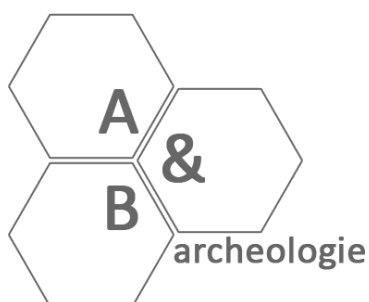


Nota Knesselare Kloosterstraat

Programma van maatregelen

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

8-6-2021



1. Gemotiveerd advies

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden langsheen de Kloosterstraat te Knesselare (deelgemeente van Aalter; provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat landschappelijke boringen, en indien nodig verkennende en waarderende boringen, en een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in 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 dinsdag 25 mei 2021. Conform het programma van maatregelen horende bij de bureaustudie werden zestien boringen geplaatst volgens een verspringend driehoeksgrid. In acht boorkolommen werd een sterk verstoorde of vergraven zone aangeboord. Plaatselijk werd hieronder nog een goed bewaarde C-horizont aangetroffen. Vijf boringen vertonen verder een Ap-B-C profiel. De B-horizont heeft in deze profielen een geringe dikte en is verbrokkeld of grotendeels gehomogeniseerd in de bouwvoor. De overige profielen vertonen een A-C bodemprofiel. De diepte van de C-horizont schommelt tussen 45 en 95cm. Gezien slechts plaatselijk een dunne restant van een gehomogeniseerde of verbrokkelde B-horizont werd aangeboord, werd de kans op het aantreffen van *in situ* bewaarde steentijdsites laag ingeschat. Er werd dan ook geen verder archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Wel diende nog een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd om de verstoringsgraad beter in kaart te brengen en na te gaan of sites met grondsporen bewaard zijn binnen de grenzen van het plangebied. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem vond plaats op maandag 31 mei 2021. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van drie parallelle westnoordwest-oostzuidoost georiënteerde sleuven. Het vooropgestelde sleuvenplan kon nagenoeg gevolgd worden. Wel werd in het oostelijke deel van sleuf 3 een kleine zone aangesneden die net buiten de advieszone voor verder vooronderzoek valt. Deze situeert zich echter wel binnen het vergunningsgebied. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om de aard van de aangetroffen sporen na te gaan en de schijnbare afwezigheid van sporen te controleren. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De advieszone voor verder vooronderzoek is ca. 9.292m² groot. Hiervan werd ca. 1351,7m² (14,5%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 83,0m² (0,9%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee ruim behaald (15,4%). Er kon aldus een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van het plangebied dat, ondanks de aanwezigheid van enkele sterk verstoorde zones, positief bleek te zijn.

¹ Decramer, De Cuyper, De Raymaeker 2020.

Het plangebied bevindt zich op ca. 700m ten noordwesten van het dorpscentrum van Knesselare. De bureaustudie toonde reeds aan dat het terrein een gunstige landschappelijke en bodemkundige ligging kent in de nabijheid van een natuurlijke waterloop, de Slabbaartsbeek, en in de overgangszone van een alluviale vlakte naar een hoger gelegen rug die vermoedelijk teruggaat op een tertiaire getuigenheuvel. Ter hoogte van de alluviale vlakte moet in het Pleistoceen een diep ingesneden vallei aanwezig geweest zijn die nadien werd opgevuld tot het huidige niveau. Deze landschappelijke situatie is zeer gunstig voor zowel jager/verzamelaarsgroepen als voor sedentaire gemeenschappen. Cartografische en luchtfotografische bronnen tonen bovendien geen grootschalige verstoringen aan waardoor eventuele artefactenconcentraties of sites met grondsporen een gunstige bewaring kunnen kennen.

Het landschappelijk booronderzoek toonde echter aan dat er slechts zeer plaatselijk een grotendeels gehomogeniseerde B-horizont aanwezig was op het terrein. De kans op *in situ* bewaring van steentijd artefactensites werd dan ook zeer laag ingeschat. Een losse silexvondst uit het proefsleuvenonderzoek wijst echter wel op menselijke aanwezigheid rondom het plangebied in deze periode.

Het proefsleuvenonderzoek toonde aan dat er (een) archeologische site(s) aanwezig is/zijn binnen de grenzen van het plangebied. De sporen hiervan zijn verspreid over quasi het gehele plangebied. Enkel in de uiterst westelijke zone werden slechts twee, twijfelachtige grondsporen geregistreerd. Het betreft een zeer ondiep bewaarde greppel en grondspoor met natuurlijke oorsprong. Deze zone kan dan ook worden uitgesloten voor verder archeologisch onderzoek. In het overige deel van het terrein kwamen grachten, greppels, paalkuilen, kuilen en een waterkuil aan het licht. Het gros van de sporen kan gerelateerd worden met een of meerdere bewoningssites uit de metaaltijden of Romeinse periode. Daarnaast zijn mogelijk ook middeleeuwse sporen aanwezig. De meerderheid van de aangetroffen greppels en grachten dateert echter mogelijk uit de postmiddeleeuwen of recente periode. Binnen de opgravingszone kunnen naast de reeds geregistreerde sporen bijkomende waterhoudende structuren zoals waterputten, waterkuilen, diepe grachten etc. verwacht worden. Daarnaast is het niet uit te sluiten dat sporen van funeraire en/of artisanale aard voorkomen op het terrein.

