Verrijckt
Archeologie & advies

Rapport Nr. 0606

Archeologienota

Geraardsbergen - Kaai 23, 25
Programma van Maatregelen

Inhoud

Inhoud 2
1 Administratieve gegevens 1
2 Gemotiveerd advies 2
2.1 Aanleiding vooronderzoek 2
2.2 Resultaten vooronderzoek 2
2.3 Keuze vervolgonderzoek 4
2.3.1 Onderzoek zonder ingreep in de bodem 4
2.3.2 Onderzoek met ingreep in de bodem 5
3 Programma van maatregelen 6
3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen 8
3.2 Onderzoekstechnieken proefputten 9
3.2.1 Algemene bepalingen 9
3.2.2 Specifieke methodologie 10
3.3 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk 12
4 Lijst met figuren 12
5 Bibliografie 12

1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-175
Projectcode Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek	2021C332
Locatie	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Geraardsbergen
	Straat	Kaai
Kadastrale gegevens	Gemeente	Geraardsbergen
	Afdeling	1
	Sectie	B
	Percelen	127h2; 127p2
Coördinaten	Noord	X: 3.87992 Y: 50.77275
	West	X: 3.87980 Y: 50.77272
	Zuid	X: 3.87990 Y: 50.77257
	Oost	X: 3.88012 Y: 50.77262
Oppervlakte plangebied		Ca. 248 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied		Ca. 248 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 248 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt

2 Gemotiveerd advies

2.1 Aanleiding vooronderzoek

De opdrachtgever plant de afbraak van twee bestaande woningen en het bouwen van drie nieuwe woningen aan Kaai 23 en 25 te Geraardsbergen. Hierbij worden geen kelders voorzien. De fundering zal bestaan uit een vloerplaat die wordt aangelegd op het oorspronkelijke funderingsniveau. Hierbij zullen ook funderingsbalken en funderingspalen worden aangelegd door de weinig draagkrachtige grond. Deze ingreep zal een verdere bodemverstoring veroorzaken van lokaal maximaal 2 meter diepte. Er worden drie regenwaterputten (5000 L) en drie septische putten (2000 L) voorzien die een verstoring zullen teweegbrengen tot op 2 meter van 20 m^2 totale oppervlakte. Tussen deze putten worden ook nutsleidingen aangelegd waarbij de verstoringsdiepte maximaal 2 meter bedraagt. De exacte locatie van de funderingen en putten is nog niet gekend: hierdoor dient er bij eventueel vervolgonderzoek rekening mee gehouden te worden en definitieve plannen te worden toegevoegd.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 248 m^2. De totale bodemingreep bedraagt 248 m^2. Hierbij worden eventueel aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

2.2 Resultaten vooronderzoek

Het plangebied bevindt zich in het centrum van de stad Geraardsbergen. De stad werd tussen 1067 en 1070 gesticht als versterking van het Vlaamse grondgebied door de Graaf van Vlaanderen en Henegouwen (Boudewijn VI). De stad werd ingepland tussen de Dender en de westelijke helling van de Oudenberg, op de grens met de graafschappen Henegouwen en Brabant. Geraardsbergen kende een vrij snelle ontwikkeling door de verkregen vrijheidsvoorrechten der stadskeure op de rechteroever, en waarschijnlijk vanaf de 13^e eeuw ook op de lager gelegen linkeroever.

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. In de omgeving van het plangebied zijn erg veel gekende archeologische waarden. Het overgrote deel is te plaatsen in de volle en laat middeleeuwse stadscontext van Geraardsbergen. Het gaat hierbij onder andere om monumentale gebouwen zoals kerken, abdij, klooster en de stadsomwalling. In mindere mate werden in de omgeving ook vondsten uit de steentijd, ijzertijd, bronstijd en Romeinse periode gedaan.

