



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Willem Telllaan - Ijzerheemplein (Diksmuide, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020L163
December 2020

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



Colofon

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

Auteur: Aaron Willaert

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

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2020

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert NV.

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

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten van het bureauonderzoek	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.....	12
1.3.4	Archeologische indicatoren	12
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	13
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	14
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	14
1.3.6.2	Geplande werken.....	15
1.4	Assessmentrapport.....	20
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	21
1.4.1.1	Landschappelijke situering	21
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	25
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	26
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	27
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	28
1.4.2.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	28
1.4.2.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	37
1.4.2.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	40
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	50
1.5	Synthese	54
2	Bibliografie.....	56



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, 2019 (Bron: Geopunt).	14
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	15
Figuur 5: Talud met een aangelegd pad en groenzone ten noorden. (bron: opdrachtgever). ...	16
Figuur 6: Projectgebied gezien vanaf het noordoosten. (bron: opdrachtgever).	16
Figuur 7: Plangebied gezien vanaf het zuidwesten. het platform waarop de nieuwbouw zich situeert alsook het talud is duidelijk zichtbaar. Langsheen de westzijde van het plangebied loopt een pad met ten oosten hiervan een bomenrij. De nieuwe ondergrondse parking zal aansluiten bij een reeds gerealiseerde (half-)ondergrondse parking. (bron: opdrachtgever).	17
Figuur 8: Doorsnede nieuwbouw. links op het plan is het noorden, rechts het zuiden.	18
Figuur 9: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	19
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	21
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	23
Figuur 14: Hoogteverloop, W-O (Bron: Geopunt).	23
Figuur 15: Hoogteverloop, N-Z (Bron: Geopunt).	24
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	25
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	26
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).	27
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 1,5 km (Bron: Geopunt).	28
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt).	29



Figuur 21: Reconstructie van de stadsontwikkeling op de kadasterkaart van Popp met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood). (DEWILDE 1986, 134-157.).....	39
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Deventerkaart, ca. 1560 (Bron: NGI Cartesius).	41
Figuur 23: Kaart van het Beleg van Diksmuide van 1647 (Bron: NGI Cartesius).....	41
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op een plan van 1673 (Bron: NGI Cartesius).	42
Figuur 25 Belgische luchtfoto 23 december 1915 (bron luchtfoto: KLM-MRA).....	42
Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	43
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	44
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart, 1846-1854 (Bron: Geopunt).	44
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van 1883 (Bron: NGI Cartesius).	45
Figuur 30: Franse verdedigingen ten oosten en zuiden van Diksmuide, het projectgebied is gemarkeerd met rood (bron: Ronarc‘H 2016)	46
Figuur 31: Franse verdedigingen ten oosten en zuiden van Diksmuide, het projectgebied is gemarkeerd met rood (bron: Ronarc‘H 2016)	47
Figuur 32: Duitse aanvallen op 10 november 1914 (bron: Schwink 1918).....	47
Figuur 33: Ligging projectgebied ten opzichte van de frontlijnen november 1914-september 1918 (bron ortho: agiv.be)	48
Figuur 34: Ongedateerde Belgische luchtfoto van kort na de IJzerslag (bron luchtfoto: KLM- MRA).....	48
Figuur 35 Belgische luchtfoto 23 december 1915 (bron luchtfoto: KLM-MRA).....	49
Figuur 36: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	50
Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979- 1990 (Bron: Geopunt).....	51
Figuur 38: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000- 2003 (Bron: Geopunt).....	51
Figuur 39: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008- 2011 (Bron: Geopunt).....	52
Figuur 40: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	52



Figuur 41: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019
(Bron: Geopunt).....53



TABELLENLIJST

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

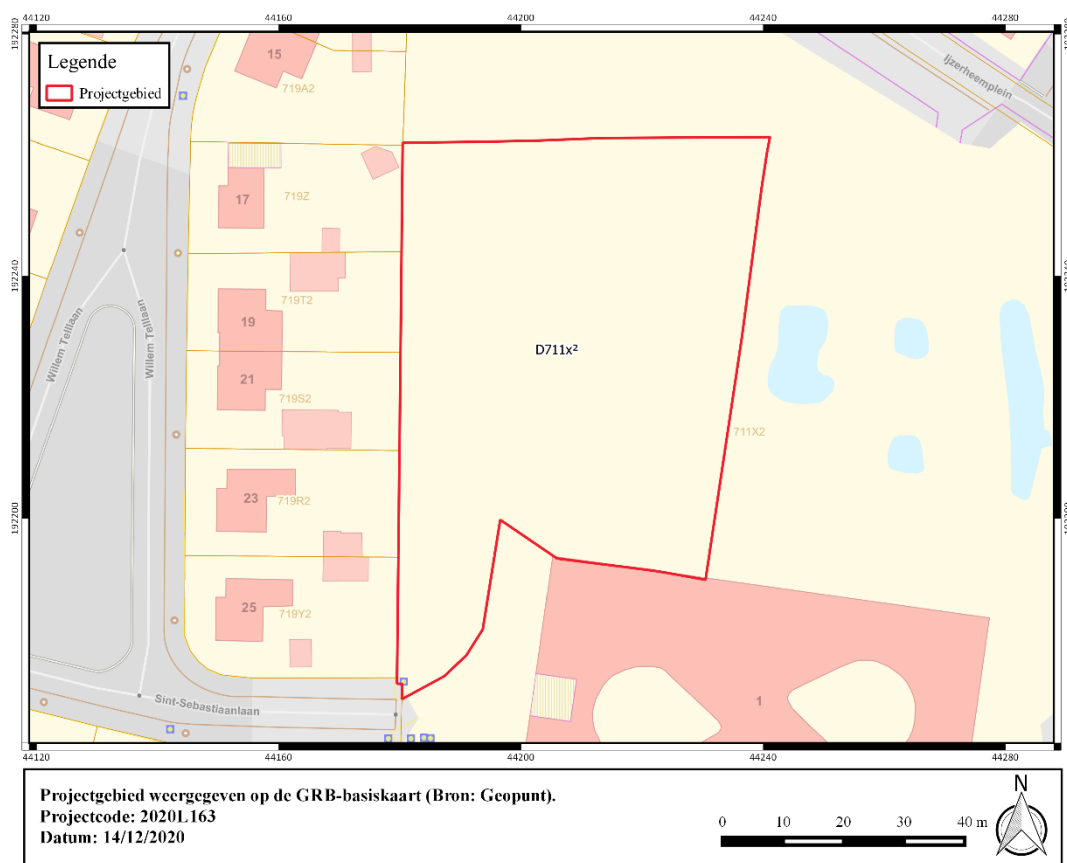


1 Resultaten van het bureauonderzoek

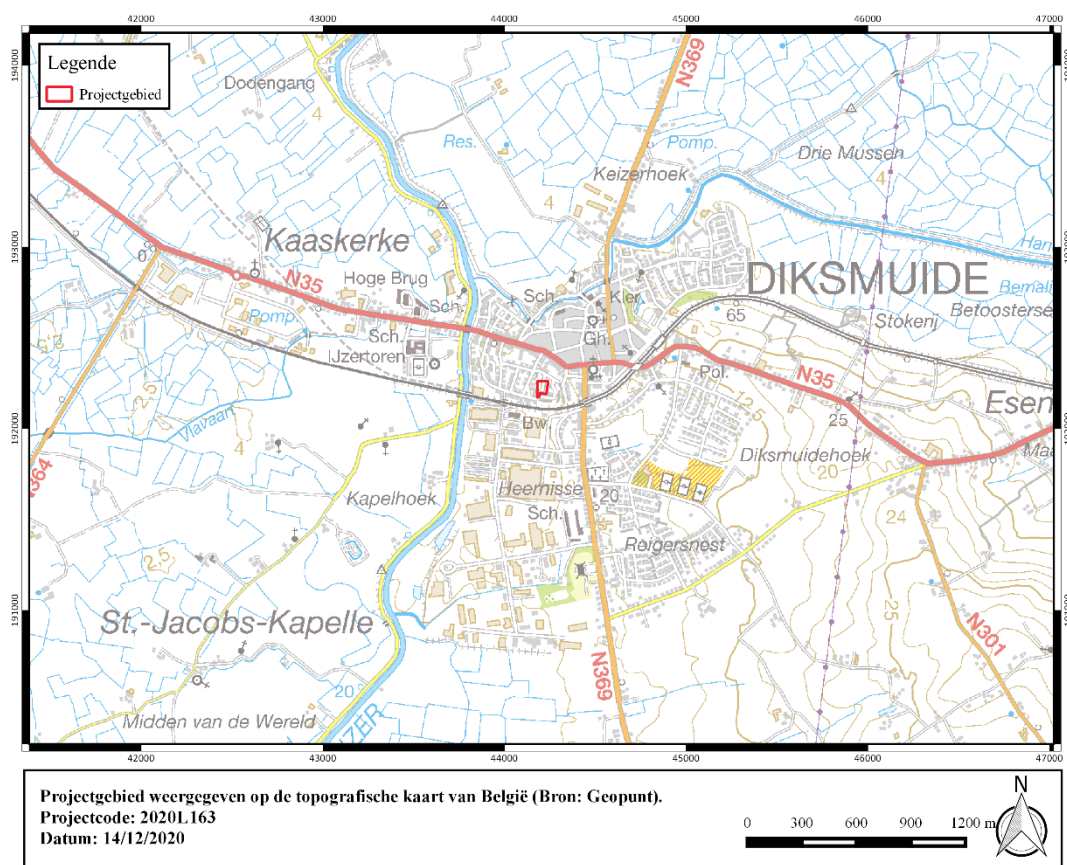
1.1 Administratieve gegevens

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	/
	Postcode	8600
	Adres	Willem Telllaan – Ijzerheemplein 8600 Diksmuide
	Toponiem	Willem Telllaan - Ijzerheemplein
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 44118$ $Y_{\min} = 192162$ $X_{\max} = 44287$ $Y_{\max} = 192280$
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Diksmuide, Afdeling 1, Sectie D, nr. 711x 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	Jeroen Vanhercke (erkend archeoloog) 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 te bekend?
- Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?
- Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied?
- Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten?
- Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.2.3 Juridische context

Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woongebied. 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 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 4157 m², vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel economisch onwenselijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning. De opdrachtgever wenst eerst de vergunning in te dienen.

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 Ijzerheemplein 1 Diksmuide werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

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



1.3 Werkwijze en strategie

1.3.1 Methode

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

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

1.3.2 Fysisch geografische situatie

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

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

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

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

1.3.3 Historische context en bekende archeologie

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

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

1.3.4 Archeologische indicatoren

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

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>



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

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

- Ferrariskaart, 1771-1777
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp, 1842-1879
- Topografische kaart Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970

1.3.5 Verstoringshistoriek

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

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

² <http://www.geopunt.be/>

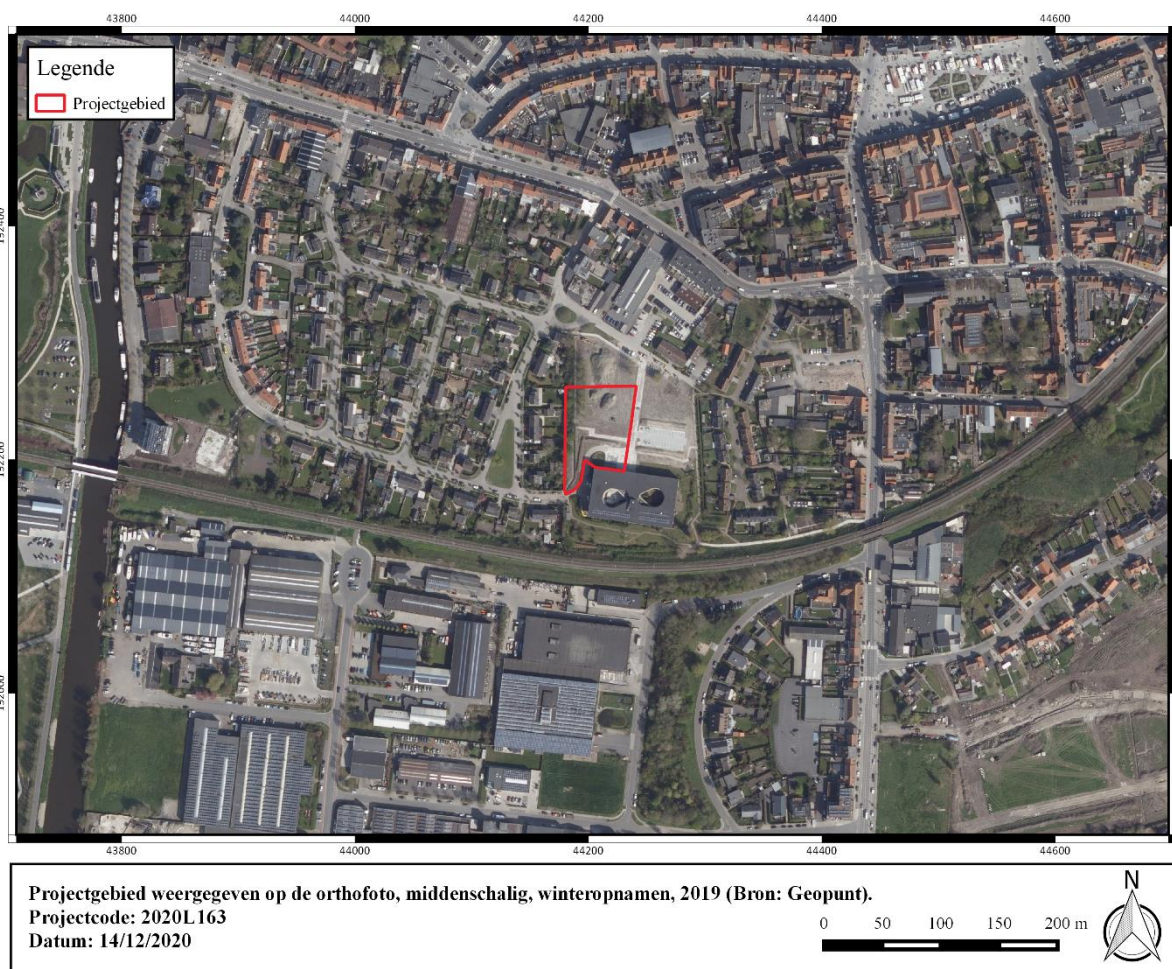


1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het plangebied is gelegen in Diksmuide in de provincie West-Vlaanderen. Diksmuide is omgeven door deelgemeenten: ten noorden door Beerst, ten oosten en ten zuiden door Esen, en ten westen door Esen en Kaaskerke. Het volledig verstedelijkte grondgebied van Diksmuide is doorsneden door de drukke verkeerswegen N 35 (richting Nieuwpoort/ Veurne en Lichtervelde/ Roeselare) en N 369 (richting Ieper en Middelkerke), en door de spoorlijn Diksmuide-Veurne. De belangrijkste waterwegen zijn de IJzer en de Handzamevaart.

