



Archeologienota

Blankenberge, Uitkerkse Polders

Deel 2: Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Administratieve gegevens	1
2	Gemotiveerd advies.....	2
2.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	2
2.2	Waardering archeologische vindplaatsen	3
2.3	Impactbepaling	4
2.4	Bepalingen van de maatregelen	4
2.4.1	Kennispotentieel verder (voor)onderzoek	4
2.4.2	Volledigheid van het (voor)onderzoek	6
3	Programma van Maatregelen	7
3.1	Administratieve gegevens	7
3.2	Strategie en methode behoud <i>in situ</i>	7
3.3	Randvoorwaarden.....	9
4	Lijsten.....	10
4.1	Figurenlijst.....	10
4.2	Plannenlijst.....	10
5	Bibliografie	10

1 Administratieve gegevens

Algemeen

Naam site	Blankenberge Uitkerkse Polder – rietzone
Ligging	Hooistraat, deelgemeente Uitkerke, gemeente Blankenberge, provincie West-Vlaanderen
Kadaster	Uitkerke (Blankenberge), Afdeling 3, Sectie C, Percelen 370A (noordelijk deel) en 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032 & 1033 (zuidelijk deel)
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2021-0196
Reeds uitgevoerd vooronderzoek	Bureauonderzoek (2020E433) Land. bodemonderzoek (2021A289) Proefsleuvenonderzoek (2021A289)

Actoren

Auteur	Christine Swaelens & Charlotte Desmet
Betrokken actoren	Olivier Van Remoorter, Camille Krug, Carola Stern, Yves Perdaen, Ron Bakx & Nikki Zwitter
Betrokken derden	Sam De Decker (Onroerend Erfgoed), Sander de Ketelaere (Onroerend Erfgoed), Jari Mikkelsen (Raakvlak) & Dries Tys (VUB)

Plangebied

Oppervlakte plangebied	76.000 m ²
Oppervlakte advieszone	Noordelijke zone : 34.420 m ² Zuidelijke zone : 17.141 m ²
Kartering gewestplan	Agrarisch gebied

2 Gemotiveerd advies

2.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

In de laat-Romeinse periode bestond de kustvlakte uit een getijdenlandschap. Door een gebrek aan sedimentbronnen begon de Noordzee de oeverwallen zelf te eroderen, waardoor nieuwe getijdengeulen werden uitgesleten in de veenafzettingen in de kustvlakte.¹ Er is dus sprake van een meer dynamische fase in het kustlandschap door het ontstaan van een intertidaal kustlandschap. Tussen de 6^e en 8^e eeuw kwam er een nieuw evenwicht in het systeem. De getijdengeulen werden langzaam maar zeker gevuld met zandige afzettingen en evolueerden naar een slikken en schorren systeem. Door de langzame ontwatering en de inklinking van de klei en veenlagen kwamen deze zandige geulvullingen hoger in het landschap te liggen.² Deze schorren werden vooral in de vroege middeleeuwen gebruikt om schapen te houden, de zogenaamde *Marisci*.³ Grote gedeelten van de kustvlakte komen in deze periode buiten het bereik van de dagelijkse vloedwerking te liggen en worden enkel nog door stormvloed overstroomd.⁴ De oudste geschreven bronnen en archeologische gegevens geven aan dat verschillende nederzettingen in de loop van de 7^e eeuw gesticht worden.^{5,6}

Noordelijke zone

Landschappelijk gezien bevindt de noordelijke zone zich op een afgedekte kreekkrug. Naar het oosten toe gaat de bodem over van een kleiig zandige rug naar een eerder zandig kleiige bodem.⁷ Dit verschil in bodem vertaalt zich ook naar het sporenbestand. In het oosten van het terrein zijn quasi geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.

