

Programma van maatregelen bij Archeologienota:
Klapperstraat, Beveren
(prov. Oost-Vlaanderen)

Robby Vervoort
Freelance Senior Archeoloog
Borgerhout, juni 2019

Titel

Programma van Maatregelen bij
Archeologienota:
Klapperstraat, Beveren
(prov. Oost-Vlaanderen)

Auteur

Robby Vervoort

Opdrachtgever

Rosiers Beheer bvba

Projectcode

2019B4

Plaats en datum

Borgerhout, juni 2019

Reeks en nummer

RVFSA-Rapport, 60

Inhoud

1. Technische fiche/administratieve gegevens	3
2. Inleiding	6
3. Aanleiding, synthese en antwoorden onderzoeksvragen	6
4. Vraagstellingen en onderzoeksdoelen	11
4.1. Algemeen.....	12
4.2. Nederzettingsterreinen	12
4.3. Landschap en bodem	12
5. Onderzoeksstrategie, motivering, fasering en methodiek.....	12
5.1. Motivering	12
5.2. Fasering	13
5.3. Uitvoering van het veldwerk	13
5.3.1. Afwijkingen ten aanzien van het puttenplan	15
5.4. Bijzondere voorwaarden	16

1. Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site

Beveren, Klapperstraat (19-BEV/KLA-2019B4)

Ligging

Oost-Vlaanderen, Beveren,
Klapperstraat 253

Kadastrale gegevens

Beveren:
3^{de} Afdeling: Sectie C
Perceelnummers: 400E, 400F

Bounding Box

X141366,9 Y211978,4
X141445,1 Y211965,1
X141460,4 Y212016,7
X141371,7 Y212037,0



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied in rood

Projectcode

2019B4

Opdrachtgever

Rosiers Beheer bvba

Contactpersoon opdrachtgever

Peter van Orshoven

Architect

Uitvoerder

Robby Vervoort. Freelance Senior Archeoloog. Research
& Consultancy.

Erkend archeoloog

Robby Vervoort OE/ERK/Archeoloog/2016/00126

Guldensporenstraat 143

2140 Borgerhout

Termijn

1 februari – 22 juni

Geplande ingreep

Bouwen meersgezinswoning en 5 woningen met ondergrondse parking/kelder, aanleggen nutsvoorzieningen en wegenis.

Geldende wetgeving en voorwaarden

Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De melding werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3000m² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen buiten een zone waarop lagere oppervlaktecriteria van toepassing zijn.

Randvoorwaarden

Het projectgebied is slechts gedeeltelijk toegankelijk door de aanwezigheid van begroeiing in de vorm van bomen en struikgewas enerzijds en door de aanwezigheid van een woning met tuin en bijgebouw anderzijds.

Doelstelling

Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.

Vraagstelling

- Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?
- Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?

Bureauonderzoek, prospectie met ingreep in de bodem, proefsleuven, uitgesteld traject.

2. Inleiding

Vanuit het bureauonderzoek kan niet geconcludeerd worden of er zich wel of geen archeologische waarden in het gebied bevinden. Maar kon wel worden aangetoond dat het projectgebied een hoog potentieel op archeologische kenniswinst heeft met betrekking tot periodes vertegenwoordigd door sites bestaande uit zachte grondsporen (metaaltijden tot middeleeuwen).

Bijkomende vooronderzoek dringt zich met andere woorden op. Dit vooronderzoek kan in principe verschillende vormen aannemen. Hier zal beargumenteerd worden dat er slechts één onderzoeksmethodiek geschikt is met betrekking tot het vaststellen van eventuele archeologische waardevolle resten binnen het projectgebied.

