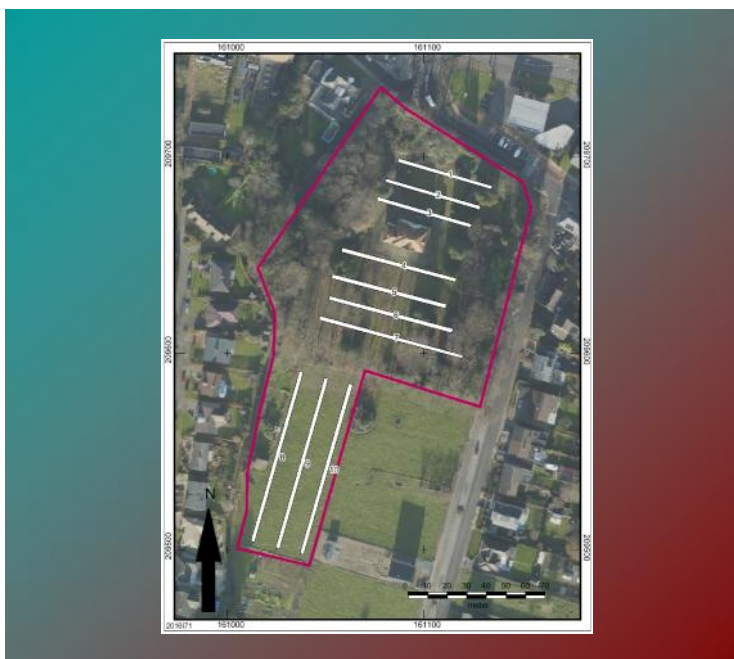




Vremdesteenweg te Wommelgem (gem. Wommelgem)

Programma van Maatregelen



R. Simons en T. Deville

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	1
2. Programma van Maatregelen voor uitstel van onderzoek.....	2
2.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	2
2.2. Aanwezigheid van een archeologische site	3
2.3. Waardering van de archeologische site	4
2.4. Impactbepaling	4
2.5. Bepaling van maatregelen	5
3. Programma van Maatregelen met uitstel van onderzoek	6
3.1. Administratieve gegevens	6
3.2. Aanleiding vooronderzoek.....	7
3.3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	8
3.4. Onderzoeksstrategie en –methode	9
3.5. Vraagstelling en onderzoeksdoelen.....	10
Doelstellingen van het vooronderzoek	10
De te beantwoorden onderzoeksvragen	11
3.6. Onderzoekstechnieken	14
Proefsleuven.....	14
3.7. Evaluatiecriteria	18
3.8. Randvoorwaarden.....	18
3.9. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	18
3.10. Bibliografie.....	19

2. Programma van Maatregelen voor uitstel van onderzoek

2.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Voor onderhavig onderzoeksgebied is aanvankelijk een archeologisch bureauonderzoek opgesteld.

Op basis van dit bureauonderzoek werden de verschillende onderzoeksmethoden beoordeeld zoals beschreven in hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk en werd de onderzoekstrategie bepaald. Voor de gedetailleerde afwegingscriteria wordt verwezen naar hoofdstuk 6 ‘Tekstuele analyse’ binnen het bureauonderzoek.

Binnen het trajectopstel van de specifieke archeologienota was het inzetten van landschappelijke profielputten, een oppervlaktekartering, een geofysisch onderzoek, verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek en archeologisch proefputten gericht op steentijdsites niet nuttig en noodzakelijk. Deze sites kunnen gezien de aangetroffen bodemopbouw niet langer aanwezig zijn binnen het plangebied.

De meest geschikte onderzoeksmethodes bleken landschappelijk booronderzoek en proefsleuven te zijn. In de loop van november werd onderhavig onderzoeksgebied aan een landschappelijk booronderzoek onderworpen. Voor de rest van het prospectief archeologisch onderzoek (proefsleuven) moet men hierbij opteren voor een uitgesteld traject.

Vandaag de dag is het noordelijke perceel omgeven met bomen. Deze bomen belemmeren het betreden van het plangebied voor de graafmachine die de proefsleuven aanlegt. Er wordt voor geadviseerd om zowel het noordelijke als het zuidelijke perceel in één keer aan proefsleuven te onderwerpen, daar dit financieel aantrekkelijker is en het minder administratie en dus tijd zal kosten.

