

Titel:

Kerkstraat 33, Damme.

Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem
(bureauonderzoek)

DEEL 3: Programma van Maatregelen

Project

Renovatie en nieuwbouw op het domein Sint-Janshospitaal
Kerkstraat 33, 8340 Damme

Opdrachtgever

OCMW Damme
Brouwerijstraat 4, 8340 Damme

Uitvoerders

Frederik Roelens
Dieter Verwerft
Jari Mikkelsen

Inhoudstabel:

1. Inleiding
2. Deel 3: Programma van Maatregelen
3. Bijlagen

Inleiding

De bouwheer, OCMW Damme plant om het ommuurde domein van het voormalig St-Janshospitaal, gelegen tussen de Kerkstraat en de Burgstraat te Damme grondig te verbouwen.

Het projectgebied bevindt zich in een vastgestelde archeologische zone, de historische stadskern van Damme. Aangezien de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300m² of meer bedraagt, is een archeologisch vooronderzoek verplicht volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 2015.

Er dienen eerst verschillende sloopwerkzaamheden te gebeuren vooraleer een archeologisch onderzoek plaats kan vinden. Gezien 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

In de bureaustudie zijn verscheidene bronnen zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, de topografie, de geomorfologie, het bodemgebruik, de vegetatie en de historische ingrepen op het plangebied bekeken. Op basis van al deze data is een impactanalyse opgesteld van de geplande werken op het potentieel archeologisch bodemarchief.

Op en in de omgeving van het plangebied zijn reeds veel archeologische sites en waarnemingen gedaan zijn. De sporen en structuren bevinden zich vaak op aanzienlijke diepte. Het plangebied bevindt zich in de oudste kern van het historische Damme. Voor het terrein geldt een hoge archeologische verwachting.

Voor de eeuwenlange periode vanaf het gebruik van/aanpassingen aan het landschap door de prehistorische mens tot de beschikbare cartografische en archivalische bronnen zijn er geen gegevens voorhanden. Het plangebied wordt met de aanleg van de Dam (de huidige Kerkstraat) afgesneden van de invloed van de Zwingel en behoort tot de oudste historische kern van Damme. Vanaf de 13^{de} eeuw is de menselijke aanwezigheid op het terrein te achterhalen via een ganse reeks archivalische, archeologische en cartografische bronnen. Uit deze documenten blijkt dat op het plangebied zeker sinds de 13^{de} maar mogelijk al vroeger een hospitaal gevestigd was. Dit vroeggotische volume is, ondanks verschillende verbouwingen en restauraties, nog vrij intact en is sinds 1937 beschermd als monument. De verschillende toevoegingen en verbouwingen (brouwerij, traptoren, keuken, edm. zijn bouwhistorisch goed te duiden, zoals te zien op het bouwhistorisch plan.

De bebouwing op het plangebied lijkt zich gedurende eeuwen te concentreren aan en rondom dit monumentale middeleeuwse volume. De beschikbare cartografische bronnen vanaf de 16^{de} eeuw tonen verder een reeks diephuizen langs de Kerkstraat en in mindere mate langs de Burgstraat. De achtergelegen gronden doen dienst als moestuin, boomgaard en/of weide.

Pas vanaf het derde kwart van de 19^{de} eeuw, wanneer het hospitaal al driekwart eeuw in beheer is van de Burgerlijke Godshuizen, volgt een aanzienlijke uitbreiding in noordelijke richting, bestaande uit de Buyck-vleugel. Bij de bouw van deze vleugel verdwijnen een drietal woonhuizen. In het begin van de 20^{ste} eeuw worden ook de toenertijd als moestuin gebruikte gronden aan de zuidzijde van het hospitaalvolume bebouwd met de Sint-Margarethavleugel. Aangezien dit volume volledig onderkelderd is, zal deze wijziging zeker een impact gehad hebben op het aanwezige bodemarchief.

In de jaren 60 van de vorige eeuw wordt de Buyckvleugel gesloopt en vervangen door een groter volume, te identificeren met de huidige Sint-Jansvleugel. De laatste bewoners verlaten het rusthuis in mei 2014. Op heden staan de gebouwen leeg.

