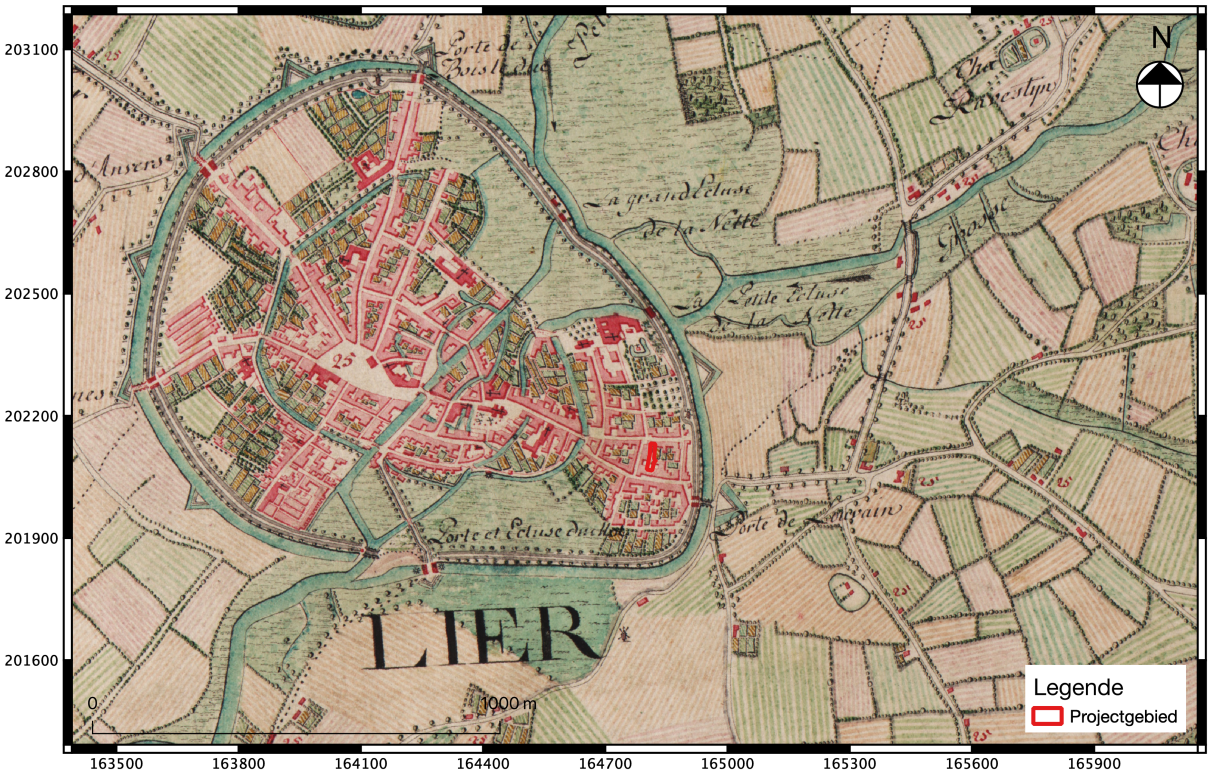
Archeologienota: Het bouwproject langs de Berlarij te Lier.



Vanessa Vander Ginst
Lente Van Brempt

Tienen, 2020
Studiebureau Archeologie bvba

Archeologienota: Het bouwproject langs de Berlarij te Lier.

Vanessa Vander Ginst
Lente Van Brempt

Tienen, 2020
Studiebureau Archeologie bvba

Colofon

Archeologienota: Het bouwproject langs de Berlarij te Lier

Initiatiefnemer:	Tealodge BV
Projectleiding:	Vanessa Vander Ginst & Annelies De Raymaeker
Erkend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst
Auteurs:	Vanessa Vander Ginst Lente Van Brempt
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2020, Studiebureau Archeologie bvba

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	**2020J242**
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunning (voor stedenbouwkundige handelingen) voor de bouw van een wooncomplex langs de Berlarij te Lier, met een totale kadastrale oppervlakte van ca. 848 m^2. De vergunningsaanvraag valt daarbij binnen de aanvragen voor een gebied in een archeologische zone waarbij de oppervlakte van de kadastrale percelen meer is dan 300 m^2 en de oppervlakte van de ingreep in de bodem meer is dan 100 m^2 (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014, en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst OE/ERK/Archeoloog/2015/00030 Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Lier, Berlarij 67 – 69 – 71 (Fig. 1.1) Bounding box projectgebied: punt 1: x=164802, y=202066 punt 2: x=164824, y=202132 Lier, Afd. 41, Sectie H, percelen 484, 485, 486 & 487 (Fig. 1.3).
Relevante termen[32]:	Lier, archeologische zone, stadscontext, Kempen, bureauonderzoek
Bebouwde zones:	Percelen 485, 486 & 487. De rijhuizen zullen gesloopt worden. Deze zijn deels onderkelderd.

