

Nota Deinze Markt 13-19 site Vandercruyssen

Programma van Maatregelen

Bert ACKE, Maarten BRACKE, Gwendy WYNS, Julie HAGEN en Paulien FONTEYN

18-2-2019

1. Gemotiveerd advies

Deze nota kadert in het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen te Deinze Markt 13-19 (provincie Oost-Vlaanderen), gelegen binnen de afgebakende archeologische zone van de historische stadskern van Deinze, waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 300m² of meer bedraagt en de bodemingrepen groter zijn dan 100m², diende de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. Deze archeologienota, die enkel bestond uit een bureauonderzoek, werd opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog en bekrachtigd in augustus 2018. In het programma van maatregelen was opgenomen dat er een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven en -putten diende te gebeuren, in uitgesteld traject na afbraak van de gebouwen die op het terrein aanwezig waren. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit vooronderzoek beschreven.

Het totale plangebied bedraagt ca. 2500m². Hiervan konden bepaalde delen niet onderzocht worden door aanwezigheid van kelders, bebouwing en verharding en omdat woningen Markt 17 en 19 nog in gebruik zijn. Dit had tot gevolg dat het sleuvenplan zoals vooropgesteld in de archeologienota niet volledig kon uitgevoerd worden en er minder oppervlakte dan voorzien kon onderzocht worden. In totaal bedroeg de onderzoekbare zone ca. 1650m². Hiervan werd 154m² (9,5%) onderzocht door middel van 4 werkputten met bijbehorende kijkvensters of verbredingen. Uiteindelijk werd er dus minder oppervlakte opengelegd dan voorzien, maar gezien het verkleinen van de onderzoekbare zone, de goede spreiding van de werkputten en het feit dat er een duidelijk zicht werd verkregen op het archeologisch potentieel van het plangebied in de 4 aangelegde werkputten, was deze 154m² meer dan voldoende om een correcte inschatting te maken van het archeologisch potentieel van het plangebied, en om een advies voor verder onderzoek op te stellen.

In de 4 werkputten werden in totaal 53 archeologische sporen opgetekend. De oudste sporen uit de volle tot late middeleeuwen tekenen zich af op één archeologisch niveau, meer bepaald de C-horizont die zich op ca. 1,4 tot 1,6m diepte bevindt onder het huidige maaiveldniveau. De voormalige bebouwing heeft voor relatief weinig verstoring gezorgd van deze oudste fase. Onder de vloeren van de kelders onder de voormalige fabriek kunnen bovendien nog sporen uit deze periode bewaard zijn. Dit geldt echter niet voor de kelder aan de marktzijde onder de voormalige woningen Markt 13-15, hiervan bevindt de onderkant zich ca. 1m dieper dan het oudste archeologisch niveau. Centraal op het terrein werden boven deze C-horizont geen archeologische niveaus vastgesteld. Dichter bij de Markt (zone van ca. 555m²) en bij de Kaaistraat (zone van ca. 755m²) werden minstens 2 archeologische niveaus aangesneden. Het jongste bevindt zich net onder het maaiveld, hierin werden aan de marktzijde resten van 17^{de}-18^{de}-eeuwse bebouwing aangetroffen. Tussen dit jongste niveau en het niveau op de C-horizont kunnen zich plaatselijk nog meerdere archeologische tussenniveaus en oudere resten van bewoning bevinden (bv. lemen vloerniveaus), naar analogie met recent uitgevoerde archeologische onderzoeken op voormalig bebouwde terreinen langsheen de Markt. Langsheen de Kaaistraat werden resten van de 19^{de}-eeuwse bebouwing aangetroffen. Mogelijk zijn hier ook nog 18^{de}-eeuwse bewoningsresten bewaard. Tussen dit niveau en het niveau op de C-horizont worden in deze zone geen bijkomende archeologische niveaus meer verwacht. Van de kazernes vermeld op de kaart

van Goubet werden geen aanwijzingen gevonden. Daarnaast werden ook geen aanwijzingen gevonden voor menselijke begraving op het terrein.

Algemeen kan geconcludeerd worden dat langs de straatzijdes minstens twee archeologische niveaus aanwezig zijn. Een eerste niveau bevindt zich net onder het huidige maaiveld waarin de 17^{de}- tot 19^{de}-eeuwse bewoningsresten aangetroffen werden. Het tweede niveau is de C-horizont waarin de volmiddeleeuwse grondsporen zich aftekenen. Aan beide straatzijdes kunnen plaatselijk tussen deze twee niveaus nog meerdere leeflagen (bv. lemen vloerniveaus) aanwezig zijn. Centraal in het plangebied is slechts één archeologisch niveau aanwezig, meer bepaald het niveau van de C-horizont. Dit bevindt zich op een diepte van ca. 1,4 tot 1,6m onder het maaiveldniveau (ca. +7,9m TAW langs de Markt en ca. +7,4m TAW aan Kaaistraat).

Er bevindt zich met zekerheid een archeologische site binnen de grenzen van het plangebied. De oudste sporen betreffen vol- tot laatmiddeleeuwse sporen. Aan beide straatzijdes werden postmiddeleeuwse bewoningssporen aangetroffen. Aan de zijde van de markt kunnen waarschijnlijk nog oudere bewoningsfasen verwacht worden.

De geplande werken omvatten verschillende fasen met daartoe behorende bodemingrepen, de eerste fase (afbraak panden Markt 13-15 en het fabrieksgebouw langs de Kaaistraat) is reeds achter de rug. Bij elke volgende fase is een vorm van vervolgonderzoek noodzakelijk.

