



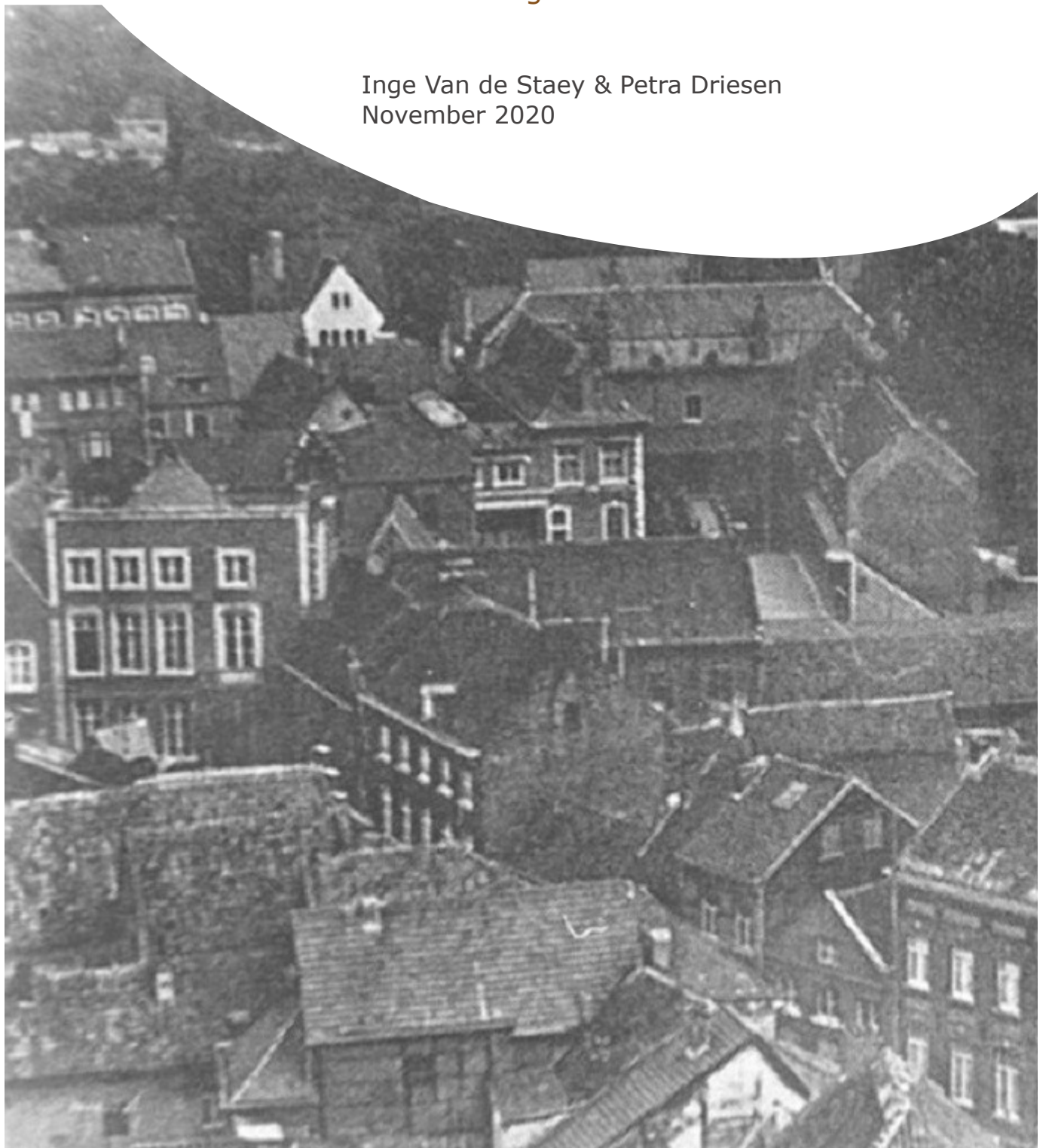
ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

RAPPORT 946

Archeologienota Broederssite Sint-Truiden Sloop en herontwikkeling site

DEEL 2: Programma van resultaten

Inge Van de Staey & Petra Driesen
November 2020



DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

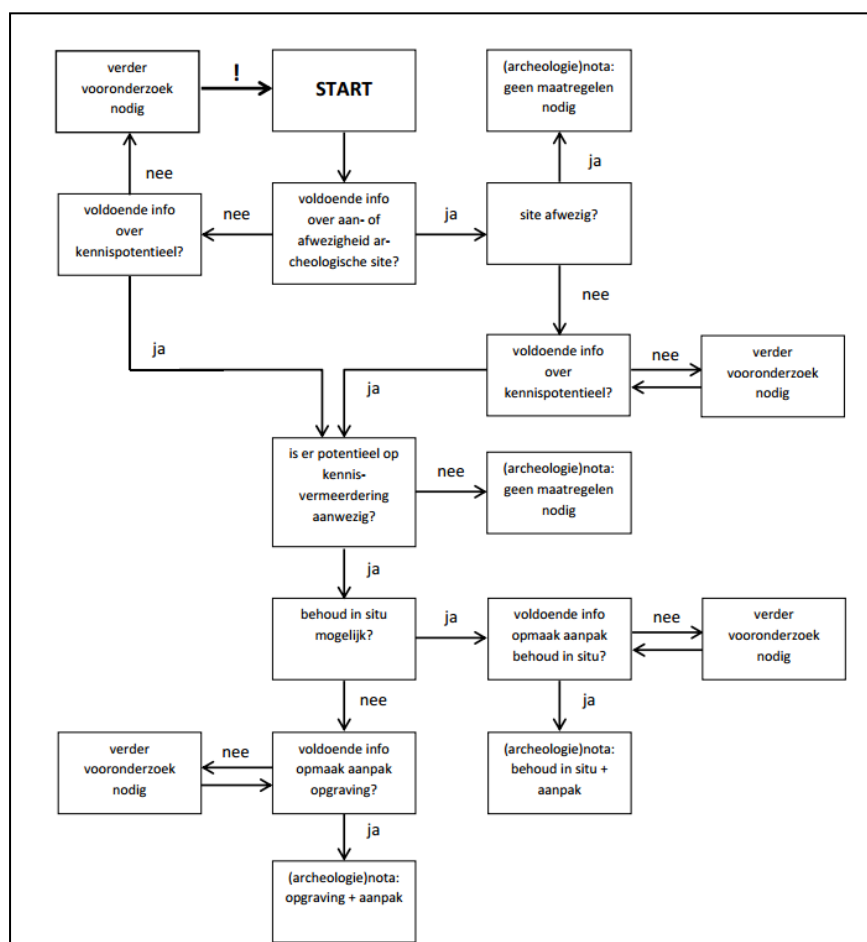
1. Gemotiveerd advies

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Tot op heden werd enkel een vooronderzoek in de vorm van bureauonderzoek uitgevoerd. Hoewel reeds een sloopvergunning (zie *supra*) werd aangevraagd zijn de aanwezige gebouwen en verhardingen momenteel nog niet gesloopt. Het is vanwege deze bestaande verhardingen en aanwezige gebouwen dan ook niet aan de orde om voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd voor het gehele onderzoeksterrein en omvat het terrein, kadastraal gekend als Sint-Truiden: Afd. 1, sectie H, percelen 1053D, 1056D, 1068E, 1070M, 1071K, 1071L, 1118H en 1120K, over een oppervlakte van 6.970 m².

