

2020.062

Archeologienota Vosselare Koestraat

Programma van Maatregelen

Bert ACKE en Maarten BRACKE

23-6-2020

1. Gemotiveerd advies

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Vosselare Koestraat (deelgemeente van Deinze, provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² 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, 3691m² groot, heeft een onregelmatige vorm en is gelegen ten noorden van de Koestraat. Dit is een smalle gekasseide weg iets ten noordwesten van de dorpskerk van Vosselare. Het terrein is grotendeels in gebruik als weidegrond, met uitzondering van een smalle uitstulping in het westen van het plangebied die aansluit op de westelijk gelegen Blasiusdriesstraat/Hoogstraat en in gebruik is als voortuin/oprit van een recente woning.

Het projectgebied bevindt zich op iets meer dan 100m ten noordwesten van de dorpskerk van Vosselare. De Koestraat is een zuidoost-noordwest georiënteerde verbingsstraatje tussen de noord-zuid lopende straten Vosselaredorp in het oosten en Hoogstraat-Blasiusdriesstraat in het westen. Op de Ferrariskaart (ca. 1777) is de heel kleine dorpskern van Vosselare te zien, met slechts een handvol huizen ten noorden en westen van de kerk en het kerkhof, met ten noordwesten de veel dichter bebouwde kern van Nevele. Het wegennet rond het plangebied is reeds aanwezig. In de Koestraat – waarlangs bomen worden aangegeven - zijn enkele woningen aanwezig, maar niet op het plangebied, dat in gebruik is als landbouwgrond. Ten westen zijn de meersen in de vallei van de Reigersbeek duidelijk herkenbaar. Het plangebied blijft tot ca. midden 20^{ste} eeuw onbebouwd; ook de dorpskern van Vosselare blijft lange tijd zeer beperkt. De Reigersbeek ging in de 19^{de} eeuw op in het dan uitgegraven Schipdonkkanaal. Op de luchtfoto's van 1971 en 1979-1990 worden er op het noordelijke deel van het plangebied serres afgebeeld, op de luchtfoto van 2000-2003 zijn deze verdwenen en krijgt het plangebied zijn huidige invulling als grasland. De laatste 20 jaar is de bebouwing in de directe omgeving van het terrein aanzienlijk toegenomen. Grootschalige bodemverstoringen lijken niet te hebben plaatsgevonden te hebben op het plangebied sinds eind 18^{de} eeuw; de bodemimpact van serrebouw is normaliter eerder beperkt.

Vosselare ontwikkelde zich op een uiterst gunstige locatie: op een langgerekte, smalle en noord-zuid georiënteerde rug net ten westen van de vallei van de Reigersbeek, het huidige Schipdonkkanaal. Ook het plangebied bevindt zich op deze rug, op de westelijke flank ervan, en kent een stijgend maaiveldniveau van west (+10,25m TAW) naar oost (+11,75m TAW). In de nabijheid van het plangebied zijn behalve de Reigersbeek/Neder Kale geen natuurlijke waterlopen gelegen. De bodem van het plangebied bestaat uit een matig droge licht zandleembodem/droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont.

Op archeologisch vlak valt op dat de gekende sites nabij het terrein zich voornamelijk situeren op de langgerekte rug. Iets ten noorden van het terrein werden meerdere steentijd artefacten aangetroffen als losse vondst. Deze zandrug was ook een uitgelezen locatie – op een verhoging nabij een waterloop - voor het opwerpen van grafmonumenten in de bronstijd, waarvan er reeds meerdere zijn ontdekt via luchtfotografie. Vondsten van een houtskoolmeiler en bouw materiaal

getuigen van Romeinse aanwezigheid nabij Vosselare. De oudste vermelding van het dorp gaat te rug tot eind 7^{de} eeuw; bewoningssporen uit deze vroege middeleeuwen werden bij een opgraving iets ten zuiden van het plangebied aangetroffen onder de vorm van 5 hoofdgebouwen en 11 bijgebouwen, 2 waterputten, enkele kuilen en greppels. De bijgebouwen omvatten zowel spiekers als hutkommen. Bij deze opgraving werden ook sporen gevonden van granaatinslagen en enkele grote geschutskuilen of machinegeweerposten uit de Tweede Wereldoorlog. Er kan aan het plangebied een eerder hoge archeologische verwachting toegekend worden. Deze locatie kan aantrekkelijk geweest zijn voor menselijke aanwezigheid in het verleden, zowel in de prehistorie als in meer recentere periodes. Er kunnen zowel in situ steentijd artefactensites als sites met grondsporen uit het neolithicum, de metaaltijden, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de nieuwe en nieuwste tijden verwacht worden.

Het terrein wordt verkaveld in 8 bouwloten voor halfopen bebouwing, die ingeplant worden langsheen de Koestraat. Elk bouwlot bestaat uit een voortuinstrook, een bouwzone, een tuinzone, en oprit en een zone voor een carport. Direct aansluitend op de Koestraat wordt in een smalle strook een nieuw gescheiden rioleringsstelsel aangelegd, dat via de uitstulping in het westen zalaansluiten op de riolering onder de Blasiusdriesstraat. Deze strook zal nadien worden overgedragen aan de gemeente en omgevormd worden tot wegenis, zodat de Koestraat breder zal worden. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het plangebied: het bouwrijp maken van het terrein, bodemingrepen voor aanleg van nutsleidingen, het optrekken van woningen, aanleg van tuinen. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied kent een eerder hoge archeologische verwachting, maar 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. De huidige graad van verstoring is vermoedelijk eerder beperkt, zodat eventuele archeologische grondsporen goed bewaard kunnen zijn. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio. Dit verder vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, aangezien de gronden pas worden ontwikkeld onder opschortende voorwaarde van het verkrijgen van een vergunning.

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. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden hieronder behandeld.

2. Administratieve gegevens en afbakening

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Deinze-Vosselare, Koestraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 92727,10 en Y: 191065,88; X: 92919,51 en Y: 191160,31

Oppervlakte plangebied: 3691m²

Kadastergegevens: Deinze, afdeling 17, Sectie A, perceel 496B (partim), 504/M3 (partim)

Het plangebied 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?
 - Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
 - Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
 - Is een verder verkennend 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?
 - 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)

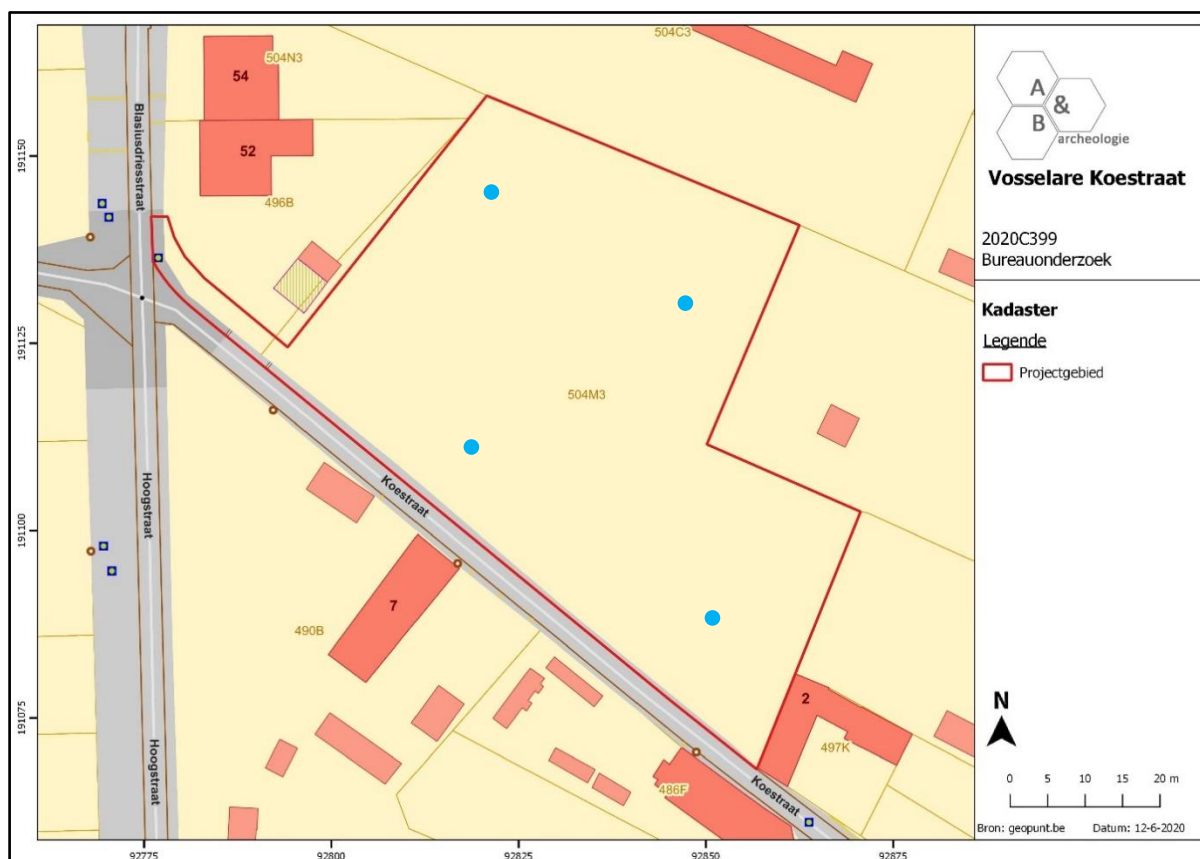
Uit het verslag van resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen (al dan niet gevolgd door verkennend en eventueel waarderend archeologisch booronderzoek en mogelijk een proefputtenonderzoek) en verder onderzoek met ingreep in 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 de regelige 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 proefsleuven-onderzoek 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.

- Landschappelijke boringen

Verspreid over het terrein worden in totaal 4 boringen uitgevoerd. De tussenafstand tussen de boorpunten bedraagt ca. 30 à 40m. 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. Bt-horizont en/of E-uitlogingshorizont aanwezig) 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 Bt-horizont en/of E-uitlogingshorizont aanwezig), 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 te worden op deze delen.



Figuur 2 Aanduiding van de boorpunten voor het landschappelijk booronderzoek 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 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 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. 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 en/of proefputten. De methodologische keuze hiervoor hangt vast aan de resultaten van het verkennend onderzoek en de complexiteit van de stratigrafische context, de verwachte dichtheid en spreiding van de artefacten (bv. horizontaal, verticaal, ...), de diepteligging van de niveau(s) (bv. veiligheidsprincipe, grondwater, ...) en de aardkundige eigenschappen van de ondergrond. Hierbij aansluitend primeert ook de veiligheid bij de keuze voor het verdere traject.

- Waarderend archeologisch booronderzoek

Een waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te waarderen en in ruimte af te bakenen (verticaal/horizontaal). Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief zijn gebleken. Daarnaast dienen ook de naburige negatieve boorpunten meegenomen te worden in het waarderend booronderzoek. Dit om de verticale en/of horizontale begrenzing vast te stellen van de steentijdartefactensite. De inplanting van het boorgrid wordt gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend archeologisch booronderzoek. De methode bestaat uit een boorgrid van maximaal 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 in functie van steentijd artefactensites

Op locaties waar tijdens het verkennend en/of waarderend booronderzoek goede en in situ bewaarde concentraties silexartefacten en/of ander vondstmateriaal 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: of wel 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 en gekoppeld aan de voorkomende stratigrafische eenheden. 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 verkennende of waarderende archeologische boringen. Op basis van de resultaten van deze boringen, worden keuzes gemaakt over de omvang, het aantal en de inplanting van de proefputten. Sowieso worden proefputten ingepland ter hoogte van de positieve boorpunten, maar ook bij de naburige negatieve boorpunten. Dit om de verticale en/of horizontale begrenzing vast te stellen van de steentijdartefactensite. 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.

- 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. De sleuven worden aangelegd volgens de lengterichting van het plangebied. Het vooropgestelde sleuvenplan is afgebeeld op figuur 3. 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. Het is niet mogelijk om de huizenblokken te vermijden met de sleuven.

Er wordt 10%, oftewel ca. 369m², van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 92m², door middel van volg-, dwars-sleuven of kijkvensters, zodat in totaal zo 12,5% oftewel ca. 461m² onderzocht wordt.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dicht en 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 Indicatif 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(leem)gronden.

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

Er zijn geen voorziene afwijkingen.