



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ  
ARCHEBO-RAPPORT 2017D325**

# **PROGRAMMA VAN MAATREGELEN TONGEREN – OUDE KERKHOFWEG - BILZERSTEENWEG**

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBELEN,  
E. DIRIX, A. SYS, E. AUDENAERT  
& K. BOUCKAERT

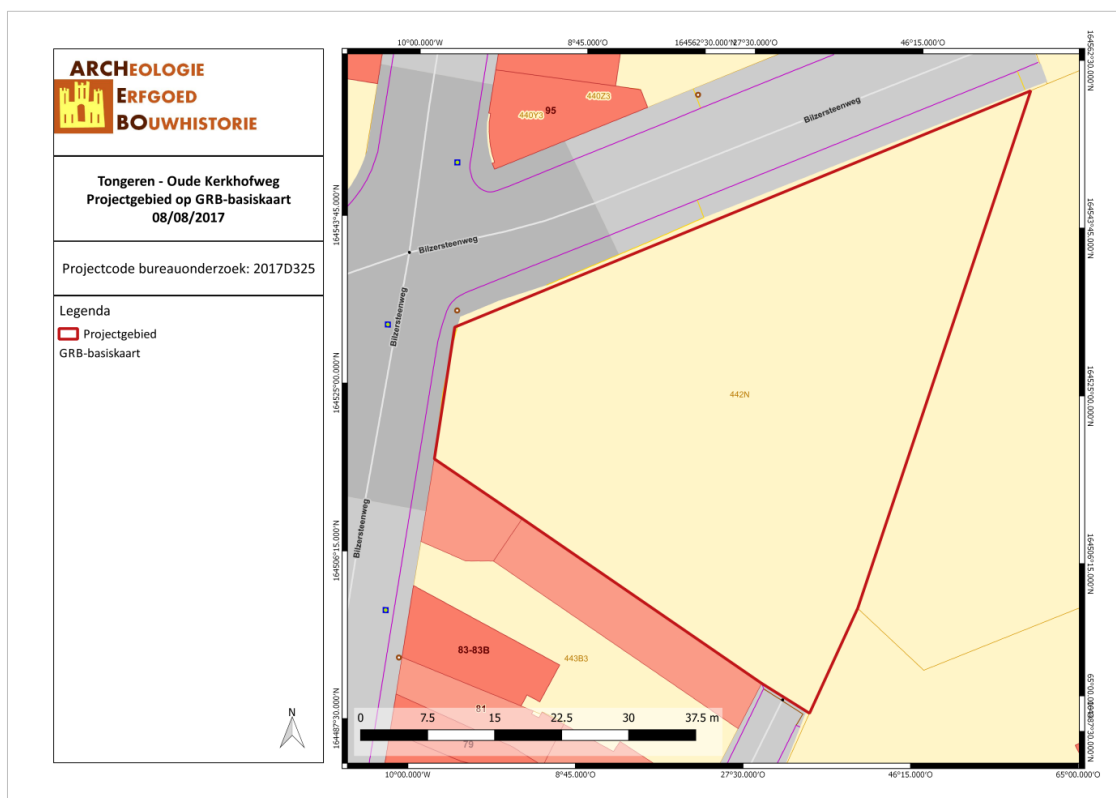
JANUARI 2018 (VERSIE 2)

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017D325

# 1 ALGEMEEN

## Administratieve gegevens / Technische Fiche

|                               |                                                                        |           |                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| Onderzoek:                    | Programma van maatregelen. Tongeren – Oude Kerkhofweg - Bilzersteenweg |           |                                  |
| Naam & adres initiatiefnemer: | Ivo Vercammen Woonprojecten<br>Thonissenlaan 7a<br>3500 Hasselt        |           |                                  |
| Opdrachtnemer:                | ARCHEBO bvba<br>Merelnest 5<br>3470 Kortenaken                         |           |                                  |
| Projectleiding:               | Jan Claesen                                                            |           |                                  |
| Erkend archeoloog:            | OE/ERK/Archeoloog/2015/00014                                           |           |                                  |
| Locatie:                      | Limburg,                                                               | Tongeren, | Oude Kerkhofweg - Bilzersteenweg |
| Coördinaten :                 | A                                                                      | X         | 227155.180                       |
|                               |                                                                        | Y         | 164532.740                       |
|                               | B                                                                      | X         | 227218.320                       |
|                               |                                                                        | Y         | 164559.230                       |
|                               | C                                                                      | X         | 227194.430                       |
|                               |                                                                        | Y         | 164489.520                       |
|                               | D                                                                      | X         | 227152.320                       |
|                               |                                                                        | Y         | 164516.780                       |
| Kadastrale percelen:          | Tongeren, Afd. 7, Sectie A, nr. 442n                                   |           |                                  |



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017).

