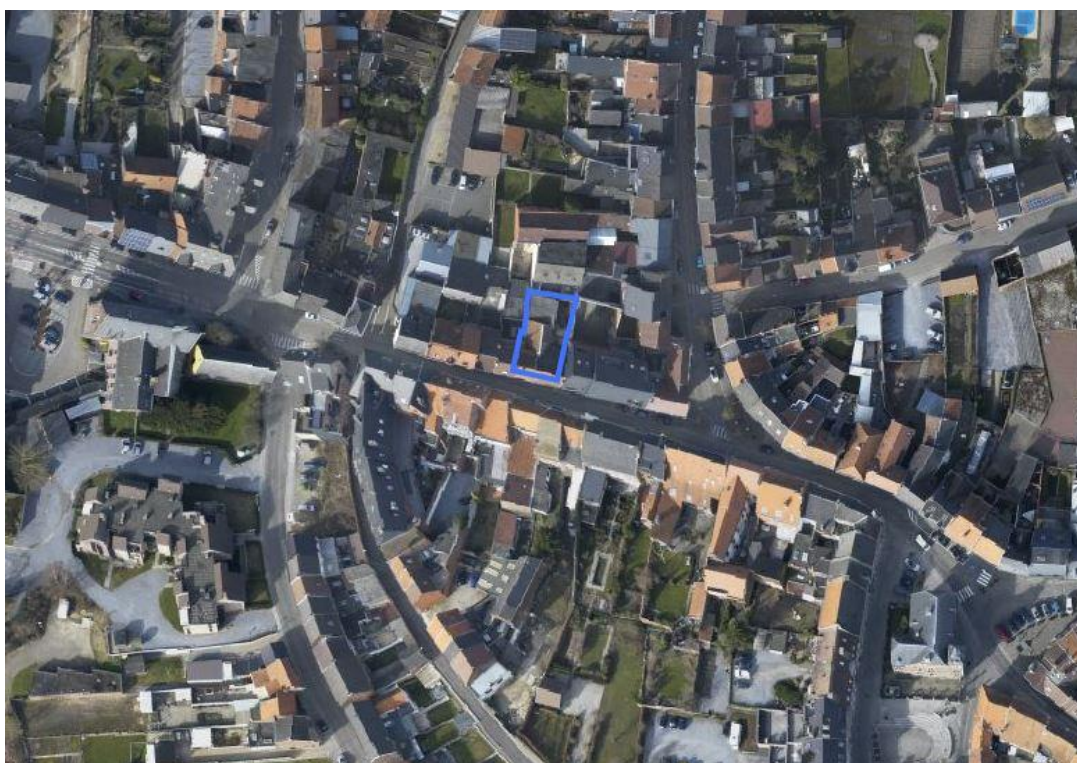


Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek

Borgloon, Graethemstraat 8

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

DOSSIER 2017B261



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 Rik van de Konijnenburg (Haast bvba)
expert in Historisch en Archeologisch onderzoek, Studies en Toegepast onderzoek

Dossiernr. : 2017B261
wettelijk depot: D/2017/-----/01



INHOUD

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek	
1. Administratieve gegevens	3
2. Aanleiding van het vooronderzoek	5
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	7
4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen	9
5. Onderzoeksstrategie en -methode	10
6. Onderzoekstechnieken	12
7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	13
8. Lijst met afbeeldingen	13
9. Bibliografie	13

Auteur: Anne De Loof, archeoloog

Autorisatie: Rik van de Konijnenburg, erkend archeoloog 2015/00041

Coverfoto: het terrein gesitueerd op de luchtfoto 2015 (bron: www.geopunt.be)

Dossiernummer: 2017B261 - Wettelijk depot: D/2017/-----/01

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.

