

Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek

Zaventem, tussen Grote Kloosterstraat, Woluwedal (R22) en Ring R0

project Kloosterstraat

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

DOSSIER 2017D108



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. : 2017D108
wettelijk depot: D/2017/14.148/06



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

Auteur: Anne De Loof, archeoloog

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

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/2017/14148/06

INHOUD

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek	
1. Administratieve gegevens	4
2. Aanleiding van het vooronderzoek	7
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	10
4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen	11
5. Onderzoeksstrategie en -methode	13
6. Onderzoekstechnieken	14
7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	15
8. Lijst met afbeeldingen	15
9. Bibliografie	15

1.1 Administratieve gegevens

1.1.1 Projectcode: 2017D108

1.1.2 Nummer wettelijk depot: D/2017/14.148/06

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: Project Kloosterstraat NV, Lange Gasthuisstraat 35-37,
2000 Antwerpen

1.1.5 Locatiegegevens:

1.1.5.1 Provincie: Vlaams-Brabant

1.1.5.2 Gemeente: Zaventem

1.1.5.3 Deelgemeente: Sint-Stevens-Woluwe

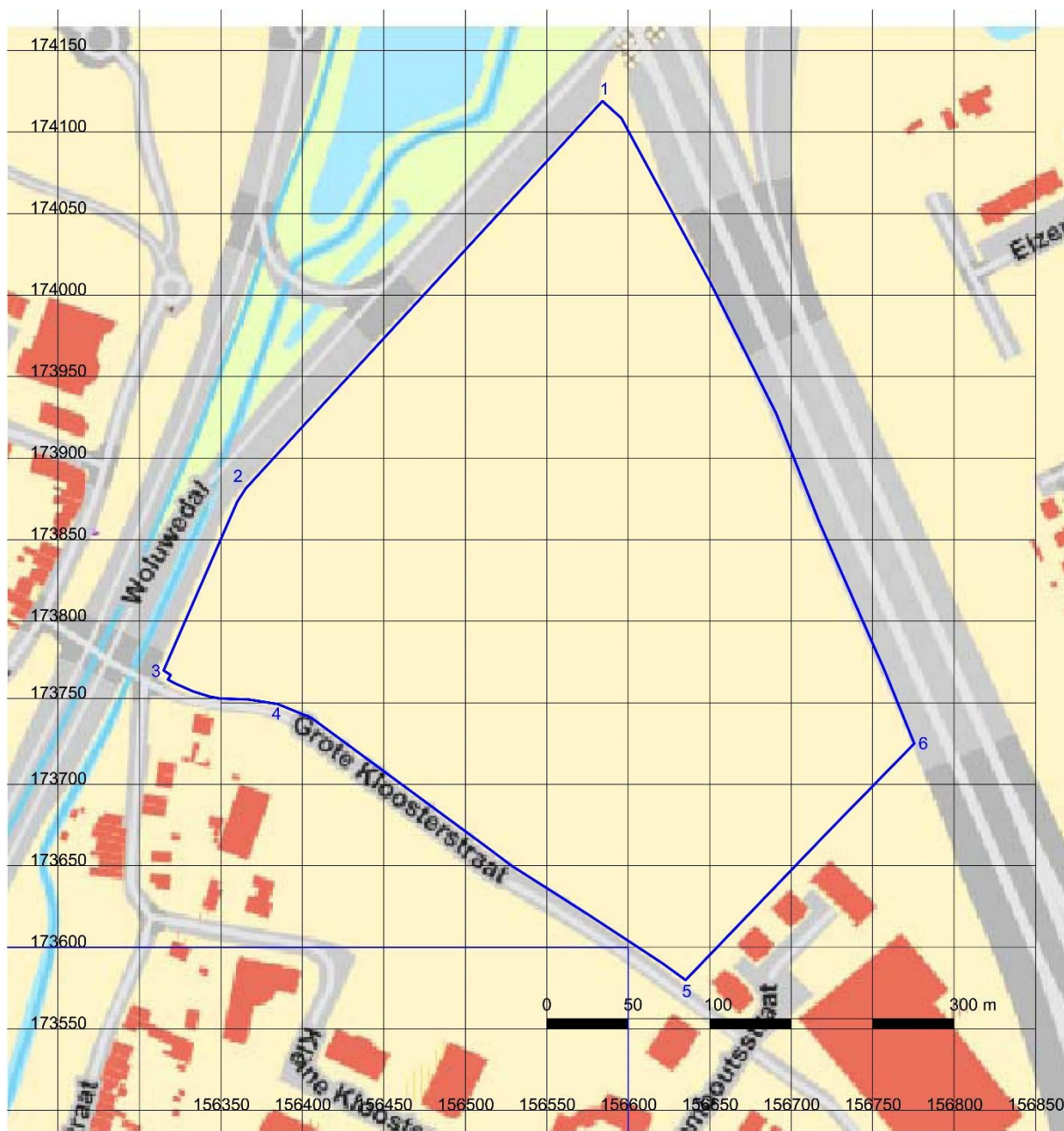
1.1.5.4 Adres: Grote Kloosterstraat

1.1.5.5 Toponiem:

1.1.5.6 Bounding box:

De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

Nr	X	Y
1	156319.05	173767.09
2	156359.99	173873.19
3	156314.82	173769.76
4	156384.89	173749.19
5	156635.24	173579.90
6	156775.59	173724.95



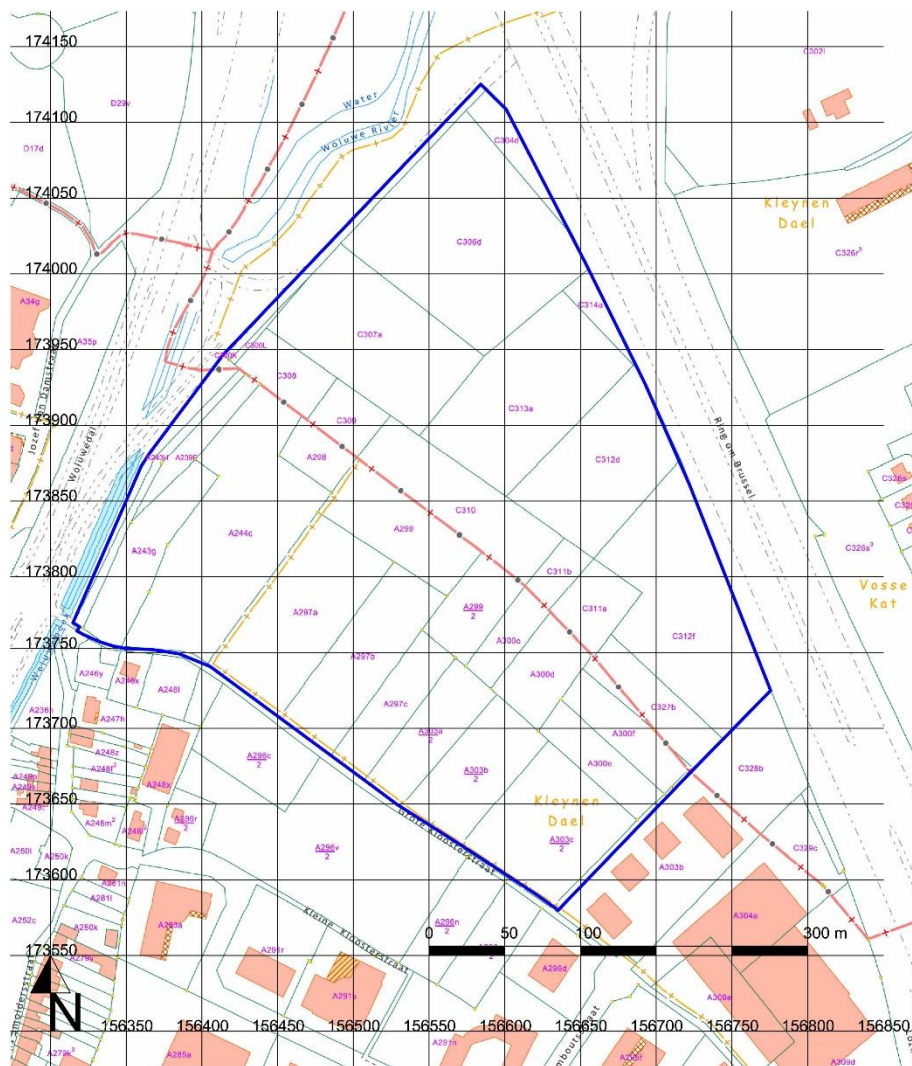
Afbeelding1: Bounding box, het projectgebied in blauw