Het plangebied is gelegen in het zuidelijk deel van de stad en grenst ten westen aan de Willem Telllaan. Het plangebied sluit ten zuiden aan bij het recent gerealiseerde WZC Yserheem. De oostzijde grenst aan een inrijlaan die de verbinding vorm tussen het WZC en het IJzerheemplein. De stadskern van Diksmuide (Grote Markt) situeert zich ruim 400 meter ten noordoosten.



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

1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 4157 m². Het terrein is op heden niet bebouwd. Recent is precies ten zuiden een woonzorgcentrum met ondergronds niveau gerealiseerd. Dit woonzorgcentrum situeert zich op een hoger platform waarop ook het zuidoostelijk deel van het huidige projectgebied gelegen is. Rondom dit hoger gelegen platform situeert zich een hoekvormig talud. De zone ten noorden en ten westen van dit talud is ruim 1 meter lager gelegen. Ten noorden van het talud is reeds een pad in klinkers aangelegd die de verbinding vormt tussen enerzijds de inrijlaan richting de recente nieuwbouw en anderzijds een pad langsheen de westgrens van het plangebied. Langsheen dit pad zijn bomen aanwezig. Het noordelijk deel van het plangebied is reeds volledig ingericht als groenzone. Op de luchtopname van 2019 zijn nog duidelijk sporen waar te nemen van de werkzaamheden binnen de projectgrenzen.



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



Figuur 5: Talud met een aangelegd pad en groenzone ten noorden. (bron: opdrachtgever).



Figuur 6: Projectgebied gezien vanaf het noordoosten. (bron: opdrachtgever).



Figuur 7: Plangebied gezien vanaf het zuidwesten. het platform waarop de nieuwbouw zich situeert alsook het talud is duidelijk zichtbaar. Langsheen de westzijde van het plangebied loopt een pad met ten oosten hiervan een bomenrij. De nieuwe ondergrondse parking zal aansluiten bij een reeds gerealiseerde (half-)ondergrondse parking. (bron: opdrachtgever).

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

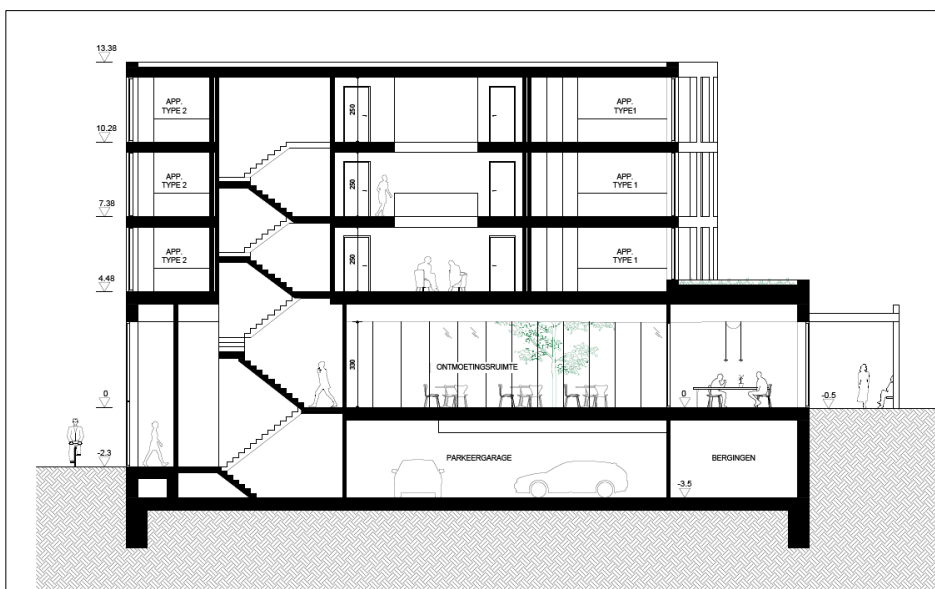
De opdrachtgever plant de uitbreiding van een bestaande woonzorgcentrum. Het gebouw past binnen het ruimer masterplan voor IJzerheemplein Diksmuide en vindt door middel van een overdekte gaanderij aansluiting bij het bestaande woonzorgcentrum.

Het nieuwe gebouw omvat een mix van verschillende programmaonderdelen.

Er wordt een nieuwbouw met twee ‘torens’ voorzien. In deze torens worden in totaal 24 sociale appartementen ondergebracht. In toren B bevinden zich op de eerste verdieping tevens de kantoren van de sociale dienst. Op het gelijkvloers bevinden zich in een verbindende sokkel een centrale inkom, een kruidenier, een lokaal dienstencentrum en een sociaal huis. Er wordt tevens een ondergrondse niveau voorzien die plaats zal bieden aan parkeergelegenheid, fietsenbergingen, technische lokalen en opslagruimtes.

Concreet worden de volgende bodemingrepen voorzien:

De realisatie van een nieuwbouw met ondergronds niveau over een oppervlakte van ca. 1715 m². De nieuwbouw en de luifels situeren zich integraal ter hoogte van de kelder. Het recente WZC ten zuiden van het plangebied is gelegen op een hoger platform. Het vloerplan van het gelijkvloers niveau van de voorziene nieuwbouw zal zich situeren op hetzelfde nulpas als dat van de recent gerealiseerde nieuwbouw. Omdat het noordelijk deel van het plangebied lager ligt zal het ondergronds niveau daar dus half-verzonken zijn (zie terreinsnede hieronder). Het nulpas van de nieuwbouw heeft een TAW-waarde van ca. 6.75 m TAW. Het vloerplan van de ondergrondse parking zal zich ca. 3,5 meter lager situeren, inclusief een vloerplaat van ca. 50 cm dik zal de uitgraving voor de parking dus 4 meter lager zijn dan 6.75 m TAW, dus tot 2.75 m TAW.



Figuur 8: Doorsnede nieuwbouw. links op het plan is het noorden, rechts het zuiden.

In functie van de geplande ontwikkeling dient tevens nieuwe riolering aangelegd te worden die zal aansluiten op nieuwe putten. De rioleringen vallen voor het overgrote deel binnen het kelderniveau. Voor de rioleringen die zich buiten de kelder situeren wordt een sleuf uitgegraven van ca. 1 meter breed en 1 meter diep. De voorziene putten situeren zich ten oosten van het gebouw en worden aangelegd tot een diepte van ca. 2 m-mv.

In principe wordt de huidige aanvraag enkel ingediend voor de nieuwbouw. Omdat ook het omliggende terrein zal geroerd worden door het geplande werfverkeer en werfinrichting en omdat niet kan uitgesloten worden dat een deel van het terrein nadien zal opgeschoond worden als groenzone of parking in steenslag wordt binnen deze archeologienota een buffer rondom het gebouw gerekend waar een maximale bodemingreep zal plaatsvinden van ca. 50 cm-mv. Dit betekent dat de diepte van ca. 50 cm-mv in deze zones niet zal overschrijden worden in deze fase van de werken.



Figuur 9: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).



1.4 Assessmentrapport

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

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

1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

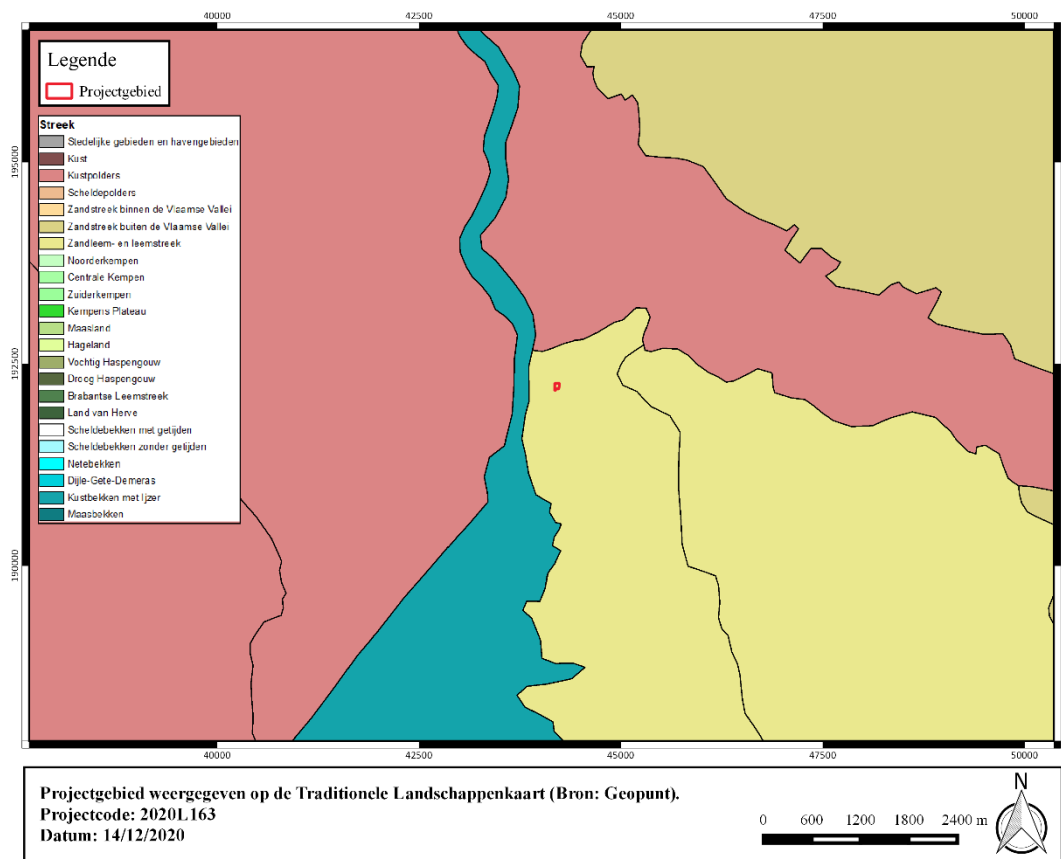
1.4.1.1 Landschappelijke situering

Het plangebied 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.

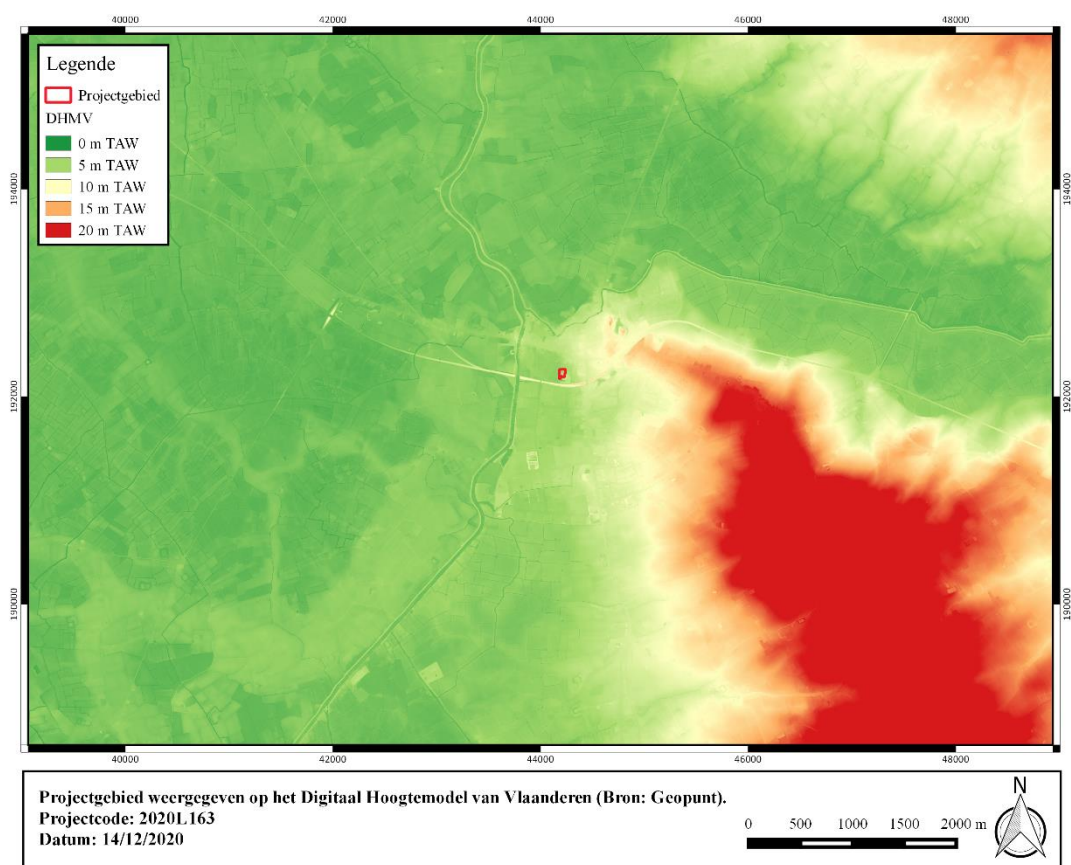
Het lokaal hoogtemodel lokaliseert het plangebied op een hoogte van ca. 4.4 – 7 m TAW. Het microreliëf wijst zeer duidelijk op reliëfwijzigingen van antropogene oorsprong. Tot ca. 2010 was ter hoogte van het plangebied een gebouw gevestigd, dat in dat jaar werd gesloopt ten behoeve van de realisatie van het nieuwe WZC Yserheem. Dit WZC situeert zich precies ten zuiden van het plangebied. Ook ter hoogte van het projectgebied zelf zijn de laatste jaren werken verricht (cfr. infr. 1.3.6.1 & 1.4.2.4). Het nieuwe WZC is gerealiseerd op een iets hoger gelegen platform waar ook het zuidoostelijk terreindeel deel van uitmaakt. Deze zone is gelegen op een hoogte van ca. 6.5 m TAW. Rondom deze ophoging situeert zich een langwerpig, hoekvormig talud met een hoogte van ca. 7 m TAW. De rest van het plangebied situeert zich op een hoogte van ca. 5.0 – 5.5 m TAW, wat de vermoedelijke oorspronkelijke hoogteligging van het terrein is.

