

Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek

Sint-Truiden - Diesterstraat 14/16

Programma van Maatregelen

DOSSIER 2019A120



Bouwen & Milieu nv

Erkend als Bodemsaneringsdeskundige type 2 (Ovam-Vlaanderen)

Erkend als expert in de Bodemverontreiniging (Leefmilieu Brussel)

Hasseltsesteenweg 2

B-3800 Sint-Truiden (BE)

In samenwerking met erkend archeoloog Anne De Loof

Dossiernr: 2019A120

wettelijk depot: D/2019/14.148/01



Coverfoto: het terrein gesitueerd op het Primitief Kadaster (bron: www.cartesius.be)

Auteur & autorisatie: Anne De Loof, erkend archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2018/00203

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Wettelijk depot: D/2019/14.148/01

INHOUD

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek	
1. Administratieve gegevens	3
2. Aanleiding van het vooronderzoek	4
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	18
4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen	21
5. Onderzoeksstrategie en -methode	22
6. Onderzoekstechnieken	25
7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	26
8. Lijst met afbeeldingen	26
9. Bibliografie	27

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

1.1.1 Projectcode: 2019A120

1.1.2 Nummer wettelijk depot: D/2019/14.148/01

1.1.3 Naam en erkenningsnummer autoriserend archeoloog: Anne De Loof, erkend archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2018/00203, Hasseltsesteenweg 2, 3800 Sint-Truiden

1.1.4 Naam en adres van de opdrachtgever: Jos Pierard, Diesterstraat 14/16, 3800 Sint-Truiden

1.1.5.1 Provincie: Limburg

1.1.5.2 Gemeente: Sint-Truiden

1.1.5.3 Deelgemeente: Sint-Truiden

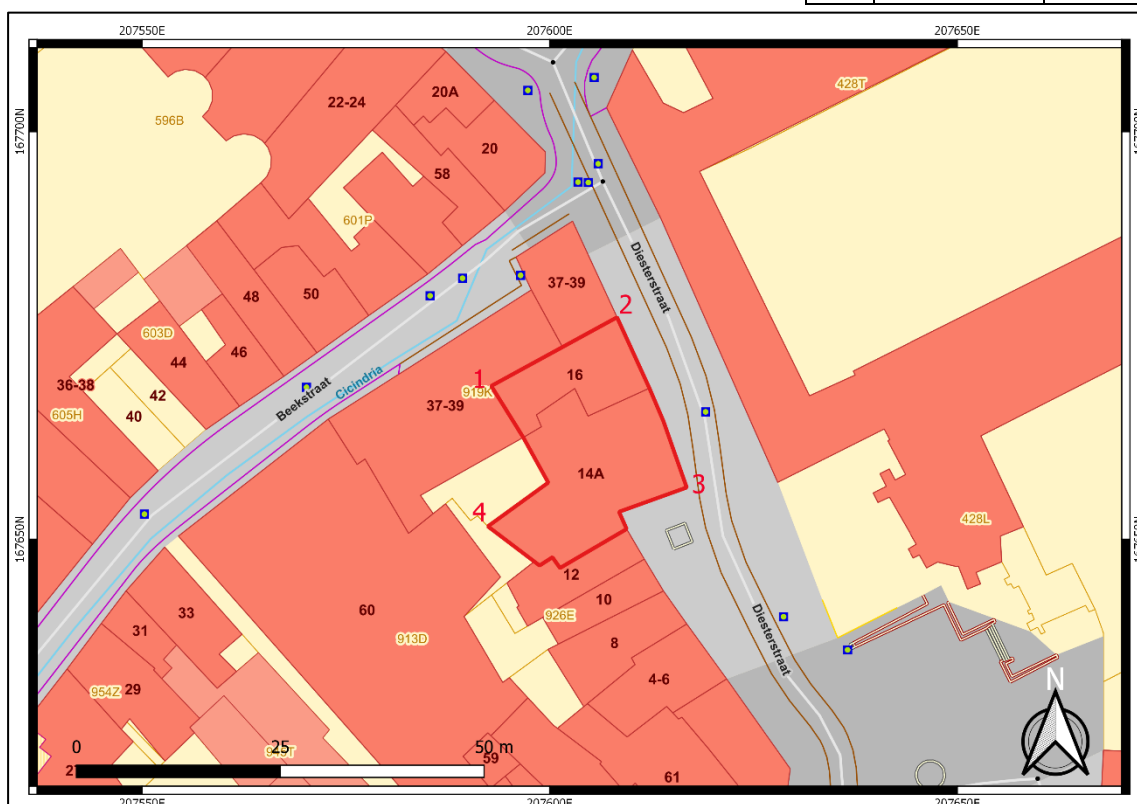
1.1.5.4 Adres: Diesterstraat 14/16

1.1.5.5 Toponiem: *Steenstraet* (uit de kadastrale kaart)

1.1.5.6 Bounding box:

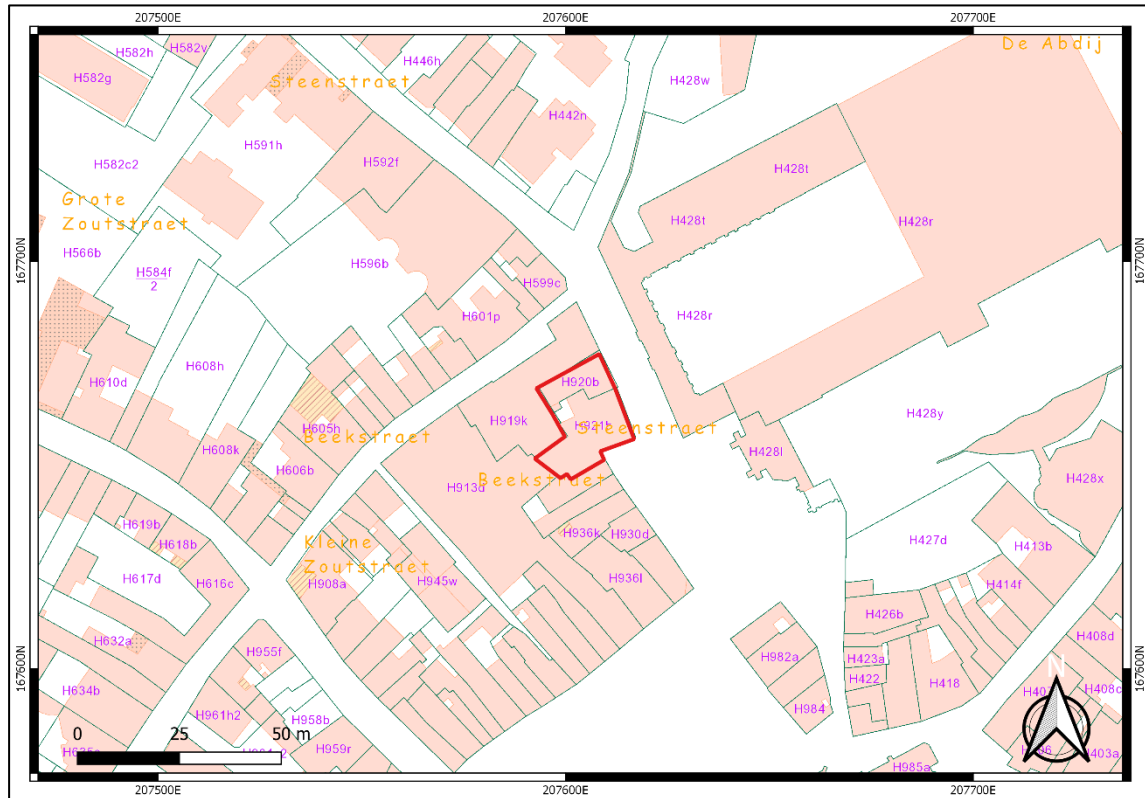
De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

Nr	X	Y
1	207608.10	16767706
2	207616.74	167656.33
3	207592.60	167651.54
4	207593.16	167668.60



Afbeelding 1: Bounding box, het projectgebied in rood, schaal 1:1000, www.geopunt.be

Het projectgebied ligt in de gemeente Sint-Truiden, deelgemeente Sint-Truiden, afd 1, sectie H, percelen 920B en 921B. Volgens de CadGis van het kadaster (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE) heeft het perceel een oppervlakte van 433,04 m²(afgerond op twee decimalen).



