



Archeologienota
Programma van Maatregelen

Bureauonderzoek: 2020D37

Landschappelijk bodemonderzoek: 2020D38

**Retiebekken Bosbeek
Rumst**

Joachim Rozek
Pieter Laloo

Colofon

Retentiebekken Bosbeek te Rumst

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)

© 2020 - 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

Inhoudstafel	ii
Inleiding	iii
Verslag van Resultaten	4
1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen	4
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	4
1.2 Aan- of afwezigheid van archeologische site	4
1.3 Impactbepaling	4
1.4 Waardering van archeologische site	5
1.5 Concretisering maatregelen	5
2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	8
2.1 Administratieve gegevens	8
2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	8
2.3 Onderzoeksstrategie, -methodes en -technieken	9
2.3.1 Proefsleuvenonderzoek	9
Bibliografie	11
Bijlage	11

INLEIDING

De initiatiefnemer voorziet een reeks grondwerkzaamheden in het kader van de aanleg van een retentiebekken langs de Bosbeek tussen de Predikherenhoevestraat en de 's Herenbaan te Reet (Rumst). Aangezien de bodemingrepen de criteria opgesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid overschrijden, is conform de huidige regelgeving¹ een archeologisch vooronderzoek vereist dat resulteert in de opmaak van een archeologienota. Ghent Archaeological Team (GATE) werd door de opdrachtgever aangesteld voor de uitvoering van dit vooronderzoek en de opmaak van deze archeologienota.

In het vorige deel van de archeologienota (Verslag van Resultaten) werden de uitvoeringswijze en resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek beschreven, inclusief een inzicht in het wetenschappelijk potentieel en de betekenis van de potentiële archeologische waarden. In onderhavig deel (Programma van Maatregelen) wordt op basis van deze resultaten een gemotiveerd advies verleend over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met het archeologisch erfgoed bij de geplande bodemingrepen. Uit het Verslag van Resultaten kwam naar voor dat zich onder de ploeglaag een archeologisch niveau bevindt waarin sporevindplaatsen kunnen worden aangetroffen.

Rekening houdend met de diepte waarop dit niveau voorkomt en de impact van de bodemingrepen wordt een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd.

¹ Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en Het decreet houdende de wijziging van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 naar aanleiding van de ex-post evaluatie.

VERSLAG VAN RESULTATEN

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

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Het uitgevoerde bureauonderzoek en aansluitend landschappelijk bodemonderzoek leverde onvoldoende gegevens om het archeologisch potentieel voor het gehele projectgebied volledig in te schatten. Het landschappelijk booronderzoek maakte duidelijk dat er nog een archeologische niveau aanwezig is waarin sporevindplaatsen kunnen worden aangetroffen. Bijkomend uitgesteld, gefaseerd vooronderzoek met ingreep in de bodem is noodzakelijk ter evaluatie van dit niveau.

1.2 Aan- of afwezigheid van archeologische site

Zoals aangegeven in het Verslag van Resultaten bevinden zich binnen het projectgebied geen gekende archeologische vindplaatsen. Op basis van het tot nu toe uitgevoerde vooronderzoek kan echter niet aangenomen worden dat (behoudenswaardige) archeologische resten in het projectgebied met zekerheid afwezig zijn. Met name de ruimere aardkundige context, in combinatie met de regionale en lokale historische en archeologische kennis wijzen op de aanwezigheid van een archeologisch potentieel. Het bodemkundig onderzoek wijst erop dat de archeologische sporevindplaatsen (partieel) bewaard kunnen worden aangetroffen onder de antropogene toplaag.

