

Programma van maatregelen Zwijndrecht – Burchtsestraat

Natasja Reyns

Bornem
2019

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2019C185) uit te voeren. De initiatiefnemer wenst eerst meer zekerheid te hebben omtrent het verkrijgen van een vergunning voor bijkomende kosten ten aanzien van verder archeologisch vooronderzoek te maken. 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 bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is voornamelijk sprake van een archeologische verwachting naar sporen van bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd, maar de aanwezigheid van oudere archeologische resten is op dit moment niet volledig uit te sluiten. Bebouwing en wegenis zijn gekend van historische kaarten. Mogelijk kennen ze nog oudere voorgangers. De geplande werken omvatten de heraanleg van de bestaande weginfrastructuur. Momenteel bevinden nutsleidingen en riolering zich onder het voetpad. Dat betekent dat onder de rijbaan mogelijk nog sprake is van een goed bewaard bodemarchief. In het kader van de geplande werken zal centraal onder de rijweg een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd worden. Dit betekent dat het aanwezige bodemarchief bedreigd is. Vooral ter hoogte van de nieuwe riolering verwachten we een ernstige negatieve impact op het aanwezige bodemarchief. Gezien het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied en de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief komen we tot het besluit dat bijkomend vooronderzoek nodig is. Het verdere vooronderzoek dient zich vooral toe te spitsen op de resten van historische bebouwing die we kennen uit historische kaarten en op het pleintje in het noorden van het onderzoeksgebied dat momenteel niet verhard is en waar in de geplande werken de aanleg van een bufferbekken voorzien wordt.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

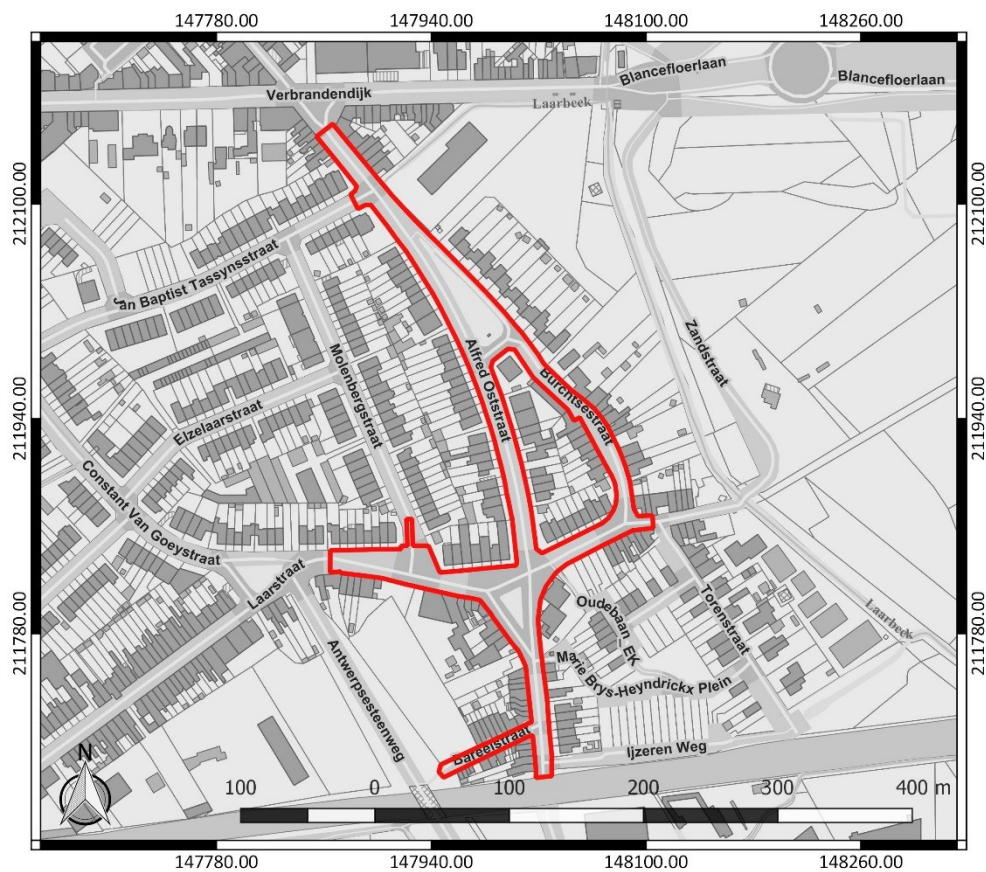
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Zwijndrecht, Zwijndrecht, Alfred Oststraat/Bareelstraat/Burchtsestraat/Laarstraat, 't Laar

