

Programma van maatregelen:

Ekeren – Bredestraat 57

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Gemotiveerd advies

Het was op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2016J301) uit te voeren, omdat het onderzoeksgebied momenteel nog geen eigendom is van de initiatiefnemer en er geen toelating verleend wordt om verder archeologisch vooronderzoek uit te voeren. Het bureauonderzoek laat echter nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten). Voor een afweging van de verschillende onderzoeksmethoden die nog in aanmerking komen, verwijzen we naar het onderdeel Onderzoeksmethode in het Programma van maatregelen (zie verder).

Het onderzoeksgebied blijkt archeologisch potentieel te hebben. Vooral de aanwezigheid van een historische hoeve op het terrein, die ten laatste dateert van het derde kwart van de 17de eeuw, is van belang. Ook de aanwezigheid van oudere sporen zoals de metaaltijden en de Romeinse tijd is echter niet uit te sluiten. Op dit moment is het terrein bebouwd en verhard. We hebben geen idee van de precieze verstoringsdiepte die dit veroorzaakt heeft. Op de bodemkaart wordt het noorden van het terrein en de omgeving van het onderzoeksgebied aangegeven als een bodem met een dikke antropogene humus A horizont. Dit maakt dat het onderliggende bodemarchief mogelijk beschermd is geweest tegen bodemingrepen.

De enige manier om in te kunnen schatten wat de impact van de huidige bebouwing en verharding op het bodemarchief is en of nog relevante resten aanwezig zijn van de 17de-eeuwse hoeve, is aan de hand van verder vooronderzoek.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer: Kris Mertens Landmetersburo, Hadewijchstraat 2, 2170 Merksem

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Antwerpen, Ekeren, Bredestraat 57, Leugenberg

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

153115, 221141
153109, 221218
153157, 221242
153164, 221144

Kadastrale percelen: Antwerpen afdeling 33, Ekeren , afdeling 1, sectie H, perceel 283d en 285f

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE)