[32] Thesaurus: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

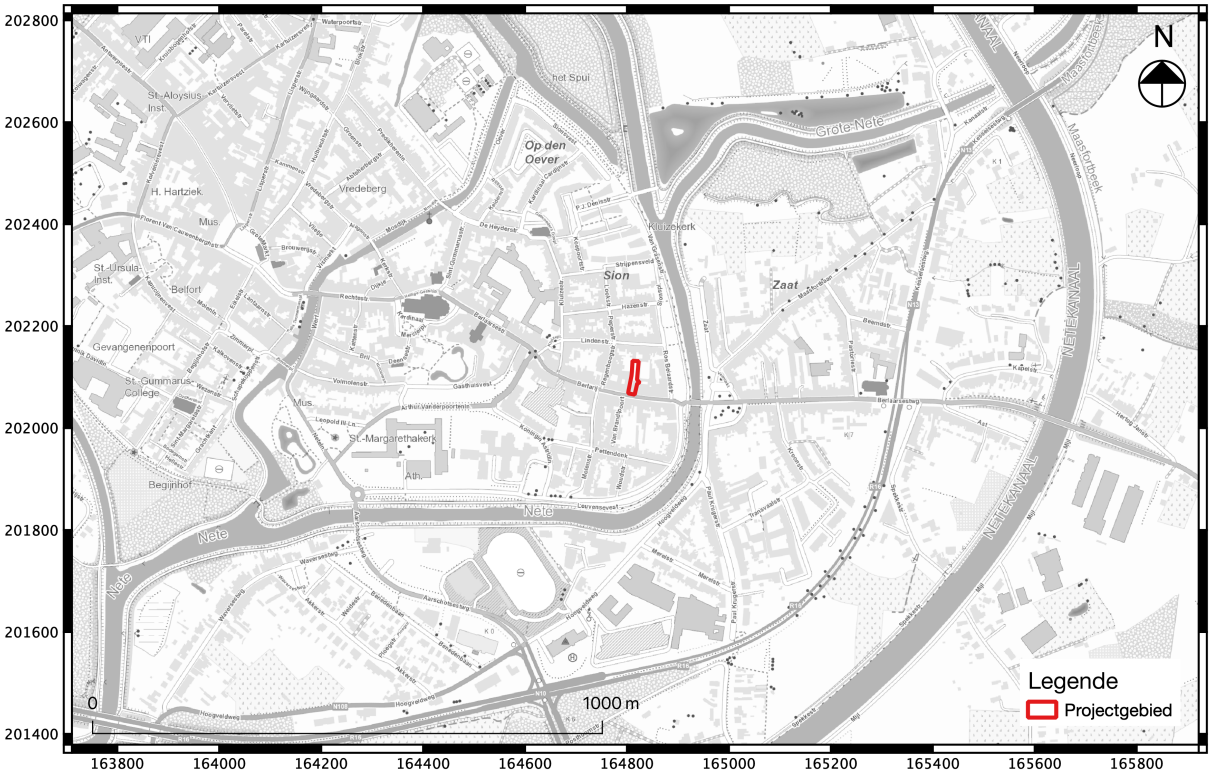


Fig. 2.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied.

Fig. 2.2: Uittreksel van het kadasterplan met afbakening van het projectgebied en vergunningsgebied.

Fig. 2.3: De meest recente luchtfoto met situering van het project- en vergunningsgebied.

2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (projectcode: 2020J242) blijkt verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem nodig omdat onvoldoende informatie is gegenereerd om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor een archeologische opgraving en/of behoud *in situ* van aanwezige archeologische waarden. De aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats kan op dit moment immers niet met zekerheid worden aangetoond.
Afgaande op de geraadpleegde (cartografische) bronnen kan worden geconcludeerd dat het projectgebied beschikt over een archeologisch potentieel voor het aantreffen van (pre)historische vindplaatsen uit alle mogelijke periodes vanaf het finaal-paleolithicum tot en met WOII, dit in de vorm van artefacten- en grondsporensites.

Het projectgebied situeert zich binnen een vastgestelde archeologische zone (de historische stadskern van Lier). Bijgevolg is er is een specifiek hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische waarden uit de vroege en volle middeleeuwen omdat deze stad zich voornamelijk tijdens de middeleeuwen heeft ontwikkeld. De zuidelijke helft van het projectgebied lijkt in ieder geval al bebouwd te zijn geweest aan het midden van de 16de eeuw, maar wellicht ook al veel vroeger. Langs de Berlarij worden voornamelijk bouwkundige resten van de historische bewoning verwacht, en in de onbebouwde noordelijke helft diverse sporen van middeleeuwse activiteiten bij het achtererf.
Verder is het projectgebied gesitueerd op een verhoogde zone in de vallei van de Nete, hetgeen een aantrekkelijk omgeving kan zijn geweest voor het inrichten van woonplaatsen en/of activiteitenzones tijden de prehistorische periode. Er wordt in ieder geval een site met een complexe verticale

stratigrafie verwacht of een bodemarchief met een aanzienlijke accumulatie van archeologisch waarden in verticale zin.

