

## Archeologienota: De verkaveling aan de Vinaafstraat te Opveld, Bierbeek.



Annelies De Raymaeker  
 Lente Van Brempt  
 Nick Van Liefferinge

# **Archeologienota: De verkaveling aan de Vinaafstraat te Opvelp, Bierbeek.**

**Annelies De Raymaeker  
Lente Van Brempt  
Nick Van Liefferinge**

**Tienen, 2020  
Studiebureau Archeologie bvba**



## Colofon

**Archeologienota: De verkaveling aan de Vinaafstraat te Opvelp, Bierbeek.**

|                              |                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Initiatiefnemer:</b>      | Cons. Agnes Vandenbempt                                           |
| <b>Projectleiding:</b>       | Annelies De Raymaeker                                             |
| <b>Erkend archeoloog:</b>    | Annelies De Raymaeker                                             |
| <b>Auteurs:</b>              | Annelies De Raymaeker<br>Lente Van Brempt<br>Nick Van Liefferinge |
| <b>Foto's en tekeningen:</b> | Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)             |

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba  
Bietenweg 20  
3300 Tienen  
[www.studiebureau-archeologie.be](http://www.studiebureau-archeologie.be)  
[info@studiebureau-archeologie.be](mailto:info@studiebureau-archeologie.be)  
tel: 0474/58.77.85  
fax: 016/77.05.41

## **Hoofdstuk 3      Programma van maatregelen**

### **3.1 Administratieve gegevens**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode:                     | 2020B111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Aanleiding:                      | De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande verkavelingsvergunning voor de verkaveling van een terrein van ca. 6.198 m <sup>2</sup> langs de Vinaafstraat te Opvelp (gem. Bierbeek). Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de geplande werken 1.000 m <sup>2</sup> of meer bedraagt (Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014, en de Code van Goede Praktijk). |
| Actoren:                         | Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002<br>Annelies De Raymaeker OE/ERK/Archeoloog/2016/00148                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Locatie:                         | Bierbeek, Opvelp, Vinaafstraat (Fig. 1.1)<br>Bounding box: punt 1: x= 179615, y= 167438<br>punt 2: x= 179730, y= 167533<br><br>Gemeente Bierbeek, Opvelp, Afd. 4, Sectie A, percelen A87m, A87w, A87s en A87p (Fig. 1.3).                                                                                                                                                                                                                                              |
| Oppervlakte projectgebied:       | ca. 6.198 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Relevante termen <sup>20</sup> : | Bureauonderzoek, Opvelp, Bierbeek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

<sup>20</sup> Thesaurus: <https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

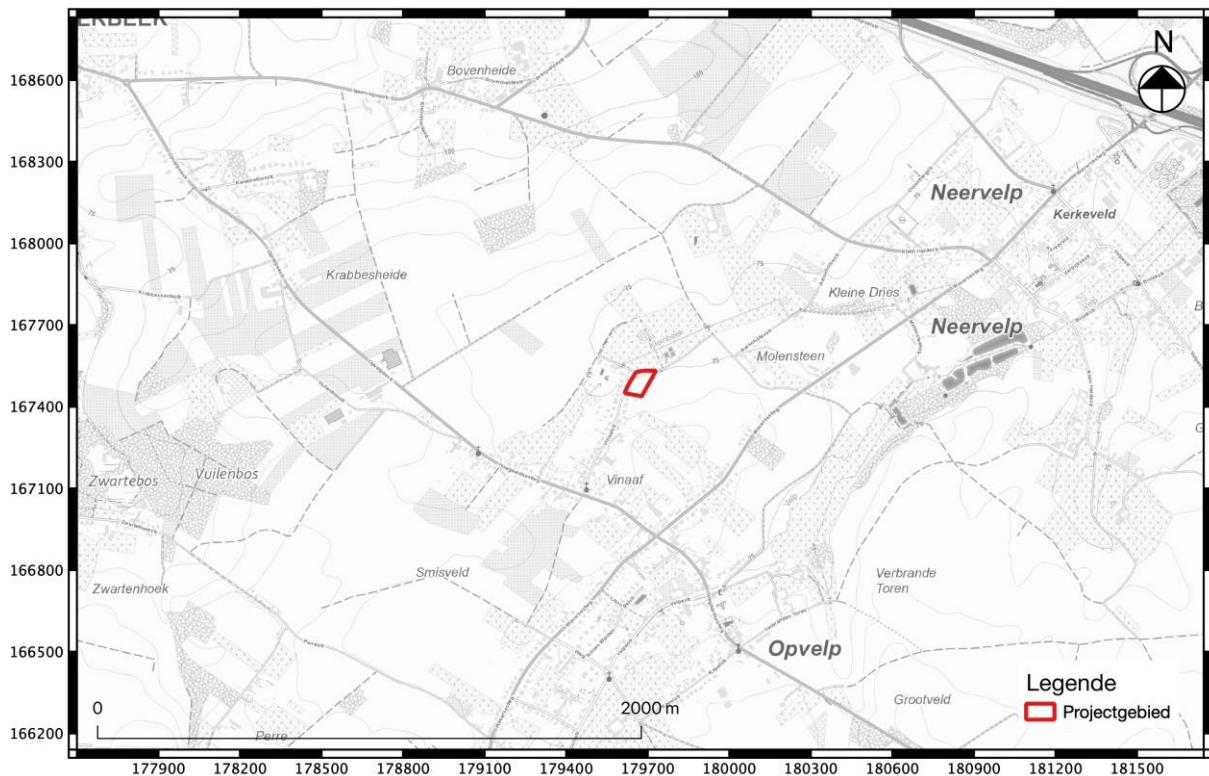


Fig. 3.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied (©Databank Ondergrond Vlaanderen).

