

2023.183

# Archeologienota Ingelmunster Mandesweg

---

Programma van Maatregelen

**Bert ACKE, Maarten BRACKE en Gwendy WYNS**

**22-11-2023**

## 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 Ingelmunster Mandesweg (provincie West-Vlaanderen), gelegen buiten woon- of recreatiegebied, waarbij de totale oppervlakte van de bodemingrepen meer dan 5000m<sup>2</sup> 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, 11 889m<sup>2</sup> groot, heeft een onregelmatige vorm en is volledig in gebruik als weiland. In het zuidoosten grenst het aan de doodlopende Mandesweg. Ten zuidwesten is een veld met zonnepanelen gelegen, ten noorden een motorcrosspiste en ten zuiden een hoeve.

Het plangebied bevindt zich in het noordoostelijke deel van de gemeente, nabij de grens met Meulebeke en ca. 2,4km ten noorden van de dorpskern van Ingelmunster. De oudste betrouwbare kaart waarop het plangebied is afgebeeld, is de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het plangebied is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond, net ten zuidoosten is een hoeve bestaande uit 4 gebouvvolumes aanwezig. Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de iets latere Poppkaart is meer detail te zien; de hoeve wordt aangeduid als Ferme Accon (of Accou?) en is omgracht, een deel van de noordelijke gracht komt overeen met de zuidoostelijke grens van het plangebied. Het terrein zelf is onbebouwd. De hoeve en de omgrachting worden ook aangeduid op de latere topografische kaarten, ook op die van 1910 is deze nog te zien. Op de Vandermaelenkaart en de topografische kaarten van 1863, 1884 en 1910 wordt net ten westen (of nog net op het plangebied) de spoorlijn Ingelmunster-Tielt afgebeeld, die hier liep van 1854 tot 1944. Op de oudere kaarten is goed te zien dat de vallei van de Oude Devebeek zich net ten noorden van het plangebied bevindt. De loop van de voormalige spoorlijn is op de luchtfoto van 1971 zo goed als volledig uitgewist. Het terrein is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Ten zuidoosten is de hoeve te zien, de omgrachting lijkt verdwenen. Kort nadien wordt de weg die naar de hoeve leidt weggevaagd door de aanleg van het industrieterrein ten zuiden van de hoeve en het plangebied, zoals te zien op de luchtfoto van 1979-1990. Ten oosten wordt een moto/autocircuit aangelegd, waardoor de landelijke omgeving van het plangebied deels verdwijnt. De Mandesweg werd in de 21<sup>ste</sup> eeuw aangelegd, in de plek van een weg uit de late 20<sup>ste</sup> eeuw. Het plangebied zelf bleef ogenschijnlijk onveranderd in gebruik als landbouwgrond sinds eind 18<sup>de</sup> eeuw, en onbebouwd.

Ingelmunster kent een eerder vlak reliëf, met in het uiterste zuiden van de gemeente enkele hogere opduikingen. De Mandel doorkruist de gemeente van oost naar west. Ook enkele zijriviertjes van deze waterloop lopen door de gemeente, zoals de Devebeek op de grens met Meulebeke. Een oude meander van deze beek, gekend als de Oude Devebeek, bevindt zich op minder dan 100m ten noorden van het plangebied. Het terrein bevindt zich net buiten diens vallei, op de overgang naar iets hogere gronden ten zuidwesten. Op het digitale hoogtemodel is te zien dat het grootste deel van het plangebied rond +17m TAW is gelegen, met enkele lagere stroken (tot ca. +16m TAW) in het noorden en zuiden. De gronden ten zuidwesten en enkele zones ten oosten zijn duidelijk kunstmatig opgehoogd. Bodemkundig kan op het terrein een matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont verwacht worden.