Bouwen & Milieu nv

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

1.1.1 Projectcode: 2017B261

1.1.2 Nummer wettelijk depot: D/2017/-----/01

1.1.3 Naam en erkenningsnummer archeoloog: Rik van de Konijnenburg, OE/ERK/Archeoloog/2015/00041, Grauwe Torenwal 6/00/1 – 3960 Bree

1.1.4 Naam en adres van de opdrachtgever: LT Invest, Kwadensteenweg 10, 3800 Sint-Truiden

1.1.5 Locatiegegevens:

1.1.5.1 Provincie: Limburg

1.1.5.2 Gemeente: Borgloon

1.1.5.3 Deelgemeente: Borgloon

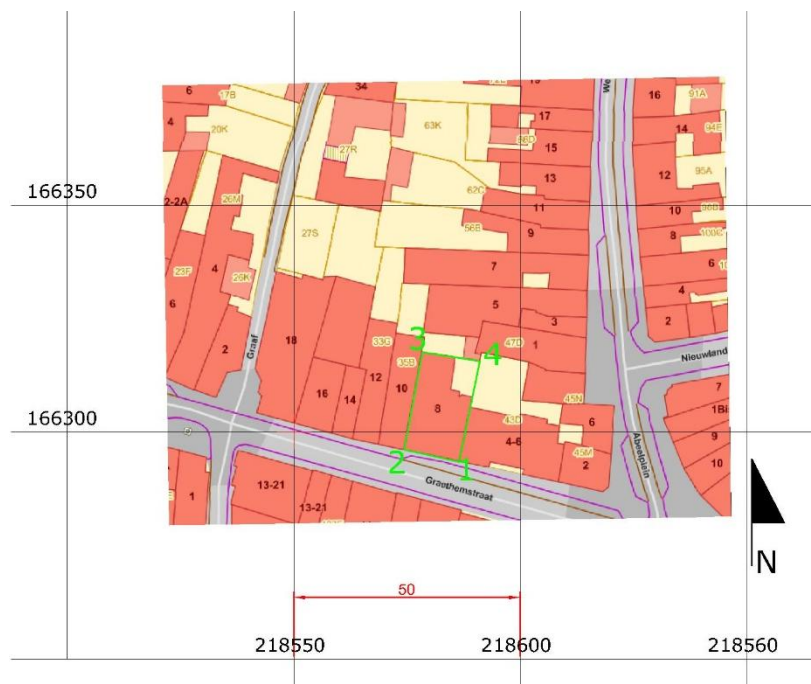
1.1.5.4 Adres: Graethemstraat 8

1.1.5.5 Toponiem: Graethemstraat

1.1.5.6 Bounding box:

De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

Nr	X	Y
1	218586.46	166293.48
2	218574.32	166296.15
3	218578.39	166317.70
4	218591.08	166315.70



Afbeelding1: Bounding box, het bouwgebied in groen

Dossiernummer: 2017B261 - Wettelijk depot: D/2017/-----/01

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.

Bouwen & Milieu nv

1.1.6 Kadastrale gegevens en plan met afbakening

Het projectgebied ligt in de gemeente Borgloon, deelgemeente Borgloon, afdeling 1 sectie F perceel 40B. Volgens de CadGis van het kadaster (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE) heeft het perceel een oppervlakte van 259,99 m²(afgerond op twee decimalen).



Afbeelding 2: de kadastrale kaart

2. Aanleiding van het vooronderzoek

Dit onderzoek begint bij het project “slopen + nieuwbouw 5 appartementen” te Borgloon, Graethemstraat 8.