Op de bodemkaart wordt het terrein weergegeven als 'vergraven terrein' (OT). Het plangebied kent zeker al 8 eeuwen menselijke bewoning en bebouwing, welke zeker een impact gehad hebben op een eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief. Om een onderbouwde uitspraak te kunnen doen over de actuele bodemgesteldheid (intact, gedeeltelijk verstoord, integraal verstoord), werd er besloten om enkele controleboringen uit te voeren ter hoogte van de geplande werkzaamheden met de grootste verticale impact. Van de vijf boringen konden er vier niet volwaardig uitgevoerd worden wegens de aanwezigheid van steenpuin in de ondergrond. Enkel de meest oostelijk gelegen

boring, boring 4, kon tot een zekere diepte uitgevoerd worden. Ook deze boring werd uiteindelijk gestaakt: op 273 cm onder het maaiveld werd mogelijk een baksteenmassief of fundering aangeboord. Rekening houdend met de gekende verstoringen op het plangebied, zijn er twee mogelijke verklaringen: ofwel gaat het hier om een niet-uitgebroken fundering van de voormalige Buyck-vleugel (1875-1962) (zie Plan 18), ofwel gaat het om een ongekend archeologisch bodemarchief dat zich op grote diepte bevindt.

De gegevens van de bodemsonderingen, uitgevoerd ter hoogte van het Sint-Janshospitaal in het kader van een restauratiedossier (Delaey, 2006) lijken de in controleboring 4 aangetroffen fundering of baksteenmassief alvast niet uit te sluiten.

Het aantal en het slaagpercentage van de boringen is echter erg gering. De bekomen resultaten laten niet toe om een onderbouwde uitspraak te doen over de diepte van het eerste archeologische vlak, het aantal niveaus, de maximale diepte, ...Evenmin is duidelijk of de huidige (en eerdere, reeds gesloopte) bebouwing de ondergrond integraal verstoord heeft, of slechts ten dele en zo ja, waar wel en waar niet. Louter op basis van het bureauonderzoek kan dus niet met zekerheid gesteld worden dat er geen potentieel op kenniswinst meer aanwezig is.

Elk archeologische terreinonderzoek dient afgestemd te worden met de verticale dimensie van de geplande bodemingrepen. De geplande werkzaamheden op het terrein zijn meerledig: enerzijds wordt de huidige Sint-Jansvleugel, tot voor kort in gebruik als OCMW-rusthuis en kantoorfaciliteiten, integraal gesloopt (footprint: 1040 m²). Haaks op deze footprint wordt een multifunctioneel gebouw met ondergronds niveau gerealiseerd (700m²+175m²), waar zowel stadsdiensten als depots gehuisvest zullen worden. Hieraan palend worden verschillende waterputten, infiltratiebekkens en rioleringen voorzien.

Anderzijds wordt de Sint-Margarethavleugel gerenoveerd en van een moderne achterbouw voorzien. De bestaande kelders worden gedempt. Hierachter wordt een evenementenplein van 350m² gerealiseerd. Het middeleeuwse Sint-Janshospitaal tenslotte, wordt gerestaureerd.

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.

Bij dit verder onderzoek wordt een onderscheid gemaakt tussen de bodemingrepen die onmiddellijk aan het middeleeuwse volume grenzen (fase 1)(Plan 17b) en de overige geplande bodemingrepen (fase 2)(plan 17b)

Fase 1: Bij de toekomstige realisatie van de volumes palend aan het middeleeuwse volume wordt een beperkte bodemingreep voorzien. De kans bestaat hierbij dat (delen van) de funderingen van het middeleeuwse volume aan het licht komen. Een gedetailleerde registratie van deze funderingen kan kenniswinst opleveren over dit historisch belangrijke monument. Dit potentieel tot kennisvermeerdering wordt o.i kosten-baten het meest efficiënt gerealiseerd met behulp van een werfbegeleiding.

Voor de overige werkzaamheden gegroepeerd onder fase 2 wordt het potentieel tot kennisvermeerdering o.i. kosten-baten het meest efficiënt gerealiseerd met behulp van een bijkomend vooronderzoek met ingreep in de bodem. Het terrein is op heden slechts deels toegankelijk met een graafmachine. Andere delen van het plangebied zijn op heden nog bebouwd en logischerwijze momenteel niet onderzoekbaar. Een gefaseerd vooronderzoek met ingreep in de bodem is in principe mogelijk, maar economisch niet wenselijk. Tenslotte is de omgevingsvergunningsaanvraag reeds ingediend. Omwille van deze redenen wordt er geopteerd voor een integraal uitgesteld traject voor deze fase.