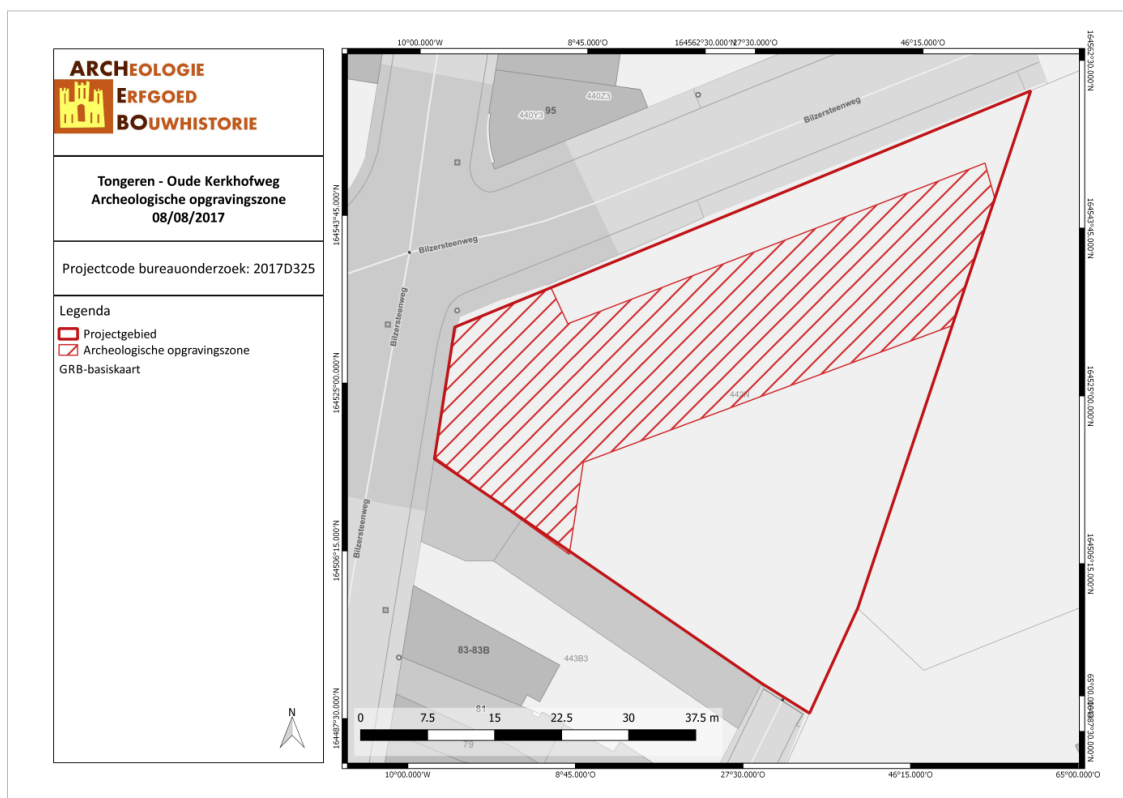
## 2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

### Gemotiveerd advies & impactbepaling

Op basis van de verzamelde gegevens van het bureauonderzoek en een door ARCHEBO bvba reeds in mei 2015 uitgevoerde prospectie met ingreep in de bodem (vergunningsnummer 2015-145), wordt archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een **archeologische opgraving aanbevolen** in de zone waar het archeologisch bodemarchief bedreigd wordt door de geplande bodemingrepen. In de andere zones is worden de relevante archeologische niveaus niet bedreigd, waardoor eventuele archeologische resten hier *in situ* bewaard kunnen blijven.

Ook **metaaldetectie** dient uitgevoerd te worden. De aangelegde vlakken, alsook de storthopen, dienen gescreend te worden met een metaaldetector.



Figuur 2: Plan met de door bodemingrepen bedreigde zones (d&d architecten, 2017).

## Aanleiding van het vooronderzoek

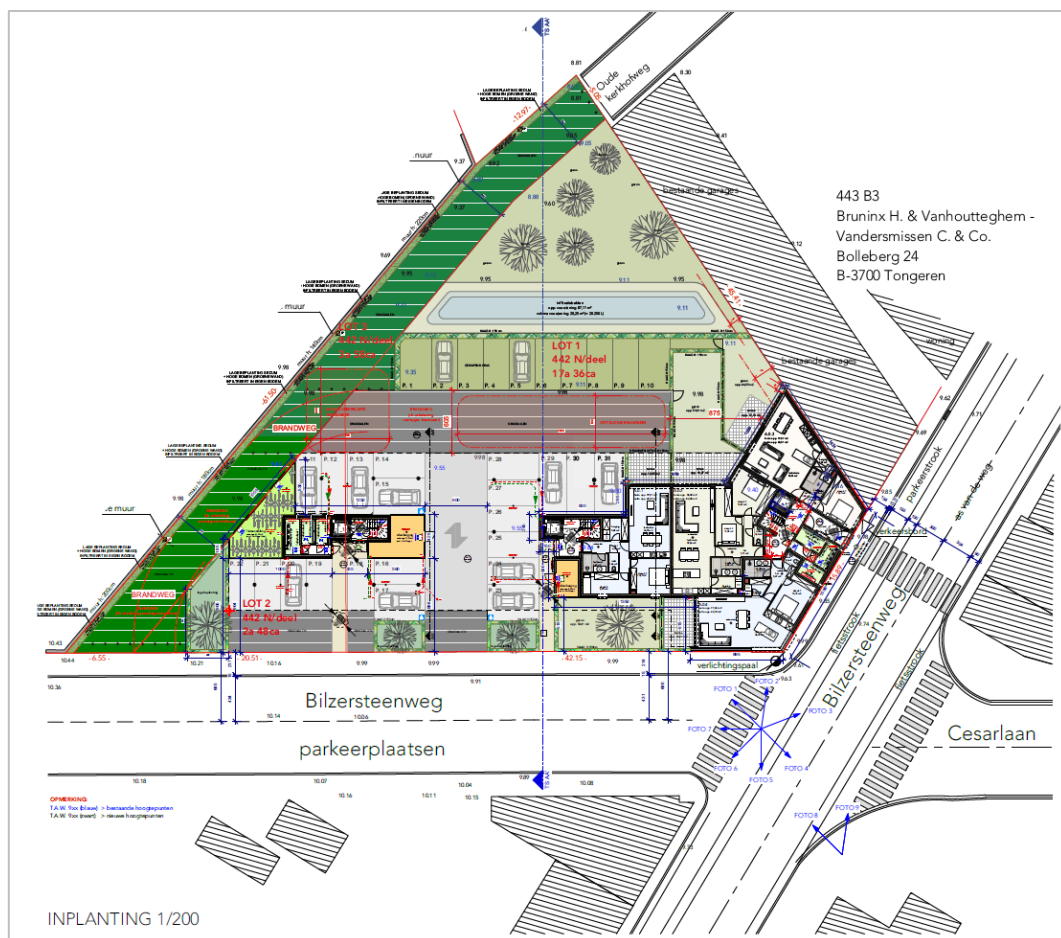
Ivo Vercammen Woonprojecten plant de bouw van een blok met 26 appartementen op een perceel aan de Bilzersteenweg te Tongeren, op de hoek met de weg naar het oude kerkhof. Het projectgebied heeft een oppervlakte van circa 2304,24 m<sup>2</sup>. Het gebouw zal een oppervlakte van circa 955,72 m<sup>2</sup> hebben en wordt langsheen de Bilzersteenweg en de weg naar het kerkhof opgetrokken. Het telt 4 bovengrondse niveaus met parkeerruimte, fietsenstalling, lift-/trapkokers, bergingen en technische vertrekken op het gelijkvloers. Achter het bouwblok wordt het terrein ingericht als parkeerzone en groenzone met infiltratiebekken.

