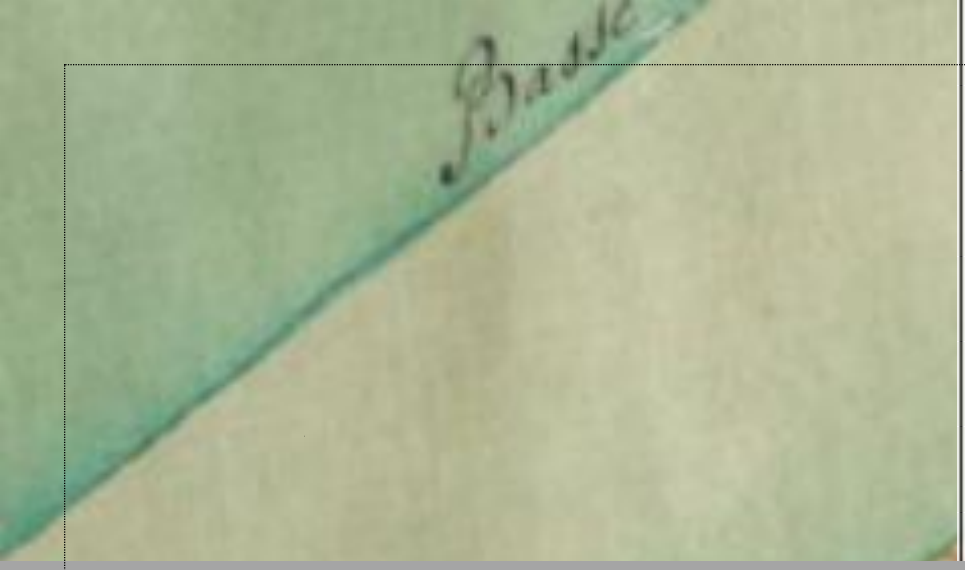


ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2017

ARCHEOLOGIENOTA
Badenlaan te Middelkerke (West-Vlaanderen)

ADEDE Archeologisch Rapport 212



DAVID JANSSENS

SEBASTIEN VAN WETTER

ADEDE
SEARCH & RECOVERY

ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 212

Archeologienota

Badenlaan

Middelkerke (West-Vlaanderen)

DAVID JANSSENS

SEBASTIEN VAN WETTER

Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2017
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	David Janssens, Simon Claeys
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE is niet aansprakelijkelijk voor eventuele fouten voorvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1 Administratieve fiche ..... - 5 -
2 Bureauonderzoek ..... - 10 -
2.1 Archeologische voorkennis ..... - 10 -
2.2 Aanleiding van het onderzoek ..... - 10 -
2.3 Doel van het onderzoek ..... - 10 -
2.4 Huidige situatie projectgebied ..... - 11 -
2.5 Beschrijving geplande werken ..... - 11 -
2.6 Randvoorwaarden ..... - 11 -
2.7 Werkwijze ..... - 12 -
3 Assessmentrapport ..... - 17 -
3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied ..... - 17 -
3.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied ..... - 19 -
3.2.1 Tertiair geologisch ..... - 19 -
3.2.2 Quartair geologisch ..... - 20 -
3.2.3 Bodem ..... - 22 -
3.2.3.1 Bodemtypekaart ..... - 22 -
3.2.3.2 Potentiële bodemerosie ..... - 23 -
3.2.3.3 Erosiegevoeligheid ..... - 24 -
3.2.3.4 Landgebruik ..... - 25 -
3.2.3.5 Gewestplan ..... - 26 -
3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied ..... - 29 -
3.3.1 Algemene historische situering ..... - 29 -
3.3.2 Historisch kaartmateriaal ..... - 36 -
3.3.2.1 Fricx-kaarten (1712) ..... - 36 -
3.3.2.2 Masse-kaarten (1712) ..... - 36 -
3.3.2.3 Kaart van Ferraris (1771 – 1778) ..... - 37 -
3.3.2.4 Atlas der Buurtwegen (1840) ..... - 38 -
3.3.2.5 Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854) ..... - 39 -
3.3.2.6 Kaart van Popp (1842 – 1879) ..... - 40 -
3.3.2.7 Luchtfoto's ..... - 41 -

3.4 Archeologische situering van het projectgebied ..... - 43 -
4 Besluit ..... - 47 -
4.1 Archeologische waardering ..... - 47 -
4.2 Afweging verder onderzoek ..... - 48 -
4.3 Besluit breed publiek ..... - 49 -
5 Bibliografie ..... - 50 -
6 Lijst van plannen ..... - 52 -
7 Lijst van figuren ..... - 53 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2017F120
Site	Badenlaan 37-59 - 8434 Middelkerke (Westende)
Projectsigle ADEDE	MID-BAD
Ligging	Badenlaan - 8434 Middelkerke (Westende)
Bounding Box	Punt 1 (NO): X: 38703,505m Y:207565,861m Punt 2 (ZW): X:38623,283m Y:207463,202m
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	perceelnummer: 10 A 235C Zie plannummer 3
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Gemeente Middelkerke
Aard van de vervolgwerken	Aanleg parkeergebouw
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys OE/ERK/ARCHEOLOOG/2017/00184 Alexander Cattrysse OE/ERK/Archeoloog/2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Janssens D., Van Wetter S., 2017, Archeologienota Badenlaan te Middelkerke (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 212, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 4250m²
Periode uitvoering	Juni- December 2017
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek, archeologienota
Verstoorde zones	Zie plannummer 4

ADEDE
SEARCH & RECOVERY

MIDDELKERKE - BADENLAAN

Plannr. 1
Topografische kaart

2017F120 14/06/2017

© AGIV

Legende

Projectgebied

N

0 370

Meter



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

MIDDELKERKE - BADENLAAN

Plannr. 2
Orthofoto 2016

2017F120 14/06/2017

© AGIV

Legende

Projectgebied

N

0 75
Meter



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

MIDDELKERKE - BADENLAAN

Plannr. 3
GRB (kadaster)

2017F120 14/06/2017

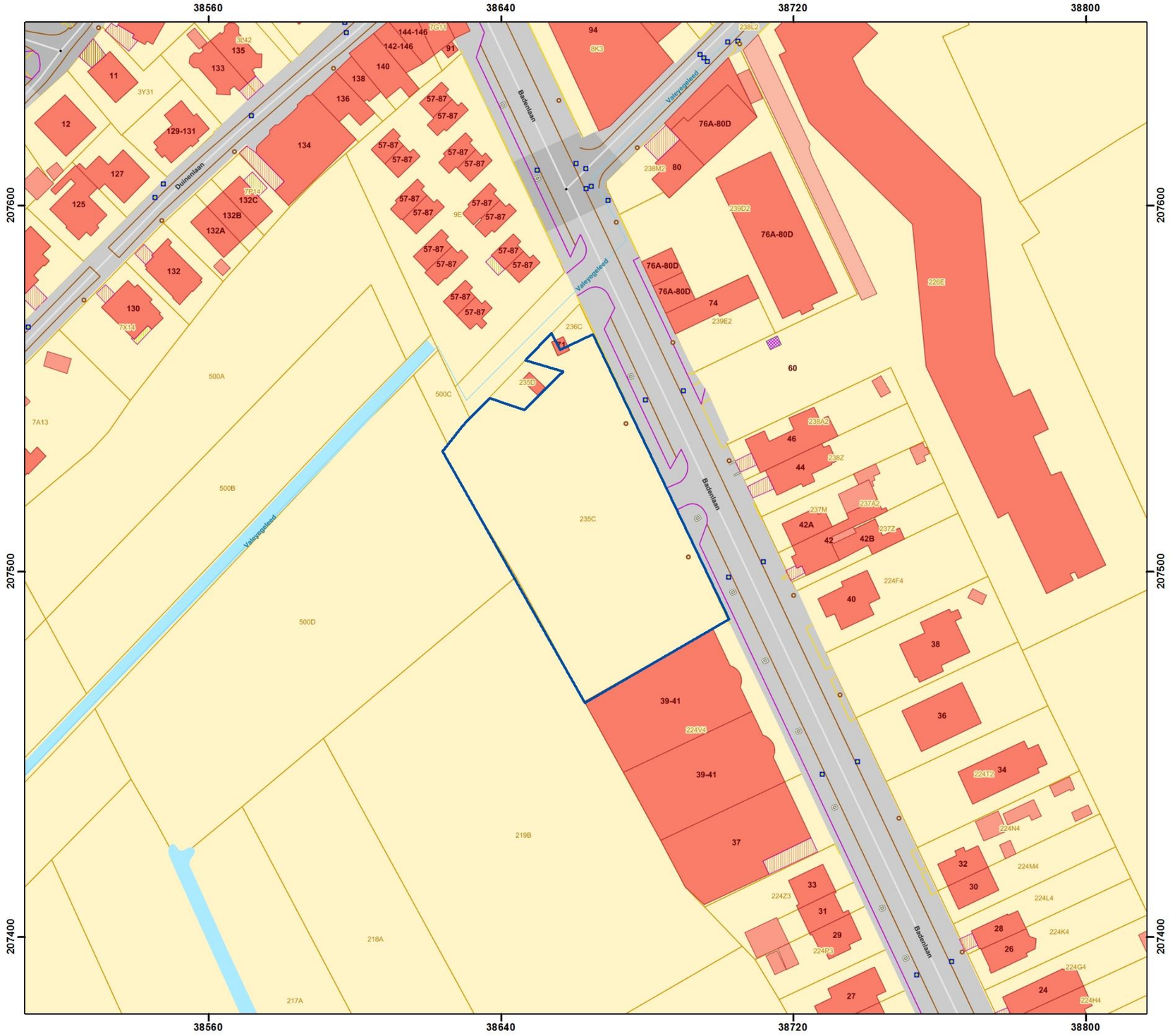
© AGIV

Legende

Projectgebied

N

0 75
Meter



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

MIDDELKERKE - BADENLAAN

Plannr. 4
Gekende verstoorde zones

2017F120 14/06/2017

© AGIV

Legende

Projectgebied

Type

Verharding

Bebouwing

N

0 30

Meter



2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied werd nog geen voorgaand archeologisch onderzoek uitgevoerd, er zijn echter wel enkele meldingen uit de onmiddellijke en ruimere omgeving van het onderzoeksgebied aangegeven in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI). Deze zullen besproken worden in *§3.4 Archeologische situering van het onderzoeksgebied.*

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Doel van het onderzoek

Deze archeologische nota heeft tot doel om door middel van de bestaande archeologische, geografische, geologische, en historische bronnen de mogelijkheid tot het aantreffen van archeologisch waardevolle sites binnen het projectgebied te onderzoeken. Aan de hand van de verzamelde informatie wordt vervolgens een programma van maatregelen opgesteld met het doel de archeologische kennis te bewaren voor de volgende generaties.

Volgende onderzoeksvragen worden in deze archeologienota behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?
- Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?
- Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?

2.4 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied is een openbare parking die tot op heden nog steeds in gebruik is, gesitueerd ongeveer halverwege de westzijde van de Badenlaan te Westende-Bad (Middelkerke) (Kadastraal perceelnummer: 10 A 235C).
Voor een inplantingsplan van de bestaande toestand wordt verwezen naar plannr. 5.

2.5 Beschrijving geplande werken

Eerst worden binnen het projectgebied grondsonderingen, een bodemonderzoek en een analyse van de asfaltlaag uitgevoerd. Daarna is het de bedoeling een bovengrondse parkeerinrichting met meerdere niveaus op de site te realiseren. In totaal zullen 5 niveaus opgericht worden. Hierbij zullen 443 parkeerplaatsen voorzien worden.

Een exacte dimensionering van de fundering is nog niet gekend, echter zal het terrein integraal afgegraven worden tot op een diepte van minimum 1 meter ten opzichte van het huidige maaiveld[1]. Het is in functie van dit grondverzet dat bovenvermelde bodemanalyses werden uitgevoerd[2]. De resultaten uit dit rapport wat betreft bodemopbouw, worden mee opgenomen in deze archeologienota. Hierop zal de vloerplaat aangelegd worden steunend op een funderingsblok bovenop een dubbele paalfundering. De gemiddelde afstand tussen deze paalfundering bedraagt 5,4m met uitzondering van de uiterste palen waarbij een lichte afwijking van respectievelijk 6,2m, 4,605m en 4,345m heerst , aldus de bijgeleverde plannen. Deze ingrepen zullen zo goed als het volledige perceel beslaan qua oppervlakte.

2.6 Randvoorwaarden

De geplande werken betreffen de bouw van een parkeergebouw ter hoogte van een nog in gebruik zijnde openbare parking die opengebroken moet worden bij eventueel (voor)onderzoek. Dit archeologisch onderzoek zal dan ook pas uitgevoerd kunnen worden na het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning. Hierdoor moet gewerkt worden in uitgesteld traject.

[1] *Info meegedeeld door de opdrachtgever*
[2] *ABO-rapport: TECHNISCH VERSLAG I.K.V. GRONDVERZET Badenlaan 37-59, Middelkerke, GEMEENTEBESTUUR MIDDELKERKE, Gent:2017*

2.7 Werkwijze

Dit bureauonderzoek heeft tot doel de aanwezigheid en de bewaringstoestand van de archeologische resten binnen het projectgebied in te schatten, alsook de impact van de geplande werken op het aanwezige archeologische erfgoed. Op basis van de verworven kennis kunnen concrete aanbevelingen geformuleerd worden voor een eventuele verder prospectie-/opgravingsstrategie. De archeologische verwachting van het projectgebied wordt gebaseerd op gekende geologische, landschappelijke, archeologische, historische en geografische bronnen. Hiervoor wordt beroep gedaan op gekende literatuur, de Centraal Archeologische Inventaris, het Geoportaal van Onroerend Erfgoed en de Databank Ondergrond Vlaanderen. Dit alles wordt vervolgens samen gelegd met topografische kaarten, recente luchtfoto's, kadasterkaarten en plannen van de gekende/geplande toestand.

