

2018-042

Archeologienota Deurne Grensstraat 51

Programma van Maatregelen

Bert ACKE en Maarten BRACKE

25-3-2018

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 Deurne Grensstraat 51 (provincie Antwerpen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt en de bodemingrepen 1000m² of meer bedragen, 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, 5746m² groot, heeft een L-vorm. Centraal langsheen de Grensstraat is een woning aanwezig, met erachter stallen. Deze gebouwen worden omgeven door enkele braakliggende percelen die onder meer gebruikt worden als paardenweide en -piste. In de noordoostelijke hoek zijn nog enkele stalletjes aanwezig.

Het plangebied is gelegen op de grens van Deurne met Borsbeek, en bevindt zich dicht bij de oude dorpskern van Borsbeek dan bij die van Deurne. Het bevond zich lang in een landelijke omgeving en werd pas in de loop van de 20^{ste} eeuw bebouwd. Op enige afstand ten oosten en ten zuiden bevonden zich volgens cartografische bronnen minstens sinds eind 18^{de} eeuw enkele omwalde sites en een aantal kastelen. Behalve de huidige bebouwing lijkt er de laatste 250 jaar geen andere bebouwing te zijn geweest binnen de grenzen van het plangebied. Er hebben geen gekende grootschalige verstoringen plaatsgevonden, de impact van de bestaande bebouwing op de bodem zal eerder beperkt zijn. Het vlakke terrein kenmerkt zich door gunstige matig droge tot matig natte licht zandleemgronden met een plaggendek, waaronder eventueel nog een podzolbodem kan bewaard zijn. De plaggenbodems zijn sinds de late middeleeuwen tot stand gekomen als gevolg van bemesting van landbouwgronden, en kunnen een beschermende laag gevormd hebben voor archeologische niveaus eronder. In de omgeving zijn al diverse archeologische waarnemingen gedaan, die getuigen van een lange bewoningsgeschiedenis van de regio met meerdere sporen van menselijke aanwezigheid uit de metaaltijden (bewoning en begraving), de Romeinse periode, de middeleeuwen en de nieuwe tijden. Op basis van bovenstaande gegevens kan aan het plangebied een eerder hoge archeologische verwachting worden gegeven. De gunstige bodemkundige situering en de gekende archeologische waarden in de omgeving duiden er op dat de regio in het verleden aantrekkelijk was voor menselijke aanwezigheid. Daarbij kunnen steentijdsites ook niet uitgesloten worden, gezien er onder het plaggendek eventueel een podzolbodem bewaard kan zijn.

De bestaande bebouwing op het plangebied wordt afgebroken. Er wordt een nieuwbouw gerealiseerd met 75 appartementen en ondergrondse parkeergarage. Perceelnummers 623r2, 623v2, 623w2 is privéterrein, de loten 623/s/2, 623/x/2 worden overgedragen aan stad Antwerpen en worden openbaar domein (wegenis). De appartementen worden verdeeld over drie losstaande bouwblokken, maar de parking loopt door over de volledige footprint van deze blokken en de tussenliggende ruimtes. De contouren van de parkeergarage omhelzen bijna 90% van het totale plangebied. Rondom de parkeergarage wordt omgevingsaanleg voorzien, met een interne wegenis, groenzones en een parkeerzone, en in het noorden wordt de bestaande Grensstraat verbreed en heraangelegd. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: sloop van de bestaande bebouwing, uitgravingen voor de parkeergarage, bodemingrepen voor aanleg van

nutsleidingen en voor omgevingsaanleg. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied kent een eerder hoge archeologische verwachting. In de directe omgeving zijn onder meer sites uit de ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen gekend. Mogelijk is er op het terrein een podzolbodem aanwezig, wat kan betekenen dat er onder het plaggendek intacte steentijdsites aanwezig kunnen zijn. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelinggeschiedenis van deze regio. De kosten-baten analyse zal hierdoor positief uitvallen. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, na afbraak van de bebouwing.

Het verder vooronderzoek bestaat uit enerzijds een landschappelijk booronderzoek (eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en een proefputtenonderzoek gericht op steentijd), anderzijds een proefsleuvenonderzoek. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden hieronder behandeld.