Opmerkelijk is dat er in enkele sporen, tussen het vroeg- en volmiddeleeuws materiaal, Romeinse vondsten gedaan werden. In totaal werden slechts twee scherven verzameld. In de omgeving werden ook al enkele fragmenten Romeins materiaal aangetroffen. Hoewel het steeds om enkele scherven gaat, kan toch vermoed worden dat er tijdens de Romeinse periode een bescheiden activiteit in de ruime omgeving moet hebben plaatsgevonden.⁸ De omgeving in deze periode bestond uit een slikken- en schorregebied met lokale zandige opduikingen – hierin blijkt permanente bewoning niet altijd mogelijk. De mensen maken in deze periode blijkbaar desondanks wel gebruik van dit dynamisch landschap.⁹ Ook elders komen vaak losse vondsten Romeins materiaal voor. Zo werden ook te Leffinge-Oude Werf enkele scherven Romeins aardewerk aangetroffen, waaronder ook terra sigillata.^{10, 11}

Profiel 2 vertoonde een vrij apart beeld. In het profiel werd een oud loopvlak aangetroffen onderaan in het profiel met daarbovenop een ophogingspakket. Op de grens tussen beide lagen was vermoedelijk nog een schopsteek zichtbaar die mogelijk een afgraving weergeeft. Gezien de middeleeuwse sporen zich voornamelijk binnen de ophoging situeren, dient het loopvlak als ouder geïnterpreteerd te worden, mogelijk Romeins. Het is vooralsnog onduidelijk of de afgraving verwijst naar kleiontginning of een andere interpretatie toebedeeld moet krijgen. Maar gezien de klei weinig geschikt is om te gebruiken als grondstof voor bakdoeleinden, lijkt een interpretatie met als doel

¹ TYS 2003

² HILLEWAERT et al. 2011

³ TYS 2003

⁴ TYS 2003

⁵ HILLEWAERT et al. 2011

⁶ VAN REMOORTER et al. 2016

⁷ SWAELENS et al. 2020

⁸ DE DECKER & BOURGEOIS 1999

⁹ HILLEWAERT et al. 2011

¹⁰ DECKERS et al. 2013

¹¹ VAN REMOORTER et al. 2016

kleiwinning eerder onwaarschijnlijk. Gezien de klei ter plaatse veel ijzerconcreties bevat, is deze bij hoge baktemperaturen vatbaarder om te breken. Daarom is deze klei van mindere hoogwaardige kwaliteit en dus minder geschikt voor bakdoeleinden. De hypothese van kleiontgining binnen het plangebied is daarom vermoedelijk niet van toepassing.

De Karolingische periode wordt in het aardewerkensemble vertegenwoordigd, zij het wel minder dan het overige volmiddeleeuws aardewerk. Het Rijnlands aardewerk kan mogelijk wijzen op internationale handelscontacten tussen beide regio's. Het verzameld dateerbaar materiaal komt grotendeels uit de 'lagen' en grachten. Het betreft voornamelijk volmiddeleeuws materiaal. Te Uitkerke-Schaapstraat¹² en Blankenberge-Lissewegestraat¹³ werden verschillende grachtssystemen aangetroffen. Vooral de laatmiddeleeuwse percelering is planmatig uitgelegd, met ongeveer elke 20 meter een gracht in een min of meer noord-zuid oriëntatie.¹⁴ Mogelijk zijn ook de grachten binnen het plangebied terug te koppelen aan het systematisch in cultuur brengen van de gronden.

Zoals Deckers vermeldde voor de site van Leffinge-Oude Werf: *“een wetenschappelijk perspectief vormt de vaststelling van een ‘terp’-achtige kunstmatige ophoging uit de Karolingische periode (of zelfs vroeger) een belangrijke aanvulling op de bestaande inzichten in de inname van het kustlandschap in de vroege middeleeuwen”*, geldt dezelfde gedachte voor de archeologische site aangetroffen binnen de grenzen van het plangebied. Vondsten uit de Laat-Merovingische en Karolingische periode zijn zeldzaam in deze regio.¹⁵ Naast Leffinge-Oude Werf¹⁶, werden vroegmiddeleeuwse sporen aangetroffen in Lampernisse-Leenhof Ter Wissche^{17,18}, Zandvoorde¹⁹ en Uitkerke-Schaapstraat²⁰ en Groenwaecke²¹.

Zuidelijke zone

In het zuidelijk deel van het plangebied is de aangetroffen archeologische site van een totale andere aard dan in de noordelijke zone. Het muurwerk aangesneden in het noordwesten van de zuidelijke zone wijst vermoedelijk op de aanwezigheid van een erf in de nabije omgeving. Gezien geen andere duidelijke bewoningssporen zijn aangetroffen binnen de grenzen van het plangebied, is het niet ondenkbaar dat er zich een bewoningssite bevindt op het aanpalend perceel ten noorden van de zuidelijke zone. De aangetroffen bakstenen kunnen in de late middeleeuwen gesitueerd worden hoewel het niet uitgesloten is dat het om hergebruikt materiaal gaat. Het gros van het verzameld aardewerk wordt daarentegen wel in de volle middeleeuwen gesitueerd.