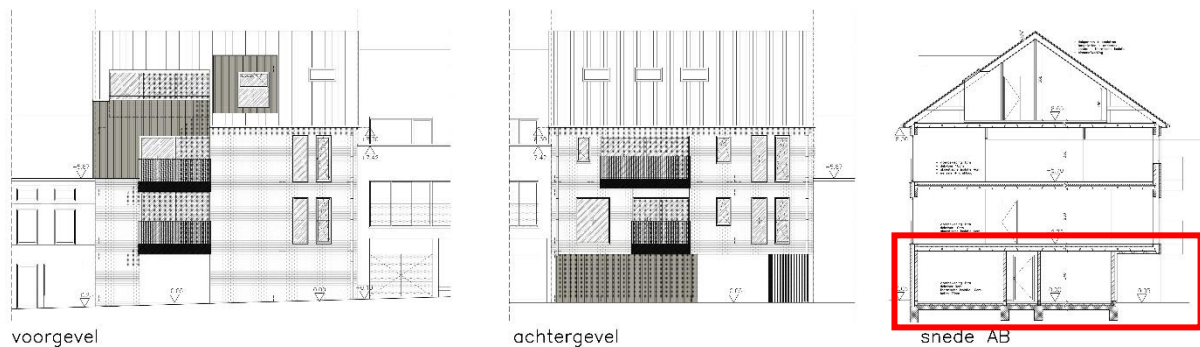
De huidige status van het perceel is bijna volledig bebouwd: het project voorziet een sloop van bestaande gebouwen, en daarna voorziet het de realisatie van 5 nieuwe appartementen (afb. 3).

In het bestaande gebouw is er rechts vooraan een kleine kelder. Deze is echter niet opgemeten gezien het volledige gebouw voorzien is om afgebroken te worden. Bovendien is de trap ingevallen en staat deze kelder onder water. Hier, op de plaats waar de huidige kelder is, zullen de regenwaterputten voorzien ($\pm 2.50\text{m}$ hoog).



Afbeelding 3: De bestaande toestand (in rood, te slopen) en de nieuwe toestand (in blauw). zoals aangereikt door de opdrachtgever LT Invest

De geplande appartementsbouw zal minder grondoppervlakte in beslag nemen: in plaats van een oppervlakte van ca. 215 m² te slopen gebouwen, zal het een oppervlakte van ca. 124 m² zijn, door de ontwikkeling in de hoogte. In het resterende oppervlak zijn parkeerplaatsen voorzien. Dus kan men spreken van hoge bouwdensiteit in het verleden en in de toekomst; bijna 100% bebouwd.



Afbeelding 4: doorsnede en gevels van het gebouw, zoals aangereikt door de opdrachtgever LT Invest

Het gebouw zal 3 verdiepingen tellen: de eerste en de tweede verdieping hebben twee appartementen en de derde bestaat uit een enig dakappartement. Op het gelijkvloers zijn een technische ruimte en 5 kelders voorzien. De aanzet van het gelijkvloers zal (maximaal) op ca -0,25 m onder het huidige maaiveld liggen en de fundamente van het gebouw zullen tussen ca. -0,50 m en ca. -1,50 diep zijn (afbeelding 4).