Overzicht geconsulteerde kaarten:

- Onderzoeksgebied:
  - Inplantingsplan huidige toestand
  - Inplantingsplan geplande toestand
  - Doorsnede bestaande toestand
  - Doorsnede nieuwe toestand
- Geografische/geo (morfo)logische en bodemkundige situering:
  - Topografische kaart
  - Orthofoto
  - Kadasterkaart
  - Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II
  - Tertiair geologische kaart
  - Quartair geologische kaart
  - Bodemtypekaart
  - Potentiële bodemerosiekaart
  - Erosiegevoeligheidskaart
  - Bodemgebruiksbestand
  - Gewestplan
- Historische situering:
  - Cartes des Pays-Bas van Fricx, 1744
  - Kaart van Ferraris, 1777
  - Atlas der Buurtwegen, 1840

- Kaart van Vandermaelen, 1846-1854
- Kaart van Popp, 1842-1879
- Luchtfoto's

- Archeologische situering:
  - Geoportaal Centraal Archeologische Inventaris
  - Inventaris Onroerend Erfgoed

ADEDE
SEARCH & RECOVERY

MIDDELKERKE - BADENLAAN

Plannr. 5
Inplantingsplan bestaande toestand

2017F120 14/06/2017

© AGIV, opdrachtgever

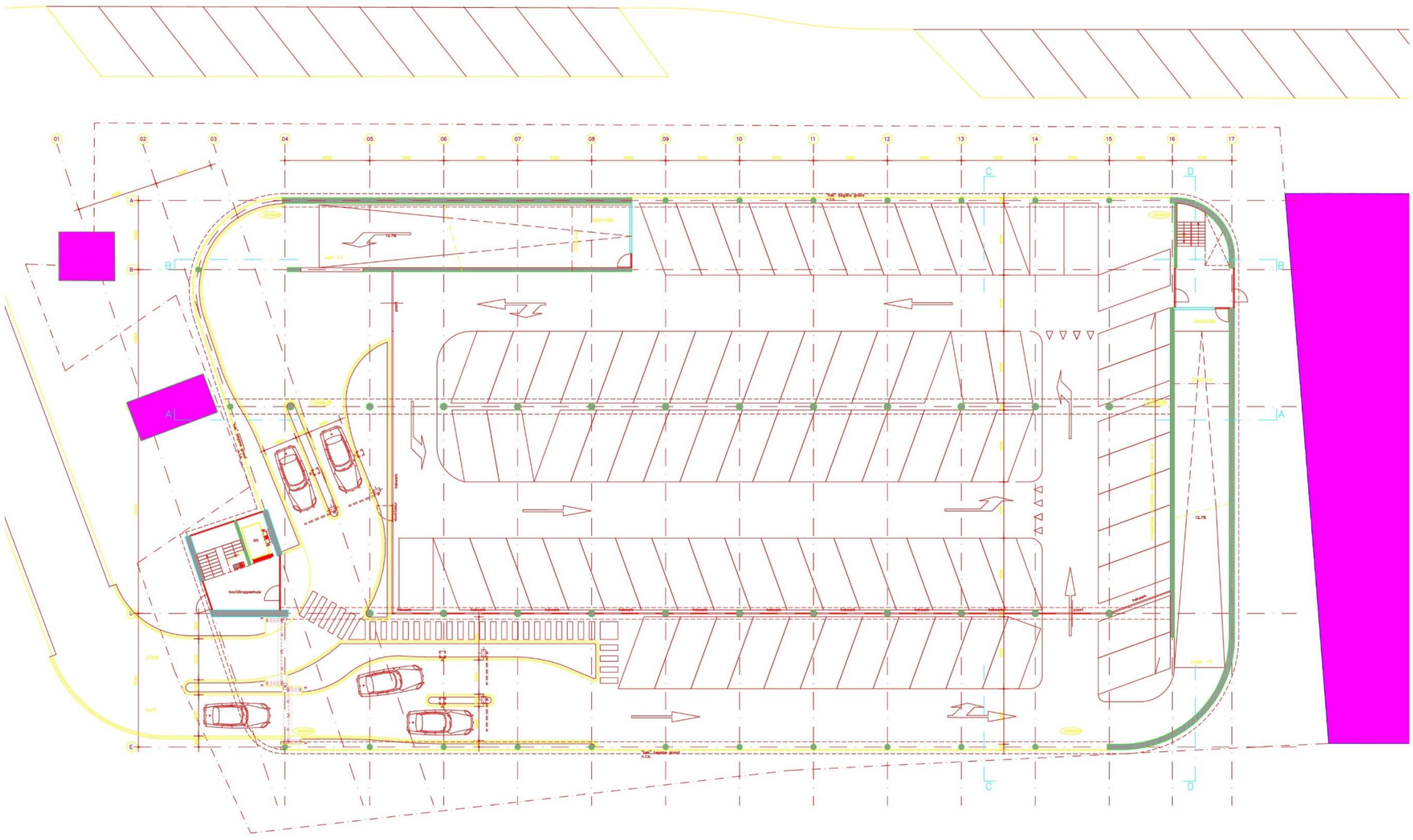
Legende

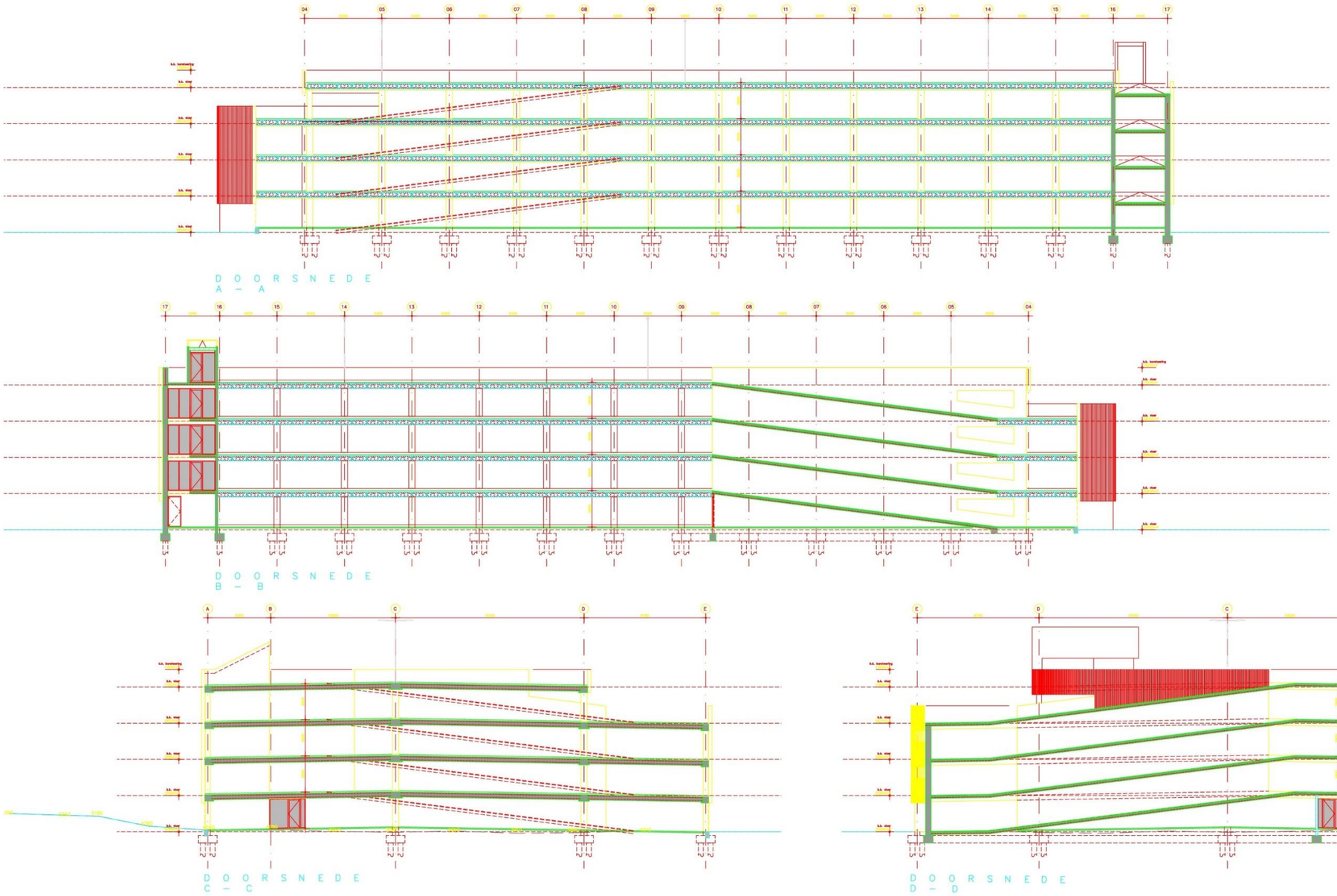
Projectgebied

N

0 30
Meter




BEGANE GROND 80 parkeerplaatsen
1e VERDIEPING 96 parkeerplaatsen (incl. 5 MIVA)
2e VERDIEPING 96 parkeerplaatsen (incl. 5 MIVA)
3e VERDIEPING 96 parkeerplaatsen (incl. 5
MH1 architecten
VO.01

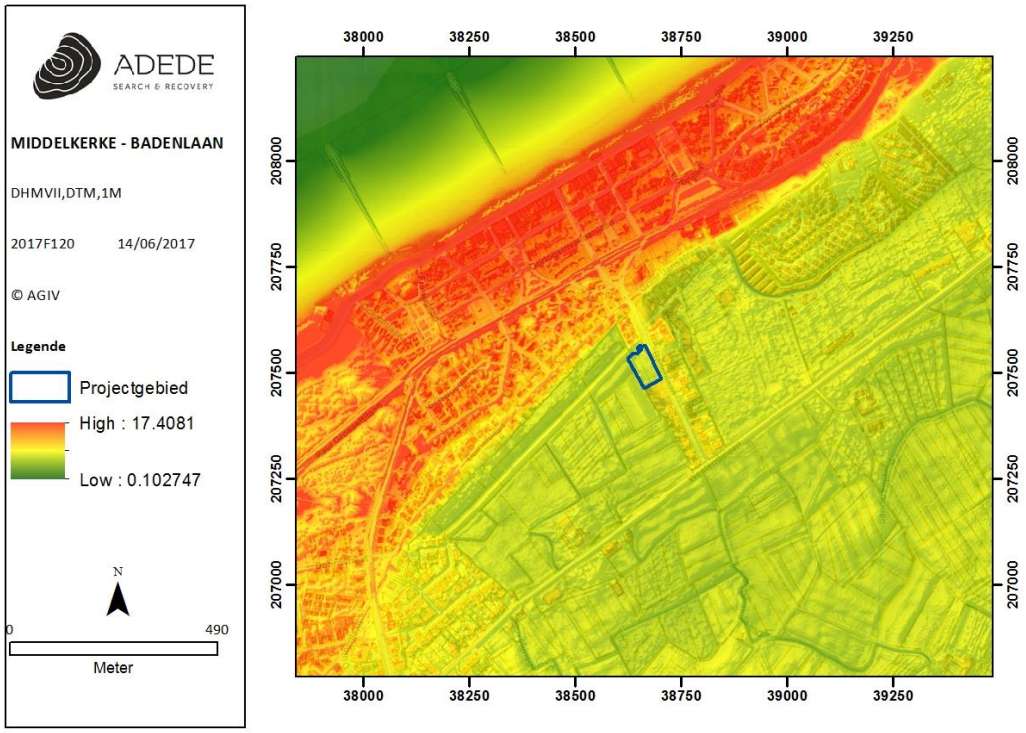

D O O R S N E D E
A – A
D O O R S N E D E
B – B
D O O R S N E D E
C – C
D O O R S N E D E
D – D
MH1architecten
VO.06

3 Assessmentrapport

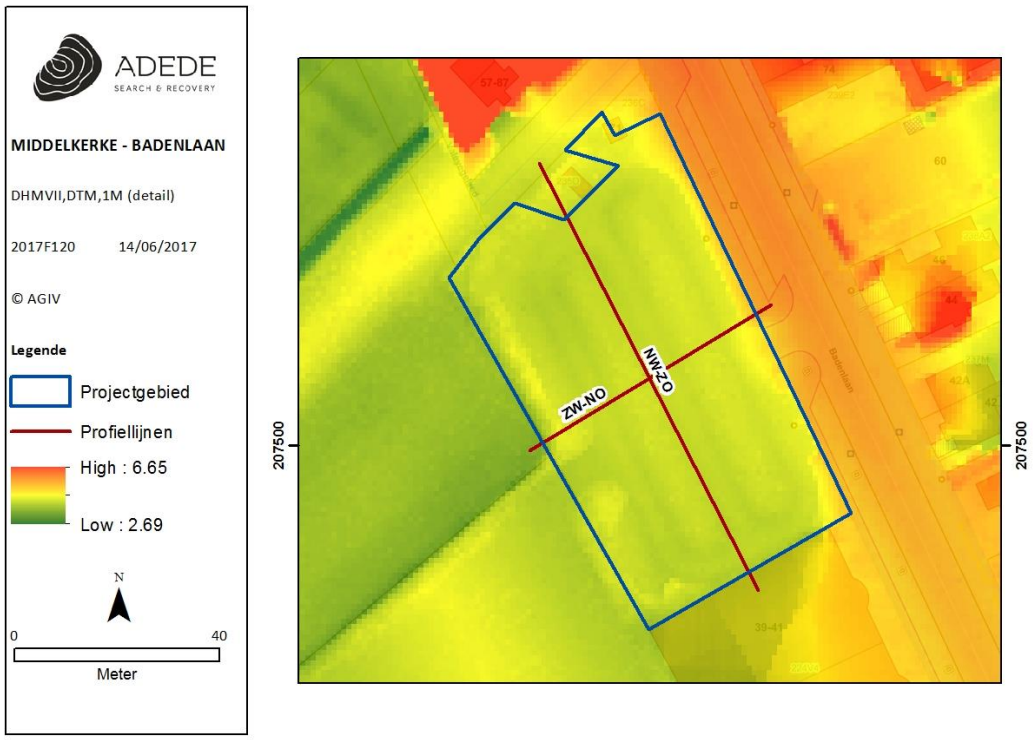
3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gesitueerd ten westen van de Badenlaan te Westende-Bad/Middelkerke (West-Vlaanderen), net op de scheiding tussen kust- en duinengebied en het achterliggende polderlandschap. Westende is een deelgemeente van Middelkerke en kan onderverdeeld worden in twee delen, met name Westende-Stad en Westende-Bad. Ten westen van Westende mondt de IJzer, via de Ganzenpoot, uit in de Noordzee. Het landelijk hinterland sluit aan op de Diksmuidse polders. Het projectgebied maakt deel uit van de Sint-Laureinsduinen[3], die samen met de IJzermonding, zijn opgenomen in de inventaris landschappelijk erfgoed (ID 135 133) waardoor het beschermd is als cultuurhistorisch landschap. Het gehele gebied ligt langs het vroegere IJzerestuarium op het voormalige langgerekte eiland 'Testerep'. Dit eiland was gescheiden van het vasteland door een kreek die in de IJzer uitmondde en in noordoostelijke richting naar Middelkerke liep. Vóór de 12de eeuw ontwikkelde zich een duinenfront op dit schorrengebied, zoals duidelijk zichtbaar op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II.

