

RAAP België - Rapport 426



**Kerkkouterstraat 54-56
Sint-Lievens-Houtem**



Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Programma van Maatregelen
Bureauonderzoek – 2019J380



**Eke
2019**

Colofon

Titel:

Kerkkouterstraat 54-56

Sint-Lievens-Houtem

Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek

Verslag van de Resultaten

Programma van maatregelen – 2019J380

Status: definitief

Datum: 11 december 2019

Auteur: K. Van Quaethem

Projectcode: 2019J380

Raaproject: SLHK01

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Begoniastraat 13
9810 Eke

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA

Begoniastraat 13

9810 Eke

Telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99

E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2019

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Gemotiveerd advies

1.1 Aanleiding vooronderzoek

De aanleiding van het vooronderzoek vormt de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor de afbraak van bestaande gebouwen en bouwen van een meergezinswoning aan de Kerkkouterstraat te Bavegem (Sint-Lievens-Houtem).

1.2 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Het vooronderzoek bestaat enkel uit een bureaustudie. Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er kans is op aanwezigheid van waardevolle archeologische resten. Hierbij zijn gegevens verzameld over aardkundige, archeologische en historische context van het plangebied. Op basis daarvan is een archeologische verwachting opgesteld en is nagegaan wat de invloed is van de werken op het archeologisch erfgoed en welke maatregelen er dienen te worden genomen. Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig. Alle relevante en beschikbare bronnen teruggevonden werden en geraadpleegd. Verder onderzoek is momenteel niet mogelijk binnen het plangebied, om economische en praktische redenen. De opdrachtgever wenst het verkrijgen van de vergunning af te wachten, bovendien is het grootste deel van het plangebied heden nog bebouwd. Verder onderzoek, beschreven in onderstaand programma van maatregelen, zal in een uitgesteld traject plaatsvinden.

1.3 De aan-/afwezigheid van een archeologische site

Het plangebied (1935m²) situeert zich in de dorpskern van Bavegem (Sint-Lievens-Houtem) aan de Kerkkouterstraat, op korte afstand van de Sint-Onkomena kerk. Ongeveer de noordwestelijke helft van het plangebied is heden bebouwd of verhard. De rest van het plangebied bestaat uit grasland. Binnen het plangebied wordt een

Er is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied. Op basis van de landschappelijke situatie, nl. de ligging in een beekvallei vlakbij hoger gelegen vruchtbare bodems, de archeologische indicatoren (met name de Romeinse nederzettingssporen op korte afstand, en prospectievondsten uit verschillende perioden) en de historisch-geografische context (centraal in de dorpskern van Bavegem) is er een intrinsiek hoge archeologische verwachting op aanwezigheid van artefactensites uit de steentijden en sporensites uit perioden vanaf het neolithicum. Wat steentijdenartefactensites betreft heeft de bewoningshistoriek (bewoning vanaf minstens eind 18de eeuw, huidige aanwezige verharding) de gaafheid van dergelijke sites wellicht aangetast, behalve in de tuinzone. Vooral wat betreft de Romeinse periode en middeleeuwen (zowel vroege, volle als late middeleeuwen) is de verwachting hoog. Mogelijk heeft de historische en huidige bebouwing aan de straatzijde het bodemarchief (enigszins) aangetast. In welke mate dit het geval is, is niet duidelijk op basis van het bureauonderzoek alleen.

Op basis van het bureauonderzoek alleen kan de aan-of afwezigheid van eventuele archeologische sites niet gestaafd worden.

1.4 Impactbepaling

Er kan aangenomen worden dat de geplande werken een bodemverstoring tot minimaal 100cm -mv zullen inhouden in de zone waar het gebouw en de riolering gepland worden, en ongeveer 50cm -mv ter hoogte van de geplande parkeerplaatsen en groenzones. Hierdoor zullen eventueel aanwezige archeologische resten volledig verstoord zullen raken. Het bodemarchief wordt bedreigd, verder onderzoek wordt bijgevolg noodzakelijk geacht.