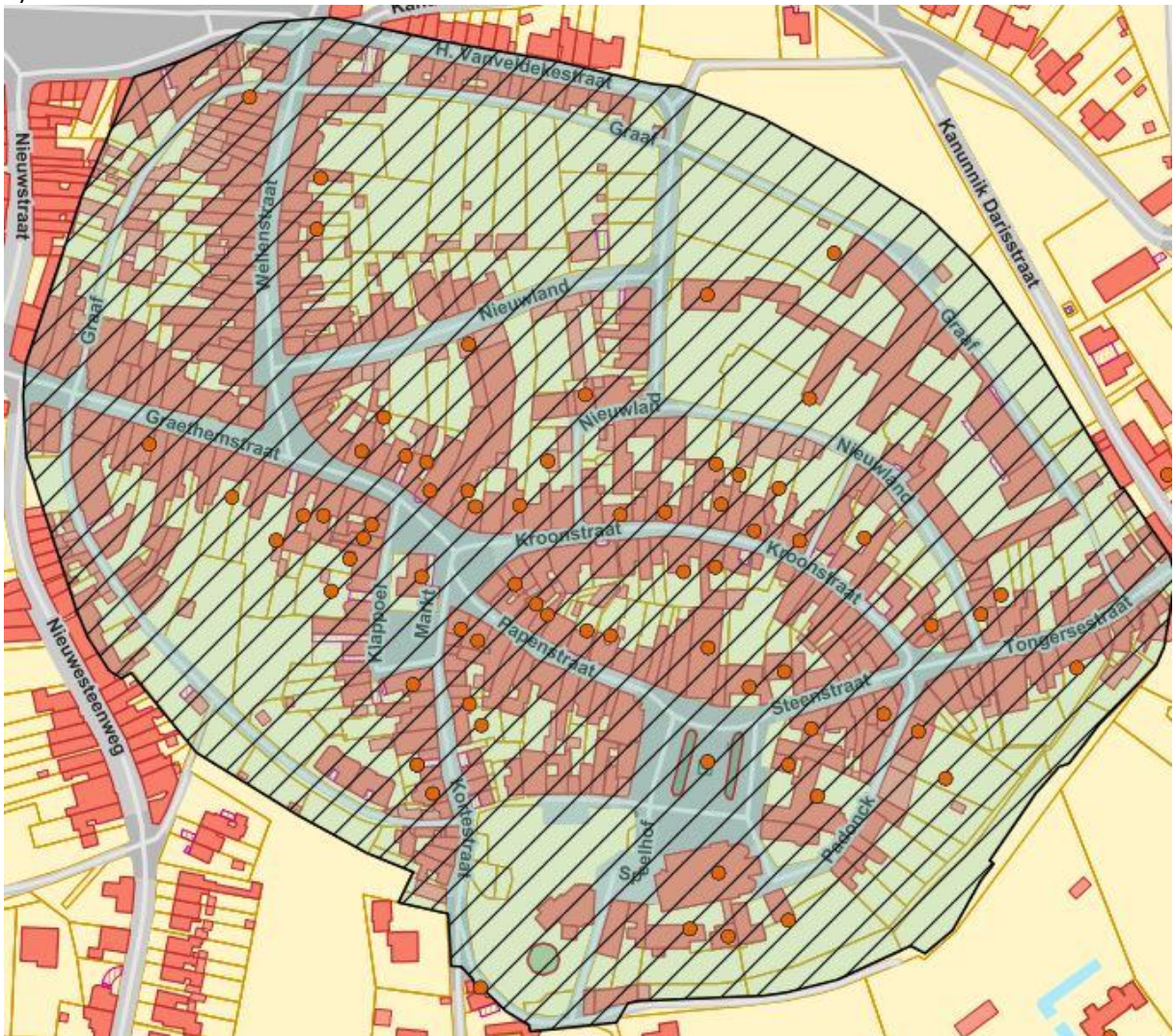
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

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 IT-middelen gebruikt om het archeologisch potentieel van het gebied te kennen :

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

Het onderzoekgebied ligt in een vastgestelde archeologische zone, Historische stadskern van Borgloon, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140046> (geraadpleegd op 13 februari 2017, afbeelding 5).



Afbeelding 5 vastgestelde archeologische zone (zwart gearceerd en omkaderd), monumenten/bouwkundige relictten (rode punten) www.geopunt.be