- Fase 2: de bouw van een meergezinswoning op huisnummers 13 en 15 zal de verschillende archeologische niveaus volledig verstoren. Op dit deel van het projectgebied (ca. 260m²) is geen behoud in situ mogelijk en wordt een opgraving geadviseerd. De kelder aan de voorzijde van de Markt bevindt zich 1,5m dieper dan het archeologisch niveau op de C-horizont. Hier is het archeologisch niveau reeds grondig verstoord. Omwille hiervan wordt dit deel niet mee opgenomen in de advieszone voor de opgraving.
- Fase 3: op de percelen 822C en 822E zal een tijdelijke parking worden ingericht (ca. 1250m²). Langs de Kaaistraat bevindt het eerste archeologische niveau zich ondiep onder het huidige maaiveld, waardoor werd besloten om bij het inrichten van deze tijdelijke parking geen bodemingrepen te laten plaatsvinden. Tijdens deze fase is behoud in situ dus mogelijk. Er wordt een geotextiel aangebracht bovenop het huidige maaiveld waarop een tijdelijke verharding in grind of steenslag wordt gelegd. Om afglijding te voorkomen zullen plaatselijk enkele keermuurtjes worden opgetrokken. De voorbereidende werken voor inrichting van deze parking gebeuren gelijktijdig met de opgraving van fase 2; het archeologisch team dat fase 2 uitvoert ziet er op toe dat er effectief geen bodemingrepen gebeuren bij het inrichten van de tijdelijke parking.
- Fase 4: na de sloop van de huidige gebouwen gelegen Markt 17 en 19, alsook van de achterbouw aan de Kaaistraat, wordt aan de marktzijde een meergezinswoning opgetrokken, die zal aansluiten bij het nieuwe gebouw uit fase 2. De zone achter de meergezinswoning wordt pas ontwikkeld bij fase 5 (zie hieronder), maar daarvan zijn nog geen concrete plannen beschikbaar. De huidige woningen zijn op het moment nog bewoond, maar de omgevingsvergunning voor deze werken is reeds verkregen. De geplande werken zullen de verschillende archeologische niveaus volledig verstoren. Dat betekent dat na de sloop op deze percelen een opgraving dient uitgevoerd te worden tot op de C-horizont ter hoogte van het geplande gebouw en de bijhorende nutsvoorzieningen. Naar analogie met de woningen Markt

13 en 15 zal er aan straatzijde ook een kelder aanwezig zijn die zich dieper zal bevinden dan de C-horizont en reeds het bodemarchief zal verstoord hebben. De exacte grootte van deze kelder is op heden echter niet vast te stellen maar zal gelijkaardig zijn aan die van de woningen Markt 13-15. De grootte van de opgravingszone zal ook vergelijkbaar zijn als die van fase 2, mogelijk iets kleiner omdat de percelen iets minder breed zijn dan die van fase 2.

- Fase 5: mogelijk komt er in de toekomst nog een volgende fase, waarbij ter hoogte van de tijdelijke parking van fase 3 én de tuinzones van Markt 13-15-17-19 een definitieve inrichting wordt voorzien. Het masterplan hiervoor is echter nog in opmaak en zit nog maar in planningsfase. Indien er bij de geplande werken dieper verstoord wordt dan 1m onder maaiveld, dan zal er een integrale vlakdekkende opgraving moeten gebeuren omdat anders het archeologische niveau ter hoogte van de C-horizont wordt bedreigd. Langsheen de Kaaistraat bevindt het archeologisch niveau zich net onder het maaiveld, hier zal elke bodemingreep resulteren in vernieling van het bodemarchief en zal bijgevolg resulteren in een opgraving (na het gebruik als tijdelijk parking, zie fase 3).

De verdere modaliteiten waaraan deze onderzoeken moeten voldoen worden hieronder besproken.

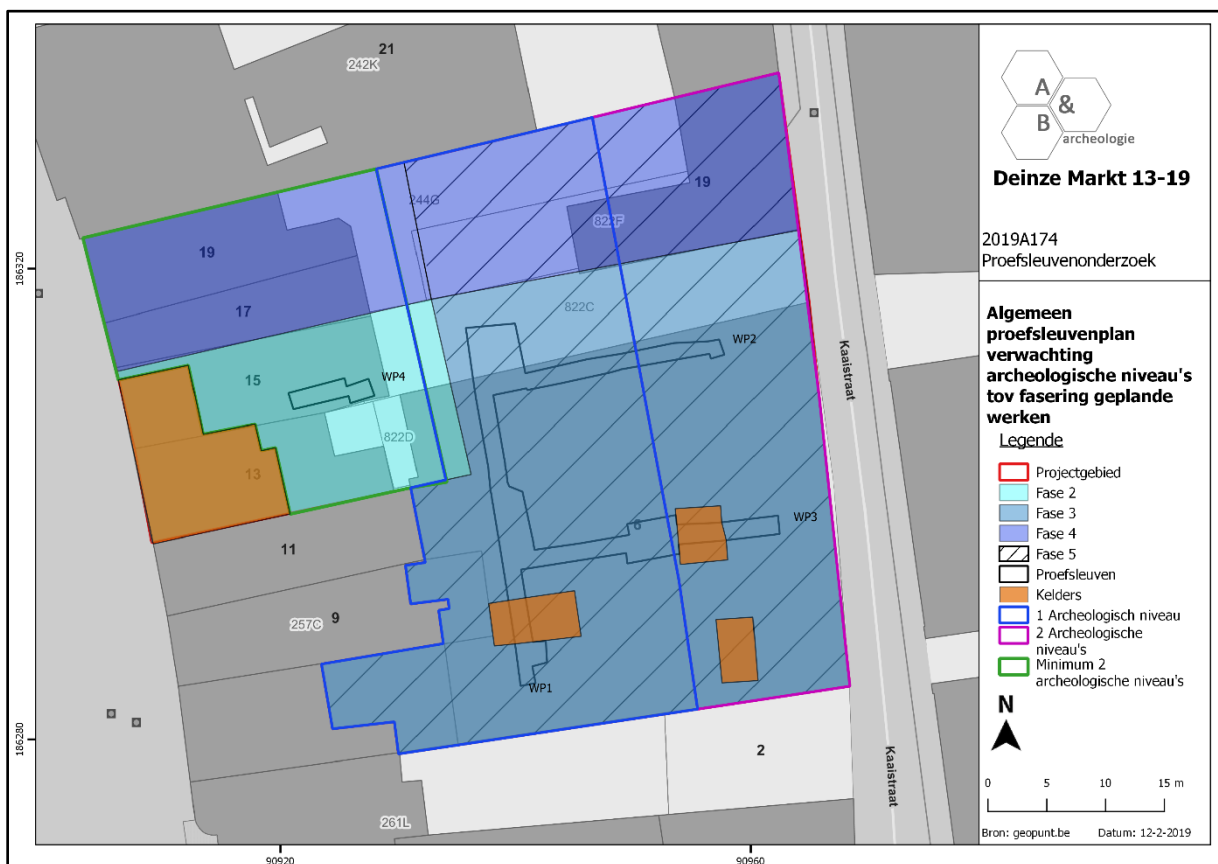
2. Administratieve gegevens en afbakening van de verschillende deelzones