In de omgeving van het plangebied gebeurde nog niet veel archeologisch onderzoek. Op 2 sites op enige afstand ten zuiden van het terrein werden sporen uit de Romeinse periode (o.a. houtskoolmeilers, 2 brandrestengraven) aangetroffen, met op 1 site ook sporen van volmideleeuwse bebouwing. Uit de late middeleeuwen zijn enkele sites met walgracht gekend als indicator, waaronder de hoeve net ten zuiden van het plangebied. Gezien de ligging van het plangebied, op iets drogere, hogere gronden net buiten een beekvallei, kan dit een interessante locatie geweest zijn voor menselijke aanwezigheid in het verleden. Eventueel aanwezige archeologische sites kunnen een goede bewaring kennen, gezien er schijnbaar geen grootschalige grondverstoringen hebben plaatsgevonden sinds eind 18<sup>de</sup> eeuw en het terrein minstens sinds dan onbebouwd is gebleven en in gebruik was als landbouwgrond. De aanwezigheid van zowel in situ bewaarde steentijd artefactensites als sites met grondsporen is op dit moment niet uit te sluiten.

Op het terrein wordt een KMO-park opgetrokken, bestaande uit 2 bedrijfsverzamelgebouwen waartussen een nieuwe lusvormige weg wordt aangelegd die zal aansluiten op de Mandesweg. Langs de weg worden enkele laad- en loszones en parkeerstroken voorzien. Zowel in het zuidoostelijke als het noordwestelijke uiteinde van het terrein, als langs de noordoostelijke grens, worden wadi's en groenzones aangelegd. De werken zullen een bodemimpact hebben op het totale terrein. Er kan uitgegaan worden van een algemene bodemverstoring van 60 à 80cm diep, met plaatselijk diepere bodemingrepen voor funderingen en nutsvoorzieningen.

Het plangebied kent een eerder ongekende archeologische verwachting, maar op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren over de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van de omgeving, waarover archeologisch nog niet veel gekend is. Dit verder vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, omdat de landbouwgronden op dit moment 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. Het proefsleuvenonderzoek dient niet/beprekter uitgevoerd te worden indien er bij de landschappelijke boringen een verstoring van het archeologisch niveau worden vastgesteld op (delen van) het terrein. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden hieronder behandeld.

## 2. Administratieve gegevens en afbakening

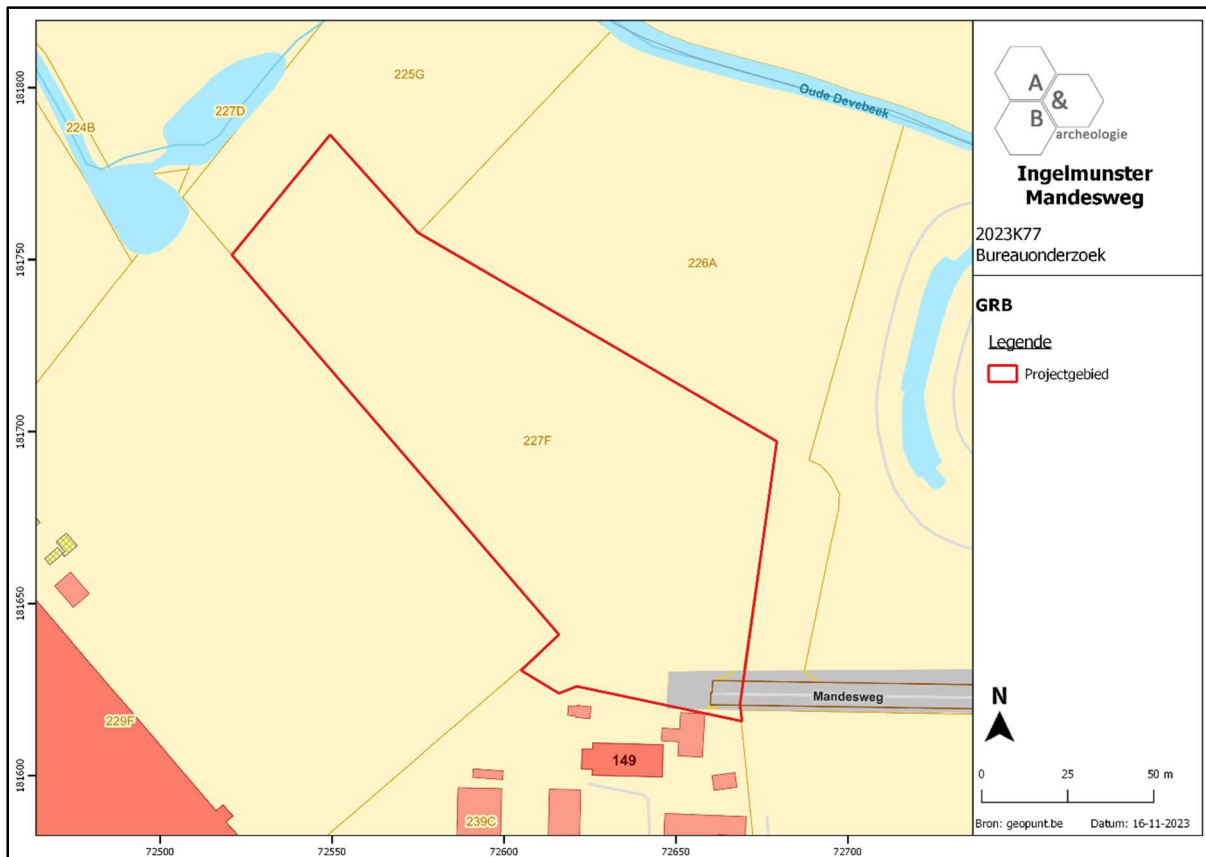
Locatiegegevens: West-Vlaanderen, Ingelmunster, Mandesweg