Dossiernummer: 2017B261 - Wettelijk depot: D/2017/-----/01

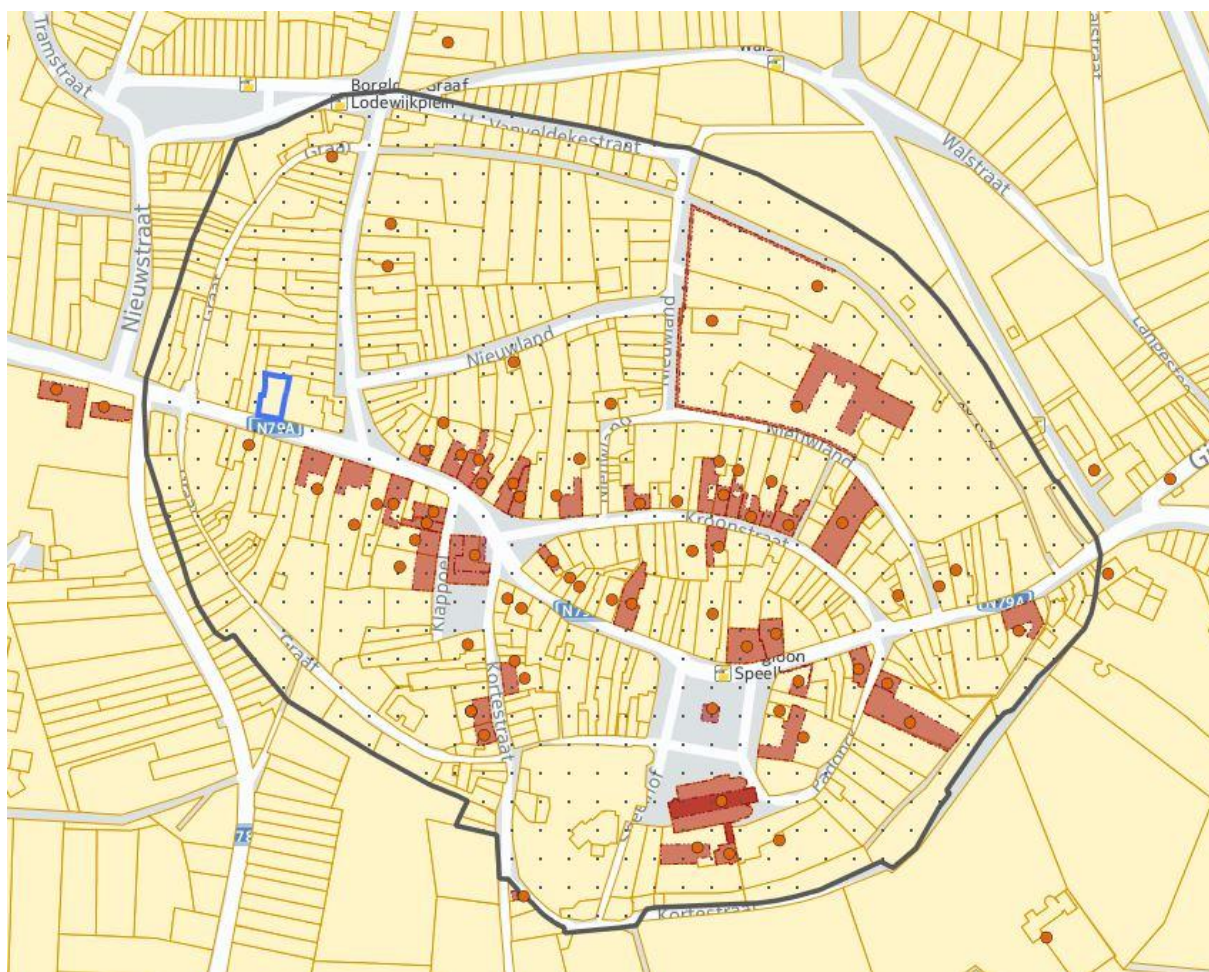
Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Bouwen & Milieu nv

Borgloon heeft vondsten die dateren uit de Romeinse tijd (langs de richtlijnen tussen Tienen - Tongeren en Trier-Nijmegen). Sinds de eerste helft van de 11de eeuw was Borgloon de hoofdplaats van het graafschap Loon en reeds voor het einde van de 12de eeuw krijgt de plaats klaarblijkelijk het statuut van stad met Luikse stadsrechten.

In de 13^{de} eeuw verliest Borgloon geleidelijk aan de functie van regionale hoofdplaats, ten gunste van Hasselt. Borgloon is in de loop van zijn verdere geschiedenis vaak belegerd en geplunderd, maar de ovaalvorm van de huidige stad weerspiegelt nog de oorspronkelijke vorm van de middeleeuwse omwalde kern.

Via kleine onderzoeken en via sporadische waarnemingen zijn archeologische informatie beschikbaar, en het resultaat is te vinden op <https://geo.onroerenderfgoed.be/> (afbeelding 6).



