



Rapport Nr. 0701

Rapport Nr. 40

Archeologienota

Wielsbeke, Zwaantjesstraat 8
Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Administratieve gegevens	1
2	Gemotiveerd advies	2
2.1	Aanleiding vooronderzoek	2
2.2	Resultaten vooronderzoek	2
2.3	Keuze vervolgonderzoek	4
2.3.1	Onderzoek zonder ingreep in de bodem	4
2.3.2	Onderzoek met ingreep in de bodem	5
3	Programma van maatregelen	6
3.1	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	7
3.2	Onderzoekstechnieken proefsleuven	9
3.2.1	Algemene bepalingen	9
3.2.2	Specifieke methodologie	10
3.3	Voorziena afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	11
4	Lijst met figuren	12
5	Bibliografie	12

1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-366
Projectcode PROFEX		2021_WE_218
Projectcode Onroerend Erfgoed		2021F305
locatie	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Wielsbeke
	Deelgemeente	Ooigem
	Straat	Zwaantjesstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Wielsbeke
	Afdeling	2 (Ooigem)
	Sectie	A
	Percelen	68W
Coördinaten	Noord	X: 77 254 Y: 177 486
	Oost	X: 77 443 Y: 177 294
	Zuid	X: 77 380 Y: 177 250
	West	X: 77 166 Y: 177 413
Oppervlakte plangebied		25.901 m ²
Oppervlakte bodemingreep		8.083,66 m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt

2 Gemotiveerd advies

2.1 Aanleiding vooronderzoek

De aanleiding van het vooronderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een uitbreiding op het bestaande bedrijf langsheen de Zwaantjesstraat 8 te Ooigem, deelgemeente van Wielsbeke. Meer informatie over de aanleiding van het vooronderzoek is terug te vinden in het verslag van resultaten.

2.2 Resultaten vooronderzoek

Tijdens het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem kon enkel het bureauonderzoek uitgevoerd worden. Op basis van dit vooronderzoek zonder ingreep in de bodem was het niet mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aanwezigheid en waarde van archeologisch erfgoed op het terrein.

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Ooigem, deelgemeente van Wielsbeke.¹ De etymologische verklaring van de dorpsnaam Ooigem zou echter van Frankische oorsprong zijn. Het suffix "-gem" wijst op een stichting door de Franken, in de periode van de 7^{de} tot het begin van de 9^{de} eeuw. Met het prefix "oy-/ooi-" wijst dit op: woonplaats der nakomelingen van Odo. Op historisch kaartmateriaal is het terrein steeds open gebied geweest, met uitzondering van een veldweg die in het westen loopt. Deze is op heden verdwenen. Hierdoor is de verwachting op archeologische sites uit de nieuwe tijd en nieuwste tijd laag.

Ooigem is deels in de alluviale Leievallei (zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei),² deels op de uitlopers van het zandlemige Hoogland van Hulste gelegen. Het grondgebied draagt een zwak golvend reliëf van circa 10 m tot circa 22 m boven de zeespiegel. Topzone nabij de Keihoek, ten noordwesten van het dorpscentrum. Afnemend reliëf naar het zuiden toe, naar het brede valleigebied van de Leie. De beekstelsels met onder meer Paddebeek en Splenterbeek stromen zuidwaarts af en monden rechtstreeks uit in de vroegere meanders van de Leie of zijn afgeleid naar het Leiekanaal. De dichtstbijzijnde beek is de Splenterbeek, die op minstens 450 meter naar het oosten toe ligt. De Leievallei met vochtige riviergraslanden en bosfragmenten wisselt af met licht geprononceerde kouterruggen met vruchtbaar open akkerland. Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 14,1 en 16,1 m + TAW. Het terrein vertoont heel wat rare opeenvolgingen van hoogtes en laagtes, maar dit heeft quasi uitsluitend te maken met de huidige bebouwing en verharding. In het noorden is de verharding duidelijk afgetekend van de graszone, evenals een zone die braakliggend of tenminste onbegroeid lijkt in het uiterste noorden.

