Archeologienota
Programma van Maatregelen

Bureauonderzoek: 2019I126

Proefsleuvenonderzoek: 2019L36

Middelkerke Schuddebeurzeweg

Deconynck Jasper

ALuwé Kim

Laloo Pieter

Vandevelde Sander

Ghent Archaeological Team bvba
Dorpsstraat 73
8450 Bredene

Colofon

Project: Middelkerke -Schuddebeurze
2019I126: bureauonderzoek
2019L36: proefsleuven

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Jasper Deconynck, Kim Aluwé, Pieter Laloo en Sander Vandevelde

© 2020 - GHENT ARCHAOLOGICAL 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

Inhoudstafel ii
Inleiding 1
PROGRAMMA VAN MAATREGELEN 2
1. Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen 2
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek 2
1.2 Aan- of afwezigheid archeologische site 2
1.3 Impactbepaling 2
1.4 De waardering van een archeologische site 3
1.5 Bepaling van maatregelen 3
2. Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving 6
2.1 Afbakening vervolgonderzoek 6
2.2 Wetenschappelijke onderzoeksvragen 6
2.3 Opgravingsstrategie 7
2.4 Criteria voor niet uitvoering en eventuele risico's 9
2.5 Inschatting duur en kostprijsopgraving 9
2.1 Competenties uitvoerders 10
2.2 Archeologisch ensemble 10

Inleiding

In het natuurinrichtingsproject "Schuddebeurze" zal een duinvallei gecreëerd worden langsheen de Schuddenbeurzebeek ten noorden van de Schuddebeurzeweg te Middelkerke. Hiervoor dienen verscheidene afgravingen te gebeuren. Kadastraal situeert het projectgebied zich op percelen 270A3, 271H, 285L, 285M, 286C, 287M, 288A, 289A, 290C, 291H, 293A, 294A, 298A, 300F3, 300G3; Afd 10; Westende.

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet (perceeloppervlak >3000m^2 en bodemingreep >1000m^2). 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. Wel bevindt het projectgebied zich in een beschermd cultuurhistorisch landschap en ook binnen een VEN en habitat N2000 gebied. GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem op te maken met advies naar eventueel verder onderzoek, werfbegeleiding, behoud in situ of vrijgave.

De resultaten van dit vooronderzoek met ingreep in bodem is samengevoegd in de archeologienota (2019I126) opgesteld door GATE.

Op basis van de archeologienota werd hierin geadviseerd om de zone die voorwerp zal zijn van de bodemingrepen verder te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek. Dit is uitgevoerd in de maand december van 2019 waarbij 11 sleuven werden aangelegd verspreid over de beschikbare 1,7 ha.

Onderhavige tekst behelst het Programma van Maatregelen van het uitgevoerde onderzoek en is gebaseerd op het Verslag van Resultaten. Aangezien bewaring van de aangetroffen archeologische relicten *in situ* onmogelijk is, wordt in deze tekst geargumenteerd om een gedeelte van het terrein verder te onderzoeken door middel van een archeologische opgraving.

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

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

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Het uitgevoerde bureau- en proefsleuvenonderzoek leverde voldoende informatie op om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats te kunnen bevestigen en waarderen. Het onderzoek leverde in functie van deze archeologienota voldoende gegevens op om een gefundeerd advies te formuleren.