Afbeelding 6 Onroerend Erfgoed, in blauw het projectgebied, www.geopunt.be

Langs de Graethemstraat en het verlengde ervan in de richting van Abeelplein, Kroonstraat en Papenstraat, is er een concentratie met bouwkundige relikten, die meestal van de tweede helft van de 19^{de} eeuw gedateerd zijn (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Graethemstraat, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/104448>, geraadpleegd op 15 februari 2017).

Op basis van de gegevens uit dit bureauonderzoek blijkt dat het terrein weleens waardevolle gegevens zou kunnen opleveren voor kennisvermeerdering van de ontwikkeling van de stad Borgloon, doorheen de late middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De locatie van het projectgebied, binnen de lijn van de stadsmuren getraceerd door de poorten, kan meer tot de kennis van de historische kern brengen, bijvoorbeeld de kennis van de activiteiten in de gebouwen, door eventuele sporen. Als alleen de kelder het bodemarchief verstoord heeft, blijft de kans dat het terrein een eventueel archeologisch depot teruggeeft.

4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen

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

Doel van het stratigrafisch onderzoek is een eerste archeologische evaluatie van het terrein. Er dienen aanbevelingen te worden geformuleerd naar vervolgonderzoek en –strategie toe. Minimaal volgende onderzoeksvragen dienen te worden beantwoord:

- In welke mate is het terrein reeds verstoord?
- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?
- Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek, rekening houdend met het hoge grondwaterpeil?
- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?
- Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten? En hoe zijn die over de verschillende putten heen gelinkt?
- 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?
- 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?
- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?

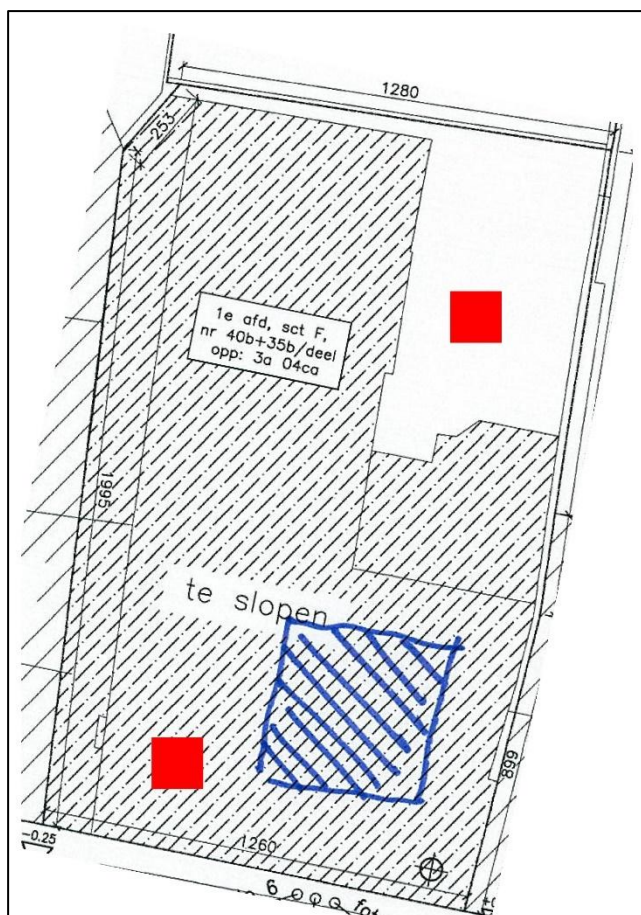
Het doel van de proefsleuven is de detectie van sites met bodemsporen. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?
- Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- 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?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- 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 voor vervolgonderzoek relevant?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de te volgen strategie bij een vervolgonderzoek?

