



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 170

Archeologienota Kruisstraat 24 -
30 te Ronse (Oost-Vlaanderen).
Programma van Maatregelen.

JANSSENS DAVID, PIETERS HADEWIJCH & CLAEYS SIMON



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2017
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Bart De Smaele, Hadewijch Pieters
ISSN	2033-6810
Omslagfoto	ADEDE bvba

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba.

1 Gemotiveerd advies


Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van eventuele maatregelen. Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van de bureaustudie.

Op basis van de historische en cartografische gegevens kan niet met zekerheid een uitspraak gedaan worden over de eventuele aanwezigheid van archeologische resten binnen de contouren van het projectgebied. Wel toonde het bureauonderzoek aan dat de verwachtingen voor het aantreffen van archeologische sites reëel is.

Het projectgebied ligt op de rand, maar wel degelijk behorend tot, de ontwikkeling van de stad Ronse doorheen de geschiedenis. Binnen het projectgebied is, op basis van historische kaarten, bebouwing waar te nemen vanaf de 18^e eeuw en waarschijnlijk zelfs vroeger. Aan de hand van historische kaarten wordt duidelijk dat er zich verschillende bouwfases door elkaar hebben plaatsgevonden ter hoogte van de meest recente bebouwing en de geplande nieuwe bebouwing. Hierdoor kan een verstoring van het potentiële bodemarchief vermoed worden. Ook een verwachting naar oudere periodes kan gesteld worden. Enerzijds aan de hand van archeologische waarnemingen vastgesteld op de Centrale Archeologische Inventaris, anderzijds aan de hand van de landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied.

Tijdens het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem kon enkel het bureauonderzoek uitgevoerd worden. Veldkartering werd niet uitgevoerd omdat deze methode niet geschikt was voor een terrein dat bebouwd is met achterliggende tuin. Bij het uitvoeren van landschappelijke boringen met betrekking tot de verstoringsgraad werd afgewogen welke kennisvermeerdering zij konden aanleveren met betrekking tot het onderzoek. Gekoppeld aan de meest wenselijke, nuttige en volledige methodiek voor een vervolgonderzoek met ingreep in de bodem bleek duidelijk dat er kenniswinst kon bekomen worden.

Uit het verslag van resultaten is gebleken dat een kans bestaat dat een archeologische site aanwezig is op de terreinen aan de Kruisstraat te Ronse. Om de trefkans van deze potentiële restanten na te gaan, wordt er in de eerste plaats geadviseerd om een landschappelijke boring uit te voeren om de verstoringsgraad van het onderzoeksgebied in kaart te brengen.