Op basis van het bureauonderzoek kon met onvoldoende zekerheid een uitspraak gedaan worden over de aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed, de waarde daarvan en de omgang hiermee. Bijgevolg is een vervolgonderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk. Het uitgesteld vooronderzoek moet plaatsvinden na het aanvragen of bekomen van de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, en zal plaatsvinden na de afbraak de gebouwen tot op het maaiveld (zie randvoorwaarden).



Afb. 51: Beslissingsboom bij de afweging voor de noodzaak van verder vooronderzoek en/of een opgraving (Bron: OE, CGP 4.0, 32).

1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied

Het voorliggend bureauonderzoek heeft duidelijk gemaakt dat het terrein over een hoog archeologisch potentieel beschikt voor archeologische resten die dateren uit de late middeleeuwen, nieuwe tijd en nieuwste tijd. Het potentieel voor prehistorische periodes en de metaaltijden en Romeinse tijd is eerder laag vanwege de ligging binnen de historische stadskern van Sint-Truiden en de ingebruikname tijdens de voorbije eeuwen.

Het projectgebied, gevat in het bouwblok tussen het huidige Heilig Hartplein, de Ridderstraat, de Schepen Dejonghstraat en de Luikerstraat, was reeds vanaf de 17^{de} eeuw en vermoedelijk vroeger langs de wegen bebouwd. Deze bebouwing liep langs de Ridderstraat (zoals zichtbaar is op de kaarten van de 17^{de} eeuw) en het Heilig Hartplein (zoals zichtbaar op het Primitief Kadasterplan, ca. 1845) tot ver in de achterliggende percelen door. De rest van het terrein was in gebruik als tuin. In het oosten, langs de Schepen Dejonghstraat, grenst het terrein aan het klooster van de Cellebroeders (ten noorden) en het voormalige refugium van de Abdij van Herkenrode (ten zuiden).

Om deze reden wordt een hoge trefkans toegekend voor zowel sporen van tuinrichting als sporen van bewoning vanaf de late middeleeuwen.

Op basis van het historisch kaartmateriaal kan worden besloten dat het domein van het Cellebroedersklooster, gelegen langs de Schepen Dejonghstraat, zich ten noorden van het projectgebied bevond. Toch is voorlopig niet geweten hoe het oude klooster er precies uitzag. Om deze reden wordt het potentieel voor het aantreffen van sporen van begraving als laag ingeschat maar echter niet uitgesloten worden.

1.3 Impact van de geplande bodemingrepen

Op basis van de omschrijving van de geplande bodemingrepen in *Deel 1: Verslag van de resultaten, 1. Beschrijvend gedeelte, 1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen* kan de impact van deze bodemingrepen op het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed bepaald worden.

De initiatiefnemer plant op een ca. 6.970 m² groot terrein de sloop van de gebouwen en herontwikkeling op de Broederssite te Sint-Truiden (Prov. Limburg). Het projectgebied situeert zich in het binnengebied tussen het Heilig Hartplein, de Ridderstraat, de Schepen Dejonghstraat en de Luikerstraat.

Het bouwproject is opgevat in twee fasen:

- Fase 1 omvat de sloopwerken tot op het maaiveld
- Fase 2 heeft betrekking op de herontwikkeling van het terrein.

De voorliggende omgevingsvergunning omvat zowel de sloop van de gebouwen als de herontwikkeling van de site.

De projectzone wordt ingenomen door gebouwen van het voormalige Sint-Trudo-instituut (percelen 1071K en 1071L). Een appartementsblok (perceel 1070M) is net ten westen hiervan langs de Ridderstraat aanwezig (perceel 1070M), een woonhuis bevindt zich langs de Schepen Dejonghstraat (perceel 1120K) en het Heilig Hartplein 7 (perceel 1056D). Het tussenliggende terrein was in gebruik als speelplaats (perceel 1071L) en ten westen van de schoolgebouwen een achterliggende parking (percelen 1053D, 1068E). In totaal is op deze manier ca. 2815 m² bebouwd en ca. 3865 m² verhard.

Met uitzondering van het gebouw aan het Heilig Hartplein 7 worden alle gebouwen gesloopt. Na de sloopwerken zal de Broederssite worden ingericht met 91 appartementen en 11 niet residentiële ruimtes, met collectieve en publieke buitenruimte en een ondergrondse parking in twee niveaus.

Het terrein zal met verschillende blokken (A t.e.m. I) ontwikkeld worden. Met uitzondering van blok A, gelegen in het westen langs het Heilig Hartplein, worden deze blokken met elkaar verbonden door middel van een ondergrondse parking die toegankelijk is via een in-/uitrit in het oosten van het terrein, in de richting van de Schepen Dejonghstraat. De ondergrondse parking (ca. 4205 m²) omvat de meest ingrijpende bodemingreep en zal bestaan uit twee ondergrondse bouwlagen. Deze parking is voorzien onder de blokken B t.e.m. I en de publieke

ruimte. De uitgraafdiepte voor deze ondergrondse parking bedraagt ca. 7,5 m onder de nulpas (= 55.00 m TAW = afgewerkt vloerniveau nieuwbouw blokken B t.e.m. I).

Naast de te realiseren ondergrondse parking zullen de gebouwen op palen worden gefundeerd. De juiste opbouw, inplanting alsook de diepte van deze palen, die geboord worden, is momenteel niet gekend en is afhankelijk van de berekeningen van de stabiliteitsingenieur.

Gebouw A, dat zich situeert ter hoogte van het Heilig Hartplein nrs. 6 en 7, wordt niet onderkelderd. Een kleine kelder is wel aanwezig ter hoogte van het pand nr.7, dat wordt behouden en gerenoveerd. Hier blijft de fundering behouden. Rondom wordt een ca. 160 m² grote zone uitgegraven voor bijkomende paalfundering en grondverbetering. De juiste diepte hiervan blijft tot op heden onbekend.

Verder wordt tussen de ondergrondse parking en gebouw A een waterbassin (ca. 38 m²) en een hemelwaterinfiltratiezone aangelegd. Er wordt hierbij geopteerd voor een infiltratieoppervlakte van 223 m². De infiltratiezone zal bestaan uit drie lagen kratten met een buffervolume van ca. 132 m³ en zal tot ca. 51,63 m TAW worden uitgegraven. Het bekken wordt via een leiding op de openbare riolering aangesloten.

Zonder de juiste aard of exacte niveau van het – al dan niet aanwezige – bodemarchief te kennen, kunnen de geplande werken naar geschatte impact in twee groepen worden opgesplitst:

- verstoring van het volledige bodemarchief: de aanleg van het ondergrondse parkeerkelder, fundering ter hoogte van blok A (zone rondom te behouden deel) en de infiltratiezone.
- verstoring van een deel van het bodemarchief: de overige werken.

1.4 Bepaling van maatregelen

In het kader van de sloop van de gebouwen werd in de bijhorende archeologienota een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Van deze archeologienota, die werd gemeld op 19-09-2019, werd akte genomen onder ID 12406.⁵³ Het vervolgonderzoek werd echter nog niet uitgevoerd. Het programma van maatregelen van deze archeologienota wordt in voorliggende archeologienota daarom grotendeels overgenomen. Binnen de huidige omgevingsvergunning is bijkomend echter de renovatie van het pand aan het Heilig Hartplein 7 voorzien. Gezien in de achterliggende zone een infiltratiezone wordt ingepland, wordt hier één extra proefsleuf aangelegd.