2.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek[33]

Deze archeologienota kadert binnen een geplande vergunningsaanvraag voor de afbraak van de bestaande woningen en de bouw van een appartementsgebouw te Berlarij 69-71, Lier. Het projectgebied heeft een totale perceelsoppervlakte van ca. 848 m^2. Het geplande ontwerp bestaat uit zes wooneenheden georganiseerd over een gelijkvloers en 3 verdiepingen. Op het gelijkvloers wordt een doorgang behouden aan de westelijke zijde, en achteraan worden een terras/tuin, een overdekte fietsenstalling en vuilnisberging en een tijdelijke parkeerzone met 6 auto-staanplaatsen voorzien. Het achterliggende perceel nr. 484 wordt voorlopig behouden als groenzone.
De nieuwbouw wordt niet onderkelderd. De fundering zal bestaan uit een volle vloerplaat die zal worden gedragen door de bestaande keldermuren en nieuwe muren. Op de bodem van de kelders wordt een betonplaat van ca. 30 cm dik geplaatst. Hierop worden nieuwe muren gemetst. De bestaande keldermuren worden afgebroken tot de onderzijde van de nieuwe vloerplaat.
De inplanting van de nieuwbouw en bijhorende nutsvoorzieningen komt ongeveer overeen met deze van de bestaande bebouwing ter hoogte van het projectgebied. De geplande bodemingrepen (ca. 180 m^2) zullen bijgevolg voornamelijk plaatsvinden in een mogelijk reeds verstoorde zone van het projectgebied. Toekomstige bodemingrepen op het overige terrein kunnen echter niet uitgesloten worden.

2.3.2 Resultaten bureauonderzoek

Er werd reeds een bureauonderzoek uitgevoerd, aangevuld met een terreinbezoek op 4/2/2021.

Het projectgebied is gelegen langs de Berlarij in de zuidwestelijke rand van het historisch centrum van de stad Lier, provincie Antwerpen. Het rechthoekige terrein situeert zich bijgevolg in een stedelijke omgeving en wordt omgeven door bouwkavels met gesloten opbouw. In de omgeving zijn vondsten en bewoningssporen uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen.

Het onderzoeksterrein situeert zich in de archeo-regio van de Kempen. Hydrografisch gezien behoort het tot het Netebekken. Op ca. 250 m ten noorden van het projectgebied komen de Kleine en Grote Nete samen in de Nete, die op ca. 120 m ten oosten langs het terrein stroomt en even verder ten zuiden naar het zuidwesten afbuigt. Op grote schaal situeert het plangebied zich in een laaggelegen zone (ca. 7-7,6 m TAW) in het landschap, in de riviervallei van de Nete. Op kleinere schaal het terrein zich te situeren op een lokale verhoging in de Netevallei. Het eerder variabele verloop van het terrein zelf kunnen we mogelijk toeschrijven aan de historische en huidige bebouwing en infrastructuur.

De geologische ondergrond van het projectgebied bestaat uit sedimenten van de Formatie van Berchem, Lid van Antwerpen (code BcAn). Deze formatie wordt gekenmerkt door zwartgroene

[33] Voor een gedetailleerde en met plannen geïllustreerde omschrijving van de geplande werken, zie paragraaf 1.1.4 *Beschrijving van de geplande werken*.

glaconietrijke, kleirijke, mica- en schelpenhoudende middelfijne zanden met plaatselijk grovere zones en soms ook beenderfragmenten.
Volgens de quartair geologische kaart is de ondergrond vervolgens bedekt door fluviatiele (incluis organo-chemische en perimariene) afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) bovenop fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. Tussenin deze fluviatiele afzettingen kunnen al dan niet eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk het Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen.
Zoals weergegeven op de bodemkaart bevindt het projectgebied zich in de zone met *OB*-gronden. *OB*-gronden zijn echter bodems in een bebouwde zones waar het bodemprofiel niet geregistreerd kon worden. Deze zijn echter gewoonlijk kunstmatige gronden waar het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd werd. Dit is te verwachten in een stedelijke en sterk bebouwde omgeving. Verder ten noorden, oosten en zuiden van het terrein situeren zich *Pfp*-gronden (i.e. zeer natte zandleembodems zonder profielonwikkeling), *Egp*-gronden (i.e. uiterst natte kleibodems zonder profielontwikkeling) en *Scf*-gronden (i.e. matig droge podzolen).
Bij archeologisch vooronderzoek en een daaropvolgende opgraving ter hoogte van het Sionsklooster, ca. 190 m ten noorden van het projectgebied, kon in de zuidelijke zone de onverstoorde bodem waargenomen worden op circa 1,5 m onder het maaiveld, op ca. 4,60 m TAW. Hierin was plaatselijk begraven bodemvorming bewaard. In deze ongeroerde bodem werden lithische artefacten uit het finaal-paleolithicum en mesolithicum aangetroffen. In dezelfde zone werd bovenop de ongeroerde bodem een kluwen van natuurlijke kleiige en venig kleiige lagen met veel ijzerconcreties waargenomen. Op deze kleiige lagen bevonden zich oude ploeglagen of cultuurlagen met vondstenmateriaal uit de metaaltijden en/of middeleeuwen.

