Oude Vestenstraat 4-6, Tienen

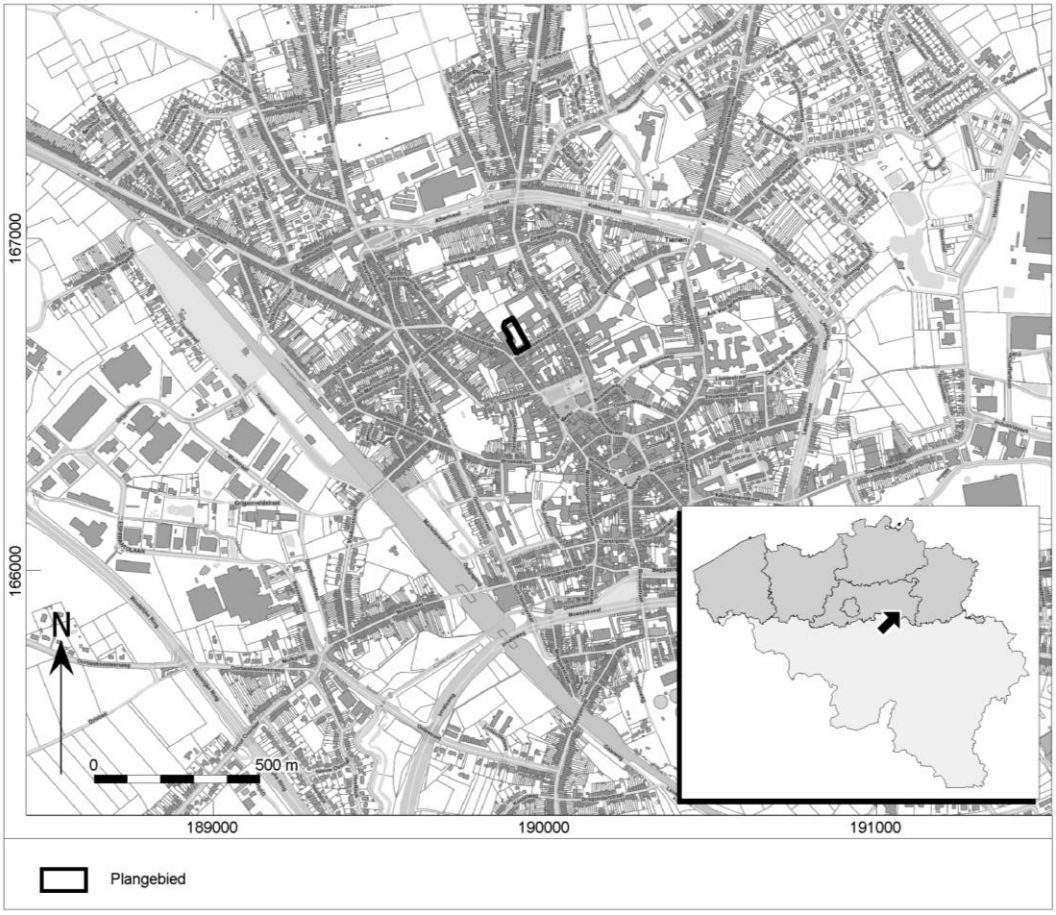
Programma van Maatregelen

Auteur:
A. Schoups (bureaustudie)
N. Dolman (bureaustudie)

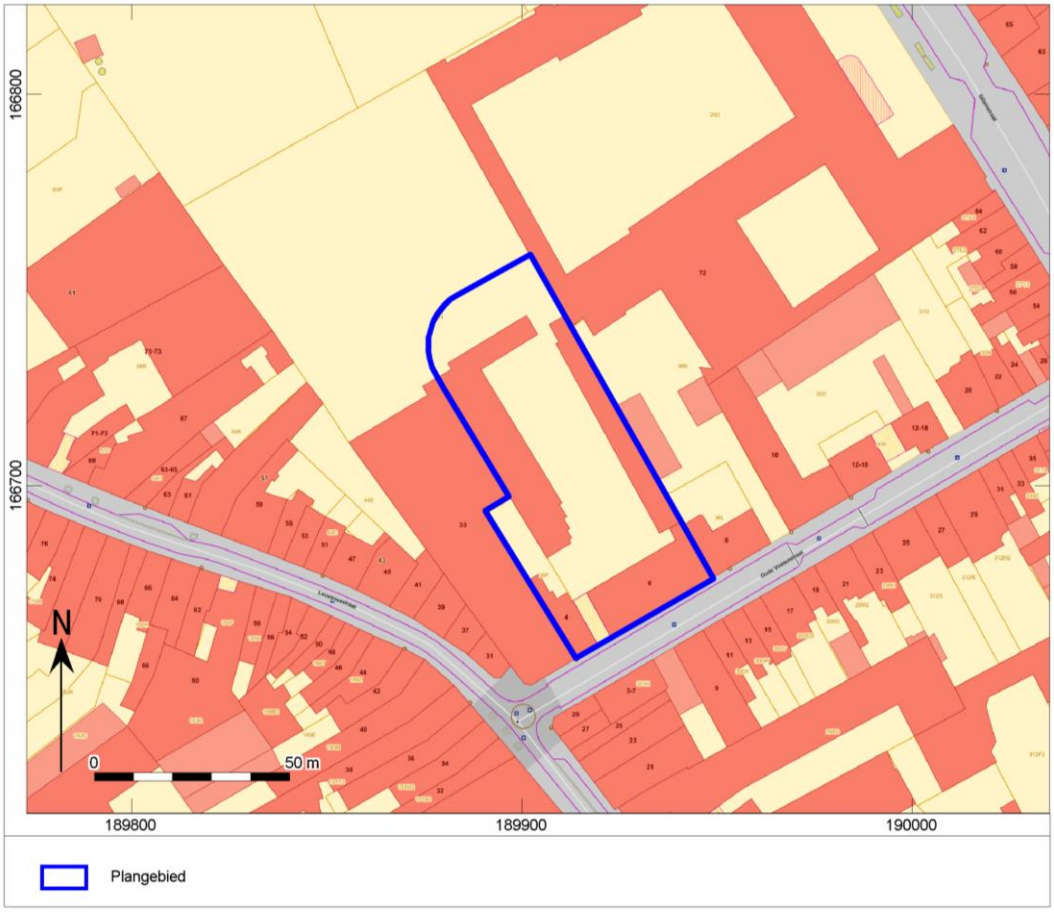
Autorisatie:
X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

