



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Kleine Dries 31-32 (Diksmuide, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2022H82
augustus 2022

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



Colofon

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

Auteur: Kim Aluwé

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, 2022

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

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

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten van het bureauonderzoek.....	7
1.1	Administratieve gegevens.....	7
1.2	Onderzoeksopdracht	9
1.2.1	Doelstelling	9
1.2.2	Onderzoeksvragen	9
1.2.3	Juridische context	9
1.2.4	Randvoorwaarden.....	9
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	10
1.3	Werkwijze en strategie	11
1.3.1	Methode.....	11
1.3.2	Fysisch geografische situatie.....	11
1.3.3	Historische context en bekende archeologie vindplaatsen	11
1.3.4	Archeologische indicatoren	12
1.3.5	Verstoringshistoriek	12
1.4	Assessmentrapport	13
1.4.1	Introductie tot het projectgebied	14
1.4.1.1	Ruimtelijke situering	14
1.4.1.2	Geplande werken	15
1.4.2	Fysisch geografische en geologische situatie	17
1.4.2.1	Landschappelijke situering	17
1.4.2.2	Tertiaire lithostratigrafie	20
1.4.2.3	Quartaire lithostratigrafie	21
1.4.2.4	Bodemvormingsprocessen.....	22
1.4.3	Historische en archeologische voorkennis	24
1.4.3.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	24
1.4.3.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	36
1.4.3.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen.....	38
1.4.3.4	Huidige gebruik en verstoringen	50
1.5	Synthese	53
2	Bibliografie	55



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).	8
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	14
Figuur 4: plan vergunde toestand (Bron: opdrachtgever)	15
Figuur 5: inplantingsplan nieuwe toestand (Bron: opdrachtgever)	16
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	17
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	18
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	18
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	19
Figuur 10: hoogteverloop noordwest-zuidoost	19
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)...	20
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).	21
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).	23
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km van het projectgebied (Bron: Geopunt).	24
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 met aanduiding van recent archeologisch onderzoek binnen een straal van 1 km van het projectgebied (Bron: Geopunt).	34
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	38
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	38
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	39
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart, 1846-1854 (Bron: Geopunt).	39
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).	40
Figuur 21: Ongedateerde Belgische luchtfoto met aanduiding van de frontlijnen (bron luchtfoto: KLM-MRA).	42



Figuur 22: Detailuitsnede ongedateerde Belgische luchtfoto met aanduiding van de frontlijnen (bron luchtfoto: KLM-MRA)	43
Figuur 23: Belgische luchtfoto 1 juli 1916 (bron luchtfoto: KLM-MRA).....	44
Figuur 24: Belgische luchtfoto 14 februari 1917 (bron luchtfoto: KLM-MRA)	45
Figuur 25: Belgische loopgravenkaart 20 februari 1918 (bron: KLM-MRA)	46
Figuur 26: Belgische luchtfoto 12 april 1918 (bron: KLM-MRA)	47
Figuur 27: Belgische luchtfoto 31 juli 1918 (bron: KLM-MRA)	48
Figuur 28: Gekarteerde WO1-sporen (bron: orthofoto Informatie Vlaanderen).....	49
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).	50
Figuur 30: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).	50
Figuur 31: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).	51
Figuur 32: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).	51
Figuur 33: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).	52



TABELLENLIJST

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



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	Kleine Dries 31-32 8600 Diksmuide (Esen)
	Toponiem	Kleine Dries 31-32
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 44064$ $Y_{\min} = 190696$ $X_{\max} = 44688$ $Y_{\max} = 191124$
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Diksmuide, 2 AFD/Esen, Sectie B, perceelsnummers 617X, 617Y, 619K, 619L + 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	Kim Aluwé (erkend archeoloog)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

Het archeologisch vooronderzoek betracht altijd eerst door raadpleging van gekende en ontsloten informatiebronnen tijdens een bureauonderzoek eventueel aanwezig archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied te inventariseren, waarderen en veiligstellen.

1.2.2 Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn volgende onderzoeksvragen te formuleren:

- Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
- Welke geomorfologische processen zijn bekend?
- Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?
- Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied?
- Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten?
- Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van de bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.2.3 Juridische context

Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als 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 omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt ca. 49050 m² en de oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt ca. 9132 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 omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De initiatiefnemer wenst het verkrijgen van de vergunning af te wachten.

Daarom wordt geopteerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.



1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Kleine Dries 31-32 te Diksmuide werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra). Bij een proefsleuvenonderzoek naar aanleiding van de aanleg van een omleidingsweg die ook net ten zuiden van het huidige plangebied passeert, zijn goed bewaarde resten van bomkraters, loopgravenstelsels en enkele schuilplaatsen langs zowel Belgische als Duitse zijde uit het begin van WOI aangetroffen. Er werd voor zone 5, direct naast het huidige plangebied, dan ook een archeologische opgraving geadviseerd.

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 bevindt zich aan de Kleine Dries 31-32 te Diksmuide (Esen) in de provincie West-Vlaanderen. Het vormt de meest zuidoostelijke hoek van een industriezone ten zuiden van de stad Diksmuide tussen de IJzer in het westen, de N369 in het oosten en een uitgebreide agrarische zone in het zuiden.



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

1.4.1.2 Geplande werken

1.4.1.2.1 Bestaande toestand

Het plangebied bevindt zich aan het einde van de Kleine Dries en maakt deel uit van een industriegebied. Op de zuidelijke helft, ter hoogte van nummer 31, bevindt zich een eerste industriehal omgeven door een graszone (Z en O). Op de grens van nummers 31 en 32 zijn verhardingen (buitenopslag, parking en wegenis) aangelegd die ter hoogte van de perceelsgrens afgescheiden zijn door een groenstrook. Op de noordelijke helft, ter hoogte van nummer 32, bevinden zich drie industriehallen en een kantoorgebouw met daarrond een weg in steenslag. Het uiterste noorden van het plangebied is nog niet ontwikkeld en is op dit moment voorzien van gras.



Figuur 4: plan vergunde toestand (Bron: opdrachtgever)

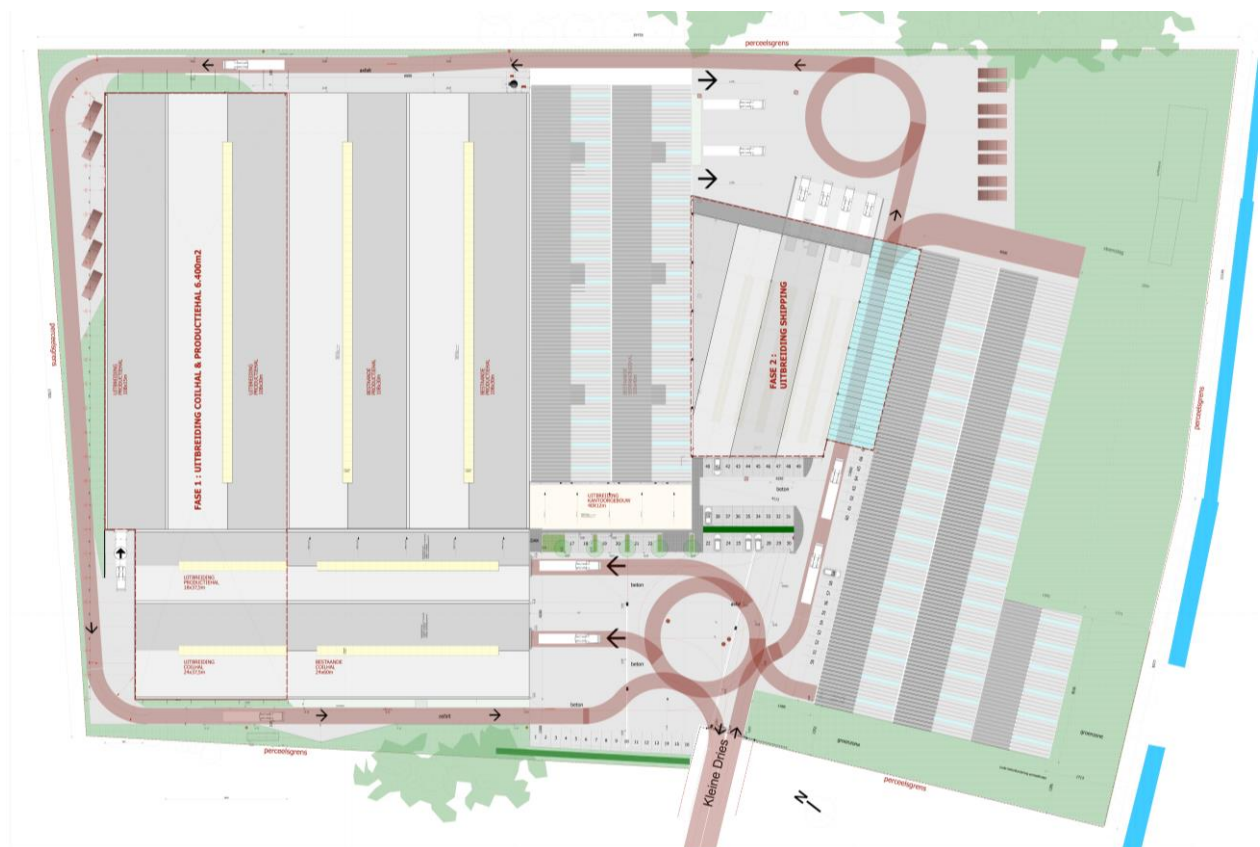
1.4.1.2.2 Ontworpen toestand

De opdrachtgever plant een uitbreiding van het industriecomplex op het plangebied. De geplande werken worden in twee fases uitgevoerd.

In de eerste fase wordt gewerkt in het nog niet ontwikkelde uiterste noorden van het plangebied. De productiehal en coilhal worden met een oppervlakte van ca. 6400m² uitgebreid. Deze nieuwbouw wordt voorzien van paalfunderingen waarvan de diepte nog door een ingenieursstudie bepaalt zal worden. Er kan dan ook uitgegaan worden van een integrale versterking van het archeologisch bodemarchief.