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Deinze, Markt 13-19 en Kaaistraat 6

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 90902,9 en Y: 186278,78; X: 90968,3 en Y: 186336,66

Kadastergegevens: Deinze, afdeling 1, sectie B, percelen 244F (822F), 244D, 244G, 247B (822C), 251C, 253K (822D), 247B, 257C en 258E

De fasering van het archeologisch onderzoek werd hierboven reeds besproken, en wordt hieronder gevisualiseerd op een adviesplan. De diverse onderzoeksmethodes, de vraagstelling en de afbakening worden in de volgende hoofdstukken verder gedetailleerd besproken.



Figuur 1 Fasering van het archeologisch vervolgonderzoek (bron: geopunt.be).

3. Plan van aanpak opgraving fase 2

De bouw van een meergezinswoning op huisnummers 13 en 15 zal de verschillende archeologische niveaus volledig verstoren. Op dit deel van het projectgebied is geen behoud in situ mogelijk en wordt een opgraving geadviseerd. De kelder aan de voorzijde van de Markt bevindt zich 1,5m dieper dan het archeologisch niveau op de C-horizont. Hier is het archeologisch niveau reeds grondig verstoord. Omwille hiervan wordt dit deel niet mee opgenomen in de advieszone voor de opgraving. De totale grootte van fase 2 is ca. 412m², als de oppervlakte van de kelder daarvan afgetrokken wordt, blijft een onderzoekbare zone van ca. 260m² over. Er kan binnen deze zone een site met complexe stratigrafie verwacht worden, met archeologische sporen die kunnen teruggaan tot de volle middeleeuwen. Verwacht wordt dat er sporen te vinden zijn die de evolutie weerspiegelen van pre-stedelijke bewoning in de volle middeleeuwen naar de eerste houten stedelijke bewoning in de late middeleeuwen die later zal verstenen. Binnen de afbakening van fase 2 kunnen ook (delen van) de achtererven van de stedelijke bebouwing aangetroffen worden. Het onderzoek zal ongetwijfeld kennisvermeerdering betekenen voor de stedelijke ontwikkeling van Deinze.

3.1. Afbakening

De onderzoekbare zone heeft een oppervlakte van ca. 260m². Er moet rekening gehouden worden met meerdere archeologische niveaus. Tijdens het onderzoek werden enkel het jongste en het oudste niveau aangesneden. Het jongste niveau bevindt zich meteen onder het maaiveld. Het oudste bevindt zich ca. 1,4m onder het maaiveld. Ertussen kunnen nog meerdere niveaus aanwezig zijn. De aanleg van meerdere vlakken zal sterk afhankelijk zijn van de bewaringstoestand van het bodemarchief en de aanwezige sporen. Er dient rekening mee gehouden te worden dat gewerkt wordt in een stadscontext met naburige bewoning: de woningen Markt 17 en Markt 11 begrenzen het plangebied in respectievelijk het noorden en het zuiden, omwille van veiligheidsredenen dient een voldoende veilige bufferzone gehouden te worden naar deze omliggende woningen. In regel moet minstens de diepte van de uitgraving als buffer gehouden worden naast de opgravingsput. Van de beschikbare onderzoekszone van 260m² zal er uiteindelijk dus een kleinere oppervlakte kunnen opgegraven worden. Ook bij het uitvoeren van diepe coupes dient omzichtig gewerkt te worden.

3.2. Vraagstelling

De wetenschappelijke doelstelling van deze opgraving betreft:

- Reconstructie van de stadsontwikkeling
- Reconstructie van de bewoningsevolutie

Volgende niet-limitatieve onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden:

- Hoe zag het landschap er uit voor de stadsontwikkeling?
- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe verliep de evolutie van de site?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisanal, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, waterputten, kuilen, ...)?
- Wat is de onderlinge samenhang tussen het woon- en achtererf? Wat is de fasering, indeling en omvang van het woonerf? Is sprake van één of meerdere woonerven en kan dit onderscheid ook waargenomen worden in de aan/afwezigheid van sporen en/of vondsten?
- Kunnen sporen of vondsten van artisanale activiteiten onderscheiden worden?
- Uit wat bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren of het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Lenen vondsten zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (¹⁴C-datering, macrobotanisch, pollen, dendrochronologie, houtsoortbepaling, antracologie, petrografie, XRF, slijpplaatjes, archeozoölogie, archeomagnetisme, ...)?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners van het plangebied gedurende hun gebruiksperiode?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Sluiten de resultaten aan bij eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd langs en op de Markt?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsontwikkeling van Deinze?

3.3. Plan van aanpak (onderzoeksstrategie, -methode en –technieken)

Gezien de geplande werken is een *in situ* behoud niet mogelijk. Er dient bijgevolg een opgraving uitgevoerd te worden om de archeologische resten te onderzoeken. De opgraving moet tot en met het onderste archeologische niveau worden uitgevoerd.