Op de bodemkaart is het plangebied grotendeels gekarteerd als Pccz (Matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont) met een klein deeltje Pdc in het westen (Matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont). Gelet op de landschappelijke ligging is er een lage verwachting voor steentijdartefactensites aanwezig. Dit wordt bekrachtigd door enkele vondsten uit de steentijden die enkel in secundaire contexten voorkomen. Er is ook geen sprake van bodems die gunstig kunnen zijn voor de bewaring van artefactenvindplaatsen.

Het plangebied zelf kent geen archeologische en historische gegevens. De ruime omgeving van het plangebied kent slechts zes archeologische vondstlocaties. Het gaat hierbij enkel om waarden die aangetroffen werden aan de hand van archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem. In de

¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Ooigem [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14730> (Geraadpleegd op 01-07-2021)

² DE MOOR & MOSTAERT 1993

directe omgeving werden drie archeologienota's opgemaakt voor terreinen met quasi dezelfde situeringen als deze van het plangebied. Al deze onderzoeken samen toonden aan dat steentijdvondsten enkel in secundaire contexten werden aangetroffen. De silexartefacten uit de steentijden werden allemaal teruggevonden in secundaire positie: bij de aanleg van het vlak (in bouwvoor) of in een vroeg-middeleeuws spoor. Ondanks de secundaire positie van de silexartefacten wijzen deze op menselijke aanwezigheid in het Mesolithicum en in de directe omgeving van het plangebied. Doch doordat er geen enkele in situ artefacten zijn aangetroffen en de landschappelijke en bodemkundige situering minder interessant zijn voor de prehistorische mens, verminderd dit de verwachting drastisch. Vooral de Romeinse en middeleeuwse tijdvakken komen voor in de wijde omgeving, maar ook de ijzertijd en nieuwste tijd konden aangeduid worden. Het gaat hierbij vooral om bewoning en activiteiten, slechts op een paar plaatsen werd er bewijs van begraving aangetroffen. Op basis van de gekende archeologische en historische waarden, is er een lage verwachting voor sites uit de steentijd en de postmiddeleeuwen. De verwachting voor sites uit de Romeinse periode en middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen) is eerder hoog, voor sites uit de metaaltijden eerder matig.

De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van het huidige bedrijf. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. In totaal hebben deze geplande werken een oppervlakte van 8.083,66 m². Ten noorden van de huidige loodsen worden nieuwe loodsen aangebouwd. Deze zullen samen een oppervlakte hebben van 5.325,86 m². De structuren zullen steunen op betonnen poerfunderingen tot op voldoende draagkrachtige en vorstvrije ondergrond, maar zal ook voor een deel onderkelderd zijn. De diepte van de poerfunderingen is op heden nog niet gekend en zal later bepaald worden door een stabiliteitsstudie. Op heden wordt uitgegaan van 80 cm diepte. De kelder heeft een oppervlakte van 41,1 m² en zal reiken tot op een geschatte diepte van 3,5 à 4 meter onder maaiveld. In het noordoosten komt een nieuw te bouwen transformatorcabine met een oppervlakte van 9,8 m². Er wordt rondom de nieuwe structuur nieuwe betonverharding aangelegd (2.433 m²). Deze zal gemiddeld een diepte hebben van 50 à 70 cm onder maaiveld. Tussen de Zwaantjesstraat en de verharding komt een nieuwe ondergrondse infiltratievoorziening met een oppervlakte van 315 m². De maximale diepte bedraagt 70 cm. Om dit te verwezenlijken, wordt een deel van de bestaande verharding in het noorden weggehaald. Het betreft vooral steenslagverharding, maar ook een deeltje betonverharding. Dit bedraagt zo'n 1.400 m². Het is niet geweten hoe diep de verstoring van deze verharding reikt. Het huidige maaiveld blijft behouden. Hierdoor wordt er geen ophoging of afgraving voorzien.

