

Maaldersweg, Lommel

Programma van Maatregelen

Auteur:

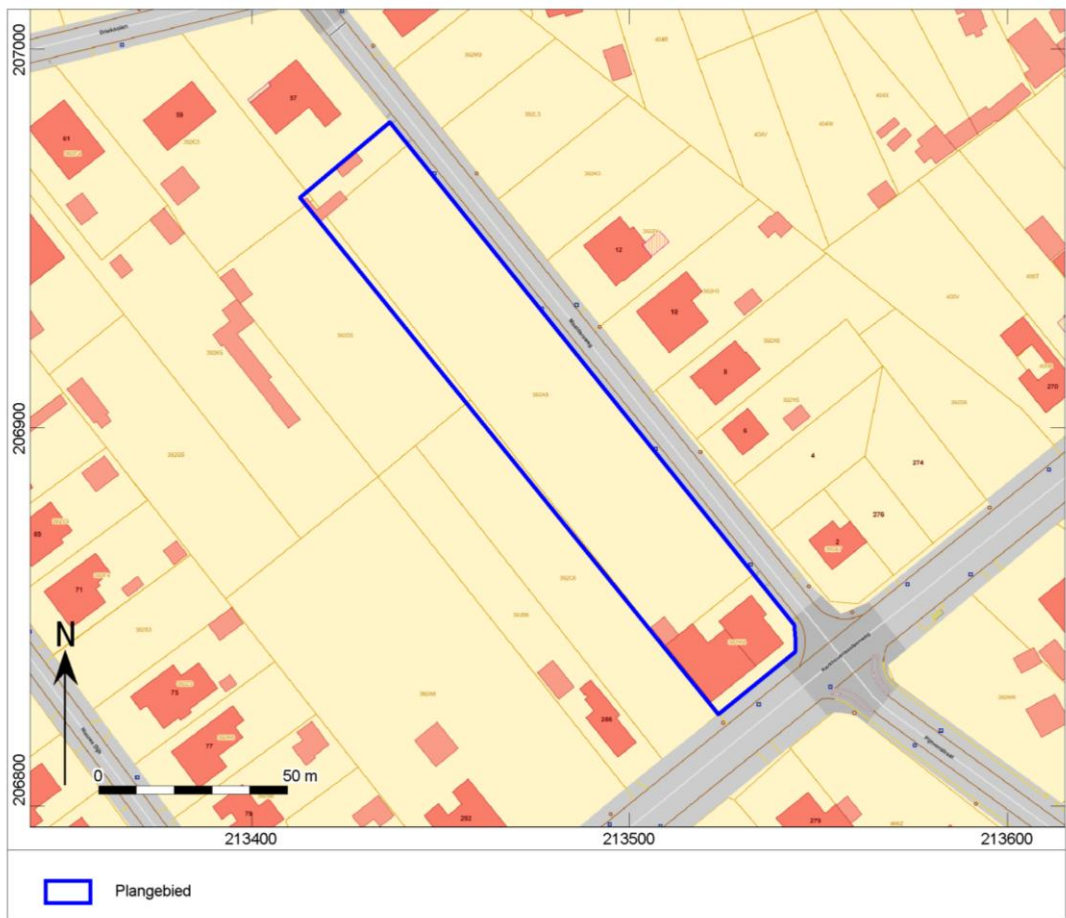
T. Van Mierlo (OE/ERK/Archeoloog/2019/00013)

Erkend Archeoloog:

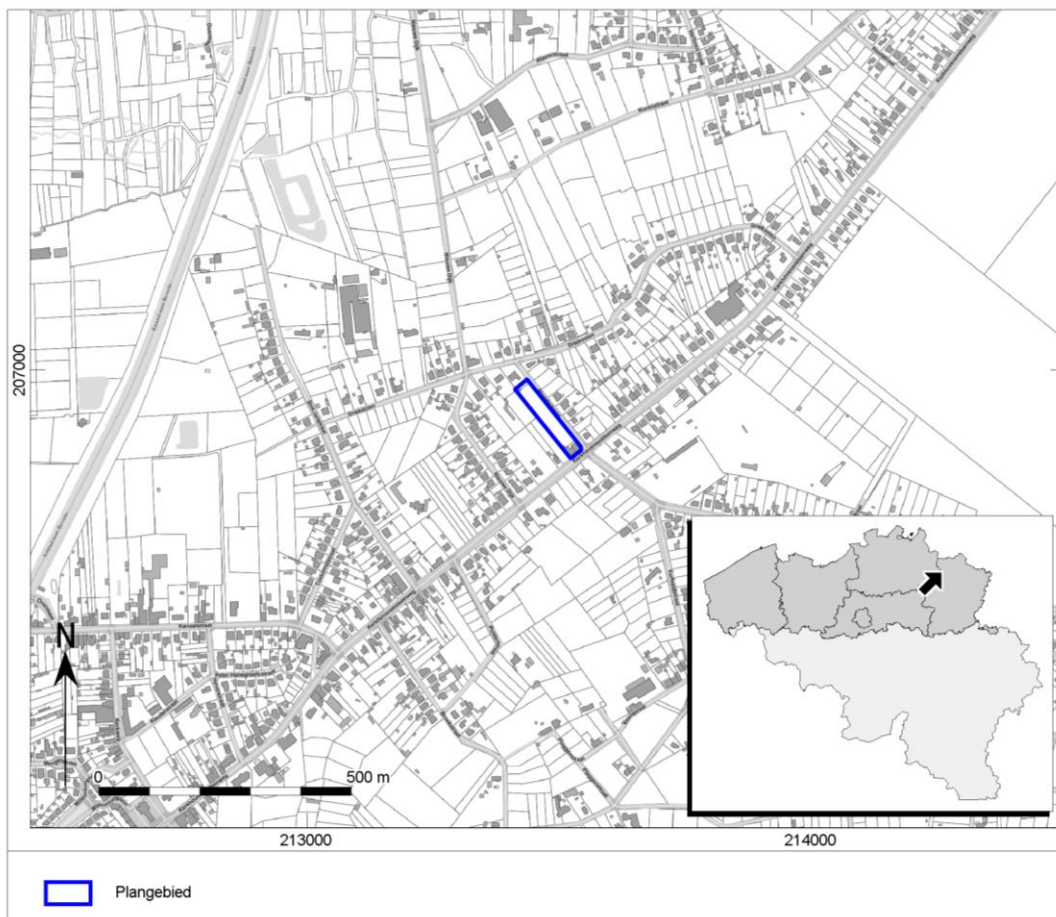
X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

1 Inleiding

Het Vlaams Erfgoed Centrum heeft in juli - november 2020 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Maaldersweg in Lommel (Afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkavelingsplannen.



Afb. 1. Het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



Afb. 2. Het plangebied en omgeving op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

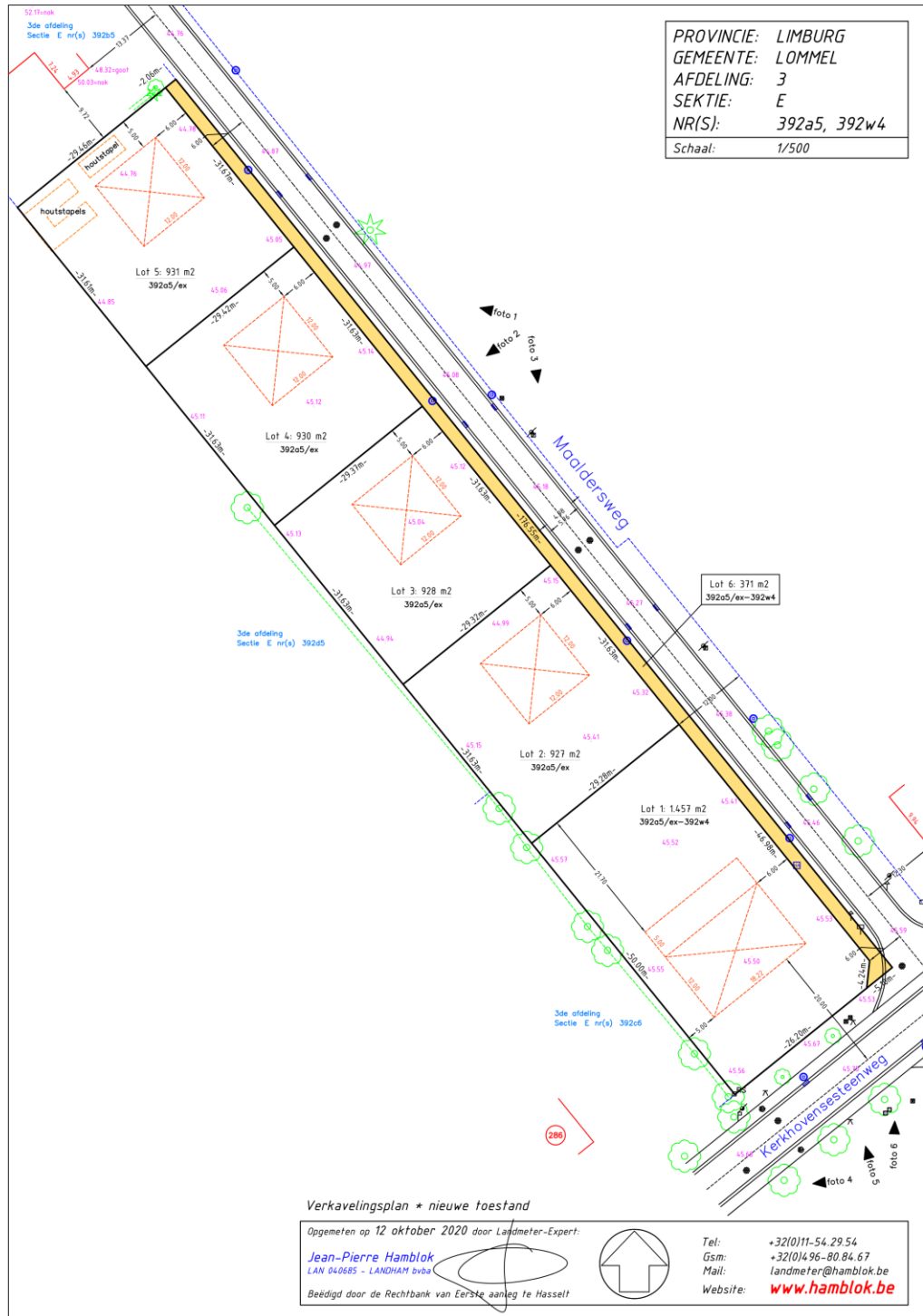
1.1 Administratieve gegevens

Huidige onderzoeksfasen:	Bureauonderzoek: 2020G188
Aanleiding:	Verkavelingsplannen
Toponiem:	Lommel
Adres:	Maaldersweg
Plaats:	Kerkhoven
Gemeente:	Lommel
Deelgemeente:	Lommel
Provincie:	Limburg
Kadastrale gegevens:	LOMMEL, 3 AFD/LOMMEL, SECTIE E, PERCEELNUMMERS: 392w4, 392a5
Diepte bodemverstoring:	100 cm -mv
Oppervlakte plangebied:	5165 m ² / 0,5 hectare
Oppervlakte bodemingrepen:	5165 m ² / 0,5 hectare
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; Lambertcoördinaten: EPSG:31370):	213.412 / 206.824 213.481 / 206.899 213.543 / 206.980
VEC-projectcode:	5020157
Auteur(s):	T. Van Mierlo (bureauonderzoek)
Wetenschappelijke advisering:	F. Geerts (erfgoedLommel)
Erkend archeoloog:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	23 juli 2020
Einddatum onderzoek:	19 november 2020
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum

	Liesdonk 5
	2440 Geel
Relevante thesaurustermen:	Late Bronstijd, celtic fields, bureauonderzoek.
	https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus

1.2 Aanleiding van het onderzoek

Binnen het plangebied zal een nieuwe verkaveling gepland worden. Het plangebied zal opgedeeld worden in 5 kavels met een grootte variërend van 927m² tot 1457m². De vier noordelijke gelegen kavels hebben een gelijkaardige grootte met uitzondering van de zuidelijke kavel.



Afb. 3. Overzicht van het nieuwe verkavelingsplan.

De huizen binnen de verkaveling zullen een maximale oppervlakte van 144m² (12m x 12m) bevatten met uitzondering van het gebouw op de meest zuidelijke kavel. Hier mag een huis geplaatst worden van 17 x 18,22m (309,74m²). De huizen zijn gelegen op een afstand van 6m van de Maaldersweg, ook hier met uitzondering van de zuidelijke kavel waar het gebouw 20m van de Kerkhovensesteenweg gelegen zal zijn. De gebouwen mogen onderkelderd worden en bijgebouwen zijn toegestaan. Op deze manier kan er van een integrale versterking van circa 100cm –mv uitgegaan worden.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2 Gemotiveerd advies

2.1 Volledigheid van het onderzoek

Voor het plangebied werd er enkel een bureaustudie uitgevoerd. Verder vooronderzoek zonder of met ingreep in de bodem is momenteel omwille van economische en/of juridische redenen niet mogelijk en niet wenselijk. Hierdoor zal het programma van maatregelen ingediend worden volgens het uitgesteld traject. Op basis van het bureauonderzoek is het mogelijk een archeologische verwachting op te stellen op basis van de ligging van het plangebied in het landschap, de landschappelijke kenmerken, het gebruik van kaartmateriaal en omringend archeologisch vondsten.

2.2 Archeologische verwachting

Het plangebied is momenteel onbebouwd en in gebruik als grasland. De gebouwen die aanwezig waren, daterend uit de eind jaren '30, zijn volledig gesloopt. De gebouwen aan de Kerkhovensesteenweg hadden een kleine kelder die circa 200cm –mv verstoorde over een oppervlakte van 28m². Het overige gedeelte was niet onderkelderd en had een diepteverstoring van 80cm –mv over een oppervlakte van circa 470m².

Het plangebied zal verkaveld worden in vijf loten waarbinnen een gebouw van circa 144m² en bijgebouwen geplaatst worden. Dit met uitzondering van de zuidelijke kavel waar een groter gebouw geplaatst mag worden (309,74m²). De toekomstige gebouwen mogen onderkelderd worden. Omwille van de onzekerheid van de toekomstige werkzaamheden binnen de loten zal van een integrale versterking van 100cm –mv uitgegaan worden.

Het plangebied is gelegen op de overgang naar de lager gelegen vallei ten westen van het Kempisch plateau. Op een afstand van 1km ten noorden en ten zuiden van het plangebied zijn twee rivieren gelegen. Deze rivieren komen verder westwaarts samen. Het plangebied is gelegen op de hogere delen ten oosten van de riviervallei. Op deze manier is het plangebied gelegen buiten de gradiëntzone. Het plangebied loopt op naar het zuiden met een hoogteverschil van circa 1m. Verder kan gesteld worden dat er zich herwerkte fluviale afzettingen teruggevonden kunnen worden waarbinnen het bodemtype gevormd is. Dit bodemtype, een matig droge tot matig natte zandbodem met ijzer en/of humus B horizont bevat een beperkte dikte van bovengrond. Hierdoor kan gesteld worden dat er een kans is dat door agrarische activiteiten, ontginningen en omvormen naar bosgebied, er reeds verstoringen hebben opgetreden binnen het plangebied.

In de omgeving van het plangebied werd tot op heden weinig archeologisch onderzoek uitgevoerd. De CAI toont enkel celtic fields in de omgeving die werden teruggevonden middels kaartmateriaal. De aanwezigheid van de celtic fields is archeologisch nog niet aangetoond. Desalniettemin moet er rekening gehouden worden met mogelijke bewoning in de (Late) Bronstijd. Voor de overige periodes is er bij gebrek aan archeologisch onderzoek geen duidelijke verwachting op te stellen. Dit verhoogt juist wel weer het kennispotentieel bij archeologisch onderzoek.

Het historisch kaartmateriaal toont verder dat er geen bebouwing binnen het plangebied stond tot eind jaren '30. Deze bebouwing was dan ook enkel aan de zuidelijke zijde gelegen. Verder tonen de kaarten dat het plangebied evolueert van een heidegebied naar bosgebied en vervolgens naar grasland doorheen de verschillende eeuwen. Dit is een algemene tendens die zichtbaar is in de gehele omgeving.

2.3 Kennispotentieel

De bureaustudie kan de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats nog niet voldoende vaststellen of uitsluiten. Om deze reden zijn vervolmaatregelen noodzakelijk om de archeologische verwachting verder te toetsen.

De verwachting is dat er binnen het plangebied wel rekening gehouden moet worden met (al dan niet plaatselijke) verstoringen die van invloed kunnen zijn geweest op de conservering van archeologische sites. Deze verstoringen bestaan binnen het plangebied uit bebouwing en bestrating in het zuidelijke gedeelte.

Archeologisch vervolgonderzoek zal moeten uitsluiten of archeologische sites aanwezig zijn en zo ja, wat het kennispotentieel en de bewaartoestand van deze sites is.

2.4 Impactbepaling

Op basis van de beschikbare gegevens kan een eventuele archeologische sporenvindplaats uit de periode Neolithicum - Middeleeuwen niet uitgesloten worden. De beschikbare gegevens zijn nog te summier om een duidelijk beeld te schetsen.

De geplande werkzaamheden zullen een verstoring veroorzaken over het gehele plangebied. De diepte van deze verstoringen is nog niet gekend omwille van deze reden zal een integrale verstoring direct door de geplande werken en indirect door versnippering aangehouden worden voor het gehele plangebied. De kans is dan ook groot dat aanwezige archeologische resten verstoord zullen worden.

2.5 Afbakening van het selectiegebied

De geplande werken kunnen een impact hebben op het kennispotentieel van eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. De aan- of afwezigheid van een archeologisch vindplaats, de karakteristieken en de bewaaringstoestand van een eventuele site en welke waarde ze heeft, zijn echter nog onvoldoende vastgesteld. Daarom is verder vooronderzoek nodig binnen het gehele plangebied.

2.6 De bepaling van de maatregelen

Conform de code van Goede praktijk (CvGP Versie 4.0) wordt de keuze voor de methode voor verder vooronderzoek gebaseerd op de volgende vier criteria:

- 1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?
- 2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
- 3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- 4° is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

In de onderstaande tabel is weergegeven welke maatregelen van toepassing zijn. Deze worden in de navolgende paragrafen verder toegelicht.

Tabel 1. *Overzicht van de onderzoeksfases en toepasbaarheid binnen het plangebied.*

	Toepasbaarheid	Fasering onderzoek
Landschappelijk booronderzoek	Nee	Niet van toepassing
Geofysisch onderzoek	Nee	Niet van toepassing
Veldkartering	Nee	Niet van toepassing
Verkennd en Waarderend booronderzoek	Nee	Niet van toepassing
Proefputten	Nee	Niet van toepassing
Proefsleuven	Ja	Stap 1

Landschappelijk bodemonderzoek

Een landschappelijk bodemonderzoek is niet van toepassing binnen het plangebied. De aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond, evenals de intactheid van de bodem kunnen voldoende onderzocht worden aan de hand van een proefsleuvenonderzoek. Er is geen verwachting voor Steentijd, ook zijn er geen indicaties voor grootschalige verstoringen binnen het plangebied, waardoor de noodzaak of nut tot een landschappelijk booronderzoek vervalt.

Verkennd / waarderend booronderzoek / proefputten

Er is geen verwachting voor Steentijd binnen het plangebied. Een verkennend/waarderend archeologisch booronderzoek en proefputtenonderzoek zijn niet van toepassing binnen het plangebied.

Proefsleuven

Er geldt voor het plangebied een verwachting voor een vindplaats met sporenniveau. Een proefsleuvenonderzoek is uitermate geschikt om de aanwezigheid van sporen en sporenniveaus vast te stellen. Met het proefsleuvenonderzoek kan ondermeer inzicht verkregen worden in de aard, omvang, verspreiding en datering van sporen en structuren. Een proefsleuvenonderzoek is daarmee een snelle en efficiënte methode.

Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek is weinig zinvol binnen het plangebied. Deze methode brengt alleen sporen in beeld waarvan de opvulling voldoende afwijkt van de omliggende grond, wat binnen het plangebied niet per definitie het geval hoeft te zijn. Een nadeel van de methode is dat de resultaten vaak lastig te interpreteren zijn. Daarnaast is geofysisch onderzoek kostentechnisch een duur onderzoek en leidt het veelal niet tot een sluitend (eind)advies.

Veldkartering

Door de huidige terreinomstandigheden in de vorm van **weide** is een veldverkenning praktisch niet uitvoerbaar.

Er is een Programma van Maatregelen opgemaakt waarin de voorgestelde onderzoeksstrategie verder wordt uitgewerkt.

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

3.1 Proefsleuven

3.1.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Indien er een verwachting is van resten uit perioden die zich kenmerken door een sporenniveau, dan dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden.

De algemene onderzoeksvragen zijn:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- 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?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

3.1.2 Onderzoekstechnieken en -methoden en -strategieën

Indien uit het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem blijkt dat een archeologische potentie bestaat op resten met een archeologisch sporenniveau, is een proefsleuvenonderzoek de beste methodiek om deze resten te onderzoeken. Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd conform de vereisten uit de Code van Goede Praktijk.

Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen het onderzoeksgebied, zal een oppervlakte van ongeveer 12,5% worden onderzocht door middel van proefsleuvenonderzoek. Er is gekozen voor dit percentage omdat op die manier genoeg oppervlakte onderzocht kan worden om een goede archeologische verwachting te bekomen van het plangebied. De proefsleuven worden gelijkmatig verspreid over het plangebied aangelegd volgens het systeem van continue sleuven. Het proefsleuvenonderzoek dient alleen om een beter grip te krijgen op de archeologische verwachting. Indien er archeologie aanwezig blijkt te zijn, dient een vervolg onderzoek plaats te vinden in de vorm van een vlakdekkende opgraving in de zones waar uit het proefsleuvenonderzoek archeologische resten aanwezig blijken te zijn.

In totaal worden er twee proefsleuven gepland. Ze hebben een afmeting van 2 x 170 m, hebben een noordwest-zuidoost oriëntatie en beslaan een totale oppervlakte van 680 m², wat overeenkomt met ongeveer 12,5% van het plangebied. Verder is er nog ruimte voor ongeveer 55m² wat gelijk staat aan 1% van het plangebied om extra kijkvensters te plaatsen waar nodig. De totale onderzoeksoppervlakte van

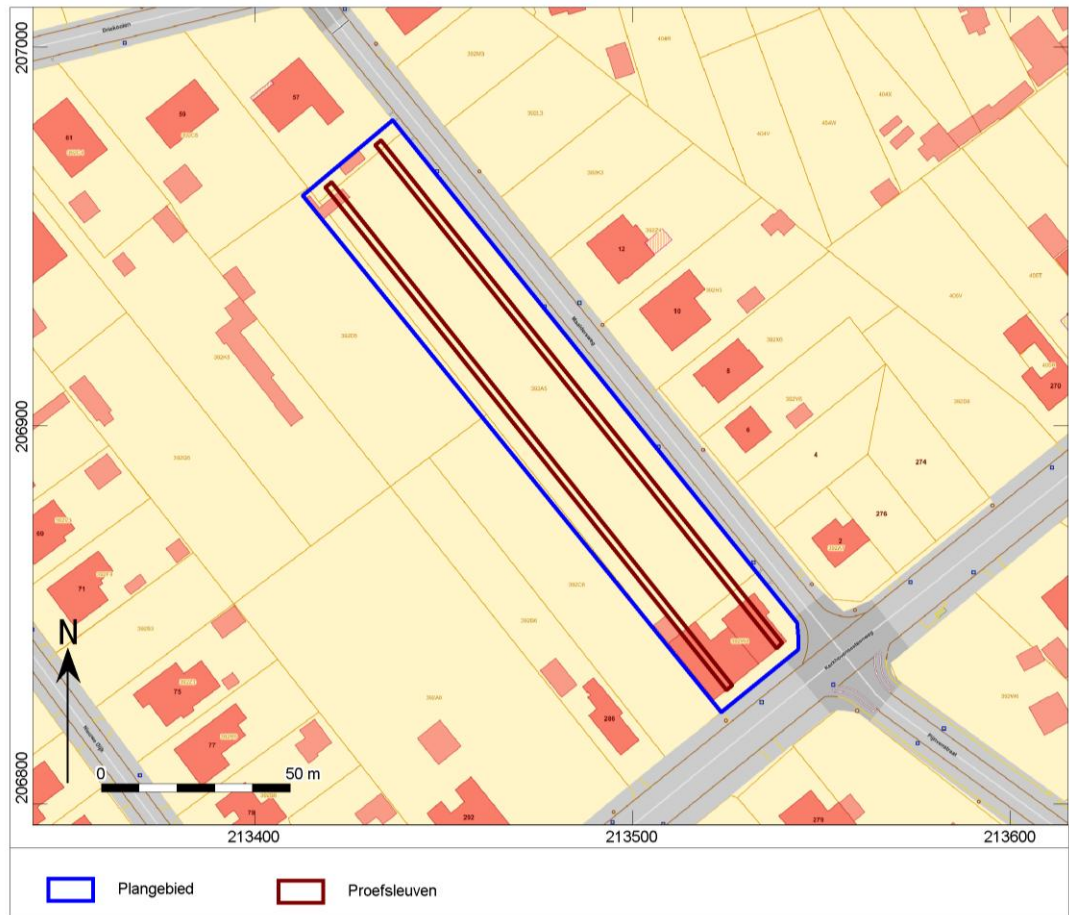
proefsleuven en kijkvensters bedraagt daarmee 735 m². De tussenafstand tussen de sleuven bedraagt ca. 15 m waardoor de sleuven maximaal gespreid worden.

Indien er sprake is van meerdere archeologische niveaus, worden alle niveaus onderzocht, gedocumenteerd en geëvalueerd.

De aanleg van kijkvensters is nodig om een spoor of een concentratie van sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk is, beter te kunnen onderzoeken. Mogelijk kunnen deze ook een schijnbare afwezigheid van sporen aantonen. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd.

Het proefsleuvenonderzoek zal als volgt worden uitgevoerd:

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Op alle locaties vindt het graven plaats op aansturing van een archeoloog.
- Bij het verdiepen worden vondsten per stratigrafische laag verzameld. Het vlak en stort wordt met een professionele metaaldetector systematisch en vlakdekkend onderzocht. De vulling uit de gecoupeerde sporen wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn, worden vondsten in vakken van 5 x 5 m verzameld. De verzamelstrategie kan al naar gelang de bevindingen worden aangepast.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten.
- Vondsten worden zoveel mogelijk aan een spoor of laag toegewezen. Gesloten vondstcomplexen worden integraal verzameld. Stortvondsten worden indien mogelijk per sleuf verzameld en geregistreerd.
- Het te documenteren vlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en direct digitaal ingemeten met een *robotic Total Station* (rTS). Met de rTS worden vlak- en maaiveldhoogtes digitaal ingemeten.
- Een representatief deel van de sporen wordt gecoupeerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- Alle antropogene sporen worden gefotografeerd, ingetekend (schaal 1:20) en beschreven. Waar mogelijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.
- Er worden gedurende het veldwerk foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen, van grondsporen in het vlak en van de coupes. Voor publicitaire doeleinden en/of eventuele communicatie-uitingen worden geregeld actie- en sfeerfoto's gemaakt.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.
- Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen om de 20 meter. Indien de stratigrafische bodemopbouw complex is of sterk afwisselend is, zal een lengteprofiel worden gedocumenteerd. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening. Bij grote profieltekeningen kan, op voorspraak van de erkend archeoloog, een andere schaal worden gehanteerd.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten wordt, indien nodig, een specialist geraadpleegd die, conform de Code van Goede Praktijk, deze archeologische resten verder onderzoekt en conserveert.
- Indien een proefsleuf niet volledig kan worden aangelegd zoals gepland als gevolg van hevige begroeiing of bebouwing, zal de proefsleuf op verantwoordelijkheid van de erkende archeoloog worden verplaatst of opgedeeld, waarbij de sleuf zo veel mogelijk zijn oorspronkelijke positie zal behouden.
- De grond wordt gestockeerd langs de werkputten. Daarbij wordt de bovengrond gescheiden gehouden van de andere grond. Na het documenteren en afwerken van de werkput wordt de grond terug gestort (in lagen van max. 50 cm) en aangereden.



Afb. 4. De proefsleuven gepland op het plangebied

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede praktijk, specifiek zoals verwoord in hoofdstukken 8 en 12.

3.1.3 Randvoorwaarden

Er zijn geen randvoorwaarden.

3.1.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk dan wordt dit gemotiveerd beschreven in de nota.