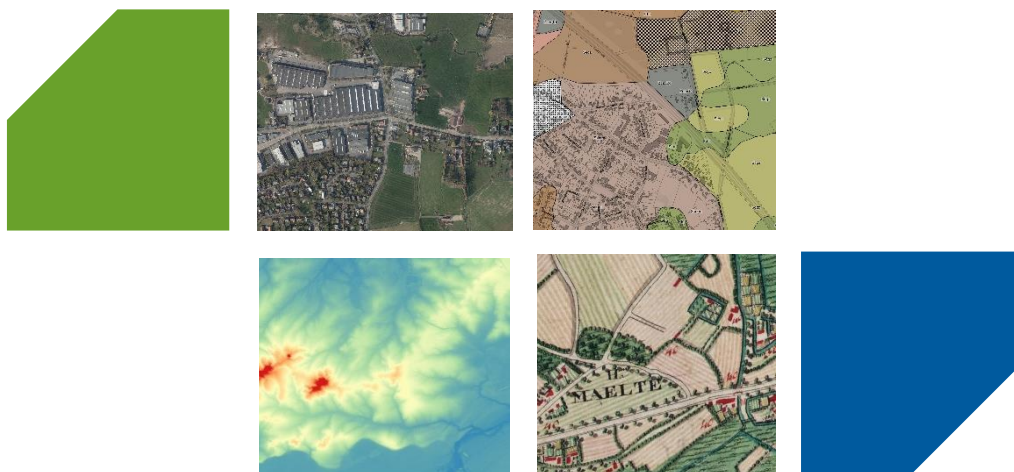


ARCHEOLOGIENOTA TER HOOGTE VAN MONIKKEWERVE TE LISSEWEGE (BRUGGE)

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 2357

Rapport opgemaakt door: Sander Pelsmaekers



Kontichsesteenweg 38
2630 Aartselaar

Projectcode:

Intern: 39877

Extern: PSN-22-002879-WVL

AOE: 2024L1

COLOFON

Titel

Archeologienota

ter hoogte van Monikkewerve te Lissewege (Brugge)

Auteur

Sander Pelsmaekers

Projectcodes

Intern: 39877

Extern: PSN-22-002879-WVL

Agentschap Onroerend Erfgoed: 2024L1

Plaats en datum

Aartselaar, december 2024

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 2357

ISSN 2406-3940

Alle afbeeldingen zijn aangeleverd door ABO nv tenzij anders aangegeven.

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	09/12/2024	Interne draft
v1	16/12/2024	Externe draft
v2	24/12/2024	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Sander Pelsmaekers
Business Unit Manager	Glenn De hooghe
Kwaliteitscontrole	Melissa Lamberts
General Director	Patrick Hambach

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Aanleiding van het onderzoek en wettelijk kader	7
1.3	Afbakening van het projectgebied	7
1.4	Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie	8
2	Aard van de bedreiging	9
2.1	Huidige situatie	9
2.2	Toekomstige situatie	10
3	Landschappelijke analyse	11
3.1	Topografische situering	11
3.2	Bodemkundige situering	14
3.3	De genese van het landschap ter hoogte van het projectgebied	17
4	Archeologische voorkennis	19
4.1	Historische achtergrond	19
4.2	Inventarissen onroerend erfgoed	20
4.3	Cartografische en iconografische bronnen	23
4.4	Recente landschapsveranderingen	26
5	Besluit	29
6	Bibliografie	30
1	Gemotiveerd advies	32

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied	7
Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied	9
Figuur 3: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau	10
Figuur 4: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied	11
Figuur 5: Digitaal Hoogtemodel (1m) met aanduiding van het projectgebied.....	12
Figuur 6: Hoogteprofielen van noordwest naar zuidoost en van zuidwest naar noordoost.	12
Figuur 7: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied	13
Figuur 8: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied	15
Figuur 9: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het projectgebied	15
Figuur 10: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied	16
Figuur 11: Potentiële bodemerosie per perceel met aanduiding van het projectgebied	16
Figuur 12: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied	17
Figuur 13: Reconstructie van het landschap tot 450 na Christus. De locatie van het projectgebied is op de laatste kaart aangeduid met een ster.	18
Figuur 14: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied.....	20
Figuur 15: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris in dichte omgeving.....	21
Figuur 16: Fricxkaart met aanduiding van het projectgebied	23
Figuur 17: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied	24
Figuur 18: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied	24
Figuur 19: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied	25
Figuur 20: Poppkaart met aanduiding van het projectgebied	25
Figuur 21: Topografische kaart van 1904 met aanduiding van het projectgebied.....	26
Figuur 22: Topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied.....	27
Figuur 23: Orthofotomozaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied	27
Figuur 24: Orthofotomozaïek uit 1988 met aanduiding van het projectgebied	28
Figuur 25: Meest recente orthofotomozaïek (2023) met aanduiding van het projectgebied	28

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de administratieve gegevens.....	6
Tabel 2: Overzicht van de CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied (Centrale Archeologische Inventaris 2024).....	22

1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectgegevens	
Naam + adres projectgebied	
- Straat + nr.:	ter hoogte van Monikkewerve
- Postcode:	8380
- Fusiegemeente:	Lissewege (Brugge)
Lambertcoördinaten (1972; EPSG:31370)	Bereik: Xmin, Xmax: 68 734,98 m - 220 496,69 m Ymin, Ymax: 68 786,98 m - 220 701,09 m
Kadaster	
- Gemeente:	Lissewege (Brugge)
- Afdeling:	BRUGGE 14 AFD/LISSEWEGE/
- Sectie:	B
- Percelen:	31016B0779/00_000, 31016B0780/00_000, 31016B0789/00_000 en 31016B0790/00_000
Onderzoekstermijn	December 2024
Oppervlakten:	- Betrokken percelen: 22.877 m² - Projectgebied: 20.123 m² - Geplande bodemingreep: ca. 20.000 m² - Lengte lijntracé: / - Onderzoeksgebied: /

Tabel 1: Overzicht van de administratieve gegevens.

1.2 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK EN WETTELIJK KADER

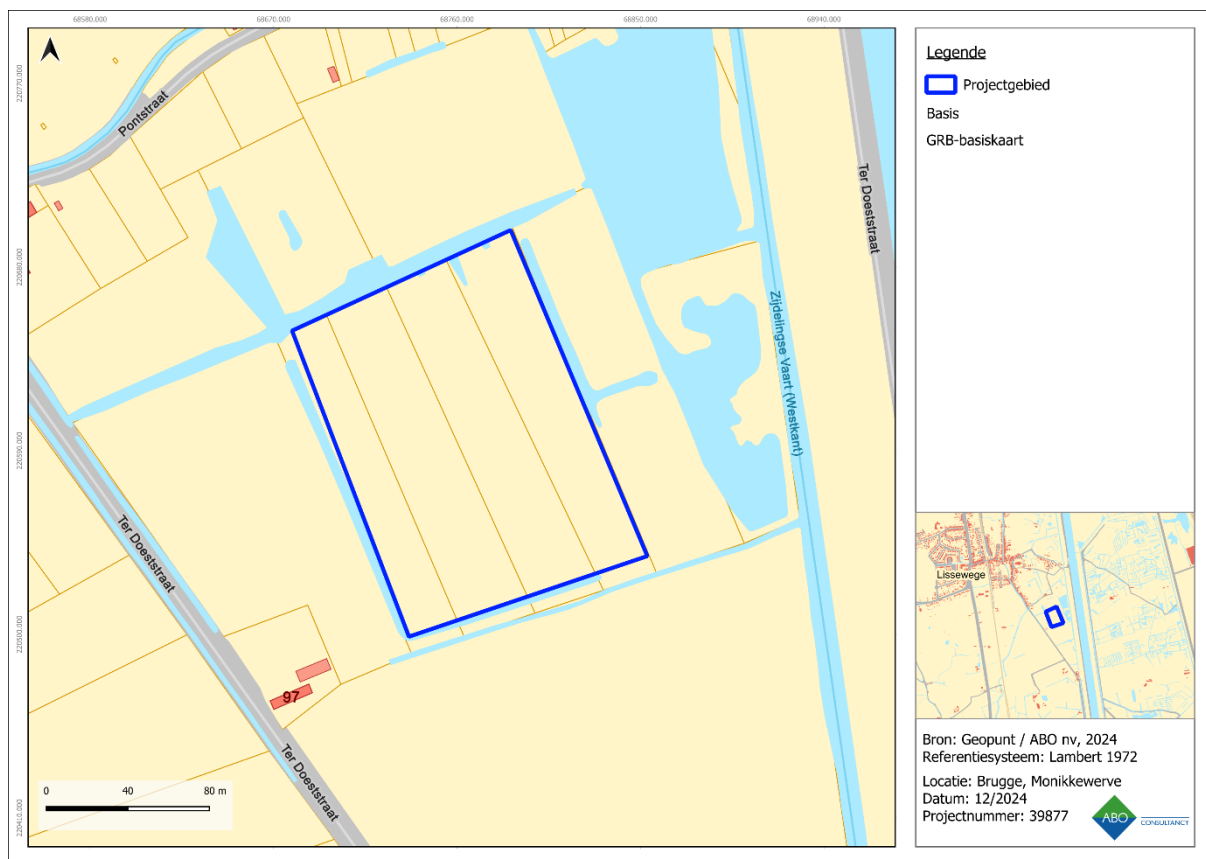
Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor reliëfherstel van antropogeen aangelegde greppels en bulten om er wetland en een plas-dras landschap van te maken ter hoogte van Monikkewerve te Lissewege (Brugge). De geplande werken van ca. 20.000 m² worden beschouwd als een ingreep in de bodem.

Het projectgebied valt buiten een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Verder bevindt het zich buiten een definitief of tijdelijk beschermde archeologische site en buiten een vastgestelde archeologische zone. De geplande werken hebben betrekking op een zone buiten woongebieden. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze werken van toepassing zijn de 3.000 m² overschrijdt en de geplande werken meer dan 5.000 m² zullen inhouden, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een omgevingsvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Het bureauonderzoek moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor het projectgebied.

Gezien de ligging van het projectgebied werd er een **CTE-risicoanalyse** toegevoegd aan de bureaustudie.

1.3 AFBAKENING VAN HET PROJECTGEBIED

Het projectgebied komt overeen met percelen 31016B0779/00_000, 31016B0780/00_000, 31016B0789/00_000 en 31016B0790/00_000 (Lissewege (Brugge), afdeling BRUGGE 14 AFD/LISSEWEGE/, sectie B) die gelegen zijn ter hoogte van Monikkewerve in Lissewege, een deelgemeente van Brugge (Figuur 1). In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 20.123 m².



Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied

1.4 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Deze archeologienota heeft als doel na te gaan welke archeologische resten er te verwachten zijn ter hoogte van het projectgebied en in welke mate deze bedreigd worden door de nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek in deze archeologienota heeft drie objectieven:

- Er wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied;
- Er wordt nagegaan welke bewaring te verwachten is en in welke mate ze bedreigd worden door de geplande bodemingrepen;
- Er wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens waarop het onderzoek gebaseerd is, worden gehaald uit de door de initiatiefnemer aangeleverde plannen in combinatie met bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten. Het is steeds de bedoeling om het archeologisch verwachtingsprofiel te confronteren met de aard van de geplande werken om zo de impact ervan op het bodemarchief te bepalen.