2.2 Waardering archeologische vindplaatsen

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek binnen de onderhavige nota, te weten een proefsleuvenonderzoek, valt elk onderzoeksterrein in twee delen uiteen.

Voor het noordelijk deel wordt de westelijke helft en een deel in het noordoosten gekenmerkt door de aanwezigheid van een waardevolle archeologische site te situeren in de volle middeleeuwen. Het aangetroffen aardewerk geeft eveneens aan dat vroeg- en laatmiddeleeuws sporen kunnen voorkomen. Verder onderzoek in deze zone zou noodzakelijk zijn indien de geplande werken verstorend zouden zijn voor deze site. Voor behoud *in situ* dient deze zone gevrijwaard te worden van

¹² PYPE & DEWILDE 2001

¹³ VAN REMOORTER et al. 2016

¹⁴ PYPE & DEWILDE 2001

¹⁵ DECKERS 2011

¹⁶ DECKERS 2011

¹⁷ VERHAEGHE 1980

¹⁸ ERVYNCK et al. 1999

¹⁹ VANHOUTTE & PIETERS 2000

²⁰ PYPE & DEWILDE 2001; PYPE 2003

²¹ HERMANS 2009

toekomstige verstoringen. Slechts een kleine oppervlakte in het oosten kan vrijgegeven worden wegens het ontbreken van sporen en de reeds aanwezige verstoring ten gevolge van de aanleg van moerasriet.

Het proefsleuven onderzoek, uitgevoerd in het zuidelijk deel, bracht eveneens sporen aan het licht in de westelijke helft van deze zone, die in de volle middeleeuwen gesitueerd kunnen worden. Ook hier zijn sporen uit de late middeleeuwen niet uit te sluiten, gezien de aanwezigheid van laatmiddeleeuws aardewerk. Verder onderzoek in deze zone zou noodzakelijk zijn indien de geplande werken verstorend zouden zijn voor deze site. Voor behoud *in situ* dient deze zone gevrijwaard te worden van toekomstige verstoringen. De oostelijke helft wordt integraal vrijgegeven daar enerzijds geen sporen werden aangetroffen en anderzijds reeds een groot deel is verstoord ten gevolge van het uitgraven van moerasriet.

Gezien de historische weg waarlangs het plangebied is gelegen een belangrijke indicator is voor het aantreffen van sites uit de middeleeuwse periode, is de archeologische waarde van beide zones uiterst groot. Het proefsleuvenonderzoek heeft dan ook de hoge verwachting ingelost.

2.3 Impactbepaling

Oorspronkelijk waren geplande werken binnen het volledige plangebied (noordelijk en zuidelijk deel) voorzien. Echter gezien de resultaten van het vooronderzoek werden de plannen aangepast. Een nieuwe impactanalyse werd hierbij opgesteld voor het plangebied aan de hand van aangepaste plannen voor de geplande werken:

In het westen van zowel de noordelijke als de zuidelijke zone, wordt afgezien van de vooropgestelde ingrepen door de opdrachtgever ten einde de waardevolle archeologische site niet te verstoren. Zo zal enkel in de oostelijke helft van beide zones nog een afgraving plaatsvinden tussen 0,5 m en 1,1 m -MV en plaatselijk in het zuidelijk deel tot 1,5 m -MV (zie Figuur 1).

2.4 Bepalingen van de maatregelen

2.4.1 Kennispotentieel verder (voor)onderzoek

De bevindingen weergegeven in deze nota zijn het resultaat van de uitvoer van maatregelen opgelegd in de archeologienota "*Archeologienota Blankenberge – Uitkerkse Polders*" (ID17292).²² In deze archeologienota werd de archeologische verwachting van het onderzoeksterrein binnen de Uitkerkse Polder reeds opgesteld.