Gezien de aard van de te verwachten bewaarde archeologische resten opteren we voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven met het oog op het opsporen van eventuele archeologische resten bestaande uit zachte grondsporen en eventuele funderingsresten. Dit lijkt ons de meest geschikte methode. Een veldprospectie lijkt ons niet aan te raden door de aanwezige begroeiing en de hieraan gekoppelde slechte zichtbaarheid. Ook het uitvoeren van een geofysisch onderzoek zal geen adequate antwoorden kunnen formuleren op de waarde en het potentieel op kenniswinst van eventueel aanwezige archeologische resten. Wel zouden eventuele puinconcentraties of funderingsresten kunnen worden opgespoord, maar dan zouden deze alsnog door middel van een prospectie met ingreep in de bodem dienen te worden onderzocht teneinde een zicht te krijgen op hun bewaringstoestand en kennisvermeerderingspotentieel.

Dergelijk vooronderzoek dient normaliter uitgevoerd te worden in het kader van de archeologienota die toegevoegd moet worden aan de omgevingsvergunningsaanvraag. Gezien op dit moment niet duidelijk is of de omgevingsvergunningsaanvraag wordt goedgekeurd, wenst de opdrachtgever geen bijkomende financiële inspanningen te doen. Daarom wordt een uitgesteld Programma van Maatregelen opgesteld voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem.

3. Aanleiding, synthese en antwoorden onderzoeksvragen

Voor de aanleiding tot het vooronderzoek en de resultaten van het bureauonderzoek: zie hoofdstukken 2 en 3 van de archeologienota.

Op basis van de beschikbare bodemkundige, historische, cartografische en archeologische gegevens over het projectgebied en zijn ruimere omgeving kan niet geconcludeerd worden of er zich al dan niet waardevol archeologisch erfgoed met een hoog potentieel tot kennisvermeerdering binnen het

projectgebied bevindt.

Fysisch-geografisch gezien bevindt het plangebied zich in de subcuesta van het Land van Waas. Ter hoogte van Waasmunster bereikt de cuesta van het Land van Waas een hoogte van 30 m +TAW. De heuvelrug heeft een steile zuidflank en een zwak afhellende noordflank. In het noorden gaat dit zwak hellend landschap over in de Scheldepolders.

Enkel aan het zuidelijke front van de heuvelrug dagzoomt deze klei, meer noordwaarts is deze afgedekt door recentere (quartaire) dekzanden. De hydrografie op de noordelijke flank wordt sterk beïnvloed door het microreliëf gevormd door de eolische herwerking van het zandige of lemige materiaal tot kleine stuifzandruggen. Wegens de kleiige ondergrond kent de bodem in het Land van Waas een moeilijke permeabiliteit, zeker ter hoogte van de stuifzandruggen op de noordelijke flank van de cuesta. Deze lage permeabiliteit is de directe oorzaak van de verschillende locaties van opwellend grondwater die in het landschap voorkomen.

Het plangebied is hydrografisch gesitueerd in het stroomgebied van de Schelde, meer bepaald in het Beneden-Scheldebekken. Bijkomend maakt het deel uit van de Deelbekken van Land van Waas. Op ca. 400 m ten westen van het plangebied is de Donkvijver gesitueerd. Ca. 800 m ten westen is de Meerminnendambeek gelegen.

Het projectgebied situeert zich plusminus 750 meter ten het noordwesten van het centrum van Beveren-Waas op de noordelijke helling van de cuesta gekenmerkt door een zachte uitlopende helling in de richting van de Scheldepolders.

Op basis van archeologische bronnen kunnen we besluiten dat de ruime omgeving van het projectgebied reeds vanaf de steentijden werd bewoond door mensen. Echter zijn de oudste vondsten beperkt tot verstoorde resten en oppervlaktevondsten. De omgeving wordt gekenmerkt door een hoog aantal resten uit de metaaltijden. Vondsten uit de Romeinse periode zijn beperkt in aantal en omvang maar tonen wel aan dat de regio in deze periode nog steeds werd bewoond. Sommige aangetroffen archeologische resten kunnen door het ontbreken van dateerbaar vondstenmateriaal vaak enkel op basis van uiterlijk en vorm worden toegeschreven aan de periode metaaltijden/Romeinse periode. Resten uit de middeleeuwen zijn in de omgeving op verschillende plaatsen aangetroffen. Hierbij gaat het niet enkel om landbouwgerelateerde resten zoals greppels, maar werden eveneens verschillende erven onderzocht.

