

Archeologienota

Schoten Fazantendreef 20

Programma van Maatregelen



COLOFON

Titel

Archeologienota Schoten Fazantendreef 20.

Auteurs

Marleen Arckens, Christine Beckers, Niels Geelen, Jan De Beenhouwer

Plaats en datum

Wijnegem 18 februari 2020

Fodio Rapport Folio42

Wettelijk Depot D/2020/13.179/7

Projectcode

2019E11

Uitvoerder

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

fodio@fodio.be

erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067

Kaft

Luchtfoto winter 2019 © Geopunt

© Fodio.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens bestand en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze.

Inhoud

2 Programma van maatregelen	34
2.1 Gemotiveerd advies	34
2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem.....	36
2.2.1 Administratieve gegevens.....	36
2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode	37
2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	38
2.2.4 Onderzoekstechnieken	39

2 Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen werden geraadpleegd.

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 11.220 m² ligt in het noorden van de gemeente Schoten, in een groene zone tussen Schoten en Brasschaat.

In het derde kwart van de 20ste eeuw werd de huidige villa met in pandig zwembad en kelder in het noordwesten van het perceel gebouwd en voorzien van bijgebouwen, een tuin en een tennisveld. Door de inrichting van het perceel werd over een oppervlakte van ca. 394 m² de bodem diep verstoord ter hoogte van het hoofdgebouw. De zone waar de villa staat werd als verstoorde afgebakend. Het tennisveld, de paardenstal, het houten tuinhuis en de serre zijn ondiep gefundeerd.

De bestaande bebouwing en inrichting zal worden afgebroken. Het perceel zal opgedeeld worden in twee kavels. Samen met de inrichting van noodzakelijke verhardingen bedraagt de oppervlakte die in de toekomst mag worden bebouwd en verhard 1120 m². De zones voorzien als open ruimte, waarbinnen bomen gekapt mogen worden voor de aanleg van parkeerplaatsen en het optrekken van bijgebouwen, hebben een oppervlakte van 1014 m². De parkzones hebben een totale oppervlakte van 5001 m². In totaal mag over een oppervlakte van 6946 m² ontbost en/of gebouwd worden. De zones die moeten behouden blijven als bos, en waarbinnen geen bodemingrepen zullen plaatsvinden, hebben een totale oppervlakte van 3880 m². De zone voorbehouden voor hoofdgebouwen in lot 1 overlapt over een oppervlakte van 202 m² met de zone die als verstoord werd afgebakend.

De bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied is gekarteerd als een matig natte tot natte zandbodem met een dunne humeuze bovengrond zonder ploeglaag, een duidelijke ijzer en/of humus B horizont en een ondiep substraat. Ten noorden van het onderzoeksgebied vertoont de bodem invloed van de mens door landbouwpraktijken. Dit plaggendek ontbreekt volgens de bodemkaart ter hoogte van het onderzoeksgebied. Dat stemt overeen met de gegevens over bodemgebruik die beschikbaar zijn op de historische cartografische bronnen. Het onderzoeksgebied maakte minstens van het midden van de 18de eeuw tot het einde van de 19de eeuw deel uit van de heide van Schoten en werd daarna beplant met naalddhout.

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een afstand van ca. 650 m ten zuidoosten van de Laarse beek aan de voet van het glacis van Brasschaat op de overgang naar de depressie van de Schijns Nete. De valleigronden van de Laarse Beek liggen ca. 460 m ten noorden westen van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied bevindt zich ook niet op de overgang van hoger gelegen droge gronden naar lager gelegen natte gronden. Het onderzoeksgebied bevindt zich niet in een gradiëntzone. Een goede bewaring van een podzolbodem biedt ook kans op bewaring van een artefactensite. Door het recent bodemgebruik, de bouw van de villa met aanhorigheden en het aanplanten van bos sinds de tweede helft van de 19de eeuw, is er echter een reële kans op verstoring van de bodem. Omdat op basis van het bureauonderzoek geen uitspraak kan gedaan worden over de bewaring van de podzol kan de aanwezigheid van een artefactensite niet worden uitgesloten.

