

Programma van maatregelen bij Archeologienota :
Schampbergstraat,
Hasselt (prov. Limburg)

Robby Vervoort
Freelance Senior Archeoloog
Borgerhout, november 2024

Titel

Programma van maatregelen bij Archeologienota:
Schampbergstraat, Hasselt
(prov. Limburg)

Auteur

Robby Vervoort

Opdrachtgever

Studiebureau

Projectcode

2024J196

Plaats en datum van uitgave

Borgerhout, oktober 2024

Reeks

RVFSA-Rapport, 197

Inhoud

1. Technische fiche/administratieve gegevens	4
2. Inleiding	7
3. Onderzoeksvragen en synthese	8
4. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied	12
5. Programma van maatregelen.....	12
5.1. Vraagstellingen en onderzoeksdoelen.....	12
5.1.1. Algemeen.....	13
5.1.2. Nederzettingsterreinen	13
5.1.3. Landschap en bodem	13
5.2. Onderzoeksstrategie, motivering, fasering en methodiek.....	14
5.2.1. Motivering	14
5.2.2. Fasering	14
5.3. Uitvoering van het veldwerk	15
5.3.1. Landschappelijke boringen (verplicht)	15
5.3.2. Prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven	16
5.3.1. Afwijkingen ten aanzien van het puttenplan	18
5.4. Bijzondere voorwaarden	19
6. Bindende voorwaarde bij vervolgonderzoek (opgraving) na het vooronderzoek (prospectie).....	19

1. Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site

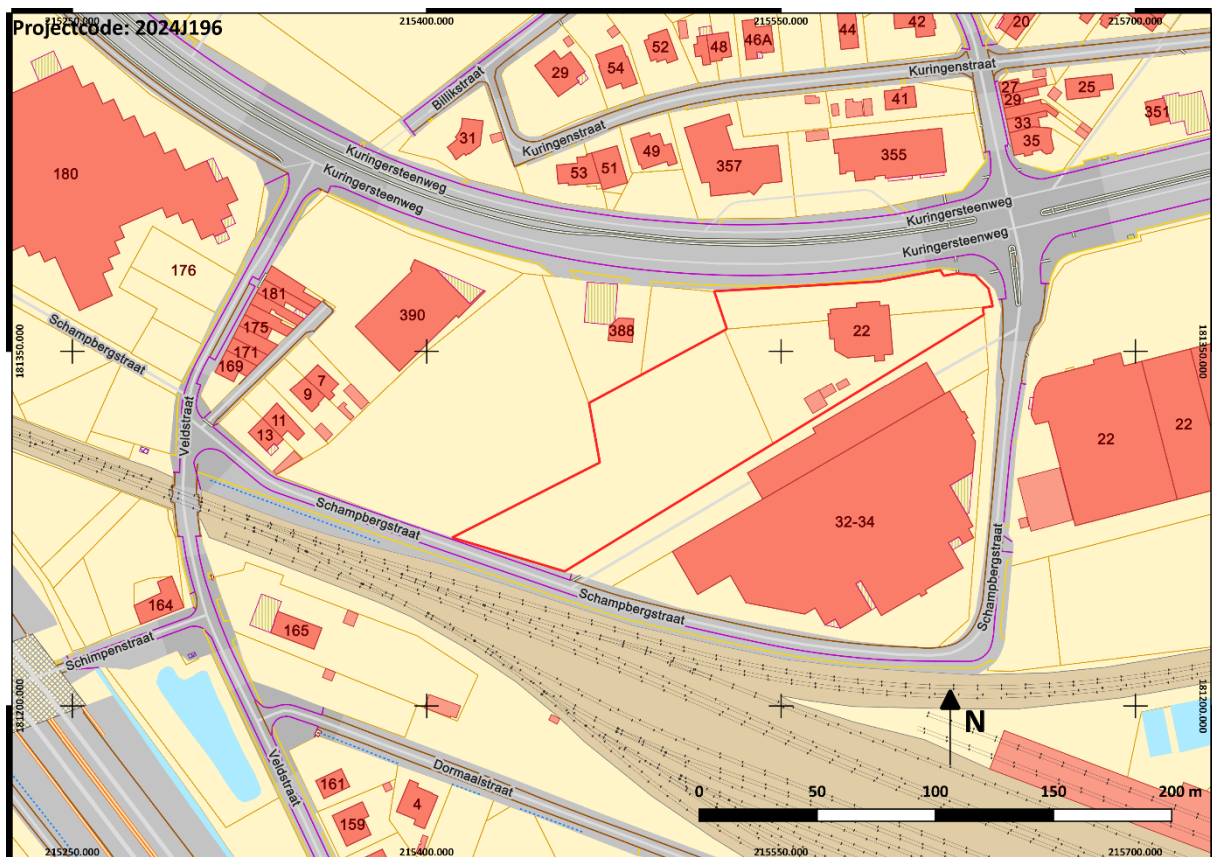
24-HAS/SCH-2024J196

Ligging

Limburg, Hasselt,
 Schampbergstraat 22

Kadastrale gegevens projectgebied

Hasselt 13: Afdeling Küringen: 3^{de} Afdeling: Sectie C
 Perceelnummers: 99F, 113M, 113N



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied (1/1000)

Bounding Box

X215521,9	Y181375,7
X215526,9	Y181359,1
X215468,7	Y181328,4
X215473,5	Y181303,3
X215411,3	Y181271,5

X215458,6 Y181257,2

X215639,4 Y181368,9

X215632,2 Y181382,6

X215516,9 Y181385,0

Onderzoek

Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek

Projectcode

2024J196

Opdrachtgever

Studiebureau

Contactpersoon opdrachtgever

Zie privacyfiche

Uitvoerder

Robby Vervoort. Freelance Senior Archeoloog. Research & Consultancy.

Erkend archeoloog

Robby Vervoort OE/ERK/Archeoloog/2016/00126

Nummer wettelijk depot

Niet van toepassing

Termijn

11 oktober – 30 november 2024

Geplande ingreep

Verbouwen bestaande restaurant, aanleggen nutspuiten en waterinfiltratie, vernieuwen bestaande parking, uitbreiding bestaande parking.

Geldende wetgeving en voorwaarden

Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit 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 3000 m² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen buiten een zone waarop lagere oppervlaktecriteria van toepassing zijn. De totale

oppervlakte van de geplande bodemingreep is groter dan 1000 m².

Randvoorwaarden

Het terrein is gedeeltelijk bebouwd en verhard.

Doelstelling

Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen 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 nee, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?

Thesaurus

Bureauonderzoek, prospectie met ingreep in de bodem, uitgesteld traject, landschappelijke boringen, proefsleuven, metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen, Tweede Wereldoorlog, CTE.

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 verhoogd potentieel op archeologische kenniswinst heeft met betrekking tot periodes vertegenwoordigd door sites bestaande uit grondsporen.

Bijkomend 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 grondsporen. 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 anomalieën 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. Ook de kans dat er zich binnen het projectgebied in situ steentijd artefactensites aanwezig zijn, is naar onze mening klein. Er zijn geen aanwijzingen dat het terrein een gunstige landschappelijke ligging kende voor prehistorische jagers-verzamelaars, noch zijn er natuurlijke waterlopen in de nabije omgeving aanwezig.

Bijkomend wordt een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd binnen een deel van het projectgebied met het oog op het bepalen van de impact van de geplande werken binnen dit deel van het terrein.

Dergelijk vooronderzoek dient normaliter uitgevoerd te worden in het kader van de archeologienota die toegevoegd moet worden aan de omgevingsvergunningsaanvraag. Gezien het terrein pas toegankelijk wordt na het verlenen van de omgevingsvergunning, wordt een uitgesteld Programma van Maatregelen opgesteld voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven.

3. Onderzoeksvragen en synthese

Op basis van de beschikbare bodemkundige, historische, cartografische en archeologische gegevens over het projectgebied en zijn ruimere omgeving kan geconcludeerd worden dat het terrein een verhoogde kans heeft op de aanwezigheid van waardevol archeologisch erfgoed met een hoog potentieel op kennisvermeerdering in de vorm van sporensites.

