een glimmer- en glauconiethoudend zeer fijn zand dat grover wordt naar boven toe. Het is tevens afgezet in ondiepe-mariene omstandigheden.



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

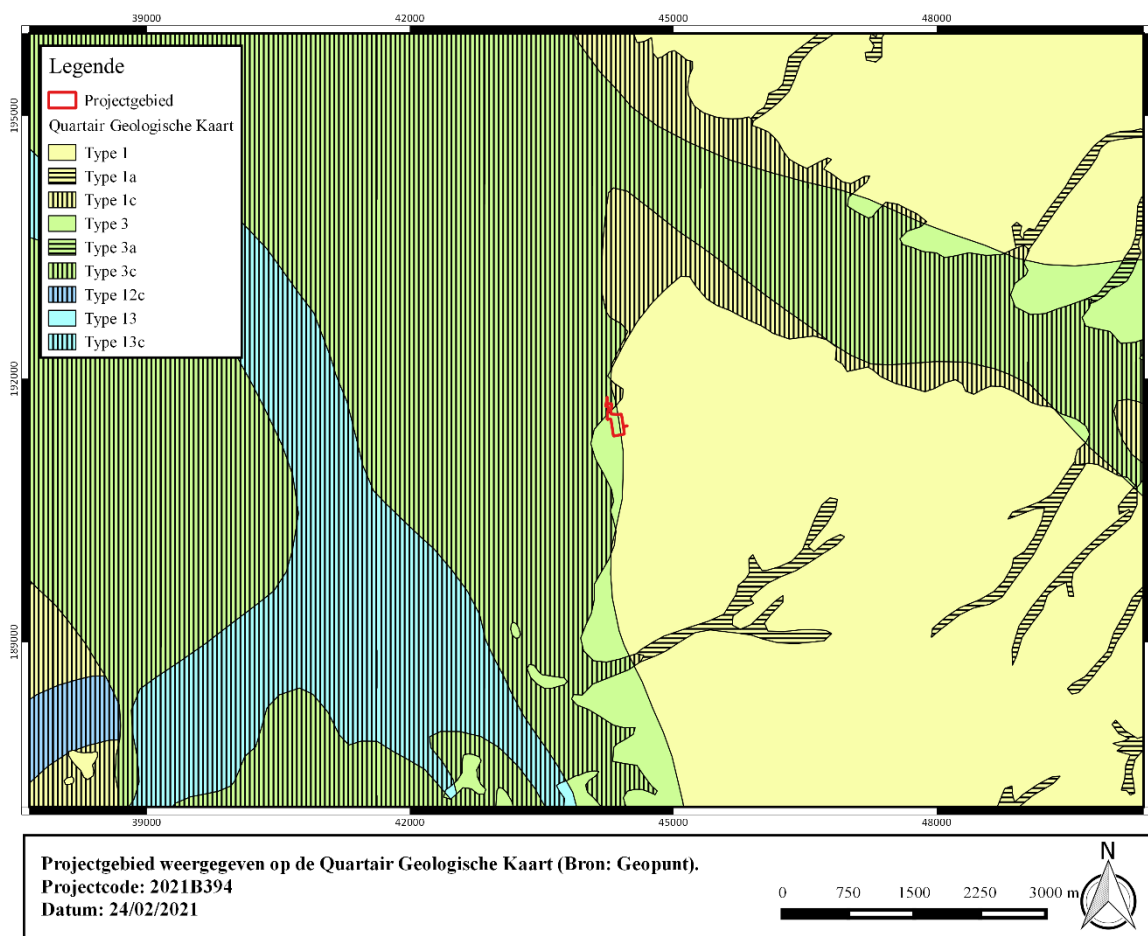
1.4.2.3 Quartaire lithostratigrafie

De Quartair Geologische Kaart geeft 3 profieltypes weer binnen de projectgrenzen. Uit de kaart is af te leiden dat het projectgebied zich situeert op de overgang van de Rug van Westrozebeke richting het alluvium van de Ijzer.

Het projectgebied is deels 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.

Het projectgebied is deels gelegen in het Quartair **Type 3a**. Het bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Binnen deze afzetting kunnen mogelijk hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen. Lokaal kan deze eolische afzetting afwezig zijn. De top bestaat uit een fluviatiele afzetting (organochemisch en perimarien inclusief) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal.

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



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



1.4.2.4 Bodemvormingsprocessen

De bodemkaart geeft in het zuiden en centrale deel van het terrein een matig droge, lemige zandbodem weer. In het noorden van het terrein bestaat de ondergrond uit overdekte polderafzettingen. De locatie op het drogere terras langs de IJzer moet ongetwijfeld gunstig geweest zijn voor rondtrekkende jager verzamelaars. De goed gedraineerde gronden moeten ook geschikt geweest zijn voor landbouw in het verleden.

Het bodemtype **m.P1** is een overdekte Pleistocene grond uit de Middellandpolders waarbij het gebroken poldermateriaal tussen de 20 en 20cm diepte rust op Pleistoceen zand. Soms komt nog een veenlaag in het bodemprofiel voor.

Het bodemtype **m.P2** is een overdekte Pleistocene grond uit de Middellandpolders waarbij het gebroken poldermateriaal tussen de 60 en 100 cm diepte rust op Pleistoceen zand. Soms komt nog een veenlaag in het bodemprofiel voor.

m.P1 en m.P2 zijn oorspronkelijk zandige Pleistocene gronden die bij zeer hoge vloed tijdens de Duinkerken II-transgressie oppervlakkig vermengd werden met enige mariene klei.

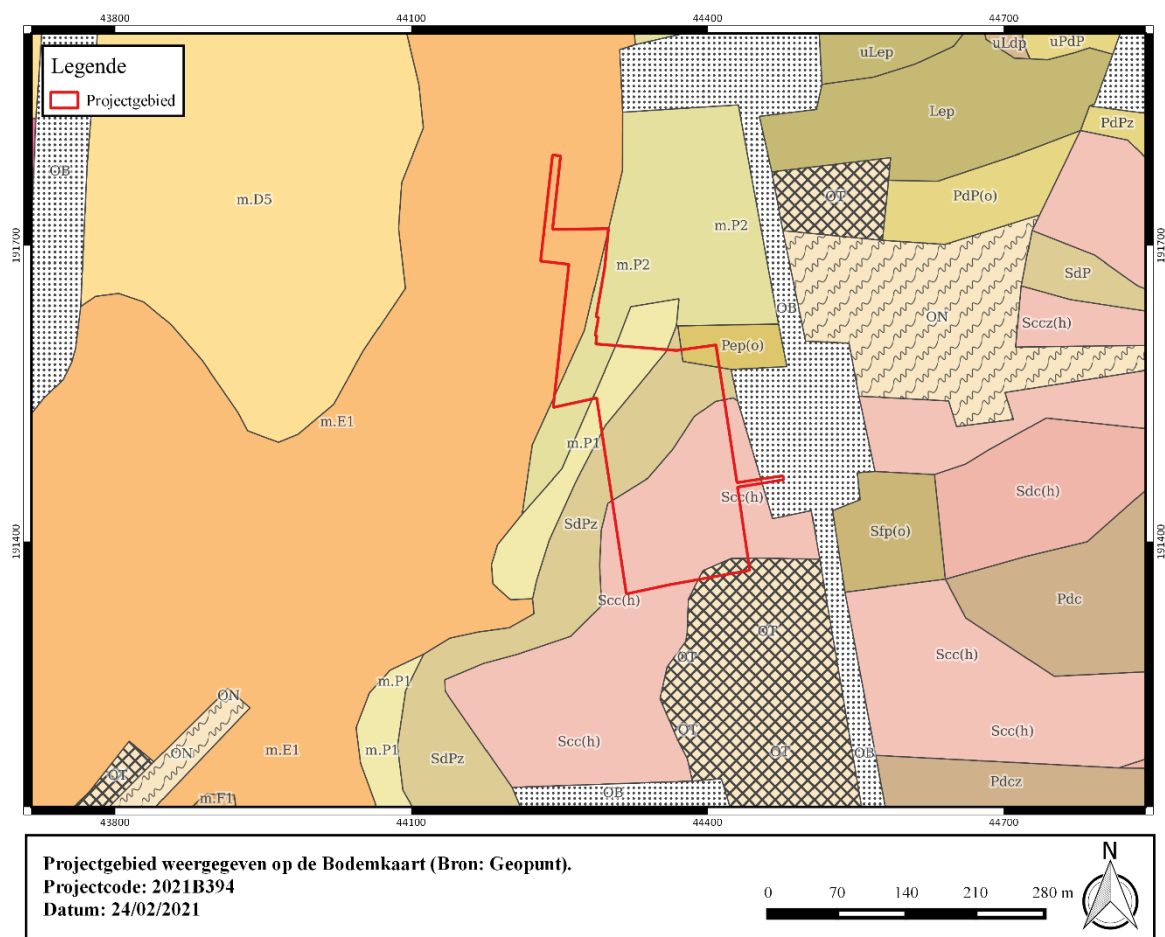
Het bodemtype **m.E1** is een dekkleigrond (Middellandpolders). Deze bestaat uit zware klei tot klei en is meer dan 100 cm dik. De profielopbouw is tamelijk homogeen hoewel de bovengrond meestal iets lichter is dan de dieperliggende klei. Soms kan veen aangetroffen worden in de diepere ondergrond. Vanaf 40 cm diepte komen roestverschijnselen voor.

Het bodemtype **Pep(o)** is een natte licht zandleembodem zonder profiel met sterke antropogene invloed. De bouwvoor is donkerbruin tot donker grijsbruin met roestverschijnselen. Het materiaal wordt bruin-grijs en sterk roestig vanaf 25 cm. Tussen 40 en 55 cm wordt het grijs en is het profiel fijn gelaagd met afwisselende zandige en kleiige laagjes. Het volledig gereduceerd materiaal situeert zich op ongeveer 100 cm diepte. De sterk antropogene invloed slaat op gronden die aangerijkt zijn met aangebrachte Tertiaire klei.

Het bodemtype **Scc(h)** is een matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De bouwvoor is 25-30 cm dik en donker grijsbruin. Soms rust deze op een weinig duidelijke kleur B horizont. De Bt begint op 40-100 cm (uitzonderlijk dieper). Deze is bruin tot geelbruin in het bovenste gedeelte en vertoont zeer bleekbruine zandige strepen en vlekken. In het onderste gedeelte komen gleyverschijnselen voor vanaf 60-90 cm. De overgangshorizont is iets grijzer en rust op de gedegradeerde Bt met roodbruine ijzerconcreties en bruine kleihoudende brokken.

Het bodemtype **SdPz** is een matig natte, matig gleyige lemige zandbodem met profielontwikkelingsklassen p en x. De sedimenten worden lichter of grover in de diepte. Dit complex omvat overwegend gronden zonder profielontwikkeling (. . p) en gronden met zwakke profielontwikkeling (. . h, . . b). De bovengrond is donker grijsbruin, meestal 30-40 cm dik, goed humeus en rust meestal op een dunne (ongeveer 10-15 cm), zwak humeuze overgangshorizont.

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



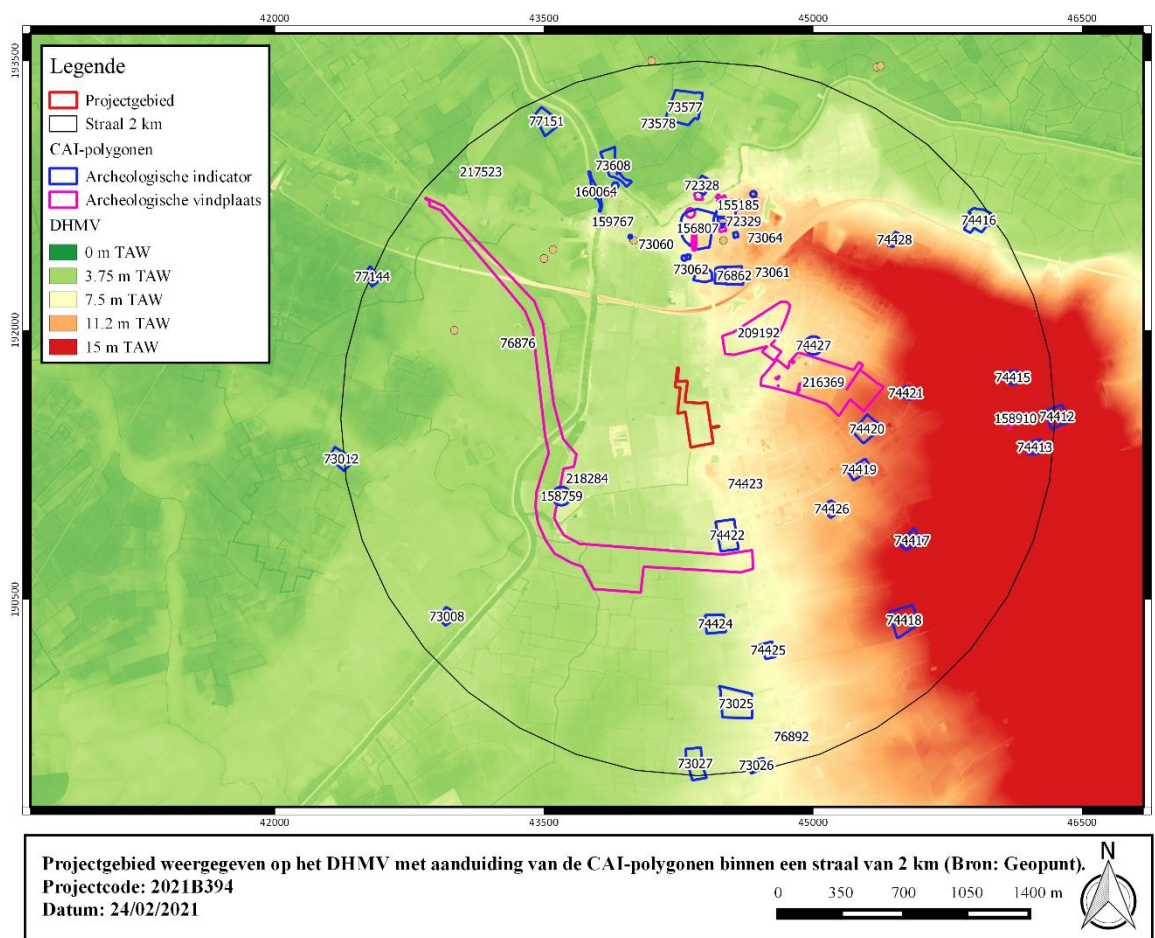
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).



1.4.3 Historische en archeologische voorkennis

1.4.3.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Rondom het onderzoeksgebied zijn meerdere archeologische sites en indicatoren gekend. Het merendeel van de sites zijn waarnemingen in de middeleeuwse stadskern van Diksmuide en betreffen dan ook resten van bewoning, begraving en artisanale activiteiten uit de volle en late middeleeuwen. Op hoger gelegen terreinen ten noordoosten van het onderzoeksgebied zijn echter ook resten waargenomen die wijzen op bewoning tijdens de metaaltijden en Romeinse periode. Bij een groot deel van de onderzoeken in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn eveneens een ruim aantal relictten uit WOI vastgesteld. Dit betreft resten van defensieve en logistieke structuren en stoffelijke resten van gesneuvelden van verschillende nationaliteiten. Vanwege de ligging ter hoogte van de Duitse frontlijn en het niemandsland bestaat de kans dat ook binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zich nog gesneuvelden kunnen bevinden.



Figuur 17: 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

70318	Opgraving (2003); NK: 15 meter
	Volle middeleeuwen: zandpakket met verspoeld scherven- en botmateriaal, afkomstig van een vlakbij gelegen nederzetting in de polders die door overstromingen geteisterd werd.