1 Inleiding

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in maart 2017 en juni - november 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Tienen, Oude Vestenstraat 4-6 (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herbestemming van de parochiezaal met de aanbouw van een nieuwe ondergrondse parking.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

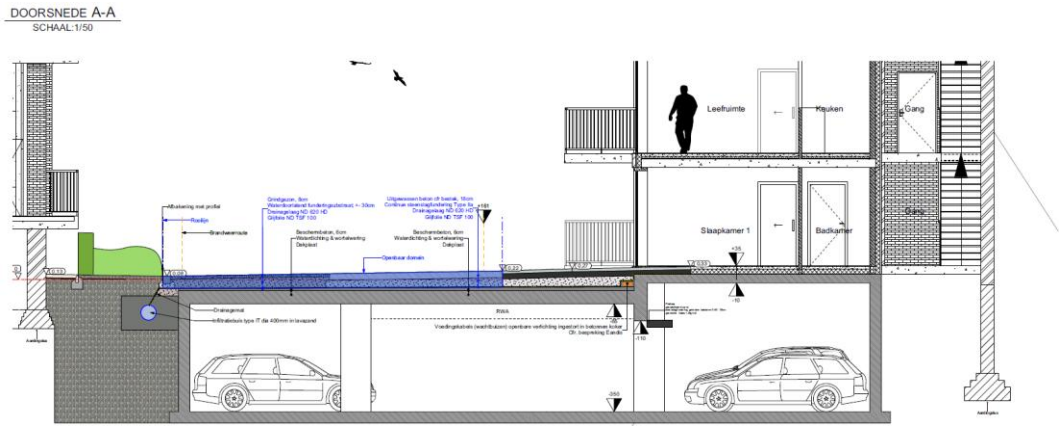
2 Aanleiding van het onderzoek

Het doel van de geplande werken is om nieuwe levensloopbestendige appartementen, met gemeenschappelijke ruimtes en een parking te realiseren binnen het plangebied (afb. 3). Om dit te realiseren worden de bestaande gebouwen afgebroken en gerenoveerd. Enkel de voorgevel van het linkerdeel van huisnummer 6 en de voor- en achtergevel van het gebouw “de Brug” in het westen van het plangebied zullen behouden worden. Er zal ook een ondergrondse parkeergarage voorzien worden (afb. 4).



Afb. 3. Technische tekening - overzicht.

De ondergrondse parkeergarage wordt in het noordoosten van het plangebied aangelegd (afb. 4 en 5). Deze zal tot een diepte van ongeveer 3,50m –mv reiken. In het zuiden wordt de ondergrondse ruimte naar het westen toe uitgebreid. Deze ruimte zal eveneens tot een diepte van ongeveer 3,50m –mv reiken. Om de ondergrondse ruimte aan te leggen, zal de bodem tot een diepte van maximaal 4m -mv uitgegraven worden in het zuiden en tot maximum 6,8m-m in het noorden. De diepte varieert door het oplopen van het terrein richting het noorden. Op de locatie van de ondergrondse parkeergarage zal de bodem dus bijkomend verstoord worden.