RONSE - KRUISSTRAAT

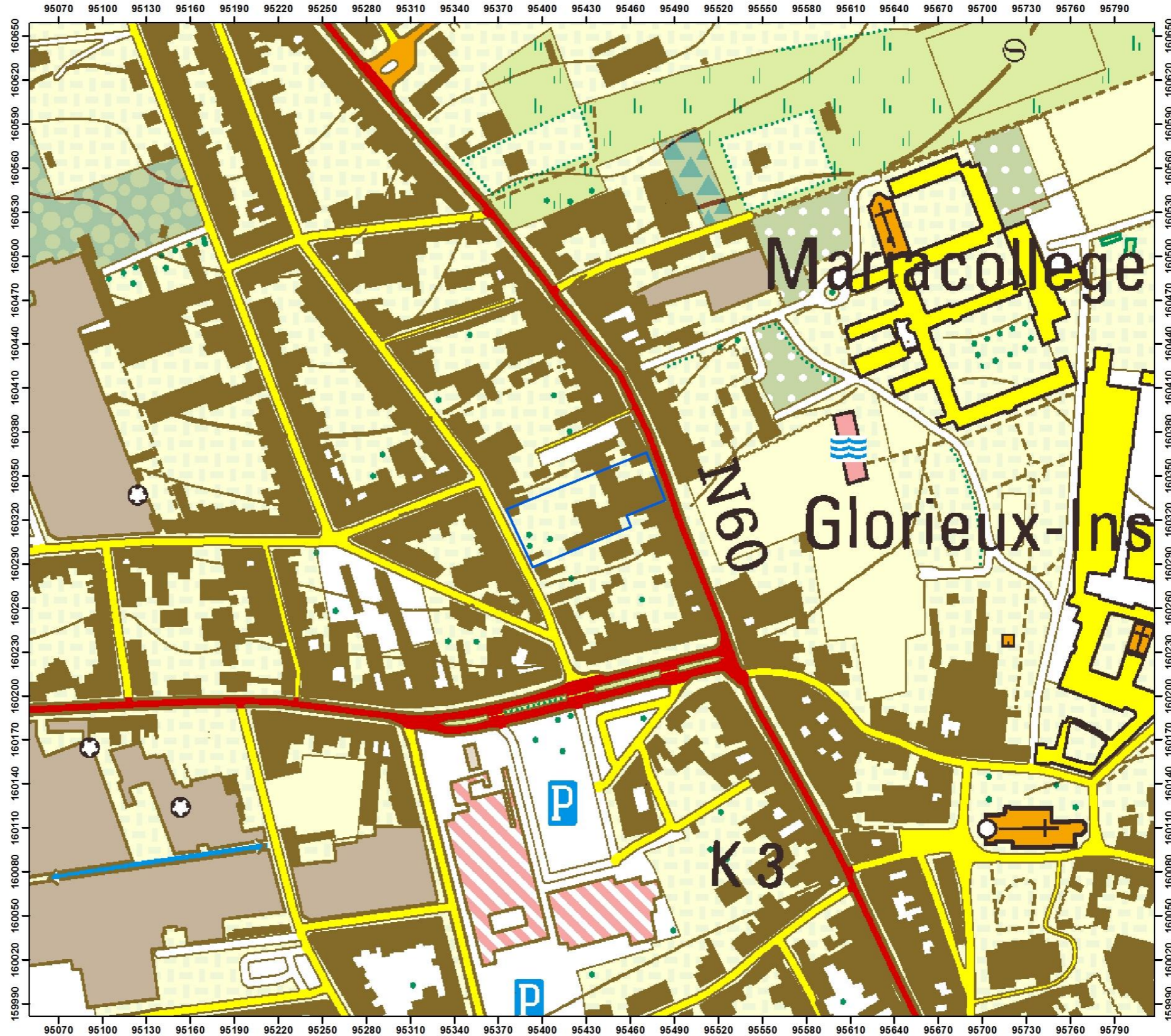
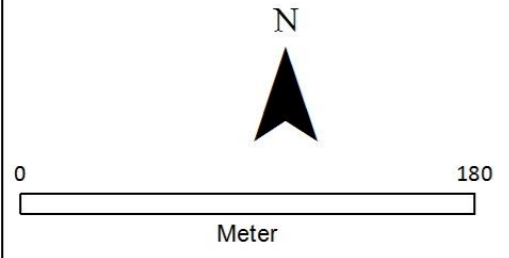
Plannr. 1
Topografische kaart

2017D4 03/04/2017

© AGIV

Legende

- Projectgebied





RONSE - KRUISSTRAAT

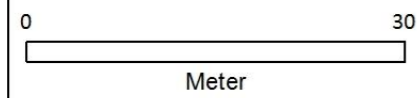
Plannr. 2
Luchtfoto 2015

2017D4 03/04/2017

© AGIV

Legende

 Projectgebied



2 Programma van maatregelen

2.1 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag tot het bekomen van een stedenbouwkundige vergunning voor de sloop van de huidige bouwcomplexen en de bouw van een nieuw woonzorgcentrum met binnentuin op de kadastrale percelen Ronse 3^{de} afdeling sectie E nr's 49 e / 51d / 56H, 56K en 57G gelegen aan de Kruisstraat 24-30. De totale oppervlakte van de geplande ingreep in de bodem bedraagt 1000m² of meer en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, is 3000m² of meer.