Hydrografisch is het plangebied gelegen in het Ijzerbekken, deelbekken Blankaart.

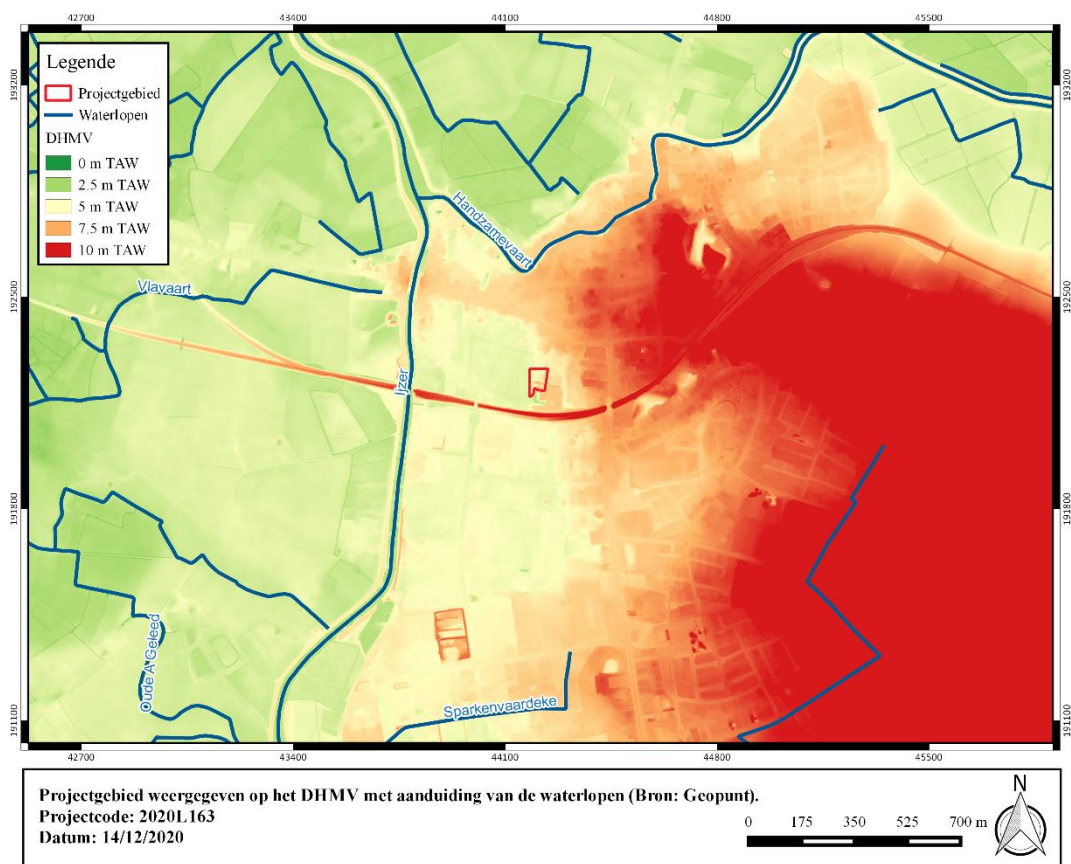


Figuur 10: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

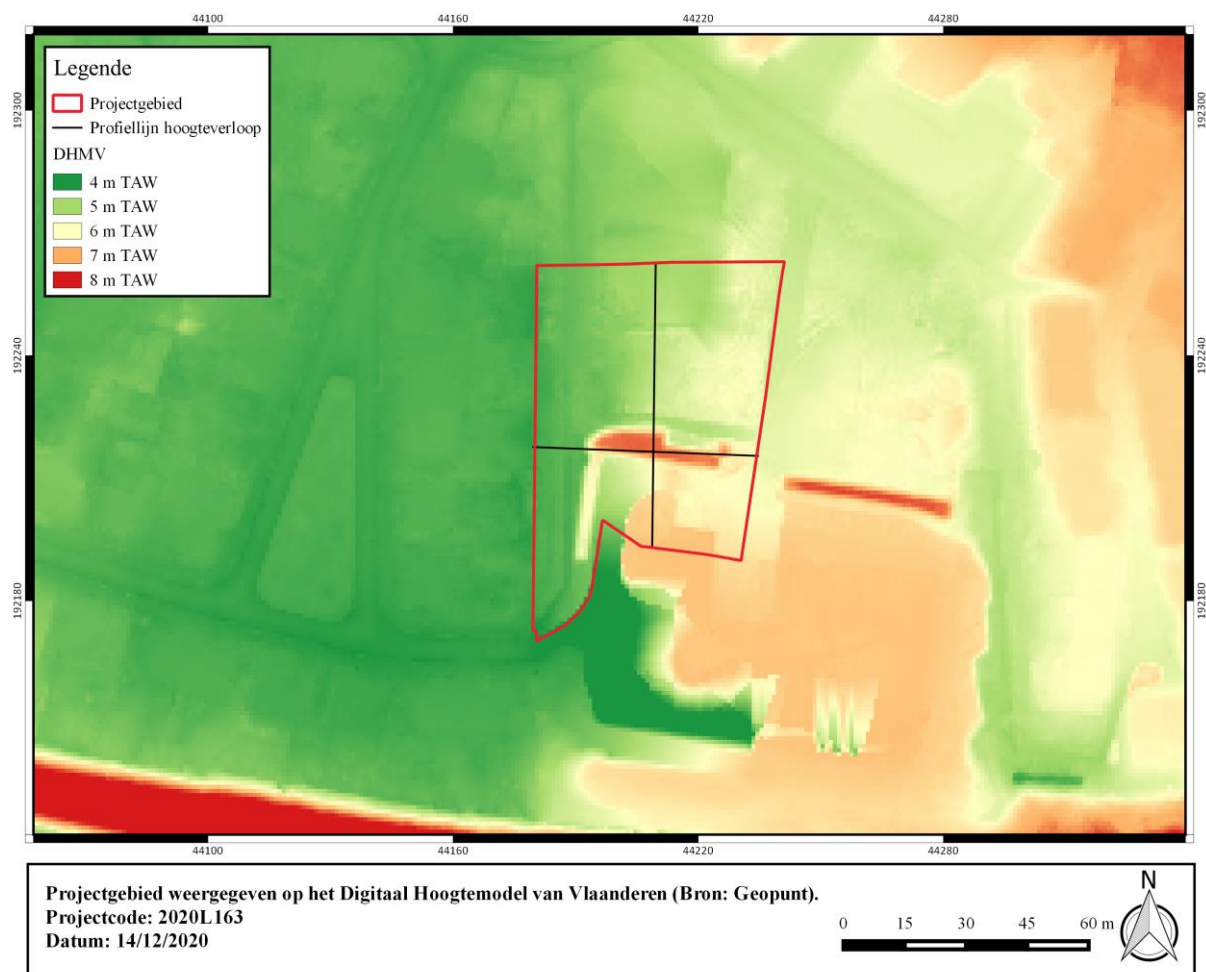




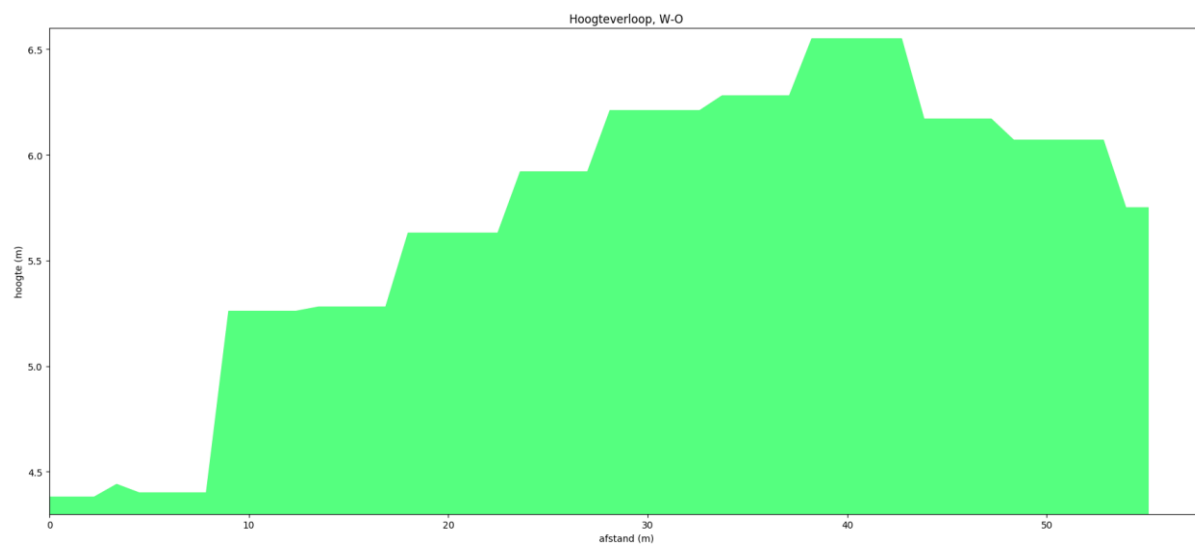
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



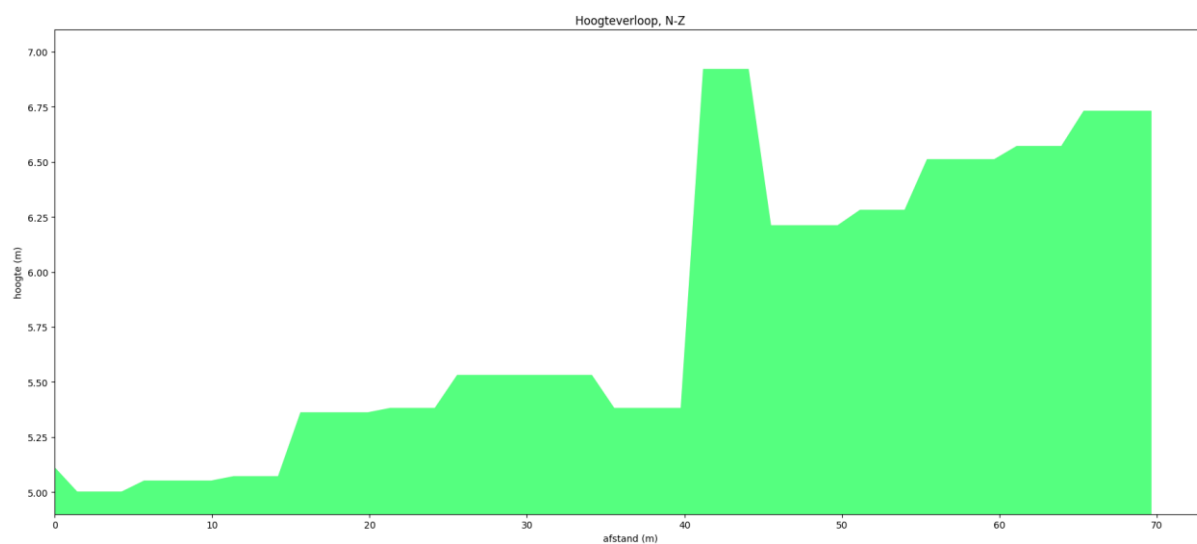
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



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



Figuur 14: Hoogteverloop, W-O (Bron: Geopunt).