Het landschappelijk booronderzoek heeft de verwachtingen opgesteld tijdens het bureauonderzoek getoetst en verfijnd. Het heeft een antwoord geformuleerd op de

hoofdvraag of de intactheid van de natuurlijke bodemopbouw nog van die orde is, dat goed geconserveerde kampementen van jager-verzamelaars eventueel verwacht kunnen worden. Daarnaast zijn de drainageklassen vastgesteld en daarmee kon de verwachting voor landbouwers vanaf het neolithicum t/m de volle middeleeuwen worden opgesteld en aangepast tot middelhoog/hoog.

Op basis van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek werd daarom geoordeeld dat alle wenselijke te nemen stappen voor het opstellen van een archeologienota uitgevoerd werden voor onderhavig onderzoeksgebied

2.2. Aanwezigheid van een archeologische site

Voor het gehele plangebied geldt een hoge verwachting voor vuursteensites van jager-verzamelaars. Er werd echter geen intact bodemprofiel aangetroffen. Bijgevolg staat tegenover de hoge verwachting een slechte conservering en dus een zeer lage trefkans.

Er geldt, op basis van het landschappelijke booronderzoek, een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor nederzettingen van landbouwers vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen. De bodemopbouw is nog van die orde dat grondsporen van landbouwers een matige tot goede conservering kunnen vertonen, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn.

Tevens geldt er een lage archeologische verwachting voor uit de late middeleeuwen t/m de nieuwste tijd. Historisch kaartmateriaal uit het bureauonderzoek kon hier geen indicatoren aantonen. Natuurlijk kunnen eventuele sporen nooit uitgesloten worden.

Momenteel is er enkel een verwachting opgesteld, de aanwezigheid van archeologische resten kon nog niet achterhaald worden. Verder onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of een archeologische site aanwezig is. Op basis hiervan en de vigerende gespecificeerde archeologische verwachting worden proefsleuven geadviseerd.

2.3. Waardering van de archeologische site

Ondanks dat er een verwachting is opgesteld, kan er momenteel niet met zekerheid gesteld worden dat er een vindplaats aanwezig is. Er kan bijgevolg geen waardering plaatsvinden.

2.4. Impactbepaling

Binnen het 18620 m² grote plangebied zullen zes appartementsblokken gebouwd worden. Twee blokken met elk 12 appartementen zullen zich aan de Herentalsebaan bevinden. Centraal komt een groter complex bestaande uit twee blokken van elk 16 appartementen te staan. Deze blokken zijn aan elkaar verbonden en vormen een U-vorm. Verder zuidelijk staan weer twee losse appartementsblokken van elk 12 appartementen. Vanaf de Herentalsebaan wordt wegenis aangelegd naar de Vremdesteenweg langs de appartementen. De ondergrondse parkings worden met een afrit aangesloten op de weg. De ondergrondse parking zal circa 3 meter diep zijn. Tussen de appartementen worden struiken en gras geplant en zullen er grindpaden worden aangelegd. In het oosten wordt een gastenparking aangelegd in grasdals. Er zullen ook drie fietsenbergingen ten oosten, zuiden en westen van de appartementsgebouwen worden geplaatst. Met uitzondering van een aantal bomen ter hoogte van de nieuwe gastenparking en een boom aan de Herentalsebaan, worden de huidige bomen behouden.

Op het zuidelijke perceel wordt een vijver aangelegd waarvan de bodem op +7,5m TAW ligt in het noorden. De bodem van de zuidelijke winterbedding ligt op +8,7m TAW. Ten oosten van de vijver zal een speelheuvel geplaatst worden. Hier wordt het niveau 2m opgehoogd. Om de vijver en de heuvel zullen grindpaden aangelegd worden en worden er esdoorns geplant.

Dergelijke werkzaamheden zullen dus roeren tot in de eventuele aanwezige archeologische relevante niveaus. Op basis van het landschappelijk booronderzoek weet men dat het archeologisch niveau zich 20 tot 65 cm onder het maaiveld bevindt. Met andere woorden men mag wel veronderstellen dat er grote impact zal plaatsvinden op de aanwezige bodemopbouw en hiermee gepaard gaand het eventuele aanwezige (archeologische) bodemarchief.

