

2019-055

# Archeologienota

# Kasterlee Retiesebaan 11

---

Programma van Maatregelen

**Bert ACKE en Maarten BRACKE**

**5-7-2019**

## 1. Gemotiveerd advies

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen te Kasterlee Retiesebaan 11 (provincie Antwerpen), waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m<sup>2</sup> of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m<sup>2</sup> of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het terrein, ca. 4532m<sup>2</sup> groot, bevindt zich aan de Retiesebaan 11 (bakkerij van Heuckelom) in de dorpskern van Kasterlee. Het plangebied situeert zich op 300-tal meter ten oosten van de markt en de kerk. Aan de westelijke zijde wordt het terrein begrensd door het Binnenpad, aan de oostelijke zijde door de Karekietstraat en bewoning langsheen de Mgr. Miertsstraat, aan de noordelijke zijde door bebouwing en in het zuiden door de Retiesebaan. Het plangebied is bebouwd met een woning aan de straatkant (ca. 330m<sup>2</sup>), een achterliggend magazijn (ca. 1300m<sup>2</sup>) en een klein bijgebouw (ca. 80m<sup>2</sup>) in de oostelijke hoek. Rondom het magazijn is het terrein grotendeels voorzien van verharding voor camionverkeer (laden/lossen). Aan de noordelijke en oostelijke rand is een smalle groenzone aanwezig. In de zuidwestelijke hoek aan het Binnenpad is een rechthoekig graspleintje (ca. 300m<sup>2</sup>).

De geplande werken omvatten twee luiken. In eerste instantie zullen voorbereidende werken gebeuren voor het bouwrijp maken van het terrein. Deze werken houden de sloop in van de bestaande bebouwing (woning en magazijnen) en het uitbreken van de verhardingen. Nadien zullen drie bouwblokken opgetrokken worden (blok A tem D) voorzien van een ondergrondse parking (48 parkeerplaatsen) met toegang langs de zijde van het Binnenpad. In de ondergrondse parking (ca. 2023,94m<sup>2</sup>) worden ook bergingen en liftkokers voorzien alsook een ruimte voor nutsvoorzieningen. Voor de ondergrondse parking kan een uitgravingsdiepte van ca. 3m vooropgesteld worden. Ook langs de Retiesebaan wordt een toegang voorzien tot de bouwblokken. De bouwblokken, met twee verdiepingen, zullen dienst doen als appartementen en handelsruimtes. Er kan vanuit gegaan worden dat de bodem van het totale plangebied ernstig verstoord zal worden: het bouwrijp maken van de percelen, allerhande werfverkeer, het aanleggen van nutsvoorzieningen en -leidingen, het optrekken van de gebouwen, de ondergrondse parking en de inrichtingswerkzaamheden kunnen een diepe impact in de bodem en kan nefast zijn voor eventueel aanwezige archeologische sporen en sites.

Het plangebied is sinds de late 18de eeuw bebouwd en bevindt zich binnen de voormalige dorpskern van Kasterlee. Mogelijk kunnen resten van de historische bebouwing verwacht worden. Vanaf de 20ste eeuw geraakt het terrein stelselmatig meer bebouwd. Op vandaag is quasi het volledig terrein voorzien van gebouwen en verhardingen. Deze gebouwen en verhardingen zullen enige verstoringen teweeg hebben gebracht in de bodem. Echter gezien de aanwezigheid van een plaggendeek kan het mogelijke onderliggende archeologisch erfgoed goed bewaard zijn. Recent werden twee opgravingen uitgevoerd door het VEC aan het Binnenpad vlak ten noorden van het plangebied en aan de parking van het Binnenpad vlak ten westen van het terrein. In beide gevallen werden steentijdartefacten teruggevonden. Aan de parking werd een dump gevonden met artefacten die wellicht in het finaal -paleolithicum kunnen gedateerd worden. Aan het Binnenpad werd een concentratie artefacten uit het mesolithicum aangetroffen in een restant van de B-horizont. In eerste instantie werden enkele

silexen aangetroffen tijdens het schaaftwerk, waarna een kleine zone met testvakken werden uitgezeefd waarbij tientallen artefacten aan het licht kwamen. Naast de steentijdvondsten werden nog sporen en structuren aangetroffen uit de ijzertijd en de vroegmiddeleeuwse periode, waaronder enkele gebouwen en een waterput. Het archeologisch kader toont zeer duidelijk een hoog archeologisch potentieel aan van het plangebied, waarbij vooral de verstoringsgraad een rol zal spelen naar de bewaring hiervan. Er kunnen sporen en vondsten verwacht worden uit de steentijd, metaaltijden en middeleeuwse periode.