Het plangebied bevindt zich binnen de zone van een oud klooster, meer specifiek in de tuin. Hierdoor bevinden er zich mogelijk graven binnen het plangebied. Vanaf ca. 1500 verbleven er franciscanessen van de derde orde, oftewel grauwzusters. Deze zusters verdienden de kost door vooral caritatief werk. De oudste vermelding van de aanwezigheid van grauwzusters te Geraardsbergen is te vinden in de rekeningen van de stedelijke ontvangsten en uitgaven van 1508-1509: *"vand(er) Zwarte Zuste(re)n vander derder ordene(n) van ste franshoys binnen der stede ... jnde scollstrate daer deselven suste(re)n nu wonen"* . De locatie van het klooster is dus niet de oorspronkelijke locatie. Door de afwezigheid van een archief over het klooster is de informatie beperkt. In 1630 sluit de meerderheid van de grauwzusters zich aan bij de clarissen-urbanisten (rijke klaren). Er werd een klein klooster bijgebouwd: de Paterij. Hier verbleven franciscanen paters. Door oorlogsdreiging vluchten de urbanisten naar Gent in 1645. Na enkele jaren leegstand wordt het klooster in 1654 opnieuw bewoond door de recollectinen of penitenten. Op het kadasterplan van de 19^e eeuw is te zien dat het plangebied zich op een open terrein bevindt met de vermelding: 'Penitenten'. Het klooster werd uiteindelijk afgeschaft in 1796. Op basis van de gekende archeologische waarden uit de omgeving en de historische bronnen kan een verhoogd potentieel

worden opgesteld voor sporen en vondsten uit de volle en late middeleeuwen. Het plangebied bevindt zich aan de rechteroever van de Dender, de locatie van waaruit de stad oorspronkelijk is gegroeid. Hierdoor kent het plangebied een hoog potentieel voor de aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten van de volle en late middeleeuwen.

Het terrein staat op de bodemkaart gekarteerd als OB: het gaat om door de mens aangepaste bodems. Op basis van de historische kaarten werd geconcludeerd dat het terrein mogelijk tot in de 19e niet bebouwd was. Momenteel staan er twee woningen op het plangebied. Er zijn geen kelders aanwezig bij de huidige gebouwen. De bodem is hierdoor mogelijk redelijk ondiep verstoord (vermoedelijk tot ca. 80 cm).

Het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 18 en 18,7 m + TAW. De omgeving van het plangebied bevindt zich tussen 10 en 110 m +TAW. Hierbij bevindt het plangebied zich in een laag gelegen zone, in de vallei van de Dender. Er is een matige tot lage verwachting naar artefactensites uit de steentijd. De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel en waarbij open water nabij is. Hoewel voor het plangebied open water zeer nabij was in het verleden, ligt het niet in een gradiëntenzone. Hierdoor kan een matige tot lage verwachting opgesteld worden. Sporensites vanaf het Neolithicum situeren zich dikwijls op hogere ruggen in het landschap. Echter de aanwezigheid van de relatief belangrijke rivier (de Dender) kan het potentieel op sporensites verhogen. Specifiek voor een vroegstedelijke context net naast een rivier kan een verwachting worden opgesteld naar artisanale activiteiten, zoals leerlooien. In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich op de scheiding tussen het interfluvium van de Schelde en de Dender en het interfluvium van Dender en de Zenne.

De verwachting naar artefactensites uit de Steentijd is bijgevolg matig tot laag te noemen. Gezien de gekende archeologische waarden in de omgeving en de locatie aan de rechteroever van de historische stad wordt er een hoge verwachting opgesteld voor sites uit de volle en late middeleeuwen. Het plangebied bevindt zich binnen de zone van een oud klooster, meer specifiek in de tuin. Hierdoor bevinden er zich mogelijk graven binnen het plangebied. Verder wordt er een matige verwachting opgesteld voor sites van het Neolithicum tot de vroege middeleeuwen. Er is een lage verwachting naar sites uit de Nieuwe en Nieuwste Tijd.

2.3 Keuze vervolgonderzoek

2.3.1 Onderzoek zonder ingreep in de bodem

GEOFYSISCH ONDERZOEK

Het is niet nuttig om geofysisch onderzoek toe te passen binnen het plangebied. Geofysisch onderzoek spoort anomalieën in de bodem op. Doordat de te verwachten archeologische resten bestaan uit grondsporen of vondsten zullen de resultaten van een geofysisch onderzoek niet afdoende zijn om eventuele sites op te sporen of te interpreteren.

Het is enkel mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein indien de aanwezige gebouwen gesloopt worden.