Er wordt een nieuw woonzorgcentrum opgericht volgend op de sloop en het nivelleren van het terrein. Tijdens het nivelleren zal het onderzoeksgebied volledig afgegraven worden tot op een diepte van 40 cm tot 1.5m waardoor we kunnen uitgaan van een integrale vernieling van het potentieel bodemarchief.

2.2 Resultaten van het bureauonderzoek

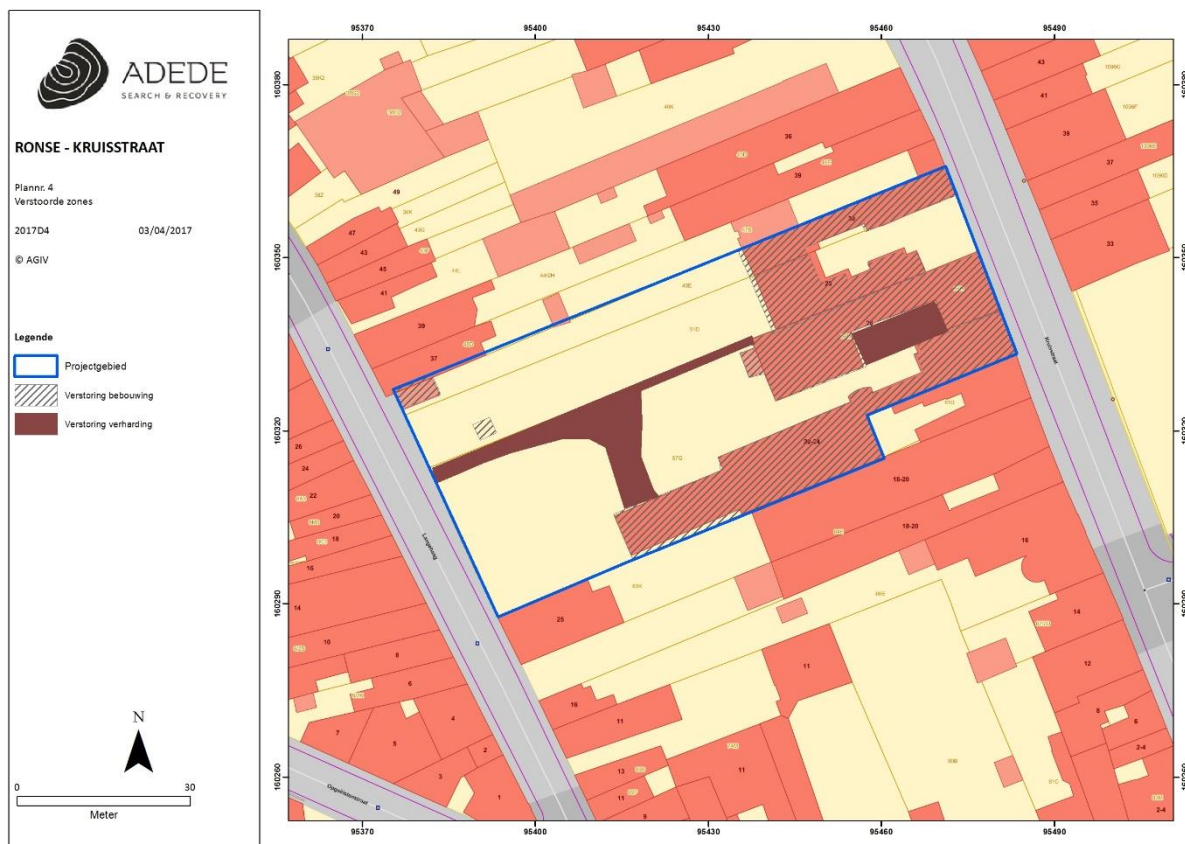
In het kader van het opstellen van de archeologienota werd een bureauonderzoek (projectcode: 2017D4) uitgevoerd. Tijdens dit bureauonderzoek werd het onderzoeksgebied geografisch, geologisch, historisch en archeologisch gesitueerd aan de hand van reeds bestaande bronnen.