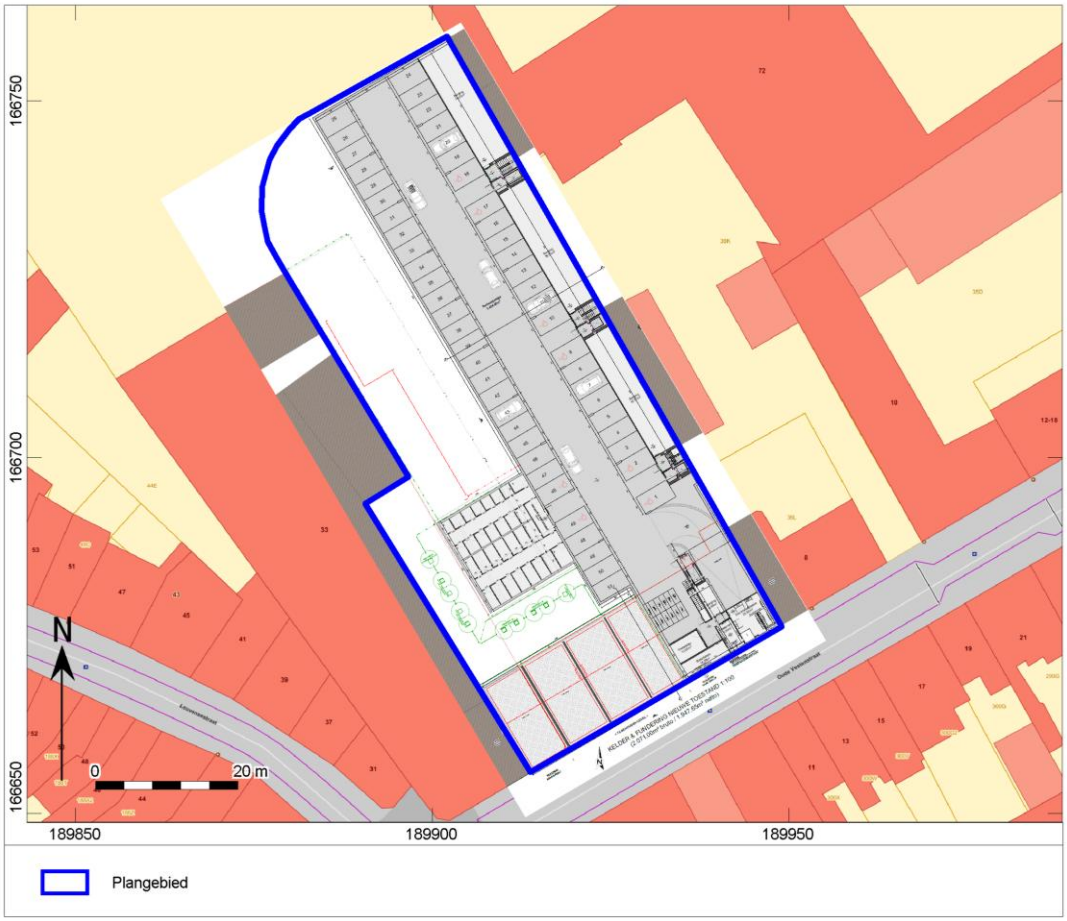
Afb. 4. Doorsnede kelder.

Ter hoogte van de overige gebouwen wordt gewerkt met vloerplaten op volle grond. Deze vloerplaten zullen een dikte van ongeveer 40cm krijgen. Deze gebouwen situeren zich steeds ter hoogte van de huidige gebouwen, zodat amper of geen bijkomende bodemverstoring verwacht wordt. Er worden verschillende nieuwe appartementen en gemeenschappelijke ruimtes voorzien.

Tussen de gebouwen wordt een verharde zone voorzien met groene partijen tussen (afb. 3). Er zal gebruik gemaakt worden van twee verschillende types verharding. De dikte van de verharding zal maximum 40cm bedragen. De verharde zone bevindt zich grotendeels boven de geplande ondergrondse parkeergarage.

In het noorden van het plangebied wordt een zittrap gecreëerd die naar het park, ten noorden van het plangebied, zal leiden (afb. 3). Deze zittrap komt eveneens grotendeels boven het ondergrondse volume te liggen. Ter hoogte van het gedeelte dat buiten de omtrek van de kelder komt te liggen, zal de bodem tot maximum 3m –mv uitgegraven worden.

De nieuwe nutsleidingen komen volledig in de ondergrondse ruimte te liggen. De riolering beperkt zich niet enkel tot de ondergrondse ruimte en komt op een diepte van ongeveer 60cm –mv te liggen (afb. 5). In het zuiden van het gebied komen een aantal putten te liggen. De hemelwater- en infiltratieputten zullen tot een diepte van 2,8m –mv reiken.



Afb. 5. Technische tekening – kelder en riolering.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Het plangebied is binnen de stadsmuren van Tienen gelegen en behoort daardoor tot de oude stadskern van Tienen, dat in zijn geheel als archeologische zone wordt beschouwd. De specifieke archeologische verwachting voor het plangebied kan als volgt beschreven worden:

De aardwetenschappelijke bronnen geven aan dat de bodem gevormd is tot het Laat-Pleistoceen, mogelijk tot het Vroeg-Holoceen. Dit betekent dat er archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum aanwezig kunnen zijn. Het DTM geeft aan dat het plangebied gelegen is op een lichte helling met in het noordwesten een hoger niveau t.o.v. het zuidoosten. De locatie op een lichte helling is met name vanaf het Neolithicum aantrekkelijk voor bewoning. De aanwezigheid van de Mene en de Grote Nete op ca. 500m en 750m versterkt alleen maar deze mogelijkheid. Daarom wordt er voor sporen en/of vondsten vanaf het Neolithicum een middelhoge archeologische verwachting vastgesteld.