Het staat de veldwerkleider die de opgraving zal uitvoeren vrij

- of er in één of meerdere werkputten gewerkt wordt (bvb. in functie van efficiënt grondverzet), het belangrijkste is dat de onderzoeksvragen adequaat kunnen beantwoord worden. Wel mag de gekozen werkmethode geen negatieve impact hebben op het archeologische onderzoek.
- om te bepalen of het aanleggen van de verschillende vlakken manueel of machinaal zal gebeuren. Hiermee wijkt de techniek af van hetgeen beschreven staat in hoofdstuk 17 van de Code van Goede Praktijk 3.0, waarin wordt vermeld dat alle verdiepingen, behalve de afgraving tot het eerste opgravingsvlak, het verwijderen van puinpakketten en uniforme ophogingslagen, handmatig dienen te gebeuren. De keuze voor handmatig of machinaal afgraven is van meerdere componenten afhankelijk (aard en omvang van de sporen, bodemgesteldheid, weersomstandigheden, efficiëntie op het terrein, kosten-batenanalyse tussen tijdsinput en verwachte resultaten,...) en dient afgewogen te worden door de veldwerkleider tijdens het veldwerk.

De grondwerken moeten uitgevoerd worden door een graafkraan op rupsen, met platte bakken van diverse afmetingen, waarbij de grootte en de sterkte van de kraan zijn afgestemd op de werken. De grond wordt buiten de opgravingszone gestockeerd, of op geregelde tijdstippen afgevoerd. De verdere modaliteiten hiervoor, alsook bepaling omtrent aanvulling van de opgravingsput, dienen te worden afgesproken tussen de initiatiefnemer en de erkende archeoloog die de opgraving zal uitvoeren.

De opgraving gaat van start met het onder toezicht van de veldwerkleider aanleggen van het eerste archeologische vlak. Dit zal zich ondiep onder het maaiveld bevinden, zoals het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond. Het zo bekomen vlak wordt opgeschoond en alle aanwezige archeologische sporen en structuren worden geregistreerd volgens de bepalingen in de op dat moment vigerende versie van de Code van Goede Praktijk. Vervolgens wordt verder verdiept naar het volgende archeologische vlak, waar de sporen opnieuw worden geregistreerd. Dit herhaalt zich tot de C-horizont is bereikt. Sporen die zich manifesteren in het laatste vlak worden volledig opgegraven voor zover de veiligheid het toelaat.

De opgraving vindt plaats op een site met complexe stratigrafie. Er worden getracht minstens 1 lengte- en 1 breedteprofiel te bekomen van het plangebied. Indien nodig dient de erkende archeoloog een aardkundige of assistent-aardkundige in te schakelen om de (natuurlijke) ontstaansgeschiedenis van de site beter in kaart te kunnen brengen.

Het opgravingsteam voorziet in afdoend materiaal (pompen, darmen, ...) om de wateroverlast door middel van regenval tot een minimum te beperken. Indien het noodzakelijk zou zijn om bemaling te installeren om diepe archeologische structuren op te graven, dan gebeurt de installatie van deze bemaling op zo'n manier dat de impact op het archeologische erfgoed zo miniem mogelijk is. De

verdere modaliteiten hiervoor dienen te worden afgesproken tussen de initiatiefnemer en de erkende archeoloog die de opgraving zal uitvoeren.

De staalname en conservatie gebeurt volgens de bepalingen zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De staalname en de selectie welke stalen verder onderzocht dienen te worden, gebeurt met het oog op het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Voorafgaand, tijdens en na het veldwerk overlegt de veldwerkleider met de betrokken natuurwetenschapper(s) en de conservator.

3.4. Criteria niet uitvoeren onderzoekshandelingen

Het onderzoek moet niet uitgevoerd worden indien de werken waarop deze nota betrekking heeft niet doorgaan.

3.5. Schatting tijdsduur (indicatief)

Er wordt geraamd dat het veldwerk ca. 10 werkdagen in beslag zal nemen voor een team van 4 personen, in totaal ca. 40 mandagen. Voor de naverwerking en rapportage moet eveneens rekening gehouden worden met ca. 40 mandagen.

3.6. Kostenraming op basis van de geraamde tijdsduur (excl. BTW, indicatief)

De kostprijs voor de opgraving wordt geraamd op 40 000 à 50 000 euro voor veldwerk en verwerking (inclusief werfinrichting en grondwerken, exclusief bemaling). Voor conservatie en natuurwetenschappelijk onderzoek moet een bedrag gereserveerd worden van 4 000 euro.

3.7. Gewenste competenties

- Het team moet bestaan uit minstens 4 personen, waarvan minstens 2 archeologen
- De veldwerkleider heeft minstens 200 werkdagen ervaring met onderzoek op middeleeuwse stadskernsites.
- Minstens één van de teamleden is materiaaldeskundige op gebied van (post)middeleeuws aardewerk.
- De betrokken natuurwetenschapper en (assistent-)aardkundige dienen ervaring te hebben met onderzoek in stadscontexten.

3.8. Bewaring archeologisch ensemble

Gedurende het onderzoek worden de vondsten als geheel bewaard in een veilige, droge en klimaatsgeschikte omgeving. Na afronding van het onderzoek wordt het archeologisch ensemble overgedragen aan de eigenaar. Deze kan het op zijn beurt en indien gewenst overdragen aan een erkend onroerenderfgoeddepot.

Het vondstmateriaal dat aangetroffen werd tijdens het vooronderzoek zal overgedragen worden aan de erkend archeoloog die het verder archeologisch onderzoek zal uitvoeren. Op die manier blijft het ensemble in zijn volledigheid bewaard en kan het materiaal van het vooronderzoek mee onderzocht worden bij de verwerking van de opgraving.

4. Behoud in situ fase 3

Op de percelen 822C en 822E zal een tijdelijke parking worden ingericht (ca. 1250m²). Langsheen de Kaaistraat bevindt het eerste archeologische niveau zich ondiep onder het huidige maaiveld, waardoor werd besloten om bij het inrichten van deze tijdelijke parking geen bodemingrepen te laten plaatsvinden. Tijdens deze fase is behoud in situ dus mogelijk. Er wordt een geotextiel aangebracht bovenop het huidige maaiveld waarop een tijdelijke verharding in grind of steenslag wordt gelegd. Om afglijding te voorkomen zullen plaatselijk enkele keermuurtjes worden opgetrokken. De voorbereidende werken voor inrichting van deze parking gebeuren gelijktijdig met de opgraving van fase 2; het archeologisch team dat fase 2 uitvoert ziet er op toe dat er effectief geen bodemingrepen gebeuren bij het inrichten van de tijdelijke parking.