Vermits het bureauonderzoek niet ontegensprekelijk de afwezigheid van een bewaard archeologisch bodemarchief heeft aangetoond, op gegronde basis doet aannemen dat in het projectgebied een nog waardevol en intact bodemarchief aanwezig kan zijn én aantoont dat de kans reëel is dat een dergelijk bodemarchief zal worden verstoord door de geplande ingrepen is verder onderzoek noodzakelijk.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geopteerd om voorafgaand aan de geplande werken een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren om de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek op het terrein te verifiëren.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, in combinatie met de historische ingebruikname evenals de aard van het terrein dat zich in een stedelijke context bevindt en deels bebouwd is, wordt geopteerd voor een **vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een combinatie van een proefsleuven- en proefputtenonderzoek**. Op deze manier kan zowel de horizontale verspreiding van sporen en vondsten in kaart gebracht worden en krijgt men een zicht op de gaafheid van de natuurlijke bodem. Tevens kan op die manier de

⁵³ Van de Staey ea. 2019; <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/12406>; Naar aanleiding van de herontwikkeling van de site werd een omgevingsvergunning aangevraagd en een archeologienota (ID 14921, zie Van de Staey e.a. 2020) opgesteld. Die omgevingsaanvraag werd echter ingetrokken, gezien er een aantal wijzigingen aan het ontwerp doorgevoerd werden.

aan- of afwezigheid en indien aanwezig, de aard en de datering van ouder archeologisch erfgoed nagegaan worden.

2. Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	Limburg, Sint-Truiden, Ridderstraat, Heilig Hartplein, Schepen Dejonghstraat
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 6.970 m ²
Bounding box coördinaten	xMin, yMin: 207690.88, 167464.74; xMax, yMax: 207853.21, 167561.45
Kadasternummers	Sint-Truiden: Afd. 1, sectie H, percelen 1053D, 1056D, 1068E, 1070M, 1071K, 1071L, 1118H en 1120K



Afb. 52: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.

2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen

Doel van het aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem, is dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt. Rekening houdend met de archeologische waardering van het terrein zal het aanvullend vooronderzoek zich vnl. richten op het aantreffen en evalueren van vroegere bouwfases van de op het terrein aanwezige bebouwing, de inrichting van het achterliggend erf en eventueel sporen van andere ingebruikname op het terrein voorafgaand en/of gelijktijdig aan de bebouwing.

Verder wordt de potentiële impact van toekomstige geplande werken op de al dan niet goed bewaarde bodems en het mogelijke aanwezige archeologisch erfgoed ingeschat. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor een vervolgonderzoek.

Tijdens het proefputten- en proefsleuvenonderzoek moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Landschappelijke context:

- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (moederbodem) bewaard gebleven? Kunnen we deze beschrijven en duiden?
- Waar wijst het bodemprofiel op een ophoging en/of egalisatie van het terrein? Is er sprake van een verstoring van het bodemprofiel? Een afgraving? Zo ja, waar en tot welke diepte is hier sprake van? Om welke ingrepen gaat het? Is hier een natuurlijke of een antropogene verklaring voor?

Archeologische sporen en structuren:

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Wat is de aard, de omvang en de datering van de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de stratigrafie van de site?
- Zijn er sporen die gelinkt kunnen worden aan de middeleeuwse of pré-middeleeuwse ingebruikname van het terrein, meer bepaald bewoningssporen en/of sporen van tuininrichting?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Hoe eindigde iedere bewoningsfase (brand, afbraak, verbouwing,...)?
- Zijn er sporen aanwezig van tuininrichting en cultiveringslagen? Hoe was de zone ingedeeld? Is er een evolutie in tijd waar te nemen?
- Zijn er naast bewoningssporen en structuren en sporen van een tuininrichting ook sporen die wijzen op andere specifieke activiteiten? Zo ja, wat is de datering, de aard en de omvang (kleinschalig, eigen gebruik versus grootschalig, marktgericht) van deze activiteiten? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten vast te stellen ten zuiden van het domein van de Cellebroeders? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Zijn er sporen, spoorcombinaties of archeologische structuren vast te stellen of te verwachten onder het aanwezige kelderniveau?

Archeologische vindplaatsen

- Zijn er één of meerdere archeologisch relevante niveaus die door middel van bijkomend onderzoek (opgraving) dienen onderzocht te worden? Op welke diepte bevinden deze zich? Hoeveel opgravingsvlakken zullen er moeten worden aangelegd om de archeologie en de stratigrafische opbouw van de site wetenschappelijk te documenteren en te begrijpen?

Vervolgonderzoek

- Is verder onderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

2.3 Opgravingsstrategie en -methode

2.3.1 Algemeen

TABEL 3 geeft een overzicht van de onderzoeksmethodes en een evaluatie hiervan in functie van het onderzoeksgebied.

Onderzoeksmethode	Evaluatie positief	Evaluatie negatief
Landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen en/of profielputten	Wordt uitgevoerd met het oog op het vaststellen van de opbouw van de ondergrond en het landschap.	Kosten-baten te duur om afzonderlijk uit te voeren gezien een proefsleuven-/proefputten-onderzoek nodig zal zijn (infra).
Veldkartering	Oppervlaktekartering is zeer geschikt om prehistorische en historische vindplaatsen op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	Veldkartering is niet mogelijk gezien het gebied momenteel volledig bebouwd en verhard is.
Geofysisch onderzoek	/	Geeft geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen. De resultaten moeten gecontroleerd worden met proefsleuven waardoor voor een onderzoeksgebied met een beperkt oppervlak de kosten-baten te duur is.
Verkennd archeologisch booronderzoek	Verkennd archeologisch booronderzoek is zeer geschikt om prehistorische sites, steentijd artefacten sites, op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	Zeer tijdrovend en duur voor een gebied waar het potentieel naar prehistorie als laag wordt ingeschat. Dit onderzoek is minder geschikt om (proto-) historische vindplaatsen, i.e. vindplaatsen met grondsporen, op te sporen.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Laat toe een beeld te vormen van de horizontale spreiding van de site	Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Laat toe een beeld te vormen van de verticale spreiding van de site	Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites
Proefsleuven en proefputten	Een proefputten- en proefsleuvenonderzoek is zeer geschikt om (proto-)historische op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen. Voor het onderzoeksterrein wordt geadviseerd voor een combinatie van een proefputten- en proefsleuvenonderzoek waarmee de bodemopbouw, het archeologische niveau én verticale stratigrafie op het terrein bestudeerd en geëvalueerd kan worden.	Dit onderzoek is minder geschikt om prehistorische vindplaatsen op te sporen.