	Late middeleeuwen: versterkt kasteel dat in 1270-1299 ter hoogte van de monding van de vaart in de IJzer gebouwd werd. De bouw van dit kasteel valt samen met de versterking van de stad met aarden wallen en een verdedigingsgracht met vier klassieke middeleeuwse poorten, en kadert in de troebelen tussen graaf Gewijde van Dampierre en zijn leenheer, Filips de Schone, koning van Frankrijk. In 1402 is er sprake van een echte stenen burcht. Bij het onderzoek werd het oostelijk deel van het hoofdgebouw aangesneden. Buitenwerks bedraagt de breedte 23m. De muurdikte komt op 4,3m. De afbraak was drastisch Bron: Pype P., M. Dewilde en F. Wyffels (2004) Het kasteel van Diksmuide (W-Vl), in: Archaeologia Mediaevalis (kroniek) 27, p. 84.
72329	Controle van werken; NK: 15 meter Middeleeuwen: drie muren – stadsmestvaalt - afvalproducten van leerbewerking - heel wat organische resten: dierlijke resten, zaden, vruchten - postmiddeleeuwse kuil met hoofdzakelijk mensenbeenderen (knekelpuut) 16^e eeuw: waterput met 18^e-eeuws materiaal Bron: Dewilde, M., Ervynck, A., Van Neer, W., Lentacker, A. & Van Wanxele, P. 1992: Stadsarcheologisch onderzoek in Diksmuide (W.-Vl.), Archaeologia Mediaevalis 15, 49-51.
76524	Controle van werken; NK: 15 meter Late middeleeuwen: afvalputten – beerputten – waterput Bron: Dewilde, M., Ervynck, A., Van Neer, W., Lentacker, A. & Van Wanzele, P. 1992: Worstelen met de geschiedenis van Diksmuide. De inbreng van de archeologie, Biekorf 92.1, 32-44.
76866	Controle van werken (2011); NK: 15 meter Late middeleeuwen: stadhuis – kerkhof rondom de Sint-Niklaaskerk – muren uit verschillende bouwfases Onbepaald: muurstructuren, vermoedelijk resten van een gevangenis uit de 17^e eeuw. Bron: Dewilde, M. 2011: Rapportage vondstmelding. Stadhuis Diksmuide (West-Vlaanderen) 30/07/2011, onuitgegeven rapport.
77311	Controle van werken (Dewilde); NK: onbepaald Late middeleeuwen: "archeologisch niveau" met materiaal uit de eerste helft van de 14de eeuw 17^{de} eeuw: klooster – huisjes van het klein begijnhof, bij uitbreidingswerken werden enkele constructieresten gevonden.



	Bron: Dewilde, M. 1987: Archeologische waarnemingen in Diksmuide, in <i>Archaeologia Mediaevalis</i>, 13-14/03/1987, p. 66
150164	Mechanische prospectie (2009); NK: 15 meter Late middeleeuwen: gracht – daarnaast ook recentere structuren en puinlagen Bron: Trommelmans, R., Mestdag, B., Heyvaert, B. & Acke, B. 2009: Archeologische prospectie Vismarkt Diksmuide (prov. West-Vlaanderen), onuitgegeven rapport, Vzw Katholieke Bejaardenzorg Westhoek.
151468	Mechanische prospectie (2010); NK: 15 meter Volle middeleeuwen: In het profiel van de proefputten was een organisch zwart pakket aanwezig (veel aardewerk, dierlijk bot, hout en leer): waarschijnlijk een volmiddeleeuws ophogingspakket dat ook op de Grote Markt werd aangetroffen. Daaronder derde archeologische niveau dat teruggaat tot de 12de eeuw. Late middeleeuwen: Verschillende bakstenen en houten structuren / paaltjes, die duiden op bewoning op het terrein rond de 15de eeuw. Bron: Heyvaert, B.; Van Hove, S.; Acke, B., 2010. Archeologische prospectie Reuzenmolenstraat Diksmuide (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport - oktober 2010, onuitgegeven rapport.
153146	Controle van werken; NK: 250 meter Nieuwe tijd: aardewerk Bron: de Loë, A.S.A.B., 17, p.48
155185	Controle van werken Middeleeuwen: een van de toegangen tot het domein van de heren van Diksmuide - de poort bestaat uit twee in een rechte hoek uitgeklapte stukken van de omheiningsmuur - mogelijke sporen van de gracht rond de verdwenen motte van Diksmuide. Bron: Dewilde, M. 1993: Stadsarcheologie in Diksmuide (W.-Vl.), <i>Archaeologia Mediaevalis</i> 16.1, 61-62.
156975	Opgraving (2011); NK: 15 meter Volle middeleeuwen: oost-west georiënteerde gracht met beschoeiing, mogelijk 12 m breed (gaat mogelijk terug op de 9de-eeuwse burchtgracht en de gracht rond de pre-stedelijke kern van de 11de eeuw), waarschijnlijk werd de gracht helemaal opgegeven na voltooiing van de nieuwe stadsgracht, aangelegd tussen 1270 en 1359 - een groot aantal kuilen: terrein was vrij intensief aangewend voor de extractie van het onderliggende substraat (klei), dit kan in verband gebracht worden met bv de bereiding van huttenleem of bepaalde artisanale activiteiten zoals pottenbakken - ophogingspakket net boven de moederbodem uit de 12de - 13de eeuw met veel vondstmateriaal - ophoging van het terrein en indeling ervan in bouwkvavels ahv greppelstructuren (vanaf late 12de eeuw of vroege 13de eeuw) -

	het zogenaamde "zwarte" pakket is geen homogeen organisch pakket, maar een opeenvolging van verschillende pakketten verspitte moederbodem en organische (mest)pakketten, die in meerdere fasen tot stand gekomen zijn vanaf de late 12de - vroege 13de eeuw tot de late middeleeuwen (dus de delen van het terrein van de pre-stedelijke kern werden opgegeven, genivelleerd en opgenomen binnen de verdere "stads"uitbreiding – aardewerk – textielfragmenten, dierlijk bot, leerfragmenten, glas Late middeleeuwen: tonwaterputten – riolering – waterput – beerput Bron: Pype, P., Boncquet, T. & De Gryse, J. 2011: Archeologisch onderzoek op de Gouden Leeuw-site (Diksmuide, prov. West-Vlaanderen), onuitgegeven rapport Ruben Willaert bvba, Lapeirre woningbouw bvba.
158908	Mechanische prospectie (2010); NK: 15 meter WO I: sleuf 1: betonnen vloerplaat van een bunker met aanzet van wand aan frontzijde. Aan de achterzijde lijkt de structuur open te zijn geweest - sleuf 2: betonnen vloerplaat van een bunker; gedeeltelijk ontmanteld waardoor de wapening zichtbaar werd WO I: loopgraven Bron: Verboven H. (red.) 2012, Syntheserapport over de aanpak, methodiek, resultaten en aanbevelingen van het WO I erfgoed onderzoek, Intern Rapport Onroerend Erfgoed, Brussel.
158910	Mechanische prospectie (2012); NK: 15 meter WO I: loopgraven en een geschutstelling Bron: Dewilde M., Wyffels F. 2012: De sporen van de 'Groote' oorlog archeologisch onderzocht. Proefsleuvenonderzoek in Patte d'oie (Klerkenstraat, Esen-Diksmuide), intern aOE-rapport, Brussel.
159767	Mechanische prospectie (2011); NK: 15 meter Late middeleeuwen: restanten van middeleeuwse occupatielagen en tal van middeleeuwse aardewerkfragmenten (vooral grijs reducerend gebakken aardewerk) bewaard onder WO I-puinlaag. WO I: puinlaag die kan geassocieerd worden met verwoestingen uit WO I: bouwpuin, schrapnell, kogelfragmenten, stukken soldatenschoeisel, bom Bron: Wuyts F. & Deconynck J. 2011, Diksmuide Kasteelstraat. Rapportage archeologisch proefsleuvenonderzoek 26/10/2011 - 28/10/2011, GATE-rapport 31.
209192	Mechanische prospectie (2013); NK: 15 meter Romeinse tijd: enkele onregelmatige greppelstructuren in het uiterste noordoosten van het gebied.



	Late middeleeuwen: restant van de zuidelijke stadsomwalling, ook gekend via historische bronnen en nog zichtbaar in de topografie. 8 tot 28m breed - resten van een uitgestrekte laatmiddeleeuwse buitenwijk. Zone met groot aantal greppel- en grachtsstructuren. Daarnaast paal- en andere kuilen - 14e- 15e eeuws aardewerk, botmateriaal, bouwpuin binnen het areaal van de stadsomwalling. WO I: resten van De Slag om de IJzer oktober- november 2015, met name van Duitse loopgraven, die in oorsprong teruggaan op Franse en Belgische stellingen. Bron: Pype P., De Smaele B. 2015: Diksmuide Tuinwijk, ADEDE archeologisch rapport 44, Gent.
212852	Mechanische prospectie (2016); NK: 15 meter Late middeleeuwen: 2 kuilen, één met o.a. kersenpitten in de vulling. Wellicht te relateren aan een tuinindeling van deze locatie in de late middeleeuwen/ nieuwe tijden. Nieuwste tijd: muurwerk uit de fase van de wederopbouw na WOI, gefundeerd op puinpakketten. - resten van prikkeldraad en herbruik van materiaal van smalspoorwegen, te relateren aan versterkingen uit WOI op deze locatie. Bron: De Smaele B., Pieters H. 2016: Archeologisch onderzoek op de site Vismarkt te Diksmuide, ADEDE Archeologisch Rapport 64, Gent
216369	Mechanische prospectie (2017); NK: 15 meter Metaaltijden: circulaire en rechthoekige structuren, greppels en kuilen. Volgens de onderzoekers wellicht funeraire structuren. WO I: loopgraaf Bron: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/3810
217523	Mechanische prospectie (2010); NK: 15 meter Late middeleeuwen: rood aardewerk 20e eeuw: schrapnelresten. Van de aan de hand van historische bronnen aanwezige versterkingen werd geen spoor teruggevonden. Bron: Dewilde M. 2013: De sporen van de 'Groote' Oorlog archeologisch onderzocht. Proefsleuvenonderzoek aan de Kaaskerkestraat in Kaaskerke (Diksmuide), Intern aOE-rapport, Brussel.
218284	Mechanische prospectie (2017); NK: 15 meter 20e eeuw: Goed bewaarde resten van bomkraters, loopgravenstelsels en enkele schuilpaatsen langs zowel Belgische als Duitse zijde uit het begin van WO1.

	Bron: Barthololmieux, B. & Vanhoutte, C. 2017: Archeologienota Diksmuide Omleidingsweg (prov. West-Vlaanderen). Monument Vandekerckhove nv, Ingelmunster.
--	---

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

72328	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: klooster - typisch pleinbegijnhof, bestaande uit twee huizenrijen gelegen langs de lange zijden van een grosso modo driehoekig begraasd pleintje met centraal gelegen ronde waterput. Na de Eerste Wereldoorlog heropgebouwd.
73025	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
73026	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
73027	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
73058	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: molen
73059	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: molen
73060	Indicator cartografie; NK: 150 meter 18e eeuw: molen
73061	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: molen
73062	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: molen
73063	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: molen



73064	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: molen
73065	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: molen
74412	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
74413	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
74415	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
74416	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
74417	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
74418	Indicator cartografie 17 ^e eeuw: site me walgracht
74419	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
74420	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
74421	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
74422	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
74423	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
74424	Indicator cartografie

	Late middeleeuwen: site met walgracht
74425	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
74426	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
74427	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
74428	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
76862	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: kloostergebouwen en kerk – Zwarte zustersklooster
76863	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: gasthuis - bouw 1ste helft 16de eeuw (1538 eerste vermelding) - in 1870 wordt het oude complex vervangen door een nieuw (neoclassicistisch) - in 1970 afgebroken om plaats te maken voor serviceflats
76865	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: lakenhalle
76867	Indicator cartografie; NK: 150 meter 16de eeuw: Voormalig klooster en kerk van de paters Recollecten of Minderbroeders Franciscanen, heropgebouwd in de jaren 1920. In de volksmond bekend als "Paterskerk". nu cultureel centrum en plaatselijke openbare bibliotheek
76868	Indicator cartografie; NK: 250 meter Volle middeleeuwen: motte
76869	Indicator cartografie; NK: 250 meter Volle middeleeuwen: kerk – 2 keer heropgebouwd, kerkhof rond de kerk werd ca. 1784 ontruimd en overgebracht naar de Woumenweg.
76876	Indicator cartografie



	18e eeuw: kapel
76892	Indicator cartografie 18e eeuw: kapel
77151	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
156807	Indicator cartografie; NK: 15 meter Middeleeuwen: circulaire vorm in het stratenplan (oude stadskern)
157483	Indicator cartografie WO II: bunker

Veldprospecties

73008	Veldprospectie Late middeleeuwen: site met walgracht - aardewerk
73012	Veldprospectie Late middeleeuwen: site met walgracht - aardewerk
73577	Veldprospectie (1980); NK: 150 meter Nieuwe tijd: aardewerk
73578	Veldprospectie (1980); NK: 150 meter Nieuwe tijd: aardewerk
73608	Veldprospectie (1980); NK: 150 meter Nieuwe tijd: bewoonde site
77144	Veldprospectie Late middeleeuwen: aardewerk

Geofysisch onderzoek

160064	Geofysisch onderzoek: NK: 15 meter WO I: loopgraven - gradiometer: sporen van mogelijk 2 communicatieloopgraven.
--------	---



Luchtfotografie

158759	Indicator luchtfotografie Late middeleeuwen: site met walgracht
--------	--

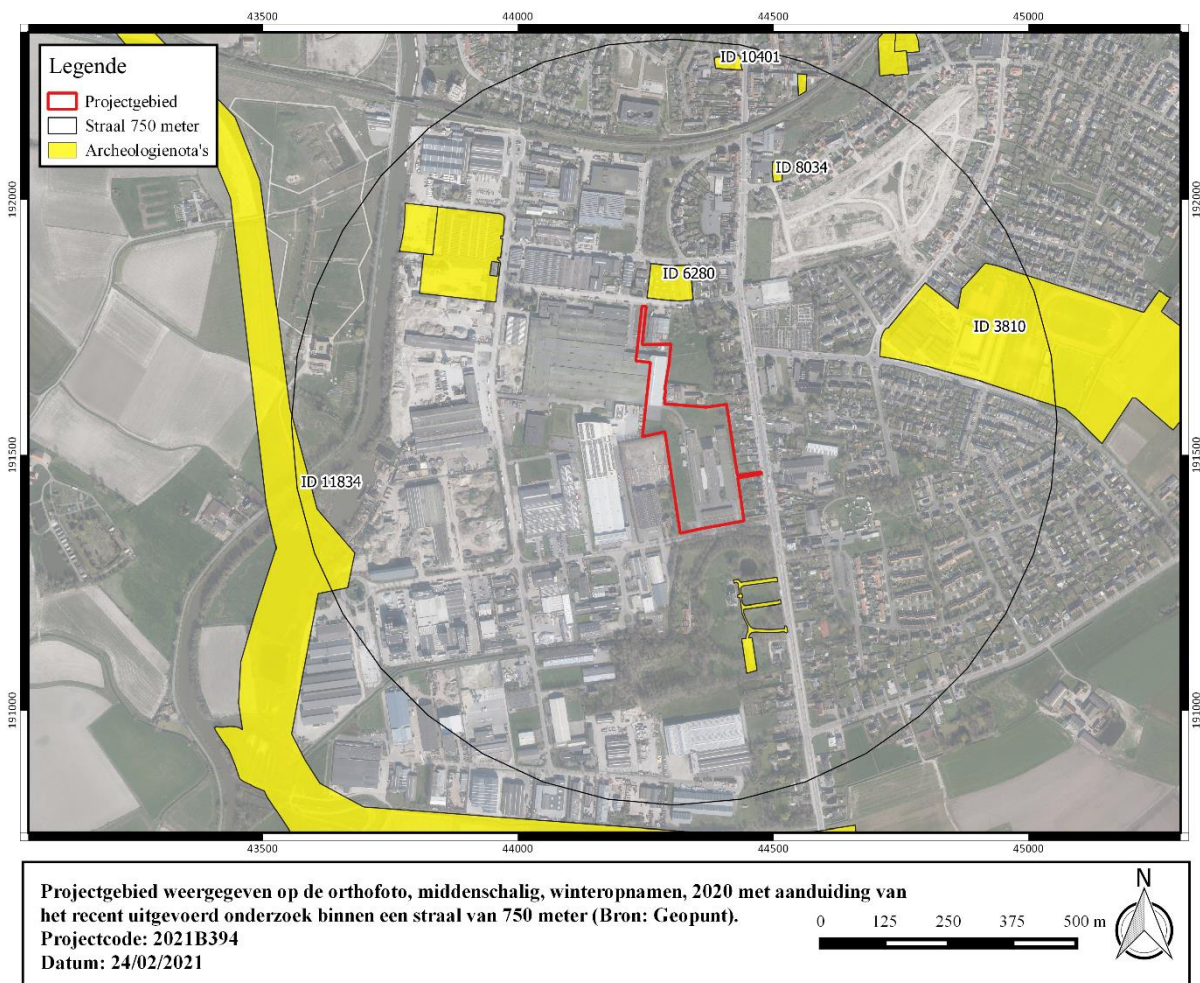
Onbepaald

155479	Onbepaald; NK: 15 meter Late middeleeuwen: twee, haaks op elkaar staande grachtgedeelten: - oudste gracht: OW-richting en omsluit vermoedelijk het areaal tussen de Handzamevaart en de Reuzemolenstraat, Grote Markt en Debreyne-Peellaertstraat in de vulling: 13de-eeuws schervenmateriaal
--------	---



Recent archeologisch onderzoek binnen een straal van 750 meter.