Figuur 1/Plan 17a: synthesekaart met aanduiding van de geplande werken t.o.v. de bestaande toestand en de onder 'fase 1' gegroepede bodemingrepen (bron: 2dFI-architecten/Aardewerk)



Figuur 2/Plan 17b: synthesekaart met aanduiding van de geplande werken t.o.v. de bestaande toestand en de onder 'fase 1' gegroepeerde bodemingrepen (bron: 2dFI-architecten/Aardewerk)

2. Programma van maatregelen

Hieronder wordt, per fase een gemotiveerd advies en een bijhorend programma van maatregelen naar voren geschoven.

2.2 Fase 1: programma van maatregelen

Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer : OCMW Damme, Brouwerijstraat 4, 8340 Damme

Locatie van het onderzoek : West-Vlaanderen, Damme, Kerkstraat 33

Bounding box: Polygon ((74109.92092007708561141 216210.60739323846064508, 74112.38405455324391369 216206.21760351804550737, 74124.98619089678686578 216182.28447907394729555, 74127.246009995273198 216177.91063565752119757, 74078.75728573529340792 216176.10414720478001982, 74087.35917778756993357, 74092.16584945874637924 216195.49485301753156818, 74094.82204811681003775 216198.93469862095662393, 74097.71060720636160113 216201.20362989325076342, 74109.92092007708561141 216210.60739323846064508))

Kadastrale gegevens : Damme, Afdeling 1, Sectie C, percelen 81D, 73 en 82C (deels)

Aanleiding van het vooronderzoek

Zie hiervoor DEEL 2 : Verslag van resultaten bureauonderzoek

resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hiervoor DEEL 2 : Verslag van resultaten bureauonderzoek

Maatregelen

Bij de toekomstige realisatie van de volumes palend aan het middeleeuwse volume wordt een beperkte bodemingreep voorzien. De kans bestaat hierbij dat (delen van) de funderingen van het middeleeuwse volume aan het licht komen. Een gedetailleerde registratie van deze funderingen kan kenniswinst opleveren over dit historisch belangrijke monument. Dit potentieel tot kennisvermeerdering wordt o.i kosten-baten het meest efficiënt gerealiseerd met behulp van een werfbegeleiding.

Een werfbegeleiding is een vorm van een archeologische opgraving en is aan dezelfde decretale voorwaarden gebonden (Code Goede Praktijk, hoofdstuk 19).

Doel en onderzoeksvragen

Het doel van deze werfbegeleiding is een bouwhistorische en/of muurwerkarcheologische registratie en interpretatie van eventuele funderingen of opgaand muurwerk dat bij deze bodemingrepen aan het licht zou kunnen komen.

Beiden gebeuren conform de Code Goede Praktijk, aangevuld met richtlijnen uit diverse thematische brochures, onder meer "Gebouwde histories. Handleiding voor bouwhistorisch onderzoek" (Becuwe, Lenaerts en Debonne).

Onderzoeksvragen kunnen bijvoorbeeld volgende zijn:

- uit welke bakstenen is de fundering opgebouwd? Formaten? Variatie?
- welke mortel is er gebruikt? Welke samenstelling?

- is er een metselverband gebruikt in de funderingen en zo ja, welke?
- zijn er bepaalde bouwsporen af te lezen, die getuigen van een gekende of ongekende verbouwingsfase?
- Zijn er behalve baksteen nog andere materialen die deel uitmaken van de fundering (tufsteen, natuursteen, hout?)
- Sluiten de resultaten van deze vaststellingen aan bij de beschikbare kennis over het Sint-Janshospitaal?

Onderzoeksstrategie, methode en -technieken

Voor deze fase wordt, omwille van voorgaande argumentatie, een werfbegeleiding als meest geschikte onderzoeksmethode naar voor geschoven. De werfbegeleiding wordt uitgevoerd binnen de planning van de algemene aannemingswerken. Voor de ligging van de te bestuderen zones, zie figuur 1/Plan 17a (supra).

De erkend archeoloog beslist, na grondige reiniging van eventueel vrijgekomen muurresten, of er digitaal of manueel (op schaal 1/10 op millimeterpapier) geregistreerd wordt. Alles conform de Code goede Praktijk. Het eindresultaat is een gedetailleerd opmetingsplan dan bij toekomstige studie en/of restauratie gebruikt kan worden. Bij de interpretatie kan, indien noodzakelijk, de hulp van een externe specialist ingeroepen worden.