Afgaande op de geraadpleegde (cartografische) bronnen kan worden geconcludeerd dat het terrein beschikt over een hoog archeologisch potentieel. Het projectgebied situeert zich namelijk binnen een vastgestelde archeologische zone (de historische stadskern van Lier). Er is een specifiek hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische waarden uit de vroege en volle middeleeuwen omdat deze stad zich voornamelijk tijdens de middeleeuwen heeft ontwikkeld. De zuidelijke helft van het projectgebied lijkt in ieder geval al bebouwd te zijn geweest aan het midden van de 16de eeuw, maar wellicht ook al veel vroeger. Zo worden langs de Berlarij voornamelijk bouwkundige resten van de historische bewoning verwacht, en in de onbebouwde noordelijke helft diverse sporen van middeleeuwse activiteiten bij het achtererf.
Verder is het projectgebied gesitueerd op een verhoogde zone in de vallei van de Nete, hetgeen een aantrekkelijk omgeving kan zijn geweest voor het inrichten van woonplaatsen en/of activiteitenzones tijden de prehistorische periode. Er wordt in ieder geval een site met een complexe verticale stratigrafie verwacht of een bodemarchief met een aanzienlijke accumulatie van archeologisch waarden in verticale zin.

Mits er sprake is van een goed geconserveerde (paleo)bodem (onder holocene afzettingen) is sprake van een hoog archeologisch potentieel voor wat betreft de aanwezigheid van vindplaatsen uit alle periodes vanaf het finaal-paleolithicum tot en met WOII. Of er werkelijk archeologisch erfgoed aanwezig is binnen de grenzen van het projectgebied, en wat de aard hiervan is, kan op basis van het bureauonderzoek niet concreet vastgesteld worden. De diepte van bodemverstoring ten gevolge van de huidige bebouwing is niet over de gehele oppervlakte gekend, evenmin de diepte van het al dan niet onaangeroerde archeologisch vlak ter hoogte van het onderzoeksterrein. We kunnen bijgevolg niet stellen of de geplande werken tot aan de eventueel bewaarde archeologische waarden in de ondergrond zullen rijken.

Verder onderzoek is bijgevolg noodzakelijk. Het potentieel op zowel kennis- als datawinst bij verder archeologisch onderzoek is zeer hoog, mede door het gebrek aan systematisch onderzoek in de omgeving.

Bij het terreinbezoek werden de bestaande kelders geregistreerd. Er werden geen noemenswaardige bouwnaden of andere bijzonderheden waargenomen. Verder onderzoek naar deze kelders zelf is dan ook niet meer zinvol.

2.3.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Desondanks het feit dat de geplande werken in deze fase enkel zullen plaatsvinden in de zuidelijke helft van het projectgebied, ter hoogte van de bestaande bebouwing langs de Berlarij, kan door de initiatiefnemer niet gegarandeerd worden dat in de toekomst ook in de onbebouwde noordelijke helft van het projectgebied bouwwerken zullen plaatsvinden. Tevens kan op basis van het bureauonderzoek niet met zekerheid gesteld worden dat de huidige bebouwing het eventueel aanwezige archeologisch bestand in de ondergrond reeds verstoord heeft, en of de geplande werken bijkomende verstoringen zullen veroorzaken. Bijgevolg wordt op basis van de resultaten van het bureauonderzoek voor het gehele projectgebied (ca. 848 m^2) een vervolgonderzoek voorgesteld (Fig. 2.4).