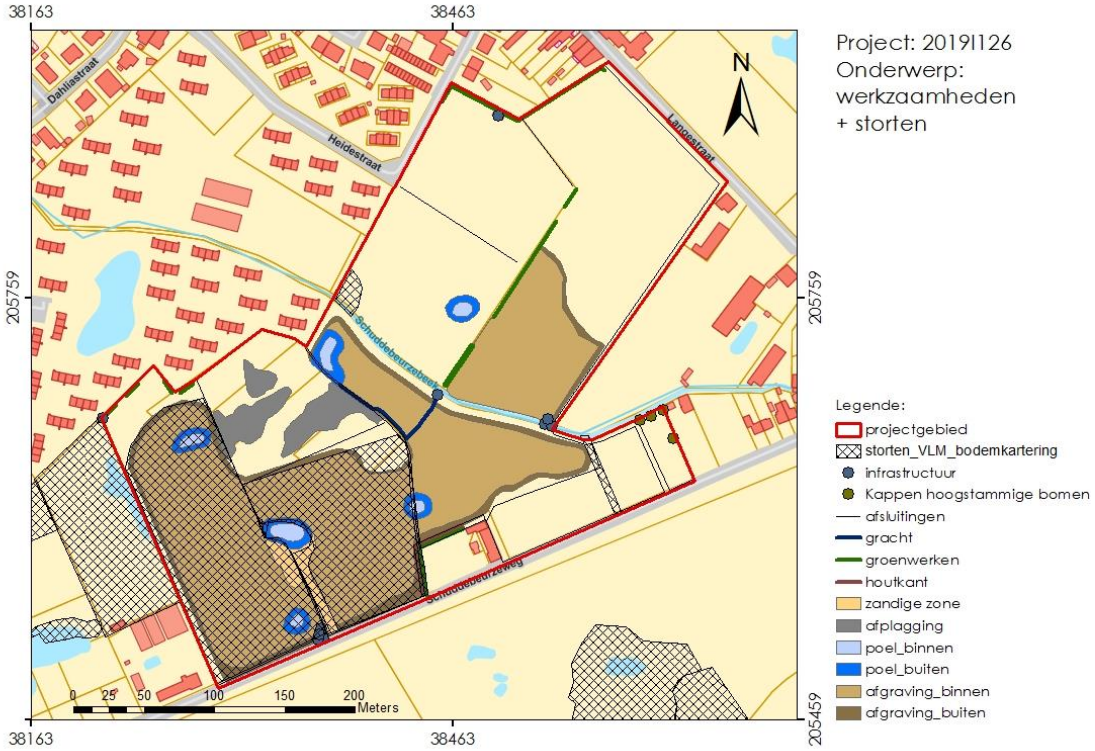
1.2 Aan- of afwezigheid archeologische site

De nieuw aan te leggen woonzone bevindt zich voornamelijk in een historisch rurale zone. De aangetroffen sporen betreffen deze van een Wereldoorlog 1 landschap (Duits) in de vorm van loopgraven, extractiegreppels, bomkraters en communicatielijnen.

1.3 Impactbepaling

De initiatiefnemer plant in een gebied van 10 ha langsheen de Schuddebeurzeweg de inplanting van een duinenvallei. Hiertoe worden verscheidenen ingrepen uitgevoerd.

De belangrijkste ingrepen zijn de voorziene afgravingen langs beide zijden van de Schuddebeurzebeek en van ons van toepassing. Ten oosten van de beek wordt een terrein van ca. 0,7ha 30-40cm diep afgegraven. De zone ten westen van de beek waarop afgravingen voorzien zijn is ca. 3,5ha groot. De meest oostelijke helft wordt 30-40cm diep afgegraven, maar voor de westelijke helft van deze zone is de diepte van de afgraving zeer variabel tussen 30 en 70cm diep met een uitschieter van 125cm diep in het zuiden langsheen de Schuddebeurzeweg. Op deze plaats is namelijk een stort vastgesteld tijdens een bodemkartering en sleuvenonderzoek uitgevoerd door de VLM. In de jaren '60 werd in deze zones zand ontgonnen voor de aanleg van een nabijgelegen autostrade. De putten werden nadien opgevuld en opgehoogd met klei en puin. De geplande uitgraving in deze zone is zo bepaald dat de opvulling verwijderd zal worden. Temidden van deze westelijke af te graven zone bevindt zich een zandige zone waar er zich reeds vegetatie vormt die men graag wil behouden. Op deze zandige zone van ca. 1000m^2 worden dan ook geen afgravingen gepland. In het noorden van het projectgebied wordt een zone van ca. 3000m^2 afgeplagd. Daarnaast worden 6 poelen aangelegd met een totale oppervlakte van ca. 2500m^2: 5 binnen de afgravingszone ten westen van de Schuddebeurzebeek en 1 ten oosten van de Schuddebeurzebeek. Deze poelen worden maximaal 2m diep uitgegraven. Tussen de Schuddebeurzebeek en de meest noordwestelijk gelegen poel wordt een gracht aangelegd over een lengte van ca. 100m. Ook enkele kleinere inrichtingswerken worden uitgevoerd zoals het kappen van enkele hoogstammige bomen, de plaatsing van infrastructuur en afsluitingen, de inplanting van groenwerken en een houtkant (figuur 1).