Uitvoeringstermijn

De uitvoeringstermijn van het veldwerk is sterk afhankelijk van de exacte uitvoeringswijze van de geplande werkzaamheden. Belangrijk is een goede afstemming met opdrachtgever en aannemer.

-Terreinwerk: 2 werkdagen, 2 archeologen;

-Verwerking: 2 werkdagen, 1 archeoloog;

Raming kostprijs (indicatief)

Veldwerk en rapportage: 2000 euro

Natuurwetenschappelijk onderzoek: 750 euro

De vondsten

In principe worden er bij deze werfbegeleiding geen vondsten verwacht. Eventuele staalname gebeurt in functie van het beantwoorden van een onderzoeksvraag.

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het onderzoek met ingreep in de bodem conform aan de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Bij de start van de opgraving worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar en het erkende onroerend erfgoeddepot. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van de vondsten plaats.

2.2 Fase 2: programma van maatregelen

Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer : OCMW Damme, Brouwerijstraat 4, 8340 Damme

Locatie van het onderzoek : West-Vlaanderen, Damme, Kerkstraat 33

Bounding box: Polygon ((74109.92092007708561141 216210.60739323846064508, 74112.38405455324391369 216206.21760351804550737, 74124.98619089678686578 216182.28447907394729555, 74127.246009995273198 216177.91063565752119757, 74078.75728573529340792 216176.10414720478001982, 74087.35917778756993357, 74092.16584945874637924 216195.49485301753156818, 74094.82204811681003775 216198.93469862095662393, 74097.71060720636160113 216201.20362989325076342, 74109.92092007708561141 216210.60739323846064508))

Kadastrale gegevens : Damme, Afdeling 1, Sectie C, percelen 81D, 73 en 82C (deels)

Aanleiding van het vooronderzoek

Zie hiervoor DEEL 2 : Verslag van resultaten bureauonderzoek

resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hiervoor DEEL 2 : Verslag van resultaten bureauonderzoek

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.

Een veldkartering op dit terrein is niet zinvol. Het terrein is momenteel grotendeels bebouwd en/of verhard. Het uitvoeren van een geofysisch onderzoek is evenmin nuttig, aangezien enkel (grootschalige of lineaire) grondsporen onder specifieke omstandigheden bij een dergelijk onderzoek kunnen worden vastgesteld. Vanuit economisch oogpunt is het niet zinvol om een dergelijke methode in te zetten op kleine, versnipperde terreinen. Geofysisch onderzoek biedt geen enkel potentieel voor archeologische kenniswinst.

Er wordt geopteerd om een proefsleuven en/of proefputten- onderzoek uit te voeren, zowel in de zone van het geplande ondergrondse niveau (incl. omliggende rioleringen en waterputten), de zone van het geplande evenementenplein en de zone van de geplande uitbouw van de Sint-Margarethavleugel (supra, Plan 17b).

Gezien de ligging van het plangebied, in het hart van de historische kern van Damme, betekenen dergelijke putten en sleuven mogelijk een ingreep in een 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 een eventuele opgraving.

Het bodemarchief zal wellicht onregelmatig en/of lokaal aangetast zijn, onder meer door werkzaamheden in het kader van De Buyck-vleugel, de Sint-Margarethavleugel en de huidige Sint-Jansvleugel. Hierdoor zal een vooronderzoek met ingreep in de bodem wellicht niet alle onderzoeksvragen sluitend kunnen beantwoorden. Desondanks zijn we van mening dat dit vooronderzoek wel richtinggevend (aanwezigheid, aard en graad van

bewaring van archeologische sporen en/of structuren) kan zijn voor een eventueel vervolgonderzoek onder vorm van een opgraving.

Doel en vraagstelling

Het onderzoeksdoel voor het uitgestelde onderzoek met ingreep in de bodem is het verder nagaan welk potentieel het projectgebied heeft voor de aanwezigheid en vooral de bewaring van archeologische vindplaatsen.

Volgende algemene onderzoeksvragen dringen zich op:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er aanwijzingen voor verschillende ophogingsfasen op het plangebied? Wat kan er gezegd worden over de paleo-topografie?
- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Uit welke periode dateren de vondsten?
- Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- 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?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Zijn er restanten van het oorspronkelijke dijklichaam (de Dam) aanwezig op het plangebied. Zo ja, welke?
- Bevestigt het archeologisch onderzoek de verwachting, gecreëerd op basis van het bureauonderzoek?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de kennis van de stadsontwikkeling van Damme?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid? (zie verder)

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

Onderzoeksstrategie, - methode en -technieken

Archeologisch vooronderzoek dient na de sloop van de huidige Sint-Jansvleugel, maar voor het uitvoeren van de overige geplande werkzaamheden uitgevoerd te worden.