De sequentie van historische cartografische bronnen toont aan dat het projectgebied minstens van het midden van de 18de eeuw en het derde kwart van de 20ste eeuw onbebouwd was. Tot het einde van de 19e eeuw lag het in heidegebied aan de rand van landbouwgrond. Sporen van bewoning in de nieuwe tijd worden niet verwacht.

De minder goede drainage van de bodem van het onderzoeksgebied tijdens de wintermaanden maakt het gebied weinig geschikt voor bewoning in het verleden. Toch kan de aanwezigheid van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen kan op basis van de gegevens verzameld tijdens het bureauonderzoek niet worden uitgesloten.

Gezien de impact van de geplande bodemingrepen en de geformuleerde archeologische verwachting wordt verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen. Het onderzoek moet duidelijk maken of er archeologisch erfgoed aanwezig is binnen het onderzoeksgebied en of verder onderzoek kan leiden tot kennisvermeerdering.

De initiatiefnemer beroept zich op juridische redenen om verder vooronderzoek uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden. Daarom wordt voorgesteld in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren in uitgesteld traject. Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek zullen eventuele verdere maatregelen bepaald worden.

2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.2.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2019E11
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Schoten
	Site	Fazantendreef 20
Kadastrale gegevens		Schoten Afd. 1 Sectie A, perceel 107R5
Oppervlakte onderzoeksgebied		11.220 m ²
Bounding box	punt 1 (ZW)	x: 159102.7 y: 218473.5
	punt 2 (NO)	x: 159231.4 y: 218594.0



Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied uitgesteld vooronderzoek in overlay op het GRB met aanduiding van de zones met te behouden bos. © Geopunt

2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode

Binnen het vooronderzoek met uitgesteld traject kunnen verschillende onderzoeksmethoden worden toegepast. Hieronder volgt een overzicht van de onderzoeksmethodes en een afweging of zij al dan niet kunnen worden ingezet om het projectgebied verder te onderzoeken.

Veldkartering is voor het onderzoeksgebied niet haalbaar vermits het onderzoeksgebied gedeeltelijk bebouwd is en verder volledig begroeid met bomen en struiken.

Aangezien voor de periodes voorafgaand aan de nieuwe tijd enkel grondsporen worden verwacht, wordt geen geofysisch onderzoek aanbevolen. De omvang van de sporen uit periodes voorafgaand aan de middeleeuwen en het geringe verschil in fysisch contrast tussen de vulling van dergelijke sporen en de omringende bodem bemoeilijkt de detectie van deze sporen met geofysische methoden.¹ Bovendien levert geofysisch onderzoek te weinig bruikbare resultaten op met betrekking tot de chronologie van eventuele sporen.

Landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen laat toe om de bodemopbouw en eventuele verstoringen ervan in kaart te brengen. Het is een geschikte methode om de in paragraaf 2.2.3 gestelde vraagstelling en onderzoeksdoelen te beantwoorden. Daarom wordt in de eerste plaats een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek wordt beslist welke overige onderzoeksmethoden noodzakelijk en nuttig zijn.

Een verkennend archeologisch booronderzoek is geschikt om prehistorische sites van jager-verzamelaars in kaart te brengen. Verkennend archeologisch booronderzoek wordt enkel uitgevoerd indien het potentieel voor het aantreffen van prehistorische sites door de aanwezigheid van een goed bewaarde bodemopbouw door het landschappelijk booronderzoek werd bevestigd. De zones waarbinnen het verkennend archeologisch booronderzoek plaatsvindt worden afgebakend op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek.

Waarderend archeologisch booronderzoek kan bijkomende informatie opleveren over de spreiding, de gaafheid en de densiteit van de aangetroffen vindplaats van jager-verzamelaars. Het wordt uitgevoerd nadat het verkennend archeologisch booronderzoek de aanwezigheid van een vindplaats van jager-verzamelaars bevestigde en binnen zones afgebakend op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek.

Proefputten in functie van steentijd kunnen worden uitgevoerd om een beeld te krijgen van de verticale spreiding van de site(s) in zones waarbinnen door het archeologisch booronderzoek sites werden afgebakend. Zij kunnen ook ingezet worden indien de horizontale spreiding bij het archeologisch boren onvoldoende kon worden afgebakend. Of er proefputten worden gegraven hangt af van de resultaten van het archeologisch booronderzoek.

