

Leuven

Minderbroedersstraat

Programma van Maatregelen
2023F170



leuven

Gemotiveerd advies

1. Volledigheid onderzoek

Het bureauonderzoek is volledig. Op basis van het bureauonderzoek kan met voldoende zekerheid een uitspraak gedaan worden over de aanwezigheid van het archeologisch erfgoed, de waarde ervan en de omgang hiermee.

2. Impactbepaling

De geplande werken volgen het tracé van het bestaande rioleringsnetwerk maar overschrijden de dimensies hiervan door diens gescheiden aard. Er wordt uitgegaan van een volledige verstoring van de rijweg ter hoogte van de gescheiden riolering. Voor de heraanleg van de stoepen, straat en parkeerplaatsen kan er van een verstoring van ca. 52 cm diepte uitgegaan worden. De groenvakken worden tot een diepte van 1,50m uitgegraven.

De aanleg van een gescheiden rioolstelsel, stoep en wegdek kunnen een vernietigende impact hebben op de archeologische site bestaande uit de locatie van de stadspoort en de delen van het bouwblok tussen Waaistraat en Parijsstraat, die zich nog onder de straat bevinden.

3. Waardering archeologische site

De site wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van:

- Minderbroederspoort, stadspoort van de eerste stadsomwalling
- Deel van huizenblok tussen Waaistraat en Parijsstraat
- Mogelijke aanwezigheid van een bron/waterput

Over de exacte bewaringstoestand van de archeologische elementen kan niet met zekerheid een uitspraak gedaan worden. Wel kan er gebaseerd op het archeologisch onderzoek naar de Borchtpoort en de Broekstaartpoort een beeld gevormd worden over de mogelijke bewaringstoestand van de Minderbroederspoort. Bij deze poorten werden resten van de fundering, en delen van opgaand muurwerk ontdekt op zeer geringe diepte (30-40cm). Deze bevonden zich ook in relatief goede toestand. Hierdoor kan ervan uitgegaan worden dat de Minderbroederspoort een gelijkaardige bewaringstoestand kent. Bij een toevalsvondst onder de Minderbroedersstraat werden bakstenen funderingen in goede staat aangetroffen.

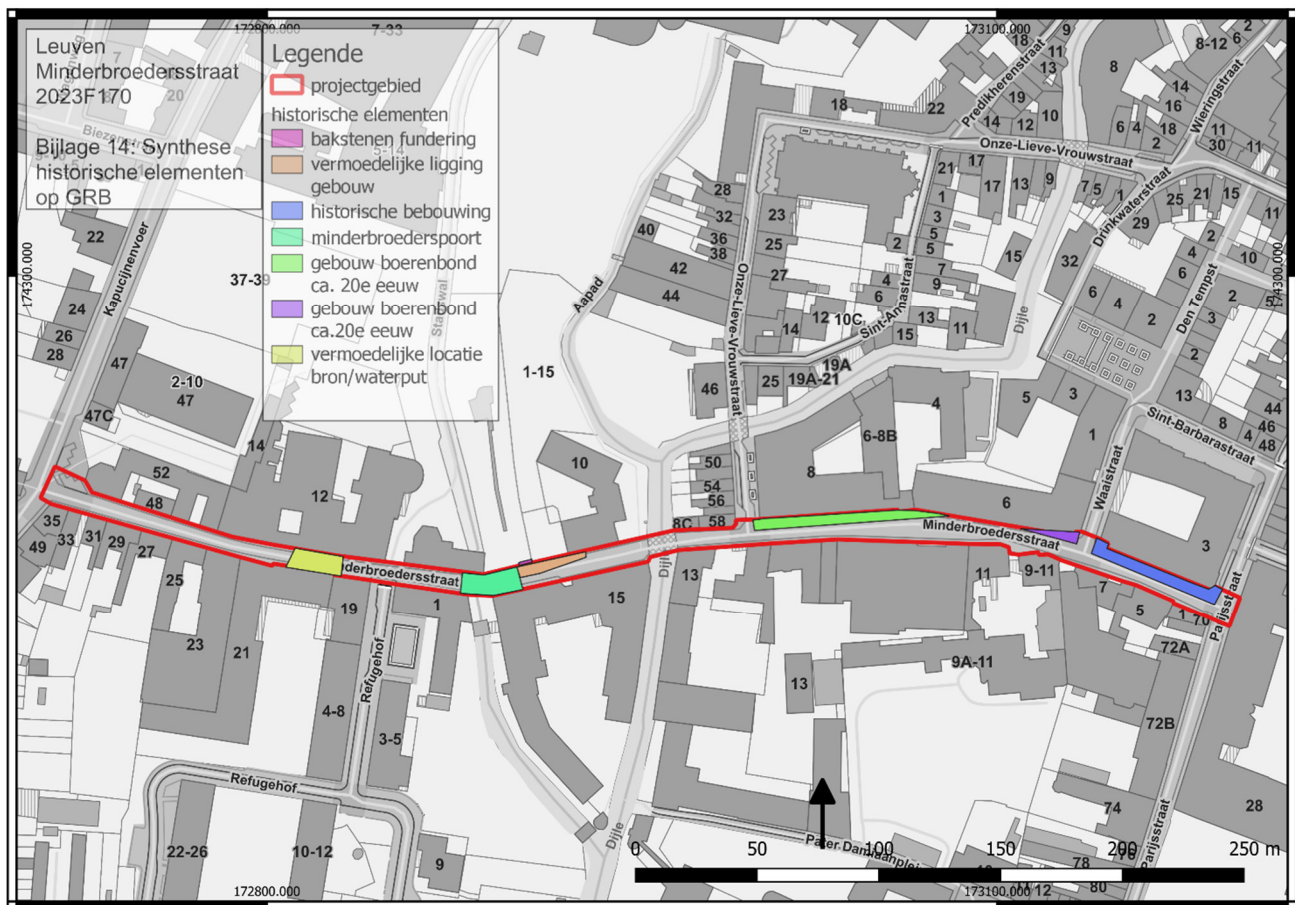
Door de rooilijnaanpassingen verdween een deel van het huizenblok tussen Waaistraat en Parijsstraat onder de straat. Mogelijk zitten de funderingen en kelders van de huizen nog onder de straat en voetpaden. Bij een gelijkaardig onderzoek aan de Mechelsestraat werden kelders en funderingen met een relatief goede bewaringstoestand aangetroffen.