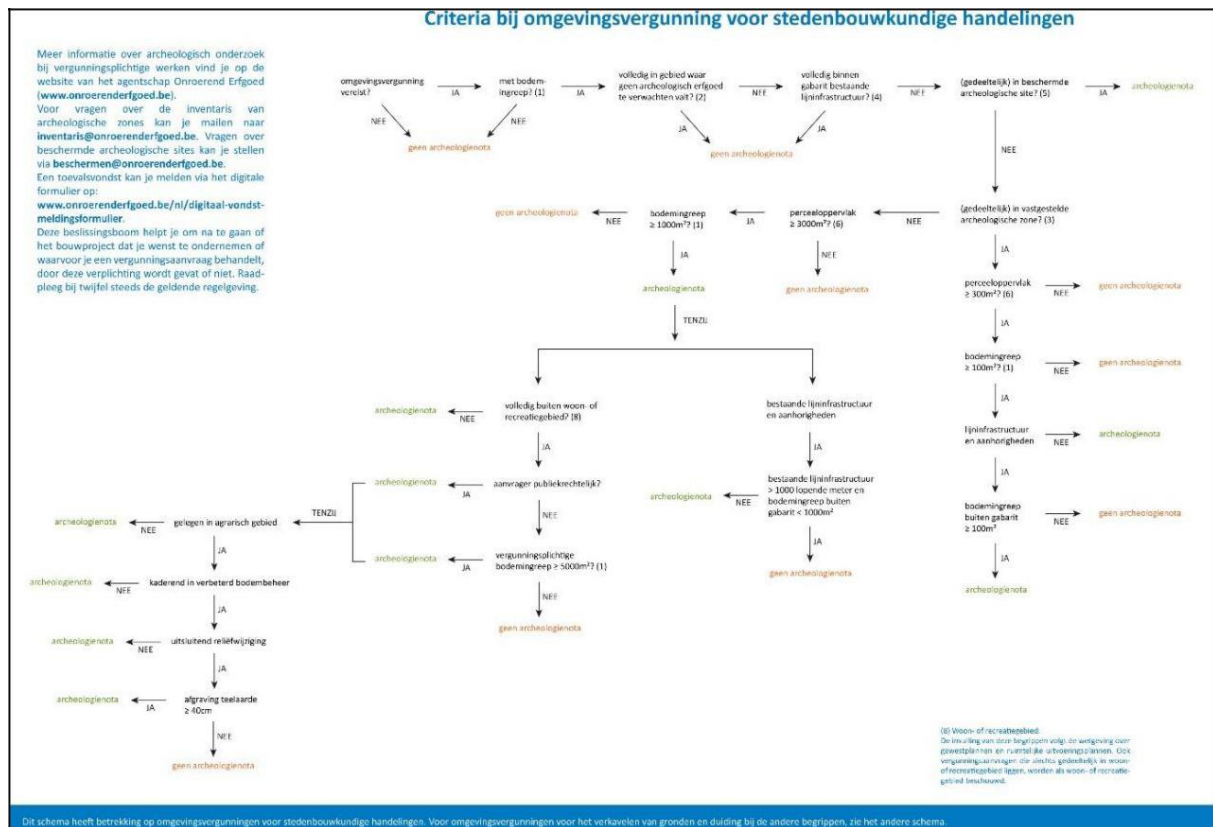
Afbeelding 2: het projectgebied, in rood, op de kadastrale kaart, schaal 1:1000, www.cadgis.be

2. Aanleiding van het vooronderzoek

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen of een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning aanvraag is afhankelijk van een aantal criteria: - De totale oppervlakte van de percelen - De oppervlakte van de geplande bodemingrepen - De ruimtelijke bestemming van het terrein - De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de CAI (Centraal Archeologische Inventaris Onroerend Erfgoed).

In dit geval is de totale oppervlakte van de percelen > 300 m², beslaat de ingreep in de bodem > 100 m² en ligt het terrein in de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Sint-Truiden (afbeelding 3, beslissingsboom).



Afbeelding 3: beslissingsboom, www.onroerenderfgoed.be

Voor het archeologisch veldonderzoek is het noodzaak de bestaande gebouwen, die het perceel omvatten, af te breken. De gebouwen mogen tot op maaiveldniveau gesloopt worden.

Randvoorwaarden

Omdat de afbraak van de aanwezige bebouwing zal plaatsvinden na het verkrijgen van de omgevingsvergunning, kan het vooronderzoek enkel in uitgesteld traject uitgevoerd worden.

De geplande werken

De huidige status van het perceel is bijna volledig bebouwd.

De geplande werken betreffen de afbraak van de bestaande panden (afbeelding 4) en het bouwen van een winkel op het gelijkvloers met 7 appartementen erboven (afbeelding 5-11).

Verdieping 1: 2 appartementen van 123,87 m² bruto, voorzien van 2 slaapkamers en een ruim terras op de Diesterstraat. Hierdoor wordt de interactie van het gebouw met de omgeving hersteld.

Verdieping 2: 2 appartementen van 108,26 m² bruto, voorzien van 2 slaapkamers en een ruim terras naar het binnengebied toe.

Verdieping 3: 2 appartementen van 94,36 m² bruto, voorzien van 1 slaapkamer en een ruim terras naar het binnengebied toe.

De blok wordt bovenaan afgesloten met een penthouse. In het achterste gedeelte van de percelen zal een onverharde tuinzone voorzien worden, die aan andere gebouwen grenst. Verder is er nog een ruim dakterras dat uitzicht biedt op het seminarie en de abdij-toren.

Onder het gelijkvloers zullen de DWA en RWA lijnen liggen. De ingreep in de bodem van deze nutsleidingen zal tot een diepte van 0,6 m onder dit niveau gebeuren (afbeelding 12).

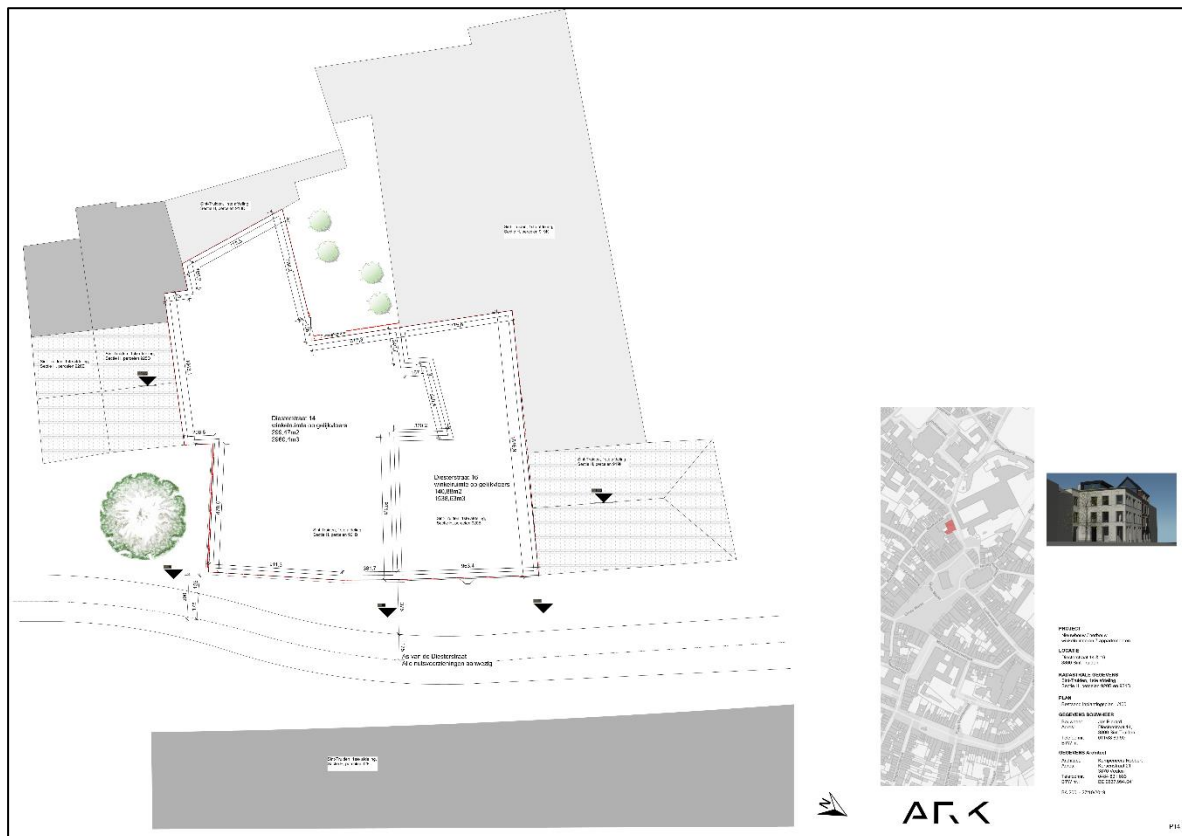
De fundamenteën zullen onder deze verlaging liggen. Op het moment van het schrijven van deze nota, zijn de funderingen nog niet in detail getekend en afhankelijk van de ingenieursstudie. De diepte van de fundamenteën is onbekend, maar waarschijnlijk zal de fundering van het hele gebouw o.w.v. de slechte ondergrond uit palen bestaan.