Proefsleuven zijn een instrument waarmee sporensites kunnen worden gelokaliseerd en geëvalueerd. Zij geven informatie over de aan- en afwezigheid, de aard, omvang en kwaliteit van het archeologisch erfgoed vanaf het neolithicum, geven de relevante archeologische niveaus aan en maken het mogelijk om de kosten in te schatten die gepaard gaan met eventueel vervolgonderzoek. Zij bieden bijkomend het voordeel dat een transect doorheen het landschap of de bodem bekomen wordt.² Het proefsleuvenonderzoek wordt enkel uitgevoerd indien het landschappelijk booronderzoek een goede bewaring van de bodemopbouw bevestigde.

¹ Schmidt et al. 2015, 45.

² https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven; Tol et al. 2004.

2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het landschappelijk booronderzoek is om de landschappelijke en bodemkundige informatie die tijdens het bureauonderzoek werd verzameld te verifiëren. Tevens worden de bodemopbouw en de bewaring van de podzolbodem in kaart gebracht. De archeologische informatiewaarde van steentijdartefactensites is immers erg afhankelijk van de intacte bewaring van de vondstlagen. Wanneer de vondstspreading door menselijk toedoen in een meer recent verleden verstoord werd, verdwijnt ook de informatiewaarde over de interne structuur van dergelijke vindplaatsen.

Indien uit de resultaten van het landschappelijk booronderzoek blijkt dat er een relevant archeologisch niveau bewaard bleef wordt op basis van de verzamelde informatie beslist welke onderzoeksmethoden en - technieken verder worden toegepast.

Het landschappelijk booronderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe is de oorspronkelijke bodem opgebouwd en hoe is die in de loop van de tijd geëvolueerd?
- Is er sprake van verstoring van het bodemprofiel?
- Kan de afwezigheid van een Ap horizont zoals aangegeven op de bodemkaart worden bevestigd?
- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de boorkernen ?
- Is er een archeologisch relevant niveau bewaard?
- Dient op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek de archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Is er aanvullend vooronderzoek noodzakelijk ? Zo ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methodes en de zones van het onderzoeksgebied waarbinnen deze moeten worden toegepast.

De onderzoeksvragen die van toepassing zijn voor eventueel aanvullend uit te voeren vooronderzoek met ingreep in de bodem worden besproken bij de onderzoekstechnieken paragraaf 2.2.4.

2.2.4 Onderzoekstechnieken

2.2.4.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Overwegend dat veldkartering en geofysisch onderzoek niet toepasbaar zijn en dat archeologische boringen en proefsleuven/proefputten pas zinvol zijn wanneer er zekerheid bestaat dat een relevant archeologisch niveau bewaard bleef wordt in eerste instantie een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd.

Het landschappelijk booronderzoek moet voldoen aan de bepalingen opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

Er wordt gewerkt met een verspringend driehoeksgrid. De afstand tussen de raaien bedraagt 30 m, de afstand tussen de boringen in de raaien bedraagt 35 m. Er worden vier noordwest gerichte raaien boringen uitgevoerd over het volledige onderzoeksgebied zodat een natuurgetrouwe doorsnede van de aanwezige aardkundige eenheden en eventuele verstoringen daarvan bekomen wordt.



Fig. 22 Situering van de landschappelijke boringen binnen het onderzoeksgebied en in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio

Het bureauonderzoek wees uit dat de verwachting voor het aantreffen van steentijd artefactensites laag is omwille van de grote afstand tot open water. Een goede bewaring van de op de bodemkaart gekarteerde podzolbodem biedt ook kans op bewaring van een artefactensite. Door het recent bodemgebruik, de bouw van de villa met aanhorigheden en het aanplanten van bos sinds de tweede helft van de 19de eeuw, is er echter een reële kans op verstoring van de bodem. Omdat op basis van het bureauonderzoek geen uitspraak kan gedaan worden over de bewaring van de podzol kan de aanwezigheid van een artefactensite niet worden uitgesloten.