De volgende stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- Een studie van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het projectgebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe worden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- Een studie van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het Projectgebied (hfst. 4). Hierbij worden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een advies geformuleerd omtrent een eventueel archeologisch vooronderzoek, een vervolgonderzoek, een *in situ* bewaring of een 'geen maatregelen'.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied heeft een oppervlakte van 20.123 m² en bestaat uit vier percelen: 31016B0779/00_000, 31016B0780/00_000, 31016B0789/00_000 en 31016B0790/00_000.



Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied

Het projectgebied maakt deel uit van natuurgebied Ter Doest, dat wordt gekenmerkt door rietland, sloten, kamgrasweiden en zilte graslanden die in het oosten worden begrensd door het tussen 1896 en 1905 uitgegraven Boudewijnkanaal.

De vier betrokken percelen zijn laaggelegen (door de ontginning van klei en veen), permanent nat van aard en werden in de 20^e eeuw omgevormd tot een rabattenlandschap in functie van de jacht. Een rabattenlandschap bestaat uit antropogeen opgehoogde ruggen met daartussen parallelle greppels.¹ De uitgegraven aarde van de greppels werd gebruikt om de ophogingen te realiseren. Op de Skyviewkaart is de anatomie van de rabatten zeer goed zichtbaar, maar ook op bovenstaande figuur zijn de ruggen en grachten duidelijk aanwezig. In een onderzoeksrapport naar Vlaamse rabattenbossen uit 2021 wordt beschreven dat rabatsystemen een historische, technische en wetenschappelijke waarde kunnen hebben.² Gezien de relatief beperkte ouderdom is de historische en wetenschappelijke waarde van de rabatten binnen het projectgebied echter laag.

Het hoogteverschil tussen de grachten en ruggen bedraagt gemiddeld 0,50 meter. In de grachten is jaarrond brak water aanwezig.

¹ Van Driessche 2021.

² Van Driessche 2021, 35.

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Er wordt in het kader van reliëfherstel gepoogd om de antropogene invloeden uit de 20^e eeuw gedeeltelijk terug te draaien. Hiervoor is een bodemingreep van ca. 20.000 m² voorzien.



Figuur 3: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau

De bodemingreep bestaat uit twee delen:

- Ter hoogte van de waterrijke greppels (ca. 15.000 m²) zal er een laag slib van ca. 0,15 meter dikte verwijderd worden ten behoeve van de optimalisatie van de waterhuishouding binnen het projectgebied. Aangezien deze ingreep nagenoeg volledig onder water gepland is en slechts een verwijdering van recent afgezet slib betreft, is er hier weinig tot geen kans om aan archeologische kenniswinst te doen.
- Ter hoogte van de ruggen (ca. 5.000 m²) wordt een afgraving tot maximaal 0,50 m-Mv voorzien om deze terug gedeeltelijk te verwijderen. Aangezien deze ruggen antropogeen zijn opgehoogd met materiaal uit de grachten en het hier om zeer dunne en verspreide stroken tussen de grachten gaat, is ook hier de kans om nog relevante archeologische lagen aan te treffen veel te klein om verder onderzoek te verantwoorden. De graafwerken zullen volledig binnen reeds verstoorte gronden blijven.

Op basis van de werkzaamheden kan geconcludeerd worden dat het landschap te nat en recent-antropogeen van aard is en de werkzaamheden een te beperkte impact hebben om bijkomend archeologisch onderzoek te verantwoorden. Er is te weinig kans op kenniswinst.

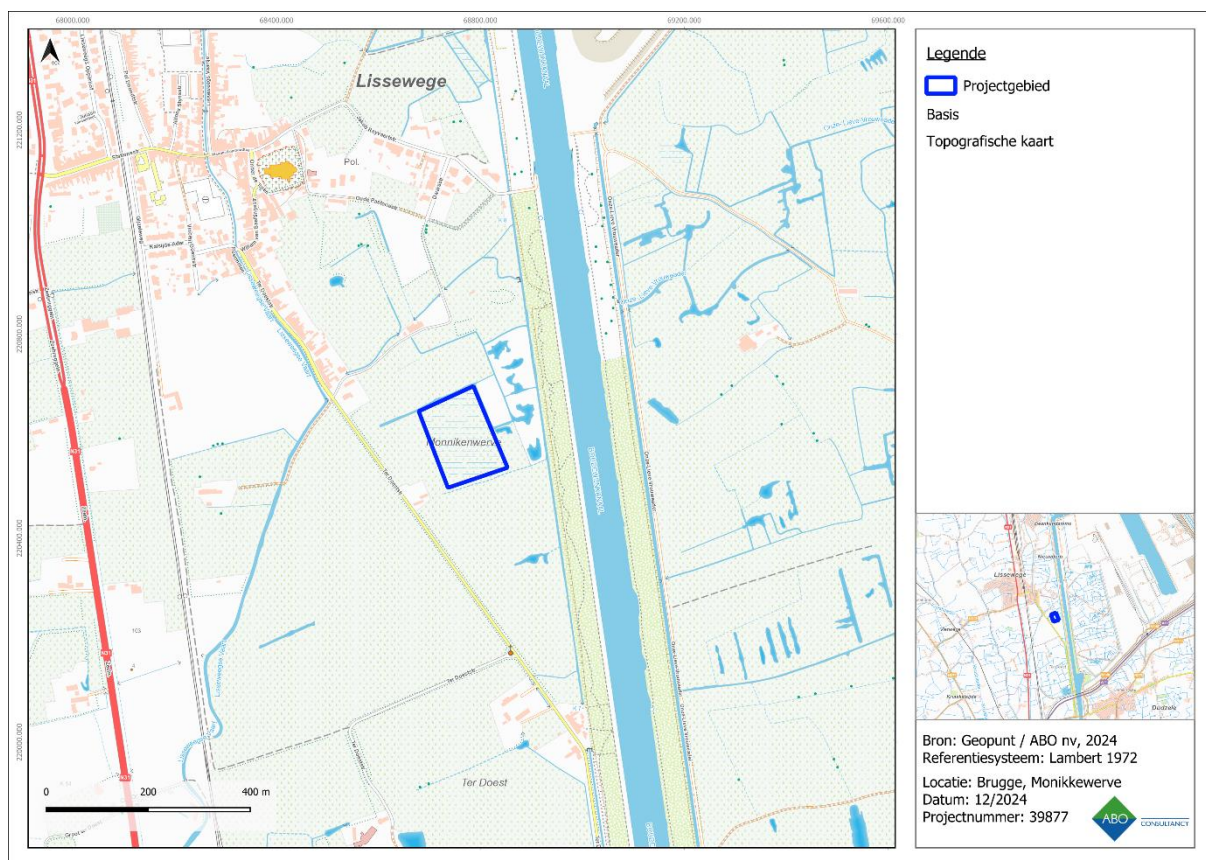
3 LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

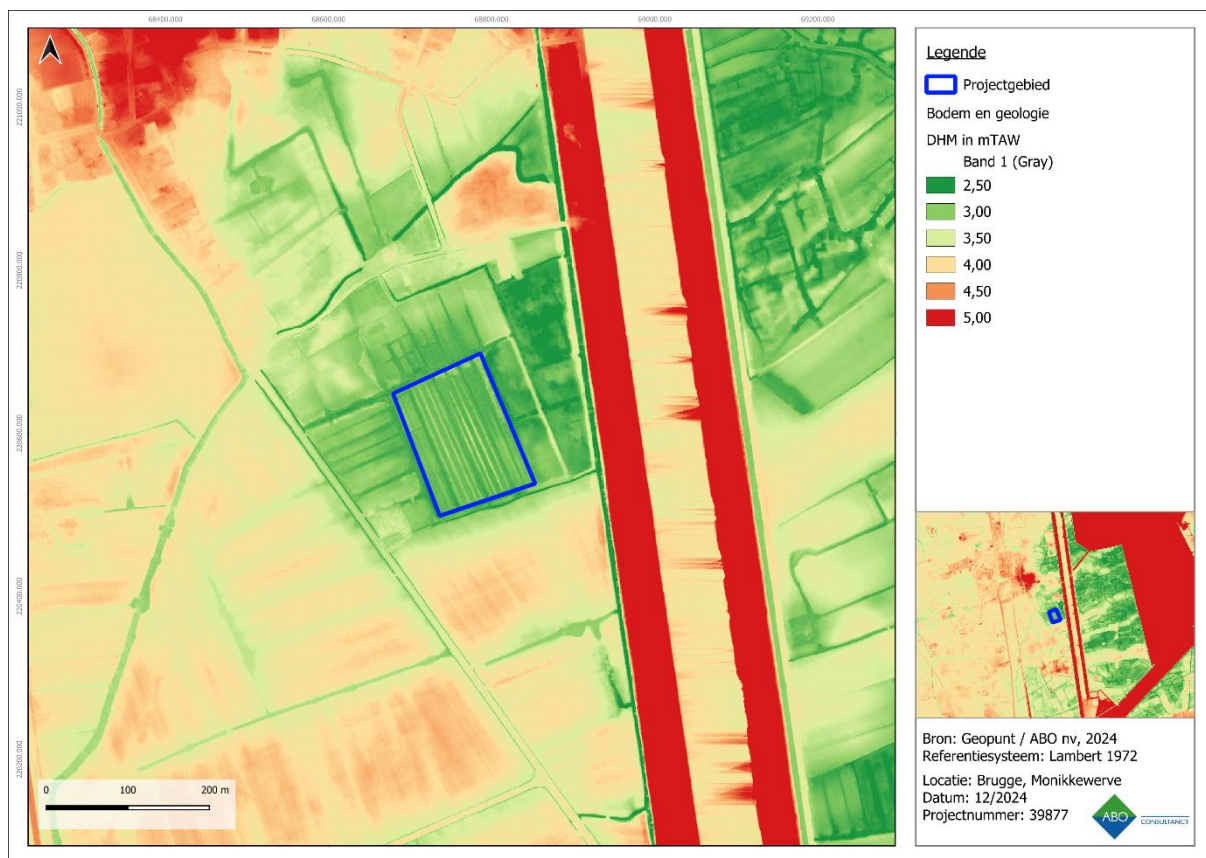
Topografisch gezien bevindt het projectgebied zich op een kleine 600 meter ten zuidoosten van Lissewege in een waterrijke omgeving die Monikkewerve genoemd is. Visueel wordt het gebied omlijst door het dijklichaam van het Boudewijnkanaal met begeleidende bomenrijen in het oosten, en een spoorwegtalud in het westen. Andere belangrijke waterlopen in de omgeving zijn de Lissewegse Vaart en de Zijdelingse Vaart.

Vanuit landschappelijk standpunt ligt het projectgebied in het Oostelijke Middelland, een onderdeel van de Kustpolders. Meer specifiek maakt het projectgebied deel uit van natuurgebied Ter Doest. Het gebied 'Groot Ter Doest', gelegen tussen Brugge en Zeebrugge, wordt gekenmerkt door zijn klei- en zavelbodem van middeleeuwse getijdenafzettingen, een zeer hoge grondwaterstand en een landschap dat grotendeels bestaat uit permanent grasland. Droge en hogere gronden worden benut als akkerland, terwijl de laaggelegen, ontveende en uitgegraven gronden de meer zoutminnende vegetaties ondersteunen. De vele grachten bieden een rijke water- en moerasvegetatie die vogels aantrekt.