De regenwaterputten zijn 2.3 m hoog. De schatting is dat de werkput nog ongeveer 50 cm dieper zal zitten en zich dus op 2.8 m onder het oorspronkelijk maaiveld zal bevinden (afbeelding 16).

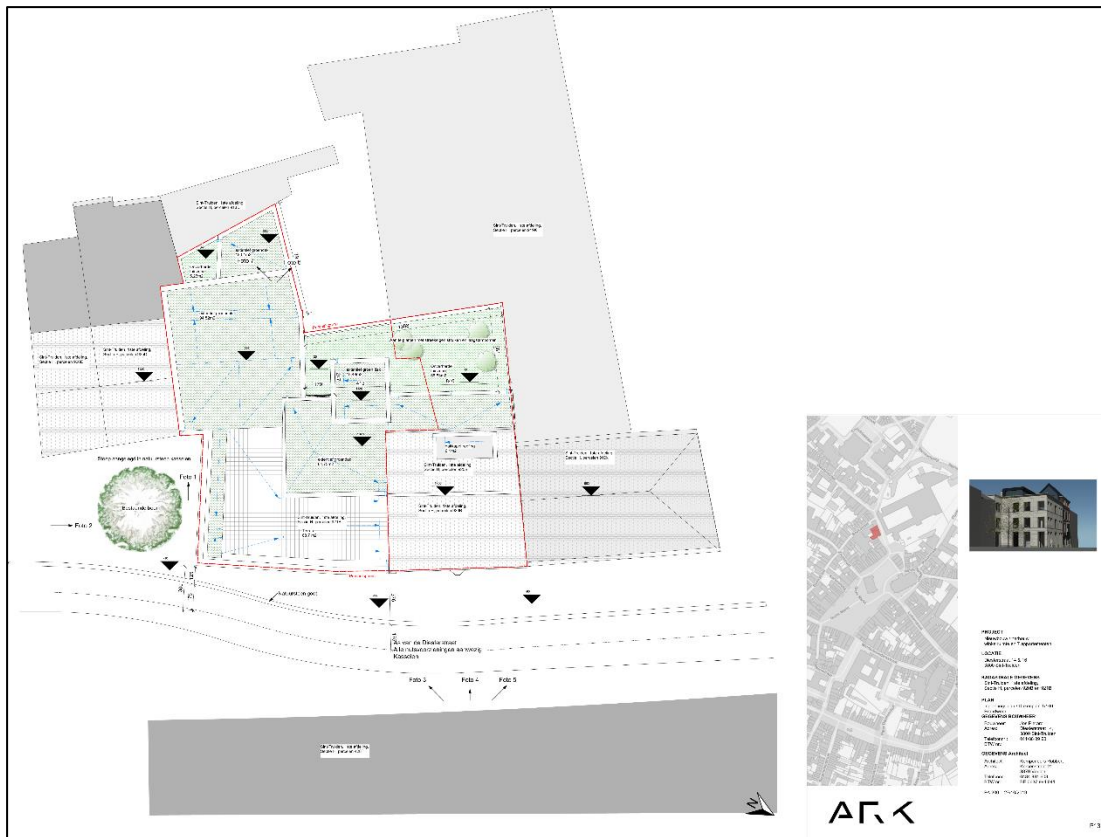
De vloerplas van het gelijkvloers zal het niveau van de wegen niet volledig respecteren: langs de Diesterstraat zal het niveau lager zijn, met er een verlaging van ca. 10 cm tot 50 cm onder de bestaande helling (afbeelding 15). Deze verlaging is nodig om het gelijkvloers van beide gebouwen op dezelfde hoogte te brengen; nu volgen ze de helling van de weg en liggen ze op een verschillende hoogte.

Onder beide gebouwen bevinden er zich in de huidige toestand kelders (afbeelding 17). Op nummer 16 is dit ondergrondse niveau ca. 3 m breed en ca. 4 m lang (dus rechthoekig van vorm); de diepte bedraagt ca. 1,78 m onder het m.v. Het lijkt twee constructieve fasen te hebben, met een oudere in baksteen en een meer recente in cement (afbeeldingen 18-21).

Binnen deze ruimten lopen nu de nutsvoorzieningen. In de nieuwe inplanting is er geen kelder voorzien en zal de huidige ondergrondse laag opgevuld worden. De afbraakwerken betreffen enkel het bovengronds gedeelte. De ondergrondse niveaus zullen wel dichtgegooid worden met breekzand, teneinde een mooie werkvloer te creëren, voor de opstart van de bouwwerken. **De ondergrondse stukken van de kelders blijven dus onaangeroerd zitten in de grond.**



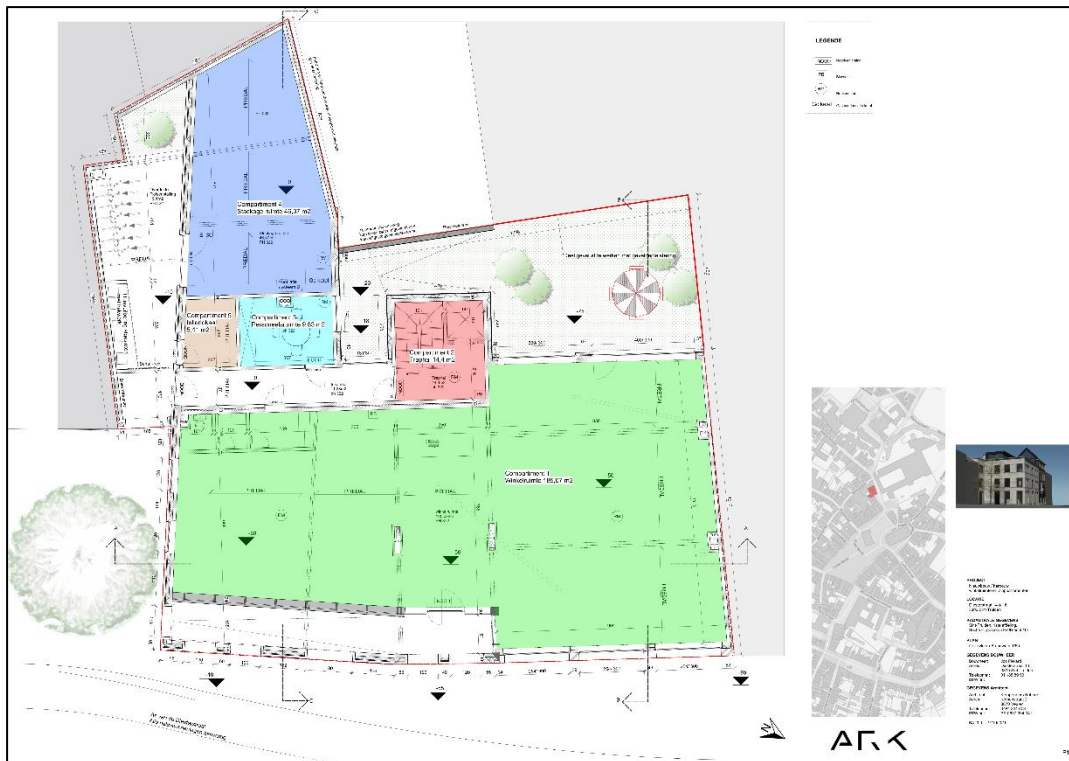
Afbeelding 4: het bestaande inplantingsplan, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



