

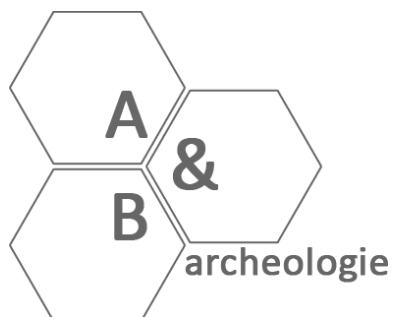
2025.034

Nota Maldegem Molenberg

Programma van Maatregelen

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Gwendy WYNS

18-7-2025



1. Gemotiveerd advies

De nota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan de Molenberg te Maldegem (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen meer dan 3000m² bedraagt, diende de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota werd opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog en bestond enkel uit een bureauonderzoek.¹ In het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk booronderzoek, en indien nodig een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, en een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op vrijdag 11 juli 2025. In totaal werden 5 boringen uitgevoerd, verspreid over het volledige terrein. Hierbij werd een A-C bodemprofiel geregistreerd. Het potentieel op in situ bewaarde steentijd artefactensites werd dan ook laag ingeschat, waardoor geen verder booronderzoek uitgevoerd werd. Sites met grondsporen konden wel nog verwacht worden op het niveau van de C-horizont. Het proefsleuvenonderzoek werd bijgevolg uitgevoerd over het volledige plangebied.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op maandag 14 juli 2025. Het sleuvenplan kon uitgevoerd worden zoals voorzien in het programma van maatregelen. Op het terrein waren nog 2 bomen aanwezig die behouden blijven (215m²). Hiervoor werd sleuf 2 licht aangepast en opgedeeld in sleuf 2 en 3. Voor de uitgraving van de proefsleuven werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

Het plangebied had een totale oppervlakte van ca. 8564m². Gezien de bouwgrens zich beperkte tot 50m vanaf de straatzijde, werd lot 7 uitgesloten van verder onderzoek. Daarnaast waren op het terrein nog 2 bomen aanwezig die behouden blijven (ca. 215m²). Zo bleef een onderzoekbare zone over van ca. 5288m². Hiervan werd ca. 524m² (10%) onderzocht door middel van proefsleuven en kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee niet behaald. Toch kon een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van de site.

Bij de aanleg van de proefsleuven werd geleidelijk verdiept tot op het niveau van de C-horizont. Deze bevond zich op ca. 50cm onder het huidige maaiveldniveau.

In de archeologienota werd op basis van het landschappelijk, bodemkundig, historisch en archeologisch kader een eerder hoge archeologische verwachting opgesteld voor het terrein voor zowel steentijd artefactensites als voor sites met grondsporen. Op archeologisch vlak werden in de

¹ Acek, Bracke 2022; Acek, Bracke, Fonteyn 2022.

omgeving reeds aanwijzingen gevonden voor menselijke aanwezigheid in de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwse periode.

