

Programma van maatregelen: Turnhout - Hoveniersstraat

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 tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2016G183) uit te voeren, omdat het onderzoeksgebied momenteel nog geen eigendom is van de bouwheer 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 uitgevoerde bureauonderzoek wijst op een hoog archeologisch potentieel voor het onderzoeksgebied (zie ook verslag van resultaten), op basis van de gekende archeologische waarden in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied. Op een perceel ten oosten van het onderzoeksgebied zijn bewoningssporen vastgesteld uit de late ijzertijd en de vroeg-Romeinse periode. De kans is groot dat gelijkaardige sporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied. Zeker gezien de ligging van het onderzoeksgebied op een gunstige landschappelijke locatie, met name de zuidelijke helling van een zandrug. De aanwezigheid van een plaggenbodem maakt dat we kunnen verwachten dat het onderliggende bodemarchief goed bewaard gebleven is. Op basis van deze gegevens is daarom verder archeologisch vooronderzoek nodig.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer: Groep Van Roey, Sint-Lenaartsesteenweg 7, 2310 Rijkevorsel

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Antwerpen, Turnhout, Turnhout, Hoveniersstraat, Nieuwstad

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

191007, 224267

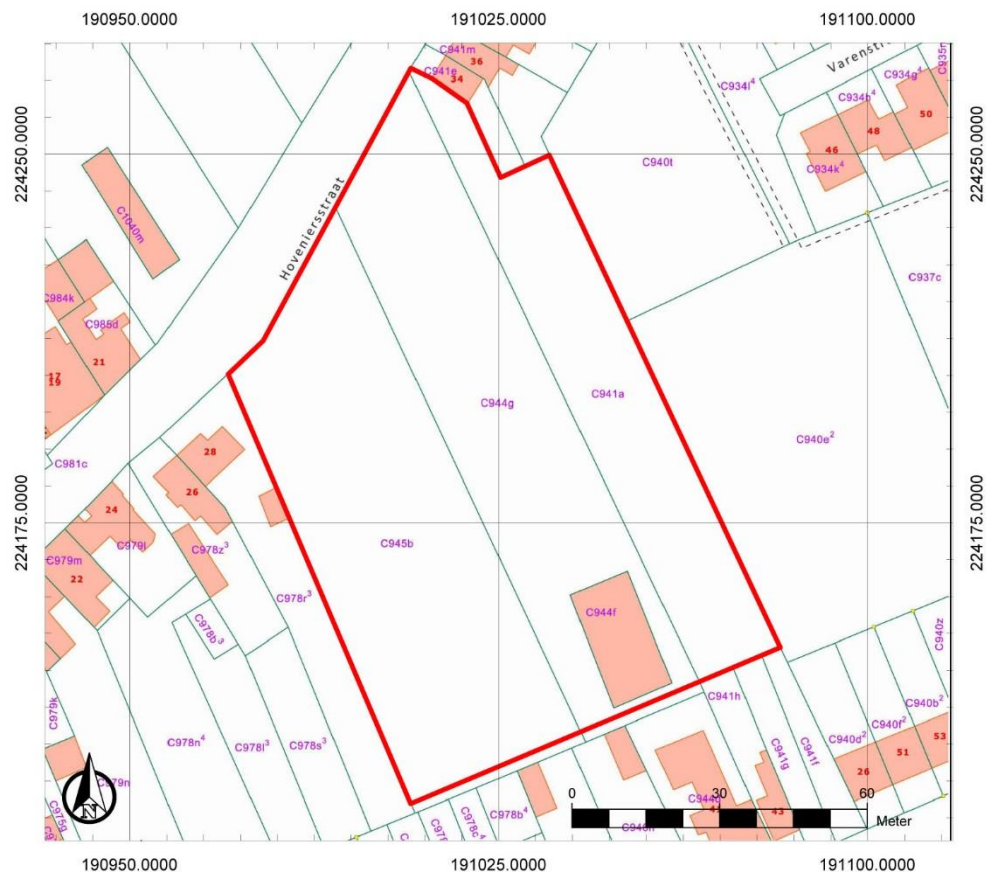
190969, 224204

191007, 224117

191082, 224149

Kadastrale percelen: Turnhout, afdeling 1, sectie C, nummers 941a, 944f, 944g, 945b

Kadastraal plan:



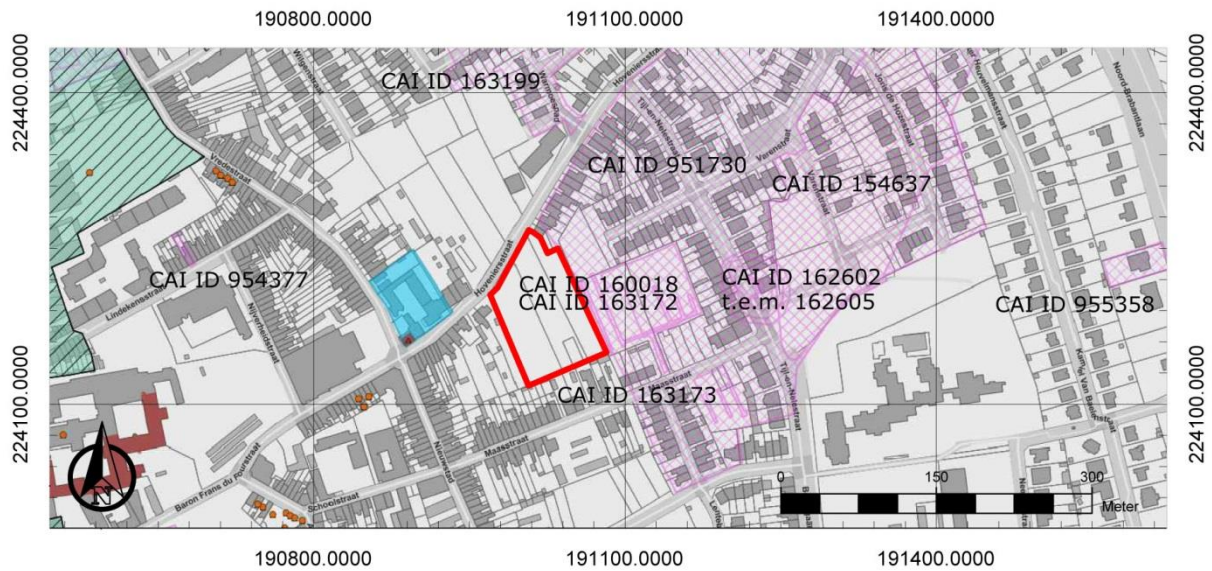
Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE)

Aanleiding van het vooronderzoek

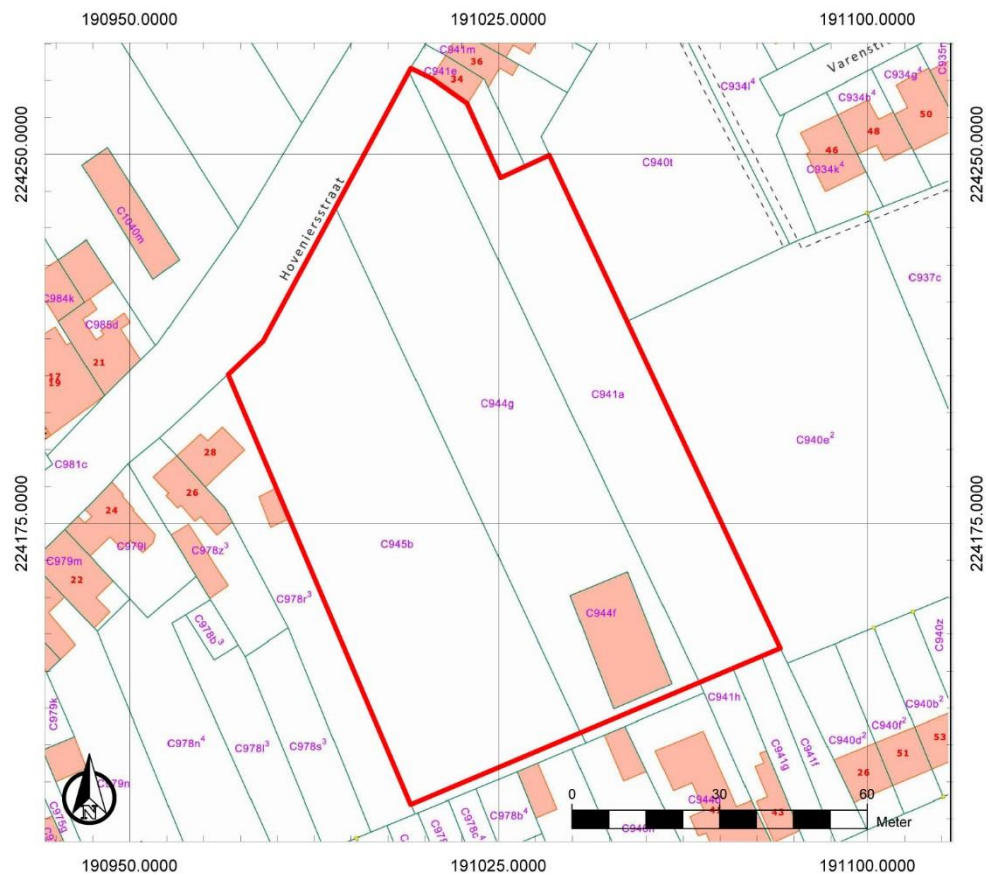
Op het terrein wordt een verkaveling gerealiseerd (Figuur 2). Het gaat om acht ééngezinswoningen (oranje) die te situeren zijn in het zuiden van het onderzoeksgebied. Sociale woningen bestaan uit 44 appartementen en 1 ééngezinswoning (blauw). Grote delen van het terrein worden verhard (geel). Ter hoogte van de appartementen wordt een ondergrondse parking voorzien (gearceerd).