5. Plan van aanpak opgraving fase 4

Na de sloop van de huidige gebouwen gelegen Markt 17 en 19, alsook van de achterbouw aan de Kaaistraat, wordt aan de marktzijde een meergezinswoning opgetrokken, die zal aansluiten bij het nieuwe gebouw uit fase 2. De zone achter de meergezinswoning wordt pas ontwikkeld bij fase 5 (zie hieronder), maar daarvan zijn nog geen concrete plannen beschikbaar. De huidige woningen zijn op het moment nog bewoond, maar de omgevingsvergunning voor deze werken is reeds verkregen. De geplande werken zullen de verschillende archeologische niveaus volledig verstoren. Dat betekent dat na de sloop op deze percelen een opgraving dient uitgevoerd te worden tot op de C-horizont ter hoogte van het geplande gebouw en de bijhorende nutsvoorzieningen. Naar analogie met de woningen Markt 13 en 15 zal er aan straatzijde ook een kelder aanwezig zijn die zich dieper zal bevinden dan de C-horizont en reeds het bodemarchief zal verstoord hebben. De exacte grootte van deze kelder is op heden echter niet vast te stellen maar zal gelijkaardig zijn aan die van de woningen Markt 13-15. De grootte van de opgravingszone zal ook vergelijkbaar zijn als die van fase 2, mogelijk iets kleiner omdat de percelen iets minder breed zijn dan die van fase 2. De totale grootte van de onderzoekszone van fase 4 is ca. 316m², maar de beschikbare oppervlakte die voor opgraving in aanmerking komt zal kleiner door de aanwezigheid van de kelder aan straatzijde. Er kan binnen deze zone een site met complexe stratigrafie verwacht worden, met archeologische sporen die kunnen teruggaan tot de volle middeleeuwen. Verwacht wordt dat er sporen te vinden zijn die de evolutie weerspiegelen van pre-stedelijke bewoning in de volle middeleeuwen naar de eerste houten stedelijke bewoning in de late middeleeuwen die later zal verstenen. Binnen de afbakening van fase 4 kunnen ook (delen van) de achtererven van de stedelijke bebouwing aangetroffen worden. Het onderzoek zal ongetwijfeld kennisvermeerdering betekenen voor de stedelijke ontwikkeling van Deinze.

5.1. Afbakening

De onderzoekszone heeft een oppervlakte van ca. 316m², maar de maximale onderzoekbare zone zal kleiner zijn. Er moet rekening gehouden worden met meerdere archeologische niveaus. Het jongste niveau kan zich meteen onder het maaiveld bevinden. Het oudste bevindt zich ca. 1,4m onder het maaiveld. Ertussen kunnen nog meerdere niveaus aanwezig zijn. De aanleg van meerdere vlakken zal sterk afhankelijk zijn van de bewaringstoestand van het bodemarchief en de aanwezige sporen. Er dient rekening mee gehouden te worden dat gewerkt wordt in een stadscontext met naburige bewoning: het stadhuis gelegen aan Markt 21 begrenst het plangebied in het noorden, en in het zuiden zal het plangebied begrensd worden door de nieuw te bouwen meergezinswoning uit fase 2. Omwille van veiligheidsredenen dient een voldoende veilige bufferzone gehouden te worden naar deze omliggende woningen. In regel moet minstens de diepte van de uitgraving als buffer gehouden worden naast de opgravingsput. Van de beschikbare onderzoekszone van 260m² zal er uiteindelijk dus een kleinere oppervlakte kunnen opgegraven worden. Ook bij het uitvoeren van diepe coupes dient omzichtig gewerkt te worden.

5.2. Vraagstelling

De wetenschappelijke doelstelling van deze opgraving betreft:

- Reconstructie van de stadsontwikkeling
- Reconstructie van de bewoningsevolutie

Volgende niet-limitatieve onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden:

- Hoe zag het landschap er uit voor de stadsontwikkeling?
- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe verliep de evolutie van de site?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisanal, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, waterputten, kuilen, ...)?
- Wat is de onderlinge samenhang tussen het woon- en achtererf? Wat is de fasering, indeling en omvang van het woonerf? Is sprake van één of meerdere woonerven en kan dit onderscheid ook waargenomen worden in de aan/afwezigheid van sporen en/of vondsten?
- Kunnen sporen of vondsten van artisanale activiteiten onderscheiden worden?
- Uit wat bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren of het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Lenen vondsten zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (¹⁴C-datering, macrobotanisch, pollen, dendrochronologie, houtsoortbepaling, antracologie, petrografie, XRF, slijpplaatjes, archeozoölogie, archeomagnetisme, ...)?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners van het plangebied gedurende hun gebruiksperiode?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?

- Hoe zijn de resultaten te koppelen aan de resultaten van eerder uitgevoerde onderzoeksfases op andere zones van het plangebied?
- Sluiten de resultaten aan bij eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd langs en op de Markt?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsontwikkeling van Deinze?

5.3. Plan van aanpak (onderzoeksstrategie, -methode en –technieken)

Gezien de geplande werken is een *in situ* behoud niet mogelijk. Er dient bijgevolg een opgraving uitgevoerd te worden om de archeologische resten te onderzoeken. De opgraving moet tot en met het onderste archeologische niveau worden uitgevoerd.

De uitvoerder van de opgraving van deze fase stelt zich op de hoogte van de resultaten van eerder uitgevoerde onderzoeksfases op andere zones van het plangebied.

De sloop van de gebouwen blijft beperkt tot het maaiveld. Er worden geen ondergrondse funderingen of kelders uitgegraven.