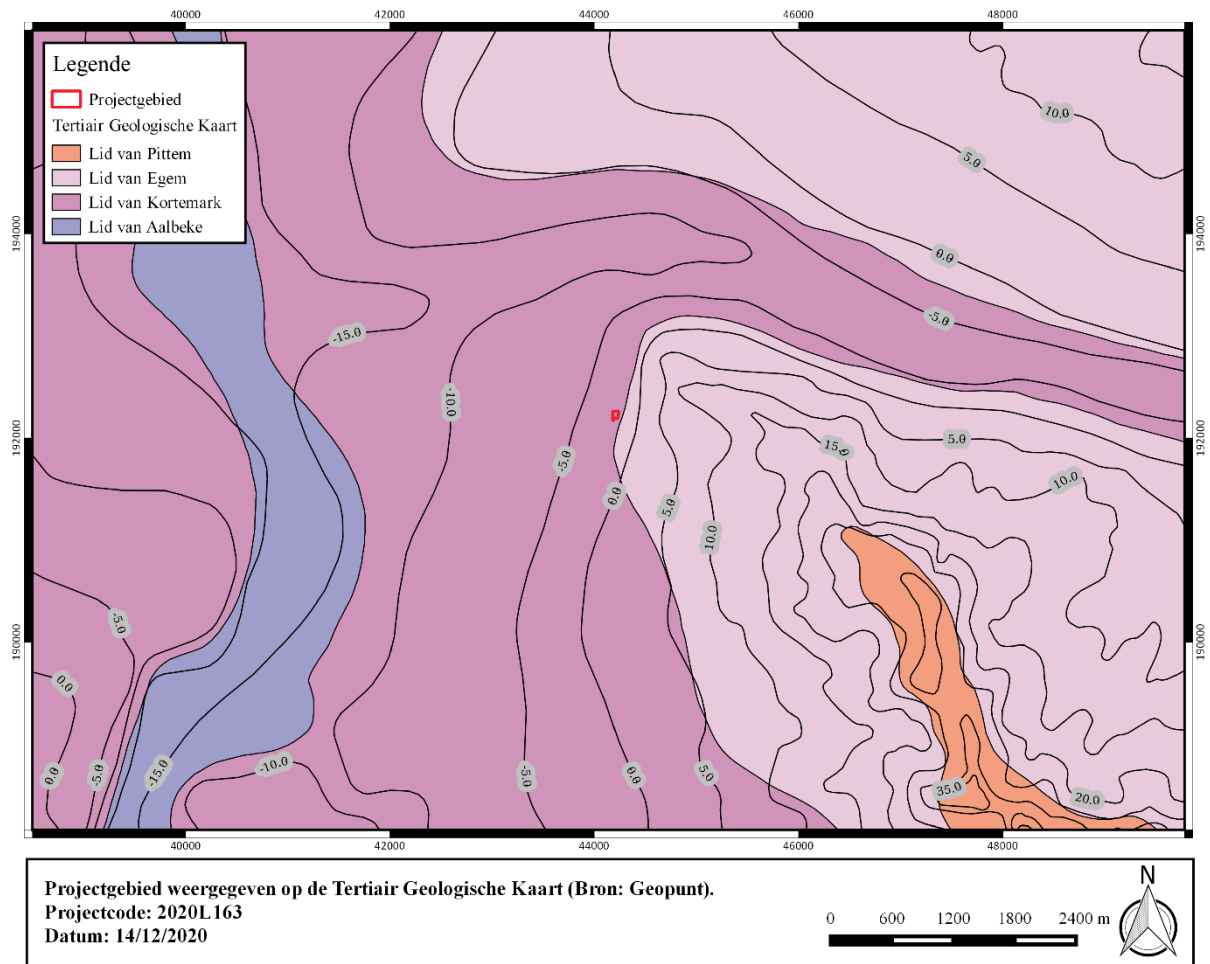


Figuur 15: Hoogteverloop, N-Z (Bron: Geopunt).

1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

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

Het oudste lid is het Lid van Kortemark en bestaat uit horizontaal gelamineerd fijn zandig grof silt en kleiig-siltig zeer fijn zand. Het is afgezet in de overgangszone tussen de buitenkust en de open shelf.

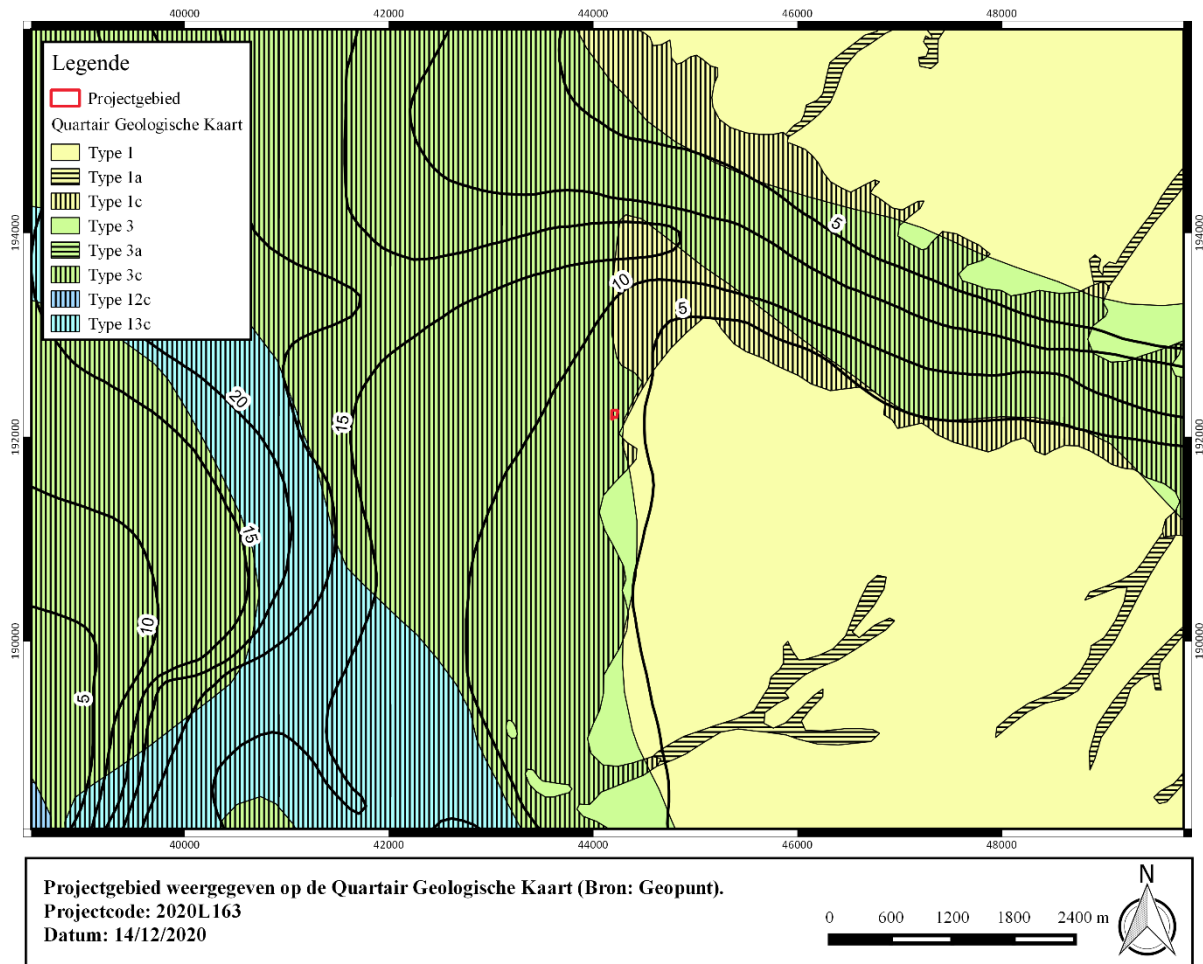


Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 3c**. 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 mogelijks hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen. Lokaal kan deze eolische afzetting afwezig zijn. De top bestaat uit een getijdenafzetting (marien en estuarien) van het Holoceen.



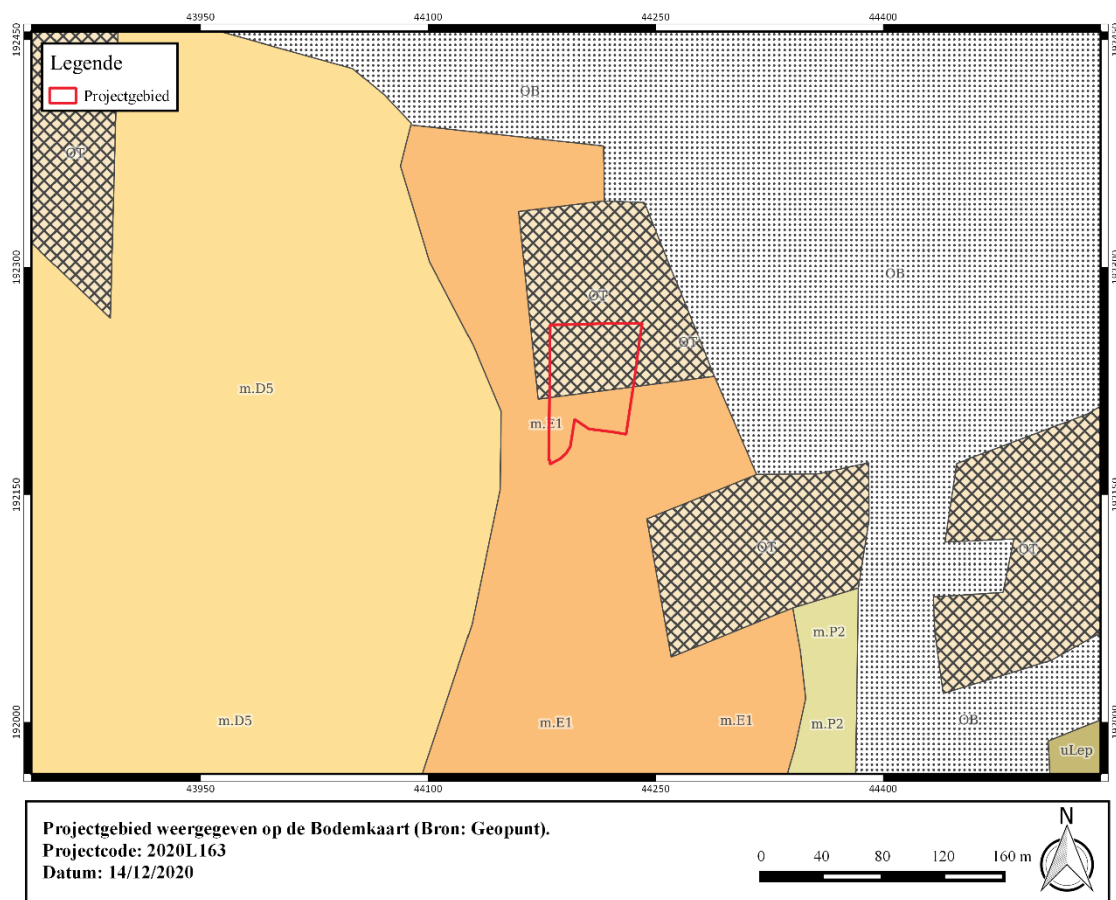
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.4 Bodenvormingsprocessen

De bodemkaart geeft twee bodemtypes weer, namelijk een zware klei van meer dan 100 cm dik met een homogene profielopbouw en een mogelijk sterk vergraven en verstoorde grond.

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



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

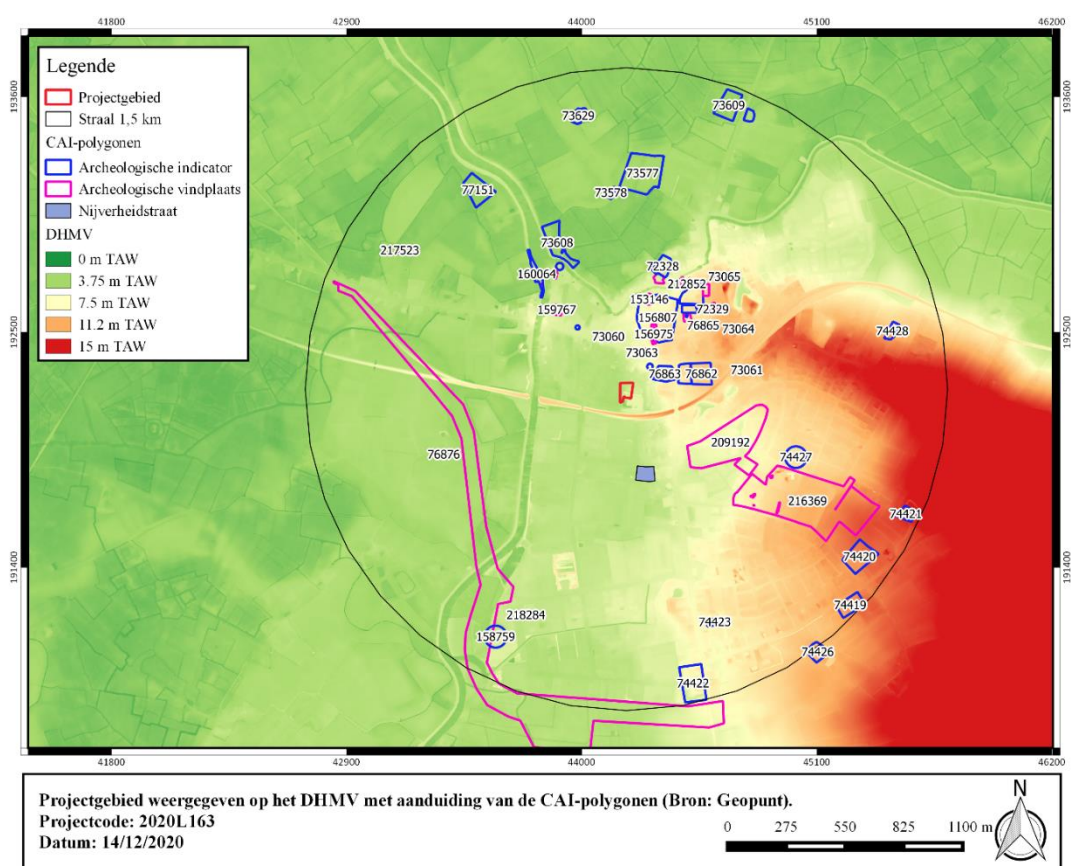


1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Aan de Nijverheidstraat – ca. 400 meter ten zuiden van het plangebied – is recent een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. 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.³

Ter hoogte van het onderzoeksgebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen of indicatoren gekend. Binnen een straal van 500 m werden in het verleden al meerdere archeologische vindplaatsen en indicatoren geregistreerd. Ten zuidoosten van het projectgebied werden tijdens prospecties en opgravingen archeologische vaststellingen gedaan. Vooral sporen uit de late middeleeuwen en uit WO1 zijn sterk vertegenwoordigd, maar er zijn ook aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid in de metaaltijden en de Romeinse tijd. Ten noorden en ten noordoosten zijn op meerdere locaties sporen van laatmiddeleeuwse bewoning en activiteiten aan het licht gekomen. Ook daar zijn sporen of restanten uit de Eerste Wereldoorlog niet zeldzaam.