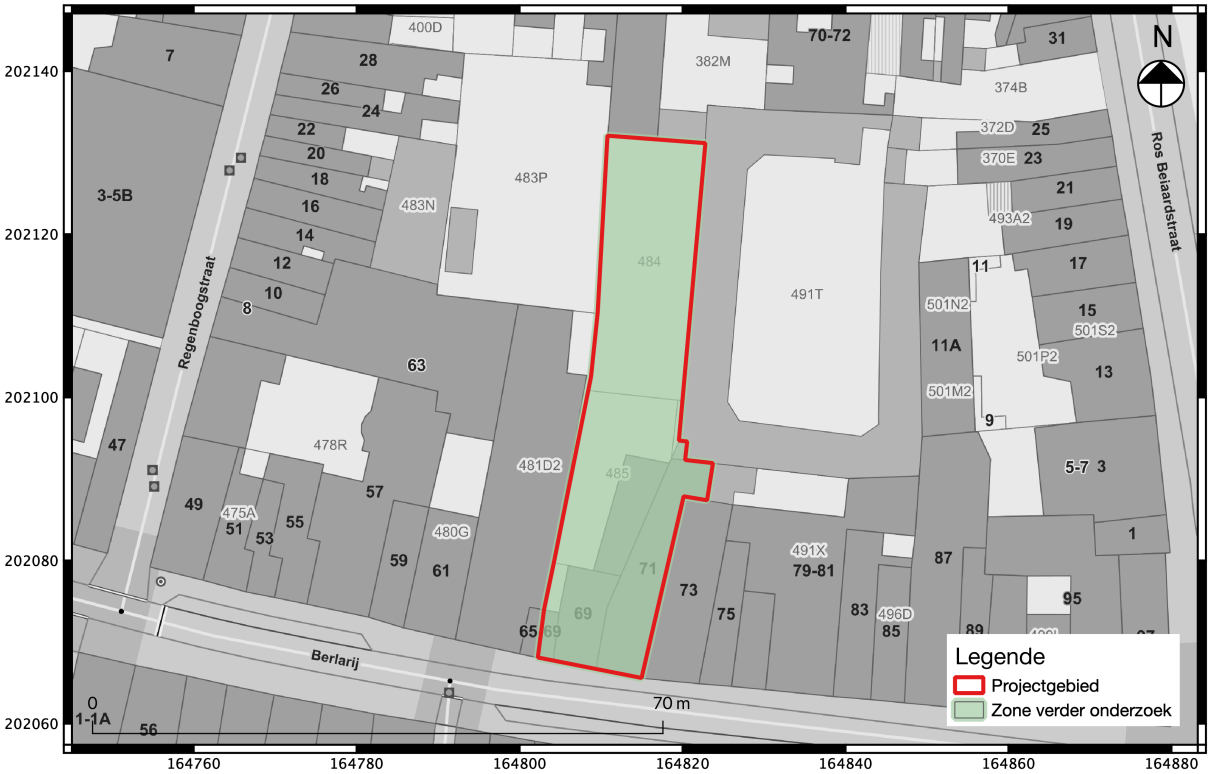


Fig. 2.4: Synthesekaart met aanduiding van de zone geselecteerd voor verder onderzoek.

De doelstelling van dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de bewaring van de bodem, de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

Mogelijk kunnen de gegevens uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende antwoorden verschaffen die toelaten relevante onderzoeksvragen gebaseerd op het bureauonderzoek te bevestigen, te verfijnen of bij te sturen op vlak van de opbouw van de ondergrond, aanwezigheid van intacte bodems, verstoring van de oorspronkelijk bodem, verwachte periode en aard van de site.

Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem biedt tevens de mogelijkheid om de diepte van het eventueel ongeroerde archeologisch vlak ter hoogte van het projectgebied af te toetsen, en na te gaan of er voldoende buffer is voor behoud in situ van de eventueel aanwezige archeologische waarden bij de uitvoer van de geplande werken.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- *Wat is de lithostratigrafische en bodemkundige opbouw van het terrein?*
- *Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel archeologisch relevante niveaus?*
- *Is er sprake van recente structurele bodemverstoringen en wat was het effect daarvan op het oorspronkelijk aanwezige bodemarchief?*
- *Wat is de precieze afbakening van de aangetroffen bodemsporen in ruimte, tijd en functie?*
- *In welke mate is uit de stratigrafische opbouw van het bodemarchief een relatieve datering en fasering van het sporenbestand af te leiden?*
- *Is er nog muurwerk van historische bebouwing aanwezig in de ondergrond? Wat is de aard, functie en datering van het muurwerk?*
- *Mits de aanwezigheid van een ongeroerde archeologische waarden in de ondergrond, situeren deze zich op een diepte dat een behoud in situ verwezenlijkt kan worden in het kader van de geplande werken?*

Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem biedt tevens de mogelijkheid om de diepte van het eventueel ongeroerde archeologisch vlak ter hoogte van het projectgebied af te toetsen, en na te gaan of er voldoende buffer is voor behoud in situ van de eventueel aanwezige archeologische waarden bij de uitvoer van de geplande werken.

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegenereerd om:
- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staaft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staaft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud *in situ* staaft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud *in situ* staaft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

2.3.4 Onderzoeksmethode en -strategie

De keuzes van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel/of niet uitvoeren van deze onderzoeken, worden gebaseerd op de volgende vier criteria:
1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?
2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?
3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?

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

In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen:

Methode	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Nee	Nee	Omwille van het verwachte puin in de bovengrond is het onmogelijk om een booronderzoek (op efficiënte wijze) uit te voeren. Gezien de diepteligging van de archeologisch relevante niveaus die eventueel geassocieerd zijn met artefactenvindplaatsen uit de steentijd kan de aardkundige opbouw van het terrein op een efficiënte wijze worden geverifieerd tijdens een proefputten- en proefsleuvenonderzoek
Landschappelijke profielputten	Nee	Nee	Idem landschappelijk booronderzoek
Geofysisch onderzoek	Nee	Nee	Het is niet nuttig om deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens met betrekking tot de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Deze methode is vooral nuttig op terreinen waar ondergrondse lineaire bodemsporen en (muurwerk)constructies met hoge graad van zekerheid worden verwacht op basis van het bureauonderzoek, wat hier niet het geval is.
Veldkartering	Nee	Nee	Het is enkel nuttig om een veldkartering uit te voeren op een terrein dat doelbewust hiervoor vlakdekkend toegankelijk is gemaakt, hetgeen voor dit specifiek terrein economisch gezien onwenselijk is. Binnen dit onderzoek biedt deze methode tevens geen meerwaarde en zal dit vermoedelijk niet tot kenniswinst leiden.

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

Methode	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Verkennend archeologisch booronderzoek	Nee	Nee	Omwille van het verwachte puin in de bovengrond is het onmogelijk om booronderzoeken (op een efficiënte wijze) uit te voeren.
Waarderend archeologisch booronderzoek			

Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Ja	Voor dit specifiek projectgebied (stadscontext) biedt het proefsleuven- en/of proefputtenonderzoek een beter ruimtelijk inzicht dan de voorgaade onderzoekstechnieken. Op deze manier kan de verticale stratigrafie van de aanwezige archeologische waarden in deze stadscontext op efficiënte wijze worden geregistreerd. Met deze onderzoekstechniek kunnen accurate resultaten worden verkregen m.b.t. het al dan niet aanwezig zijn van (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen. De profielputten gelden ook als proefputten voor het opsporen van eventuele (concentraties van) artefacten uit de steentijd die kunnen zijn geassocieerd met de begraven pleistocene afzettingen.