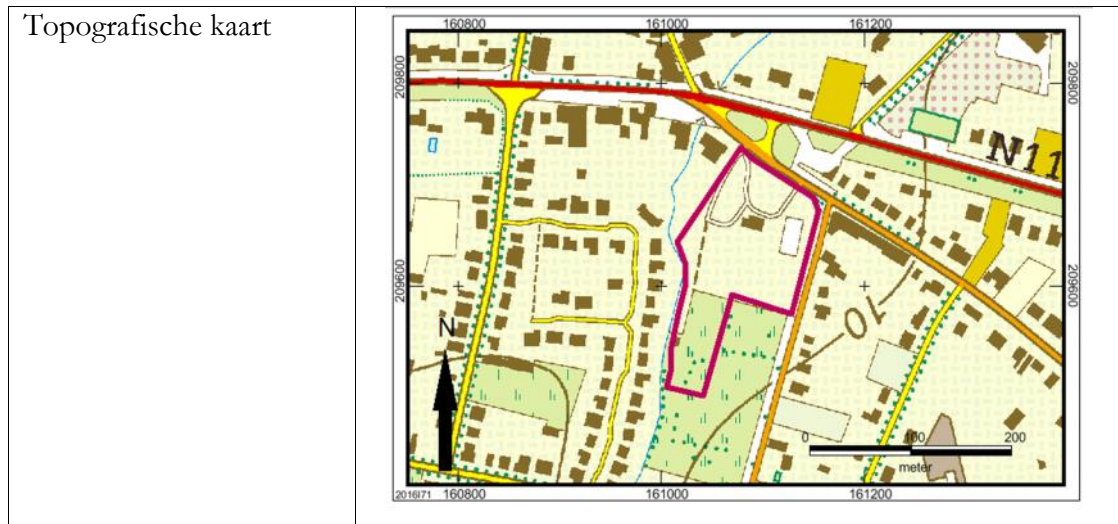
2.5. Bepaling van maatregelen

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek kwam naar voren dat er een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven momenteel als noodzakelijk worden ingeschat.

3. Programma van Maatregelen met uitstel van onderzoek

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2016I71
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkenningsnummer erkend archeoloog	ArcheoPro Vlaanderen (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Antwerpen
Gemeente	Wommelgem
Deelgemeente	/
Plaats	Vremdesteenweg
Toponiem	/
Bounding Box	X: 161137,49 Y: 209467,39 X: 161013,80 Y: 209755,78
Kadastrale gegevens	Gemeente: Wommelgem Afdeling: 1 Sectie: D Nrs.: 190S2, 190L2, 190X
Kaartblad	/
Kadasterkaart	



3.2. Aanleiding vooronderzoek

Binnen het 18620 m² grote plangebied zullen zes appartementsgebouwen geplaatst worden. Vanaf de Herentalsebaan wordt wegenis aangelegd naar de Vremdesteenweg langs de appartementen. De ondergrondse parkings worden met een afrit aangesloten op de weg. De ondergrondse parking zal circa 3 meter diep zijn. Tussen de appartementen worden struiken en gras geplant en zullen er grindpaden worden aangelegd. In het oosten wordt een gastenparking aangelegd in grassdals. Er zullen ook drie fietsenbergingen ten oosten, zuiden en westen van de appartementsgebouwen worden geplaatst. Met uitzondering van een aantal bomen ter hoogte van de nieuwe gastenparking en een boom aan de Herentalsebaan, worden de huidige bomen behouden.

Op het zuidelijke perceel wordt een vijver aangelegd waarvan de bodem op +7,5m TAW ligt in het noorden. De bodem van de zuidelijke winterbedding ligt op +8,7m TAW. Ten oosten van de vijver zal een speelheuvel geplaatst worden. Hier wordt het niveau 2m opgehoogd. Om de vijver en de heuvel zullen grindpaden aangelegd worden en worden er esdoorns geplant.