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 1,5 km (Bron: Geopunt).

³ Vanhoutte, C. Heyvaert, B. Bartholomieux, B. 2017. Nota Diksmuide Nijverheidsstraat: Programma van Maatregelen, p.4.

	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.), <i>Archaeologia Mediaevalis</i> 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, <i>Biekorf</i> 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.), Archaeologia Mediaevalis 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 bouwkavels 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.
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 grachtsructuren. 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 20^e 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 20^e 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.
73058	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: molen
73059	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: molen
73060	Indicator cartografie; NK: 150 meter 18^e 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
73602	Indicator cartografie; NK: 150 meter 18 ^e eeuw: molen
73609	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
73629	Indicator cartografie 19 ^e eeuw: hoeve
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
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 16 ^{de} 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 18 ^e 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

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

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
--------	---

1.4.2.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Beknorte synthese stadsontwikkeling Diksmuide

Door de ligging op de grens van het zandleemgebied is het niet uitgesloten dat het gebied vanouds in gebruik genomen werd door de landbouw. 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 eerder gelegen binnen het alluvium van de Ijzer wat het minder geschikt maakte. Desalniettemin kunnen sporen die de middeleeuwen predateren geenszins uitgesloten 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*⁴. 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} eeuw⁵. Op de Gouden Leeuwsite werd een brede OW georiënteerde gracht aangetroffen, waarvan het verloop treffende overeenkomsten vertoont met de circulaire structuur⁶.

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} eeuw⁷. 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 aangetroffen⁸. 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

⁴ VAN WERVEKE 1965,

⁵ 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).

⁶ PYPE, BONCQUET & DE GRYSSE 2012, 173-175.

⁷ Diksmuide werd na 1089 afgesneden van de moederparochie Esen (DE MEULEMEESTER 1986, 83).

⁸ DE GRYSSE 2017, in opmaak.



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.

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)⁹. Algemeen wordt aangenomen dat rond het einde van de 12^{de} eeuw een tweeledig mottekasteel opgericht werd¹⁰. 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)¹¹.

Door inpoldering en verzanding zal de scheepsvaart 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. 350 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 poorten¹². 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 gerealiseerd¹³. Deze gracht werd aangetroffen bij het archeologisch onderzoek aan de Tuinwijk.¹⁴ Het plangebied situeert zich precies buiten de stadsomwalling.

⁹ T.g.v. de stichting van Nieuwpoort in 1163 verloor Diksmuide haar rol als belangrijke zeehaven.

¹⁰ 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>).

¹¹ DE MEULEMEESTER 1986, 84.

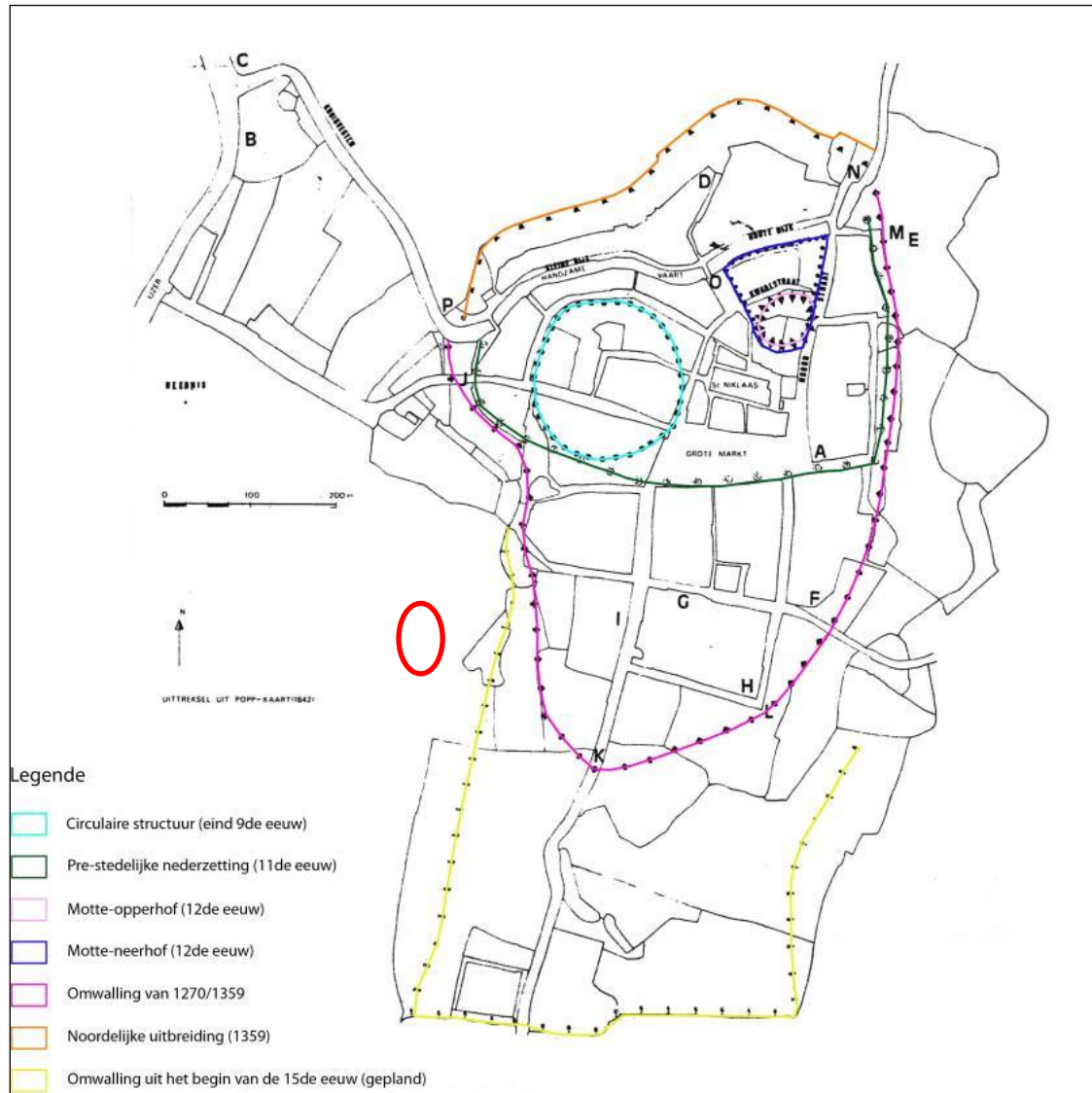
¹² Sommigen dateren de eerste stadsomwalling in het begin van de 13^{de} eeuw.

¹³ DE WILDE 1986.

¹⁴ PYPE P., DE SMAELE B. 2015



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

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).



1.4.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

De oudste cartografische weergave van het plangebied is op de Deventerkaart. Het plangebied situeert zich precies ten westen van de omwalling van de 13^e eeuw en de zuidelijke uitbreiding van de omwalling uit de 15^e eeuw. Verder ten westen van het plangebied situeert zich de IJzer, die aan de oostzijde niet bedijkt is. Vermoedelijk bestaat het plangebied in deze periode uit een alluviale overstromingsvlakte precies buiten de stadsgrenzen, waardoor het terrein allicht ongunstig was voor bewoning.

Een plan uit 1647 toont het beleg van Diksmuide. Zoals reeds vermeld, wordt Diksmuide in de loop van de 17^e eeuw verder versterkt door de voortdurende dreiging van de Tachtigjarige Oorlog en de imperialistische ambities van Lodewijk XIV. Ter hoogte van het projectgebied zijn duidelijk een aantal ravelijnen waar te nemen. Op een plan uit 1673 zijn deze ravelijnen ter hoogte van het plangebied niet langer weergegeven - maar zijn rondom de stad wel een ruim aantal bastions te zien. Deze zijn omgeven door een brede gracht. Tussen de bastions situeren zich een aantal vooruitgeschoven ravelijnen. Helaas ontbreekt betrouwbaar kaartmateriaal om te kunnen bepalen in welke mate het plangebied samenvalt met elementen van de 17^e-eeuwse stadsversterking. Er kan enkel gesteld worden dat er wel degelijk een verwachting is om hier structuren van aan te treffen in de bodem.

Een indicatie omtrent de te verwachten structuren van de stadsversterking is aan te treffen in de luchtfoto's van WO I (cfr. infr.). Op een luchtfoto van 1915 is een ruim 20 meter brede watermark waar te nemen. Deze komt mogelijk overeen met één van de bastioneringen rondom de stad. Door de gebrekkige afwatering tijdens de oorlog ontstond deze watermark waarbij lage zones in het landschap opgevuld worden met water, net ten oosten van deze watermark bevindt zich dus het hoger gelegen heuvellichaam (bastionering). Op latere luchtfoto's wordt de watermark enkel meer en meer uitgesproken.

Aan het eind van de 17^e eeuw worden de versterkingen geslecht. Op de Ferrariskaart is langsheen de oostzijde van het plangebied een helling weergegeven. Allicht betreft het de helling richting de stadsgracht, zoals deze ook blijkt uit de luchtfoto's van WO I. Het plangebied staat gekarteerd als weiland. Bebouwing in de omgeving van het plangebied is nauwelijks aanwezig. Vermoedelijk was het vochtig weiland niet gunstig voor bewoning. Binnen de projectgrenzen is wel een opvallende grachtstructuur aanwezig. Mogelijk betreft dit een bleekweide. Laken is een zeer fijn geweven wollen stof die glanzend en waterdicht gemaakt wordt door een proces van vollen, klaarden en scheren dat meerdere keren wordt herhaald. Het laken wordt opgespannen op zogenaamde lakenramen, verticale houten palen waaraan het laken opgespannen werd om het weer uit te rekken nadat het door het vollen gekrompen was. Op een bleekweide werd allerlei linnengoed na het wassen in de zon gelegd om te drogen en te bleken. Binnen de projectgrenzen is er een verwachting naar paalgaten die mogelijk in verband te brengen zijn met ramen, en kanaaltjes waarin het laken werd ondergedompeld.



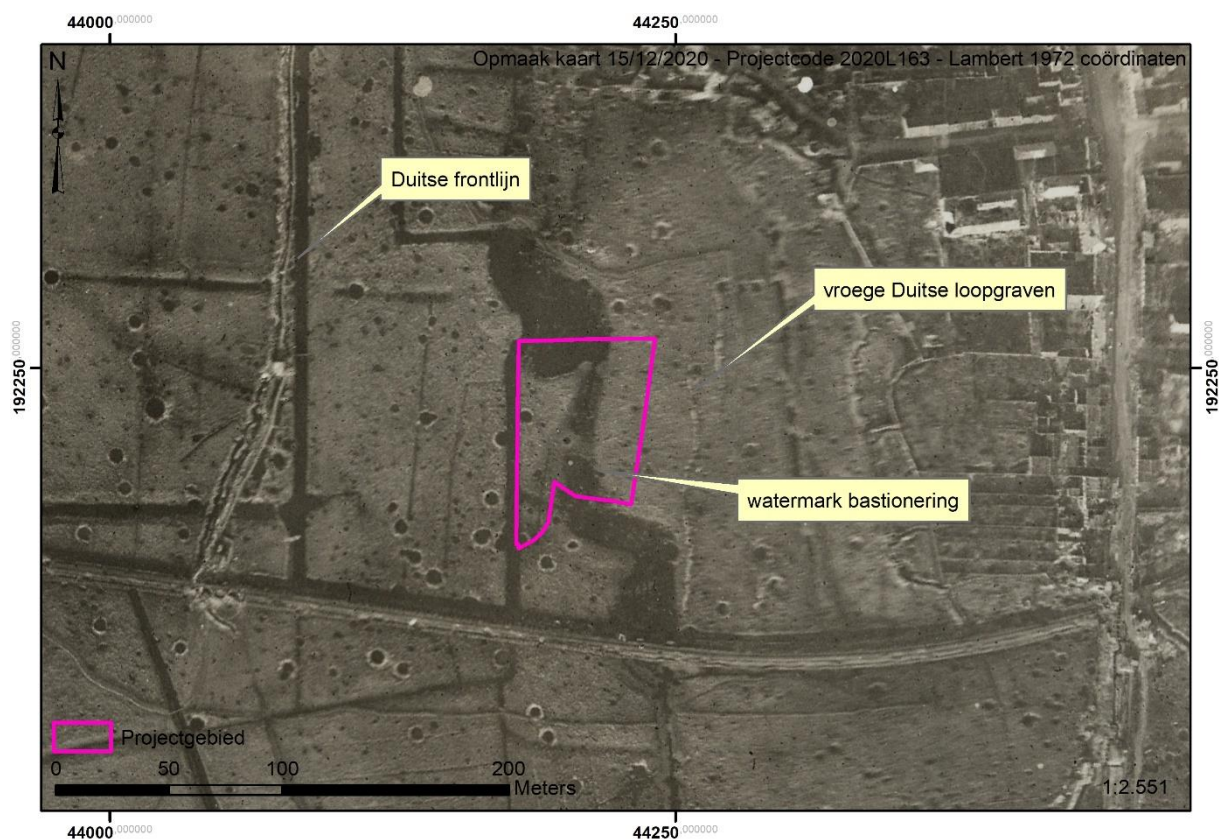
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Deventerkaart, ca. 1560 (Bron: NGI Cartesius).