Het projectgebied waarin dit nieuwe wooncomplex wordt gerealiseerd ligt buiten de middeleeuwse stadsversterkingen (de huidige Wallen) maar nog net binnen de 2<sup>de</sup> -eeuwse Romeinse stadsmuur. Dit terrein werd 10 jaar geleden bouwrijp gemaakt en ligt sindsdien braak.

Voor de realisatie van dit woonproject is een stedenbouwkundige vergunning vereist. Vermits

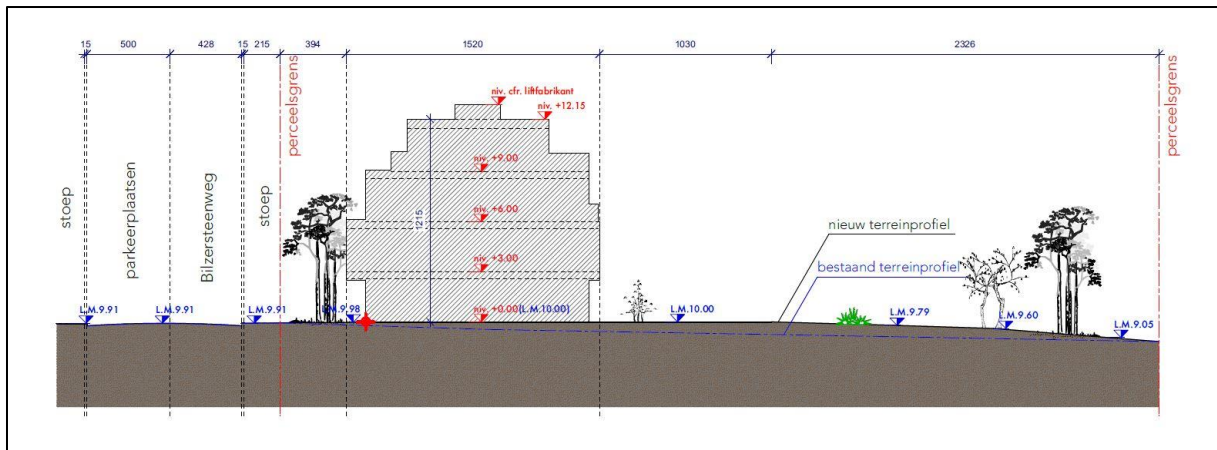
- het project een ingreep in de bodem vertegenwoordigt,
- het terrein in een vastgestelde archeologische zone ligt,
- het projectoppervlakte groter is dan 300 m<sup>2</sup> én de bodemingreep groter is dan 100 m<sup>2</sup>,

dient conform artikel 5.4.1 van het Onroerendergoeddecreet van juli 2013 een bekrachtigde archeologienota aan de vergunningsaanvraag te worden toegevoegd.<sup>1</sup>