TABEL 3: Verschillende onderzoeksmethode en evaluatiecriteria

In het kader van de sloop van de gebouwen werd in de bijhorende archeologienota een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Van deze archeologienota, die werd gemeld op 19-09-2019, werd akte genomen onder ID 12406.⁵⁴ Het vervolgonderzoek werd echter nog niet uitgevoerd. Het programma van maatregelen van deze archeologienota wordt in voorliggende archeologienota daarom grotendeels overgenomen. Binnen de huidige

⁵⁴ Van de Staey ea. 2019; <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/12406>; Naar aanleiding van de herontwikkeling van de site werd een omgevingsvergunning aangevraagd en een archeologienota (ID 14921, zie Van de Staey e.a. 2020) opgesteld. Die omgevingsaanvraag werd echter ingetrokken, gezien er een aantal wijzigingen aan het ontwerp doorgevoerd werden.

omgevingsvergunning is bijkomend echter de renovatie van het pand aan het Heilig Hartplein 7 voorzien. Gezien in de achterliggende zone een infiltratiezone wordt ingepland, wordt hier één extra proefsleuf aangelegd.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, in combinatie met de historische ingebruikname evenals de aard van het terrein dat zich in een stedelijke context bevindt en deels bebouwd is, wordt geopteerd voor een **vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuven- en proefputtenonderzoek**. Op deze manier kan zowel de horizontale verspreiding van sporen en vondsten in kaart gebracht worden en krijgt men een zicht op de gaafheid van de natuurlijke bodem. Tevens kan op die manier de aan- of afwezigheid en indien aanwezig, de aard en de datering van ouder archeologisch erfgoed nagegaan worden.

Uitgaande van de historische kaarten was het terrein volledig bebouwd langs de wegen en deels in het binnengebied dat hoofdzakelijk als tuin gebruikt werd. Het aanleggen van proefsleuven laat toe een ruimtelijk inzicht in de site te verwerven. De proefputten dienen om een zicht te krijgen op de historische bebouwing, de verticale stratigrafie en de gaafheid van de natuurlijke bodem.

De dekkingsgraad en schikking van deze proefsleuven en proefputten is van die aard dat ze toelaten om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein wat betreft de te beantwoorden onderzoeksvragen.

Het vooropgestelde proefputten- en proefsleuvenplan houdt rekening met de huidige en voormalige gekende bebouwing en ingebruikname. Er wordt dan ook een aangepast voorstel geformuleerd waarbij door middel van zeven sleuf(segmenten) en negen proefputten 5,7 % van de totale oppervlakte van het onderzoeksterrein (6.970 m²) onderzocht wordt (zie 2.4 *Onderzoekstechnieken*). **De sleuven worden aangelegd tot op het eerste archeologisch relevante niveau, de proefputten worden daarentegen gezien als een beperkte opgraving.** Bij de inplanting van deze sleuven en proefputten werd rekening gehouden met de onder paragraaf 2.3.4 beschreven randvoorwaarden, de bebouwing weergegeven op de historische kaarten en de huidige gekende kelders en de geplande bodemingrepen.

De uitvoering van het onderzoek vindt plaats volgens de bepalingen in het nieuwe *Erfgoeddecreet (2015)* en het *uitvoeringsbesluit bij het decreet*⁵⁵, de *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen (2019, CGP 8.6)*⁵⁶.

2.3.2 Afbakening van het onderzoeksgebied

Het proefputten- en proefsleuvenonderzoek zal plaatsvinden over het volledige terrein waar in het kader van het huidige project bodemingrepen zullen plaatsvinden (ca. 6.970 m²). De proefsleuven en proefputten zijn ingepland binnen de contour van het volledige projectgebied.

2.3.3 Criteria voor het niet uitvoeren van voorziene onderzoeksmethoden

Indien bij het veldwerk van boven en onder beschreven methode en technieken wordt afgeweken op basis van de bekomen inzichten tijdens de uitvoering van het onderzoek, wordt dit beschreven en gemotiveerd in de rapportering.

Een mogelijkheid waarin kan afgeweken worden van de voorziene positie, breedte en lengte van de proefput of proefsleuf is als op het terrein blijkt dat er zodanig diep moet gegraven worden, dat de veiligheid in gedrang komt. Ook bij het aantreffen van onvoorziene verstoringen, extra aanwezige kelders, vanwege de veiligheid en de stabiliteit van omliggende gebouwen of tuinmuren, kan van de vooropgestelde methode worden afgeweken.

⁵⁵ <http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695¶m=inhoud&ref=search>,
https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf,
<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317¶m=inhoud&ref=search>,
https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

⁵⁶ https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

2.3.4 Randvoorwaarden

Vermits de werken vermoedelijk gefaseerd zullen uitgevoerd worden, kan de uitvoering van dit vervolgonderzoek tevens gefaseerd gebeuren. Het verloop dient in overleg met de initiatiefnemer bepaald te worden.

De afbraak van de gebouwen (tot op het maaiveld) dient voorafgaand aan de uitvoer van het proefsleuven-/proefputtenonderzoek plaatsvinden. Indien deze uitgravingen dieper gebeuren dan de bestaande verstoring, dient dit onder begeleiding van een archeoloog te gebeuren. De aanwezige verhardingen (speelplaats en parking) dienen verwijderd te worden voor de uitvoering van het proefputten- en proefsleuvenonderzoek. Het verwijderen hiervan gebeurt zonder schade te berokkenen aan het bodemarchief.

Bij de aanleg van de proefsleuven en proefputten dient men steeds de veiligheid en de stabiliteit van de omliggende gebouwen te verzekeren.

De proefsleuven worden aangelegd tot op het eerste archeologische niveau. De proefputten wordt in principe aangelegd tot in de moederbodem.

Tijdens de uitvoer van het proefputtenonderzoek wordt ervoor gezorgd dat:

- Putten en sleuven die dieper dan de toegestane wettelijke uitgraafdiepte worden aangelegd, beveiligd en/of getrapt aangelegd worden. Eventueel worden proefputten breder aangelegd om dit getrapte profiel mogelijk te maken.
- Indien dieper graven niet mogelijk is, steeds door middel van boringen de verdere stratigrafie van de onderliggende bodem in kaart wordt gebracht.
- Alle inmetingen gebeuren met een GPS gestuurd en georefereerd inmetingssysteem.
- Er doorlopend een metaaldetector gebruikt wordt.
- De weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten.
- Voorafgaand een KLIP-aanvraag plaats vindt.
- De werf is ingericht conform de vigerende arbeidswetgeving.
- De werf is ingericht volgens, en wordt uitgevoerd volgens de vigerende veiligheids- en gezondheidswetgeving.
- De uitvoering van de prospectie in overeenstemming is met de wettelijke bepalingen inzake bodemverzet.

2.3.5 Evaluatiecriteria

Het onderzoek is succesvol wanneer de vragen zowel wat betreft de bodemkunde als de archeologie een inhoudelijk antwoord konden ontvangen. Indien de onderzoeksvragen op basis van het voorgestelde proefsleuven- en proefputtenplan niet volledig beantwoord kunnen worden, of door omstandigheden van de voorgestelde techniek van dit plan wordt afgeweken, kan geopteerd worden om bijkomend één of meerdere proefput(ten) en/of proefsleuf/proefsleuven aan te leggen óf de voorziene proefsleuven/proefputten te verschuiven. Deze beslissing wordt genomen door de uitvoerende erkende archeoloog, rekening houdende met de praktische mogelijkheden op het terrein.

Hoewel minder dan de in de *Code van Goede Praktijk* vooropgestelde 12,5 % vrij gelegd wordt, wordt de te onderzoeken percentage omwille van de strategische positionering van de sleuven en proefputten voldoende groot geacht om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Echter, gezien de door de *Code Goede praktijk* opgelegde dekkingsgraad van 12,5% niet bereikt wordt, mag bij de aanwezigheid van een goed bewaard bodemprofiel, het niet aantreffen van archeologisch sporen en structuren niet als argument gebruikt worden om geen verder onderzoek te adviseren.