1.1.6 Kadastrale gegevens en plan met afbakening

Het projectgebied ligt in de gemeente Zaventem, 2^{de} afdeling, sectie C en 5^{de} afdeling, sectie A. De totale oppervlakte is 129.397,64m², opgemeten en opgemaakt door de landmeter-expert Jozef Linsen (afbeelding). De percelen hebben een oppervlakte van:

2 ^{de} afdeling	5 ^{de} afdeling
--------------------------	--------------------------

perceel	oppervlakte	perceel	oppervlakte
300K	1334,00263028	239F	1418,34402434
300L	180,770726915	243G	3697,40085705
304D	1363,582056725	243H	1148,791698525
306D	13968,626016775	244C	11713,143429225
307A	9004,82407432	297C	2954,355883915
308	1999,27757698	298	1335,972991055
309	1521,269779435	299	4325,58317084
310	5498,132822545	299/02	2505,82936118
311A	2076,309069235	300C	1554,707730355
311B	1033,39442885	300D	2636,404176
312D	73441,70016911	300E	2355,656666885
312F	10710,09485097	300F	2489,33645522
313A	9502,313555875	300G	366,368326625
314A	889,25039379	303/02A	3418,4833923
327B	2500,770134205	303/02B	4517,3519328
327C	37,037918745	303/02C	6727,56195994



Afbeelding 2: de kadastrale kaart

2. Aanleiding van het vooronderzoek

Dit onderzoek begint bij het project “Kloosterstraat” in Zaventem.

De huidige status van de percelen is volledig onbebouwd.



Afbeelding 3: het projectgebied op satellietbeeld van 17 augustus 2016. © Google Earth

Het geplande project voorziet groothandel (afbeelding 4, letter A, op twee verdiepingen, 13343 m²), KMO (Afbeelding 4, letters B, C, D, drie blokken van ruimten op twee rijen respectievelijk van 12298 m², 10908 m², 9400 m²), KMO cross dock (afbeelding 4, letter E, 10005 m²) kantoren (afbeelding 4, boven oppervlakte E, twee verdiepingen van 504 m²), loskades in beton (op de oppervlakte E), asfalt voor toeleveringen, wegenis, parkeerplaatsen, op de ganse site voor een totale oppervlakte van 129.397,64m².

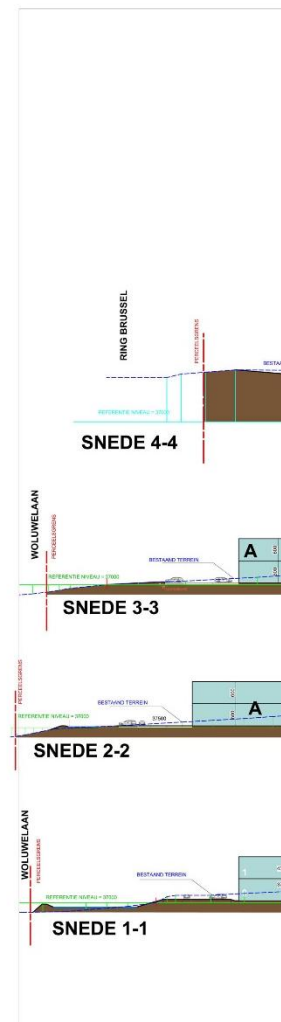
De gebouwen zullen parallel aan elkaar en Noordoost-Zuidwest georiënteerd zijn.