Afbeelding 5: nieuwe inplanting, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



Afbeelding 6: voorgevel, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



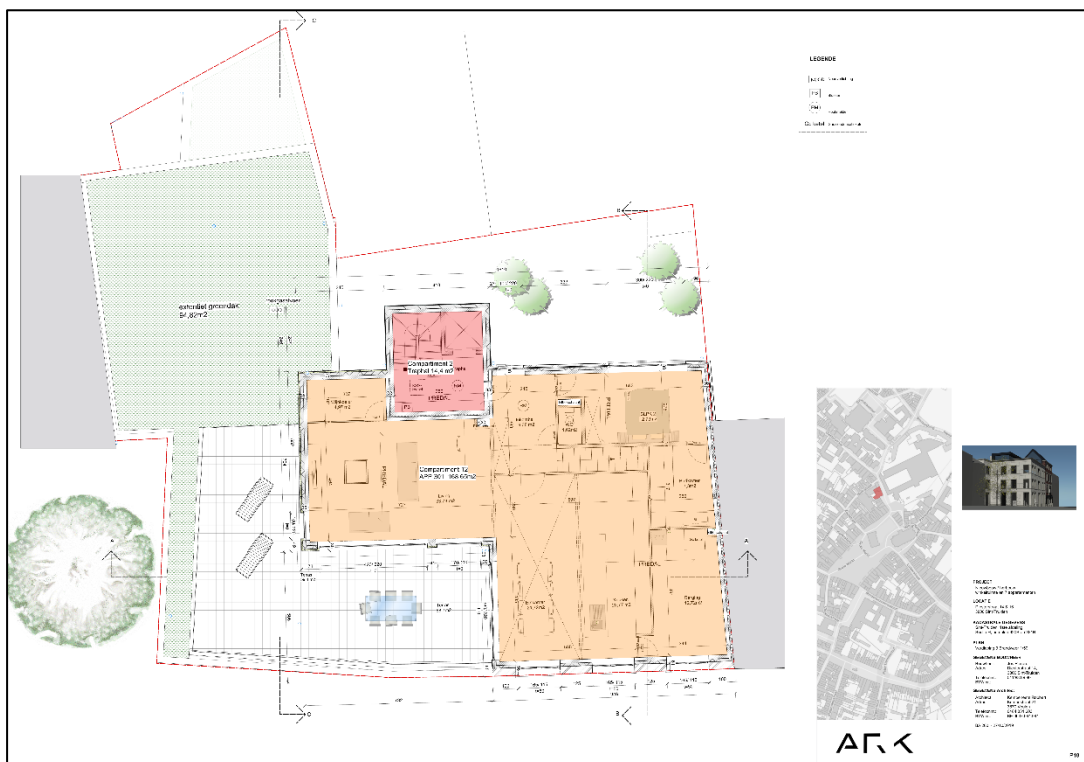
Afbbeelding 7: het gelijkvloersplan, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



Afbbeelding 8: verdieping 1, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



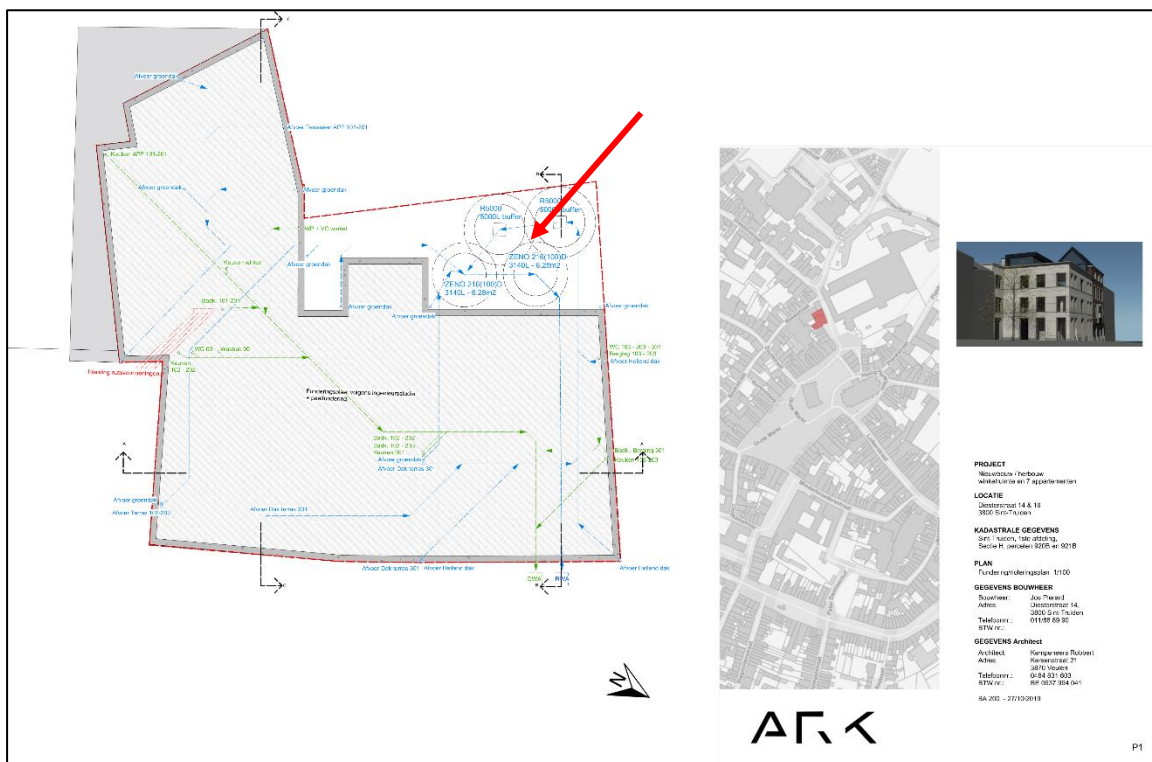
Afbeelding 9: verdieping 2, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



