



2016J191 TONGEREN AMBIORIXSTRAAT

Archeologienota DEEL 3 : Programma van Maatregelen

Frederik ROELEN

Project:

Tongeren, Ambiorixstraat 46

Opdrachtgever:

Groep Caenen
Leopoldlaan 121
8430 Middelkerke

Uitvoerder:

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Dirk Pauwels
Frederik Roelens
Pieter Laloo

© 2016 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba.

Inhoud

INLEIDING.....	4
----------------	---

DEEL 3 : Programma van Maatregelen	5
--	---

INLEIDING

Groep Caenen plant te Tongeren (prov. Limburg) de realisatie van een residentieel wooncomplex bestaande uit drie flatgebouwen met een gedeelde ondergrondse parking, op een terrein gelegen langsheen de Ambiorixstraat. Zowel de perceelsoppervlakte als de bodemingrepen (ca 3750m²) overschrijden de minimumwaarden opgesteld in het Onroerend Erfgoeddecreet waardoor een archeologienota moet worden opgesteld.

GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een bureauonderzoek op te maken. Tussen de bouwheer, de huidige eigenaar van de gronden en het architectenbureau zijn contractuele afspraken gemaakt onder opschortende voorwaarden van het verkrijgen van de bouwvergunning. Concreet dient de bouwvergunning verkregen te zijn tegen maart 2017. Rekening houdend met een doorlooptijd van honderd dagen tussen het indienen en verkrijgen van dergelijke vergunning dient de bouwaanvraag ten laatste begin december 2016 ingediend te zijn, wil de bouwheer z'n contractuele verplichtingen nakomen. Gezien deze bijzonder krappe timing is elke vorm van veldwerk niet wenselijk in deze fase van het project. De bouwheer is zich terdege bewust van deze keuze en de (mogelijke) consequenties en wil z'n verplichtingen op het vlak van archeologie zeker nakomen. De bouwheer heeft de afweging gemaakt tussen kosten-baten en beschouwt het niet-tijdig verkrijgen van de bouwvergunning als meer nadelig dan een eventuele vertraging ten gevolge van een latere opstart van de bouwwerken. Naast de hierboven aangehaalde contractuele verplichtingen wordt hierbij bijvoorbeeld gedacht aan het afhaken van kandidaat-kopers van de residentiële units, die reeds te koop aangeboden worden.

Omwille van deze economische onwenselijkheid wenst de bouwheer gebruik te maken van de uitzonderingsprocedure waarbij nota's worden afgeleverd op basis van bureauonderzoek. Daarom betreft deze nota een nota op basis van een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem.

DEEL 3 : Programma van maatregelen

1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen

Uit de bureaustudie is gebleken dat het potentieel op vondsten uit de prehistorie en sporen en structuren uit de Metaaltijden aanwezig is. Op basis van de items in de Centrale Archeologische Inventaris valt dit potentieel als 'eerder laag' in te schatten.

Voor de Romeinse periode is er daarentegen veel informatie gekend. Het projectgebied lag altijd buiten de ommuurde Romeinse stad, maar wel op vrij korte afstand van de oostelijke stadspoort en in de nabijheid van een belangrijke verkeersas. In de omgeving zijn in het verleden meerdere grafvondsten gedaan, waardoor deze zone als het 'noordoostelijk grafveld' geboekstaafd is. Het plangebied bevindt zich binnen de hypothetische perimeter van dit grafveld. Verder is er een bijzonder interessant tijdsdocument opgedoken waarin de vondst van meerdere Romeinse graven "op de koer van de fabriek" beschreven wordt. Voor de middeleeuwse periode is er geen informatie voorhanden.

Post-middeleeuwse cartografische bronnen vermelden een 18^{de} eeuws wegtracé op agrarisch geëxploiteerde percelen. In de 20^{ste} eeuw wordt het ganse terrein ingenomen door een ijzersmelterij. De fabriek loopt in 1940 oorlogsschade op. Later wordt op deze plaats de Tongerse fruitveiling geïnstalleerd. Het verwaarloosde gebouwenbestand wordt op het einde van de jaren 1990 gesloopt. Sindsdien ligt het terrein braak.

In 2010 wordt een oriënterend booronderzoek uitgevoerd op het terrein. Hoewel de resultaten van deze boringen toelaten een aantal vermoedens te formuleren, kan met behulp van de geplaatste boringen niet voldoende onderbouwd worden dat het terrein zowel horizontaal (de ruimtelijke spreiding van de boringen dekt niet het ganse projectgebied) als verticaal (5 onvolledige boringen op 9) effectief gedeeltelijk of volledig verstoord is.