Geofysisch onderzoek is niet schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied.

Een kosten-batenanalyse toont aan dat het niet noodzakelijk is om geofysisch onderzoek uit te voeren in het plangebied. Doordat de te verwachten archeologische resten bestaan uit grondsporen of vondsten zullen de resultaten van een geofysisch onderzoek niet afdoende zijn om eventuele sites op te sporen of te interpreteren. Om eventuele resultaten te verifiëren zal een vooronderzoek met ingreep in de bodem steeds noodzakelijk zijn.

VELDKARTERING

Het is niet nuttig een veldkartering uit te voeren binnen het plangebied. Het plangebied is volledig bebouwd. Hierdoor is er geen zichtbaarheid voor eventuele vondsten die aan de oppervlakte terug te vinden zijn. Tevens kunnen de resultaten van de veldkartering geen sluitend antwoord bieden op de aanwezigheid van intacte archeologische vindplaatsen. In se zijn alle archeologische vindplaatsen die aan de oppervlakte terug te vinden zijn reeds (gedeeltelijk) verstoord.

Het is niet mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein.

Een veldkartering is niet schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied.

Een kosten-batenanalyse toont aan dat de resultaten uit een veldkartering niet garant staan voor een goede bewaring van een archeologische site. Om eventuele resultaten te verifiëren zal een vooronderzoek met ingreep in de bodem steeds noodzakelijk zijn.

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

Het is niet nuttig een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren binnen het plangebied. Een landschappelijk booronderzoek is een toetsing van de gegevens omtrent de bodemopbouw zoals beschreven op de bodemkaart van Vlaanderen. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB: bebouwde zone. De bodemopbouw kan beter in detail worden bestudeerd tijdens een proefputtenonderzoek.

Een landschappelijk bodemonderzoek is niet schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied. Een kosten-batenanalyse toont aan dat een landschappelijk bodemonderzoek niet noodzakelijk is.

2.3.2 Onderzoek met ingreep in de bodem

VERKENNEND OF WAARDEREND ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK, PROEFPUTTEN ONDERZOEK IN FUNCTIE VAN ARTEFACTENSITES

Het is nuttig een verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek en een proefputten onderzoek in functie van artefactensites uit te voeren, indien uit het proefputtenonderzoek blijkt dat er een paleobodem bewaard is binnen het plangebied. Wanneer er een paleobodem bewaard is, is de kans op het aantreffen van een in situ bewaarde steentijdvindplaats groot.

Op basis van een kosten-baten analyse kan door de lage verwachting naar de aanwezigheid van artefactensites uit de steentijd gesteld worden dat het niet nuttig is om eerst een verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek en een proefputtenonderzoek in functie van artefactensites uit te voeren.

Een verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek en een proefputten onderzoek in functie van artefactensites booronderzoek is niet schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied.

Een kosten-batenanalyse toont aan dat een verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek en een proefputten onderzoek in functie van artefactensites noodzakelijk is indien blijkt dat er een paleobodem bewaard is.

PROEFPUTTENONDERZOEK

Het is nuttig een proefputtenonderzoek uit te voeren. Een proefputtenonderzoek is bij uitstek de manier op sporensites op te sporen.

Een proefputtenonderzoek is schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied. Het is echter wel de enige methode om sporensites op te sporen en te waarderen.

Een kosten-batenanalyse toont aan dat een proefputtenonderzoek noodzakelijk is om aan te tonen of er al dan niet sporensites aanwezig zijn binnen de contouren van het plangebied.

Op basis van de uitgevoerde bureaustudie wordt door J. Verrijckt Bvba een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten geadviseerd.

3 Programma van maatregelen

Uit bovenstaande gegevens adviseert J. Verrijckt Bvba een vervolgonderzoek in de vorm van een proefputtenonderzoek.

Voor aanvang van het vooronderzoek dienen de aanwezige gebouwen bovengronds verwijderd te worden.

In totaal dient 248 m^2 onderzocht te worden.