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

Op basis van bovenstaande afwegingen wordt een vervolgonderzoek voorgesteld dat bestaat uit de aanleg van proefputten en proefsleuven voor het opsporen van (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen en archeologisch relevante afzettingen in de diepere ondergrond. Omwille van de terreingesteldheid is het echter nog niet mogelijk om de prospectie aan te vatten. Het vooronderzoek dient om deze reden te worden uitgevoerd in een **uitgesteld traject**. Aangezien de diepte van het archeologisch vlak niet gekend is, kan de bebouwing en verharding enkel bovengronds worden verwijderd.

Ter hoogte van de zones waar de resten van historische bebouwing verwacht worden (percelen nr. 485, 486 & 487) wordt er geopteerd voor proefputten aangezien zo de verticale stratigrafie van het aanwezige sporenbestand in een stadcontext efficiënt kan worden geregistreerd. Voor de achterliggende groenzone waar er geen of slechts beperkte historische bebouwing wordt verwacht (perceel 486) wordt geopteerd voor proefsleuven (Fig. 2.5).

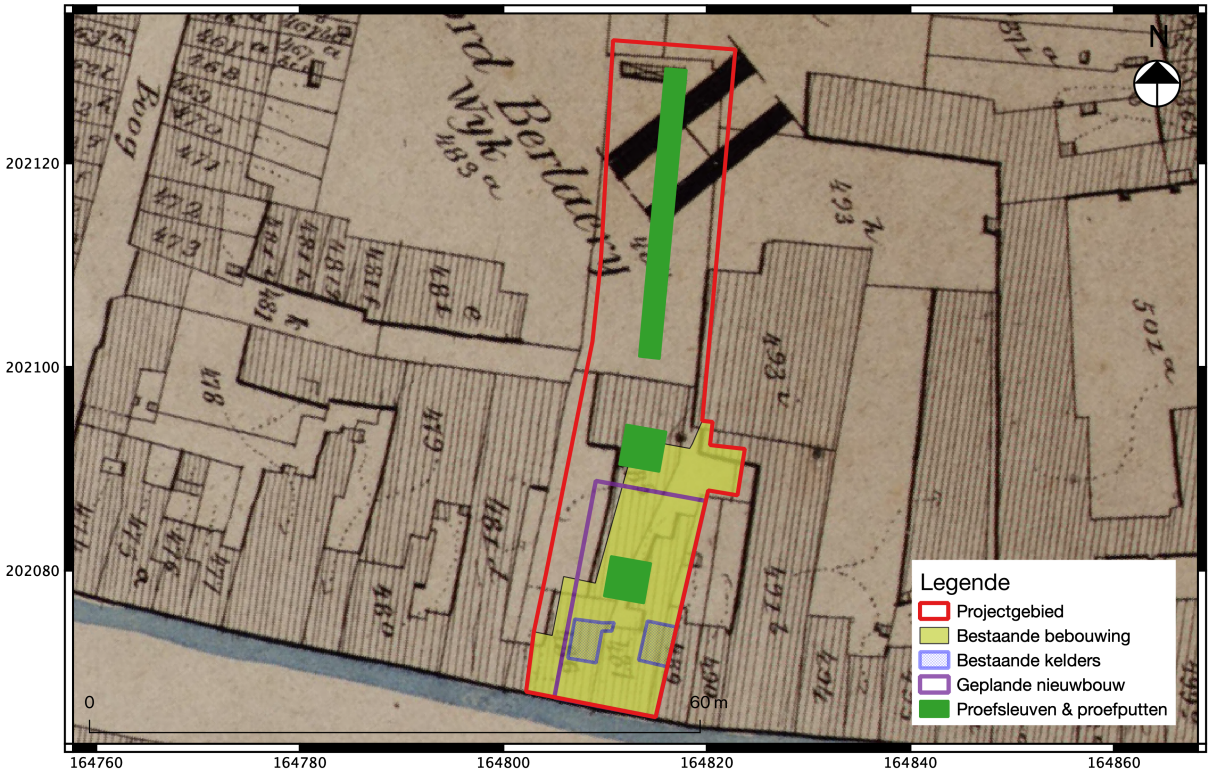


Fig. 2.5: Voorstel tot inplanting proefsleuven en proefputten geprojecteerd op Popp-kaart (1842-1979) met weergave van historische bebouwing binnen het projectgebied.

2.3.5 Onderzoekstechnieken

Proefputten

Voor de gehanteerde onderzoekstechniek, namelijk het aanleggen van proefputten op sites met een complexe verticale stratigrafie, is paragraaf 8.6.3 van de Code van de Goede Praktijk (CGP) van toepassing.

Het doel van het proefputtenonderzoek is om uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Ter hoogte van de zones waar de resten van historische bebouwing verwacht worden wordt er geopteerd voor proefputten aangezien zo de verticale stratigrafie van het aanwezige sporenbestand in een stadcontext efficiënt kan worden geregistreerd.