Over de bewaringstoestand van de bron/waterput kan vrijwel geen uitspraak gedaan worden door de zeer beperkte informatie die hierover bestaat. Indien de waterput zich werkelijk binnen het tracé van de geplande werken bevindt, zal deze duidelijk zichtbaar zijn bij de werken en gemeld worden

door de aannemer. Dan kan deze, zoals andere waterputten in de stad, onderzocht worden met een vondstmelding.

De site heeft een hoge archeologische waarde, zeker de locatie van de stadspoort. De ligging van deze is bij benadering vastgesteld op basis van cartografische bronnen maar de exacte omvang en opbouw is niet geweten. De poort kadert in het groter geheel van de eerste stenen stadsomwalling, een belangrijk monument.

Ook de delen van het verdwenen bouwblok tussen Waaistraat en Parijsstraat en verdwenen bebouwing naast de stadspoort hebben archeologische waarde. De funderingen en kelders kunnen mogelijk teruggaan tot in de middeleeuwen of nieuwe tijd en kunnen daarbij licht werpen op de evolutie van bebouwing langs een straat in de stad.



Figuur 1: synthesekaart met de belangrijkste historische elementen (bijlage 14 van verslag van resultaten bureauonderzoek).

4. Bepaling van de maatregelen

Indien mogelijk wordt een in situ bewaring gerealiseerd. Vooral de resten van de stadspoort kunnen mogelijk door de geplande werken ontzien worden. Om behoud in situ te realiseren is een opgraving nodig om de exacte omvang en ligging van het archeologisch erfgoed vast te stellen.

Waar behoud in situ niet mogelijk is, zoals ter hoogte van een groot deel van het rioleringstracé, is een archeologische opgraving nodig om het archeologisch erfgoed te onderzoeken alvorens het erfgoed vernield wordt.

Er worden twee opgravingszones afgebakend die onderzocht dienen te worden voor de geplande werken. De zones moeten onderzocht worden tot op de verstoringsdieptes + buffer van 30cm. Bij de opgraving zal het niet mogelijk zijn om de diepte van de volledige geplande riolering (tussen 1,7m en 3m onder straatniveau) te bereiken omwille van veiligheids- en stabiliteitsredenen. Voor de veiligheid kan slechts verdiept worden tot een diepte van ca. 1,50m onder straatniveau, op minstens 1,50m afstand van de gevels. Delen die dieper liggen, maar toch vernield zullen worden bij de geplande werken, dienen onderzocht te worden bij een werfbegeleiding ter hoogte van de opgravingszones.

5. Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving en werfbegeleiding

5.1. Afbakening

Ter hoogte van de archeologisch waardevolle elementen is een opgraving nodig. Op basis van de historische plannen worden er twee opgravingszones afgebakend (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Deze zones worden ruim genoeg bemeten om eventuele onnauwkeurigheden in de historische kaarten op te vangen. Hieronder worden de zones opgesomd met hun oppervlakte en de geplande verstoring. De op te graven dieptes worden per zone aangegeven in hoofdstuk 5.3.

Zone 1: Minderbroederstraat tussen Waaistraat en Parijsstraat

De zone van het verdwenen bouwblok. Deze zone beslaat ca. 212m² en beslaat de noordelijke helft van de openbare weg (zonder voetpaden) over de gehele lengte tussen de Parijsstraat en de Waaistraat (ca. 51 meter). De zone is ruim bemeten, mogelijk valt ze in werkelijkheid kleiner uit, door aftrek van de verstoringen door nutsleidingen én door de effectieve grootte van het archeologisch erfgoed.

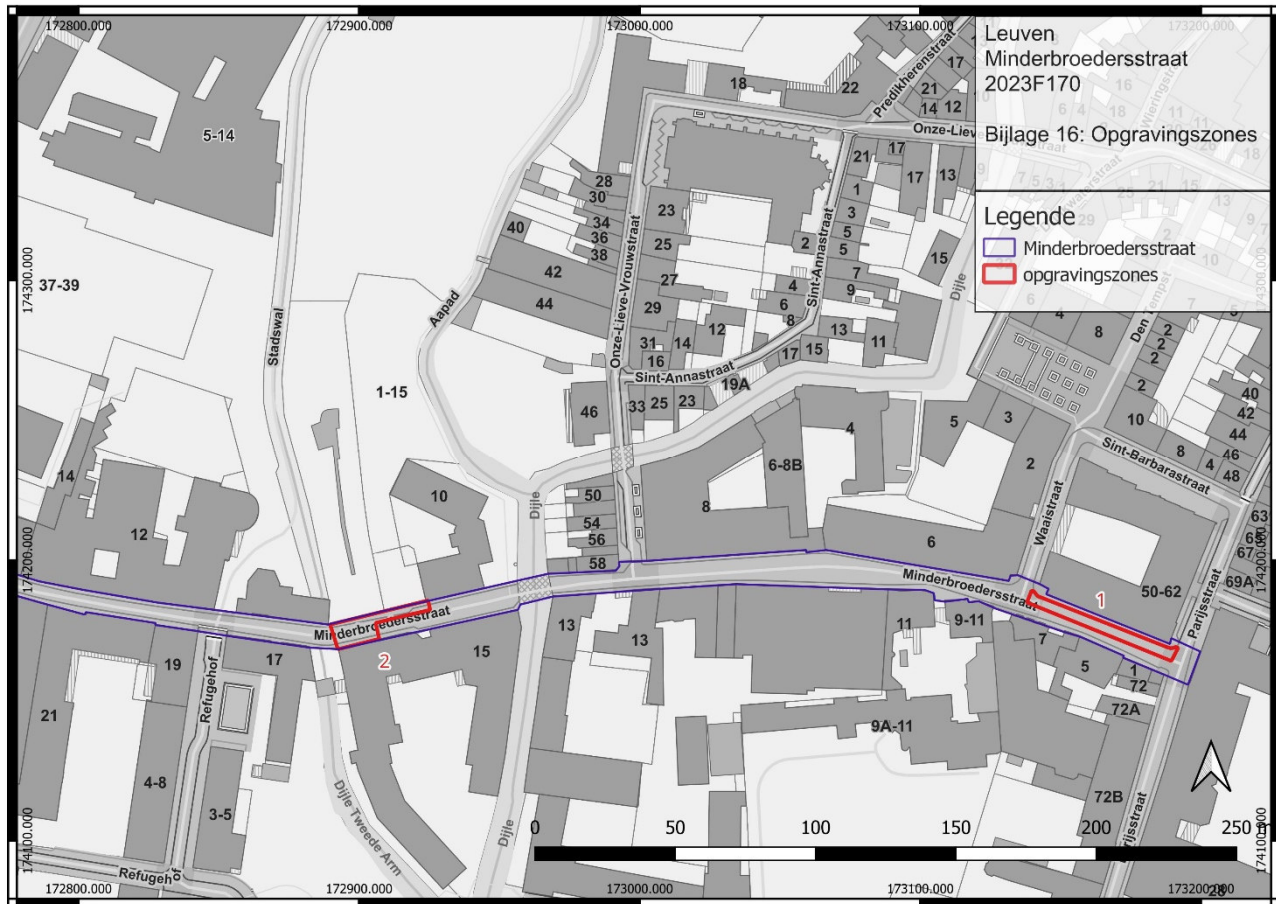
Het straatniveau bevindt zich hier tussen +21,13m en +21,84m TAW. Deze zone verstoord worden tot een diepte van 2,75m onder straatniveau (+19,07m TAW). De geplande groenvakken (ook onder de parkeervakken) zullen tot 1,50m onder maaiveld worden aangelegd.

