

# Archeologienota

## Lier Antwerpsesteenweg 451

### Programma van Maatregelen



FODIO  
Turnhoutsebaan 277  
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens  
Jan De Beenhouwer  
Christine Beckers

**COLOFON**

Archeologienota Lier Antwerpsesteenweg. Programma van maatregelen. Projectcode 2019C180  
erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067  
auteurs: Marleen Arckens, Jan De Beenhouwer, Christine Beckers  
uitvoerder: Fodio, Turnhoutsebaan 277, B-2110 Wijnegem  
datum: 28 juni 2019

# Inhoud

<b>2. Programma van maatregelen .....</b>	<b>37</b>
2.1 Gemotiveerd advies.....	37
2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem....	39
2.2.1 Administratieve gegevens.....	39
2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode.....	40
2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen.....	41
2.2.4 Onderzoekstechnieken .....	42

## 2. Programma van maatregelen

### 2.1 Gemotiveerd advies

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen werden geraadpleegd.

Het onderzoeksgebied ligt ca. 2600 m ten noordwesten van het centrum van Lier. Het behoort tot de stedelijke agglomeratie van de stad. Lier is gelegen aan de samenvloeiing van de Grote en de Kleine Nete. Het onderzoeksgebied ligt aan de voet van de Boomse cuesta, op de overgang naar de valleigronden van de Grote en de Kleine Nete. Het grenst in het westen aan een waterloop die door de mens werd gegraven in het begin van de 20ste eeuw. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterloop is de Duwijkloop die ca. 570 m ten noorden van het onderzoeksgebied stroomt.

Op het onderzoeksgebied worden in het noordoostelijke deel twee appartementsblokken met een parkeerkelder tot 3,6 m -mV gebouwd. De ondergrondse parking is toegankelijk via de Dr. Laportalaan. In het zuidwestelijke deel komen drie geschakelde woningen, elk voorzien van een kruipkelder tot 0,8 m -mV. De woningen en de gelijkvloerse verdieping van de appartementsblokken beschikken over een private tuin. In de tussenliggende ruimtes wordt een gemeenschappelijke tuin voorzien.

De recent afgebroken bebouwing en het zwembad hebben de bodem ernstig verstoord. De verstoorde zone heeft een oppervlakte van 322 m<sup>2</sup>. De resterende te onderzoeken oppervlakte bedraagt 3618 m<sup>2</sup>. De impact die het slopen van de gebouwen en het rooien van de begroeiing heeft gehad op mogelijk in de ondergrond aanwezig archeologisch erfgoed is niet gekend.

De naamloze waterloop die langs de westelijke perceelsgrens vloeit werd gegraven in de eerst helft van de 20ste eeuw. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterloop, de Duwijkloop, stroomt op een afstand van meer dan 500 m. Zones met fluviatiele afzettingen uit het laat-pleistoceen en het holoceen liggen op een afstand van meer dan 350m. Aan de overzijde van de Antwerpsesteenweg, op een afstand van 150 tot 500 m, ligt de archeologische site Lier Duwijk II. Daar werden vondstconcentraties uit het mesolithicum werden aangetroffen. Landschappelijk gezien is de situatie verschillend omdat die site bijna grenst aan de Duwijkloop en op de gradiënt ligt van natte naar drogere gronden. Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied is veel natter (h) dan het zuidelijke deel (d) en wordt gekenmerkt door een hoog substraat, een dun pleistoceen dek en een ondiepe cultuurlaag. Er zijn geen reliëfverschillen. Het verschil in vochtigheid is hier te verklaren door het ondiep substraat en vormt geen gradiënt die gunstig is voor prehistorische bewoning zoals in een beekvallei. Bovendien werd het onderzoeksgebied minstens van het einde van de 18de eeuw tot de jaren 1970 gebruikt als landbouwgrond. De kans dat het dunne pleistocene dek daardoor sterk verstoord is, is zeer groot. Het potentieel voor het aantreffen van intacte steentijdsites is laag.