Met betrekking tot steentijd artefactensites dienen we te wijzen op de ongunstige landschappelijke kenmerken van het terrein. Het terrein situeert zich niet in een gradiëntzone in het landschap; het is in tegenstelling gelegen ter hoogte van een lokale microdepressie. Bovendien is er in de omgeving geen sprake van natuurlijke waterlopen. De dichtst bijgelegen waterloop situeert zich plusminus 450 meter ten zuiden van het projectgebied.

Alhoewel het terrein op basis van de lokale microtopografie (lokale laagte) en bodemkundige situatie (natte bodem) op het eerste zicht een minder gunstige ligging lijkt te hebben, tonen de historische kaarten aan, dat dit niet steeds het geval lijkt te zijn geweest. Zowel de kaart van Villaret als de kaart van Ferraris tonen aan dat het projectgebied in de 18^{de} eeuw in gebruik was als akkerland. Dit impliceert dat het terrein in het verleden allicht gunstigere bodemkundige kenmerken had en aantrekkelijker was voor menselijke exploitatie. Het lijkt er op dat het terrein in de loop van de 19^{de} eeuw minder gunstige omstandigheden kende. Op de kaart van Vandermaelen is het terrein gedeeltelijk gelegen in grasland, wat veelal wijst op de aanwezigheid van natte bodems.

Op basis van de gekende archeologische waarden in de nabije omgeving (1500 meter) kan bovendien geconcludeerd worden dat de omgeving van het projectgebied door mensen werd gefrequentieerd in de steentijden, de metaaltijden, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de nieuwe en nieuwste tijd. We kunnen dus stellen dat de kans bestaat dat er in het verleden ook binnen het onderzoeksgebied menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek lijkt het er op dat binnen het terrein geen grootschalige verstoringen aanwezig zijn. Het terrein kan worden opgesplitst in twee delen. Het westelijke perceel werd nooit bebouwd, en was in het verleden in gebruik als akkerland alvorens het huidige bos verscheen. Ter hoogte van de twee oostelijke percelen situeert zich heden een restaurant met omliggende parking en drive-tru. Volgens de bodemkaart van Vlaanderen bevinden zich hier plaggenbodems met een antropogene A-horizont van minstens 60 centimeter dik. Bovendien toont het DHM en het hoogteprofiel van het terrein aan dat het terrein zich hier plusminus 1 meter hoger bevindt dan het westelijke perceel. We kunnen met andere woorden concluderen dat het terrein hier

mogelijk werd opgehoogd en genivelleerd met het oog op het creëren van de huidige parking. De aanwezigheid van een Ap-horizont van minstens 60 centimeter dik en de aanwezigheid van een mogelijke ophoging van ongeveer 1 meter hebben allicht een beschermende impact gehad op eventueel aanwezige archeologische resten binnen dit deel van het projectgebied.

Met betrekking tot de impact van de werken kunnen we stellen dat de geplande werken, ten gevolge van de aanwezigheid van de hierboven besproken bodemkundige en topografische situatie, zeker een impact zullen hebben ter hoogte van de te realiseren nieuwe ondergrondse nutsputten binnen het oostelijke deel van het terrein en dit over een oppervlakte van plusminus 102 m². Voor de uitbreiding van de parking en het aanleggen van een compensatiebekken in westelijke richting, kan gesteld worden dat de geplande werken een negatieve impact hebben op eventueel aanwezige archeologische resten en dit over een oppervlakte van ongeveer 1590 m². In hoeverre de heraanleg van de bestaande parking en de aanpassingen aan het restaurant een negatieve impact zullen hebben is niet duidelijk.

Uit bovenstaande kunnen we concluderen dat, er een verhoogde kans is, dat binnen het terrein archeologische resten aanwezig kunnen zijn met een groot potentieel op kennisvermeerdering en dat deze resten binnen een deel van het terrein zullen worden verstoord door de geplande werken. Omdat heden nog niet duidelijk is of er ook effectief waardevol archeologisch erfgoed aanwezig is binnen het projectgebied, raden we aan bijkomende vooronderzoeken uit te voeren in de vorm van een **prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven** binnen een deel van het terrein. Gezien de verhoogde kans op de aanwezigheid van niet-ontplofte munitie uit de Tweede Wereldoorlog dienen deze graafwerken te worden begeleid door een **CTE-deskundige** (zie bijlage 2 voor verslag deskundige).