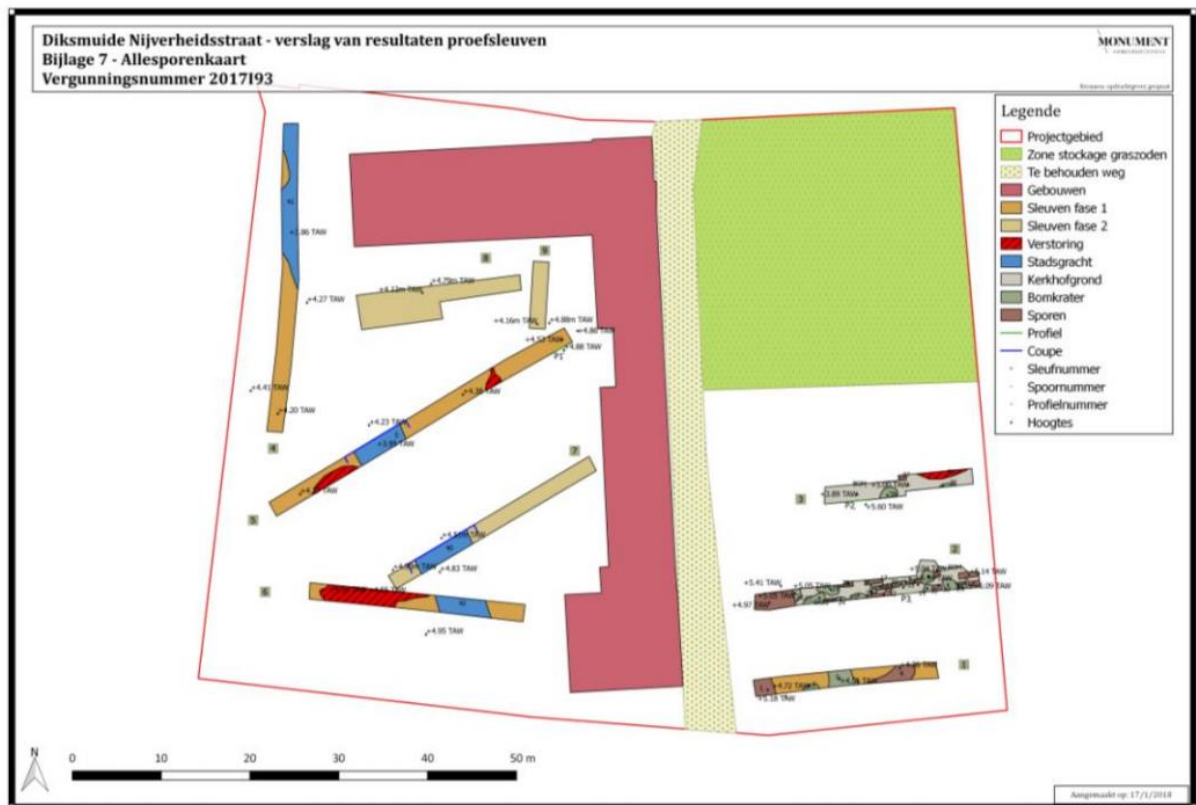
Binnen een straal van 750 meter van het plangebied zijn recent al een ruim aantal archeologienota's opgemaakt. Een aantal van deze bureaustudies gaven reeds aanleiding tot een vervolgonderzoek. Deze onderzoeken worden hieronder toegelicht.



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 met aanduiding van ID 6280 Diksmuide Nijverheidsstraat (proefsleuvenonderzoek)

Op het terrein werden begravingen uit de Nieuwste Tijd aangetroffen met goed bewaard skeletmateriaal, alsook de funderingen van kleine grafmonumentjes. In de toplaag van de ondergrond werden ook verschillende restanten van de grafmonumentjes zelf teruggevonden. Deze sporen wezen erop dat het onderzoeksgebied een deel van de vooroorlogse stedelijke begraafplaats aansneet. Verder werden ook verschillende sporen teruggevonden die toe te schrijven zijn aan bomkraters ten gevolge van de bombardementen tijdens de Eerste Wereldoorlog. Een vooroorlogse gracht die langs de westgrens van de begraafplaats liep, was eveneens opgevuld tijdens en na de oorlog. Binnen de zone van de voormalige begraafplaats werd een grote kuil aangetroffen die gevuld was met puin, huisraad, afval van flessen en borden etc. Het ging hier hoogst waarschijnlijk om debris uit de vernielde stadskern van Diksmuide, dat op deze plaats buiten de stad werd gedumpt. Tot slot werd een NW – ZO

georiënteerde 14^e-eeuwse grachtstructuur in het westen van het onderzoeksgebied aangetroffen. Vermoedelijk betreft het de 14^e-eeuwse zuidelijke stadsgracht.¹



Figuur 19: Allesporenkaart PIB Diksmuide Nijverheidstraat (Bron: Bartholomieux, B. Vanhoutte, C. 2018).

ID 11834 – Diksmuide Zuidelijke Omleidingsweg (proefsleuven)

In kader van de realisatie van een Omleidingsweg werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Naast sporen van de Eerste Wereldoorlog werd tevens de Oude Ijzerdijk aangetroffen. Een aantal zones zijn weerhouden voor een vervolgonderzoek.²

ID 3810 – Diksmuide De Pluimen (opgraving)

Ten oosten van het plangebied is recent een grootschalige onderzoek gebeurd naar aanleiding van de realisatie van een nieuw sportcomplex.

Tijdens de opgraving werden sporen aangetroffen uit de volle, late en postmiddeleeuwen en de recentere periodes (waaronder de Eerste Wereldoorlog). Het merendeel van de aangetroffen sporen en spoorcombinaties kan gedateerd worden in de volle middeleeuwen. Naast een waterput en afvalkuilen werden de restanten blootgelegd van een site met walgracht. Deze structuur bestond uit twee wooneilanden. Er werden geen huisplattengronden aangetroffen.

Naast de bewoningssporen werden er nog sporen aangetroffen die wijzen op de vroegere landinrichting van het projectgebied. Zo werden vermoedelijk twee lineaire greppelsystemen aangetroffen uit de late middeleeuwen. Ook werd een voorloper aangetroffen van de huidige Pluimstraat. Deze was nog zichtbaar ten tijde van de Eerste Wereldoorlog. Vermoedelijk werd

¹ Bartholomieux B. Heyvaert, B. Vanhoutte, C. 2018.

² Bartholomieux B. Heyvaert, B. Vanhoutte, C. 2019.



de straat daarna rechtgetrokken. Uit de periode van de Eerste Wereldoorlog kwamen twee schuttersputten en een Duitse loopgraaf aan het licht.³

8034 – Diksmuide Tuinwijk (proefsleuven)

De prospectie met ingreep in de bodem toonde aan dat de bodemopbouw op het terrein volledig verstoord is door een antropogeen 20^{ste} -eeuws puinpakket. Er werden tevens ook geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen. Bijgevolg is er geen verdere kenniswinst te halen uit verder onderzoek.⁴

10401 – Diksmuide Sint-Jansplein (proefputten)

Aan het Sint-Jansplein werd in 2019 wel een proefputtenonderzoek uitgevoerd, maar deze leverde weinig sporen op. De oudst aangetroffen sporen konden in de late middeleeuwen gedateerd worden en waren een cultuurlaag en een ophogingspakket. Daarnaast werden enkele postmiddeleeuwse muurstructuren gevonden die geïnterpreteerd kunnen worden als afvoergoot. Twee muurfunderingen behoorden toe aan bebouwing waarvan de functie onduidelijk was maar die zeker in de middeleeuwen kon gedateerd worden. Als laatste werden enkele WO I-resten aangetroffen. De resten die niet in situ werden teruggevonden kunnen in verband gebracht worden met een WO I loopgraaf die dwars over het terrein liep.⁵

³ Lefere, M. Polfliet, B. Slabbinck, F. 2020.

⁴ Apers, T. Pepermans, J. 2018.

⁵ Bot, B. 2019.



1.4.3.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Door de ligging op de grens van het zandleemgebied is het niet uitgesloten dat het projectgebied vanouds in gebruik genomen werd door de mens. Aan het sportplein van Diksmuide zijn recent circulaire en rechthoekige structuren, greppels en kuilen aangetroffen (wellicht funeraire structuren) die te dateren zijn in de metaaltijden. Aan de Tuinwijk zijn bij een onderzoek in 2015 tevens onregelmatige greppelstructuren aangetroffen uit de Romeinse tijd. Deze locaties situeerden zich op iets hoger gelegen terrein langsheen het alluvium van de IJzer, wat ze aantrekkelijk maakte voor bewoning en bewerking. Het plangebied zelf is gelegen op een soortgelijke locatie waardoor sporen die de middeleeuwen predateren geenszins uitgesloten kunnen worden. De randen van het alluvium moeten overigens ook een zekere aantrekkingskracht uitgeoefend hebben op groepen jager-verzamelaars die de randen van het alluvium uitkozen om er specifieke activiteiten uit te voeren, zoals bv. visvangst.

In het verleden werd de hypothese geformuleerd dat in de 9^{de} eeuw in Diksmuide, net zoals in bijvoorbeeld Alveringem, Veurne, Souburg en Middelburg, een ronde vluchtburcht opgericht werd als onderdeel van de zgn. *castella recens facta*⁶. Deze burchten (*castella*) maakten volgens deze hypothese deel uit van een verdedigingslinie tegen de invallen van de Noormannen. Deze burcht werd ten westen van de Grote Markt gelokaliseerd, op basis van anomalieën in de Poppkaart uit het midden van de 19^{de} eeuw⁷. Op de Gouden Leeuwsite werd een brede OW georiënteerde gracht aangetroffen, waarvan het verloop treffende overeenkomsten vertoont met de circulaire structuur⁸.

De aard en de omvang van de bewoning in de 10^{de} eeuw is vooralsnog vrij onduidelijk. In elk geval krijgt Diksmuide in 958 de toestemming van Boudewijn III, graaf van Vlaanderen, om een jaarmarkt te houden. Na de overstromingen in het kustgebied tijdens de eerste helft van de 11^{de} eeuw ontstond op de rand van het overstromingsgebied een kleine nederzetting, die vrij snel in belang toenam. Aanwijzingen hiervoor zijn de oprichting van een kapel in 1089 en de vestiging van de heren van Esen als burggraven van Diksmuide op het einde van de 11^{de} eeuw⁹. In deze pre-stedelijke nederzetting is de Vismarkt hoogstwaarschijnlijk als de oudste markt te beschouwen.

Zowel de vraag naar de precieze omvang van deze handelskern en de vraag of deze al dan niet omweld was, bleef lange tijd onbeantwoord. Bij het prospectieonderzoek dat in 2016 door Ruben Willaert nv uitgevoerd werd op de Grote Markt van Diksmuide, onder de oudste ophogingspakketten, een gedempte gracht aangetroffen¹⁰. Het gaat om een zeer brede gracht, die over de volledige lengte van de Grote Markt loopt. Op de bodem kwam een dik pakket zwarte, plastische klei voor. Dit pakket, dat de gebruiksfase van de gracht vertegenwoordigt, kwam tot stand door accumulatie van fijn organisch materiaal in nagenoeg stilstaand water. Bovenop dit grachtslib konden verschillende dempingspakketten geregistreerd worden. Deze pakketten vertegenwoordigen de opgave van de gracht en het nivelleren van het terrein in functie van de herinrichting ervan en de aanleg van de Grote Markt. Het is vrij waarschijnlijk dat het hier gaat om de gracht van de pre-stedelijke nederzetting. Deze gracht sluit D-vormig aan op de laatste meander van de Handzamevaart, vooraleer die in de IJzer uitmondt. De opgave van de gracht is in de 13^{de} eeuw te situeren, wanneer de Grote Markt tot stand komt.

⁶ VAN WERVEKE 1965,

⁷ DE MEULEMEESTER 1981, 56-57; DE MEULEMEESTER 1986, 82-83. De cirkel, zoals die bijvoorbeeld in Veurne en Bergues zeer herkenbaar is, wordt in Diksmuide eigenlijk veroorzaakt door een bocht in de Handzamevaart (schriftelijke mededeling M. Dewilde).

⁸ PYPE, BONCQUET & DE GRYSSE 2012, 173-175.

⁹ Diksmuide werd na 1089 afgesneden van de moederparochie Esen (DE MEULEMEESTER 1986, 83).

¹⁰ DE GRYSSE 2017, in opmaak.



Vanaf het einde van de 11^{de} eeuw groeit Diksmuide uit tot een belangrijke zeehaven. De monding van de IJzer drong op dat ogenblik nog zeer diep het binnenland in. Het belang van de stad wordt o.a. geïllustreerd door de toekenning van de stadsrechten midden 12^{de} eeuw (waarschijnlijk voor 1163)¹¹. Algemeen wordt aangenomen dat rond het einde van de 12^{de} eeuw een tweeledig mottekasteel opgericht werd¹². Deze motte wordt op basis van de historische bronnen enerzijds en de huidige percelleringspatronen anderzijds ten noorden van de Sint-Niklaaskerk gesitueerd. Het neerhof zou zich volgens deze hypothese tussen het opperhof en de Handzamevaart situeren. Waarschijnlijk werd de motte in opgegeven om de uitbreiding van Diksmuide langs de Handzamevaart mogelijk te maken. De militaire functie werd overgenomen door de stadsomwalling, die vanaf 1270 werd aangelegd, en het versterkt kasteel, dat in de loop van de 13^{de} eeuw opgericht werd ter hoogte van de samenloop van de IJzer en de Handzamevaart (vandaar huidige benaming Kasteelstraat)¹³.

Door inpoldering en verzanding zal de scheepvaart geleidelijk aan onmogelijk worden. De indijking van de IJzerbedding – wellicht reeds in de 1^e helft van de 12^e eeuw, zou in de percelering nog talrijke sporen van ringdijken achterlaten. Deze steeds opschuivende bedijking wordt bekroond met de aanleg van de IJzerdijk die zich ca. 500 meter ten westen van het plangebied situeert, aan de linker oever van de IJzer.

In een volgende fase werd de stad uitgebreid in zuidelijke richting. Het dambordpatroon wijst erop dat deze uitbreiding zeer planmatig verliep vanaf de Grote Markt met in het verlengde de huidige Generaal-Baron Jacquesstraat. De uitbreiding was duidelijk geënt op de Ieperstraat. De inrichting van de Grote Markt in het derde kwart van de 13^{de} eeuw dateert deze uitbreiding. De stichting van het begijnhof en de vermelding van de Huidevettersdijk wijst erop dat de bewoning nu ook aan de overzijde van de Handzamevaart voorkwam.

Diksmuide vormt tussen de 13^e en de 15^e eeuw een belangrijk centrum voor de lakenproductie, gespecialiseerd in het oude luxueuze zware laken. De Honderdjarige Oorlog en het opstarten van een eigen productie in Engeland betekent de ondergang van de lakennijverheid.

Waarschijnlijk werd de stad onder graaf Gewijde van Dampierre, tussen 1270 en 1299, versterkt met aarden wallen en een verdedigingsgracht met vier poorten¹⁴. De contouren van deze eerste stadsversterking corresponderen min of meer met de tweede omwalling, aangelegd in 1359 na een uitbreiding van de stad in noordelijke richting. In het begin van de 15^{de} eeuw werd de omwalling aangepast op initiatief van de heer van Diksmuide. Dankzij deze heraanleg ontstond een rechthoekig areaal en werd de stad met 1/3 uitgebreid. De volgende uitbreiding- verder in zuidelijke richting- kwam tot stand rond 1430. De uitbreiding was een poging om de lakennijverheid nieuw leven in te blazen en nieuwe arbeiders aan te trekken binnen een nieuwe omwalde nederzetting. T.g.v. financiële problemen werd enkel de omgrachting gerealiseerd¹⁵. Deze gracht werd aangetroffen bij het archeologisch onderzoek aan de Tuinwijk.¹⁶

De geografische situering van de kloosters én de nieuwe omwalling is typerend voor de bevolkingsevolutie van Diksmuide. Begin 15^e eeuw breidde men de omwalling uit met het oog op een bevolkingstoename. Ca. 15^e eeuw was de bevolking bijna verdubbeld waardoor

¹¹ T.g.v. de stichting van Nieuwpoort in 1163 verloor Diksmuide haar rol als belangrijke zeehaven.