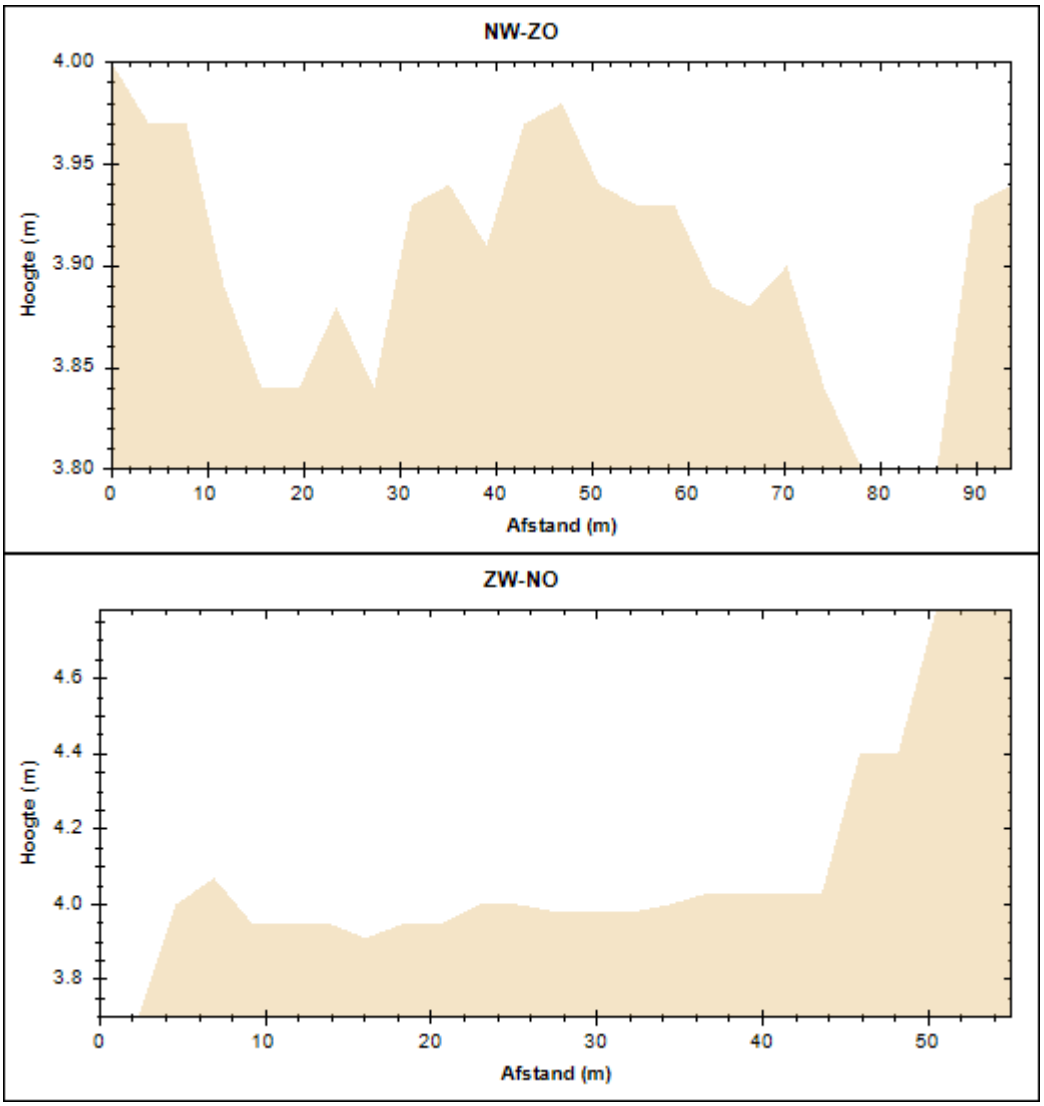
[3] *https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135133*



Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.



Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).



Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.

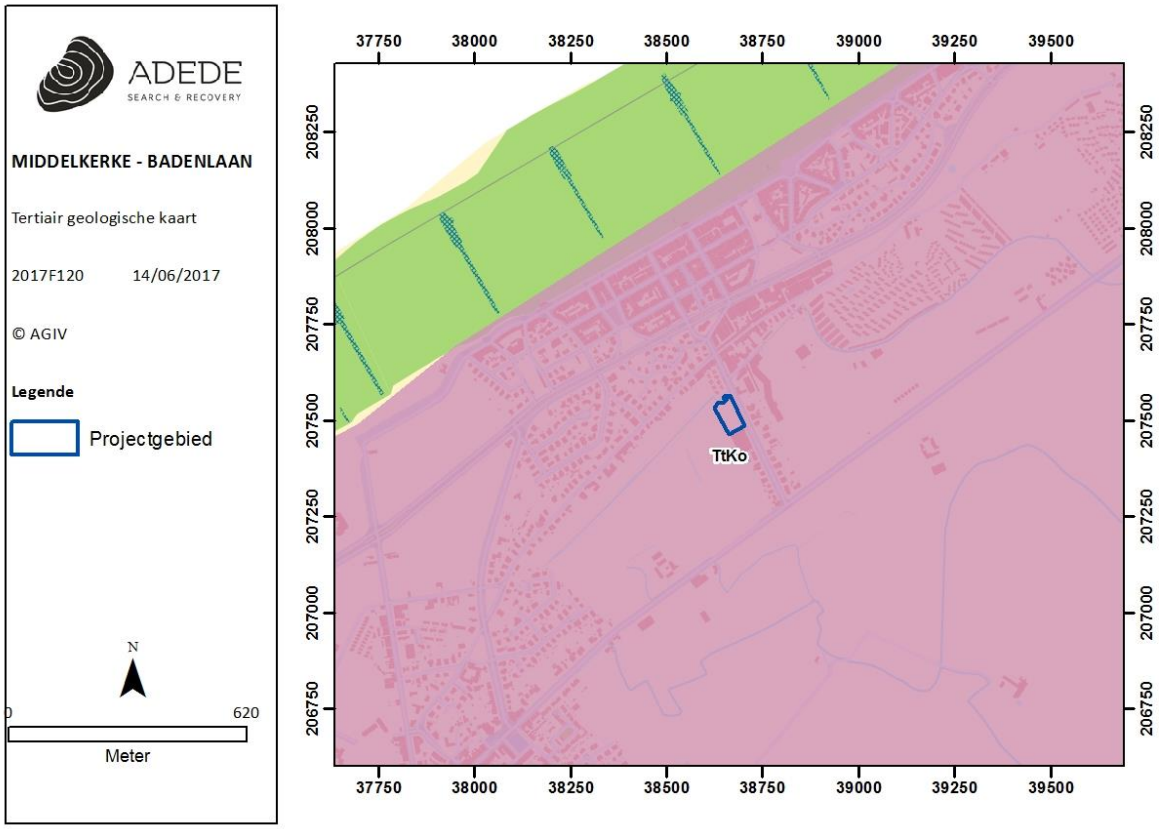
3.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied

3.2.1 Tertiair geologisch

Het projectgebied bevindt zich binnen het Lid van Kortemark (TtKo), een onderdeel van de Formatie van Tielt. Deze formatie bestaat uit marien zeer fijn zand en silt, afgezet in de zee die België bedekte tijdens het Midden- tot Laat-Ypresiaan (Vroeg-Eoceen). De Formatie van Tielt vormt een pakket van max. 50 meter dik en wordt onderverdeeld in drie leden: het Silt van Kortemark, de Klei van

Egemkapel en het Zand van Egem. Het Lid van Kortemark, waar het plangebied gesitueerd is bestaat uit grijze en groengrijze klei tot silt en dunne banken zand en silt. De formatie ligt bovenop de Formatie van Kortrijk (een dik pakket mariene zandige klei uit het vroege Ypresiaan).

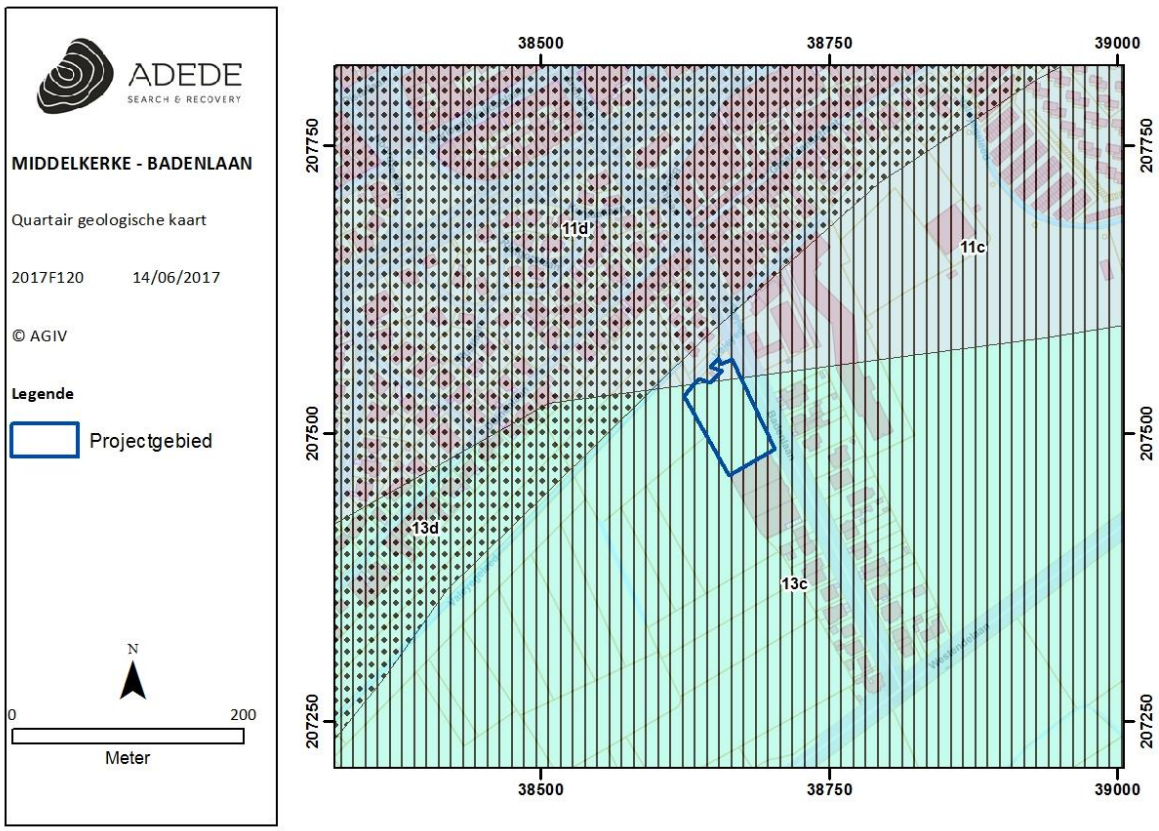
De Tertiair geologische kaart (1:50.000) geeft de lithologie van de deposities onder de Quartaire afzettingen weer.



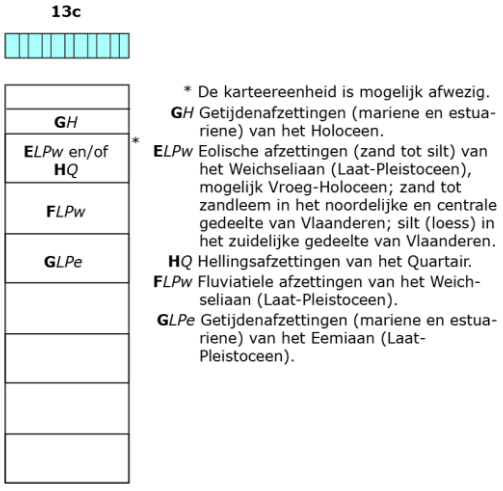
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

3.2.2 Quartair geologisch

Het onderzoeksgebied ligt in het Quartair Type 13c, net ten zuiden van de grens tussen types 13c en 11c. De basis van type 13c laat zich kenmerken door getijdendeposities (marien en estuarien) uit het Eemiaan. Deze wordt gevolgd door een fluviatiele depositie uit het Weichseliaan. Daarbovenop ligt een eolische depositie uit het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen, bestaande uit vooral zandige deposities, mogelijk aangevuld met hellingsdeposities. De toplaag bestaat uit een getijdendepositie (marien en estuarien) uit het Holoceen.



Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.



Figuur 6. Beschrijving van de quartaire bodemtypes binnen het projectgebied.

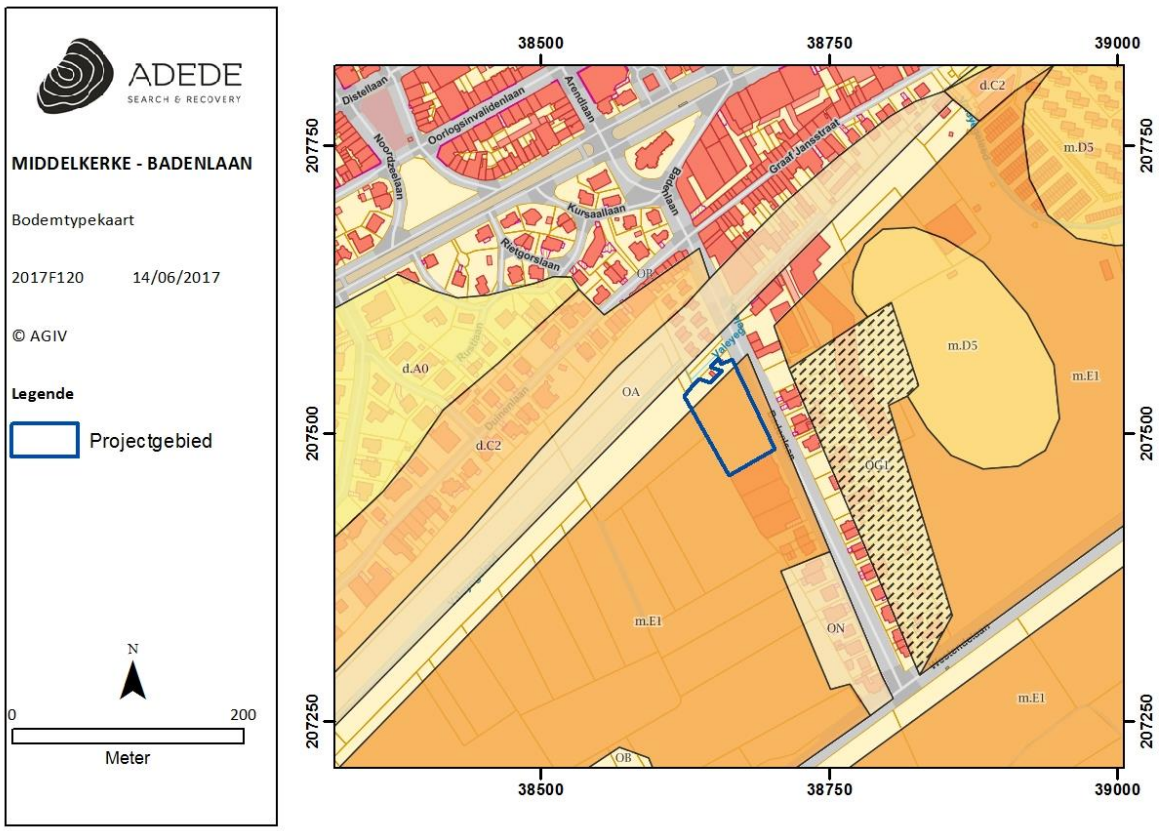
3.2.3 Bodem

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de bodemtypekaart, potentiële bodemerosiekaart, erosiegevoeligheidskaart en het bodemgebruiksbestand besproken.