Elk archeologische terreinonderzoek dient afgestemd te worden met de verticale dimensie van de geplande bodemingrepen. Uit de ontwerpplannen blijkt dat deze ingrepen, hoewel variërend in diepte, vrij sterk verspreid zijn over het plangebied. Hieruit volgt dat het potentieel tot kennisvermeerdering kosten-baten het meest efficiënt gerealiseerd wordt door een proefsleuvenonderzoek over het ganse terrein.

De bodemingreep met de grootste impact op het potentieel archeologisch bodemarchief bevindt zich ter hoogte van de zone van de toekomstige ondergrondse parkeergarage. Deze zone (een rechthoek van circa 1400m²) biedt de mogelijkheid om eventueel dieper gelegen en bewaarde sporen aanwezige sporen in hun ruimtelijke context te bekijken. In deze zone wordt een bijkomend proefputtenonderzoek aanbevolen. Dit verder onderzoek is noodzakelijk aangezien het vooronderzoek (bureauonderzoek) tot nu toe onvoldoende informatie opleverde om een gemotiveerde uitspraak te doen over de al dan niet aanwezigheid, aard en graad van bewaring van archeologische sporen en/of structuren. Het onderzoek van het huidige archeologisch ensemble op basis van het bureauonderzoek volstaat niet om kenniswinst te boeken.

Maatregelen

Voor dit bijkomend onderzoek wordt niet geopteerd voor aanvullend vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, i.c. geofysisch onderzoek, metaaldetectie, landschappelijk booronderzoek of archeologisch booronderzoek.

Vooreerst zijn de huidige terreinomstandigheden (dichte begroeiing) en de aanwezigheid van een afbraakpakket onder de begroeiing zeer ongunstig voor dergelijke onderzoeken. De voormalige industriële activiteit op het terrein - ijzergieterij – en de verstoring ervan door het luchtbombardement plaatsen een ernstige hypotheek op de haalbaarheid van goede resultaten door middel van geofysisch onderzoek. Metaaldetectie zal hierdoor eveneens sterk bemoeilijkt worden.

Louter gelet op de problemen met manuele boringen omwille van de bovengenoemde puinlaag (5 onvolledige boringen op 9) tijdens het vorige booronderzoek lijkt deze onderzoeksmethode hier niet aangewezen. Een mogelijke oplossing bestaat in het uitvoeren van mechanische boringen.

Het merendeel van de geplande bodemingrepen situeert zich echter binnen het bereik van het eerste archeologische niveau, waardoor het trekken van proefsleuven kosten-baten de meest voor de hand liggende optie is. Met behulp van een proefsleuvenonderzoek kunnen snel verstoorde en intacte zones afgebakend worden en eventueel aanwezige archeologische sporen geëvalueerd worden.

Enkel ter hoogte van de toekomstige ondergrondse parking wordt een zone aanzienlijk dieper verstoord. In deze zone is het opportuun om, aansluitend op het proefsleuvenonderzoek, enkele proefputten te graven (zie verder).

Prospectietechniek	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk
Landschappelijk booronderzoek	Ja, het terrein van het toekomstige residentieel project betreft een braakliggend terrein waarop booronderzoek mogelijk is. Gezien de vastgestelde puin-pakketten kan <u>wel enkel mechanisch</u> geboord worden	Ja, dit booronderzoek is nuttig om de lokale bodemopbouw te kennen en eventuele verstoringen vast te stellen. Verder dient dit booronderzoek ook om na te gaan of er begraven bodemhorizonten met archeologisch potentieel aanwezig zijn. Zo ja, op welke diepte.	Neen, booronderzoek impliceert enkel kleine boorgaten in de ondergrond	Neen, dit onderzoek is gezien de relatief snelle uitvoerbaarheid en beperkte kosten in vergelijking met de kenniswinst die het genereert omtrent de verder te volgen strategie op zichzelf staand zeer nuttig. Voor dit project wordt een andere combinatie van prospectie-technieken voorgesteld die kosten-baten efficiënter is (zie verder)
Metaaldetectie	In theorie ja, maar gezien de eerdere industriële activiteit op het terrein (ijzersmelterij) zal het praktisch niet	Ja, Romeinse graven kunnen zeker metalen objecten bevatten die d.m.v. metaaldetectie opgespoord kunnen worden	Neen, is niet invasief.	Neen, zie eerdere motivatie bij kolom 'noodzakelijk'

