



Park Nieuwe Koers (Oostende, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2016K58

December 2016 – Februari 2017

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

Colofon

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

Auteurs: Janiek De Gryse, Clara Thys, Wouter Van Goidsenhoven, Joren De Tollenaere, Aaron Willaert

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2016

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

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

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek	5
1.1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1 Administratieve gegevens	5
1.1.2 Juridische context	8
1.1.3 Randvoorwaarden	8
1.1.4 Onderzoekskader	8
1.1.5 Ruimtelijke situering	8
1.1.6 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	10
1.1.7 Archeologisch potentieel	13
1.1.7.1 <i>Methode</i>	13
1.1.7.2 <i>Fysisch geografische situatie</i>	13
1.1.7.3 <i>Bekende archeologische vindplaatsen</i>	13
1.1.7.4 <i>Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader</i>	13
1.1.7.5 <i>Verstoringshistoriek</i>	15
1.2 Assessmentrapport	16
1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens	16
1.2.1.1 <i>Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)</i>	17
1.2.1.2 <i>Geologie</i>	18
1.2.1.2.1 Tertiair	18
1.2.1.2.2 Quartair	19
1.2.1.3 <i>Bodem</i>	20
1.2.1.3.1 Bodemtypes	20
1.2.1.3.2 Bodemerosie	21
1.2.1.4 <i>Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop</i>	22
1.2.1.5 <i>Hydrografie</i>	24
1.2.2 Gekende archeologische waarden	25
1.2.2.1 <i>Historisch en cartografisch onderzoek</i>	25
1.2.2.1.1 Historische achtergrond	25
1.2.2.1.2 Historische kaarten	26
1.2.2.1.3 Huidige gebruik en verstoringen	30
1.2.2.2 <i>Beschrijving van de gekende archeologische waarden</i>	33
1.2.2.3 <i>Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader</i>	36
1.3 Conclusie en syntheseplan	37
1.3.1 Samenvatting t.a.v. gespecialiseerd publiek	38

1.3.2	Samenvatting t.a.v. niet gespecialiseerd publiek	38
Deel 3:	Bibliografie.....	39
Deel 4:	Bijlagen.....	40

FIGURENLIJST (2016K58)

Figuur 1: projectgebied met kadasternummers op de GRB.	6
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt)	7
Figuur 3: projectgebied op orthofoto.	9
Figuur 4: Projectgebied incl. op te hogen en af te graven zones weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geoportaal).....	12
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).....	17
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).....	18
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).	19
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).	20
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).	21
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).	22
Figuur 11: Hoogteverloop van het projectgebied (van noordwest naar zuidoost) volgens de profiellijn weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).....	23
Figuur 12: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).	24
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt)	26
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt)	27
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt)	28
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart (Memory Map Mariakerke 10-12NW2&4-1A-140817)	29
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op een WO II luchtfoto, 14/08/1944 (Bron: DOTKA ID code: 281739).....	30
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)	31
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)	31
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	32
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)	32
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)	36
Figuur 23: Synthesepan.....	38

TABELLENLIJST (2016K58)

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	5
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....	16
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.	33

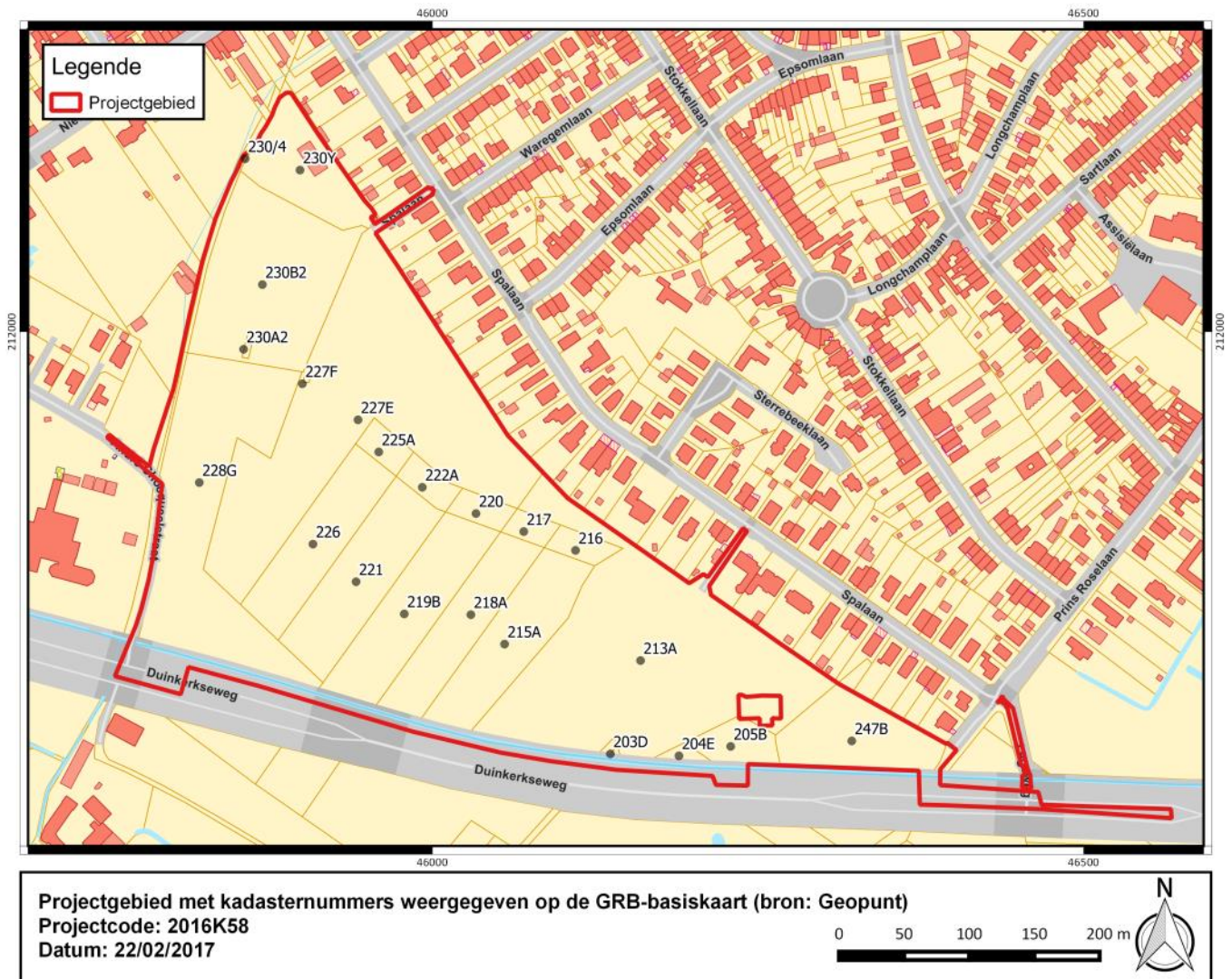
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

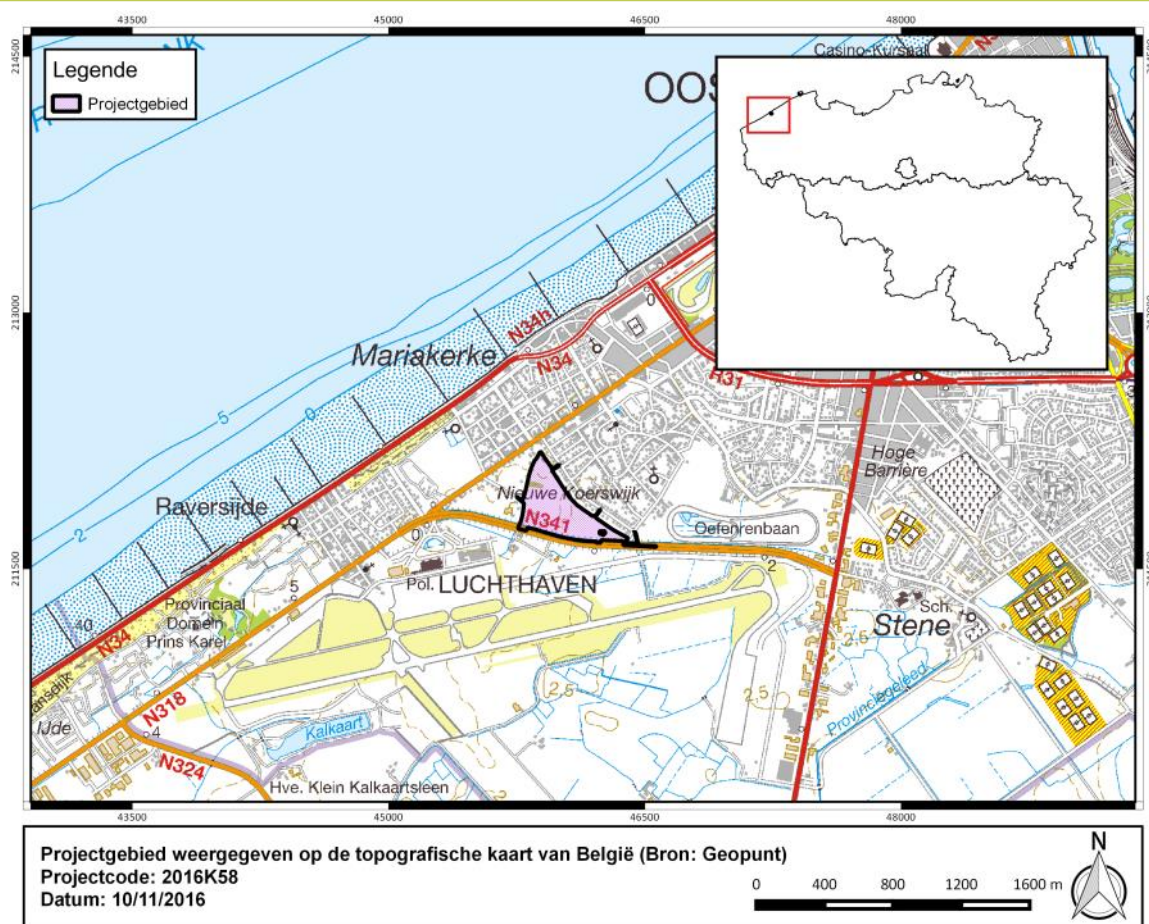
1.1.1 Administratieve gegevens

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

a) Projectcode	2016K58	
b) Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan	/	
c) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Oostende
	Deelgemeente	Stene
	Postcode	8400
	Adres	Spalaan
	Toponiem	Park Nieuwe Koers
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 45680 Y _{min} = 211611 X _{max} = 46582 Y _{max} = 212238
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Figuur 1 Stene, Afd 9, Sectie C, 203D, 204 ^E , 205B, 247B, 230/4, 230Y, 230B2, 230A2, 227F, 227 ^E , 228G, 225A, 222A, 220, 217, 216, 226, 221, 219B, 218A, 215A, 213A	
f) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
g) De begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek	December 2016 – Februari 2017	
h) De relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed die van toepassing zijn op het onderzochte gebied, de eventuele archeologische site en het onderzoek zelf	Bureauonderzoek	
i) Overzichtsplan met afbakening van verstoorde zones	Nvt.	



Figuur 1: projectgebied met kadastrumnummers op de GRB.



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

1.1.2 Juridische context

Het projectgebied bevindt zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als parkgebied. Het terrein bevindt zich noch in een vastgestelde archeologische zone, noch in een archeologische site, noch in een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 14 ha; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.1.3 Randvoorwaarden

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel economisch onmogelijk. In het licht van de overgang naar een omgevingsvergunning op 23 februari 2017 is het van cruciaal belang dat de nota vóór deze datum wordt ingediend bij het agentschap. Enkel zo kan ook de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag ingediend worden vóór 23 februari 2017. Gezien het proefsleuvenonderzoek onmogelijk nog voor 23 februari 2017 kan worden uitgevoerd, dient dit aldus te worden uitgesteld tot na indiening van de vergunningsaanvraag. Concreet betekent dit een proefsleuvenonderzoek volgens uitgesteld traject.

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

1.1.4 Onderzoekskader

Aanleiding van onderhavig bureauonderzoek vormt de geplande realisatie van een evenementenweide met bijhorende infrastructuur. Het projectgebied wordt in deze studie Park Nieuwe Koers genoemd.

Met onderhavig bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid.

Het archeologisch vooronderzoek betracht vooreerst archeologische artefacten en sites op te sporen binnen de grenzen van projectgebied Park Nieuwe koers. Finaal formuleert het archeologisch vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering.

Binnen de grenzen van het plangebied werden reeds twee veldprospecties uitgevoerd in 2003, alsook een metaaldetectie (cfr.1.2.2).

1.1.5 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen in Oostende, in het noorden van de provincie West-Vlaanderen. De locatie wordt omgeven door de André Chocqueelstraat ten noordoosten, de N341 ten zuiden en de Nieuwpoortsesteenweg ten noordwesten. Ten zuiden van de locatie situeert zich de Internationale Luchthaven Oostende-Brugge. De Zeedijk ligt ca. 600 ten noordwesten. De dorpskern van Mariakerke situeert zich ca. 1 km ten oosten en de dorpskern van Oostende situeert zich ca. 5 km ten oosten. De dorpskern van Raversijde ligt ca. 1 km ten westen.



Figuur 3: projectgebied op orthofoto.

1.1.6 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

Voor de realisatie van het Park Nieuwe Koers zullen er verschillende uitgravingen uitgevoerd worden. Deze uitgravingen zijn terug te brengen in vier grote posten:

- Uitgraven (en ophogen) van de evenementenweide
- Uitgraven van het tracé van de verhardingen voor aanleg van paden en pleinen
- Uitgraven van het Albertusgeleed: terug open leggen en verbreden van het profiel van de gracht
- Uitgraven van het terrein voor de aanleg van nutsleidingen, riolering en drainage

Hieronder wordt kort ingegaan op de uitgraving van deze elementen:

Uitgraven (en ophogen) van de evenementenweide

Om de evenementenweide in helling te leggen wordt het bestaande maaiveld aangelegd. Het vlakke polderlandschap zal aan de zijde van het podium gemiddeld 30 cm uitgegraven worden en aan de zijde van Astropolis tot maximaal 1,20 m opgehoogd worden.

Het podium wordt over de volledige verharde oppervlakte (ca. 7.500 m²) op gelijke hoogte aangelegd. Gemiddeld zal het nieuwe maaiveld hier ca. 30 cm lager komen te liggen dan het huidige maaiveld. Het podium bestaat gedeeltelijk uit een betonoppervlakte (40 op 60 m) en uit een omliggende deel dat bestaat uit gestabiliseerd steenslaggazon. De effectieve uitgraving van de zone van het podium zal ca. 100 cm bedragen ter hoogte van de betonverharding en ca. 50 cm ter hoogte van de steenslagfundering.

Vanaf het podium zal het terrein onder een flauwe helling naar alle richtingen oplopen totdat het terug op maaiveldniveau aansluit.

In het zuiden blijft een zone van ca. 10 m langs de Duinkerksegracht op maaiveldniveau behouden, vervolgens zal het terrein in zachte helling uitgegraven worden tot tegen het podium of tot tegen het hellend vlak van de evenementenweide.

In het westen zal het terrein vanaf de grens van het projectgebied in zachte helling afgegraven worden tot tegen het podium.

In het noorden zal het terrein vanaf de perceelsgrenzen met de noordelijk gelegen woningen in zachte helling afgegraven worden tot tegen het podium of tot tegen het hellend vlak van de evenementenweide.

In het oosten zal het terrein van ca. het midden in zachte helling afgegraven worden tot tegen het podium.