2.4 Onderzoekstechnieken

Het proefputten- en proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd zoals bepaald onder *Hoofdstuk 8: vooronderzoek met ingreep in de bodem – 8.6 Proefsleuven en proefputten* uit de *CGP 4.0*.

Voor het uitvoeren van het proefputten- en proefsleuvenonderzoek stellen wij een plan voor dat terug te vinden is in de bijlagen (*BIJLAGE 9-12*, zie ook *Afb. 53-56*). Deze omvat de aanleg van zeven proefsleuven en negen proefputten.

De proefsleuven zijn 2 m breed. Drie sleuven in het westelijke deel van het projectgebied, op het terras/parkeerterrein, zijn WNW-OZO georiënteerd. De meest westelijke proefsleuf is ca. 7,75 m lang en situeert zich ter hoogte van de geplande infiltratiezone, in een zone die op het Prim. Kadasterplan deels bebouwd is. Een tweede proefsleuf in het westen is ca. 7,5 m lang en lijkt zich op basis van een overlap met het Primitief Kadaster thv een niet bebouwde zone te situeren. De andere twee proefsleuven, waarbij beide sleuven (kleine) structuren aansnijden, meten ca. 13 en 18 m. Ter hoogte van de speelplaats worden twee proefsleuven aangelegd die NO-ZW georiënteerd zijn. Beide sleuven hebben een lengte van ca. 57 m en staan haaks op de Ridderstraat, waarbij de voormalige bebouwing in het noorden wordt aangesneden. Een laatste sleuf(segment) wordt in het oosten, langs de Schepen Dejonghstraat – tussen het voormalige Cellebroedersklooster en refugiehuis van de abdij van Herkenrode – is WNW-OZO georiënteerd en heeft een lengte van ca. 7,5 m. Op deze locatie wordt bijkomend speciale aandacht besteed aan het voorkomen van inhumaties.

Bijkomend worden negen proefputten verspreid over het terrein ingepland. De proefputten zijn hierbij vooral gericht om resten van historische bebouwing en mogelijk oudere restanten te bekijken. De minimale breedte van elke put is 3 m, en kan vergroot worden indien meer dan 1,20 m verdiept zou moeten worden.⁵⁷ In dat geval wordt er getrapt gewerkt. Van deze afmetingen kan afgeweken worden indien blijkt dat dit praktisch niet haalbaar is.

In totaal wordt op deze manier 397,5m² of 5,7 % van de totale te onderzoeken oppervlakte (6.970 m²) onderzocht.

Bij de inplanting van de proefsleuven en proefputten wordt rekening gehouden met de onder paragraaf 2.3.4 beschreven randvoorwaarden, de bebouwing weergegeven op de historische kaarten en de huidige gekende kelders⁵⁸ en de geplande bodemingrepen. Tevens wordt rekening gehouden met het reliëf van het onderzoeksterrein, waarbij kan gekeken worden of het terrein in het verleden (deels) geëgaliseerd werd. Hiervoor dient een transect haaks op het reliëf aangelegd te worden, met name O-W, waarbij (al dan niet door middel van boringen) de moederbodem wordt bereikt.

Kijkvensters, dwars- of volgt-sleuven zijn niet voorzien. De aangeduide proefputten en proefsleuven vormen slechts een indicatie. Indien blijkt dat deze locatie op het terrein niet haalbaar is, kan hiervan afgeweken worden. De juiste locatie dient dan ook op het terrein door de erkende archeoloog bepaald te worden.

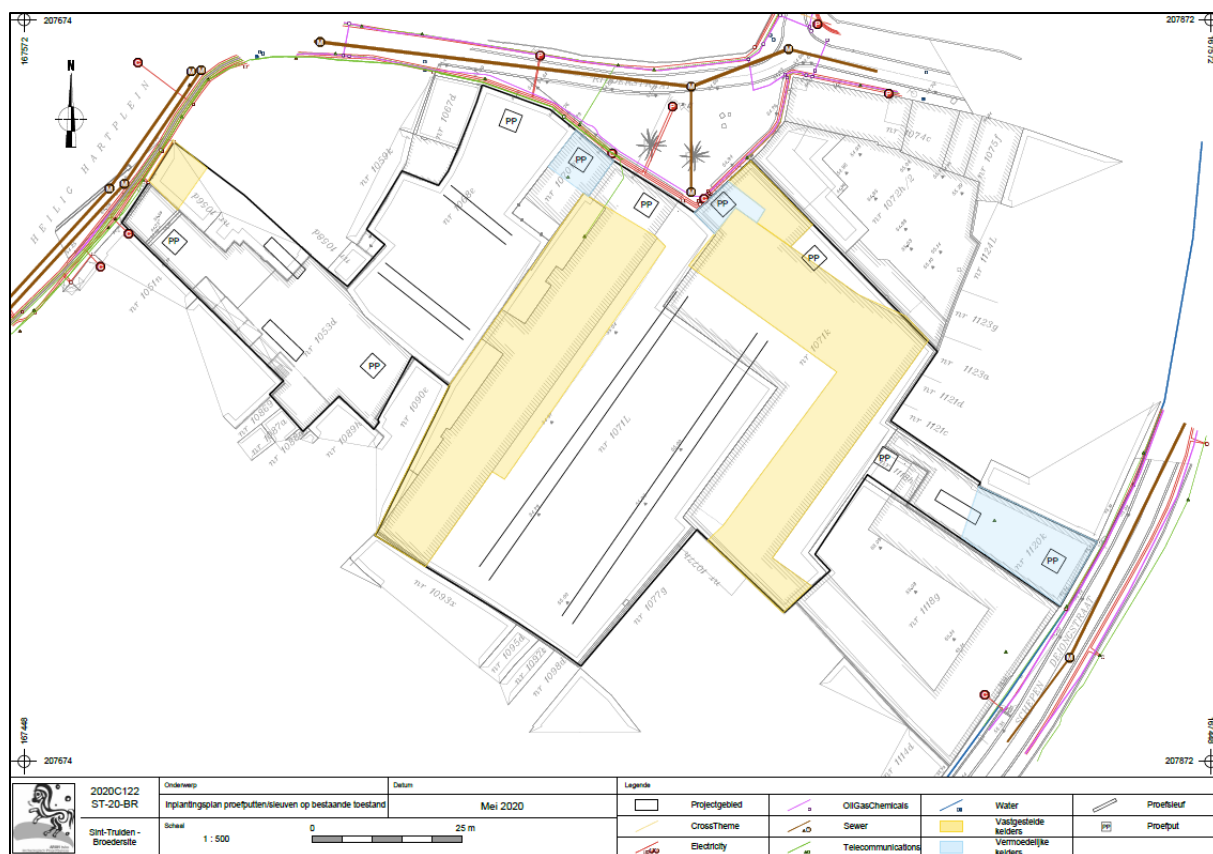
De sleuven worden aangelegd tot op het eerste archeologisch relevante vlak. De proefputten die in deze proefsleuven verder worden verdiept gaan - indien de veiligheid dit toe laat - tot minstens 20 cm in de moederbodem. Indien de moederbodem niet bereikt kan worden, dient men een sondering tot 20 cm in de moederbodem te plaatsen om de stratigrafie in kaart te brengen. De proefputten worden gezien als een beperkte opgraving en dienen aldus geregistreerd te worden. Per archeologisch relevant niveau dient er een vlak aangelegd te worden, waarbij de proefputten stratigrafisch worden verdiept.