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 147867, 212160
- 148105, 211859
- 148018, 211673
- 147865, 211842

Kadastrale percelen: Zwijndrecht, Afdeling 1, sectie B, openbaar domein

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 verstorende 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 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?
- 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

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)?

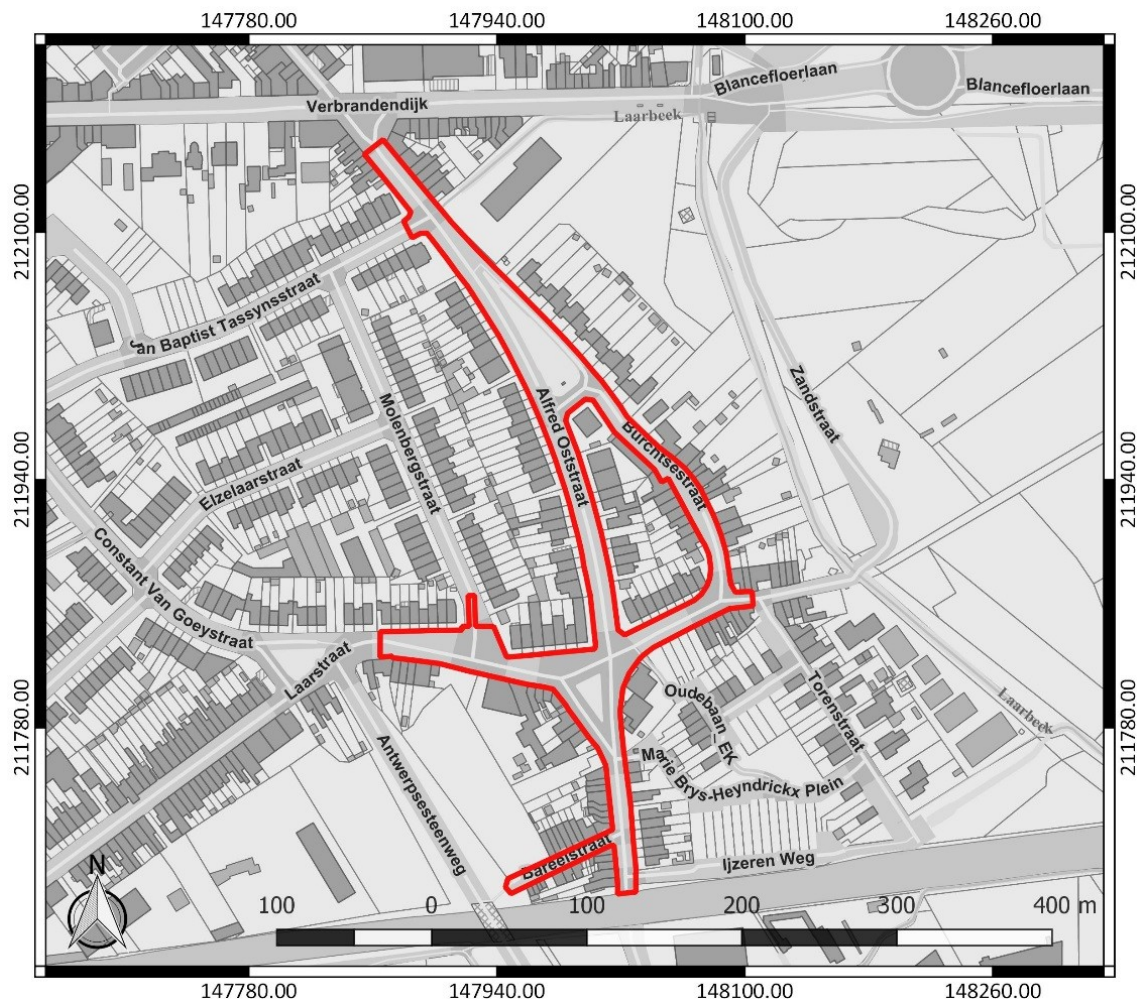
3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?