Het staat de veldwerkleider die de opgraving zal uitvoeren vrij

- of er in één of meerdere werkputten gewerkt wordt (bvb. in functie van efficiënt grondverzet), het belangrijkste is dat de onderzoeksvragen adequaat kunnen beantwoord worden. Wel mag de gekozen werkmethode geen negatieve impact hebben op het archeologische onderzoek.
- om te bepalen of het aanleggen van de verschillende vlakken manueel of machinaal zal gebeuren. Hiermee wijkt de techniek af van hetgeen beschreven staat in hoofdstuk 17 van de Code van Goede Praktijk 3.0, waarin wordt vermeld dat alle verdiepingen, behalve de afgraving tot het eerste opgravingsvlak, het verwijderen van puinpakketten en uniforme ophogingslagen, handmatig dienen te gebeuren. De keuze voor handmatig of machinaal afgraven is van meerdere componenten afhankelijk (aard en omvang van de sporen, bodemgesteldheid, weersomstandigheden, efficiëntie op het terrein, kosten-batenanalyse tussen tijdsinput en verwachte resultaten,...) en dient afgewogen te worden door de veldwerkleider tijdens het veldwerk.

De grondwerken moeten uitgevoerd worden door een graafkraan op rupsen, met platte bakken van diverse afmetingen, waarbij de grootte en de sterkte van de kraan zijn afgestemd op de werken. De grond wordt buiten de opgravingszone gestockeerd, of op geregelde tijdstippen afgevoerd. De verdere modaliteiten hiervoor, alsook bepaling omtrent aanvulling van de opgravingsput, dienen te worden afgesproken tussen de initiatiefnemer en de erkende archeoloog die de opgraving zal uitvoeren.

De opgraving gaat van start met het onder toezicht van de veldwerkleider aanleggen van het eerste archeologische vlak. Dit zal zich ondiep onder het maaiveld bevinden, zoals het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond. Het zo bekomen vlak wordt opgeschoond en alle aanwezige archeologische sporen en structuren worden geregistreerd volgens de bepalingen in de op dat moment vigerende versie van

de Code van Goede Praktijk. Vervolgens wordt verder verdiept naar het volgende archeologische vlak, waar de sporen opnieuw worden geregistreerd. Dit herhaalt zich tot de C-horizont is bereikt. Sporen die zich manifesteren in het laatste vlak worden volledig opgegraven voor zover de veiligheid tot toelaat.

De opgraving vindt plaats op een site met complexe stratigrafie. Er worden getracht minstens 1 lengte- en 1 breedteprofiel te bekomen van het plangebied. Indien nodig dient de erkende archeoloog een aardkundige of assistent-aardkundige in te schakelen om de (natuurlijke) ontstaansgeschiedenis van de site beter in kaart te kunnen brengen.

Het opgravingsteam voorziet in afdoend materiaal (pompen, darmen, ...) om de wateroverlast door middel van regenval tot een minimum te beperken. Indien het noodzakelijk zou zijn om bemaling te installeren om diepe archeologische structuren op te graven, dan gebeurt de installatie van deze bemaling op zo'n manier dat de impact op het archeologische erfgoed zo miniem mogelijk is. De verdere modaliteiten hiervoor dienen te worden afgesproken tussen de initiatiefnemer en de erkende archeoloog die de opgraving zal uitvoeren.

De staalname en conservatie gebeurt volgens de bepalingen zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De staalname en de selectie welke stalen verder onderzocht dienen te worden, gebeurt met het oog op het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Voorafgaand, tijdens en na het veldwerk overlegt de veldwerkleider met de betrokken natuurwetenschapper(s) en de conservator.

5.4. Criteria niet uitvoeren onderzoekshandelingen

Het onderzoek moet niet uitgevoerd worden indien de werken waarop deze nota betrekking heeft niet doorgaan.

5.5. Schatting tijdsduur (indicatief)

Er wordt geraamd dat het veldwerk ca. 10 werkdagen in beslag zal nemen voor een team van 4 personen, in totaal ca. 40 mandagen. Voor de naverwerking en rapportage moet eveneens rekening gehouden worden met ca. 40 mandagen.

5.6. Kostenraming op basis van de geraamde tijdsduur (excl. BTW, indicatief)

De kostprijs voor de opgraving wordt geraamd op 40 000 à 50 000 euro voor veldwerk en verwerking (inclusief werfinrichting en grondwerken, exclusief bemaling). Voor conservatie en natuurwetenschappelijk onderzoek moet een bedrag gereserveerd worden van 4 000 euro.

5.7. Gewenste competenties

- Het team moet bestaan uit minstens 4 personen, waarvan minstens 2 archeologen
- De veldwerkleider heeft minstens 200 werkdagen ervaring met onderzoek op middeleeuwse stadskernsites.
- Minstens één van de teamleden is materiaaldeskundige op gebied van (post)middeleeuws aardewerk.
- De betrokken natuurwetenschapper en (assistent-)aardkundige dienen ervaring te hebben met onderzoek in stadscontexten.

5.8. Bewaring archeologisch ensemble

Gedurende het onderzoek worden de vondsten als geheel bewaard in een veilige, droge en klimaatsgeschikte omgeving. Na afronding van het onderzoek wordt het archeologisch ensemble overgedragen aan de eigenaar. Deze kan het op zijn beurt en indien gewenst overdragen aan een erkend onroerenderfgoeddepot.

Het vondstmateriaal dat aangetroffen werd tijdens het vooronderzoek zal overgedragen worden aan de erkend archeoloog die het verder archeologisch onderzoek zal uitvoeren. Op die manier blijft het ensemble in zijn volledigheid bewaard en kan het materiaal van het vooronderzoek mee onderzocht worden bij de verwerking van de opgraving.