1.5 Bepaling van de maatregelen

Gezien op basis van het bureauonderzoek alleen de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet bepaald kan worden, het bodemarchief binnen het plangebied bedreigd wordt, er een hoog potentieel is op aanwezigheid van zowel steentijdartefactensites als sporensites voor perioden vanaf het neolithicum, en er een grote kenniswinst te realiseren valt bij verder onderzoek, dient verder vooronderzoek plaats te vinden.

In het onbebouwde en onverharde deel van het plangebied dienen in eerste instantie landschappelijke boringen plaats te vinden om het potentieel op goed bewaarde steentijdartefactensites na te gaan. Afhankelijk van deze resultaten dient verder vooronderzoek te gebeuren in het kader van de opsporing van steentijdartefactensites in de vorm van waarderende boringen. Verder dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden in functie van het opsporen van sites vanaf het neolithicum, die zich als sporensites kenmerken. Dit wordt verder toegelicht in onderstaand programma van maatregelen.

Andere types vooronderzoek werden overwogen, maar zijn in dit geval als weinig relevant beschouwd:

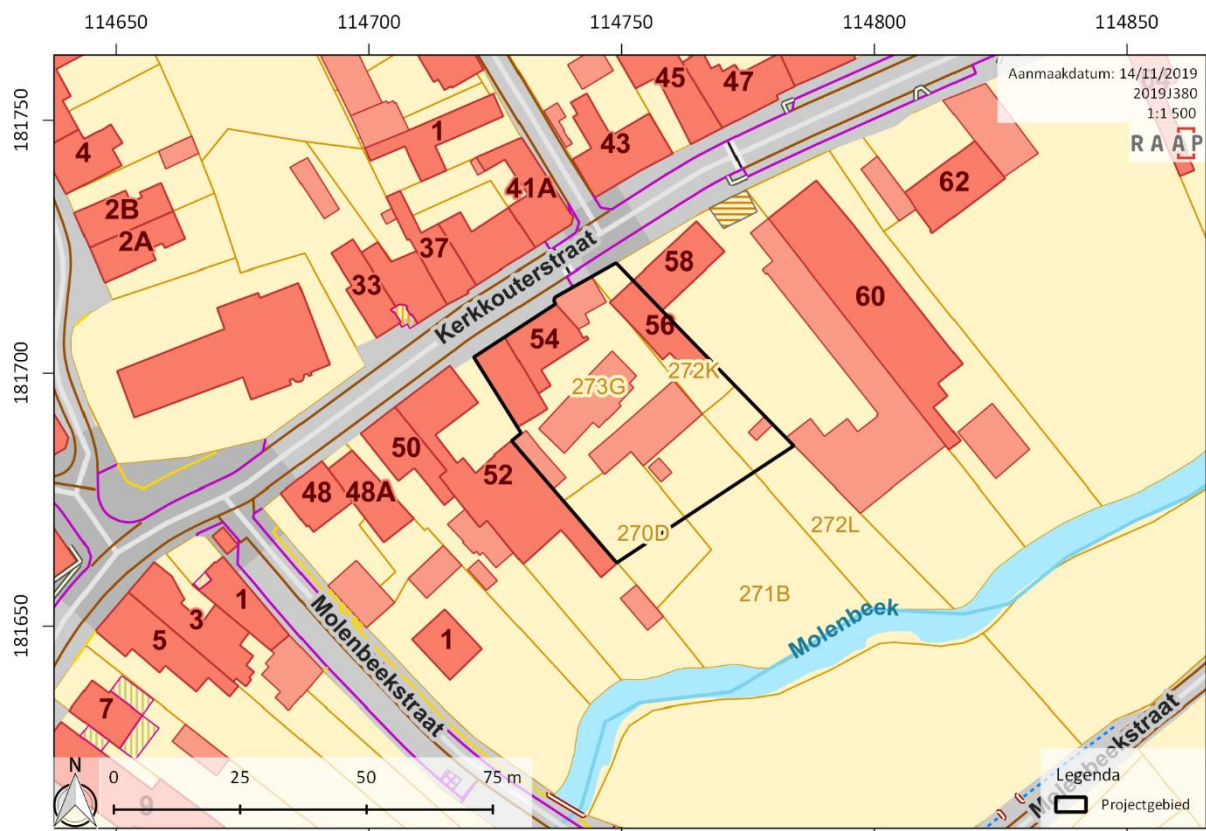
- Veldkartering: Het plangebied is bebouwd, verhard of als weiland in gebruik. Een veldkartering is dus weinig nuttig.
- Verkennend archeologische boringen: Normaliter bestaat een archeologisch booronderzoek in eerste instantie uit een verkennende fase, eventueel aangevuld met een waarderende fase in het geval van een positief boorpunt. Gezien de beperkte oppervlakte en breedte van het terrein waar een potentieel op steentijdartefactensites aanwezig is, is het tijds- en kostenefficiënter, en nuttiger om meteen waarderende archeologische boringen uit te voeren wanneer uit het landschappelijk booronderzoek blijkt dat een potentieel op goed bewaarde steentijdartefactensites aanwezig is.
- Geofysisch onderzoek: De bewoningsgeschiedenis van het terrein is een factor die de interpretatie hiervan zou bemoeilijken. Verificatie door middel van terreinonderzoek zou steeds nodig zijn, waardoor deze methode in dit geval niet efficiënt is.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