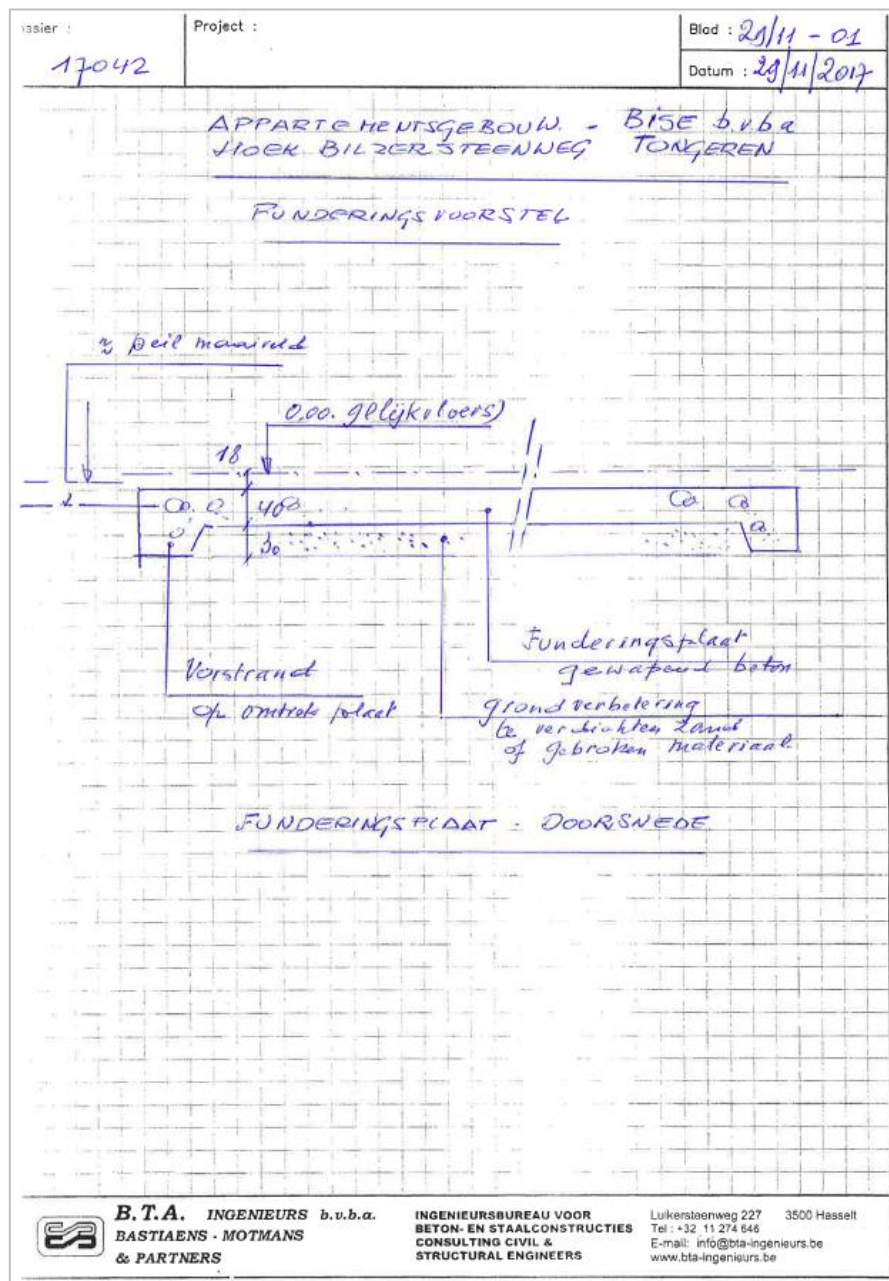


Figuur 3: Het inplantingsplan van het projectgebied (d&d architecten, 2017).

<sup>1</sup> Zie hiervoor de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen. [https://www.onroerendergoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema\\_stedenbouwkundig-verkaveling\\_v7.pdf](https://www.onroerendergoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf)



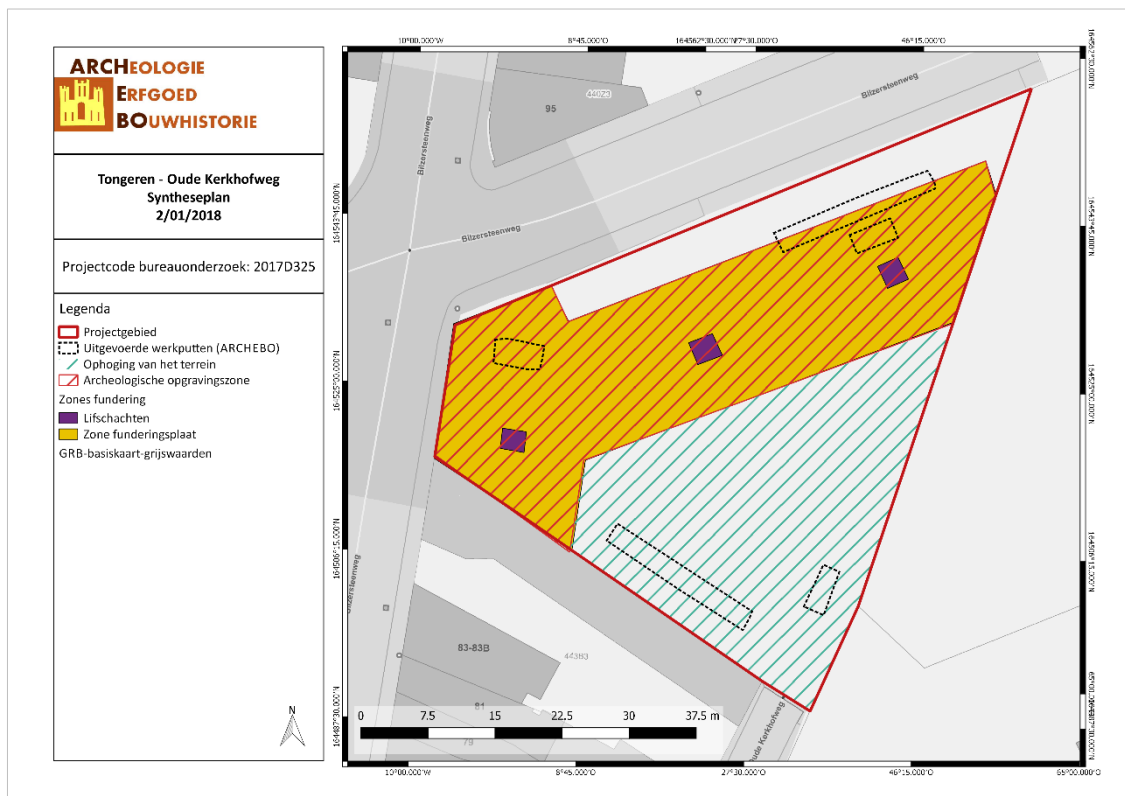
Figuur 4: Detail uit de bouwaanvraag: noord-zuid terreindoorsnede van het projectgebied (noorden links). De blauwe stippellijn geeft het bestaande terreinprofiel weer, de volle zwarte lijn het nieuwe terreinprofiel (Bron: d&d architecten).