Met betrekking tot de steentijden kan gesteld worden dat de kans op de aanwezigheid van (intacte) sites laag is. Het terrein is niet gelegen in een gradiëntzone en de verschillende in de buurt aanwezige beken bevinden zich alle te ver van het projectgebied. Belangrijke prehistorische aanwezigheid kan verwacht worden in een range van 0-250 meter ten opzichte van de beekvalleien. De dichtstbijzijnde beek, de Donkvijver, situeert zich echter op plusminus 400 meter van het terrein. Op basis van de

bodemkundige data kan geconcludeerd worden dat de kans op de aanwezigheid van een intact prehistorisch loopniveau binnen de geplande verstoringsdiepte erg klein is. Ter hoogte van het terrein bevinden zich eolische afzettingen uit het Weichseliaan bovenop quartaire hellingsafzettingen. De aanwezigheid van een plaggenbodem met dikke antropogene A-horizont toont aan dat het terrein reeds sinds de late middeleeuwen onder akker ligt. Dit kon tevens worden aangetoond aan de hand van de beschikbare cartografische bronnen waaruit blijkt dat het terrein dienst deed als akker tussen het einde van de 18^{de} eeuw en het midden van de 20^{ste} eeuw. Eventueel aan de oppervlakte aanwezige steentijdresten zullen dientengevolge in de bouwvoor zijn opgenomen door eeuwenlang gebruik van het terrein als akker en zullen zich dus niet meer in situ bevinden wat hun potentieel op kennisvermeerdering aanzienlijk vermindert.

Op basis van de beschikbare cartografische en fotografische bronnen kan gesteld worden dat de huidige situatie binnen het terrein teruggaat op de periode van het Interbellum.

Op basis van de verschillende bronnen kan besloten worden dat er met uitzondering van landbouwgerelateerde verstoringen geen grote bodemingrepen plaatsvonden op het terrein.

Na studie van de tot op heden beschikbare plannen kan gesteld worden dat het eventueel aanwezige bodemarchief binnen het projectgebied een bijkomende tot volledige vernieling wacht ten gevolge van de geplande werken. De eigenlijke bouwzones en de onmiddellijke omgeving ervan, de nutsputten en -leidingen, het wegdek en de rioleringen zullen het aanwezige erfgoed volledig vernielen. Het nivelleren van de tuin, het verwijderen en aanplanten van bomen zullen een plaatselijke verstoring met zich meebrengen maar zullen wel leiden tot een belangrijk kennisverlies van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed.

Omdat niet met zekerheid kon worden vastgesteld of er zich archeologisch waardevol erfgoed met een hoog potentieel tot kennisvermeerdering bevindt binnen het projectgebied, concluderen we dat er bijkomende onderzoeken dienen te worden uitgevoerd. De geplande bodemingrepen zijn van dien aard dat ze een bedreiging vormen voor eventueel aanwezig archeologisch erfgoed binnen het terrein. Gezien de aard van de te verwachten bewaarde archeologische resten opteren we voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. Zo kunnen eventuele archeologische resten bestaande uit zachte grondsporen alsook eventuele ondiepe funderingsresten worden opgespoord. Dit lijkt ons de meest geschikte methode.

Een veldprospectie lijkt ons niet aan te raden gezien de beperkte zichtbaarheid door de aanwezige begroeiing en het feit dat er binnen het terrein een plaggenbodem aanwezig is. Eventuele vondsten kunnen met andere woorden ook van elders zijn aangevoerd. Ook het uitvoeren van een geofysisch onderzoek zal geen adequate antwoorden kunnen formuleren op de waarde en het potentieel op kenniswinst van eventueel aanwezige archeologische resten. Dit onderzoek zou eventueel wel de

aanwezigheid van oudere stenen funderingsresten kunnen aantonen.

Gezien op dit moment niet duidelijk is of de aanvraag wordt goedgekeurd, wenst de opdrachtgever geen bijkomende financiële inspanningen te doen. Bovendien is het terrein niet volledig toegankelijk. Daarom wordt een uitgesteld Programma van Maatregelen opgesteld voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem.