Figuur 1: werkzaamheden en storten op het projectgebied t.o.v. het GRB-bestand (©Geopunt)

1.4 De waardering van een archeologische site

Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat het merendeel van de aangetroffen sporen in de eerste wereldoorlog geplaatst kan worden. Het is met de aanleg van de linies en de hiermee samengaande beschietingen dat het landschap in deze periode sterk gaat hervormen en dat dit ook zijn sporen nalaat in de ondergrond. Binnen de zone met afgravingen (zone verder onderzoek) zien we volgens de uitgevoerde karteringen door Birger Stichelbaut de aanwezigheid van 4 verbindingsloopgraven en 1 gevechtsloopgraaf binnen deze Duitse tweede linie. Het proefsleuvenonderzoek heeft een zestal segmenten aangesneden. Alle zes (ook gekarteerde) loopgraven zijn van Duitse oorsprong en waren reeds in oktober 1916 aangelegd en steeds in gebruik tot het einde van de oorlog. Het betreft vijf verbindingsloopgraven en één gevechtsloopgraaf.

Verder onderzoek van de aangetroffen sporen kan sterk bijdragen aan het onderzoek in de kustregio van dergelijke wereldoorlog 1 sporen en hun opbouw. Opgravingen in deze kustregio zijn nagenoeg afwezig en vormen een lacune binnen de kennis.

Het potentieel tot kennisvermeerdering schuilt in de studie van de aard van de uitbouw van deze linies, hun ligging tov de rest van de structuren, de datering en de fasering (indien aanwezig). Deze gegevens zullen aldus bijdragen aan de kennis van de algemene aanwezigheid en opbouw van de Duitse linies binnen de kustregio in de eerste wereldoorlog.

1.5 Bepaling van maatregelen

Het huidige onderzoek leverde onvoldoende gegevens op om de vindplaats te kunnen definiëren, fijner dateren en faseren. Bovendien wordt verwacht dat er zich in het niet onderzochte deel van het terrein (tussen de sleuven) nog meerdere sporen of structuren zullen bevinden met hopelijk ook vondstmateriaal.

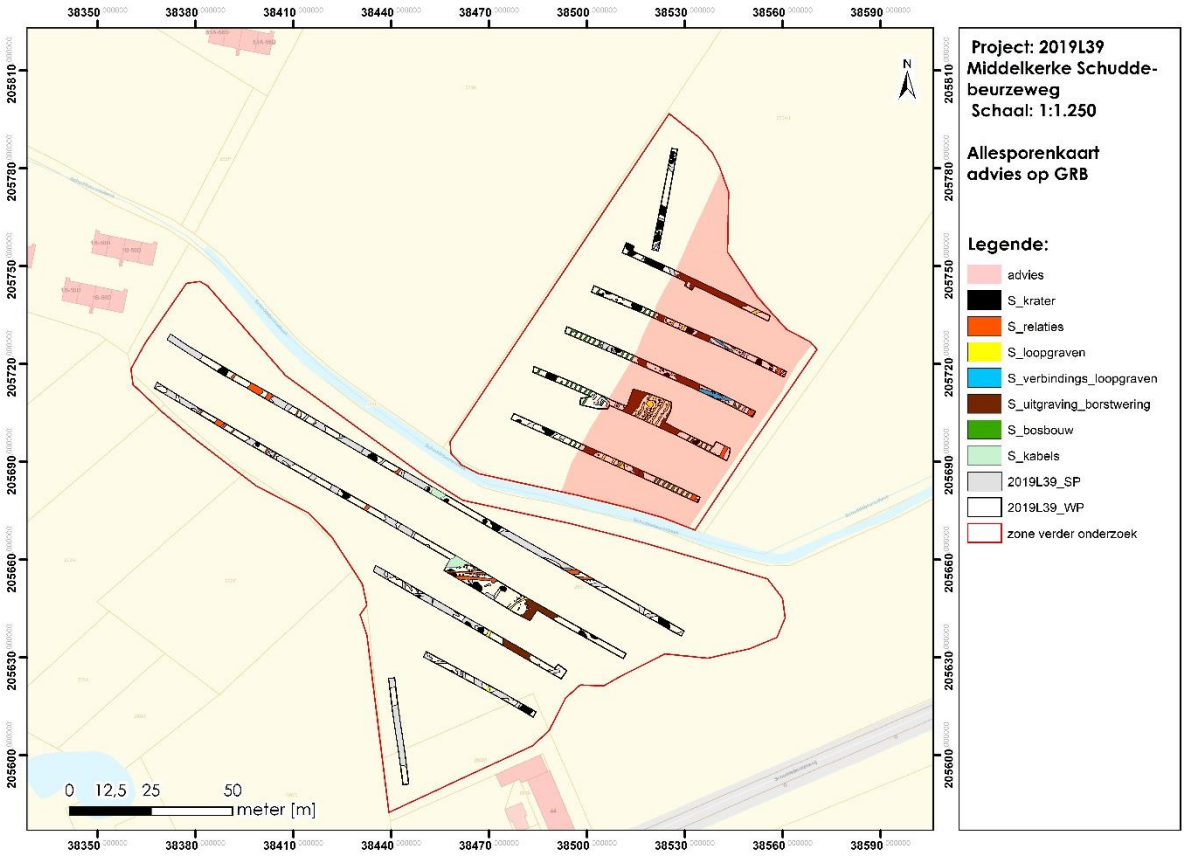
In het gehele plangebied wordt in functie van de creatie van de duinvallei verscheidene ingrepen uitgevoerd. Voor ons van toepassing zijn de afgravingen nabij de Schuddebeurzebeek. Hier wordt het terrein ca. 40 cm diep uitgegraven.

