

Programma van maatregelen Ekeren (Antwerpen) – Prinshoeweg

Natasja Reyms en Jordi Bruggeman

Temse
2018

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2018A391) uit te voeren. Bijkomend vooronderzoek blijkt echter nodig en dient te verlopen via een uitgesteld traject. Momenteel is het terrein nog voor een groot deel bebouwd en bebost. Hierdoor is het op dit moment niet mogelijk om bijkomend archeologisch vooronderzoek uit te voeren. De archeologienota maakt namelijk deel uit van de vergunningsaanvraag waarin de vergunning voor het slopen van de bebouwing en het rooien van de bomen vervat is.

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite wordt laag ingeschat omwille van bodemingrepen op het terrein in het verleden, maar archeologische resten uit de metaaltijden tot de nieuwste tijd kunnen wel nog aanwezig zijn op het terrein. Ze worden voornamelijk bedreigd door de aanleg van de nieuwe gebouwen en de gerelateerde nutsvoorzieningen. In deze zones is bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

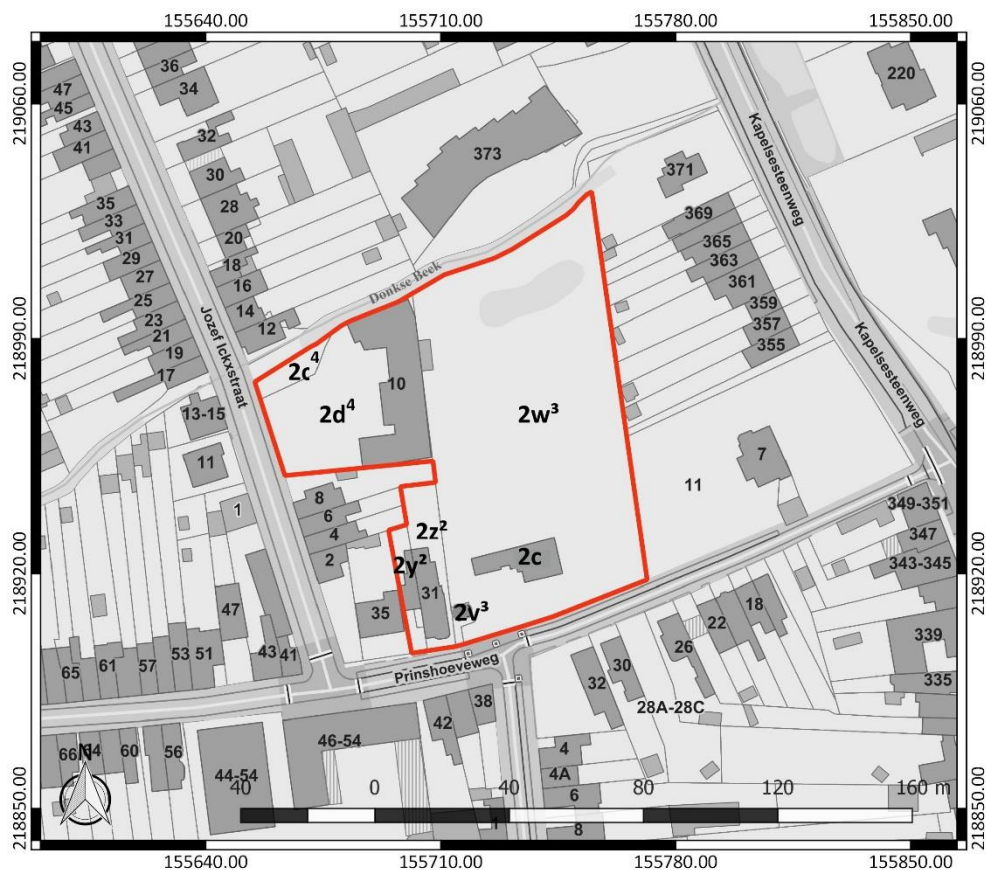
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Antwerpen, Ekeren, Prinshoeveweg 21, Donk

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 155755, 219034
- 155772, 218918
- 155701, 218896
- 155655, 218977

Kadastrale percelen: Ekeren, Afdeling 3, sectie E, nummers 2c, 2c4, 2d4, 2w³ (partim), 2y² en 2z²

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Aanleiding van het vooronderzoek

Zie hoofdstuk 2.3.2 van het verslag van resultaten.

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hoofdstuk 2.4.4 van het verslag van resultaten.

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstelling van een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte, om een verdere inschatting te kunnen maken van de versturende impact van de geplande werken. Ook dient het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

Volgende onderzoeksvragen dienen te worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- Zijn steentijd artefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Zijn er sporen aanwezig die te relateren zijn aan het gehucht Donk en wat is de aard en datering van deze sporen?
- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- 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?

Onderzoeksmethode

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?

2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?

3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?