Uitgraven van het tracé van de verhardingen voor aanleg van paden en pleinen

Om het park toegankelijk te maken zullen er in het park paden aangelegd worden. Deze paden worden in betonverharding aangelegd als onderdeel van het "groen lint" dat rond Oostende wordt gerealiseerd. Het pad loopt in grote lijnen van oost naar west door het plangebied en maakt in het noorden verbinding met de Spalaan en in het zuiden met de Duinkerkseweg.

Ter hoogte van Astropolis wordt ook een plein aangelegd in gestabiliseerde porfiersplit.

Ter hoogte van de volkstuinten wordt een parking aangelegd. De rijweg zal aangelegd worden in betonverharding de parkeerplaatsen in gestabiliseerd profiersplit.

Tussen de parking en de volkstuinten wordt er een secundair pad aangelegd in gestabiliseerd profiersplit. Om deze paden te kunnen realiseren zal het terrein met ca. 65 cm uitgegraven worden in het gedeelte tussen Astropolis en de Prins Roselaan, in het verlengde van de prins Roselaan en ter hoogte van de parking achter volkstuinten. De overige paden binnen het parkgebied zullen ca. 45 cm uitgegraven worden.

In het oostelijk deel van het parkgebied kan de uitgraving van het pad mogelijks ook dieper zijn in relatie tot de zachte terreinhelling die zal aangelegd worden naar het podium toe.

Langs de Duinkersegracht zullen lokaal ter hoogte van de platformen die worden uitgebouwd over de gracht uitgravingen gebeuren om de nodige funderingen aan te leggen.

Uitgraven van het Albertusgeleed: terug open leggen en verbreden van het profiel van de gracht

Een derde ingreep in de bodem zal plaatsvinden ter hoogte van het Albertusgeleed. De bestaande gracht is grotendeels ingebuisd. Bij realisatie van het park zal het Albertusgeleed terug open gelegd worden. De bestaande buis zal verwijderd worden en het profiel van de gracht zal terug hersteld worden. Daarnaast wordt het profiel van de gracht ook aangepast. Op een aantal plaatsen zullen bredere, natuurlijke oevers worden aangelegd.

Uitgraven van het terrein voor de aanleg van nutsleidingen, riolering en drainage

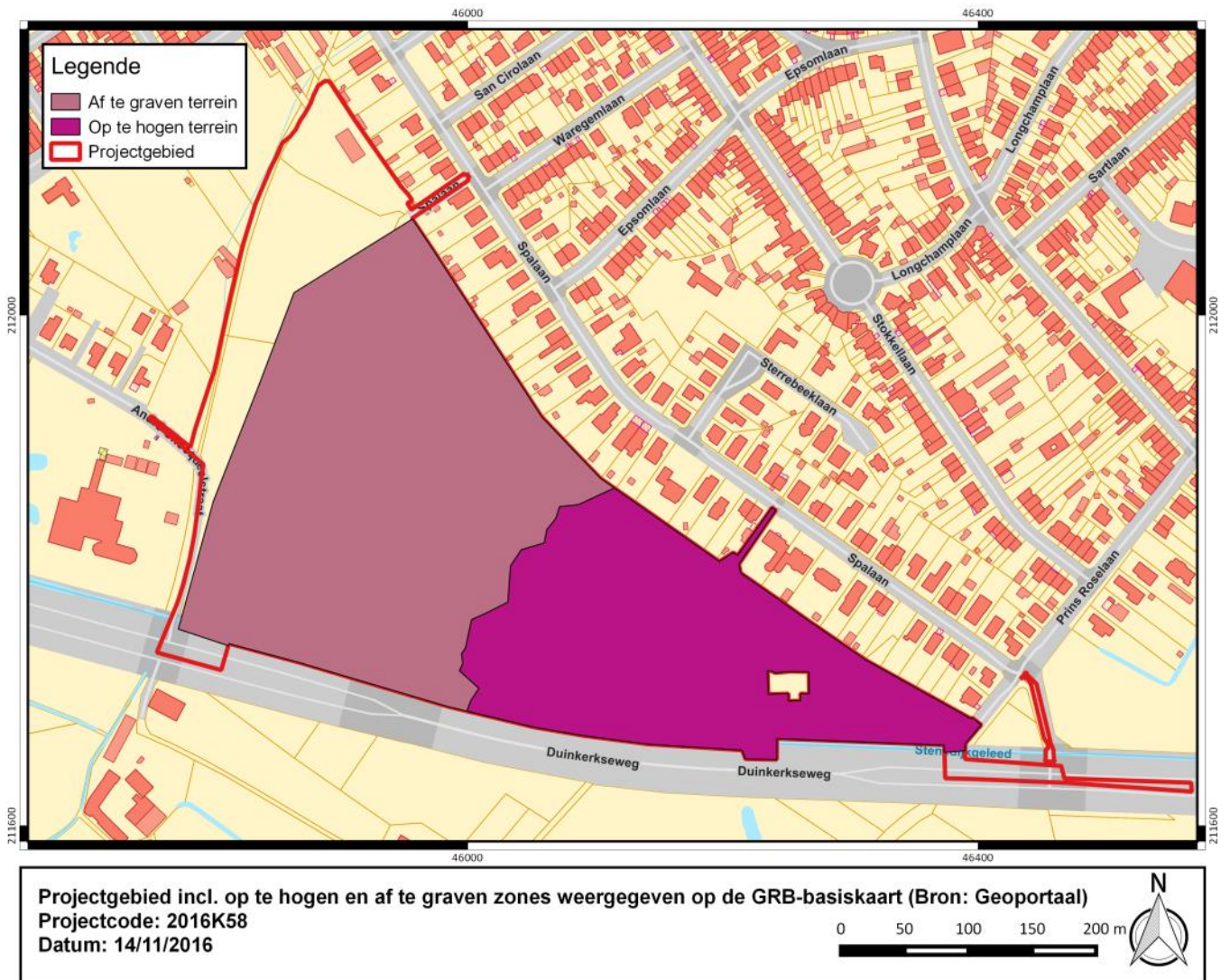
Naast bovenstaande werken zullen er in het park ook werken uitgevoerd worden voor de aanleg van nutsleidingen, riolering en drainage.

Parallel met de Duinkersegracht, in het zuiden van het terrein en de het wandelpad, in het noorden van het terrein, en in de zone tussen het oostelijk pad en het podium zal een rioleringsbuis aangelegd worden voor de afvoer van afvalwater. Deze rioleringsbuis wordt aangesloten op de bestaande leiding van Aquafin. De rioleringsbuis zal 1,50 tot 3,00 m onder het huidige maaiveld komen te liggen.

Parallel aan deze rioleringsbuis zullen ook nutsleidingen (oa. water en elektriciteit) worden voorzien. De waterleiding zal ca. 80 cm onder het maaiveld aangelegd worden. De elektriciteitsleiding zal minder diep komen te liggen.

Ook naast het wandelpad zullen de nodige nutsleidingen aangelegd worden om verlichting langs het pad te voorzien.

Verder zal in het oostelijk deel van het terrein een nieuwe drainage aangelegd worden die het overtollige water op het terrein zal doen afwateren naar het Albertusgeleed. De drainage wordt aangelegd op een diepte van 30 tot 90 cm onder het nieuwe maaiveld.



Figuur 4: Projectgebied incl. op te hogen en af te graven zones weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geoportaal)

Op te hogen: 4,6 ha
Af te graven: 7,2 ha

1.1.7 Archeologisch potentieel

1.1.7.1 Methode

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

1.1.7.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen. De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad van het archeologische erfgoed.

Volgend kaartmateriaal werd geconsulteerd t.b.v. de aardkundige analyse van de projectlocatie:

- Tertiair geologische kaart van Vlaanderen
- Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart
- Geomorfologische kaart

1.1.7.3 Bekende archeologische vindplaatsen

Dit wijst op vindplaatsen waar de fysieke neerslag van menselijke activiteiten uit het verleden reeds werd vastgesteld en gedocumenteerd. Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed geraadpleegd.

1.1.7.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader

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

Om bij deze casus inzicht te verwerven over de archeologische indicatoren in het plangebied werd onderstaand historisch kaartmateriaal geanalyseerd:

- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van de graaf de Ferraris (1771-1778)
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1841
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (1842-1879)
- Loopgravenkaart, 1917
- Luchtfoto, augustus 1944

Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18de eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden.

Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur, daarnaast is ook gebruik gemaakt van data over de lokale toponymie en geschiedenis.

De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid.

Om het cultuurhistorische kader van het projectgebied in kaart te brengen, werd het kaartmateriaal beschikbaar op Geoportaal geconsulteerd.

1.1.7.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van de planlocatie bepaalt in belangrijke mate de gaafheid en bewaringsgraad van het archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, verslagen van bodemonderzoeken of informatie uit de aardwetenschappelijke kaarten een grote rol spelen bij het correct inschatten van de aanwezigheid en van de bewaringstoestand van de archeologische resten.

1.2 Assessmentrapport

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

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

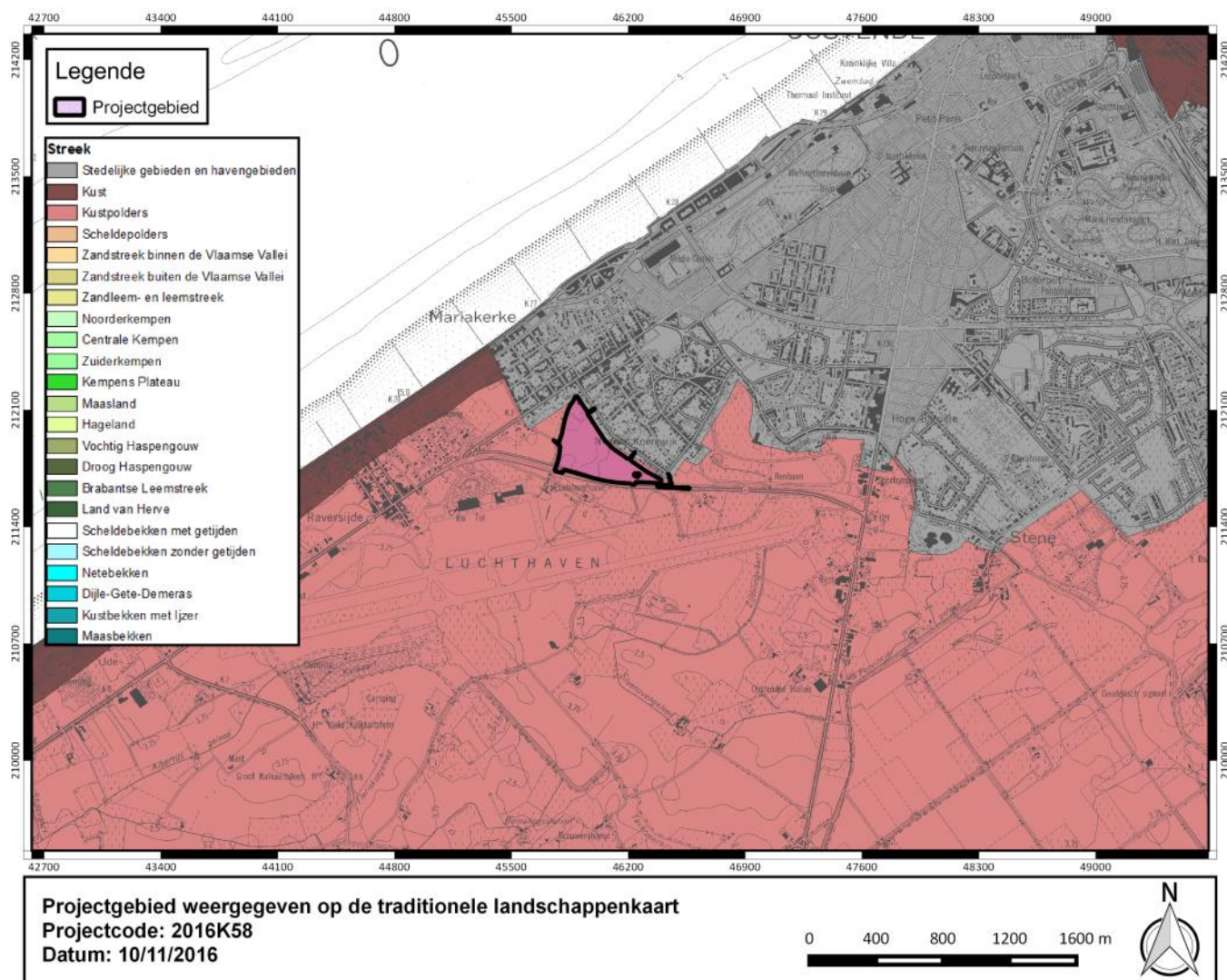
1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Kustpolders
Tertiair	Lid van Kortemark (Formatie van Tielt)
Quartair	Type 11c: getijdenafzetting/eolische afzetting/getijdenafzetting
Bodemtypes	m.F1, m.E1, m.D5, ON en OG1
Potentiële bodemerosie	Verwaarloosbaar
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Gemiddelde hoogte ca. 3,5 tot 4,0 m TAW
Hydrografie	IJzerbekken (Gistel-Ambacht) Waterlopen: Albertusgeleed en Stenedijkgeleed

1.2.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het projectgebied is gelegen in de kustpolders.

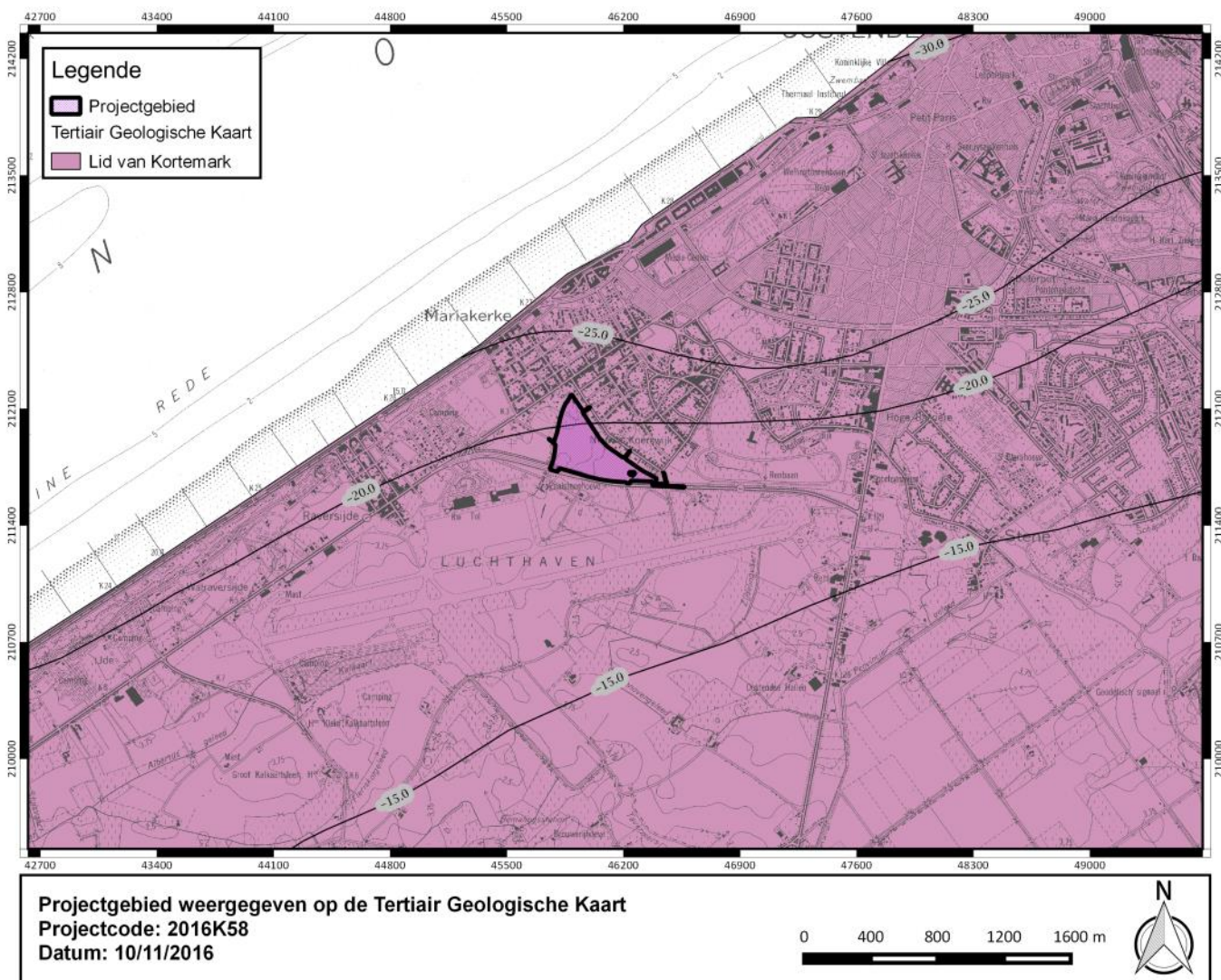


Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).