Uit de doorsnede kunnen we afleiden dat de nieuwe inplanting de natuurlijke glooiing van het terrein (in het noordwesten hellend naar de Woluwe) zal benutten, aangevuld met uitgravingen in het terrein.

Op de kant van de zuidoostelijke grens, waar het terrein zich op 56,2 m bevindt, zal het gelijkvloers van het gebouw E op 53,7 m liggen, en op de kant van de noordwestelijke grens, langs de Woluwe, zal het gelijkvloers van het gebouw A op 37,5 m liggen. Bij de bouw van elk blok, zal het terrein worden uitgegraven, om een regelmatig niveau te krijgen (afbeelding 5).



Afbeelding 4: geplande werken, zoals aangereikt door de opdrachtgever.



Afbeeldi

ng 5: geplande werken, terrein doorsneden, zoals aangereikt door de opdrachtgever.

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 ligt in Sint-Stevens-Woluwe, een deelgemeente van Zaventem, op ca. 7 km ten noordoosten van Brussel, in het onbebouwde platteland.

Volgens het geoportaal (<https://geo.onroerendergoed.be>) zijn er verschillende sporen in de buurt van het projectgebied gevonden, in het onderzoeksgebied zelf zijn er geen archeologische waarden gekend, behalve op het uiterst westelijke punt, op de percelen 239F, 243G en 243H, CAI locatie 3946, de late middeleeuwse watermolen “Molen van Erps” of ook “Prinsenmolen” genoemd, gebouwd vóór 1500 en afgebroken in 1932.



Afbeelding 6: CAI kaart, in blauw het projectgebied, <https://geo.onroerendergoed.be>

Op basis van de gegevens uit dit bureauonderzoek heeft het er alle schijn van dat het bodemarchief niet geroerd is in het verleden. Uit de historische kaarten en de luchtfoto's kunnen we afleiden dat er geen nieuw gebouw werd gerealiseerd op het projectgebied.

Door de topografische kaarten weten we dat ook de natuurlijke helling ongewijzigd is gebleven. De bekende archeologische vindplaatsen liggen op het uiterst westelijke punt en in de directe omgeving ervan, de orografie is ongewijzigd gebleven: er zijn solide argumenten voor een archeologisch onderzoek.