¹² De hypothese is gebaseerd op analogie met andere steden en de gangbare tradities. De inventaris van Onroerend Erfgoed meldt: 'De eerste heer van Beveren, Diederik (1120-1148) wiens zoon Jordaen, burggraaf van Diksmuide wordt (vermeld in diplomatieke stukken in 1157), laat te Beveren een motte opwerpen. Vermits motteversterkingen in deze periode in tal van Vlaamse steden opgeworpen werden en vermits de heren van Beveren vasthouden aan de mottetraditie, lijkt het aannemelijk dat ze ook in Diksmuide een mottekasteel hebben opgericht.' (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121990>).

¹³ DE MEULEMEESTER 1986, 84.

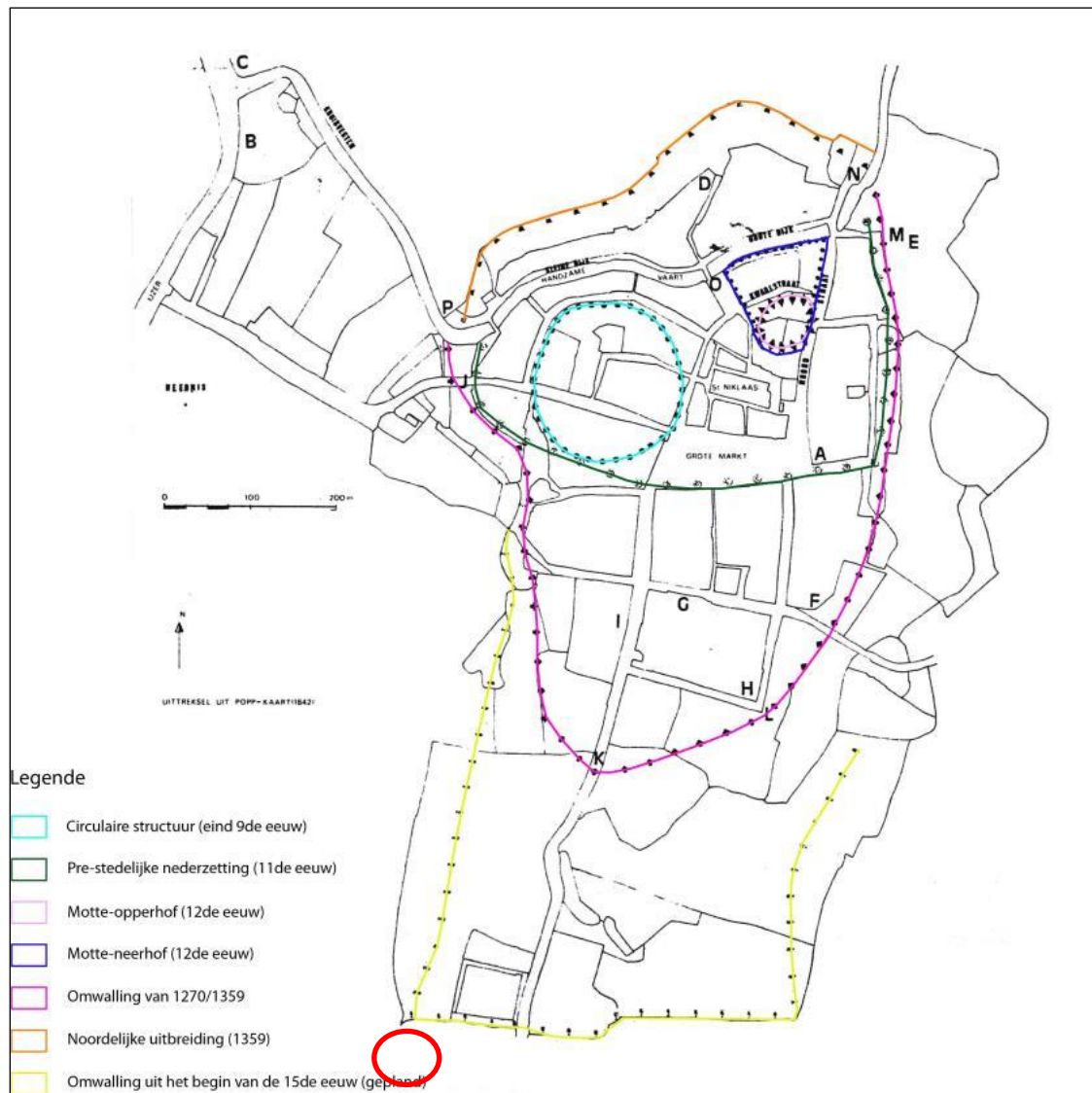
¹⁴ Sommigen dateren de eerste stadsomwalling in het begin van de 13^{de} eeuw.

¹⁵ DE WILDE 1986.

¹⁶ PYPE P., DE SMAELE B. 2015



kloosters zich buiten of aan de rand van de stad vestigden. Vanwege een terugval van de bevolking in het laatste kwart van de 15^e eeuw worden de kloosters weer binnen de stadsomwalling gebracht.



Figuur 20: Reconstructie van de stadsontwikkeling op de kadasterkaart van Popp met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood). (DEWILDE 1986, 134-157.)

Het plangebied situeert zich vermoedelijk precies buiten de stadsversterking van Diksmuide. Bij onderzoek ten noorden van het plangebied is een deel van de stadsgracht aangetroffen. Vermoedelijk maakt deze precies ten noorden van het plangebied een bocht in oostelijke richting.

Gedurende de 17^e eeuw lijdt Diksmuide zwaar onder de Tachtigjarige Oorlog en onder het krijgsgewoel in het kader van de imperialistische ambities van Lodewijk XIV. In deze periode wordt de stad verder versterkt. De Fransen nemen de stad een derde maal in in 1688 (waarbij nadien wellicht de versterkingen gesloopt worden).



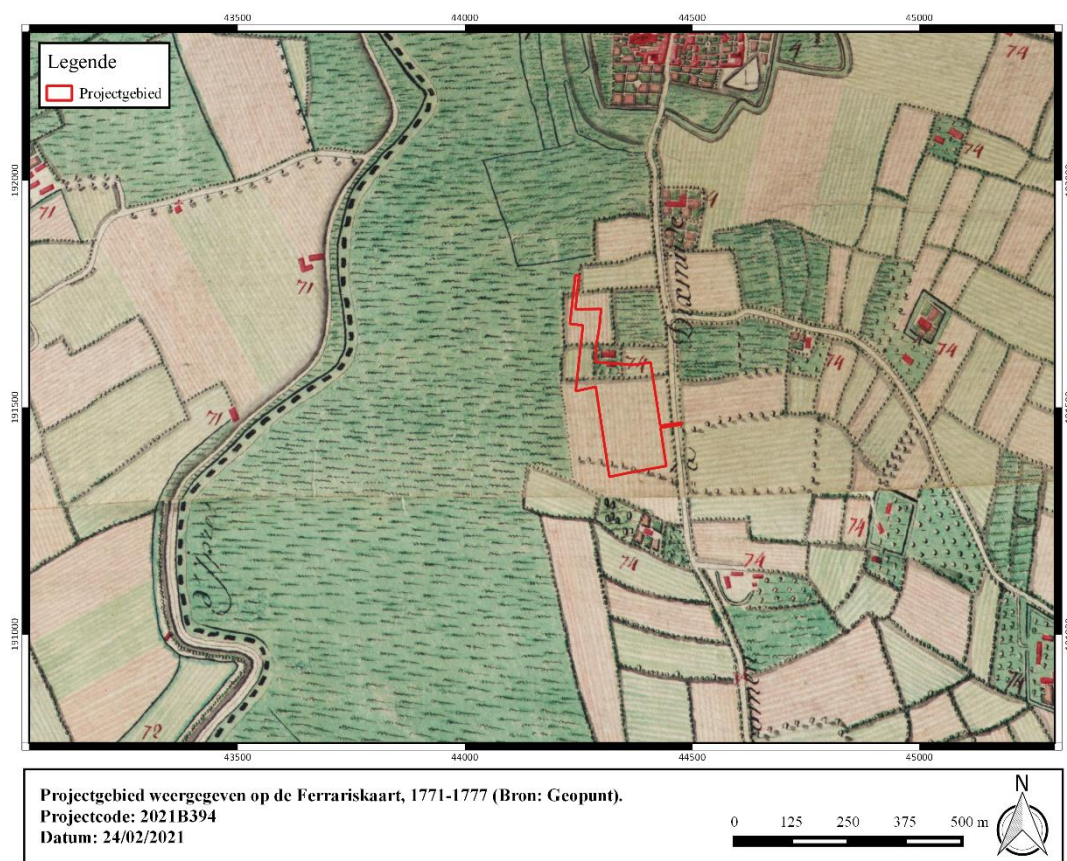
1.4.3.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

De Deventerkaart karteert de zone precies ten zuiden van de stadsversterking als vochtig weiland. De gracht ten noorden van het plangebied is aangesneden bij een proefsleuvenonderzoek aan de Nijverheidsstraat. Het verloop van de Woumenweg is reeds duidelijk te zien.

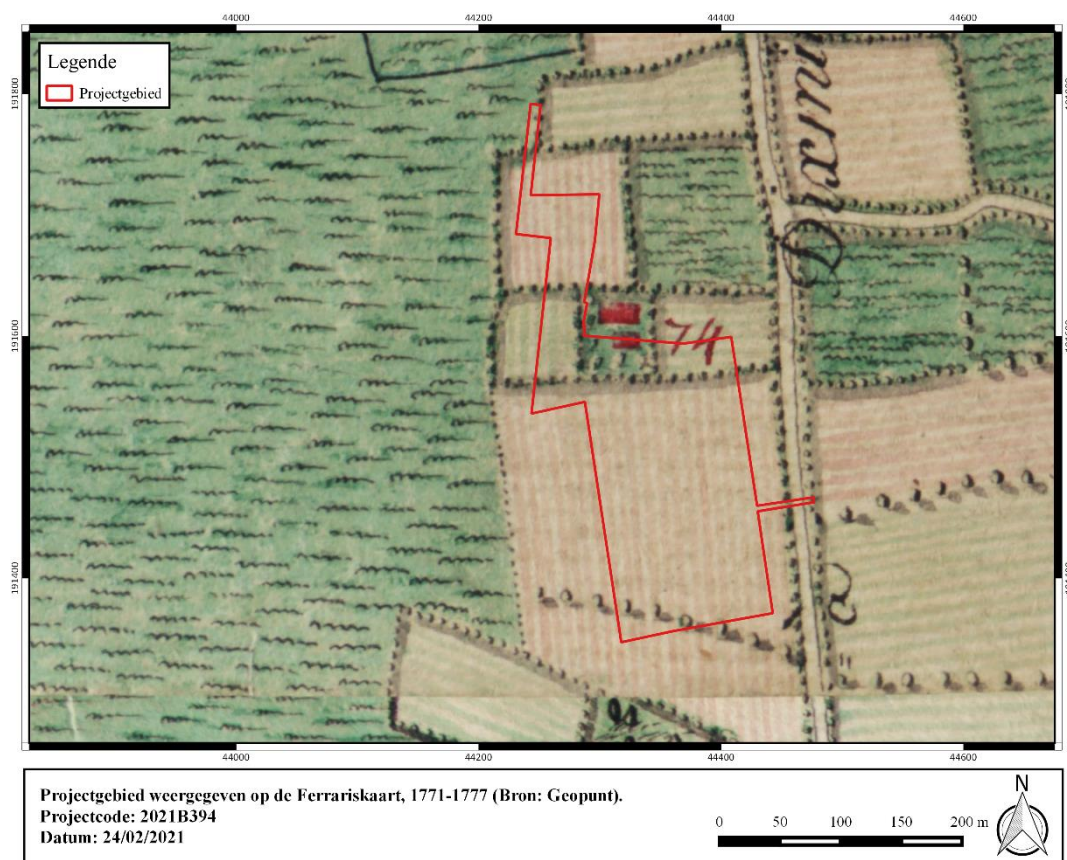
Ook op de Ferrariskaart is het verloop van de Woumenweg duidelijk waar te nemen. Het plangebied staat gekarteerd als akker. Deze lokalisatie van het plangebied ten oosten van het meersgebied rond de IJzer doet vermoeden dat het projectgebied reeds in de middeleeuwen – en nog vroeger – geschikt moet geweest zijn voor bewoning of agrarische activiteiten. In combinatie met de ligging van het plangebied langs een belangrijke zuidelijke invalsweg naar de stadskern van Diksmuide indiceert dit dat er binnen de projectgrenzen een aanzienlijke trefkans is voor het aantreffen van bewoningssporen of sporen van agrarische activiteiten. Ten noorden van het plangebied is een gracht aanwezig die een rechte hoek maakt naar het oosten. Mogelijk is deze waterloop een restant van de voormalige stadsgracht. Centraal snijdt het plangebied het zuidelijk gebouw aan van een samenstel van twee gebouwen.

De 19-eeuwse kaarten lokaliseren voornoemd gebouwtje integraal ten noorden van het plangebied. Op de topografische kaart van Vandermaelen wordt gespecificeerd dat het gebouwenbestand een hoeve betreft. Het terrein wordt aangesneden door een noord-zuid georiënteerde waterloop. Alsook wordt het terrein van west naar oost aangesneden door een smalle voetweg.