	mogelijk zijn om metaaldetectie uit te voeren (teveel ruis)			
Geofysisch onderzoek	Neen, gezien de eerdere industriële activiteit op het terrein (ijzersmelterij) zal het praktisch niet mogelijk zijn om geofysisch onderzoek uit te voeren (teveel ruis)	Neen, geofysisch onderzoek leent zich niet voor dit type site (grafveld)	Neen, deze techniek is niet invasief	Neen, het is aangewezen om te kiezen voor een andere combinatie van prospectietechnieken en/of bodemingrepen.
Verkenkend (10m grid) en waarderend (5m grid) archeologisch booronderzoek	In theorie ja, het terrein betreft een braakliggend terrein waarop booronderzoek mogelijk is. Gezien de vastgestelde puin-pakketten kan wel enkel mechanisch geboord worden. Hoewel er mogelijkheden bestaan om stalen te nemen van mechanische boringen zijn deze wellicht vrij duur in verhouding tot de gegenereerde kenniswinst;	Ja, deze techniek is kosten-baten de meest efficiënte methode om steentijdvindplaatsen uit het finaalpaleoen mesolithicum te traceren. We verwijzen hiervoor naar Verhagen et al. (2011).	Neen, een doorsnee verkennend booronderzoek impliceert enkel relatief kleine (ca. 12cm diameter) boorgaten in de ondergrond.	Neen, aangezien de aanwezige puinpakketten een aanzienlijke complicatie (en meerkost) zullen genereren t.o.v. de klassieke manuele archeologische boringen, zouden we opteren voor een archeologisch proefputtenonderzoek (zie verder)

Proefputten	Ja, het plangebied betreft een terrein waarop onderzoek d.m.v. proefputten mogelijk is.	Deze techniek kan in deze specifieke context (Romeins grafveld) zeker nuttig zijn om de diepte van potentieel verschillende niveaus te bepalen en de bodemgesteldheid te bestuderen. Een eventueel steentijdpotentieel wordt met deze techniek ook eenvoudig vastgesteld.	Mogelijk, indien een interessante vindplaats aanwezig is, betekent zo'n put een ingreep in die vindplaats en is een zeer accurate registratie van vondsten en gelaagdheid nodig om de gegevens uit deze onderzoeksfase goed in te passen in de dataset van de opgraving.	Ja, maar dit is gezien de geplande bodemingrepen enkel zinvol ter hoogte van de toekomstige ondergrondse parking. De putten dienen aansluitend op het proefsleuvenonderzoek onderzocht te worden
Proefsleuvenonderzoek	Ja. Vermoedelijk zal er wel veel bouwpuin aanwezig zijn, wat kan resulteren in een meer moeizaam onderzoek (tijdsraming!)	Door middel van proefsleuven kan gecontroleerd worden of er archeologische sporen vanaf het neolithicum tot heden aanwezig zijn in de ondergrond en of deze verder onderzoek noodzakelijk maken of niet.	Mogelijk, indien een interessante vindplaats aanwezig is, betekent een sleuf een ingreep in die vindplaats en is een accurate registratie van sporen, vondsten en gelaagdheid nodig om de gegevens uit deze onderzoeksfase goed in te passen in de dataset van de eventuele opgraving.	Ja, gezien de diepte van de geplande werkzaamheden en het archeologisch potentieel lijkt deze prospectietechniek noodzakelijk. Op basis van de eerdere boringen (2010) zijn vermoedelijk delen van de site(s) verstoord. Aan de hand van proefsleuven kunnen vrij snel verstoorde en intacte zones afgebakend worden. Sowieso kan dit onderzoek relatief snel uitgevoerd worden met een beperkt aantal archeologen/een relatief lage kost.

2. Programma van maatregelen

2.1 Programma van maatregelen voor een uitgesteld archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.1.1 Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer : Groep Caenen, Leopoldlaan 121, 8430 Middelkerke

Locatie van het vooronderzoek : Limburg, Tongeren, Ambiorixstraat 46

Bounding box : N: X: 227942; Y: 164611; O: X: 228020; Y: 164535;

Z: X: 227940; Y: 164479;

Kadastrale gegevens : Tongeren, Afdeling 7 , Sectie A, perceel 226X

2.1.2 Aanleiding van het vooronderzoek

Zie hiervoor DEEL 2 : Verslag van resultaten bureauonderzoek

2.1.3 resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hiervoor DEEL 2 : Verslag van resultaten bureauonderzoek

2.1.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het onderzoeksdoel voor het uitgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem is het verder nagaan welk potentieel het projectgebied heeft voor de aanwezigheid en vooral de bewaring van archeologische vindplaatsen. In de onmiddellijke omgeving zijn meerdere archeologische vindplaatsen gekend en het projectgebied bevindt zich binnen de perimeter van het zogenaamde 'noordoostelijk grafveld' van Romeins Tongeren. Mogelijk zijn hiervan bij werkzaamheden sporen terug te vinden. Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich ook op een archeologisch gunstige positie (ZW-helling).