Dergelijke werkzaamheden zullen dus roeren tot in de eventuele aanwezige archeologische relevante niveaus. Met andere woorden men mag wel veronderstellen dat er grote impact zal plaatsvinden op de aanwezige bodemopbouw en hiermee gepaard gaand het eventuele aanwezige archeologische bodemarchief.

De percelen ten zuidoosten zullen bebouwd worden met woningen. Echter zullen voor deze woningen aparte stedenbouwkundige vergunningen worden aangevraagd. Zij vallen dus buiten deze vergunningsaanvraag.

Op basis van Artikel 5.4.1. van het Onroerend Erfgoeddecreet wordt bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd, gezien de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.

3.3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek als een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Samenvattend kan men het volgende stellen:

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in de Zuiderkempen, op de Boomse Cuesta. Het plangebied ligt langs de Diepe Beek in het westen en wordt in het noorden begrensd door de Herentalsebaan, in het oosten door de Vremdesteenweg.

In de diepe ondergrond komen zanden voor die behoren tot de Formatie van Diest. Vanaf het maaiveld komt dekzand voor in het oosten en alluviale afzettingen in het westen. De bodemkaart geeft aan dat binnen het plangebied vooral sterk vergraven gronden voorkomen. In het zuidwesten zijn natte zandleembodems met een structuur B-horizont gekarteerd ter hoogte van de Diepe Beek. Ten westen daarvan bevinden zich lichte zandleembodems en lemige zandbodems met plaggenbodems en podzolprofielen. De drainageklassen variëren tussen matig natte en droge bodems. Welke bodems oorspronkelijk onder de vergraving voorkomen, is dan ook niet precies duidelijk.

Historische kaarten tonen een landelijk gebied met akkers en weides aan. In de 20^{ste} eeuw werd het plangebied pas bebouwd. In de omgeving zijn er een historische hoeve uit de late middeleeuwen, een neolithische gepolijste bijl en een bunker uit WOII bekend.

Op basis van het bureauonderzoek werd een hoge verwachting opgesteld voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars. Voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen werd een lage verwachting opgesteld voor het gebied waarin de bodem Leb voorkomt. Waar Pcm en Sbm voorkomen is deze hoog. Voor de rest van het plangebied kon geen verwachting opgesteld worden, aangezien de

bodem hier gekarteerd staat als sterk vergraven. Voor nederzettingsresten vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd werd een lage trefkans opgesteld.

Door het uitvoeren van het landschappelijke booronderzoek bleek dat er geen intacte profielopbouw is en vuursteenvindplaatsen dus niet langer intact kunnen zijn. Aangezien de drainageklasse vastgesteld kon worden, is de verwachting voor het volledige plangebied bijgesteld naar middelhoog tot hoog voor landbouwers vanaf het neolithicum t/m de volle middeleeuwen.

Op basis hiervan en de vigerende gespecificeerde archeologische verwachting worden proefsleuvenonderzoek voor het volledige plangebied geadviseerd. De proefsleuven zullen zich wel moeten bevinden buiten de zones met bomen, aangezien de bomen behouden blijven.

3.4. Onderzoeksstrategie en –methode

Binnen het trajectopstel van de onderhavige archeologienota was het inzetten van landschappelijke profielputten, een oppervlaktekartering, een geofysisch onderzoek, verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek en archeologisch proefputten een weinig geschikte onderzoeksmethode om diverse redenen op basis van het bureauonderzoek en het landschappelijke booronderzoek.

Van iedere onderzoeksmethode werden de vier criteria voor keuzebepaling, zoals beschreven in hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk bekeken. Deze criteria zijn:

- Is het **mogelijk** deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het **nuttig** deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven **schadelijk** voor het bodemarchief om toe te passen op dit terrein?
- Is het **noodzakelijk** dit toe te passen op dit terrein?

Voor de gedetailleerde afwegingscriteria wordt verwezen naar hoofdstuk 6 ‘Tekstuele analyse’ binnen het bureauonderzoek.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het landschappelijke booronderzoek waren er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van archeologische resten en/of de slechte gaafheid en conservering van landbouwers vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen te staven. Om die reden wordt verder archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwer gemeenschappen worden proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit is namelijk de beste methode om deze vast te stellen en te waarderen als deze aanwezig zouden blijken.