1.2.1.2 Geologie

1.2.1.2.1 Tertiair

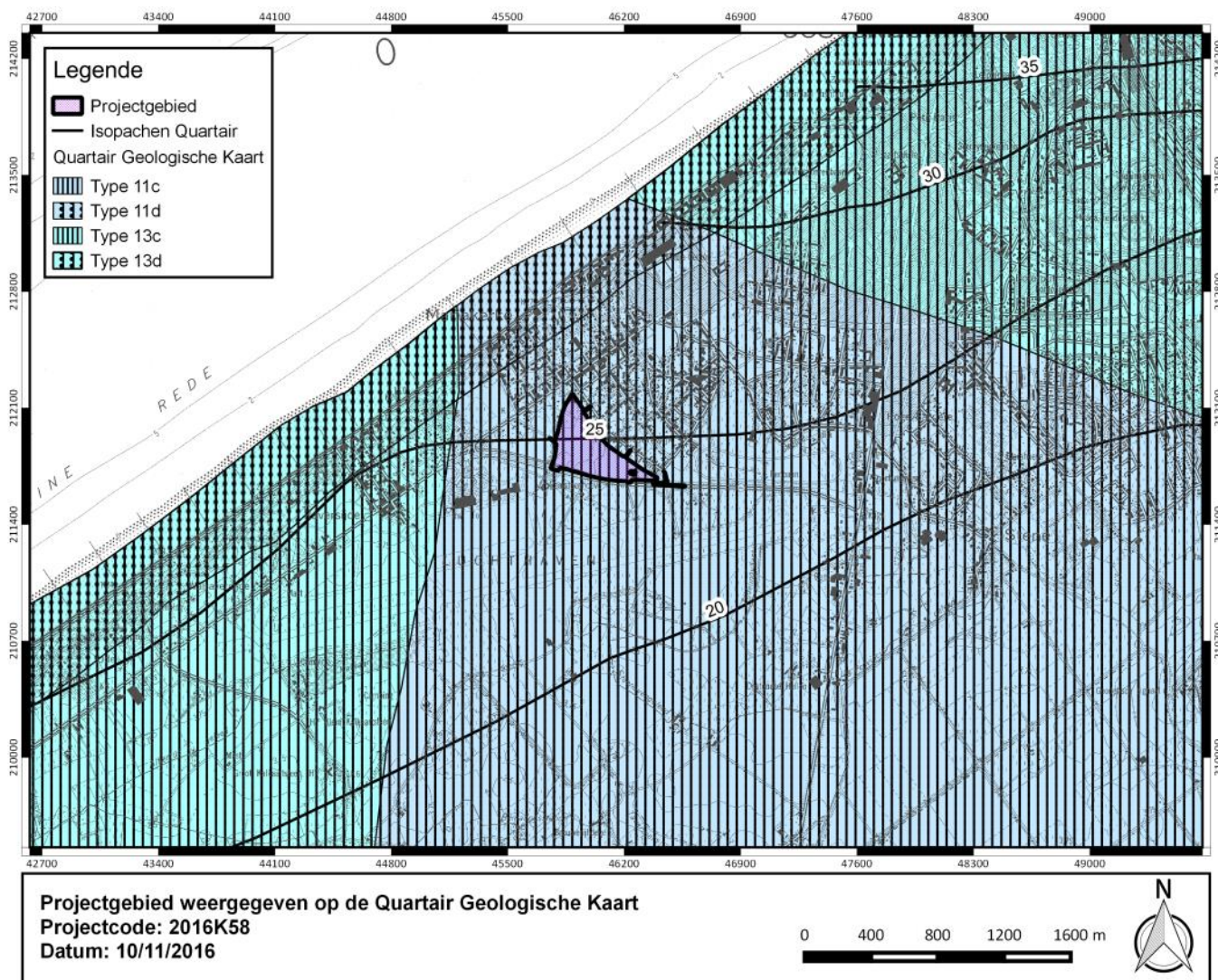
Het projectgebied is gelegen in het Lid van Kortemark (Formatie van Tielt). De Formatie van Tielt bestaat uit een fijn zandig en zandig marien sediment. Het oudste lid is het Lid van Kortemark en bestaat uit horizontaal gelamineerd fijn zandig grof silt en kleiig-siltig zeer fijn zand. Het is afgezet in de overgangszone tussen de buitenkust en de open shelf.



Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

1.2.1.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 11c**. De basis bestaat uit een getijdenafzetting (marien en estuarien) van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen) gevolgd door een hiaat. Daarboven is een eolisch pakket afzet bestaande uit zand van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen met eventueel hellingsafzettingen. Dit eolisch pakket kan lokaal afwezig zijn. De top bestaat uit een getijdenafzetting (marien en estuarien) van het Holoceen.



Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

1.2.1.3 Bodem

1.2.1.3.1 Bodemtypes

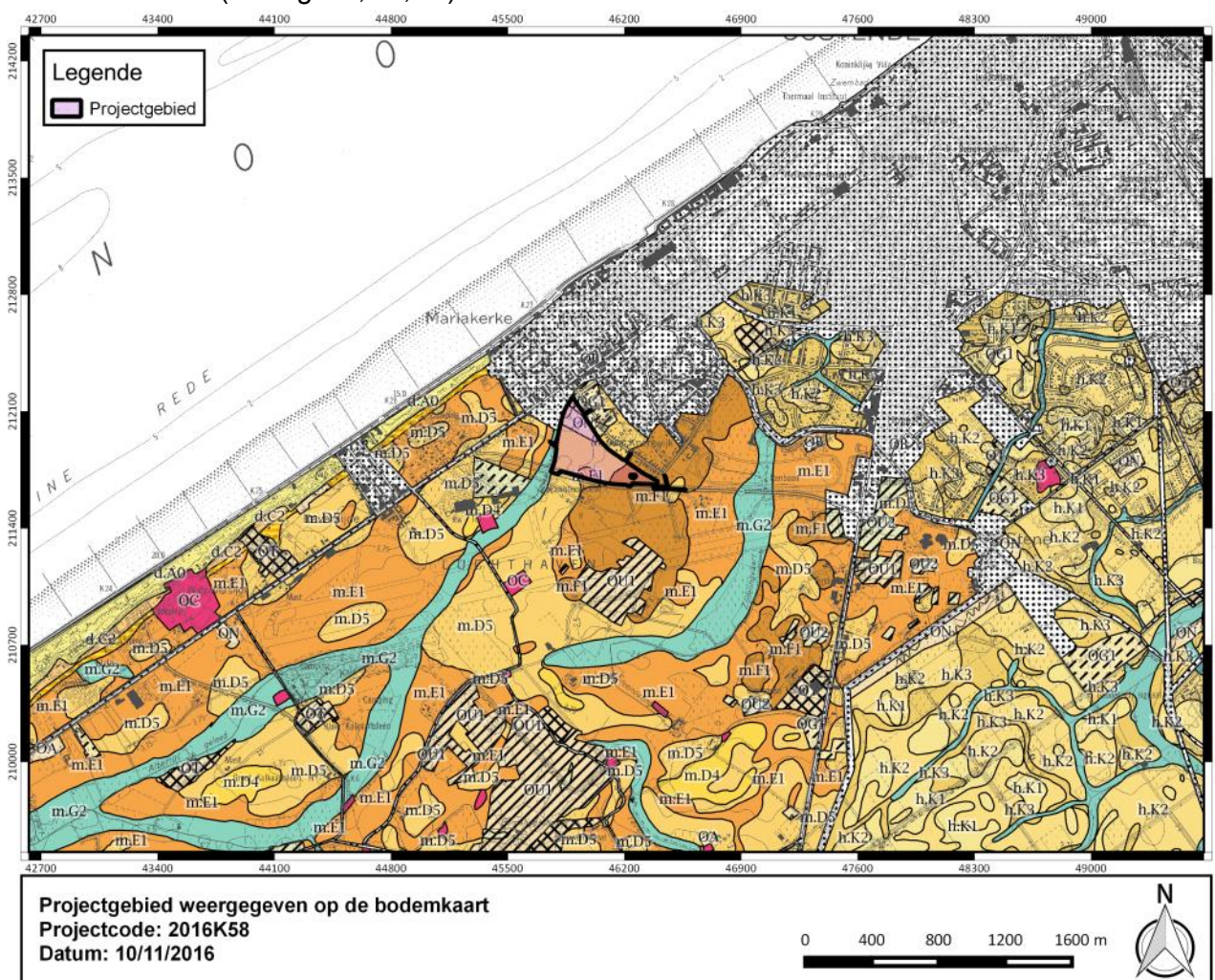
Het bodemtype **m.F1** representeert overdekte poelgronden en overdekte kleiplaatgronden (Middellandpolders). Het profiel is roestig gevlekt vanaf 20 tot 30 cm diepte en de bodem is kalkhoudend. De bovengrond is sterk of volledig ontkalkt. Een structuurval treed op wanneer de bodem volledig ontkalkt is. De waterhuishouding is ongunstig door de lage liggen en het voorkomen van een min of meer ondoorlatende laag (poelgrondklei).

Het bodemtype **m.E1** is een dekkleigrond (Middellandpolders) met zware klei tot klei op meer dan 100 cm diep. De profielopbouw is tamelijk homogeen hoewel de bovengrond meestal iets lichter is dan de dieperliggende klei. In de zwaardere klei komen zeer weinig textuurvariaties voor. In de diepere ondergrond kan zwaar als licht materiaal voorkomen en in sommige gevallen zelfs veen. Lichte roestige vlekken komen voor vanaf 40 cm en op grotere diepte worden de roestvlekken meer uitgesproken. De bodem is volledig kalkhoudend (meer dan 10%) maar de bovenste horizonten vertonen ontkalking.

Het bodemtype **m.D5** is een overdekte kreekruiggrond (Middellandpolders) met zware klei tot klei en tussen 60 en 100 cm diep overgaand tot lichter materiaal. Ze zijn volledig kalkhoudend maar de bovenste horizonten kunnen sterk ontkalkt zijn. De waterhuishouding is gestoord door de weinig ondoorlatende laag op geringe diepte.

Het bodemtype **ON** is een kunstmatige grond. Dit kunstmatig type is opgehoogde grond.

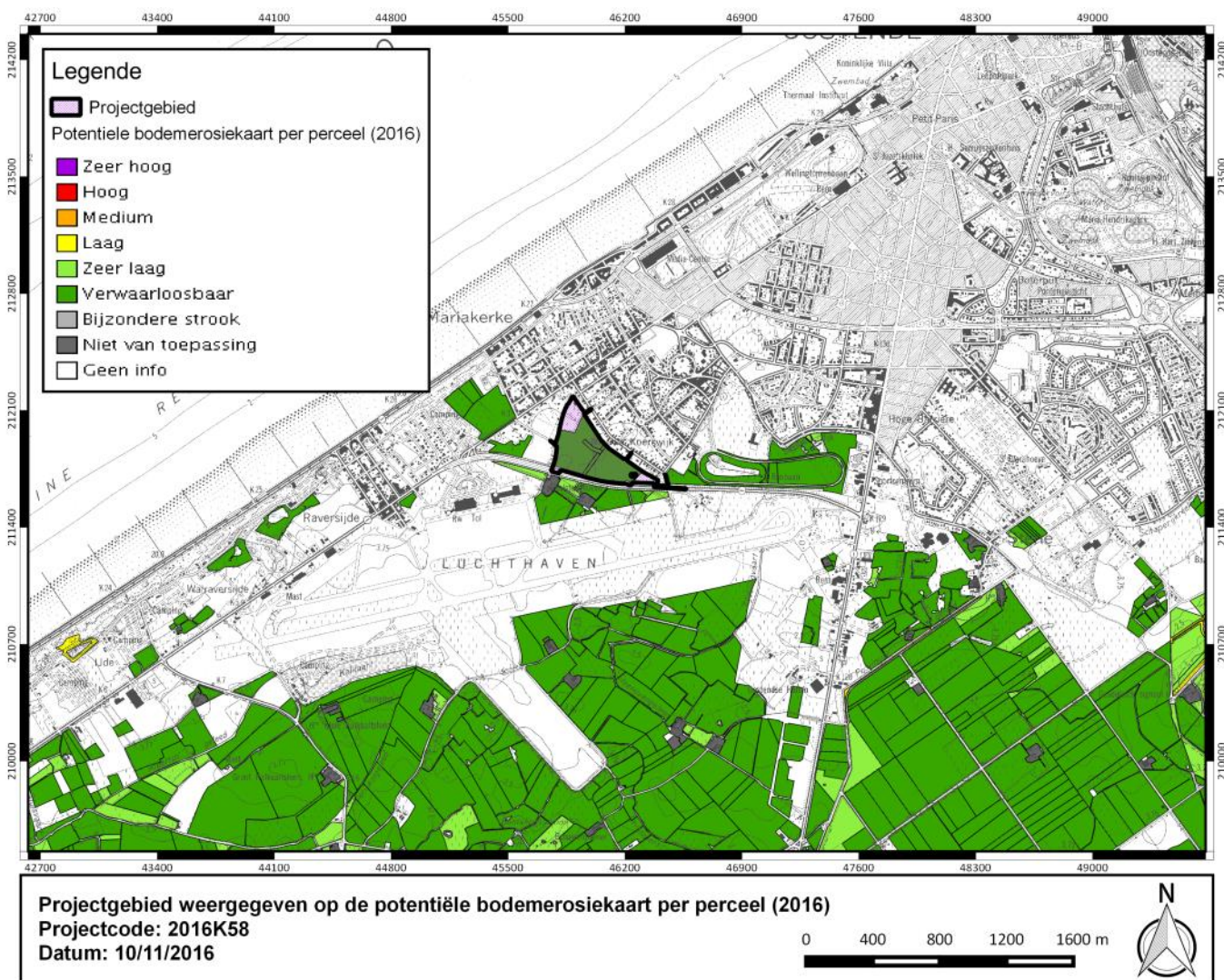
Het bodemtype **OG1** is een uitgebrikte grond met licht profiel. Het kleidek is hier volledig of gedeeltelijk afgegraven voor het maken van bakstenen. Het bovenste deel is vaak sterk vergraven en kan vreemde materialen bevatten (steengruis, as, ...).