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 72463,88 en Y: 181611,57; X: 72736,36 en Y: 181790,57

Oppervlakte plangebied: 11 889m<sup>2</sup>

Kadastergegevens: Ingelmunster, afdeling Ingelmunster, sectie B, perceel 227F

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?
  - Zijn er elementen aanwezig omtrent de ouderdom en eventuele fasering van de vindplaats? Is er genoeg materiaal verzameld om uitsluitsel te geven over de datering, omvang en gaafheid van de site?
  - Zijn er vondsten en/of sporen aangetroffen uit jongere periodes? Heeft dit een impact op de strategie voor een eventueel vervolgonderzoek?
  - 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:
  - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?
  - 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 sporen te linken aan de aanwezigheid van de historische hoeve net ten zuiden van het plangebied?
- 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)

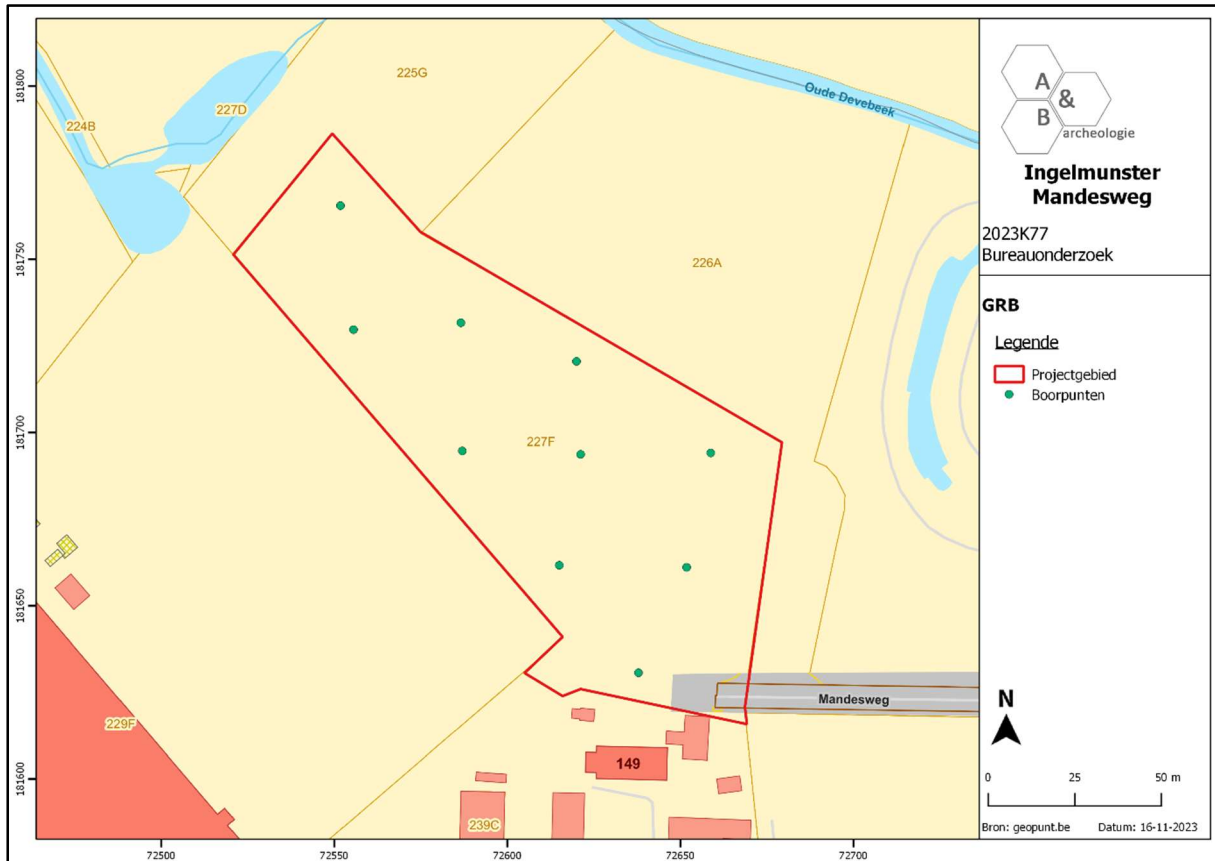
Uit het verslag van resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen (al dan niet gevolgd door verkennend en eventueel waarderend archeologisch booronderzoek en mogelijk een proefputtenonderzoek) en verder onderzoek met ingreep in 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. Het onderzoek moet niet uitgevoerd worden indien de geplande werken alsnog niet zullen plaatsvinden.