5. Onderzoeksstrategie en -methode

De geplande onderzoeksmethode: verder archeologisch onderzoek wordt best uitgevoerd door middel van stratigrafische profielputten en proefsleuvenonderzoek. De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem door twee stratigrafische proefputten te graven van 2,25 m² groot (1,5 x 1,5 m) en minstens te graven tot 30 cm in de ongeroerde C-horizont (afbeelding 7).



Afbeelding 7, in rood voorstel inplanting van de twee proefputten

We opteren voor het aanleggen van proefputten gespreid over het terrein na afbraak van de bestaande gebouwen, om een duidelijk beeld van de stratigrafische complexiteit van het terrein te krijgen.

De eerste profielput wordt binnen de contouren van de oude (bestaande en te slopen) bebouwing aangelegd, naast de oude kelder, om een eventuele verstoring van het terrein, door bestaande gebouwen, te kennen.

De tweede profielput wordt aangelegd in de kleine, open koer achter de bestaande bebouwing, waar de parkeerplaats voorzien is.

Indien uit de stratigrafie van de twee profielkolommen blijkt dat het terrein weinig of niet verstoord is en potentieel bevat op archeologische kennisvermeerdering, dan worden beide profielputten vergroot tot een oppervlakte van 4 m² en met elkaar verboden bij wijze van proefsleuf van 2 m breedte en aan te leggen op het eerste, het meest recente, archeologisch vlak zoals aangetroffen in de profielkolommen van de proefputten.

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

Het eventueel niet-uitvoeren van verder onderzoek is niet aan de orde aangezien er gekozen wordt om het terrein eerst te onderzoeken op haar stratigrafische complexiteit om op die manier het vervolgtraject van het archeologisch onderzoek te kunnen bepalen.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer er sporen worden aangetroffen die het stedelijk karakter van het projectgebied bevestigen, als de complexiteit van de stratigrafie kan vastgelegd worden en op die manier de verder te volgen strategie kan vastgelegd worden in een archeologisch traject en er een mogelijkheid is om - voor een deel - de evolutie van de stad op socio-economisch vlak / ambachtelijk / bouwkundig te evalueren.

6. Onderzoekstechnieken

De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem door twee stratigrafische proefputten van 2,25 m² groot (1,5 x 1,5 m).

Van alle sleuven en kijkvensters zullen overzichtsfoto's worden gemaakt en van alle (antropogene) sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen worden ingemeten en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten worden geregistreerd in het veld. Vondsten die binnen de sleuven of kijkvensters worden aangetroffen, worden per context ingezameld (vlak, spoor, enz.). Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring voorzien om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. De erkend archeoloog/veldwerkleider is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

Per proefsleuf wordt minimaal één profielkolom (minimaal 1 m breed) aangelegd waarbij ca. 30 cm van de moederbodem zichtbaar is. De locatiekeuze van deze profielputten is afhankelijk van de variabiliteit in de bodemopbouw. Alle bodemprofielen worden opgekuist, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaal), ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes. Bij elke profielput wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid.

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in

een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

Indien sporen worden gecoupeerd in functie van het beantwoorden van de vooraf opgestelde of door voortschrijdend inzicht opgeworpen onderzoeksvragen, worden de coupes ingemeten, getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd.

Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden

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

Er wordt niet verwacht dat afwijkingen van de Code van Goede Praktijk zich 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

Afbeelding 2: Kadastrale kaart

Afbeelding 3: : De bestaande toestand (in rood, te slopen) en de nieuwe toestand (in blauw). zoals aangereikt door de opdrachtgever LT Invest

Afbeelding 4 doorsnede en gevels van het gebouw, zoals aangereikt door de opdrachtgever LT Invest

Afbeelding 5: vastgestelde archeologische zone (zwart omkaderd), monumenten/bouwkundige relictten (rode punten) www.geopunt.be

Afbeelding 6: Het Onroerend Erfgoed, in blauw het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 7: voorstel inplanting van de twee proefputten

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.gdiviewer.agiv.be

www.geo.onroenderfgoed.be

www.geopunt.be

www.inventaris.onroenderfgoed.be/

www.loket.onroenderfgoed.be