In de tweede fase wordt centraal op het plangebied, ter hoogte van de bestaande verhardingen, een magazijn en overdekte doorgang gebouwd als uitbreiding van de shipping. Ook deze nieuwbouw met een oppervlakte van respectievelijk ca. 2170m² en ca. 562m² wordt voorzien van paalfunderingen waarvan de diepte nog door een ingenieursstudie bepaalt zal worden. Er kan dan ook uitgegaan worden van een integrale versterking van het archeologisch bodemarchief.

Rond deze nieuwe gebouwen zal de bestaande verharding en wegenis ook nog plaatselijk uitgebreid worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met een bodemingreep tot max. 50cm diep.



Figuur 5: inplantingsplan nieuwe toestand (Bron: opdrachtgever)

1.4.2 Fysisch geografische en geologische situatie

1.4.2.1 Landschappelijke situering

Het plangebied ligt zelf net binnen de zandleem- en leemstreek, maar op korte afstand bevindt zich de grens met het IJzerbekken, de kustpolders en de zandstreek.

De polders en het IJzerbekken vormen een laaggelegen zone ten westen van het huidige plangebied. Ten noorden van het plangebied vormt ook de vallei van de Handzamevaart een laaggelegen oost-west georiënteerde strook. Tussen de IJzer en Handzamevaart in, ten oosten van het huidige plangebied, is een hoger gelegen heuvelrug zichtbaar in het landschap. Deze heuvelrug krult zich rond Ieper, loopt nog via Passendale, Westrozebeke, Terrest (Houthulst) en Klerken om in Diksmuide volledig te vervlakken. Het is op de uitloper van deze heuvelrug en nabij de samenvloeiing van de IJzer en de Handzamevaart dat de stad Diksmuide zich ontwikkelde.

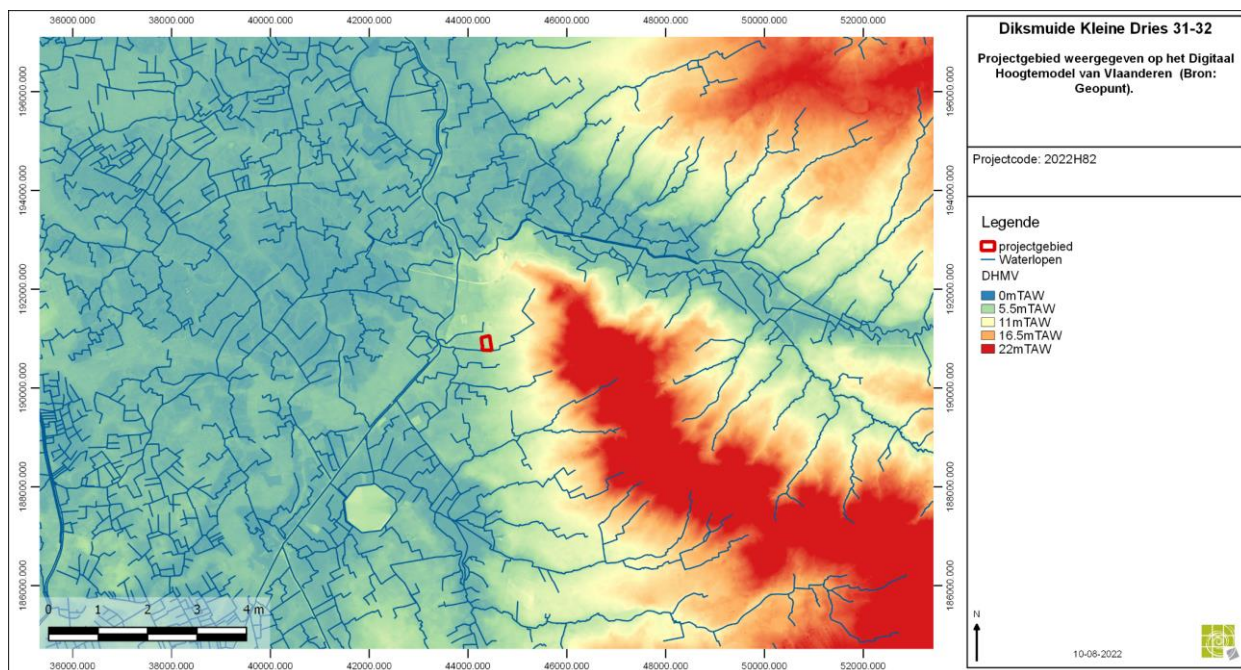
Het water rond het plangebied watert vanaf deze rug westwaarts via verschillende beken zoals Sparkenvaardeke en Vossenholbeek af naar de IJzer. De beek die aan de zuidelijke grens van het plangebied grenst heeft geen naam, maar watert via de Walevaart af naar de IJzer.

Het plangebied is te vinden op de grens tussen het laaggelegen IJzerbekken (3-5mTAW) en de opvallend hoger gelegen heuvelrug (10-30mTAW). Het plangebied zelf is tamelijk vlak rond 6mTAW met uitzondering van de uiterst zuidoostelijke hoek die rond 7mTAW ligt en afgesloten wordt door een dijk met maximale hoogte van 8mTAW.

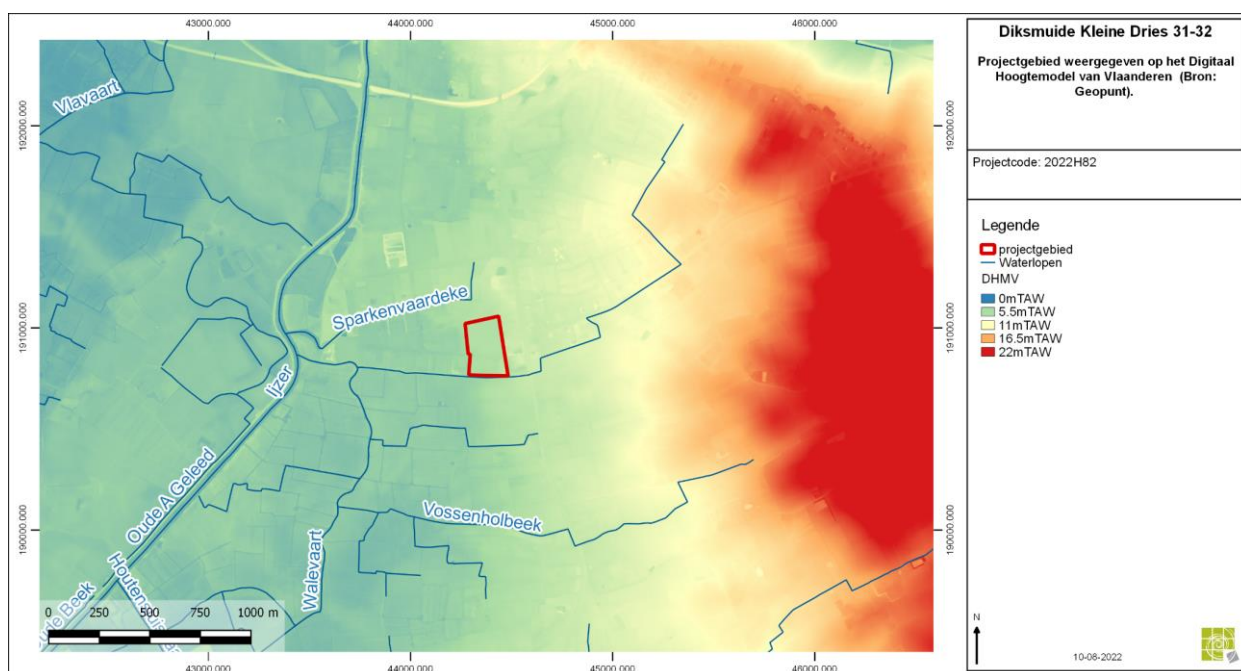


Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

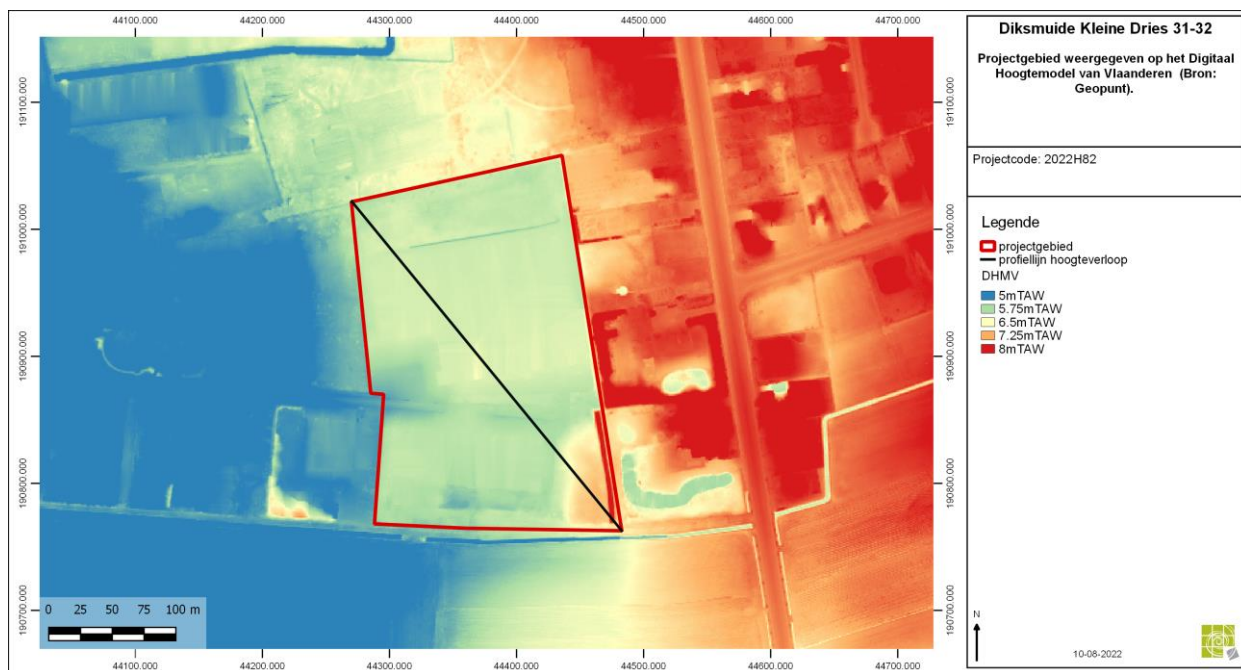




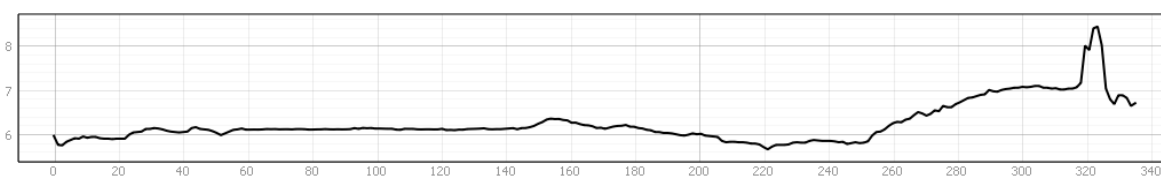
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