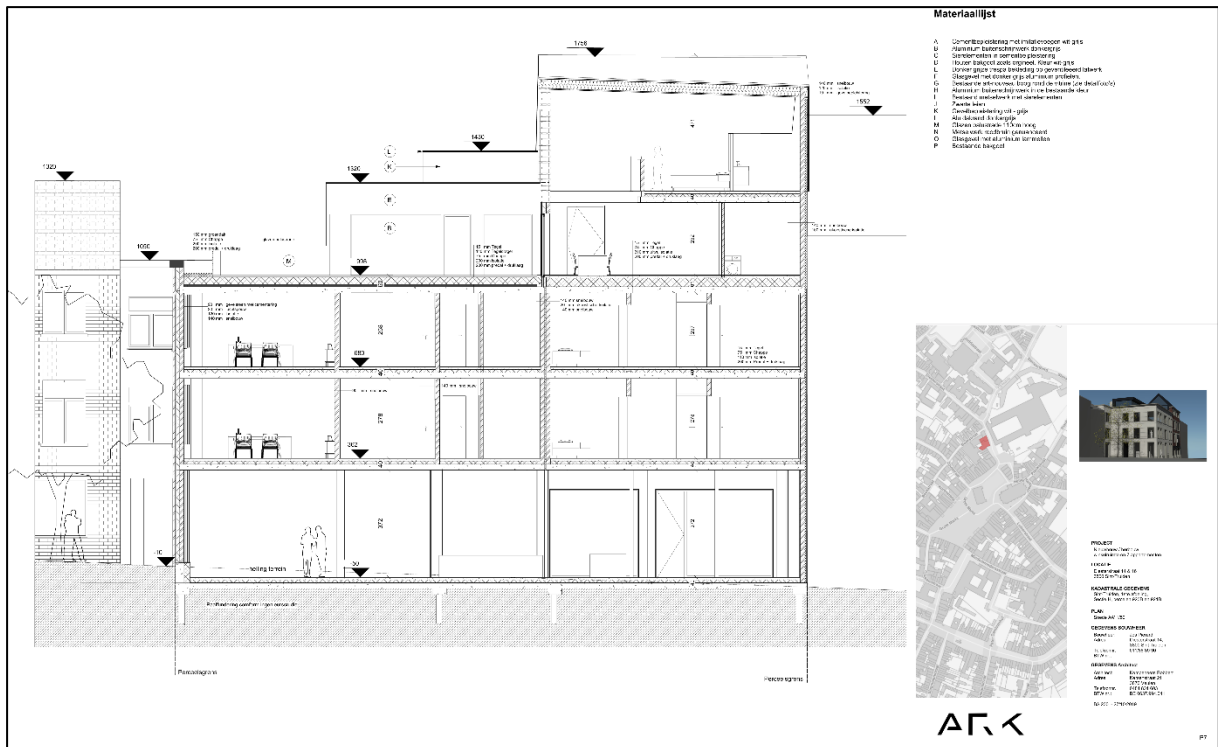
Afbeelding 10: verdieping 3, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



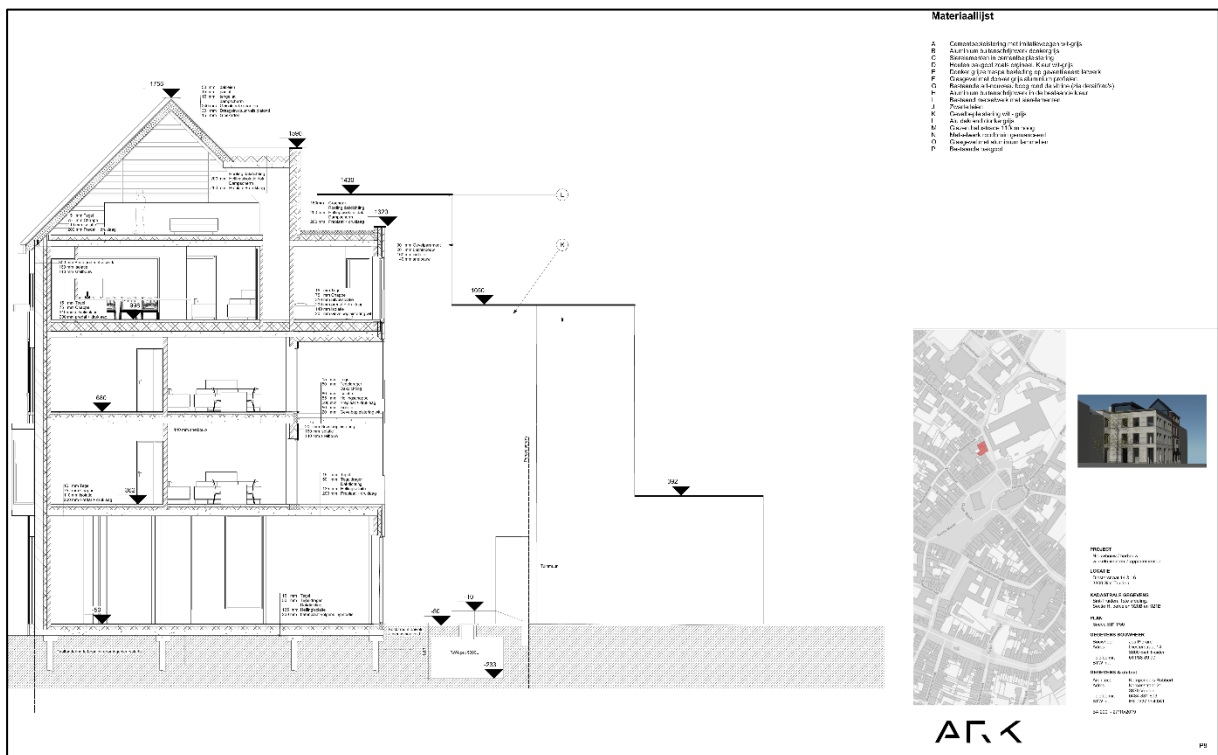
Afbeelding 11: dakverdieping, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



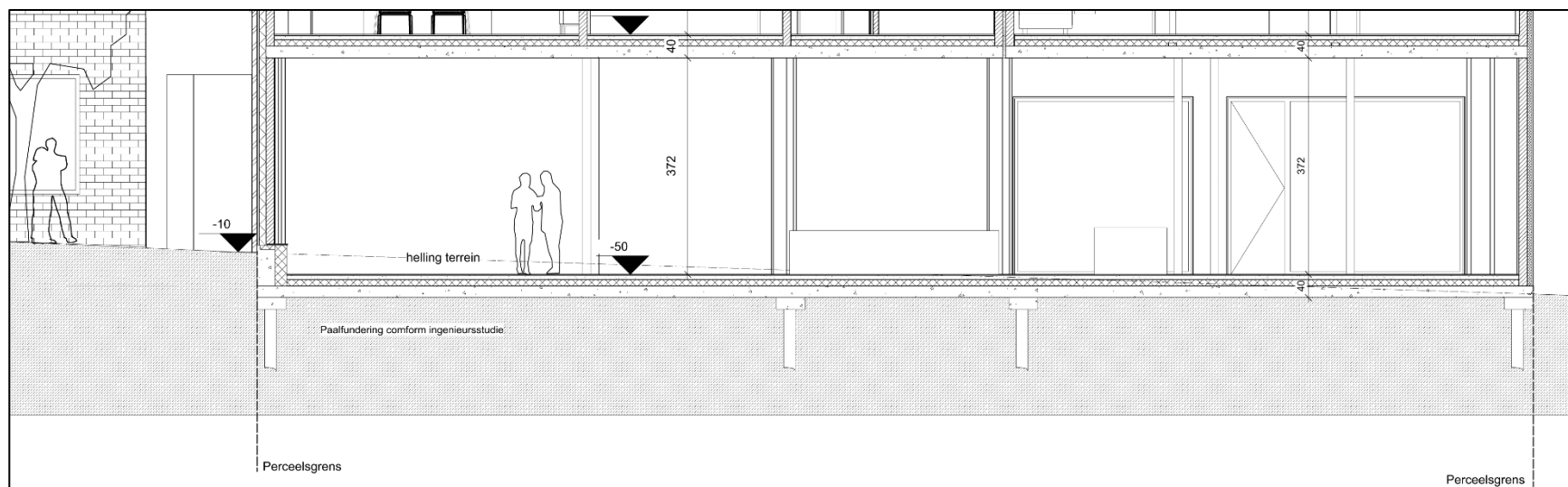
Afbeelding 12: fundering/riolering, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers. De pijl duidt de regenput aan.