Zone 2: Minderbroederspoort

De zone van de Minderbroederspoort. Deze zone beslaat ca. 200m² en beslaat de gehele breedte van de openbare weg vanaf de Dijle Tweede Arm tot ca. 15 meter in oostelijke richting. Dit is de vermoedelijke lengte van de poort met buffer¹. Aan de noordzijde (iets breder dan het voetpad) wordt het deel tot aan de bakstenen fundering, ontdekt bij de toevalsvondst van 2023, mee opgenomen in deze zone. Zo kan de aard van de fundering en een eventuele relatie met de stadspoort onderzocht worden. Indien duidelijk wordt dat deze fundering en/of de poort zich nog meer richting zuiden bevinden, wordt de zone tijdens de opgraving vergroot tot de grootte die nodig is om de poort en funderingen volledig te onderzoeken. Het straatniveau bevindt zich hier tussen

¹ Vergelijking met lengtes Borchtpoort (ca. 10m) en Broekstraatpoort (ca. 8,5m).

+21,34m en +21,26m TAW. Deze zone zal centraal tot ca. 2,04m (+ 19,30m TAW) diepte verstoord worden door de aanleg van de regenwaterriolering. De rest zal verstoord worden tot op 52cm onder maaiveld. Een deel van de noordelijke zone van de bakstenen fundering zal verstoord worden tot op 1,39m diepte door de vuilwater-riolering.



Figuur 2Afbakening van de opgravingszones. Deze zones dienen opgegraven te worden voor de werken en de diepere delen archeologisch begeleid tijdens de werken.

5.2. vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om:

- Een behoud in situ van de stadspoort te kunnen realiseren.
- Na te gaan hoe de Minderbroederspoort opgebouwd was en deze informatie te vergelijken met andere opgegraven poorten en delen van de stadsomwalling.
- Een inzicht te krijgen in de aard en evolutie van de bewoning aan de Minderbroederstraat.

Kennis van deze elementen kan bijdragen tot een beter begrip van de eerste stenen stadsomwalling en de evolutie van bebouwing te Leuven.

Daarom worden volgende onderzoeksvragen voorgesteld:

Stadspoort

- Hoe was de (fundering van) de stadspoort opgebouwd?

- Kan de bouwgeschiedenis/datering van de stadspoort vastgesteld worden? Had de poort een voorloper?
- Kan er een fasering vastgesteld worden?
- Wat was het uitzicht van de stadspoort?

Huizenblok

- Wat was de aard van de bebouwing die zich op deze locatie bevond?
- Tot welke periode gaat de bebouwing in deze zone terug?
- Wat is de opbouw van deze structuren?

5.3. Opgravingsstrategie, -methoden en technieken

5.3.1. Opgraving en werfbegeleiding

Het archeologisch onderzoek verloopt in fases volgens het schema van de initiatiefnemer. De te onderzoeken zones worden om de beurten onderzocht.

De archeologische werken starten alvorens de werken aan de nutsleidingen starten. De straat wordt per zone telkens plaatselijk afgesloten.

In de zones wordt een complexe verticale stratigrafie verwacht, er gaat aandacht naar de stratigrafische opbouw van de zones. Vlakken en profielen worden geregistreerd indien relevant. Bij het onderzoeken van bouwsporen gaat er voldoende aandacht naar bouwnaden, bouwwijze (incl. aanleg sleuven) en fasering.