Binnen de in fase 2 gegroepeerde werken kan er een onderscheid gemaakt worden tussen de werken met een eerder ondiepe verticale impact (aanleg evenementenplein, uitbouw Sint-Margarethavleugel met bijhorende rioleringen) en de werken met een aanzienlijke verticale impact (het ondergrondse volume en bijhorende riolering/waterputtenzone).

Voor wat betreft **de werken met een eerder beperkte verticale ingreep** wordt volgende inplanting voorgeschreven:

- één ononderbroken proefsleuf centraal door het geplande evenementenplein en haaks op de Kerkstraat
- één ononderbroken proefsleuf, achteraan en parallel met de Sint-Margarethavleugel. Om stabiliteitsredenen wordt een buffer van 1.5m van de huidige achtergevel gelaten. Indien tijdens het onderzoek blijkt dat de bodem in deze sleuf integraal verstoord is, bijvoorbeeld omdat deze zone volledig binnen de aanlegsleuf van de Sint-Margarethavleugel zou vallen, kan deze sleuf vervangen worden door een aantal kleinere sleufsegmenten.

De proefsleuven zijn 2 meter breed en worden aangelegd met een kraan met niet-getande bak. In totaal wordt zo ongeveer 40 m sleuf aangelegd, wat neerkomt op ca. 9% van deze geplande bedreiging. De aanleg van het putten, sleuven, de spoorregistratie, monsternamen edm. gebeuren allemaal conform de Code Goede Praktijk. Op basis van het bureauonderzoek moet er rekening gehouden worden met sites met een complexe verticale stratigrafie.

Voor wat betreft **de werken met een diepe verticale impact (mv -350cm)** wordt volgende inplanting voorgeschreven:

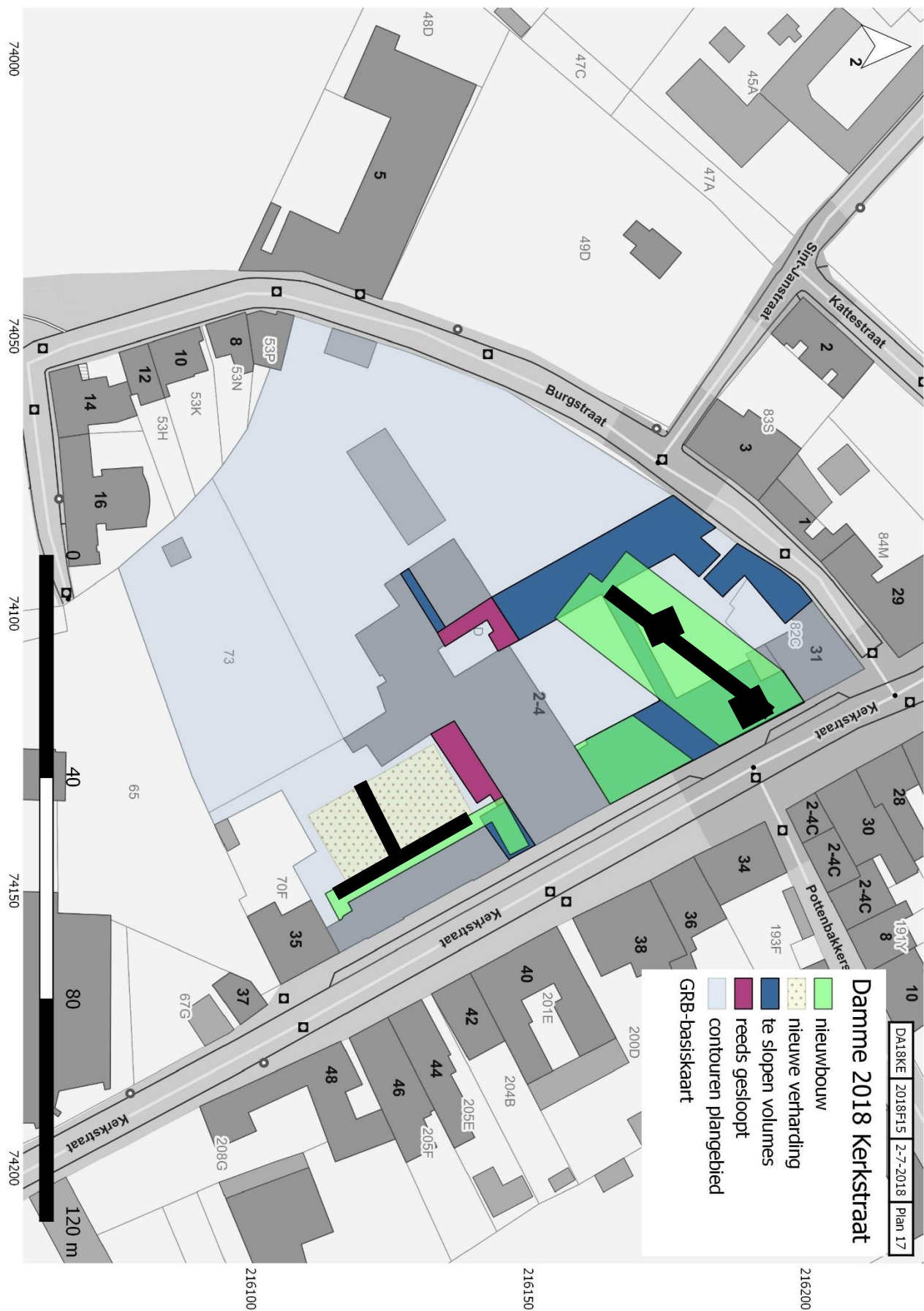
- één ononderbroken proefsleuf centraal door het geplande volume en min-of-meer haaks op de Kerkstraat.
- In deze proefsleuf worden een aantal proefputten gegraven. De maximale diepte van die proefputten is afhankelijk van de eventueel aanwezige archeologische niveaus en structuren.