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



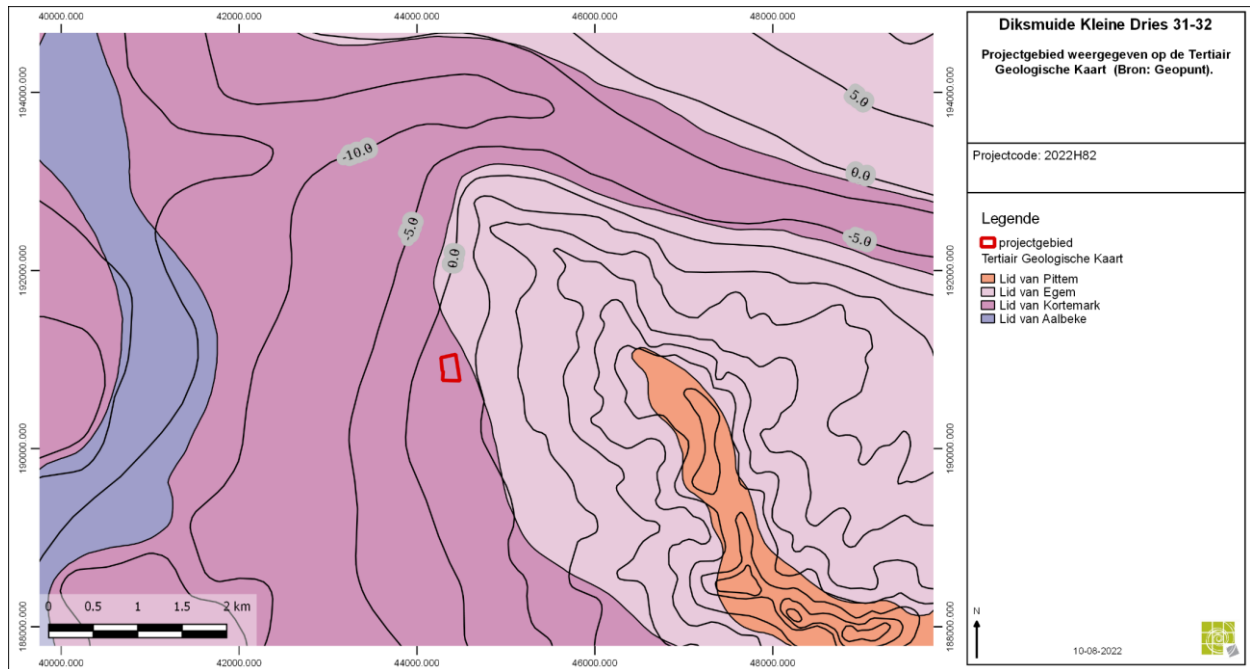
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



Figuur 10: hoogteverloop noordwest-zuidoost

1.4.2.2 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.



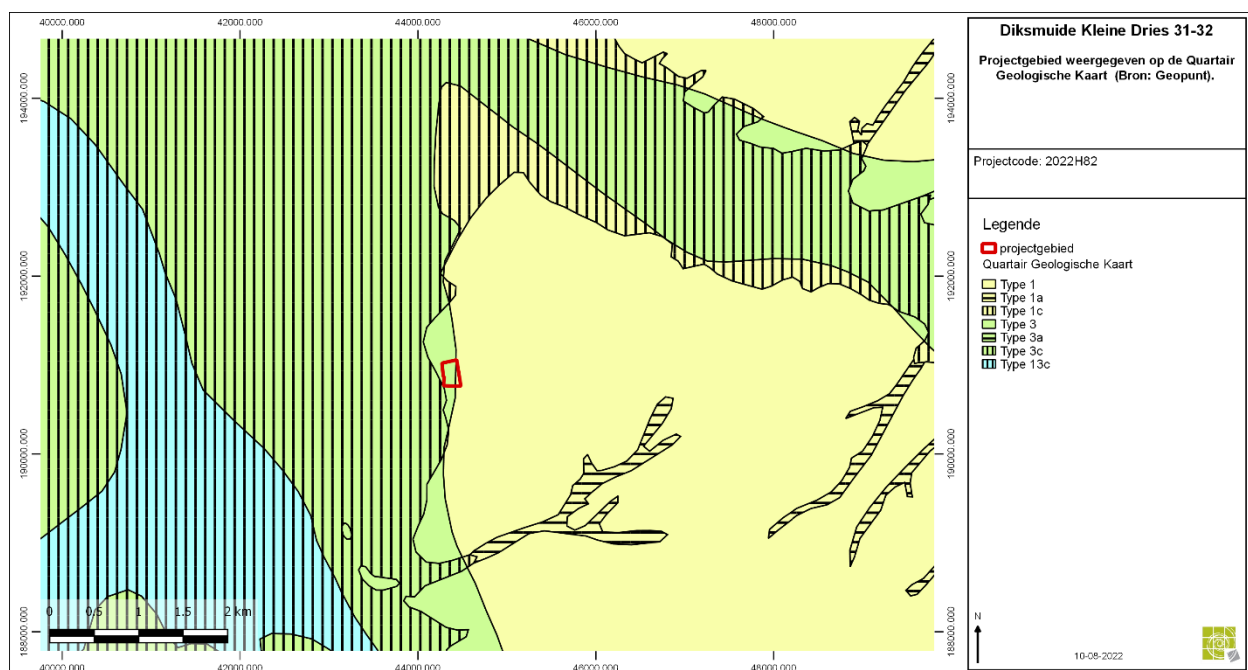
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.2.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is grotendeels 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.

Meteen ten oosten van het projectgebied alsook in het uiterste zuidoosten van het plangebied is **Type 1** aangeduid. 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.

Meteen ten westen van het projectgebied is Quartair **Type 3c** aangeduid. 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 12: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



1.4.2.4 Bodemvormingsprocessen

Het overgrote deel van het plangebied wordt gekenmerkt door een matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. In het noorden van het plangebied zijn ook een smalle strook met een natte zandleembodem zonder profiel aanwezig met ten noorden hiervan een matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. In het oosten van het plangebied ten slotte komen twee zones met gebroken polderafzettingen (zand of klei) op het Pleistocene zand voor.

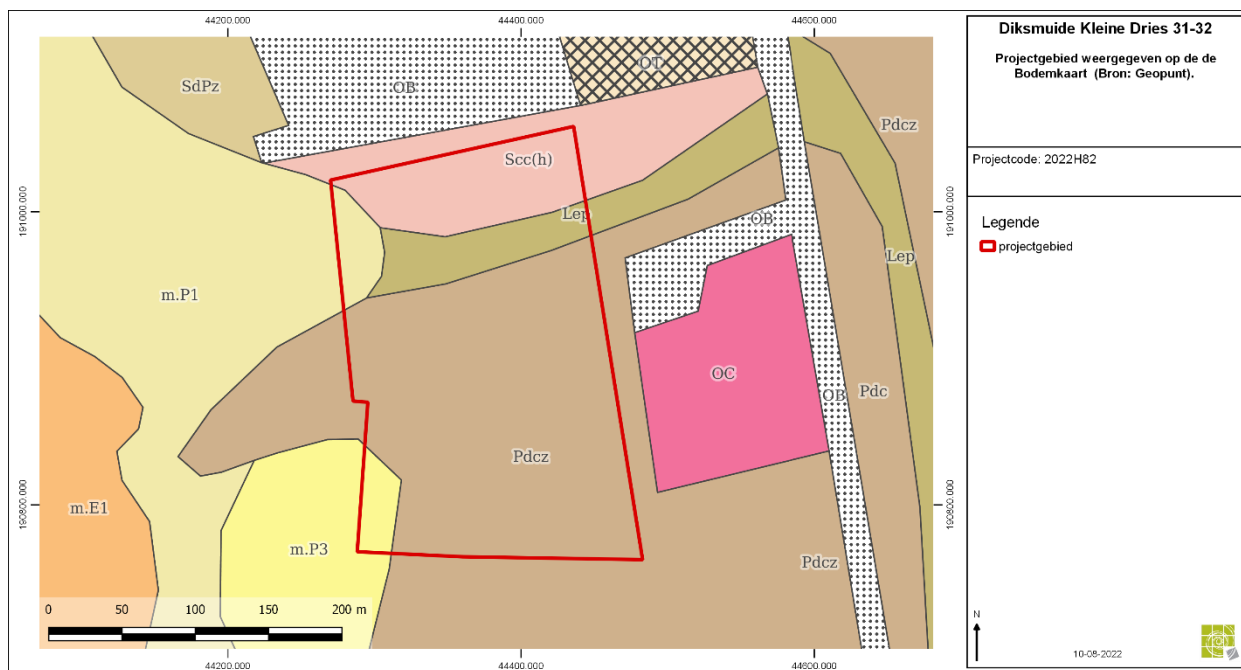
Het bodemtype **Pdcz** is een matig natte, matig gleyige licht zandleembodem met sterk gevlekte textuur (bij lemige sedimenten), verbrokkelde textuur B-horizont. De bouwlaag van deze gronden is zeer donker grijsbruin en humusrijk. Vanaf 30 cm diepte is het materiaal bruin tot bleekbruin, meestal komen in deze horizont roestverschijnselen voor vanaf 40-60 cm. De sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B begint tussen 60 en 80 cm. In vele gevallen is de klei aanrijkingshorizont bijna verdwenen en worden ijzerconcreties aangetroffen. Soms komt een zand- of leemsubstraat voor, in andere golvende gebieden waar Tertiair binnen boorbaar voorkomt is het een klei, of klei-zandsubstraat.