- *Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?*

Fysisch-geografisch gezien bevindt het projectgebied zich in de zandleemstreek, en meer bepaald is het gelegen in het traditionele landschap van Vochtig Haspengouw. Het landschap wordt gekenmerkt door een golvend heuvelland doorsneden door asymmetrische valleien en soms brede vlakten.

De tertiair geologische kaart wijst uit dat de ondergrond ter hoogte van het plangebied uit de Formatie van Eigenbilzen bestaat. Deze bestaat uit grijs tot grijsgroen zand. Dit zand is klei- en glimmerhoudend, en bevat weinig glauconiet. Naar onderen toe wordt de laag sterk kleihoudend.

Volgens de Quartairgeologische profieltypekaart behoort het projectgebied tot type 1. Dit betekent dat er zich bovenop de Pleistocene sequentie geen Tardiglaciale of Holocene afzettingen bevinden. De Pleistocene afzettingen bestaan uit Eolische afzettingen van het Weichseliaan, mogelijk het Vroegholoceen (ELPw) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (HQ).

Op de bodemkaart van Vlaanderen staan binnen het oostelijke deel van het terrein bodems gekarteerd met een dikke antropogene A-horizont. Deze ontstonden door langdurig gebruik van het terrein als landbouwgrond. Wanneer deze landbouwactiviteiten van start gingen is niet geweten. Sporen van middeleeuwse bewoning in de nabije omgeving doen vermoeden dat dit geschiedde in de middeleeuwen. Op de 18^{de}-eeuwse kaart van Villaret en Ferraris zien we dat het terrein gelegen is ter hoogte van een akkerlandschap.

De huidige bebouwing binnen het projectgebied werd opgetrokken tegen het einde van de 20^{ste} eeuw. Hierbij werd het terrein met grote waarschijnlijkheid opgehoogd met plusminus 1 meter. Sindsdien zijn er geen noemenswaardige veranderingen merkbaar binnen het oostelijke deel van het terrein. Binnen het westelijke deel van het terrein is geen sprake van bebouwing. Dit deel werd in het verleden gebruikt als akkerland. Geleidelijk aan kwam het braak te liggen en ontstond er een loofbos. In de 21^{ste} eeuw werd hier een greppel/gracht gerealiseerd. Dit deel van het terrein wordt heden volgens de bodemkaart gekenmerkt door de aanwezigheid van matig natte tot natte bodems.

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

In de ruime omgeving van het projectgebied werden in het verleden reeds verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd waarbij resten uit de steentijden, de metaaltijden, de Romeinse periode, de middeleeuwen, de nieuwe tijden en de Tweede Wereldoorlog werden aangetroffen.

De meest nabije archeologische site situeert zich ongeveer 450 meter ten zuiden van het projectgebied. Hier werd een erf middeleeuws erf aangetroffen.

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

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kunnen we concluderen dat het terrein een verhoogde kans heeft op de aanwezigheid van archeologische resten in de vorm van sporensites uit de periode metaaltijden, Romeinse periode, de middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog. Dit leiden we af aan de hand van de historische kaarten en aan de hand van de reeds in de omgeving gekende archeologische waarden. Met betrekking tot de nieuwe tijden zijn er geen aanwijzingen dat deze aanwezig zijn binnen het terrein, met uitzondering van eventuele sporen van landgebruik.

De aanwezigheid van een dikke antropogene A-horizont (plaggenbodem) van minstens 60 centimeter en de vermoedelijke ophoging van het terrein, beide in het oostelijke deel van het terrein, maken dat de hier aanwezige verhardingen en de constructie van het huidige restaurant allicht geen of weinig impact zullen hebben gehad op eventueel in deze zone aanwezige archeologische resten. Binnen het

westelijke deel van het projectgebied konden geen grootschalige verstoringen worden vastgesteld tijdens het uitgevoerde bureauonderzoek.