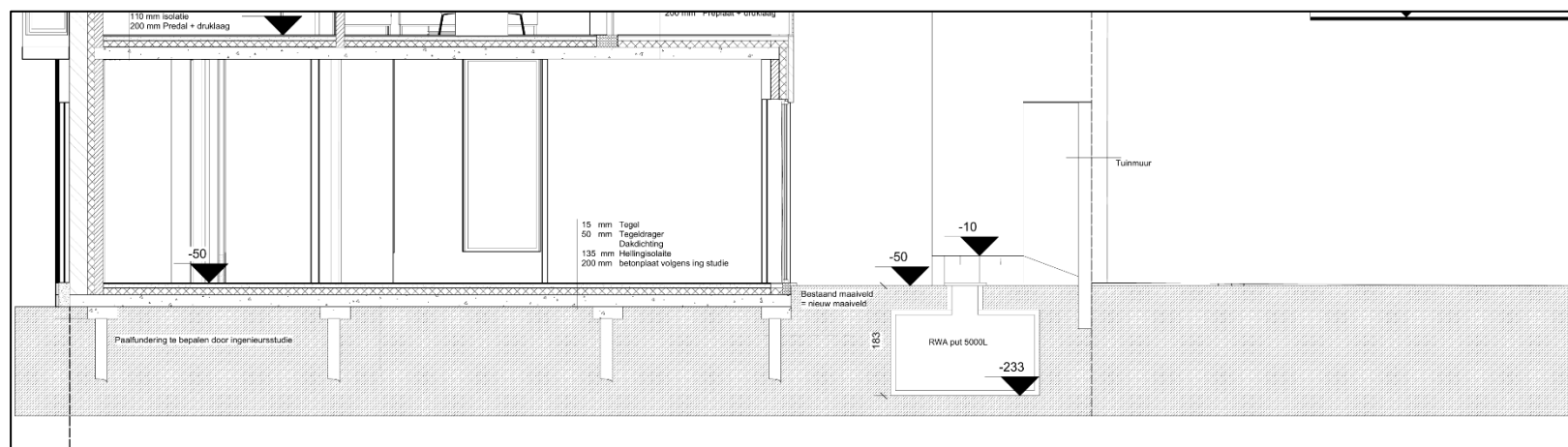
Afbeelding 13: snede AA', zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



Afbeelding 14: snede BB', zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneer



Afbeelding 15: detail van de snede AA' met de verlaging van de huidige helling, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



Afbeelding 16: detail van de snede BB' met de regenputten, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



Afbeelding 17: bestaande kelders in lichtblauw, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers



Afbeeldingen 18-21: kelder op nummer 16



Afbeeldingen 22-25: kelder op nummer 14



Afbeeldingen 26-27: kelder op nummer 14, met een tongewelf

3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

In het bureauonderzoek werden alle nodige gegevens verzameld en besproken om te komen tot een gefundeerde uitspraak betreffende de archeologische verwachtingen in het betrokken projectgebied.

Dit onderzoek heeft volgende IT-middelen gebruikt om het archeologisch potentieel van het gebied te kennen:

- Site/object op <https://inventaris.onroerendergoed.be>;
- Het onroerend erfgoed op de kaart, op <https://geo.onroerendergoed.be>;
- Vorige vooronderzoeken, op <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/>;
- Onderzoek met alle historische kaarten, op <https://geopunt.be> en op www.cartesius.be

Het projectgebied situeert zich langs de Diesterstraat in het stedelijk centrum van Sint-Truiden. Aan de andere kant van de weg, ten N van het projectgebied, ligt de Benedictijnenabdij Sint-Trudo en ca. 50 m ten Z ligt de Groenmarkt, het plein gelegen tussen het stadhuis en de Onze-Lieve-Vrouwkerk. Dit plein maakt deel uit van de Grote Markt.

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in de Haspengouwse leemstreek. Deze regio wordt gekenmerkt door een glooiend landschap van zeer vruchtbare gronden die gebruikt worden voor landbouw en veeteelt. Sint-Truiden ligt in het noordelijke deel van Haspengouw, in het vochtige deel van de streek, met rijke leemgrond, die zeer geschikt is voor fruitteelt. Het licht golvend reliëf loopt op tot een maximale hoogte van 52 m. Er lopen geen grote waterwegen door de stad. De Cicindriabeek loopt ondertunneld door het centrum van Sint-Truiden, ca. 15 m ten noorden van ons projectgebied.

Het projectgebied heeft een zachte helling in het noorden en ligt op een hoogte van 49,2 m TAW in noorden (richting de Cicindriabeek) en 50.4 m TAW in het zuiden (richting de Grote Markt).

Het projectgebied situeert zich binnen de grenzen van de historische stadskern.

M.b.t. het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend, het bureauonderzoek heeft voldoende informatie opgeleverd om het potentieel op kennisvermeerdering in het plangebied te kunnen vaststellen. Het heeft er alle schijn van dat het bodemarchief een heel hoog archeologisch potentieel heeft, voor meerdere periodes.

Het projectgebied ligt onmiddellijk ten westen van de Abdij, voor een verdwenen atrium uit de 11^{de} of 12^{de} eeuw. De Diesterstraat werd voor de eerste keer al in de 13^{de} eeuw vermeld en de bocht van het tracé - juist vòòr het volume van het oorspronkelijk atrium - is duidelijk een indicator dat deze straat oorspronkelijk wellicht rondom het atrium liep en dat - in de loop van de eeuwen - de andere gebouwen dit gebied

gerespecteerd hebben. Het projectgebied was op de 18^{de} -eeuwse cartografie al bijna volledig bebouwd, maar waarschijnlijk hebben deze gebouwen een oudere fase vervangen of geïntegreerd.

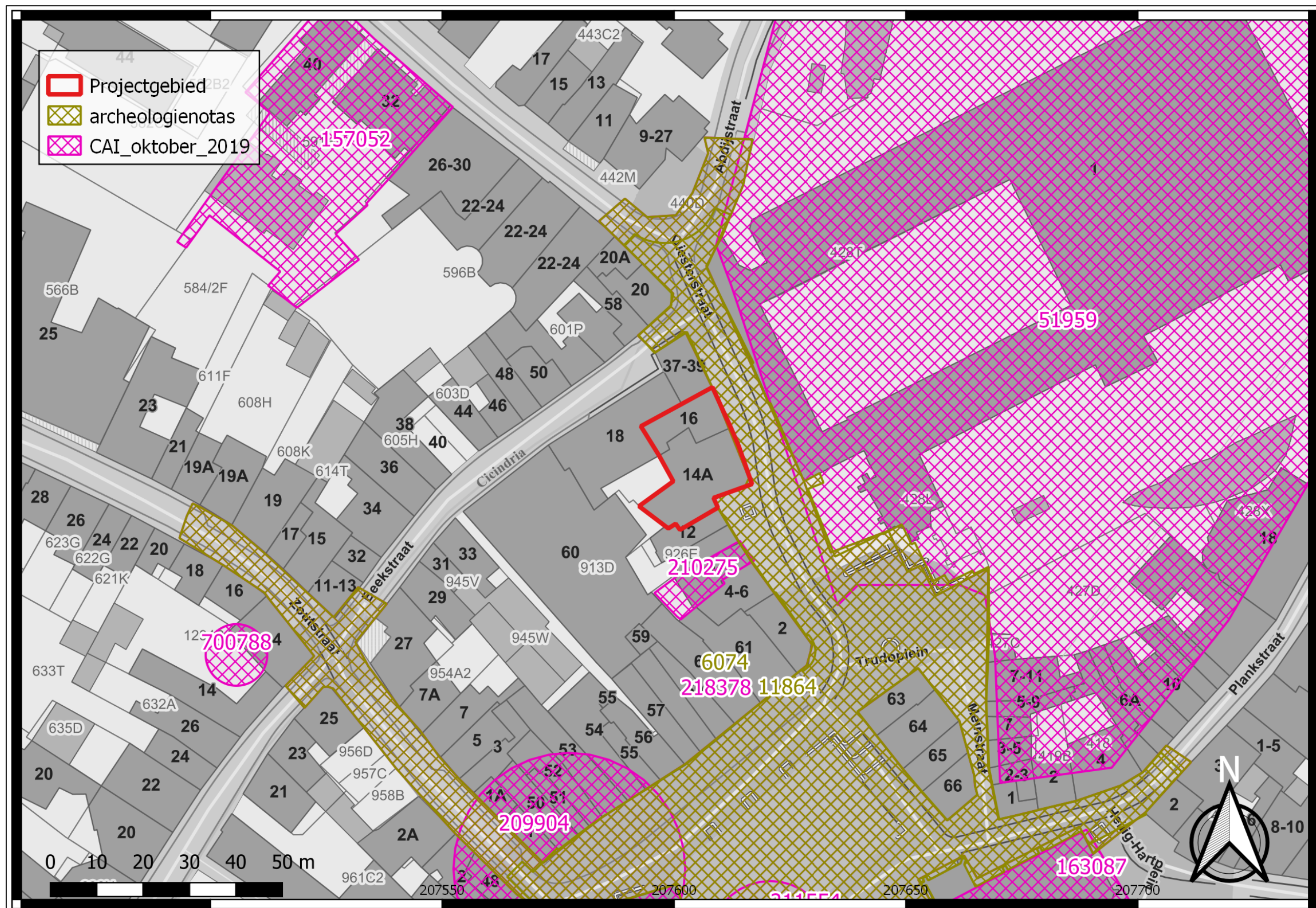
Op een deel van ons projectgebied liggen resten van de middeleeuwse stadsgevangenis en zijn er indicatoren van muren uit de 17^{de} eeuw. Rondom het onderzoeksgebied liggen bovendien meerdere middeleeuwse sporen die herbruikt zijn geweest in daaropvolgende periodes. De kelders onder de huidige gebouwen zijn moeilijk te dateren, onder meer door de verbouwing uit de 19^{de} en de 20^{ste} eeuw, door de grote delen in beton en door het vernissen van de muren. Het lijkt erop dat een deel van het ondergrondse niveau - met een tongewelf - van het pand op nummer 14 ouder is dan de rest van de kelder.