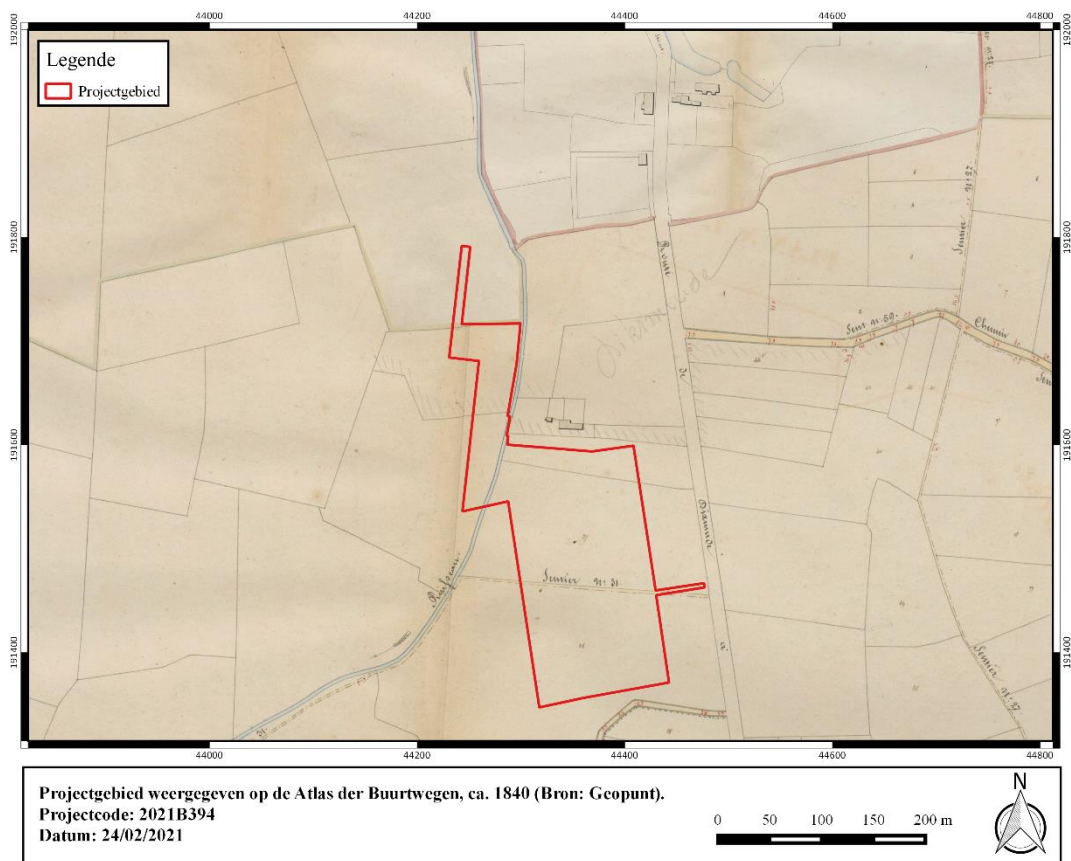


Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

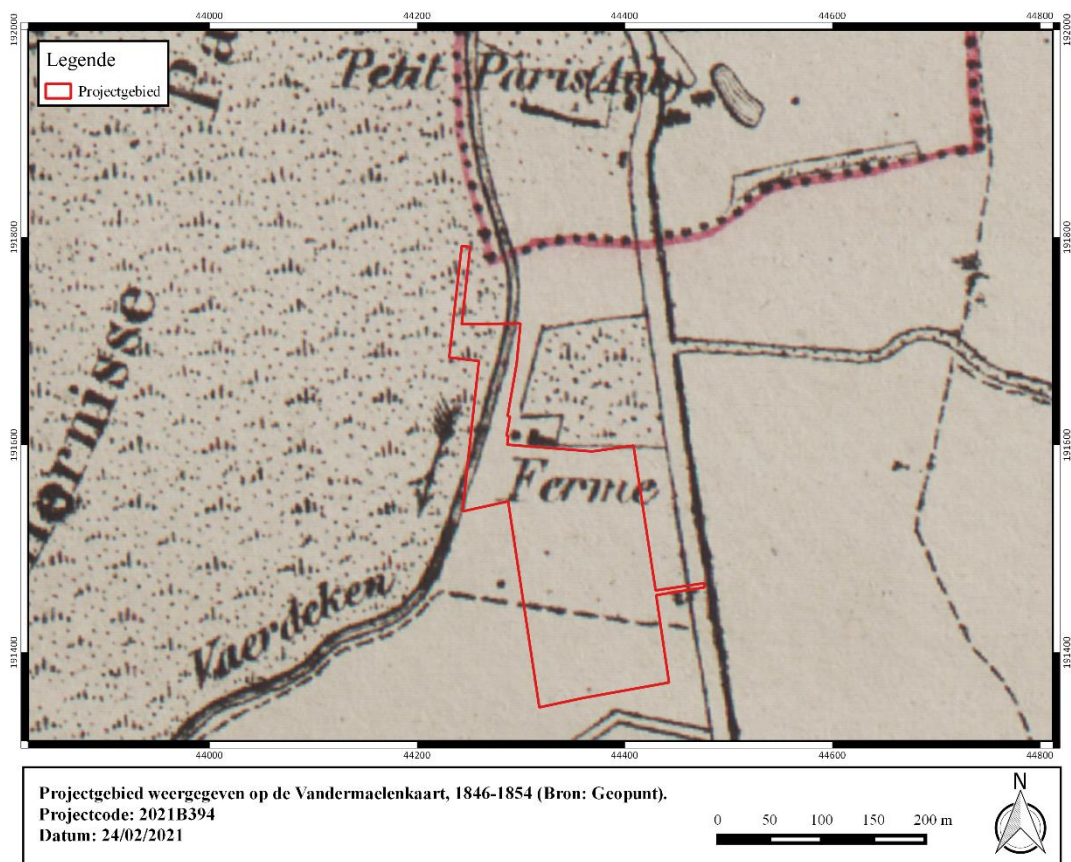


Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

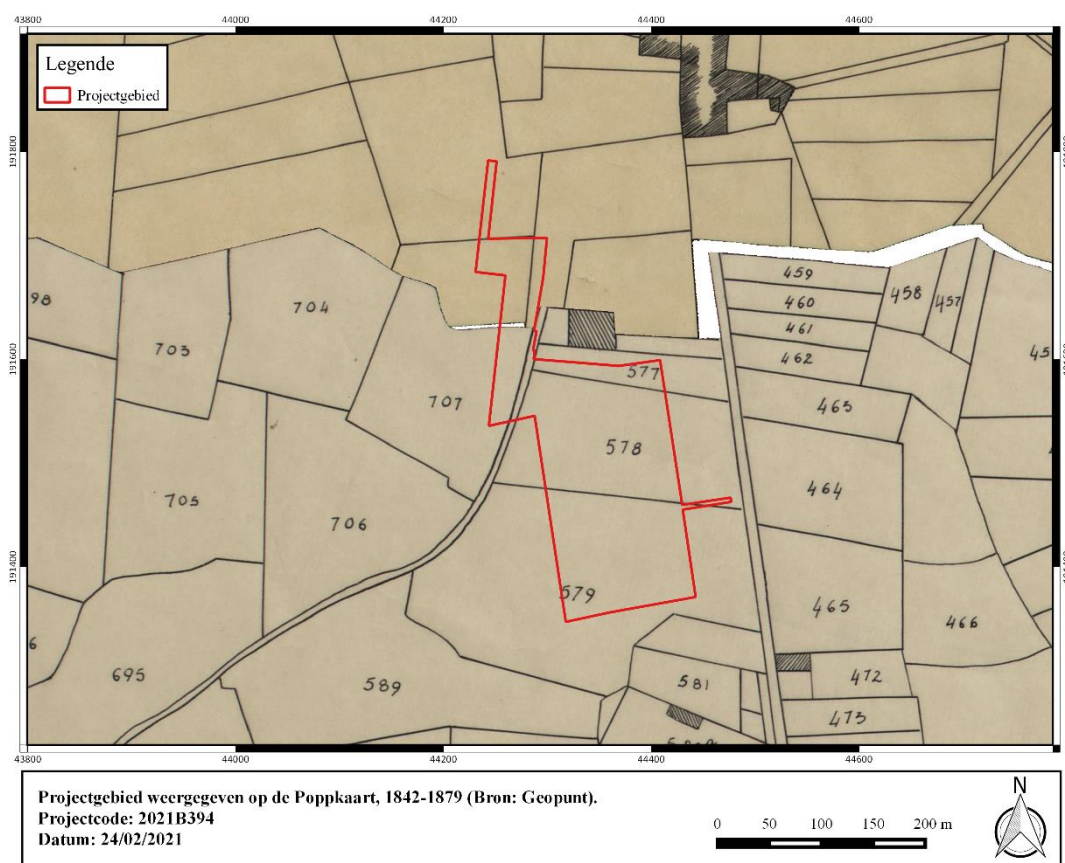




Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart, 1846-1854 (Bron: Geopunt).



Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

Teneinde een correcte inschatting te kunnen maken inzake eventueel aanwezig erfgoed uit de Eerste Wereldoorlog werd besloten een luchtfotografische studie te laten opmaken voor het projectgebied.

Na de val van de Antwerpse fortengordel en de terugtrekking van het Belgische Leger nadert de oorlog begin oktober 1914 met rasse schreden de Westhoek. Het Belgische Leger trekt zich terug achter de IJzer rivier en nabij Diksmuide wordt een bruggenhoofd opgericht. Omstreeks 15 oktober wordt door Belgische (Brigade Meiser) en Franse troepen (Brigade Fusiliers Marins) een verdedigingslinie opgeworpen ten oosten en zuiden van Diksmuide om weerstand te kunnen bieden aan de Duitse opmars. Na enkele schermutselingen barst op 18 oktober de IJzerslag los. Op 25 oktober worden de polders tussen de IJzer en de spoorwegberm tussen Diksmuide en Nieuwpoort onder water gezet waardoor het front muurvast komt te zitten.

Een Franse kaart geeft een aanduiding van de Franse verdedigingen rond de stad (Figuur 26). Het projectgebied bevindt zich helemaal onderaan op de kaart, pal tussenin de Franse en de Duitse frontlijn in. De Franse linies worden bemand door Marinefusiliers. Die eerste week van november zijn er verschillende Franse uitvallen richting onder andere Esenkasteel, de linies blijven echter behouden zoals ze zijn.

Op 10 november neemt het Duitse artillerievuur toe en zijn er zware Duitse infanterieaanvallen waarbij men erin slaagde om door de Franse linies heen te breken. Het eerst vielen de loopgraven langs de Esenweg waarna Duitse troepen erin slaagden om via de flanken op te rukken en de bezetters van de loopgraven in de flanken en de rug aan te vallen (Figuur 27). De Franse en Belgische troepen waren genoodzaakt om het bruggenhoofd Diksmuide op te geven en zich terug te trekken op de westelijke oever van de IJzer met slechts enkele voorposten die behouden bleven (Figuur 28). Het projectgebied wordt ingenomen door de Duitse Brigade



Teetzmann. De frontlijn die weergegeven is op Figuur 28 stemt overeen met de linie van voorposten net voor de Duitse en Belgische frontloopgraaf.

Een uitzonderlijk vroege (en zeldzame) Belgische luchtfoto die wellicht in het voorjaar van 1915 werd genomen biedt een zeldzame blik op het projectgebied begin 1915 (Figuur 29). Op dit beeld zien we enerzijds op twee plekken mogelijke Franse loopgraven uit de periode van de Ijzerslag; Alternatief gaat het om zeer vroege Duitse loopgraven. De oriëntatie van de structuren doet echter eerder denken aan Franse stellingen. Anderzijds zien we op dit beeld reeds de uitbouw van de Duitse frontlijn uit de periode na de Ijzerslag. Er is sprake van een zeer sterk uitgebouwde Duitse gevechtssloopgraaf voorzien van een aanzienlijke borstwering. Net voor de loopgraaf zien we in het zuidelijke tipje van het projectgebied een vooruitgeschoven sappe of naderingsloopgraaf.

Eenzelfde beeld verkrijgen we op de volgende beschikbare tijdsopname van 2 april 1916 (Figuur 30). Deze wordt weergegeven omwille van de scherpste van de details. De voormalige Franse loopgraven deden wellicht dienst als voorpost. De Duitse frontlijn op deze plek staat op Duitse kaarten gemarkeerd als ‘Friedhof Stellung’, aan Belgische zijde als ‘Tranchée du Cimetière’ omwille van de nabijheid van de begraafplaats ten noorden van het projectgebied (Figuur 34). In juli 1916 is slechts een heel kleine wijziging zichtbaar (Figuur 31). In de noordelijke tip van het projectgebied zien we een kleine voorpost in het niemandsland. Deze werd wellicht ingericht als luisterpost of schutterspost.

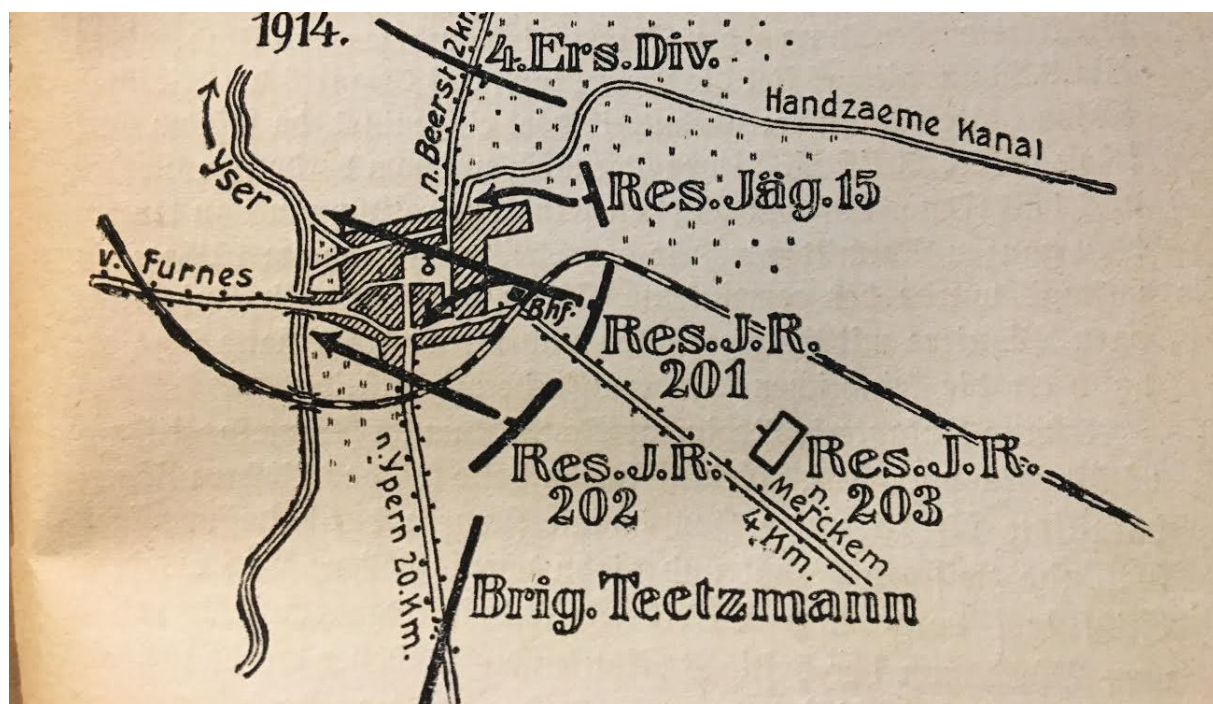
In februari 1917 wordt het front bedekt met een dikke laag sneeuw. Op beelden die toen genomen – en geannoteerd – zijn zien we talrijke details van het projectgebied met nog steeds de sterk uitgebouwde frontloopgraaf die doorsneden wordt door het projectgebied. Op deze foto is bijkomend een drie- of vierdubbele prikkeldraadversperring te zien (Figuur 32). Van oost naar west loopt een pad naar voorposten die net ten westen van het projectgebied liggen.

Vanaf oktober 1917 komt volledig Diksmuide onder zware beschietingen te liggen om de druk op Duitse versterkingen ten noorden van Ieper – waar de Derde Slag om Ieper volop woedt – hoog te houden. Op luchtfoto’s genomen in het najaar en in 1918 zijn de enorme vernielingen op het Duitse loopgravenstelsel goed af te lezen (Figuur 33). is een luchtfoto genomen op 29 juli 1918 en geldt als afsluitend beeld die het volledige projectgebied bedekt.

Op 28 september gaat het eindoffensief van start aan het front in België. Het projectgebied zal reeds op 29 september 1918 door Belgische troepen worden bevrijd waarna het meteen vrijwel 2 kilometer achter de Belgische linies komt te liggen.

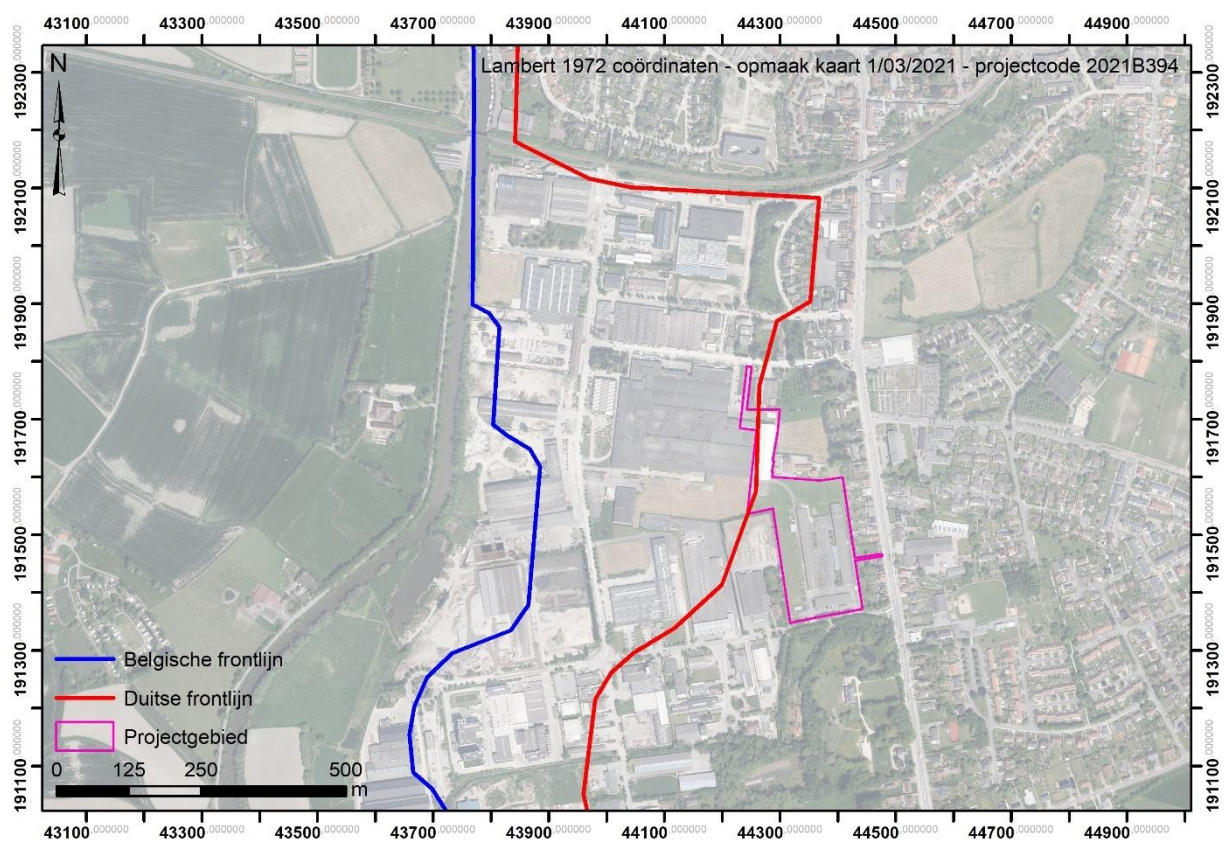


Figuur 26: Franse en Duitse verdedigingen ten oosten en zuiden van Diksmuide (bron: Ronarc'H 2016)