Voor het verkrijgen van een optimaal beeld van de verspreiding van de eventueel aanwezige archeologische waarden in de zuidelijke helft van het terrein worden twee proefputten van 4 m bij 4 m (16 m^2) aangelegd (Fig. 2.6). Deze proefputten worden aangelegd ter hoogte van de bestaande en historische bebouwing, in functie van de vaststelling van eventuele muurresten van historische gebouwen en de diepte van het eventueel bewaarde archeologisch vlak.
De bestaande kelders dienen behouden te worden in functie van de funderingen van de nieuwbouw en mogen bijgevolg niet aangesneden worden bij het proefputten onderzoek. De kelders zelf werden tijdens het bureauonderzoek geregistreerd (fotografie, inmeten op plan, beschrijving opbouw)

aangezien deze mogelijk teruggaan tot gebouwen van voor de Tweede Wereldoorlog. Deze dienen echter niet verder onderzocht te worden.

In iedere proefput wordt de volledige stratigrafische sequentie onderzocht. Het aantal vlakken en de aanlegdieptes ervan worden tijdens het veldwerk bepaald door de archeoloog. Bij de registratie van bodemsporen die zich verder uitstrekken buiten de proefput dient de wand van de proefput te worden opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de lithostratigrafie te documenteren. Alle sporen worden gefotografeerd en (digitaal) ingetekend met landmeetkundige precisie. Alle sporen worden gecoupeerd. In het geval van diep uitgraven contexten (bvb. waterputten) worden de uitgravingsdieptes door middel van boringen achterhaald. De aanlegvlakken en individuele sporen worden gecontroleerd op de aanwezigheid van metalen voorwerpen met behulp van een metaaldetector. Per proefput wordt minstens één profielwand opgeschoond en gedocumenteerd in functie van de studie van de stratigrafische opbouw.

Overeenkomstig de bepalingen van paragraaf 8.6.3 uit de CGP dient de veldwerkleider over voldoende terreinervaring te beschikken met betrekking tot het opgraven van sites met een complexe verticale stratigrafie. De veldwerkleider moet worden bijgestaan door een assistent-bodemkundige en een ervaringsdeskundige inzake steentijdarcheologie.

De begraven pleistocene afzettingen zijn potentieel drager van relevante aardkundige en archeologische informatie met betrekking tot de steentijd (jager-verzamelaars). Wanneer de onderzijde van de antropogene/holocene afzettingen is bereikt, dient de proefput machinaal laagsgewijs te worden verdiept in lagen van max. 5 cm waarbij elk tussenvlak door een ervaringsdeskundige steentijdarcheologie wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologisch relevante indicatoren (artefacten en/of ecofacten). De uiteindelijke diepte van de proefput wordt bepaald door de uitgravingsdiepte van de geplande werken, met een bijkomende bufferwaarde van 50 cm.
Het controleren gaat gepaard met het opschonen van het wandprofiel en ieder tussenvlak met de schop en/of truweel. Ter waardering van de vindplaats wordt de diepteligging van de artefacten in relatie tot de bodemhorizonten bepaald door het inmeten van de artefacten in 3D met een GPS-toestel in combinatie met de registratie van de bodemopbouw in de putwand. Gelet op de gehanteerde onderzoekstechniek (proefputten) en de zeer beperkte vorm/omvang van de onderzoekszone is een verdere waardering in het kader van een horizontale ruimtelijke afbakening (door middel van bijkomende proefputten) niet wenselijk. Een waardering in de vorm van een booronderzoek is op dit specifiek terrein (stadscontext) niet mogelijk wegens het voorkomen van ondoordringbare antropogene horizonten (puin en muurwerk) in de bovengrond.

De geldende veiligheidsvoorschriften dienen ten allen tijde te worden gerespecteerd. Zo dient de omvang van de proefput zich evenredig te verhouden tot de diepte van het aanlegvlak. Indien de onaangeroerde ondergrond niet kan worden bereikt, dient het onderzoek te worden aangevuld met controleboringen om de diepteligging van de onaangeroerde ondergrond te registreren.

Proefsleuven en profielputten

Voor de gehanteerde onderzoekstechniek, namelijk het aanleggen van proefsleuven op sites zonder complexe verticale stratigrafie, is hoofdstuk 8.6 van de Code van de Goede Praktijk (CGP) van toepassing. De proefsleuf wordt aangelegd in de noordelijke helft van het projectgebied, in de groenzone van het achterliggende perceel nr. 484, waar geen historische bebouwing wordt verwacht.

Het doel van proefsleuven is om uitspraken te kunnen doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

In de noordelijke helft van het projectgebied wordt 1 proefsleuf met een breedte van 2 m aangelegd (Fig. 2.6). Deze sleuf word noord-zuid georiënteerd, evenwijdig aan de langste richting van het perceel. De dekkingsgraad van 12,5 % volgens conventies wordt conform de Code Goede Praktijk opgesplitst in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen. Kijkvensters worden gebruikt om sporenconcentraties nader te bekijken, maar ook om schijnbaar lege zones te controleren. De proefsleuf en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandeloze bak.