Het bodemtype **Lep** is een natte zandleembodem zonder profiel en is een hydromorfe alluviale bodem. Deze is veel te nat en soms kortstondig geïnundeerd in de winter. De kleur is grijs met talrijke roestvlekken en op dieper dan 80 cm wordt een blauwgrijs reductiemateriaal aangetroffen.

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 **m.P1** is een overdekte Pleistocene grond waarbij gebroken poldermateriaal (Middellandpolders) tussen 20 en 50 cm-mv op het Pleistocene zand rust. Het poldersediment van dit bodemtype omslaat hoofdzakelijk zand.

Het bodemtype **m.P3** is een overdekte Pleistocene grond waarbij gebroken poldermateriaal (Middellandpolders) tussen 20 en 60 cm-mv op het Pleistocene zand rust. Het poldersediment van dit bodemtype omslaat hoofdzakelijk klei.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).

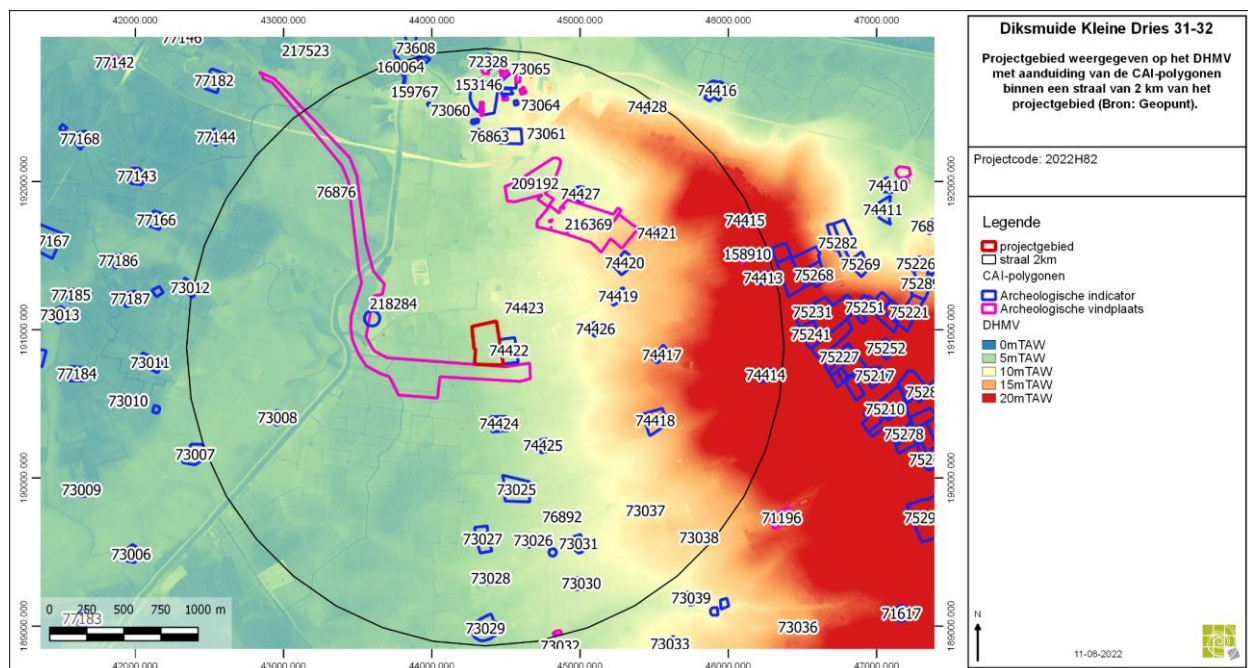
1.4.3 Historische en archeologische voorkennis

1.4.3.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Synthese

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.

Overzicht CAI-polygonen



Figuur 14: 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: <i>Archaeologia Mediaevalis</i> (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 (knekelpoot) 16^{de} eeuw: waterput met 18^{de}-eeuws materiaal Bron: Dewilde, M., Eryvynck, A., Van Neer, W., Lentacker, A. & Van Wanxele, P. 1992: Stadsarcheologisch onderzoek in Diksmuide (W.-Vl.), <i>Archaeologia Mediaevalis</i> 15, 49-51.
75175	Controle van werken (1986); NK: 15 meter Karolingische periode: kerk Bron: Termote, J. 1990: Archeologisch onderzoek in en om de Sint-Andreaskerk te Woumen (gem. Diksmuide), in <i>Westvlaamse Archaeologica</i>, 6, 1, p. 18-30.
76524	Controle van werken; NK: 15 meter Late middeleeuwen: afvalputten – beerputten – waterput Bron: Dewilde, M., Eryvynck, 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^{de} 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 14^{de} eeuw 17^{de} eeuw: klooster – huisjes van het klein begijnhof, bij uitbreidingswerken werden enkele constructieresten gevonden.
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 grachtstructuren. Daarnaast paal- en andere kuilen – 14^{de}-15^{de}-eeuws aardewerk, botmateriaal, bouwpuin binnen het areaal van de stadsomwalling. WOI: 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. WOI: loopgraaf

	Bron: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/381
218284	Mechanische prospectie (2017); NK: 15 meter 20^{ste} eeuw: Goed bewaarde resten van bomkraters, loopgravenstelsels en enkele schuilpaatsen langs zowel Belgische als Duitse zijde uit het begin van WOI. Bron: Barthololmieux, B. & Vanhoutte, C. 2017: Archeologienota Diksmuide Omleidingsweg (prov. West-Vlaanderen). Monument Vandekerckhove nv, Ingelmunster.
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 12^{de} 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 9^{de}-eeuwse burchtgracht en de gracht rond de pre-stedelijke kern van de 11^{de} 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 12^{de}- 13^{de} eeuw met veel vondstmateriaal - ophoging van het terrein en indeling ervan in bouwkavels ahv greppelstructuren (vanaf late 12^{de} eeuw of vroege 13^{de} 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 12^{de}- vroege 13^{de} eeuw tot de late middeleeuwen (dus de delen van het terrein van de pre-stedelijke kern werden opgegeven, genivelleerd en opgenomen binnen de verdere stadsuitbreiding – 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 WOI: 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, 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 WOI: loopgraven en een geschutstelling Bron: Dewilde M., Wyffels F. 2012: De sporen van de 'Groote' oorlog archeologisch onderzocht. Proefsleuvenonderzoek in Patte d'oe (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 WOI-puinlaag. WOI: puinlaag die kan geassocieerd worden met verwoestingen uit WOI: 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.
--	---

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
73028	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
73029	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
73030	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
73031	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
73037	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
73038	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht



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
74413	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
74414	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
74415	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
74417	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht
74418	Indicator cartografie 17 ^{de} eeuw: site me walgracht
74419	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me walgracht

74420	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site me 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 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 ^{de} eeuw: kapel
76892	Indicator cartografie 18 ^{de} eeuw: kapel
76894	Indicator cartografie; NK: 15 meter 18 ^{de} eeuw: houten staakmolen
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

Geofysisch onderzoek

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

Luchtfotografie

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

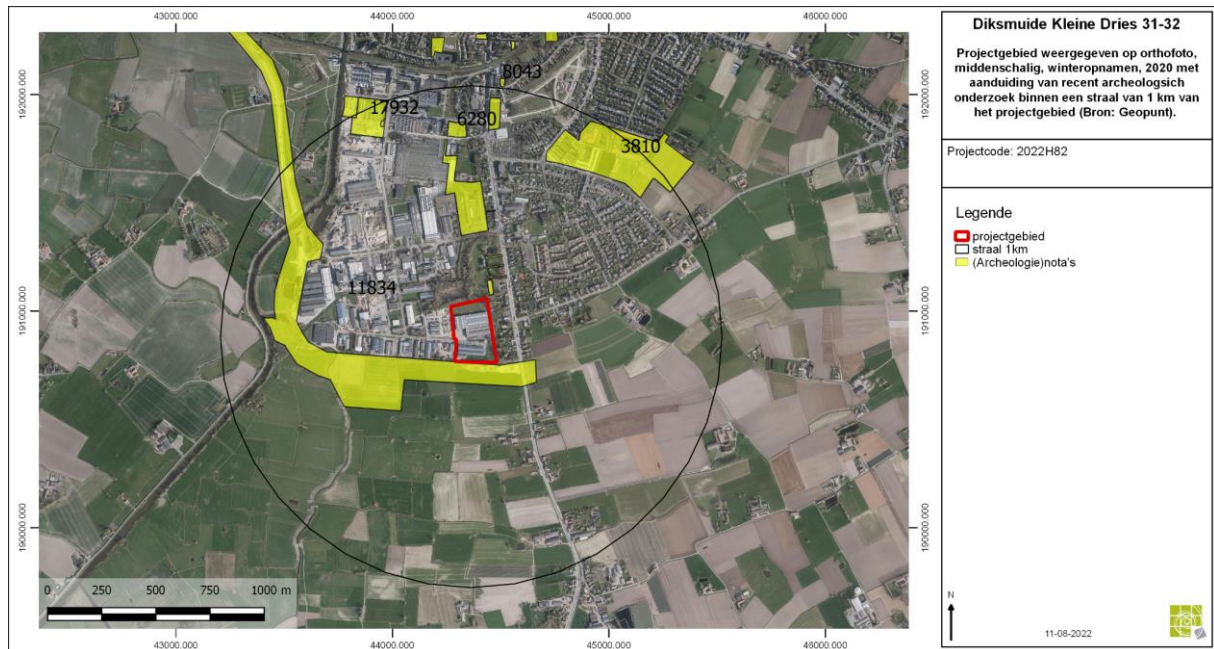
Onbepaald

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: 13 ^{de} -eeuws schervenmateriaal
--------	--



Overzicht recent onderzoek dat nog niet is opgenomen in de CAI

Binnen een straal van 1km rond 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 15: Projectgebied weergegeven op orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 met aanduiding van recent archeologisch onderzoek binnen een straal van 1 km van het projectgebied (Bron: Geopunt).