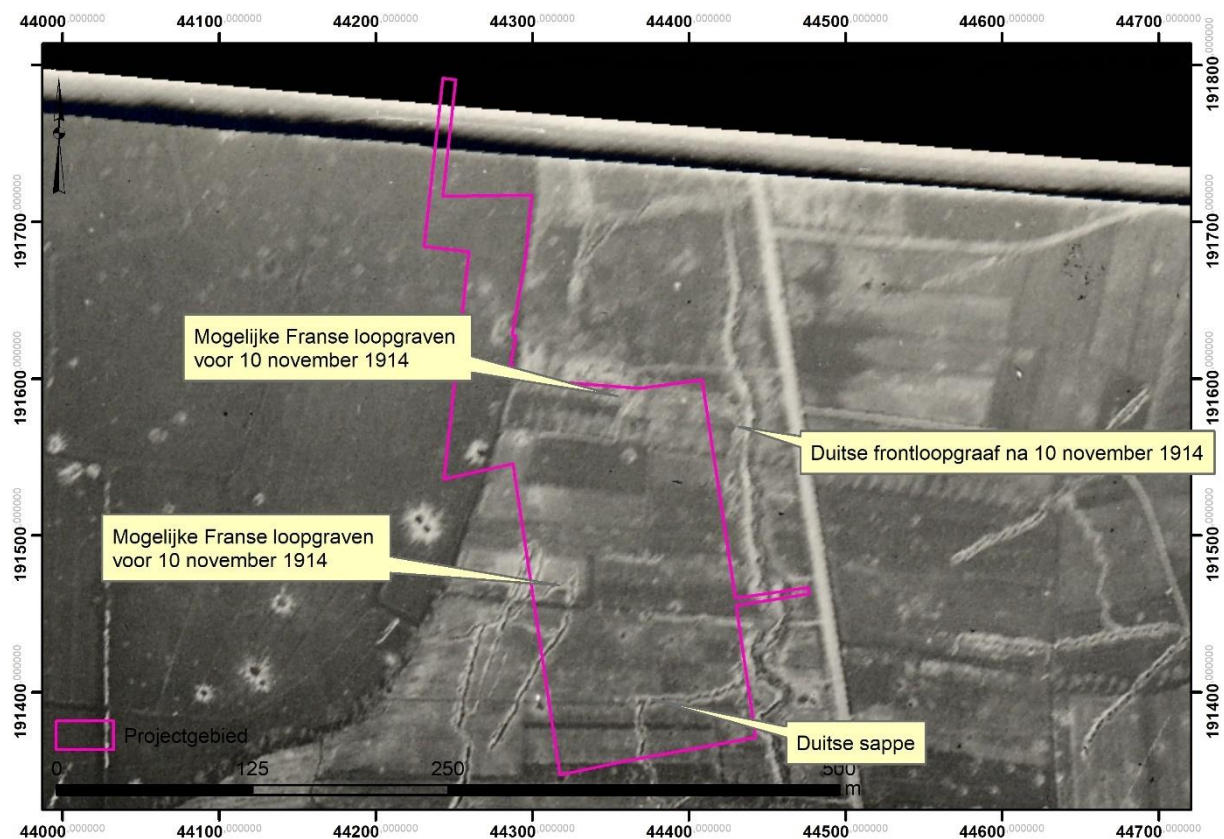


Figuur 27: Duitse aanvallen op 10 november 1914 (bron: Schwink 1918)

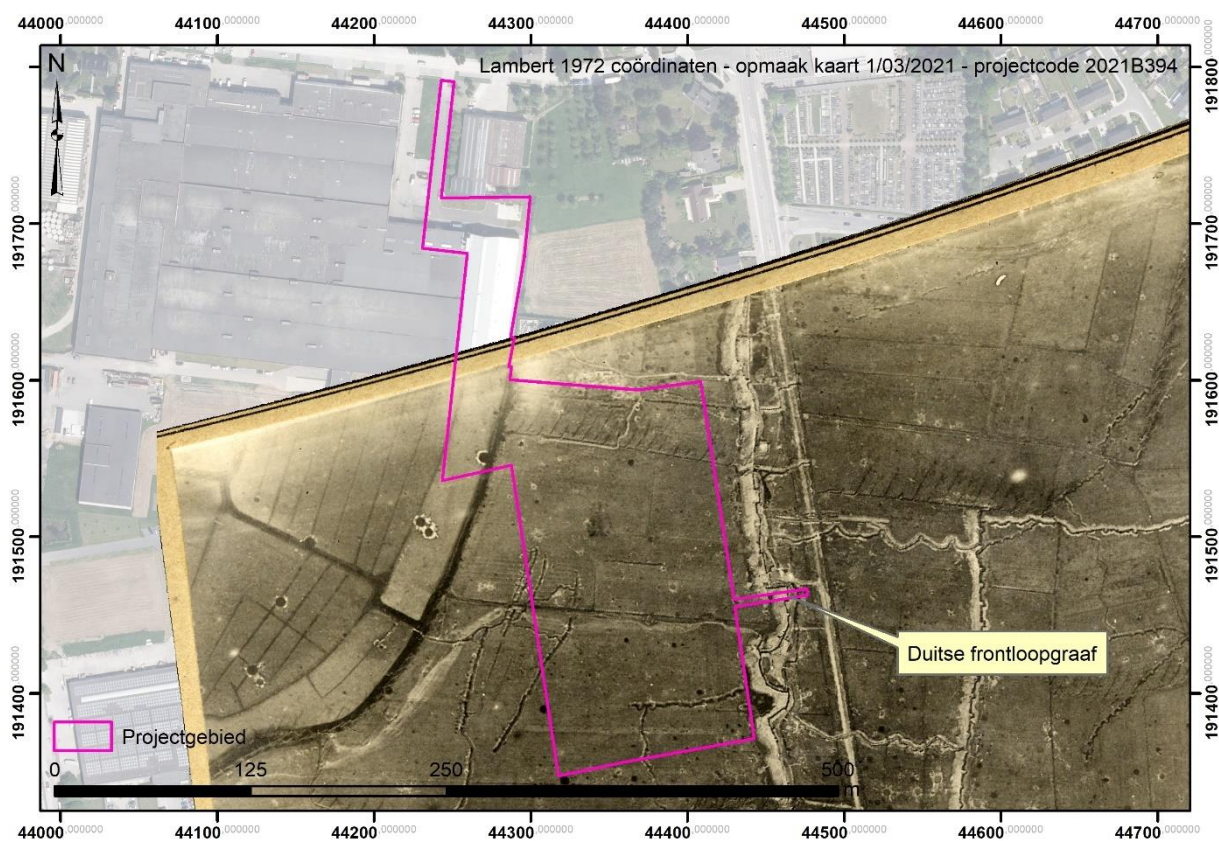




Figuur 28: Ligging projectgebied ten opzichte van de frontlijnen november 1914-september 1918 (bron ortho: agiv.be)



Figuur 29: Ongedateerde Belgische luchtfoto (bron luchtfoto: KLM-MRA)

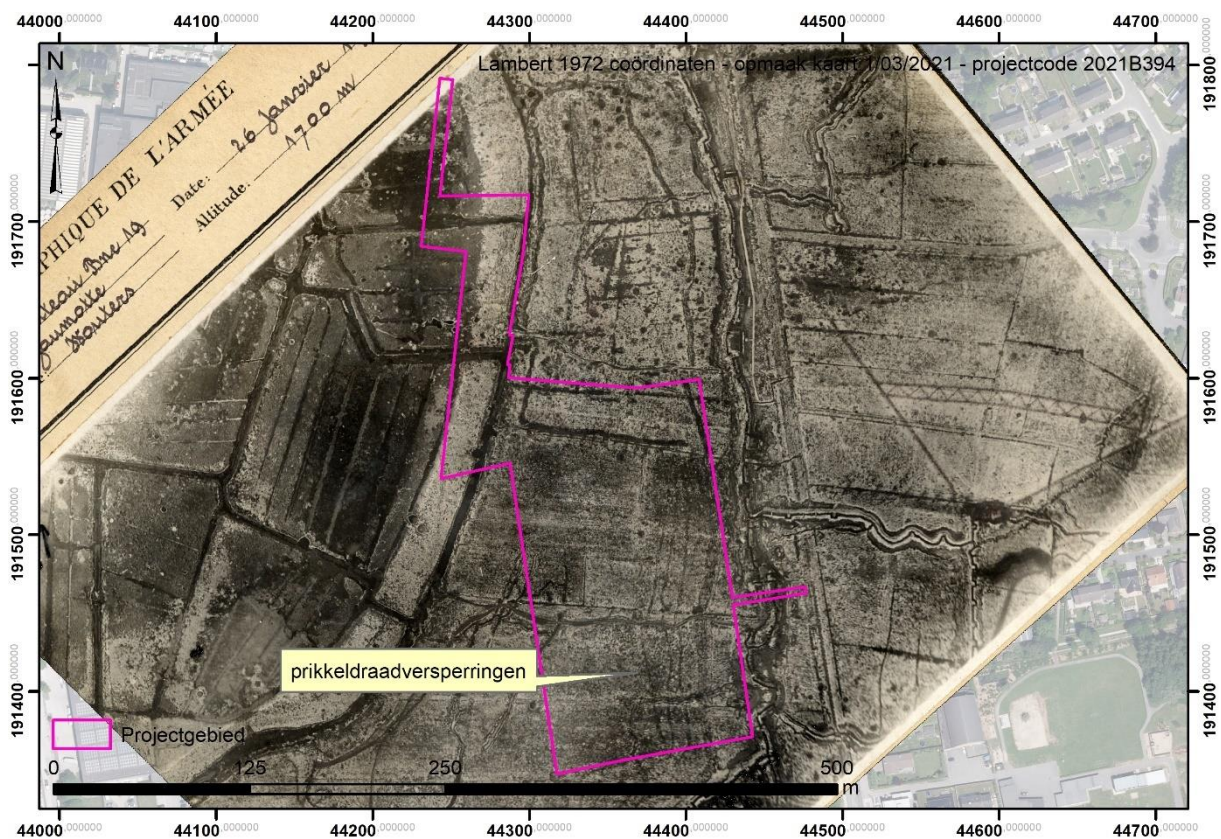


Figuur 30: Belgische luchtfoto genomen op 2 april 1916 (bron luchtfoto: KLM-MRA)

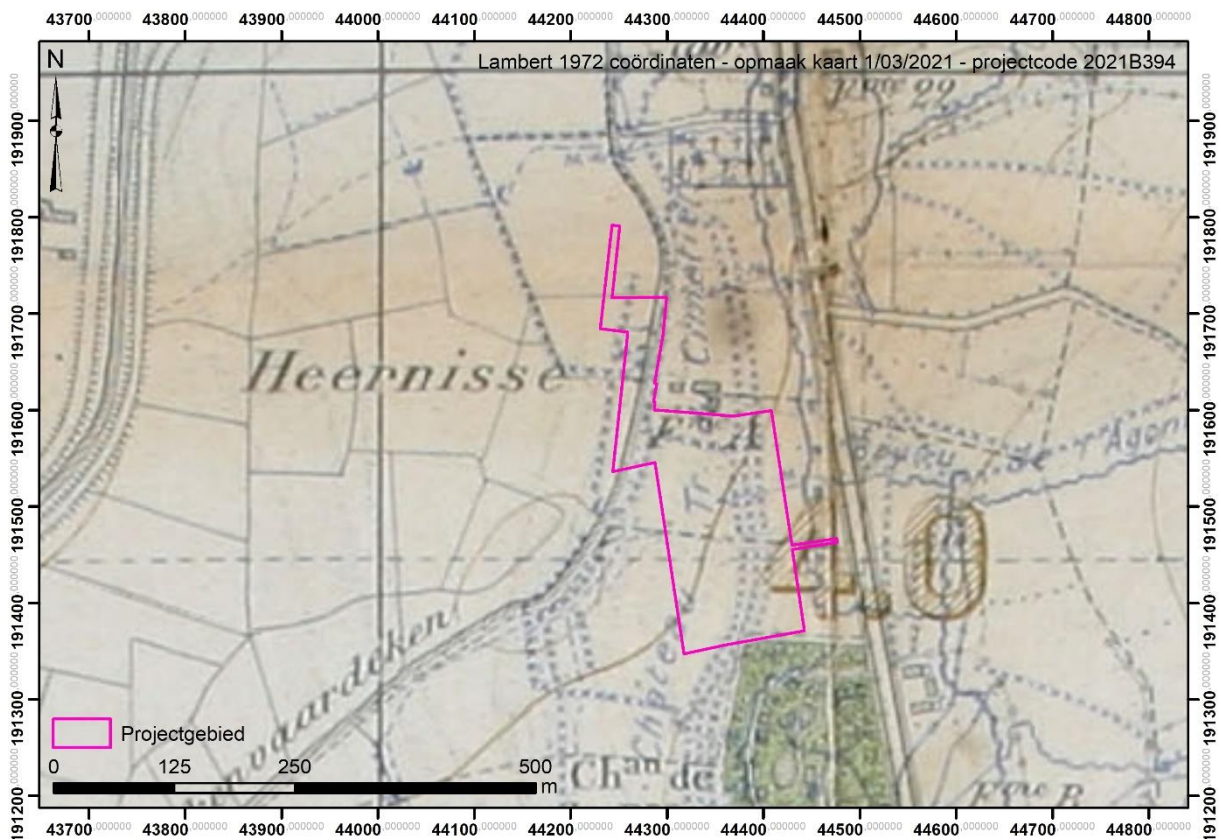


Figuur 31: Belgische luchtfoto genomen op 1 juli 1916 (bron luchtfoto: KLM-MRA)

