

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF VAN DE HUNDELGEMSEBAAN NR. 114, TE HUNDELGEM (ZWALM)

ARCHEOLOGIENOTA



ABO Archeologische Rapporten 371

Rapport opgemaakt door :



Derbystraat 55

B-9051 Gent

april 2017

Dossiernr. 21248

Projectcode: 2017B154

Gent

1 GEMOTIVEERD ADVIES

2 GEMOTIVEERD ADVIES

2.1 BESLUIT EN SAMENVATTING

Het onderzoeksgebied is gelegen in de Vlaamse Ardennen. Het onderzoeksgebied is topografisch gelegen op ca. 50m TAW en bevindt zich op de hoger gelegen westelijke oever binnen de vallei van de Zwedebeek. De insnijding van deze beek, met sterke erosie tot gevolg, heeft ervoor gezorgd dat dit deel van het terrein mogelijk meer verstoord is dan de nabije omgeving.

De ondergrond van het tracé wordt gekenmerkt door vruchtbare zandleembodems met gunstige waterhuishouding die de regio zeer geschikt maken voor landbouw. Ze zijn voornamelijk van het type Aep, Adp en Ahp.

Geologisch gezien wordt het studiegebied gekenmerkt Quartaire afzettingen van type 1 (eolische en hellingsafzettingen) en type 3a (fluviale afzettingen). Wat betreft Tertiaire afzettingen gaat het om kleiige lagen van de Formaties van Tielt.

In de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksgebied zelf werd geen melding gemaakt van archeologische vondsten, maar archeologische vindplaatsen in de ruimere omgeving van het wijzen op een intensieve cultivatie van het gebied vanaf de Romeinse periode. De cultivatie van de landbouwgronden gaat tot op vandaag door.

Wat betreft bouwkundig erfgoed is er in de directe omgeving van het onderzoeksgebied enkel sprake van de korenwindmolen “D’Oude Madrienne” die teruggaat tot de 18^{de} eeuw, het 19^{de} eeuwse molenaarshuis en de Pastorie die tevens teruggaat tot de 18^{de} eeuw.

Uit het historisch kaartmateriaal werd duidelijk dat het onderzoeksgebied zeker sinds de 18^{de} eeuw in gebruik was als akkerland. Er zijn voor die periode geen aanwijzingen voor historische bewoning op de betreffende locatie aanwezig.

Andere vindplaatsen of locaties met archeologische of bouwhistorische waarde zijn echter binnen geruime afstand van het onderzoeksgebied gelegen. In de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied werden o.a. vondsten en/of sporen aangetroffen uit het Neolithicum (Nederzwalm), de Gallo-Romeinse periode (Velzeke) en de Merovingische periode (Brakel).

Het onderzoeksgebied en zijn omgeving hebben dus een zekere archeologische en cultuurhistorische waarde.

Op basis van de aanwezigheid van Romeinse sporen en vondsten in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied kunnen mogelijk resten/sporen/vondsten verwacht worden die gerelateerd zijn aan deze periode. Omwille van de huidige toestand van het terrein én de topografische ligging wordt deze kans vrij groot ingeschat en is het potentieel tot kennisvermeerdering vrij hoog. Een prospectie met ingreep in de bodem zou in dit geval meer duidelijkheid kunnen verschaffen over in hoeverre het oorspronkelijke bodemarchief intact is gebleven. Op die manier kan worden vastgesteld of er nog archeologisch erfgoed aanwezig is dat meer inzicht kan verschaffen in de ontwikkeling van de gemeente Hundelgem.

2.2 TERUGKOPPELING NAAR ONDERZOEKSVRAGEN

○ Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?

Voor het terrein rondom het onderzoeksgebied werden enkele archeologische vindplaatsen met Romeins materiaal geregistreerd. Het gaat waarschijnlijk om resten van Romeinse villa's. In de ruimere omgeving, dus in een straal groter dan 500m rondom het onderzoeksgebied, zijn ook sporen te vinden die dateren uit het neolithicum te Nederzwalm, een Gallo-Romeinse vicus te Velzeke, een Merovingisch grafveld te Beerlegem en (post-)middeleeuwse vondsten en gebouwen zoals molens en hoeves. Ondanks het feit dat deze vondsten vrij ver verwijderd zijn van het onderzoeksgebied tonen ze wel archeologisch potentieel van de regio. De ligging van het onderzoeksgebied net naast de Zwedebeek verhoogt het archeologisch potentieel.