De verstoringsdiepte bedraagt gemiddeld 50 à 80 cm voor de wegnis en de fundering van de ééngezinswoningen. De ééngezinswoningen mogen echter onderkelderd worden. In dat geval is sprake van een grotere verstoringsdiepte. De ondergrondse parking onder de appartementen kent een verstoringsdiepte van 4 m onder het maaiveld. Op basis van de dieptes die gepaard gaan met de geplande bodemingrepen wordt verwacht dat het bodemarchief over het volledige terrein verstoord zal worden.

de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen. Op de percelen die grenzen aan het onderzoeksgebied werden eerder perifere archeologische sporen vastgesteld.



Figuur 3: Synthesepan met aanduiding van de belangrijkste landschappelijke en culturele elementen (<https://geo.onroerendergoed.be/>)



Figuur 4: Afbakening onderzoekszone voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

De kans is groot dat gelijkaardige sporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied. Zeker gezien de ligging van het onderzoeksgebied op een gunstige landschappelijke locatie, met name de zuidelijke helling van een zandrug. De aanwezigheid van een plaggenbodem maakt dat we kunnen verwachten dat het onderliggende bodemarchief goed bewaard gebleven is. Op basis van deze gegevens is daarom verder archeologisch vooronderzoek nodig.

Op basis van cartografische bronnen en luchtfoto's blijkt het onderzoeksgebied altijd in gebruik geweest als landbouwgrond. De kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden geeft aan dat op het gebied ten oosten van de historische stadskern van Turnhout de Slag bij Turnhout te situeren is. Historische bronnen situeren deze slag echter op de Tielenheide, ten zuidwesten van de stad.

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?

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)?

Eerst wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Nee	Een landschappelijk booronderzoek is niet aangewezen op het terrein. Door de uitvoering van een opgraving op een terrein aansluitend ten oosten van het onderzoeksgebied is de verwachte bodemopbouw goed in te schatten. Er is sprake van een plaggenbodem, waaronder plaatselijk nog resten van een oudere cultuurlaag uit de ijzertijd of Romeinse periode aanwezig zijn. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een steentijd artefactensite in primaire context. De aanwezigheid van een plaggenbodem en een oudere cultuurlaag maakt dat een eventueel aanwezige steentijd artefactensite door de latere bewerking van de bodem verstoord zijn.

Methode	Opportuun	Motivering
Landschappelijke profielputten	Nee	Zie motivering landschappelijk booronderzoek.
Geofysisch onderzoek	Nee	Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren.
Veldkartering	Nee	Het is niet aangewezen deze methode toe te passen op dit terrein, omdat op het terrein een plaggendek aanwezig is. Daardoor heeft een veldkartering over het algemeen weinig resultaat, omdat het plaggendek verhindert dat vondstmateriaal uit de ondergrond naar het oppervlak wordt opgeploegd.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuun	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Nee	Zie motivering landschappelijk booronderzoek.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Nee	Zie motivering landschappelijk booronderzoek.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	Zie motivering landschappelijk booronderzoek.
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is nuttig deze methode toe te passen op het terrein, omdat de aanwezigheid van archeologische sporen uit de ijzertijd en de Romeinse periode verwacht worden binnen het onderzoeksgebied. Om uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied is het noodzakelijk een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Een proefsleuvenonderzoek biedt namelijk meer ruimtelijk inzicht dan een proefputtenonderzoek. Bovendien wordt een archeologische site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 9292 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 4). De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment beantwoord zijn.