De nabijheid van de Tiense Romeinse vicus kan voor het plangebied betekenen dat er nog Romeinse sporen en/of vondsten terug te vinden zijn. Daarom wordt er specifiek voor de Romeinse periode een gemiddelde tot hoge archeologische verwachting vastgesteld.

De historische kaarten tonen dat de geschiedenis van het plangebied zeker teruggaat tot de eerste helft van de 17de eeuw, wanneer de zuidelijke rand van het plangebied bebouwd is. Mogelijk gaat het nog verder terug tot eind 7de eeuw, aangezien het plangebied gelegen is in de buurt van de Sint-Martinuskerk die mogelijk al in 700 werd gebouwd. Dat betekent dat het plangebied in de oudste delen van de stadskern gelegen is. Het is daarnaast ook niet uitgesloten dat de Middeleeuwse stad Tienen ontstaan is uit oudere nederzettingen. Hier is alleen nog geen duidelijk bewijs voor.

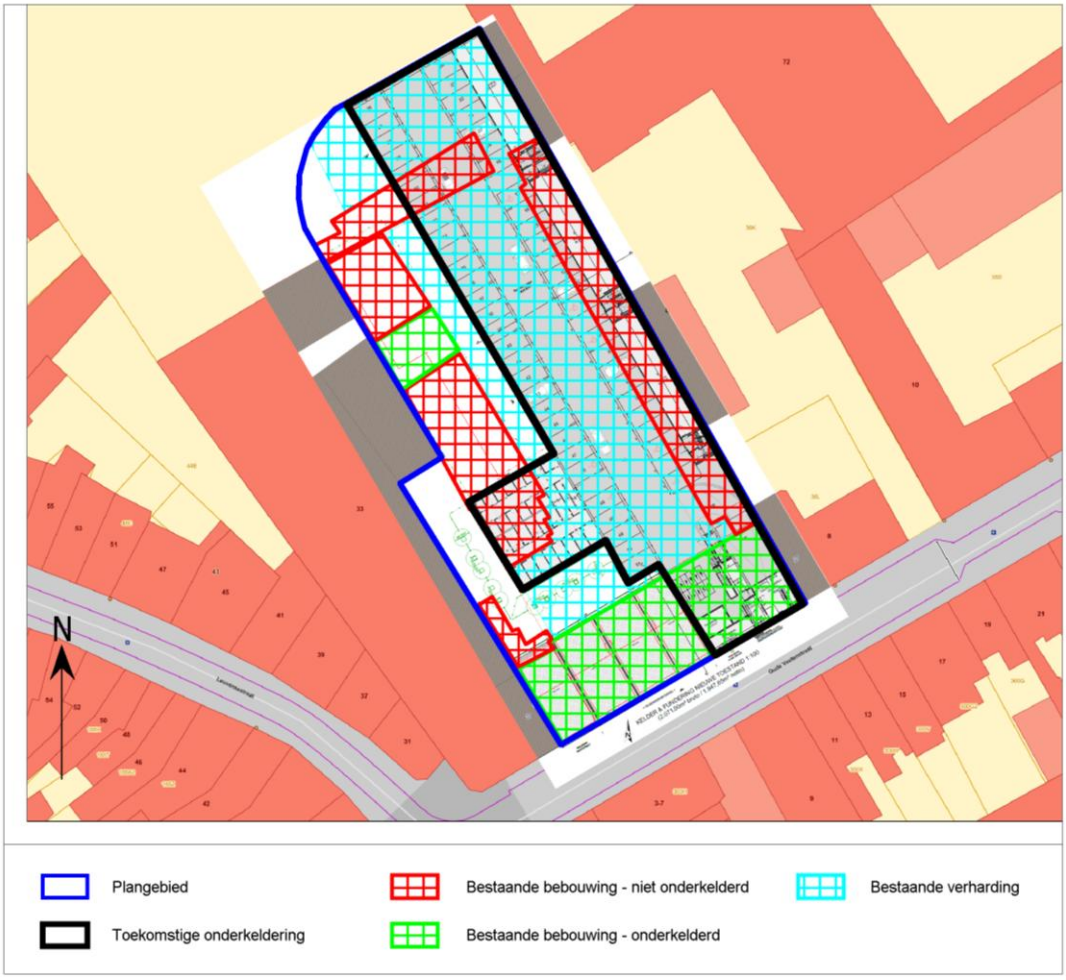
Sinds de bebouwing in de zuidelijke rand van het plangebied rond 1635 heeft het plangebied verdere ontwikkelingen meegemaakt. Zo was het volledige plangebied rond 1771-1779 onbebouwd en maakte het deel uit van het domein van het Kabbeek klooster. Rond 1840 is zowel de zuidelijke als de westelijke rand van het plangebied bebouwd en rond 1850 opnieuw enkel de volledige zuidzijde. Rond 1939 is de situatie ongeveer hetzelfde, met toevoeging van een centrale bebouwing in het plangebied. Vanaf sedert 1971 komt de situatie ongeveer overeen met de huidige toestand. Dit geeft aan dat het plangebied op zo'n 5 eeuwen tijd een hele bewoningsgeschiedenis heeft doorgestaan waarvan iedere situatie mogelijk resten van achtergebleven zijn.