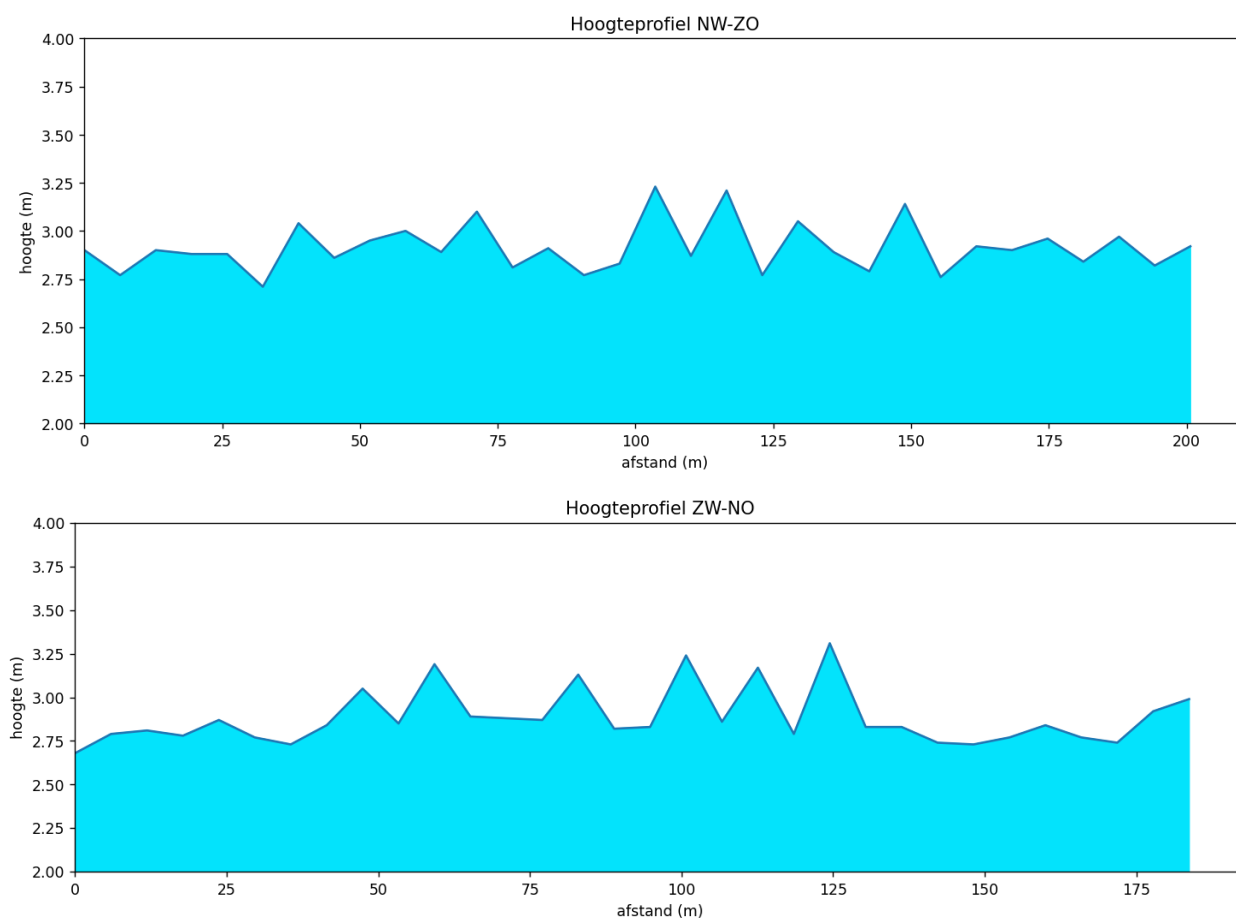
Het Digitaal Hoogtemodel geeft weer dat het projectgebied gelegen is op lager gelegen gebied (ca. 3,00 mTAW) dan de directe omgeving rond Lissewege (ca. 4,00 – 5,00 mTAW). Dit is meteen een verklaring voor de watergevoeligheid van het terrein. Op de hoogteprofielen schommelt het projectgebied tussen 2,50 mTAW en 3,25 mTAW en is de rabattenstructuur opvallend. Zowel op het DHM als op de Skyview zijn de antropogeen aangelegde grachten en ruggen ook zeer goed zichtbaar.



Figuur 4: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 5: Digitaal Hoogtemodel (1m) met aanduiding van het projectgebied



Figuur 6: Hoogteprofielen van noordwest naar zuidoost en van zuidwest naar noordoost.



Figuur 7: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

Volgens de gedigitaliseerde Bodemkaart (1950-1970) komen de karteringen **OU2**, **OG1** en in veel mindere mate ook **m.DI5** voor ter hoogte van het projectgebied (Figuur 8). Het gaat hier nagenoeg volledig om uitgeveende en uitgebrikte gronden, ook gekend als kunstmatige bodems die door menselijke inmenging zijn ontstaan. De aanwezige bodemtypes worden hier in meer detail toegelicht:

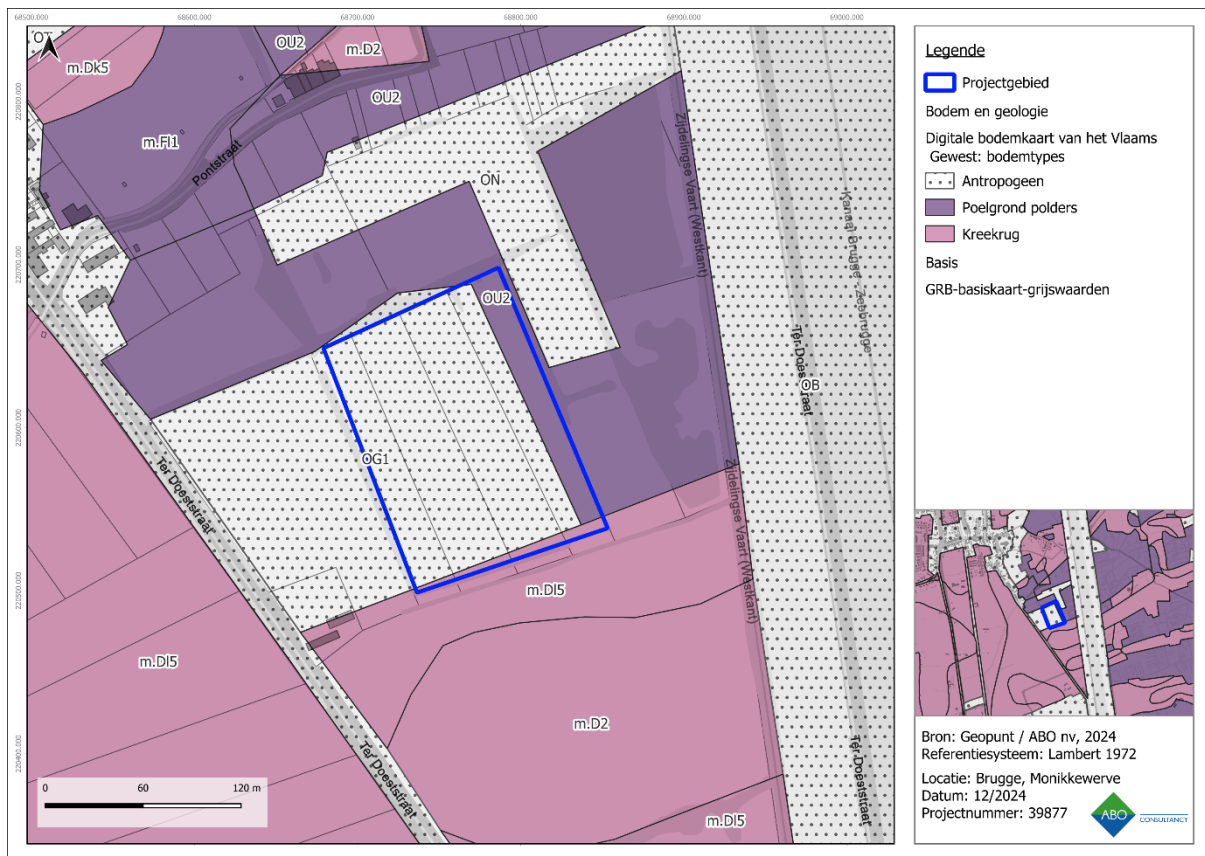
- **OU2-bodemtype:** dit zijn uitgeveende gronden waarbij de ooit aanwezige veenlaag volledig of gedeeltelijk werd uitgegraven, waardoor het oppervlak lager kwam te liggen. Dit kunstmatig bodemtype is ter hoogte van het projectgebied meer specifiek ontstaan door het uitvenen van kreekruggronden.
- **OG1-bodemtype:** deze uitgebrikte gronden met licht profiel zijn ook antropogeen van aard, waarbij het kleidek volledig of gedeeltelijk afgegraven werd voor de productie van bakstenen. Het bovenste deel van de profielen is sterk vergraven en bevat soms vreemde materialen.
- **m.DI5-bodemtype:** dit zijn overdekte kreekruggronden met slibhoudend zand (Middellandpolders). Deze gronden bestaan uit kalkhoudende klei met ontkalkte bovenlagen en een storende, slecht doorlatende kleilaag op 0,30 m-Mv tot 0,40 m-Mv diepte. Door deze laag zijn de gronden oppervlakkig nat en gevoelig voor dichtslempen. Ze liggen gemiddeld op 4,00 mTAW, worden voornamelijk als bouwland gebruikt en komen voor in lange stroken.

Volgens de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000) bestaat het projectgebied uit **type 11C** (Figuur 9). De oudste laag bestaat uit getijdenafzettingen (mariene en estuariene) van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen: GLPe). Naar alle waarschijnlijkheid zijn de daar bovenliggende hellingsafzettingen van het Quartair (HQ) en eolische afzettingen, gaande van zand tot silt, uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen: ELPw) afwezig binnen deze specifieke omgeving. Tot slot bestaat de jongste laag uit getijdenafzettingen (mariene en estuariene) uit het Holoceen (GH).