De nieuw te bouwen items komen grotendeels te liggen op voorheen onbebouwd terrein. Zo'n 1.400 m² is reeds verhard, maar deze verharding bestaat hoofdzakelijk uit steenslag. Het is niet geweten wat de verstoring is van deze bestaande verharding. Omdat de exacte dieptes van de funderingen en vloeren nog niet exact bepaald kunnen worden, moet er uitgegaan worden dat dit tot op grote diepte kan zijn. Bijgevolg kan er gezegd worden dat op de gehele zone van de geplande werken grote impact komt, waaruit kan geconcludeerd worden dat eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd worden.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een lage archeologische verwachting toe te schrijven voor in situ sites uit de steentijd. De verwachting voor sites uit de Romeinse periode en middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen) is eerder hoog, voor sites uit de metaaltijden eerder matig. Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden met uitzondering van een veldweg.

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting kan een potentieel op kennisvermeerdering geformuleerd worden. Gelet op de informatie uit archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied en de grote impact op het noordelijke deel van het terrein, is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig.

2.3 Keuze vervolgonderzoek

2.3.1 Onderzoek zonder ingreep in de bodem

GEOFYSISCH ONDERZOEK

Het is niet nuttig om geofysisch onderzoek toe te passen binnen het plangebied. Geofysisch onderzoek spoort anomalieën in de bodem op. Doordat de te verwachten archeologische resten bestaan uit grondsporen of vondsten zullen de resultaten van een geofysisch onderzoek niet afdoende zijn om eventuele sites op te sporen of te interpreteren.

Het is mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein, als zal de aanwezige steenslagverharding mogelijk sommige methodes bemoeilijken

Geofysisch onderzoek is niet schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied.

Een kosten-batenanalyse toont aan dat het niet noodzakelijk is om geofysisch onderzoek uit te voeren in het plangebied. Doordat de te verwachten archeologische resten bestaan uit grondsporen of vondsten zullen de resultaten van een geofysisch onderzoek niet afdoende zijn om eventuele sites op te sporen of te interpreteren. Om eventuele resultaten te verifiëren zal een vooronderzoek met ingreep in de bodem steeds noodzakelijk zijn.

VELDKARTERING

Het is niet nuttig een veldkartering uit te voeren binnen het plangebied. Het plangebied is momenteel begroeid met gras of verhard. Hierdoor is er geen zichtbaarheid voor eventuele vondsten die aan de oppervlakte terug te vinden zijn. Tevens is het terrein op de historische kaarten steeds in gebruik als akkerland. Hierdoor bestaat de kans dat eventuele vondsten aangevoerd zijn met mest en niet afkomstig zijn van archeologische sites op het terrein. Tevens kunnen de resultaten van de veldkartering geen sluitend antwoord bieden op de aanwezigheid van intacte archeologische vindplaatsen. In se zijn alle archeologische vindplaatsen die aan de oppervlakte terug te vinden zijn reeds (gedeeltelijk) verstoord.

Het is niet mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein.

Een veldkartering is niet schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied.

Een kosten-batenanalyse toont aan dat de resultaten uit een veldkartering niet garant staan voor een goede bewaring van een archeologische site. Om eventuele resultaten te verifiëren zal een vooronderzoek met ingreep in de bodem steeds noodzakelijk zijn.

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

Het is niet nuttig een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren binnen het plangebied. Archeologisch en bodemkundig onderzoek in de directe omgeving van het plangebied konden aantonen dat er geen potentieel is op steentijdsites. Daarnaast kunnen proefsleuven een beter beeld verschaffen over de bodemopbouw, de gaafheid en eventuele verstoring.

Het is mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein

Een landschappelijk bodemonderzoek is niet schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied.

Een kosten-batenanalyse toont aan dat een landschappelijk bodemonderzoek niet noodzakelijk is door een lage archeologische verwachting voor de steentijden.