De minder goede drainage van de bodem van het onderzoeksgebied tijdens de wintermaanden maakt het gebied weinig geschikt voor bewoning in het verleden. Toch kan de aanwezigheid van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen op basis van de gegevens verzameld tijdens het bureauonderzoek niet worden uitgesloten.

Via het landschappelijk booronderzoek wordt voor het ganse projectgebied geëvalueerd of er een relevant archeologisch niveau aanwijsbaar is dat de kans biedt op een bewaring van steentijd artefactensites of sporensites. Enkel indien dit het geval is, wordt overgegaan tot verder onderzoek met ingreep in de bodem.

Aan de hand van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek wordt bepaald in welke zones verder onderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk en nuttig is en welke onderzoekstechnieken daarvoor moeten worden ingezet.

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- archeologisch booronderzoek
- proefputten in functie van steentijd
- proefsleuven

2.2.4.2 Verkennende en waarderende archeologische boringen

Het archeologisch booronderzoek moet voldoen aan de bepalingen opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

Het archeologisch booronderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Kunnen er zones met verhoogde concentraties van silexartefacten worden afgebakend? Wat is de ruimtelijke omvang en spreiding van deze zones (aantal, locatie, diepte, ...)?
- Zijn er elementen aan het licht gekomen die inzicht geven in de ouderdom en de gaafheid van de site?
- Zijn er naast vuursteenconcentraties nog andere vondstcategoriën aangetroffen? Zijn deze gelinkt aan steentijd artefactensites?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de aangetroffen prehistorische vindplaats(en)?
- Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden voor waardevolle prehistorische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling?
- Wat is de ruimtelijke afbakening van zones voor vervolgonderzoek voor waardevolle vindplaatsen die niet *in situ* bewaard kunnen blijven?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?

Verkennd archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd in zones waarbinnen op basis van het landschappelijk booronderzoek de aanwezigheid van een paleobodem werd vastgesteld. Het heeft tot doel steentijdvindplaatsen die zich voornamelijk kenmerken door het verspreid voorkomen van losse vondsten op te sporen.

Er wordt gewerkt met een verspringend driehoeksgrid met een afstand van 10 m tussen de raaien en 12 meter tussen de boringen in een raai. De boringen worden geplaatst door middel van een Edelmanboor met een minimale diameter van 10 cm. Het opgeboorde sediment wordt gezeefd. Bij voorkeur wordt gezeefd met een maaswijdte van 2mm. De zeefresidu's worden met het blote oog gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Het gaat daarbij zowel om directe (bewerkte vuursteen, (handgevormd) aardewerk) als indirecte (houtschool, (verbrand) bot, (verkoolde) macrorest) archeologische indicatoren.

Indien tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek geen lithische artefacten worden aangetroffen wordt geen verder archeologisch vooronderzoek in het kader van steentijd aanbevolen.

Indien uit het verkennend archeologisch booronderzoek blijkt dat er zones zijn waarbinnen lithische artefacten voorkomen, wordt in de directe omgeving van een positieve boring en een beperkte bufferzone errond een waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd, zelfs als het slechts om één lithisch artefact gaat. Daartoe wordt het verspringend driehoeksgrid verdicht tot 5 m tussen de raaien en 6 m tussen de boringen in een raai. Het voorkomen van indirecte archeologische indicatoren in combinatie met lithische artefacten, verhoogt de kans op de aanwezigheid van een site, maar geïsoleerde indirecte archeologische indicatoren vormen op zichzelf geen aanleiding om over te gaan tot waarderend archeologisch booronderzoek.

Het waarderend booronderzoek heeft als voornaamste doelstelling preciezere informatie te verzamelen over de spreiding/afbakening van de via het verkennend archeologisch booronderzoek opgespoorde steentijdvindplaats(en).