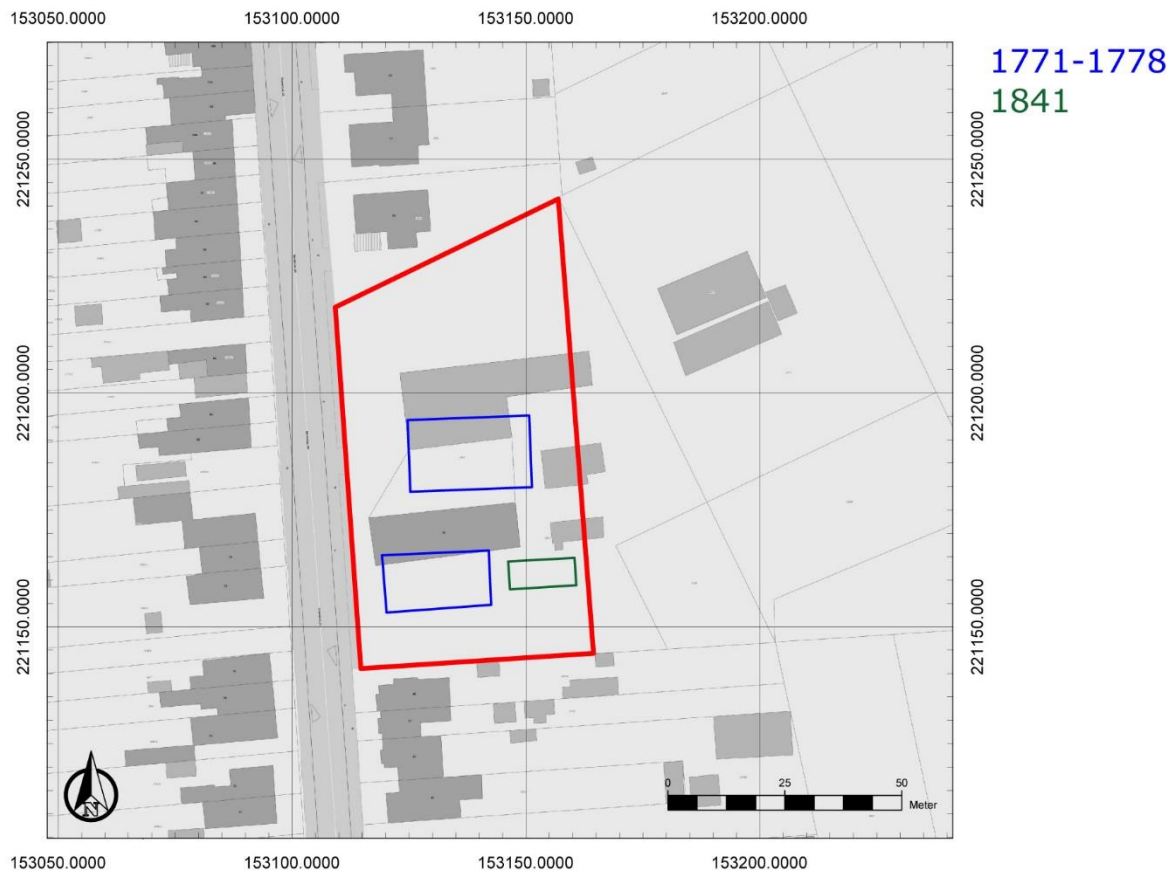
Aanleiding van het vooronderzoek

Zie 2.3.2 in het Verslag van resultaten.

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Landschappelijk is het onderzoeksgebied gelegen in een overgangszone van lager gelegen naar hoger gelegen gronden. Nabijgelegen waterlopen en de ondergrond van het terrein zijn te beschouwen als gunstige factoren. Dit maakt dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel heeft. De aanwezigheid van sporen uit de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse periode maakt dat rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van gelijkaardige sporen binnen het onderzoeksgebied. Ook met betrekking tot de nieuwe en nieuwste tijd kent het onderzoeksgebied archeologisch potentieel. Dit komt aan bod in de volgende onderzoeksvraag.

Historische kaarten tonen reeds in de 18de eeuw bebouwing binnen het onderzoeksgebied. Rekeningen tonen echter aan dat de hoeve reeds bestond in het derde kwart van de 17de eeuw. Lange tijd zijn op historische kaarten twee gebouwen te zien binnen het onderzoeksgebied, tot ze ten laatste in 1892 vervangen worden door de huidige bebouwing. Het niet-bebouwde gedeelte van het terrein was in het verleden in gebruik in akkerland. Ten laatste in 1979-1990 werd het volledige terrein verhard.



Figuur 2: Syntheseplan



Figuur 3: Afbakening onderzoekszone voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

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.

Kunnen de gegevens uit het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van opbouw van de ondergrond, aanwezigheid van intacte bodems, verstoring van de oorspronkelijke bodem, verwachte periodes en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen 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 archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Zijn archeologische sporen te relateren aan de historische bebouwing op het terrein?
- 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?
- 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

Na uitvoering van het bureauonderzoek blijkt verder archeologisch vooronderzoek nodig, omdat onvoldoende informatie gegenereerd is om:

- 1° de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven;
- 2° een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen;
- 3° een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken;
- 4° een plan van aanpak voor een behoud *in situ* op te maken.

De enige manier om in te kunnen schatten wat de impact van de huidige bebouwing en verharding op het bodemarchief is en of nog relevante resten aanwezig zijn van de 17de-eeuwse hoeve, is aan de hand van verder vooronderzoek. De meeste onderzoeksmethodes zoals geofysisch onderzoek, veldkartering en booronderzoek zullen de onderzoeksvragen niet sluitend kunnen beantwoorden en dienen hoogstwaarschijnlijk nog gevolgd te worden door een proefsleuvenonderzoek. Een veldkartering is bovendien weinig zinvol, omdat het terrein momenteel volledig bebouwd en verhard is. Een proefsleuvenonderzoek laat wel toe het antwoord te geven op de gestelde vragen. Aangezien een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt en omdat ruimtelijk inzicht een inschatting van het kennispotentieel van de aanwezige archeologische sporen ten goede komt, is een proefsleuvenonderzoek te verkiezen boven een proefputtenonderzoek.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 4330 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 3).

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient de aanwezige bebouwing gesloopt te worden tot op het niveau van het maaiveld. Uitbreken van de funderingen is niet toegestaan voor uitvoering van het proefsleuvenonderzoek omdat we momenteel geen idee hebben van de diepte van het archeologische niveau. De kans is groot dat bij het uitbreken van de funderingen het archeologische niveau verstoord wordt. Om een proefsleuvenonderzoek mogelijk te maken, dient de aanwezige verharding voorzichtig verwijderd te worden. Ook de vloerplaat van de bestaande bebouwing mag voorzichtig verwijderd worden. Zo kan het proefsleuvenonderzoek efficiënter verlopen.