- *Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?*

Fysisch-geografisch gezien bevindt het plangebied zich in de subcuesta van het Land van Waas. De heuvelrug heeft een steile zuidflank en een zwak afhellende noordflank. In het noorden gaat dit zwak hellend landschap over in de Scheldepolders. Enkel aan het zuidelijke front van de heuvelrug dagzoomt deze klei, meer noordwaarts is deze afgedekt door recentere (quartaire) dekzanden. De hydrografie op de noordelijke flank wordt sterk beïnvloed door het microreliëf gevormd door de eolische herwerking van het zandige of lemige materiaal tot kleine stuifzandruggen. Wegens de kleiige ondergrond kent de bodem in het Land van Waas een moeilijke permeabiliteit, zeker ter hoogte van de stuifzandruggen op de noordelijke flank van de cuesta. Deze lage permeabiliteit is de directe oorzaak van de verschillende locaties van opwellend grondwater die in het landschap voorkomen.

Het plangebied is hydrografisch gesitueerd in het stroomgebied van de Schelde, meer bepaald in het Beneden-Scheldebekken. Bijkomend maakt het deel uit van de Deelbekken van Land van Waas. Op ca. 400 m ten westen van het plangebied is de Donkvijver gesitueerd. Ca. 800 m ten westen is de Meerminnendambeek gelegen.

Het projectgebied situeert zich plusminus 750 meter ten noordwesten van het centrum van Beveren-Waas op de noordelijke helling van de cuesta gekenmerkt door een zachte uitlopende helling in de richting van de Scheldepolders.

Op basis van de beschikbare bronnen kan gesteld worden dat het terrein reeds enkele eeuwen dienst doet als akker. Dit wordt aangetoond door de op de bodemkaart aangegeven plaggenbodem en door de geraadpleegde cartografische bronnen.

- *Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?*

Het projectgebied situeert zich ongeveer 900 meter ten noordwesten van de middeleeuwse kerk van Beveren. In een straal van 2000 meter komen verschillende archeologische resten aan het licht daterend uit de periode vanaf de metaaltijden tot de late middeleeuwen. De resten tonen aan dat de omgeving in het verleden werd bewoond en gefrequentieerd.

- *Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?*

Op basis van de beschikbare bronnen kunnen we concluderen dat het projectgebied een hoog potentieel heeft op de aanwezigheid van archeologische sporen uit de periode vanaf de metaaltijden tot de vroege middeleeuwen. Immers bevindt zich volgens de bodemkaart een plaggenbodem binnen het projectgebied. Plaggenbodems ontstonden vanaf de middeleeuwen door geleidelijk ophogen van de gronden met heideplaggen of stalmest. Afhankelijk van de snelheid waarmee dit geschiedde, zullen eventueel archeologische resten, die zich als zachte grondsporen manifesteren, beschermd zijn gebleven van de impact van landbouw gerelateerde activiteiten. Jongere resten zijn allicht niet aanwezig.

De huidige situatie binnen het projectgebied gaat terug op de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. Er lijken zich met andere woorden geen grootschalige verstoringen te hebben voorgedaan. Enkel de wortelwerking van de aangeplante bomen en de constructie van de woning met bijbehorende nutsvoorzieningen en verhardingen heeft voor een lokale verstoring van de bodem gezorgd.

Op basis van archeologische gegevens uit de ruime omgeving kan besloten worden dat de regio werd bewoond in de periode vanaf de prehistorie. Resten uit de steentijden zullen indien ooit aanwezig allicht niet meer in situ bewaard zijn.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

Op basis van de beschikbare plannen kan gesteld worden dat het eventueel aanwezige bodemarchief binnen een groot deel van het projectgebied volledig zal vernield worden. Elders zijn de bodemingrepen allicht beperkter en enkel lokaal. Echter kunnen deze ingrepen, ondanks hun beperkte impact, leiden tot een groot kennisverlies.