De proefsleuven worden gehanteerd op de zones zonder bomen. Aangezien de bomen grotendeels blijven staan, zal hier rekening mee moeten worden gehouden bij het inplannen van de putten. Daarnaast zal de huidige locatie van de villa ook worden uitgesloten, aangezien de bodem hier ook reeds diepgaand verstoord is.

3.5. Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstellingen van het vooronderzoek

Op basis van de archeologische bureaustudie en het landschappelijk booronderzoek werd een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor landbouwers vanaf het neolithicum t/m de volle middeleeuwen opgesteld.

Om deze verwachting te toetsen wordt het volgende onderzoek geadviseerd:

- Proefsleuvenonderzoek: Het heeft tot doel de verwachting en gaafheid in te schatten van de archeologische verwachting opgesteld in het kader van de archeologische bureaustudie. Situeert er zich al dan niet een archeologische site binnen de grenzen van onderhavig plangebied? Zo ja, wat is de inhoudelijk en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) van deze archeologische sporen en/of resten. Eventueel indicaties aangeven van hoeveel archeologische niveaus voorkomen en op welke diepte. Het doel is dan om tot een

waardestelling te komen en uitspraken te kunnen formuleren over de behoudenswaardigheid van de vindplaats.

De te beantwoorden onderzoeksvragen

Het onderzoek dient, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende vragen:

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Bevestigen de gegevens van het proefsleuvenonderzoek deze uit het landschappelijke booronderzoek? Zo niet, waarin verschillen zij?

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- Indien het onderzoek **geen** archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven?
- Indien het onderzoek **wel** archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:
 1. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?
 2. Werd er muurwerk aangetroffen? Wat is de aard, functie, ligging en datering van dit muurwerk?
 3. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
 4. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?
 5. Kunnen binnen de vindplaats verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?
 6. Van welk vindplaatstype en welke dateringen is er sprake?
 7. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning,?

Vondsten en ecologische resten

- Welke vondsten en welke ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextypen)?
- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
- Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- In welke mate gaat het hierbij om vondsten en ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?

Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?
- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?
- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?
- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?
- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextypen en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.

Kwaliteit

- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
- Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Ofwel is of zijn er behoudenwaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.

Conclusies en aanbevelingen

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud *in situ*) worden?
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel 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?

3.6. Onderzoekstechnieken

Proefsleuven

Voor de start van het proefsleuvenonderzoek wordt een melding gedaan bij het agentschap Onroerend Erfgoed ter kennisgeving van de startdatum. De melding gebeurt minstens drie werkdagen voor de start van het onderzoek.

Het onderzoek wordt uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 8.6.3. van de Code van Goede Praktijk.

Het onderzoek wordt minstens uitgevoerd door een veldwerkleider met ervaring in het onderzoek van rurale sites in de zand(leem)streek, een bodemkundige met de nodige competenties en een assistent-archeoloog.

Voor het proefsleuvenonderzoek wordt de methode van continue sleuven gebruikt:

- Parallele proefsleuven worden ononderbroken over de oppervlakte waar toekomstige bodemingrepen zullen plaatsvinden, aangelegd.
- De proefsleuven hebben een breedte van minimaal 2 m.
- De afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 15 m tussen middelpunt en middelpunt.

Gezien er geen specifieke archeologische elementen met zekerheid aanwezig zijn wordt een standaardonderzoek geadviseerd waarbij gewerkt wordt met continue 2 m brede sleuven (*afbeeldingen 1 en 2*).

De keuze van continue sleuven is gebaseerd op de resultaten van een recente studie (*Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte & A. Erynckx. 2016. Onderzoeksrapport archeologisch onderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Agentschap Onroerend Erfgoed. Brussel*) waaruit blijkt dat de hoogste trefkans kan bekomen worden bij het gebruik van 2 m brede sleuven. Bovendien heeft deze methode als voordeel dat het niveau in functie van het micro-reliëf gemakkelijker gevolgd kan worden. Bijkomstige pluspunten is de geringe tijdsinvestering om het proefsleuvenpatroon uit te zetten en dat er minder machinebewegingen nodig zijn.

