

Archeologienota Meulebeke Steenovenstraat 111

Programma van Maatregelen

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

6-6-2019

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 Meulebeke Steenovenstraat 111 (provincie West-Vlaanderen), gelegen buiten woon- of recreatiegebied en waarbij de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige bodemingrepen meer dan 5000m² bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

De projectzone heeft een totale grootte van ca. 36 800m² en situeert zich ten westen van de Steenovenstraat ter hoogte van huisnummer 111. Het terrein heeft een onregelmatige vorm en is reeds deels bebouwd met één woning (ca. 130m²) langs de Steenovenstraat en vier achterliggende stalgebouwen. Twee stalgebouwen (ca. 540m² en 660m²) situeren zich achter de woning, parallel aan de straat. De overige twee (elk ca. 1030m²) werden haaks op de aangrenzende straat ingeplant ten noordwesten van de woning. Verhardingen werden aangebracht voor de stalgebouwen ter verbinding naar de Steenovenstraat (ca. 2360m²). Alle gebouwen en verhardingen bevinden zich in het noordwesten van het plangebied. Ten zuidoosten van de woning is een kleine tuin aanwezig. In de noordoostelijke hoek van het plangebied is een ovaalvormige vijver (ca. 850m²) aanwezig. De rest van het plangebied is in gebruik als weiland.

Het plangebied behoort tot de gemeente Meulebeke en bevindt zich op ca. 3,4km ten westen van de dorpskern. Afgaande op de historische bronnen dateert het huis op het plangebied uit ca. 1910. In de loop van de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw werd het uitgebreid tot een landbouwbedrijf via het aanbouwen van nieuwe stalgebouwen ten (noord-)westen van de woning. De rest van het plangebied lijkt vanaf eind 18^{de} eeuw steeds in gebruik te zijn geweest al akker- of weiland. De Steenovenstraat kan reeds op de oudste geraadpleegde kaart, de Ferrariskaart uit 1777, worden onderscheiden. Langs deze straat is op dat moment verspreide bebouwing aanwezig. Het terrein is gelegen in een relatief vlakke zone aan de rand van enkele uitlopers van het plateau van Tielt. Net ten noorden stroomt de Duivelsputbeek. Ten westen van het projectgebied, aan de overzijde van de Steenovenstraat, bevindt zich een depressie die verband houdt met de kleiontginning op deze plek. De Mandel stroomt op ca. 1,4km ten zuiden van het projectgebied. Op de bodemkaart wordt het plangebied gekarakteriseerd door een Lep(o)-bodem. Het gaat om natte, sterk gleyige zandleembodems zonder profielontwikkeling met een sterk antropogene invloed. Volgens de initiatiefnemer zouden er vroeger (90-100 jaar geleden) kleiputten aanwezig geweest zijn op het terrein die later terug aangevuld zouden zijn geweest. Zo zou er op enkele plekken op het plangebied een laag steenslag aanwezig zijn onder de teelaarde, die zou getuigen van deze aanvulling. Concrete bewijzen hiervoor zijn er echter niet. De sterk antropogene invloed zoals vermeld op de bodemkaart duidt mogelijk hierop. Indien er echter een grootschalige ontginning zou zijn geweest, dan zou dat zo staan aangeduid op de bodemkaart. Op de topografische kaart van 1967 lijkt een soort van uitgraving te worden gesuggereerd, maar echt duidelijk is dit niet. Op archeologisch gebied is de omgeving van het plangebied niet goed gekend. Ten zuidoosten van het plangebied zijn een groot aantal steentijdvindplaatsen gekend op de oevers van de Mandel, maar deze bevinden zich in een andere landschappelijke context en betreffen losse vondsten aangetroffen aan het maaiveld bij veldprospecties. Binnen een straal van 1km kan slechts één gravend archeologisch

onderzoek worden vermeld, een proefsleuvenonderzoek waarbij enkele weinig relevante sporen uit de nieuwe tijd werden gedocumenteerd. Dit zorgt er voor dat de archeologische verwachting voor het plangebied ongekend is. Op basis van de landschappelijke (natuurlijke waterloop net ten noorden van het plangebied) en historische gegevens is de kans niet onbestaande dat er een archeologische site aanwezig is op het terrein, het kan daarbij zowel gaan om een steentijd artefactensite als om een site met grondsporen. Er wordt echter opgemerkt dat er een vermoeden bestaat dat een deel van het plangebied reeds verstoord is, maar op basis van enkel het bureauonderzoek kan dat niet hard gemaakt worden.