Gezien de geplande werken en het archeologisch potentieel dient verder vooronderzoek te gebeuren over het volledige terrein (ca. 4532m<sup>2</sup>). Het verder vooronderzoek bestaat uit enerzijds een landschappelijk booronderzoek (eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek gericht op steentijd), anderzijds een proefsleuvenonderzoek. Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, aangezien het terrein momenteel quasi volledig bebouwd en verhard is. In eerste instantie dienen de gebouwen bovengronds gesloopt te worden. De verhardingen mogen oppervlakkig verwijderd worden waarbij de onderliggende funderingslagen (onderfundering) behouden blijven.

## 2. Administratieve gegevens en afbakening

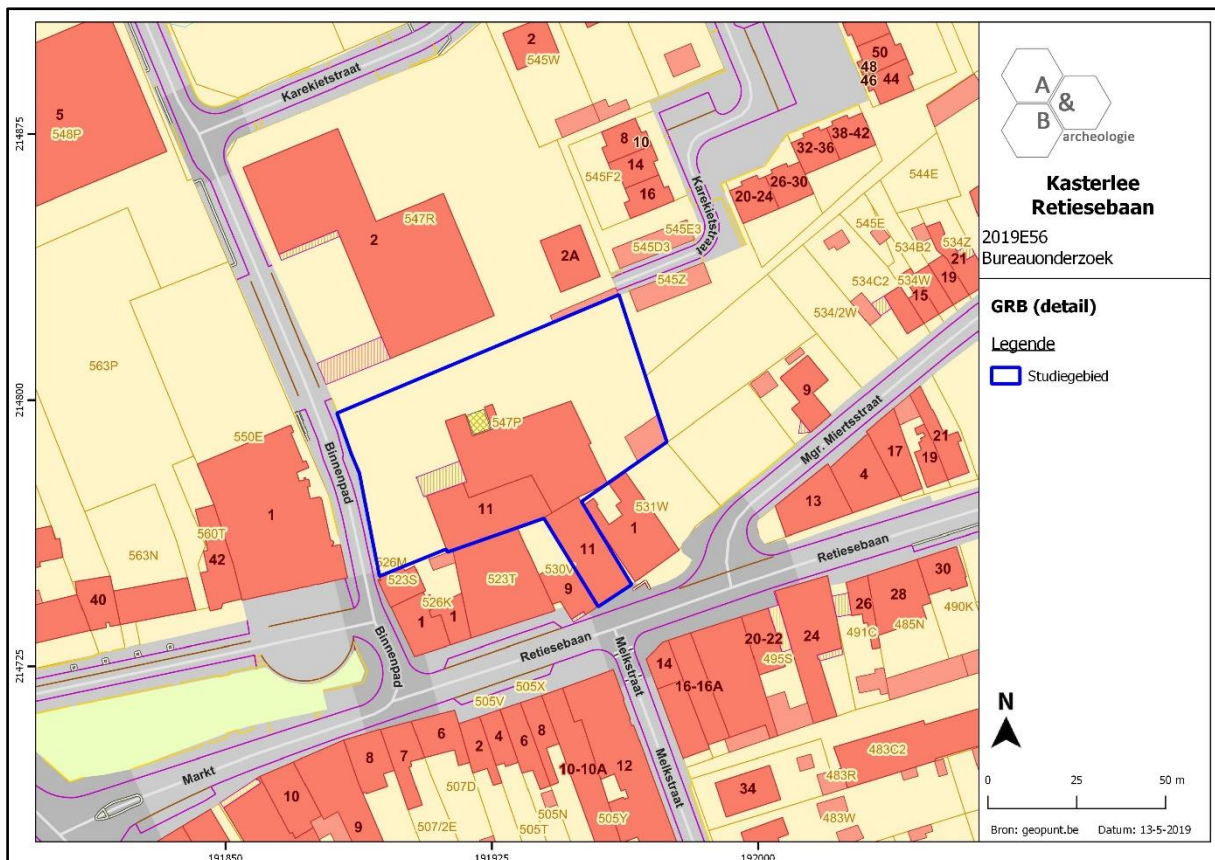
Locatiegegevens: Antwerpen, Kasterlee, Retiesebaan 11