Om dit archeologisch potentieel verder te vatten adviseren we een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven over het ganse projectgebied. Aansluitend worden enkele proefputten ter hoogte van de toekomstige ondergrondse parking gegraven.

Beide prospectietechnieken dienen als evaluatie om na te gaan of verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Zo ja, welke uitvoeringsmodaliteiten daaraan dienen gekoppeld te worden.

Het verder onderzoek aan de hand van de proefsleuven en proefputten moet in eerste instantie dus de aanwezigheid van vindplaatsen aantonen of weerleggen en indien ze aanwezig zijn, dient een evaluatie worden gemaakt van de begrenzing, bewaring, stratigrafie en datering van de vindplaats en van de mate waarin de werkzaamheden deze potentiële vindplaats(en) bedreigen.

Volgende algemene onderzoeksvragen dringen zich op:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen en structuren?
- 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 proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Is de uit het bureauonderzoek verwachte funeraire context aangesneden? Zo ja;
 - * Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - * Wat is de omvang?
 - * Komen er oversnijdingen voor?
 - * Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- 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 partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- 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?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Het onderzoeksdoel is geslaagd als na het onderzoek op bovenstaande vragen een antwoord kan geformuleerd worden.

Aansluitend kunnen volgende onderzoeksvragen gesteld worden, op basis van de in de onderzoeksbalans aangehaalde themata met betrekking tot Romeinse begravingen (Hollevoet, 2008)(zie ook bijhorend "verslag van resultaten", p. 41-42):

-Kan er op basis van het sporenbestand in de proefsleuven en putten een uitspraak gedaan worden

- de positie van de graven in het landschap?
- het voorkomen en de eventuele kenmerken van tumuli?
- het uitzicht en de interne organisatie van (een deel van) het grafveld?
- de relatie met eventuele oudere begrafenisgebruiken uit de (late-) ijzertijd?
- de variatie en de evolutie binnen de crematie- en inhumatiepraktijken? (brandrestengraf, bustum, ustrinum, welke soort lijk-kist, ...)
- de relatie met bepaalde bevolkingscategorieën of deelgroepen van verschillende sociale/etnische achtergrond (vb. Christenen, Germanen, ...)

-Hoe verhouden de aangetroffen graven zich ten opzichte van de kennis die reeds vergaard werd op het zuidwestelijk grafveld? Welke gelijkenissen en/of verschillen komen reeds uit het proefonderzoek naar voren?

2.1.5 Onderzoeksstrategie, - methode en –technieken

Archeologisch onderzoek dient na het verkrijgen van de bouwvergunning, maar voor de geplande werkzaamheden uitgevoerd te worden.

Over het ganse plangebied dienen proefsleuven getrokken worden, conform hoofdstuk 8.6 uit het De proefsleuven hebben een breedte van 2 m en zijn maximaal 15 m van elkaar verwijderd, van middelpunt tot middelpunt. Aansluitend kunnen kijkvensters aangelegd worden om sporen aangetroffen in de proefsleuven verder te evalueren. Daarbij dient 12,5% van de totale terreinoppervlakte onderzocht te worden. De inplanting van de sleuven gebeurt in een oriëntatie die de terreintopografie maximaal volgt (NO-ZW)(zie figuur 1)

Ter hoogte van de toekomstige ondergrondse parking dienen er ons inziens 2 à 3 proefputten aangelegd te worden. De maximale diepte van die proefputten is afhankelijk van de eventueel aanwezige archeologische niveaus en structuren. Op basis van het booronderzoek uit 2010 bevindt het tertiair zand zich op 230 cm –Mv; de putten kunnen in theorie dus aanzienlijk diep gegraven moeten worden. Het onderzoek dient te gebeuren conform hoofdstukken 8.6 en 10 van de Code van Goede Praktijk. Op basis van het bureauonderzoek moet er rekening gehouden worden met sites met een complexe stratigrafie (Romeins grafveld).