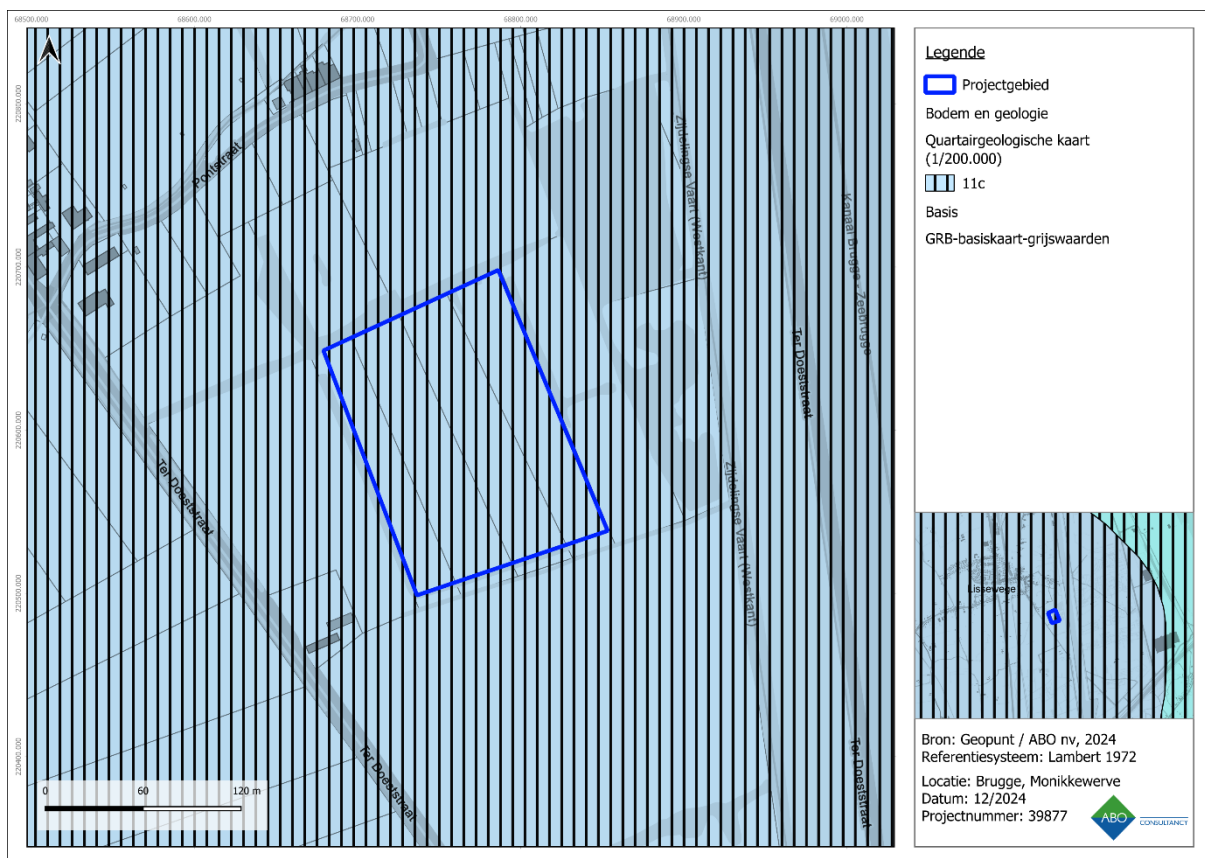
Het projectgebied ligt op de Tertiaire afzettingen van de **Formatie van Aalter** en meer specifiek het **Lid van Oedelem** (Figuur 10). De samenstelling van het Lid van Oedelem bestaat uit donkergrijs tot bleekgrijs zeer fijn zand met kleiige eenheden, kalkzandsteenbanken, kalkhoudend en soms zeer veel schelpen. Door de relatief jonge leeftijd van de afzettingen in de kustvlakte zijn de Tertiaire formaties hier echter minder van belang voor het archeologisch onderzoek.

Volgens de potentiële bodemerosiekaart is de potentiële erosie ter hoogte van een deel van en in de ruime omgeving rond het projectgebied gekarteerd als **zeer laag tot verwaarloosbaar**. Een lage impact van erosie bevordert de bewaring van de bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten (Figuur 11).

Het projectgebied is volgens de Bodembedekkingskaart in gebruik als grassen en struiken. Deze kaart is weinig aanvullend en bevestigt hierbij de GRB (Figuur 12).



Figuur 8: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 9: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het projectgebied



Figuur 10: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 11: Potentiële bodemerosie per perceel met aanduiding van het projectgebied



Figuur 12: Bodembetekingskaart met aanduiding van het projectgebied

3.3 DE GENESE VAN HET LANDSCHAP TER HOOGTE VAN HET PROJECTGEBIED³

Door de opwarming van het klimaat en de stijging van de zeespiegel vanaf 10 000 v. Chr. kan de zee de pleistocene dekzanden binnendringen en vormt zich een wadgebied met getijdenwerking. Meer landinwaarts ontstaat een overgangszone waarin veen vormt. De getijdenwerking heeft in dit oostelijke deel van de kustvlakte aanvankelijk nog niet zoveel invloed omdat de dekzanden hier relatief hoog liggen. Het hele waddensysteem bevindt zich dan ook nog enkele kilometers zeewaarts, terwijl in de huidige oostelijke kustvlakte een systeem van beken en rivieren ontwikkelt. Naarmate de zeespiegel blijft stijgen verplaatst de invloed van de zee zich echter steeds meer landinwaarts, waardoor ook in de oostelijke kustpolders een wadgebied met getijdenwerking voorkomt. Met deze invloed van de zee begint de Formatie van Vlaanderen te vormen in de oostelijke kustpolders. Rond 5000 v. Chr. is het hele gebied rond het huidige Knokke-Heist een uitgestrekt schorrenlandschap.

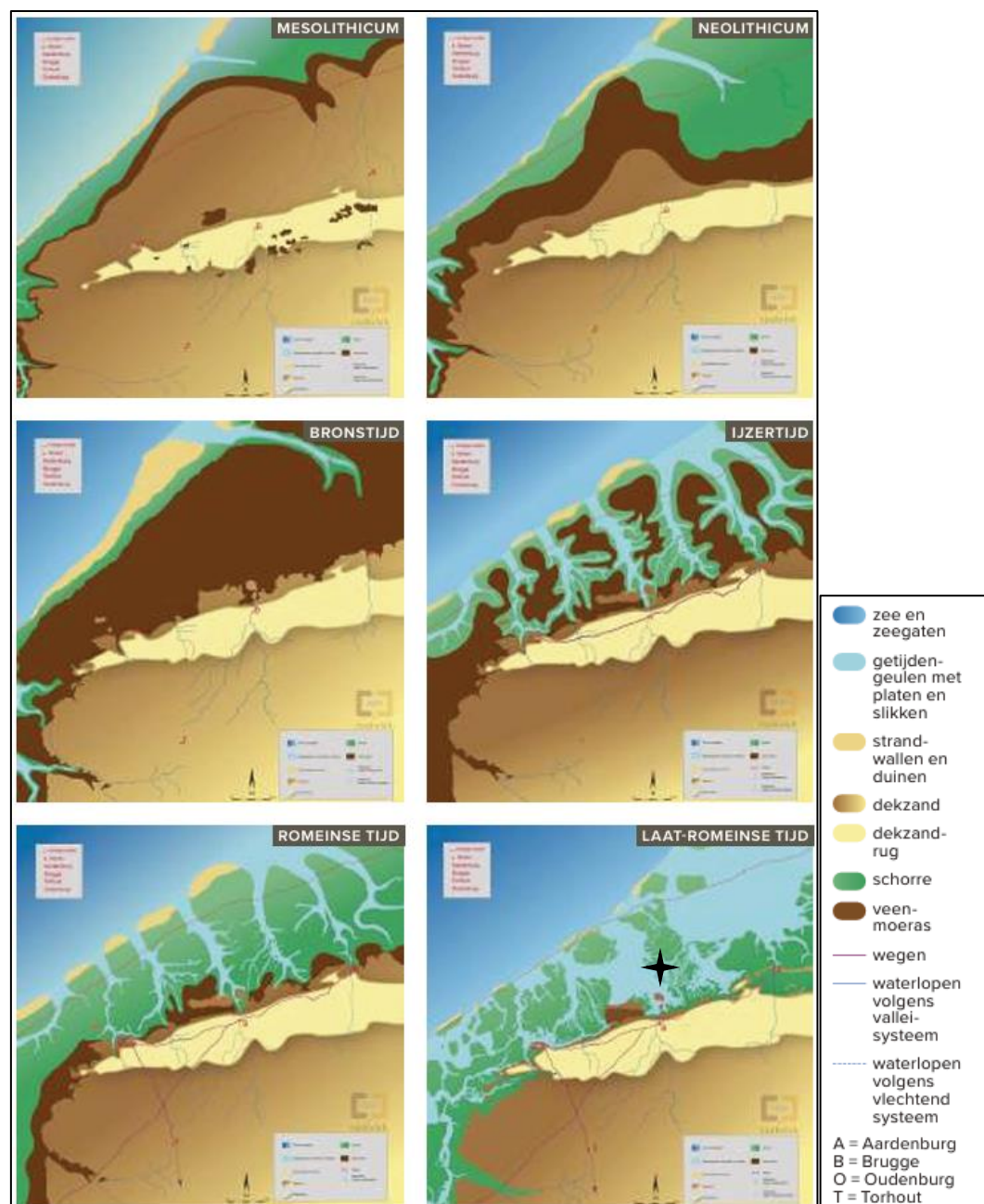
Omstreeks 3500 v. Chr. vertraagt de zeespiegelstijging, waardoor delen van het getijdenlandschap dichtgeslibd raken. De kustvlakte wordt door een gestabiliseerde kustbarrière grotendeels afgesloten van de zee en evolueert daarop naar een kustveenmoeras. Nog voor het begin van onze jaartelling stopt het dikke veenpakket met groeien en komt de zee opnieuw het land binnen via zeegaten en getijdengeulen. Een nieuwe periode van kusterosie begint. Bij vloed stroomt het zeewater landinwaarts via de grote getijdengeulen. Door de relatief hoge snelheid worden hierin hoofdzakelijk zandige sedimenten afgezet. Bij eb vloeit het water geleidelijk terug naar de zee via kleinere kreek, waardoor hierin hoofdzakelijk slib en klei wordt afgezet. Dit netwerk van geulen breidt zich sterk uit omdat het veen langs de randen van de geulen erodeert. Hierdoor ontwatert het veen, waardoor het inklinkt en verder overstroomd raakt. Rond 300 is het gebied opnieuw geëvolueerd tot overheersend getijdenlandschap. Ook het gebied tussen Heist

³ Baeteman 2011; Hillewaert 2019

en Cadzand (Sincfal of Zinkval genoemd) ondervindt sterke invloed hiervan: dit gedeelte van de kust verbrokkelde tot kleine en grote eilanden.

Vanaf 550-750 ontstaat een nieuw evenwicht in het systeem. Geulen verleggen zich vanaf dan zijwaarts, wat zorgt voor het herwerken van de bovenste sedimenten van de geulen en de wadden. Het gebied dat tijdens de eerste eeuwen van onze jaartelling onder invloed staat van de zee moet dus gezien worden als een dynamisch landschap.

Tegen 1000 was de oostelijke kustvlakte grotendeels verland en hoog opgeslibt tot schorren. Alleen in de directe omgeving van zeegaten bleef een wadlandschap bestaan. Gedurende de middeleeuwen startte men met de bouw van dijken en de aanleg van drainagesystemen. Het gedraineerde gebied kwam hierdoor opnieuw onder invloed van getijden te staan met als gevolg dat drainagegeulen erodeerden tot getijdegeulen. Bedijking en drainage zorgde voor het samendrukken van de bodemlagen en een oppervlakteverlaging, wat dan weer versterkt werd door veenontginning.



Figuur 13: Reconstructie van het landschap tot 450 na Christus. De locatie van het projectgebied is op de laatste kaart aangeduid met een ster.

4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

4.1.1 LISSEWEGE⁴

Lissewege wordt voor het eerst genoemd in 1027 als "Lissewega", later in 1249 als "Lisseweghe". De naam verwijst vermoedelijk naar een Frankische nederzetting van het stamhoofd Liss. Het dorp heeft een rijke geschiedenis die begint met een parochie die het grondgebied van het huidige Lissewege, Zeebrugge, Knokke en Heist omvatte. Deze parochie stond onder het patronaatsrecht van de abdij van Saint-Bertin in Saint-Omer. In de 12de eeuw scheidde Heist zich af als aparte parochie.

Tijdens het ancien régime was Lissewege een heerlijkheid binnen de Burg van Brugge. De machtige familie van Lissewege speelde hierbij een prominente rol en had nauwe banden met de graven van Vlaanderen. De abdij Ter Doest, gesticht door de cisterciënzers van de abdij Ten Duinen in Koksijde, kreeg in de 12de eeuw een centrale plek in het religieuze en economische leven van de regio. Deze abdij was belangrijk voor de ontginning van landbouwgrond, vaak op land dat op zee was gewonnen. In de 13de eeuw beleefde Lissewege een bloeiperiode dankzij de Brugse lakenhandel. Het dorp, dat onderdeel was van het Brugse Vrije, was welvarend en zijn indrukwekkende kerk, de Onze-Lieve-Vrouw-Bezoekingskerk, getuigt van deze welstand. De kerk was een bedevaartsoord en een tussenstop voor pelgrims naar Santiago de Compostella.

De economische achteruitgang van Brugge in de 16de eeuw raakte ook Lissewege. Het dorp leed zwaar onder godsdiensttroebelen en oorlogen, met onder andere de plundering en gedeeltelijke verwoesting van de kerk. In de 17de eeuw speelde de familie Rombout een belangrijke rol in de heropbouw en verfraaiing van de kerk. Het interieur werd in barokstijl aangekleed.

De Franse Revolutie bracht ingrijpende veranderingen: het feodale systeem werd afgeschaft en de heerlijkheid van Lissewege hield op te bestaan. Het dorp werd een zelfstandige gemeente. De aanleg van het Boudewijnkanaal en de zeehaven van Zeebrugge in de 19de en 20ste eeuw zorgden voor grote veranderingen. Lissewege verloor veel grond en raakte letterlijk gespleten door het kanaal. Het polderdorp werd geconfronteerd met industrialisatie en veranderende sociaal-economische omstandigheden, waarbij het zijn eeuwenoude karakter deels verloor. Tijdens de wereldoorlogen werd Lissewege niet gespaard van de gevolgen van geweld en bezetting. In de Eerste Wereldoorlog leed het dorp zelf onder bombardementen, terwijl de Tweede Wereldoorlog sporen achterliet in de vorm van bunkers en infrastructuur. In 1977 werd het dorp uiteindelijk bij Brugge gevoegd.

4.1.2 TER DOEST⁵

Het polderlandschap rondom het projectgebied kent een relatief jonge geschiedenis, gevormd door zowel natuurlijke processen als menselijke activiteiten. Oorspronkelijk bestond de kustvlakte uit een waddengebied met getijdengeulen, slikken en schorren, die langzaam werden opgehoogd. Vanaf de vroege middeleeuwen begon de mens deze gebieden te gebruiken voor landbouw, bewoning en grondstoffenwinning. Om het waterbeheer te verbeteren, werden dijken en waterlopen aangelegd, vaak gebruikmakend van bestaande natuurlijke geulen. Dit leidde tot ontwatering en inklinking van veengronden, waardoor hoogteverschillen tussen lager gelegen veen- en kleigronden en hoger gelegen zandige kleigronden ontstonden. Dit proces creëerde het kenmerkende microreliëf van de poldergraslanden.

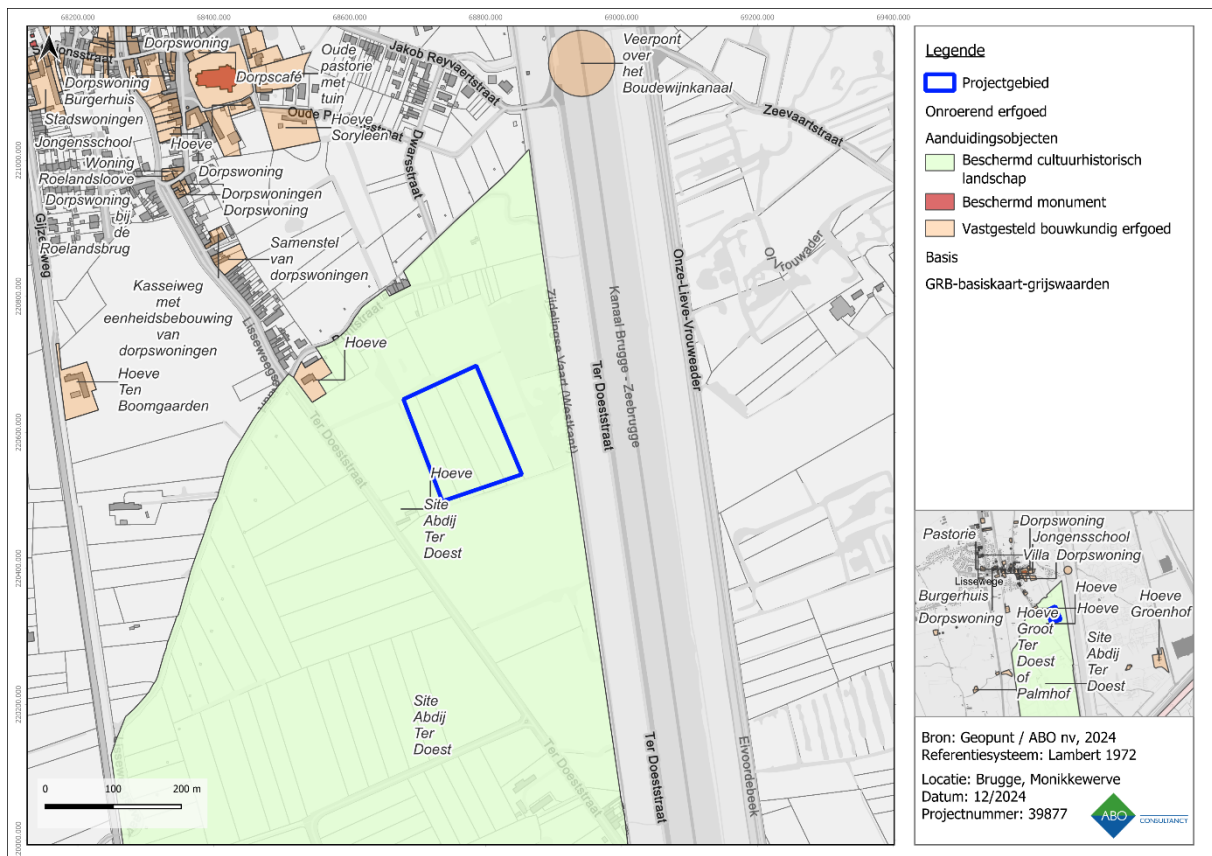
⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14660>

⁵ Landschapsbeheerplan Groot ter Doest te Lissewege, 2022.

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 BESCHERMDE EN VASTGESTELDE ERFGOEDWAARDEN

Volgens de Inventaris Bouwkundig Erfgoed bevinden er zich geen erfgoedwaarden op het projectgebied (Figuur 14). De omgeving van het projectgebied is wel opgenomen als cultuurhistorisch landschap (Site Abdij Ter Doest, ID. 14541), landschappelijk geheel (Groot Ter Doest en omgeving, ID. 135176). Het projectgebied maakt ook deel uit van de zone die in het beheersplan Brugge – Groot Ter Doest werd beschreven (ID. 11). In de ruimere omgeving zijn ook wat hoeves aanwezig.



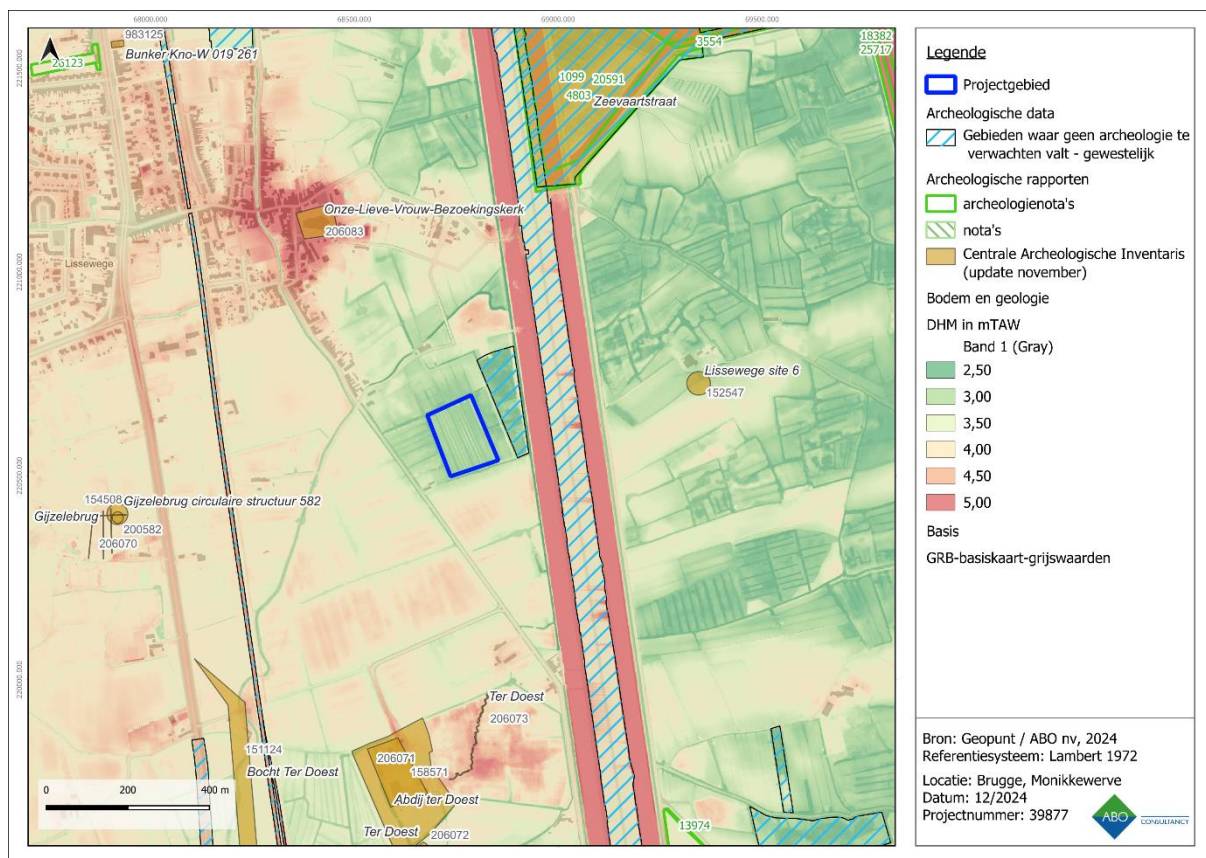
Figuur 14: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied.

De drie aanduidingen zijn met elkaar vervlochten omdat de omgeving Ter Doest een belangrijk landschap is. Het gebied 'Groot Ter Doest' herbergt immers een rijk historisch en landschappelijk erfgoed dat nauw verbonden is met de middeleeuwse abdij Ter Doest. Deze abdij, een zusterhuis van de cisterciënzers van de Abdij Ten Duinen, werd in de 16de eeuw tijdens de godsdienstoorlogen verwoest. In 1652 werden met het puin van de abdij de huidige hoeve en bijgebouwen opgericht in Vlaamse renaissancestijl, met als opvallende elementen de duiventoren, de dwarsschuur ('grangiae'), en de barokke Onze-Lieve-Vrouwekapel aan het begin van de toegangsreef. Deze ree wordt geflankeerd door bomenrijen en leidt naar een monumentale hoeve met nog zichtbare middeleeuwse perceelstructuren. Het omliggende landschap getuigt van het historische gebruik van de natte kleibodems, met een perceelstructuur van regelmatige kavels begrensd door grachten met rietvegetatie. Resten van knotbomenrijen en ontwateringslaantjes zijn nog aanwezig. Rondom de abdijschuur komen vochtminnende en soms zoutminnende flora voor, terwijl de hogere gronden vroeger akkerland waren. Het gebied is visueel afgebakend door historische elementen zoals het Lisseweegs Vaartje, dat in de middeleeuwen Brugge met de zee verbond en een voorloper was van het Boudewijnkanaal.⁶

⁶ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135176>

4.2.2 ARCHEOLOGISCHE DATA

In de ruime omgeving van het projectgebied zijn er verschillende meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) bekend van archeologische sporen en/of vondsten die een licht kunnen werpen op menselijke occupatie in het verleden (Figuur 15). Het gaat hier voornamelijk om resten uit de Romeinse periode, middeleeuwen en Nieuwste Tijd.



Figuur 15: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris in dichte omgeving.

Op minder dan 500 meter van het projectgebied zijn geen archeologische waarnemingen aanwezig. De oudste twee gekende waarnemingen stammen uit de Romeinse periode en situeren zich op iets meer dan 600 meter naar het noorden en oosten. In beide gevallen gaat het om beperkte off-site fenomenen zoals een gracht die mogelijks te maken heeft met zoutproductie (ID. 218132) en wat aardewerk dankzij een veldkartering (ID. 152547). De gracht werd met zeven andere archeologische sporen tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2017 aangetroffen, al was er geen verder onderzoek vereist. In dit rapport werd tevens uit een negatief waarderend archeologisch booronderzoek geconcludeerd dat de omgeving geen aantrekkelijke vestigingsplaats voor prehistorische aanwezigheid vormt, aangezien de bodemontwikkeling in het pleistocene op een permanent nat landschap wijst.⁷

De middeleeuwen zijn sterker vertegenwoordigd in de omgeving. In het centrum van Lissewege zouden het koor, zijkoor en transept de Onze-Lieve-Vrouw-Bezoekingskerk al uit het tweede kwart van de 13^{de} eeuw stammen, al diende de kerk in de 17^e eeuw wel hersteld te worden na een brand. Een andere belangrijke (en reeds besproken) waarneming uit de middeleeuwen is de Abdij ter Doest die werd gesticht in 1175 (ID. 206071 en 158571). Momenteel zijn er nog enkele losse bestandsdelen bewaard zoals een kapel, een poort- en hoevegebouw, een woonhuis, een schuur en het wagenhuis.

⁷ Verwerft, D. et al. 2017.

Waarnemingen uit de Nieuwste Tijd hebben (met uitzondering van enkele kavelstructuren, ID. 206070) vooral te maken met de Tweede Wereldoorlog. Zo zijn er op 550 meter naar het zuiden van het projectgebied nog restanten van een loopgraaf zichtbaar (ID. 206073) en ligt er op 1.150 meter naar het noordwesten nog een bunker van het type 502, met als nummer Kno-W 019 261 (ID. 983125). Deze bunker maakte deel uit van het Steunpunt Lissewege dat diende als bataljonhoofdkwartier.

Tenslotte zijn er in de omgeving nog enkele niet gedateerde waarnemingen aanwezig zoals twee grachten (ID. 151124), een circulaire structuur (ID. 154508) en een mogelijke omwalling (ID. 200582).

Behalve de resultaten van het reeds besproken rapport van Raakvlak⁸ zijn er in de nabije omgeving geen relevante archeologienota's die een licht kunnen schijnen op een specifiek bijkomend archeologisch potentieel voor het projectgebied zelf.

CAI	Locatie	Datering	Omschrijving
152547	Lissewege (Brugge)	Romeinse Tijd	Aardewerk
218132	Zeevaartstraat (Brugge)	Romeinse Tijd Middeleeuwen	Beperkte grachten en aardewerk
206071	Brugge (Brugge)	Middeleeuwen	Abdij Ter Doest
158571	Ter Doeststraat 4 (Brugge)	Middeleeuwen	Abdij Ter Doest
206083	Onder de Toren 1 (Brugge)	Middeleeuwen	Onze-Lieve-Vrouw-Bezoekingskerk
206070	Brugge (Brugge)	Nieuwste Tijd	Kavelstructuren
206073	Brugge (Brugge)	Nieuwste Tijd	Loopgraven
983125	Zeebruggelaan (Brugge)	Nieuwste Tijd	Bunker Kno-W 019 261
200582	Brugge (Brugge)	Onbepaald	Omwalling?
154508	Lissewege (Brugge)	Onbepaald	Circulaire structuur?
151124	Lissewege (Brugge)	Onbepaald	Twee grachten

Tabel 2: Overzicht van de CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied (Centrale Archeologische Inventaris 2024).

Op basis van de gekende archeologische waarnemingen in de omgeving van het projectgebied, kan er vooral een potentieel vooropgesteld worden voor de Romeinse periode, de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. De kans op steentijdartefactensites wordt op basis van een negatief waarderend archeologisch booronderzoek in de omgeving en de daarbij horende conclusie dat de toenmalige permanent natte omgeving geen aantrekkelijke vestigingsplaats voor de mens vormde als laag ingeschat. De gekende Romeinse sporen betreffen voorlopig voornamelijk off-site fenomenen zoals wat aardewerk en een gracht. Middeleeuwse resten concentreren zich dan weer vooral ter hoogte van het centrum van Lissewege en de Abdij Ter Doest. Waarnemingen uit de Nieuwste Tijd hebben vooral te maken met de Tweede Wereldoorlog. Ter hoogte van het projectgebied, dat allicht uitgeveend en uitgebrikt werd om later in de 20^{ste} eeuw omgevormd te worden tot een rabattenlandschap, is de kans op kenniswinst echter zeer klein. Het permanent natte en laaggelegen landschap was minder aantrekkelijk voor de mens om er zich te vestigen.

⁸ Verwerft D. et al. 2017.

4.3 CARTOGRAFISCHE EN ICONOGRAFISCHE BRONNEN

Een belangrijke bron van informatie is historisch kaartmateriaal. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Eventueel eerder aanwezige middeleeuwse structuren zijn mogelijk reeds verdwenen en zijn dus niet meer opgenomen in recentere bronnen.

De oudste raadpleegbare betrouwbare cartografische bron is de Fricxkaart, waarop het projectgebied vrij correct staat aangeduid tussen Lissewege in het noordoosten en de Abdij Ter Doest in het zuiden. Omwille van het gebrek aan detail is de Fricxkaart verder minder relevant.

Op de Ferrariskaart staat het projectgebied al veel preciezer aangeduid als een weilandzone met omliggende bomen ten zuidoosten van Lissewege. Hoewel bewoning zich vooral in het dorpscentrum concentreert, zijn er verschillende verspreide hoeves (soms met een omgrachting) zichtbaar. Van het kanaal is uiteraard nog geen sprake, waardoor de Lissewegse Vaart de enige significante waterloop in de omgeving is.

Op de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart is de situatie ter hoogte van het projectgebied amper veranderd. De omgeving is nog steeds zeer landelijk met verspreide hoeves. Het projectgebied zelf is onbebouwd.

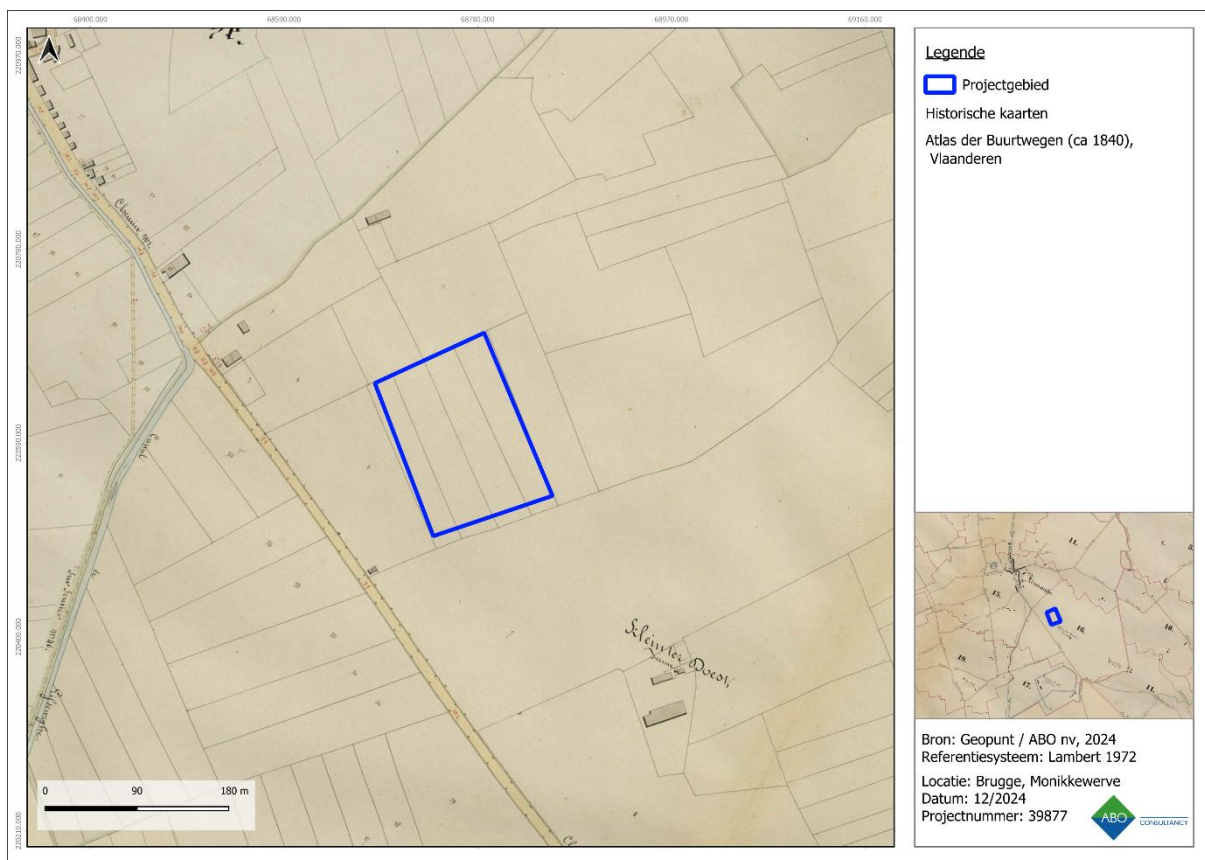
Op de Poppkaart is dan weer een perceelsindeling te zien die sterk lijkt op de huidige situatie. Ook staat in het oosten voor het eerst een plan voor het later te graven kanaal ingetekend. Op de latere topografische kaart uit 1904 is er nog steeds geen kanaal te zien, maar lijken er zich wel al wat grachten door het projectgebied te banen.