Voor wat het eigenlijke onderzoeksgebied betreft was er, op basis van de historische cartografie, echter weinig bewoning aanwezig tot aan het einde van de 19de eeuw. De bodemverstoringen dateren dan ook hoofdzakelijk uit de 20ste eeuw.

Voor een uitgebreide beschrijving van de onderzoeksresultaten: zie hoofdstuk 4.

○ Hoe was de oude perceelindeling/wegenindeling?

Voor het onderzoeksgebied zijn er duidelijke cartografische aanwijzingen voor oude perceel- of wegenindelingen. De ontwikkeling en evolutie ervan kan aan de hand van de historische kaarten gevolgd worden. Zo was de voorloper van de latere Hundelgemsebaan reeds aangeduid op de Ferrariskaart. Pas in 1927 werd deze verbreed en rechtgetrokken. Ook voor wat de percelering betreft is deze ook gedurende lange tijd stabiel gebleven. Zo is op de Ferrariskaart al een duidelijke indeling in percelen zichtbaar, die in grote lijnen herkenbaar bleef tot op heden.

Zowel de oude wegenindeling als de oude perceelsindeling komen dus in grote mate overeen met de huidige situatie.

Voor een uitgebreide beschrijving van de onderzoeksresultaten: zie hoofdstuk 4.

○ Welke info is er nog te vinden over de huidige bebouwing of voormalige constructies op het terrein?

Vandaag is het onderzoeksgebied in gebruik als weiland met onmiddellijk ten noorden de aanwezigheid van de Hundelgemsebaan die sterk bepaald wordt door voortschrijdende lintbebouwing. Deze bebouwing dateert echter vooral uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw. Voorheen kan op de historische kaarten enkel bebouwing geïdentificeerd worden ten westen van het onderzoeksgebied. Onmiddellijk ter hoogte van het onderzoeksgebied zijn geen vastgestelde en/of beschermde bouwkundige relictten/gehelen aanwezig. Dit is wel het geval voor de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied.

Voor een uitgebreide beschrijving van de onderzoeksresultaten: zie hoofdstuk 4.

○ In welke mate is het terrein reeds verstoord?

De recente bouwactiviteiten langs de Hundelgemsebaan en de aanleg van het straatniveau en o.a. riolering en waterleidingen heeft ervoor gezorgd dat het eventueel aanwezige archeologische erfgoed ter hoogte van het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied mogelijk reeds verstoord werd. Door de bodemingrepen voor het aanleggen van deze infrastructuur kunnen eerdere verstoringen van menselijke aard dan ook niet uitgesloten worden. Doch wat het overige deel van het terrein betreft en het feit dat dit sedert de 18^{de} eeuw in gebruik was als akker-/weiland is de kans op het aantreffen van eventueel aanwezig

archeologisch erfgoed niet uitgesloten. Ook de ligging op de westelijke oever van de Zwedebeek pleit hiervoor.

○ **In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?**

De geplande verkaveling met de bouw van drie koopwoningen brengt een onherroepelijke verstoring van het bodemarchief met zich mee. Vooral de aanleg van de funderingen van de woningen, het voorzien in nutsvoorzieningen en nivelleringswerkzaamheden in functie van de omgevingsaanleg gaan gepaard met onvermijdelijke bodemingrepen met alle gevolgen vandien voor het eventuele archeologische bodemarchief. Daarnaast zal de bodem ook gecompacteerd worden door zware machines.

○ **Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de aard en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?**

Eerder onderzoeksresultaten van proefsleuvenonderzoek of opgravingen zijn echter niet beschikbaar in de onmiddellijke nabijheid van het studiegebied.

○ **Welke onderzoeksvragen kunnen bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?**

Op basis van de aanwezigheid van Romeinse sporen en vondsten in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied kunnen mogelijk resten/sporen/vondsten verwacht worden die gerelateerd zijn aan deze periode. Omwille van de huidige toestand van het terrein én de topografische ligging wordt deze kans vrij groot ingeschat. Een prospectie met ingreep in de bodem zou in dit geval meer duidelijkheid kunnen verschaffen over in hoeverre het oorspronkelijke bodemarchief intact is gebleven. Op die manier kan worden vastgesteld of er nog archeologisch erfgoed aanwezig is dat meer inzicht kan verschaffen in de ontwikkeling van de gemeente Hundelgem.