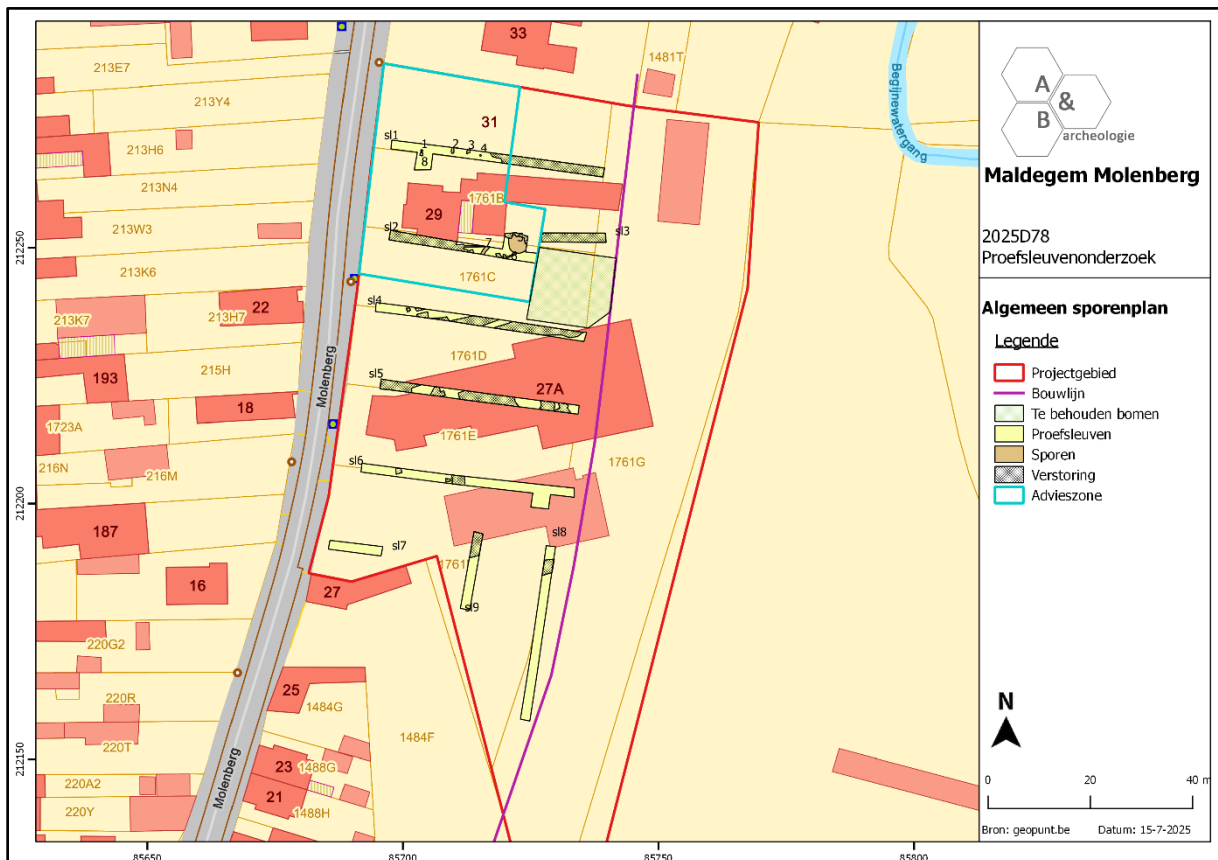
Het landschappelijk booronderzoek toonde aan dat de kans op de in situ bewaring van steentijd artefactensites zeer klein was. Er werd dan ook geen verder booronderzoek uitgevoerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in de noordwestelijke hoek van het plangebied 8 archeologische sporen aangetroffen. Het gaat om paalsporen die mogelijk deel uitmaken van een structuur, 2 greppels en een omvangrijke kuil, waterkuil of waterput. Het vondstmateriaal dateert de sporen voorlopig zeer ruim vanaf de Romeinse periode tot de middeleeuwse periode. De rest van het terrein bleek grotendeels verstoord door de voormalige bebouwing en voormalige activiteiten op het terrein. Op basis van het proefsleuvenonderzoek kan gesteld worden dat er in de noordwestelijke hoek van het terrein een archeologische site aanwezig is. Hier dient een verder onderzoek uitgevoerd te worden over een zone van ca. 1250m². De modaliteiten van het verder onderzoek worden hieronder verder behandeld in het programma van maatregelen.

2. Afbakening van de opgravingszone

Het proefsleuvenonderzoek toonde aan dat er in het noordwestelijke deel van het plangebied gunstig bewaarde sporen uit de Romeinse periode tot middeleeuwse periode voorkomen. De advieszone voor verder onderzoek heeft een oppervlakte van **ca. 1250m²**.

Bij de advieszone dient rekening gehouden te worden met bufferzones langsheen de aanpalende percelen in het noorden en westen. Hierdoor kan de reële oppervlakte van de opgravingszone iets lager liggen dan de geadviseerde oppervlakte.



Figuur 1 Aanduiding van de advieszone voor verder onderzoek op de allesporenkaart, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Aanduiding van de advieszone voor verder onderzoek op de allesporenkaart, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).

3. Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om de archeologische sporen te karteren en onderzoeken. Volgende niet limitatieve vraagstellingen dienen hierbij vooropgesteld te worden:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisanaal, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, grachten, waterputten, kuilen, ...)?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere periodes? Wat is de onderlinge samenhang/fasering?
- Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten?
- Waaruit bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren over het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?
- Lenen vondsten zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (C14-datering, macrobotanisch, pollen, dendrochronologie, houtsoortbepaling, anthracologie, petrografie, archeozoölogie, ...)?
- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden, hoe verhoudt de site zich tot de archeologische onderzoeken in de directe omgeving?
- Wat is de relatie tussen de mens en zijn omgeving?
- Kunnen eventuele patronen en/of sporen van lokale, regionale en transregionale economie onderscheiden worden?
- Zijn de grenzen van de archeologische site behaald binnen het plangebied of loopt de site door buiten het terrein?