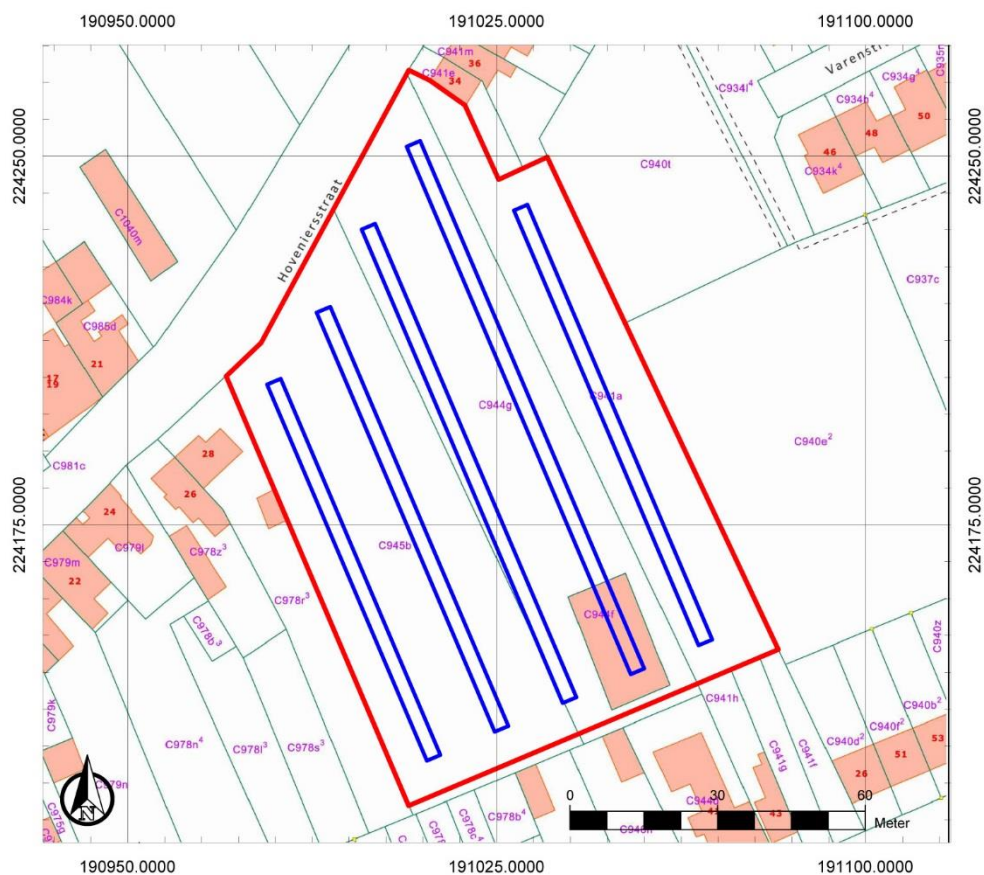
Onderzoekstechnieken

De geplande bodemingrepen hebben een gemiddelde diepte van 50 tot 80 cm. Plaatselijk kunnen woningen onderkelderd worden, wat een diepere verstoring van het bodemarchief betekent. Ter hoogte van de zone waar een ondergrondse parking voorzien wordt, bedraagt de verstoringdiepte 4 m onder het maaiveld. 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 5). De proefsleuven worden haaks op de topografie geplaatst en hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. Het perceel is te beperkt in oppervlakte om een geschrinkt patroon aan te kunnen leggen. De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden, bedraagt minimaal 12%. Indien nodig voor een goede selectie kunnen de proefsleuven aangevuld worden met kijkvensters en/of dwarssleuven. De oppervlakte hiervan bedraagt maximaal 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.



Figuur 5: Inplanting van de proefsleuven (blauw). Onderkaart: kadasterkaart

De proefsleuven worden aangelegd op het bovenste archeologische niveau waarop grondsporen te zien zijn. Op basis van de aangrenzende opgraving aan de Maasstraat is dit onder de oude cultuurlaag of onder de plagenbodem wanneer een oudere cultuurlaag ontbreekt. Op de opgraving aan de Maasstraat is sterke bioturbatie vastgesteld. Daarom is het aangewezen het vlak ca. 10 cm dieper aan te leggen, tot onder de bioturbatie, zodat sporen beter leesbaar zijn.¹

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.

¹ Scheltjens/Hertoghs/Delaruelle 2013, 10-11

Bibliografie

Scheltjens, S./S. Hertoghs/S. Delaruelle, 2013: Een perifere zone uit de late ijzertijd aan de Maasstraat in Turnhout. Conceptrapport, (*ADAK Rapport 76*), Turnhout.