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: xMin,yMin 191881.38,214741.82 : xMax,yMax 191974.30,214829.73

Oppervlakte plangebied: ca. 4532m<sup>2</sup>

Kadastergegevens: Kasterlee, 1ste afdeling, sectie G, perceelnrs.: 526M, 531X en 547P (zie figuur 1)

Het totale plangebied is ca. 4532m<sup>2</sup> groot en komt volledig in aanmerking voor het verder archeologisch vooronderzoek. Het verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, aangezien het terrein momenteel quasi volledig bebouwd en verhard is. In eerste instantie dienen de gebouwen bovengronds gesloopt te worden. De verhardingen mogen oppervlakkig verwijderd worden waarbij de onderliggende funderingslagen (onderfundering) behouden blijven.



Figuur 1 Uitsnede uit het kadasterplan met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be).

### 3. Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de verdere ontwikkeling van het projectgebied. Daarnaast kan ook de verstoringsgraad in kaart gebracht worden. Hieronder worden enkele specifieke, niet limitatieve, onderzoeksvragen weergegeven.

- Vraagstellingen voor landschappelijke boringen:
  - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Is er effectief een plaggenbodem aanwezig? Is er mogelijk sprake van een podzolbodem?
  - Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
  - Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
  - Is een verder verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
  - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
  - Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
  - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
  
- Vraagstellingen voor verkennend archeologisch booronderzoek:
  - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?
  - Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite?
  - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
  - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
  - Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
  - Is een verder waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de boorpunten (aantal, locatie, diepte,...)?
  - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,...)?
  - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
  - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

- Vraagstellingen voor waarderend archeologisch booronderzoek:
  - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
  - Is er effectief een steentijdsite aanwezig?
  - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
  - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
  - Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
  - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,...)?
  - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
  - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
  
- Vraagstellingen voor proefputten:
  - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
  - Is er effectief een steentijdsite aanwezig?
  - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
  - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
  - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
  - Is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
  
- Vraagstellingen voor proefsleuvenonderzoek:
  - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
  - Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
  - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
  - Kunnen de resultaten gelinkt worden aan de nabijgelegen opgravingen aan het Binnenpad?
  - Zijn nog resten van de historische bewoning bewaard?
  - Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
  - Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

- Kan een archeologische site uitgesloten worden?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

#### 4. Plan van aanpak (onderzoeksstrategie, -methode en –technieken)

Uit het verslag van resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen (al dan niet gevolgd door verkennend en eventueel waarderend archeologisch booronderzoek en mogelijk een proefputtenonderzoek) en verder onderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven de meest aangewezen methodes zijn om het plangebied te onderzoeken. De afbakening van het onderzoeksgebied is te vinden op de boven- en onderstaande figuren. De voorziene onderzoeksmethoden moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande werken alsnog niet zullen plaatsvinden.

Indien uit de landschappelijke boringen blijkt dat delen van het plangebied in dergelijke hoge mate verstoord zijn dat verdere onderzoeksstappen geen nuttige kenniswinst zullen bijbrengen of dat er geen archeologisch erfgoed meer bewaard kan zijn, dan dienen alle verdere onderzoeksstappen inclusief het proefsleuvenonderzoek niet uitgevoerd te worden op deze delen;

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hieronder beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling gefundeerd kan beantwoord worden.