De aanlegdiepte van de proefsleuf situeert zich louter op het eerste archeologisch relevant niveau dat is geassocieerd met archeologisch relevante waarden (bodemsporen, muurwerk, …). Er worden geen diepere vlakken aangelegd zodat schade aan het bodemarchief tot een minimum beperkt blijft. Uit de verzamelde gegevens blijkt dat er in de diepere ondergrond ook archeologisch relevante afzettingen aanwezig kunnen zijn. De begraven pleistocene afzettingen zijn potentieel drager van relevante aardkundige en archeologische informatie met betrekking tot de steentijd (jager-verzamelaars). Wanneer de onderzijde van de antropogene/holocene afzettingen is bereikt, wordt er gepoogd om deze niveaus te bereiken met behulp van dieper aangelegde profielputten met een veilige omvang. In de proefsleuf worden (met een representatieve spreiding) minstens 2 profielputten aangelegd. De profielputten dienen machinaal laagsgewijs te worden verdiept in lagen van max. 5 cm waarbij elk tussenvlak door een ervaringsdeskundige steentijdarcheologie wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologisch relevante indicatoren (artefacten en/of ecofacten). De uiteindelijke diepte van de profielput wordt bepaald door de uitgravingsdiepte van de geplande werken, met een bijkomende bufferwaarde van 50 cm.
Het controleren gaat gepaard met het opschonen van het wandprofiel en ieder tussenvlak met de schop en/of truweel. Ter waardering van de vindplaats wordt de diepteligging van de artefacten in relatie tot de bodemhorizonten bepaald door het inmeten van de artefacten in 3D met een GPS-toestel in combinatie met de registratie van de bodemopbouw in de putwand.

De geldende veiligheidsvoorschriften dienen ten allen tijde te worden gerespecteerd. Zo dient de omvang van de proefput zich evenredig te verhouden tot de diepte van het aanlegvlak. Indien de onaangeroerde ondergrond niet kan worden bereikt, dient het onderzoek te worden aangevuld met controleboringen om de diepteligging van de onaangeroerde ondergrond te registreren.

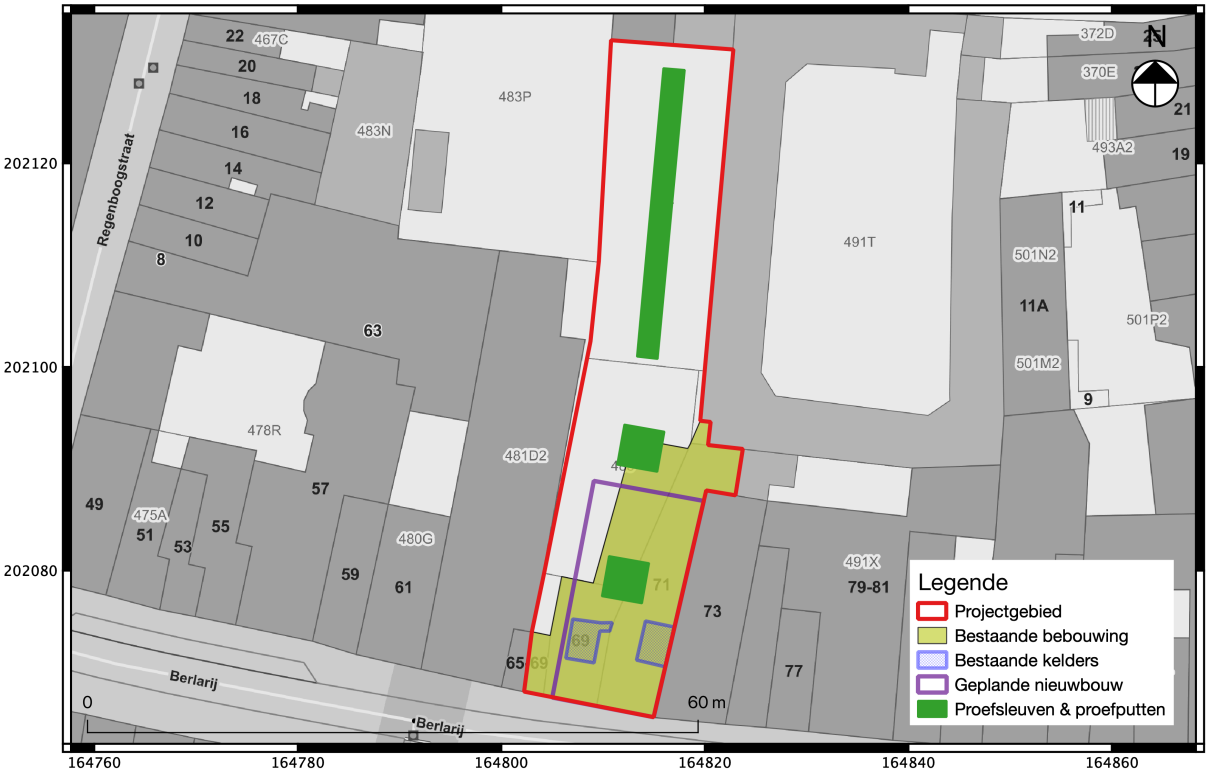


Fig. 2.6: Voorstel tot inplanting proefsleuf en proefputten binnen het projectgebied