4. Plan van aanpak (onderzoeksstrategie, -methode en –technieken)

Gezien de geplande werken is een *in situ* behoud niet mogelijk. Er dient bijgevolg een opgraving uitgevoerd te worden om de archeologische resten te onderzoeken.

De advieszone voor opgraving heeft een oppervlakte van ca. **1250m²**. Het onderzoek kan uitgevoerd worden op één archeologisch vlakniveau (C-horizont), in één of meerdere werkputten die aangelegd dienen te worden met een graafmachine met een platte graafbak onder begeleiding van de veldwerkleider. Hierbij wordt de grond afzonderlijk gestockeerd om vermenging te voorkomen. Wel is belangrijk dat, indien een gebouwstructuur aangesneden wordt, deze in één werkput in zijn totaliteit moet blootgelegd worden. De grachten en greppels dienen zodanig onderzocht te worden dat een goed inzicht kan verkregen worden in de fasering ervan (coupes op knooppunten, aansluitingen, over-/doorsnijdingen, uiteindes, onderbrekingen, ...). Binnen het plangebied kunnen hoofd- en bijgebouwen, grachten, greppels, waterputten, waterkuilen en dergelijke verwacht worden. Het is bovendien niet uitgesloten dat ook sporen en/of vondsten van artisanale aard aangetroffen worden.

Bij de advieszone dient rekening gehouden te worden met bufferzones langsheen de aanpalende percelen in het noorden en westen. Hierdoor kan de reële oppervlakte van de opgravingszone iets lager liggen dan de geadviseerde oppervlakte.

Het archeologisch onderzoek dient conform de Code van Goede Praktijk uitgevoerd te worden. Sporen dienen geregistreerd en onderzocht te worden. Indien sporen zich lenen tot natuurwetenschappelijk onderzoek kunnen stalen genomen worden. De staalname en conservatie gebeurt volgens de bepalingen zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De staalname en de verdere selectie van stalen voor verder onderzoek, gebeurt met het oog op het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Voorafgaand, tijdens en na het veldwerk overlegt de veldwerkleider met de betrokken natuurwetenschapper(s) en de conservator.

Indien een waterhoudende structuur (diepe gracht, waterput, ...) aangetroffen wordt, dient men te werken met een bronbemaling om de structuur in goede en veilige omstandigheden te onderzoeken. Een voorafgaandelijke controleboring kan meer duiding brengen in de diepte van de structuur, alsook de diepte van de grondwatertafel en de nood voor bronbemaling.

5. Criteria niet uitvoeren onderzoekshandelingen

Er zijn geen criteria. Het archeologisch onderzoek dient uitgevoerd te worden.

6. Schatting tijdsduur (indicatief)

Het archeologisch veldonderzoek neemt voor een opgravingsploeg van ca. 3 à 5 mensen ca. 3 tot 5 werkdagen tijd in beslag, waarbij het opgravingsvlak in één of meerdere werkputten wordt aangelegd en onderzocht. Na afronding van het onderzoek kan de zone terug aangevuld worden. De verwerking en rapportering neemt ca. 15 tot 20 dagen in beslag. Deze tijd is nodig voor de opmaak van het rapport, opstellen van grondplannen, wassen van vondstmateriaal, opmaak van lijsten, ...

Indien meerdere waterputten of andere waterhoudende structuren aangetroffen worden kan de termijn van het veldwerk verruimen.

7. Kostenraming op basis van de geraamde tijdsduur (excl. BTW, indicatief)

- Veldwerk archeologische opgraving incl. kraanwerk (aanleg en dichten) en opmetingen, en excl. bemaling: 11 500 euro
- Verwerking, assessment, rapportage: 4 500 euro
- Natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie: stelpost van 2 000 euro

8. Gewenste competenties

- Het team moet bestaan uit minstens 4 personen, waarvan minstens 2 archeologen
- De veldwerkleider heeft minstens 480 werkdagen ervaring met onderzoek op landelijke sites, in het bijzonder op sites uit de Romeinse periode en middeleeuwen.

9. Bewaring archeologisch ensemble

Gedurende het onderzoek worden de vondsten als geheel bewaard in een veilige, droge en klimaatgeschikte omgeving. Na afronding van het onderzoek wordt het archeologisch ensemble overgedragen aan de eigenaar.