Praktisch/logistiek is het niet evident om op een veilige manier diepe sleuven en putten te graven, tot op een diepte ruim onder de grondwatertafel. In theorie is het mogelijk om grondfilterbemaling te voorzien voor een archeologisch vooronderzoek. Lokale grondwaterverlagingen in de onmiddellijke omgeving van een beschermd monument (het Sint-Janshospitaal) dat bovendien al enige zakking en scheuren kent, dienen echter maximaal vermeden te worden of beperkt in tijd (Delaey, 2006). Omwille van deze argumenten wordt er geopteerd om met een pomp te werken in deze putten. Om veiligheidsredenen zullen deze putten getrapt afgegraven worden en zal de sleuf lokaal verruimd worden. De inplanting van de putten is gebaseerd op basis van het bureauonderzoek, namelijk aan de straatzijde (zone historische bebouwing) en in de tuinzone (mogelijk intact bodemprofiel). De betrachting van deze putten is om een minimale ingreep in het bodemarchief een maximum aan archeologische en landschappelijke informatie te verzamelen. Eventuele afwijkingen gebeuren in overleg met de erfgoedconsulent van het agentschap Onroerend erfgoed.

Eventuele restanten van de 19^{de} eeuwse Buyckvleugel kunnen in deze zone eventueel ook nog voorkomen. Aangezien de bouwplannen van dit volume nog bewaard zijn in het OCMW-archief, zal de archeologische verwerking zich echter beperken tot een basisregistratie.

Een visuele voorstelling van de geplande sleuven en putten is weergegeven op figuur 3.

Een team van twee 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 stadscontexten. Voor wat betreft de studie van de bodems in archeologische context (een eventueel bewaarde dijklichaam (de Dam, tracé Kerkstraat) of eventueel planmatige ophoging van het terrein) dient een ervaren aardkundige bij dit onderzoek betrokken te worden. De overige personeelsvereisten zijn conform de Code van Goede praktijk.



Figuur 3: visuele voorstelling (indicatief) van de inplanting van de proefsleuven en putten

Criteria niet uitvoering

Het onderzoek kan niet plaatsvinden als er niet voldoende maatregelen zijn getroffen met betrekking tot veiligheid.

Risicofactoren

De risicofactoren zijn dezelfde als hierboven vermeld bij de criteria tot niet uitvoering. Het gaat dan met name over de stabiliteit van de sleufwanden en putwanden gezien er vrij diep gegraven zal worden.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

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

3. Bijlage

Lijst figuren

Figuur 1/Plan 17: syntheseskaart met aanduiding van de geplande werken t.o.v. de bestaande toestand

Figuur 2: aanduiding van de op te graven zone t.o.v. het syntheseplan