3.2.3.1 Bodemtypekaart

De site ligt in de streek van de middellandpolders en wordt gekenmerkt door het bodemtype E1 wat wijst op een ondergrond van dekklei. De dekkleigronden (Serie E) omvatten slechts één type (E1) en één subtype (E1l). Het type E1 bevat zware klei tot klei, meer dan 100 cm. De profielopbouw van de dekkleigronden is tamelijk homogeen. Wel is de bovengrond meestal iets lichter dan de dieperliggende klei, maar in deze laatste komen betrekkelijk geringe variaties in textuur voor. Het kleidek is waarschijnlijk meestal opgebouwd uit Duinkerken III- en Duinkerken II-klei, soms geheel uit Duinkerken III-klei; beide kleisoorten zijn echter moeilijk of niet van elkaar te onderscheiden. In de diepere ondergrond kan zowel zwaar als licht materiaal voorkomen en in sommige gevallen zelfs veen. Het profiel is licht roestig gevlekt vanaf ongeveer 40 cm diepte; op grote diepte zijn de roestvlekken het meest uitgesproken. De E bodems zijn geheel kalkhoudend (meer dan 10% kalk); de bovenste horizonten vertonen nochtans een zekere ontkalking. Kleine schelpresten komen veel voor. De waterhuishouding is tamelijk gunstig. Uitdroging komt nooit voor; wateroverlast treedt echter wel op, vooral bij laag gelegen E gronden. De structuur van de bovengrond is doorgaans gunstig. De bewerkbaarheid is vrij beperkt, terwijl de bewerking nogal lastig is. De behoefte aan anorganische meststoffen is niet hoog; de minerale reserve is groot en de uitspoeling van meststoffen is te verwaarlozen. Kalkbemesting is nodig op gronden waarvan de bovengrond reeds in sterke mate ontkalkt is (b.v. oud weiland). Organische bemesting is gewenst, vooral voor behoud of ter verbetering van de structuur van de bouwlaag. Bij gebruik als bouwland is dichte drainage nodig. De E gronden zijn geschikt voor alle polderteelten. Hun opbrengst is ongeveer dezelfde als deze van de D5 gronden; in natte seizoenen is ze echter lager. [4]

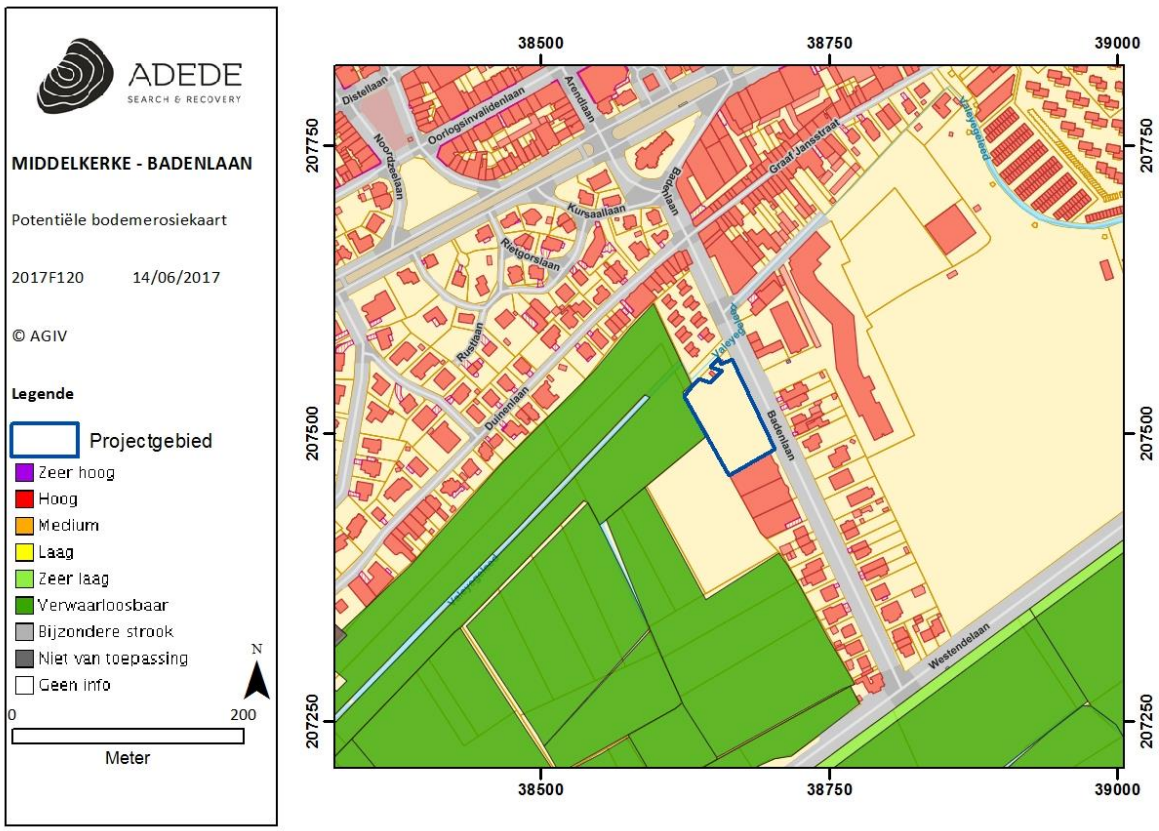
[4] *www.geopunt.be*



Figuur 7. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.

3.2.3.2 Potentiële bodemerosie

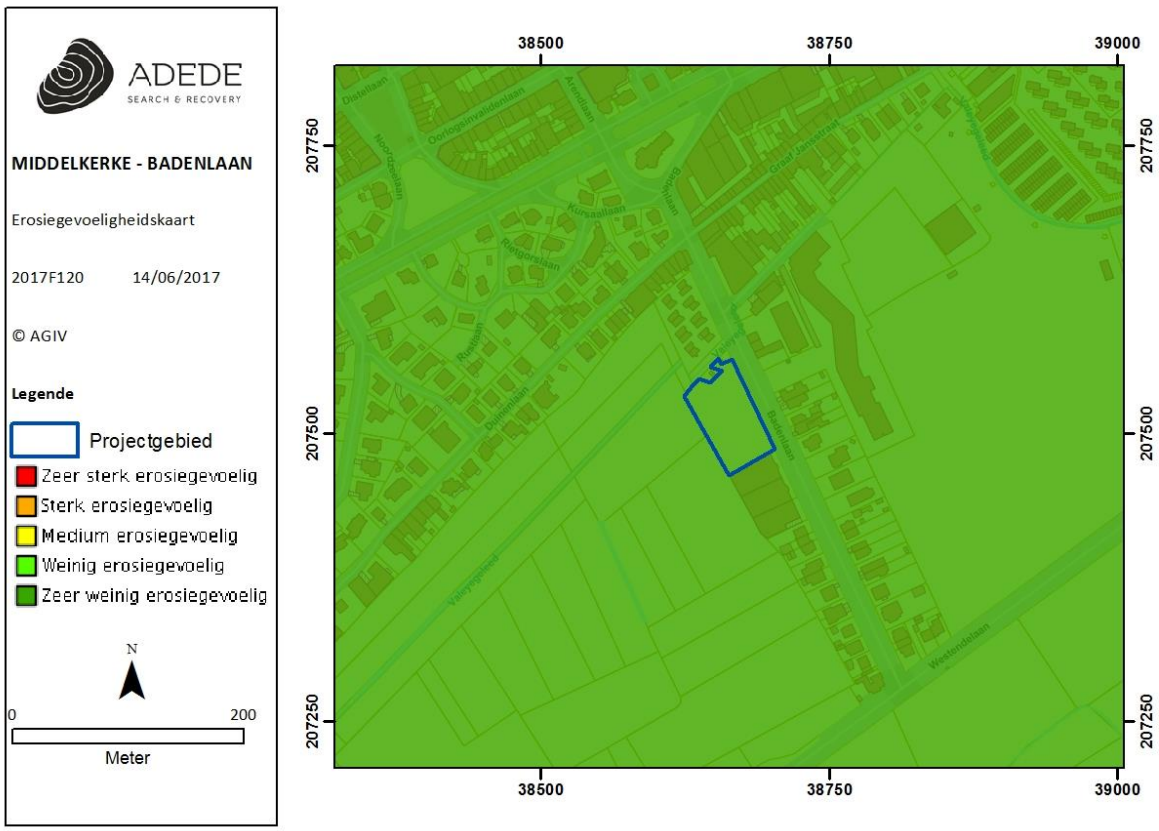
De percelen die binnen het projectgebied vallen zijn niet in kaart gebracht. Andere percelen in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied tonen dat de potentiële bodemerosie als verwaarloosbaar beschouwd mag worden.



Figuur 8. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

3.2.3.3 Erosiegevoeligheid

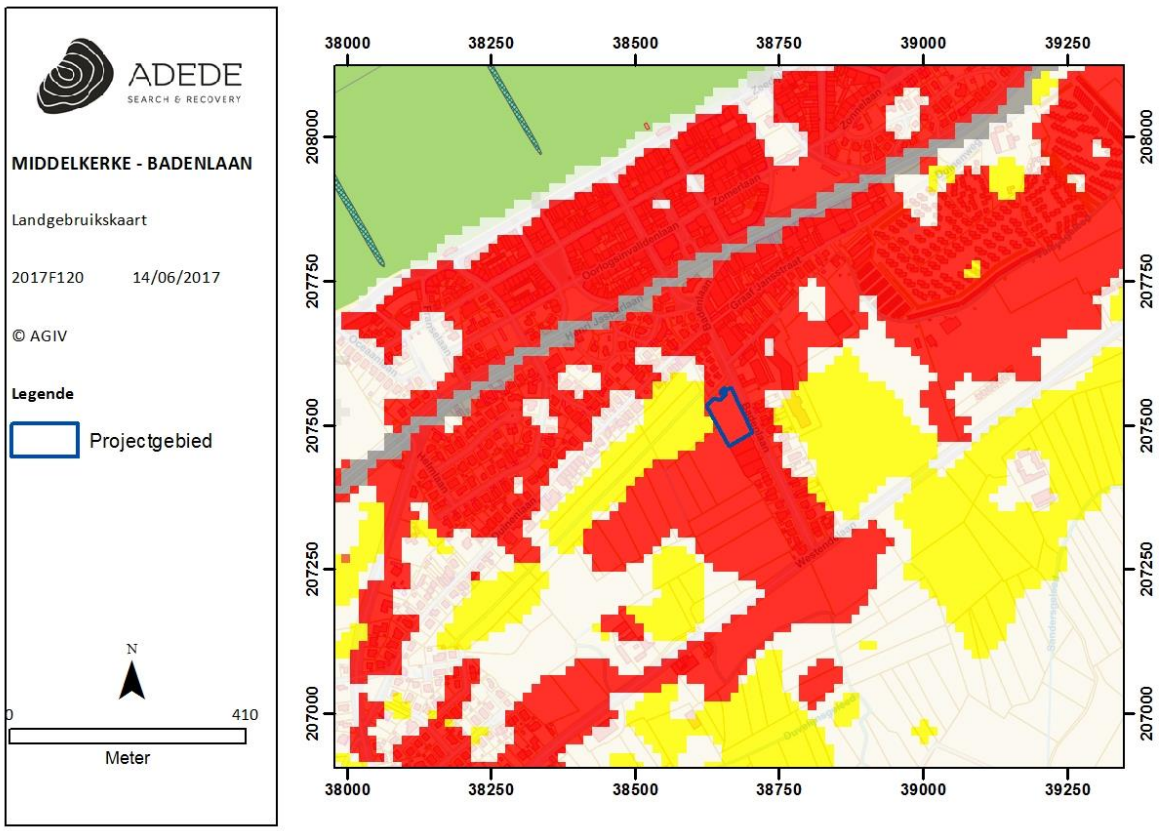
Een blik op de erosiegevoeligheidskaart leert dat het projectgebied zeer weinig erosiegevoelig is.



Figuur 9. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

3.2.3.4 Landgebruik

Het projectgebied ligt volledig in rood gebied wat wijst op bebouwd gebied. In de directe omgeving zijn ook nog enkele weilanden te bemerken.



Figuur 10. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.

3.2.3.5 Gewestplan

Het onderzoeksgebied ligt in woongebied. Een smalle strook langsheen de westelijke lange zijde van het gebied ligt in woonuitbreidingsgebied hoewel dit kan het gevolg zijn van een lichte verschuiving.



Figuur 11. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

3.2.4 Bodemonderzoek ABO

Het binnen het projectgebied door ABO uitgevoerde bodemonderzoek biedt een eerste blik op de bodemopbouw. De voornaamste vaststelling is dat de bouwvoor ter hoogte van de groenzone tot 30cm diep reikt en daaronder meteen de C-horizont ligt onder de vorm van klei. Het archeologisch vlak mag dus op een diepte van 30cm verwacht worden. De bodemopbouw ter hoogte van de parking toont echter aan dat de kleilaag daar pas op een diepte van 60cm begint, wat wijst op een 30cm diepe verstoring van het archeologisch vlak ter hoogte van de parking[5]:

Parking:

- 0,0m – 0,1m: asfaltlaag
- 0,1m – 0,3m: steenslag onderfundering
- 0,3m – 0,6m: zand, zwak steenhoudend, plaatselijk klei

[5] *ABO-rapport: TECHNISCH VERSLAG I.K.V. GRONDVERZET Badenlaan 37-59, Middelkerke, GEMEENTEBESTUUR MIDDELKERKE, Gent:2017*

- 0,6m – 1,0m: klei

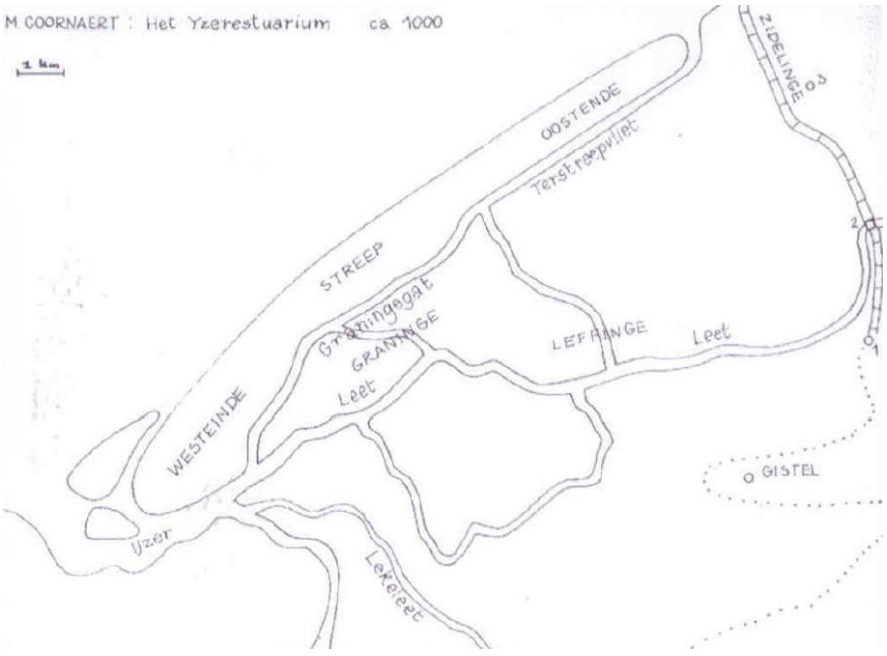
Groenzone:

- 0,0m – 0,3m: zand, zandige klei
- 0,3m – 1,0m: klei

3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied

3.3.1 Algemene historische situering

Het projectgebied is gelegen op het westelijke uiteinde van een langwerpig eiland gevormd door een voormalige getijdengeul. De brede Testerepgeul zou ontstaan zijn tussen ongeveer 300 en 500 n.Chr.[6] en splitste een brede landstrook af van het binnenland, het zogenaamde kusteiland Testerep (ook wel Ter Streep genoemd). Testerep[7] is een van de oudst bekende plaatsnamen en wordt al vermeld in een document uit 992. Het is een topografiebeschrijvend toponiem waarvan de betekenis 'tehstera raipa' of 'westelijke reep land' verwijst naar de langgerekte vorm van deze entiteit. Testerep is een 'spit' of 'barrier island', met andere woorden een smalle strook duinen en achterliggende schorren die door een evenwijdig aan de kustlijn lopende getijdengeul werd afgescheiden van de rest van het getijdengebied. Deze landstrook strekte zich uit van het duinenhoofd op de oostelijke oever van de monding van de IJzergeul op het westelijke einde van Testerep (ter hoogte van het huidige Westende) tot het duinenhoofd op het oostelijke einde van Testerep (ter hoogte van het huidige Oostende), centraal bevindt zich Middelkerke. De positie van de landstrook is nog af te leiden uit de namen van de 12de en 13de-eeuwse dorpen Westende en Oostende, alsook uit de naam van het dorp Middelkerke (in het midden gelegen). Het Groot Geleed, later Albertusgeleed, Graningatevliet en de Sluisvaart genoemd, vormt een overblijfsel van de geul[8].



