

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TER HOOGTE VAN DE WILGENDIJK 5-7 TE DIKSMUIDE (WEST- VLAANDEREN)

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



ABO Archeologische Rapporten 493

Rapport opgemaakt door: Tine Van denhaute



Derbystraat 55

9051 Gent

maart 2018

Dossiernr. 22201.R.01

OE: 2018A256

Gent

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Wilgendijk 5-7 te Diksmuide

Auteur

Tine Van den haute

Projectnummer

- 22201 (intern)
- 2018A256 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Gent, maart 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 493

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	09/03/2018	Interne draft
v1	12/03/2018	Externe draft / definitieve versie
v2	14/03/2018	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Jan Coenaerts
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
Director	Patrick Hambach

INHOUD

1	Inleiding.....	6
1.1	Thesaurus	6
1.2	Administratieve gegevens	6
	Afbakening studiegebied	7
1.3	Aanleiding van het onderzoek.....	9
1.4	Gemotiveerd advies	14
2	Prospectie met ingreep in de bodem.....	16
2.1	Afweging strategie, onderzoeksvragen en doel.....	16
2.2	Strategie	16
2.3	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code Goede Praktijk.....	20
2.4	Competenties uitvoerders.....	20
2.5	Raming timing en kostprijs.....	20
2.6	Risicofactoren.....	20
2.7	Randvoorwaarden.....	21
2.8	Archeologisch ensemble	21
3	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	21
4	Bibliografie	22

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Ligging studiegebied. Orthofotomozaïek (middenschalige winteropnamen, kleur, meest recent) met aanduiding studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017).....	7
Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017)	7
Figuur 3: Kadasterkaart met weergave van het studiegebied (blauw) (CadGIS 2018)	8
Figuur 4: Huidige situatie - Orthofotomozaïek (middenschalige winteropnamen, kleur, meest recent) met aanduiding studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017).....	9
Figuur 5: Toekomstige situatie (Geopunt 2017)	10
Figuur 6: Bedreigde zone (blauw) en niet bedreigde zone (paars) (Geopunt, 2018)	11
Figuur 7: Detaildoorsnede van de geplande elektriciteitscabine (Opdrachtgever 2018).....	12
.....	13
Figuur 8: De bouwplannen van de opdrachtgever (Opdrachtgever 2018).....	13
Figuur 9: De bedreigde en niet-bedreigde zone binnen het studiegebied (Geopunt 2018)	15
Figuur 10: Inplanting van de proefsleuven (Geopunt 2017).....	17

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, stadscontext, Wilgendijk, Diksmuide, vroege middeleeuwen, late middeleeuwen, WOI

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

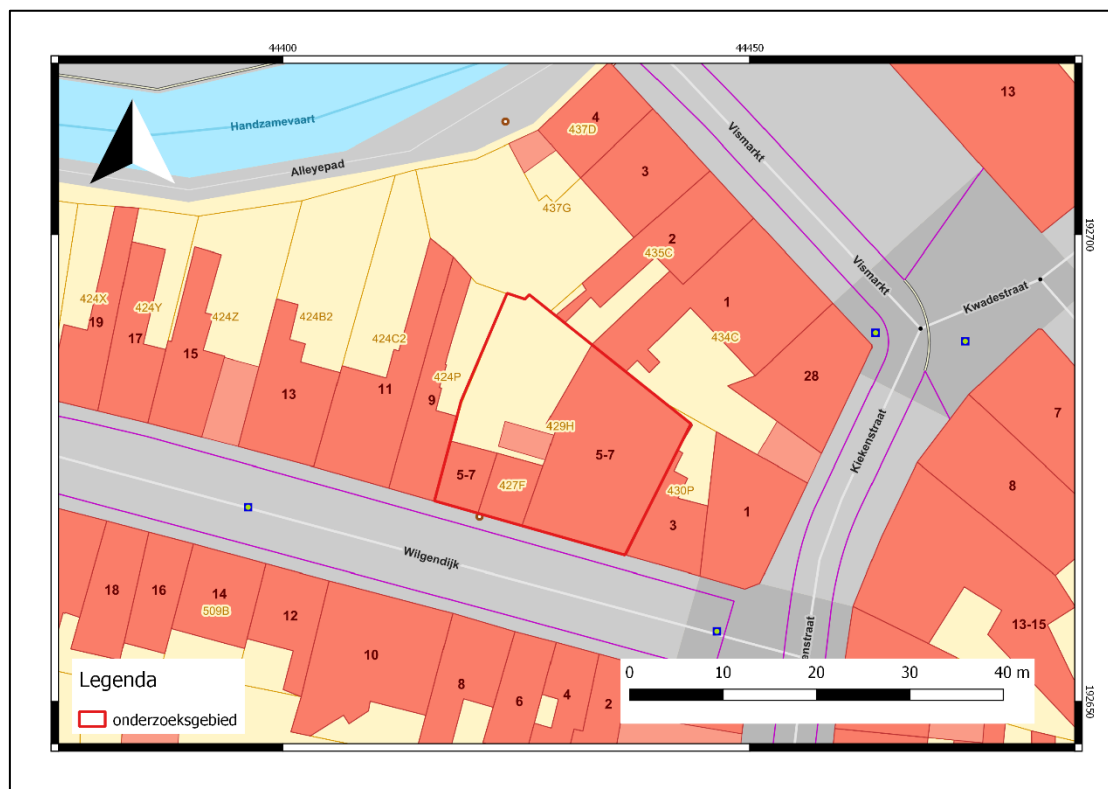
Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2018A256
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- straat + nr.:	Wilgendijk 5-7
- postcode :	8600
- fusiegemeente :	Diksmuide
- land :	België
Lambertcoördinaten (EPSG:31370)	N: 44424,0263/192693,7067 W: 44436,3482/192665,6873 Z: 4416,2475/19271,4817 O: 44443,7113/192679,7367
Kadaster	
- Gemeente :	Diksmuide
- Afdeling :	1
- Sectie :	A
- Percelen :	429h, 427f
Onderzoekstermijn	maart 2018
Thesauri	Diksmuide, stadscontext, Wilgendijk, bureauonderzoek, vroege middeleeuwen, late middeleeuwen, WOI

AFBAKENING STUDIEGEBIED

Het studiegebied is gelegen in het noorden van Diksmuide aan de Wilgendijk. Verder situeert het projectgebied zich ten zuiden van de Handzamevaart, een aftakking van de rivier de IJzer. De grenzen van het studiegebied stemmen overeen met de perceelgrenzen (A429h, A427f).



Figuur 1: Ligging studiegebied. Orthofotomosaïek (middenschalige winteropnamen, kleur, meest recent) met aanduiding studiegebied (rood) (Geopunt 2018)



Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (rood) (Geopunt 2018)



Federale
Overheidsdienst
FINANCIËN

Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie

Wilgendijk

Gecentreerd op: DIKSMUIDE 1 AFD

Toestand: Laatste fiscale toestand (1/1/2017)

Schaal: 1/500



© 09/03/2018 - De AAPD is de auteur van het kadastraal percelenplan en de producent van de databank waarin deze gegevens zijn opgenomen en geniet de intellectuele eigendomsrechten opgenomen in de Auteurswet en de Databankenwet. Vanaf 01/01/2018 worden de gebouwen op het kadastraal percelenplan geleidelijk vervangen door een dataset beheerd door de gewesten. De AAPD zal dan niet langer verantwoordelijk zijn voor de voorstelling van de gebouwen op het kadastraal percelenplan.

.be

Figuur 3: Kadasterkaart met weergave van het studiegebied (blauw) (CadGIS 2018)

1.3 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de opdrachtgever naar aanleiding van de geplande bouw van een appartementencomplex aan de Wilgendijk nr. 5-7.

Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de 300m² (ca. 455m²) overschrijdt en de ingreep in de bodem de 100m² (ca. 385m²) overschrijdt binnen een archeologische zone, moet er in het kader van het nieuwe Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan een bouwvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Hierbij wordt bijgevolg een archeologienota opgemaakt op basis van bureauonderzoek.

1.3.1 HUIDIGE SITUATIE

Het studiegebied is gelegen ter hoogte van de Wilgendijk waar zich van west naar oost een garagebox, een elektriciteitscabine en een dubbel woonhuis (5-7) bevinden. Ten noorden van het dubbele woonhuis bevindt zich een achterbouw, ten noorden van de garagebox en elektriciteitscabine een tuingedeelte. In het onderzoeksgebied zijn de archeologische lagen tot nu toe niet verstoord.



Figuur 4: Huidige situatie - Orthofotomozaïek (middenschalige winteropnamen, kleur, meest recent) met aanduiding studiegebied (rood) (Geopunt 2018)

1.3.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De geplande werken voorzien in de nieuwbouw van een appartementsblok na de sloop van de huidige bebouwing. Het bestaande pand wordt afgebroken zodat een nieuw appartementsgebouw kan gebouwd worden. De hoogspanningscabine, die eigendom is van Infrac, zal enkele meters naar het westen verplaatst worden. Deze komt net ten westen van de geplande berguimtes.

Het nieuwe pand bestaat uit drie bouwlagen waarvan de bovenste laag iets meer achteruit ligt, zodat die binnen het gabarit valt van een fictief hellend dak. Op de gelijkvloerse verdieping wordt in het westen een parking met zeven staanplaatsen en vijf berguimtes voorzien. Ten noorden van de berguimtes en de toekomstige elektriciteitscabine komt een carport. Aan de oostelijke zijde komt het eerste appartement met een private tuin.

Op figuur 5 is de indeling van de gelijkvloerse verdieping visueel weergegeven.

Zone 1= parkeerzone

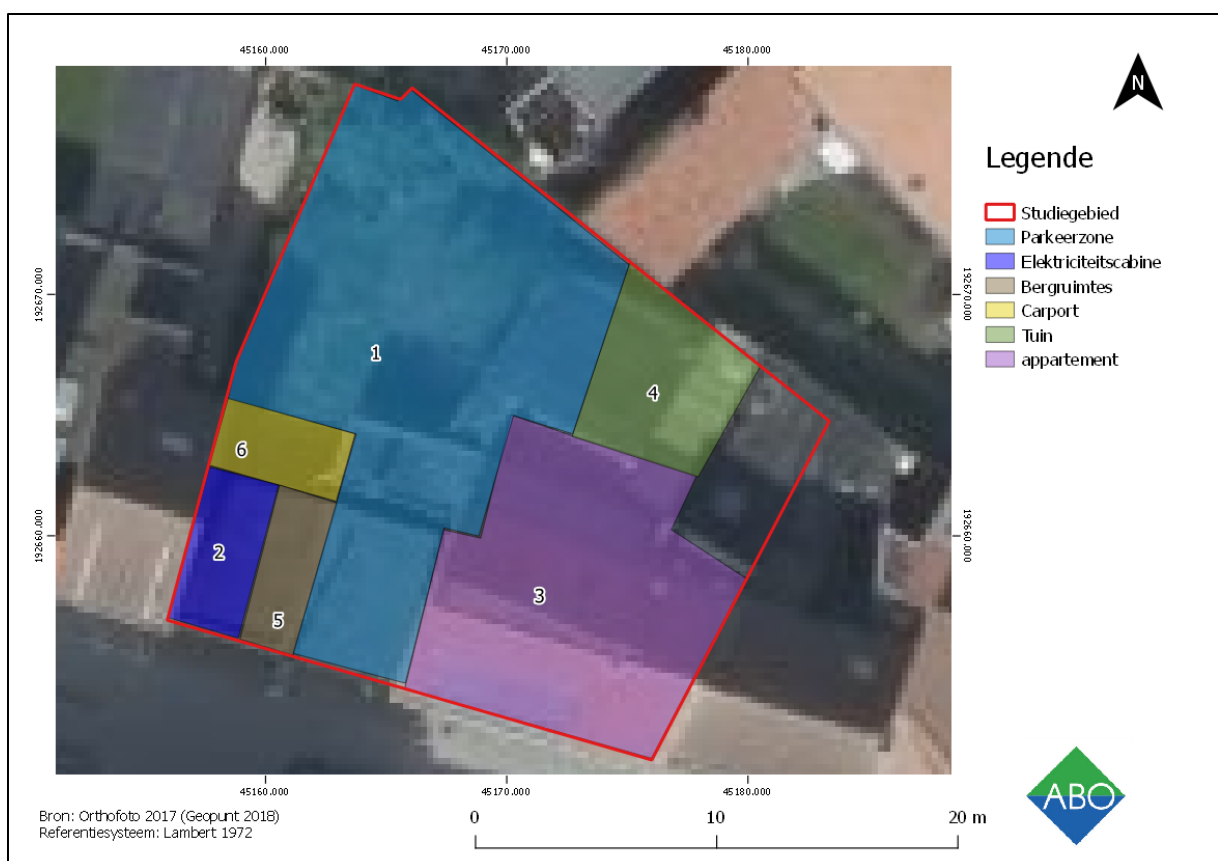
Zone 2= de toekomstige elektriciteitscabine

Zone 3= het gelijkvloerse appartement

Zone 4= tuingedeelte

Zone 5= berguimtes

Zone 6= carport



Figuur 5: Toekomstige situatie (Geopunt 2018)

De parkeerzone (zone 1) zal aangelegd worden met een asfaltlaag die tot -0,50m-mv diep zal reiken. Lokaal zal de verstoring in deze zone tot maximaal -5,40m-mv diep gaan, gezien hier een gedeelte van de riolering zal worden aangelegd. De toekomstige elektriciteitscabine (zone 2) zal tot -1,35m-mv gefundeerd worden. Het appartementsgebouw (zone 3) zal gefundeerd worden op een vloerplaat die

tot -0,40m-mv gaat en paalfunderingen die tot een diepte van -5m-mv reiken. In totaal zal de verstoring voor deze zone dus -5,40m-mv diep gaan. Zone 4 is de tuinzone, hier zal geen verstoring plaatsvinden. Zone 5 is de zone van de bergruimtes, deze zullen net zoals het appartementsgebouw tot -5,40m-mv diep gefundeerd worden. De carport (zone 6) zal met 4 palen op de hoeken ondersteund worden. Deze lokale verstoring zal maximaal -0.5m-mv diep gaan. Verder moet nog opgemerkt worden dat tussen zones 3 en 5 (de ingang tot de parkeerzone) de verstoring ook tot -5,40m-mv diep zal reiken gezien hier een gedeelte van de riolering voorzien wordt.

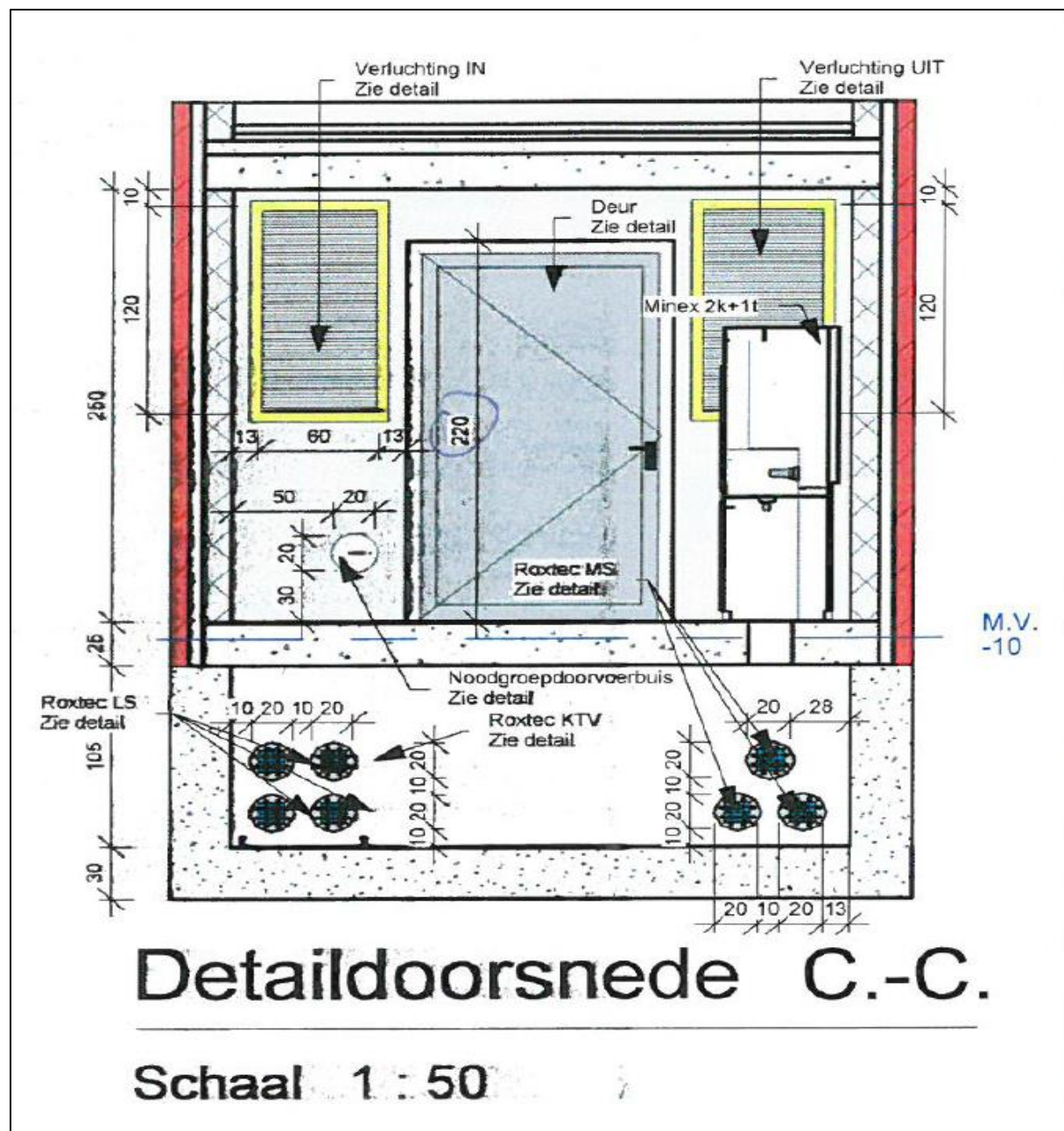
Op basis van het afgeronde stratenplan zou een gedeelte van een vroegmiddeleeuwse vluchtburch zich kunnen situeren ter hoogte van de Wilgendijk. Bij eerder archeologisch onderzoek in de directe omgeving (tussen de Generaal Baron Jacquesstraat en de Reuzemolenstraat), werd (vermoedelijk) een gracht deel uitmakend van een dergelijke vroegmiddeleeuwse vluchtburch aangetroffen op 4,72m TAW (ongeveer drie meter onder het maaiveld).¹ Bijgevolg zullen de geplande funderingswerken een impact hebben op de archeologische lagen.

Op onderstaande kaart (figuur 6) worden de bedreigde en niet-bedreigde zones visueel weergegeven.



Figuur 6: Bedreigde zone (blauw) en niet bedreigde zone (paars) (Geopunt 2018)

¹ Pype et al. 2011



Figuur 7: Detaildoorsnede van de geplande elektriciteitscabine (Opdrachtgever 2018).



Figuur 8: De bouwplannen van de opdrachtgever (Opdrachtgever 2018)

1.4 GEMOTIVEERD ADVIES

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO NV naar aanleiding van de bouw van een nieuw appartementencomplex op de Wilgendijk te Diksmuide aan de huisnummers 5 tot 7. Op basis van het archeologisch, historisch, cartografisch en landschappelijke onderzoek (hfst.3 en 4) worden er archeologische sporen en/of vondsten verwacht vanaf de vroege middeleeuwen tot en met de Eerste Wereldoorlog.

De aan- of afwezigheid van relevante archeologische sporen kon echter niet worden vastgesteld noch worden uitgesloten op basis van bureauonderzoek. Een onderzoek met ingreep in de bodem is bijgevolg noodzakelijk. In dit uitzonderlijk geval wordt gebruik gemaakt van de uitzonderingsprocedure met een gemotiveerde advisering en motivering (Cf. art. 5.4.5 Onroerend Erfgoeddecreet, art. 5.1.2 van de Code Van Goede Praktijk):

Zoals vermeld in artikel 5.4.5 van het Onroerend Erfgoed decreet is het:

“...in uitzonderlijke gevallen niet mogelijk of opportuun om reeds ingrepen uit te voeren op het terrein. Daarom kan de erkende archeoloog uitzonderlijk voorstellen het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem pas uit te voeren na het verkrijgen van de vergunning.” (art. 5.4.5 Onroerend Erfgoed Decreet 2016)

Bijvoorbeeld wanneer het:

*...onmogelijk is om het terrein te onderzoeken wanneer dit nog bebouwd is of de **initiatiefnemer nog niet de zakelijk rechtshouder** is, of de ingrepen plaatsvinden in een waardevol gebied waar eerst andere sectorale afwegingen gemaakt dienen te worden.*

De huidige gebouwen zijn nog niet gesloopt op het terrein. Dit heeft als gevolg dat een onderzoek met ingreep in de bodem op het terrein momenteel niet mogelijk is. Bijgevolg zal het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem moeten plaatsvinden in **uitgesteld traject**.

Een vervolgonderzoek wordt bijgevolg aangeraden om volgende redenen:

- 1) Er is op basis van het gebogen stratenplan de hypothese dat zich tussen de Wilgendijk en het Schoolplein een Karolingische vluchtburch zou kunnen bevinden. De Wilgendijk zou dan de begrenzing vormen. Als deze hypothese klopt is de kans dat er binnen het studiegebied sporen uit deze periode zouden worden aangetroffen zeer groot. Bij archeologisch onderzoek op de Goudenleeuwsite (cf. punten 2.2 en 4.5 in het verslag van resultaten) werd een gracht aangesneden die de D-vormige omwalling vermoedelijk omringde.

Het studiegebied valt bovendien ook binnen de pre-stedelijke omwalling uit de 11^{de} eeuw wat de kans op bewoningssporen nog groter maakt. Op historische kaarten van de 16^{de} tot de 19^{de} eeuw zien we ook dat het studiegebied steeds intensief bewoond werd. Hierbij is er dus een grote kans op het aantreffen van een site met complexe stratigrafie.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog is er intensief gevochten in Diksmuide. De kans om sporen uit deze periode aan te treffen binnen het studiegebied is dan ook zeer hoog. Hoewel Diksmuide volledig verwoest werd zien we op de luchtfoto uit deze periode (figuur 25) dat er geen noemenswaardige bomkraters zijn aan de Wilgendijk. Het archeologisch potentieel is dan ook vrijwel zeker intact.

- 2) De bedoeling is om binnen het studiegebied een appartementencomplex te bouwen na de sloop van de huidige gebouwen. De verstoring zal hier tot maximaal -5,40m-mv diep reiken (cf. 1.3.2).



Figuur 9: De bedreigde en niet-bedreigde zone binnen het studiegebied (Geopunt 2018)

- 3) Het potentieel tot kennisvermeerdering is **hoog** op basis van een landschappelijke, historische en archeologische analyse (cf. hst. 3 en 4). Er worden archeologische sporen en/of vondsten verwacht vanaf de vroege middeleeuwen tot de Eerste Wereldoorlog. Bij eerder archeologisch onderzoek in de buurt van het studiegebied werden inderdaad sporen aangetroffen vanaf de vroege middeleeuwen tot de Eerste Wereldoorlog. Het gaat hier dan o.a. om de Memlingsite waar de stadsmestvaalt met vondsten uit de 12^{de}-13^{de} eeuw werd aangesneden. Ook de 'zwarte laag', een ophogingslaag met vooral huishoudelijk afval werd hier aangetroffen. Op de 'Gouden Leeuwsite' ten zuiden van het studiegebied werd een gracht aangetroffen die vermoedelijk deel uitmaakt van de pre-stedelijke omwalling uit de 11^{de} eeuw. Uiteraard zijn er ook structuren die verwijzen naar de Eerste Wereldoorlog. Door middel van de analyse van luchtfoto's kon langs de rechterzijde van de Kasteelstraat een goed uitgebouwd loopgravenstelsel met betonnen bunkers in kaart gebracht worden (Stichelbaut 2004). Dit stelsel maakte deel uit van de zogenaamde '*Kuckstellung*'.

Op basis van bovenstaande argumenten worden **proefsleuven in uitgesteld traject** geadviseerd.

2 PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM

2.1 AFWEGING STRATEGIE, ONDERZOEKSVRAGEN EN DOEL

Een grondige landschappelijke en archeologische analyse wijst uit dat er ter hoogte van het terrein sporen te verwachten vallen van urbane bewoning, stadsversterkingen (grachten, wallen,...) en/of activiteiten vanaf de vroege middeleeuwen. Bovendien is het gezien andere vondsten in de buurt, niet uit te sluiten dat er ook oudere vondsten zoals bv. uit het neolithicum gevonden kunnen worden.

Rekening houden met de aard van de te verwachten resten, wordt er geopteerd voor een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven waarbij er (getrapt) verdiept kan worden met een aantal gerichte proefputten. Op deze manier krijgen we een integratie van beide methodes, met name de mogelijkheid om snel een terreindekkend overzicht te krijgen in de spreiding, aard, datering en bewaring van de aanwezige sporen aangevuld met een zicht op de verticale en complexe stratigrafie door middel van de gerichte proefputten.

Er werd hierbij niet gekozen voor landschappelijk boren noch geofysische prospectie. Deze methoden zijn weliswaar uitstekend geschikt om landschappelijke informatie te genereren maar deze informatie kon reeds afgeleid worden uit beschikbare kaartbronnen. De methoden geven bovendien geen enkel inzicht in de aard en datering noch bewaringstoestand van de sporen.

De combinatie van proefsleuven en proefputten op een site met een complexe stratigrafie (de nabijheid van de stedelijke omwalling en gracht) geeft dus een goed inzicht in de horizontale spreiding en aard van de sporen en een inschatting naar stratigrafie en bewaring.

De geplande werken zullen een impact hebben op de archeologische lagen van het bodemarchief. Normaalgezien wordt geopteerd voor een representatieve sampling van ongeveer 12,5% van de totale oppervlakte van het terrein. Gezien de diverse aard van de bedreiging en de veiligheidsrisico's (cf. 1.4) wordt hier geopteerd voor een aangepast plan. Het is bedoeling om voor de afgebakende bedreigde zone door middel van de geplande proefsleuven volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig en indien ja, wat is hun bewaring?
- Welke lagen zijn er aanwezig binnen het bodemarchief?
- Tot op welke diepte is het bodemarchief verstoord?
- Van welke aard zijn de sporen?
- Op welke activiteit of welke aard van bewoning wijzen de sporen?
- Uit welke periodes dateren de sporen?
- Welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?
- Kan er een link gelegd worden met andere opgravingen en vondsten in de regio?

Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen zal de erkend archeoloog eventueel verder vlakdekkend onderzoek sturen.

2.2 STRATEGIE

In functie van het stratigrafisch onderzoek dienen op weloverwogen strategische locaties proefsleuven aangelegd te worden. De erkend archeoloog bepaalt de grootte in functie van het aangetroffen spoor, maar houdt hierbij rekening met de bepalingen in de CGP (hfst.8.6).

Gezien de aard van de bedreiging lijkt de aanleg van 2 proefsleuven de beste optie. De eerste in het westen van het terrein, de tweede in het oosten van het terrein. Beide proefsleuven hebben een breedte van 2m en een onderlinge tussenafstand van 8m. De lengte van de eerste proefsleuf bedraagt 20m, de lengte van de tweede proefsleuf 10m. Dit geeft samen een oppervlakte van ca. 60m². De dekingsgraad bedraagt op die manier ongeveer 12,5% van de bedreigde oppervlakte.

Op deze manier kan hopelijk een goed zicht verkregen worden op de aard van de bewoning in vroegere tijden. Er kunnen sporen vanaf de vroege middeleeuwen tot de Eerste Wereldoorlog worden verwacht.



Figuur 10: Inplanting van de proefsleuven (Geopunt 2018)

2.2.1 AANLEG VLAK

Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven (cf. Code van Goede Praktijk). Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploeg(en) anderzijds. Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater, die niet schadelijk zijn voor het bodemarchief.

De afgraving gebeurt door een graafmachine, met kantelbak waarvan de bakbreedte minstens 1.8 m bedraagt. Er worden kleinere graafbakken of een mini-graver voorzien om puinvullingen/ verstoringen machinaal te verwijderen. Opgelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel. Hier wordt rekening gehouden met de veiligheidsvoorschriften met betrekking tot het graven van putten.

De sleuf wordt aangelegd tot op het eerste archeologisch vlak. Hierbij wordt een kraan met tandeloze kraanbak, begeleid door een erkend archeoloog. Deze zal er tevens op toezien dat aangetroffen sporen worden geregistreerd conform CGP teneinde zoveel mogelijk informatie omtrent aard en datering te extraheren.

Binnen de reeds aangelegde proefsleuven dienen in functie van het stratigrafisch onderzoek op weloverwogen strategische locaties proefputten aangelegd te worden. De erkend archeoloog bepaald de grootte in functie van het aangetroffen spoor, maar houdt hierbij rekening met de bepalingen in de CGP (hst. 8.6). De proefputten worden pas aangelegd na het afwerken van het eerste archeologische niveau binnen de proefsleuf.

De proefputten worden overeenkomstig de aangetroffen sporen en structuren aangelegd in verschillende niveaus tot op de natuurlijke bodem en worden dan ook beschouwd als een beperkte opgraving. Alle aangetroffen sporen en structuren worden geregistreerd overeenkomstig de bepalingen van de CGP. De aanleg van de proefputten gebeurt met een kraan met tandeloze dieplepelbak, onder begeleiding van een erkende archeoloog. Hier wordt rekening gehouden met veiligheid. Alle putwandprofielen worden opgeschoond en het meest relevante profiel wordt geregistreerd overeenkomstig de CGP, teneinde zoveel mogelijk informatie omtrent de aard, bewaring, stratigrafie en datering te bekomen.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methode dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden.

2.2.2 REGISTRATIE

Alle aangetroffen sporen en structuren worden geregistreerd overeenkomstig de bepalingen van de CGP. Alle putwandprofielen worden opgeschoond en het meest relevante profiel wordt geregistreerd overeenkomstig de CGP, teneinde zoveel mogelijk informatie omtrent de aard, bewaring, stratigrafie en datering te bekomen.

Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Archeologische sporen worden na profielregistratie en staalnamen steeds in hun geheel uitgegraven. Kleinere structuren (o.a. greppels en paalkuilen) worden manueel uitgehaald. Diepe grachten en diepe kuilen kunnen machinaal uitgegraven worden.

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal gaf, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden ingezameld bij spoorbewerking. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

Muren worden in detail gedocumenteerd in functie van de identificatie van fundering en opgaand muurwerk, bouwnaden en dergelijke meer. Van muren worden enkel de omtrek, bouwnaden en eventuele negatieve indrukken ingetekend. Baksteenformaten worden genoteerd (lengte x breedte x dikte). Muren worden in hun geheel en in delen volledig gefotografeerd, frontaal, met overlapping in de foto's. Van de mortel van elke niet dateerbare muur worden stalen genomen voor datering. Indien de mortelhoutskool bevat, wordt er minstens 1 staal genomen; hierbij wordt er op gelet dat de houtskool voldoende groot is. Indien de mortel geen houtskool bevat, worden er minstens 3 stalen genomen.

Vloeren worden in detail gedocumenteerd in functie van gebruikssporen en resten van er op of in gebouwde constructies (binnenmuren, doorgangen, negatieve sporen, ...). Vloeren worden minstens in hun geheel gefotografeerd. Bij een vloer met een bepaald patroon worden detailfoto's genomen met schaallat. Een vloer met decoratieve tegels dient in detail te worden ingetekend en gefotografeerd. Deze tegels (ook de niet-decoratieve wanneer ze deel uitmaken van de decoratieve

vloer) moeten gerecupereerd worden en krijgen een nummer dat op het detailplan wordt aangeduid. Bij de recuperatie van de tegels worden de nodige conservatiemaatregelen in acht genomen. Alle eco- en artefacten in een opmaaklaag worden ingezameld.

Indien er grachten aangetroffen worden, dienen voldoende profielen gemaakt te worden. Bijzondere aandacht gaat hierbij naar monsternamen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Ondiepe grachten worden volledig opgegraven waarbij eventuele vondsten geregistreerd worden. Het verzamelen van vondsten gebeurt per grachtsegment zodat spatiale analyse van de vondstenverspreiding mogelijk is. Bij het aantreffen van diepe en/of omvangrijke grachten (vestinggrachten, walgrachten, ...) wordt een eerste vlak aangelegd en geregistreerd op het niveau waar de insteek zichtbaar wordt. Grondsporen andere dan de gracht worden gecoupeerd en afgewerkt. De vulling van de gracht wordt onder toezicht van de veldwerk leider (machinaal) laagsgewijs (in lagen van hoogstens 5cm) verwijderd tot de maximale diepte van de gracht zichtbaar is. Daarbij wordt het vlak systematisch gecontroleerd op vondsten en gescreend met een metaaldetector. Bij het aantreffen van opvallende vondstconcentraties of schijnbaar intacte recipiënten wordt manueel verder gewerkt. Vondsmateriaal wordt steeds stratigrafisch of per diepteniveau ingezameld. Bij het verwijderen van de vulling dient tevens speciale aandacht besteed te worden aan het herkennen en registreren van houten en andere structurele elementen die deel uitmaakten van zowel de bouw als de werking van de gracht. Voorts wordt de nodige aandacht besteed aan restanten van bruggen en bouwwerken die aan de gracht grensden. Op zulke plaatsen worden bijkomende monsters genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Indien de onderkant van de gracht niet bereikt kan worden, dient het grachtprofiel aangevuld te worden door middel van boringen om de 50cm. Hierbij wordt er tot minstens 20cm in de moederbodem geboord.

Bij het aantreffen van waterputten, beerputten, silo's en/of diepe afvalputten wordt bijzondere aandacht besteed aan de monsternamen voor natuurwetenschappelijk onderzoek en dateringsonderzoek. Bij het couperen van waterputten wordt er zorg voor gedragen dat de volledige waterput met insteekkuil wordt gecoupeerd, rekening houdend met de wetgeving inzake veiligheid. Indien sprake van een bewaarde bekisting of stenen mantel, dient deze vrijgemaakt te worden en in detail te worden geregistreerd. Bij het couperen van beerputten, wordt de coupe op de kleinst mogelijk werkbare oppervlakte gezet opdat men de verschillende lagen goed kan onderscheiden en apart kan volgen. De bewaarde houten of stenen putstructuur zelf dient in detail geregistreerd worden betreffende de constructiewijze, de situering van het stortgat en een eventuele fasering.

Uit heterogene puin -en/of ophogingspakketten worden enkel diagnostische en/of uitzonderlijke vondsten verzameld. Stalen genomen in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek worden eerst gewaardeerd (assessment).

2.2.3 RAPPORTAGE

De determinatie van de vondsten gebeurt volgens bestaande en algemeen aanvaarde typologische classificatiesystemen, met verwijzing naar het gehanteerde systeem. De resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek worden bestudeerd in relatie tot de contexten waaruit de stalen genomen zijn en de interpretaties die zijn ontstaan tijdens het veldwerk worden bijgesteld.

Het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methode dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden.

2.3 VOORZIENE AFWIJKINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE GOEDE PRAKTIJK

Er is geen afwijking ten aanzien van de Code Goede Praktijk voorzien.

2.4 COMPETENTIES UITVOERDERS

In het kader van het proefputtenonderzoek dient het team te bestaan uit minstens 2 archeologen waarbij minstens één van de uitvoerende archeologen ten minste 220 werkdagen veldervaring heeft met stadskernonderzoek en beide beschikken over minstens 40 werkdagen veldervaring wat betreft vooronderzoek in stedelijke context. Gedurende het veldwerk dient een aardkundige op afroep beschikbaar te zijn op het terrein. De aardkundige moet beschikken over aantoonbare ervaring met zandleembodems.

2.5 RAMING TIMING EN KOSTPRIJS

2.5.1 TIMING

Fase 1: sloop van de bestaande gebouwen (niet de huidige elektriciteitscabine), bodemonderzoek

Fase 2: archeologisch vooronderzoek/ bouw nieuwe hoogspanningscabine

Fase 3: afbraak huidige hoogspanningscabine

Fase 4: bouw appartementen en parking

2.5.2 KOSTPRIJS

- Terreinwerk: 4.500€ (2 dagen, 3 archeologen)
- Assessment: 1000€
- Rapportage: 3.500€ (2 weken)
- Natuurwetenschappelijke stalen: 2.500€

2.6 RISICOFACTOREN

De belangrijkste risicofactoren zijn enerzijds de fysieke veiligheid tijdens het opgraven van de zones. Hier gaat het om de technische bedreigingen door het gehanteerde materiaal (groot en klein), alsook de fysieke bedreigingen die kunnen optreden bij diepe kuilen, inkalvingen,... Een risicoanalyse opgemaakt met de aannemer en een veiligheidscoördinator proberen dergelijke dreigingen uit te sluiten door alternatieven en veiligheidsmaatregelen op te stellen.

Anderzijds kunnen ook de archeologische sporen bedreigd worden, dit in grote mate door de ligging en gebrek aan sociale controle wanneer er niet gewerkt wordt. Op dat vlak zal er voor gezorgd worden dat het een afgesloten werf is door middel van verankerde Heras hekken. Tevens zullen steeds belangrijke sporen afgedekt en onttrokken aan het oog worden, of afgewerkt op de dag zelf zodat ze geen slachtoffer kunnen worden van nachtelijk vandalisme. Hierbij wordt ook het weer gemonitord en eventuele maatregelen genomen.

Bij deze site is er nog een bijkomende risicofactor aanwezig voor de gezondheid van het personeel. Op het studiegebied bevond zich tot recent namelijk een nieuwkuis. Gezien de chemicaliën die hiervoor noodzakelijk zijn en het risico dat deze zijn doorgedrongen in de grond bestaat er een

gezondheidsrisico bij het afgraven van de grond. Tot op heden is er ook geen bodemonderzoek gebeurd op het terrein. Of er archeologisch onderzoek kan plaatsvinden zal dan ook afhangen van de resultaten van een dergelijk bodemonderzoek.

2.7 RANDVOORWAARDEN

Indien het (laatste) opgravingsvlak waarin eventuele sporen vervat zitten zich dieper bevindt dan de diepte van geplande verstoring, dan wordt een behoud in situ voorgesteld van deze archeologische sporen. Deze worden afgedekt en beschermd tegen degradatie. Het verdere grondverzet wordt vervolgens gedaan onder werfbegeleiding waarbij alle sporen die alsnog bedreigd worden, integraal worden geregistreerd en verzameld alsof het een archeologisch onderzoek betrof. Wanneer de situatie zich voordoet dat er een gezondheids- of veiligheidsrisico optreedt zal eveneens het onderzoek niet worden uitgevoerd.

2.8 ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Het archeologisch ensemble bestaat uit het geheel van archeologische artefacten en onderzoeksdocumenten. Zowel het digitale als materiële ensemble zal, conform de CGP, tijdelijk bewaard worden in het depot van de afdeling archeologie van ABO nv te Gent. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de rapportering, zal het archeologisch ensemble door de erkende archeoloog worden overgedragen aan de eigenaar, het erkende onroerenderfgoeddepot of de door de eigenaar bepaalde andere bewaarplaats (CGP 31.1).

3 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		12 maart 2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		12 maart 2018
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		12 maart 2018

4 BIBLIOGRAFIE

Bogemans F., Baeteman C., 2006: Kaartblad 20: Veurne-Roeselare. Toelichtingen bij de quartairgeologische kaart van België – Vlaams gewest. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2017

De Meulemeester J. 1984: De Vroegste Geschiedenis Van Diksmuide: Met Archeologische Bril Bekeken, Den Dyzere 3, 4-9.

De Meulemeester J. 1988. Karolingische castra en stadsontwikkeling: enkele archeo-topografische suggesties. Ontstaan en vroegste geschiedenis van de middeleeuwse steden in de Zuidelijke Nederlanden. Een archeologisch en historisch probleem. Handelingen, 1990.

Dewilde M. 1986: De Topografische Groei Van Diksmuide - Deel 1, Den Dyzere 5, 134-147.

Dewilde M. 1993: Stadsarcheologie In Diksmuide (W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 16, 61-62.

Dewilde M., Pype P. & Wyffels F. 2004: Het Kasteel Van Diksmuide (W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 27, 84.

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart>

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart>

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart>

Inventaris bouwkundige Erfgoed: IBE 2017

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 11 mei 2017).

Pieters R. 1885: Geschiedenis van Dixmude (naar de beste oorkonden), Dixmude.

Pype P., Bonquet T. & De Gryse J. 2011: Archeologisch Onderzoek Op De Gouden Leeuw-Site (Diksmuide, Prov. West-Vlaanderen), Sijsele.

Pype P., 2017. Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Kasteelstraat te Diksmuide (W.-VI.). Abo rapport 399.

Stichelbaut, B. 2003-2004: Belgische militaire luchtfotografie tijdens WOI. Een bijdrage tot de Vlaamse "battlefield archaeology". Licentiaatsverhandeling Archeologie. Faculteit Letteren en Wijsbegeerte. Gent: Universiteit Gent.

Stichelbaut, B., Chielens P., 2013. De oorlog vanuit de lucht, 1914-1918: het front in België. Brussel: Mercatorfonds.

Termote J. 2011: De Bedijkingshistoriek Van De IJzer- En De Handzamevallei. In: Zwaenepoel A. & Verhaeghe F. (Red.), *De Broeken Van De IJzer- En Handzamevallei*, 17-31.

Van Ranst E & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.

VERHAEGHE J. 2008: Diksmuide ommuurd. De geschiedenis van een middeleeuwse stad vanuit militair-architecturaal standpunt (9de eeuw-15de eeuw), onuitgegeven licentiaatsthesis Katholieke Universiteit Leuven.