Op het terrein wordt op een deel van het bestaande weiland een nieuw stalgebouw geconstrueerd, voorzien van voedersilo's en citernes en omgeven door verhardingen. Het nieuwe gebouw zal een oppervlakte hebben van 5017,71m² en wordt voorzien van ondergrondse mestkelders en luchtkanalen. Het terrein is ter hoogte van de stal momenteel wat komvormig: aan de uiteinden zal de bodemingreep tot 1,20m onder het huidige maaiveld reiken, centraal vermindert dit naar 50cm onder het maaiveld. De verhardingen worden aansluitend op de nieuwe stal langs de noordelijke en westelijke zijde aangelegd. Langs de noordelijke en noordwestelijke kant betreft het een betonverharding van 1476,31m², langs de zuidwestelijke zijde een betoverharding van 84,12m² en een steenslagverharding van 221,54m². Voor de verhardingen moet rekening gehouden worden met een bodemingreep tot ca. 50cm onder maaiveld. De nieuwe stal en de verhardingen worden centraal op het plangebied aangelegd, aansluitend aan en achter de stallen die zich achter de woning bevinden. Het overige deel van het terrein blijft ongewijzigd bij deze werken. Dit betekent dat op het plangebied, dat 36 800m² groot is, enkel werken gebeuren op een min of meer vierkante, centraal gelegen bouwzone van 6799,68m². De bodemingreep in deze zone zal variëren van 0,50 tot 1,20m onder het maaiveld.

Op basis van het bureauonderzoek alleen kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet worden aangetoond. Er zijn vermoedens dat een deel van het plangebied in het verleden is verstoord, maar de locatie, omvang, aard en diepte van deze verstoring kan op dit moment niet vastgesteld worden. Gezien de grootte van de zone van de geplande werken en de twijfelachtige aard en locatie van de verstoring, is de kans klein dat deze verstoring met controleboringen kan gevat worden. Deze werden daarom niet uitgevoerd op het plangebied. De werken zullen een aanzienlijke impact hebben op de bodem, en kunnen mogelijk archeologisch erfgoed vernielen. Het archeologisch potentieel van het plangebied is moeilijk in te schatten door het gebrek aan archeologische onderzoek in de regio, maar de kans op de aanwezigheid van een archeologische site is niet uit te sluiten. Een verder vooronderzoek zal relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze archeologische ongekende omgeving rond het projectgebied. Dit vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject omdat de gronden waarop de werken zullen gebeuren momenteel nog in gebruik zijn.

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 voorgesteld.