Verder kreeg het plangebied, samen met de rest van de stad Tienen te maken met verschillende verwoestingen, plunderingen en oorlogen: verwoestingen in 1489 en 1507, 1604 (80-jarige oorlog), brand in 1635, plundering in 1646, twee branden en een plundering in de 18de eeuw en opnieuw zwaar getroffen tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog. Deze gebeurtenissen kunnen er voor gezorgd hebben dat oudere archeologische resten verdwenen of vernietigd zijn, maar op hun beurt zijn er weer nieuwe sporen achtergelaten. Er kan dus algemeen een heel hoge archeologische verwachting worden gesteld voor de Middeleeuwen tot en met de Nieuwste tijd.

De geplande werken betreffen de herbestemming van de parochiezaal, waarbij de huidige bebouwing deels wordt afgebroken en deels wordt gerenoveerd, met de aanbouw van een nieuwe ondergrondse parking. Het is met name de aanleg van ondergrondse parking die de grootste en meest invloedrijke bodemingrepen teweeg brengt. Deze wordt namelijk tot 3,5 m onder het maaiveld aangelegd. Daarbij wordt een reeds bestaande ondergrondse ruimte verder verdiept tot 3,5 m –mv, waarbij tijdens de werken tot maximaal 6,8m onder het maaiveld gegraven wordt. In het noorden van het plangebied wordt een zittrap gepland. Deze komt grotendeels boven de geplande kelder te liggen. Ter hoogte van de delen die buiten de omtrek van de ondergrondse ruimte vallen, zal de bodem tot maximum 3m –mv uitgegraven worden. Ook de verharde zone komt grotendeels boven de geplande kelder te liggen. De verharding zal een dikte van maximum 40cm krijgen. De riolering komt op een diepte van ongeveer 60cm –mv te liggen valt niet volledig binnen de contouren van de ondergrondse ruimte. In het zuiden van het gebied komen enkele hemelwater- en infiltratieputten ten liggen. Deze zullen tot een diepte van 2,8m –mv reiken. De rest van de bodemingrepen (funderingen en nutsvoorzieningen) bevinden zich in het bestaande of toekomstige gabarit (van de ondergrondse kelder en parking).

Er is dus deels al sprake van bodemverstoring in de huidige situatie. Deze verstoring strekt zich bijna over het gehele plangebied en bestaat uit bebouwing met kelder tot ca. 1,35 m – mv, bebouwing zonder kelder tot ca. 0,8 m –mv en verharding van ca. 0,3 m –mv. De dieptes van de verschillende verstoringen zijn echter niet met zekerheid gekend.

Hieruit kan besloten worden dat de toekomstige onderkeldering binnen het plangebied nieuwe verstoringen zal teweegbrengen, net zoals de aanleg van de hemelwater- en infiltratieputten. In verband met de overige ingrepen is het niet duidelijk wat de exacte impact zal zijn, aangezien de bestaande verstoringen niet met zekerheid gekend zijn. Volgend kaartje geeft de locatie van de toekomstige onderkeldering ten opzichte van de huidige verstoringen aan:



Afb. 6. Synthesekaartje van de geplande ondergrondse verdieping en de huidige verstoring van het plangebied.

Daar waar reeds enkel verharding aanwezig is zal de toekomstige kelder maximum 6,5m extra in de diepte verstoren. Waar reeds bebouwing zonder kelder aanwezig is, zal er zo'n 6m in de diepte verstoord worden. Daar waar er reeds een kelder aanwezig is zal er nog 5,45m extra in de diepte verstoord worden. Waar de reeds bestaande ondergrondse kelder wordt uitgebreid (centraal in het plangebied) is er reeds bebouwing en verharding aanwezig. Hier zal dus nog eens extra 5,45m (waar bebouwing aanwezig is) en 6,5m (waar verharding aanwezig is) in de diepte verstoord worden. Enkele van de geplande hemelwater- en infiltratieputten komen in een mogelijk onverstoorde zone te liggen. Hier zal de bodem tot 2,8m –mv verstoord worden. De overige putten komen in een verharde zone te liggen. Hier wordt de bodem 2,5m extra verstoord.

De geplande werken, en met name de aanleg van de ondergrondse kelder en parking, zullen daadwerkelijk het aanwezige archeologische bodemarchief bedreigen.

4 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

4.1 Volledigheid van het onderzoek

Voor het plangebied werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Verder vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem is nog niet mogelijk omwille van juridische maatregelen. Daarom zal het programma van maatregelen ingediend worden volgens het uitgesteld traject. Er wordt voorgesteld om vervolgonderzoeken uit te voeren nadat de stedenbouwkundige vergunning ingediend is. Op basis van het bureauonderzoek is het mogelijk een archeologische verwachting op te stellen op basis van de ligging van het plangebied in het landschap, de landschappelijke kenmerken, het gebruik van kaartmateriaal en omringend archeologisch vondsten.