- *Naam plangebied en/of toponiem:* Kerkkouterstraat 54-56
- *Adres:* Kerkkouterstraat 54-56
- *Deelgemeente/Gemeente:* Bavegem/Sint-Lievens-Houtem
- *Provincie:* Oost-Vlaanderen
- *Kadastrale gegevens:* Sint-Lievens-Houtem, Afdeling 2 (Bavegem), Sectie A, nrs. 273G, 270D (partim), 271B (partim), 272K, 272L (partim)
- *Oppervlakte betrokken percelen:* 3647m²
- *Oppervlakte plangebied:* 1935m²
- *Oppervlakte geplande bodemingrepen:* 1935m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*

zuidwest:	X 114720	Y 181641
noordoost:	X 114815	Y 181721



Figuur 1: Projectie van het plangebied op het kadasterplan met aanduiding van de perceelsnummers (bron: geopunt).

2.2 Onderzoeksdoelen en vraagstellingen

2.2.1 *De doelstelling van het landschappelijk booronderzoek is:*

- Vaststellen wat de bodemopbouw en bodemgenese is
- Nagaan wat de gaafheid van de bodem is
- Nagaan of er een begraven bodem of paleobodem aanwezig is
- Aan de hand van de vaststellingen bepalen of verder prospectief onderzoek naar steentijdartefactensites zinvol is, en in dat geval deze betreffende zone afbakenen

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Heeft bodemontwikkeling in het gebied plaatsgevonden en is het resulterend bodemprofiel bewaard gebleven?
- Hoe is de bodemgenese? Is er alluvium, of colluvium afgezet geweest?
- Wat is de relatie tussen bodemhorizonten, sedimentaire afzettingen en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen de horizonten of afzettingen archeologisch relevante niveaus? Indien positief: wat is de aard, begrenzing, diepte en bewaringstoestand van dit/deze niveau(s)?
- Welke invloed heeft bovenstaande op de gespecificeerde verwachting ten aanzien van steentijdartefactensites?
- Zullen de geplande bodemingrepen een invloed hebben op eventuele archeologische resten?

2.2.2 *De doelstelling van het archeologisch booronderzoek is:*

De doelstelling van het archeologisch booronderzoek is:

- Na te gaan of er binnen dit gebied vuursteenvindplaatsen aanwezig zijn
- Vaststellen wat hun verticale en horizontale verspreiding is
- Nagaan wat de gaafheid van de vindplaats is.
- Aan de hand van het vondstenmateriaal uitspraken te doen omtrent de datering van de vindplaats.
- Nagaan of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd voorafgaand aan de werken
- Afbakenen van zones waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Werd er vuursteen of andere eco- en artefacten aangetroffen die wijzen op een vindplaats uit de steentijd?
- Wat is hun verticale verspreiding? Hoe kan dit in verband gebracht worden met de bodemopbouw en wat betekent dit naar gaafheid, datering, en dergelijke meer toe?
- Uit welke periode dateren ze en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied?

- Wat is hun horizontale verspreiding? Kunnen er al uitspraken gedaan worden of het om een eenfasige om meefasige vindplaats gaat?
- Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

2.2.3 De doelstelling van het proefsleuvenonderzoek is:

- Na te gaan of er binnen het plangebied archeologie aanwezig is
- Vaststellen of er onder de huidige bebouwing archeologische resten zijn bewaard
- Nagaan of er enige graad van verstoring is, en of hierdoor mogelijke sporen door zijn vernield
- Vaststellen of er één of meerdere archeologische niveaus zijn, en op welke diepte deze liggen
- Nagaan of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd voorafgaand aan de werken
- Afbakenen van zones waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren

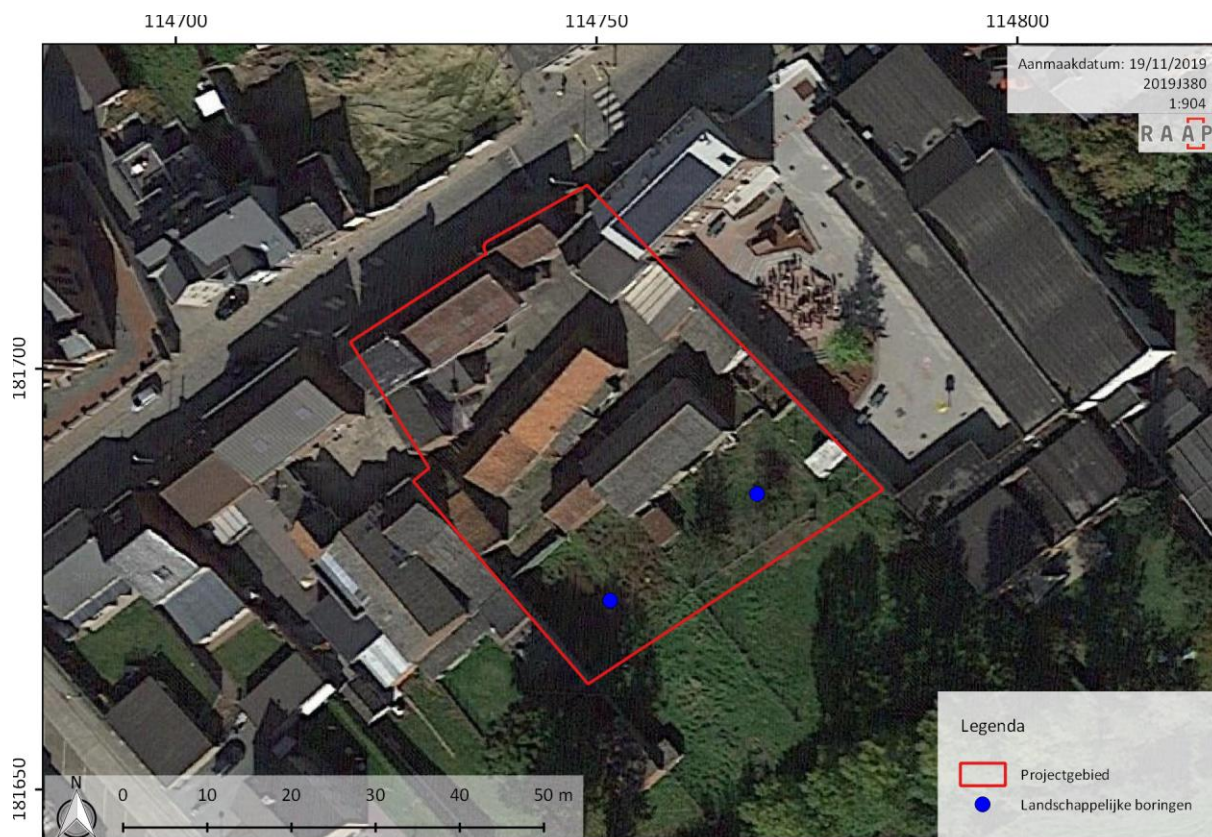
Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën zijn aanwezig?
- Zijn er archeologische sporen bewaard onder de bebouwing en verharding? Wat is de verstoringsgraad?
- Zijn er meerdere archeologische niveaus aanwezig?
- Wat is de gaafheid van de sporen en hoe diep zijn ze bewaard?
- Wat is de relatie van de sporen met de historische bebouwing, landschap en topografie?
- Uit welke periode dateren ze en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied?
- Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

2.3 Onderzoeksmethode, onderzoeksstrategie en onderzoekstechnieken

2.3.1 Landschappelijk booronderzoek

In de onbebouwde en onverharde zone van het plangebied (ca. 570m²) dient een landschappelijk booronderzoek plaats te vinden. Gezien de beperkte oppervlakte wordt geen regelmatig patroon vooropgesteld, maar worden minimaal 2 boorpunten uitgezet die die ruimtelijk inzicht in bodemopbouw toelaten binnen deze strook.



Figuur 2 Voorstel voor landschappelijke boringen op orthofoto (bron: Geopunt).

De boringen gebeuren handmatig met een edelmanboor ($\varnothing$ 7 cm) en waar nodig een guts ($\varnothing$ 3 cm). De edelmanboor is geschikt voor het boren in de meeste droge en matig natte sedimenten, maar levert een wat geroerd staal op waardoor de structuurkenmerken en eventuele fijne gelaagdheid verloren kunnen gaan. De grindboor doet effectief hetzelfde, maar is er op gemaakt om door grind- en puinlagen te boren. De gutsboor daarentegen neemt een sample met een kleinere diameter, maar verstoort daarbij het sediment in een veel kleinere mate, waardoor structuren, maar zeker ook fijnere gelaagdheid beter behouden blijven.

Er wordt geboord totdat het boorprofiel alle aardkundige eenheden omvat waarin archeologische sites in stratigrafisch primaire positie kunnen voorkomen die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek. Tijdens de boorwerkzaamheden wordt elke boring vastgelegd in de vorm van een bodemkundige en lithostratigrafische beschrijving en met één of meerdere digitale foto's.

Deze foto's worden gemaakt met zo min mogelijk schaduwcontrasten en een zo goed mogelijke weergave van alle aanwezige lagen en bodemhorizonten. Op elke foto worden de nodige administratieve gegevens vastgelegd evenals een schaalbalk. Het onderzoek gebeurt volgens de Code Van Goede Praktijk. De veldwerkleider moet tevens voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in de Code Goede Praktijk.

2.3.2 Archeologisch booronderzoek

Indien het landschappelijk booronderzoek uitwijst dat het relevant is om verder prospectief onderzoek voor het opsporen van steentijdartefactensites te ondernemen, dient een archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden.

Een archeologisch booronderzoek bestaat standaard uit 2 fases:

- Een verkennend onderzoek, in een grid van 10 x 12m
- Een waarderend onderzoek, in een grid van 5 x 6m.

Gezien de beperkte oppervlakte en breedte van het te onderzoeken terrein wordt voorgesteld om beide fases te combineren en onmiddellijk over te gaan tot een grid van 5 x 6m. Indien eerst een verkennende fase wordt uitgevoerd dient rekening gehouden te worden met bijkomende kosten voor een tussentijdse evaluatie en heropstart. Ook impliceert het een langere uitvoeringstermijn (omwille van de stilstand). Bij grootschalig onderzoek is deze fase nuttig net om kosten te besparen, maar bij kleinschalig onderzoek weegt dit niet op. De specifieke inplanting van de boorpunten is afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek.

Er wordt conform de code van goede praktijk als volgt gewerkt:

- Handmatig geplaatste boringen m.b.v. een edelmanboor
- Boordiameter 15cm
- Boorgrid: verspringend, 5x6m

De boormonsters worden als volgt ingezameld:

- Ploeglaag indien uit het landschappelijk booronderzoek blijkt dat dit relevant is: integraal
- Bodem onder ploeglaag: afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek per vastgestelde afzetting, indien verschillende afzettingen herkend worden, met een maximum van 30cm per staal. Het landschappelijk booronderzoek dient vast te stellen welke afzettingen, lagen of diepte een bemonstering relevant is.

De registratie van het onderzoek gebeurt volgens de Code Van Goede Praktijk. De veldwerkleider moet tevens voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in de Code Goede Praktijk. Het onderzoek is succesvol wanneer een gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aan- of afwezigheid, de aard en omvang van een steentijdartefactensite.

2.3.3 Proefsleuvenonderzoek

Het archeologisch vooronderzoek dient te gebeuren door middel van proefsleuven. Deze methode is een optimale manier om informatie over verspreiding, bewaring, datering en aard van archeologische sporen te winnen.

Het proefsleuvenonderzoek zal plaatsvinden nadat de bestaande bebouwingen en verhardingen zijn afgebroken, en nadat het prospectief onderzoek naar steentijdartefactensites is afgerond. Indien zones afgebakend worden waar eventuele steentijdartefactensites opgegraven dienen te worden, worden deze zones uitgesloten van het proefsleuvenonderzoek. Bij de afbraak wordt uitgebroken tot op het niveau van het maaiveld. De vloerplaat dient mee uitgebroken en verwijderd te worden. Eventueel dieperliggende structuren zoals funderingen/kelders/oudere muurresten/putten, worden NIET uitgegraven voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek. Deze kunnen na afloop van het proefsleuvenonderzoek en een eventueel verder archeologisch onderzoek dat daaruit voortvloeit verwijderd worden.

De sleuven worden dwars op de helling naar de Molenbeek toe aangelegd zodat enerzijds een landschappelijk inzicht bekomen kan worden en de sleuven horizontaal vlak aangelegd kunnen