2. Administratieve gegevens en afbakening

Locatiegegevens: West-Vlaanderen, Meulebeke, Steenovenstraat 111

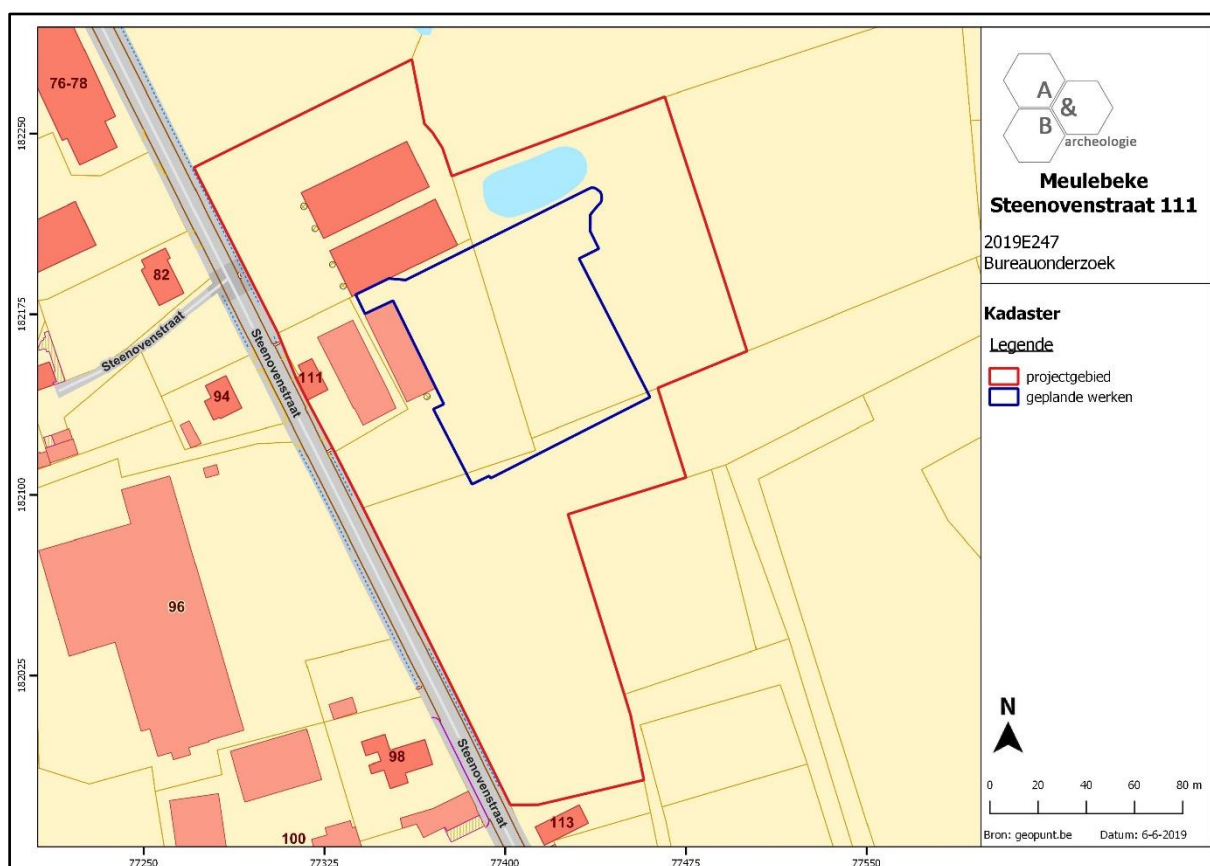
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 76886,14 en Y: 181736,63; X: 78114,65 en Y: 182321,76

Kadastergegevens: Meulebeke, afdeling 2, sectie D, percelen 1476A, 1477D, 1477E, 1478A en 1481A

Oppervlakte plangebied: 36 800m²

Oppervlakte advieszone: 6799,68m²

Het plangebied is 36 800m² groot. De bodemingreep blijft echter beperkt tot de bouw van een nieuw stalgebouw en de omgevende verhardingen over een oppervlakte van 6799,68m². Enkel deze zone dient verder onderzocht te worden.



Figuur 1 Aanduiding van het plangebied op het kadasterplan (bron: geopunt.be). Het verder vooronderzoek is beperkt tot de zone van de geplande werken, in het blauw omrand.

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?
 - Is er een verstoring aanwezig op het terrein? Zo ja, wat is de aard en omvang van deze verstoring? Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
 - 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?
 - 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?