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

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein in gebruik is als wegenis of als pleintje. Landschappelijk bodemonderzoek is evenmin weinig relevant. We kunnen de bewaringstoestand van de bodem reeds goed inschatten. Gezien de verwachting naar sporen van bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd is het efficiënter om over te gaan tot de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Dit dient om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 17950 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 2). De onderzoekszone kan verkleind worden indien dat op basis van een voorgaande stap in het onderzoek voldoende gemotiveerd kan worden op basis van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, hoofdstukken 5.2 en/of 5.3.

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: Zone afgebakend voor verder vooronderzoek, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Onderzoekstechnieken

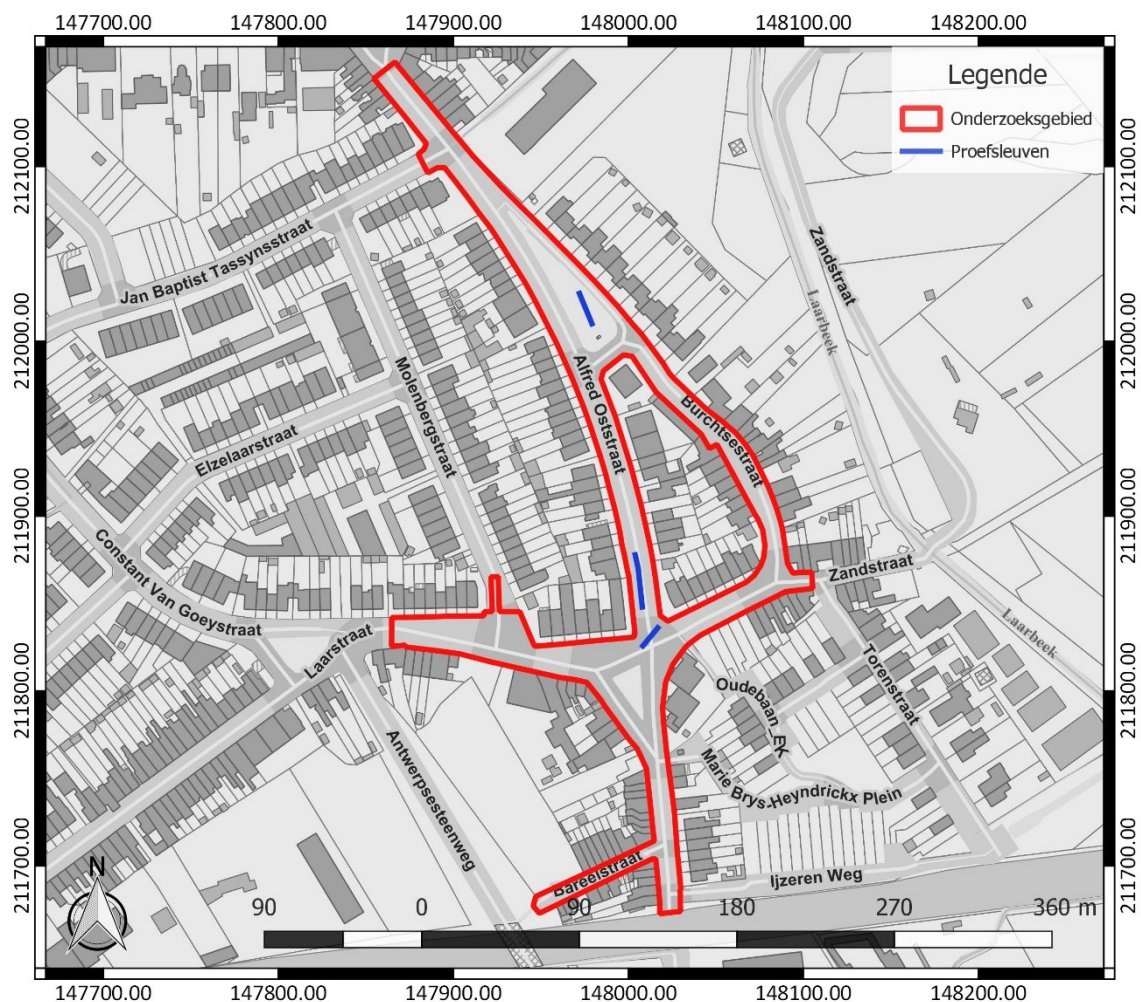
De verstoringdiepte van de verschillende bodemingrepen varieert en ligt nog niet voor alle ingrepen vast. Daarom dient het bodemarchief onderzocht te worden totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek. Voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek dient de aanwezige verharding verwijderd te worden. De uitbraak van de onderliggende fundering dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog. Andere voorbereidende werken die nodig zijn voor de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden, dienen eveneens plaats te vinden onder begeleiding van een archeoloog indien het bodemingrepen betreft.