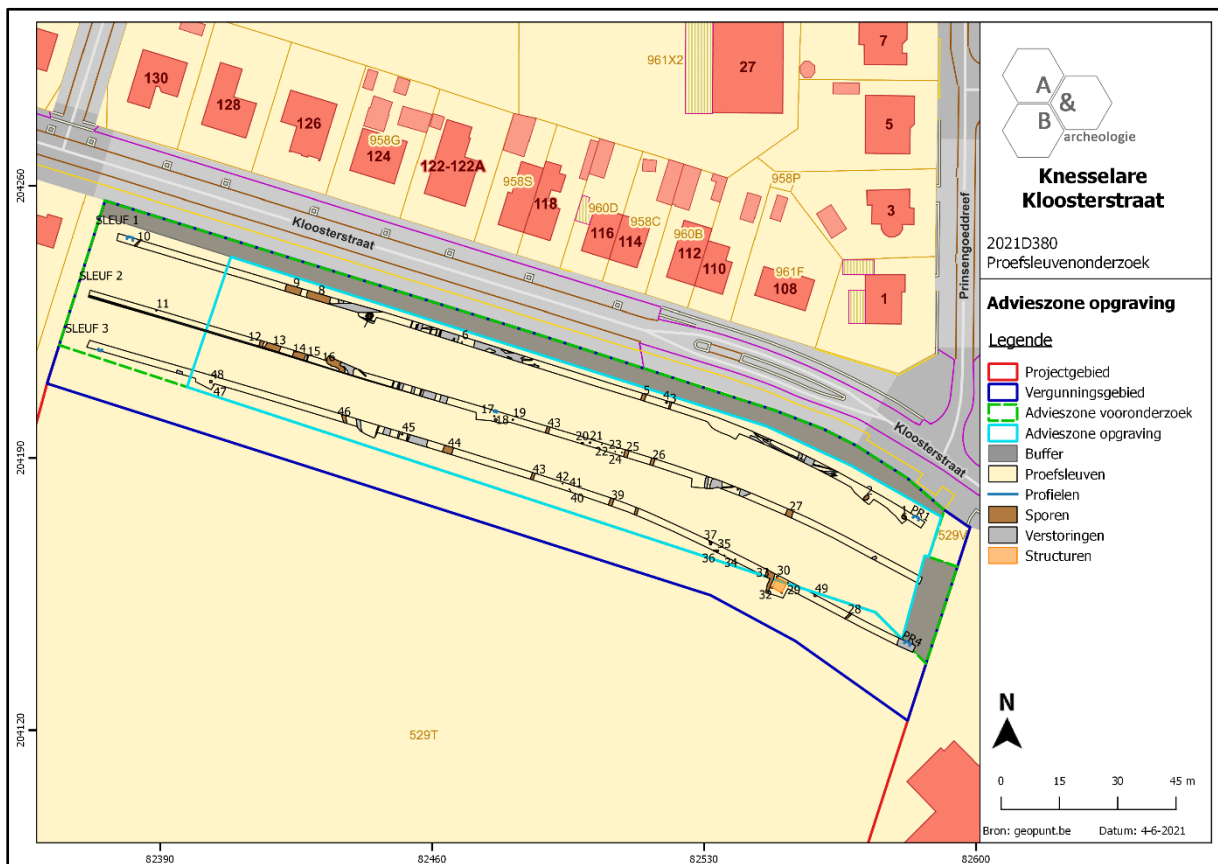
Gezien op het terrein een sporencluster werd aangesneden die zich voornamelijk spreidt in het oostelijke en centrale deel van het vergunningsgebied, wordt in deze zone (ca. 6890m²) een **verder archeologisch onderzoek** geadviseerd. In het uiterst westelijke deel van het terrein werden geen noemenswaardige sporen meer aangetroffen, waardoor deze zone kan uitgesloten worden van het verder onderzoek.

Het archeologisch ensemble wordt voorlopig bewaard bij Acke & Bracke bvba. Na afronding van de opgraving zal het ensemble, in overeenstemming met de Code van Goede Praktijk, definitief bewaard worden bij de initiatiefnemer. Het vondstmateriaal uit het vooronderzoek dient bovendien mee bekeken en opgenomen te worden bij de resultaten van de opgraving.