- Kunnen er aanwijzingen worden aangetroffen van kleiwinningsactiviteiten in recente periodes binnen het plangebied. Wat is hun aard en omvang?
- 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)

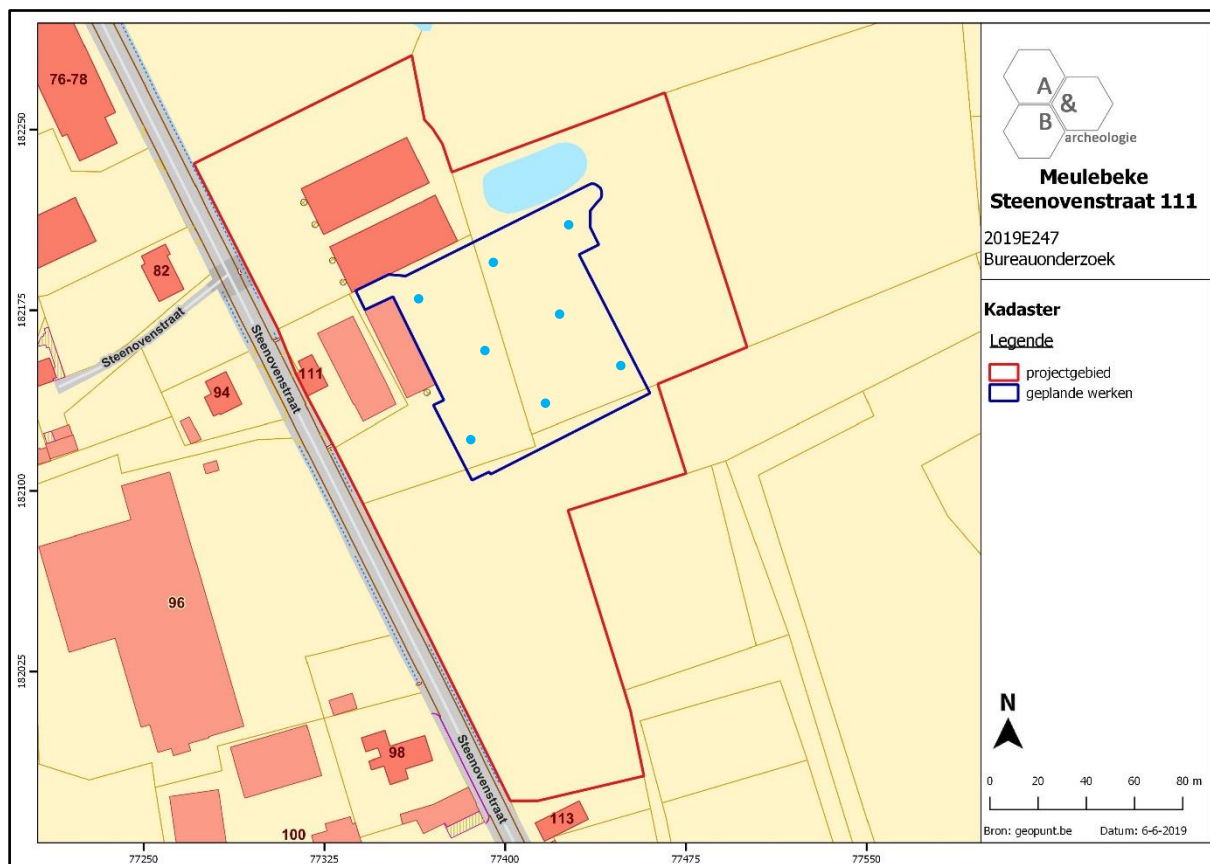
Uit het verslag van resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen (al dan niet gevolgd door verkennend en eventueel waarderend archeologisch booronderzoek en mogelijk een proefputtenonderzoek) en verder onderzoek met ingreep in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

- Landschappelijke boringen

Verspreid over het terrein worden in totaal 8 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. De boringen worden tot minstens 1,5m onder het maaiveld geplaatst, dit is 30cm dieper dan de geplande maximale bodemverstoring. Indien er bodems met potentieel voor steentijdsites gedetecteerd worden (bvb. afgedekte oude looppniveaus 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 looppniveaus 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 landschappelijke boringen (blauw) 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, 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.