De geplande werken hebben met andere woorden een negatieve impact op eventueel aanwezige archeologische resten binnen het volledige projectgebied. Het projectgebied heeft een oppervlakte van plusminus 4740 m².

- *Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?*

Op basis van het huidig beschikbare bronnenmateriaal kan besloten worden dat er voldoende informatie beschikbaar is om te kunnen concluderen dat het projectgebied een hoog potentieel heeft op archeologische kenniswinst maar kon niet worden besloten of er zich al dan niet archeologische resten binnen het projectgebied bevinden en wat hun ouderdom is. In de eerste plaats lijken er geen grote ingrijpende bodemverstoringen te hebben plaatsgevonden binnen het projectgebied. Dit betekent dat eventueel aanwezige archeologische resten allicht goed bewaard bleven.

In de tweede plaats is er de ligging van het projectgebied op een iets hogere positie ten opzichte van de lage Scheldepolder op de noordelijke flank van de Wase cuesta en de aanwezigheid van archeologische resten in de omgeving daterend vanaf de metaaltijden tot de late middeleeuwen.

Met betrekking tot de steentijden kunnen we concluderen dat de kans op aanwezigheid van intacte steentijd artefacten sites klein tot onbestaande is. Het eeuwenlange gebruik van het terrein als akkerland, zal eventueel aan de oppervlakte aanwezige steentijdartefacten hebben verplaatst en verstoord. Bovendien bevindt het terrein zich op plusminus 400 meter ten opzichte van de dichtste waterloop en bevindt het terrein zich niet in een markante gradiëntzone.

Uit bovenstaande kunnen we concluderen dat er bijkomende onderzoeken dienen te worden uitgevoerd om na te gaan of er effectief archeologische resten binnen het projectgebied aanwezig zijn, en wat hun eventuele kennisvermeerderingspotentieel is. Gezien de aard van de te verwachten bewaarde archeologische resten opteren we voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven met het oog op het opsporen van eventuele archeologische resten bestaande uit zachte grondsporen en funderingsresten van de oude hoeve. Dit lijkt ons de meest geschikte methode. Een veldprospectie lijkt ons niet aan te raden gezien de aanwezige begroeiing op het terrein. Ook het uitvoeren van een geofysisch onderzoek zal geen adequate antwoorden kunnen formuleren op de waarde en het potentieel op kenniswinst van eventueel aanwezige archeologische resten. Mogelijk kunnen wel de resten van aanwezige funderingen worden opgespoord, maar deze zouden dan nog moeten worden onderzocht door middel van een prospectie met ingreep in de bodem.

4. Vraagstellingen en onderzoeksdoelen

Op basis van het niet-destructief uitgevoerde vooronderzoek (bureauonderzoek) kan niet worden bepaald of er zich eventuele archeologische sites met een hoog potentieel tot kennisvermeerdering binnen het projectgebied bevinden. Hiervoor zal een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven worden uitgevoerd op het terrein. Deze heeft tot doel vast te stellen of er archeologisch erfgoed in de bodem aanwezig is, en dit te registreren, determineren en waarderen. Verder zal bepaald worden in hoeverre de geplande werken een impact hebben op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed. Indien mogelijk zal bekeken worden of er mogelijkheid is tot behoud in situ. Indien dit niet realiseerbaar is, zullen uit het vooronderzoek aanbevelingen vloeien voor vervolgonderzoek.

Om bovenstaande te kunnen realiseren, is het noodzakelijk voorafgaand aan de vooronderzoeken een aantal onderzoeksvraagstellingen te formuleren:

4.1. Algemeen

- Zijn er archeologische sporen aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze vondsten?
- Wat is de bewaringskwaliteit van de vondsten?
- Wat is de ruimtelijke begrenzing van de sporen (zowel horizontaal als verticaal; strekt de site zich uit buiten de grenzen van het plangebied)?