Figuur 12. Het Ijzerestuarium en de Testerepgeul[9].

[6] *Renier et al, 2012, p. 13.*
[7] *B. van Bavel, Jaarboek voor Middeleeuwse geschiedenis, p. 48.*
[8] *Zeebroek et al, 2002, p. 20-22.*
[9] *Swaelens C., Archeologienota Westende, Vakantiestraat: Deel 2, Verslag van Resultaten, 2016, BAAC, Gent.*

Het getijdengebied was in de vroege middeleeuwen nooit volledig ontoegankelijk voor de mens. Het waddengebied met geulen, slikken en schorren kende een variatie aan grassen en gewassen die erg geschikt was voor het hoeden van vee. De menselijke aanwezigheid was in eerste instantie tijdelijk en seizoensgebonden. Vanaf de 7de à 8ste eeuw vestigde de mens zich permanent in de kustvlakte, naarmate de getijdengeulen begonnen dicht te slibben en er minder wateroverlast was. De hoger gelegen delen van het waddengebied, zoals geulruggen en oeverwallen die dichtbij een waterloop lagen, waren ideale plaatsen voor het ontstaan van de eerste nederzettingen[10]. In de vroege middeleeuwen waren de hier gelegen boerderijen voornamelijk in handen van (rijke) vrije boeren en Karolingische vorsten. In 863 kreeg Boudewijn I het gewest Vlaanderen in leen van de koning van het West-Frankenrijk[11]. De graaf van Vlaanderen werd heer van de leenmannen en eigenaar van alle gronden die niet in iemands bezit waren. Ook de delen van het waddengebied die nog niet bewoond waren door de getijdenwerking, kwamen nu in handen van de graaf van Vlaanderen. In de 10de eeuw evolueerde de schorrenvlakte naar een landschap waar men op een meer georganiseerde wijze de schapenteelt beoefende door de oprichting van extensieve, gespecialiseerde en marktgerichte domeinen. Vanaf de tweede helft van de 9de en de 10de eeuw ontstond een commercialisering van de wol- en textielproductie, waarbij producten verhandeld werden langs lokale en regionale handelscentra. Aan het einde van de 11de eeuw werden de grafelijke domeinen in cijns gegeven. Voornamelijk in de 12de eeuw werden grote delen van het ingepolderde gebied aan kerkelijke instellingen en leenmannen geschonken ter versterking van de grafelijke macht. Zo had ook de Gentse Sint-Pietersabdij hier enkele gronden in eigendom.

Vanaf de 10de-11de eeuw begon men delen van de kustvlakte door bedijking en inpoldering droog te leggen[12]. Deze langgerekte dijken werden aangelegd op een gemiddelde afstand van 300m van de geulbeddingen op vaste ondergrond in de schorren en gemaakt van waddenklei en modder, al dan niet versterkt met zoden. De Noordwest-Europese dijken hadden in deze periode een gemiddelde hoogte van 1 à 3m en een breedte van 2 à 6m aan de basis. Tussen het einde van de 10de en de vroege 12de eeuw werd de Kaaidijk[13] aangelegd ten noorden van de Testerepgeul om het oudland te beschermen tegen overstromingen vanuit de geul. Rond diezelfde periode werd ook ten zuiden van de Testerepgeul een dijk aangelegd: de Hoge Dijk. Die bedijking had een aantal belangrijke effecten op het landschap, die niet allemaal verwacht werden. Positieve effecten van deze dijkenaanleg was het inperken van overstromingen en dus het vrijkomen van graas- en akkerlanden. De veeteelt en

[10] Zeebroek et al, 2002, p. 22-23.
[11] Coornaert, 1985, p. 3.
[12] https://www.oostende.be/product.aspx?id=4958
[13] http://www.middelkerke.be/nl/over-middelkerke/m%C3%A9%C3%A9r-middelkerke/erfgoed-en-geschiedenis-van-middelkerke/middelkerke/testerepgeul

landbouwgewassen vervingen geleidelijk aan de gespecialiseerde schapenteelt. Negatieve gevolgen waren onder andere de toename van het stormvloedniveau in de bedijkte getijdengeulen, alsook een ontwatering van het achterliggende land waardoor de bodem compacter werd en het grondniveau lager, wat opnieuw een verhoogde kans op overstromingen met zich meebracht. Bijkomende ingrepen in het landschap drongen zich bijgevolg op: dammen werden aangelegd om stormvloeden te weerstaan, evenals sluizen om overtollig water terug in zee te lozen. Extra afwateringskanalen waren nodig om de afwateringscapaciteit van de verdwenen getijdengeulen op te vangen. Aldus werd de Testerepgeul na het midden van de 12de eeuw afgedamd en definitief ingepolderd. Bijna alle ingrepen en investeringen lijken door de graven van Vlaanderen te zijn gebeurd.

Gedurende de 12de eeuw onderging de kustvlakte ook belangrijke socio-economische veranderingen: de grootgrondbezitters, waaronder ook de vermelde abdijen, verpachtten hun gronden aan particuliere landbouwers die hun productie richtten op de stadsmarkten; de bevolking nam toe en ten gevolge van de inpoldering van de geulen ontstonden nieuwe dorpen (enkele boerderijen rond een kerk), zoals Oostende, Middelkerke en Westende. De meeste boerderijen werden in de 13de eeuw omgeven door een walgracht. Het merendeel van de sites werd gedurende de 14de eeuw opgegeven ten gevolge van verregaande socio-economische spanningen tussen grondgebruikers en grondeigenaars. De boeren konden hun rente niet meer betalen om hun boerderij te huren. Deze crisis leidde tot de verarming van de landbouwgemeenschap. Er kwam een sterke concentratie van grondbezit. Dit ging gepaard met een omschakeling in de bedrijfsexploitatie vanaf de 13de eeuw door de introductie van de kortere termijnpacht. Bovendien werden de kosten van het waterbeheer te hoog voor kleine landeigenaars. Veel landbouwers verloren daardoor hun gronden aan de grootgrondbezitters en de abdijen.

De naam Middelkerke komt voor het eerst voor in de historische bronnen in 1218 als “Middelkerca”, waarschijnlijk ontstond Middelkerke in de 2de helft van de 12de eeuw als een kerkje en gehucht in de buurt van een grote boerderij, centraal in de Testerep. In 1334 werden grote delen door overstromingen verwoest en ook de Kerk had te lijden onder de godsdienttroebelen van de tweede helft van de 16de eeuw.

De ‘Slag bij Nieuwpoort’ van 1600 (die kadert in de Tachtigjarige Oorlog) vond gedeeltelijk plaats op het grondgebied van Middelkerke en het kleine dorp had hier, en tijdens het latere Beleg van

Oostende, dan ook zwaar onder te lijden[14]. In augustus 1599 landde een groot reformistisch veldleger in Nieuwpoort. Oldenbarneveldt, de gezagvoerder van de reformistische strijdmachten, hoopte zo de strijd tegen de Spaanse troepen naar Vlaanderen te verplaatsen. Nadat Nieuwpoort bezet was, moest het leger koers zetten naar Duinkerke, de thuishaven van de Koninklijke Vloot en de Vlaamse kapers. De landing van het reformistische leger werd wegens logistieke omstandigheden echter naar Philippine verplaatst, waardoor het verrassingseffect van de aanval op Duinkerke volledig verdween. Het Spaanse leger slaagde erin tijdig een leger op de been te brengen dat -nog voor het beleg van Nieuwpoort was afgelopen- het leger van de reformisten in de rug bedreigde. Op 2 juli 1600 troffen beide legers elkaar tijdens de beroemde 'Slag bij Nieuwpoort'[15]. Onderstaande afbeelding toont een schematisch overzicht van de opstelling van de legereenheden; hier weergegeven op het strand. In werkelijkheid speelde de strijd zich vooral af in en achter de duinen.



Figuur 13. Schematische weergave van de opstelling van de legereenheden[16].

Hoewel de reformistische troepen de Spaanse troepen versloegen, werd afgezien van een verdere opmars naar Duinkerke. Als represaille richtten de Spaanse troepen echter hun aandacht op

[14] *https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121830.*
[15] *Groen, 2013, p. 236-240.*
[16] *https://nl.wikipedia.org/wiki/Slag_bij_Nieuwpoort*

Oostende, dat vanaf 5 juli 1601 belegerd werd. Na het Beleg van Oostende (1601-1604) werd de overgebleven, ingedijkte Testerepgeul naar de toenmalige overwinnaar van de strijd, aartshertog Albrecht, genoemd: het Albertusgeleed[17].

Tot ver in de 19de eeuw bleef Middelkerke echter een klein landbouwdorp waar vooral de schapenteelt een lange traditie kende, deze werd later aangevuld met tuinbouw en andere vormen van veeteelt. Tot 1823 was de bevolking van Middelkerke voor verkeer aangewezen op de oude Duinenweg, een pad dat vlak achter de duinen kronkelde en beschutting bood tegen de zeewinden. De duinenweg was net breed genoeg voor een paard met kar. Men gebruikte ook vaak het strand bij laag water al verkeersader. In 1823 werd de steenweg Oostende-Nieuwpoort aangelegd die recht door het centrum van Middelkerke liep. Hierdoor verbeterde het verkeer, werd het dorp ontsloten voor de buitenwereld en kende Middelkerke een uitbreiding en bevolkingsgroei. In 1876 werd reeds de “Societé des bains et des dunes de Middelkerke et de Westende “ opgericht. Een eerste poging tot het oprichten van een badplaats mislukte door gebrek aan verkeersinfrastructuur en dus ging men deze verbeteren. Langzaam kwamen ook plannen om een zeedijk te bouwen tussen Westende en Oostende, in 1898 begon men aan de eerste fase en in 1900 was de zeedijk in Middelkerke voltooid. De zeedijk werd voorzien van een wandelweg, autoweg en een tramlijn. Er werd een nieuwe Societé opgericht, de “Sociéte Anonyme de Middelkerke-bains” en de duinen werden aangekocht aan spotprijzen. Er werd een urbanisatieplan opgemaakt gekenmerkt door rechte lanen en vierkante huizenblokken. Er begonnen zich ambachtslieden en ondernemers te vestigen die voorzagen in infrastructuur en voorzieningen voor rijke Franstalige toeristen. Deze rijke burgers en het toerisme brachten bijgevolg weer extra ondernemende mensen naar Middelkerke en de bevolking aldaar groeide in sneltempo aan[18].

Westende-Bad, de agglomeratie waar het projectgebied deel van uitmaakt, ontwikkelde zich op het grondgebied van zowel Westende als Middelkerke (zogenaamd Middelkerke-Uitbreiding, grosso modo ten oosten van de Arend- en de Badenlaan), sinds de fusie van 1976 behorend tot dezelfde fusiegemeente. Gezien de badplaats historisch en stedenbouwkundig één geheel vormt wordt ze hier als dusdanig behandeld. In 1887 kocht de Brusselse senator en bankier Edouard Otlet van de "Société anonyme des bains et des dunes de Middelkerke et Westende" 64 ha duingrond. Aanvankelijk gebruikte hij dit gebied als jachtterrein. In 1894 koos hij echter voor de ontwikkeling van een nieuw en exclusief vakantieoord: in 1896 verschenen de eerste villa's "en pleine dune". Teneinde de

[17] https://www.middelkerke.be/nl/over-middelkerke/m%c3%a9%c3%a9r-middelkerke/erfgoed-en-geschiedenis-van-middelkerke/middelkerke/testerepgeul

[18] https://www.middelkerke.be/nl/over-middelkerke/m%C3%A9%C3%A9r-middelkerke/erfgoed-en-geschiedenis-van-middelkerke/middelkerke & https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121823 & http://www.ethesis.net/middelkerke/middelkerke_hfst_1.htm

badplaats volop te kunnen uitbouwen richtte Otlet in 1898 met zes familieleden de N.V. "La Westendaise" op. In 1906 vond met de oprichting van de N.V. "Westende plage" een verruiming van de aandeelhouders plaats, welke het kader van de familie Otlet overschreed. Uit de fusie in 1931 van de N.V. "Westende plage" met de N.V. "Foncière Industrielle Belge" (voorheen "Grand hôtel Belle Vue") ontstond de "Westende, S.A. Foncière et Industrielle" met hoofdzetel te Brussel. Tot aan de verkoop van de rechten aan Middelkerke en Westende in 1973 kon, mede door de territioriale opsplisting van de badstad, de N.V. vrij autonoom optreden met betrekking tot grondtransacties, verkaveling, wegenbeheer, nutsvoorzieningen en groenaanleg. Nog in 1898 werd een eerste bakstenen zeedijk van 354 m aangelegd (in 1905 en 1911 verlengd met respectievelijk 832 m en 580 m), waarop onder meer enkele villa's, een Kursaal en het Westend-Hotel, naar ontwerp van de Franse architect Alban Chambon (Oostende), werden opgetrokken. Dezelfde architect was tevens verantwoordelijk voor het eerste aanlegplan (circa 1899) van de badplaats, gebaseerd op een vrij strak rasterpatroon met rechthoekige blokken en parallelle straten. Dit ontwerp werd slechts gedeeltelijk uitgevoerd omdat de relatie tussen de architect en opdrachtgever Otlet verslechterde. Om zijn badplaats te kunnen voltooien deed laatstgenoemde beroep op architect Octave Van Rysselberghe (Ninderhout), die het plan in 1903 voltooide. Westende-Bad werd een combinatie van de Engelse tuinwijkgedachte en Chambons stedelijke aanleg: een centrum met een rechtlijnig stratenpatroon en een periferie met gebogen wegen en ruimte voor groenaanleg. Om dit landschappelijk karakter te verzekeren vaardigde de N.V. een zogenaamd "Cahier des charges général pour la vente des terrains et des villas" uit, welke via strenge bouwvoorschriften de badplaats een coherent en artistiek cachet diende te verlenen. Het weinig succesvolle Kursaal werd diverse malen herbouwd om uiteindelijk in 1938 tot hotel omgevormd te worden. Mede door de verlenging van de elektrische tramverbinding Oostende-Middelkerke-Bad tot Westende-Bad in 1903 (zie Park- en Henri Jasparlaan) kende de badplaats een stijgend succes. Aanvankelijk werd vooral gebouwd op het gedeelte van de badplaats dat op het grondgebied van Westende lag. Pas vanaf 1907 zal het oostelijke gedeelte van de badplaats zich volop ontwikkelen onder meer met de grondverkoop aan particulieren en de bouw van het "Grand Hôtel Belle Vue", naar ontwerp van Octave Van Rysselberghe. Op de vooravond van de Eerste Wereldoorlog was Westende een elitaire badplaats met circa 250 villa's, twee grote hotels, een tramhalte, een kapel voor de katholieke eredienst, diverse tennisvelden en een reddingsdienst.[19]