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 huisplattegronden 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 de straat daarna rechtgetrokken.

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

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 aansneed.

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^{de}-eeuwse grachtstructuur in het westen van het onderzoeksgebied aangetroffen. Vermoedelijk betreft het de 14^{de}-eeuwse zuidelijke stadsgracht

ID 8043 – 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.

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. Hieronder ook de zone net ten zuiden van het plangebied waar o.a. loopgraven en schuilkelders werden aangetroffen.

ID 17932-Diksmuide Heernisse (landschappelijk bodemonderzoek)

De aardkundige opbouw ter hoogte van het onderzoeksgebied kon omschreven worden als een A-C bodemprofiel. De bodem bestond onder de bouwvoor algemeen gesteld uit een zandpakket gevolgd door een laag zware klei. Het zand (vanaf 20-55cm diep) werd geïnterpreteerd als een afzetting in een verlandende geul. De klei-afzetting (ca. 95-120cm diep) kwam vermoedelijk tot stand na de bedijking van de kust voor de middeleeuwse mens. Hierdoor evolueerde de omgeving van getijdegeul tot wad- of schorregebied. Gezien de geplande werken slechts lokaal een diepe verstoring met zich zullen meebrengen werd een vrijgave van het onderzoeksgebied geadviseerd.



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. Bij recent archeologisch onderzoek kwamen sporen uit de metaaltijden en Romeinse tijd aan het licht. Deze locaties situeerden zich op iets hoger gelegen terrein langs het alluvium van de IJzer, wat ze aantrekkelijk maakte voor bewoning en bewerking. Het plangebied zelf is gelegen op een soortgelijke locatie en dus zijn pre-middeleeuwse sporen zeker niet uit te sluiten. 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 een ronde vluchtburcht opgericht werd ten westen van de huidige Grote Markt.^{1,2} Deze burchten maakten volgens de hypothese deel uit van een verdedigingslinie tegen de invallen van de Noormannen. Op de Gouden Leeuwsite werd een brede OW georiënteerde gracht aangetroffen, waarvan het verloop treffende overeenkomsten vertoont met de circulaire structuur van deze vermoedelijke burcht.³

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. In deze pre-stedelijke nederzetting is de Vismarkt hoogstwaarschijnlijk als de oudste markt te beschouwen.

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. Algemeen wordt aangenomen dat rond het einde van de 12^{de} eeuw een tweeledig mottekasteel opgericht werd. Door inpoldering en verzanding zal de scheepvaart geleidelijk aan onmogelijk worden. De indijking van de IJzer bedding – wellicht reeds in de 1^{ste} helft van de 12^{de} 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. Diksmuide vormt tussen de 13^{de} en 15^{de} eeuw een belangrijk centrum voor de lakenproductie. De Honderdjarige Oorlog en het opstarten van een eigen productie in Engeland betekent de ondergang van de lakennijverheid. Waarschijnlijk werd de stad tussen 1270 en 1299 versterkt met aarden wallen en een verdedigingsgracht met vier poorten. 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.

¹ VAN WERVEKE 1965

² DE MEULEMEESTER 1981, 56-57; DE MEULEMEESTER 1986, 82-83.

³ PYPE, BONCQUET & DE GRYSSE 2012, 173-175.



Gedurende de 17^{de} 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).

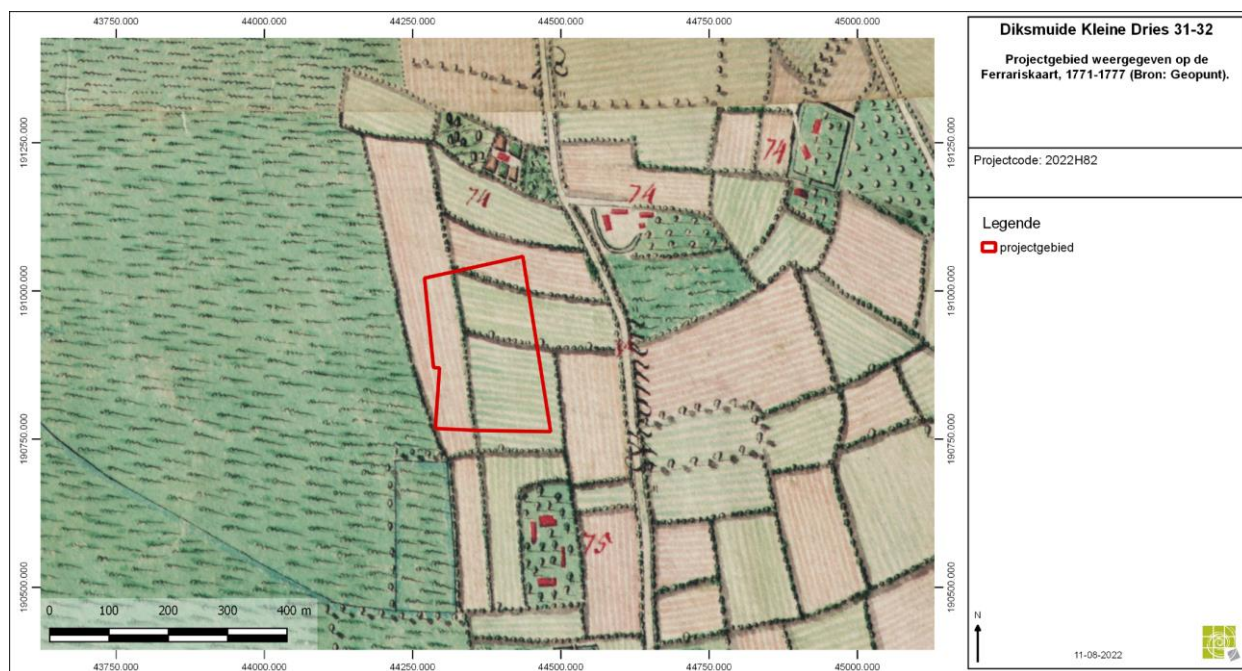


1.4.3.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

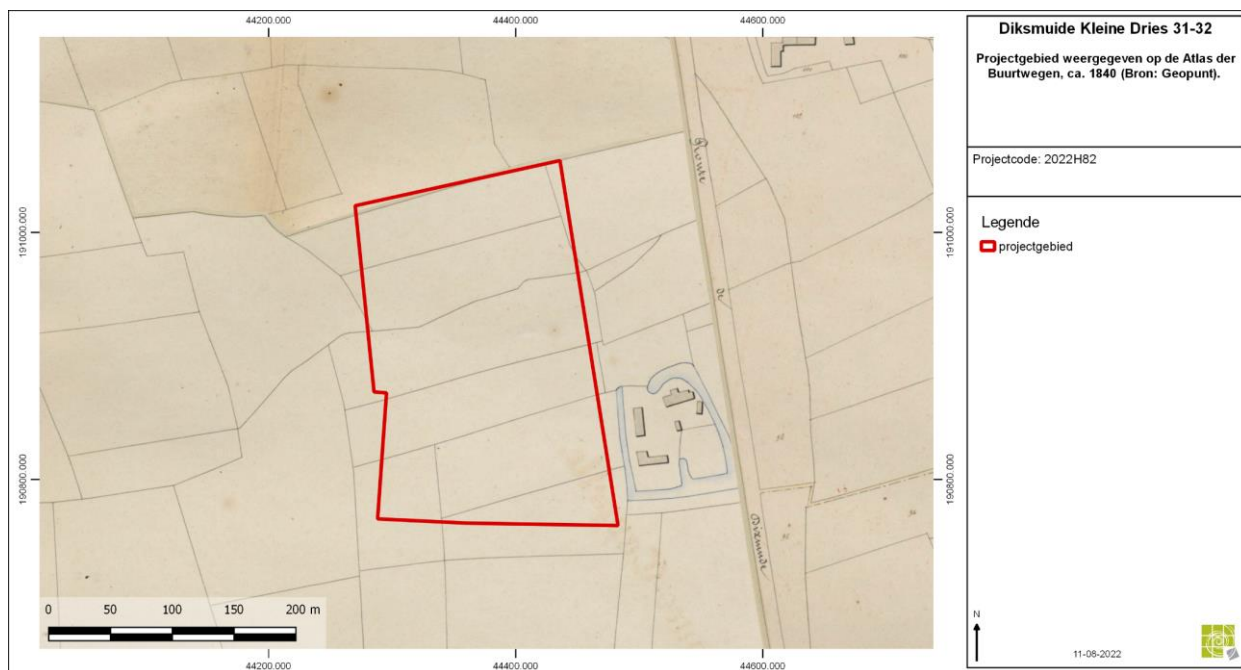
Het plangebied situeert zich in de 18^{de} eeuw in een agrarische omgeving ten zuiden van de stadskern van Diksmuide. De gehele rug tussen de IJzer en Handzamevaart is door akkers en enkele landelijke wegtracés ingenomen. Het plangebied is volledig als akkerland ingetekend op de Ferrariskaart. Op de 19^{de}-eeuwse kaarten is buiten het verschijnen van een site met walgracht net ten oosten van het plangebied, geen wijziging waar te nemen. Het plangebied blijft in gebruik als akkerland.