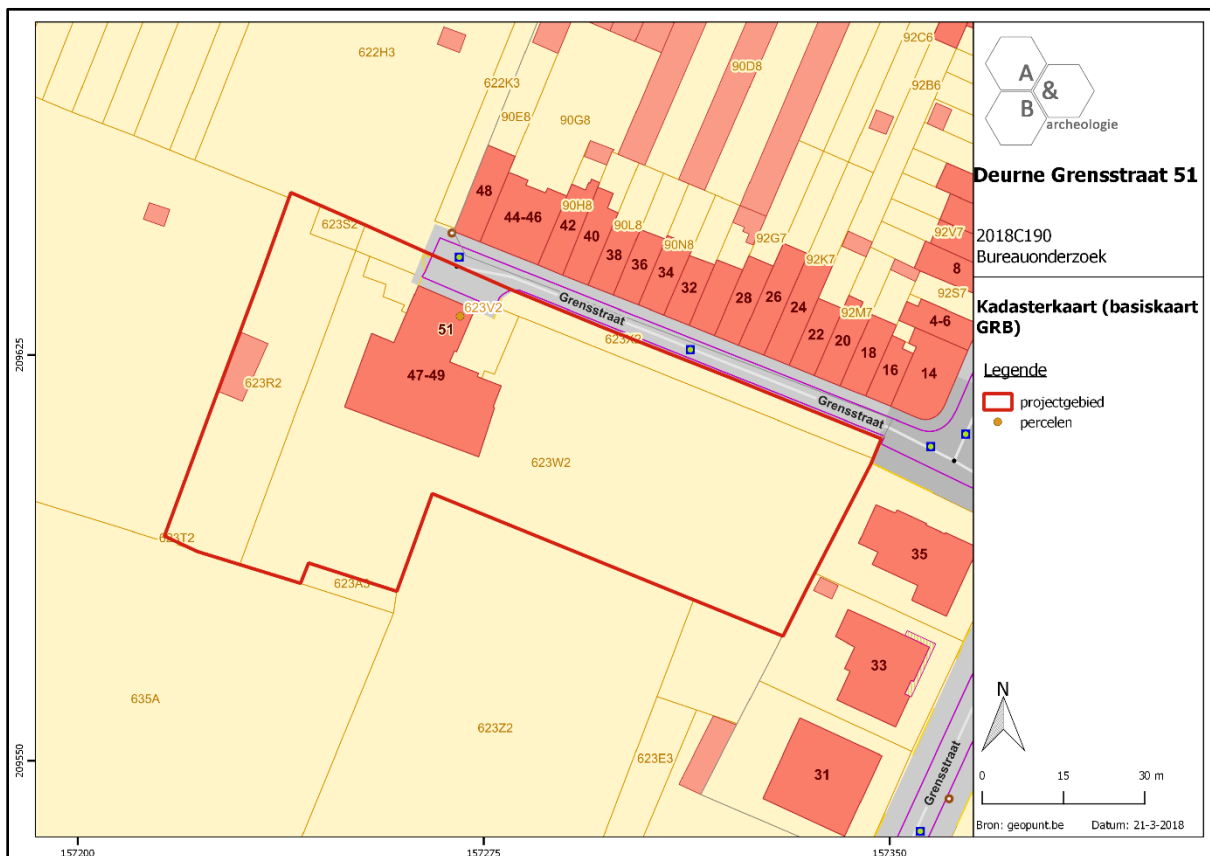
2. Administratieve gegevens en afbakening

Locatiegegevens: Deurne Grensstraat 51

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 157215,70 en Y: 209573,04; X: 157359,44 en Y: 209659,48

Kadastergegevens: Antwerpen, afdeling 32 (Deurne), sectie B, percelen 623r2, 623v2, 623w2, 623s2, 623x2

Het plangebied is 5746m² groot en komt volledig in aanmerking voor verder vooronderzoek.



Figuur 1 Aanduiding van het plangebied op het kadasterplan (bron: geopunt.be).

3. Vraagstelling

Het doel van de onderzoeken is het 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? Wijkt deze af van de bodemkaart?
 - Is er een podzol aanwezig?
 - 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 verstoord is?

- Vraagstellingen voor verkennend en waarderend 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?
 - Is een verder onderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding ervan (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:
 - Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite? Is deze ruimtelijk vast te leggen?
 - 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?

- 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?
- 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)

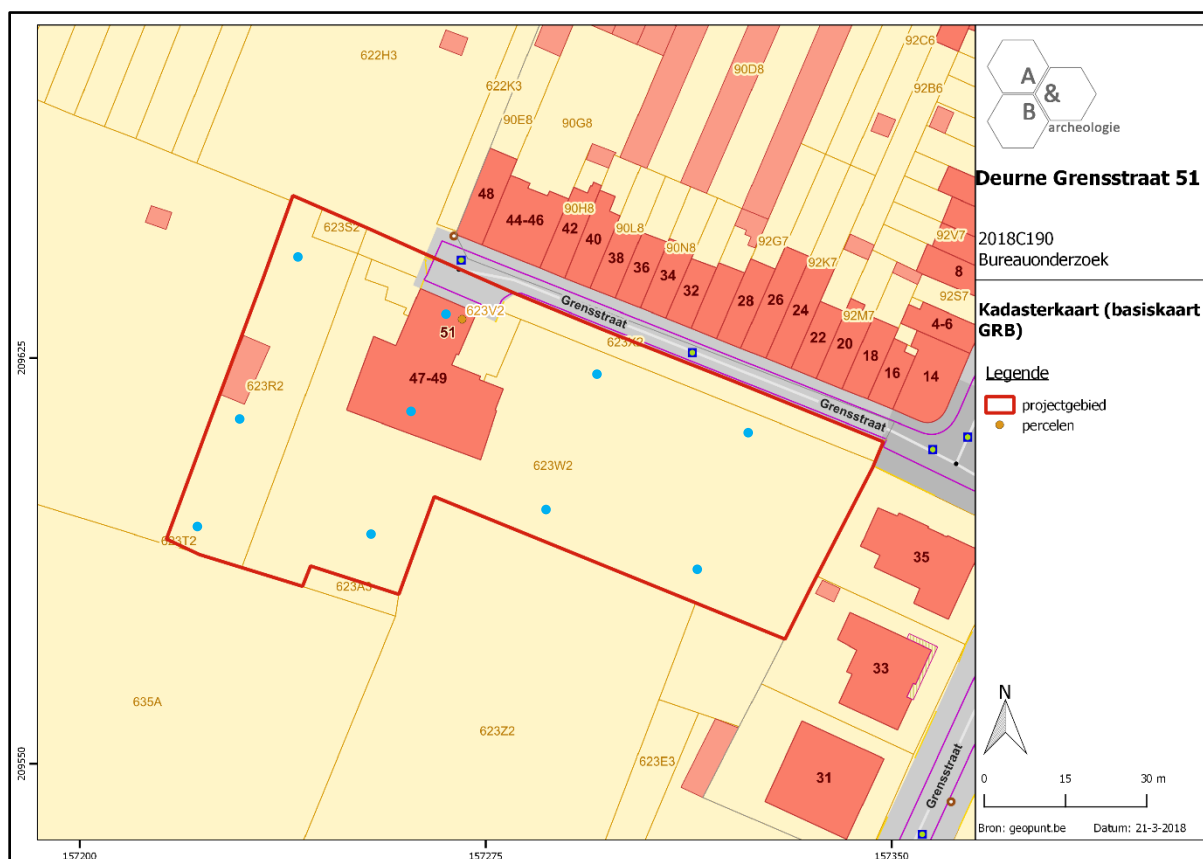
Uit het verslag van resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen (al dan niet gevolgd door verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek en mogelijk een proefputtenonderzoek) en verder onderzoek met ingreep in de bodem door 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 is, dan dienen alle verdere onderzoeksstappen inclusief het proefsleuvenonderzoek niet uitgevoerd te worden op deze delen.

Het verder vooronderzoek kan pas aanvatten na de sloop van de huidige bebouwing. Hierbij is het van belang dat de bodemingrepen tot een minimum beperkt blijven en dat er bvb. geen funderingen uitgetrokken worden. 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.

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.

- Landschappelijke boringen

Verspreid over het terrein worden in totaal 10 boringen uitgevoerd. De tussenafstand tussen de boorpunten bedraagt ca. 25 à 30m. Het is belangrijk dat zowel een zicht kan gekregen worden op een noordzuid als oostwest doorsnede van het plangebied, dat de eventuele aanwezigheid van een podzolbodem kan achterhaald worden, en ook dat de eventuele graad van verstoring binnen en buiten de footprint van de huidige gebouwen in kaart kan worden gebracht. 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 begraven bodems met potentieel voor steentijdsites gedetecteerd worden, moet overgegaan worden naar verkennend archeologisch booronderzoek. Indien dit potentieel er niet is, kan overgegaan worden naar het proefsleuvenonderzoek. Indien uit deze boringen echter blijkt dat delen van het plangebied verstoord zijn en het archeologische bodemarchief niet meer bewaard is, dan dienen alle verdere onderzoeksstappen inclusief het proefsleuvenonderzoek niet uitgevoerd te worden op deze delen.



Figuur 2 Aanduiding van de boorpunten binnen het plangebied, geprojecteerd op het kadasterplan (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. 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 boorraaien 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.

- 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 tussenafstand 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

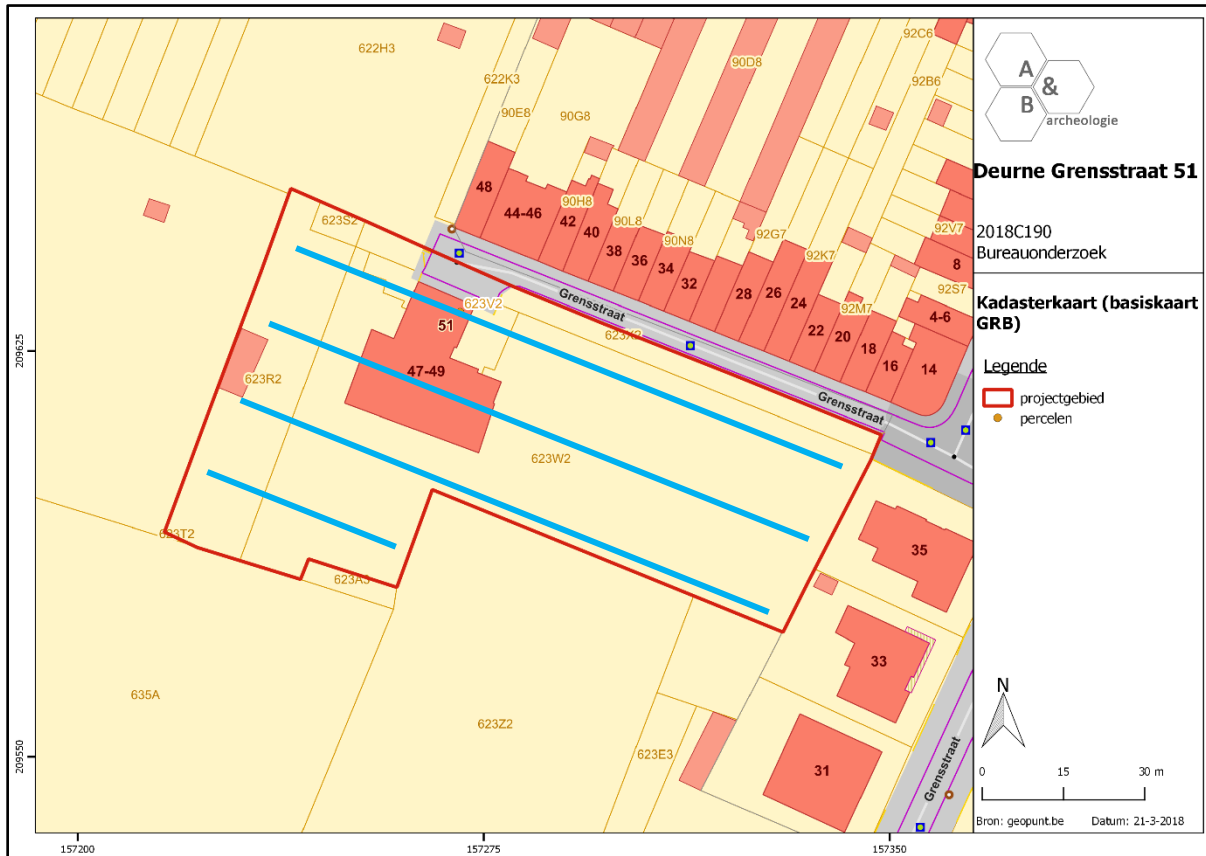
Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek goede en *in situ* bewaarde vuursteenconcentraties worden aangetroffen, worden proefputten in functie van steentijd artefactensites voorgeschreven. In deze proefputten worden de verticale en horizontale spreiding van de vuursteenconcentraties geanalyseerd 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.

- Proefsleuvenonderzoek

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle, ononderbroken proefsleuven, met een tussenafstand van 12 à 15m van middelpunt tot middelpunt. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en mee georiënteerd 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. Deze worden vrij gekozen door de uitvoerende erkende archeoloog tijdens het veldonderzoek.

Er wordt 10%, oftewel ca. 574,5m², van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 143,5m², door middel van volg-, dwarsleuven of kijkvensters, zodat in totaal zo 12,5% oftewel ca. 718m² onderzocht wordt.

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. graven) afgedekt met waterdoorlatende doek.



Figuur 3 Indicatief sleuvenplan, 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 zand- of zandleemgronden.

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

Er zijn geen voorziene afwijkingen.