De positie van deze proefputten binnen de zone van de toekomstige ondergrondse parking kan op voorhand bepaald worden, maar zal in de praktijk wellicht rekening houden met de eventuele aanwezigheid van archeologische sporen in het proefsleuvenvlak. Omwille van deze reden worden ze niet afgebeeld op figuur 1. Er wordt getracht om deze putten ruimtelijk te spreiden binnen de perimeter van de toekomstige ondergrondse parking, zodat een zo representatief mogelijk beeld wordt bekomen van deze zone. Deze proefputten worden conform hoofdstuk 8.6 van de Code Goede Praktijk uitgevoerd.

Als de proefsleuven en proefputten uitwijzen dat er archeologische vindplaatsen in de ondergrond aanwezig zijn, dan dient er een (of meerdere) zone(s) afgebakend te worden voor een vervolgonderzoek. Het uitgesteld vooronderzoek moet uitwijzen of dit kan

voorafgaand aan de werken door middel van een opgraving of dit via werfopvolging dient te gebeuren.

Bij dit advies zijn een aantal duidelijk afwegingen gemaakt:

- Er worden geen bijkomende boringen uitgevoerd:

Het merendeel van de geplande bodemingrepen bevindt zich immers binnen het bereik van een proefsleuvenonderzoek. Kosten-baten is het dan weinig zinvol om voorafgaand nog een landschappelijk booronderzoek uit te voeren voor het ganse projectgebied.

Op basis van de bureaustudie is gebleken dat het potentieel op steentijdvondsten eerder laag ingeschat kan worden. Daarenboven wordt enkel in de zone van de toekomstige ondergrondse parking aan een mogelijk afgedekt paleolandschap (het tertiaire zand) geraakt. Hoewel het in theorie mogelijk is om in deze zone eerst nog mechanische landschappelijke boringen te plaatsen (mechanische omwille van de eerder beschreven puinpakketten), is het praktisch een stuk moeilijker om, indien uit deze boringen zou blijken dat er effectief potentieel op bewaarde steentijdsites aanwezig zou zijn, om nog manuele archeologische boringen te zetten en stalen te verzamelen. Aan de hand van enkele proefputten wordt gepeild naar de eventuele aanwezigheid van een complexe vertical stratigrafie voor wat betreft de Romeinse sporen (grafveld), maar ook naar het potentieel op steentijdsites.

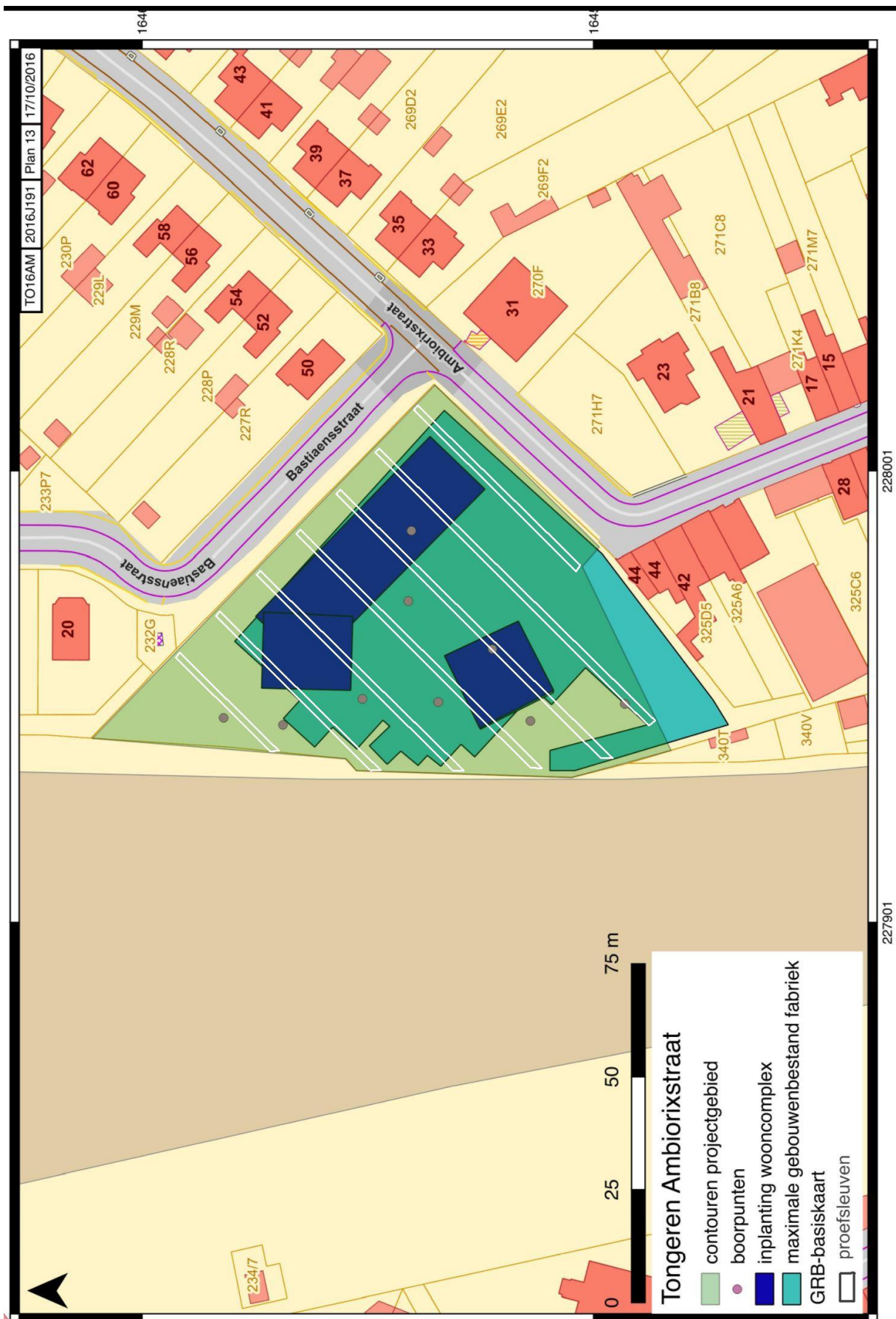
- Er worden wel proefputten gegraven in de relevante zone