Aan de hand van een proefsleuvenonderzoek werd het onderzoeksgebied onderworpen aan een archeologisch vooronderzoek. Hierbij viel vooral op dat er sprake is van een complexe horizontale stratigrafie in het noordelijk deel van het plangebied en sporen van bewoning in het zuidelijk deel van het plangebied. In beide delen is een waardevolle archeologische site aangesneden. Vermoedelijk is in beide delen sprake van sporen van bewoning en/of ambachtelijke activiteiten uit de volle middeleeuwen (gezien het aangetroffen aardewerk) en mogelijk zelfs sporen van occupatie uit de vroege en late middeleeuwen.

Zoals reeds vermeld bevindt het plangebied zich in de Vlaamse kustvlakte die een relatief jonge ontstaansgeschiedenis en een sterke landschappelijke dynamiek heeft. De invloed van de zee was groot mede door de werking van de getijdengeulen waardoor menselijke aanwezigheid niet permanent was gedurende de steentijd en metaaltijden en occupatie voornamelijk op lokale

²² SWAELENS et al. 2020

zandruggen voorkwam.²³ Er werd slechts een fragment vuursteen aangetroffen in de noordelijke zone zonder antropogene bewerkingen. Het is vooralsnog onduidelijk hoe het vuursteenfragment binnen de grenzen van het plangebied is terecht gekomen. Er waren verder geen aanwijzingen voor sporen uit de steentijden en uit de metaaltijden.

Ten tijde van de Romeinse periode bestond het kustgebied uit een wadgebied, met slikken en schorren. Er vond een reliëfinversie plaats waarbij de met zand opgevulde en met klei afgedekte geulbeddingen minder onderhevig waren aan compactie door ontwatering in vergelijking met de schorren. Bijgevolg kwamen de geulruggen hoger te liggen in het landschap, wat aantrekkelijk was voor bewoning. Binnen het plangebied werden slechts twee fragmenten Romeins aardewerk aangetroffen in de noordelijke zone. Gezien het geringe aantal vondsten, betreft het hier vermoedelijk residueel materiaal. Wel werd in het profiel van WP2 een oud loopvlak herkend en sporen van afgraving (schopsteek). Gezien er zich daarbovenop een ophogingslaag bevond met volmiddeleeuws materiaal, is het loopvlak ouder en mogelijk Romeins. In de ruime regio werd reeds Romeinse aanwezigheid bevestigd door oppervlaktevondsten.²⁴

Tussen de 6^e en tweede helft van de 8^e eeuw slibden de geulen dicht, wat de bewoningsmogelijkheden vergrootte. Bijgevolg wordt het huidige kustgebied gekoloniseerd vanaf de 7^e en 8^e eeuw, zoals bleek uit resultaten van archeologisch onderzoek in de Schaapstraat.²⁵ Hierbij zijn sporen van bewoning vanaf de 8^e eeuw, de Karolingische periode, ontdekt. Dit was een van de weinige gekende vroegmiddeleeuwse sites in de kuststreek uit deze periode en betreft een pionierssite. Een andere grotere opgraving ter hoogte van de Lissewegestraat²⁶ bracht Merovingisch, Karolingisch en volmiddeleeuws materiaal en bewoningsstructuren aan het licht. Naast deze twee sites, bevestigen talrijke oppervlaktevondsten in de omgeving een vroegmiddeleeuwse bewoning in het gebied, voornamelijk op de kreekruggronden. De aangetroffen sporen in het noordelijk deel liggen in de lijn van beide hierboven vermelde sites. Ook hier ligt de site bovenop een afgedekte kreekrug waarbij aardewerk werd aangetroffen uit de Karolingische periode en voornamelijk uit de volle middeleeuwen. Ook met de site van Leffinge-Oude Werf is er mogelijk een gelijkenis, hoewel het vooralsnog onduidelijk is indien hier sprake is van een 'terpsite'. Op de site van Leffinge-Oude Werf werd bovenop het schorre-oppervlak een kleine kunstmatige heuvel aangelegd, die nadien werd uitgebreid. De andere herkenbare archeologische sporen waren (gevulde) kuilen, die alle in deze ophogingspakketten waren gegraven.²⁷ De ophoging aangetroffen binnen de grenzen van de noordelijke zone is vermoedelijk qua omvang eerder gering in vergelijking met die van Leffinge-Oude Werf.

Naast de bovengenoemde meldingen van vroegmiddeleeuwse sites en vondsten, zijn ook tal van archeologische meldingen uit de volle en late middeleeuwen aangetroffen rondom het plangebied. Vanaf de 17^e eeuw zijn er historische bronnen beschikbaar (prenten en kaarten). Op basis van deze bronnen werd vastgesteld dat beide zones onbebouwd waren maar in de ruime omgeving wel verschillende hoeves aanwezig waren. In het zuidelijk deel van het plangebied werden daarentegen muurresten aangetroffen die hoogstwaarschijnlijk de aanwezigheid van een woonerf aangeven in de nabije omgeving, mogelijk op het aanpalend perceel ten noorden van deze zone. Het aardewerk aangetroffen tijdens het vooronderzoek geeft een datering in de volle middeleeuwen hoewel het muurwerk vermoedelijk laatmiddeleeuws is of hergebruikt materiaal betreft.

Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat er zich binnen de grenzen van beide zones een belangrijke archeologische site bevindt. Elke vondst in de regio betekent een grote kennisvermeerdering en dit voor zowel de vroege, volle als late middeleeuwen. De kennis die vergaart kan worden bij verder archeologisch onderzoek betekent een aanvulling op de reeds vergaarde kennis

²³ VERWERFT et al. 2016

²⁴ DE DECKER & BOURGEOIS 1999

²⁵ PYPE & DEWILDE 2001; PYPE 2003

²⁶ VAN REMOORTER et al. 2016

²⁷ DECKERS et al. 2013 p.12

van soortgelijke vondsten uit deze periodes. Sporen uit deze periodes bevestigen dat het gebied reeds een vroege ontginningsgeschiedenis kent.

Daarbij heeft het uitgevoerde vooronderzoek zijn doelstelling, te weten het vaststellen van de aanwezigheid van archeologische sites in beide zones, bereikt. De aangetroffen archeologische vindplaats kent een hoge archeologische waarde gezien de aanwezige resten en sporen uit de vroege en late middeleeuwen, maar voornamelijk uit de volle middeleeuwen. Er dient benadrukt te worden dat het potentieel op kennisvermeerdering bij verder onderzoek uiterst groot is. Echter kan binnen de krijtlijnen van het onderhavige project geopteerd worden voor een behoud *in situ*.

2.4.2 Volledigheid van het (voor)onderzoek

Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek²⁸ is er voldoende informatie over de aanwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. De mogelijkheid bestaat om de restanten te behouden *in situ*. De opdrachtgever zal enkel werkzaamheden uitvoeren op die delen waar geen archeologische site aanwezig is. Daarnaast werd in deze nota voldoende info aangeleverd over de te nemen maatregelen die een behoud *in situ* bewerkstelligen. Verder vooronderzoek is mits het opvolgen van de maatregelen niet noodzakelijk.

²⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

3 Programma van Maatregelen

3.1 Administratieve gegevens

Naam site	Blankenberge Uitkerkse Polder – rietzone		
Ligging	Hooistraat, deelgemeente Uitkerke, gemeente Blankenberge, provincie West-Vlaanderen		
Kadaster	Uitkerke (Blankenberge), Afdeling 3, Sectie C, Percelen 370A (noordelijk deel) en 1030, 1031, 1032 & 1033 (zuidelijk deel)		
Coördinaten noordelijk deel	Noordwest:	x: 63199.10	y: 221295.76
	Noordoost:	x: 63605.07	y: 220470.47
	Zuidwest:	x: 63282.81	y: 221128.35
	Zuidoost:	x: 63725.42	y: 220321.29
Coördinaten zuidelijk deel	Noordwest:	x: 63544.42	y: 220426.06
	Noordoost:	x: 63237.98	y: 221317.24
	Zuidwest:	x: 63660.31	y: 220249.14
	Zuidoost:	x: 63329.26	y: 22

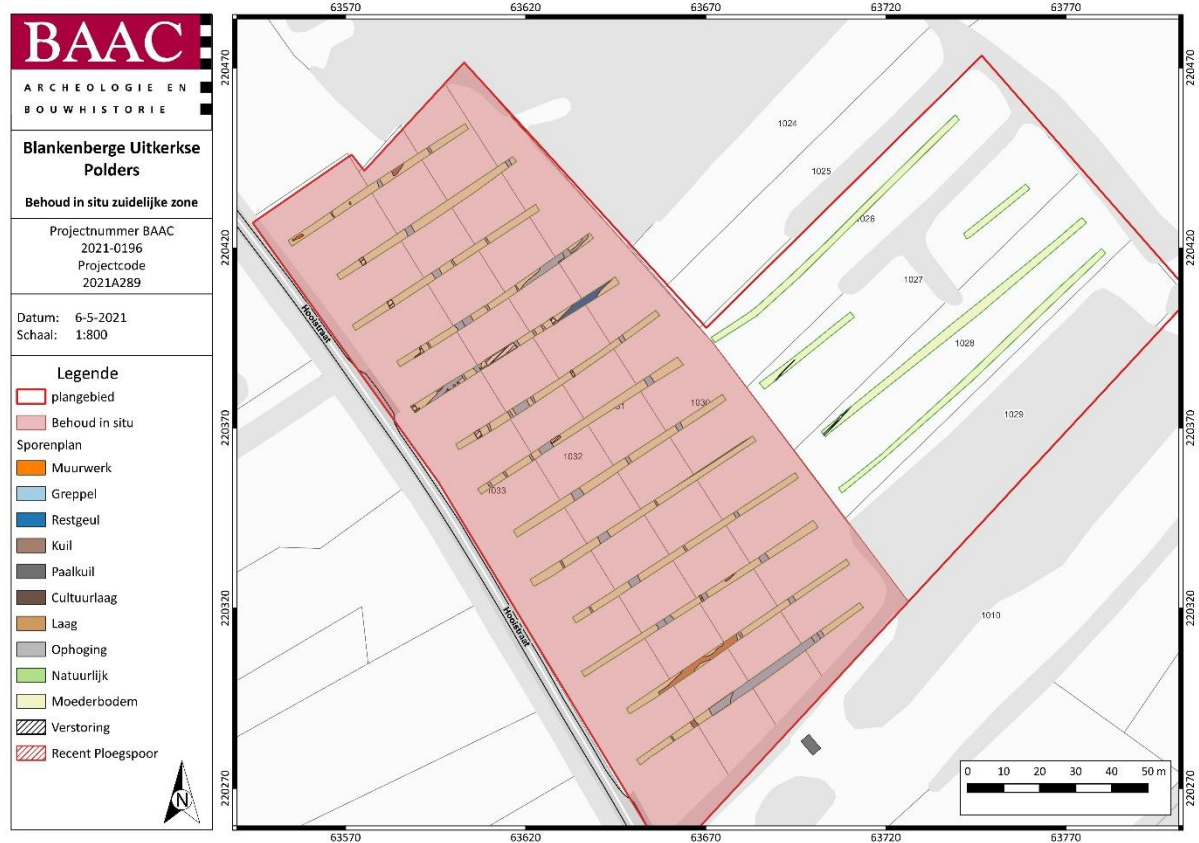
3.2 Strategie en methode behoud *in situ*

Zowel in de noordelijke als in de zuidelijke zone werd in het westen een waardevolle archeologische site aangetroffen. In de noordelijke onderzoekzone werden sporen aangetroffen uit de middeleeuwen. Hierbij viel vooral op dat er sprake is van een complexe horizontale stratigrafie in het noordelijk deel van het plangebied en sporen van bewoning in het zuidelijk deel van het plangebied. In beide delen is een waardevolle archeologische site aangesneden. Vermoedelijk is in beide delen sprake van sporen van bewoning en/of ambachtelijke activiteiten uit de volle middeleeuwen en mogelijke uit de vroege en late middeleeuwen (gezien het aangetroffen aardewerk).

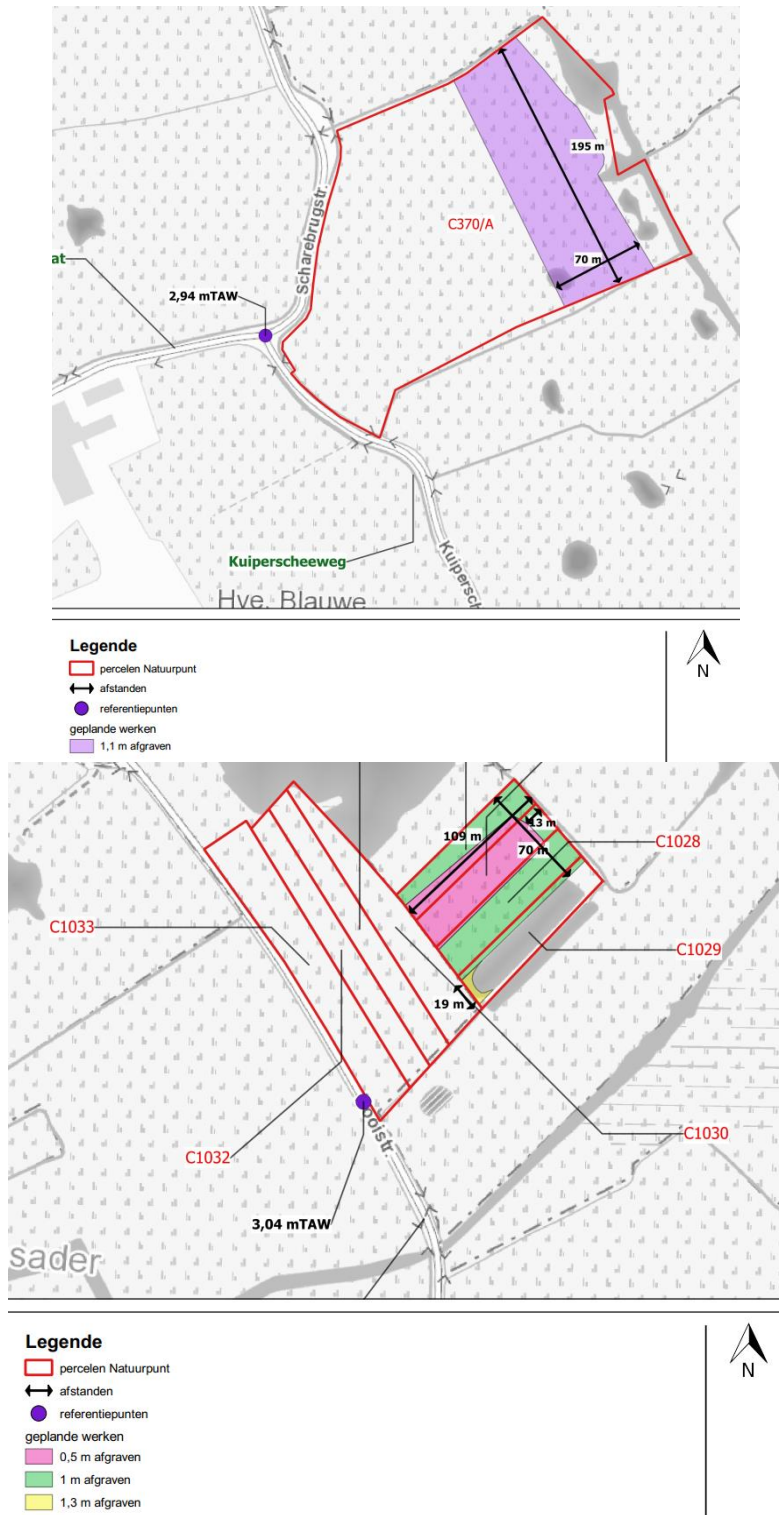
Het plangebied is gelegen langs het middeleeuwse wegennet, wat een belangrijke indicatie is voor het aantreffen van sites uit deze periode. Aangezien uit archeologisch onderzoek reeds herhaaldelijk bleek dat sites uit de volle middeleeuwen langs wegen gelegen zijn, wordt een zone van 100 m mee afgebakend vanaf de wegenis.²⁹ Het betreft hier namelijk niet-uitgeveende bodems die een hoog archeologisch potentieel kennen. Vandaar dat in beide zones de archeologisch relevante zones vanaf de weg tot achter de aangesneden sporen als niet te verstoren worden beschouwd.

Deze zones worden voorgedragen voor een behoud *in situ* omwille van het feit dat de kosten voor verder onderzoek hoog kunnen oplopen. In de voorgedragen zones mogen bijgevolg geen ingrepen plaatsvinden daar de archeologisch relevante niveaus zich net onder de bouwvoor en dieper bevinden. De initiatiefnemer heeft gekozen de locatie van de geplande werken aan te passen en enkel werken uit te voeren in de zones waar geen archeologische relevante site aanwezig is, zoals aangegeven op de nieuwe plannen, zichtbaar op Figuur 1.