Aan de hand van de Ferriskaart kan een eerste inschatting gemaakt worden van het landgebruik van het onderzoeksgebied. Deze 18^e eeuwse kaart situeert de onderzoekszone aan de rand van de historische kern van Ronse. Daaropvolgende kaarten tonen een evolutie waarbij het wegennet en de bebouwing in de omgeving ervan uitgebreid wordt. Gezien het historische kaartmateriaal slechts terug gaat tot de vroege 18^{de} eeuw is het noodzakelijk andere bronnen te raadplegen om na te gaan of zich mogelijk een archeologische site binnen de contouren van het onderzoeksgebied kan bevinden.

Er zijn binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied archeologische onderzoeken uitgevoerd die een zekere verwachting schetsen naar de aanwezigheid van archeologische restanten. Verschillende locaties op de Centraal Archeologische Inventaris tonen aan dat de ruime omgeving van het projectgebied reeds in gebruik is sinds de Romeinse periode. Over oudere periodes kan geen verwachting gecreëerd worden, toch kan hun aanwezigheid niet uitgesloten worden. De hogere erosiegraad beperkt enigszins de verwachting tot het aantreffen van steentijd(artefact)sites.

De vermoedelijke bodemopbouw binnen de contouren van het onderzoeksgebied geeft wel duidelijk aan dat de onverstoorde lagen naar bewaringstoestand toe archeologisch en cultuurhistorisch

interessante horizonten bevatten. Deze dient bevestigd te worden aan de hand van een landschappelijke boring. Met andere woorden, mogelijk aanwezige sites of sporen kunnen in deze bodem goed bewaard zijn gebleven en zich tot heden in onverstoorde staat bevinden en dit over de gehele oppervlakte van het onderzoeksgebied hoewel de verwachting ter hoogte van de straatzijde van de kruisstraat eerder als laag beschouwd wordt door de verschillende bouwfases die zich hebben voorgedaan. Dit zijnde indien de recente bebouwing geen zware verstoring van het bodemarchief heeft veroorzaakt. Deze verstoringsgraad dient eveneens onderzocht te worden door middel van een landschappelijke boring.



Figuur 1. Gekende verstoorde zones binnen het onderzoeksgebied

2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem (uitgesteld traject) heeft als doel informatie en gegevens te verzamelen die als aanvulling dienen op de reeds bestaande archeologische, geografische, geo(morfo)logische en historische bronnen. Het heeft als uiteindelijk doel na te gaan of er een mogelijk

archeologisch waardevolle site binnen de contouren van het onderzoeksgebied kan aangetroffen worden, of aan te tonen dat de ondergrond danig verstoord is dat de kans op het aantreffen van dergelijke sites nagenoeg onbestaande is. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek met ingreep in de bodem (uitgesteld traject) dient vervolgens de te volgen archeologische strategie verder bepaald te worden. De resultaten en het advies voor de verder te volgen archeologische strategie dienen verwerkt te worden in een nota die volgende onderzoeksvragen behandelt:

- Voor het landschappelijk bodemonderzoek:
 - Wat is de opbouw van de bodem en het landschap ter hoogte van het onderzoeksgebied?
 - Zijn in het onderzoeksgebied aanwijzingen voor (recente) verstoringen van de ondergrond aanwezig waardoor er geen behoudenswaardige archeologische resten meer aanwezig kunnen zijn?
 - Hoe diep en waar bevinden deze verstoringen zich?
 - Is vervolgonderzoek noodzakelijk, nuttig of gewenst?

2.4 Onderzoeksstrategie – en methodes

In de Code van Goede Praktijk worden verschillende achtereenvolgende onderzoeksmethodes voorgesteld teneinde de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De graad van bodemverstoring kan bepaald worden door gebruik te maken van landschappelijk bodemonderzoek, door middel van grondboringen of putten. Dit dient te gebeuren met het oog op het vaststellen van de opbouw en ontstaansgeschiedenis van de bodem en het landschap. In de te onderzoeken zone bevinden zich een aantal (beperkt in oppervlakte) verharde zones evenals bebouwing, bij een booronderzoek dienen eventuele boringen op deze locaties mechanisch voorgeboord te worden, of te worden uitgevoerd nadat de verharding werd verwijderd.