Zone 1:

Asfalt en verhardingen worden weggenomen ter hoogte van de volledige zone. Daarna wordt er verder uitgegraven met een kraan op banden met een platte kraanbak van minstens 1,80m breed en onder begeleiding van een archeoloog. De kraan beschikt ook over verschillende kleinere bakken zonder tanden. De archeoloog bepaalt de diepte van het archeologisch vlak(ken). De zone wordt onderzocht tot een diepte van maximum 1,50m diepte met aandacht voor de veiligheidsperimeters. Opeengelegde vlakken kunnen niet betreden worden met de kraan of ander rollend materieel.

Er wordt bekeken of een behoud in situ van een deel van de funderingen en kelders mogelijk is. Als een deel van de kelders en funderingen dieper ligt dan 1,50m en binnen het rioleringsstracé valt, worden deze delen onderzocht bij een werfbegeleiding van deze zone. Er wordt getracht om het deel in werfbegeleiding zo beperkt mogelijk te houden.

Om in situ behoud te realiseren worden aangetroffen archeologische sporen en structuren afgedekt met gronddoek (in vlak en opstand) en bedekt met een stabiliserende laag van 30cm alvorens het archeologisch vlak betreden kan worden.

Zone 2:

Deze zone wordt onderzocht over de gehele breedte van de zone. Waar de zone even breed is als de openbare weg kan het voetpad aan de zuidzijde blijven liggen om de doorgang voor voetgangers en fietsers te garanderen. Asfalt en verhardingen worden weggenomen, daarna wordt er verder uitgegraven met een kraan op banden met een platte kraanbak van minstens 1,80m breed en onder begeleiding van een archeoloog. De kraan beschikt ook over verschillende kleinere bakken zonder tanden. De archeoloog bepaalt de diepte van het archeologisch vlak(ken). De zone wordt onderzocht tot een diepte van maximum 1,50m diepte met aandacht voor de veiligheidsperimeters.

Tijdens de opgraving wordt geëvalueerd of het zuidelijke voetpad ook mee opgegraven dient te worden in functie van bedreiging van de resten, kenniswinst en hinder.

Opeengelegde vlakken kunnen niet betreden worden met de kraan of ander rollend materieel.

Er wordt bekeken of een behoud in situ van de stadspoort en een deel van de bakstenen funderingen mogelijk is. Als een deel van het archeologisch erfgoed dieper ligt dan 1,50m en binnen het rioleringstracé valt, worden deze delen onderzocht bij een werfbegeleiding van deze zone. Er wordt getracht om het deel in werfbegeleiding zo beperkt mogelijk te houden.

Om in situ behoud te realiseren worden aangetroffen archeologische sporen en structuren afgedekt met gronddoek (in vlak en opstand) en bedekt met een stabiliserende laag van 30cm alvorens het archeologisch vlak betreden kan worden.

5.3.2. Staalname

Er worden stalen genomen van de natuurstenen en bakstenen in functie van een eventuele latere bredere Leuvense studies naar determinatie en herkomst. Er worden mortelstalen genomen die toelaten om de samenstelling van de mortel te kunnen vaststellen. Er worden mortelstalen genomen in functie van datering indien er zich grote brokken houtskool in de mortel bevinden. Er worden houtstalen genomen voor dendrochronologisch onderzoek en houtsoortbepaling van eventuele houten elementen. De stalen kunnen bijdragen aan de kennis over gebruikte bouwmaterialen in Leuven.

Natuurwetenschappelijke stalen worden genomen uit sporen of lagen die een reële kans op microscopisch organisch materiaal bevatten en gekoppeld kunnen worden aan een duidelijke fase of context. Natuurwetenschappelijke stalen worden genomen door middel van pollenbakken, wanneer lagen een geleidelijke accumulatie vertegenwoordigen en dus een sequentie vormen.

5.3.3. Conservatie

Het grootste deel van de conservatie zal bestaan uit de in situ bewaring van de aangetroffen vondsten (indien mogelijk). Zoals hoger aangegeven, wordt gronddoek en een stabiliserende buffer voorzien van minstens 30cm tussen de archeologische vondsten en de geplande werken.

Het grootste deel van het archeologisch ensemble zal bestaan uit stalen. Het is belangrijk dat nat genomen stalen nat gehouden worden (houtstalen, organisch materiaal...). Het is mogelijk dat uit de

verschillende contexten materiaal wordt gerecupereerd met een hoge archeologische waarde. Het kan gaan om volledige recipiënten in aardewerk of hout en artefacten uit metaal, glas hout, leer of textiel. Deze zaken dienen geconserveerd te worden. Op voorhand is moeilijk in te schatten of er archeologische vondsten gedaan zullen worden die in aanmerking komen voor conservatie. Voor de raming wordt gewerkt met vermoedelijke hoeveelheden.