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).

1.2.1.3.2 Bodemerosie

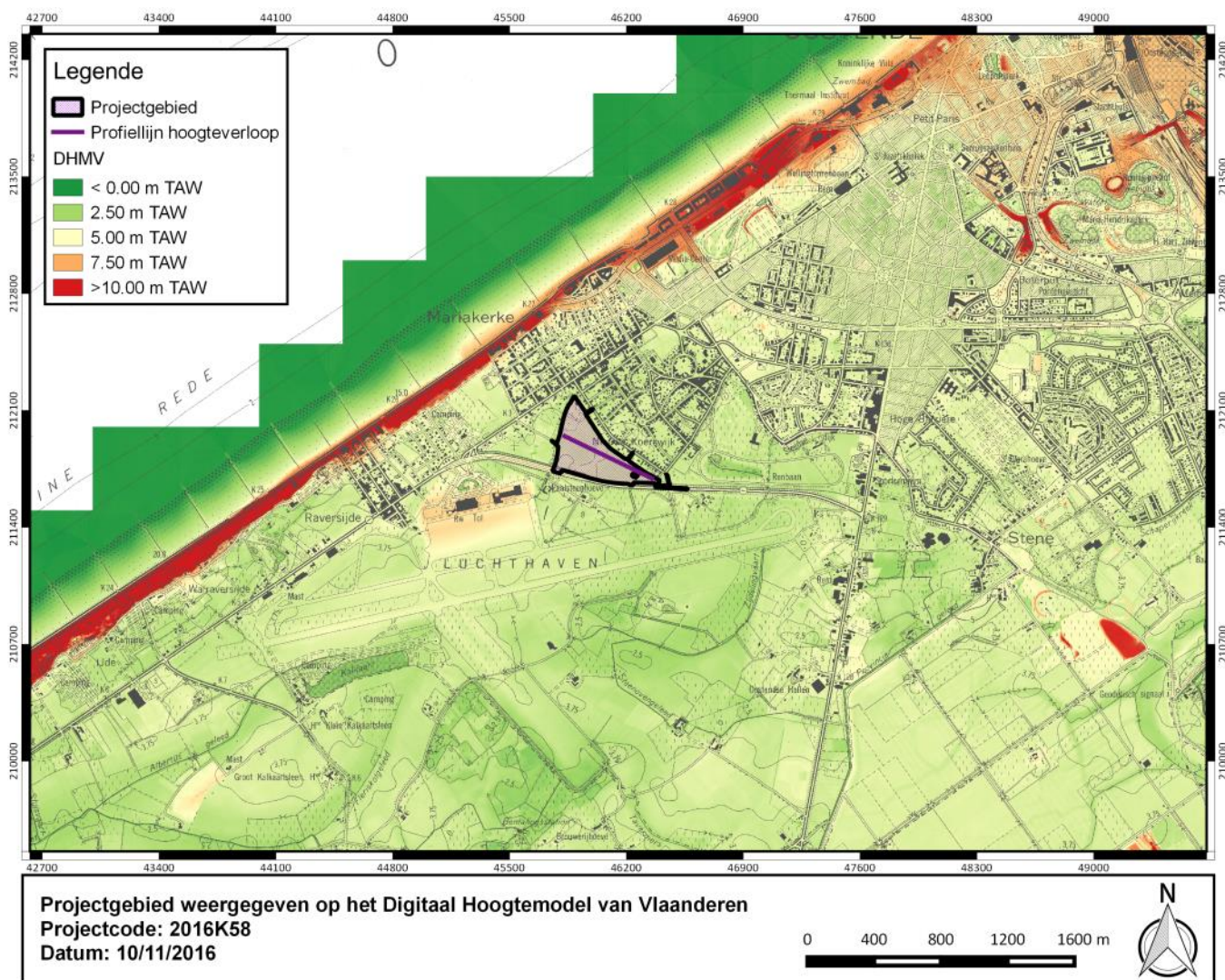
De gekarteerde potentiële bodemerosie binnen het projectgebied is verwaarloosbaar laag. Ook rondom het projectgebied is de potentiële bodemerosie verwaarloosbaar.



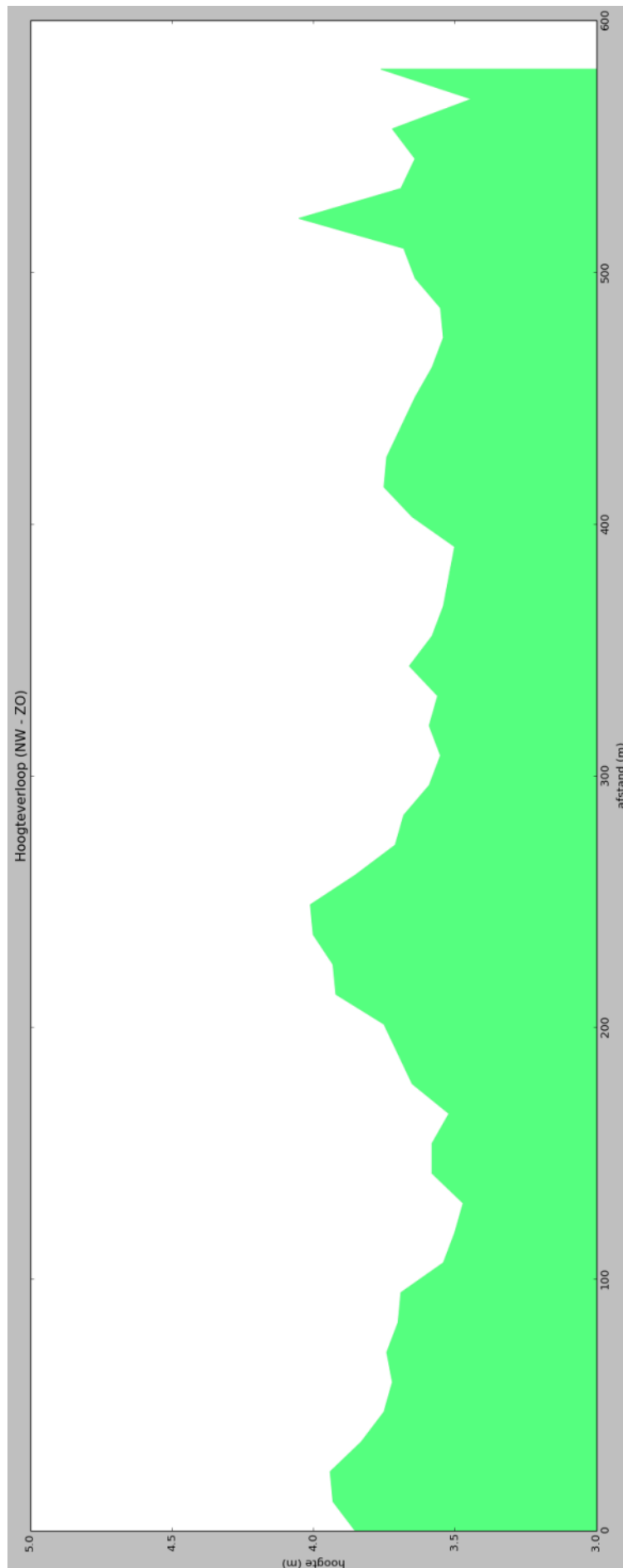
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).

1.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Het projectgebied ligt in het poldergebied en kent een vlak reliëf. De hoogte schommelt tussen de 3,5 en 4 m TAW en zijn te verwachten hoogtes binnen het poldergebied.



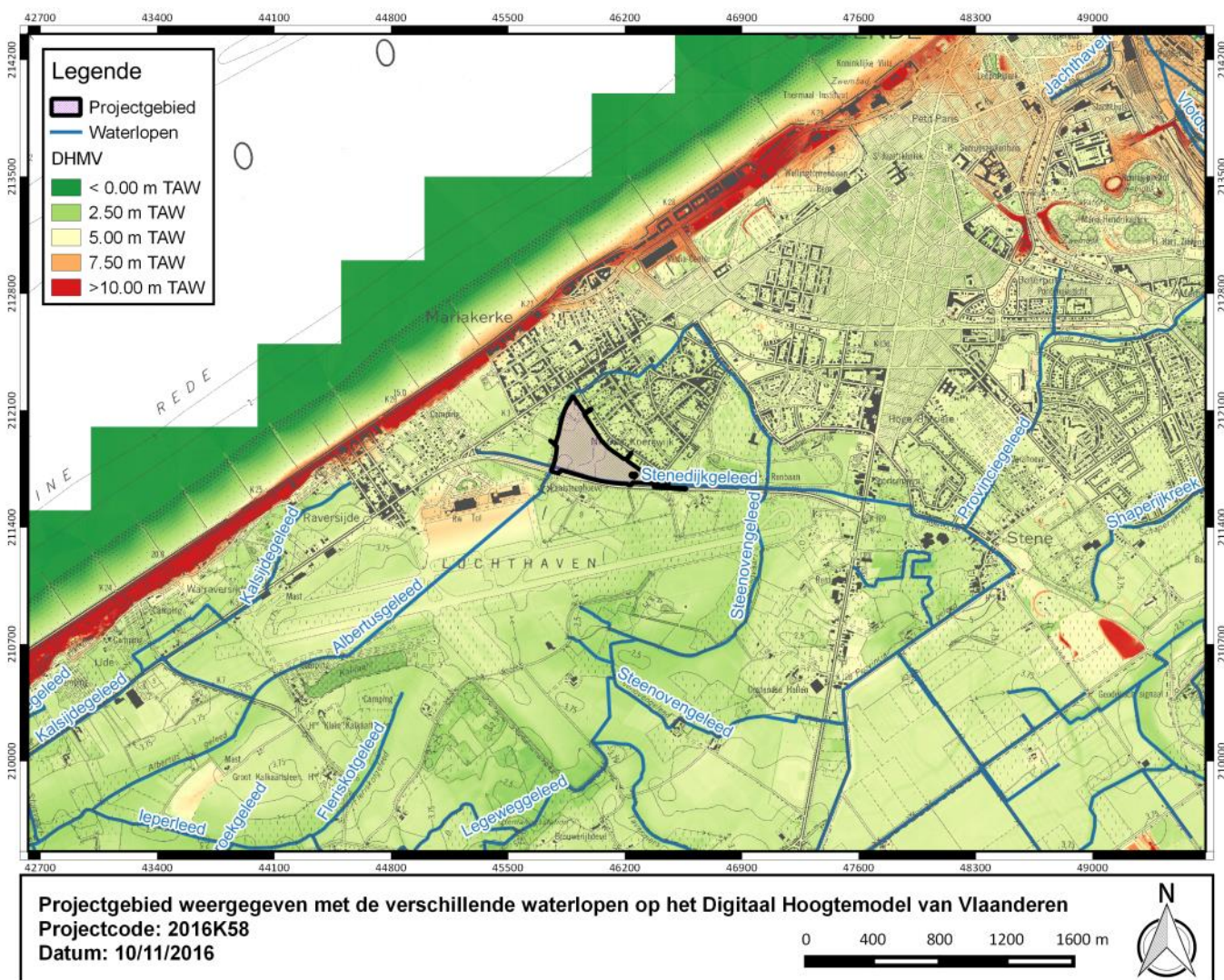
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).



Figuur 11: Hoogteverloop van het projectgebied (van noordwest naar zuidoost) volgens de profiellijn weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).

1.2.1.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het IJzerbekken (Gistel-Ambacht). Er stromen 2 waterlopen naast het projectgebied, de Albertusgeleed en de Stenedijkgeleed.



Figuur 12: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).

1.2.2 Gekende archeologische waarden

1.2.2.1 Historisch en cartografisch onderzoek

1.2.2.1.1 Historische achtergrond

De oudste vermelding van Mariakerke dateert uit 1171 als S. Mariae Cappella. Mariakerke gaat terug op de oude nederzetting "Onze-Lieve-Vrouw-ter-Streep", dat in de 11^{de} eeuw ontstond op het thans verdwenen kusteiland Testerep. De Testerepgeul zonderde een strook land af tussen de zee en de rest van de kustvlakte. Sedert de 7-8^{ste} eeuw was hier reeds bewoning. Men kweekte vooral schapen. Mariakerke was het centrum van de grafelijke macht op Testerep.

Vanaf de 10de-11de eeuw begon men delen van de kustvlakte door bedijking en inpoldering droog te leggen en werd men minder afhankelijk van getijden en overstromingen. In de 10de eeuw werd aan beide zijden van de Testerepgeul een dijk aangelegd: de Kaaidijk ten noorden en Hoge Dijk in het zuiden. In de 12de eeuw werd dan begonnen met het inpolderen van de geul waardoor het overstromingsgevaar voor de kwetsbare gebieden letterlijk werd ingedijkt. Er ontstond in het landschap een heel netwerk van sloten, grachten en kanalen die zorgden voor de nodige afwatering. In die periode ontstonden in de kustvlakte, ook op Testerep, verscheidene dorpen en nederzettingen, waaronder deze van S.Mariae Cappella.

Het projectgebied situeert zich 600 meter ten westen van de Catharinapolder, in het zogenaamde Camerlinckx-ambacht. Het Kamerlingsambacht maakt deel uit van het Brugse Vrije. Gedurende de late middeleeuwen was er vermoedelijk verspreide bebouwing in de omgeving van het projectgebied. Eind 15^{de} eeuw waren er reeds hevige onrusten in de regio onder het regentschap van Keizer Maximiliaan. Tijdens godsdiensttroebelen waren er zware vernielingen. In 1584 waren er geen dijk-sluis-noch wegenshouwingen meer en werden in de Wateringen van Blankenberge, 's Heerwoutermansambacht en Camerlinckx geen belastingen meer verpacht noch geïnd, omdat iedereen op de vlucht was voor het water en de plunderingen en afpersingen die de Oostende bezetting tot diep in het land uitvoerden.¹ In 1600 is de regio van het onderzoeksgebied het decor van een onderdeel van de Slag bij Nieuwpoort. Deze veldslag gebeurde op 2 juli 1600 tijdens de Tachtigjarige Oorlog tussen het Staatse en het Zuid-Nederlandse/Spaanse leger. Een achterhoede van het Staatse leger, dat bestond uit 2500 man infanterie en 500 ruiters werden naar Mariakerke nabij Oostende gestuurd om Albrecht van Oostenrijk tegen te houden. Maurits zou daar te hulp komen. Het gevecht bij zonsopgang van 2 juli was van korte duur. De Staatsen sloegen na een half uur op de vlucht toen ze de overmacht aan Spaanse troepen zagen.²