Proefsleuven

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Aangezien het onderzoeksgebied grotendeels betrekking heeft op weginfrastructuur is het qua hinder van het verkeer niet opportuun om de volledige rijweg over een groot traject op te breken. Daarom stellen we een onderzoeksmethode voor die enerzijds gericht op zoek gaat naar resten van bebouwing zoals die te zien is op de historische kaarten en die anderzijds ook toelaat de

algemenere onderzoeksvragen te beantwoorden. Ter hoogte van het pleintje waar een bufferbekken voorzien wordt, is er de mogelijkheid om zonder veel hinder voor het verkeer een proefsleuf aan te leggen. Deze proefsleuf dient als referentie van het archeologisch niveau en de bewaringstoestand van het bodemarchief, om de informatie uit de andere proefsleuven mee te confronteren.

De proefsleuven hebben een breedte van 2 m en een totale lengte van 62 lopende meter. Dit betekent dat een kleiner percentage onderzocht wordt dan de gebruikelijke 10 % van het onderzoeksgebied. Dit kleiner percentage is echter verdedigbaar omdat binnen een groot deel van het onderzoeksgebied reeds enige aantasting van het bodemarchief te verwachten is en er geen concrete archeologische resten te verwachten zijn. We willen bij het proefsleuvenonderzoek daarom vooral inzetten op de verwachting naar resten van historische bebouwing die we kennen van historische kaarten en op het driehoekig pleintje in het noorden van het terrein dat momenteel onverhard is en waar we nog een goede bewaring van het bodemarchief verwachten. We motiveren daarmee dat er voldoende redenen zijn om op vlak van het te onderzoeken percentage af te wijken van de Code van Goede Praktijk.