Op een afstand van 150 - 500 m ten noorden van het onderzoeksgebied werden op de site Duwijk eveneens sporen uit de ijzertijd, Romeinse tijd, en late middeleeuwen geregistreerd. Deze site bevindt zich voor een groot deel in een bodem die werd geclassificeerd als Lda, zoals het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied. Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied, gelegen in Lhc gronden, is natter. Deze bodems zijn over het algemeen minder geschikt voor bewoning in het verleden omwille van hun slechte drainagekwaliteiten. Maar in de nabijheid van een sporensite kan op dergelijke gronden wel menselijke activiteit hebben plaatsgevonden. De aanwezigheid van archeologisch erfgoed uit het neolithicum tot en met de nieuwste tijd kan daardoor op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens niet worden uitgesloten. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt aanbevolen.

Gezien de impact van de geplande bodemingrepen en de geformuleerde archeologische verwachting wordt verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen. Het onderzoek moet duidelijk maken of er archeologisch erfgoed aanwezig is binnen het onderzoeksgebied en of verder onderzoek kan leiden tot kennisvermeerdering.

De initiatiefnemer beroept zich op economische redenen om verder vooronderzoek uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning. Daarom wordt voorgesteld een proefsleuvenonderzoek uit te voeren in uitgesteld traject. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zullen eventuele verdere maatregelen bepaald worden.

## 2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

### 2.2.1 Administratieve gegevens

Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Lier
	Deelgemeente	Lier
	Site	Antwerpsesteenweg 451
Kadastrale gegevens		Lier 3 AFD, sectie F, perceel 694E2
Oppervlakte onderzoeksgebied		3618 m2
	punt 1 (ZO)	x: 162121,0 y: 203895,1
	punt 2 (NW)	x: 162022,9 y: 203977,6