De uitgravingen gebeuren door een graafmachine op rupsbanden (8-12T) met platte graafbak van 2 m breed.

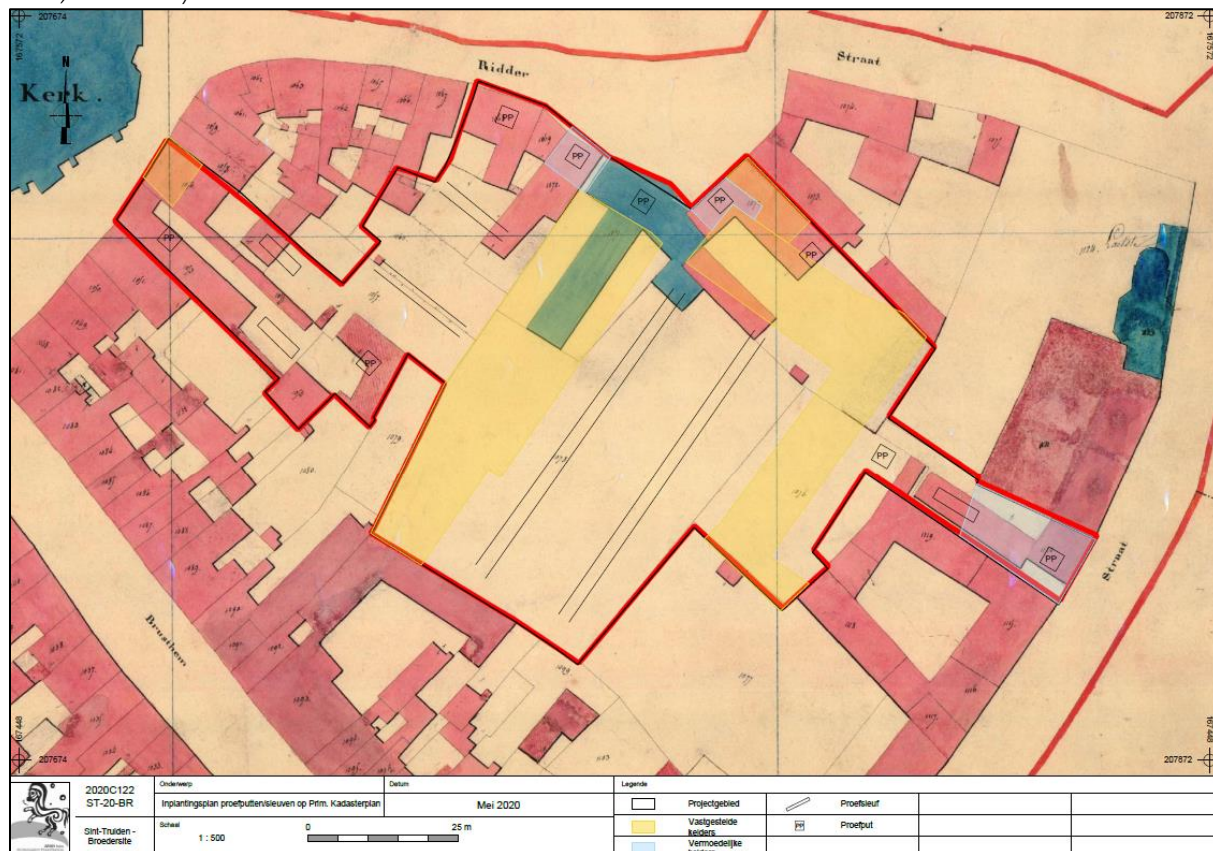
Bij het aantreffen van bepaalde specifieke types sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren (zoals bv. gebouwde archeologische structuren en sporen met menselijke resten) worden aangepaste of aanvullende technieken gebruikt, conform *Code Goede Praktijk 4.0*, 8.6.1.8, p. 72 ev.

⁵⁷ De proefput zoals aangeduid op het voorgestelde plan heeft een afmeting van 3 x 3 m.

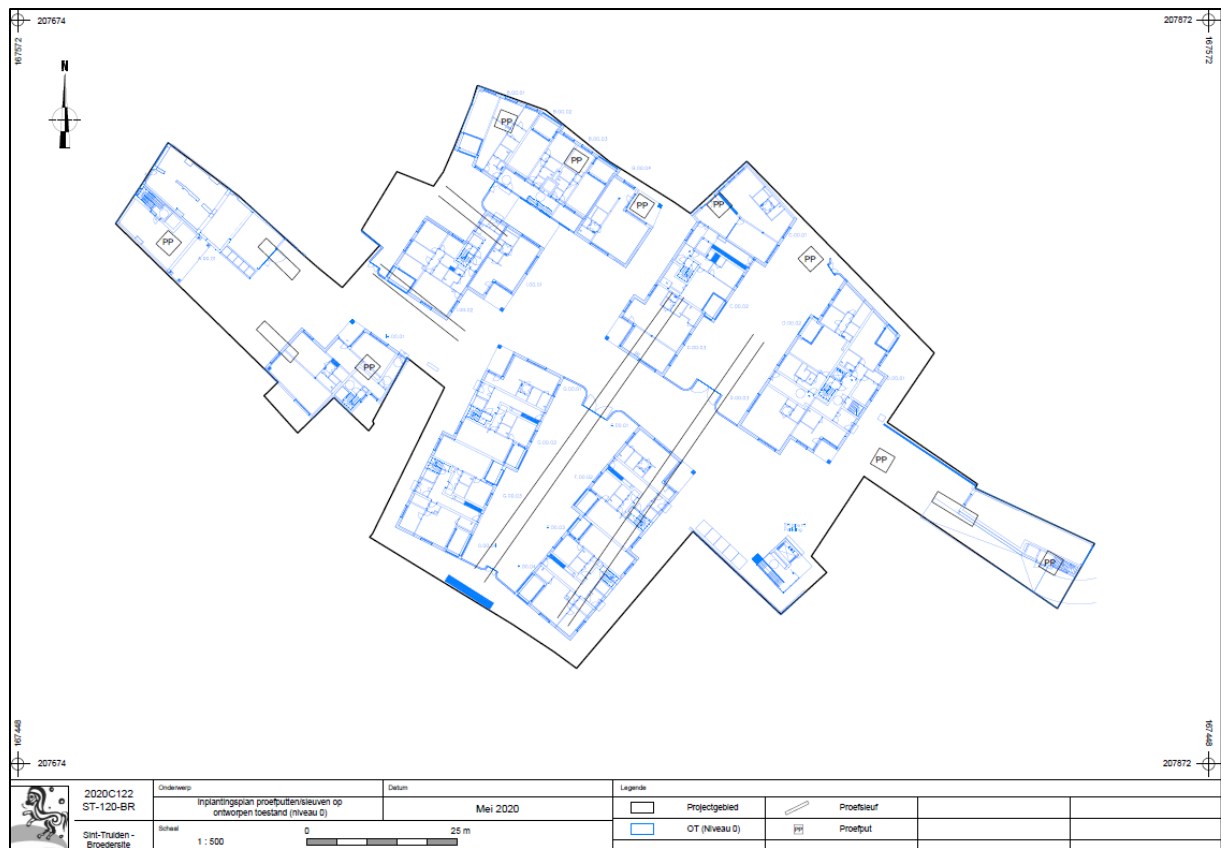
⁵⁸ Deze kelders worden gesloopt tot op het maaiveld.