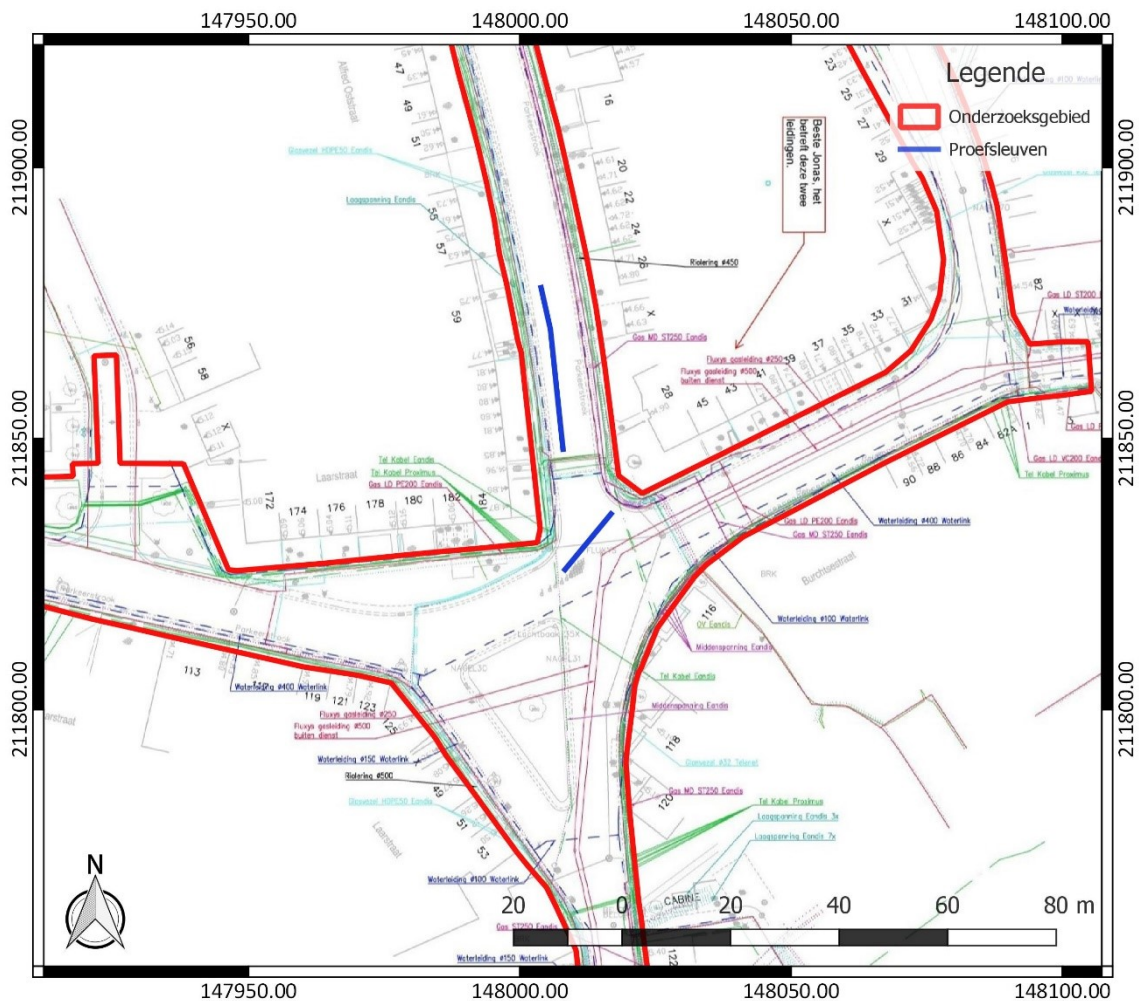


Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (blauw), binnen het onderzoeksgebied (rood), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 4: Detail proefsleuvenplan, aangegeven op de gekende bebouwing van historische kaarten en weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Binnen het onderzoeksgebied is een cluster van historische bebouwing gekend van kaarten. De cluster situeert zich ter hoogte van het kruispunt van de Laarstraat, de Burchtsestraat en de Alfred Oststraat. Om deze cluster te onderzoeken wordt de aanleg van twee proefsleuven voorzien. We stellen voor de proefsleuven aan te leggen in de zone van de historische bebouwing, waarbij we meer belang hechten aan de resten uit de 18^{de} en de 19^{de} eeuw dan aan de jongere resten. De proefsleuven worden aangelegd ter hoogte van de nieuwe riolering, omdat deze de grootste negatieve impact op het bodemarchief zal hebben. Bij de inplanting van de proefsleuven is rekening gehouden met de ontvangen plannen van de bestaande kabels en leidingen. Ter hoogte van de oostelijke uitloper van de cluster aan historische bebouwing wordt geen proefsleuf voorzien, omdat de nieuw aan te leggen riolering hier erg dicht bij de bestaande Fluxys-leiding voorzien is. Enerzijds is het veiligheidsrisico te groot om hier een proefsleuf aan te leggen en aan de andere kant betekent de aanwezigheid van de Fluxys-leiding wellicht ook dat hier reeds ernstige bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Ter hoogte van het driehoekige grasplein met een boom en de zone ten noorden hiervan, waar zich duidelijk de resten van historische bebouwing blijken te bevinden, wordt geen proefsleuf voorgesteld. Enerzijds wordt deze afweging gemaakt om de wortels van de te behouden boom niet te beschadigen. Anderzijds zal in deze zone geen nieuwe riolering aangelegd worden, waardoor we er van uit kunnen gaan dat de aanleg van de nieuwe weginfrastructuur er beperkt zal blijven tot de verstoringdiepte van de reeds aanwezige weginfrastructuur.