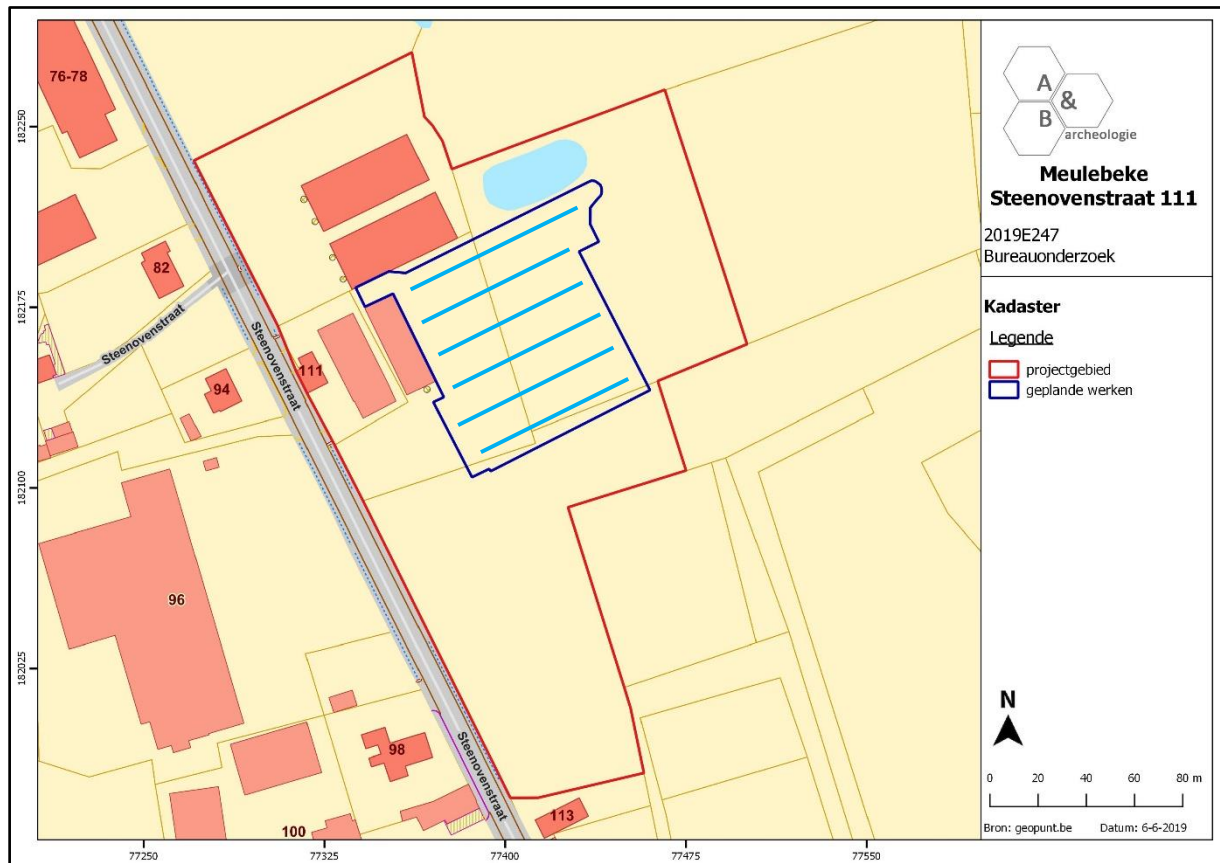
- Proefsleuvenonderzoek

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 noordoost-zuidwest georiënteerd. 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. 680m², van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 170m², door middel van volg-, dwarssleuven of kijkvensters, zodat in totaal zo 12,5% oftewel ca. 850m² 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.

Er wordt benadrukt dat het sleuvenonderzoek niet moet worden uitgevoerd indien de boringen aantonen dat het terrein zo zwaar verstoord is dat er geen archeologisch niveau meer bewaard is.



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.