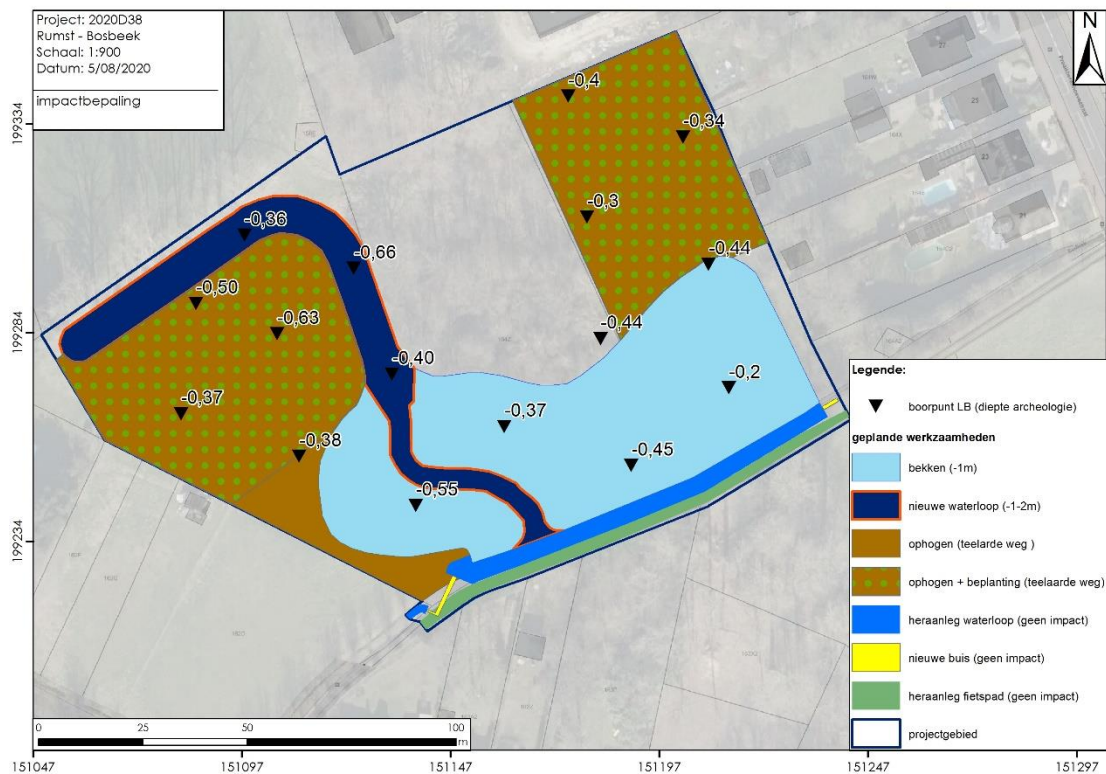
1.3 Impactbepaling

De initiatiefnemer voorziet de aanleg van een retentiebekken op de Bosbeek tussen de Predikherenhoevestraat en 's Herenbaan te Rumst. Het totale projectgebied is ongeveer 1,6 ha groot.

Ten aanzien van het mogelijk archeologisch erfgoed en het aanwezige bodemarchief splitsen we de geplande werkzaamheden op in deze met weinig impact op dit archief en deze met grote impact. Tot de ingrepen met geringe impact horen de herprofilering van de Bosbeek, waarbij ook nieuwe nieuwe buizen en kopmuren zullen geplaatst worden en de heraanleg van het huidige fietspad naast deze beek. Daarbij verwachten we geen diepere verstoring dan deze die tot de huidige toestand leidden.

In de volledige zone ten noorden van de Bosbeek zijn de ingrepen evenwel zeer ingrijpend en destructief voor het aanwezige archeologische bodemarchief. Voor de aanleg van het retentiebekken zal over een oppervlakte van ca. 4500 m² tot maximaal 1m diep worden afgegraven. Daarnaast wordt ook een nieuwe waterloop gegraven tot 1-2 m diepte over ca. 1400 m². In twee zones er rond zal over respectievelijk 2400 en 2800 m² de teelaarde worden afgegraven en vervolgens worden opgehoogd en deels voorzien met beplanting. Aangezien het archeologisch niveau waarin sporevindplaatsen kunnen voorkomt net onder de ploeglaag, op het contactvlak tussen de teelaarde en de moederbodem bevindt op gemiddeld 0,43 m diepte zal dit

niveau vernietigd worden over de volledige zone waar bodemingrepen voorzien zijn ten noorden van de Bosbeek (Figuur 1).