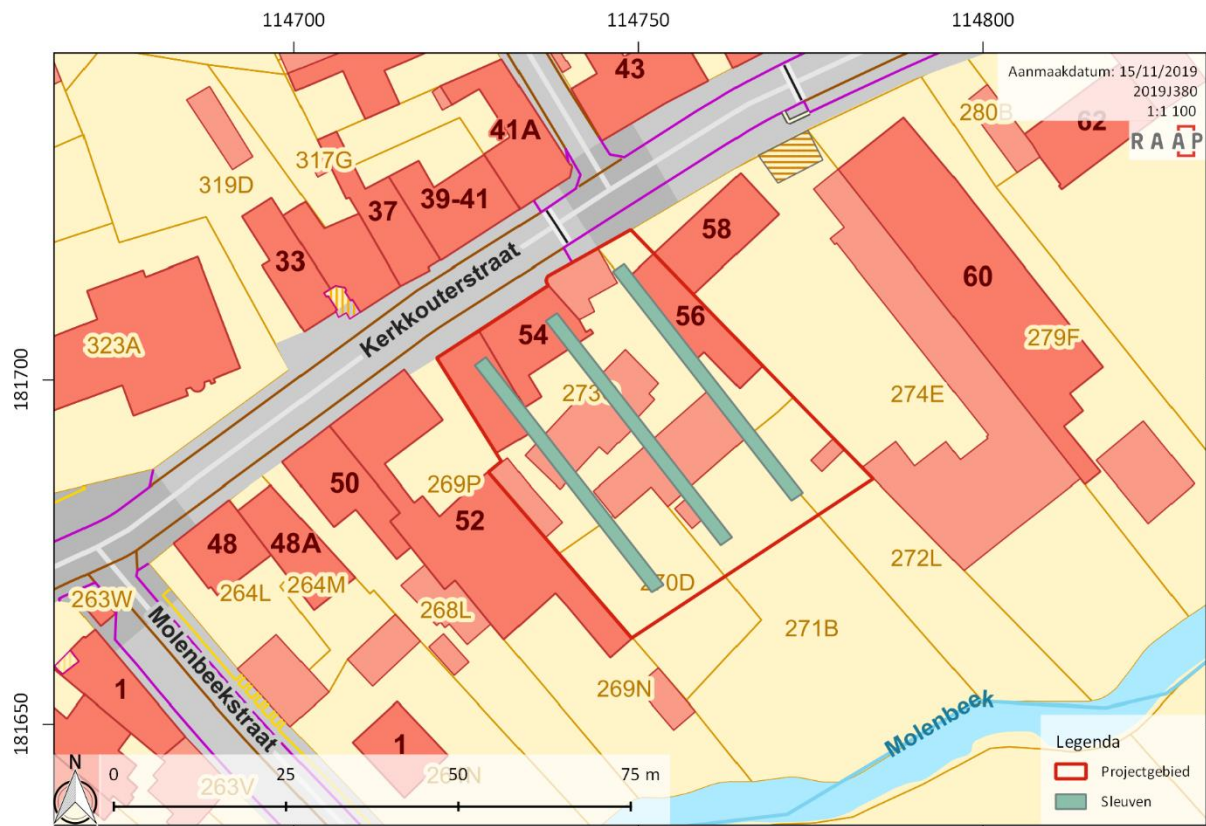
worden. Anderzijds worden op die manier mogelijke bewoningserven die ingeplant zijn op de Kerkkouterstraat ook volledig doorsneden. In totaal worden 3 NW-ZO georiënteerde sleuven aangelegd. De sleuven zijn minstens 1 kraanbak breed en dienen uitgegraven te worden met een tandeloze kraanbak. De afstand tussen de parallelle proefsleuven onderling bedraagt minimum 12m en maximum 15m (van middelpunt tot middelpunt). Op deze manier wordt er door middel van de sleuven een oppervlakte van 224m² (kraanbak van 1,8m breedte) tot 249m² (kraanbak van 2m breedte) opengelegd, goed voor 11,6 tot 12,9% van de totale te onderzoeken oppervlakte (1935m²). Indien nodig zullen de proefsleuven aangevuld worden door kijkvensters of volg- en dwarsseuven. Op die manier dient zeker een minimale dekkinggraad van 12,5% (242m²) bekomen te worden. De sleuven kunnen plaatselijk worden uitgebreid in functie van specifieke vraagstellingen en/of om een goede inschatting te maken van de aanwezige sporen en verstoringen. Eveneens worden ze breder aangelegd wanneer het archeologisch niveau te diep ligt om op een veilige manier de nodige registratie te doen.

In principe wordt slechts één archeologisch vlak aangelegd. Er wordt steeds gecontroleerd op basis van de putwanden en door lokale verdiepingen binnen het opgravingsvlak in zones waar geen sporen meer voorkomen of er nog dieperliggende niveaus met archeologische sporen of vondsten zijn. Indien noodzakelijk, kan plaatselijk worden overgegaan tot de aanleg van meerder vlakken, door middel van proefputten. Dit moet blijken uit de studie van de bodemprofielen. Hierbij wordt het eerste vlak eerst volledig geregistreerd, alvorens over te gaan naar de aanleg van een volgend vlak.

Wanneer bepaalde zones duidelijk zijn verstoord door de huidige bebouwing of door de aanwezigheid van een kelder, dient het sleuvenplan niet strikt te worden gevolgd. Verder onderzoek op deze verstoorde zones is dan niet noodzakelijk.

Er dient ook aandacht besteed te worden aan de mogelijkheid tot de aanwezigheid van steentijdartefacten. Dit gebeurt door het gericht opschaven van het archeologisch vlak. 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. Kwetsbare sporen dienen afgedekt te worden met waterdoorlaadbare doek indien dit nodig geacht wordt.

De registratie van het onderzoek gebeurt volgens de Code Van Goede Praktijk. De veldwerkleider moet tevens voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in de Code Goede Praktijk. 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: Proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: geopunt)



Figuur 4: Proefsleuven weergegeven op de meest recente orthofoto (bron: geopunt)

2.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijken ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.