Aangezien het archeologisch vlak zich tussen 38 en 50 cm onder het maaiveld bevindt, wordt geargumenteerd dat een bewaring in situ op deze locatie onmogelijk wordt geacht. Hierdoor adviseren wij een gedeelte van het plangebied verder te onderzoeken door middel van een archeologische opgraving.

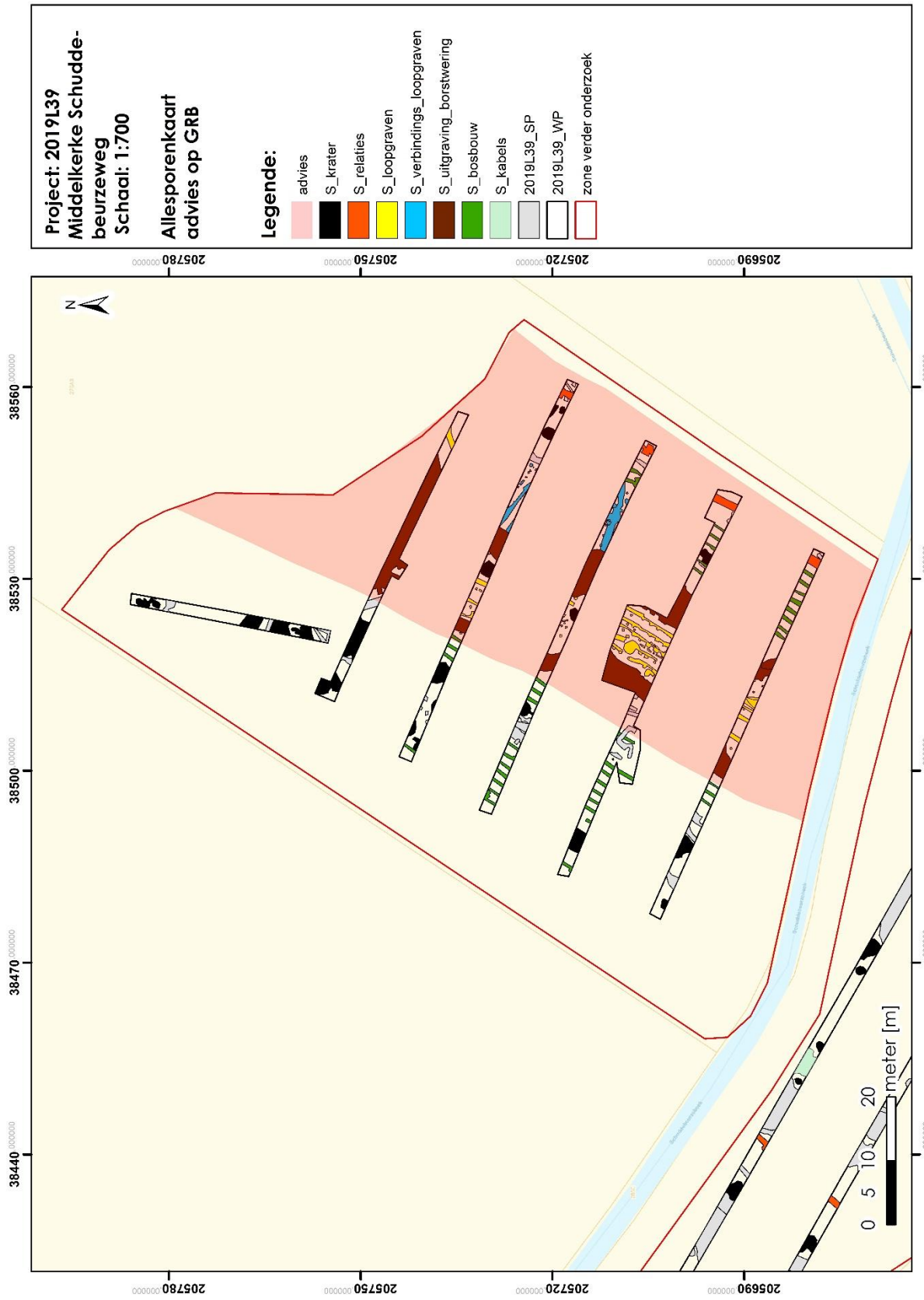
De advieszone bezit een totale oppervlakte van 3575 m². Het omvat een deel van het projectgebied ten noorden van de Schuddebeurzebeek. Ten noorden van de beek is een duidelijke antropogene ophoging vastgelegd waarbij tot een diepte van 50 cm moest afgegraven worden. De sporen bevinden zich hoger maar kunnen door de homogeniteit van het pakket niet onderscheiden worden. Het is pas tussen 38 en 50 cm diepte dat er sporen afgelezen kunnen worden.