De sleuven in het zuidelijke perceel worden noord - zuid georiënteerd, namelijk de lengterichting van het terrein. De sleuven in het noordelijke perceel worden oost-west georiënteerd. Aangezien de boomlijn hier verspringt, is het gemakkelijker de sleuven in

deze richting te plaatsen. Daarnaast hoeven de sleuven op deze manier niet onderbroken te worden door de huidige villa.



Afbeelding 1: Proefsleuvenplan op de luchtfoto uit 2015.



Afbeelding 2: Proefsleuvenplan op de toekomstige situatie.

Binnen het 18620 m² grote plangebied wordt volgens het huidige proefsleuvenplan 1360 m² onderzocht. De zone waarop bomen blijven staan is ongeveer 6000 m² groot. Dit betekent dat de dekking van de proefsleuven uitkomt op 10,7 %. Concreet betreft het tien

sleuven, namelijk de sleuven 1 t/m 3 ten noorden van de huidige villa. De sleuven 4 t/m 7 ten zuiden ervan en de sleuven 8 t/m 10 op het zuidelijke perceel op de huidige weide.

Daarnaast wordt 2,5 % (315 m²) voorzien in de vorm van kijkvensters en dwarssleuven, indien dit nodig zou blijken. De kijkvensters en dwarssleuven dienen om de eventueel aangetroffen resten beter te kunnen vatten en de context te bepalen. In het geval van de afwezigheid van resten of sporen worden ze gebruikt om te controleren of de proefsleuven een misleidend beeld vormen, dan wel om de afwezigheid te staven. De kijkvensters zijn niet groter dan de afstand tussen 2 proefsleuven. Ze zijn echter voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt uitgegaan van één archeologisch onderzoeksniveau en dit onder de A/C- of Bw-horizont. De diepte waarop het archeologisch niveau verwacht wordt is circa 20 à 65 cm beneden maaiveldniveau. Deze inschatting van diepteligging is gebaseerd op de resultaten van het landschappelijk booronderzoek.

Sporen die tegen de wand van de proefsleuf worden aangetroffen worden opgeschoond om de relatie met het profiel te documenteren. Alle sporen worden gefotografeerd en ingetekend. Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd om 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 werkput wordt minstens 1 profielput aangelegd en dit tot minimaal 30 cm in de C-horizont. De profielputten worden zo geplaatst dat er een goed beeld kan worden

gevormd van de bodemkundige situatie binnen het plangebied. De profielputten worden machinaal aangelegd. Ze worden opgeschoond, gefotografeerd, ingetekend en beschreven. De profielputten worden beschreven en bestudeerd door de bodemkundige. Van ieder profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld op de profieltekening aangegeven.

Na het onderzoek worden de werkputten gedicht om verder degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien kwetsbare sporen worden aangetroffen dan worden deze bedekt door middel van worteldoek zodat ze bij een vervolgonderzoek niet verder worden aangetast vooraleer ze verder onderzocht kunnen worden.

3.7. Evaluatiecriteria

Het voorgestelde onderzoek wordt als succesvol beschouwd en mag afgerond worden wanneer aan de volgende criteria voldaan is:

Beantwoording van de onderzoeksvragen, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een vindplaats en in het geval van de aanwezigheid van een vindplaats een gedetailleerde waardering opstellen en een duidelijk beeld scheppen van deze vindplaats in functie van de daaropvolgende eventuele opgraving.

3.8. Randvoorwaarden

Het proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden wanneer het plangebied vrij is gemaakt van de bomen die niet behouden worden. Op die manier kan de graafmachine het terrein betreden en kunnen de proefsleuven optimaal aangelegd worden. De sloop van de villa is niet noodzakelijk voor de verdere uitvoering van het onderzoek.

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

Op basis van de huidige beschikbare informatie worden er voorlopig geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk zou zijn dan wordt contact opgenomen met de opdrachtgever én de stedenbouwkundige ambtenaar van de bevoegde

gemeente om het voorstel tot wijziging te bespreken. Vervolgens wordt dit onderbouwd in de nota.

3.10. Bibliografie

Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte en A. Ervynck. 2016. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48*, Brussel.