Op basis van een proefsleuvenonderzoek is het enkel mogelijk om de diepte van het eerste archeologische vlak te bepalen. Informatie over eventuele dieper gelegen archeologische pakketten en sporen wordt bij deze prospectietechniek niet achterhaald. De antwoorden op de overige onderzoeksvragen zullen hierdoor niet allemaal gegeven kunnen worden, terwijl dit ontontbeerlijk is om een onderbouwde inschatting, zowel op wetenschappelijk vlak als naar kostprijs, te kunnen maken met betrekking tot een eventueel vervolgonderzoek.

Omwille van deze redenen gaat onze voorkeur uit naar het graven van een aantal archeologische proefputten in de relevante zone.

Een team van twee tot drie archeologen lijkt voldoende om dit onderzoek uit te voeren. Hierbij dient de veldwerkleider over aantoonbare ervaring (min. 5 door OE goedgekeurde rapportages) te beschikken inzake archeologisch onderzoek in leembodems. Binnen het team moet ook ervaring aanwezig zijn inzake archeologisch onderzoek naar de Romeinse periode (min. 3 door OE goedgekeurde rapportages) en/of ervaring met funeraire sites.

De overige personeelsvereisten zijn conform de Code van Goede praktijk.



Figuur 1 : Geadviseerde inplanting van de proefsleuven t.o.v. de kadasterkaart van het gebied (GRB-bestand – www.geopunt.be)

Criteria niet uitvoering

De werken kunnen niet plaatsvinden als er niet voldoende maatregelen zijn getroffen met betrekking tot veiligheid (afbakening proefputtenzones, stabiliteit van de putwanden,...)

Risicofactoren

De risicofactoren zijn ons inziens grotendeels dezelfde als hierboven opgesomd bij de criteria tot niet uitvoering. Het gaat dan met name over de stabiliteit van de putwanden gezien er in de diepte gewerkt wordt, met het eventueel droogtrekken van de proefputten.

Dit laatste kan opgevangen worden door het plaatsen van bemaling voorafgaand aan de werken, iets wat in overleg met de bouwheer dient te gebeuren.

Voor de stabiliteit van de putwanden dient er in samenspraak met de bouwheer een plan van aanpak uitgewerkt worden zodat de werken kunnen plaats vinden op zo'n manier dat alle noodzakelijke registraties veilig kunnen plaats vinden. We denken hierbij bijvoorbeeld aan getrapt afgraven.

2.1.6 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

We voorzien voorlopig geen afwijkingen t.o.v. de Code van Goede Praktijk.

3. Bijlagen

Lijst figuren

Figuur 1 : Geadviseerde inplanting van de proefsleuven t.o.v. de kadasterkaart van het gebied (GRB-bestand – bron : www.geopunt.be)