De zone dient volledig te worden onderzocht d.m.v. een archeologische opgraving.

Aangezien een opgraving noodzakelijk is om het aanwezige archeologisch potentieel te realiseren, wordt hierna een programma van maatregelen voor een opgraving opgemaakt.



Figuur 2: Overzicht van de adviezone t.o.v. de GRB basiskaart (© Geopunt).



Figuur 3: detail van het advies t.o.v. de GRB basiskaart (@Geopunt)

2. Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving

2.1 Afbakening vervolgonderzoek

De afbakening van de advieszone is gebaseerd op de aangetroffen archeologische relicten. Zoals boven aangegeven wordt geopteerd om gebruik te maken van één zone die met zekerheid dient te worden opgegraven. De afgebakende totale advieszone betreft een minimale oppervlakte van 3575 m² die kan worden onderzocht door middel van een archeologische opgraving. De diepte van het archeologisch vlak varieert tussen 38 en 50 cm t.o.v. het maaiveld.

Doorheen het projectgebied bevinden zich meerdere loopgraafsegmenten. Alle 6 gekarteerde loopgraven zijn van Duitse oorsprong en waren reeds in oktober 1916 aangelegd en steeds in gebruik tot het einde van de oorlog. Het betreft vijf verbindingsloopgraven en één gevechtsloopgraaf. Verbindingsloopgraven hadden de functie om verschillende delen van het front met elkaar te verbinden. Dus in hoofdzaak enkel een veilige route om van punt a naar punt b te geraken. In deze loopgraven zijn geen mensen stationair. Talrijke loopgraven in het projectgebied zijn voorzien van borstweringen. Dit kan erop duiden dat een groot deel van de structuren boven de grond zijn gebouwd wegens de drassige bodem.

Onderwerp van het voorstel tot opgraving betreft segment drie. Het loopt over gans het projectgebied van noord naar zuid en doorsnijdt sleuven 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9 en 10 en dit over een afstand van 164,5 m. Er is echter een verschil in bewaring tussen het noordelijk en het zuidelijk deel. Dit noordelijk segment van de Duitse loopgraaf heeft twee flankerende ontginningsgreppels en een borstwering die tussen 7 en 10 meter breed was. Dit is ook iets dat kon geattesteerd worden via de LIDAR beelden. Het advies is zodanig dat er 2 m extra is genomen ten noordwesten van de extractiegreppel. Dit om een zo goed mogelijk zicht te hebben op het begin van deze structuur. Op de kartering is de borstwering duidelijk te zien alsook de loopgraaf (Stichelbaut 2019, p. 139). Via kartering wordt deze bestempeld als een verbindingsloopgraaf. De loopgraaf kan echter via het onderzoek bestempeld worden als een gevechtsloopgraaf of combinatie van beide (gevecht -en verbindingsloopgraaf). Volgens de reguliere normen wordt de loopgraaf benoemd als een verbindingsloopgraaf omdat deze dwars staat op de hoofdlinie. Er zijn echter ook gevechtsloopgraven die een hoek maken ten opzichte van de frontlinies om bij een doorbraak de flanken te beschermen. Traversen komen in principe niet voor bij verbindingsloopgraven. Als je het volledige verloop bekijkt van de loopgraaf zijn er stukken die typisch verbinding zijn (de kronkelende delen) en stukken gevechtsloopgraaf (waar er traversen zijn). Ons aangetroffen exemplaar lijkt een combinatie van beide te zijn. Ten oosten van de loopgraaf bevindt zich nog een 1,2 m brede verbindingsloopgraaf die ondanks zijn functie zeer diep is uitgegraven. Op de percelen bevinden zich ook rabat greppels maar die vormen geen aanleiding voor het advies. Deze worden echter wel meegenomen in het advies.

Gezien de opbouw van extractie, borstwering en loopgraaf in combinatie met een verbindingsloopgraaf het best bewaard is in het noorden van het projectgebied (ten oosten van de Schuddebeurzebeek) wordt hier een opgraving geadviseerd over een oppervlakte van 3575 m².

2.2 Wetenschappelijke onderzoeksvragen

Het doel van de archeologisch opgraving bestaat uit het onderzoek van eerste wereldoorlog landschap bestaande uit twee loopgraven met bijhorende randstructuren. Van belang is de opbouw, definiëring en eventueel fasering van de aangetroffen sporen en/of structuren.

Hierbij formuleren we volgende onderzoeksvragen:

Meer algemeen:

- Wat is de onderlinge relatie tussen de grote loopgraaf en de dieper ingegraven loopgraaf langs de perceelsgrens?

- Zijn er sporen van intensief gebruik van de loopgraven (bv. afval in de extractiegrachten edm.)?

- Kan achterhaald worden hoe de loopgraven werden opgeruimd na de oorlog? Waarom is het tracé van beide loopgraven nog te herkennen aan het oppervlak?

- Is er een relatie tussen het verloop van de loopgraven en het landschap?

Specifiek op de loopgraaf:

- Kan achterhaald worden wat de functie is van de aangetroffen parallelle lijnen?

- Klopt de theorie dat de centrale lijn de eigenlijke loopgraaf is en de 4 buitenste telkens 2 paren zijn voor de opbouw van de bovengrondse wal?

- Wat is het beeld van de lengtecoupes op de lijnen? Zijn er aanwijzingen voor dieper ingegraven of ingeheide palen ter ondersteuning van de wallen?

- Wat is de functie van de grindpakketten?

- Kan achterhaald worden welke vloer- en wandbeschoeiing werd gebruikt?

- Zijn er aanwijzingen voor het gebruik van afwateringskanalen?

- Volgen de extractiegreppels het verloop van de loopgraaf?

- Kan een zo volledig mogelijk profiel geplaatst worden? Indien ja, welke informatie kan hieruit gehaald worden naar opbouw en constructiewijze van de loopgraaf toe?

Als de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden, dan stellen we dat de onderzoeksdoelen succesvol bereikt zijn

2.3 Opgravingsstrategie

De archeologische opgraving en daaropvolgende rapportage dient te worden uitgevoerd conform de geldende bepalingen uit de Code van Goede Praktijk (v. 4.0). Algemeen wensen we aan te geven dat het onderzoek onder gunstige omstandigheden dient te worden uitgevoerd. Het betreft in hoofdzaak sterk natte gronden waarbij de opgraving idealiter in periodes met een lage grondwatertafel (i.e. voorjaar, zomer) dient plaats te vinden.

Algemeen faseren we het veldwerk als volgt:

1. In eerste instantie dient de volledige geadviseerde zone met oppervlakte van 3575 m² te worden onderzocht. De opdrachtnemer kan tijdens de afgravingen bepalen op basis van eigen inzichten in welke zones er lokaal heel beperkte uitbreidingen gebeuren naar het noordwesten door de mogelijke aanwezigheid van archeologische relicten die net op de grens van de geadviseerde zone vallen. Deze keuzes dienen te worden verantwoord in het rapport van het assessment van de opgraving.

2. De opdrachtnemer bepaalt de indeling en oppervlakte van de opgravingszones, maar het lijkt aangewezen om met één grote werkput te werken. Bij het werken met werkputten moet normaal altijd gezorgd worden voor voldoende overlap zodat het grondplan kan vervolledigd worden maar dit is hier niet aan de orde. Voor een goed begrip van opbouw en eventuele fasering is een volledig grondvlak nodig. Afvoer van

de grond kan gebeuren middels dumpers met stockage in het noordwesten van het terrein grenzend aan het opgravingsvlak.

3. Het bovenste gedeelte van de bewerkingslaag kan worden verwijderd met slechts minieme archeologische begeleiding. Echter zou dit best bijkomend wel opgevolgd worden door een OCE-deskundige die ook gedurende de rest van het veldwerk aanwezig is. De totale dikte van de bewerkingslaag bedraagt gemiddeld 30 cm t.o.v. het maaiveld. Een eerste visuele inspectie en controle middels metaaldetectie op artefacten en munitie dient op dit eerste afgegraven niveau te gebeuren. Het is goed mogelijk dat op dit niveau reeds artefacten kunnen geattesteerd worden. Aangetroffen vondsten en/of munitie dienen met puntvondst ingemeten te worden.

4. Gezien de ligging en de geschiedenis van de projectlocatie kon het aantreffen van NOM (niet ontplofte munitie) als plausibel en zeer goed mogelijk ingeschat worden. In de omgeving van de projectlocatie worden op regelmatige basis NOM uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen tijdens landbouwactiviteiten en allerlei grondwerkzaamheden. De inschakeling van een OCE-deskundige bij de werken is hieromtrent een noodzaak. De taak van de OCE deskundige is

    - Voorafgaande manuele detectie van de proefsleuven op ferromagnetische verstoringen
    - Benaderen van ferromagnetische verstoringen
    - Identificatie van ferromagnetische verstoringen
    - Identificatie van potentiele NOM
    - In veiligheidstelling van NOM
    - Contacten met lokale politie en DOVO

5. Onder de bewerkingslaag (teelaarde) bevindt zich in de geadviseerde zone een ophogingspakket. Hierdoor dient er afgegraven te worden tussen 38 en 50 cm tot aan het leesbare archeologische vlak. Dit dient onder begeleiding te worden afgegraven en strikt opgevolgd te worden. Veel bodemsporen zijn ondiep bewaard en te diepe afgraving resulteert in een verlies van kwaliteit. Aangetroffen vondsten dienen met puntvondst ingemeten te worden.

6. Gezien de sterk antropogene inwerking op het terrein is het aangewezen zowel in het noorden als het zuiden een doorlopend profiel te trekken, over de breedte van de werkput, haaks op het verloop van beide loopgraven. Dit om een zo goed mogelijk beeld op te bouwen van ten eerste de bodemopbouw en hoe dit zich aftekent met de sporen daarin van zowel de rabat bosbouw en wereldoorlog 1 en ten tweede om de opbouw van de loopgraaf met extractie en borstwering alsook interne uitwerking zo goed mogelijk te snappen. Beide profielen moeten gekoppeld worden aan het grondvlak en worden geregistreerd. Idealiter kan dit middels 3D fotogrammetrie gebeuren.

7. Alle sporen worden in vlak en coupe onderzocht. Hierbij dient aandacht te worden besteed aan de mogelijke aanwezigheid van het doorlopen van sporen. Elk vlak dient ook te worden geëvalueerd middels metaaldetectie. Vondsten aangetroffen tijdens het couperen worden ingezameld per interface en per vulling.

8. De bodemopbouw werd uitvoerig bestudeerd maar toch lijkt het hier aan de orde om bij het vervolgonderzoek een aardkundige in te zetten. Zijn/haar aanwezigheid op het terrein moet volstaan om de aardkundige bevindingen aan te vullen d.m.v.

putwandprofielen of de twee aangelegde NO-ZW georiënteerde profielen in het begin en einde van de werkput.

9. Algemeen dienen deze sporen binnen de geadviseerde vervolgzone onder gunstige omstandigheden te worden onderzocht. Het grondwaterniveau bevindt zich in de geadviseerde zone op een 90-100 cm onder het maaiveld. Indien nodig dient voorafgaand aan de afgraving tot op het archeologische niveau bemaling te worden geïnstalleerd langsheen de grenzen van het opgravingsvlak.

10. De aard van de sporen (rabat bosbouw en loopgraven/extractie en bortstwering) is dusdanig dat deze in theorie niet dienen bemonsterd te worden in functie van latere natuurwetenschappelijke analyse. Worden bij de opgraving echter toch archeologische entiteiten en/of archaeologicae aangetroffen die zich lenen tot verder natuurwetenschappelijk onderzoek dan dienen deze bemonsterd te worden.

2.4 Criteria voor niet uitvoering en eventuele risico's

Indien in bepaalde zones afdoende is vastgesteld dat de ontgraving ter plekke uitsluitend gebeurt in verstoorde of recente lagen (opgebracht en/of verstoord), dient deze zone niet verder onderzocht te worden. De inschattingen met betrekking tot de aard en omvang van verstoringen en de aanwezigheid van recentere lagen gebeurt in het veld door de erkend archeoloog, indien nodig, in samenspraak met een aardkundige.

Met betrekking tot de risico's dienen de algemeen geldende veiligheidsmaatregelen in acht genomen te worden. Bijkomend wezen we reeds op het risico op NOM.

2.5 Inschatting duur en kostprijsopgraving

Algemeen kan de duur van de opgraving (veldwerk) geschat worden op ca. 8 werkdagen voor een team bestaande uit één veldwerkleider, drie archeoloog- assistenten (waarvan één aardkundige) en één OCE-deskundige voor de zone met een oppervlakte van 3575 m². Deze timing houdt geen rekening met de noodzaak van het onderzoek van het plaatsen van bronbemaling voor het onderzoek van de werkput indien dit niet kan gebeuren in droge omstandigheden. Deze eventuele bronbemaling dient minstens 7 kalenderdagen te draaien voor het onderzoek start.

Er zullen ook zo'n 8 werkdagen noodzakelijk zijn voor een rupskraan van 21ton voor de aanleg en het dichten van de werkput én voor het onderzoek van de eventuele diepere structuren.

Voor de rapportage dient gerekend te worden op ca. 10 werkdagen voor de veldwerkleider en een assistent-archeoloog.

Daarnaast dient ook het nodige budget voorzien te worden voor natuurwetenschappelijke analyses. We denken hier op basis van het vooronderzoek aan volgende analyse

- Houtsoortbepaling

Op basis van bovenstaande komen we tot volgende raming :

- Voorbereiding en werfinrichting : 1000€ (excl.btw)
- Veldwerk incl. machinaal aanleggen en dichten werkputten : 21000€ (excl. btw)
- Rapportage : 8000€ (excl. btw)

SUBTOTAAL RAMING = 30000€ (excl. btw)

- Natuurwetenschappelijk onderzoek -> 10% van subtotaal raming = 3000€ (excl. btw)

- Conservatie = 10% van subtotaal raming = 3000€ (excl. btw)
- OCE-deskundige : 6000€ (excl. btw)

TOTAAL RAMING OPGRAVING IN DE KERNZONE = 42000€ (excl. btw)

Stelpost : Kader bronbemaling waterput (incl. plaatsen en ophalen filters en huur stroomgroep en pomp): 2100€ (excl. btw)

2.1 Competenties uitvoerders

Het archeologisch team bestaat uit minimum één veldwerkleider met aantoonbare ervaring van het leiden en het rapporteren van archeologische opgravingen op sites met wereldoorlog 1 sporen in zandgrond (met minimum 3 door OE goedgekeurde rapportages van prospecties met ingreep in de bodem) en twee archeoloog- assistenten (zonder ervaringsvereisten). Dit aangevuld met een aardkundige met aantoonbare ervaring in de zandstreek. Indien nodig kunnen meerdere archeoloog- assistenten worden ingezet.

Dit team wordt bijgestaan door een OCE-deskundige.

2.2 Archeologisch ensemble

Data en vondsten, m.a.w. het archeologisch ensemble, zijn eigendom van de opdrachtgever. Na de verwerkingsfase van het vooronderzoek wordt dit ensemble in overleg met de opdrachtgever opgenomen door een erkend erfgoeddepot. Voorafgaand aan de start van de opgraving wordt met de opdrachtgever een depot bepaald en de aanlevering geregeld.

Bibliografie

Digitale bronnen:

- www.geopunt.be
- https://dov.vlaanderen.be
- https://inventaris.onroerenderfgoed.be