Figuur 5: Funderingsplaat, doorsnede (B.T.A. ingenieurs bvba, 2017)).

Volgens de beschikbare plannen aangeleverd door d&d architecten omvatten de geplande bodemingrepen die kaders in het project:

- a) zone met een funderingsplaat van 40 cm met hieronder een grondverbetering van 30 cm (70 cm in totaal) en drie liftkokers (135 cm onder het maaiveld)
  - b) een zone die opgehoogd wordt en waarbinnen een infiltratiebekken (137 m<sup>2</sup>) voorzien wordt
  - c) groenaanleg: 658 m<sup>2</sup> (zowel binnen als buiten de opgehoogde zone)
  - d) riolering en nutsleidingen
- a) In een eerste zone zal een funderingsplaat voorzien worden. Deze zal een plaatdikte van 40 cm hebben en uitgevoerd worden op een grondverbetering van gemiddeld 30 cm (gestabiliseerd zand). Op de buitenomtrek van de funderingsplaat wordt een vorstrand voorzien van 70 cm dikte. Onder de vrijstaande kolommen van het gelijkvloers worden verstijvingsbalken voorzien van 70 cm. Surplus dient een bufferzone voorzien te worden van 30 cm. Hierdoor zal de verticale bodemingreep op 1 m diepte vastgelegd worden en de eerste twee relevante archeologische niveaus verstoren, die zich respectievelijk op 65 en 95 cm onder het maaiveld bevinden (cfr. ARCHEBO-rapport 2015-011). Plaatselijk, daar waar de liftkokers geplaatst worden (ca. 135 cm diep), zal het derde relevante archeologische niveau aangesneden worden. Dit laatste niveau bevindt zich op ca. 125 cm onder het maaiveld (ARCHEBO-rapport 2015-011).



Figuur 6: Syntheseplan (ARCHEBO bvba, 2018).



- b) Ten zuiden van deze eerste zone wordt het terrein opgehoogd. Na ophoging wordt een trapeziumvormig infiltratiebekken van 137 m<sup>2</sup> met een volume van 41 m<sup>3</sup> voorzien. De bodemingreep t.o.v. het maaiveld zal derhalve in deze zone ca. 30 cm bedragen.  
De aanleg van het bekken zal geen negatieve impact op het archeologisch bodemarchief hebben. Het eerste relevante archeologische niveau bevindt zich immers op ca. 65 cm onder het maaiveld en het terrein wordt opgehoogd. Voorafgaand archeologisch onderzoek is niet vereist.
- c) Binnen het projectgebied wordt ook groenaanleg voorzien. Dit omvat de aanplanting van hagen en bomen en de aanleg van graszones (twee gazons en een parkeerstrook voor 10 wagens in gewapend gras aan één kant van het infiltratiebekken, een grasveld aan de overkant ervan). De bodemingreep omvat in beide gevallen beperkte graafwerken voor aanplanting en inzaaiing en zullen de relevante archeologische niveaus niet snijden of verstoren.
- d) De rioleringsbuizen hebben minimaal een diameter van 110 mm. Zij worden buiten het gebouw aangelegd op draagkrachtige grond en minimaal 25 cm diep. De bodemingreep bestaat uit de machinale aanleg van een smalle sleuf met een nog te bepalen breedte en diepte (minimaal 25 cm).

Binnen de zone met funderingsplaat worden de riolering en nutsleidingen binnen deze plaat of de laag gestabiliseerd zand aangelegd.

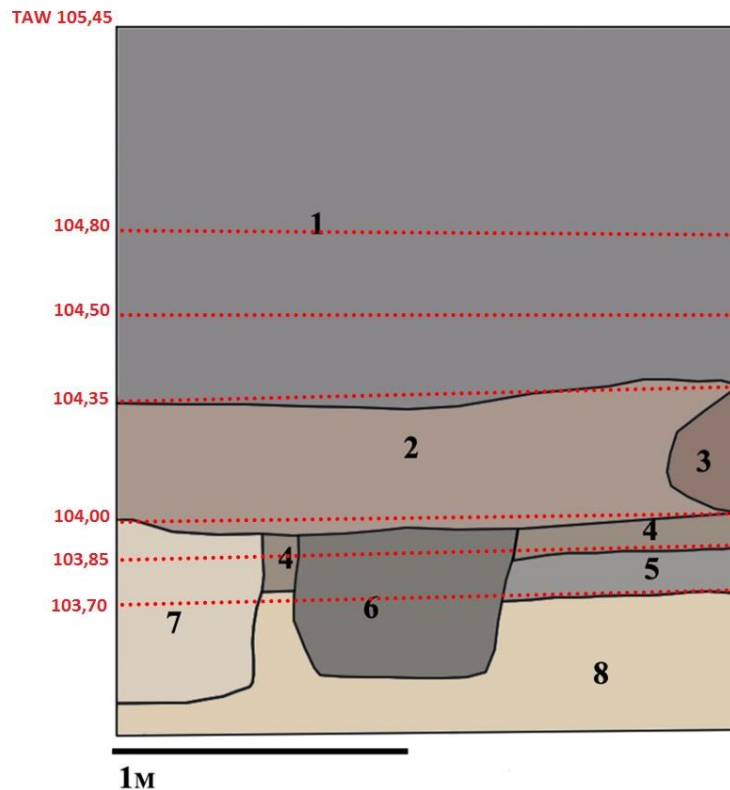
De aanleg van nutsleidingen en riolering zal dan ook een zeer beperkte of zelfs geen negatieve impact hebben op het archeologisch bodemarchief.

## Resultaten van het vooronderzoek

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten.