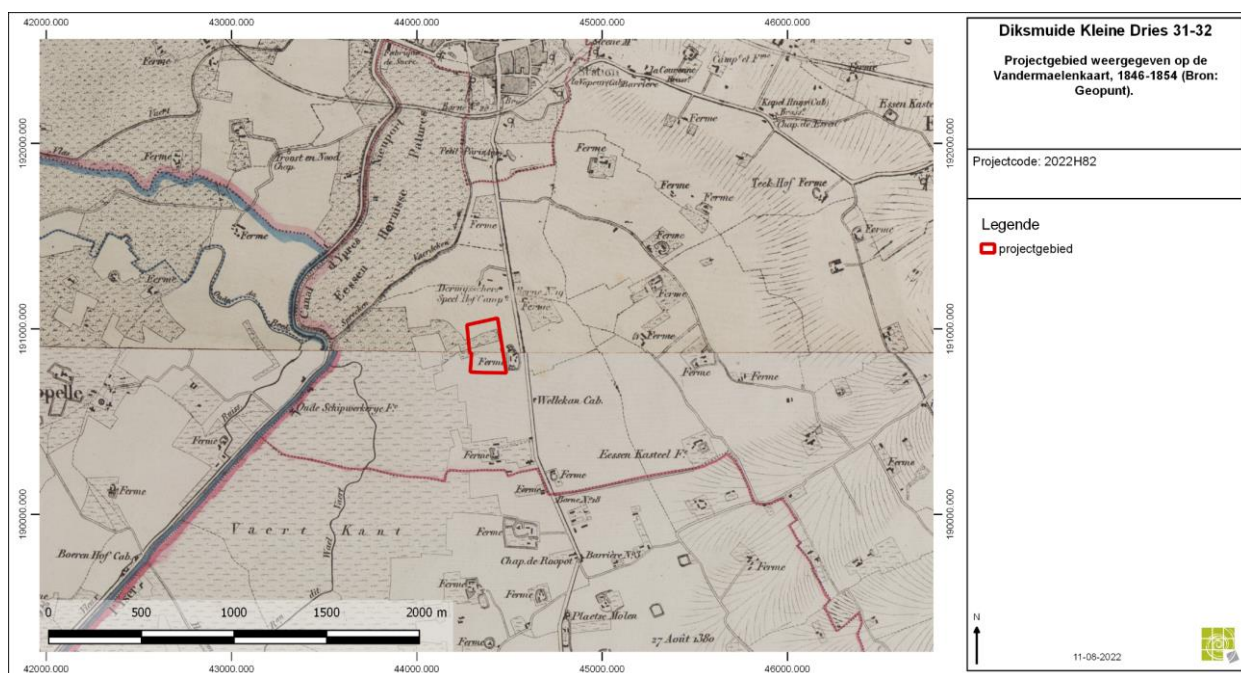
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



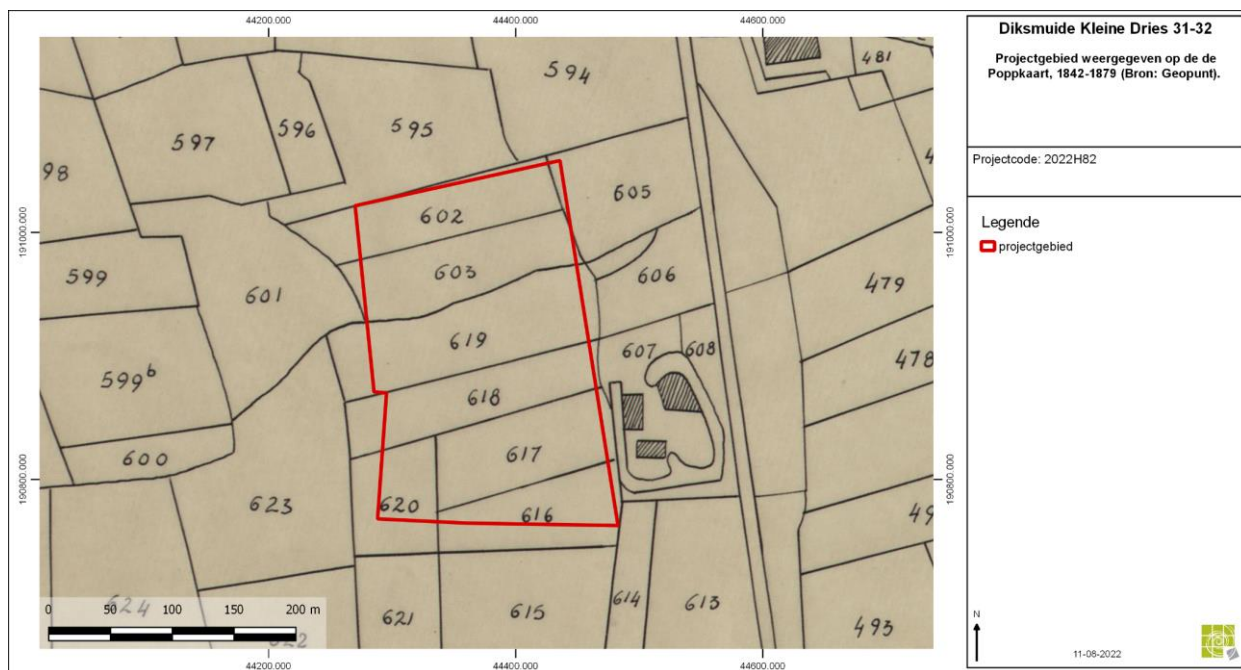
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



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



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart, 1846-1854 (Bron: Geopunt).



Figuur 20: 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 (CHAL Rapport 195).

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.

Het projectgebied bevindt helemaal ten zuiden van Diksmuide net onder Esenkasteel en dus van bij het begin van de veldslag reeds binnen de Duitse linies. 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 nam 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. 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.

Een uitzonderlijk vroege (en zeldzame) Belgische luchtfoto die kort na de IJzerslag werd genomen biedt een zeldzame blik op de regio van het projectgebied eind 1914, begin 1915 (Figuur 21). Op het beeld zien we links de Belgische frontlijn en voorposten op de rechteroever en rechts de nieuw gevormde Duitse frontlijn. Binnen de contouren van het projectgebied zien we de Duitse frontloopgraaf en enkele vooruitgeschoven loopgraven die verscholen liggen achter een haag (Figuur 22). In feite is reeds op dit moment de basis gelegd voor de verdere uitbouw van het loopgravenstelsel. De loopgraven zijn vrij grillig van vorm en hebben nog geen gestandaardiseerde traversen en vuurbaaien.

Anders is het op een bijzondere opname genomen in april 1916. Op dezelfde plek als de oorspronkelijke frontloopgraaf is een nieuwe, veel breder en sterker uitgewerkte stelling te zien. De bovengrondse borstwering – meteen een aanduiding voor een hoge grondwatertafel – is tot wel 15 meter breed. In juli 1916 markeerde een Belgische foto-interpretator de loopgraven op een foto en duidde ook een wandelpad aan dat dwars door het gebied heen liep naar Duitse luisterposten in het niemandsland toe (Figuur 23). In de winter blijft de situatie gelijk er verschijnen enkel meer banden prikkeldraadversperringen tot op een 45-tal meter van de loopgraaf (Figuur 24).

Op een Belgische loopgravenkaart is te zien hoe men in de borstwering van de loopgraaf enkele bunkers vermoedde. De loopgraaf stond aan Belgische zijde bekend als Tranchée des Canards en het meest noordelijke gedeelte Tranchée du Château (Figuur 25). Eind 1917 en begin 1918 nemen de Belgische artilleriebeschietingen in belangrijke mate toe. Dit is heel duidelijk af te lezen op figuren 26 en 27. Op deze beelden zijn geen wijzigingen te bemerken.

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 21: Ongedateerde Belgische luchtfoto met aanduiding van de frontlijnen (bron luchtfoto: KLM-MRA)



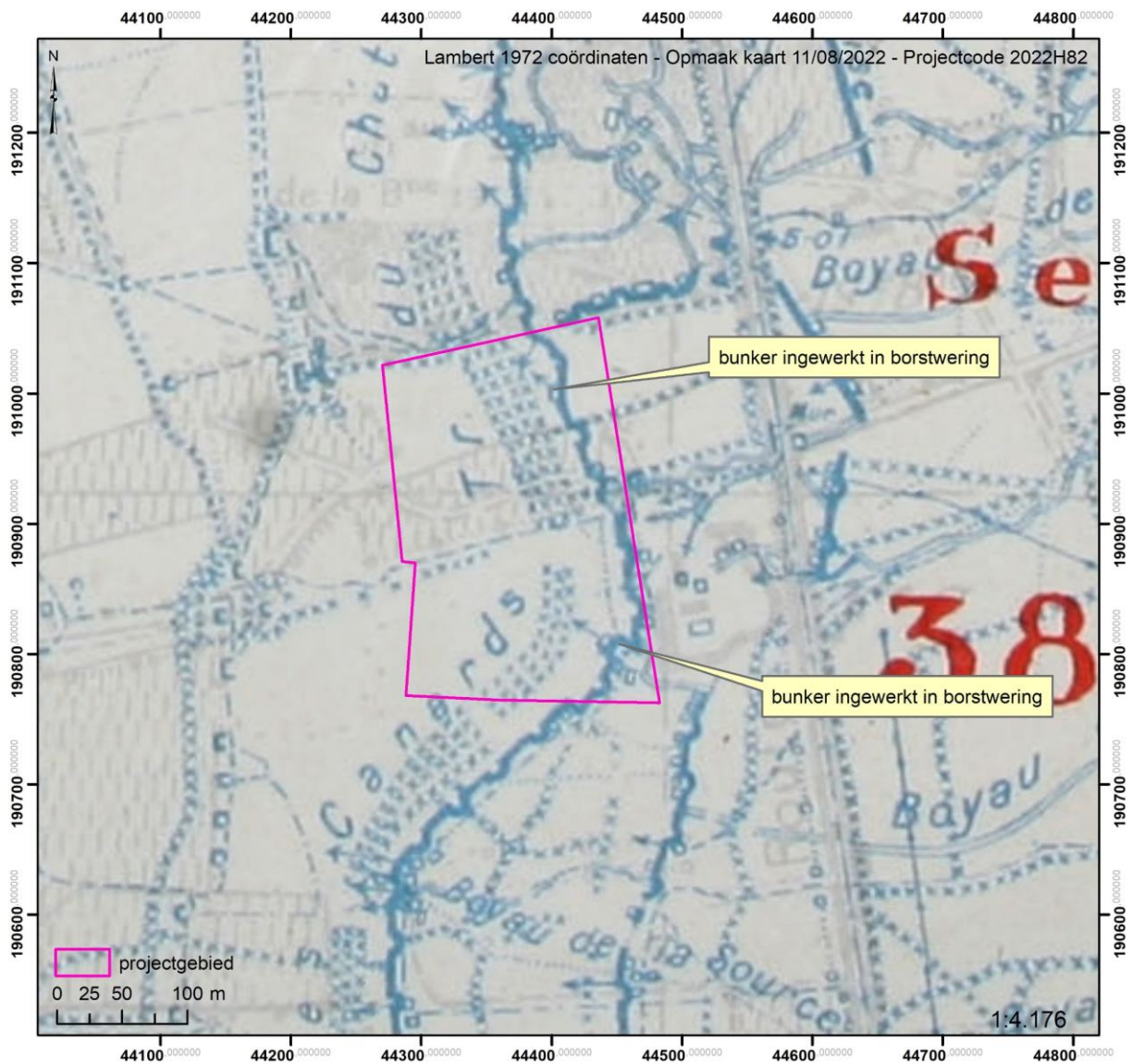
Figuur 22: Detailuitsnede ongedateerde Belgische luchtfoto met aanduiding van de frontlijnen (bron luchtfoto: KLM-MRA)