Er kan op basis van het bureauonderzoek alleen niet worden geantwoord op de vraag of er al dan niet nog in situ bewaarde archeologisch relevante waarden aanwezig zijn binnen de grenzen van het projectgebied.

Op basis van dit bureauonderzoek wordt voorgesteld het terrein te onderwerpen aan een archeologische prospectie met ingreep in de bodem, na het slopen van de bestaande gebouwen tot het m.v., door middel van proefputten met bijzondere aandacht voor mogelijk complexe stadscontexten. Op basis van de resultaten van het onderzoek zullen de proefputten eventueel uitgebreid worden tot proefsleuf.

Bij het verwijderen van de bebouwing mogen enkel de bovengrondse constructies gesloopt worden.

Omdat de afbraak van de aanwezige bebouwing zal plaatsvinden na het verkrijgen van de omgevingsvergunning, kan het vooronderzoek enkel in uitgesteld traject uitgevoerd worden.



Afbeelding 28 : CAI-locaties, in rood het projectgebied, schaal 1:1000, www.geo.onroerendegoed.be

4.Vraagstelling en Onderzoeksdoelen

a. Doelstellingen van het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem

Het doel van het proefputtenonderzoek is om uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Er wordt geopteerd voor proefputten aangezien zo de verticale stratigrafie van het aanwezige sporenbestand in een stadscontext efficiënt kan worden geregistreerd. Doel van het onderzoek met ingreep in de bodem is een eerste archeologische evaluatie van het terrein. Er dienen aanbevelingen te worden geformuleerd naar vervolgonderzoek en –strategie toe.

Minimaal dienen volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

Wat is de lithostratigrafische en bodemkundige opbouw van het terrein?

Op welk niveau bevindt zich de natuurlijke moederbodem?

In welke mate is het terrein reeds verstoord?

Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?

Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?

Hoeveel verschillende lagen/stratificaties zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten?

Bevatten deze lagen archeologische vondsten?

Uit welke periode dateren de vondsten?

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en in dit specifiek geval, zijn er sporen van de vroegere bouwfases?

Zijn er post/laatmiddeleeuwse kelders aanwezig?

Zijn er één of meerdere vloeren in deze kelders?

Is er onder de kelders nog archeologisch erfgoed aanwezig?

Wat was de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?

Kan er een verband worden gelegd met de op het Primitief Kadaster gekarteerde gebouwen?

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

Welke vraagstellingen zijn relevant voor het vervolgonderzoek?

Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig?

Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

5. Onderzoeksstrategie en -methode

De geplande onderzoeksmethode: verder archeologisch onderzoek wordt best uitgevoerd door middel van proefputten op sites met complexe verticale stratigrafie. Binnen het plangebied worden twee proefputten voorzien van 4 m² groot (2 x 2 m) die tot minstens 30 cm in de ongeroerde C-horizont dienen te worden uitgegraven. We opteren voor het aanleggen van proefputten gespreid over het terrein na afbraak van het bestaande gelijkvloers om het terrein volledig te kunnen inschatten op zijn archeologische waarde en om een duidelijk beeld van de stratigrafische complexiteit van het terrein te verkrijgen. De toegankelijkheid kan alleen via de straatzijde voorzien worden.

Deze oriëntatie is mede ingegeven door de huidige ondergrondse lagen - de drie kelders - en door de situering van de nieuwe toestand, om een gelijkmatige verdeling van de putten onder het nieuwe gebouw te bekomen.

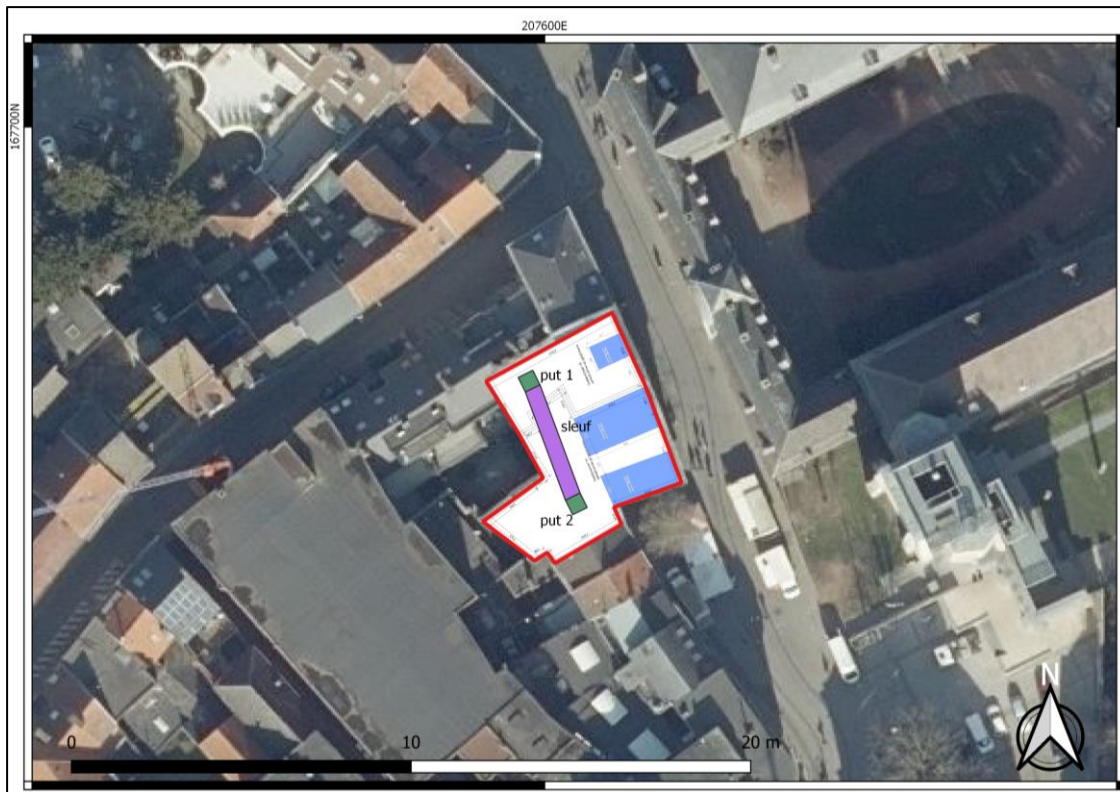
Het doel van dit voorstel is een evaluatie van het eventuele archeologische niveau en van de vroegere bouwfases. Het ondergrondse niveau zal behouden blijven en opgevuld worden, de muren en de funderingen van de kelders zullen eveneens behouden blijven. Dus is het niet mogelijk deze ondergrondse lagen als profielputten te beschouwen. Tijdens het bureauonderzoek was het niet mogelijk om te bepalen of de kelders deel uitmaakten van de gebouwen van de laatste bouwfase (plus recente integratie in beton) ofwel, gezien de ondergrondse lagen - en specifiek voor de kelders met een tongewelf - in een vroegere fase gedateerd kunnen worden.