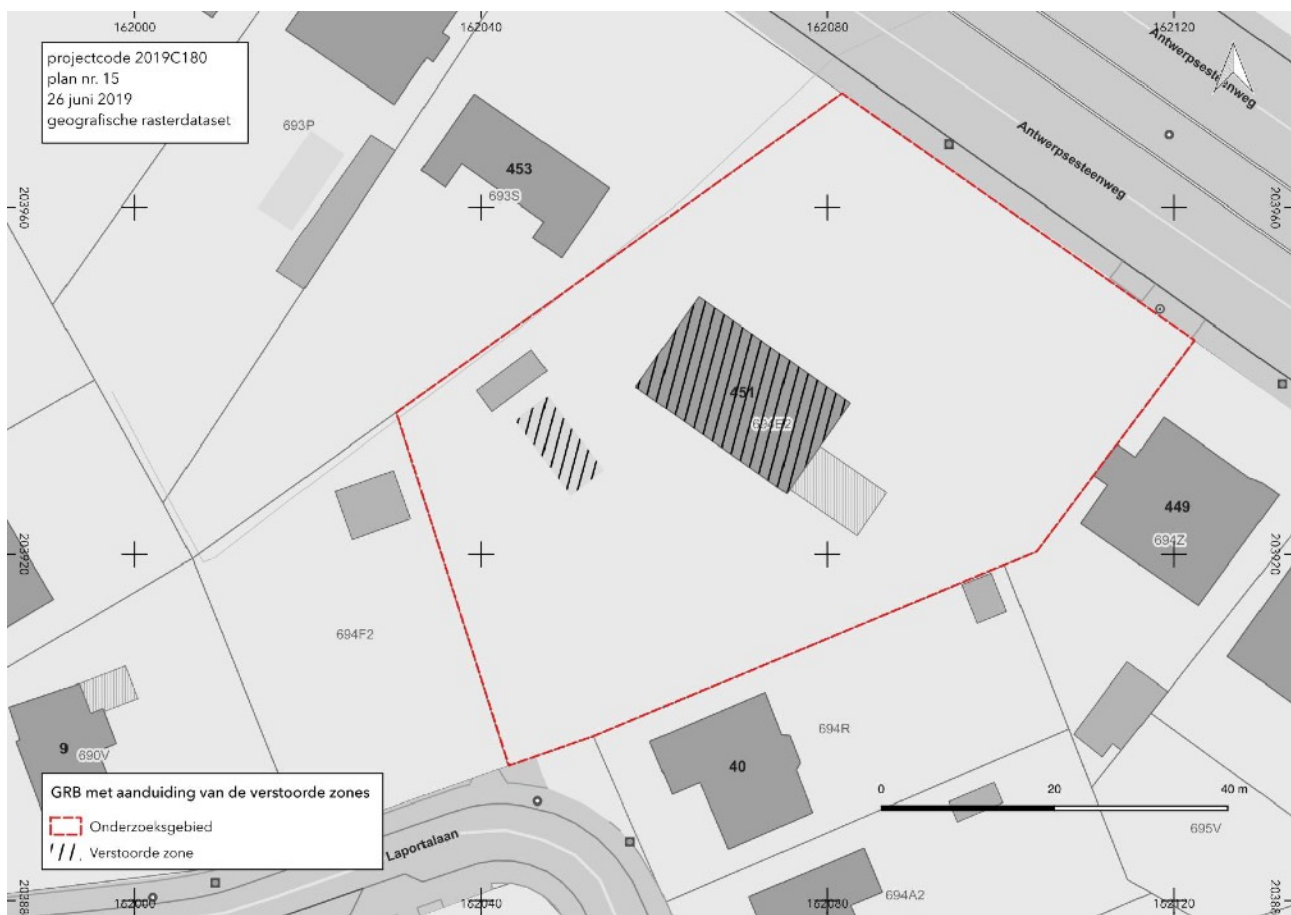


Fig. 26 Situering van het onderzoeksgebied t uitgesteld vooronderzoek in overlay op het GRB. © Geopunt

## 2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode

Binnen het vooronderzoek met uitgesteld traject kunnen verschillende onderzoeksmethoden worden toegepast. Hieronder volgt een overzicht van de onderzoeksmethodes en een afweging of zij al dan niet kunnen worden ingezet om het projectgebied verder te onderzoeken.

Veldkartering is voor het onderzoeksgebied weinig zinvol gezien de recente egalisatie van het terrein in het kader van de sloop van de gebouwen.

Aangezien voor de periodes voorafgaand aan de nieuwe tijd enkel grondsporen worden verwacht, wordt geen geofysisch onderzoek aanbevolen. De omvang van de sporen uit periodes voorafgaand aan de middeleeuwen en het geringe verschil in fysisch contrast tussen de vulling van dergelijke sporen en de omringende bodem bemoeilijkt de detectie van deze sporen met geofysische methoden.<sup>1</sup> Bovendien levert geofysisch onderzoek te weinig bruikbare resultaten op met betrekking tot de chronologie van eventuele sporen.

Landschappelijke boringen zouden een beeld kunnen verschaffen van de bodemopbouw en eventuele verstoringen. De methode is minder geschikt voor het opsporen van grondsporen in relatie met protohistorisch en historisch archeologisch erfgoed. Landschappelijke boringen worden omwille van de billijke verdeling van de kosten en baten van het onderzoek, niet aanbevolen in het kader van dit onderzoek.<sup>2</sup>

Verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek worden niet aanbevolen vermits de archeologische verwachting voor het aantreffen van steentijdartefactensites laag is. De methode is, zoals het geval is voor landschappelijke boringen, tevens minder geschikt voor het opsporen van grondsporen in relatie met protohistorisch en historisch archeologisch erfgoed.

Daarom wordt een ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven voorgesteld om vast te stellen of er archeologische sporen aanwezig zijn binnen het projectgebied. Proefsleuven zijn een instrument waarmee sites kunnen worden gelokaliseerd en geëvalueerd. Zij geven informatie over de aan- en afwezigheid, de aard, omvang en kwaliteit van het archeologisch erfgoed, geven de relevante archeologische niveaus aan en maken het mogelijk om de kosten in te schatten die gepaard gaan met eventueel vervolgonderzoek. Zij bieden bijkomend het voordeel dat een transect doorheen het landschap of de bodem bekomen wordt.<sup>3</sup> Om deze reden en omwille van het evenwicht tussen de onderzoeksinspanning en de te verwachten resultaten wordt enkel een proefsleuvenonderzoek aanbevolen. De te verwachten onderzoekssituatie is een site zonder complexe stratigrafie. De te onderzoeken zone heeft een oppervlakte van ca. 3618 m<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Schmidt et al. 2015, 45.

<sup>2</sup> Tol et al. 2012.