6. Plan van aanpak opgraving fase 5

Deze fase betreft een heel voorwaardelijke fase, waarvan nog geen details gekend zijn. Hierdoor blijft het plan van aanpak eerder algemeen. Mogelijk komt er in de toekomst nog een volgende fase, waarbij ter hoogte van de tijdelijke parking van fase 3 én de tuinzones van Markt 13-15-17-19 een definitieve inrichting wordt voorzien. Het masterplan hiervoor is echter nog in opmaak en zit nog maar in planningsfase. Indien er bij de geplande werken dieper verstoord wordt dan 1m onder maaiveld, dan zal er een integrale vlakdekkende opgraving moeten gebeuren omdat anders het archeologische niveau ter hoogte van de C-horizont wordt bedreigd. Langsheen de Kaaistraat bevindt het archeologisch niveau zich net onder het maaiveld, hier zal elke bodemingreep resulteren in vernieling van het bodemarchief en zal bijgevolg resulteren in een opgraving (na het gebruik als tijdelijk parking, zie fase 3). Er kan binnen deze zone een site met complexe stratigrafie verwacht worden, met archeologische sporen die kunnen teruggaan tot de volle middeleeuwen. Verwacht wordt dat er sporen te vinden zijn die te relateren zijn aan de achtererven van de (pre-)stedelijke bewoning langsheen de Markt, en aan de postmiddeleeuwse bewoning en achtererven van de gebouwen langsheen de Kaaistraat. Het is niet uitgesloten dat er sporen van de kazernes worden aangesneden, zoals afgebeeld op een kaart van 1694. Het onderzoek zal ongetwijfeld kennisvermeerdering betekenen voor de stedelijke ontwikkeling van Deinze.

6.1. Afbakening

De onderzoekszone heeft een oppervlakte van ca. 1800m. Er moet rekening gehouden worden met 2 archeologische niveaus langsheen de Kaaistraat (zone van 755m²), namelijk net onder het maaiveld en op een diepte van ca. 1,4m onder het maaiveld. Op de rest van terrein zal er 1 archeologisch niveau zijn, in de C-horizont op een diepte van ca. 1,4m onder het maaiveld. Er dient rekening mee gehouden te worden dat gewerkt wordt in een stadscontext met naburige bebouwing. Omwille van veiligheidsredenen dient een voldoende veilige bufferzone gehouden te worden naar deze omliggende woningen. In regel moet minstens de diepte van de uitgraving als buffer gehouden worden naast de opgravingsput. Van de beschikbare onderzoekszone van 1800m² zal er uiteindelijk dus een kleinere oppervlakte kunnen opgegraven worden. Ook bij het uitvoeren van diepe coupes dient omzichtig gewerkt te worden.

6.2. Vraagstelling

De wetenschappelijke doelstelling van deze opgraving betreft:

- Reconstructie van de stadsontwikkeling
- Reconstructie van de bewoningsevolutie

Volgende niet-limitatieve onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden:

- Hoe zag het landschap er uit voor de stadsontwikkeling?
- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe verliep de evolutie van de site?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisanaal, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, waterputten, kuilen, ...)?
- Kunnen sporen of vondsten van artisanale activiteiten onderscheiden worden?
- Uit wat bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren of het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Lenen vondsten zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (¹⁴C-datering, macrobotanisch, pollen, dendrochronologie, houtsoortbepaling, antracologie, petrografie, XRF, slijpplaatjes, archeozoölogie, archeomagnetisme, ...)?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners van het plangebied gedurende hun gebruiksperiode?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Hoe zijn de resultaten te koppelen aan de resultaten van eerder uitgevoerde onderzoeksfases op andere zones van het plangebied?
- Sluiten de resultaten aan bij eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd langs en op de Markt?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsontwikkeling van Deinze?

6.3. Plan van aanpak (onderzoeksstrategie, -methode en –technieken)

Gezien de geplande werken is een *in situ* behoud niet mogelijk. Er dient bijgevolg een opgraving uitgevoerd te worden om de archeologische resten te onderzoeken. De opgraving moet tot en met het onderste archeologische niveau worden uitgevoerd.

De uitvoerder van de opgraving van deze fase stelt zich op de hoogte van de resultaten van eerder uitgevoerde onderzoeksfases op andere zones van het plangebied.

Het staat de veldwerkleider die de opgraving zal uitvoeren vrij

- of er in één of meerdere werkputten gewerkt wordt (bvb. in functie van efficiënt grondverzet), het belangrijkste is dat de onderzoeksvragen adequaat kunnen beantwoord worden. Wel mag de gekozen werkmethode geen negatieve impact hebben op het archeologische onderzoek.
- om te bepalen of het aanleggen van de verschillende vlakken manueel of machinaal zal gebeuren. Hiermee wijkt de techniek af van hetgeen beschreven staat in hoofdstuk 17 van de Code van Goede Praktijk 3.0, waarin wordt vermeld dat alle verdiepingen, behalve de afgraving tot het eerste opgravingsvlak, het verwijderen van puinpakketten en uniforme ophogingslagen, handmatig dienen te gebeuren. De keuze voor handmatig of machinaal afgraven is van meerdere componenten afhankelijk (aard en omvang van de sporen, bodemgesteldheid, weersomstandigheden, efficiëntie op het terrein, kosten-batenanalyse tussen tijdsinput en verwachte resultaten,...) en dient afgewogen te worden door de veldwerkleider tijdens het veldwerk.

De grondwerken moeten uitgevoerd worden door een graafkraan op rupsen, met platte bakken van diverse afmetingen, waarbij de grootte en de sterkte van de kraan zijn afgestemd op de werken. De grond wordt buiten de opgravingszone gestockeerd, of op geregelde tijdstippen afgevoerd. De verdere modaliteiten hiervoor, alsook bepaling omtrent aanvulling van de opgravingsput, dienen te worden afgesproken tussen de initiatiefnemer en de erkende archeoloog die de opgraving zal uitvoeren.