5.4. Raming tijdsduur

De duur van de opgraving van **zone 1** wordt geraamd op 3 weken.

De duur van de werfbegeleiding van zone 1 hangt sterk samen met de wijze van uitvoeren van de geplande werken en de aard van de dieper liggend gelegen archeologie. Vaak neemt een werfbegeleiding slechts enkele uren per dag van effectief opgraven in, maar in totaal kan dit voor een grotere vertraging zorgen doordat de normale workflow onderbroken wordt. Er wordt geraamd dat er in totaal een vertraging mogelijk is van ongeveer 7 werkdagen.

De duur van de opgraving van **zone 2** wordt geraamd op 3 weken.

De duur van de werfbegeleiding van zone 2 hangt sterk samen met de wijze van uitvoeren van de geplande werken en de aard van de dieper liggend gelegen archeologie. Vaak neemt een werfbegeleiding slechts enkele uren per dag van effectief opgraven in, maar in totaal kan dit voor een grotere vertraging zorgen doordat de normale workflow onderbroken wordt. Er wordt geraamd dat er in totaal een vertraging mogelijk is van ongeveer 3 werkdagen.

5.5. Kostenraming

Veldwerk:

De kosten voor de opgraving van beide zones (exclusief grondwerken) worden geraamd op 36.000 euro, exclusief btw.

Aangezien de tijd die de archeoloog aanwezig moet zijn voor de werfbegeleiding afhankelijk is van de tijd die nodig is voor de geplande werken, kan een exacte kostenraming niet gemaakt worden en betreft het duidelijk slechts een raming. Per extra dag werfbegeleiding worden de kosten geraamd op 1200 euro per dag (excl. BTW).

Verwerking:

De kosten voor verwerking van de gegevens worden geraamd op 30.000 euro (excl. BTW).

De kosten voor natuurwetenschappelijk onderzoek worden geraamd op 5000 euro (excl. BTW). Deze raming is gemaakt op basis van vermoedelijke hoeveelheden.

De kosten voor conservatie worden geraamd op 2500 euro. Ook deze raming is gemaakt op basis van vermoedelijke hoeveelheden.

5.6. Competenties

De opgraving van de zones wordt uitgevoerd door een veldwerkleider (erkend archeoloog) en assistent-archeoloog. Indien er zich aardkundige eenheden in stratigrafisch primaire positie bevinden wordt een (assistent-)aardkundige bij het veldwerk betrokken. Deze heeft ervaring met alluviale bodems. Indien nodig wordt een conservator bij het veldwerk betrokken.

Bij een grote hoeveelheid archeologische structuren en vondsten kan een extra archeoloog, veldtechnicus of arbeider het team vervoegen.

De veldwerkleider staat in voor de dagelijkse uitvoering op het terrein en heeft minstens 240 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 100 op sites met complexe stratigrafie.

De assistent-archeoloog heeft minstens 120 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 25 dagen op sites met complexe stratigrafie.

5.7. Bewaring archeologisch ensemble

Het archeologisch ensemble dat voorkomt uit deze opgraving, wordt verpakt en bewaard volgens de regels van de kunst.

Er wordt voorgesteld om het ensemble te deponeren in het Onroerend Erfgoeddepot van de provincie Vlaams-Brabant, zoals de andere ensembles van Leuvense onderzoeken.

6. Toevalsvondsten

De kans is groot dat tijdens de werken, buiten de afgebakende zones voor opgraving, nog archeologische elementen (waterput, muurresten ...) in de bodem worden aangetroffen. De aannemer is verplicht de vondst van deze elementen te melden aan de toezichter van de stad en de stadsarcheoloog, die op haar beurt de vondst meldt bij het agentschap Onroerend Erfgoed. De melding van archeologische toevalsvondsten is wettelijk verplicht volgens artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

Als de stadsarcheoloog niet aanwezig is, wordt contact opgenomen met de adviseur archeologiebeleid van de stad. Als ook zij niet bereikbaar is, wordt de toevalsvondst gemeld via de website van agentschap Onroerend Erfgoed (<https://www.onroerenderfgoed.be/ik-wil-een-toevalsvondst-melden>).