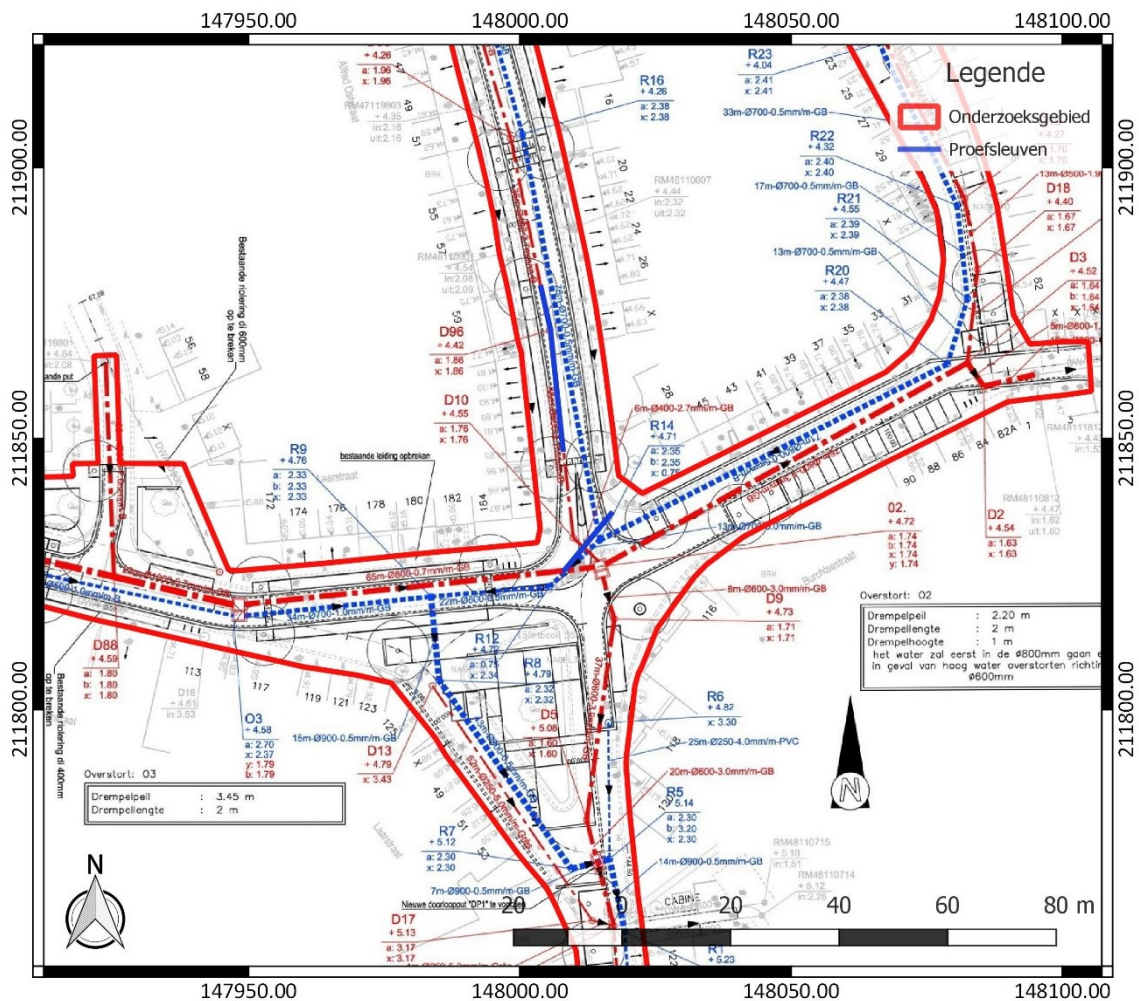


Figuur 5: Situering van de geplande proefsleuven op de bestaande kabels en leidingen