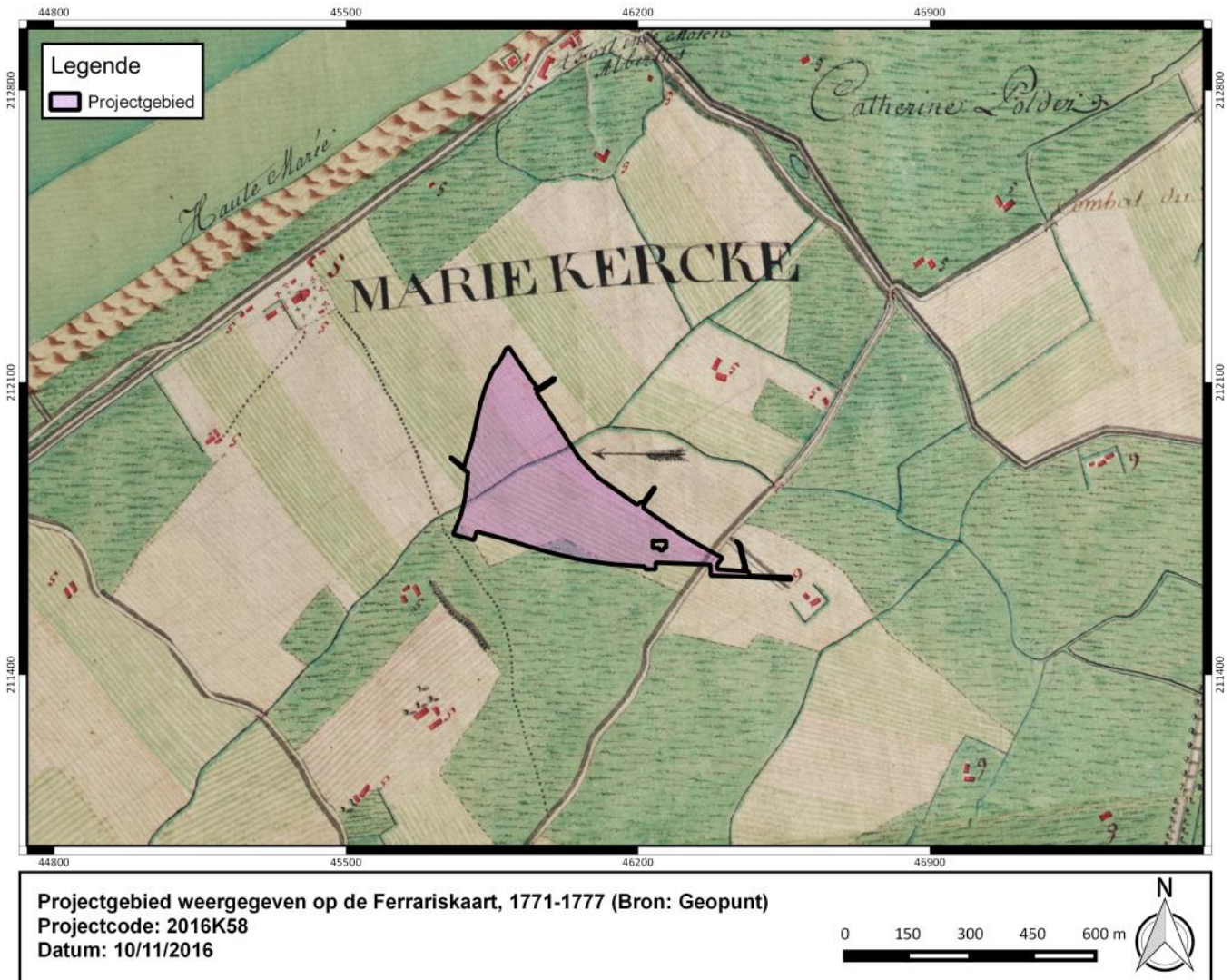
Bij het begin van de 19^{de} eeuw is Mariakerke een arme, kleine landbouwgemeente, die geleidelijk aan ingepalmd wordt door Oostende. In aansluiting tot de uitbreiding van de Stad Oostende evolueert Mariakerke tot een toeristische badplaats. Vanaf 1874 worden steeds meer voorzieningen uit Oostende weggehaald en naar Mariakerke verhuisd. Op deze manier is er een toename van bebouwing in de nabijheid van het projectgebied. Ook in Stene situeren zich vanaf de 20^{ste} eeuw openbare functies die gericht zijn op Oostende. De loopgravenkaart (Figuur 16) toont aan dat er WO I-objecten waarneembaar zijn in de omgeving van het onderzoeksterrein, maar niet erbinnen. Ten zuiden van het Oostendse Nieuwe Kerkhof wordt in 1920 een burgerlijk vliegveld ingericht. Omdat deze landingsplaats te klein was, wordt na WO II een nieuw vliegveld uitgebouwd in Raversijde. In 1920 wordt de nieuwe oefenrenbaan voor de Hippodroom van Oostende in Stene aangelegd. De interbellumwoonwijk de Nieuwe Koerswijk, die morfologisch een uitbreiding van Mariakerke is, wordt hiernaar vernoemd. In 1982 wordt de Duinkerckseweg aangelegd.

¹ Farasyn, D., De historische polders van Oostende, Oostendse historische publicaties 15, 2006, p.20.

² Blom, J.C.H., Geschiedenis van de Nederlanden, 1993, pp.125-126.

In de tweede wereldoorlog werd de kust voor Oostende en Mariakerke opgenomen in de Atlantikwall. Dit zorgt voor heel wat vernieling van de bebouwing in Mariakerke. Na de tweede wereldoorlog groeit Mariakerke uit tot een centrum van sociaal toerisme.³

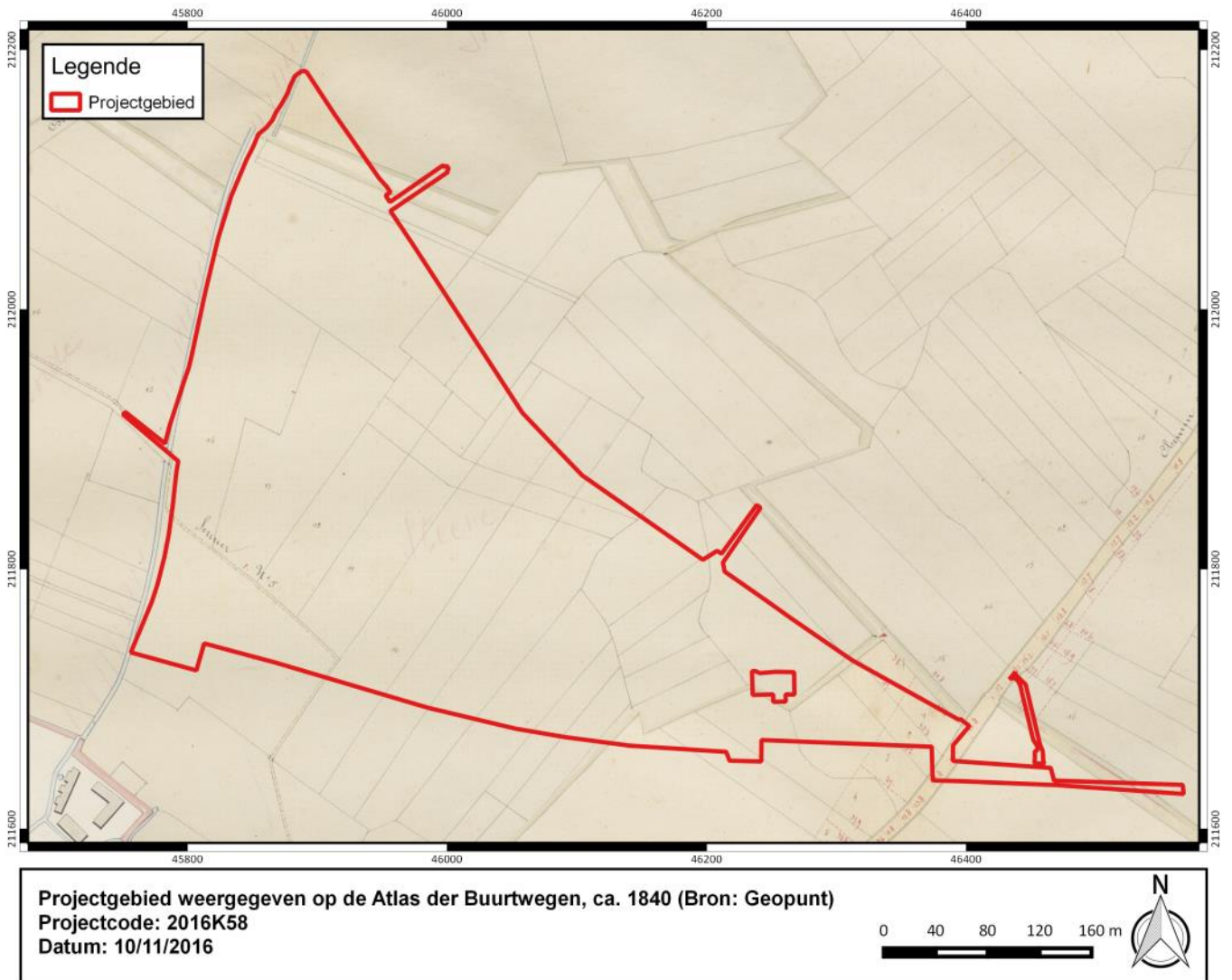
1.2.2.1.2 Historische kaarten



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt)

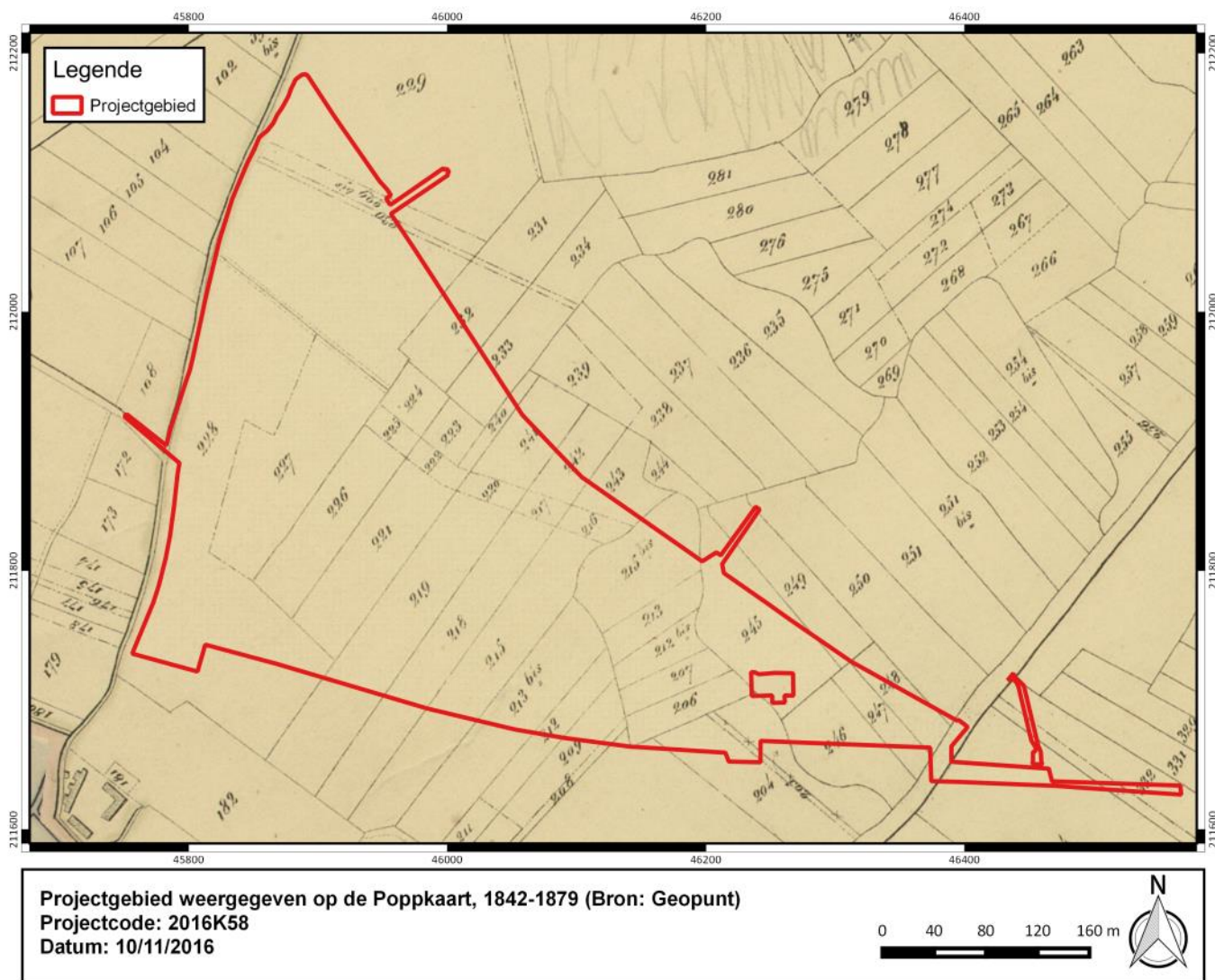
Er is geen bebouwing zichtbaar binnen het projectgebied. In het uiterste oosten van de locatie doorkruist een weg + oprijlaan het onderzoeksterrein. Er stroomt een waterweg doorheen het projectgebied. De stroomrichting van het water wordt aangeduid met een pijl. De locatie bestaat voornamelijk uit akkerland. In het uiterste zuiden is er weideland. Ca. 600 meter ten oosten situeert zich de Catherine-polder. Binnen deze polder staat de aanduiding 'Combat du 2 juillet 1600', wat verwijst naar de Slag bij Nieuwpoort.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Mariakerke, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121812> (geraadpleegd op 23 september 2016)



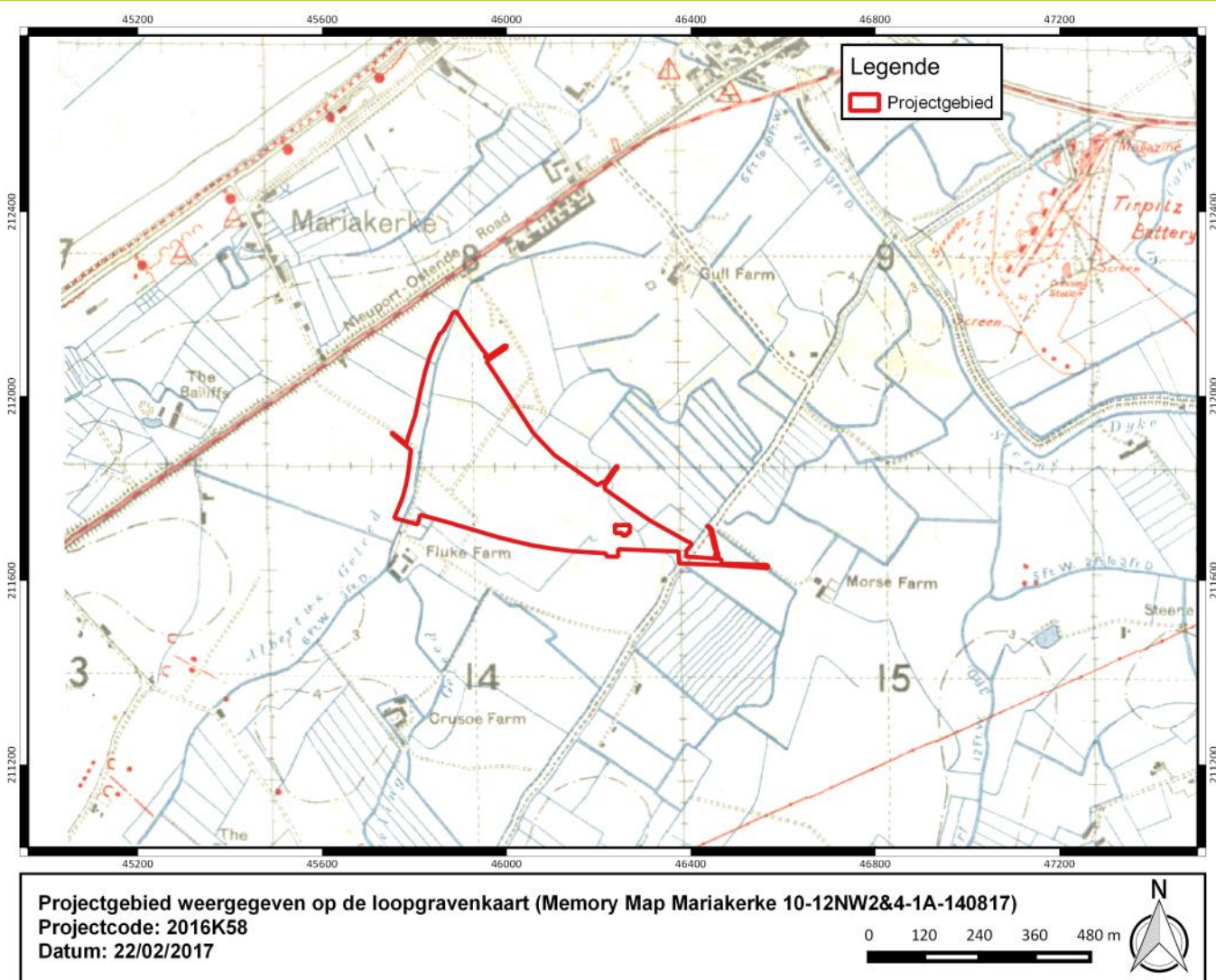
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt)

Er is geen bebouwing binnen het projectgebied. In het uiterste oosten wordt het projectgebied doorsneden door een weg. Het tracé van deze weg toont reeds veel gelijkenissen met het patroon van de huidige Prins Roselaan. Tevens staat ook in het zuidwesten een smalle weg aangeduid. De westzijde van het onderzoeksterrein grenst aan een waterweg.