3 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR VERDER ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

3.1 WAARDERING ARCHEOLOGISCHE SITES

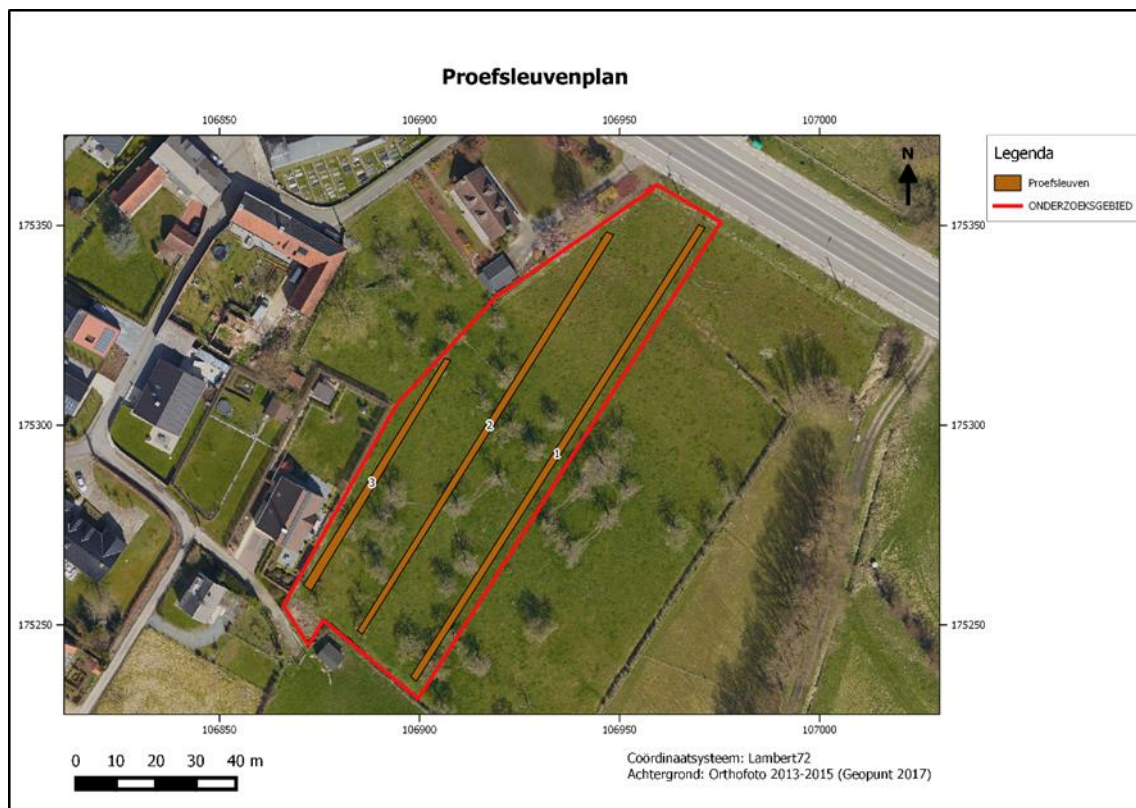
Er kan verwacht worden, dat het plangebied in sporadisch in gebruik was als landbouw en weidegrond sinds de Hoge Middeleeuwen. Over ander gebruik is geen informatie voorhanden. Vanaf de Nieuwe Tijd is er zeker een continu gebruik als landbouwgebied geattesteerd. De bodemopbouw is waarschijnlijk intact, aangezien er weinig erosie in het plangebied is en er waarschijnlijk nooit diep geploegd werd. Er zijn dus geen redenen om aan te nemen dat het onderzoeksgebied reeds verstoord werd. Dit biedt een verhoogd potentieel op een goede bewaring van potentieel aanwezige archeologische waarden. Het bureauonderzoek heeft verder aangetoond, dat er in het plangebied naar alle waarschijnlijkheid archeologische resten en sporen uit de Metaaltijden, de Romeinse Tijd en de Late Middeleeuwen aanwezig zijn en dat maatregelen aangewezen zijn, gelet op de impact van de geplande werken.