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

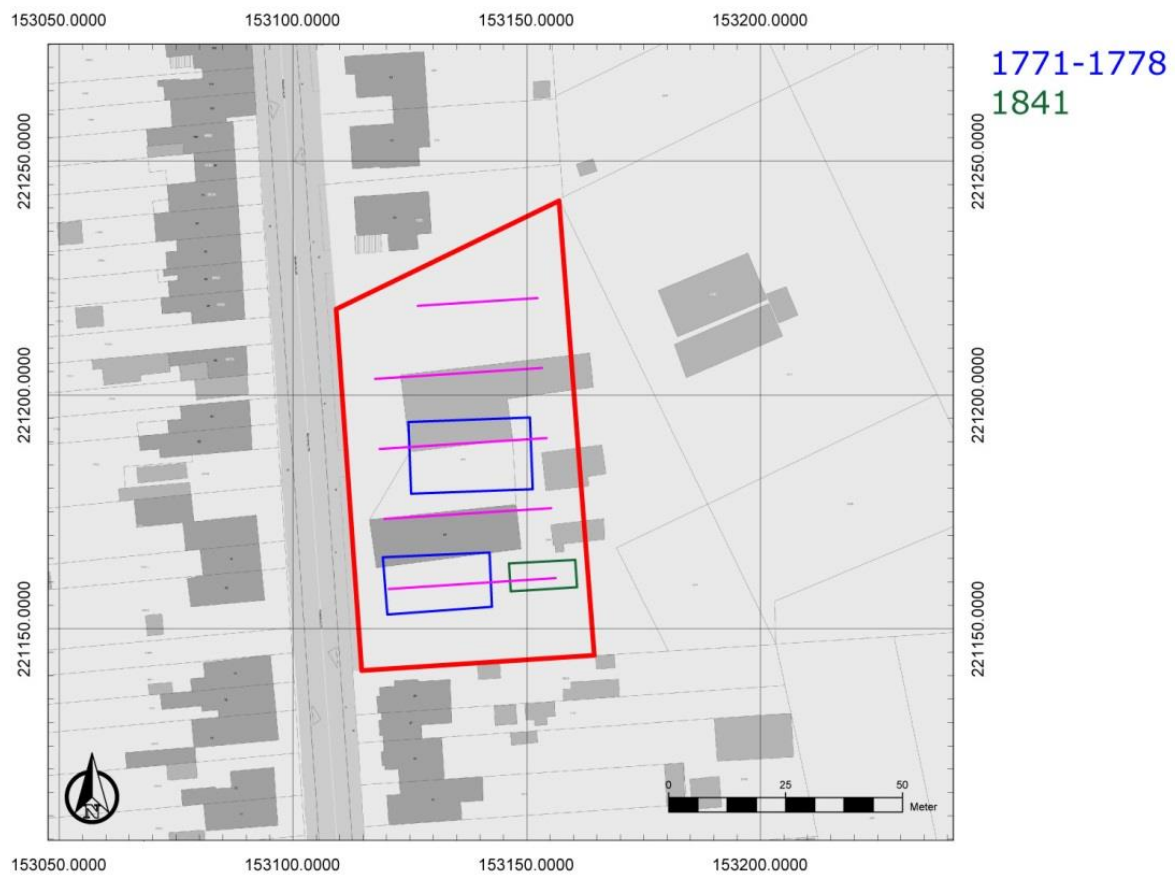
Onderzoekstechnieken

De geplande bodemingrepen hebben een verschillende verstoringsdiepte, die op dit moment nog niet voor alle geplande ingrepen vastligt. Verder dient in het kader van de geplande werken rekening gehouden te worden met de invloed van compactie. Daarom wordt het volledige bodemarchief als bedreigd beschouwd. Daarom wordt tijdens het proefsleuvenonderzoek het bodemarchief onderzocht totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Proefsleuven

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing.

De aangelegde proefsleuven hebben een breedte van 3 m (Figuur 4) om een voldoende percentage van het terrein te kunnen onderzoeken en voldoende ruimtelijk inzicht toe te laten. Ze worden haaks op de topografie geplaatst en hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven, bedraagt minimaal 10%. Dit percentage wordt behaald op basis van het vooropgestelde sleuvenplan (Figuur 4). Voor een goede selectie moeten de proefsleuven aangevuld worden met kijkvensters en/of dwarssleuven. 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 dwarssleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De proefsleuven worden aangelegd op het bovenste archeologische niveau waarop grondsporen te zien zijn.



Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Op dit moment zijn er geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.