Een visuele prospectie van het terrein zal geen resultaten opleveren met betrekking tot de diepte van het archeologisch niveau en de verstoringsgraad van de bodem.

Geofysisch onderzoek (GPR) biedt mogelijkheden om een zicht te krijgen in de verticale bodemopbouw en mogelijk aanwezige, massieve resten. Dit heeft als nadeel de hoge kostprijs, de complexe verwerking van de gegevens en het feit dat de verkregen data tevens door bijkomend veldwerk moeten gestaafd worden.

De laatste mogelijkheid om de diepte van het archeologische niveau te bepalen is door middel van proefsleuven en/of -putten. Hierdoor kan tevens een inzicht verkregen worden in de aard van de eventueel aanwezige resten in het projectgebied en de verstoringsgraad van de bodem.

Gezien de hoge verwachtingsgraad op aanwezige verstoringen zouden de kosten van een geofysisch onderzoek of een proefsleuvenonderzoek niet verantwoord zijn om na te gaan of er zich ter hoogte

van het onderzoeksgebied een zodanige verstoring in de bodem bevindt die de aanwezigheid van archeologische resten uitsluit. Indien geen verstoring kan worden vastgesteld door middel van een landschappelijk bodemonderzoek dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om de aard en bewaringstoestand van eventueel aanwezige sporen vast te stellen.

Met het oog op een efficiënte inzet van middelen wordt door ADEDE bvba bijgevolg geadviseerd om in het onderzoeksgebied een landschappelijk bodemonderzoek, door middel van grondboringen, uit te voeren om de mate van verstoring van de bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied vast te stellen. Het resultaat van het landschappelijk bodemonderzoek is in eerste een uitspraak over de verstoringsgraad van het terrein en de mogelijkheid of er nog archeologische waarden in situ op het terrein aanwezig kunnen zijn. In tweede instantie kan de bodemopbouw vastgesteld worden daar deze binnen het bureauonderzoek enkel kon vermoed worden. Indien de bodemopbouw (plaatselijk) bewaard blijkt te zijn dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden ter evaluatie van de mogelijk aanwezige archeologische sporen.

Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek kan vervolgens vastgesteld worden of er bij de werkzaamheden waarvoor vergunning wordt aangevraagd mogelijke archeologische waarden worden bedreigd en of deze in situ, of ex situ indien deze onomkeerbaar vernietigd dreigen te worden, dienen bewaard te worden.

Nadat alle boringen gezet en geanalyseerd zijn kan besloten worden of een verdere onderzoeksstrategie noodzakelijk is. Indien er geen verstoring van de bodem kan worden aangetoond, dient een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd om de aard en bewaringstoestand van eventuele sporen vast te stellen. Als tijdens het booronderzoek wordt vastgesteld dat de grond danig verstoord is dat de afwezigheid van één of meerdere archeologische sites kan worden aangetoond is geen verder onderzoek, en dus ook geen proefsleuvenonderzoek, noodzakelijk.

2.5 Onderzoekstechnieken

De boringen worden, zoals op plannr. 24 aangegeven, in een willekeurig grid op strategische plaatsen binnen het te onderzoeken gebied geplaatst, dit telkens op onverhard terrein. Op het terrein vertaalt zich dat in 10 boringen waarbij de diepte door de veldwerkleider, in samenspraak met de aardkundige, op het terrein wordt bepaald. Een drietal controleboringen dienen geplaatst te worden ter hoogte van de bebouwing (op strategische locaties, nader te bepalen door de veldwerkleider. De boringen dienen te worden geplaatst met een edelman boor met een boorkop van minimaal 7 cm diameter of met een gutsboor met een minimale diameter van 3cm. Indien tijdens het landschappelijk bodemonderzoek een duidelijke vaststelling gemaakt wordt van archeologisch of cultuurhistorisch interessante

horizonten dienen boorstalen verzameld en uitgezeefd te worden conform de Code van Goede Praktijk.