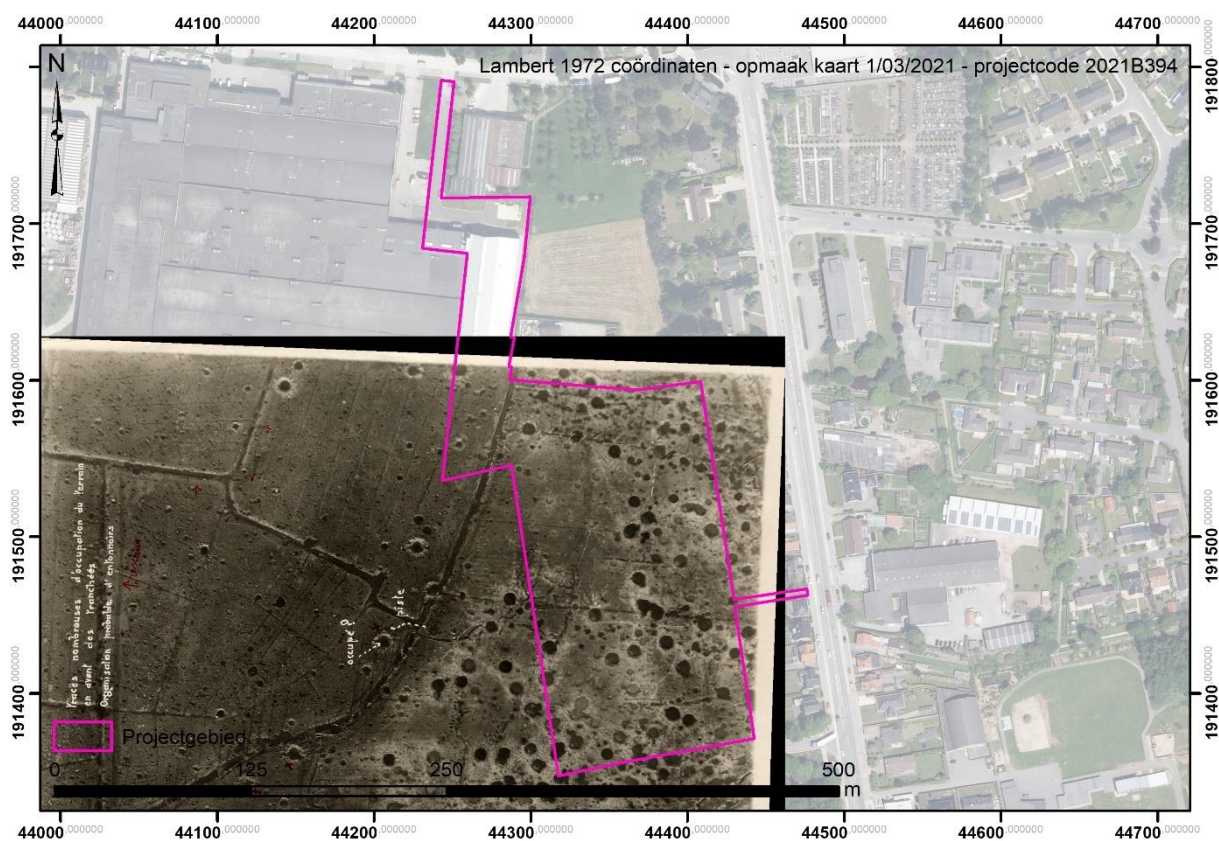




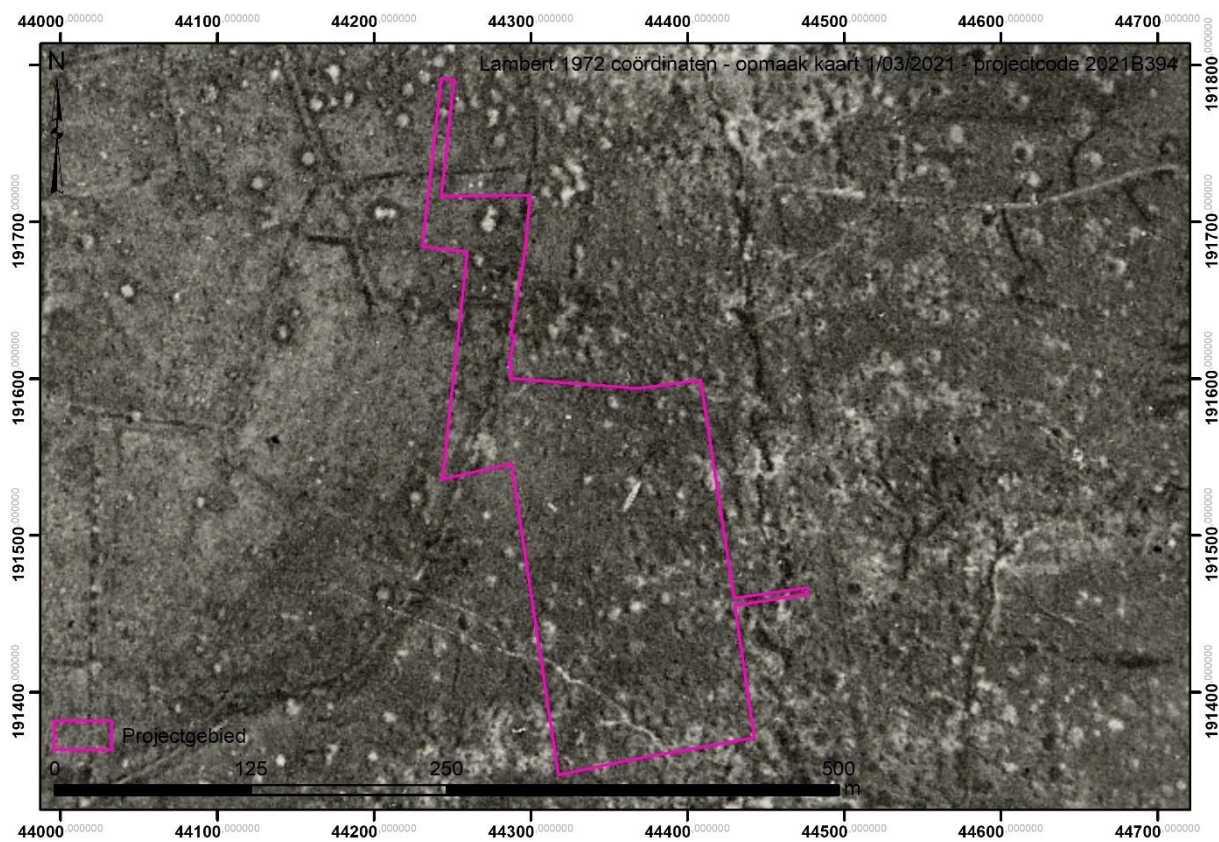
Figuur 32: Belgische luchtfoto genomen op 23 februari 1917 (bron: luchtfoto: KLM-MRA)



Figuur 33: Duitse loopgravenkaart 8 oktober 1917 (bron: KLM-MRA)



Figuur 34: Belgische luchtfoto genomen op 18 december 1918 (bron luchtfoto: KLM-MRA)



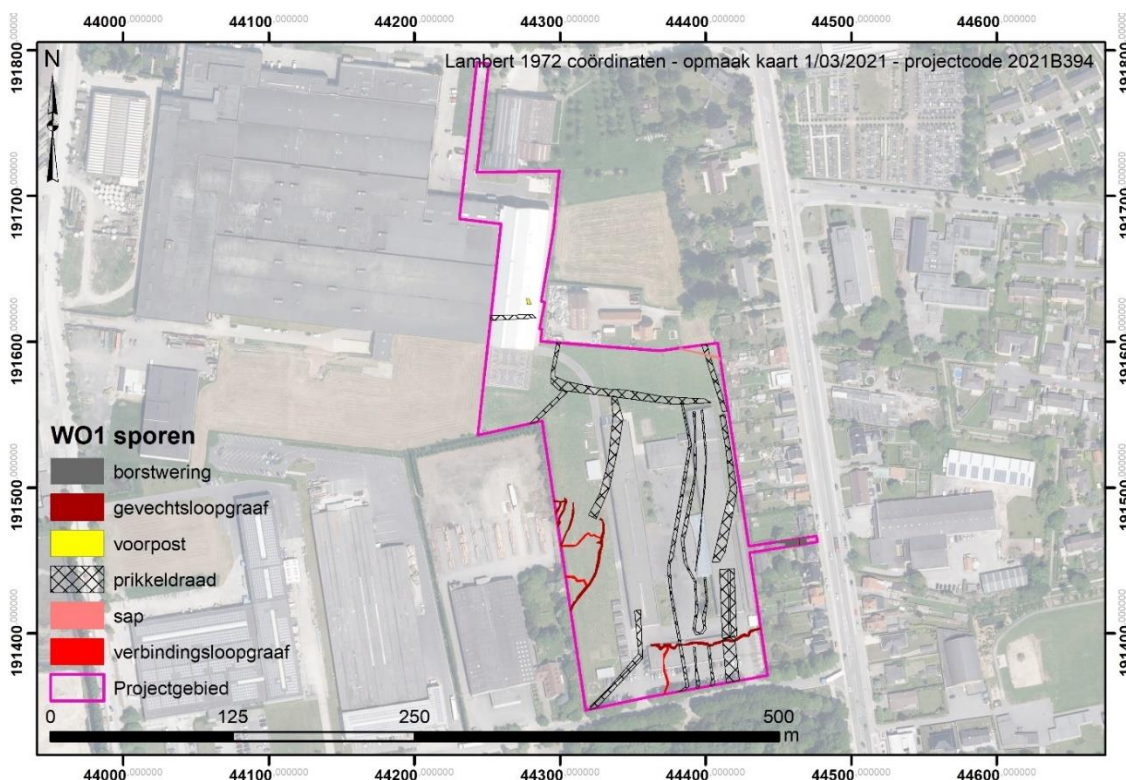
Figuur 35: Belgische luchtfoto 29 juli 1918 (bron: IFFM)



Deze luchtfotostudie maakt duidelijk dat er een potentieel is om WO1-structuren aan te treffen. Er is een relatief lage densiteit aan sporen die zich in enkele goed afgebakende gebieden bevinden. Onderstaande figuur toont alle binnen het projectgebied gekarteerde structuren. Het gaat wellicht om enkele vroege Franse gevechtssloopgraven uit de periode van de Eerste Slag om Ieper in het noorden en westen van het projectgebied. Vanaf het einde van de Slag om de IJzer tot aan het bevrijdingsoffensief bevond het plangebied zich nabij de Duitse frontlijn. Het projectgebied doorsnijdt de Duitse frontloopgraaf heel kort en bevat een naderingsloopgraaf helemaal in het zuiden van het projectgebied

Aandachtspunten binnen het projectgebied zijn samengevat :

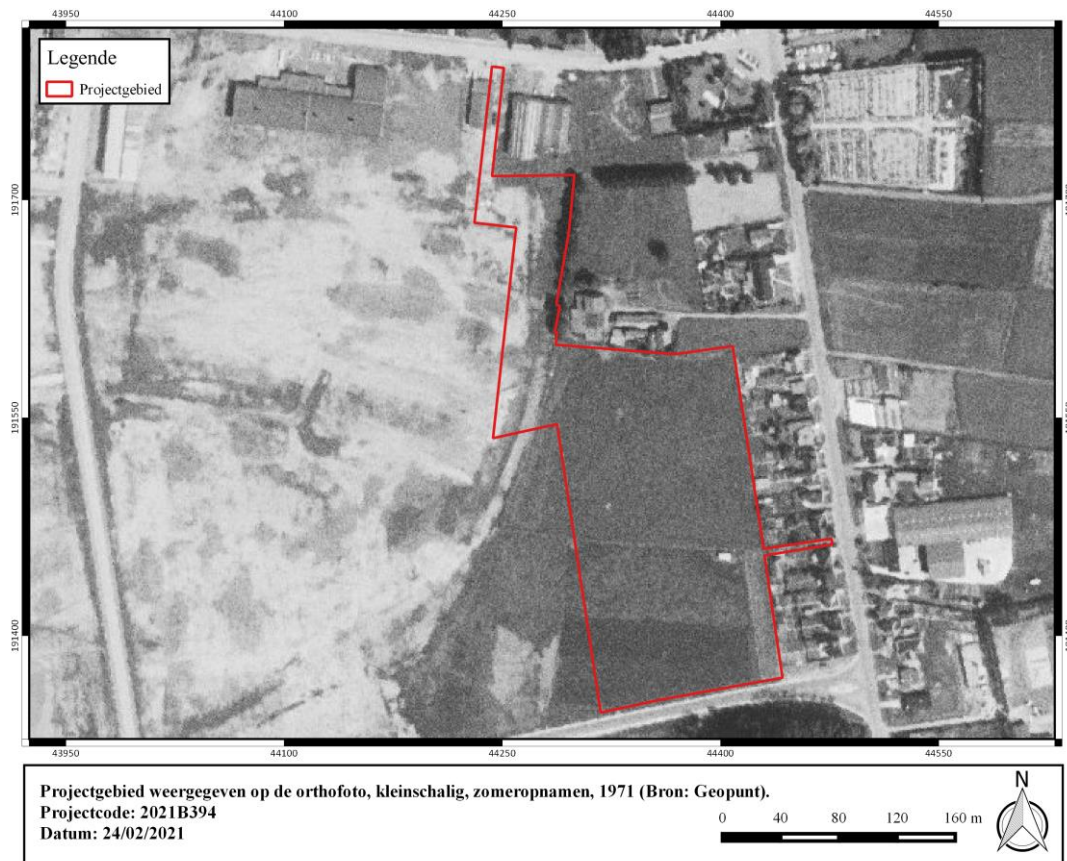
- Ligging pal op het **slagveld van de Slag om de IJzer**. Tijdens opgravingen in de nabijheid zijn in gelijkaardige contexten zijn eerder menselijke resten van vermiste soldaten aangetroffen
- **Franse gevechtssloopgraven november 1914**: enkele vroege loopgraven zijn meer dan waarschijnlijk toe te schrijven aan de Fransen verdedigingslijnen rondom Diksmuide
- Het projectgebied doorsnijdt de Duitse '**Friedhofstellung**' over een heel korte afstand en Duitse structuren helemaal in het zuiden van het projectgebied
- **Munitie**: de aanwezigheid van tientallen granaattrekkers maakt ook duidelijk dat er een reële kans bestaat om tijdens eventuele terreinwerkzaamheden niet ontplofte artilleriegranaten aan te treffen.



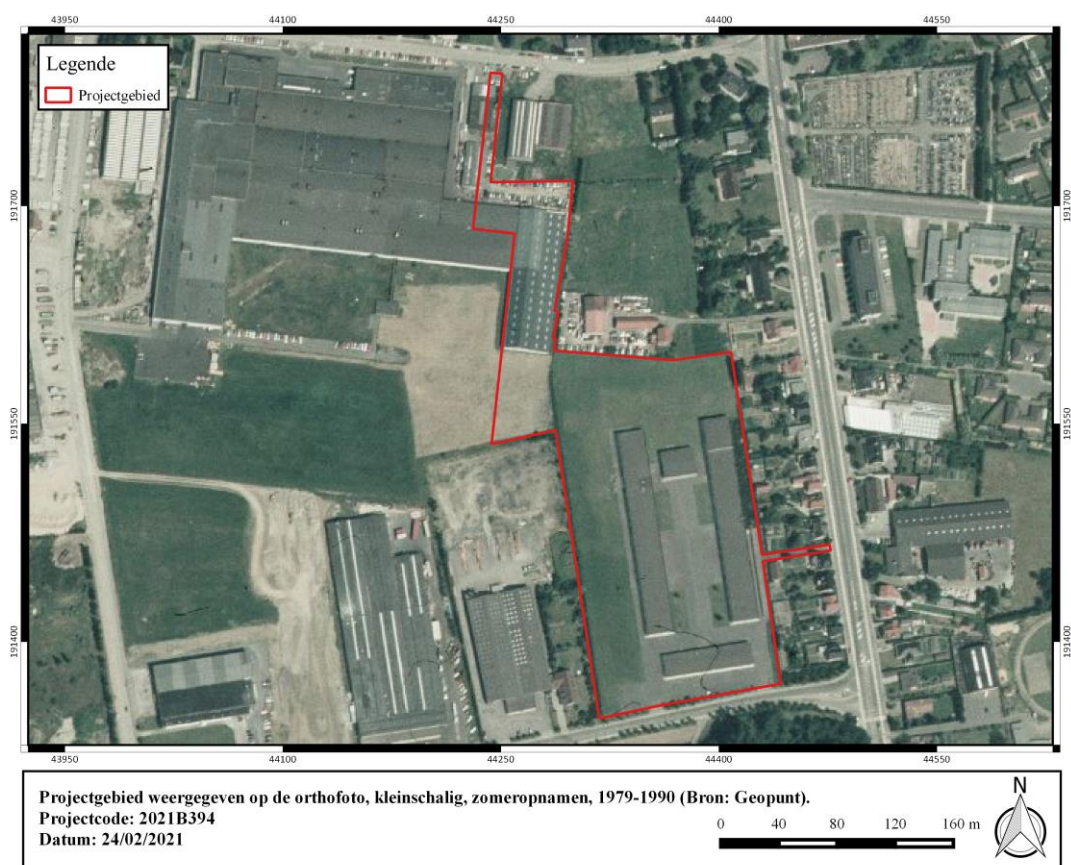
Figuur 36: Gekarteerde WO I-sporen

1.4.3.4 Huidige gebruik en verstoringen

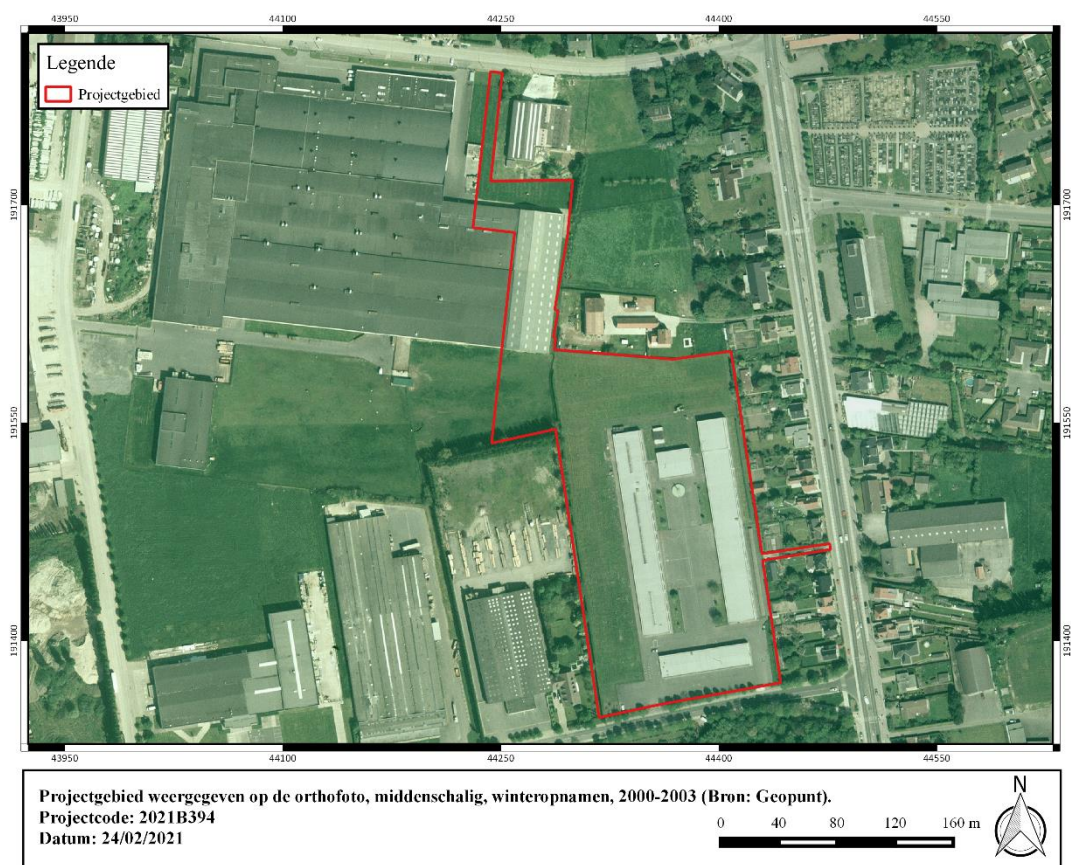
De orthofotosequentie geeft een duidelijke evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia. Op de oudste luchtopname is het projectgebied nog niet bebouwd. Op de orthofotosequentie is tevens te zien dat het meersgebied langs de IJzer pas in de jaren '70 en '80 werd ontwikkeld. In de jaren '80 komt het bestaande gebouwenbestand binnen de projectgrenzen tot ontwikkeling. Tussen de luchtfoto van 1979-1990 en 2020 is weinig verandering te bemerken.