4° is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het terrein begroeid is met bomen en gras, of bebouwd en verhard is. Landschappelijk booronderzoek kent een te beperkt potentieel op kennisvermeerdering. Op basis van het bureauonderzoek kunnen we de bewaringstoestand van de bodem al inschatten. We verwachten met name dat de aanwezige bebouwing een negatieve impact zal gehad hebben op de aanwezige natuurlijke aardkundige eenheden. Omwille daarvan wordt het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite laag ingeschat. Archeologische sporen kunnen echter wel nog bewaard gebleven zijn op het terrein. Om dit na te gaan, is de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek nodig. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek toch een goed bewaarde steentijd artefactensite op het terrein aanwezig blijkt, dient het proefsleuvenonderzoek nog gevolgd te worden door een waarderend archeologisch booronderzoek.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 3800 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek.

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment beantwoord zijn.



Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied met aanduiding van de zone waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is (groen), geprojecteerd op het GRB (www.geopunt.be)

Onderzoekstechnieken

Het bodemarchief dient onderzocht te worden totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Voor aanvang van het archeologische onderzoek dienen de aanwezige bomen gerooid te worden. De stronken mogen daarbij nog niet verwijderd worden om geen schade te veroorzaken aan het bodemarchief. Het ontstronken kan pas nadat al het noodzakelijke archeologische onderzoek is uitgevoerd, tenzij door de uitvoering van minstens één onderzoekstechniek kan aangetoond worden dat de potentieel aanwezige archeologische resten zich diep genoeg bevinden, zodat het ontstronken geen schade veroorzaakt aan de aanwezige archeologische waarden.

Voor aanvang van het verkennend booronderzoek of, indien niet van toepassing, het proefsleuvenonderzoek dient de aanwezige bebouwing en verharding gesloopt te worden. De uitbraak van ondergrondse massieven dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog.

Proefsleuvenonderzoek

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er wordt gewerkt met continue proefsleuven. Ze worden zo veel als mogelijk parallel aan elkaar aangelegd, maar de vorm van de te onderzoeken zone laat niet toe dit consequent binnen de volledige zone toe te passen. De aangelegde proefsleuven hebben een breedte van **2,5 m**. De proefsleuven worden zo geplaatst dat de oorspronkelijke topografie bij de aanleg van de proefsleuven zo goed mogelijk gevolgd kan worden. De proefsleuven hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. Er is ook rekening gehouden met op het terrein aanwezige obstakels, zoals kelders en een hoogspanningscabine.

De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven, bedraagt minimaal 10%. Dit wordt behaald aan de hand van het vooropgestelde sleuvenplan, dat voorziet in 164 lopende m proefsleuven.



Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (blauw) binnen de te onderzoeken zone (groen), met aanduiding van de vermoedelijke ligging van kelders (oranje) en de aanwezige hoogspanningscabine (magenta)

Voor een goede selectie moeten de proefsleuven aangevuld worden met kijkvensters en/of dwarsseuven. De oppervlakte hiervan bedraagt minimaal 2,5 % van het onderzoeksgebied. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. De kijkvensters en/of dwarsseuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Waarderend archeologisch booronderzoek

Aan de hand van het bureauonderzoek wordt het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites laag ingeschat. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek echter toch een goed bewaarde steentijd artefactensite vastgesteld wordt, dient het proefsleuvenonderzoek nog gevolgd te worden door een waarderend booronderzoek. Dit heeft als doel in te schatten wat de diepte, spreiding, densiteit, bewaringsgraad, datering en aard van de site(s) is. Een waarderend archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd in de zones die daarvoor afgebakend worden, aan de hand van de vaststellingen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

Het grid bedraagt 5 bij 6 m, waarbij 5 m de afstand is tussen de raaien en 6 m de afstand tussen de boringen op een raai. De boringen worden geplaatst in een regelmatig en verspringend driehoeksgrid en door middel van een Edelmanboor van minimaal 12 cm in diameter. Het opgeboorde sediment wordt gezeefd, op een maximale maaswijdte van 2 mm voor steentijd artefactensites. Indien de sedimenten zich niet lenen tot zeven, worden de boorresidu's gesneden op een manier die toelaat om vondsten van kleine omvang visueel waar te nemen. De zeefresidu's worden uitgezocht en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische vondsten en indicatoren, zowel van menselijke als natuurlijke aard of een combinatie van beide, en indien aangetroffen worden deze vondsten ingezameld en voorzien van een vondstenkaartje. Alle aardkundige eenheden waarin archeologische sites in stratigrafisch primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek, dienen onderzocht te worden.

De precieze inplanting van de boorlocaties is afhankelijk van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Daarom kan in de huidige stand van het onderzoek nog geen inplantingsplan van de waarderende archeologische boringen opgemaakt worden.

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek geen indicaties voor de aanwezigheid van een goed bewaarde steentijd artefactensite wordt aangetroffen, dient geen waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn momenteel geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.