3.2 ONDERZOEKSMETHODE EN TECHNIEKEN

Er is bijgevolg aanvullende informatie nodig, waarvoor bijkomende fases van archeologisch vooronderzoek noodzakelijk zijn. Om het projectgebied verder te evalueren wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een **proefsleuvenonderzoek** voorgesteld.

Gezien de huidige eigenaars van de terreinen geen toestemming voor archeologisch terreinwerk verlenen, verloopt de procedure via het **uitgesteld traject**. Het terreinwerk van het vooronderzoek zal dus uitgevoerd worden na de goedkeuring van de bouwaanvraag.

3.3 PROEFSLEUVEN



Figuur 1: Proefsleuvenvoorstel. Onderzoeksgebied in het rood, proefsleuven in het oranje, (Bron: Geopunt 2017)

Profsleuven voorstel voor onderzoeksgebied in Hundelgem en ook schematische weergave van de sleuf coördinaten.

id	Sleuf nummer	X	Y
1	1 (NO)	106971	175349
2	1 (ZW)	106898	175237
3	2 (NO)	106949	175348
4	2 (ZW)	106884	175249
5	3 (NO)	106908	175316
6	3 (ZW)	106871	175260

Figuur 2: Coördinaten van de voorgestelde proefsleuven

3.3.1 MOTIVERING

In toepassing van de criteria uit hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk wordt daarom geadviseerd om over te gaan tot een onderzoek door middel van proefsleuven:

- Een landschappelijk bodemonderzoek lijkt niet nuttig.
- Een veldkartering is niet mogelijk aangezien het plangebied met gras begroeid is.

- Geofysisch onderzoek kent op zijn beurt weinig slaagkansen omdat het geen uitspraken kan doen over de bewaringstoestand van archeologische sporen en vondsten. Geofysisch onderzoek zou in deze context enkel gericht kunnen zijn op indicaties voor de aanwezigheid van archeologisch resten. De archeologische verwachting met betrekking tot het terrein is op basis van het bureauonderzoek was echter al voldoende concreet waardoor geofysisch onderzoek geen meerwaarde biedt (kosten-baten).
- Een archeologisch booronderzoek biedt, omwille van de hoger vermelde toestand van het plangebied, ook onvoldoende inzicht in de stratigrafische variatie, in de uitgestrektheid, en vooral in de bewaringstoestand, waardoor ook deze methode niet nuttig is.
- Een onderzoek door middel van proefsleuven lijkt dan ook het meest geschikt om het nodige inzicht te bieden in de aard, omvang, bewaringstoestand en het potentieel van het aanwezige bodemarchief. Aangezien de nadruk van het archeologische onderzoek ligt op de stratigrafie van het bodemarchief (dikte, aantal niveaus, bewaringstoestand, potentieel op kennisvermeerdering) is geopteerd om te werken met proefsleuven. Aangezien er geen complexe opeenvolging van bewoningslagen wordt verwacht, kan het volstaan om slechts één archeologisch vlak aan te leggen. Het is aan de hand van proefsleuven mogelijk om de opbouw van de sites te kennen, de bewaringstoestand, een representatieve hoeveelheid vondsten in te zamelen, en stalen te nemen voor *assessment*. Met betrekking tot de inplanting en omvang van de proefsleuven wordt gekozen om deze te beperken tot de zone waar de latere bebouwing zal komen. Om de impact op het bodemarchief te beperken wordt de breedte van de proefsleuven best beperkt te houden. Er wordt een machinale afgraving voorzien van de bouwvoor tot het eerste archeologische vlak. De verdere verdieping gebeurt handmatig. Voor het al dan niet uitvoeren van natuurwetenschappelijke staalnamen wordt best advies gevraagd aan een natuurwetenschapper.