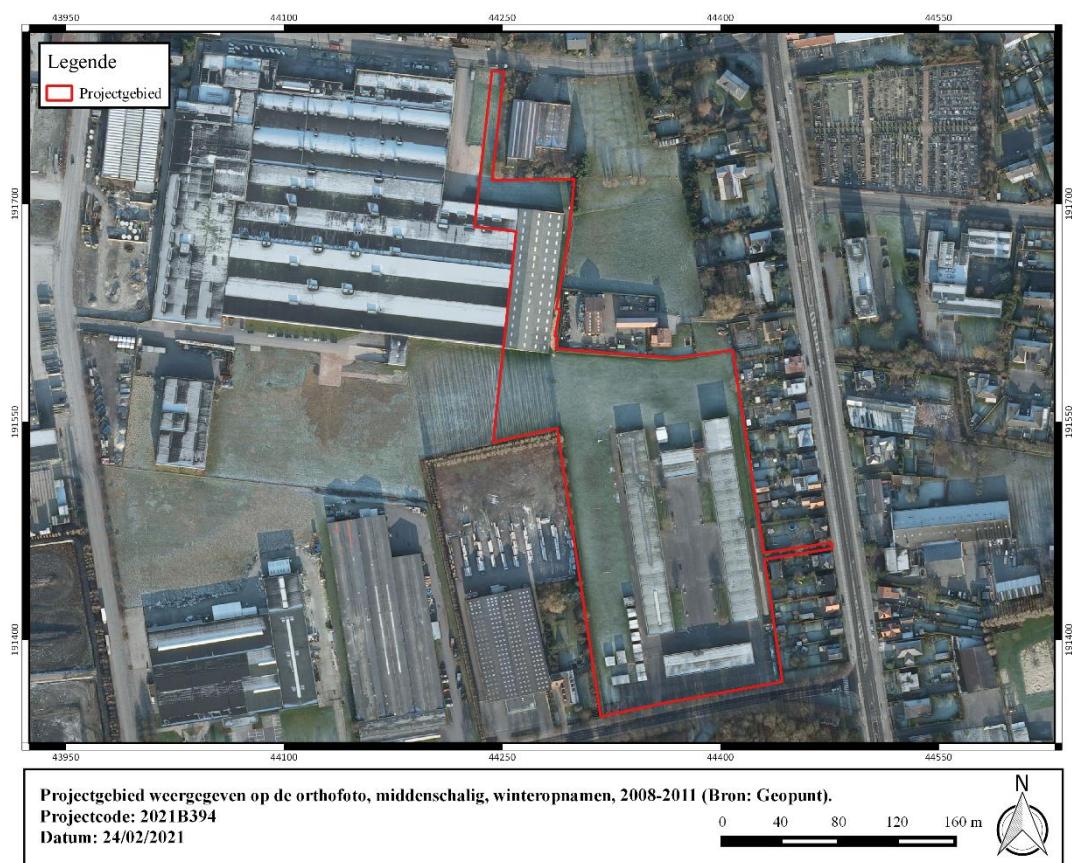
Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).



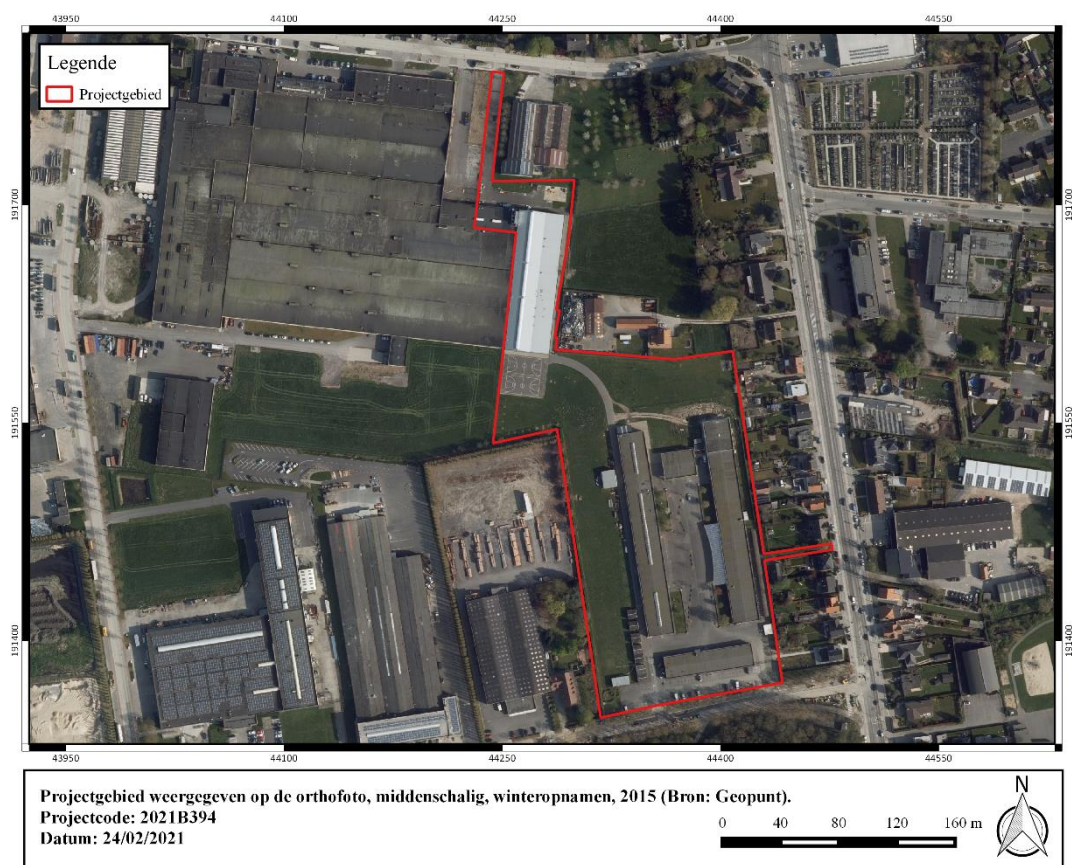
Figuur 38: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 39: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).

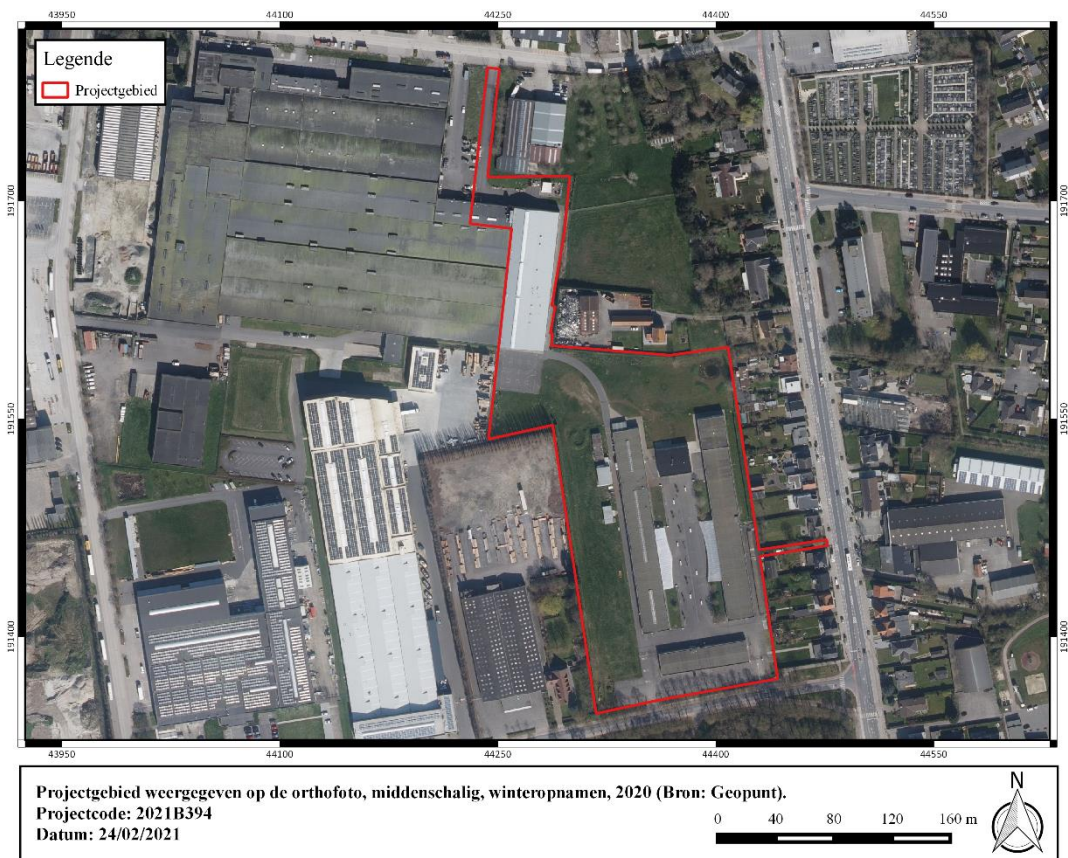


Figuur 40: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 41: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt).





Figuur 42: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuwbouwproject op een terrein aan de hoek van de Cardijnlaan en Woumenweg op het grondgebied van Diksmuide. Het volledige projectgebied is ca. 38 700 m² groot. De geplande werken beslaan een gecombineerde oppervlakte van ca. 30 800 m². Op het terrein is heden een school gevestigd, een deel van de bestaande bebouwing wordt gesloopt in het kader van de geplande ontwikkeling. Een aantal gebouwen blijven houden.

Landschappelijk gezien is Diksmuide gelegen op de rand van de kustpolders en de zandleemstreek. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang van het plateau van Tielt en de vallei van de IJzer. De gekanaliseerde IJzer situeert zich een 500-tal meter ten westen van het projectgebied. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer waarbij de top bestaat uit eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen. In het noorden van het projectgebied kan de top van het profiel bestaan uit fluviaatiele afzettingen. De bodemkaart geeft in het zuiden en centrale deel van het terrein een matig droge, lemige zandbodem weer. In het noorden van het terrein bestaat de ondergrond uit overdekte polderafzettingen. De locatie op het drogere terras langs de IJzer moet ongetwijfeld gunstig geweest zijn voor rondtrekkende jager verzamelaars. De goed gedraineerde gronden moeten ook geschikt geweest zijn voor landbouw in het verleden.

Het terrein bevindt zich ten zuiden van de stadsomwallingen van Diksmuide. Op de cartografische bronnen is inderdaad te zien dat het onderzoeksgebied zich op de rand van het alluvium van de IJzer bevindt. Op de Ferrariskaart is het terrein als akkerland weergegeven. Ten westen van het terrein is het nattere grasland langsheen de vallei weergegeven. Ter hoogte van het projectgebied is eveneens een hoeve afgebeeld. De 19^e-eeuwse kaarten geven een gewijzigde situatie weer. Het noordelijk deel van onderzoeksgebied wordt doorsneden door het 'Spreken Vaerdeken', een klein kanaal. Net buiten de grenzen van het onderzoeksgebied is nog steeds een hoeve afgebeeld. Tijdens WOI komt de Duitse frontlinie ter hoogte van het onderzoeksgebied te liggen. Teneinde de aanwezigheid van oorlogserfgoed in kaart te brengen werd reeds een historische studie opgemaakt. Hieruit blijkt dat zich in het zuiden van het terrein mogelijk nog meerdere loopgraven bevinden. Tevens is te zien op de luchtbeelden van 1918 dat het terrein fel beschoten is door artillerie. Op de orthofotosequentie is te zien dat het meersgebied langs de IJzer pas in de jaren '70 en '80 werd ontwikkeld. De huidige bebouwing binnen de grenzen van het onderzoeksgebied dateert van de jaren '80.

Rondom het onderzoeksgebied zijn meerdere archeologische sites en indicatoren gekend. Het merendeel van de sites zijn waarnemingen in de middeleeuwse stadskern van Diksmuide en betreffen dan ook resten van bewoning, begraving en artisanale activiteiten uit de volle en late middeleeuwen. Op hoger gelegen terreinen ten noordoosten van het onderzoeksgebied zijn echter ook resten waargenomen die wijzen op bewoning tijdens de metaaltijden en Romeinse periode. Bij een groot deel van de onderzoeken in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn eveneens een ruim aantal relictten uit WOI vastgesteld. Dit betreft resten van defensieve en logistieke structuren en stoffelijke resten van gesneuvelde van verschillende nationaliteiten. Vanwege de ligging ter hoogte van de Duitse frontlijn en het niemandsland bestaat de kans dat ook binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zich nog gesneuvelde kunnen bevinden.

Concreet dient ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Hoewel de landschappelijke situatie gunstig moet geweest zijn voor groepen jager-verzamelaars wordt, vanwege de artilleriebeschietingen en graafwerken tijdens WOI en recentere bouwactiviteiten, de kans op kenniswinst bij verder onderzoek in functie van artefactensites als te beperkt beschouwd. Wel dient rekening gehouden te worden



met resten van bewoning, begraving en andere activiteiten in de vorm van bodemsporen en gekarteerd oorlogserfgoed. De meest geschikte onderzoeksmethode is een proefsleuvenonderzoek.

2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

APERS, T. PEPERMANS, J. 2018. Nota Programma van maatregelen Diksmuide Tuinwijk (prov. West-Vlaanderen), 3p.

BARTHOLOMIEUX B. HEYVAERT, B. & VANHOUTTE, C. 2018. Nota Programma van maatregelen Diksmuide Nijverheidstraat 6 (prov. West-Vlaanderen), 5p.

BARTHOLOMIEUX B. HEYVAERT, B. VANHOUTTE, C. 2019. Archeologienota Programma van maatregelen Diksmuide Omleidingsweg (prov. West-Vlaanderen), 10 p.

BOT, B. 2019. Nota Programma van maatregelen. Sint-Jansplein Diksmuide (West-Vlaanderen), 5p.

DE MEULEMEESTER, J. 1986, Burchten en Stadsontwikkeling: archeologische beschouwingen bij de kaarten van Jacob van Deventer, in: *Ten Duinen*, Bulletin van het wetenschappelijk en cultureel centrum van de Duinenabdij en de westhoek, nr. 16, pp. 73-91.

DE SMAELE B., PIETERS H. 2016, Archeologisch onderzoek op de site Vismarkt te Diksmuide, ADEDE Archeologisch Rapport 64, Gent

DE WILDE, M. 1986, De topografische groei van Diksmuide-Deel I, in: *Den Dyze*, jg. 5, nr. 4, pp. 134-158.

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

LEFERE, M. POLFLIET, B. SLABBINCK, F. 2020. Opgravingsrapport Diksmuide De Pluimen (prov. West-Vlaanderen), 284 p.

NGI Cartesius

PYPE P., BONCQUET T. & DE GRUYSE J. 2012, Onderzoek op de Gouden Leeuw-Site (Diksmuide, West-Vlaanderen), in: *Archaeologia Mediaevalis*. Kroniek 35. Gent, 173-175.

PYPE P., DE SMAELE B. 2015: Diksmuide Tuinwijk, ADEDE archeologisch rapport 44, Gent.

STICHELBAUT, B. 2019. CHAL-Rapport 146: Diksmuide Cardijnlaan, Gent.

TROMMELMANS, R., MESTDAGH, B., HEYVAERT, B. & ACKE, B. 2009: Archeologische prospectie Vismarkt Diksmuide (prov. West-Vlaanderen), onuitgegeven rapport, Vzw Katholieke Bejaardenzorg Westhoek



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