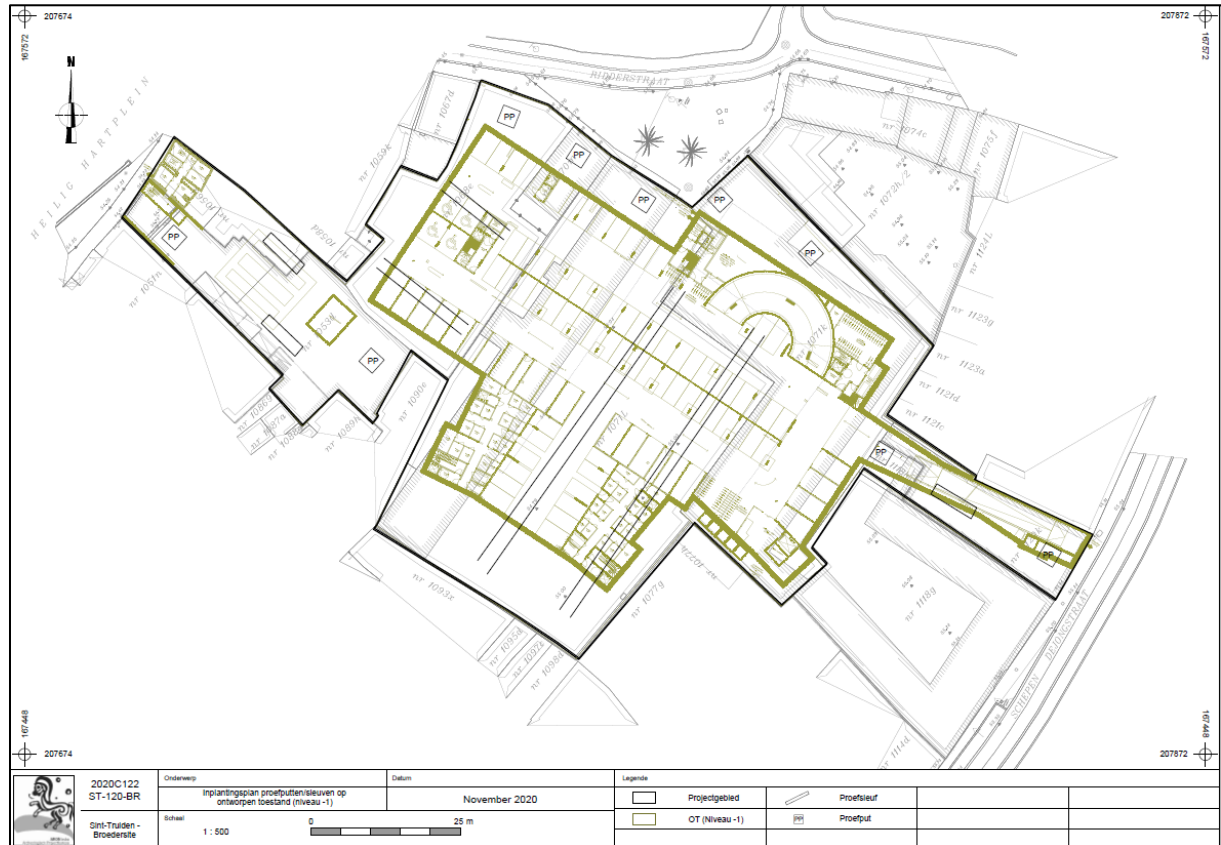
Afb. 53: Proefsleuven- en proefputtenplan op bestaande toestand (BT) met aanduiding van het onderzoeksgebied (zwart), de aanwezige kelders (geel) en vermoedelijke kelders (lichtblauw) (Bron: Aron bv, digitaal plan, dd 11/05/2020, aanmaakschaal 1:500, 20120C122).



Afb. 54: Proefsleuven- en proefputtenplan op het Primitief Kadasterplan met aanduiding van het totale projectgebied (zwart) (Bron: Aron bv, digitaal plan, dd 11/05/2020, aanmaakschaal 1:500, 20120C122).



Afb. 55: Proefsleuven- en proefputtenplan op ontworpen toestand niveau 0 met aanduiding van het totale projectgebied (zwart) (Bron: Aron bv, digitaal plan, dd 11/05/2020, aanmaatschaal 1:500, 20120C122).



Afb. 56: Proefsleuven- en proefputtenplan op ontworpen toestand niveau -1 met aanduiding van het totale projectgebied (zwart) (Bron: Aron bv, digitaal plan, dd 05/11/2020, aanmaatschaal 1:500, 20120C122).

2.5 Actoren

Het proefputten- en proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd door een veldwerkleider die voldoet aan de kwalificaties zoals bepaald in art. 12 van het archeologiebesluit (minstens 6 maanden terreinervaring). De veldwerkleider heeft tevens ervaring in het aanleggen van proefsleuven én proefputten in stedelijke context. Hij wordt geassisteerd door een assistent-archeoloog met dezelfde kwalificaties, uitgezonderd de ervaringsvereisten.

De bodemprofielen worden door een assistent-aardkundige en indien nodig door een aardkundige met ervaring met de bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen, beschreven.

Indien nodig wordt tijdens het onderzoek een beroep gedaan op een fysisch antropoloog en/of conservator. De fysisch antropoloog is gespecialiseerd in de studie van menselijke resten uit archeologisch onderzoek en hun begravingsomgeving. De conservator is gespecialiseerd in handelingen om de bewaringstoestand van de archeologische vondsten of de omgeving daarvan te stabiliseren en verder verval te verhinderen of vertragen.

2.6 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Nvt.

2.7 Bewaring van het archeologisch ensemble

Wat betreft de bewaring van de artefacten en documenten die deel zullen uitmaken van het archeologisch ensemble gelden, zowel op het terrein, tijdens het onderzoek, of op de locatie voor langdurige bewaring, geen randvoorwaarden die een afwijking van de bepalingen in de CGP inhouden.

De zakelijkrechthouder dient het archeologisch ensemble na oplevering ervan conform afdeling 2. Verplichtingen zakelijkrechthouders en gebruikers archeologische artefacten en archeologische ensembles van het Decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed, gewijzigd bij het decreet van 4 april 2014, als een geheel te bewaren, in goede staat te behouden en voor wetenschappelijk onderzoek beschikbaar te houden (art. 5.2.1).

De zakelijkrechthouders die het beheer van een archeologisch ensemble toevertrouwt aan een erkend onroerend erfgoeddepot voldoet aan de hierboven vermelde verplichtingen.

Indien de bewaarplaats van de vondsten gewijzigd wordt binnen het Vlaamse Gewest, dient dit binnen 30 dagen aan het *Agentschap Onroerend Erfgoed* gemeld te worden (art. 5.2.2). Indien de vondsten buiten het Vlaamse Gewest gebracht worden, dient dit minstens 30 dagen voorafgaand hieraan aan het Agentschap gemeld worden (art. 5.2.3).

2.8 Vervolgtraject

Na het uitvoeren van het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem (zie 2.4) dient:

1) een assessment te worden uitgevoerd conform de *Code van Goede Praktijk 4.0*, p 89-99. Na het assessment is duidelijk of uit het vooronderzoek een vrijgave van het terrein volgt, of dat er een behoud in situ en/of een opgraving van de aangetroffen site dient te volgen.