3.3.2 VRAAGSTELLING

Dergelijk onderzoek moet in de eerste plaats een antwoord geven op de onderzoeksvragen dit in het bureauonderzoek onbeantwoord zijn gebleven. Gezien de bijkomende informatie die door deze methode kan vergaard worden, worden deze onderzoeksvragen uitgebreid met:

1. Wat is de bodemopbouw en wat zijn eventuele bodemvormende factoren?
2. Wat zijn de lokale variaties binnen de bodemgenese?
3. Wat is de impact van bodemvormende factoren of processen op het bewaringspotentieel en de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
4. Zijn er in de proefsleuven relevante archeologische sporen of (steentijd)artefacten aanwezig? Indien er relevante archeologische relictten aanwezig zijn:
5. Wat is de aard van de grondsporen (natuurlijke en/of antropogeen)?
6. Wat is de bewaringstoestand van deze sporen?
7. Welke relevante archeologische structuren of vondstconcentraties zijn aanwezig?
8. Wat is hun verspreiding?

9. Wat is de densiteit?
10. Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de oversnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?
11. In welke sporen of bodemhorizonten zijn er steentijdartefacten aanwezig (*in situ* of secundair materiaal)?
12. Kan er een ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of steentijdartefacten?
13. Wat is het type vindplaats (bewoning, artisanaal, funerair, religieus, ...) op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal?
14. Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
15. Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
16. Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?
17. Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?
18. Zijn er structuren/sporen met bijzondere aandacht verdienen bij eventueel vervolgonderzoek?
19. Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?
20. Kan er een inschatting gemaakt worden van de noodzaak en vermoedelijke hoeveelheden van natuurwetenschappelijk onderzoek bij verder vervolgonderzoek?
21. Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?

3.3.3 CRITERIA

Eventuele afwijkingen van het voorgestelde proefsleuvenplan zijn mogelijk. Indien tijdens het onderzoek zou blijken dat de bodem tot een diepte van meer dan 1,3 m ten opzichte van het huidige maaiveld is verstoord of nutsleidingen en/of rioleringen in het traject van de sleuven aanwezig zijn, mag de proefsleuf uit veiligheidsoverwegingen onderbroken worden, en indien mogelijk verlegd worden naar een zone waar geen verstoring aanwezig lijken te zijn. Het proefsleuvenonderzoek kan pas worden afgerond wanneer de onderzoeksvragen uit het "Programma van maatregelen: Vraagstelling" beantwoord zijn. Dit betekent wanneer de aan- of afwezigheid van archeologische sporen is vastgesteld en er een programma van maatregelen kan worden opgesteld. Indien er relevante archeologische sporen aanwezig zijn, moet worden geverifieerd of deze dateerbaar zijn en of deze eventueel te linken zijn aan bepaalde activiteiten.

3.3.4 ONDERZOEKSTECHNIEKEN, METHODEN EN AANLEG MEETSYSTEEM

Het uitvoeren van het archeologisch proefsleuvenonderzoek (zowel de voorbereiding, het veldwerk als de uitwerking en rapportage) zal ten alle tijden gebeuren conform de Code van Goede Praktijk.

De proefsleuven worden aangelegd met een graafmachine voorzien van rupsbanden met een gladde 2 m. brede graafbak.

Om de diepte van het archeologisch vlak te bepalen, wordt de kraan steeds begeleid door minstens één archeoloog. Er zal verdiept worden tot in de top van de natuurlijke C-Horizont.

Het projectgebied dient te worden onderzocht door middel van parallelle continue proefsleuven over de volledige oppervlakte van de betrokken percelen. Het deel van het plangebied, dat met proefsleuven onderzocht dient te worden heeft een oppervlakte van *circa* 1ha. Bij de inplanting van de verschillende proefsleuven is uitgegaan van een dekkingsgraad van 10% in een vast grid. Plaatselijk kan het regelmatig patroon wel worden aangepast op basis van de perceelsvorm, bebouwing of door de aanwezigheid van nutsleidingen.

De langste continue proefsleuven met een breedte van 2 m. liggen op een afstand van 15 m. van elkaar, as op as. Hiermee kan een goed beeld geschetst worden van de beekvallei. Tijdens het archeologisch onderzoek bestaat daarnaast de mogelijkheid om 2,5 % extra aan te leggen in de vorm van uitbreidingen, profielsleuven, kijkvensters en of dwarssleuven. De locatie hiervan zal tijdens het veldwerk bepaald worden door de veldwerkleider.

3.3.5 VOORZIENE AFWIJKINGEN T.O.V CODE GOED PRAKTIJK

Er worden geen afwijkingen van de Code van Goede Praktijk verwacht.