2. Afbakening van de opgravingszone

Gezien de aanwezigheid van een of meerdere archeologische site(s) waarvan de sporen verspreid zijn over het oostelijke en centrale deel van het vergunningsgebied, dient over dit deel van het terrein een vlakdekkend archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. De totale oppervlakte voor verder onderzoek bedraagt ca. 6890m².

In de advieszone werd reeds rekening gehouden met de aan te houden buffer ten opzichte van de bestaande riolering en Aquafin persleiding in het noordelijke en oostelijke deel van het terrein.



Figuur 1 Algemeen sporenplan van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de advieszone voor vlakdekkende opgraving, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).

3. Onderzoeksvragen

Het doel van de archeologische opgraving bestaat in het karteren en onderzoeken van de archeologische sporen. Volgende niet-limitatieve onderzoeksvragen kunnen hierbij vooropgesteld worden:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische sporen?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, artisanaal, funerair,...)?
- Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, grachten, waterputten, kuilen,...)?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere erven? Wat is de onderlinge samenhang/fasering? Hoe zijn de erven ingedeeld en afgebakend?
- Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten of andere functionele eigenschappen?
- 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 (¹⁴C-datering, macrobotanisch onderzoek, pollenonderzoek, dendrochronologie, houtsoortbepaling, antracologie, petrografie, archeozoölogie, ...)?
- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden en hoe verhoudt ze zich tot gekende onderzoeken in de ruimere omgeving van het plangebied?
- Kunnen eventuele patronen en/of sporen van lokale, regionale en transregionale economie worden onderscheiden?
- Zijn de grenzen van de archeologische sites behaald binnen het plangebied of lopen deze 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 over het oostelijke en centrale deel van het terrein om de hier aangetroffen archeologische resten verder te onderzoeken.

De advieszone voor opgraving heeft een oppervlakte van ca. 6890m². Het onderzoek kan uitgevoerd worden op één archeologisch vlakniveau in één of meerdere werkputten. De opgravingszone dient aangelegd te worden met een graafmachine met platte graafbak onder begeleiding van de veldwerkleider. Hierbij wordt de grond afzonderlijk gestockeerd om vermenging te voorkomen. Wel is het belangrijk dat eventuele gebouwplattegronden of andere structuren in éénzelfde werkput, in hun totaliteit worden blootgelegd en onderzocht. Grachten en greppels dienen zodanig onderzocht te worden dat een goed inzicht verkregen worden in de fasering ervan (coupes op knooppunten, aansluitingen, over-/doorsnijdingen, uiteindes, onderbrekingen,...). Verschillende spoortypes kunnen verwacht worden. Zo kunnen binnen de opgravingszone gebouwplattegronden, spiekers, grachten/greppels, waterputten, waterkuilen, poelen en/of andere waterhoudende structuren en sporen met een artisaan en/of funerair karakter verwacht worden. Voorlopig lijkt het gros van de sporen te dateren uit de metaaltijden en/of Romeinse periode. Mogelijk zijn daarnaast ook enkele sporen uit de middeleeuwen aanwezig. De geregistreerde grachten en greppels lijken voornamelijk gerelateerd aan percelering en afwatering gedurende de postmiddeleeuwse en recentere periodes.

Gezien de aanwezigheid van een werkende riolering en Aquafin persleiding dient bij de advieszone rekening gehouden te worden met een bufferzone langsheen de noordelijke zijde van het vergunningsgebied. Daarnaast dient ook een bufferzone aangehouden te worden ten opzichte van het perceel ten oosten van het terrein. 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 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 of dergelijke) aangetroffen wordt, dient gewerkt te worden met bronbemaling om de structuur in goede en veilige omstandigheden te onderzoeken. Een voorafgaande 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 4 mensen ca. 15 tot 20 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. 45 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: 39 000 euro
- Verwerking, assessment, rapportage: 17 000 euro
- Natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie: stelpost van 6500 euro
- Onderzoek van omvangrijke sporen die dieper gaan dan de grondwatertafel (bijvoorbeeld waterputten): bronbemaling, onderzoek, kraanwerk, staalname, verwerking, ... dient 2500 tot 3000 euro per structuur te worden voorzien

8. Gewenste competenties

- Het team moet bestaan uit minstens 4 personen, waarvan minstens 2 archeologen
- De veldwerkleider heeft minstens 240 werkdagen ervaring met onderzoek op landelijke meerperiodensites uit de metaaltijden, Romeinse tijd en middeleeuwen

9. Bewaring archeologisch ensemble

Gedurende het onderzoek worden de vondsten als geheel bewaard in een veilige, droge en klimaatsgeschikte omgeving. Na afronding van het onderzoek wordt het archeologisch ensemble overgedragen aan de grondeigenaar. Het archeologisch ensemble van het vooronderzoek dient mee opgenomen te worden bij het opgravingsarchief van de opgraving als één geheel.