Figuur 2. Voorstel boringen

Indien de bodemopbouw bewaard blijkt te zijn, dient een proefsleuven/puttenonderzoek uitgevoerd te worden. Aangezien de vorm en aard van dit onderzoek sterk afhankelijk zal zijn van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek, dient in het Programma van maatregelen een proefsleuven/putten voorstel uitgewerkt te worden conform de Code Van Goede Praktijk.

Om na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt te worden van de inplanting van parallelle continue proefsleuven over het onderzoeksgebied (zie plannummer 25). Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m van middellijn tot middellijn. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en bij voorkeur noordoost-zuidwest georiënteerd.

Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men in feite om de 25 meter een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.

In totaal dienen er 3 proefsleuven aangelegd te worden met een Noordoost-zuidwest oriëntatie. Een nadeel van deze onderzoeksmethode is de mogelijke impact op vuursteenconcentraties. Deze worden immers lokaal vernietigd tijdens de aanleg van de sleuven. Indien er een steentijdsite wordt aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek -op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is er geen specifieke verwachting hiernaar- dient de onderzoeksmethode aangepast te worden conform de Code van Goede Praktijk.

Via deze methode wordt er 10% van het onderzochte oppervlakte opengelegd en onderzocht. Ter plaatse dienen extra volgsleuven en dwarsleuven of kijkvensters aangelegd te worden en dit voor een totale oppervlakte van 2.5% van het totale projectgebied. Een inschatting naar de inplanting van deze volgsleuven, dwarsprofielen of kijkvensters kan via een bureaustudie niet gemaakt worden en dient tijdens de uitvoering van de proefsleuven te gebeuren in functie van de grootste kennisvermeerdering. Via deze methode wordt, conform artikel 8.6.2 van de Code van Goede praktijk 12.5% ofwel 520m² van het onderzoeksgebied gedekt. Op deze manier wordt er maximale info bereikt tegen een minimale kost. De motivering voor deze keuze dient eveneens toegelicht te worden in de rapportering. Indien afgeweken wordt van het voorgestelde sleuvenplan dient dit eveneens toegelicht te worden in de rapportering.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand aan de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (oa brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het voorgestelde vooronderzoek moet niet uitgevoerd worden indien de geplande bouwwerken, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld, niet zullen worden uitgevoerd. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.



Figuur 3. Voorstel proefsleuven

De kans op het aantreffen van steentijdsites ter hoogte van het onderzoeksgebied wordt eerder laag ingeschat. Met het oog op het efficiënt inzetten van middelen is bijgevolg geopteerd geen waarderend archeologisch booronderzoek uit te voeren voor het aanleggen van de sleuven. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek dient wel bijzondere aandacht te zijn voor steentijdartefacten. **Indien** uit het landschappelijk bodemonderzoek of het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er binnen het onderzoeksgebied steentijd artefactsites voorkomen en waar deze gelokaliseerd zijn, dient een waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden na het landschappelijk bodemonderzoek en/of voor het proefsleuvenonderzoek verdergezet wordt.

Via deze methode kunnen er inzichten bekomen worden in de diepte, spreiding, datering en bewaringsgraad van de sites. Daarom dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Op welke dieptes zijn de steentijd artefactsites bewaard?
- Wat is hun spreidingsvorm?
- Wat is hun densiteit?