4.2. Nederzettingsterreinen

- Zijn er aanwijzingen voor nederzettingsterreinen in het plangebied? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er aanwijzingen voor continuïteit of fasering van de nederzetting en/of structuren?
- Welke elementen kunnen bijdragen tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden/fasen?
- Wat is de relatie van de vindplaats tot deze in de ruimere omgeving?
- Zijn er aanwijzingen voor andersoortig gebruik van het terrein (anders dan bewoning)? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten?
- Zijn er sporen van agrarische activiteiten?
- Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning...)?

4.3. Landschap en bodem

- Is de oorspronkelijke bodem intact?
- Wat is de opbouw van de bodem?
- Hebben er post-depositionele processen plaatsgevonden en welk effect hebben deze gehad op de archeologische resten?
- Zijn er recente verstoringen aanwezig en wat is hun ruimtelijke begrenzing?

5. Onderzoeksstrategie, motivering, fasering en methodiek

5.1. Motivering

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele archeologische resten is verder vooronderzoek noodzakelijk.

Gezien de aard van de te verwachten bewaarde archeologische resten opteren we voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven met het oog op het opsporen van eventuele archeologische resten bestaande uit zachte grondsporen. Dit lijkt ons de meest geschikte methode. Een veldprospectie lijkt ons niet aan te raden gezien de aanwezige begroeiing op het terrein. Ook het uitvoeren van een geofysisch onderzoek zal geen adequate antwoorden kunnen formuleren op de waarde en het potentieel op kenniswinst van eventueel aanwezige archeologische resten. Mogelijk kunnen wel de resten van aanwezige funderingen worden opgespoord, maar deze zouden dan nog moeten worden onderzocht door middel van een prospectie met ingreep in de bodem.

5.2. Fasering

De prospectie met ingreep in de bodem kan worden uitgevoerd na het verwijderen van hinderlijke begroeiing en bomen en na de sloop van de aanwezige bebouwing tot op maaiveldhoogte. Bestaande verhardingen worden pas verwijderd na het uitvoeren van de prospectie met ingreep in de bodem met uitzondering indien de verharding aanwezig is ter hoogte van de voorziene sleuven. Hier dient de verharding voorafgaandelijk verwijderd te worden onder toezicht van een archeoloog.

De voorgestelde proefsleuven en profielputten hebben als doel te bepalen of er zich archeologische resten in het plangebied bevinden, en vast te stellen in hoeverre het eventuele bodemarchief verstoord is.

Het totale projectgebied met een oppervlakte van ongeveer 4740 m² wordt bedreigd door de vooropgestelde plannen en dient door middel van proefsleuven te worden onderzocht.

In het geval er toch nog lithisch materiaal wordt aangetroffen, dient te worden geëvalueerd of het gaat om een concentratie lithisch materiaal of afzonderlijke vondsten. Indien het gaat om een concentratie lithisch materiaal waarvan vermoed wordt dat deze zich in situ bevindt, dient de onderzoeksstrategie hieraan aangepast te worden conform de richtlijnen in de Code van Goede Praktijk (paragraaf 8.7).