Figuur 1: Inplantingsplan [1]

[1] Plan aangebracht door initiatiefnemer

3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het vooronderzoek mét ingreep in de bodem heeft tot doel om archeologische sites op te sporen, hun bewaringstoestand en eventuele bedreiging te evalueren, alsook de aardkundige opbouw te leren kennen. Hierbij dient de gaafheid van de bodem en eventuele aanwezigheid van verstoringen in kaart gebracht te worden

Het uit te voeren onderzoek dient in uitgesteld traject uitgevoerd te worden, aangezien de onderzoeken pas mogelijk zijn na het bekomen van de omgevingsvergunning.

Bij het archeologisch onderzoek dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
- Wat is de aard van dit niveau?
- Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
- Kan dit niveau gedateerd worden?
- Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
- Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
- Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- 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?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle - archeologische vindplaatsen?

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- 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 bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en bewaringstoestand van de archeologische waarden in het plangebied. Hieraan dient een advies gekoppeld te worden voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.

3.2 Onderzoekstechnieken proefputten

3.2.1 Algemene bepalingen

Een proefputtenonderzoek is bij uitstek de methode om archeologische sporensites te onderzoeken in een stadscontext.

De algemene bepalingen van een proefputtenonderzoek, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk zijn hier van toepassing.

De proefputten worden aangelegd en onderzocht als een opgraving waarbij ieder archeologisch niveau volledig wordt opgegraven en geregistreerd (volgens Code van Goede Praktijk) alvorens naar een volgend niveau te verdiepen. Het eerste relevant archeologisch niveau kan zich direct onder het bestaande maaiveld bevinden.

Van elke proefput worden minstens twee haaks op elkaar staande profielwanden onderzocht en geregistreerd door de veldwerkleider. Indien vereist voor een gedegen inzicht in de stratigrafie en geomorfologische context van het terrein, worden de andere profielen eveneens onderzocht en geregistreerd.

3.2.2 Specifieke methodologie

Binnen het plangebied worden twee proefputten aangelegd van 4 bij 4 meter. Op deze manier wordt er 32 m^2 onderzocht, wat overeenkomt met ca. 12,9 % van de totale oppervlakte.

Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd, zodat een beantwoording van de onderzoeksvragen mogelijk is. In diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring geplaatst om een evaluatie van de bewaringstoestand en type van spoor mogelijk te maken.

Alle sporen worden onderzocht door middel van een metaaldetector. Hierbij wordt geregistreerd welke sporen een signaal geven. Eventuele vondsten die zich aan de oppervlakte bevinden of aan het licht komen tijdens het couperen worden ingezameld.

De aanwezigheid van een prehistorische site is weinig waarschijnlijk maar kan nooit worden uitgesloten. Hierdoor dient tijdens de graafwerken aandacht te worden geschonken aan eventuele concentraties van lithische artefacten. Indien er lithische artefacten worden aangetroffen, moet er een inschatting worden gemaakt of het om verspreide, losse vondsten gaat of om concentraties van lithisch materiaal. Steentijd artefacten worden individueel ingemeten, ingezameld en bestudeert door een specialist.

Gezien er een verwachting bestaat naar begravingen binnen het plangebied dient er bij het aantreffen ervan een specialist (fysisch antropoloog) te worden betrokken om een goede inschatting te maken van het aanwezige erfgoed.

Na afloop van het proefputtenonderzoek worden alle aangelegde putten gedicht. Hierbij mag de graafmachine niet over de aangelegde vlakken rijden. Kwetsbare sporen (bijvoorbeeld graven) worden afgedekt door een doek of plastic en worden op een hoger liggend niveau gemarkeerd (bijvoorbeeld door een houten paaltje). Hierdoor kunnen deze sporen bij een eventueel vervolgonderzoek snel opgespoord worden en gevrijwaard worden van eventuele verstoringen.

De veldwerkleider moet voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in de Code Goede Praktijk. Tevens dient de veldwerkleider te beschikken over 150 dagen veldwerkervaring in stedelijke context.

Het onderzoek is succesvol wanneer een gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aan- of afwezigheid, de aard en omvang van een archeologische site.

Figuur 2: Proefputtenplan

3.3 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Inplantingsplan 7
Figuur 2: Proefputtenplan 11

5 Bibliografie

BORSBOOM, A. & P. VERHAGEN, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). SIKB