4.2 Bepalen van de maatregelen

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied een archeologische verwachting heeft op sporen en/of vondsten vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwste tijd, met een specifiek hoge verwachting voor resten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum worden binnen dit plangebied niet verwacht vanwege verschillende redenen. Ten eerste vanwege de ligging op een helling, op enige afstand van water, wat niet aantrekkelijk is voor bewoning tijdens deze periodes. Daarnaast bevindt het plangebied zich binnen de historische stadskern van Tienen, waar reeds een lange bewoningsgeschiedenis heeft plaatsgevonden met samenhangende bodemverstoringen. De kans op Laat-Paleolithische en Mesolithische sporen en/of vondsten is dan ook zeer klein.

Bovenstaande in rekening gehouden en het feit dat de geplande werken de mogelijke aanwezige archeologische resten kunnen verstoren of vernietigen leidt tot de noodzaak van een vervolgonderzoek.

Aangezien het plangebied grotendeels ingevuld is met verharding of bebouwing zou er in eerste instantie gesuggereerd worden om betonboringen uit te voeren om de intactheid van het archeologisch bodemarchief te analyseren. Maar bij zo'n kostelijke procedure wordt er geen informatie gewonnen over de mogelijke aanwezigheid van Neolithische tot en met Nieuwste Tijd resten, wat leidt tot een negatieve kost en baat verhouding. Daarnaast zijn controleboringen en landschappelijk boringen moeilijk interpreteerbaar binnen een stedelijke context vanwege het voorkomen van stedelijke ophogingslagen die in boorkernen gelijkaardig kunnen zijn aan "verrommelde" of verstoorde lagen.

Omdat er geen verwachting is voor vuursteensites kan er meteen overgeschakeld worden naar proefputten of proefsleuven. Opnieuw vanwege de stadscontext is het niet ideaal om proefsleuven uit te voeren. Hierbij zal een te groot deel van het terrein worden aangeroerd zonder specifiek informatie over de bewoningslagen te winnen. Vanwege deze reden is het aangewezen om het vervolgonderzoek met name uit te voeren aan de hand van proefputten, in combinatie met kortere proefsleuven aan de straatkant om de oudere bebouwing te traceren. Zo'n onderzoek zal moeten plaatsvinden na het slopen van de huidige bebouwing en infrastructuur. De randvoorwaarde is dat alles gesloopt mag worden tot op het maaiveld. Op deze manier is er geen bedreiging voor de mogelijke archeologische resten door de sloopwerken.

Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert dus een vervolgonderzoek in het kader van proefputten in combinatie met korte proefsleuven aan de straatkant van het plangebied. Dit onderzoek zal moeten plaatsvinden na het slopen van de bebouwing en infrastructuur tot bovenop het maaiveld.

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

5.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Herbestemming van de parochiezaal met de aanbouw van een nieuwe ondergrondse parking
Locatie:	Oude Vestenstraat 4-6
Plaats:	Tienen
Gemeente:	Tienen
Provincie:	Vlaams-Brabant
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Tienen, 3e afdeling, Sectie G, perceelnummers 38h, 38k en 39f
Diepte bodemverstoring	400cm –mv
Coördinaten (*bounding box; Lambertcoördinaten (EPSG:31370)*	189.902,0 / 166.758,8 189.948,4 / 166.676,7 189.913,0 / 166.655,3 189.871,2 / 166.725,5

5.2 Aanleiding van het onderzoek

Zie hoofdstuk 2.

5.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hoofdstuk 3.

5.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De mogelijke onderzoeksvragen:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de rpoefputten en proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, …) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
    - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
    - Wat is de omvang?
    - Komen er oversnijdingen voor?
    - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, …)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Kunnen er sporen gerelateerd worden aan de Romeinse vicus van Tienen?
- Kunnen er sporen gerelateerd worden aan de veronderstelde middeleeuwse kern van Tienen?
- Zijn aan de zuid- en westzijde (restanten) van bebouwingssporen sedert de eerste helft van de 17de eeuw aanwezig?
- Welke informatie leveren de proefputten op te aanzien van het voorkomen van (vroeg)stedelijke bewoningslagen? Is er sprake van stedelijke ophogingslagen en hoe kenmerken deze zich? Is er sprake van fasering? Kan vondstmateriaal een eerste indicatie geven over de tijdsperiode?

- Welke informatie leveren de proefsleuven aan de straatzijde op? Is er op deze locatie sprake van ouderen muurresten en zo ja, aan welke periode kunnen die toegeschreven worden?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

5.5 Onderzoekstechnieken en -methoden en -strategieën

De proefputten/proefsleuven liggen gelijkmatig verspreid zodat een ruimtelijk beeld van het plangebied verkregen kan worden. Het proefputten-/proefsleuvenonderzoek dient alleen om een beter grip te krijgen op de archeologische verwachting. Indien er archeologie aanwezig blijkt te zijn, dient een vervolg onderzoek plaats te vinden in de vorm van een vlakdekkende opgraving in de zones waar uit het proefputten-/proefsleuvenonderzoek archeologische resten aanwezig blijken te zijn.