In het uiterste noordoosten van het terrein, ter hoogte van de aansluiting bij de Schampbergstraat, bevond zich vanaf minstens het tweede kwart van de 19^{de} eeuw een hoeve. Deze werd gesloopt tegen het einde van de 20^{ste} eeuw.

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

Met betrekking tot de impact van de werken kunnen we stellen dat de geplande werken ter hoogte van de oostelijke percelen mogelijk een negatieve impact hebben op eventueel aanwezige archeologische resten ter hoogte van de aanpassingen aan het bestaande restaurant (133m²) en de te vernieuwen parking (4075m²) en zeker een negatieve impact hebben ter hoogte van de nieuw aan te leggen nutspuiten (102 m²). In het westelijke deel wordt een verstoring verwacht ter hoogte van het compensatiebekken (388 m²) en ter hoogte van de nieuw aan te leggen parking (1202 m²). Dit is een gezamenlijke oppervlakte van plusminus 1590 m² binnen het westelijke perceel

- *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 huidige beschikbare bronnenmateriaal kan niet besloten worden of er zich wel of geen waardevolle archeologische resten binnen het projectgebied bevinden. Het onderzoek toonde wel aan dat er een kans is dat binnen het projectgebied sporensites aanwezig kunnen zijn uit de metaaltijden, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog. Bovendien kan worden geconcludeerd dat indien er binnen het projectgebied archeologische sporen aanwezig zijn, deze allicht een goede bewaringstoestand kennen ten gevolge van de afwezigheid van grootschalige verstoringen.

Gezien de verhoogde kans op de aanwezigheid van goed bewaarde sporensites, gezien de impact van de geplande werken en gezien heden niet geweten is of er daadwerkelijk waardevolle archeologische resten aanwezig zijn binnen het projectgebied, raden we bijkomende vooronderzoeken aan. Omdat de kans op de aanwezigheid van in situ bewaarde steentijd artefactensites klein is, raden we aan een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven uit te voeren met het oog de aanwezigheid van eventuele sporensites vast te stellen en na te gaan wat het kennisvermeerderingspotentieel van deze sporen is. Gezien de verhoogde kans op de aanwezigheid van sporen en resten uit de Tweede Wereldoorlog en de kans dat er binnen het terrein niet-ontploffte munitie aanwezig is, dient er tijdens het aanleggen van de proefsleuven een CTE-deskundige aanwezig

te zijn. Gezien de terreinen heden nog niet toegankelijk zijn, dient dit onderzoek te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.

4. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied

Op basis van de beschikbare bronnen kunnen we concluderen dat het projectgebied een verhoogde kans heeft op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering.

Gezien de afwezigheid van grootschalige verstoringen is de kans reëel dat eventueel binnen het projectgebied aanwezige resten goed bewaard zijn gebleven.

De in de omgeving van het projectgebied recentelijk en in het verleden aangetroffen archeologische resten tonen aan dat het terrein gelegen is in een archeologisch rijke omgeving. Hierdoor is de kans reëel dat het terrein zelf in het verleden werd geëxploiteerd door mensen. Immers tonen de beschikbare historische kaarten aan dat het terrein in de 18^{de} eeuw dienst deed als akkerland, en dus in ieder geval toen geschikt was voor menselijke exploitatie. Ook de aanwezigheid van een plaggenbodem met een dikte van minstens 60 centimeter; binnen het oostelijke deel van het projectgebied; doet vermoeden dat, het terrein al vroeger, vanaf de middeleeuwen, een gunstige en aantrekkelijke bodemkundige situatie bezat voor mensen.

Uit bovenstaande kunnen we concluderen dat het terrein een groot potentieel heeft op kennisvermeerdering afhankelijk van de aard en datering van eventueel aanwezige archeologische resten.