²⁹ DE DECKER & BOURGEOIS 1999



Plan 1: Plangebied met afbakening van de zone voor 'Behoud in situ' (digitaal; 1:250; 06.05.2021)



Figuur 1: Aanduiding van de aangepaste toekomstige bodemingrepen³⁰

3.3 Randvoorwaarden

Niet van toepassing

³⁰ Plannen aangebracht door initiatiefnemer

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Aanduiding van de aangepaste toekomstige bodemingrepen 9

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied met afbakening van de zone voor 'Behoud in situ' (digitaal; 1:250; 06.05.2021) 8

5 Bibliografie

- DE DECKER, S. & BOURGEOIS, J., 1999. *Archeologische inventaris van de Uitkerkse polder (gem. Uitkerke-Blankenberge, Wenduine-De Haan, Nieuwmunster-Zuienkerke) prov. West-Vlaanderen: Deelstudie in het kader van een haalbaarheidsstudie van een natuurinrichtingsproject. Onuitgegeven rapport.*, Gent.
- DECKERS, P., 2011. *Leffinge-Oude Werf, Prospectie met ingreep in de bodem, 30 augustus-24 september 2010 (Voorlopog rapport)*, Brussel. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/161843057.pdf>.
- DECKERS, P., ERVYNCK, A. & THYS, D., 2013. De vroegmiddeleeuwse bewoning van de kustvlakte: de terpsite Leffinge-Oude Werf. *De Grote Rede. Nieuws over onze kust en zee*, 35, pp.10–16.
- ERVYNCK, A. et al., 1999. Human occupation because of regression, or the cause of transgression? A critical review of the interaction between geological events and human occupation in the Belgian coastal plain during the first millennium AD. *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet*, (26), pp.97–121.
- HERMANS, M., 2009. *Analyse van het aardewerk uit de archeologische opgraving van de site Uitkerke-Groenwaecke*, Brussel: Vrije Universiteit Brussel (onuitgegeven masterproef).
- HILLEWAERT, B., HOLLEVOET, Y. & RYCKAERT, M., 2011. *Op het raakvlak van twee landschappen: de vroegste geschiedenis van Brugge*. HILLEWAERT, Y., HOLLEVOET, & M. RYCKAERT, eds., Brugge: Van de Wiele.
- PYPE, P., 2003. Aardewerk uit de Karolingische periode te Uitkerke (8ste-9de eeuw) (gem. Blankenberge) (W.-VI.). *Archaeologia Mediaevalis*, 26, pp.54–55.
- PYPE, P. & DEWILDE, M., 2001. Archeologisch onderzoek langs de Schaastraat te Uitkerke (Blankenberg) (W.-VI.). *Archaeologia Mediaevalis*, (24), pp.57–58.
- VAN REMOORTER, O., SADONES, S. & VANOVERBEKE, R., 2016. *Archeologische opgraving, Blankenberge-Lissewegestraat, BAAC Vlaanderen Rapport 300*, Gent.
- SWAELENS, C., PAWELCZAK, P. & SCHYNKEL, E., 2020. *Archeologienota Blankenberge - Uitkerkse Polders*, BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 1524, Evergem. Available at: <https://loket.onroendergoed.be/archeologie/notas/notas/17292>.

- TYS, D., 2003. De interactie tussen macht en ruimte in een middeleeuws landschap (Kamerlings Ambacht, gemeente Middelkerke, Oostende en Gistel) (West-Vlaanderen). *Archaeologia Mediaevalis*, 26, pp.58–59.
- VANHOUTTE, S. & PIETERS, M., 2000. Archeologisch noodonderzoek op het toekomstige bedrijventerrein Plassendale III (Zandvoorde, stad Oostende, prov. West-Vlaanderen) Interimverslag 2000-2001. *Archeologie in Vlaanderen*, VII, pp.95–110.
- VERHAEGHE, F., 1980. Bijdrage tot het archeologisch onderzoek van de middeleeuwse rurale bewoning in de Belgische kustvlakte. In *Transgressies en occupatiegeschiedenis in de kustgebieden van Nederland en België*. Gent.
- VERWERFT, D. et al., 2016. Steentijd onder de polderklei. Archeologisch onderzoek van prehistorische resten in de oostelijke kustvlakte. *De Grote Rede. Nieuws over onze kust en zee*, 45, pp.15–23.