De proefputten

In totaal worden er in eerste instantie 9 proefputten gepland. De proefputten hebben een afmeting van 4x4 m en zijn maximaal verspreid over het plangebied. Deels liggen deze binnen bestaande bebouwing (west- en oostzijde) om ter plaatse de verstoringsgraad vast te stellen, deels liggen deze buiten de bestaande bebouwing om de naar verwachting intacte delen van het plangebied voldoende te kunnen waarderen.
De proefputten zullen worden uitgegraven tot op de moederbodem. Vanwege de veiligheid worden de proefputten trapsgewijs verdiept, waarbij wordt getracht voor het diepste niveau nog minstens afmetingen van 2x2 m te behouden. De uitvoerende erkende archeoloog kan indien nodig en wanneer duidelijk gemotiveerd extra proefputten aanleggen om een beter zicht te krijgen op de archeologische verwachting. Dit met het oog op het beantwoorden van de onderzoeksvragen in zijn algemeen, en de onderzoeksvragen met betrekking op het voorkomen van (vroeg) stedelijke ophogingslagen in het bijzonder.

Het proefputtenonderzoek zal als volgt worden uitgevoerd:

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Op alle locaties vindt het graven plaats op aansturing van een archeoloog.
- Bij het verdiepen worden vondsten per stratigrafische laag verzameld. Het vlak en stort wordt met een professionele metaaldetector systematisch en vlakdekkend onderzocht. De vulling uit de gecoupeerde sporen wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn, worden vondsten per vlak verzameld. De verzamelstrategie kan al naar gelang de bevindingen worden aangepast.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten.
- Vondsten worden zoveel mogelijk aan een spoor of laag toegewezen. Gesloten vondstcomplexen worden integraal verzameld. Stortvondsten worden indien mogelijk per put verzameld en geregistreerd.
- Het te documenteren vlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en direct digitaal ingemeten met een *robotic Total Station* (rTS). Met de rTS worden vlak- en maaiveldhoogtes digitaal ingemeten.
- Een representatief deel van de sporen wordt gecoupeerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- Alle antropogene sporen worden gefotografeerd, ingetekend (schaal 1:20) en beschreven. Waar mogelijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.
- Er worden gedurende het veldwerk foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen, van grondsporen in het vlak en van de coupes. Voor publicitaire doeleinden en/of eventuele communicatie-uitingen worden geregeld actie- en sfeerfoto's gemaakt.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.

- Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen per put. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening. Bij grote profieltekeningen kan op gezag van de erkend archeoloog een andere schaal worden gehanteerd.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten wordt, indien nodig, een specialist geraadpleegd die, conform de Code van Goede Praktijk, deze archeologische resten verder onderzoekt en conserveert.
- Indien een proefput niet volledig kan worden aangelegd zoals gepland als gevolg van hevige begroeiing of bebouwing, zal de proefput op verantwoordelijkheid van de erkende archeoloog worden verplaatst, waarbij de put zo veel mogelijk zijn oorspronkelijke positie zal behouden.
- De grond wordt gestockeerd langs de werkputten. Daarbij wordt de bovengrond gescheiden gehouden van de andere grond. Na het documenteren en afwerken van de werkput wordt de grond terug gestort (in lagen van max. 50 cm) en aangereden.

De proefsleuven

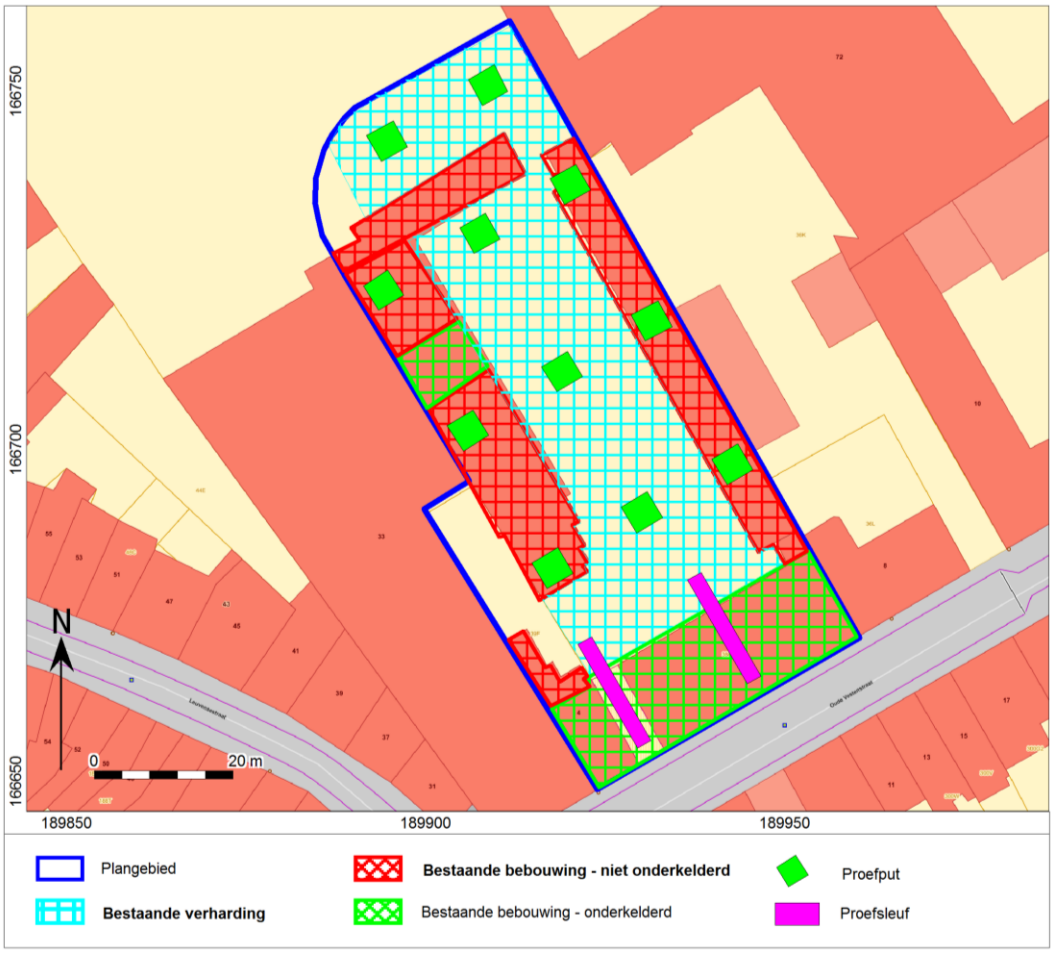
Naast de proefputten worden aan de straatkant twee proefsleuven gepland. Deze zijn afgestemd op de locatie van de oudere bebouwing parallel aan de straatkant. De proefsleuven worden hier haaks op gesitueerd met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Iedere sleuf heeft in eerste instantie een afmeting van 16x2 m. De uitvoerende erkende archeoloog kan indien nodig en wanneer duidelijk gemotiveerd de proefsleuven in de lengte uitbreiden. Een aandachtspunt bij de aanleg van de proefsleuven is het vaststellen van oudere faseringen van muurwerk. Het is dan ook raadzaam om de proefsleuven te laten aansluiten aan de voorgevel van de huidige bebouwing. De proefsleuven kunnen in lengte worden uitgebreid indien dit inhoudelijk gezien wenselijk is ter beantwoording van de onderzoeksvragen en om een relatie te kunnen leggen met de resultaten van de proefputten.

