



Lebbeke Hof Ten Dijke

Archeologienota 2018H160 Programma van Maatregelen

Kim	Aluwé
Pieter	Laloo
Sander	Van De Velde

Project:
Lebbeke-Hof Ten Dijke

Opdrachtgever:
Gemeente Lebbeke
Flor Hofmanslaan 1
9280 Lebbeke

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Kim Aluwé, Pieter LALOO

© 2018- GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba

Inhoudstafel

Colofon.....	i
Inhoudstafel	ii
Inleiding.....	iii
Programma van maatregelen	1
1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen	1
1.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek.....	1
1.2 Impactbepaling	1
2. Programma van maatregelen	3
2.1 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem	3
2.1.1 Administratieve gegevens	3
2.1.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	3
2.1.3 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	4
2.1.4 Afwijkingen t.o.v. de Code van Goede Praktijk	9
Bibliografie.....	9
Bijlage	9

Inleiding

De gemeente Lebbeke plant de inrichting van de site "Hof Ten Dijke". Het wachtbekken Heistergem waarin deze site zich bevindt, vormt de groene long van Lebbeke. In 2013 werd een wandelroute uitgestippeld in dit wachtbekken. De site "Hof Ten Dijke" bevindt zich naast het wandelpad. In de eerste plaats zal de site ingericht worden als stopplaats voor de wandelaars en bezoekers van het wachtbekken. Daarenboven wordt het een ontmoetingsplaats te midden van de natuur voor alle buurtbewoners waar ook evenementen georganiseerd kunnen worden. "Hof Ten Dijke" was ooit een middeleeuwse site met walgracht. De waardevolle geschiedenis van deze site en de mogelijk aanwezige grondvesten zullen deel uitmaken van het concept van de nieuwe inrichting.

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt drempelwaarden opgenomen in het Onroerendergoeddecreet (perceeloppervlak >3000m²). Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, in een beschermde archeologische site of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt [GGA]. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld. GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem op te maken met advies naar eventueel uitgesteld vooronderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

Programma van maatregelen

1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen

1.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Op het projectgebied bevindt zich een site met walgracht "Hof Ten Dijke". Op basis van historische bronnen gaat de bewoning van de site minstens terug tot de 14de eeuw. Op de Ferrariskaart uit het midden van de 18de eeuw is de walgracht nog duidelijk zichtbaar, maar is er geen bewoning meer waar te nemen op de site. Het projectgebied bleef sinds het midden van de 18de eeuw gevrijwaard van bodemingrepen. Er is dan ook een groot potentieel voor het aantreffen van funderingsresten en resten van de walgracht van het "Hof Ten Dijke" op het projectgebied.

Een geofysisch onderzoek kan de exacte locatie van de funderingsresten bepalen, zodat dit bodemarchief zo veel mogelijk gevrijwaard kan worden bij de latere inrichtingswerken. Daarenboven kan een geofysisch onderzoek in combinatie met waarderende archeologische boringen en/of gerichte controlesleuven de nodige informatie leveren voor de bewaring in situ en de opmaak van een reconstructietekening van de site die gebruikt kan worden op informatieborden in het projectgebied.

Het opnieuw openleggen van de verlande walgracht zorgt voor een duidelijke verstoring van het potentieel van het bodemarchief. Die grachten hebben zowel een archeologisch als paleo-ecologisch potentieel. In hun opvulling kan immers bewijs worden gevonden van de verschillende bewonings- en verlatingsfases door de eeuwen heen, dit zowel op basis van de diversiteit in het vondstenmateriaal in de opvulling als door het onderzoek op onder meer pollen en macroresten. Met de hulp van een geofysisch onderzoek kan de exacte locatie en omvang van de grachten bepaald worden. Daarna kunnen boringen uitgevoerd worden om de diepte en het potentieel van de grachten verder na te gaan.

Op basis van het verslag van resultaten, wordt duidelijk dat het onderzoeksgebied onvoldoende is onderzocht om een gefundeerd advies te geven naar het archeologisch potentieel van het projectgebied. Er dient bijkomend archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden. De initiatiefnemer wenst om economische redenen gebruik te maken van een uitgesteld traject. Aldus wordt een programma van maatregelen opgesteld voor een uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem. Dit uitgesteld onderzoek moet plaatsvinden na bekrachtiging van de archeologienota en ruim (minstens 3 maanden) voorafgaand aan de start van de geplande werkzaamheden.