De in mei 2015 door ARCHEBO bvba uitgevoerde prospectie met ingreep in de bodem toonde de aanwezigheid van een goed bewaard archeologisch bodemarchief aan. Omvang en datering van dit bodemarchief zijn ruwweg gekend: het betreft Romeinse nederzettingssporen die vanaf ca. 60 cm onder het huidig maaiveld opduiken. Deze sporen omvatten een aantal structuren waarvan de aard nog niet gekend is, woonniveaus, afvallagen, beerputten/afvalkuilen, weginfrastructuur, etc. Tijdens het onderzoek werden minimaal zes archeologische niveaus waargenomen. Deze bevonden zich respectievelijk op:

| Niveau            | TAW-hoogte   | t.o.v. het maaiveld      |
|-------------------|--------------|--------------------------|
| Maaiveld          | 105,45 m TAW | 0 cm                     |
| Niveau 1          | 104,80 m TAW | 65 cm onder het maaiveld |
| Niveau 2          | 104,50 m TAW | 95 cm "" ""              |
| Niveau 3          | 104,35 m TAW | 110 cm "" ""             |
| Niveau 4          | 104,00 m TAW | 145 cm "" ""             |
| Niveau 5          | 103,85 m TAW | 160 cm "" ""             |
| Niveau 6          | 103,70m TAW  | 175 cm "" ""             |
| Natuurlijke bodem | 103,30 m TAW | 215 cm "" ""             |



Figuur 7: Zicht op het oostelijk profiel in werkput 5 met aanduiding van de opgravingsniveaus, (Archebo-Rapport 2015-011, 2015).

De kans op het aantreffen van begraving is klein maar niet onbestaande. De site is immers gelegen aan het huidige kerkhof en de “Oude Kerkhofweg”. Verder zijn er aanwijzingen voor een Romeins grafveld buiten de Romeinse stadsmuur, langs de Romeinse weg. Dit hoeft niet te betekenen dat zich in het projectgebied geen begraving kan hebben voorgedaan voor de bouw van de stadsmuur. De opgravingsgegevens van de gelijkaardig perifere site ‘Beukenbergweg’, aan de rand van het stratennet en tegen de stadsmuur, heeft deze mogelijkheid voldoende aangetoond.<sup>2</sup>

Ook de kans op het aantreffen van bodemarchief uit andere periodes kan bij gebrek aan indicaties hiervoor momenteel niet worden ingeschat. De aanwezigheid van archeologische sporen uit de metaaltijden en middeleeuwen zijn vanzelfsprekend niet uit te sluiten. De aanwezigheid van een lithisch artefact op het kerkhof kan ons alert maken voor steentijdoccupatie, maar de kans is zeker reëel dat dit zwarte bijtje als herbruik in een latere (Romeinse graf-) context thuishoort.

Een laatste categorie van sporen die aanwezig kunnen zijn, zijn resten van 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuwse troepenposities en/of kampementen zoals geïllustreerd op de kaart van Argenson. Gezien het zeer tijdelijk karakter van een dergelijke aanwezigheid mag men aannemen dat de resulterende bodemsporen zeer ‘licht’ van karakter zullen zijn en dus gevoeliger voor latere verstoring.

<sup>2</sup> Veldman H. e.a. (red.), *Aan de rand van de Romeinse stad Atuatuca Tungrorum. Een archeologische opgraving aan de Beukenbergweg in Tongeren*, (ADC Monografie 16/ADC rapport 3600), Amersfoort, 2014.



De archeologische verwachting voor het projectgebied kunnen als volgt worden geschematiseerd:

|                                                            |      |
|------------------------------------------------------------|------|
| Steentijd (1.3 Ma – 2000 v. Chr.):                         | laag |
| Metaaltijden (2000-57 v. Chr.):                            | laag |
| Romeinse Tijd (57 - 406 na Chr.):                          | hoog |
| Middeleeuwen (5 <sup>de</sup> – 15 <sup>de</sup> eeuw):    | laag |
| Nieuwe Tijd (16 <sup>de</sup> – 18 <sup>de</sup> eeuw):    | laag |
| Nieuwste Tijd (19 <sup>de</sup> – 20 <sup>ste</sup> eeuw): | laag |

#### *Randvoorwaarden*

Als randvoorwaarde dient opgenomen te worden dat de geotextiel handmatig en onder het toezicht van een erkende archeoloog dient te worden aangebracht. Deze laatste persoon dient toe te zien dat er geen schade wordt toegebracht aan het archeologische niveau. Het gestabiliseerd zand dat de geotextiel afdekt, dient gestort te worden met een bouwkraan, zodoende dat er geen zware machines over de archeologische uitgraving dienen te rijden.

## Vraagstelling & onderzoeksdoelen

### *Doelstellingen van de archeologische opgraving*

Een archeologische opgraving heeft tot doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen en te onderzoeken.

