

2021.039

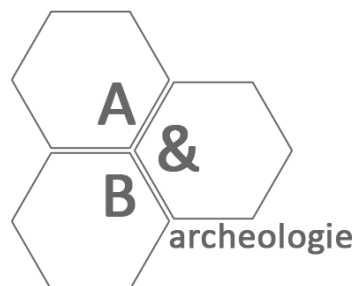
# Nota Ternat Groenstraat

---

Programma van maatregelen na proefsleuven

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

16-4-2021



## 1. Gemotiveerd advies

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan de Groenstraat in Ternat, waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m<sup>2</sup> of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota<sup>1</sup> bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk booronderzoek, eventueel gevolgd door een verkennend en waarderend booronderzoek en/of proefputtenonderzoek in functie van steentijd artefactensites, en een proefsleuvenonderzoek diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van deze onderzoeken beschreven.

Het landschappelijk booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site met een matig complexe verticale stratigrafie. Het boorplan zoals opgesteld in de bureaustudie voorzag 7 boringen. De vooropgestelde inplanting van de boorpunten diende plaatselijk te worden aangepast wegens de aanwezigheid van een zonk ter hoogte van de ingeplande wadi in het noordwestelijke deel van het terrein. De boorpunten werden op deze plaats ietwat naar het zuiden verschoven. Verdere verkennende/waarderende boringen bleken niet nodig, gezien geen volledige intacte bodemopbouw werd vastgesteld. De gegevens tonen aan dat geen *in situ* steentijdvindplaats aanwezig is.

Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van 4 parallelle noordoost-zuidwest georiënteerde sleuven in het noordelijke terreindeel en 2 parallelle oostnoordoost-westzuidwest georiënteerde sleuven in het zuidelijke terreindeel. Het vooropgestelde sleuvenplan kon nagenoeg volledig gevolgd worden. Wel werd de uiterst noordwestelijke sleuf geschrapt vanwege de aanwezigheid van een zonk in het landschap. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om duidelijkheid te krijgen in bepaalde sporen of om de schijnbare afwezigheid van sporen na te gaan. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na afronding van het onderzoek werden de sleuven opnieuw gedicht.

De advieszone voor verder onderzoek was ca. 11.030m<sup>2</sup> groot. Een zone van ca. 460m<sup>2</sup> kon echter niet onderzocht worden vanwege de aanwezigheid van een zonk in het landschap. De onderzoekbare zone had aldus een oppervlakte van ca. 10.570m<sup>2</sup>. Van de onderzoekbare zone werd 1280,8m<sup>2</sup> (12,1%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 118,3m<sup>2</sup> (1,1%) door middel van 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 ruim behaald (13,2%). Het onderzoek kon bovendien een goed licht werpen op het archeologisch potentieel van de site.

---

<sup>1</sup> Verrijckt, Van Bavel 2019a, b.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek kwamen slechts twee grondsporen aan het licht. Het gaat om een noordwest-zuidoost georiënteerd greppelsegment dat werd aangesneden in het westelijke deel van sleuf 1 en een beige, uitgeloopte vulling vertoont. Het spoor leverde geen vondstmateriaal op, waardoor de datering onzeker blijft. Wel doet het uitgeloopte karakter van de vulling een zekere ouderdom vermoeden. Daarnaast werd in het zuidoostelijke deel van het plangebied een rechthoekige, houtskoolrijke kuil aangetroffen. Het spoor bevatte grote brokken houtskool en bij het couperen werden sporen van *in situ* verbranding geattesteerd. Er werd geen gecremeerd botmateriaal, noch ander vondstmateriaal aangetroffen in de vulling. Al deze gegevens doen vermoeden dat het om een houtskoolmeiler of houtbranderskuil gaat. Het spoor werd volledig onderzocht, bemonsterd en uitgehaald voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek in de vorm van <sup>14</sup>C-datering en anthracologisch onderzoek (cf. programma van maatregelen). De meiler wijst erop dat het plangebied in de Romeinse periode en/of middeleeuwen gesitueerd was in een bosrijke omgeving, waar hout ontgonnen kon worden om vervolgens gebrand te worden tot houtskool. De Villaretkaat uit 1745-1748 getuigt van een dergelijke bosrijke omgeving. In deze periode is het plangebied zelf bovendien nog deels bebost. Meteen ten westen wordt het uitgestrekte 'Popeum Bos' gekarteerd. Ook op de Ferrariskaart uit 1777 is deze bosrijke omgeving ook nog op te merken, al is het plangebied zelf in deze periode reeds in cultuur gebracht. Net ten oosten wordt op deze kaart immers het zogenaamde 'Ternath Bosch' aangegeven. Ook de percelen ten noorden en ten zuiden zijn in deze periode nog bebost.