2.3.2 Onderzoek met ingreep in de bodem

VERKENNEND OF WAARDEREND ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK, PROEFPUTTEN ONDERZOEK IN FUNCTIE VAN ARTEFACTENSITES

Het is niet nuttig een verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek en een proefputten onderzoek in functie van artefactensites uit te voeren door een lage archeologische verwachting voor de steentijden.

Het is niet mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein.

Een verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek en een proefputten onderzoek in functie van artefactensites booronderzoek is niet schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied.

Een kosten-batenanalyse toont aan dat een verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek en een proefputten onderzoek in functie van artefactensites niet noodzakelijk is

PROEFSLEUVENONDERZOEK

Het is nuttig een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Een proefsleuvenonderzoek is bij uitstek de manier op sporensites op te sporen. Voordat een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd kan worden, dient er zekerheid te zijn omtrent de aanwezigheid van eventuele artefactensites uit de steentijd. Indien er artefactensites aanwezig zijn, dienen deze eerst onderzocht te worden alvorens een sleuvenonderzoek uitgevoerd kan worden.

Het is niet mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein. Er moet eerst zekerheid bekomen worden over de omgevingsvergunning

Een proefsleuvenonderzoek is schadelijk voor het bodemarchief binnen het plangebied. Het is echter wel de enige methode om sporensites op te sporen en te waarderen.

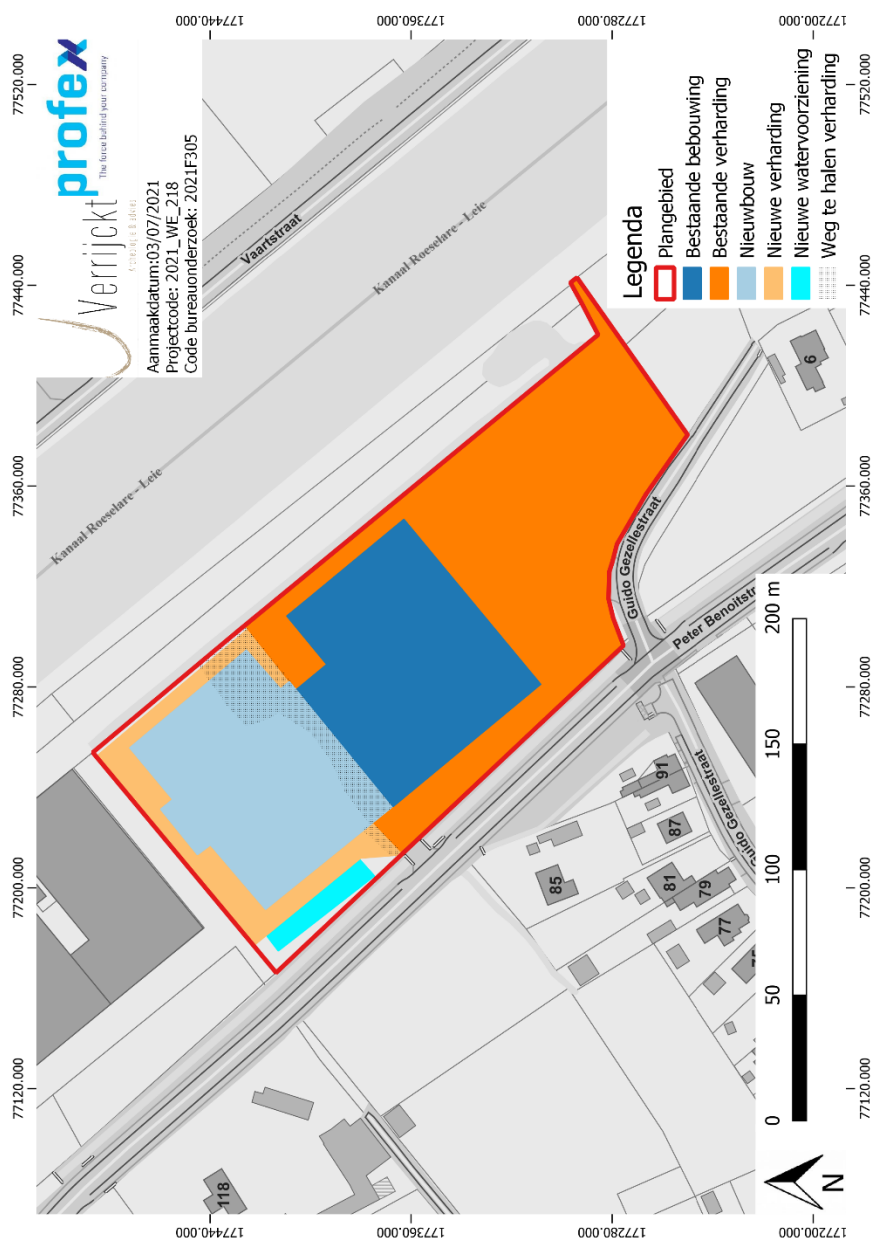
Een kosten-batenanalyse toont aan dat een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk is om aan te tonen of er al dan niet sporensites aanwezig zijn binnen de contouren van het plangebied.