5. Programma van maatregelen

5.1. Vraagstellingen en onderzoeksdoelen

Op basis van het niet-destructief uitgevoerde vooronderzoek (bureauonderzoek) kan niet worden bepaald of er zich eventuele archeologische resten met een hoog potentieel tot kennisvermeerdering binnen het projectgebied bevinden. Hiervoor dient een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven te 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 via een landschappelijk booronderzoek worden bepaald in hoeverre de geplande werken een impact hebben op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed binnen een deel van het terrein. 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:

5.1.1. 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)?

5.1.2. 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...)?
- Zijn er sporen uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig? Zo ja, waaruit bestaan deze sporen?

5.1.3. Landschap en bodem

- Is er sprake van een antropogene ophoging of andere aanpassing van het reliëf in het oostelijke deel van het terrein?
- Op welke diepte situeert zich het mogelijk archeologisch niveau in het oostelijke deel van het terrein?
- Zullen de geplande werken in het oostelijke deel van het terrein een impact hebben op eventueel aanwezige archeologische resten?
- 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?

5.2. Onderzoeksstrategie, motivering, fasering en methodiek

5.2.1. 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 grondsporen. Dit lijkt ons de meest geschikte methode.

Teneinde na te gaan of de geplande werken een impact zullen hebben op eventueel aanwezige archeologische resten binnen het oostelijke deel van het projectgebied, zal hier voorafgaandelijk een landschappelijk booronderzoek plaatsvinden met het oog op het bepalen van de diepte van een mogelijk archeologisch niveau.

Een veldprospectie lijkt ons niet aan te raden gezien de aanwezige begroeiing en bebouwing 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 eventuele anomalieën worden opgespoord, maar deze zouden dan nog moeten worden onderzocht door middel van een prospectie met ingreep in de bodem.

5.2.2. Fasering

5.2.2.1. Oostelijke percelen

In eerste instantie worden ter hoogte van de bestaande, te vernieuwen parking 3 landschappelijke boringen uitgevoerd. Indien uit de landschappelijke boringen blijkt dat er een mogelijk interessant archeologisch niveau aanwezig is binnen de geplande verstoringdiepte, te verstaan 60 centimeter plus een buffer van 20 centimeter, dan wordt overgeschakeld naar de volgende onderzoekstap, zijnde een proefsleuvenonderzoek.

Voorafgaandelijk aan het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek dient de aanwezige **verharding** te worden **verwijderd** ter hoogte van de ingeplande proefsleuven.

5.2.2.2. Westelijk perceel

De prospectie met ingreep in de bodem kan worden uitgevoerd na het verkrijgen van de omgevingsvergunningsaanvraag. De aanwezige **begroeiing** op het terrein dient voorafgaandelijk aan het sleuvenonderzoek te worden **verwijderd**. Hierbij dienen eventuele bomen en struiken te worden omgezaagd boven het maaiveldniveau. **Wortelpartijen** mogen **niet** worden verwijderd voorafgaandelijk aan het afronden van archeologische onderzoeken. De **bebouwing** mag enkel worden **gesloopt** tot op het bestaande **maaiveld**. **Funderingen** en **verhardingen**, alsook aanwezige **ondergrondse leidingen** en **nutsvoorzieningen** mogen **niet** worden verwijderd voorafgaandelijk aan het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek.

De voorgestelde proefsleuven hebben als doel te bepalen of er zich archeologische resten in het plangebied bevinden, wat de waarde en datering van eventueel archeologische resten is en vast te stellen in hoeverre een behoud in situ mogelijk is in het kader van de geplande werken.

Binnen het projectgebied worden graafwerken gepland over een oppervlakte van ongeveer 6030 m². Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek dient mogelijk niet deze volledige zone te worden onderzocht door middel van proefsleuven. Eventueel aanwezige archeologische resten worden met zekerheid bedreigd in het westelijke perceel en ter hoogte van de nieuw te realiseren ondergrondse nutspuitten in het oostelijke deel van het terrein. Het betreft hier een zone van respectievelijk 1590 m² en 102 m².