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- proefputten in functie van steentijd in zones waar archeologische indicatoren uit de steentijd werden aangetroffen en waar een goede bewaring van de begraven bodem werd vastgesteld
- proefsleuven in zones waar geen indicatoren uit de steentijd werden aangetroffen en de kans bestaat op een goede bewaring van een sporensites

Na het uitvoeren van het waarderend archeologisch booronderzoek wordt de aanwezigheid van steentijd artefactensite(s) geëvalueerd. Dit kan resulteren in het uitvoeren van proefputten in functie van steentijd indien de specifieke vraagstelling met betrekking tot de aardkundige of ruimtelijke context van een vindplaats van jager-verzamelaars niet of onvoldoende kan worden beantwoord omdat er onvoldoende informatie kon worden verzameld over de aard of de gaafheid van een vindplaats van jager-verzamelaars, of indien onvoldoende informatie werd verzameld om de steentijdartefactensites horizontaal en verticaal af te bakenen. Ook bij onduidelijkheid over de samenhang tussen lithische artefacten en eventueel voorkomende indirecte archeologische indicatoren kan een proefput klaarheid brengen over de stratigrafische relatie.

Indien de onderzoeksvragen voldoende kunnen worden beantwoord om één of meerdere steentijdartefactensites af te bakenen op basis van het archeologisch booronderzoek, dient bij het uitvoeren van vlakdekkend onderzoek voor de steentijdartefactensite rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van sporensites.

2.2.4.3 Proefputten in functie van steentijd artefactensites

Naast archeologisch booronderzoek zijn ook proefputten een methode om vindplaatsen van jager-verzamelaars in kaart te brengen. Een afweging om een bepaalde onderzoeksmethode te kiezen gebeurt in de eerste plaats in functie van de vraagstelling en daarnaast ook in functie van de kosten/baten en de impact op het bodemarchief. Archeologische boringen zijn kostenefficiënter dan proefputten. Proefputten vragen een grotere onderzoeksinspanning maar bieden het voordeel dat de stratigrafische context van vindplaatsen beter onderzocht kan worden. Ze bieden een beter zicht op de verticale spreiding en bodemkundige context van vindplaatsen. Ze bieden ook de mogelijkheid om vondsten te dateren en de densiteit van de spreiding in kaart te brengen.

Voorlopig worden geen zones afgebakend waarbinnen proefputten voorzien worden. Wanneer echter de specifieke vraagstelling met betrekking tot de aardkundige of ruimtelijke context van een vindplaats van jager-verzamelaars niet of onvoldoende kan worden beantwoord omdat er onvoldoende informatie kon worden verzameld over de datering, de aard of de gaafheid van een vindplaats van jager-verzamelaars kan er worden geopteerd om aanvullend proefputten te graven om alsnog een antwoord op de onderzoeksvragen te kunnen formuleren. Ook indien er onduidelijkheid bestaat over de samenhang van steentijdartefacten en indirecte archeologische indicatoren zoals verkoolde macroresten, verbrand bot of houtskool, is een proefput aangewezen om de stratigrafische relatie in beeld te brengen.

Het graven van proefputten in functie van steentijd moet voldoen aan de bepalingen opgenomen in de Code van Goede Praktijk. De proefputten worden met de hand gegraven en zijn minimaal 50 X 50 cm en maximaal 100 X 100 cm groot. De inplanting of het grid van de proefputten wordt zo gekozen dat een antwoord op de onderzoeksvragen kan worden geformuleerd. Indien een vast grid wordt gehanteerd, worden de putten uitgezet in een grid van maximaal 15 X 18 m. Alle aardkundige eenheden die vondsten kunnen bevatten worden onderzocht. Het sediment van een proefput wordt gezeefd per aardkundige eenheid. Indien de aardkundige eenheid dikker is dan 10 cm wordt gezeefd in niveaus van 10 cm binnen de aardkundige eenheid. Het zeven gebeurt bij voorkeur over een maaswijdte van 2mm.

Indien het aanleggen en onderzoeken van de proefputten niet mogelijk is op de beschreven wijze door de grote diepte waarop de steentijd artefactensite zich bevindt worden ofwel proefputten gehanteerd met een afwijkende omvang om de beoogde aardkundige eenheid te kunnen bereiken, ofwel worden de afdekkende

aardkundige eenheden verwijderd tot op de beoogde diepte, waarna de proefputten worden aangelegd op de beschreven wijze.

Vermits proefputten gegraven worden in aanvulling van de archeologisch waarderende boringen, indien bepaalde onderzoeksvragen onvoldoende werden beantwoord, zijn het aantal en de afmetingen van de proefputten afhankelijk van de vraagstelling. Bij vragen in verband met de verticale stratigrafie, datering of gaafheid wordt bij voorkeur één proefput gegraven van 100 x 100 cm. Bijkomende vragen in verband met de horizontale spreiding worden beantwoord met proefputten van 50 x 50 cm.