<sup>3</sup> [https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven](https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven); Tol et al. 2004.

### 2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Op basis van de geplande werken, de actuele archeologische voorkennis over het projectgebied en de verwachting ten aanzien van de archeologische waarde wordt de doelstelling van het vooronderzoek met ingreep in de bodem als volgt omschreven: er wordt een archeologische evaluatie uitgevoerd van het volledige projectgebied. Dit houdt in dat archeologisch erfgoed wordt opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd. Verder wordt de impact van de werken op het potentieel aanwezig archeologisch erfgoed bepaald. Ook de mogelijkheid van *in situ* behoud wordt onderzocht en indien dit niet kan worden er aanbevelingen voor vervolgonderzoek en bewaring *ex situ* geformuleerd.

De onderzoeksvragen werden zo geformuleerd dat een antwoord inzicht biedt in componenten van het sociocultureel systeem, het ecosysteem en de mogelijke interacties tussen deze systemen en een eventuele tijdscomponent.<sup>4</sup>

**Het onderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:**

#### **Bodem**

- Hoe is de oorspronkelijke bodem opgebouwd?
- Is er sprake van verstoring van het bodemprofiel ?
- Kan de overgang tussen de verschillende bodemseries in kaart worden gebracht ?

#### **Sporensites: sociocultureel en ecosysteem**

- Zijn er archeologische sporen bewaard en wat is de aard van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten bewaard en wat is de aard van deze vondsten?
- Wat is de bewaringskwaliteit en gaafheid van de sporen?
- Zijn er archeologische structuren of spoorassociaties te herkennen?
- In welke mate is de bewaring van de sporen en vondsten aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?
- In welke periode(n) kunnen de sporen gedateerd worden?
- Zijn er kenmerken die wijzen op de aanwezigheid van permanente of tijdelijke nederzettingen in één of meerdere perioden en wat zijn die kenmerken?
- Zijn er elementen die wijzen op continuïteit of fasering van de nederzettingen of structuren?
- Welke elementen uit het archeologisch ensemble dragen bij tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden of fasen?
- Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning,...)
- Zijn er landschappelijke elementen die een invloed hebben gehad op de inplanting van de nederzetting of nederzettingselementen?
- Zijn er sporen van ambachtelijke/agrarische activiteit ?
- Strekken de sites zich uit over de grenzen van het onderzoeksgebied?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?

---

<sup>4</sup> Erynck et al 2016.



## 2.2.4 Onderzoekstechnieken

### 2.2.4.1 Proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek moet voldoen aan de generieke bepalingen voor vooronderzoek met ingreep in de bodem en bijkomend aan de vereisten voor vooronderzoek op een site zonder complexe verticale stratigrafie opgenomen in de Code van Goede Praktijk.<sup>5</sup>

Er wordt gewerkt met parallelle en continue proefsleuven. Het hanteren van continue proefsleuven biedt het voordeel dat het aantal machinebewegingen tot een minimum herleid wordt en dat er één archeologisch niveau kan worden aangehouden. De techniek laat ook toe een transect door het terrein aan te leggen.<sup>6</sup> De sleuven zijn 2 meter breed en worden parallel aan de noordoostelijke perceelsgrens gegraven. De oriëntatie van de sleuven is noordwest-zuidoost. De voorgestelde oriëntatie biedt ook een goede kans op het herkennen van de hoofdzakelijk west-oost georiënteerde structuren uit de late middeleeuwen en vroeger, en om de bodemopbouw in kaart te brengen. Ter hoogte van de verstoringen centraal op het terrein worden de sleuven onderbroken. De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt maximaal 15 m. Als uitgangspunt wordt een dekingsgraad van 12,5 % genomen ten opzichte van de zone waarbinnen proefsleuven worden gegraven, opgedeeld in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters, dwarssleuven of volgsleuven.