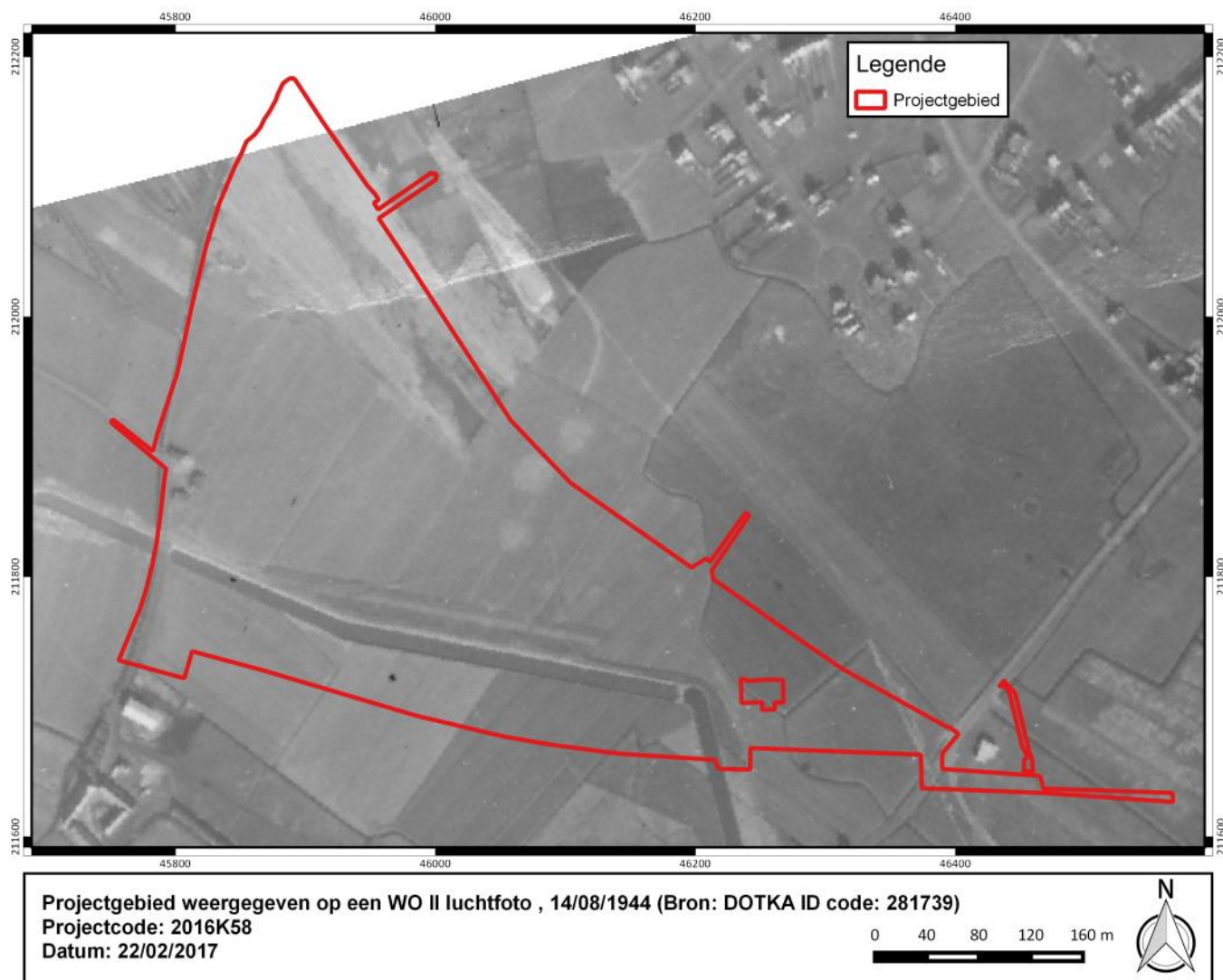
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt)

De Popp-kaart toont eenzelfde beeld als de Atlas der Buurtwegen. In het uiterste oosten wordt het projectgebied doorsneden door een weg die een gelijkaardig tracé vertoont als de huidige Prins Roselaan. De weg wordt aangeduid met de benaming 'Langestraat'. Ook doorheen het noordelijk deel loopt een weg. Het westelijk deel grenst aan een weg die hetzelfde tracé vertoont als de huidige André Chocqueelstraat.



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart (Memory Map Mariakerke 10-12NW2&4-1A-140817)

De loopgravenkaart toont geen WO 1 – objecten binnen het onderzoeksterrein. Ten westen van de locatie loopt situeert zich de Tirpitz-batterij. De constructie van de Tirpitz-batterij begon op 25 mei 1915 en eindigde op 30 juni in datzelfde jaar. De Tirpitz batterij bestond uit vier kanonnen (280mm – 46 kaliber – F. Krupp – Model 1911), die aanvankelijk door de Belgen waren besteld ter verdediging van de vesting Antwerpen. Na de oorlogsverklaring eigende de Duitse regering zich deze kanonnen toe. De batterij werd gebruikt ter verdediging van de Belgische kust en werd opgesteld ten westen van Oostende, ter hoogte van de 'Ferme Hamilton'. In brieven van de Duitse Commandant van de Sector Oostende wordt deze locatie van de batterij bevestigd. De kanonnen hadden een doelbereik van 35 kilometer en een loop van 12 meter 90. De centrale munitiebunker situeerde zich tussen de batterij en de Elisabethlaan. Naast deze batterij waren er twee uitkijktorens aan de stelling verbonden; een in de duinen en een in Mariakerke, op het sanatorium. Net na de oorlog getuigden ruïnes nog van de aanzienlijke omvang van de Duitse constructie. Via een ijzeren spoorwegconstructie stond de Oorlogsbatterij in verbinding met een spoorweg ter hoogte van de huidige Elisabethlaan. De spoorweg volgde deze weg tot de Nieuwpoortse Steenweg en volgde deze tot Middelkerke. Deze spoorweg loopt duidelijk langsheen de oostzijde van het onderzoeksterrein.



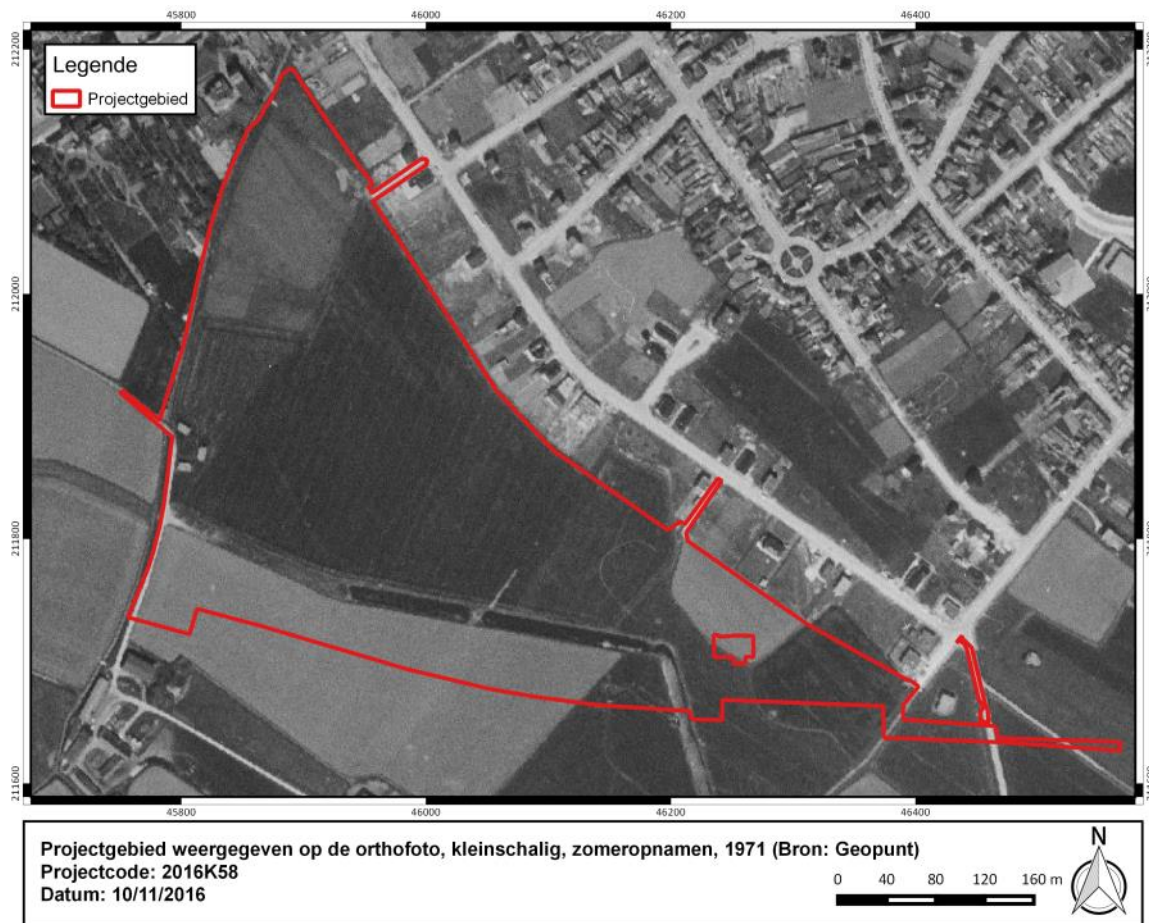
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op een WO II luchtfoto, 14/08/1944 (Bron: DOTKA ID code: 281739)

De luchtfoto uit 1944 toont geen WO II-infrastructuur binnen het onderzoeksterrein. In het westelijk deel staat een kleine bouwstructuur. Doorheen het zuidelijk deel van het onderzoeksterrein loopt een gracht die daarna weer is opgevuld.

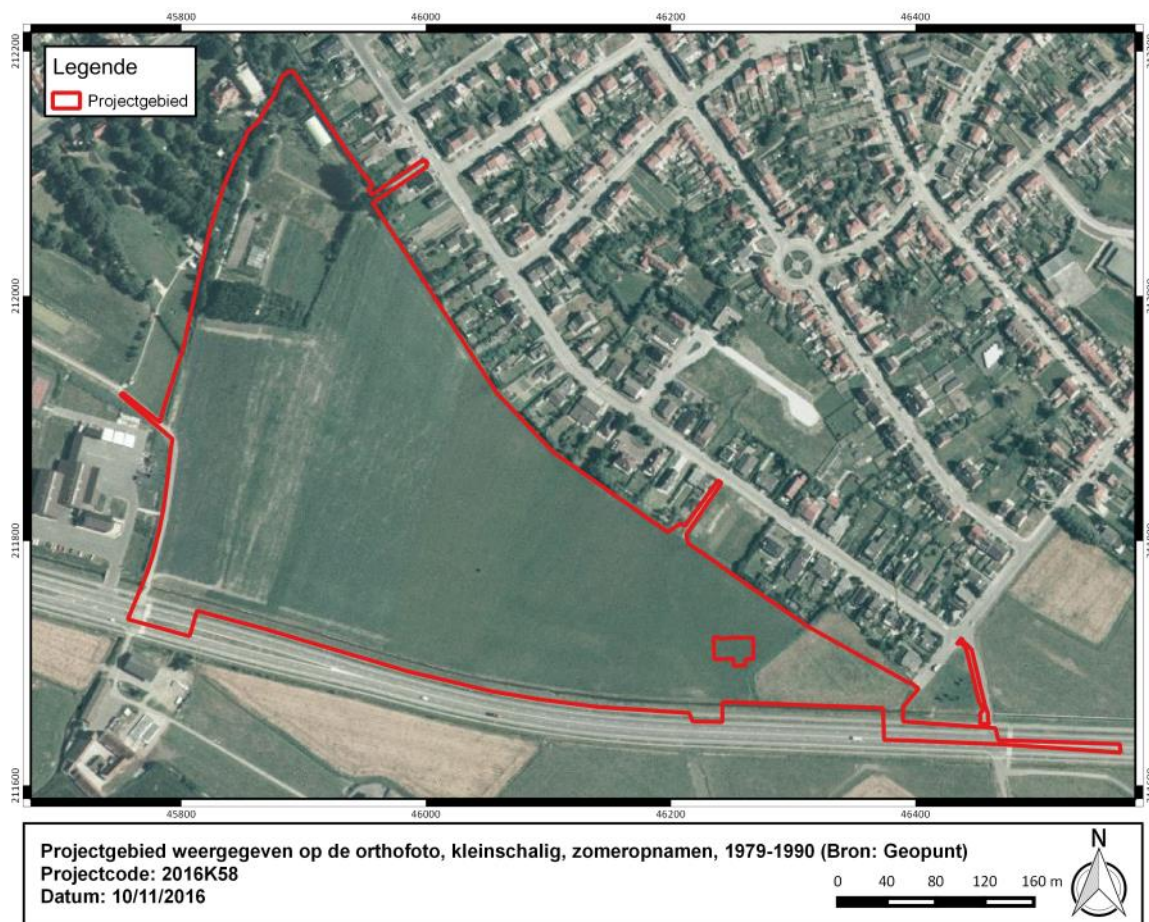
Bron	Jaartal	Historische Situatie
Kaart van Ferraris	1771-1777	Geen bebouwing
Atlas der Buurtwegen	1843-1845	Geen bebouwing
Popp Kadasterkaarten	1842-1879	Geen bebouwing
Loopgravenkaart	1917	Geen bebouwing
Luchtfoto	Augustus 44	Bebouwing in westelijk deel, gracht in het zuidelijk deel.