De proefsleuven zullen worden uitgegraven tot op het eerste archeologisch leesbare niveau. De aanleg van kijkvensters is nodig om een spoor of een concentratie van sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk is, beter te kunnen onderzoeken. Mogelijk kunnen deze ook een schijnbare afwezigheid van sporen aantonen. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd.

Het proefsleuvenonderzoek zal als volgt worden uitgevoerd:

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Op alle locaties vindt het graven plaats op aansturing van een archeoloog.
- Bij het verdiepen worden vondsten per stratigrafische laag verzameld. Het vlak en stort wordt met een professionele metaaldetector systematisch en vlakdekkend onderzocht. De vulling uit de gecoupeerde sporen wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn, worden vondsten in vakken van 2 x 2 m verzameld. De verzamelstrategie kan al naar gelang de bevindingen worden aangepast.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten.
- Vondsten worden zoveel mogelijk aan een spoor of laag toegewezen. Gesloten vondstcomplexen worden integraal verzameld. Stortvondsten worden indien mogelijk per sleuf verzameld en geregistreerd.
- Het te documenteren vlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en direct digitaal ingemeten met een *robotic Total Station* (rTS). Met de rTS worden vlak- en maaiveldhoogtes digitaal ingemeten.
- Een representatief deel van de sporen wordt gecoupeerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- Alle antropogene sporen worden gefotografeerd, ingetekend (schaal 1:20) en beschreven. Waar mogelijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

- Er worden gedurende het veldwerk foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen, van grondsporen in het vlak en van de coupes. Voor publicitaire doeleinden en/of eventuele communicatie-uitingen worden geregeld actie- en sfeerfoto's gemaakt.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.
- Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen om de 20 meter. Indien de stratigrafische bodemopbouw complex is of sterk afwisselend is, zal een lengteprofiel worden gedocumenteerd. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening. Bij grote profieltekeningen kan op gezag van de erkend archeoloog een andere schaal worden gehanteerd.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten wordt, indien nodig, een specialist geraadpleegd die, conform de Code van Goede Praktijk, deze archeologische resten verder onderzoekt en conserveert.
- Indien een proefsleuf niet volledig kan worden aangelegd zoals gepland als gevolg van hevige begroeiing of bebouwing, zal de proefsleuf op verantwoordelijkheid van de erkende archeoloog worden verplaatst of opgedeeld, waarbij de sleuf zo veel mogelijk zijn oorspronkelijke positie zal behouden.
- De grond wordt gestockeerd langs de werkputten. Daarbij wordt de bovengrond gescheiden gehouden van de andere grond. Na het documenteren en afwerken van de werkput wordt de grond terug gestort (in lagen van max. 50 cm) en aangereden.



Afb. 7. De proefputten en proefsleuven gepland op het plangebied.

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede praktijk, specifiek zoals verwoord in hoofdstukken 8 en 12.

5.6 Randvoorwaarden

Het proefputten-/proefsleuvenonderzoek kan pas uitgevoerd worden als het plangebied is gevrijwaard van de huidige bebouwing bovenop het maaiveld. De sloopwerken mogen niet dieper dan het maaiveld plaatsvinden.

5.7 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk dan wordt dit gemotiveerd beschreven in de nota.