Op basis van de uitgevoerde bureaustudie wordt door J. Verrijckt BV / Profex een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. De mogelijke te volgen trajecten worden hieronder beschreven in het programma van maatregelen.

3 Programma van maatregelen

Uit bovenstaande gegevens adviseert J. Verrijckt BV / Profex een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

In totaal dient 8.400 m² onderzocht te worden. Deze zone komt overeen met de zone die impact zal ondervinden van de geplande werken.



Figuur 1: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting³ op kadasterkaart (GRB)⁴

³ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁴ AGIV 2021d



Figuur 2: Aanduiding onderzoeksgebied op kadasterkaart (GRB)⁵

3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het vooronderzoek mét ingreep in de bodem heeft tot doel om archeologische sites op te sporen, hun bewaringstoestand en eventuele bedreiging te evalueren. Hierbij kan ook antwoord gegeven worden op de vragen in verband met de bodemopbouw, de gaafheid van de bodem en eventuele aanwezigheid van verstoring.

Het uit te voeren onderzoek dient in uitgesteld traject uitgevoerd te worden, aangezien de onderzoeken pas mogelijk zijn na het bekomen van de omgevingsvergunning. Dit houdt allereerst in dat het aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven op een later tijdstip uitgevoerd dient te worden.

Bij het verder archeologisch onderzoek dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?

⁵ AGIV 2021d

- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
- Wat is de aard van dit niveau?
- Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
- Kan dit niveau gedateerd worden?
- Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
- Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
- Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- 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?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- 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)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- 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 financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en bewaringstoestand van de archeologische waarden in het plangebied. Hieraan dient een advies gekoppeld te worden voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.

3.2 Onderzoekstechnieken proefsleuven

3.2.1 Algemene bepalingen

Een proefsleuvenonderzoek is bij uitstek de methode om archeologische sporensites te onderzoeken. Hierbij worden transecten doorheen het landschap aangelegd tot op het eerste relevante archeologische niveau.

De algemene bepalingen van een proefsleuvenonderzoek, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk zijn hier van toepassing.

De sleuven dienen ingeplant te worden volgens de helling van het terrein. Op deze manier maken de sleuven een transect op het landschap.

Algemeen worden proefsleuven aangelegd door middel van parallelle sleuven met een tussenafstand van maximum 15 meter. De sleuven dienen tussen 1,80 m en 2 m breed te zijn. De ideale dekkingsgraad van de sleuven ligt tussen 10 en 15% van het plangebied. Statistisch onderzoek en simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen met diverse omvang hebben aangetoond dat met een dichtheid van 10% ongeveer 95% van alle vindplaatsen met een minimum omvang van 5 m in diameter worden opgespoord. Hierbij geldt dat de kans dat lineaire structuren worden gemist groter is indien sleuven parallel in dezelfde richting worden gelegd. Om de trefkans op dergelijke structuren te vergroten, dienen dwarssleuven en/of kijkvensters te worden aangelegd.⁶

Volgens de Code Goede Praktijk dient de dekkingsgraad van een proefsleuvenonderzoek 10% van het gehele terrein te bedragen. Dit dient aangevuld te worden met kijkvensters tot er een dekkingsgraad van 12,5 %.