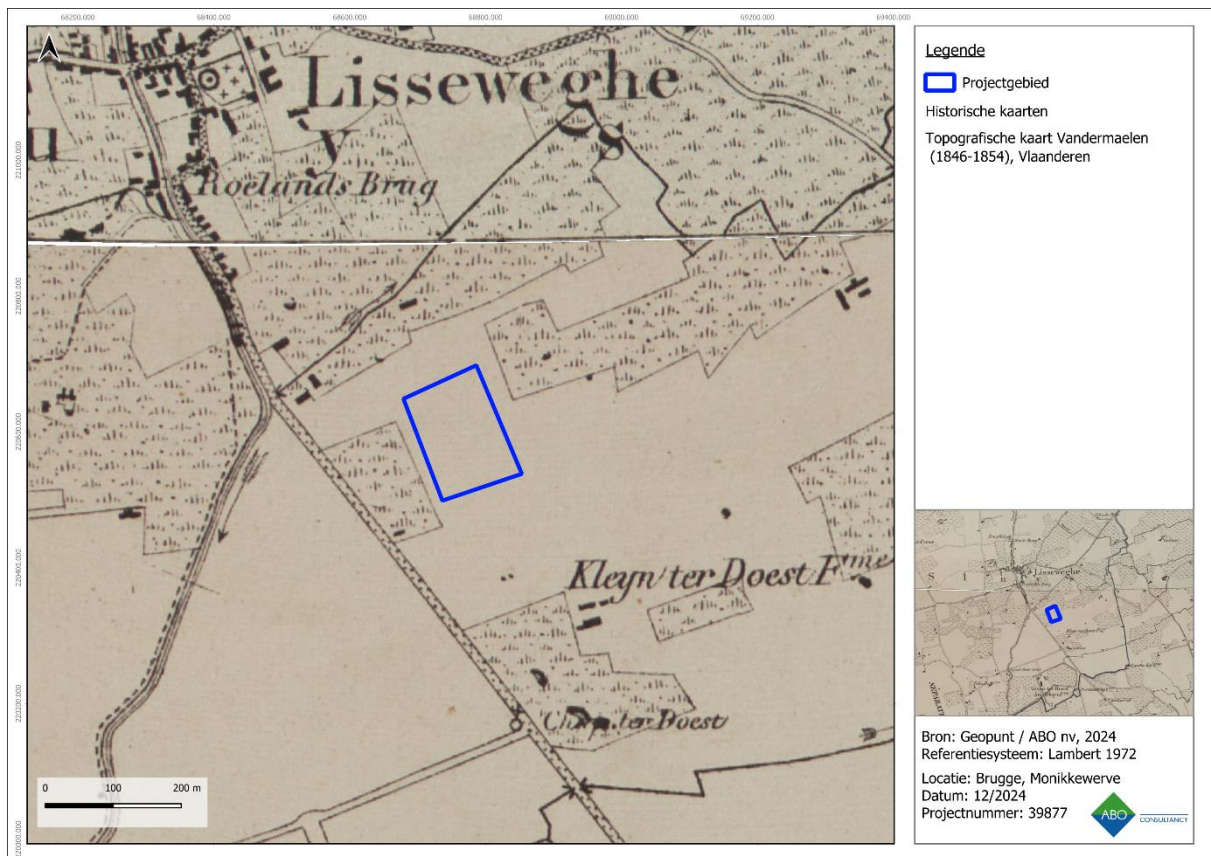
Figuur 16: Fricxkaart met aanduiding van het projectgebied



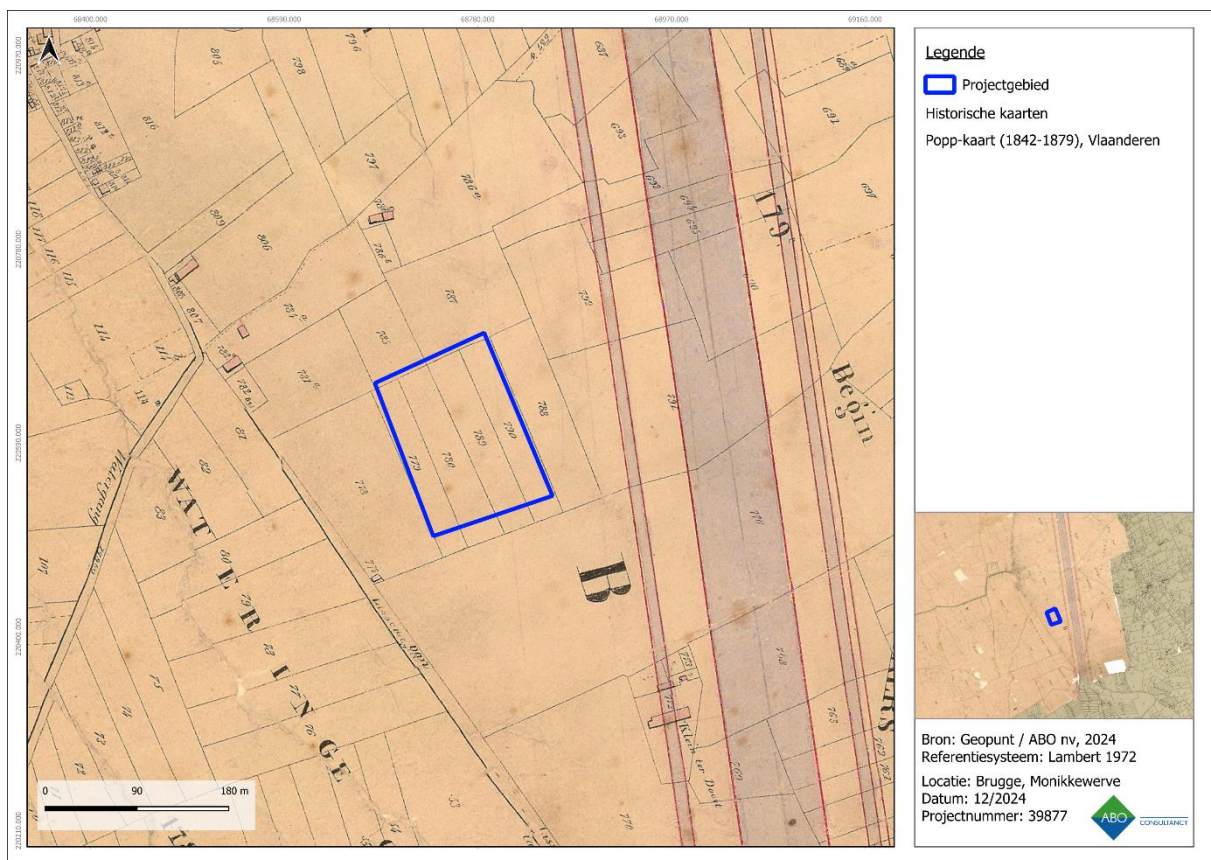
Figuur 17: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied



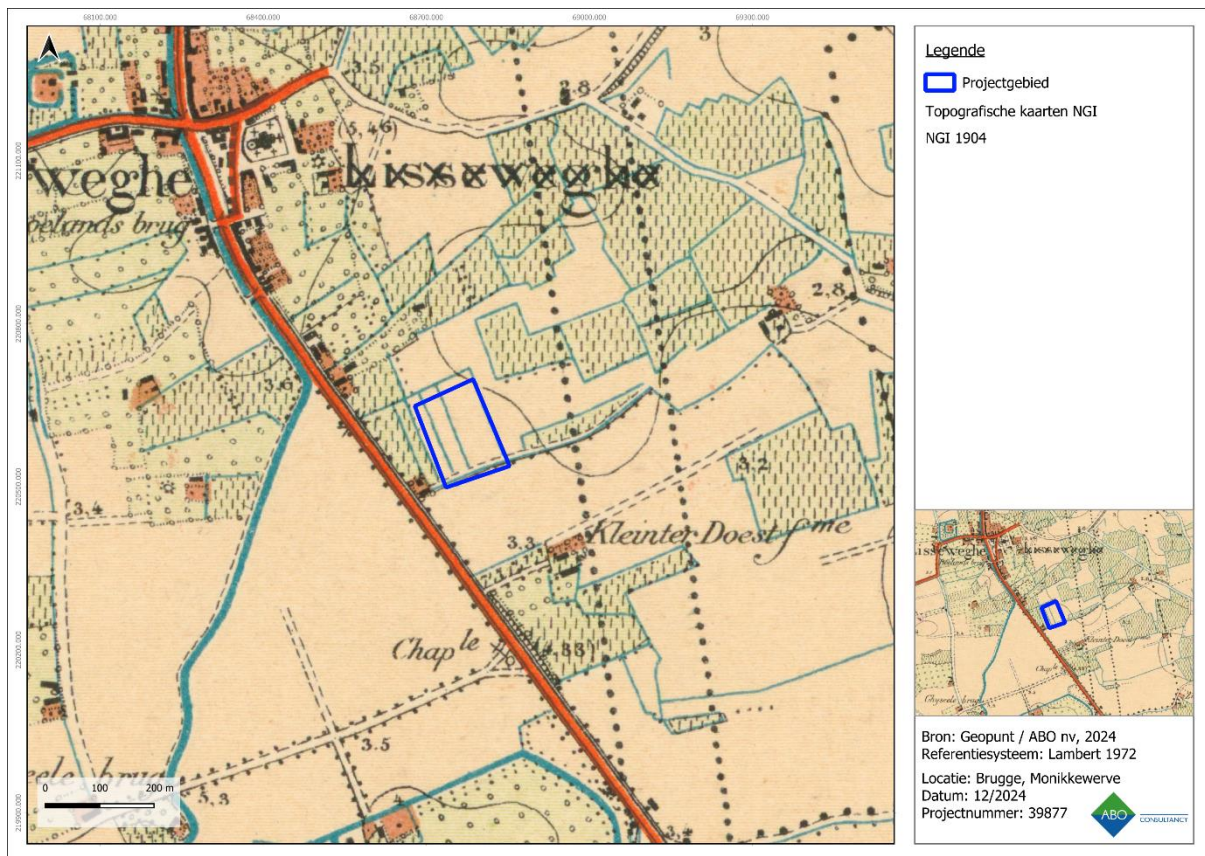
Figuur 18: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied



Figuur 19: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied



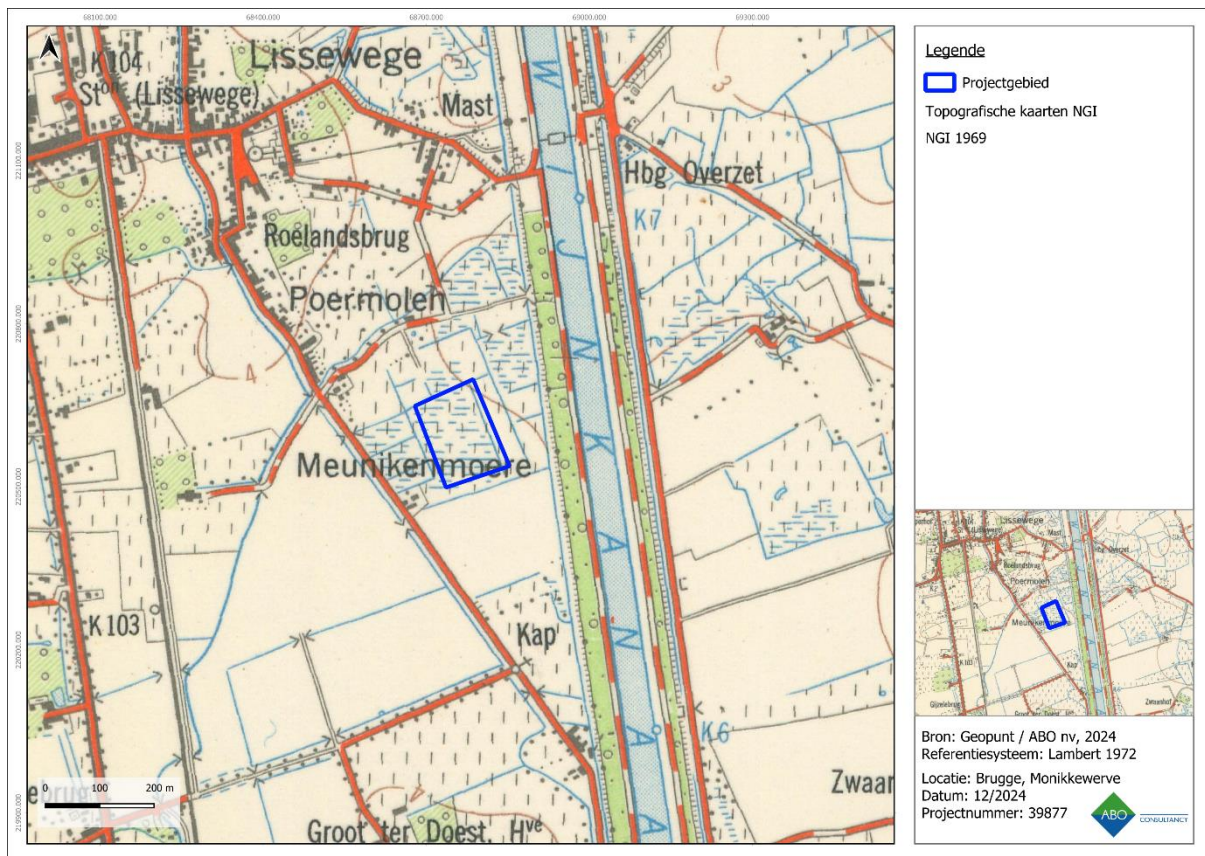
Figuur 20: Poppkaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 21: Topografische kaart van 1904 met aanduiding van het projectgebied