Tijdens de Eerste Wereldoorlog bevond Middelkerke zich op slechts 7km afstand van het IJzerfront en maakte het deel uit van het Duitse Operationengebiet. Eind 1914 wordt Middelkerke voor het

[19] *https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121831*

grootste gedeelte ontruimt en de inwoners vluchten naar Oostende, Frankrijk en Engeland. De Kerktoren werd in 1915 gedynamiteerd door de Duitse troepen nadat deze beseften dat de Kerk het mikpunt was voor geallieerde aanvallen van op zee en de artillerie uit Nieuwpoort. De Duitsers vestigen een Kommandatur in de pastorie en bezetten verschillende villa's op de Zeedijk. Er volgden regelmatig beschietingen en plunderingen in Middelkerke. Meer dan negen op de tien huizen kwam gehavend uit de oorlog. Ook publieke gebouwen moesten er aan geloven: het gemeentehuis, de watertoren, de drie scholen, en het kursaal waren herleid tot ruïnes. Het wegennet, de waterleidingen en rioleringen waren eveneens zwaar gehavend. De gemeente moest heropgebouwd worden en liefst zo snel mogelijk zodat het toerisme, de voornaamste inkomstenbron, terug kon floreren.[20]

De Eerste Wereldoorlog was bijzonder catastrofaal voor Westende-Bad: vrijwel het volledige woningenbestand werd vernield; slechts het "Belle Vue-hotel" bleef dankzij de betonconstructie deels gespaard. De wederopbouw van de jaren 1920 baseerde zich veelal op het vooroorlogs ontwerp met cottage-inslag. Onder meer architecten F. Roussel (Westende), Tavernier (Middelkerke), B. Van Hecke (Middelkerke), C. Pil & H. Carbon (Oostende) waren hierbij betrokken.[21]

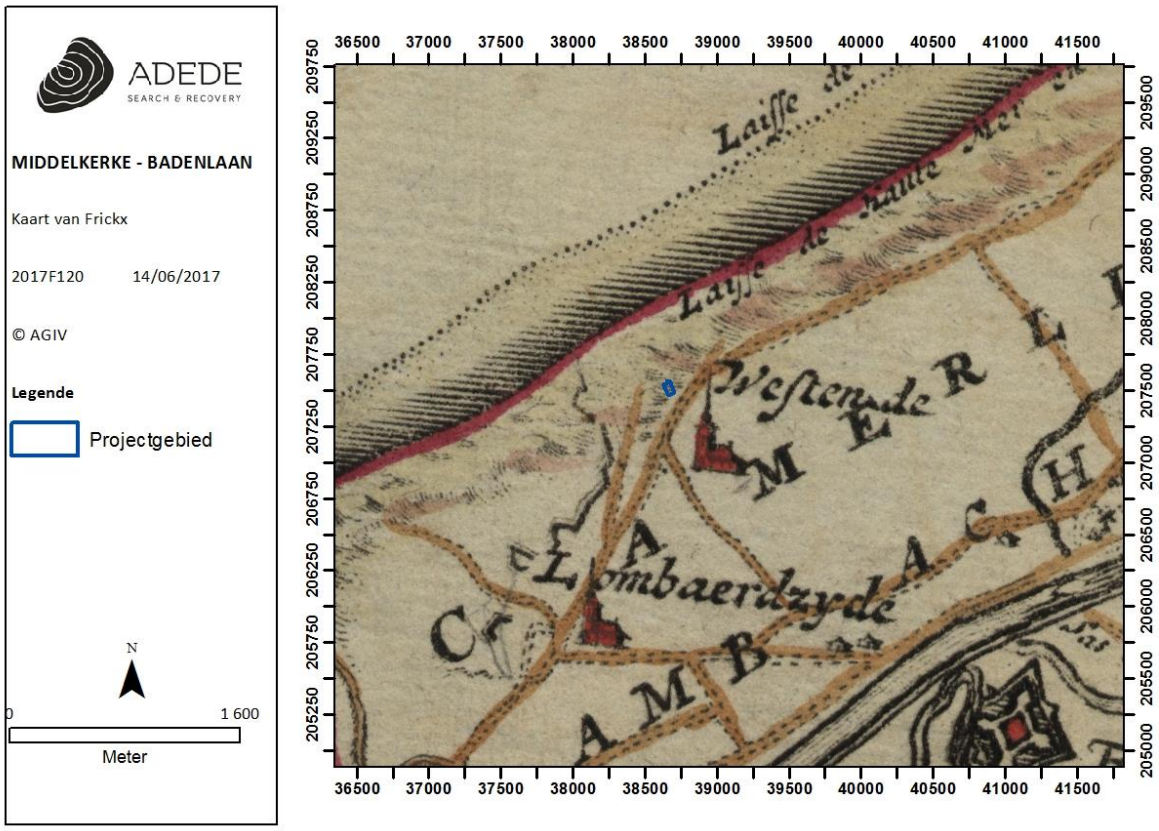
Vanaf het begin van de Duitse bezetting van West-Europa tijdens Wereldoorlog II, en nog meer vanaf het instappen van de USA in de oorlog, vreesde Hitler een geallieerde invasie ergens op de Atlantische kusten van het Westfront. Daarom werd langsheen de hele Atlantische kustlijn, van Noorwegen over Nederland, België en Frankrijk tot aan de Spaanse grens een gigantische verdedigingsstelling aangelegd, de zogenaamde Atlantikwall[22]. Dit was een uitgestrekt netwerk van bunkers, veldversterkingen, prikkeldraadversperringen en artillerie-opstellingen, in menig geval gerealiseerd door middel van dwangarbeid. Luchtfoto's van de Belgische kustlijn uit die periode geven een inzicht in de diversiteit en de densiteit aan militaire structuren die er te verwachten zijn. Deze beelden tonen een zeer gemilitariseerd landschap[23]. Ook in Middelkerke werden in de duinen batterijen aangelegd. Middelkerke kwam, ondanks enkele bombardementen en op enkele branden in het Casino na, relatief onbeschadigd uit deze oorlog.

[20] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121823 & http://www.ethesis.net/middelkerke/middelkerke_hfst_1.htm
[21] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121831
[22] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/12882
[23] Swaelens C., Archeologienota Westende, Vakantiestraat: Deel 2, Verslag van Resultaten, 2016, BAAC, Gent.

3.3.2 Historisch kaartmateriaal

3.3.2.1 Fricx-kaarten (1712)

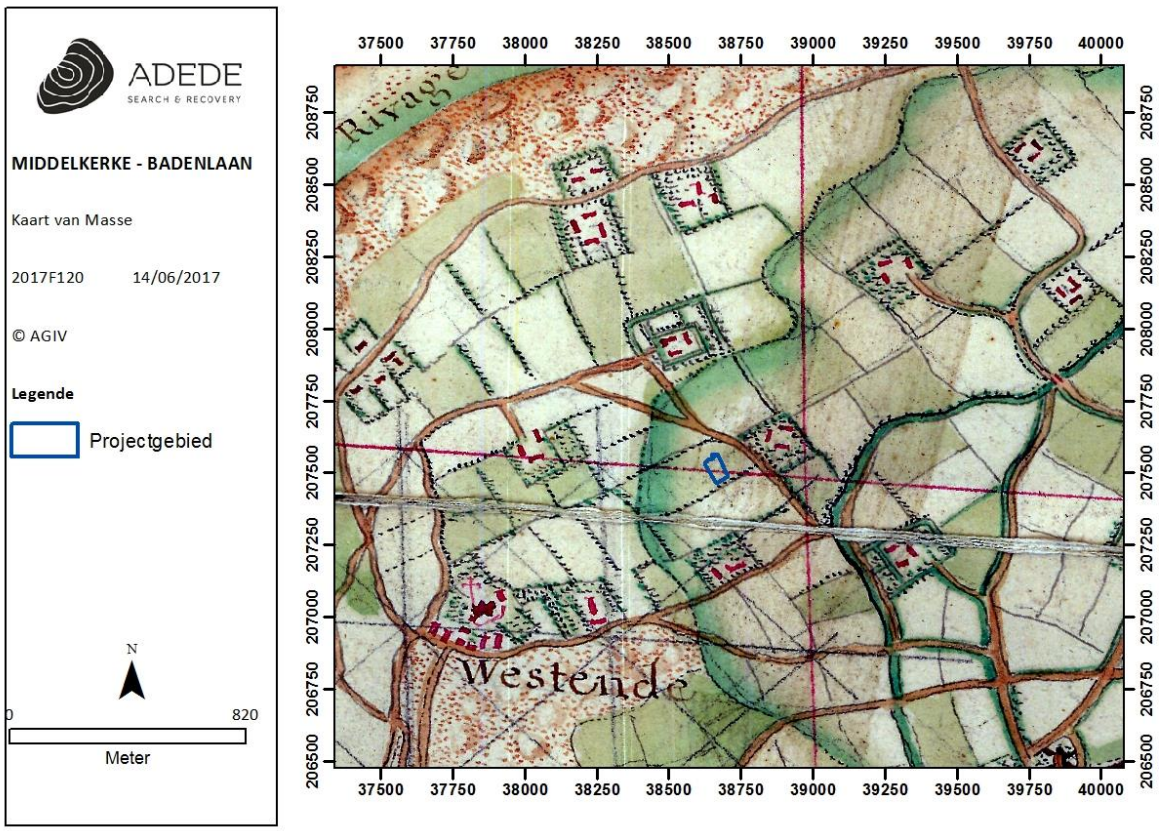
Op deze kaart situeert het projectgebied zich volledig in het duinengebied net ten noordwesten van een noordoost – zuidwest georiënteerde weg die het duinenlandschap scheidt van het achterliggende akkerlandschap. Deze weg kan met relatieve zekerheid gezien worden als de voorloper van de Duinenlaan / Duinenweg die Middelkerke doorkruist.



Figuur 14. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.

3.3.2.2 Masse-kaarten (1712)

Op deze kaart lijkt het onderzoekgebied een stuk meer naar het zuiden te liggen maar dat is vooral te wijten aan de vervorming die is opgetreden bij de kaartprojectie. De kaart toont hoe het projectgebied is omgeven door alleenstaande omwalde/omhaagde landelijke bewoningsstructuren.

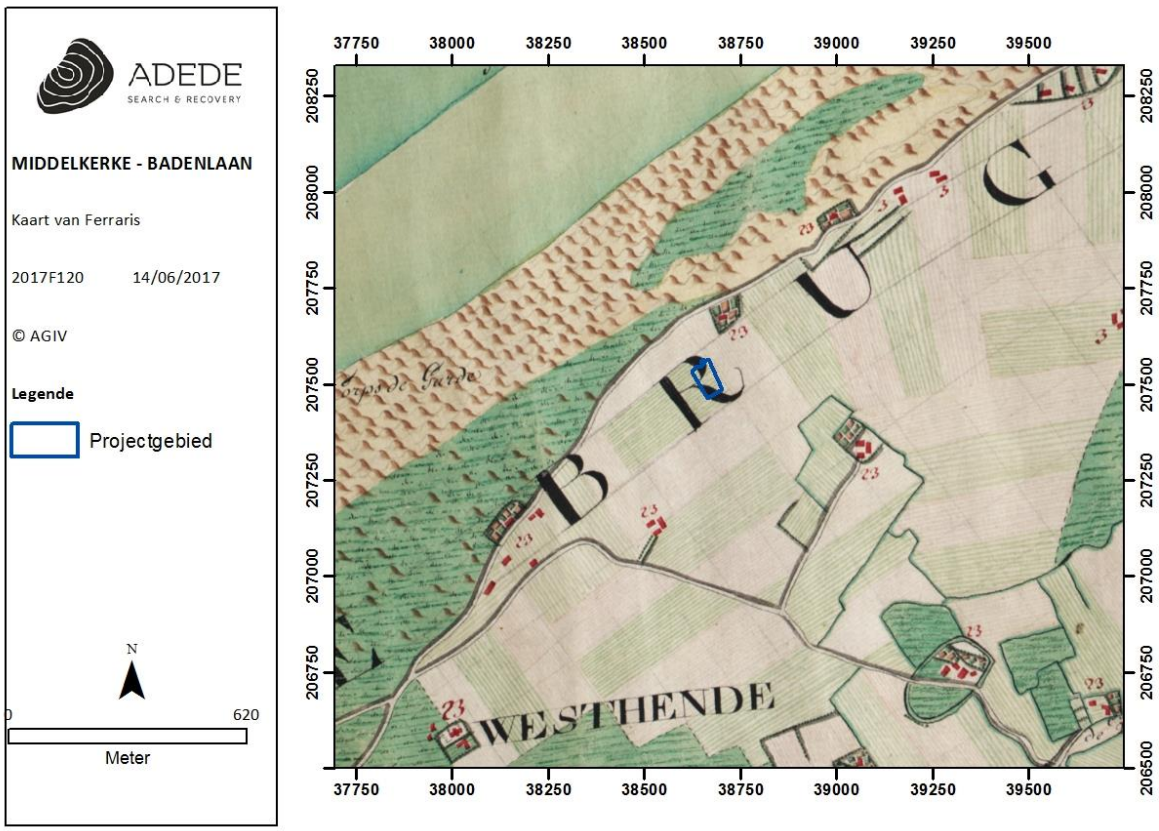


Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Masse.

3.3.2.3 Kaart van Ferraris (1771 – 1778)

In tegenstelling tot wat de Fricx-kaart vertelt bevindt de site zich op de Ferraris-kaart net ten zuidoosten van het duinlandschap, dat op deze kaart nog eens is opgedeeld in droge en natte duingebieden. De scheiding tussen de duinen en het achterliggende land wordt gevormd door een weg die zich min of meer van noordoost naar zuidwest uitstrekt. Dit is waarschijnlijk dezelfde weg is als hierboven beschreven bij de Fricx-kaart.