De twee putten liggen in het westelijke gedeelte, waarin de diepste ingreep in de bodem ingepland is en waar geen ondergrondse laag gekend is. De ondergrondse niveaus zullen wel dichtgegooid worden met breekzand, teneinde een mooie werkvloer te creëren, voor de opstart van de bouwwerken. **De ondergrondse stukken van de kelders blijven dus onaangeroerd zitten in de grond.**

Indien uit de stratigrafie van de twee profielkolommen blijkt dat het terrein weinig of niet recent verstoord is en potentieel bevat op archeologische kennisvermeerdering, dan worden de profielputten verbonden door middel van een proefsleuf van 2 m breedte. De eventuele proefsleuf dient aangelegd te worden op het eerste, meest recente, archeologische vlak zoals aangetroffen in de profielkolommen van de proefputten. Op die manier ligt de (eventuele) sleuf dwars op de oudere gebouwen.



Afbeelding 29: voorstel proefputten - in groen - en eventuele sleuf - in paars - op de bestaande kelders, in lichtblauw aangeduid, op de GRB kaart, schaal 1:500, www.geopunt.be



Afbeelding 30: voorstel proefputten - in groen - en eventuele sleuf - in paars - op de bestaande kelders, in lichtblauw aangeduid en op de luchtfoto uit 2018, schaal 1:500, www.geopunt.be

De proefputten en eventuele proefsleuf worden behandeld als een opgraving waarbij elk archeologisch niveau volledig wordt opgegraven en geregistreerd alvorens naar een volgend niveau te verdiepen. Het onderste niveau wordt enkel gedocumenteerd en selectief gecoupeerd in functie van het bekomen van dateringen en het beantwoorden van onderzoeksvragen.

Het resultaat van de proefputten bepaalt de verder te volgen strategie in het archeologisch traject.

Randvoorwaarden

Bij het verwijderen van de bebouwing mogen enkel de bovengrondse constructies gesloopt worden.

Omdat de afbraak van de aanwezige bebouwing zal plaatsvinden na het verkrijgen van de omgevingsvergunning, kan het vooronderzoek enkel in uitgesteld traject uitgevoerd worden.

6. Onderzoekstechnieken

Het onderzoek wordt uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 8.6 en 8.6.3 van de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksteam bestaat minstens uit een veldwerkleider met ervaring op sites met een complexe verticale stratigrafie, een assistent-archeoloog en een aardkundige of aardkundig assistent. Daarnaast wordt het team bijgestaan door een conservator.

In iedere proefput wordt de volledige stratigrafische sequentie onderzocht. Het aantal vlakken en de aanlegdieptes ervan worden tijdens het veldwerk bepaald door de archeoloog. Bij de registratie van bodemsporen die zich verder uitstrekken buiten de proefput dient de wand van de proefput te worden opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de lithostratigrafie te documenteren. Alle sporen worden gefotografeerd en (digitaal) ingetekend met landmeetkundige precisie. Alle sporen worden gecoupeerd. Indien het onderste niveau niet bereikt wordt, worden alle sporen gecoupeerd, enkel in het onderste vlak wordt een selectie van de sporen gecoupeerd teneinde de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Wanneer het diepe sporen betreft, bijvoorbeeld een waterput, dan wordt de diepte en de opbouw door middel van een boring achterhaald. Dagelijks wordt een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen uitgevoerd. Dagelijks is dus een recent en aangevuld grondplan beschikbaar dat op elk ogenblik aangeleverd kan worden. De werkputten en sporen worden door een metaaldetector gecontroleerd. Sporen die een signaal geven worden aangeduid in de sporenlijst.

Vondsten die buiten een spoorcontext worden vastgesteld, worden ingemeten op het grondplan met een vondstnummer dat voorzien is van de code Md. De metalen vondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal. In iedere proefput wordt minstens 1 profielwand bestudeerd. Indien er verschillen zitten binnen de profielwanden van dezelfde werkput dan worden meerdere profielwanden bestudeerd. Ze worden opgeschoond, gefotografeerd, ingetekend en beschreven. De profielputten worden beschreven en bestudeerd door de bodemkundige of door de bodemkundig assistent. Van ieder profiel wordt de absolute hoogte van zowel het maaiveld als van het archeologisch vlak opgemeten en op de profieltekening aangegeven. Na het onderzoek worden de werkputten gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien kwetsbare sporen worden aangetroffen, dan worden deze bedekt met van worteldoek zodat ze bij een vervolgonderzoek niet verder worden aangetast vooraleer ze verder onderzocht kunnen worden.

7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er wordt niet verwacht dat er zich afwijkingen van de Code van Goede Praktijk zullen/kunnen voordoen. Elke wijziging in de onderzoeksstrategie en/of onderzoeksmethode wordt tijdens het veldwerk met alle betrokken partijen besproken en pas uitgevoerd na goedkeuring door alle betrokken partijen.

8. Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1: Bounding box, het projectgebied in rood, schaal 1:1000, www.geopunt.be

Afbeelding 2: het projectgebied, in rood, op de kadastrale kaart, schaal 1:1000, www.cadgis.be

Afbeelding 3: beslissingsboom, www.onroerendergoed.be

Afbeelding 4: het bestaande inplantingsplan, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 5: nieuwe inplanting, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 6: voorgevel, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 7: het gelijkvloersplan, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 8: verdieping 1, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 9: verdieping 2, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 10: verdieping 3, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 11: dakverdieping, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 12: fundering/riolering, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers. De pijl duidt de regenput aan.

Afbeelding 13: snede AA', zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 14: snede BB', zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 15: detail van de snede AA' met de verlaging van de huidige helling, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 16: detail van de snede BB' met de regenputten, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeelding 17: bestaande kelders in lichtblauw, zoals aangereikt door architect Robbert Kempeneers

Afbeeldingen 18-21: kelder op nummer 16

Afbeeldingen 22-25: kelder op nummer 14

Afbeeldingen 26-27: kelder op nummer 14, met een tongewelf

Afbeelding 28 CAI-locaties, in rood het projectgebied, schaal 1:1000, www.geo.onroerenderfgoed.be

Afbeelding 29: voorstel proefputten - in groen - en eventuele sleuf - in paars - op de bestaande kelders, in lichtblauw aangeduid, op de GRB kaart, schaal 1:500, www.geopunt.be

Afbeelding 30: voorstel proefputten - in groen - en eventuele sleuf - in paars - op de bestaande kelders, in lichtblauw aangeduid en op de luchtfoto uit 2018, schaal 1:500, www.geopunt.be

9. Bibliografie

HANECA, K., DEBRUYNE, S., VANHOUTTE, S., ERVYNCK, A., 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48, Brussel, agentschap Onroerend Erfgoed - Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed

Geraadpleegd via:

<https://www.onroenderfgoed.be/actueel/nieuws/onderzoeksrapport-archeologisch-vooronderzoek-proefsleuven-strategie/>

Geraadpleegde websites:

www.dov.vlaanderen.be

www.cartesius.be

www.geo.onroenderfgoed.be

www.geopunt.be

www.inventaris.onroenderfgoed.be/

www.loket.onroenderfgoed.be