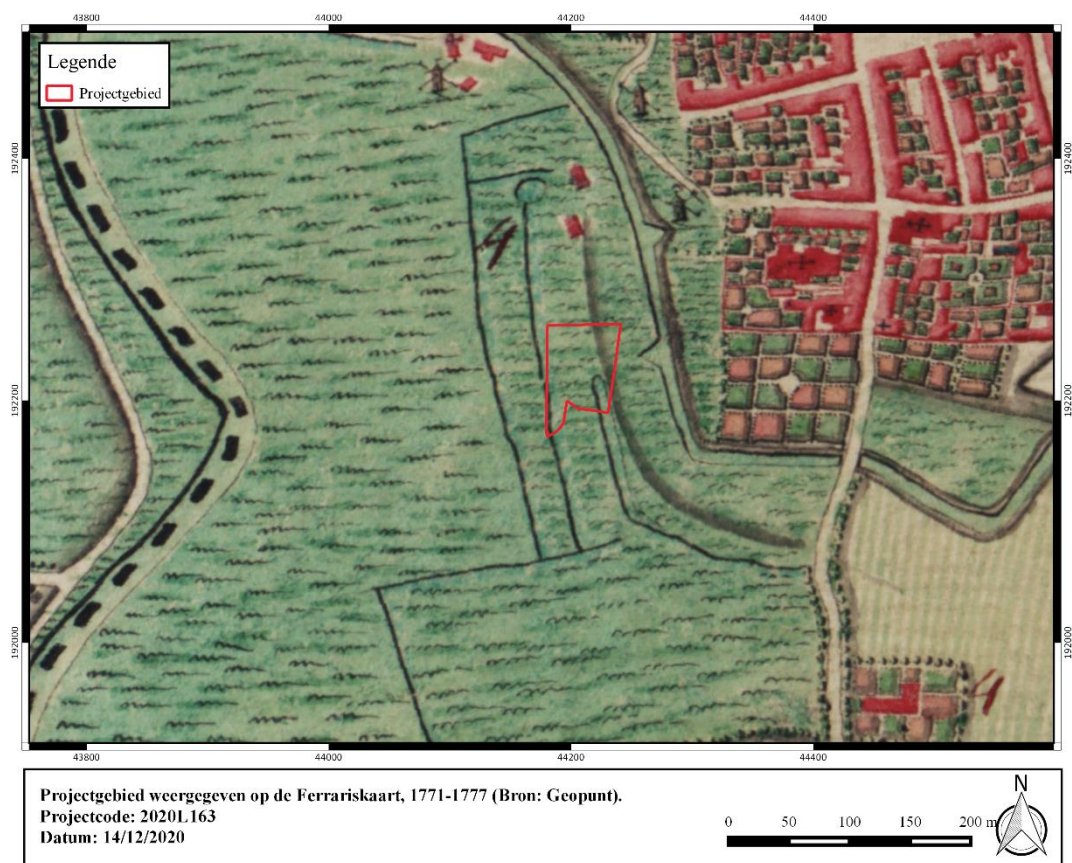
Figuur 23: Kaart van het Beleg van Diksmuide van 1647 (Bron: NGI Cartesius).



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op een plan van 1673 (Bron: NGI Cartesius).

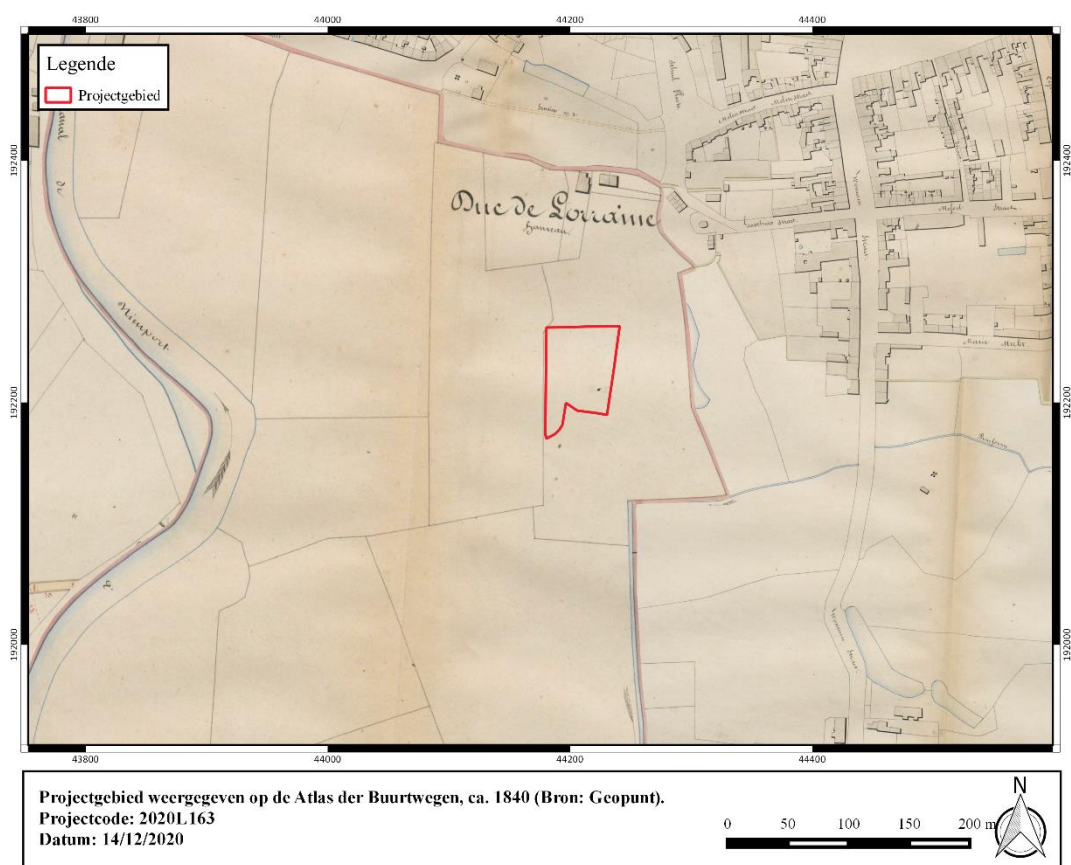


Figuur 25 Belgische luchtfoto 23 december 1915 (bron luchtfoto: KLM-MRA)

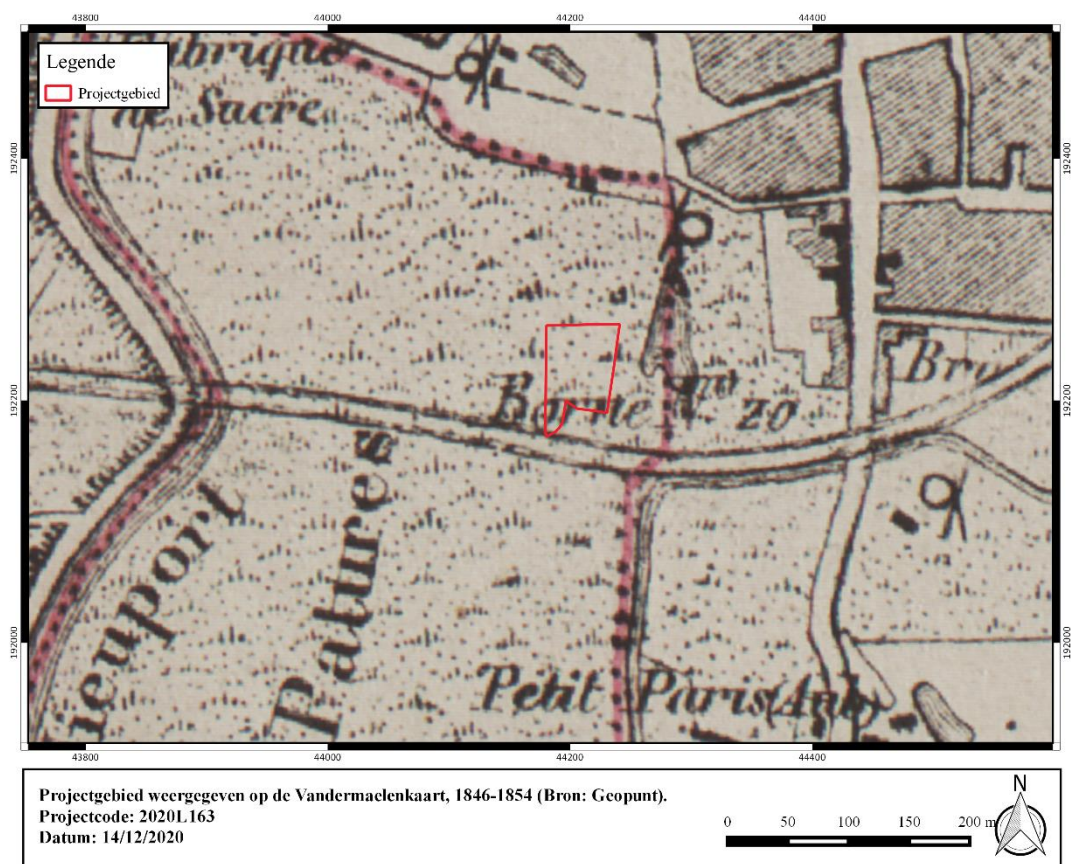


Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

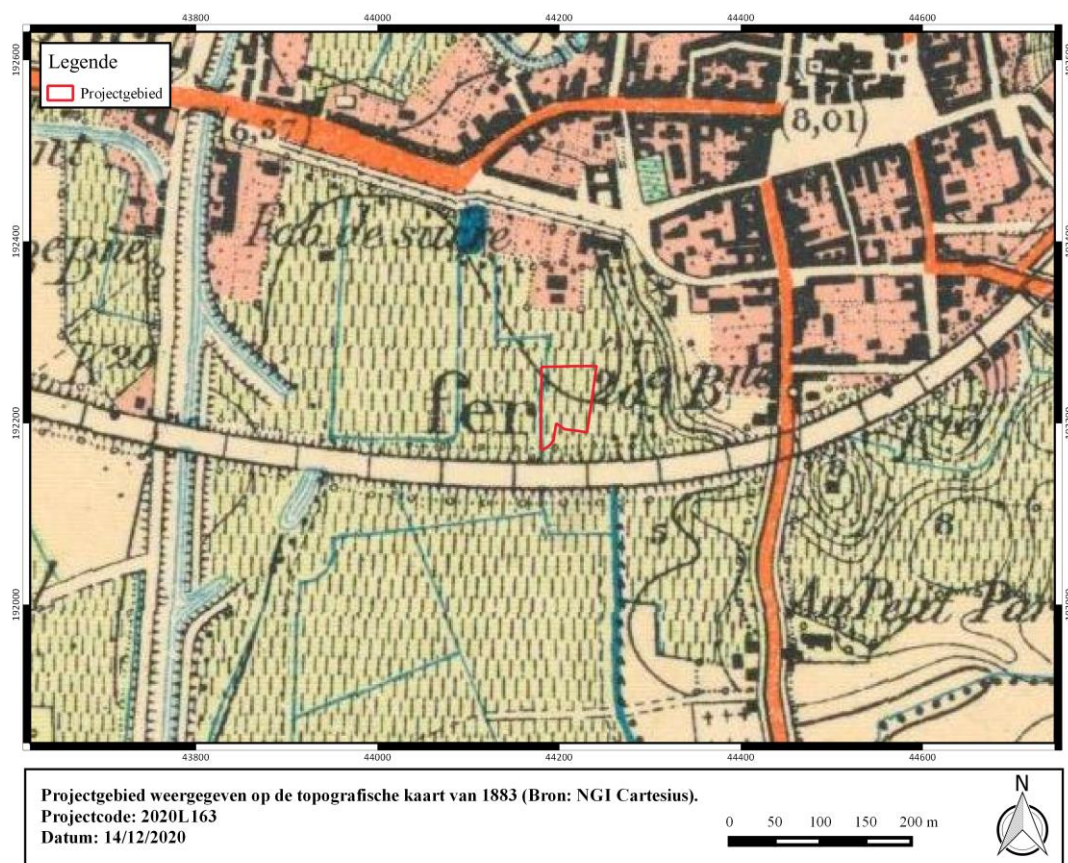
Op de Atlas der Buurtwegen zijn de sporen van de mogelijke bleekweide verdwenen. Binnen de projectgrenzen is geen bebouwing afgebeeld. Op de Vandermaelenkaart is te zien dat het plangebied aan het midden van de 19^e eeuw nog steeds bestaat uit weiland. Dit is ook het geval op een topografische kaart uit 1883. Op de kaart uit 1883 is ten zuiden van het plangebied wel een spoorlijn waar te nemen. Deze spoorlijn tussen Diksmuide en Nieuwpoort werd geopend in 1868. De spoorlijn lijkt zich op heden iets verder ten zuiden van het plangebied te situeren. De realisatie van de spoorweg met bijhorende spoorwegberm zal mogelijk een impact gehad hebben op de bodemgesteldheid van het plangebied.



Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).



Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart, 1846-1854 (Bron: Geopunt).



Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van 1883 (Bron: NGI Cartesius).

Omwille van de ligging van het plangebied nabij/ter hoogte van het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog werd beslist een WO I-studie te laten opmaken. Via historische bronnen, luchtfoto's en loopgravenkaarten is zo een vrij duidelijk beeld verkregen van het mogelijk aanwezig oorlogserfgoed binnen de projectgrenzen. Deze studie werd opgemaakt door Dr. Birger Stichelbaut en is integraal toegevoegd als bijlage.

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 30). Het projectgebied bevindt zich binnenin de Franse verdedigingsgordel in de regio die verdedigd werd. Die eerste week van november zijn er verschillende Franse aanvallen, de linies blijven echter behouden zoals ze zijn. Op 10 november neemt het Duitse artillerievuur toe zijn er zware Duitse aanvallen waarbij men erin slaagde om door de Franse linies heen te breken. 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. Het projectgebied komt binnen de Duitse linies te liggen. De geallieerde frontlijn ligt 450 meter ten westen van het projectgebied op de westelijke oever van de IJzer (Figuur 33).



Een uitzonderlijk vroege (en zeldzame) Belgische luchtfoto die wellicht kort na de IJzerslag werd genomen biedt een zeldzame blik op Diksmuide eind 1914, begin 1915 (Figuur 34). Op het beeld zien we de structuur van het Duitse loopgravenstelsel. Net ten oosten van het projectgebied liggen enkele zeer vroege Duitse loopgraven, die zelfs op dit beeld niet in gebruik lijken te zijn.

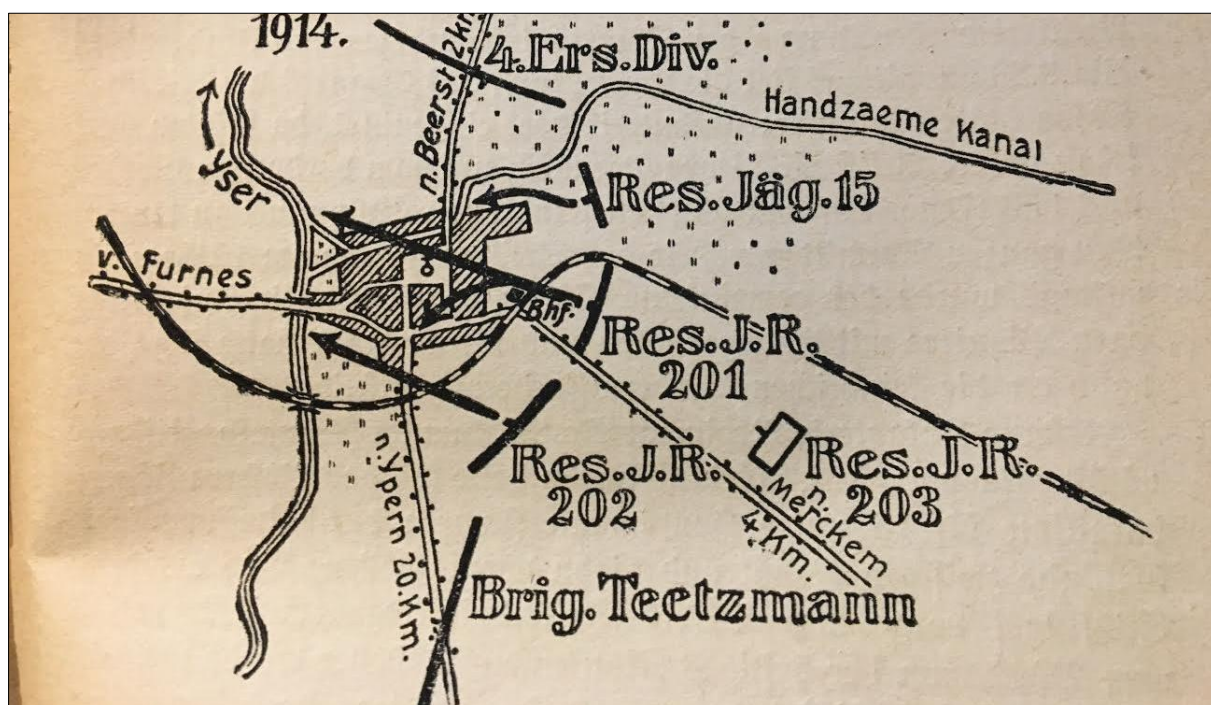
Op het gedateerde beeld van december 1915 is dezelfde situatie te zien wat betreft de loopgraven en militaire structuren. Op latere luchtfoto's zijn geen bijkomende militaire sporen te zien. De watermark van de omwalling wordt enkel meer en meer uitgesproken. Bovendien zijn er ook tal van bijkomende granaattrechters te zien. 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.



Figuur 30: Franse verdedigingen ten oosten en zuiden van Diksmuide, het projectgebied is gemarkeerd met rood (bron: Ronarc'H 2016)

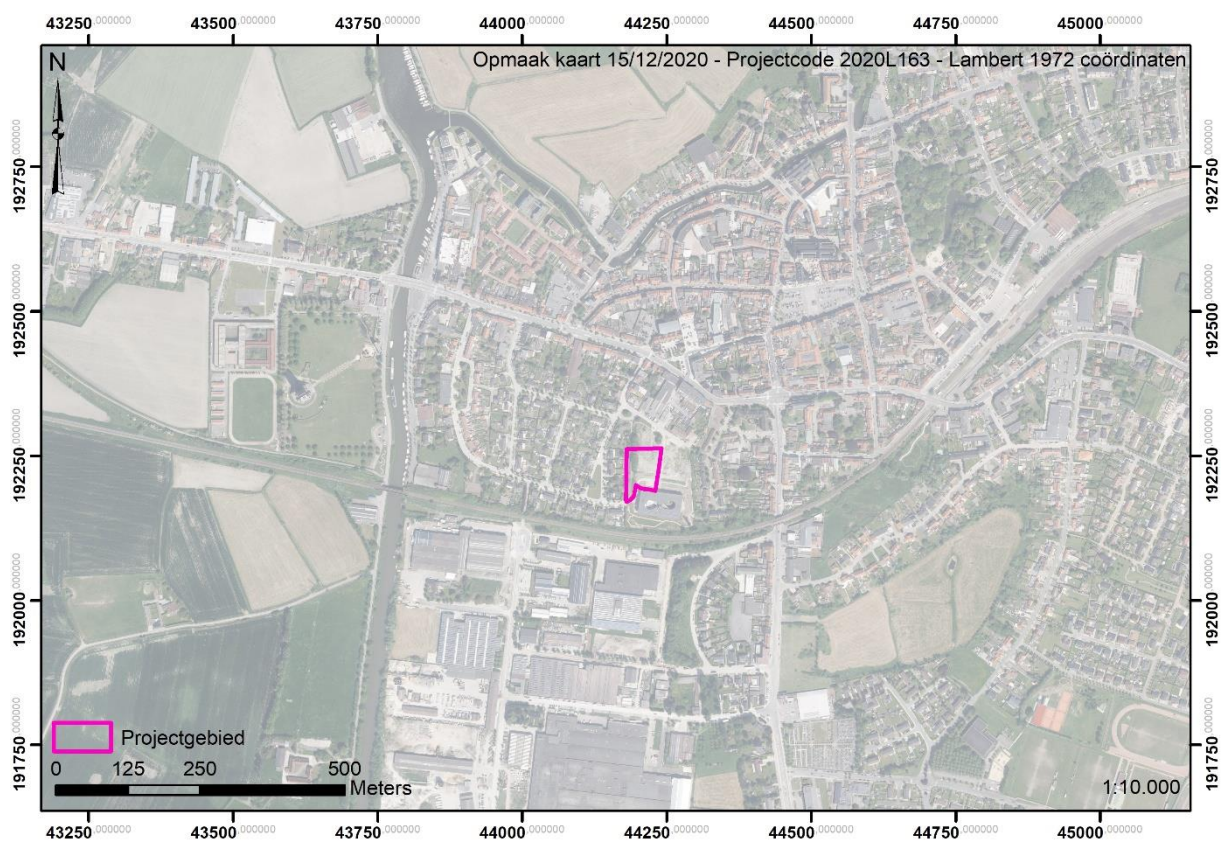


Figuur 31: Franse verdedigingen ten oosten en zuiden van Diksmuide, het projectgebied is gemarkeerd met rood (bron: Ronarc'H 2016)

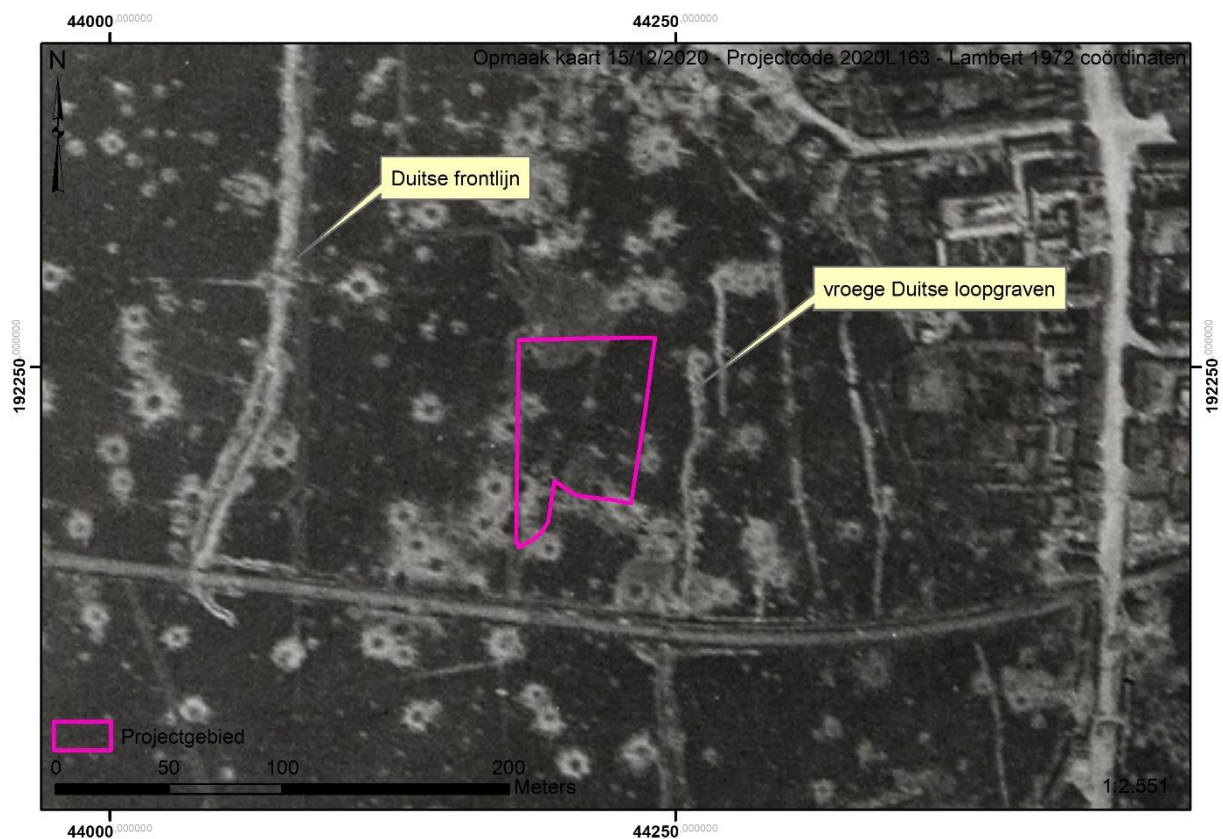


Figuur 32: Duitse aanvallen op 10 november 1914 (bron: Schwink 1918)