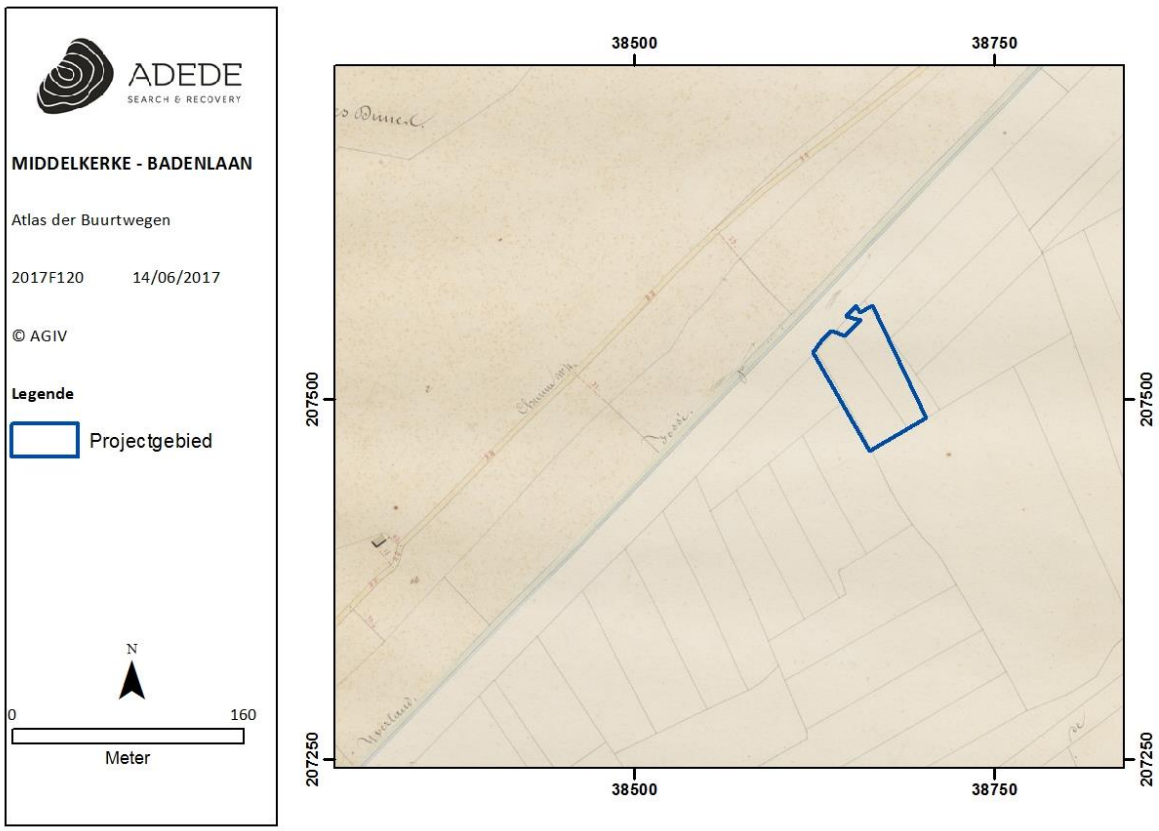
Het projectgebied lijkt op deze kaart volledig te bestaan uit akkerland. In de directe omgeving, ca. 200m in noordoostelijke richting, bevindt zich een landelijke bebouwing met moestuinen, volledig afgebakend door hagen, behorend tot de parochie 'Westhende'. Ten zuidoosten van de site op ongeveer 450 meter staat een iets grotere gelijkaardige bewoningsstructuur, behorend tot dezelfde parochie. Dit is vermoedelijk een site met walgracht die hieronder bij de archeologische situering van het projectgebied nog aan bod komt (*CAI locatie 72979)*.



Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

3.3.2.4 Atlas der Buurtwegen (1840)

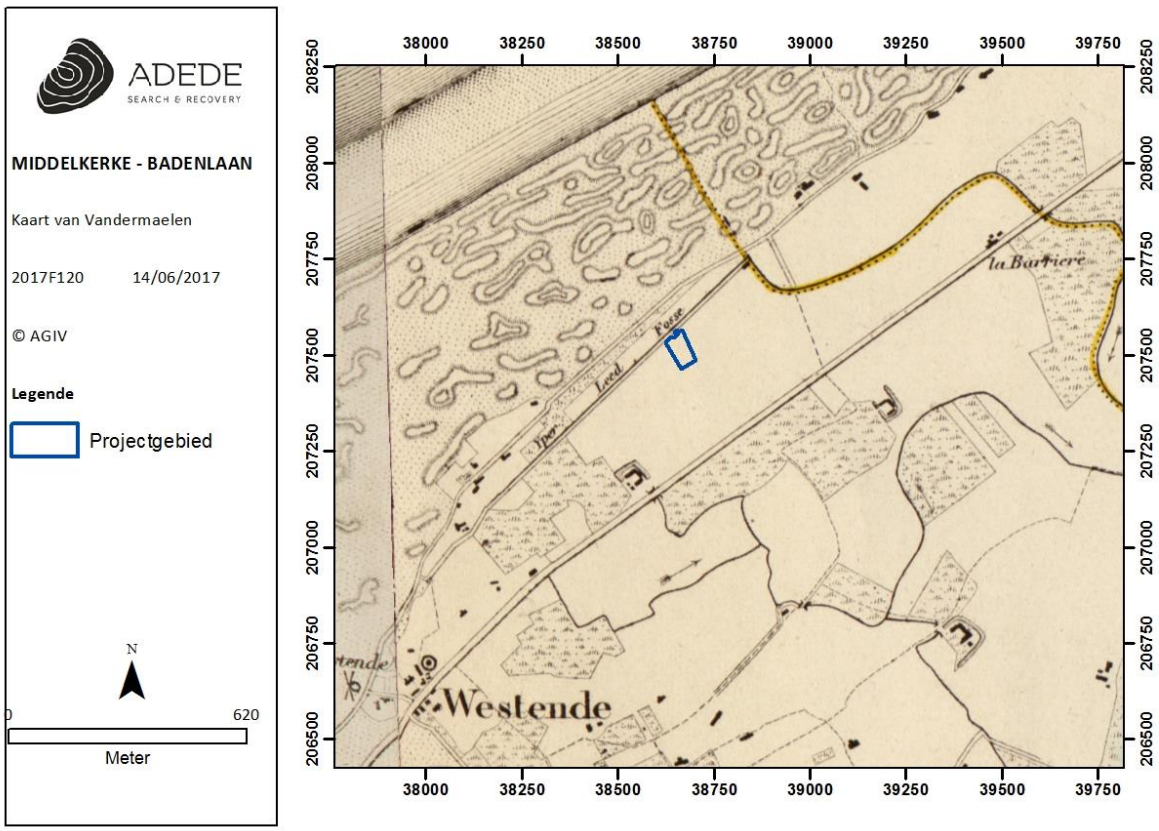
De Atlas der Buurtwegen schetst een min of meer gelijkaardig beeld als bij de Ferraris-kaart maar toch manifesteren zich een aantal noemenswaardige veranderingen in het landschap. Net ten zuiden van, en parallel aan, de hierboven beschreven weg verschijnt een gracht. Die gracht is vandaag nog steeds voor een stuk zichtbaar in het landschap nabij het projectgebied. Enkele honderden meter ten zuiden van de site verschijnt een weg die kan worden gezien als de voorloper van de Westendelaan. Van de hierboven beschreven landelijke bewoning net ten noordoosten van de site is geen spoor meer terug te vinden in de Atlas der Buurtwegen.



Figuur 17. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

3.3.2.5 Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)

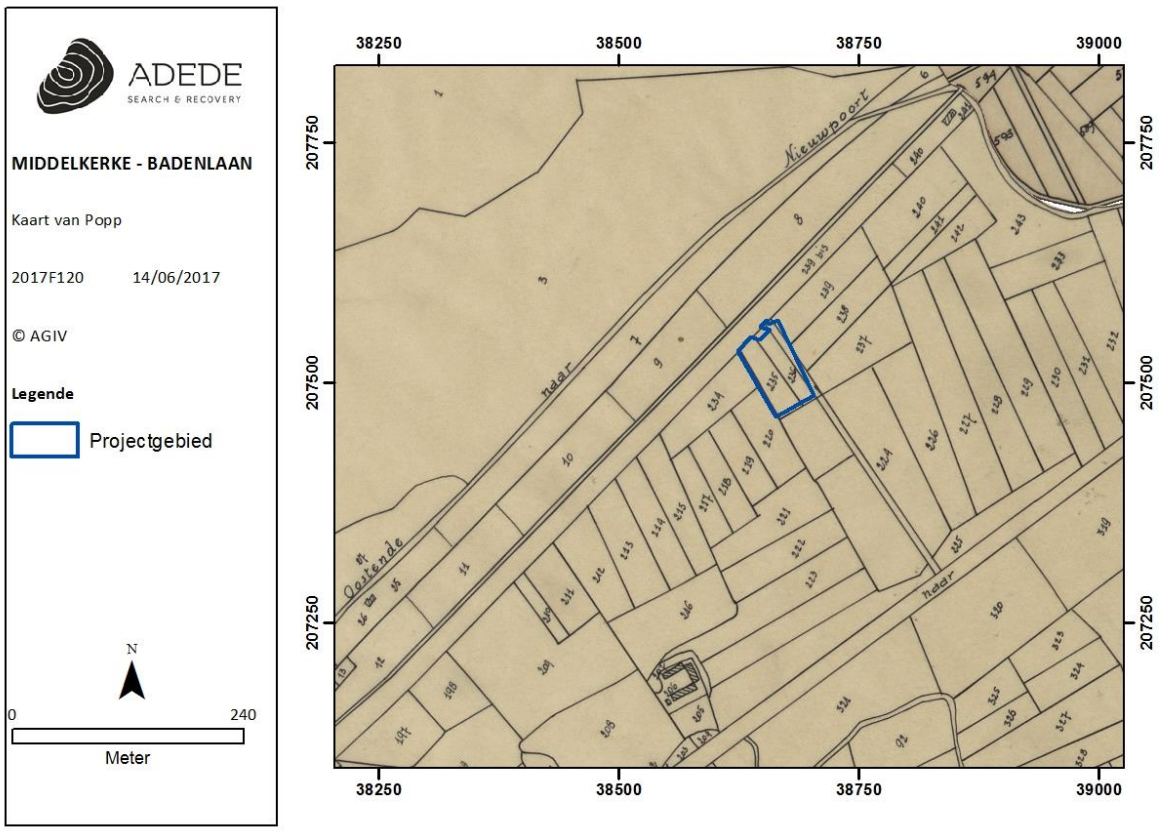
Ook hier is er weinig verschil vast te stellen met de situatie op de Atlas der Buurtwegen. Het vermelden waard is het verschijnen van een landelijke woonstructuur enkele honderden meters ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, vermoedelijk een site met walgracht die hieronder bij de archeologische situering van het projectgebied nog aan bod komt (*CAI locatie 72980)*.



Figuur 18. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

3.3.2.6 Kaart van Popp (1842 – 1879)

De Popp-kaart van Middelkerke leert dat het projectgebied zo goed als volledig samenvalt met de toenmalige perceelnummers 235 en 236. De Badenlaan is hier duidelijk weergegeven.



Figuur 19. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.

3.3.2.7 Luchtfoto's

De orthofoto uit 1971 toont aan dat het projectgebied ook dan nog steeds bestaat uit weide- of akkergrond terwijl de rest van de Badenbaan stilaan volledig verkaveld raakt.



Figuur 20. Situering van het projectgebied op de orthofoto uit 1971.

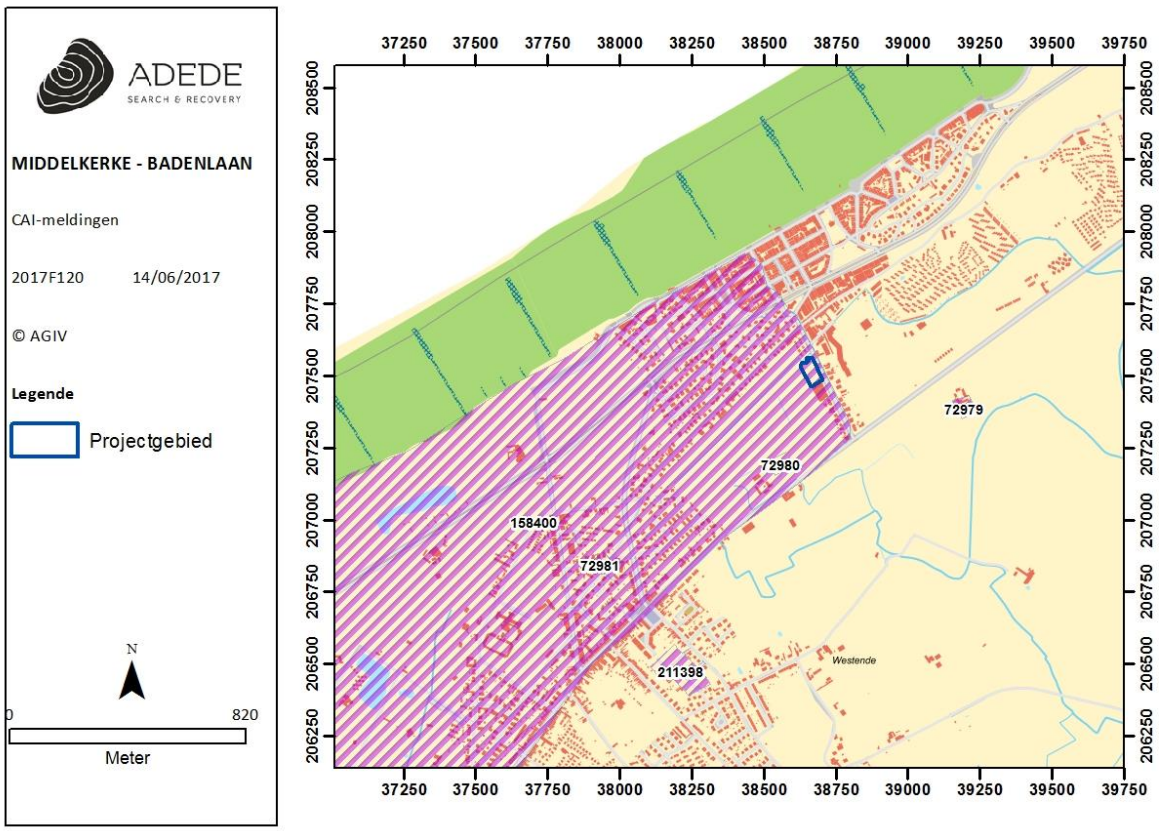
Op de luchtfoto uit 1979 – 1990 is voor het eerst een situatie die ongeveer vergelijkbaar is met de huidige situatie zichtbaar binnen het projectgebied. De parking is intussen een feit en lijkt tot op vandaag onveranderd te zijn qua uitzicht en inrichting.



Figuur 21. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1971 -1990.

3.4 Archeologische situering van het projectgebied

Binnen de contouren van het onderzoeksgebied werd nog geen archeologisch onderzoek verricht. Het gebied ligt wel volledig binnen de afgebakende zone die onder locatie 158400 hieronder besproken wordt.



Figuur 22. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.