Figuur 1. Impactbepaling werkzaamheden t.o.v. diepte archeologisch niveau

1.4 Waardering van archeologische site

Voor de volledige projectzone is het op dit moment onduidelijk of er archeologische resten aanwezig zijn en wat de eventuele bewaringstoestand van deze resten is. Er kan bijgevolg ook nog niet gesteld worden in welke mate deze resten behoudenswaardig zijn, hetzij door middel van een planaanpassing, hetzij door een archeologische opgraving en behoud *ex situ*. Gezien de aardkundige ligging van het onderzochte gebied en de schaarste aan archeologisch onderzoek in de directe omgeving van het studiegebied kunnen eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen een belangrijke bijdrage leveren aan de archeologische kennisvermeerdering.

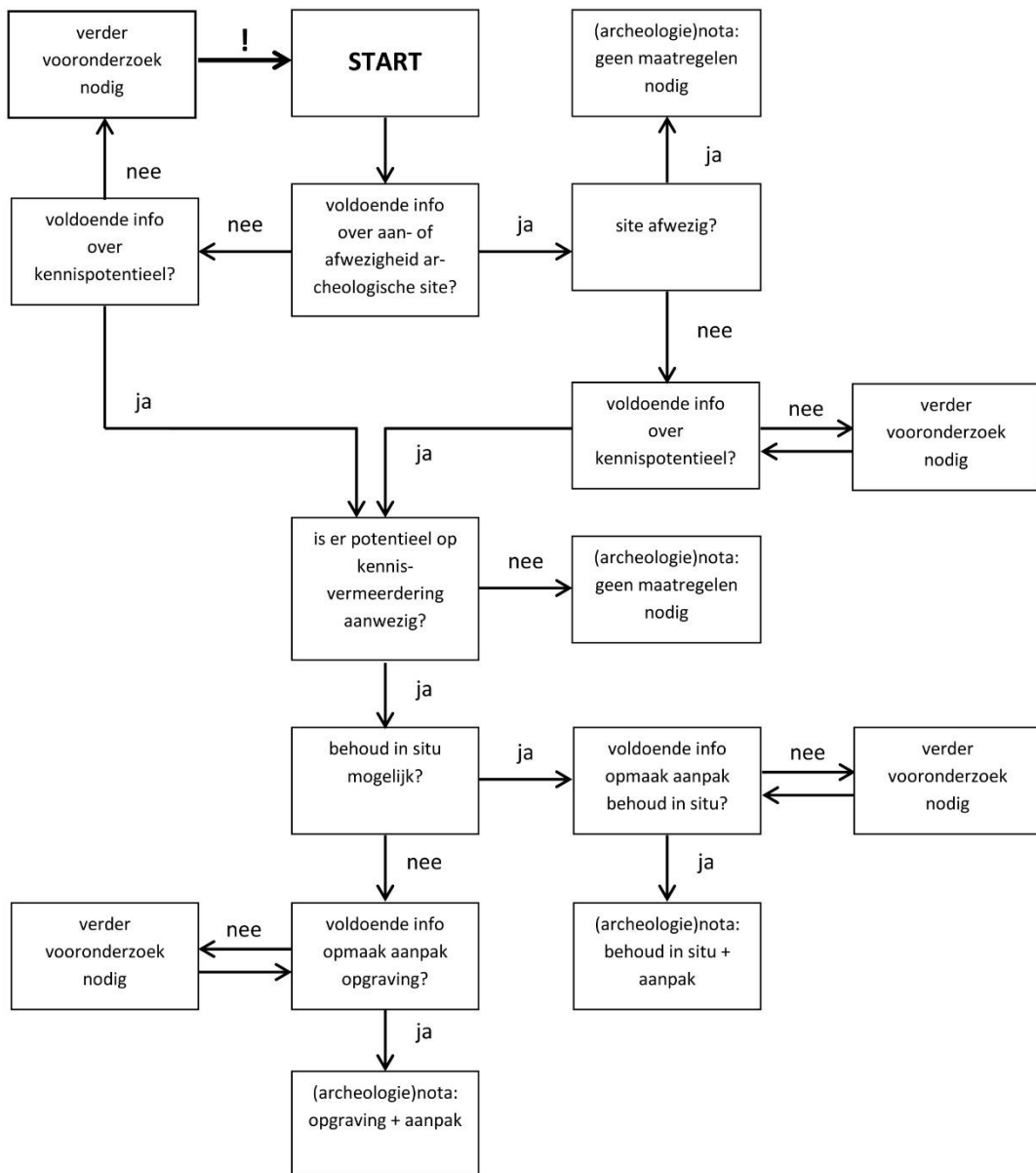
1.5 Concretisering maatregelen

De kans dat archeologische vondsten, sporen of structuren tijdens werkzaamheden aan het licht komen, is zeker niet onbestaande. Daarom wordt binnen het geselecteerde deelgebied, conform de beslissingsboom opgenomen in de Code van Goede Praktijk (CGP; Figuur 2), een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem aanbevolen. Het landschappelijk bodemonderzoek wijst op een laag potentieel ten aanzien van steentijd-artefactenclusters. Er dient binnen de projectgrenzen dan ook geen verder archeologisch onderzoek naar dit type sites te gebeuren. Ter evaluatie van sporenvindplaatsen dient de zone waar ingrepen gepland worden ten noorden van de Bosbeek integraal onderzocht te worden door middel van proefsleuven.

Proefsleuven dienen om de aanwezigheid en bewaring van archeologische vindplaatsen die gekenmerkt worden door de aanwezigheid van bodemsporen na te gaan, die voornamelijk - maar niet uitsluitend - dateren uit meer recente archeologische periodes.

De CGP stipuleert dat verder vooronderzoek zoals het hierboven vermelde proefsleuvenonderzoek, noodzakelijk is indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) een onvoldoende gemotiveerd inzicht bestaat in (1) het al dan niet moeten nemen van maatregelen of (2) het opmaken van een plan van aanpak, hetzij voor een archeologische opgraving, hetzij voor een behoud *in situ*.