1.2.2.1.3 Huidige gebruik en verstoringen

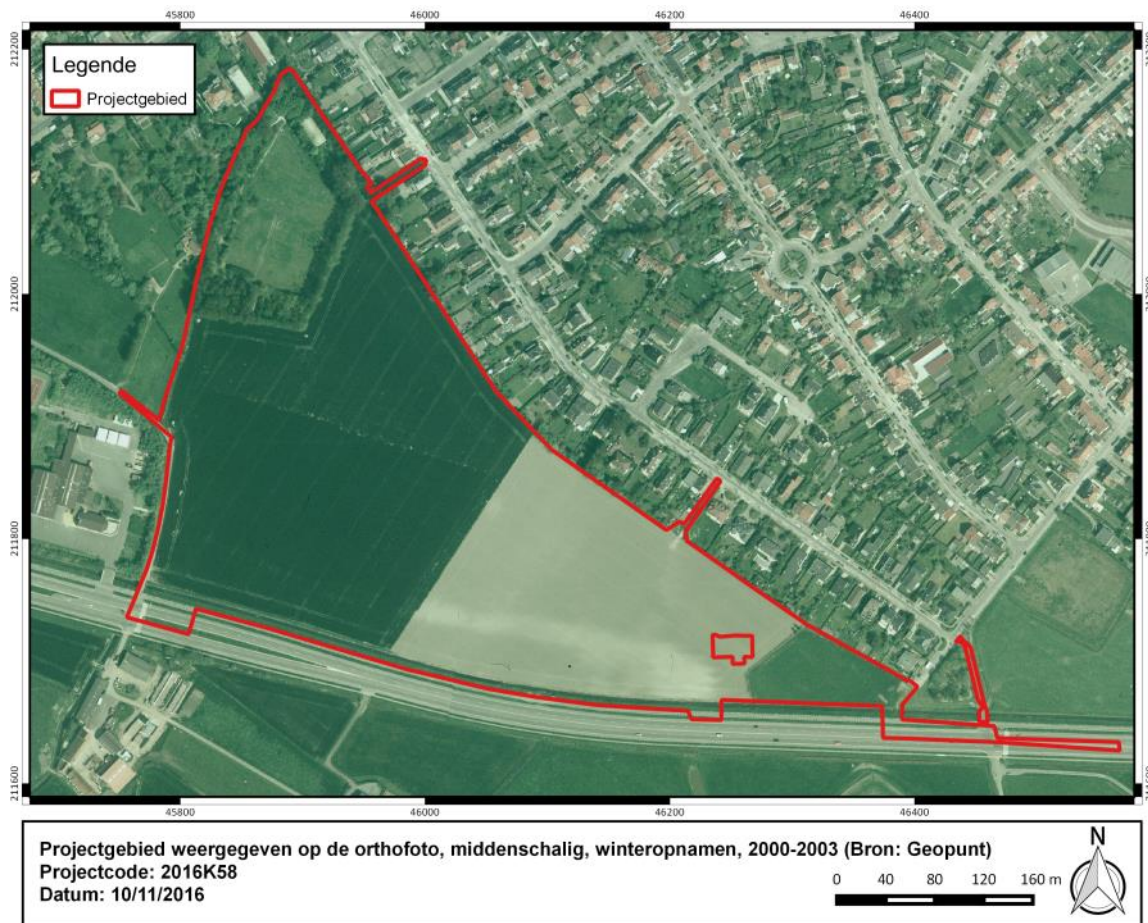
Er is weinig evolutie tussen de orthofoto van 1971 en deze van 2015. Het projectgebied bestaat voornamelijk uit landbouwgebied. Op de orthofoto van 1971 is er een tracé zichtbaar in het zuidelijk deel van het projectgebied. Vermoedelijk is dit een landweg, al kan dit omwille van de beperkte kwaliteit van de orthofoto niet met zekerheid gesteld worden. Op de orthofoto van 1971 is er tevens bebouwing in het westelijk deel van de locatie. Deze bebouwing en het zuidelijke tracé zijn op de orthofoto van 1979 reeds verdwenen. De Duinkerksesweg werd aangelegd in 1982.



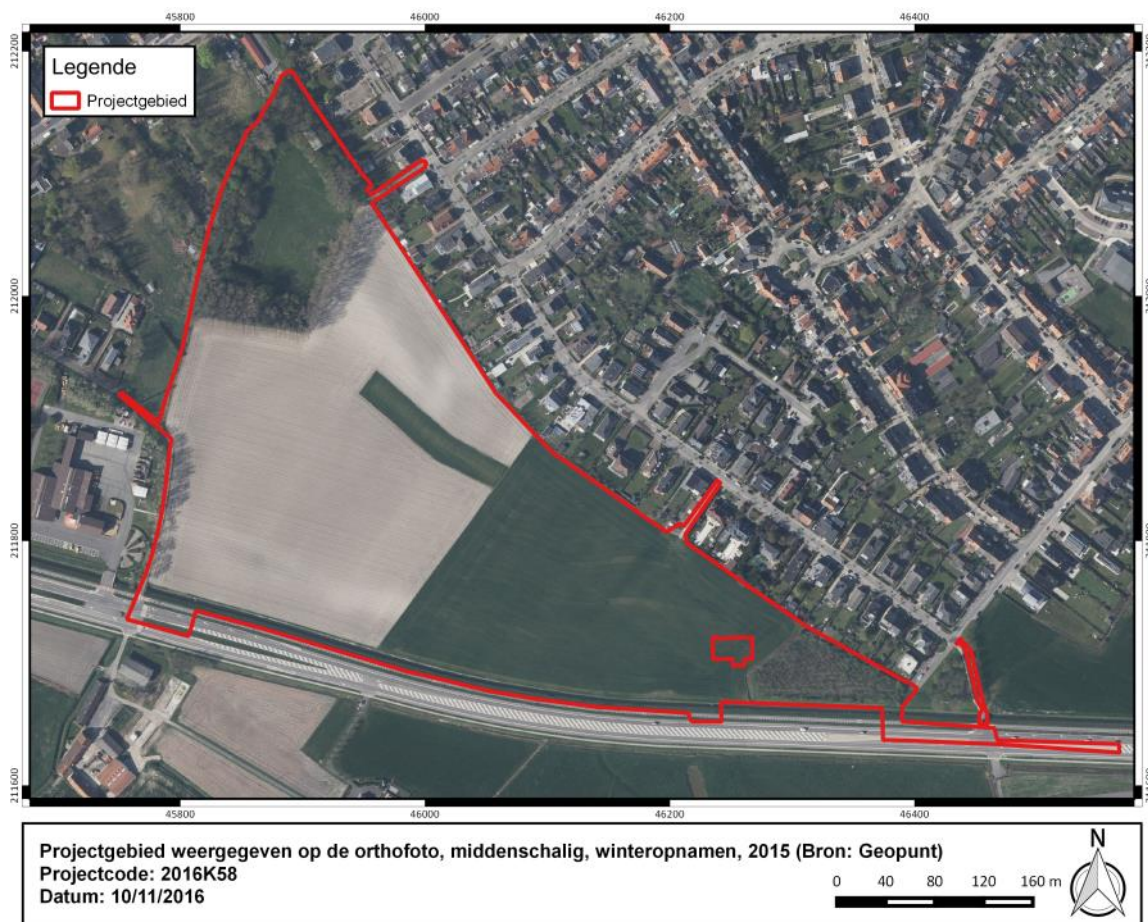
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)



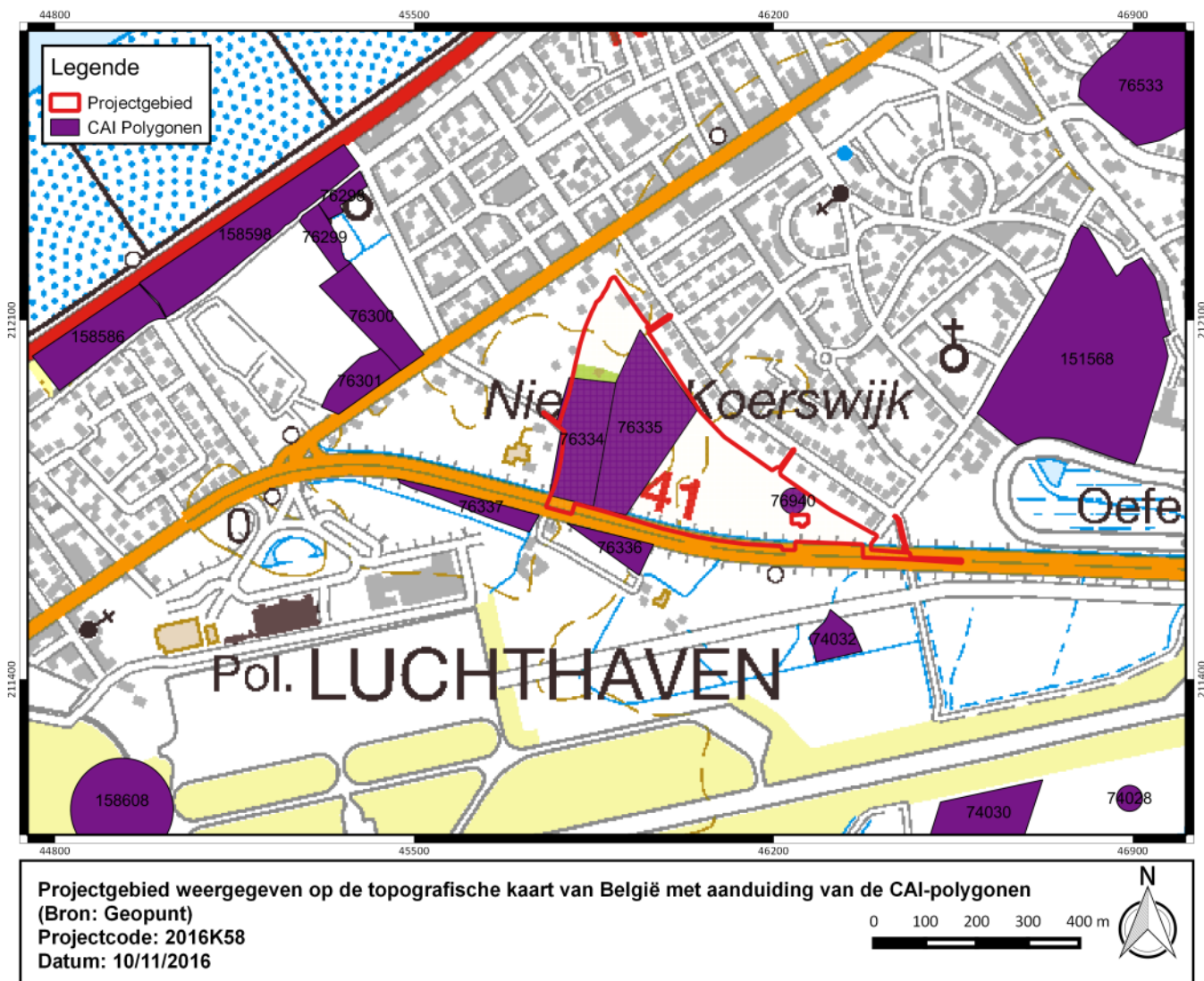
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt)



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)

1.2.2.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied werden in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed in de nabije omgeving volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België met aanduiding van de CAI-polygoenen (Bron: Geopunt)

Tabel 3: Overzicht van de aanwezige CAI.

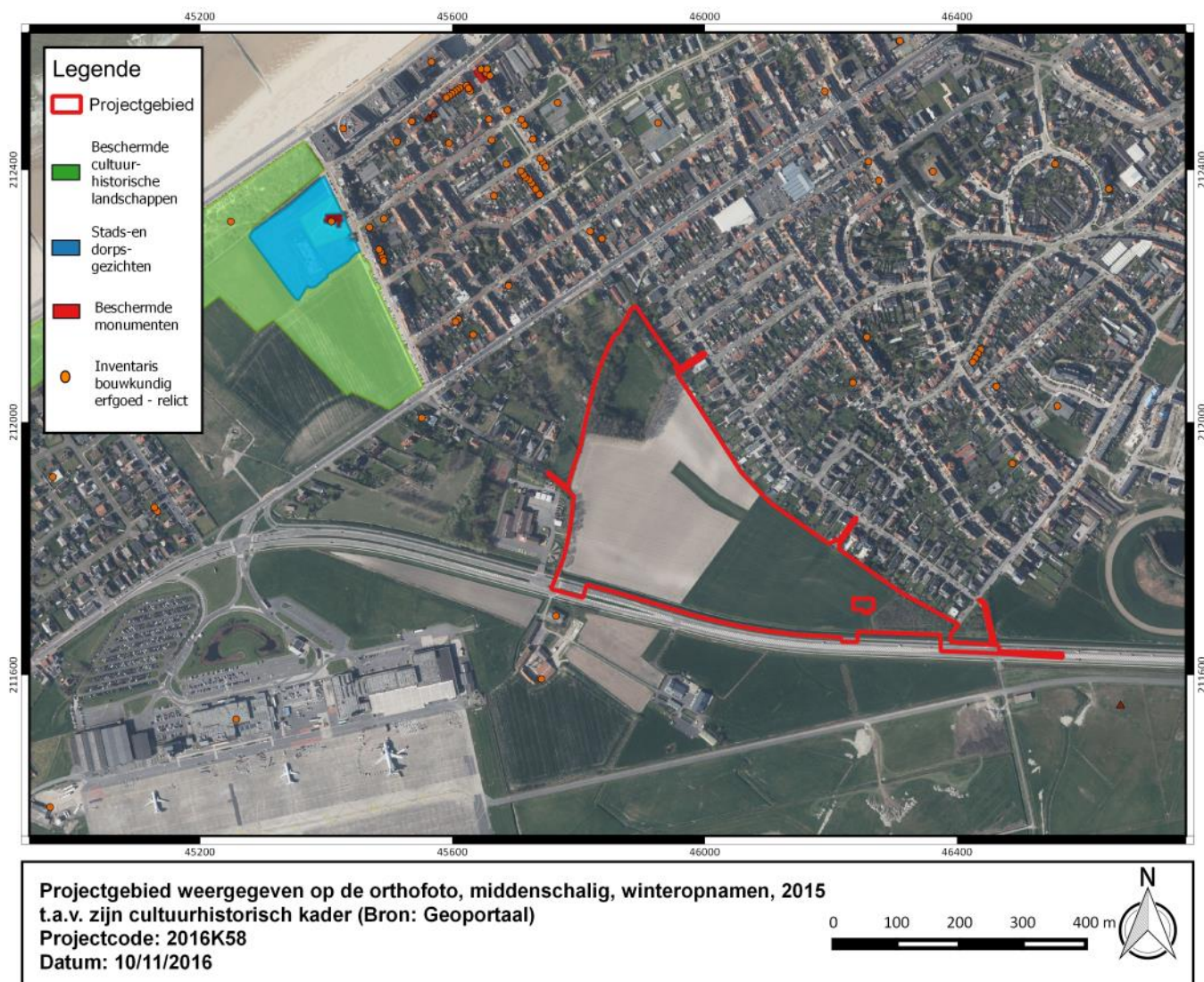
CAI nummer	Omschrijving
76334	Veldprospectie (2003, Pieters); NK: 15 meter Late middeleeuwen: minder dan 10 fragmenten grijs aardewerk/ha Bron: dossier Liesbeth Schiettecatte en Marnix Pieters (Raversijde)
76335	Veldprospectie (2003, Pieters); NK: 15 meter Late middeleeuwen: minder dan 10 fragmenten grijs aardewerk/ha Bron: dossier Liesbeth Schiettecatte en Marnix Pieters (Raversijde)
76337	Veldprospectie (2003, Pieters); NK: 15 meter Volle middeleeuwen: Pingsdorf: 1 tot 4 scherven Bron: dossier Liesbeth Schiettecatte en Marnix Pieters (Raversijde)
76336	Veldprospectie (2003, Pieters); NK: 15 meter