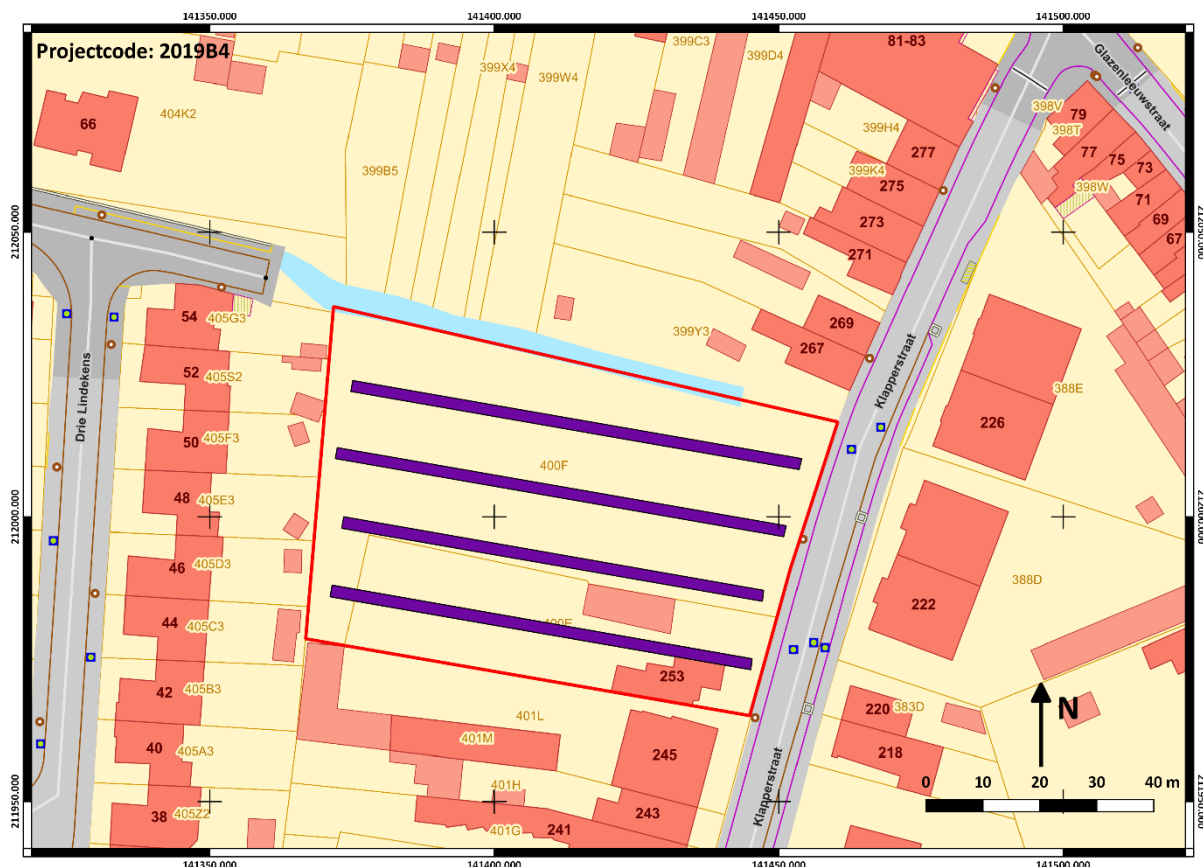
5.3. Uitvoering van het veldwerk

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ongeveer 4740 m² en wordt volledig bedreigd door de vooropgestelde plannen. Dit houdt in dat, rekening houdend met een minimaal dekkingspercentage van 12,5% (zie Code van Goede Praktijk, paragraaf 8.6.2), er minstens ca. 474 m² proefsleuven en plusminus 118,5 m² kijkvensters dienen te worden aangelegd om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over het archeologisch potentieel van het terrein.

Op het terrein worden 4 onafgebroken sleuven gerealiseerd met een breedte van 2 meter en een lengte van respectievelijk 75 en 80 meter. Op die manier wordt een totale oppervlakte van 620 m² onderzocht door middel van proefsleuven. Dit is ruim voldoende om de minimale dekking voor sleuven

en kijkvensters te realiseren. Kijkvensters dienen enkel gerealiseerd te worden teneinde een antwoord op de vraagstelling te kunnen formuleren. Tussen de sleuven bevindt zich telkens 12 meter. De sleuven worden min of meer haaks op de Klapperstraat georiënteerd.

In het geval er toch nog lithisch materiaal wordt aangetroffen, dient te worden geëvalueerd of het gaat om een concentratie lithisch materiaal of afzonderlijke vondsten. Indien het gaat om een concentratie lithisch materiaal waarvan vermoed wordt dat deze zich in situ bevindt, dient de onderzoeksstrategie hieraan aangepast te worden conform de richtlijnen in de Code van Goede Praktijk (paragraaf 8.7).



Figuur 2: Inplanting sleuven in paars

Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk (paragraaf 8.6.1.2 t/m 8.6.1.9, waarin de verschillende onderdelen van het opgraven en registreren van de archeologische waarden beschreven staan). Aangezien het hier gaat om een site zonder complexe verticale stratigrafie moeten de richtlijnen, die in paragraaf 8.6.2 van de Code van Goede Praktijk geformuleerd zijn, te worden gevolgd.