Voor het geadviseerde traject van het uitgesteld vooronderzoek wordt vooraf een onderzoeksstrategie beschreven en gemotiveerd (zie deel 2 van het PvM). Vervolgens dient deze strategie zowel tijdens als na de uitvoering te worden geëvalueerd en indien nodig bijgesteld. Dit traject zal inzicht verschaffen in de aanwezigheid en behoudenswaardigheid van archeologische vindplaatsen in het onderzochte gebied en zal een basis bieden om gemotiveerde uitspraken te doen omtrent de daadwerkelijke bewaring – hetzij *in situ*, *ex situ* of een combinatie van beide – van eventueel aanwezige vindplaatsen in relatie tot de geplande bodemingrepen.



Figuur 2: Beslissingsboom bij de afweging over de noodzaak tot verder vooronderzoek (bron: agentschap Onroerend Erfgoed, CGP v4.0: figuur 3).

2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2020D37 – 2020D38			
Locatiegegevens	Gemeente	Rumst		
	Deelgemeente	Reet		
	Adres	Predikherenhoestraat 's Herenbaan		
	Toponiem	Bosbeek		
Bounding box (Lambert EPSG:31370)	X1	151090,758	X2	151196,692
	Y1	199189,026	Y2	199366,116
Kadastrale gegevens	Gemeente	Rumst		
	Afdeling	Afd. 3 Reet		
	Sectie	Sectie A		
	Perceelsnummer(s)	162B, 162C, 164Y, 164Z		
Externe advisering	/			

2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het uitgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem is na te gaan welk potentieel het projectgebied heeft voor de aanwezigheid en bewaring van archeologische vindplaatsen. Dit onderzoek is er dan ook in eerste instantie op gericht de aanwezigheid van vindplaatsen aan te tonen of te weerleggen. Indien deze aanwezig zijn, dient een evaluatie te worden gemaakt van de aard, begrenzing, bewaring en datering van de vindplaats en van de mate waarin de geplande werkzaamheden deze potentiële vindplaats(en) 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?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja: Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen er oversnijdingen voor? Wat is het geschatte aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Wat is de bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- 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*)?
- 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 van het uitgestelde archeologisch vooronderzoek is geslaagd als na het onderzoek op bovenstaande vragen een antwoord kan geformuleerd worden.