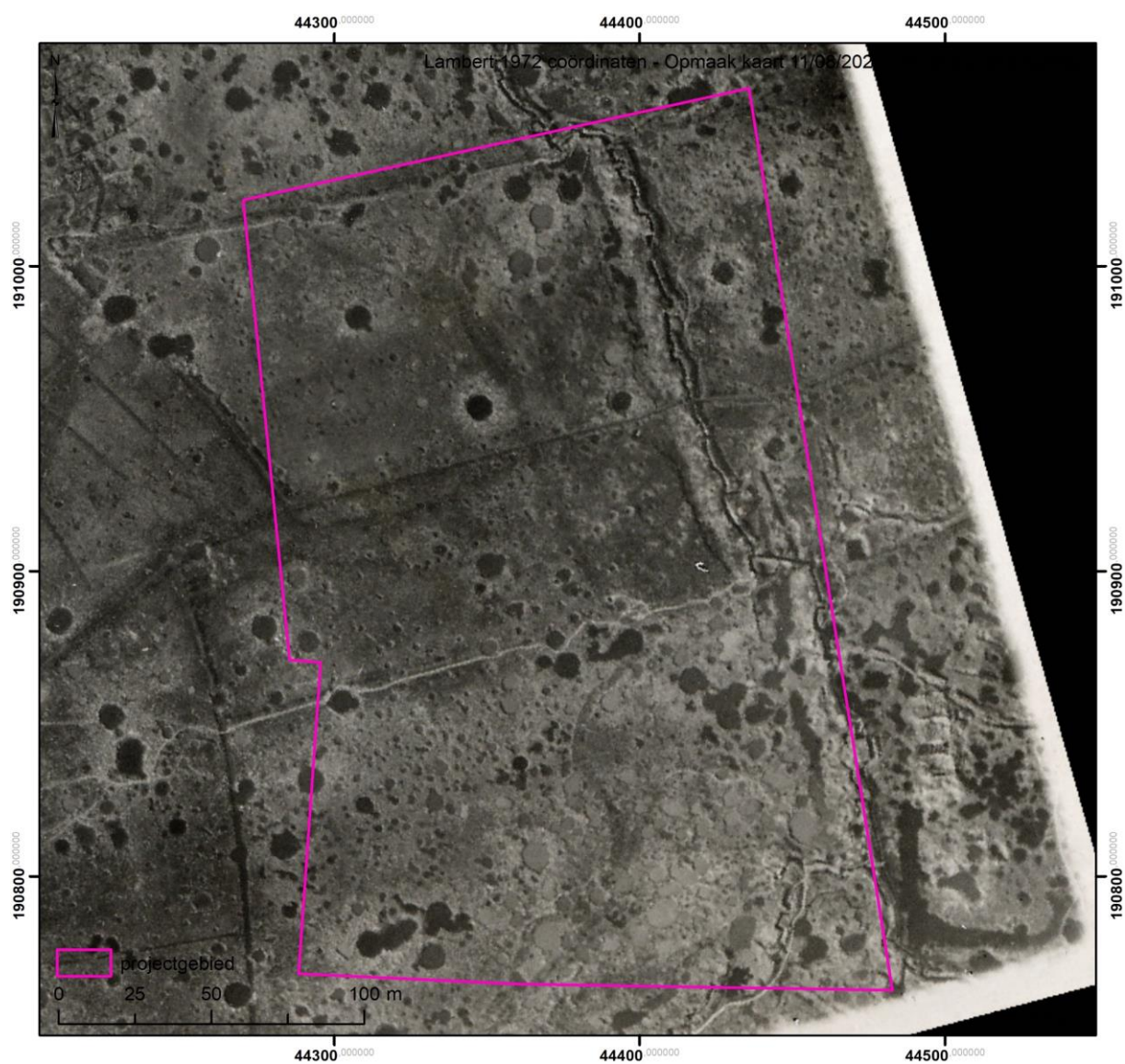
Figuur 23: Belgische luchtfoto 1 juli 1916 (bron luchtfoto: KLM-MRA)



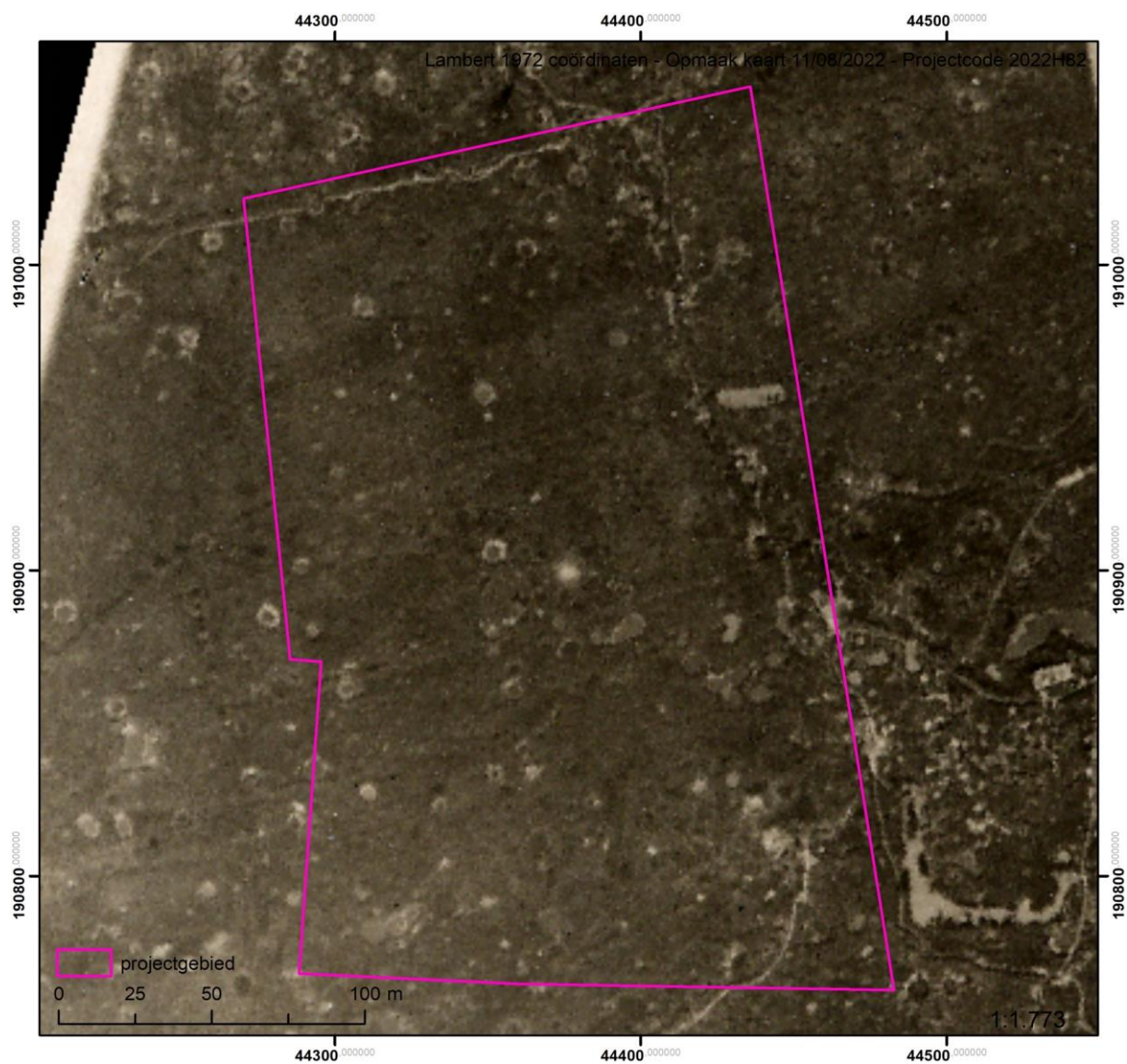
Figuur 24: Belgische luchtfoto 14 februari 1917 (bron luchtfoto: KLM-MRA)



Figuur 25: Belgische loopgravenkaart 20 februari 1918 (bron: KLM-MRA)



Figuur 26: Belgische luchtfoto 12 april 1918 (bron: KLM-MRA)