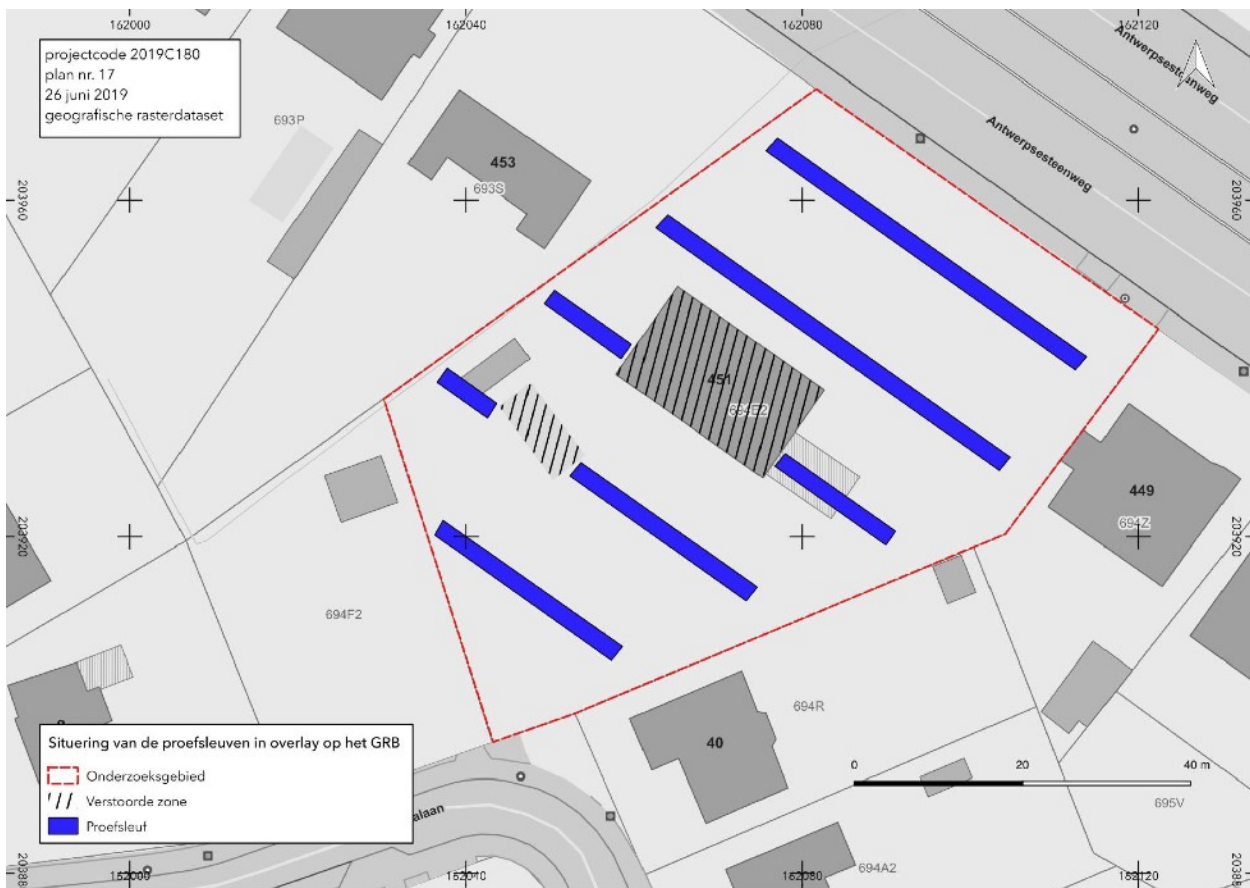


Fig. 27 Situering van de proefsleuven in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio

<sup>5</sup> Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. Versie 4.0.

<sup>6</sup> [https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven](https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven)

De aanwezigheid van een prehistorische site is weinig waarschijnlijk gezien de resultaten van het bureauonderzoek, maar nooit uit te sluiten. Tijdens de graafwerken wordt daarom aandacht gevraagd voor concentraties van lithische artefacten. In geval er lithische artefacten bewaard bleven moet worden ingeschat of het gaat om een concentratie die te maken heeft met een activiteitenzone of eerder om verspreide artefacten.

Het onderzoek is succesvol wanneer er kan worden achterhaald of er al dan niet archeologische sporen bewaard bleven binnen het onderzoeksgebied en de kwaliteit van de sporen kan worden bepaald, zowel op het vlak van hun bewaring, als op het vlak van kenniswinst, zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen.

### **Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

Er zijn geen voorziene afwijkingen.