

Archeologienota Tessenderlo Kolmenveld

Programma van Maatregelen

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Gwendy WYNS

24-2-2020

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 Tessenderlo Olmenpoort (provincie Limburg), 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 plangebied heeft een oppervlakte van ca. 55.378m² en wordt omringd door bebouwing en tuinen langsheen de Processieweg, Geelse Baan, Kolmen en Schoterweg. Het grootste deel bestaat momenteel uit grasland of braakliggend terrein, op het westelijk deel is een bos aanwezig. Op het grasland zijn verspreid nog enkele bomen aanwezig. In de noordelijke hoek en het zuidelijk deel bestaat een deel van het plangebied uit delen van tuinen langsheen voornoemde straten. Hier zijn verspreid nog enkele kleine gebouwtjes (bv. tuinhuis) hagen, schuttingen, struiken en bomen aanwezig. Het oostelijk deel van het plangebied was tot voor kort in gebruik als voetbalterrein, hierop bevonden zich 2 voetbalvelden en een kantine. In de noordwestelijke hoek sluit een klein deel aan op de Processieweg, hier is momenteel een kleine landweg aanwezig die leidt naar het achterliggende bos en de Kolmenpoort. In het oosten sluit het plangebied aan op de Kolmen via de reeds bestaande Kolmenpoort.

Het plangebied is gelegen ten westen van de dorpskern van Tessenderlo. Afgaande op de historische kaarten bevond het zich in de 18^{de} en 19^{de} eeuw in een vrij landelijke omgeving met verspreide bebouwing. De Schoterweg en Processieweg zijn al aangeduid op Ferrariskaart (1777), de Kolmen op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841). Het grootste deel van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Langs de noordelijke grens is alleenstaande bebouwing aanwezig, deze verdwijnt pas op de luchtfoto van 2003. Doorheen het plangebied loopt een landweg die de Processieweg verbindt met Kolmen. Op de luchtfoto van 1970 is te zien dat delen in het noorden en zuiden van het plangebied deel uitmaken van tuinen. In 1990 word het oostelijk deel van het plangebied omgevormd door 2 voetbalvelden. In 2000-2003 is in het westelijk deel van het plangebied een bos aangeplant. Enkele jaren geleden werden de voetbalvelden opgegeven en kreeg het plangebied zijn huidig uitzicht. Het plangebied bevindt zich in een lager gelegen deel aan de rand van een zuidelijk gelegen heuvelrug. Ten noorden bevindt zich de vallei van de Maasbeek, iets verder nog een kleinere heuvelrug. Het maaiveldniveau stijgt van het noorden van +23m TAW naar het zuiden naar +26m TAW. De dichtstbijzijnde waterloop is de Dorpsvliet, op ca. 600m ten noordwesten. De bodem ter hoogte van het plangebied varieert van een matig natte in het noorden naar een droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont in het zuiden.

Het archeologisch kader toont een eerder ongekend archeologisch potentieel aan voor het plangebied door de afwezigheid van archeologisch onderzoek in de omgeving. Er is kans op het aantreffen van sites met grondsporen vanaf het Neolithicum. Daarnaast is ook een kans aanwezig op het aantreffen van een intacte steentijd artefactensite gezien de bodemkundige situatie (plaggenbodem met mogelijk bewaarde podzolbodem). Bovendien werd tijdens een veldprospectie uitgevoerd op een deel van het terrein een afslag uit de steentijd aangetroffen. Gezien de

aanwezigheid van een dikke antropogene humus A-horizont kan bovendien een goede bewaring van het archeologisch erfgoed verwacht worden.

In het noordelijk deel van het plangebied zal een zone voorzien worden voor ééngezinswoningen. Deze bestaan uit zowel open, halfopen bebouwing en rijwoningen. Rondom de woningen is ruimte voorzien voor tuinen en carports. Ze zijn georiënteerd langs 3 NW-ZO georiënteerde wegenissen die aansluit op een O-W gerichte hoofdwegenis die in de noordwestelijke hoek aansluit op de Processieweg. Langs de oostelijke en zuidelijke grens van deze zone worden respectievelijk 4 en 3 meergezinswoningen voorzien. In de zuidelijke zone zijn 2 meergezinswoningen, parkeergelegenheid en een groenzone voorzien. In de zuidoostelijke hoek sluit de hoofdwegenis aan op de Kolmen. Enkele delen van de geplande werken zijn buiten het huidige plangebied gelegen, deze zullen ontwikkeld worden in een andere fase. Zowel de voorbereidende werken als de werken die gepaard gaan met de verkaveling zullen een weerslag hebben op de ondergrond: het rooien van bomen, het bouwrijp maken van de percelen, bodemingrepen voor aanleg van de wegenissen met bijhorende nutsleidingen en voor omgevingsaanleg en funderingswerken voor de aanleg van de woningen.

Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. De kans dat er een archeologische site aanwezig is, is niet onbestaande. Het kan daarbij zowel gaan om een steentijd artefactensite, als een site met grondsporen. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de menselijke aanwezigheid in deze regio. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, aangezien een deel van het terrein nog bebost is.

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 behandeld in het programma van maatregelen.

2. Administratieve gegevens en afbakening

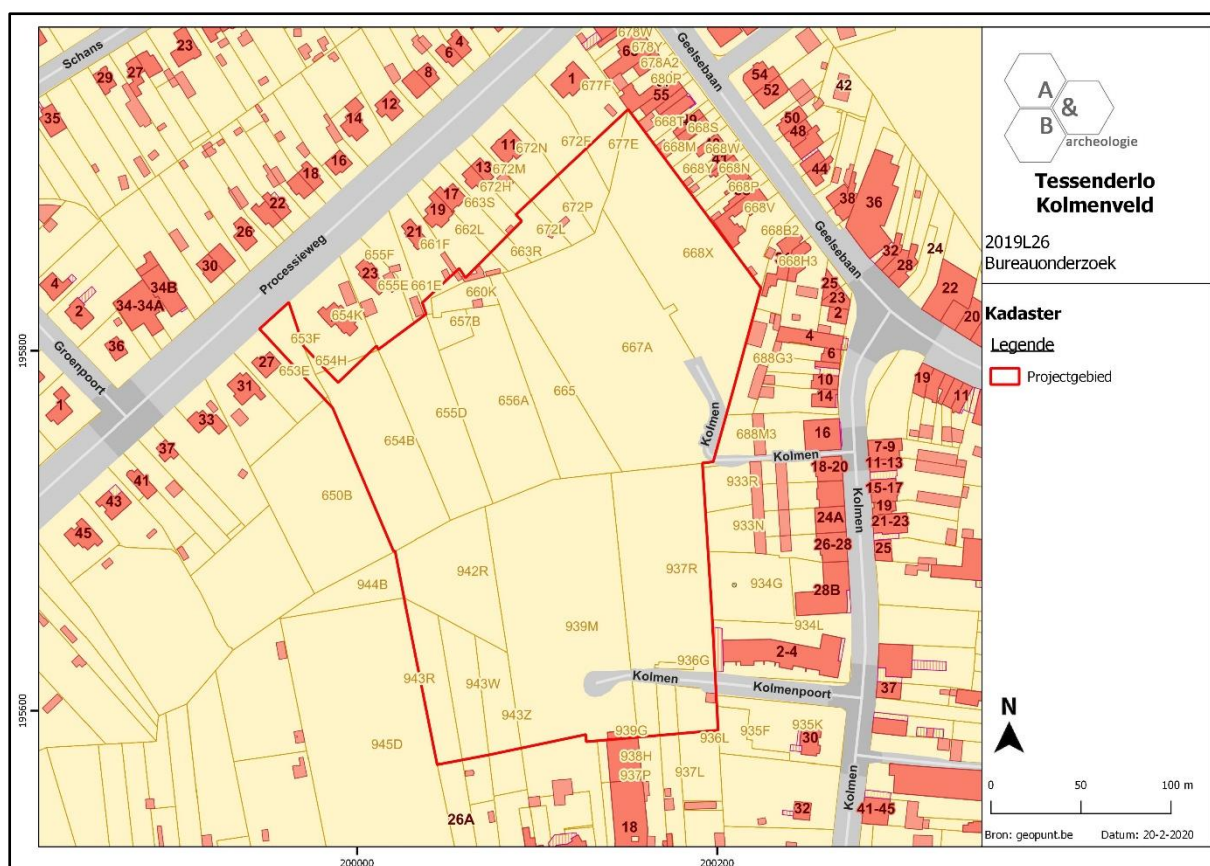
Locatiegegevens: Limburg, Tessenderlo, Kolmenpoort en Processieweg

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 199727.20, Y: 195535.63 ; X: 200565.40, Y: 195993.89

Oppervlakte plangebied: 55378m²

Kadastergegevens: Tessenderlo, afdeling 1, sectie A, percelen 653F, 654H, 654K (partim), 654B, 655D, 656A, 665, 667A, 657B, 660K, 661^E, 662L (partim), 663R, 672L, 668X, 672F, 677E, 937R, 939M, 936G, 936L (partim), 937L (partim), 937P (partim), 939G, 943Z, 943W, 943R en 942R

Het plangebied is ca. 55.378m² groot. Het volledige plangebied komt in aanmerking voor verder vooronderzoek.



Figuur 1 Aanduiding van het totale plangebied op de kadasterkaart (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? Is een plaggende en/of podzolbodem 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?
- 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?
 - Is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

- 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 onderzoekstappen geen nuttige kenniswinst zullen bijbrengen of dat er geen archeologisch erfgoed meer bewaard kan zijn, dan dienen alle verdere onderzoekstappen 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 is noodzakelijk om voorafgaand het uitvoeren van het verder vooronderzoek het terrein vrij te maken van obstakels. Dit betekent dat het bos en de aanwezige bomen eerst moeten worden verwijderd. Hierbij is het van belang dat de bodemingrepen tot een minimum beperkt blijven en dat de stronken van de bomen niet verwijderd worden. Op die manier wordt vermeden dat niet-gedocumenteerd archeologisch erfgoed beschadigd wordt. De funderingen en 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 in totaal 54 boringen uitgevoerd. Het is belangrijk dat een inzicht verkregen wordt in de bodemopbouw en dat een doorsnede bekomen wordt van de bolle akker. 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. afgedekte oude loopniveaus die dateren uit de steentijden, podzol (Ah-E-B), ...) 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 onderzoekstappen 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 een recente luchtfoto (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. Ook hier kan gewerkt worden via handmatige of machinale 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 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. De waarderende boringen kunnen handmatig of mechanisch uitgevoerd worden.

- Proefputten

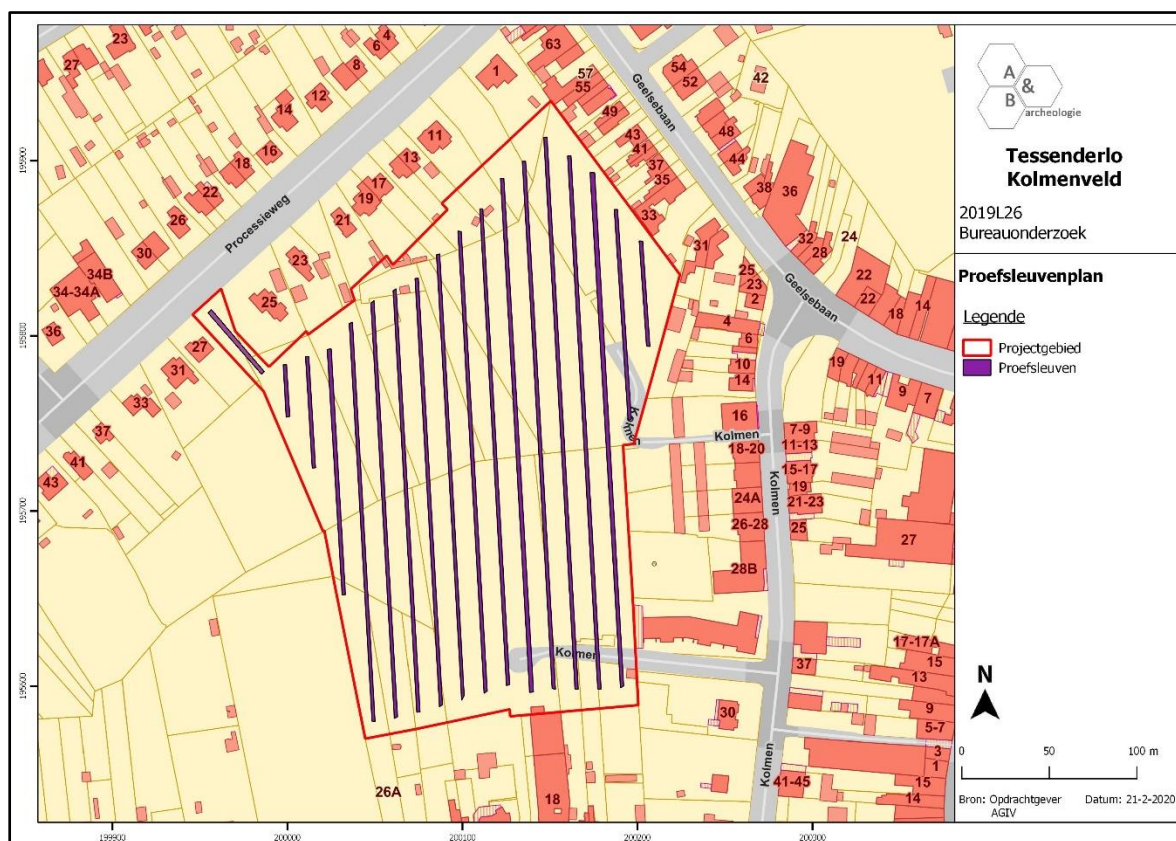
Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek goede en *in situ* bewaarde concentraties silexartefacten en/of ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten) worden aangetroffen, worden proefputten in functie van steentijd artefactensites voorgeschreven. 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.

- Proefsleuvenonderzoek

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen deze deelzone, dient gebruik gemaakt te worden 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 worden min of meer noordnoordoost-zuidzuidwest georiënteerd, dwars op de topografie van de ruimere omgeving. 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. 5537m², van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 1384m², door middel van volg-, dwarsleuven of kijkvensters, zodat in totaal zo 12,5% oftewel ca. 6921m² 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 Indicatif sleuvenplan, geprojecteerd op de kadasterkaart (bron: geopunt.be).



Figuur 4 Indicatif sleuvenplan, geprojecteerd op de kadasterkaart (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 meerperiodensites. Minstens 1 van deze archeologen dient minstens 200 werkdagen ervaring te hebben met onderzoek op zandgronden.

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

Niet van toepassing.