### *Onderzoeksvragen van de archeologische opgraving?*

De hieronder weergegeven vragen gaan uit van de archeologische verwachting zoals opgesteld op basis van het bureauonderzoek. Bij het aantreffen van resten die op basis van het bureauonderzoek en de reeds uitgevoerde prospectie met ingreep in de bodem niet verwacht worden, kan het nodig zijn aanvullende onderzoeksvragen te stellen en te beantwoorden.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Wat is het tijdsbestek van de bewoning?
- Is er enkel bewoning aanwezig of is er een combinatie met artisanale activiteiten?
- Hoeveel bouwfases zijn er aanwezig?
- Hoe eindigen bewoningsfases (brand, afbraak, verbouwing, ...)?
- Zit er een planning in de bebouwing?
- Is er een evolutie merkbaar in de bebouwingstypes?
- Sluit deze zone aan bij het noordelijk Romeins grafveld te Tongeren? Zo ja;
  - Zijn er verschillende begravingsniveaus aanwezig? Wat zijn de oudste en meest recente dateringen?
  - Hoe is de bewaringstoestand?
  - Wat is de begravingsdensiteit uitgedrukt in minimum aan individuen per oppervlakte?
- Indien er een weg aanwezig is: wat is de opbouw, de fasering en de datering van deze weg? In hoeverre komt deze weg overeen met of wijkt ze af van de gekende wegen binnen het stratennet van Tongeren?
- Tot welke vondsttypes en vondstcategorieën behoren de vondsten, om welke aantallen gaat het en wat is hun conserveringsgraad?
- Hebben er andere specifieke activiteiten in het onderzoeksgebied plaatsgevonden?
- In hoeverre wijken de interpretaties van het vooronderzoek af van de gegevens uit de opgraving? Wat zijn de aanbevelingen voor toekomstige projecten?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/ontwikkeling van Tongeren?
- Wat zeggen de aangetroffen resten over de welstand, levenswijze, sociale en economische en culturele achtergrond van de gebruikers of bewoners?
- Tot welke vondsttypen of –categorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?

Het archeologische onderzoek kan enkel als volledig beschouwd worden als er geen archeologische waarden meer aanwezig zijn binnen het bereik van de geplande bodemingrepen (buffer van minimaal 30 cm). Bovendien dient het onderzoek voldoende informatie voort te brengen om een antwoord te kunnen geven op bovenstaande vragen.

## Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

### Vlakdekkende opgraving

Er wordt voorgesteld de rode zone – zoals aangeduid op Figuur 2 – vlakdekkend op te graven (totale oppervlakte van ca. 1073,04 m<sup>2</sup>). Dit conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 15 en, meer specifiek, conform hoofdstuk 17 voor sites met een complexe verticale stratigrafie). In deze zone dienen archeologische niveaus aangelegd te worden tot minimaal 30 cm onder de maximale diepte van de geplande bodemingrepen en/of afdoende duidelijk is dat geen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Het afgravingsniveau bedraagt voor deze zone ca. 85 cm onder het huidig maaiveld. Rekening houdend met de hierboven vermelde buffer, dienen er minimaal twee archeologische niveaus (104,80 m TAW & 104,50 m TAW) opgegraven en één archeologisch niveau (104,35 m TAW) geregistreerd te worden. Plaatselijk, daar waar de liftkokers het derde archeologische niveau verstoren, dient dit niveau opgegraven te worden. Na registratie van dit laatste niveau dient het afgedekt te worden met geotextiel met hierboven een laag van 30 cm gestabiliseerd zand.

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| <b>Maaiveld</b>                    | 105,45 m TAW |
| <b>Eerste archeologisch niveau</b> | 104,80 m TAW |
| <b>Tweede archeologisch niveau</b> | 104,50 m TAW |
| <b>Derde archeologisch niveau</b>  | 104,35 m TAW |
| <b>Vierde archeologisch niveau</b> | 104,00 m TAW |
| <b>Vijfde archeologisch niveau</b> | 103,85 m TAW |
| <b>Zesde archeologisch niveau</b>  | 103,70 m TAW |

Tabel 1: Archeologische niveaus zoals aangetroffen tijdens het door ARCHEBO bvba uitgevoerde vooronderzoek met ingreep in de bodem.

### Metaaldetectie

De aangelegde vlakken, alsook de storthopen, dienen onderzocht te worden met een metaaldetector.

### Kostenraming

Voor de raming van de archeologische opgraving van dit onderzoek wordt uitgegaan van een vermoedelijke hoeveelheid (VH) van 25 dagen met een team van 3 archeologen en 2 veldtechnici.

Er wordt bij de kostenraming voorzien in de kost en het transport van een graafmachine (VH 27). In overleg met de opdrachtgever staat het deze vrij om zelf te voorzien in een graafmachine mits de graafmachine en de machinist voldoen aan de gestelde voorwaarden uit de Code van Goede Praktijk. Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 17) is de gebruikte graafmachine van een type dat toelaat zowel horizontale vlakken aan te leggen als de stratigrafie te volgen en dat geen schade toebrengt aan de blootgelegde sporen. De graafbak heeft geen tanden.

De specifieke sporen laten vermoeden dat er natuurwetenschappelijke methodes noodzakelijk zullen zijn om de site te duiden. Hierbij wordt gewerkt in vermoedelijke hoeveelheden (VH). De posten worden opgesplitst in waarderings- en metingen. Deze VH werden bepaald op basis van de ervaring van de veldwerkleider met dergelijke sites.

Na een assessment kan een selectie van de genomen stalen tijdens het veldwerk verder worden onderzocht en/of gedateerd. De stalen worden op hun potentieel gewaardeerd alvorens ze voor verdere analyse worden aangedragen.

## Waardering

Meting:

- 5 VH waardering houtskoolstalen (C14+determinatie)
- 2 VH waardering hout (dendrochronologie + determinatie)
- 5 VH waardering macroresten
- 2 VH waardering pollenstalen
- 2 VH waardering botmateriaal
- 15 VH waardering inhumatie

## Analyse en datering

Meting:

- 5 VH C14-datering houtskool
- 2 VH dendrochronologie
- 5 VH macroresten
- 2 VH pollenanalyse
- 2 VH archeozoölogie
- 3 VH natuursteenidentificatie en herkomstbepaling
- 3 VH mortelanalyse
- 15 VH analyse inhumatie

In de kostenraming wordt tevens een post voor conservatie voorzien

Meting:

- 3 VH conservatie aardewerk
- 20 VH conservatie metaal
- 5 VH conservatie glas
- 3 VH conservatie leder
- 3 VH XRF
- 5 VH conservatie inhumatie