De opgraving gaat van start met het onder toezicht van de veldwerkleider aanleggen van het eerste archeologische vlak. Dit zal zich ondiep onder het maaiveld bevinden, zoals het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond. Het zo bekomen vlak wordt opgeschoond en alle aanwezige archeologische sporen en structuren worden geregistreerd volgens de bepalingen in de op dat moment vigerende versie van de Code van Goede Praktijk. Vervolgens wordt verder verdiept naar het volgende archeologische vlak, waar de sporen opnieuw worden geregistreerd. Dit herhaalt zich tot de C-horizont is bereikt. Sporen die zich manifesteren in het laatste vlak worden volledig opgegraven voor zover de veiligheid tot toelaat.

De opgraving vindt plaats op een site met complexe stratigrafie. Er worden getracht minstens 1 lengte- en 1 breedteprofiel te bekomen van het plangebied. Indien nodig dient de erkende archeoloog een aardkundige of assistent-aardkundige in te schakelen om de (natuurlijke) ontstaansgeschiedenis van de site beter in kaart te kunnen brengen.

Het opgravingsteam voorziet in afdoend materiaal (pompen, darmen, ...) om de wateroverlast door middel van regenval tot een minimum te beperken. Indien het noodzakelijk zou zijn om bemaling te

installeren om diepe archeologische structuren op te graven, dan gebeurt de installatie van deze bemaling op zo'n manier dat de impact op het archeologische erfgoed zo miniem mogelijk is. De verdere modaliteiten hiervoor dienen te worden afgesproken tussen de initiatiefnemer en de erkende archeoloog die de opgraving zal uitvoeren.

De staalname en conservatie gebeurt volgens de bepalingen zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De staalname en de selectie welke stalen verder onderzocht dienen te worden, gebeurt met het oog op het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Voorafgaand, tijdens en na het veldwerk overlegt de veldwerkleider met de betrokken natuurwetenschapper(s) en de conservator.

6.4. Criteria niet uitvoeren onderzoekshandelingen

Het onderzoek moet enkel uitgevoerd worden indien de toekomstige werken een bedreiging vormen voor het archeologisch bodemarchief.

6.5. Schatting tijdsduur (indicatief)

Wegens het ontbreken van concrete informatie over de geplande werken kan er op dit moment geen tijdsraming opgesteld worden voor deze 5^{de} fase.

6.6. Kostenraming op basis van de geraamde tijdsduur (excl. BTW, indicatief)

Wegens het ontbreken van concrete informatie over de geplande werken kan er op dit moment geen kostenraming opgesteld worden voor deze 5^{de} fase.

6.7. Gewenste competenties

- Het team moet bestaan uit minstens 4 personen, waarvan minstens 2 archeologen
- De veldwerkleider heeft minstens 200 werkdagen ervaring met onderzoek op middeleeuwse stadskernsites.
- Minstens één van de teamleden is materiaaldeskundige op gebied van (post)middeleeuws aardewerk.
- De betrokken natuurwetenschapper en (assistent-)aardkundige dienen ervaring te hebben met onderzoek in stadscontexten.

6.8. Bewaring archeologisch ensemble

Gedurende het onderzoek worden de vondsten als geheel bewaard in een veilige, droge en klimaatsgeschikte omgeving. Na afronding van het onderzoek wordt het archeologisch ensemble overgedragen aan de eigenaar. Deze kan het op zijn beurt en indien gewenst overdragen aan een erkend onroerenderfgoeddepot.

Het vondstmateriaal dat aangetroffen werd tijdens het vooronderzoek zal overgedragen worden aan de erkend archeoloog die het verder archeologisch onderzoek zal uitvoeren. Op die manier blijft het ensemble in zijn volledigheid bewaard en kan het materiaal van het vooronderzoek mee onderzocht worden bij de verwerking van de opgraving.

7. Algemene opmerking

- Omwille van de opsplitsing van de werken op het plangebied in diverse fases, is de kans reëel dat bepaalde delen van het plangebied niet archeologisch onderzocht kunnen worden omdat dit wegens veiligheidsredenen niet mogelijk zal zijn. Er wordt in concreet verwezen naar de raakzone tussen fases 2 en 4: op moment van uitvoering van het onderzoek van fase 2 (Markt 13-15), zal gebouw Markt 17 nog overeind staan. Wegens evidente stabiliteitsredenen kan er tijdens fase 2 niet opgegraven worden tot tegen de fundering van Markt 17. Later, op moment van uitvoering van het onderzoek van fase 4 (Markt 17-19), zal het nieuwe gebouw op Markt 13-15 reeds aanwezig zijn, waardoor niet tot tegen dit nieuwe gebouw kan opgegraven worden. Meer dan waarschijnlijk zal er dus een strook van ca. 4m breed op het raakvlak tussen Markt 15 en 17 niet archeologisch kunnen onderzocht worden, omdat dit omwille van veiligheidsredenen onmogelijk is. De veldwerkleider die het onderzoek van fase 2 en/of fase 4 zal uitvoeren, zal evenwel de nodige afspraken maken met de initiatiefnemer om tijdens de bouwwerken toch nog enkele archeologische registraties te doen in deze strook, op voorwaarde dat dit technisch mogelijk is en in veilige omstandigheden kan gebeuren.
- Indien er in het kader van de geplande werken, en in bijzonderheid bij fase 2 en fase 4, grondversturende werken plaatsvinden buiten de begrenzing van de aparte fases, dan moet de impact ervan op het archeologisch archief geval per geval bekeken worden. Er wordt hierbij bijvoorbeeld gedacht aan eventuele nutsleidingen of -voorzieningen die horen bij de meergezinswoningen die worden opgetrokken op Markt 13-15-17-19. Indien deze buiten de grenzen van de diverse fases vallen – bvb. er wordt een nutsleiding op 100cm diep aangelegd richting de Kaaistraat – dan wordt de zone waar dergelijke bodemingrepen gepland staan, voorafgaand opgegraven tot op de uitgravingsdiepte inclusief een archeologische buffer van 30cm. Deze mini-opgravingen en de verwerking ervan gebeuren conform de Code van Goede Praktijk en de resultaten worden opgenomen in het archeologierapport en het eindverslag van de desbetreffende fase.