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

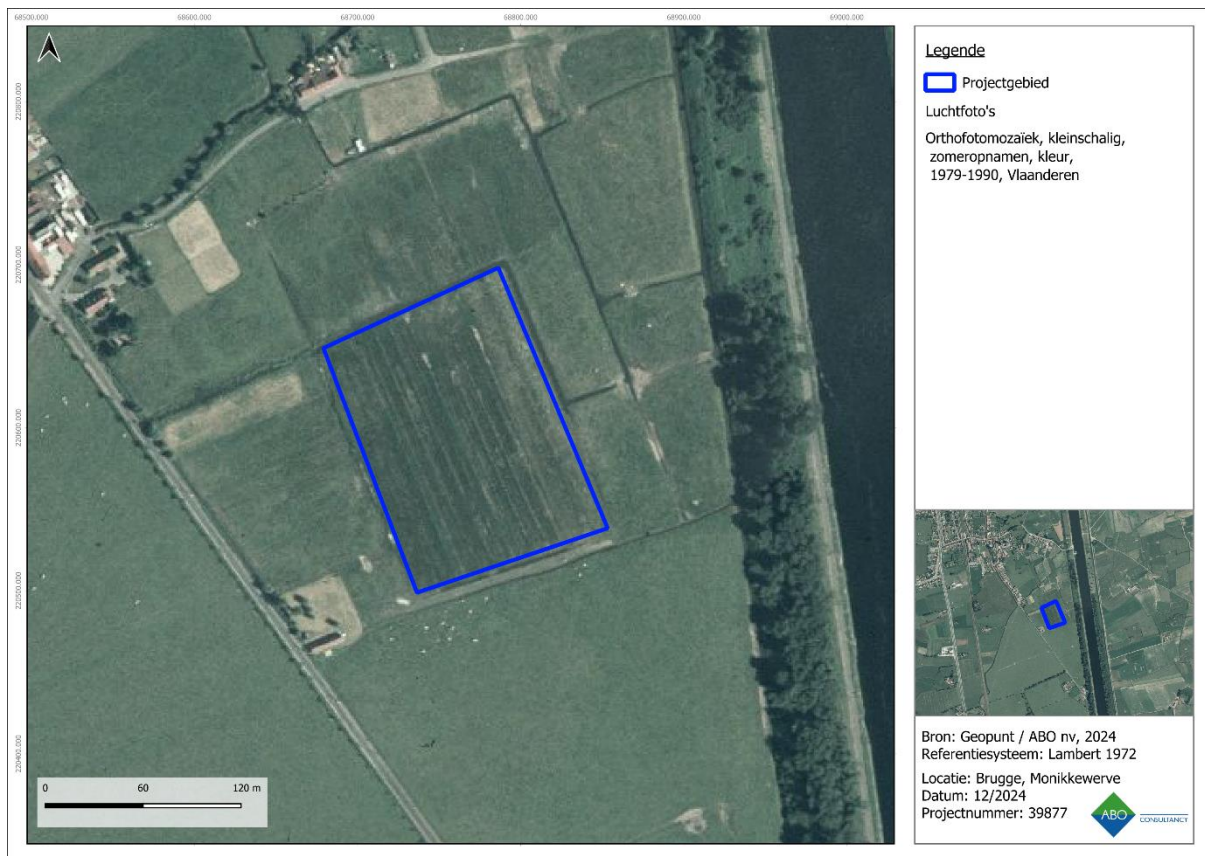
Recentere landschapsveranderingen tonen aan dat het projectgebied in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw al zeer nat was. Op de topografische kaart van 1969 worden de percelen als waterrijke bodems aangeduid en wordt de naam *Meunikenmoere* (Monikkewerve) voor het eerst gebruikt. Ook het Boudewijnkanaal is nu duidelijk aanwezig. Het projectgebied is echter steeds onbebouwd gebleven. De orthofoto uit 1971 toont reeds een rabattenstructuur, wat ook zo blijft op meer recente versies.



Figuur 22: Topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 23: Orthofotomozaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 24: Orthofotomozaïek uit 1988 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 25: Meest recente orthofotomozaïek (2023) met aanduiding van het projectgebied

5 BESLUIT

Deze archeologienota werd opgemaakt door ABO nv naar aanleiding van reliëfherstel van antropogeen aangelegde greppels en bulten om er wetland en een plas-dras landschap van te maken binnen een projectgebied van 20.123 m². Het doel van dit onderzoek is drieledig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn en in hoeverre ze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is. Het antwoord op deze onderzoeksvragen luidt als volgt:

Op basis van de landschappelijke gegevens kan geconcludeerd worden dat het projectgebied gelegen is ter hoogte van uitgebrikte en uitgeveende gronden, een kunstmatig bodemtype waarbij de ooit aanwezige klei- en veenlagen afgegraven zijn. Dit zou een mogelijke verklaring kunnen zijn voor het feit dat het projectgebied op een lagere hoogte (ca. 3,00 mTAW) gelegen is dan het omliggende landschap (4,00 mTAW - 5,00 mTAW). Het hele projectgebied wordt als een natte locatie aanzien, de aanwezige grachten zijn dan ook jaarrond gevuld met water.

De vier betrokken percelen werden in de 20e eeuw omgevormd tot een rabattenlandschap in functie van de jacht. Een rabattenlandschap bestaat uit antropogeen opgehoogde ruggen met daartussen parallelle greppels. Gezien de relatief beperkte ouderdom is de historische en wetenschappelijke waarde van de rabatten binnen het projectgebied echter laag.

Op basis van de gekende archeologische waarnemingen in de omgeving van het projectgebied, kan er vooral een potentieel vooropgesteld worden voor de Romeinse periode, de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. De kans op steentijdartefactensites wordt op basis van een negatief waarderend archeologisch booronderzoek in de omgeving en de daarbij horende conclusie dat de toenmalige permanent natte omgeving geen aantrekkelijke vestigingsplaats voor de mens vormde als laag ingeschat.⁹ De gekende Romeinse sporen betreffen voorlopig voornamelijk off-site fenomenen zoals wat aardewerk en een gracht. Middeleeuwse resten concentreren zich dan weer vooral ter hoogte van het centrum van Lissewege en de Abdij Ter Doest. Waarnemingen uit de Nieuwste Tijd hebben vooral te maken met de Tweede Wereldoorlog. Ter hoogte van het projectgebied, dat allicht uitgeveend en uitgebrikt werd om later in de 20ste eeuw omgevormd te worden tot rabattenlandschap, is de kans op kenniswinst echter zeer klein. Het permanent natte en laaggelegen landschap was minder aantrekkelijk voor de mens om er zich te vestigen.

Op basis van de werkzaamheden kan geconcludeerd worden dat de geplande bodemingrepen een zeer beperkte bedreiging van het bodemarchief zullen betekenen binnen het hele projectgebied (20.123 m²). Ter hoogte van de permanent waterrijke grachten (ca. 15.000 m²) is een verwijdering van een recente sliblaag op de bodem gepland van maximaal 0,15 meter. Aangezien deze ingreep nagenoeg volledig onder water gepland is en slechts een verwijdering van het afgezette slib betreft, is er hier weinig tot geen kans om aan archeologische kenniswinst te doen. De tussenliggende smalle ruggen (ca. 5.000 m²), die antropogeen opgehoogd zijn, zullen maximaal tot 0,50 m-Mv afgegraven worden. Aangezien hier enkel graafwerken binnen reeds verstoorte gronden zullen uitgevoerd worden en de ingreep zeer smal en verspreid plaatsvindt, is ook hier geen kans op kenniswinst.

Op basis van bovenstaande argumenten kan geconcludeerd worden dat de kans op het aantreffen van archeologisch relevante lagen ter hoogte van het projectgebied en de bijhorende kennispotentieel zeer laag is. Daarom worden er **geen maatregelen** geadviseerd. Gezien de ligging van het projectgebied werd er een **CTE-risicoanalyse** toegevoegd aan de bureaustudie.

⁹ Verwerft, D. et al. 2017.

6 BIBLIOGRAFIE

Cartografische bronnen

Kaart van Villaret, Institut National de l'Information Géographique et Forestière, Sint-Mande (France), CH 292, uitgegeven in 1745, schaal 1:14.400.

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden voor Zijn Koninklijke Hoogheid de Hertog Karel Alexander van Lotharingen, Jozef Jean François de Ferraris, Koninklijke Bibliotheek van België, uitgegeven in 1770-1778, schaal 1:11.520 herleid naar 1:25.000.

Atlas Cadastral parcellaire de la Belgique de Lissewege, Philippe-Christian Popp, uitgegeven in 1842-1879, schaal 1:5000.

Atlas van de Buurtwegen, opgesteld naar aanleiding van de wet op de buurtwegen van 10 april 1841, schaal 1:2.500 (overzichtsplannen schaal 1:10.000).

Topografische kaart van België, Philippe Vandermaelen, uitgegeven in 1846-1854, schaal 1:20.000.

Geopunt Vlaanderen, Orthofoto's 1971, 1979-1990, 2002-2003, 2014, 2015, 2016, 2020, *Lissewege* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 05/12/2024)

Topografische kaarten, 1873, 1904, 1939, 1969, 1981, 1989, *Lissewege* [online], www.cartesius.be, (geraadpleegd op 05/12/2024).

Publicaties

Antrop, M., Van Eetvelde, V., Janssens, J., Martens, I., & Van Damme, S. 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest (No. versie 6.1.)*. Gent: Universiteit Gent - Vakgroep Geografie.

Van Driessche, T. 2021. *Rabattenbossen in Vlaanderen Een verkennend onderzoek*. Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 169, Brussel.

Verwerft, D.; Huyghe, J.; Lambrecht, G.; Roelens, F. & Mikkelsen, JH. 2017. *Zeevaartstraat, Zeebrugge: Resultaten archeologische prospectie met ingreep in de bodem (bureau-, boor en proefsleuvenonderzoek)*. AardeWerk (Raakvlak Archeologisch Onderzoek), Brugge.