CAI locatie 158400

Het gehele onderzoeksgebied ligt binnen deze CAI-melding. Het betreft een afgebakende zone die verwijst naar de Slag bij Nieuwpoort ten oosten van het stadscentrum van Nieuwpoort en valt ook op het grondgebied van de gemeentes Lombardsijde (Middelkerke) en Westende (Middelkerke). Het wordt begrensd door de IJzermonding in het westen, de Noordzee in het noorden, de Westendelaan in het zuiden en de Louis Logierlaan in het oosten. De Koninklijke baan en de Parklaan lopen doorheen de zone. De meest westelijke zone (tegen de IJzermonding) is beschermd als natuurreservaat. Hieraan grenst militair domein. De oostelijke helft van de zone wordt grotendeels ingenomen door campings en een golfcourt. Tijdens WOI hebben Duitse troepen in deze zone loopgraven aangelegd en "understanden" gebouwd zodat veel sporen uit 1600 mogelijk "spoorloos" en onherkenbaar zullen zijn.[24] Uit onderzoek van trenchmaps blijkt wel dat binnen de lijnen van het plangebied geen loopgraven uit WO I te verwachten zijn.

[24] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/158400*

CAI locatie 72980

Langs de Westendelaan, ruim 300m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied bevindt zich een laatmiddeleeuwse alleenstaande site met walgracht, herkend aan de hand van de Popp-kaart.[25]

CAI locatie 72979

Ongeveer 450m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied bevindt zich, opnieuw langs de Westendelaan, nog een laatmiddeleeuwse alleenstaande site met walgracht, eveneens herkend aan de hand van de Popp-kaart.[26]

CAI locatie 72981

Op net geen kilometer van het projectgebied heeft minstens tot 1850 een molengebouw gestaan. De molen staat vermeld op de Popp-kaart. De vlakbij gelegen Oudemolenstraat zet vanuit toponymisch oogpunt deze stelling kracht bij. [27]

CAI locatie 152759

Losse vondst van lithisch materiaal. Fragment van een mes en afslagen met gebruikssporen en retouches, allemaal in zwarte vuursteen, gevonden op het strand van Westende ter hoogte van de gemiddelde vloedlijn. De kustlijn langs het strand van Westende bevindt zich op ongeveer 500m van het onderzoeksgebied. [28]

CAI locatie 70694

Losse vondst van lithisch materiaal op het strand van Westende. Een reeks bewerkte vuurstenen met onder meer een lemmer in zwarte silex. [29]

CAI locatie 70695

Losse vondst van aardewerk op het strand van Westende. Fragmenten van ruw aardewerk uit de IJzertijd. [30]

[25] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/72980*
[26] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/72979*
[27] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/72981*
[28] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/152759*
[29] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/70694*
[30] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/70695*

CAI locatie 70696

Vondstenconcentratie van aardewerk op het strand van Westende. Fragmentarisch aardewerk van divers allooi. Onder meer een versierde pot in terra sigillata, een schotel in witte aarde, een dolium en een spindel. [31]

ID 76300, 76301 (Inventaris Bouwkundig Erfgoed) & ID 12882 (Beschermd Monument)

Op net geen kilometer ten westen van het projectgebied bevinden zich enkele restanten van de Atlantikwall (1942-1944), meer bepaald van Stützpunkt Seydlitz. In de jaren '80 werden een aantal van deze bunkers afgebroken en in de loop der jaren zijn de meeste overgebleven resten onder het zand verdwenen. De restanten van het Steunpunt Seydlitz aan het Sint-Laureinsstrand te Westende vormen een vrij gaaf bewaarde bunkersite aan de Belgische kust. De site omvat een aantal bijzondere constructies, waaronder de tobruks met een ronde vorm, een keukenbunker en een anti-tankmuur. Dit bewaarde restant van de anti-tankmuur is uniek voor België. Ook de ronde gevechtspositie van de tobruks is eerder uitzonderlijk: normaal gezien treft men een octogonale vorm aan. De keukenbunker, Regelbau 7a, heeft een aanbouw, een goed bewaard bunkernummer en het opschrift 'L' (Leicht) dat een lichte constructie aanduidt. Deze restanten vormen een samenhangend geheel met de vuurleidingsbunker (ID 76301) iets verder ten westen van het projectgebied.

[31] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/70696*

4 Besluit

4.1 Archeologische waardering

Over de aan- of afwezigheid van archeologische restanten binnen het onderzoeksgebied kan na het uitgevoerde bureauonderzoek een duidelijke uitspraak gedaan worden.

In de ruimere kustregio werden wel degelijk sporen uit verschillende periodes gedocumenteerd. Kustvlaktes hebben omwille van hun rijke biodiversiteit steeds een aantrekkingskracht uitgeoefend op de mens, waardoor we steeds rekening moeten houden met een archeologische verwachting wat betreft het aantreffen van sporen uit de steen- en metaaltijden en de Romeinse tijd. Ondanks het instabiele en ontoegankelijke karakter van de kustvlakte en de bijbehorende moeras- en veengebieden werd de kuststreek toen ook al geëxploiteerd en mogelijk bewoond. Men kan hierbij denken aan zoutwinning, veenontginning, veeteelt, visserij en seizoensgebonden activiteiten. Het vinden van dergelijke oudere sporen is natuurlijk wel vooral afhankelijk van de werking die zee op de locatie heeft uitgeoefend, waardoor sites mogelijk zijn weggeërodeerd. Of dergelijke erosie heeft plaatsgevonden in het plangebied is onbekend. Wat steen- en metaaltijden betreft zijn er vooral indirecte sporen voorhanden. Verschillende losse vondsten van lithisch materiaal en aardewerk wijzen voorzichtig in de richting van menselijke aanwezigheid op de toenmalige kustvlakte. Tijdens de Romeinse periode werden ter verdediging van de Litus Saxonicum heel wat forten opgetrokken langs de kustlijn (Aardenburg, Oudenburg, Colijnsplaat,…), vermoedelijk met elkaar verbonden door een weg. Activiteiten gerelateerd aan deze weg kunnen eveneens worden aangetroffen. Voor de Romeinse en middeleeuwse periode is vooral de site van Raversijde (ca. 2,5km ten noordoosten van het onderzoeksgebied) een duidelijke indicator voor de kennis van het landgebruik langs de kust. Indijking, zoutwinning en veenontginning werden er voor de Romeinse periode vastgesteld en middeleeuwse sporen gaven een blik op het toenmalige vissersdorp Walraversijde.[32]

Ook de onderzoeksbalans van het Agentschap Onroerend Erfgoed voor de verschillende archeoregio's toont wat betreft vroege- en volle middeleeuwen aan dat er voor de kuststreek wel degelijk een kans bestaat op het aantreffen van archeologische sporen uit deze periodes.[33]

Het onderzoeksterrein valt binnen de door het CAI afgebakende site van de slag bij Nieuwpoort. Deze slag (binnen het kader van de Tachtigjarige Oorlog) vond gedeeltelijk plaats op het grondgebied van

[32] *Claeys S., Janssens D., Van Wetter S., 2017, Archeologienota Casino te Middelkerke (WVL), ADEDE Archeologisch Rapport 210, Gent.*
[33] *https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/vroege_en_volle_middeleeuwen/onderzoek/archeoregio*

Middelkerke dat hieronder, en tijdens het latere Beleg van Oostende, dan ook zwaar onder te lijden had.[34]

Op basis van de geraadpleegde cartografische bronnen kan worden vastgesteld dat er zich vanaf de 18e eeuw geen bewoning voordeed binnen of in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied. Een drietal landelijke woonstructuren bevonden zich volgens verschillende historische kaarten op enkele honderden meters van het onderzoeksgebied. Pas op de orthofoto van 1971 lijkt voor het eerst bebouwing in de omgeving voor te komen. De parking binnen het onderzoeksgebied lijkt te zijn aangelegd ergens tussen 1979 en 1991.

4.2 Afweging verder onderzoek

Het door ADEDE uitgevoerde bureauonderzoek heeft niet met absolute zekerheid de aan- of afwezigheid van archeologische restanten binnen de contouren van het onderzoeksgebied kunnen aantonen. Wel is het er in geslaagd aan te tonen dat er, op basis van de geraadpleegde bronnen, wel degelijk een archeologische verwachting bestaat.

De geplande aanleg van een bovengrondse parkeerinrichting met meerdere verdiepingen op een plaats waar tot op vandaag enkel een geasfalteerde parking was aangelegd, vereist een bodemingreep die een ernstige verstoring met zich meebrengt.

Het door ABO uitgevoerde bodemonderzoek toonde echter aan dat het archeologisch niveau minstens tot 30cm diep is vernield ter hoogte van het huidige parkinggedeelte. De kans dat archeologische sporen nog intact of in originele positie in de bodem aanwezig zijn is bijgevolg erg klein.

Alles bij elkaar genomen acht ADEDE dat verder onderzoek niet noodzakelijk is. Gezien het feit dat de bodem al flink verstoord blijkt te zijn is er nog weinig potentieel op kenniswinst. Verder onderzoek zou dan ook wat betreft kostenbaten niet te verantwoorden zijn.

[34] *https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121830*

4.3 Besluit breed publiek

De geplande bouwwerken langs de Badenlaan te Middelkerke (Kadastraal perceelnummer: 10 A 235C) behelzen de aanleg van een bovengronds parkeergebouw met meerdere verdiepingen op de plaats waar tot op heden een openbare parkeergelegenheid is gesitueerd. Het bureauonderzoek dat werd uitgevoerd naar aanleiding van het verkrijgen van een stedenbouwkundige vergunning toonde aan dat er binnen het projectgebied een kans bestaat dat archeologische resten in de bodem verscholen zitten. Een recent uitgevoerd bodemonderzoek toonde echter aan dat het archeologische vlak minstens tot 30cm diep vernield is. ADEDE adviseert dan ook geen verder onderzoek.

5 Bibliografie

Geschreven bronnen:

- ABO-rapport: TECHNISCH VERSLAG I.K.V. GRONDVERZET Badenlaan 37-59, Middelkerke, GEMEENTEBESTUUR MIDDELKERKE, Gent:2017
- B. van Bavel, Jaarboek voor Middeleeuwse geschiedenis, p. 48.
- Coornaert, 1985, p. 3.
- Groen, 2013, p. 236-240.
- Renier et al, 2012, p. 13.
- Swaelens C., Archeologienota Westende, Vakantiestraat: Deel 2, Verslag van Resultaten, 2016, BAAC, Gent.
- Swaelens C., *Archeologienota Westende, Vakantiestraat: Deel 2, Verslag van Resultaten*, 2016, BAAC, Gent.
- Van Bavel B.J.P., *Jaarboek voor Middeleeuwse geschiedenis 7*, 2004, Hilversum.
- Zeebroek I., Tys D., Pieters M. & Baeteman C., *Van schorre tot slagveld: een verkenning van het landschap van Testerep, Leffinge en Oostende van de vroege middeleeuwen tot het Beleg van Oostende (1601-1604)*, 2002, Brugge.

Internetbronnen:

- cai.onroerenderfgoed.be/locatie/70694
- cai.onroerenderfgoed.be/locatie/70695
- cai.onroerenderfgoed.be/locatie/70696
- cai.onroerenderfgoed.be/locatie/72979
- cai.onroerenderfgoed.be/locatie/72980
- cai.onroerenderfgoed.be/locatie/72981
- cai.onroerenderfgoed.be/locatie/152759
- cai.onroerenderfgoed.be/locatie/158400
- inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/12882
- inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121823
- inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121830.
- inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121831
- nl.wikipedia.org/wiki/Slag_bij_Nieuwpoort

- onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/vroege_en_volle_middeleeuwen/onderzoek/archeoregio
- www.ethesis.net/middelkerke/middelkerke_hfst_1.htm
- www.geopunt.be
- www.middelkerke.be/nl/over-middelkerke/m%C3%A9%C3%A9r-middelkerke/erfgoed-en-geschiedenis-van-middelkerke/middelkerke/testerepgeul
- www.middelkerke.be/nl/over-middelkerke/m%C3%A9%C3%A9r-middelkerke/erfgoed-en-geschiedenis-van-middelkerke/middelkerke
- www.oostende.be/product.aspx?id=4958

6 Lijst van plannen

Plannr.	Beschrijving	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum aanmaak
0001	Projectgebied op topografische kaart.	1:5000	digitaal	14/06/2017
0002	Projectgebied op orthofoto uit 2016.	1:1000	digitaal	14/06/2017
0003	Projectgebied op GRB kaart, kadastrale informatie.	1:1000	digitaal	14/06/2017
0004	Gekende verstoorde zones binnen het projectgebied.	1:400	digitaal	14/06/2017
0005	Inplantingsplan bestaande situatie projectgebied.	1:400	digitaal	14/06/2017
0006	Inplantingsplan geplande situatie projectgebied.			
0007	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m.	1:12000	digitaal	14/06/2017
0008	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m (Detail).	1:1000	digitaal	14/06/2017
0009	Projectgebied op de tertiair geologische kaart.	1:15000	digitaal	14/06/2017
0010	Projectgebied op de quartair geologische kaart.	1:5000	digitaal	14/06/2017
0011	Projectgebied op de bodemtypekaart.	1:5000	digitaal	14/06/2017
0012	Projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, opname 2016.	1:5000	digitaal	14/06/2017
0013	Projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart der Vlaamse gemeenten.	1:5000	digitaal	14/06/2017
0014	Projectgebied op het bodemgebruiksbestand, opname 2001.	1:10000	digitaal	14/06/2017
0015	Projectgebied op het gewestplan.	1:10000	digitaal	14/06/2017
0016	Projectgebied op kaart van Fricx.	1:40000	analoog	14/06/2017
0017	Projectgebied op kaart van Masse.	1:20000	analoog	14/06/2017
0018	Projectgebied op kaart van Ferraris.	1:15000	analoog	14/06/2017
0019	Projectgebied op Atlas der Buurtwegen	1:4000	analoog	14/06/2017
0020	Projectgebied op topografische kaart van Vandermaelen.	1:15000	analoog	14/06/2017
0021	Projectgebied op kaart van Popp.	1:6000	analoog	14/06/2017
0022	Projectgebied op luchtfoto uit 1971.	1:4000	digitaal	14/06/2017
0023	Projectgebied op luchtfoto uit 1979-1990.	1:2000	digitaal	14/06/2017
0024	CAI-locaties ten opzichte van het projectgebied.	1:20000	digitaal	14/06/2017

7 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m. ..... - 18 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail). ..... - 18 -
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied. ..... - 19 -
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart. ..... - 20 -
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart. ..... - 21 -
Figuur 6. Beschrijving van de quartaire bodemtypes binnen het projectgebied. ..... - 21 -
Figuur 7. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart. ..... - 23 -
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart. ..... - 24 -
Figuur 9. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart. ..... - 25 -
Figuur 10. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand. ..... - 26 -
Figuur 11. Situering van het projectgebied op het gewestplan. ..... - 27 -
Figuur 12. Het Ijzerestuarium en de Testerepgeul. ..... - 29 -
Figuur 13. Schematische weergave van de opstelling van de legereenheden. ..... - 32 -
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx. ..... - 36 -
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Masse. ..... - 37 -
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris. ..... - 38 -
Figuur 17. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen. ..... - 39 -
Figuur 18. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen. ..... - 40 -
Figuur 19. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp. ..... - 41 -
Figuur 20. Situering van het projectgebied op de orthofoto uit 1971. ..... - 42 -
Figuur 21. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1971 -1990. ..... - 43 -
Figuur 22. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied. ..... - 44 -