De optelling van alle kosten geeft een totale geschatte kostprijs van 125.000,00 (excl. BTW) (zie onderstaande tabel).

| TYPE                                       | AANTAL      |
|--------------------------------------------|-------------|
| <b>Veldwerk</b>                            |             |
| Leidinggevend archeoloog                   | 25 VH (dag) |
| 2 Archeologen                              | 25 VH (dag) |
| 2 Veldtechnici                             | 25 VH (dag) |
| Graafmachine                               | 27 VH (dag) |
| Transport graafmachine                     | 1 TP        |
| Werfinrichting                             | 1 TP        |
| <b>Assessment</b>                          | 3 VH (dag)  |
| <b>Verwerking</b>                          | 15 VH (dag) |
| <b>Rapportering</b>                        | 15 VH (dag) |
| <b>Consult specialisten</b>                | 10 VH (dag) |
| <b>Natuurwetenschappelijke onderzoeken</b> |             |
| Waardering houtskoolstalen                 | 5 VH        |
| Waardering hout                            | 2 VH        |
| Waardering macroresten                     | 5 VH        |
| Waardering pollen                          | 2 VH        |

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Waardering botmateriaal        | 2 VH                   |
| Waardering inhumatie           | 15 VH                  |
| C14-datering houtskool         | 5 VH                   |
| Dendrochronologie              | 2 VH                   |
| Analyse macroresten            | 5 VH                   |
| Analyse pollen                 | 2 VH                   |
| Archeozoölogie                 | 2 VH                   |
| Natuursteenidentificatie       | 3 VH                   |
| Mortelanalyse                  | 3 VH                   |
| Analyse inhumatie              | 15 VH                  |
| <b>Conservatie</b>             |                        |
| Aardewerk                      | 3 VH                   |
| Metaal                         | 20 VH                  |
| Glas                           | 5 VH                   |
| Leder                          | 3 VH                   |
| XRF                            | 3 VH                   |
| Inhumatie                      | 5 VH                   |
| <b>TOTAALPRIJS (EXCL. BTW)</b> | <b>125.000,00 euro</b> |

### Noodzakelijke competenties van het opgravingsteam

Het onderzoek kan enkel uitgevoerd worden door of onder de autoriteit van een erkende archeoloog. Hij of zij dient te beschikken over minstens 240 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 40 werkdagen op sites met een Romeinse context.

Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 17) kan, buiten het opgravingsteam (bestaande uit drie archeologen en twee veltechnici) ook beroep gedaan worden op volgende actoren: conservator, natuurwetenschapper, materiaaldeskundige en fysisch antropoloog. Indien – overeenkomstig de CGP, de interventie van deze actoren vereist is tijdens het veldwerk, het assessment of de verwerking, wordt de hulp van deze externe specialisten ingeroepen (cfr. consult specialisten in kostenraming).

Voor de rapportage wordt minstens de leidinggevende archeoloog ingezet.

### Conservatie & langdurige bewaring van het archeologisch ensemble

Archeologische conservatie kent verschillende vormen die in alle fases van het archeologisch onderzoek dienen aanwezig te zijn om het onderzoekspotentieel van de opgegraven objecten ten volle te benutten. Zo wordt ervoor gezorgd dat alle nodige voorzorgen genomen zijn om de bewaring van een archeologisch artefact te verzekeren van bij het opgraven tot een eventuele verdere conservatiebehandeling. De artefacten worden bewaard in een gecontroleerde en aangepaste omgeving om eventuele degradatieprocessen te vertragen of stoppen. Indien nodig wordt een conservatie in functie van het onderzoek (alle ingrepen die nodig zijn om zoveel mogelijk informatie uit een archeologisch artefact te halen) of een stabiliserende conservatie (de behandeling die nodig is om een artefact stabiel te kunnen bewaren en hanteren) uitgevoerd.

Op basis van het assessment, en in samenspraak met de conservator, wordt een beslissing genomen met betrekking tot welke ingrepen noodzakelijk en nuttig zijn. De conservator coördineert alle aspecten inzake conservatie tijdens het onderzoek. Hij bepaalt welke aspecten van de conservatie kunnen uitgevoerd worden door hem zelf en welke door andere medewerkers, en hoe dit dient te gebeuren.

Ook dient er rekening te worden gehouden met het vondstassemblage. Indien een groot assemblage van dezelfde artefacten wordt gevonden, is het niet in alle gevallen noodzakelijk om alle artefacten te gaan conserveren. In dit geval zal dan een representatief aandeel verder onderzocht en geconserveerd worden.

### 3 FIGURENLIJST

|                                                                                                                             |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017). .....                                                 | 2                                          |
| Figuur 2: Plan met de door bodemingrepen bedreigde zones (d&d architecten, 2017). .....                                     | 3                                          |
| Figuur 3: Het inplantingsplan van het projectgebied (d&d architecten, 2017). .....                                          | 4                                          |
| Figuur 4: Funderingsplaat, doorsnede (B.T.A. ingenieurs bvba, 2017)). .....                                                 | 5                                          |
| Figuur 5: Syntheseplan (ARCHEBO bvba, 2018). .....                                                                          | 6                                          |
| Figuur 6: Snede AA' (d&d architecten, 2017 met aanduiding van archeologische niveaus (Archebo bvba, 2017)<br>.....          | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |
| Figuur 7: Snede BB' (d&d architecten, 2017 met aanduiding van archeologische niveaus (Archebo bvba, 2017)<br>.....          | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |
| Figuur 8: Zicht op het oostelijk profiel in werkput 5 met aanduiding van de opgravingsniveaus (ARCHEBO bvba<br>2015). ..... | 8                                          |