4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen

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

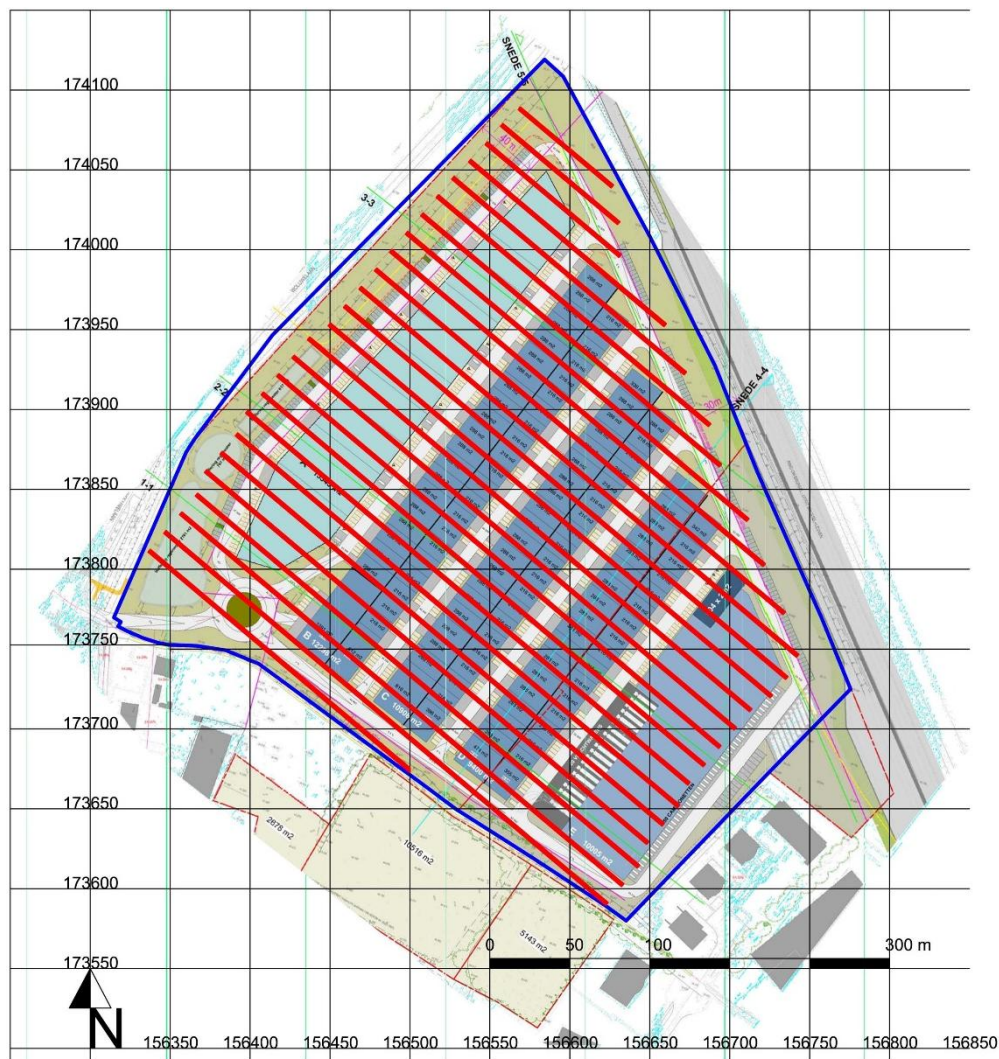
Het doel van de proefsleuven is de detectie van sites met bodemsporen. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- 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 proefsleuven. De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem door stratigrafische proefsleuven te graven van 2 m breed over de volle lengte van het terrein, noordoost/zuidwest gericht. Deze oriëntatie is ingegeven door de situering van de nieuwe toestand, om een gelijkmatige verdeling van de sleuven onder de gebouwen en de wegen te krijgen (afbeelding 7).



Afbeelding 7 voorstel van de proefsleuven

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

6. Onderzoekstechnieken

De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem door stratigrafische proefsleuven.

Door ze in te planten op een onderlinge afstand van ca. 15 m, wordt meteen gebiedsdekkend gewerkt en kan gemakkelijk 11% van het terrein onderzocht worden zoals bepaald in de Code van goede Praktijk. Aanvullend, om minimaal 12,50% van het terrein te onderzoeken, worden kijkvensters of volgvensters aangelegd indien sporen aangetroffen worden. Hiervoor is nog ca. 1950 m² beschikbaar voor kijkvensters en volsleuven. De kijk- en/of volgvensters worden aangelegd om een beter inzicht te krijgen in de onderlinge samenhang van sporen, indien er aangetroffen worden, en om een duidelijke afbakening te kunnen maken voor een eventueel vervolgonderzoek indien toch waardevolle sporen zouden aangetroffen worden.

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 schaallat), 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. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde 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, het projectgebied in blauw

Afbeelding 2: de kadastrale kaart

Afbeelding 3: het projectgebied op satellietbeeld van 17 augustus 2016. © Google Earth

Afbeelding 4: geplande werken, zoals aangereikt door de opdrachtgever.

Afbeelding 5: geplande werken, terrein doorsneden, zoals aangereikt door de opdrachtgever

Afbeelding 6: CAI kaart, in blauw het projectgebied, <https://geo.onroenderfgoed.be>

Afbeelding 7: voorstel van de proefsleuven

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.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.gdiviewer.agiv.be

www.geo.onroenderfgoed.be

www.geopunt.be

www.inventaris.onroenderfgoed.be/

www.loket.onroenderfgoed.be