Indien uit de landschappelijke boringen blijkt dat delen van het plangebied in dergelijk 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 onderzoeksvragen gefundeerd beantwoord kunnen worden.

- Landschappelijke boringen

Verspreid over het terrein worden minstens 10 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. Indien er bodems met potentieel voor steentijdsites gedetecteerd worden (bijvoorbeeld Bt-horizont en/of E-uitlogingshorizont of paleobodem aanwezig) of steentijd arte- of ecofacten worden aangetroffen in de boringen, moet overgegaan worden naar verkennend archeologisch booronderzoek. Indien dit potentieel er niet is (bijvoorbeeld geen Bt-horizont en/of E-uitlogingshorizont aanwezig, geen paleobodem), kan overgegaan worden naar het proefsleuvenonderzoek. Indien uit deze boringen echter blijkt dat delen van het plangebied zodanig verstoord zijn dat er geen archeologisch sporen meer bewaard kunnen zijn, 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 op het kadasterplan (bron: geopunt.be).

- Verkennend archeologisch booronderzoek

Een verkennend archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites, in het bijzonder steentijdsites, op te sporen door middel van boringen. Bij dit onderzoek dient bovendien het opgeboorde grondmateriaal uitgezeefd en gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van silexartefacten en ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (bijvoorbeeld 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 10m 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 (bijvoorbeeld verkoolde ecofacten) bewaard zijn, dient overgegaan worden naar waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputtenonderzoek. De methodologische keuze hiervoor hangt vast aan de resultaten van het verkennend booronderzoek en de complexiteit van de stratigrafische context, de verwachte dichtheid en spreiding van de artefacten (bijvoorbeeld horizontaal, verticaal,...), de diepteligging van de niveau(s) (bijvoorbeeld 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 en horizontaal). Hierbij wordt een boorgrid gezet op een beperkte locatie binnen het plangebied, 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 van de steentijdartefactensite vast te stellen. 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 5m 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 (bijvoorbeeld verkoolde ecofacten) worden aangetroffen, worden proefputten in functie van steentijd artefactensites voorgeschreven, indien op dat moment nog niet voldoende gegevens zijn gegeneerd om een adequaat programma 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, 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 van de steentijd artefactensite vast te stellen. 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.

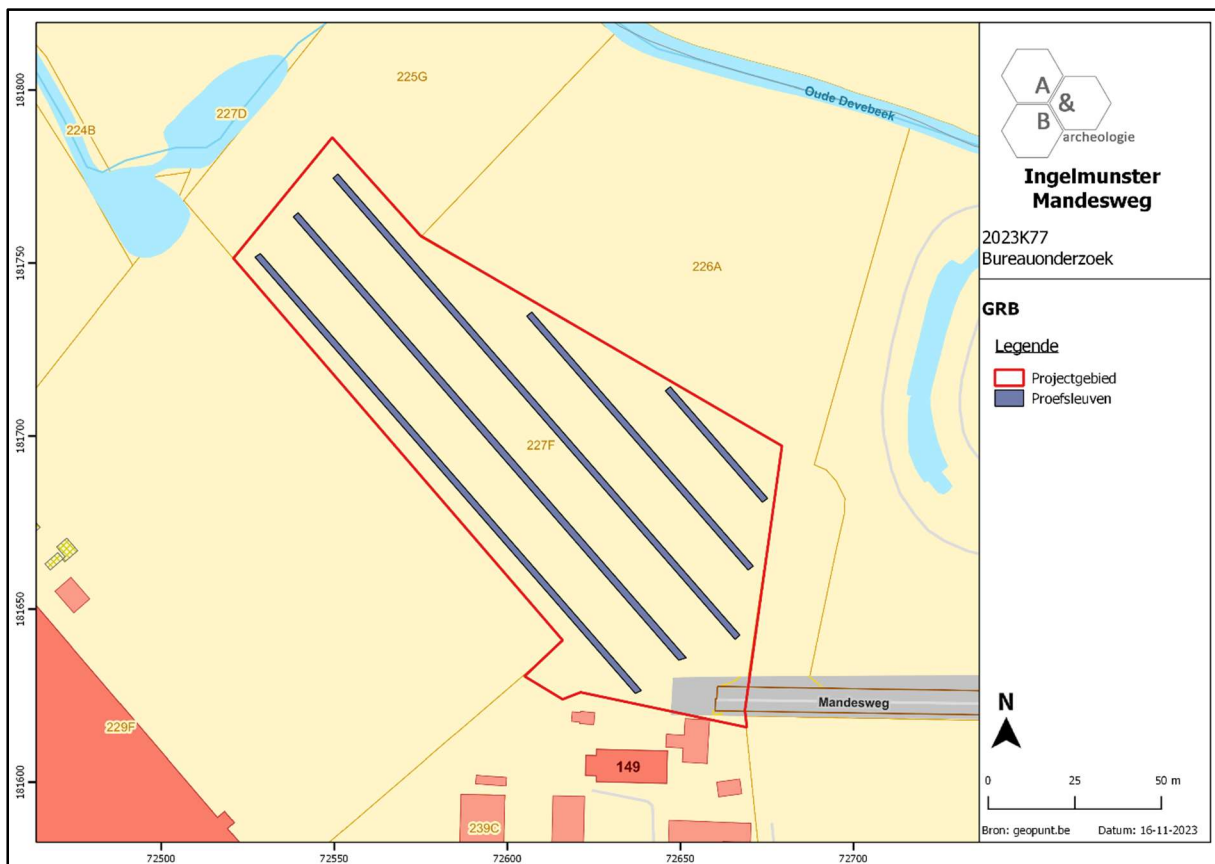
- Proefsleuvenonderzoek

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 worden noordwest-zuidoost georiënteerd, mee met de lengterichting van het perceel. Daarnaast worden extra volg-, dwarssleuven of kijkvensters aangelegd om de aan- of afwezigheid van sporen te controleren en om een beter inzicht te krijgen in de aard of eventuele clustering van archeologische sporen. De locatie

van deze volg- of dwarsseleuven en kijkvensters wordt vrij gekozen door de uitvoerende erkende archeoloog tijdens het veldonderzoek.

Er wordt 10%, oftewel ca. 1189m<sup>2</sup>, van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 297m<sup>2</sup>, door middel van volg-, dwarsseleuven of kijkvensters, zodat in totaal zo 12,5% oftewel ca. 1486m<sup>2</sup> 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 (bijvoorbeeld 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 100 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.