⁶ BORSBOOM & VERHAGEN 2012, 22-33

3.2.2 Specifieke methodologie

Binnen het plangebied worden 5 proefsleuven aangelegd met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Op deze manier wordt er 480 m proefsleuven aangelegd wat overeen komt met 864 m² onderzochte oppervlakte op een totale oppervlakte van 8.400 m². Dit komt overeen met ca. 10,2% van de totale oppervlakte. De proefsleuven worden aangevuld met kijkvensters met een minimale dekking van 2,5% van de totale oppervlakte van het te onderzoeken gebied. Deze kijkvensters worden dusdanig aangelegd dat een duidelijk beeld verkregen wordt omtrent de aan- of afwezigheid, bewaring en aard van eventuele archeologische sites.

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een gladde graafbak van 1,80 m tot 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn, wordt elk niveau apart geregistreerd en gewaardeerd.

Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd, zodat een beantwoording van de onderzoeksvragen mogelijk is. In diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring geplaatst om een evaluatie van de bewaringstoestand en type van spoor mogelijk te maken. Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielputten worden door een aardkundige beschreven conform de code goede praktijk.

Alle sporen worden onderzocht door middel van een metaaldetector. Hierbij wordt geregistreerd welke sporen een signaal geven. Eventuele vondsten die zich aan de oppervlakte bevinden of aan het licht komen tijdens het couperen worden ingezameld.

Gelet op de archeologische verwachting is de aanwezigheid van een prehistorische site weinig waarschijnlijk, maar kan nooit worden uitgesloten. Hierdoor dient tijdens de graafwerken aandacht te worden geschonken aan eventuele concentraties van lithische artefacten. Indien er lithische artefacten worden aangetroffen, moet er een inschatting worden gemaakt of het om verspreide, losse vondsten gaat of om concentraties van lithisch materiaal. Steentijd artefacten worden individueel ingemeten, ingezameld en bestudeerd door een specialist.

Na afloop van het proefsleuvenonderzoek worden alle aangelegde sleuven en kijkvensters gedicht. Hierbij mag de graafmachine niet over de aangelegde vlakken rijden. Kwetsbare sporen (bijvoorbeeld graven) worden afgedekt door een doek of plastic en worden op een hoger liggend niveau gemarkeerd (bijvoorbeeld door een houten paaltje). Hierdoor kunnen deze sporen bij een eventueel vervolgonderzoek snel opgespoord worden en gevrijwaard worden van eventuele verstoringen.

De veldwerkleider moet voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in de Code Goede Praktijk. Tevens dient de veldwerkleider te beschikken over 150 dagen veldwerkervaring op landelijke sites.

Het onderzoek is succesvol wanneer een gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aan- of afwezigheid, de aard en omvang van een archeologische site.



Figuur 3: Voorstel inplanting proefsleuven

3.3 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op kadasterkaart (GRB)	6
Figuur 2: Aanduiding onderzoeksgebied op kadasterkaart (GRB)	7
Figuur 4: Voorstel inplanting proefsleuven	11

5 Bibliografie

- BORSBOOM, A. & VERHAGEN, P. 2012. *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*. SIKB
- HANECA, K., DEBRUYNE, S., VANHOUTTE, S., & ERVYNCK, A. 2016. Archeologische vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 48.
- TOL, A. J., VERHAGEN, P. & VERBRUGGEN, M. 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*, KNA-leidraden, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.
- VAN GILS, M. & MEYLEMANS, E. 2019. *Prospecteren naar steentijd artefactensites – versie 1*, agentschap Onroerend Erfgoed.
- Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0), 2019.