1.2 Impactbepaling

De initiatiefnemer plant de inrichting van de site "Hof Ten Dijke". Het wachtbekken Heistergem waarin deze site zich bevindt, vormt de groene long van Lebbeke. In 2013 werd een wandelroute uitgestippeld in dit wachtbekken. De site "Hof Ten Dijke" bevindt zich naast het wandelpad. In de eerste plaats zal de site ingericht worden als stopplaats voor de wandelaars en bezoekers van het wachtbekken. Daarenboven wordt het een ontmoetingsplaats te midden van de natuur voor alle buurtbewoners waar ook evenementen georganiseerd kunnen worden.

"Hof Ten Dijke" was ooit een middeleeuwse site met walgracht. De waardevolle geschiedenis van deze site en de mogelijk aanwezige grondvesten zullen deel uitmaken van het concept van de nieuwe inrichting. Om de site tot de verbeelding te laten spreken moet de verlande vijver en de walgracht rondom de voormalige hoeve uitgehaald worden en de daar aanwezige vegetatie verwijderd worden. Dergelijke vijver en grachten hebben zowel een archeologisch als een paleo-ecologisch potentieel. De geplande bodemingrepen zorgen voor een duidelijke verstoring van het bodemarchief. Het is dan ook van belang de exacte positionering en omvang van de walgracht in drie dimensies te detecteren, dit kan via geofysisch onderzoek aangevuld met boringen en/of gerichte controlesleuven.

2. Programma van maatregelen

2.1 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem

2.1.1 Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer	Gemeente Lebbeke Flor Hofmanslaan 1 9280 Lebbeke	
Locatie van het vooronderzoek	Oost-Vlaanderen, Lebbeke, "Hof ten Dijke" in het wachtbekken Heistergem ter hoogte van het station van Heizijde tussen de straten Klein-Antwerpenstraat, Kakemanstraat en Eeksken.	
Bounding box	X	Y
	135275,29	186801,443
	135468,408	186798,678
Kadastrale gegevens	Lebbeke, Afd. 2 Lebbeke, Sectie C, nrs 706C, 706B en 707A.	

2.1.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het onderzoeksdoel voor het uitgestelde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem is na te gaan welk potentieel het projectgebied (fig. 1) heeft voor de aanwezigheid en bewaring van bewoningsresten en de walgracht van het "Hof Ter Dijke" dat zich op het projectgebied bevond.

Om dit archeologisch potentieel verder te vatten adviseren we enerzijds een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van een geofysisch onderzoek. Dit geofysisch onderzoek dient aangevuld te worden met een combinatie van landschappelijke en waarderende archeologische boringen. Eventuele sporen en structuren die gedetecteerd worden door middel van het geofysisch onderzoek dienen aangeboord worden met waarderende archeologische boringen. Landschappelijke boringen zijn nuttig om boorkolommen van die waarderende boringen te plaatsen ten opzichte van de natuurlijke bodemopbouw in de nabijheid. Concreet denken we dan bv. aan boorraaien die de gedetecteerde walgracht en/of poelen snijden waardoor er een terreindoorsnede kan gemaakt worden op die locatie.

Op basis van de resultaten het geofysisch en booronderzoek kunnen indien noodzakelijk in functie van een verdere evaluatie en advisering ook gerichte controlesleuven worden uitgevoerd.

Dit verder onderzoek moet in eerste instantie dus de aanwezigheid van vindplaatsen aantonen of weerleggen en indien ze aanwezig zijn, dient een evaluatie worden gemaakt van de begrenzing, bewaring en datering (+ eventueel fasering) van de vindplaats en van de mate waarin de werkzaamheden deze potentiële vindplaats bedreigen.

Volgende onderzoeksvragen dringen zich op:

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan de hier gelokaliseerde site met walgracht of aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande werkzaamheden op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen (vb. funderingsresten van het "Hof Ter Dijke") die bedreigd worden door de geplande ingrepen: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven (vb. de walgracht):
- * Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
- * Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Het onderzoeksdoel is geslaagd als na het onderzoek op bovenstaande vragen een antwoord kan geformuleerd worden.

2.1.3 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

2.1.3.1 Geofysisch onderzoek

Er wordt een geofysisch onderzoek aanbevolen. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het projectgebied een groot potentieel heeft tot het aantreffen van funderingsresten, bewoningssporen en resten van de walgracht van het "Hof Ter Dijke". Met behulp van geofysische onderzoeksmethoden kan de aan- of afwezigheid van deze resten aangetoond worden en kan de exacte positie en omvang bepaald worden om waar nodig verder archeologisch (voor)onderzoek richting te geven en waar mogelijk een bewaring in situ te garanderen.