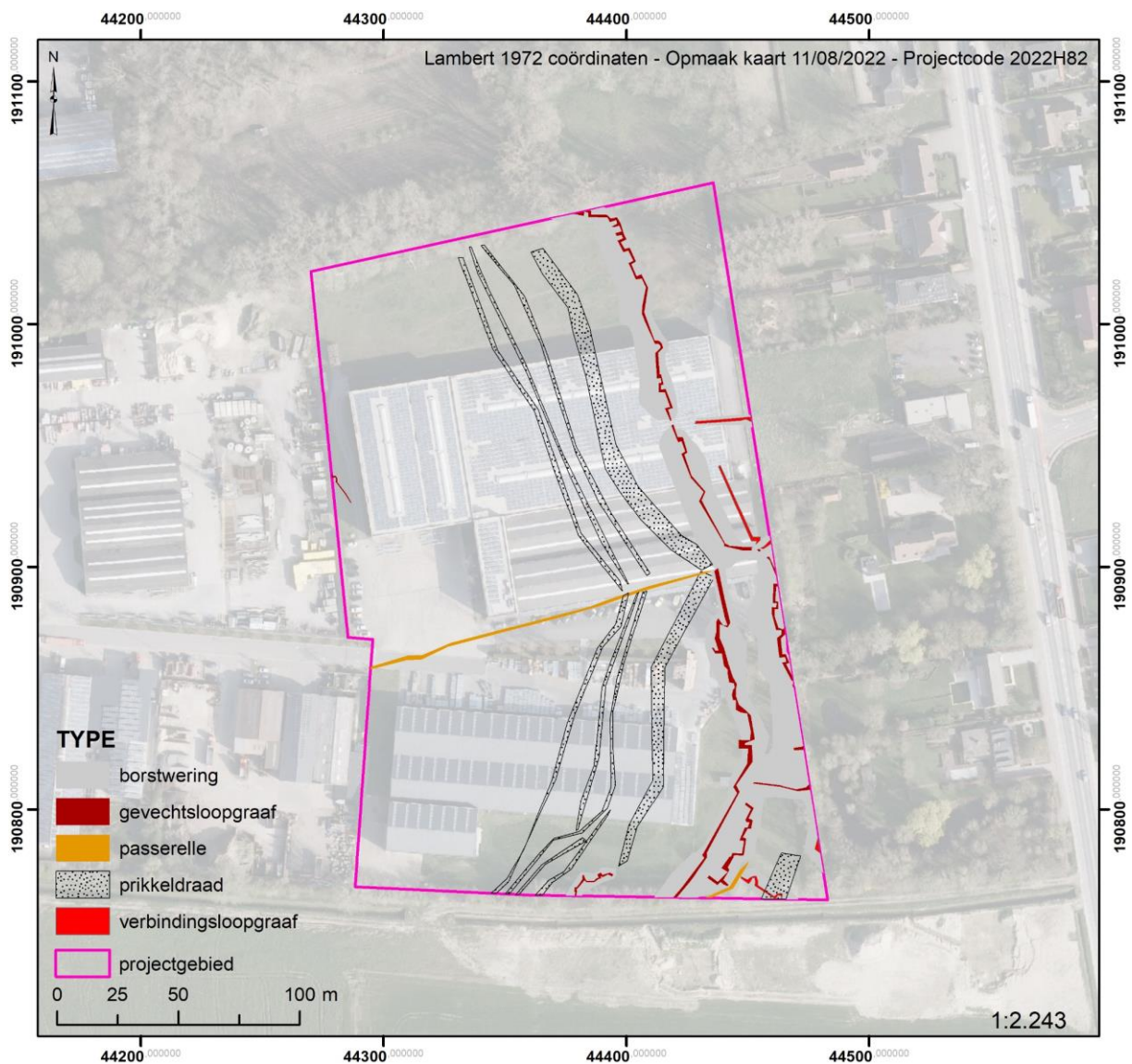


Figuur 27: Belgische luchtfoto 31 juli 1918 (bron: KLM-MRA)

Deze luchtfotostudie maakt duidelijk dat er vooral in de oostelijke zijde van het projectgebied een potentieel is om WO1-structuren aan te treffen in het bodemarchief. Figuur 28 toont alle binnen het projectgebied gekarteerde structuren.

Aandachtspunten binnen het projectgebied zijn samengevat :

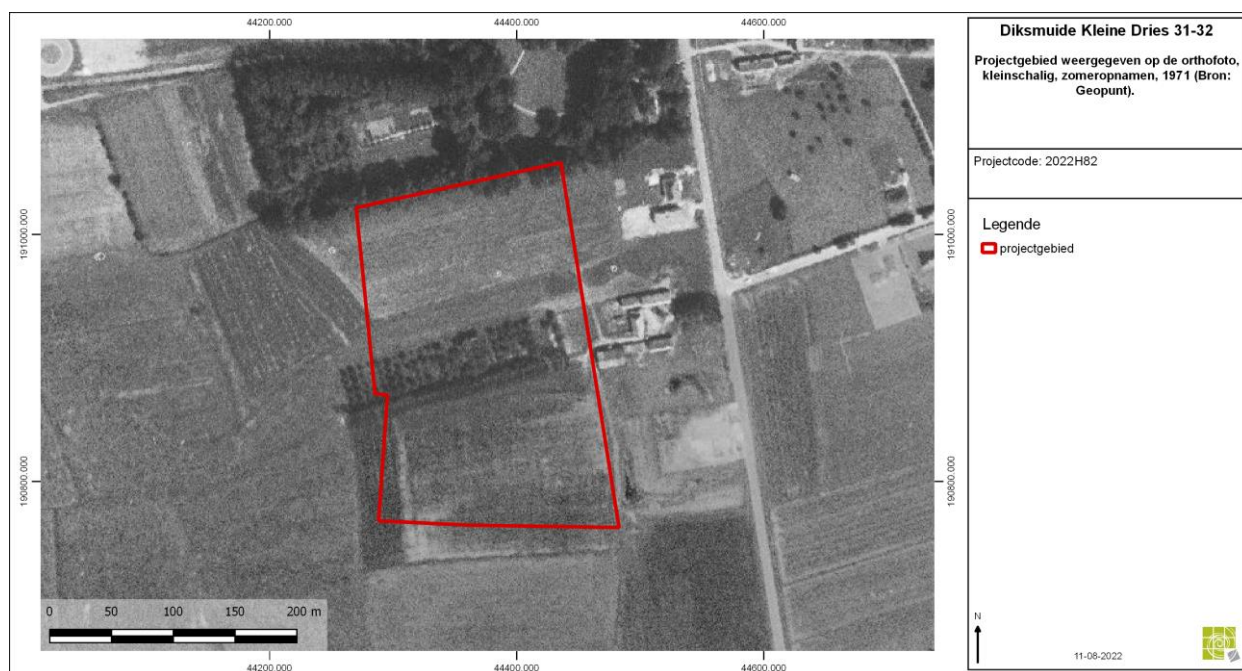
- Het projectgebied doorsnijdt de **Duitse frontloopgraaf (Tranchée du Canards & Tranchée du Château genaamd)**. Deze is opgebouwd uit een zware borstwering met daarin mogelijke enkele kleine schuilplaatsen of shelters ingewerkt.
- **Munitie:** de aanwezigheid van tientallen granaattrekkers maakt ook duidelijk dat er een reële kans bestaat om tijdens eventuele terreinwerkzaamheden niet ontplofte artilleriegranaten aan te treffen.



Figuur 28: Gekarteerde WO1-sporen (bron: orthofoto Informatie Vlaanderen)

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 en nog steeds in gebruik als akker. Pas in de jaren '70 en '80 werd de omgeving en het plangebied zelf voor het eerst ontwikkeld. De eerste gebouwen worden op het zuidelijke deel van het plangebied ingericht, geleidelijk groeit de site aan met de inplanting van nieuwe gebouwen ten noorden van de eerdere ontwikkeling. Op de orthofoto uit 2008-2011 is de huidige situatie zichtbaar.



Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).



Figuur 30: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 31: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 32: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 33: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

1.5 Synthese

De opdrachtgever plant een uitbreiding van het industriecomplex op het plangebied in de Kleine Dries 31-32 te Diksmuide. De geplande werken worden in twee fases uitgevoerd. In de eerste fase wordt gewerkt in het nog niet ontwikkelde uiterste noorden van het plangebied. Deze nieuwbouw (ca. 6400m²) wordt voorzien van paalfunderingen waarvan de diepte nog door een ingenieursstudie bepaalt zal worden. In de tweede fase wordt centraal op het plangebied, ter hoogte van de bestaande verhardingen, een magazijn en overdekte doorgang gebouwd. Ook deze nieuwbouw (ca. 2732m²) wordt voorzien van paalfunderingen waarvan de diepte nog door een ingenieursstudie bepaalt zal worden. Er kan dan ook uitgegaan worden van een integrale verstoring van het archeologisch bodemarchief ter hoogte van de nieuwbouw van beide fasen.

Landschappelijk gezien is Diksmuide gelegen op de rand van de kustpolders en de zandleemstreek. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang van een heuvelrug en de vallei van de IJzer. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer die bestaat uit eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen boven fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. Mogelijks zijn in het uiterste westen van het plangebied boven deze sequentie nog getijdenafzetting (marien en estuarien) van het Holoceen aanwezig. In het zuidoosten van het projectgebied bestaat het profiel enkel uit eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen. De bodemkaart geeft op het grootste deel van het terrein een matig natte licht zandleembodem weer. In het noorden van het plangebied is een smalle strook met een natte zandleembodem aanwezig met ten noorden hiervan een matig droge lemig zandbodem. In het uiterste oosten 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.

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 langs de vallei weergegeven. De 19^{de}-eeuwse kaarten geven een praktisch ongewijzigde situatie weer. Het plangebied is nog steeds in gebruik als akkerland, maar net ten oosten van het plangebied is een site met walgracht aangeduid. 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 oosten 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 de omgeving rond het plangebied pas in de jaren '70 en '80 werd ontwikkeld. De bebouwing op het plangebied situeert zich eerst enkel in het zuidelijke deel van het plangebied en wordt telkens noordwaarts uitgebreid tot op de orthofoto uit 2008-2011 de huidige situatie wordt bereikt.

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 met loopgraven en prikkeldraadversperringen bestaat de kans dat ook binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zich nog gesneuvelden 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. In de oostelijke helft van het plangebied dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de Duitse frontloopgraaf opgebouwd uit een zware borstwering met daarin mogelijke enkele kleine schuilplaatsen of shelters ingewerkt. Op het gehele plangebied dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van niet ontplofte artilleriegranaten. De meest geschikte onderzoeksmethode is een proefsleuvenonderzoek.

2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2022

AGIV

DOV Vlaanderen

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.

Geoportaal

Geopunt

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.

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