2) een nota/nota's te worden opgesteld conform de *Code van Goede Praktijk 4.0*, p. 99-135. Hierin wordt eveneens uitgeschreven wat het resultaat van het assessment (1) is, en volgt - in geval er een behoud in situ of een opgraving wordt geadviseerd -, een Programma van Maatregelen⁵⁹ voor de volgende te nemen stap in het archeologieproces.

⁵⁹ Een gedetailleerde omschrijving van de locatie, de onderzoeksvragen, en de methodes en technieken die gehanteerd dienen te worden bij zowel een behoud in situ, als in geval van een opgraving van de aangetroffen archeologische resten.

De nota/nota's die resulteert/resulteren uit het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem, dient te worden gemeld bij *Onroerend Erfgoed*. *Onroerend Erfgoed* beschikt over een termijn van 15 kalenderdagen om deze nota in akte te nemen, al dan niet met bijkomende voorwaarden, of te weigeren.

In geval er een in akte genomen Programma van Maatregelen werd opgesteld dient over gegaan te worden naar de uitvoering van dit Programma van Maatregelen, conform de bepalingen in de *Code van Goede Praktijk 4.0* en de eventuele bijkomende voorwaarden opgelegd door Onroerend Erfgoed. Het Programma van Maatregelen dient te worden uitgevoerd voorafgaand aan de start van de door de initiatiefnemer geplande bodemingrepen.

2.9 Communicatie door de opdrachtgever

Voorafgaand aan het aanstellen van een erkend archeoloog voor de opmaak van een nota met aanvullend vooronderzoek (veldwerk), voor het uitvoeren van een opgraving of voor enige andere vorm van archeologisch onderzoek binnen het beschreven projectgebied mogen op het terrein geenszins bodemingrepen plaatsvinden.

Van zodra de opdrachtgever een erkende archeoloog aanstelt, geldt:

- dat binnen het projectgebied geen bodemingrepen (>30 cm) van welke aard dan ook door de opdrachtgever of door derden kunnen uitgevoerd worden. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het vrijwaren van het projectgebied van alle bodemingrepen, zodat de aangestelde erkende archeoloog het hierboven beschreven programma van maatregelen conform de CGP 4.0 kan uitvoeren.

Uitzonderingen hierop zijn enkel mogelijk na tijdige kennisname van de intentie tot het uitvoeren van een bodemingreep door de erkende archeoloog, met daarop volgend een overleg. Mits akkoord over de betreffende bodemingreep, kan deze slechts plaats vinden onder begeleiding van de erkende archeoloog.

- dat vanaf het aanstellen van een erkend archeoloog alle wijzigingen in de planning van de ontwikkeling, de fasering van het project, of in de concrete uitwerking (architecturale plannen) van het geheel tijdig gecommuniceerd dienen te worden met de erkende archeoloog.
- dat indien er werfvergaderingen plaats vinden, de erkende archeoloog de verslagen van deze werfvergaderingen compleet en tijdig ontvangt.

BIBLIOGRAFIE

BOEKSTAL. P. (2009) Het refugehuis van de abdij van Herkenrode of het latere Sint-trudo-instituut, In: Zorgmonumenten en monumentenzorg in Sint-Truiden (Open Monumentendag 2009 Sint-Truiden), 66-72.

CHARLES J.L.. (1965) *La ville de Saint-Trond au Moyen Age. Des origines à la fin du XIVe siècle*, Luik.

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.

DE CLERCQ W., BASTIAENS W., DEFORCE K., DESENDER K., ERVYNCK A., GELORINI V., HANECA K., LANGOHR R. EN VAN PETEGEM A. (2001) Waarderend en preventief archeologisch onderzoek op de Axxes-locatie te Merelbeke (prov. Oost-Vlaanderen): een grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse periode, *Archeologie in Vlaanderen* VIII, 123 – 164.

DE GEYTER G. (2001) *Kaartblad 33: Sint-Truiden. Toelichting bij de geologische Kaart van België*, Brussel.

DEEBEN J. & RENSINK E. (2005), Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben et al. (eds.), *De Steentijd van Nederland, Archeologie* 11/12, 171-199.

DE WINTER N. (2010) *Archeologische evaluatie en waardering van de abdijsite van Sint-Truiden (Prov. Limburg). Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Overheid, Ruimte en Erfgoed*, Sint-Truiden.

DRIESEN P., STEEGMANS J., SENICA K. & LAUWERS B. (2009) *Archeologische opgraving in de kelders onder de hal van het stadhuis van Sint-Truiden. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Stad Sint-Truiden (ARON-Rapport 84)*, Sint-Truiden.

DUCHATTEAU F. (2009) Armenzorg en ziekenzorg in Sint-Truiden voor 1800, In: Zorgmonumenten en monumentenzorg in Sint-Truiden (Open Monumentendag 2009 Sint-Truiden), 9-22.

GHYS. T. (2009a) Een 17^{de}-eeuws dispuut tussen cellebroeders en grauwezusters, In: Zorgmonumenten en monumentenzorg in Sint-Truiden (Open Monumentendag 2009 Sint-Truiden), 23-26.

GHYS. T. (2009b) Het klooster van de cellebroeders, In: Zorgmonumenten en monumentenzorg in Sint-Truiden (Open Monumentendag 2009 Sint-Truiden), 27-32.

HANECA, K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. EN ERVYNCK A. (2016) Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. (Onderzoeksrapport 48, OE), Brussel.

HOEBRECKX M., VAN DE STAey I. & DE WINTER N. (2018-2019) *Archeologische opgraving aan het Heilig Hartplein en de Luikerstraat te Sint-Truiden. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Stad Sint-Truiden (ARON-Rapport 658, in uitvoer)*.

PHILIPPAERTS J. & GEERDENS R. (1985) *Honderd jaar Broeders van de Christelijke Scholen Sint-Truiden (1885-1985)*, Sint-Truiden.

REYSEL P., VAN DE STAey I., DE WINTER N. & DRIESEN P. (2012) *Opgraving aan de Clement Cartuyvelstraat te Sint-Truiden. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van het OCMW Sint-Truiden (ARON-Rapport 110)*, Sint-Truiden.

SMEESTERS. J. (2009) Iets over refugehuizen, In: Zorgmonumenten en monumentenzorg in Sint-Truiden (Open Monumentendag 2009 Sint-Truiden), 61-65.

SMEETS M. (2013) *De archeologische begeleiding in de OLV-kerk te Sint-Truiden (Archeo-rapport 155)*, Kessel-Lo.

VAN DE STAey I. & DRIESEN P. (2019) *Archeologienota Broederssite Sint-Truiden. Sloop van de gebouwen (ARON-Rapport 794)*, Tongeren. <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/12406>

VAN DE STAey I. & DRIESEN P. (2020) *Archeologienota Broederssite Sint-Truiden. Herontwikkeling site (ARON-Rapport 854)*, Tongeren. <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/14921>

VAN RANST E. EN SYS C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent.

VERHOEVEN M., ELLENKAMP G.R. & KEIJERS D.M.G. (2010) Een archeologische verwachtings -en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: Landschap en archeologie, *RAAP-rapport* 1951, 87 en 101.

Websites:

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/4672>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/4687>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/4689>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/22909>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140054>

cartoweb.be

dov.vlaanderen.be

klip.vlaanderen.be

<http://cai.onroenderfgoed.be>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695¶m=inhoud&ref=search>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317¶m=inhoud&ref=search>

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/projects/downloads/Begrippenlijst_feb2013.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.ngi.be

www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