CAI nummer	Omschrijving
	Paalsteenhoeve (moet nog verder uitgewerkt worden) Bron: dossier Liesbeth Schiettecatte en Marnix Pieters (Raversijde)
76940	Metaaldetectie (2007, Miguel Candaele); NK: 150 meter Merovingische periode: bronzen gesp Bron: vondstmelding
74032	Veldprospectie (1983, Decoster, M.); NK: 150 meter Volle middeleeuwen – het vroegst te dateren materiaal stamt uit de 10 ^{de} eeuw. Het einde van de bewoning kan in de 14 ^{de} eeuw geplaatst worden : Het gaat om verdwenen bewoning; roodbeschilderd aardewerk, Andenne-aardewerk, vroeg reducerend gebakken aardewerk, laatmiddeleeuws grijs aardewerk, laat-of postmiddeleeuws grijs aardewerk Bron: Decoster, M. 1984: Archeologisch onderzoek van de gemeente Stene (Oostende). Prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling. Rijksuniversiteit Gent.
151568	Opgraving (2008, Demey D.); NK: 15 meter <u>Grondsporen</u> Midden-Romeinse tijd: zgn. platformsite, waterkering met aan de binnendijkse zijde een platform, opgebouwd met kleiaggen. Op het platform: aanwijzingen voor twee opeenvolgende gebouwen. Zowel dijklichaam als nederzetting zijn gaaf bewaard. Hoogste delen van het platform zijn plaatselijk verstoord. Volle middeleeuwen: grachten en greppels 17 ^{de} eeuw: bakstenen structuren die gebouwplattegrond vormen; jongste occupatiefase is te dateren in de 17 ^{de} -18 ^{de} eeuw. Oudere occupatiefasen worden vermoed aan de hand van vondsten <u>Objecten</u> Midden-Romeinse Tijd: spijnschijfje, groot maalsteenfragment uit vulkanisch tufsteen, naald in koperlegering van een fibula, aardewerkensemble van zo'n 3000 scherven, waaronder terra sigillata, geverfde waar, terra nigra, fijn oxiderend aardewerk en een groepje geïmporteerd kruikwaar; grootste groep: handgevormde waar, vermoedelijk regionaal vervaardigd. En sterk aandeel van de Noordfranse groep. <u>Bron:</u> Demey, D. Vanhoutte S & Pieters, M. 2010: Een Romeinse dijk met woonplatform te Stene bij Oostende (West-Vlaanderen), Journée d'Archéologie Romaine – Romeinendag 2010, 95-97. Demey, D. 2008: verkaveling Prins Roselaan, Stene (gem. Oostende) Terreininventarisatie door middel van proefsleuven. Intern VIOE rapport.
76533	Opgraving 1990: (N:15m): Sint-Isabellafort -17de eeuw: Fort: Bastion: vierkant met zijden van ongeveer 115m, het grote binnenplein was omringd door aarden wallen / courtines, die uitmondde in spitse bastions. Daarrond werd een 15m brede gracht aangelegd. - van de oorspronkelijke wal bleef slechts heel weinig bewaard - in het centrale woongedeelte werden resten en sporen van minstens 6 gebouwen gevonden (constructies in hout of vakwerk op een bakstenen grondmuur) - het archeologisch materiaal omvat, naast enkele gebruiksvoorwerpen, vooral een grote hoeveelheid gebruiksaardewerk en wat steengoed, dit laatste te situeren eind 16de eeuw/begin 17de eeuw. De archaeologica vormen (dankzij het korte gebruik van het fort) een gesloten vondst die

CAI nummer	Omschrijving
	van groot wetenschappelijk belang is. Deze datering bevestigt de indruk die ontstaat uit historische gegevens en cartografische gegevens, dat het fort kort na het beleg van Oostende werd opgegeven en ontmanteld. -20ste eeuw: Batterij WO I: tijdens WO I richtten de Duitse troepen er de batterij Tirpitz op (gelegen op de punt van het bastion): -platforms voor artilleriestukken -bakstenen loopgrachten met eenvoudige schuttersposten (later worden dit mitrailleursposten in WO II) -munitie- en schuilkeldertjes
74030	Veldprospectie (1983, Decoster, M.); NK: 150 meter Volle middeleeuwen: verdwenen bewoning; badorfaardewerk, roodbeschilderd aardewerk, onbepaalde aardewerkgroep, vroeg reducerend gebakken aardewerk, groep aardewerk op de overgang tussen vroeg reducerend gebakken aardewerk en het laatmiddeleeuwse grijze aardewerk. Wanfriedaardewerk, steengoed, pijpfragmenten. Bron: Decoster M. 1984, Archeologisch onderzoek van de gemeente Stene (Oostende). Prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling. Rijksuniversiteit Gent;
74028	Veldprospectie (1983, Decoster, M.); NK: 150 meter Volle middeleeuwen: vondstenconcentratie; het gaat om een verdwenen bewoning die in het Middelland moet gesitueerd worden. Roodbeschilderd aardewerk, paffrathardewerk, onbepaalde groep aardewerk, vroeg reducerend gebakken aardewerk. laatmiddeleeuws grijs aardewerk, rood aardewerk en steengoed. Bron: Decoster M. 1984, Archeologisch onderzoek van de gemeente Stene (Oostende). Prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling. Rijksuniversiteit Gent;
158608	Onbepaald onderzoek 20^{ste} eeuw: goed gecamoufleerde Duitse batterij uit W.O. I Deseyne, A. 2007, De kust bezet, 1914-1918, Brugge.
76301	Veldprospectie (2002, Pieters, M.), NK: 15 meter Bron: Dossier Liesbeth Schiettecatte en Marnix Pieters
76300	Veldprospectie 2002: (N:15m): Raversijde Late middeleeuwen: Losse vondst: Laat middeleeuws aardewerk: minder dan 10 fragmenten grijs aardewerk Bron: Dossier Liesbeth Schiettecatte en Marnix Pieters
76299	Veldprospectie 2002: (N:15m): Raversijde Late middeleeuwen: Losse vondst: Laat middeleeuws aardewerk: minder dan 10 fragmenten grijs aardewerk Bron: Dossier Liesbeth Schiettecatte en Marnix Pieters
76298	Veldprospectie 2002: (N:15m): Raversijde Romeinse Tijd: Aardewerk Bron: Dossier Liesbeth Schiettecatte en Marnix Pieters
158598	INDICATOR, historisch onderzoek 2007: (N:15m): Batterij Cecile: WO I Duitse batterij met een bomvrije schuilplaats. Er waren 2 observatieposten en verblijven van manschappen en officieren (inhout). Bron: Deseyne, A. 2007, de kust bezet 1914-1918, Brugge.
158586	Onbepaald historisch onderzoek

CAI nummer	Omschrijving
	WO I: Batterij Beseler, genoemd naar de Duitse generaal von Beseler. In de nabijheid van de Duitse batterij er in 1916 een zware bunker opgetrokken. Bron: Deseyne, A. 2007, de kust bezet 1914-1918, Brugge.

1.2.2.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)

Er zijn een aantal bouwkundige erfgoedrelicten te onderscheiden in de omgeving van het projectgebied. Net ten zuiden staat de Kuissteenhoeve, die dateert uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Het merendeel van de gebouwen in de nabije omgeving dateren echter te dateren tijdens het interbellum en na WO II (bv: villa 'riet, villa in cottagestijl, ...)

Ca. 300 meter ten noordwesten situeert zich een beschermd cultuurhistorisch landschap. Het gaat om een duin- en polderlandschap. Het gebied omvat de duinstrook en het aansluitend poldergebied tussen de Zeedijk en de Nieuwpoortsesteenweg te Oostende. In de duinen bevinden zich nog restanten van bunkers uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog. Binnen dit gebied situeert zich het beschermd monument 'de parochiekerk van Onze-Lieve-Vrouw-Hemelvaart'.⁴

⁴ Inventaris onroerend erfgoed

1.3 Conclusie en syntheseplan

De opdrachtgever plant de realisatie van een evenementenweide te Oostende. Deze werkzaamheden omvatten het ophogen en afgraven van significante delen van het terrein, de aanleg van taluds, nutsleidingen en paden. Deze werkzaamheden vormen mogelijks een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten.

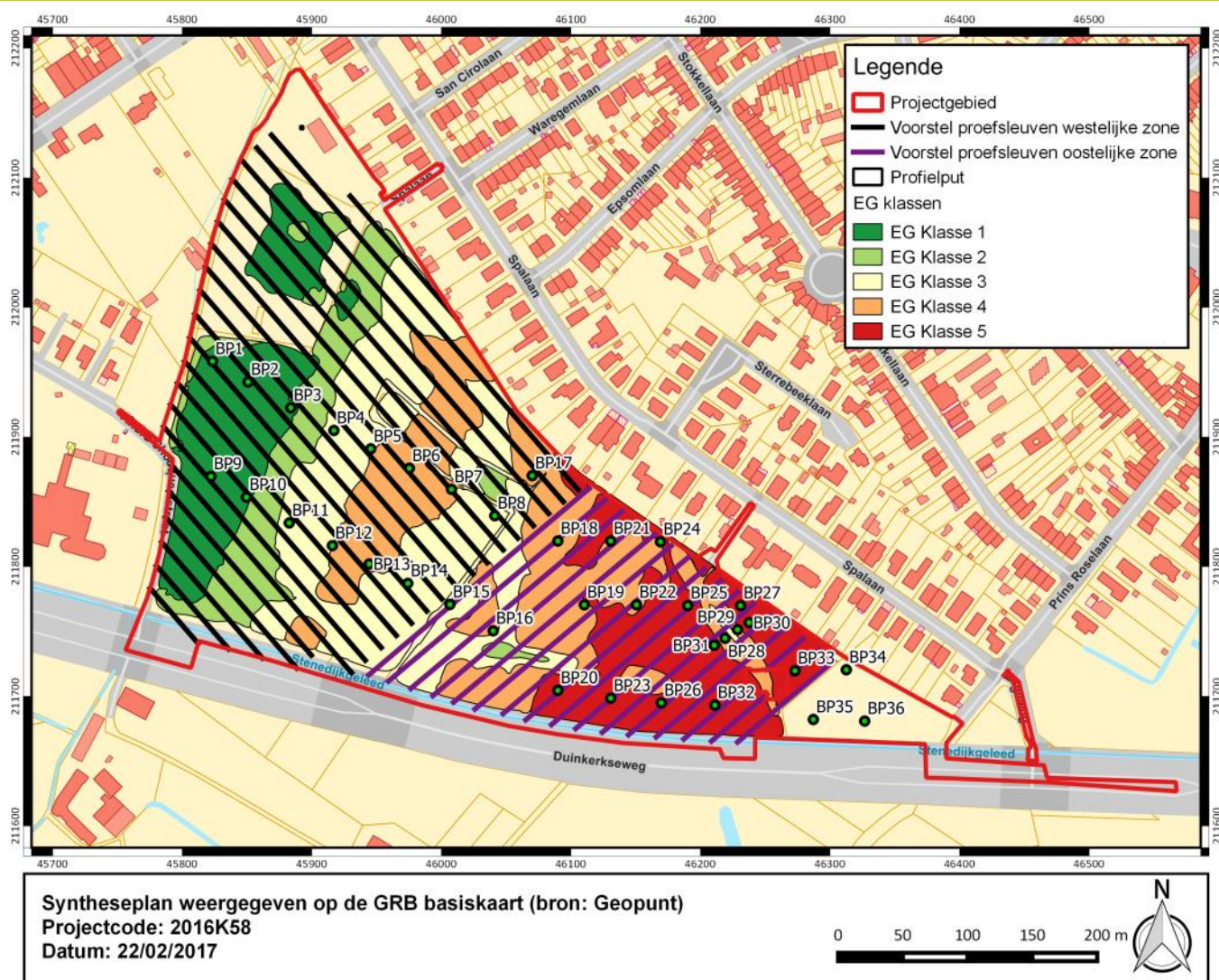
Om het archeologisch potentieel van het terrein te bepalen werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij wordt nagegaan wat de trefkans is inzake archeologische relict en wat de mogelijke impact van de geplande werken hierop kan zijn.

De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van Holocene getijdenafzettingen bovenop het Laat-Pleistoceen dekzand. De bodemkaart geeft verschillende bodems weer binnen het plangebied nl. dekkleigronden, overdekte poelgronden en overdekte kreekruiggronden. Grof gesteld kan het terrein op bodemkundig vlak in twee verdeeld worden. In de oostelijke helft bestaat de bodem uit overdekte kreekruiggronden, in de westelijke helft bestaat de ondergrond uit overdekte poelgronden en kleiplaatgronden.

Het historisch en cartografisch onderzoek wijst op een continue rurale karakter van de planlocatie. Op het terrein zijn door middel van veldkartering en metaaldetectie reeds enkele vondsten gedaan die wijzen op een middeleeuwse aanwezigheid in de omgeving. Ook vondsten in de ruime omgeving wijzen op een middeleeuwse aanwezigheid. Significat is ook het onderzoek op een Romeinse dijk en woonplatform te Stene.

Het mag duidelijk zijn dat er een aanzienlijk archeologisch potentieel is inzake middeleeuwse resten, relict en uit andere perioden vallen uiteraard niet uit te sluiten.

Gelet op het zeer dynamische kustlandschap is het essentieel eventuele geulen, maar ook grote antropogene ondergrondse structuren te evalueren. Hiervoor is een geofysisch onderzoek aangewezen. Door middel van dit non-destructieve onderzoek kunnen verschillen in bodemsamenstelling en de aanwezigheid van grote antropogene structuren in kaart gebracht worden en kan een eventuele vervolgstategie aangepast worden. Deze gegevens dienen getoetst te worden door middel van een landschappelijk booronderzoek. Met de combinatie van de resultaten van deze onderzoeken kan dan gericht een sleuvenpatroon opgesteld worden in functie van maximale datareturn.



Figuur 24: Syntheseplan

1.3.1 Samenvatting t.a.v. gespecialiseerd publiek

De initiatiefnemer plant de aanleg van een evenementenweide te Oostende, ten noorden van de N341. De werken impliceren een bedreiging voor het bodemarchief dat zich in hoofdzaak relatief ondiep onder de bouwvoor bevindt. Het desktoponderzoek wijst op een relatief hoge trefkans inzake archeologische resten in een boeiende bodemkundige situatie. Omwille van deze vaststelling werd een geofysische prospectie en landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Hierbij kwamen enkele interessante entiteiten aan het licht die verder geëvalueerd moeten worden tijdens het proefsleuvenonderzoek.

1.3.2 Samenvatting t.a.v. niet gespecialiseerd publiek

Omwille van de aanleg van een evenementenweide moet een archeologienota opgesteld worden die toegevoegd wordt aan de bouw aanvraag. Het bureauonderzoek vormt hierin de eerste stap. Het terrein is gelegen in de kustpolders en er zijn in de ruime omgeving aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid in de middeleeuwen en ook de Romeinse periode. De geplande werken vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat archeologisch onderzoek van geen nut zou zijn. Omwille van deze vaststellingen is verder onderzoek aangewezen.

Deel 3: Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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

Deel 4: Bijlagen

Projectcode	2016K58
Onderwerp	Park Nieuwe Koers
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/02/2017

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	4
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Op te hogen en af te graven zones
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/11/2016

Plannummer	5
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele landschappenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	9
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosie per perceel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	10
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	12
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	13
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1771-1777

Plannummer	14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1840

Plannummer	15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Popp-kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1842-1879

Plannummer	16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Loopgravenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1917

Plannummer	17
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Augustus 1944

Plannummer	18
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971

Plannummer	19
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1990

Plannummer	20
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003

Plannummer	21
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2015

Plannummer	22
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2016

Plannummer	23
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Cultuurhistoriek
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/02/2017