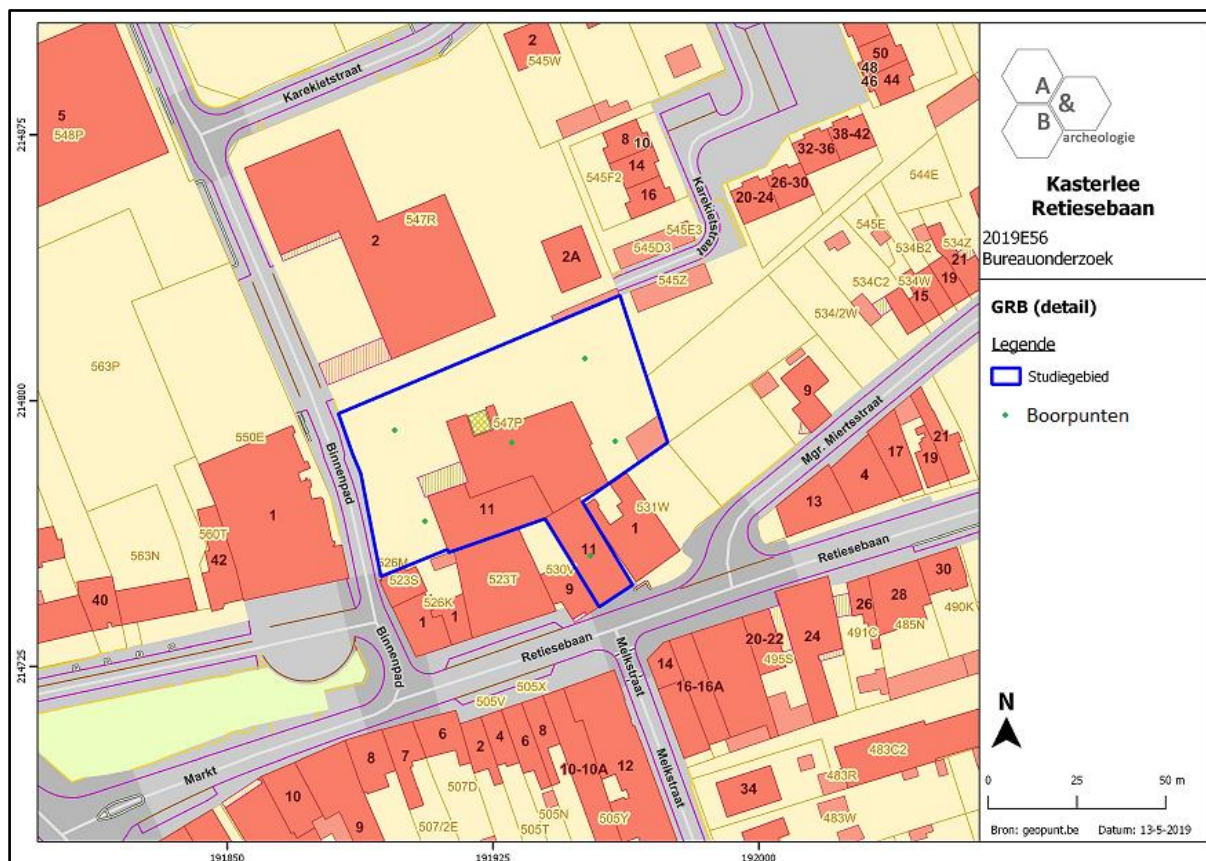
- Randvoorwaarden

Het verder vooronderzoek kan pas aanvatten na de sloop van de huidige bebouwing en het opbreken van de verhardingen. Hierbij is het van belang dat de bodemingrepen tot een minimum beperkt blijven en dat er bvb. geen funderingen uitgetrokken worden. Op die manier wordt vermeden dat er niet-gedocumenteerd archeologisch erfgoed beschadigd wordt. Bodemplaten in de gebouwen en de verhardingen mogen uitgebroken worden, eventuele funderingslagen eronder niet. Deze kunnen pas verwijderd worden indien het vooronderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische site aanwezig is, of – indien er wel een site aanwezig is – tijdens/na een eventuele opgraving van het terrein. Bij het rooien van bomen blijven de stronken staan, deze worden ook niet uitgefreesd. De stronken kunnen pas verwijderd worden indien het vooronderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische site aanwezig is, of – indien er wel een site aanwezig is – tijdens/na een eventuele opgraving van het terrein.

- Landschappelijke boringen

Verspreid over het terrein worden 6 boringen uitgevoerd. Het staat de uitvoerder vrij of deze boringen manueel of machinaal worden geplaatst; de manier van boren primeert niet, wel het adequaat kunnen beantwoorden van de onderzoeksvragen is van belang. Indien er bodems met potentieel voor steentijdsites gedetecteerd worden (bvb. intacte podzolbodem) of steentijd arte - of ecofacten worden aangetroffen in de boringen, moet overgegaan worden naar verkennend archeologisch booronderzoek. Indien dit potentieel er niet is (bvb. geen afgedekte oude loopniveaus die dateren uit de steentijden bewaard), kan overgegaan worden naar het proefsleuvenonderzoek. Indien uit deze boringen echter blijkt dat delen van het plangebied zodanig verstoord zijn dat er geen archeologische bodemarchief meer bewaard is, dan dienen alle verdere onderzoeksstappen inclusief het proefsleuvenonderzoek niet uitgevoerd.





Figuur 2 Projectie van de boorpunten op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).

- Verkennend archeologisch booronderzoek

Een verkennend archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen en in het bijzonder het opsporen van steentijdsites. Bij dit onderzoek dient bovendien het opgeboorde grondmateriaal uitgezeefd te worden en te gecontroleerd op de aanwezigheid van silexartefacten en ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten). De gestelde voorwaarden voor een dergelijk onderzoek in de Code van de Goede Praktijk zijn hier richtinggevend. Indien hiervan wordt afgeweken, dient dit beargumenteerd te worden. Voor het opsporen van steentijdsites wordt een boorgrid van 10 bij 12m aangehouden. De boorpunten op de boorraai liggen 12m uit elkaar, terwijl de parallelle boorraai 10m uit elkaar liggen. Ook hier kunnen afwijkingen op dit boorgrid beargumenteerd worden. De keuze van het boorgrid moet gebaseerd zijn op de resultaten van de landschappelijke boringen. Indien er effectief silexartefacten en/of ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten) bewaard zijn, dient overgegaan worden naar waarderend archeologisch booronderzoek.

- Waarderend archeologisch booronderzoek

Een waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te evalueren en in ruimte af te bakenen. Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief zijn gebleken. De inplanting van het boorgrid wordt gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend archeologisch booronderzoek. De methode bestaat uit een boorgrid van 5 op 6m. De afstand tussen de parallelle boorraaien bedraagt 5m en de onderlinge afstand tussen de boorpunten op een raai is 6m. De voorwaarden voor een dergelijk onderzoek worden ook hier bepaald door de Code van de Goede Praktijk. Eventuele afwijkingen worden duidelijk beargumenteerd.

- Proefputten

Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek goede en *in situ* bewaarde concentraties silexartefacten en/of andervondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten) worden aangetroffen, worden proefputten in functie van steentijd artefactensites voorgeschreven, indien op dat moment nog niet voldoende gegevens zijn gegenereerd om een adequaat plan van maatregelen voor een steentijdopgraving op te stellen. Onder concentraties wordt verstaan: ofwel meerdere artefacten per boorpunt, ofwel meerdere artefacten verdeeld over aangrenzende boorpunten. In deze proefputten worden de verticale en horizontale spreiding van de vuursteenconcentraties geanalyseerd en geïnterpreteerd. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken. In dit laatste geval wordt bekeken of eventueel *in situ* behoud mogelijk is of niet.

De proefputten worden ingepland op basis van de waarderende archeologische boringen. Op basis van de resultaten van deze boringen, worden keuzes gemaakt over de omvang en de inplanting van de proefputten. De proefputten zijn vierkant, worden met de hand uitgegraven en het sediment wordt uitgezeefd (per arbitrair niveau van maximaal 10cm, of per aardkundige eenheid, eveneens in niveaus van maximaal 10cm). Voor de overige bepalingen betreffende de methodiek wordt verwezen naar hoofdstuk 8.7 uit de Code van Goede Praktijk versie 4.0.

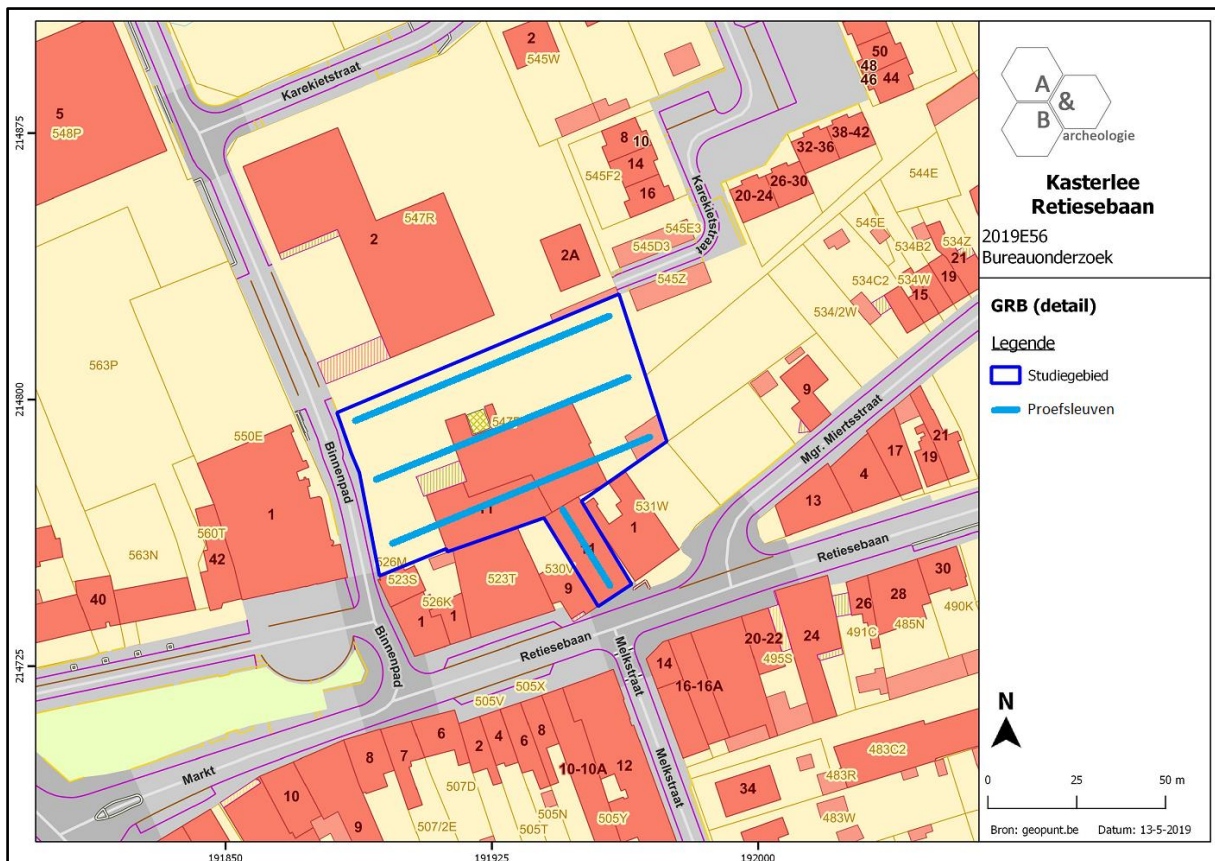
- Proefsleuven

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt worden van de inplanting van parallelle ononderbroken proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt). Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en noordwest-zuidoost georiënteerd, mee met de lengterichting van het perceel. Daarnaast worden extra volg-, dwarsleuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen.

De onderzoekszone bedraagt ca. 4532m<sup>2</sup>. Er wordt 10%, oftewel ca. 453m<sup>2</sup>, van de onderzoekbare oppervlakte opgelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 113m<sup>2</sup>, door middel van volg-, dwarsleuven of kijkvensters. Op die manier is er een maximale info voor een minimale kost.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (bv. urnengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling gefundeerd kan beantwoord worden.



Figuur 3 Indicatief proefsleuvenplan, geprojecteerd op het kadasterplan (bron: geopunt.be).

## 5. Gewenste competenties

- Het landschappelijk booronderzoek dient uitgevoerd te worden door een aardkundige of een assistent-aardkundige.
- Het eventuele verder verkennend en waarderend archeologische booronderzoek dient te gebeuren door een veldwerkleider met ervaring in verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek.
- Het eventuele proefputtenonderzoek (steentijd) dient te gebeuren door een veldwerkleider met aantoonbare ervaring wat betreft steentijdonderzoek.
- Het team voor het proefsleuvenonderzoek moet bestaan uit minstens 2 archeologen met minstens 40 werkdagen veldervaring met proefsleuvenonderzoek. Minstens 1 van deze archeologen dient ervaring te hebben met onderzoek van meerperiodesites. Minstens 1 van deze archeologen dient minstens 200 werkdagen ervaring te hebben met onderzoek op (lemige)zandgronden.

## **6. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.