Het principe van geofysische prospecties berust op de contrasten in fysische eigenschappen die archeologische structuren, sporen etc. vertonen met het omliggende "natuurlijke" sediment. De geofysicus selecteert de meest optimale technieken en methoden, rekening houdend met zowel de vereisten en de doelstellingen van het archeologisch onderzoek als de

mogelijkheden en beperkingen van de verschillende geofysische technieken. Hij baseert zich mede op het bureauonderzoek en de karakteristieken van het terrein. De geofysicus voorziet voldoende flexibiliteit voor eventuele wijzigingen in de strategie indien de omstandigheden op het terrein dit vereisen.

We stellen voor om van alle toegankelijke terreinen binnen het studiegebied de ondergrond te scannen met **elektromagnetische inductie** (EMI). Met behulp van EMI kunnen immers zowel oude funderingsresten als grachtstructuren in kaart gebracht worden door het tegelijkertijd opmeten van de elektrische geleidbaarheid of conductiviteit (EG) en de magnetische gevoeligheid of susceptibiliteit (MG) van een bodemvolume. De EG is immers informatief voor de bodemsamenstelling (klei-, leem- en zandgehalte, organisch materiaal), terwijl de MG eerder de aanwezigheid van antropogene invloeden weergeeft. Zowel de EG als de MG metingen reageren dus op verstoringen van (recente of oude) bodems door opvulling met materiaal met een verschillende textuur (opgevulde grachtstructuren in of net onder de bouwvoor), vochtgehalte of gehalte aan organisch materiaal. Eveneens verhit bodemmateriaal (bijv. brandplaatsen, haardkuilen, baksteen, keramiek...) veroorzaakt sterk afwijkende MG waarden. Daarom kunnen ondergrondse funderingen gekarteerd worden aan de hand van afwijkingen in de MG.

Bovenstaande maakt dat EMI een zeer interessante geofysische techniek is om zowel de begraven overblijfselen (zowel funderingen of muurresten en grachten) van de oude hoeve of site met walgracht te karteren, af te lijnen en te karakteriseren.

Het EMI instrument dat ingezet wordt, heeft één zendspoel en minstens vier ontvangstspoelen op een verschillende afstand van de zendspoel. Hierdoor kan de elektrische geleidbaarheid en magnetische gevoeligheid verschillende bodemvolumes simultaan worden opgemeten, tot een diepte van minimaal 2.0 m onder het maaiveld. Eenvoudig gesteld wordt zo tegelijkertijd complementaire informatie bekomen van zowel oppervlakkige als diepere bodemlagen. Bij deze techniek moet dus in één keer zowel de magnetische als de elektrische (laterale) variabiliteit van het opgemeten gebied in kaart gebracht worden. Dit resulteert in minstens acht verschillende maar gelijktijdig opgemeten datasets. De terreinen in het projectgebied moeten worden gescand met de hierboven beschreven elektromagnetische inductiesensor aan een hoge meetfrequentie, wat metingen om de 20 cm (of denser) oplevert. Een GPS met RTK correctie zal gebruikt worden om de metingen te lokaliseren met een horizontale fout in de orde van 1 à 2 cm. Een vaste tussenafstand van 0.5 m dient aangehouden te worden om de aanwezige archeologische sporen en artefacten in hoge resolutie te karteren.

Daarbij kan de bijkomende inzet van **magnetometrie** (MAG) erg effectief blijken. Met magnetometrie worden afwijkingen van het aardmagnetisch veld vastgesteld. Deze methode stuurt geen magnetisch veld in de bodem, maar meet de lokale afwijking van het aardmagnetisch veld onder de (fluxgate) magnetometer probes. Wanneer er zich een klein magnetisch object (baksteen, metaal, vuurhaard, keramiek) onder de magnetometer probe bevindt, verstoort die het aardmagnetisch veld in die mate dat deze tot een diepte van 2 m onder het bodemoppervlak kunnen worden aangeduid.

Met deze techniek zullen dus de bakstenen funderingen en muurresten van de hoeve in hoge resolutie gedetecteerd kunnen worden en zullen artefacten door begraven ferro-metaal kunnen worden aangeduid. De integratie met EMI laat toe om een diepgaande interpretatie en karakterisatie van de aangetroffen anomalieën te verkrijgen. Daarenboven kunnen met beide technieken complementaire sporen en structuren aangetroffen worden en kunnen de grachtstructuren en restanten van de oude hoeve teruggevonden worden.

Bij de toepassing van magnetometrie moeten vier of meer magnetometerprobes met een tussenafstand van 0.50 m worden voortbewogen over het terrein. Na integratie met RTK-GPS coördinaten (nauwkeurigheid om en bij de 1 à 2 cm) zal een hoge resolutie kaart van de magnetische afwijkingen worden aangemaakt. De resultaten zullen nauwgezet worden geëvalueerd en geïnterpreteerd waarbij een erg gedetailleerde afbakening van de archeologische artefacten zal worden verkregen.

Optioneel kan met **grondradar (GPR)** een veelvoud aan ondergrondse artefacten in erg hoge resolutie (drie-dimensioneel) in kaart worden gebracht. Deze techniek is uitermate geschikt om afwijkende structuren en de grenzen tussen oppervlakkige lagen gedetailleerd te karteren, maar is minder geschikt om de aard en karakteristieken van het materiaal te bepalen, wat met EMI wel het geval is. Er kan dus besloten worden dat een gedetailleerde opmeting met een GPR systeem toelaat om heel gedetailleerd de positie en dimensies (zowel lateraal als verticaal) van contrasterende objecten (bijvoorbeeld funderingen, holtes of muurrestanten), voorwerpen en bodemlagen te bepalen tot aan de grondwatertafel, omdat de GPR signalen niet dieper penetreren.

De inzet van GPR moet toelaten om in hoge resolutie sporen met afwijkende reflectiewaarden in de ondergrond in kaart te brengen (tot een diepte van ongeveer 2.5 m). De GPR profielen zullen worden uitgevoerd met tussenafstand van 0.5 m en gelokaliseerd met behulp van een nauwkeurig RTK-GPS systeem (laterale nauwkeurigheid van $\pm 1-2$ cm). Hierbij worden na post-processing de verschillende GPR profielen samengevoegd, waarna dieptedoorsnedes worden gemaakt die toelaten om het laterale verloop van bepaalde ondergrondse fenomenen (muurresten, funderingsmassieven, holtes, leidingen, ...) duidelijk zichtbaar te maken. Hierdoor zal het verloop en de diepte van ondergrondse structuren en archeologische sporen op elke diepte (in 3-D) in kaart gebracht worden.

GPR (Ground Penetrating Radar) maakt gebruik van radiogolven die in de bodem worden gestuurd, die door verschillen in "densiteit" van de bodem anders reflecteren (bv. door verschillen in compactie of textuur in sedimenten, of antropogene sporen zoals vloeren, muren, grondsporen ...). De diepte van het spoor wordt gemeten door het tijdsinterval te meten tussen het uitzenden van de golf en het ontvangen van diens echo. De mogelijkheden zijn sterk afhankelijk van de aard van de ondergrond. In het algemeen worden betere resultaten verkregen op de drogere bodems. **De geofysicus zal samen met de erkend archeoloog moeten bepalen of deze methode (GPR) geschikt is en kosten-baten verantwoord in te zetten voor het huidige projectgebied.**

Het geofysisch onderzoek en de rapportage ervan worden uitgevoerd door een geofysicus met aantoonbare ervaring (min. 5 door OE goedgekeurde rapportages) met geofysisch onderzoek en interpretatie en rapportage ervan in functie van archeologische doeleinden.

- Voor het geofysisch onderzoek dringen zich minstens volgende onderzoeksvragen op: Zijn er bepaalde geofysische anomalieën zichtbaar? Waarom manifesteren deze zich en waarop kunnen ze wijzen, gaat het om natuurlijke fenomenen of betreft het antropogene sporen van onder meer bewoning?
- Verklaar de eventuele afwezigheid van sporen in de geofysische dataset. In desbetreffend geval, zijn hiervoor bodemkundige verklaringen?
- Welke techniek levert welke sporen op? Waarop kan dit wijzen in functie van archeologie?
- Is verder evaluerend onderzoek d.m.v. boringen en/of controlesleuven noodzakelijk in functie van de inrichting en ontsluiting van het projectgebied? Zo ja, op welke locaties en waarom? Welke vraagstellingen dringen zich op voor dit verder vooronderzoek?
- Zijn er naast de verwachte sporen en structuren van het Hof te Dijke nog andere sporen en structuren zichtbaar? Zo ja, welke?

2.1.3.2. Landschappelijk en waarderend booronderzoek

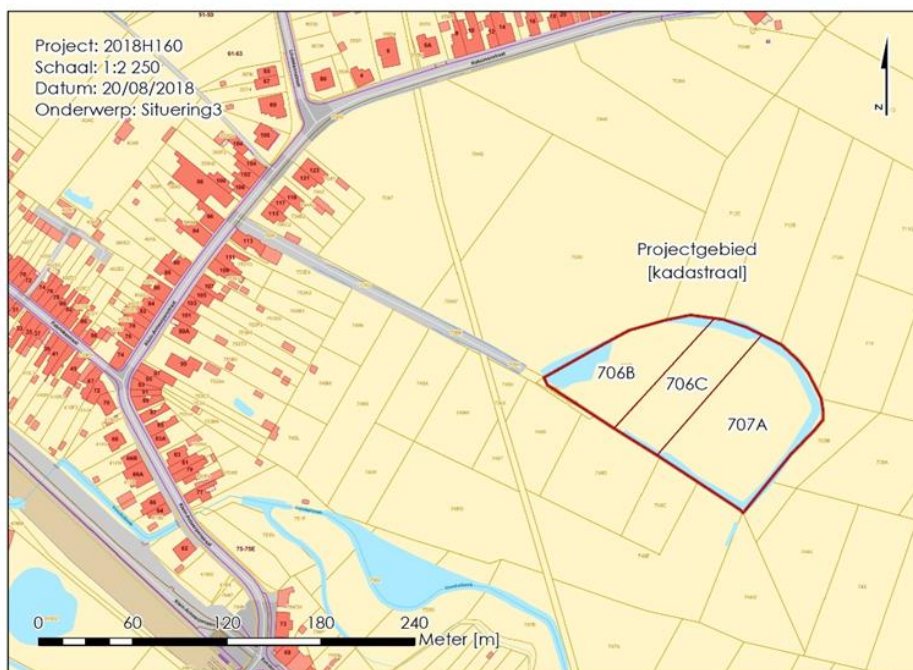
Om de resultaten van de geofysische prospectie goed te kunnen interpreteren is een combinatie met boringen noodzakelijk om de meetresultaten te kunnen vergelijken met het "natuurlijke" sediment. Bovendien kunnen de boringen helpen de exacte diepte en het archeologisch en paleo-ecologisch potentieel van de oorspronkelijke walgracht te bepalen. Op die manier kan ook de bodemopbouw en -evolutie verder nagegaan worden. Overleg met de geofysicus is noodzakelijk om de geschikte plaats voor de boringen te bepalen.

De boringen en de rapportage ervan worden uitgevoerd door een aardkundige en archeoloog-veldwerkleider met afdoende ervaring met landschappelijk en waarderend booronderzoek (min. 5 door OE goedgekeurde rapportages als hoofdauteur) en aantoonbare ervaring met archeobodemkundig onderzoek op lemige zandgronden (min. 3 door OE goedgekeurde rapportages als hoofdauteur). De boringen worden uitgezet met behulp van een GPS of totaalstation met cm-nauwkeurigheid.

De bovenste meter wordt manueel opgeboord met een Edelmanboor van 7 cm diameter. Bij het boren wordt het opgeboord sediment volgens stratigrafie uitgespreid op een zwart plastic zeil, waarop ook één of meerdere schaallatten met mm-aanduiding worden bijgelegd. Het sediment van elke boring wordt zo gefotografeerd als ensemble, maar ook detailfoto's worden genomen (bv. overgangen tussen horizonten, begraven loopvlakken, spoorvullingen, etc.). Daarna worden de horizonten beschreven conform de richtlijnen in de Code van Goede Praktijk. Tijdens de verwerkingsfase worden de boorresultaten in vlak en ook door middel van enkele doorsnedes weergegeven, deze laten tonen de gelaagdheid binnen het gebied.

Volgende onderzoeksvragen moeten met het booronderzoek minimaal opgelost worden:

- Hoe is de bodemopbouw binnen het projectgebied? In welke mate is die bodemopbouw intact?
- Is er ruimtelijke variatie merkbaar in de bodemopbouw?
- Zijn er archeologisch relevante gelaagdheden? Zo ja, op welke diepte(s) zijn deze te situeren? Zo neen, hoe kan dit verklaard worden?
- Hoe en in welke mate helpt de informatie uit het booronderzoek bij de interpretatie van de gegevens uit de geofysische prospectie?
- Hoe diep was de walgracht van het "Hof Ter Dijke" en heeft deze gracht archeologisch en/of paleo-ecologisch potentieel? Hoe is de profielopbouw van de gracht? Is er een fasering merkbaar in de opvulling? Kan deze fasering gedateerd worden? Moet dit potentieel verder onderzocht worden en welke methoden komen hiervoor in aanmerking?
- Hoe zijn eventuele andere met geofysisch onderzoek gekarteerde opgevulde structuren opgevuld? Hoe verhoudt zich dat t.o.v. (de opvulling van) de walgracht?
- Is verder onderzoek met gerichte proefsleuven noodzakelijk? Zo ja, waar en waarom wordt er op die locaties verder vooronderzoek d.m.v. controlesleuven geadviseerd? Welke factoren zijn van belang voor dit verder sleuvenonderzoek?



Figuur 2: aanduiding projectgebied op het GRB-bestand

2.1.3.3 Gericht proefsleuvenonderzoek (onder voorbehoud)

In functie van de inrichting en ontsluiting van de site en een optimale bewaring in situ van eventuele aanwezige resten kan het na het geofysisch en het booronderzoek opportuun zijn om op enkele locaties een gerichte controlesleuf aan te leggen om bepaalde gekarteerde sporen of structuren beter te gaan evalueren, dateren en waarderen zodat er afdoende maatregelen kunnen voorgeschreven en/of getroffen worden voor een optimale bewaring in situ en tegelijkertijd betrouwbare informatie wordt bekomen voor de integratie van de restanten in het ontwerp.

Zonder vooruit te willen lopen op de resultaten van het geofysisch en/of booronderzoek denken we hierbij bijvoorbeeld aan een controlesleuf ter hoogte van eventuele funderingsresten van de voormalige boerderij. Of een sleuf ter hoogte van de walgracht waarin een doorsnede van de grachtopvulling in detail kan beschreven en, indien relevant, bemonsterd worden.

Deze controlesleuven zijn best voldoende breed (minstens 4 m breed). De exacte breedte en lengte van elke sleuf alsook het aantal en de positie van de sleuven wordt, in overleg met de bouwheer, bepaald door de erkend archeoloog in functie van de vraagstelling en op basis van de resultaten van het voorgaand geofysisch onderzoek en de boringen. Ook de veiligheid speelt mee voor het bepalen van de exacte breedte. Voor diepere sleuven kan het nodig zijn om te werken met getrapte sleuven al dan niet voorzien van een kader bronbemaling.

De uitvoering van het sleuvenonderzoek gebeurt door een archeoloog-veldderleider met aantoonbare ervaring (min. 3 door OE goedgekeurde rapportages) met archeologisch onderzoek op landelijke rurale vindplaatsen uit de middeleeuwen. De archeoloog-veldderleider wordt minstens bijgestaan door een aardkundige en een archeoloog-assistent.

Volgende vraagstellingen moeten tijdens eventueel controlesleuvenonderzoek minstens aan bod komen :

- Hoe manifesteren de aangesneden sporen en/of structuren zich in het grondvlak en in coupe?
- Zijn er daterende elementen? Zo ja, welke en kan er een fasering worden uitgehaald?
- Zijn er naast de verwachte sporen en structuren van het Hof ten Dijke nog andere sporen van andere periodes aanwezig? Zo ja welke?
- Welke sporen hebben paleo-ecologisch potentieel? Dringt verder natuurwetenschappelijk onderzoek zich op?

2.1.4 Afwijkingen t.o.v. de Code van Goede Praktijk

Indien blijkt dat proef- of controlesleuven noodzakelijk zijn in functie van de inrichting van het projectgebied, dan zullen deze hoogstwaarschijnlijk geen dekkinggraad hebben van 10 tot 12,5% van het projectgebied zoals de CGP voorschrijft. De sleuven zullen immers voornamelijk ingezet worden om de resultaten uit de voorgaande onderzoeksfases te verifiëren en controleren en dus dienen om de aanwezige vindplaats zoveel mogelijk te evalueren, waarderen en dateren zonder ze al te veel te verstoren.

Bibliografie

Digitale bronnen:

https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_techneken/terreinevaluatie/geofysisch_en_geochemisch

Bijlage

Figurenlijst

Figuur 1: aanduiding projectgebied op het GRB-bestand 8