- Hoe is hun bewaringstoestand?
- In welke periodes kunnen ze gedateerd worden?
- Is er vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving nodig en welke strategie

Voorafgaand aan deze methode dienen aan de hand van het landschappelijk bodemonderzoek of het tot dan uitgevoerde proefsleuvenonderzoek zones met verwachtingen opgesteld te worden waarbinnen de boringen uitgevoerd dienen te worden met een tussenafstand van 5m tussen de raaien en 6m afstand tussen de individuele boringen, dit in de vorm van een regelmatig verspringend driehoeksgrid. Deze boringen dienen ingemeten te worden met een GPS-toestel, zodat de coördinaten (x, y en z) gekend zijn. De precieze positie, oriëntatie en omvang van de grids is nader te bepalen op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek en/of proefsleuvenonderzoek. Het type grondboor dat gebruikt dient te worden is een edelmanboor met een diameter van 12cm. De boringen worden handmatig uitgevoerd tot een diepte die tijdens het onderzoek dient bepaald te worden. Van elke boring worden zowel de volledige diepte, als de onder- en bovengrens van de horizonten geregistreerd. De opgeboorde sedimenten zullen steeds de relevante bodemhorizonten omvatten die nodig zijn om een goede evaluatie van de steentijd artefactensite(s) te maken. De stalen krijgen per volume een uniek staalnummer, en worden nat uitgezeefd op een maaswijdte van 1mm op 1mm. Na het drogen worden ze geanalyseerd door een vuursteenspecialist.

2.6 De voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

2.7 Randvoorwaarden

Om een goede bewaring van het potentieel archeologische bodemarchief te bekomen, worden enkele voorwaarden opgelegd ter bescherming van het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed. Zo wordt gemeld dat er op de terreinen behorend tot het projectgebied, in tussentijd tot het proefsleuvenonderzoek, geen ingrepen in het bodemarchief mogen plaatsvinden. Wanneer binnen het projectgebied bomen aanwezig zijn die niet behouden worden in de nieuwe ontwikkeling, moet de bovenkant afgezaagd worden en mag het terrein niet dieper dan huidige maaiveld gefreesd worden voor zover deze bepalingen niet in strijd zijn met het de opgelegde voorwaarden in de vergunning indien hierin bepaald wordt dat het monumentale bomen betreft¹. Bij de sloop van de gebouwen mag niet dieper in de bodem gereikt worden dan het huidige maaiveld.

¹ <https://www.natuurenbos.be/beleid-wetgeving/vergunningen/stedenbouwkundige-vergunningsaanvraag/begrippen>

3 Besluit

Uit het bureauonderzoek kon niet besloten worden of er zich al dan niet archeologische resten binnen de contouren van het onderzoeksgebied bevinden. De bodemopbouw van het plangebied dient in eerste instantie onderzocht te worden aan de hand van een landschappelijk booronderzoek. Het bureauonderzoek toonde een hoge verwachting aan voor restanten uit alle periodes. Bijgevolg adviseert ADEDE bvba het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek indien de bodem niet geroerd is om na te gaan of er sporen bewaard zijn en zo ja, in welke toestand deze zich bevinden. Indien in tegenstelling tot de geschetste verwachting artefactsites aangetroffen worden, dient aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek overgegaan worden op waarderend archeologisch booronderzoek. De resultaten van dit uitgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem worden vervolgens in een nota verwerkt waarin ook de te volgen strategie voor de bescherming van het archeologisch/cultuurhistorisch patrimonium dient bepaald te worden.

4 Lijst van figuren

Figuur 1. Gekende verstoorde zones binnen het onderzoeksgebied.....	- 4 -
Figuur 2. Voorstel boringen.....	- 7 -
Figuur 3. Voorstel proefsleuven	- 9 -

5 Plannenlijst

Plannr.	Beschrijving	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum aanmaak
0001	Onderzoeksgebied op de topografische kaart	1:1	digitaal	03/04/2017
0002	Onderzoeksgebied op orthofoto	1:1	digitaal	03/04/2017
0003	Onderzoeksgebied op kadasterkaart	1:1	digitaal	03/04/2017
0004	Onderzoeksgebied met huidig verstoorde zones	1:1	digitaal	03/04/2017
0007	Onderzoeksgebied met geplande verstoringen	1:1	digitaal	03/04/2017
0024	Boorplan	1:1	digitaal	03/04/2017
0025	Proefsleuvenplan	1:1	digitaal	03/04/2017