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kon besloten worden dat de kans op de aanwezigheid van in situ bewaarde steentijd artefactensites klein is. 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

5.3.1. Landschappelijke boringen (verplicht)

Doel van het landschappelijk bodemonderzoek is na te gaan of de geplande werken ter hoogte van de bestaande te vernieuwen verharding een mogelijk interessant archeologisch niveau zullen verstoren. Op het oostelijke deel van het terrein worden 3 boringen voorzien. De boringen worden niet in een verspringend driehoeksgrid geplaatst. De diepte van de boringen bedraagt 1,50 meter. De boringen

worden uitgevoerd volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk alinea 7.3.2. landschappelijk booronderzoek.

Voorwaarde voor het overschakelen naar de volgende onderzoeksfase (prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven) is het aantreffen van een mogelijk interessant archeologisch niveau binnen verstoringsdiepte plus een buffer van 20 centimeter (zijnde -80 cm t.o.v. MV). Indien het landschappelijk booronderzoek geen aanwijzingen oplevert voor een mogelijk interessant archeologisch niveau binnen verstoringsdiepte, dan dient de prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven met het oog op het opsporen van sporensites niet te worden uitgevoerd in het oostelijke deel van het terrein.

5.3.2. Prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven

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, worden gevolgd.

Het aanleggen van de sleuven 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. De machinist heeft ervaring in het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem.

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 gegeneerd 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 activeitenzone betreft of eerder om verspreide vondsten.

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. Tevens dient de begrenzing van eventueel aanwezige verstoringen te worden afgebakend. 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.

5.3.2.1. Oostelijke percelen (optioneel)

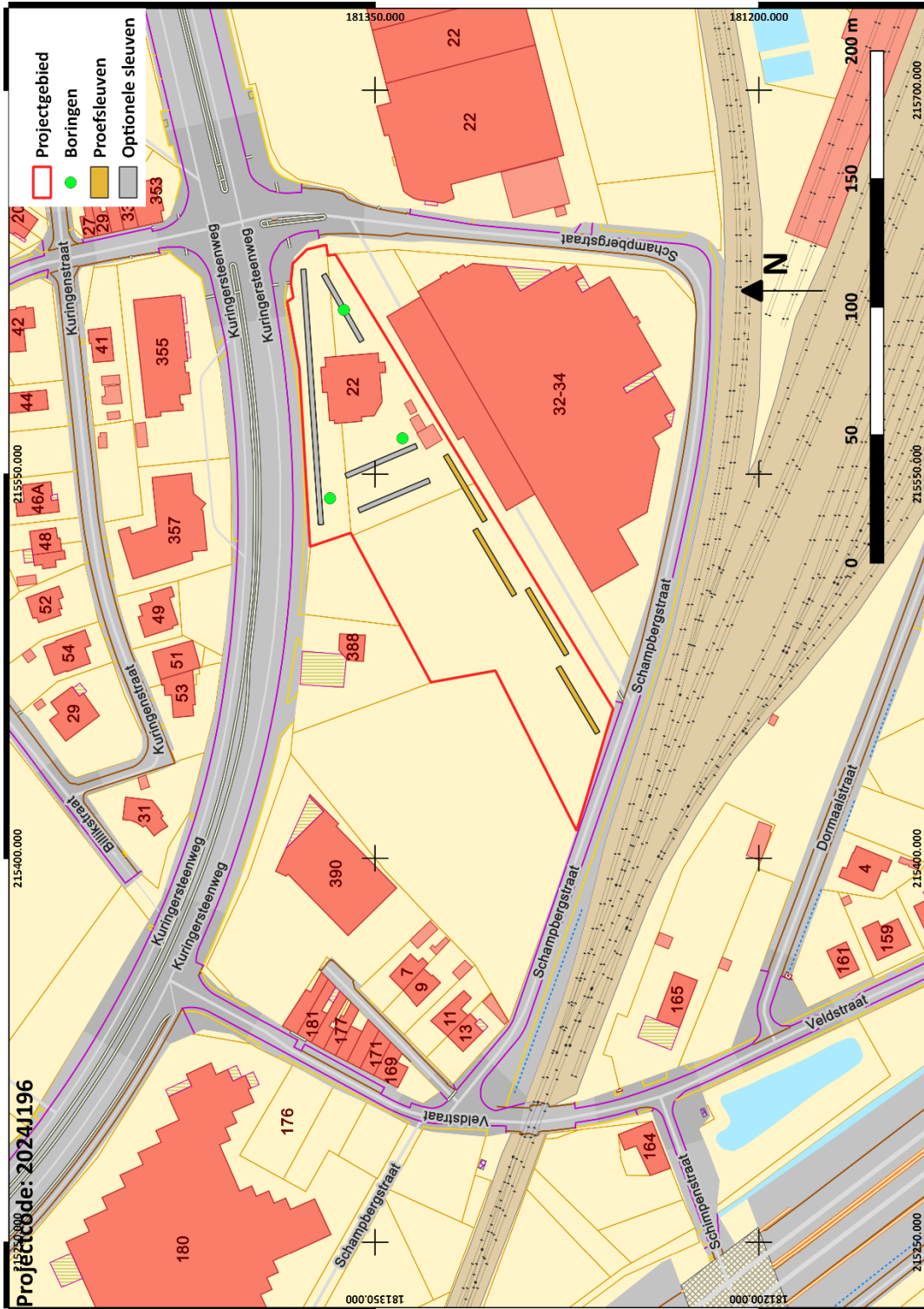
De totale bedreigde oppervlakte bedraagt ongeveer 3250 m². Dit houdt in dat, rekening houdend met een minimaal dekkingpercentage van 12,5% (zie Code van Goede Praktijk, paragraaf 8.6.2), er minstens ca. 325 m² proefsleuven en plusminus 81,25 m² kijkvensters dienen te worden aangelegd om gefundeerde uitspraken 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 30 meter en 100 meter. Op die manier wordt een totale oppervlakte van 380 m² onderzocht door middel van proefsleuven. Dit is net onder de minimale dekking voor sleuven en kijkvensters van 12,5%. Maar lijkt ons ruim voldoende om een inschatting te kunnen maken omtrent het archeologische potentieel van het terrein.

5.3.2.2. Westelijk perceel (verplicht)

De totale bedreigde oppervlakte bedraagt ongeveer 1692 m². Dit houdt in dat, rekening houdend met een minimaal dekkingpercentage van 12,5% (zie Code van Goede Praktijk, paragraaf 8.6.2), er minstens ca. 169,2 m² proefsleuven en plusminus 42,3 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 30 meter. Op die manier wordt een totale oppervlakte van 240 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. De sleuven worden in het verlengde van de te verstoren zone aangelegd in een geschransd patroon.



Figuur 2: Inplanting landschappelijke boringen, inplanting verplichte en optionele sleuven (1/1000)

5.3.3. 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). 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 dekingsgraad minstens 12,5 % 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.

5.4. Bijzondere voorwaarden

Voorafgaandelijk aan de prospectie met ingreep in de bodem dient de aanwezige begroeiing en op het terrein te worden verwijderd **tot op maaiveldniveau**. Wortelstelsels, funderingen, ondergrondse leidingen, putten en kelders mogen niet worden verwijderd.

Gezien er binnen het projectgebied een verhoogde kans is op de aanwezigheid van niet-ontplofte munitie uit de Tweede Wereldoorlog dient het **graven** van de sleuven te worden **begeleid** door een **CTE-deskundige** (zie bijlage 2).

Indien de bouwplannen niet worden uitgevoerd, dienen de hierboven beschreven archeologische onderzoeken niet te worden uitgevoerd.

6. Bindende voorwaarde bij vervolgonderzoek (opgraving) na het vooronderzoek (prospectie)

Indien uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem blijkt dat een vervolgonderzoek noodzakelijk is, dient rekening te worden met de uitvoering van een eventuele opgraving alsook met het uitwerken van de opgravingsresultaten, inclusief het uitvoeren van de nodige natuurwetenschappelijke onderzoeken, conservaties en restauraties, mocht dit nodig blijken. De specifieke invulling van de uitwerking van de opgravingsresultaten, het natuurwetenschappelijk onderzoek en van conservatie en restauratie zullen in het Programma van Maatregelen van de nota, opgesteld na het uitvoeren van het vooronderzoek, worden gespecificeerd.