2.2.4.4 Proefsleuvenonderzoek

Op basis van de resultaten van het landschappelijk en eventueel daaropvolgend archeologisch booronderzoek worden proefsleuven gegraven op die delen van het terrein waar er op basis van het landschappelijk booronderzoek een relevant archeologisch niveau aanwijsbaar is dat kans biedt op een goede bewaring van sporensites, en waar geen steentijd artefactensites werden afgebakend.



Fig. 23 Situering van de proefsleuven in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio

Het proefsleuvenonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er archeologische sporen bewaard en wat is de aard van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten bewaard en wat is de aard van deze vondsten?
- Wat is de bewaarskwaliteit en gaafheid van de sporen?
- Zijn er archeologische structuren of spoorassociaties te herkennen?
- In welke mate is de bewaring van de sporen en vondsten aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?

- In welke periode(n) kunnen de sporen gedateerd worden?
- Zijn er kenmerken die wijzen op de aanwezigheid van permanente of tijdelijke nederzettingen in één of meerdere perioden en wat zijn die kenmerken?
- Zijn er elementen die wijzen op continuïteit of fasering van de nederzettingen of structuren?
- Welke elementen uit het archeologisch ensemble dragen bij tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden of fasen?
- Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning,...)
- Zijn er sporen van ambachtelijke/agrarische activiteit ?
- Strekken de sites zich uit over de grenzen van het onderzoeksgebied?

Het proefsleuvenonderzoek moet voldoen aan de generieke bepalingen voor vooronderzoek met ingreep in de bodem en bijkomend aan de vereisten voor vooronderzoek op een site zonder complexe verticale stratigrafie opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

Er wordt grotendeels gewerkt met parallelle en continue proefsleuven. Het hanteren van continue proefsleuven biedt het voordeel dat het aantal machinebewegingen tot een minimum herleid wordt en dat er één archeologisch niveau kan worden aangehouden. De techniek laat ook toe een transect door het terrein aan te leggen.³ De sleuven zijn 2 meter breed. De oriëntatie van de sleuven is quasi noord-zuid, parallel aan de oostelijke perceelsgrens. De voorgestelde oriëntatie biedt een goede kans op het herkennen van de hoofdzakelijk west-oost georiënteerde structuren uit de late middeleeuwen en vroeger. In de zone ten westen van de als verstoorde zone afgebakende villa werd een sleuf ingeplant die loodrecht op de overige sleuven georiënteerd staat. Deze oriëntatie werd gekozen om in deze zone een maximale dekking te verkrijgen. De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt maximaal 15 m. Als uitgangspunt wordt een dekkingsgraad van 12,5 % genomen ten opzichte van de zone waarbinnen proefsleuven worden gegraven, opgedeeld in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters, dwarssleuven of volgsleuven. In de zone met te behouden bos worden geen proefsleuven gepland aangezien er in deze zone geen bodemingrepen mogelijk zijn. Het overgebleven deel van het onderzoeksgebied ten westen van de villa is te klein om met proefsleuven te onderzoeken.

Het onderzoek is succesvol wanneer er kan worden achterhaald of er al dan niet archeologische sporen bewaard bleven binnen het onderzoeksgebied en de kwaliteit van de sporen kan worden bepaald, zowel op het vlak van hun bewaring, als op het vlak van kenniswinst, zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Geen

Randvoorwaarden uit te voeren voorafgaand aan de start van het proefsleuvenonderzoek

- In het kader van de nieuwe ontwikkeling te rooien bomen worden geveld, de stronken worden uitgefreesd.
- de zones waarbinnen het bos zal behouden blijven werden niet mee opgenomen in het proefsleuvenplan. Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat er binnen deze zones kans bestaat op de bewaring van archeologisch erfgoed wordt in functie van het uit te voeren onderzoek met Natuur & Bos en de gemeente Schoten overlegd over hun bereidheid tot het afleveren van de nodige kapmachtigingen in het kader van het archeologisch onderzoek.

³ https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven