

Archeologienota Beveren Onledemeersstraat

Programma van Maatregelen

Bert ACKE en Maarten BRACKE

14-12-2018

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 Beveren Onledemeersstraat (provincie West-Vlaanderen), gelegen binnen woongebied, en waarbij de totale oppervlakte van de bodemingrepen 1000m² of meer bedraagt en die van de betrokken percelen 3000m² of meer, 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. 4470m² groot, heeft een onregelmatige vorm en is gelegen ten westen en ten zuiden van de Onledemeersstraat in Beveren, een deelgemeente van Roeselare. In het westen wordt het terrein begrensd door de Onledebeek, in het zuiden door een fietspad. Dit fietspad verbindt via een brugje over de beek de Onledemeersstraat in het oosten met de Désiré Van de Wallestraat in het westen. Het terrein is begroeid met opschietend gras, struiken en bomen. Er staan geen gebouwen op het terrein.

De Onledemeersstraat gaat minstens terug tot 1777, ze wordt reeds afgebeeld op de Ferrariskaart. De straat bevond zich dan ook ter hoogte van het huidige fietspad dat net ten zuiden van het plangebied loopt, pas in eind 20^{ste} werd de weg hier versmald tot een fietspad. Mogelijk was de plek waar deze straat over de Onledebeek gaat sinds oudsher een oversteekplaats. Op de Ferrariskaart staat een gebouw met achterliggende tuin afgebeeld op het plangebied, maar op de kaarten van midden 19^{de} eeuw is het terrein onbebouwd en situeren de gebouwen zich net ten oosten van het plangebied. Het is onduidelijk of de Ferrariskaart foutief is ter hoogte van het plangebied. In ieder geval bevond het plangebied zich in de 18^{de} en 19^{de} eeuw aan de westelijke rand van de bewoning rond de dorpskern. Op de topografische kaarten uit de tweede helft van de 19^{de} en eerste helft 20^{ste} eeuw wordt in het oosten van het plangebied opnieuw een gebouw afgebeeld, maar opnieuw is het niet zeker of dit geen afwijking in de projectie betreft. In ieder geval is het plangebied onbebouwd op de luchtfoto van 1971 en in gebruik als landbouwgrond. In de daaropvolgende decennia geraakt de omgeving volgebouwd. Ook het plangebied lijkt rond bij het begin van de 21^{ste} eeuw enkele wijzigingen te hebben ondergaan bij het aanpassen van de Onledemeersstraat en het bouwen van enkele woningen net ten noordoosten. Het lijkt erop dat het volledige plangebied minstens 50cm is opgehoogd. Ter hoogte van het terrein is namelijk geen natuurlijk hoogteverloop meer te zien in de richting van de Onledebeek, die de site ten westen begrenst: de percelen ten noorden en ten zuiden vertonen een geleidelijke daling richting deze waterloop, die het plangebied niet vertoont. Bovendien is het maaiveld van het plangebied beduidend hoger gelegen dan de belendende percelen in het zuiden en noorden. Deze ophoging gaat terug tot begin 21^{ste} eeuw en het plangebied werd dan omgevormd van landbouwgrond naar braakliggend terrein. Onder deze ophoging is vermoedelijk nog de oorspronkelijk bodem bewaard, gaande van droge zandgronden in het oosten naar nattere zandleemgronden centraal en zeer natte kleigronden in het westen. Ze duiden er op dat de grond geleidelijk natter en kleiiger wordt naar de waterloop op. Volgens de Quartaire kaart zijn er fluviatiele afzettingen aanwezig in het westelijke deel van het terrein, dit is de vallei van de Onledebeek. Deze fluviatiele afzettingen kunnen mogelijk begraven bodemhorizonten met potentieel voor in situ bewaring van steentijdsites of sites met grondsporen bedekken. In en rond de

dorpskern van Beveren gebeurde tot op heden nog geen gravend archeologisch onderzoek. Diverse gekende sites met walgracht uit de volle en late middeleeuwen getuigen echter van een verleden waarbij lokale heren grote hoeves bouwden en onderhielden rond de dorpskern. Enkele van deze sites zijn te situeren langsheen de Onledemeersstraat, net ten zuiden van het plangebied. Op ruimere afstand ten noorden ervan zijn de laatste jaren echter enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd in het kader van grootschalige industriële ontwikkelingen en verkavelingsprojecten. Hierbij werden ook sporen aangetroffen die uit oudere periodes dateren, zoals bewoningssporen uit de late ijzertijd en de Romeinse periode. Los van de recente ophoging van het terrein kan aan het plangebied - gezien de ligging op oorspronkelijk hellend terrein, vlakbij een natuurlijke beek waarvan in de vallei mogelijk overstromingspakketten voorkomen die archeologische niveaus afdekken, met drogere en hogere zandgronden in het oosten van het plangebied, grenzend aan een oude weg die de waterloop oversteekt net ten zuidwesten van het plangebied, met diverse middeleeuwse sites in de omgeving, op percelen waar eind 18^{de} eeuw mogelijk een gebouw met tuin aanwezig was en waar de laatste 240 jaar geen grootschalige uitgravingen lijken te hebben plaatsgevonden, en rekening houdend met de recente archeologische waarnemingen in de ruime omgeving – een eerder hoge archeologische verwachting gegeven worden voor de eventuele aanwezigheid van archeologische sites. Dit kunnen zowel site met grondsporen als steentijd artefactensites zijn.

Op het terrein worden 3 gebouwen ingeplant: 2 appartementsblokken op het zuidelijke perceel (801E) en 2 koppelwoningen op het noordelijke perceel (801L). Rond deze gebouwen worden verhardingen en groenaanleg voorzien, alsook diverse nutsvoorzieningen en -leidingen. De appartementsblokken worden ondergronds met elkaar verbonden door een parkeergarage, die bereikbaar is via de Onledemeersstraat. In het zuiden van het plangebied wordt een buffergracht aangelegd en een wadi. Net ten oosten van de Onledebeek wordt een strook van 5m gevrijwaard, dit is een zone met wettige erfdienstbaarheid ten behoeve van onderhoud van de waterloop. Op het centrale perceeltje 801F gebeuren er geen diepgaande werken, enkel groenaanleg. Gezamenlijk is dit een zone van ca. 520m² waar geen of zeer oppervlakkige bodemingrepen zullen plaatsvinden. Voorafgaand de bouw van de koppelwoning en de bijhorende verharding op het noordelijke perceel wordt een ophoging van ca. 50cm voorzien, om te zorgen dat het nieuwe maaiveldniveau aansluit bij de het maaiveldniveau van de aangrenzende woningen en wegenis. Rekening houdend met de reeds bestaande ophoging van ca. 50cm, betekent dit zowat alle bodemingrepen op dit perceel (funderingen van het gebouw, nutsleidingen, aanleg verhardingen, groenaanleg) zich beperken tot deze ophoging. Enige uitzondering zijn enkele verspreide, diepere puntsgewijze verstoringen met een beperkte oppervlakte (ca. 25m² gezamenlijk) voor aanleg van nutsvoorzieningen. Hoewel er ook op het zuidelijke perceel een ophoging plaatsvindt van de ca. 50cm, die dus bovenop de bestaande ophoging komt, zullen de bodemingrepen daar groter en dieper zijn. In totaal zal ca. 2106m² tot meerdere meter diep verstoord worden door de aanleg van de parkeergarage, de wadi en de buffergracht, en enkele nutsvoorzieningen. Omdat deze bodemingrepen niet aansluiten op elkaar, kan er vanuit gegaan worden van een min of meer totale verstoring van dit perceel, met uitzondering van de strook voor erfdienstbaarheid langs de Onledebeek. Het deel van het perceel waarvan het bodemarchief bedreigd wordt door de werken heeft een oppervlakte van ca. 2900m².

Het plangebied kent een eerder hoge archeologische verwachting. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet met zekerheid aangetoond worden. De geplande werken in het zuidelijke perceel 801E zijn van die aard dat de kans

bestaat dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Op het centrale perceeltje 801F en op het noordelijke perceel 801L zullen de werken quasi niet ingrijpen onder de bestaande ophoging; een verder vooronderzoek op deze percelen is niet aangewezen omdat hier – met uitzondering van de puntsgewijze kleine ingrepen voor de nustvoorzieningen – behoud in situ kan gegarandeerd worden. Verder archeologisch onderzoek van deze verspreide puntlocaties zal niet resulteren in relevante kenniswinst. Een verder vooronderzoek op het zuidelijke perceel is echter wel aangewezen. Dit kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis rond de dorpskern van Beveren, waar op heden nog geen archeologisch onderzoek is gebeurd. De kosten-baten analyse zal hierdoor positief uitvallen. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren op dit perceel. Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, omdat er geen betredingsrecht is tot op moment dat de omgevingsvergunning is verleend.

Het verder vooronderzoek beperkt zich tot een deel van het zuidelijke perceel en 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.

3. Vraagstelling

Het doel van de onderzoeken is het achterhalen of er op zuidelijke perceel 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?
 - Wat is de dikte van het recent aangebrachte ophogingspakket?
 - 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?
- 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 steentijddopgraving?
 - 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 steentijdropgraving?
 - 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 steentijdropgraving?
- Vraagstellingen voor proefsleuvenonderzoek:
 - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
 - Zijn er sporen te relateren aan de bewoning die op de Ferrariskaart en de topografische kaarten van eind 19^{de}-begin 20^{ste} eeuw wordt afgebeeld op de onderzoekszone?
 - 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 onderzoeksgebied 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.

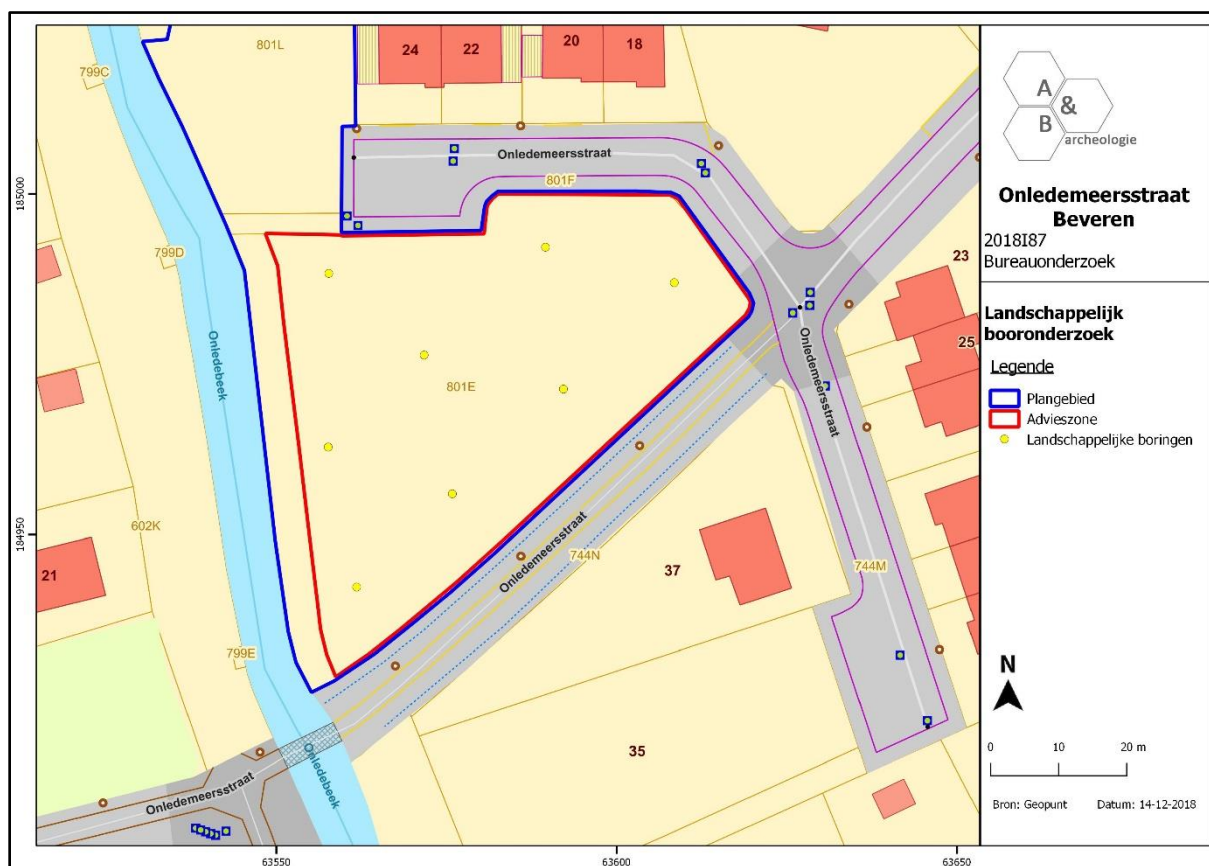
Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hieronder beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling gefundeerd kan beantwoord worden.

- Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

- Landschappelijke boringen

Verspreid over het zuidelijke perceel worden in totaal 8 boringen uitgevoerd. De tussenafstand tussen de boorpunten bedraagt ca. 20m. Het is belangrijk dat een zicht kan gekregen worden op de dikte van het ophogingspakket en op het oorspronkelijke maaiveldverloop onder deze ophoging, en dat de natuurlijke vallei van de Onledebeek kan gereconstrueerd worden en dat de eventuele aanwezigheid van een begraven niveau kan achterhaald worden. 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) 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 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.

- 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

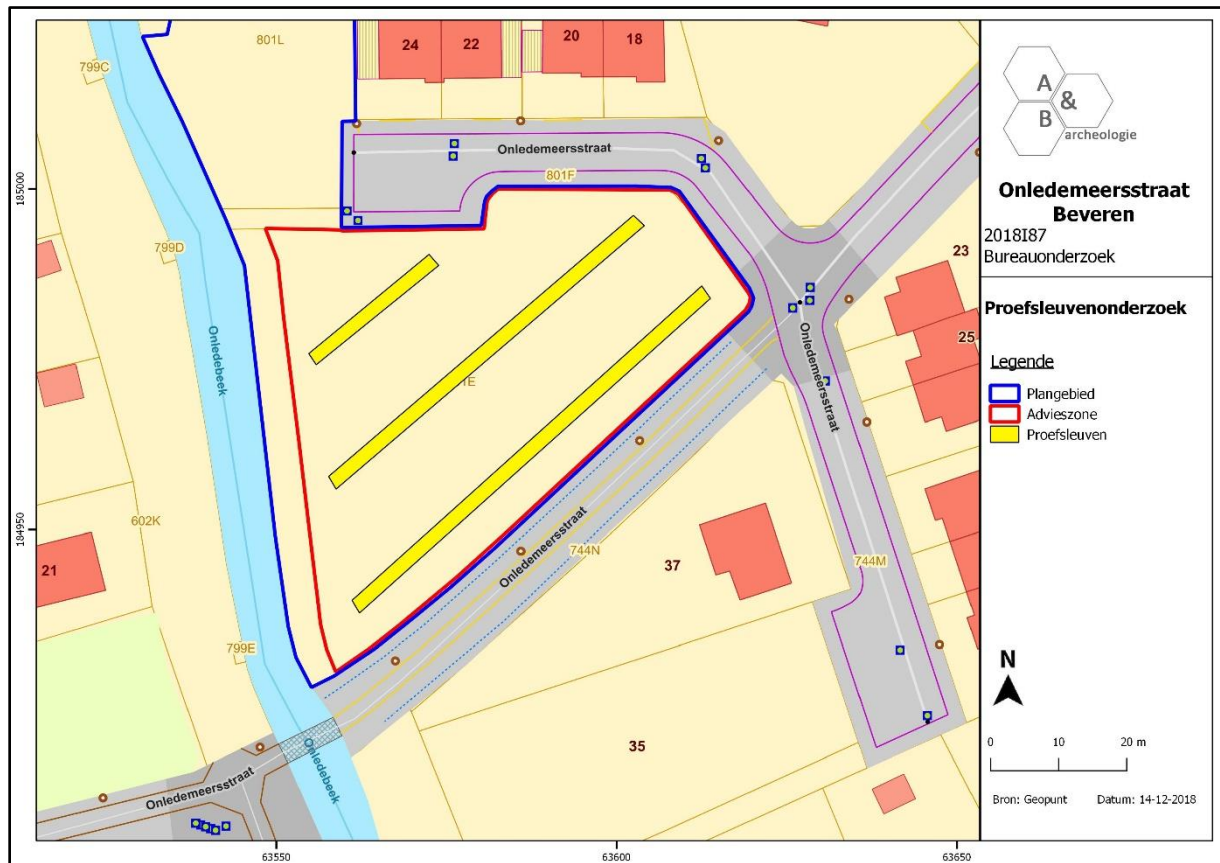
Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek goede en *in situ* bewaarde concentraties silexartefacten en/of ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten) worden aangetroffen, worden proefputten in functie van steentijd artefactensites 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 het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van 3 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 noordoost-zuidwest georiënteerd (dwars op de Onlederbeek en evenwijdig aan de Onledemeersstraat, zodat de oorspronkelijke helling goed in kaart kan worden gebracht). Daarnaast worden extra volg-, dwarssleuven 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. 290m², van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 72,5m², door middel van volg-, dwarssleuven of kijkvensters, zodat in totaal zo 12,5% oftewel ca. 362,5m² 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 zandleemgronden.

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

Er zijn geen voorziene afwijkingen.