2.3 Onderzoeksstrategie, -methodes en -technieken

In functie van het onderzoeksdoel en om een antwoord te bieden op bovenstaande vragen, wordt conform de CGP een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek. Deze strategie houdt rekening met de geplande bodemingrepen en de aard, omvang en vorm van het onderzochte gebied.

In onderstaande paragrafen worden de modaliteiten van dit proefsleuvenonderzoek verder toegelicht.

2.3.1 Proefsleuvenonderzoek

Aangezien uit het voorafgaande landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat ter hoogte van de advieszone de geplande bodemverstoringen dieper gaat dan het archeologische sporenniveau, is een proefsleuvenonderzoek naar archeologische sporen noodzakelijk.

Dit proefsleuvenonderzoek vindt plaats over de volledige zone ten noorden van de Bosbeek waar men bodemingrepen plant en gebeurt conform de CGP (hoofdstuk 8.6).

Ter hoogte van die geplande bodemingrepen adviseren we 11 parallelle noordwest-zuidoost georiënteerde sleuven van 63 – 200 m lengte (1500 m sleuven in totaal) (Figuur 3). Alle sleuven dienen 1,80 - 2 m breed (kraanbakbreedte) aangelegd te worden tot op het archeologisch sporenniveau, net onder de ploeglaag op een gemiddelde diepte van 0,43 m. De sleuven worden parallel aangelegd met een tussenafstand van 15 m (as op as). Lokaal kunnen uitbreidingen op de proefsleuven (kijkvensters) worden uitgegraven om aangetroffen sporen of vondsten beter te evalueren. Conform de CGP bedraagt de dekkingsgraad van de proefsleuven en de kijkvensters respectievelijk ca. 10% en 2,5% van de totale oppervlakte die voor proefsleuvenonderzoek geselecteerd werd. Bij het sleuven dient eveneens rekening gehouden te worden met uitvoering in droge omstandigheden en met het gescheiden uitgraven van grond.



Figuur 3. Advies tot proefsleuven

Om het proefsleuvenonderzoek mogelijk te maken zal de toegang van de graafmachine tot het studiegebied moeten verlopen via één van de aangrenzende percelen 162F, 162G of 162D langs de 's Herenbaan. Om de sleuven te graven zullen ook de afsluitingen van het weiland op percelen 162B en 162C in het westen van het studiegebied en de bosvegetatie in het zuiden van het centrale perceel 164Z vooraf moeten verwijderd worden.

Voor deze fase van het vooronderzoek dient minimaal een team van archeologen ingezet te worden waarvan de veldwerkleider aantoonbare ervaring heeft met het leiden van proefsleuvenonderzoeken en/of opgravingen in rurale context op (lemige) zandgronden, die hierbij wordt bijgestaan door een assistent-archeoloog en indien nodig een (assistent-)aardkundige.

Indien uit het proefsleuvenonderzoek zou blijken dat behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, is het aangewezen om na indiening en aktename van de nota het bedreigde deel van de aangetroffen vindplaatsen voorafgaand aan de geplande bodemingrepen verder te onderzoeken door middel van opgravingen, tenzij een (gedeeltelijk) behoud *in situ* door middel van planaanpassing tot de mogelijkheden behoort.

BIBLIOGRAFIE

Digitale bronnen:

Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0. Brussel, agentschap Onroerend Erfgoed:

<https://www.onroerenderfgoed.be/de-code-van-goede-praktijk>

BIJLAGE

Figurenlijst:

FIGUUR 1. IMPACTBEPALING WERKZAAMHEDEN T.O.V.DIEPTE ARCHEOLOGISCH NIVEAU.....	5
FIGUUR 2: BESLISSINGSBOOM BIJ DE AFWEGING OVER DE NOODZAAK TOT VERDER VOORONDERZOEK (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, CGP V4.0: FIGUUR 3).....	7
FIGUUR 3. ADVIES TOT PROEFSLEUVEN.....	10