Het feit dat de ligging van de aanwezige kabels en leidingen reeds opgevraagd is in het kader van het vooronderzoek, neemt niet weg dat de uitvoerder van het proefsleuvenonderzoek voorafgaand aan het eigenlijke onderzoek de ligging van kabels en leidingen dient te verifiëren.

Naast de proefsleuven ter hoogte van de verwachte resten van historische bebouwing wordt ook een proefsleuf voorzien op het meer noordelijk gelegen plein, waar een bufferbekken aangelegd wordt. De bedoeling is om hier inzicht te krijgen in de bodemopbouw buiten de zone van historische bebouwing. Op basis van de andere proefsleuven kan de verstoringdiepte van de huidige wegenis vergeleken worden met de diepte van het archeologische niveau zoals het in de meest noordelijk gelegen proefsleuf vastgesteld wordt. Voor de inplanting van de proefsleuf is opnieuw rekening gehouden met de aanwezigheid van kabels en leidingen, en het vrijwaren van de te behouden bomen.

Normaal gezien dienen de proefsleuven aangevuld te worden met kijkvensters of dwarsseuven, ten belope van 2,5 % van de te onderzoeken zone. Het spreekt voor zich dat dit hier niet haalbaar is, aangezien slechts een beperkter percentage aan proefsleuven aangelegd wordt. Dit neemt echter niet weg dat de aanleg van kijkvensters en dwarsseuven een meerwaarde kan zijn tijdens de uitvoering van het onderzoek. De precieze ligging ervan dient bepaald te worden in het kader van de vraagstellingen van het onderzoek en in functie van de aangetroffen archeologische resten. De gemaakte keuzes tijdens het terreinonderzoek dienen gemotiveerd te worden in de op te stellen nota.



Figuur 6: Aanduiding van de proefsleuven op de ligging van de geplande riolering

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt een kleiner percentage onderzocht dan de gebruikelijke 10 % van het onderzoeksgebied. Dit kleiner percentage is echter verdedigbaar omdat binnen een groot deel van het onderzoeksgebied reeds enige aantasting van het bodemarchief te verwachten is en er geen concrete archeologische resten te verwachten zijn. We willen bij het proefsleuvenonderzoek vooral inzetten op de verwachting naar resten van historische bebouwing die we kennen van historische kaarten en op het driehoekig pleintje in het noorden van het terrein dat momenteel onverhard is en waar we nog een goede bewaring van het bodemarchief verwachten. We motiveren daarmee dat er voldoende redenen zijn om op vlak van het te onderzoeken percentage af te wijken van de Code van Goede Praktijk.

Normaal gezien dienen de proefsleuven aangevuld te worden met kijkvensters of dwarssleuven, ten belope van 2,5 % van de te onderzoeken zone. Het spreekt voor zich dat dit percentage hier niet haalbaar is, aangezien slechts een beperkter percentage aan proefsleuven aangelegd wordt. Dit neemt echter niet weg dat de aanleg van kijkvensters en dwarssleuven een meerwaarde is tijdens de uitvoering van het onderzoek. De precieze ligging ervan dient bepaald te worden in het kader van de vraagstellingen van het onderzoek en in functie van de aangetroffen archeologische resten. De gemaakte keuzes tijdens het terreinonderzoek dienen gemotiveerd te worden in de op te stellen nota.

Bibliografie

Haneca, K./S. Debruyne/S. Vanhoutte/A. Ervynck, 2016: Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Brussel.