Dit geschiedt met behulp van een graafmachine (rupsbanden) met vlakke graafbak (geen getande bak). De grond wordt gescheiden uitgegraven, waarbij de bouwvoor apart wordt gehouden. Tijdens het afgraven van de grond wordt deze onderzocht met behulp van een metaaldetector.

Vondsten die uit sporen afkomstig zijn, worden toegekend aan dit spoor. Losse vondsten (vondsten uit bodemlagen) worden verzameld in vakken van 4 x 5 m. Hierdoor kan later eventueel een overzicht gegenereerd worden van vondstconcentraties.

Als er graven worden aangetroffen, dienen deze te worden behandeld volgens de Code van Goede Praktijk.

In het geval er een lithische site wordt aangetroffen, zullen de artefacten individueel ingemeten worden. Hierbij geldt dat niet alleen hun horizontale ligging maar ook de verticale positie vastgelegd dient te worden. Indien mogelijk moet ingeschat worden of het een activiteitenzone betreft of eerder om verspreide vondsten.

De proefsleuven worden machinaal aangelegd met behulp van een graafmachine op rupsbanden voorzien van een graafbak zonder tanden. De machinist heeft ervaring in het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem.

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd onder leiding van een veldwerkleider die minimaal 10 prospecties met ingreep in de bodem heeft uitgevoerd.

Het doel van het vooronderzoek is na te gaan of er zich archeologische relictten in de bodem van het plangebied bevinden, wat de aard en datering hiervan is en wat de bewaringstoestand is. Het onderzoek is succesvol als dit achterhaald kan worden maar als ook achterhaald kan worden wat de waarde is van de eventueel aangetroffen site in het kader van de kenniswinst. Hiertoe zijn de eerder genoemde onderzoeksvraagstellingen geformuleerd.

5.3.1. Afwijkingen ten aanzien van het puttenplan

In een aantal situaties kan afgeweken worden van het voorgestelde puttenplan. De Code van Goede Praktijk voorziet in de mogelijkheid af te wijken van de voorgeschreven norm, mits motivatie (paragraaf 8.2, lid 7).

- Het voorgestelde puttenplan is indicatief en dient niet rigoreus nagevolgd te worden. Putten en sleuven kunnen licht verplaatst worden afhankelijk van de situatie op het terrein (hindernissen) of indien blijkt dat een sleuf volledig verstoord is (bijvoorbeeld aanwezigheid van een recente greppel), kan geopteerd worden de positie te wijzigen. Voorwaarde is dat de dekkingsgraad minstens 10 % bedraagt en de verspreiding van de sleuven voldoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden.
- Indien tijdens het aanleggen van de proefsleuven een verstoorde zone wordt aangesneden, kan de proefsleuf onderbroken worden tot de rand van de verstoring. De tussenliggende zone kan gecontroleerd worden met proefputten teneinde de aanwezigheid van de verstoring te verifiëren.
- Tijdens de bouw zal getracht worden om een deel van de bestaande bomen te behouden.

Dit is echter op het moment van het uitvoeren van de bureaustudie nog niet gekend. Indien tijdens de prospectie met ingreep in de bodem blijkt dat een te behouden boom zich in het traject van de sleuf bevindt, kan de sleuf worden omgelegd of onderbroken. In dit laatste geval dient, om aan de vereiste dekking te komen, de weggevalle oppervlakte door middel van kijkvensters te worden uitgevoerd.

5.4. Bijzondere voorwaarden

Voorafgaandelijk aan de prospectie met ingreep dient de aanwezige bebouwing op het terrein gesloopt te worden tot op maaiveldniveau. Hinderlijke begroeiing en bomen dienen eveneens te worden gekapt ter hoogte van de sleuven. De wortelstelsels van de bomen en het struikgewas mogen niet worden verwijderd voorafgaandelijk aan het sleuvenonderzoek.