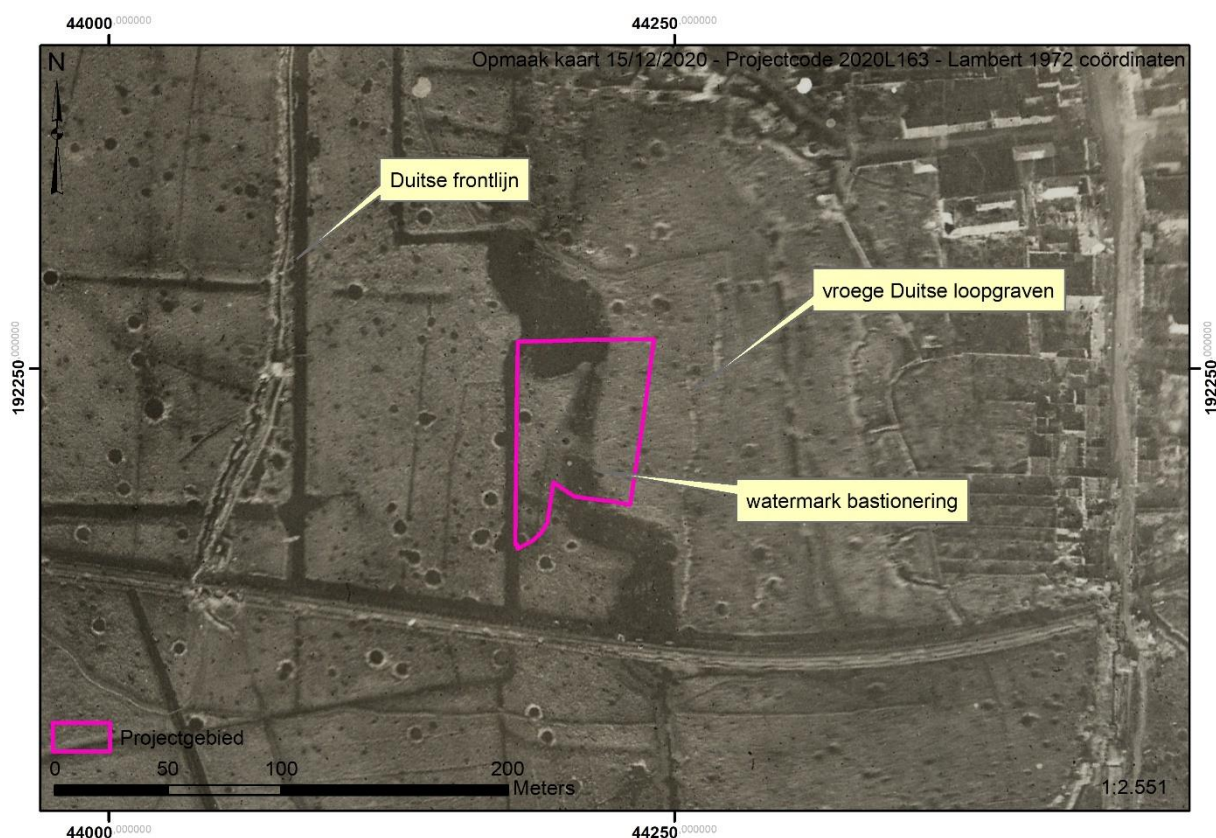




Figuur 33: Ligging projectgebied ten opzichte van de frontlijnen november 1914-september 1918 (bron ortho: agiv.be)



Figuur 34: Ongedateerde Belgische luchtfoto van kort na de IJzerslag (bron luchtfoto: KLM-MRA)



Figuur 35 Belgische luchtfoto 23 december 1915 (bron luchtfoto: KLM-MRA)

Deze luchtfotostudie maakt duidelijk dat er geen potentieel is om uitgebouwde en ingegraven WO1-structuren aan te treffen. Binnen het projectgebied zijn er geen sporen gekarteerd die met de oorlog te maken hebben. Wel tonen de historische luchtfoto's door de bijzondere oorlogsomstandigheden een 'watermark' van een historische omwalling ten zuidwesten van Diksmuide.

Aandachtspunten binnen het projectgebied zijn:

- Luchtfoto's tonen dat het projectgebied bovenop een deel van een **stadsomwalling** rond Diksmuide ligt.
- De aanwezigheid van tientallen granaattrechters maakt ook duidelijk dat er een reële kans bestaat om tijdens eventuele terreinwerkzaamheden niet ontplofte artilleriegranaten aan te treffen.

Hier dient nog aan toegevoegd te worden dat er binnen de projectgrenzen tevens een verwachting is voor het aantreffen van menselijke resten van gesneuvelde soldaten tijdens de Ijzerslag.

1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

De orthofotosequentie geeft een duidelijke evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia. Tot 2010 situeert zich binnen de projectgrenzen een voormalig woonzorgcentrum. Dit woonzorgcentrum neemt het volledig oostelijk deel van het plangebied in. Ten westen van het gebouw zijn een aantal paden aanwezig. Langsheen de westzijde van het plangebied wordt een pad omzoomd door bomen.

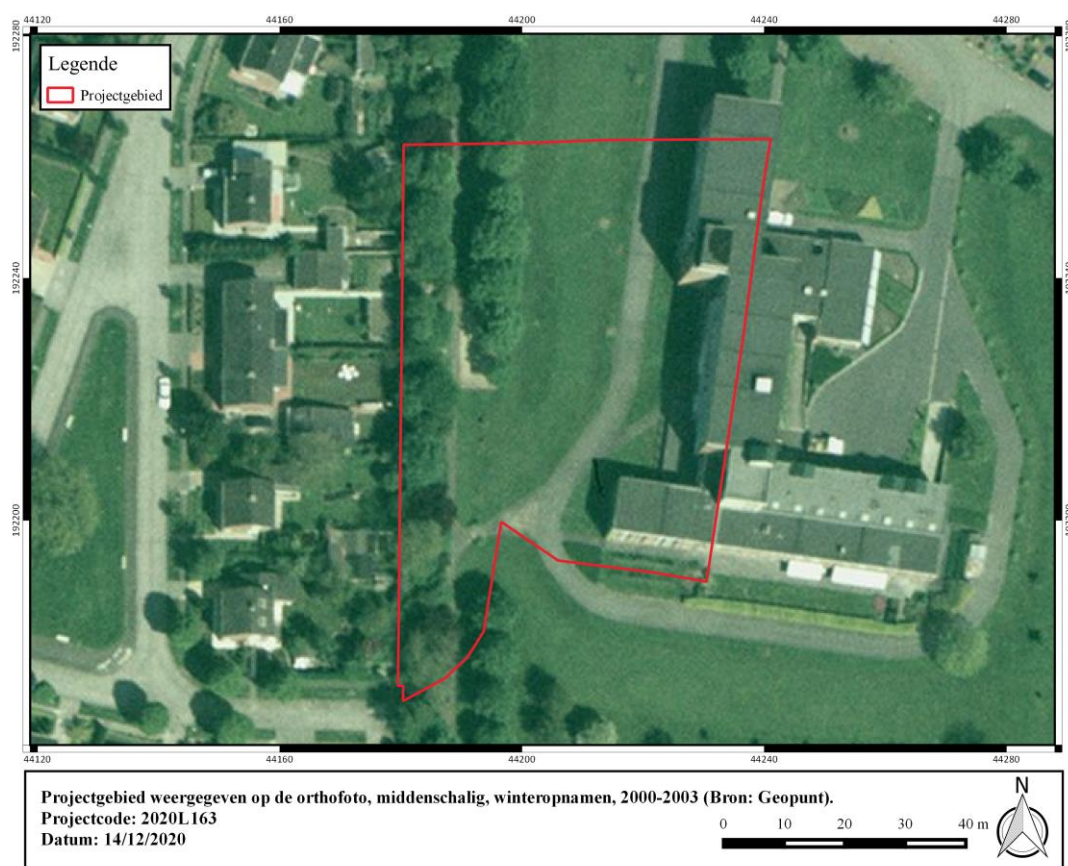
Recent is precies ten zuiden een woonzorgcentrum met ondergronds niveau gerealiseerd. Dit woonzorgcentrum situeert zich op een hoger platform waarop ook het zuidoostelijk deel van het huidig projectgebied gelegen is. Rondom dit hoger gelegen platform situeert zich een hoekvormig talud. De zone ten noorden en ten westen van dit talud is ruim 1 meter lager gelegen. Ten noorden van het talud is reeds een pad in klinkers aangelegd die de verbinding vormt tussen enerzijds de inrijlaan richting de recente nieuwbouw en anderzijds een pad langsheen de westgrens van het plangebied. Langsheen dit pad zijn bomen aanwezig. Het noordelijk deel van het plangebied is reeds volledig ingericht als groenzone. Op de luchtopname van 2019 zijn nog duidelijk sporen waar te nemen van de werkzaamheden binnen de projectgrenzen.



Figuur 36: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).



Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 38: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).





Figuur 39: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 40: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).



Figuur 41: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).



1.5 Synthese

De opdrachtgever plant binnen het projectgebied een uitbreiding van het woonzorgcentrum Yserheem. De nieuwbouw zal bestaan uit twee torens, waar sociale appartementen en kantoren zullen voorzien zijn. De twee blokken of torens zullen verbonden zijn door een centrale sokkel. In een ondergronds niveau zullen parkeergelegenheid, fietsenbergingen, technische lokalen en opslagruimtes voorzien zijn. Door middel van een overdekte gaanderij zal de nieuwbouw aansluiting vinden bij het reeds bestaande gebouw.

De oppervlakte van de uitbreiding zal ca. 1715 m² beslaan. De uitgraving voor de nieuwbouw zal tot 4 m onder het huidige maaiveld reiken. De aanleg van de rioleringen zal zich op een diepte van 2 m –mv afspelen. Voor de rest van terrein wordt een maximale bodemingreep voorzien van 50 cm –mv. De ondergrond zal er namelijk geroerd worden door het geplande werfverkeer en de werfinrichting. Daarnaast kan niet uitgesloten worden dat een deel van het terrein later nog zal in gebruik genomen zal worden als groenzone of als parking. Deze werken zullen een bodemingreep vormen die de ondergrond zal verstoren. Het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed wordt daarmee bedreigd.

Het onderzoeksterrein van 4157 m² situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woongebied. 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 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.

Het projectgebied is gelegen te Diksmuide en sluit aan de zuidelijke zijde aan bij het recent opgetrokken woonzorgcentrum Yserheem. De stadskern van Diksmuide (Grote Markt) situeert zich ruim 400 meter ten noordoosten. Ten noorden en ten westen van de stad situeert zich een vlakte die gevormd is 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 hoogtemodel lokaliseert het plangebied op een hoogte van ca. 4.4 m tot 7 m TAW. Het microreliëf wijst op reliëfwijzigingen van antropogene oorsprong (aanleg platform en talud).

Het plangebied is gelegen op de grens van de polderstreek, de zandleemstreek en de zandstreek. Het Quartair sediment bestaat uit een fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk het vroeg-Holoceen. De top bestaat uit een getijdenafzetting (marien en estuarien) van het Holoceen. De oudere Tertiaire afzettingen behoren tot het Lid van Kortemark (Formatie van Tielt) en bestaan uit (fijn) zandig marien sediment. De bodemkaart geeft twee bodemtypes weer, namelijk een zware klei van meer dan 100 cm dik met een homogene profielopbouw en een mogelijk sterk vergraven en verstoorde grond.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen of indicatoren gekend. Binnen een straal van 500 m werden in het verleden al meerdere archeologische vindplaatsen en indicatoren geregistreerd. Ten zuidoosten van het projectgebied werden tijdens prospecties en opgravingen archeologische vaststellingen gedaan. Vooral sporen uit de late middeleeuwen en uit WO1 zijn sterk vertegenwoordigd, maar er zijn ook aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid in de metaaltijden en de Romeinse tijd. Ten noorden en ten noordoosten zijn op meerdere locaties sporen van laatmiddeleeuwse bewoning en activiteiten



aan het licht gekomen. Ook daar zijn sporen of restanten uit de Eerste Wereldoorlog niet zeldzaam.

Op de historisch-cartografische bronnen zijn op een 17^{de}-eeuws plan voor het eerst duidelijke menselijke ingrepen weergegeven. De locatie van het projectgebied lijkt er opgenomen in de toenmalige stadsversterking. Er zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van een gracht of een bastion binnen de contouren van het projectgebied. In een latere fase (18^{de} tot begin 20^{ste} eeuw) deed het terrein dienst als weiland en werd het mogelijk gebruikt om textiel te drogen. De studie naar restanten uit de Eerste Wereldoorlog heeft duidelijk gemaakt dat er geen potentieel is om uitgebouwde en ingegraven WO1-structuren aan te treffen. De historische luchtfoto's tonen door de bijzondere oorlogsomstandigheden wel een 'watermark' van de historische omwalling ten zuidwesten van Diksmuide. Daarnaast bestaat de kans dat er menselijke resten van gesneuvelde soldaten tijdens de Ijzerslag aangetroffen worden in de ondergrond, evenals niet ontplofte artilleriegranaten.

De orthofotosequentie geeft een duidelijke evolutie weer in het bodemgebruik binnen het plangebied. Tot 2010 situeert zich binnen de projectgrenzen een voormalig woonzorgcentrum. Dit woonzorgcentrum nam het volledig oostelijk deel van het plangebied in. Het terrein is op heden niet bebouwd. Het zuidoostelijk deel van het projectgebied is gelegen op een hoger gelegen platform dat aangelegd werd bij de realisatie van het bestaande woonzorgcentrum. Rondom dit hoger gelegen platform situeert zich een hoekvormig talud. De zone ten noorden en ten westen van dit talud is ruim 1 meter lager gelegen en bevindt zich vermoedelijk op de oorspronkelijke hoogteligging van het terrein. Ten noorden van het talud is reeds een pad in klinkers aangelegd. Langsheen dit pad zijn bomen aanwezig. Het noordelijk deel van het plangebied is volledig ingericht als groenzone. Op de luchtopname van 2019 zijn nog duidelijk sporen waar te nemen van de werkzaamheden binnen de projectgrenzen.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020

AGIV

DE MEULEMEESTER, J. 1981, Circulaire vormen in het Vlaamse kustgebied. *Archaeologia Belgica*, 234.

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 Dyzere*, jg. 5, nr. 4, pp. 134-158.

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

NGI Cartesius

PYPE P., BONCQUET T. & DE GRYSSE 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 87: Diksmuide Vestingspark, Gent, 23 p.

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

VANHOUTTE, C. HEYVAERT, B. BARTHOLOMIEUX, B. 2017. Nota Diksmuide Nijverheidsstraat: Programma van Maatregelen, p.4.

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