Gezien tijdens het proefsleuvenonderzoek slechts twee archeologisch relevante grondsporen werden aangetroffen, zal een verder veldonderzoek geen extra kenniswinst opleveren over de ontwikkeling van het plangebied. Wel dient een verder onderzoek *ex situ* in de vorm van een natuurwetenschappelijk onderzoek te gebeuren op de stalen afkomstig van houtskoolmeiler S2. De aanwezigheid van de houtskoolmeiler wijst immers op ontginningsactiviteiten binnen de grenzen van het plangebied. Afgaande op de cartografische bronnen kan gesteld worden dat de omgeving rond het plangebied en (een deel van) het terrein zelf bebost was tot in de 18<sup>de</sup> eeuw. Hout werd dan ook vermoedelijk ter plekke verzameld en gebrand tot houtskool. Een verder natuurwetenschappelijk onderzoek in de vorm van <sup>14</sup>C-datering en anthracologie zal meer informatie opleveren naar datering, houtsamenstelling en productieproces. De modaliteiten voor dit verder natuurwetenschappelijk onderzoek worden hieronder beschreven.

## 2. Natuurwetenschappelijk onderzoek

In het oostelijke deel van proefsleuf 5 werd daarnaast een rechthoekige, houtskoolrijke kuil aangesneden. De kuil vertoont in het archeologisch vlak een omvang van ca. 1,2m op 0,6m en bleef in coupe bewaard tot een diepte van ca. 25cm. In de coupe kunnen twee afzonderlijke lagen onderscheiden worden, waarvan de bovenste, bruinige vulling te interpreteren is als nazakking. De eigenlijke vulling van het spoor is zwart gekleurd en bevat grote brokken houtskool. Bij het couperen werden sporen van *in situ* verbranding vastgesteld in de vorm van oranje- of rode banden in de bodem. Deze kunnen ook onderaan de coupe worden opgemerkt. Er werd geen verbrand bot, noch ander vondstmateriaal aangetroffen. Deze gegevens doen vermoeden dat het spoor geïnterpreteerd kan worden als houtskoolmeiler. Het spoor werd volledig onderzocht, bemonsterd en uitgehaald. Het grondstaal werd uitgezeefd op een maaswijdte van 1mm en gedroogd. Het residu bevat voldoende houtskool voor anthracologisch onderzoek. Een van de houtskoolbrokken wordt daarnaast geselecteerd voor <sup>14</sup>C-datering. Deze onderzoeksmethodes zullen meer inzicht bieden in de precieze datering van het spoor enerzijds en zullen een beeld werpen op het landschap, de landschapsevolutie en de gebruikte houtsoorten bij houtskoolproductie in deze periode. Er wordt dan ook een verder natuurwetenschappelijk onderzoek geadviseerd (cf. infra).

Het verder natuurwetenschappelijk onderzoek is tweeledig. Enerzijds dient een <sup>14</sup>C-datering uitgevoerd te worden om de meiler in de tijd te plaatsen. Naar analogie met andere gekende meilers kan een voorzichtige datering in de Romeinse of middeleeuwse periode vooropgesteld worden. Een dergelijke datering dient echter bevestigd en gepreciseerd te worden. Anderzijds zal het zeefresidu van het grondstaal uit de meiler worden onderworpen aan een anthracologisch onderzoek waarbij gekeken wordt naar de houtskoolsamenstelling van de meiler en de voorkomende houtsoorten. Hierbij kan bovendien ook gekeken worden of willekeurig hout ingezameld werd of er sprake is van selectieve inzameling, zowel naar houtsoort als ouderdom (jong/oud hout) toe. Er dienen minstens 100 houtskooltellingen te gebeuren om tot een goed en betrouwbaar resultaat te komen.

De resultaten van deze natuurwetenschappelijke onderzoeken dienen in een finale nota omschreven te worden.

Onderzoek	Aantal
Antracologie	1 (100 tellingen)
<sup>14</sup> C-datering	1

Tabel 1 Zicht op de geadviseerde onderzoeken en aantallen op de houtskoolmeiler S2.

### 3. Onderzoeksvragen

Volgende niet-limitatieve onderzoeksvragen kunnen vooropgesteld worden:

- Uit welke periode dateert de houtskoolmeiler?
- Wat is de samenstelling van de meiler? Welke houtsoorten komen voor?
- Is er sprake van een selectie of willekeurige inzameling van het gebruikte hout?
- Gaat het om jong (takjes/twijgjes) of oud hout (stam)?
- Wat leert het natuurwetenschappelijk onderzoek ons over het toenmalige landschap en het landschapsgebruik?

#### 4. Kostenraming en timing

- Natuurwetenschappelijk onderzoek (antracologie en C14-datering): ca. 1500euro/excl BTW
- Opmaak nota na het bekomen van de resultaten: ca. 1250euro/excl BTW
- Timing:
  - o opsturen stalen na bekomen van de aktename
  - o labo-onderzoek (antracologie en C14-datering); duurtijd ca. 2 tot 4 maanden
  - o opmaak nota na bekomen van de resultaten; ca. 2 tot 4 weken na labo-resultaten
  - o indienen nota na natuurwetenschappelijk onderzoek

## 5. Bewaring archeologisch ensemble

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