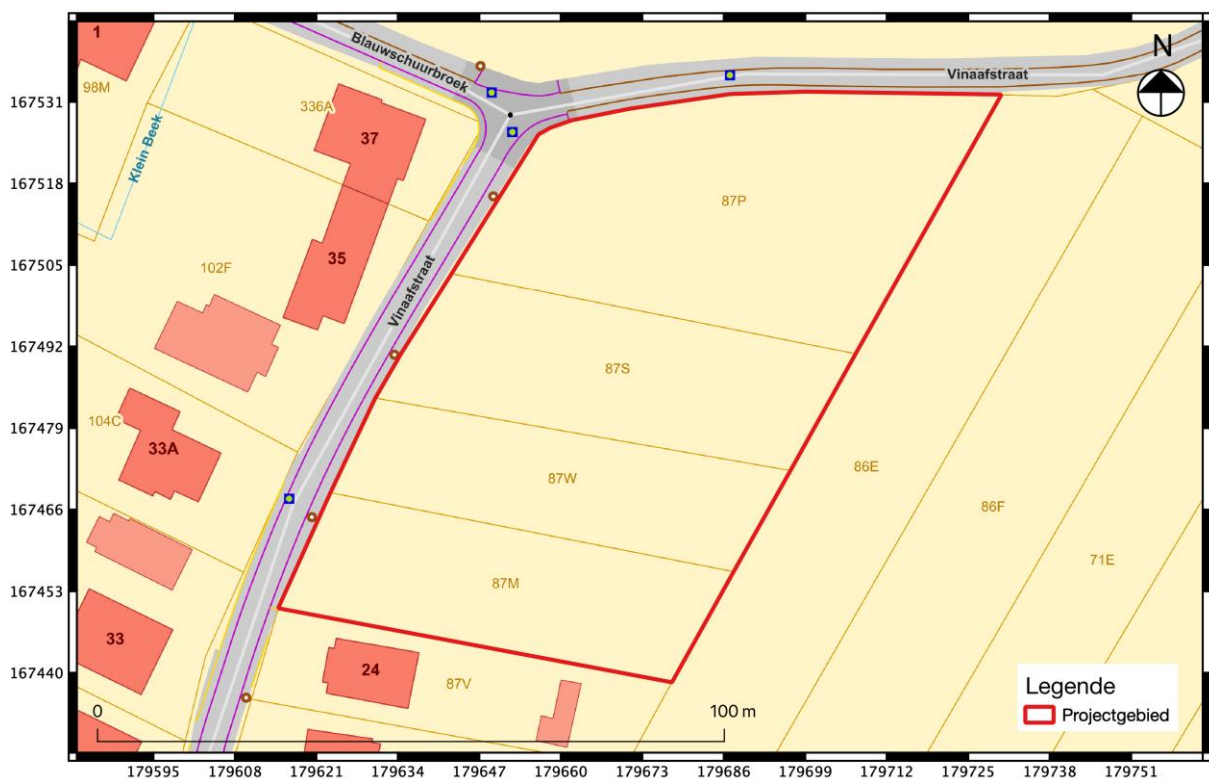


Fig. 3.2: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het project- en vergunningsgebied (©CADGIS).





Fig. 3.3: De meest recente luchtfoto met situering van het project- en vergunningsgebied (Bron: [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)).

### 3.2 Gemotiveerd advies

De resultaten van het bureauonderzoek (2020B111) en het landschappelijk bodemonderzoek (2020D66) toonden aan dat verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is, omdat onvoldoende informatie is gegenereerd om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor een archeologische opgraving en/of behoud *in situ* van aanwezige archeologische waarden.

Afgaande op de aardkundige, archeologische en cartografische bronnen kan worden geconcludeerd dat het terrein beschikt over een hoog archeologisch potentieel voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen in de vorm van artefactenvindplaatsen uit de steentijd (jager-verzamelaars) en grondsporensites uit alle periodes vanaf het neolithicum tot en met WOII.

De resultaten van een extensieve veldkartering op de aanpalende percelen wijzen op een specifiek hoge verwachting voor (goed bewaarde) vindplaatsen uit de periode vanaf het laat-neolithicum t.e.m. de midden-bronstijd. Binnen de contouren van het projectgebied is immers sprake van een door colluvium begraven E/Bt-horizont (geassocieerd met houtskoolbrokjes) in leem. Dit archeologisch relevant niveau situeert zich op een diepte die fluctueert tussen 90 cm (zuidelijke helft terrein) en 110 cm (noordelijke helft terrein).

### **3.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem**

#### **3.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek<sup>21</sup>**

Deze archeologienota kadert binnen een geplande vergunningsaanvraag voor de verkaveling van een onbebouwde zone langs de Vinaafstraat te Opvelp, deelgemeente van Bierbeek (Fig. 1.6). Deze verkaveling zal plaatsvinden op een gebied van ca. 6.198 m<sup>2</sup>. Er worden 5 loten gerealiseerd met woningen met open opbouw. De exacte verstoringsdiepte is afhankelijk van het ontwerp, maar er wordt uitgegaan van een totale verstoring van het projectgebied. Langs de straatkant wordt eveneens een open gracht aangelegd van ca. 3 m breed. Deze wordt op verschillende delen overbrugd om toegang te verlenen tot de loten.

Met uitzondering van een zone van ca. 200 m<sup>2</sup> heeft binnen de grenzen van het projectgebied tot op heden vrijwel geen diepgaande verstoring van de ondergrond plaatsgevonden. De geplande werken zullen mogelijk zorgen voor een structurele verstoring van de ondergrond en de eventueel daarmee geassocieerde archeologische waarden in het hele projectgebied.

#### **3.3.2 Resultaten vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**

Het bureauonderzoek toont aan dat het terrein (paleo)landschappelijk gezien gunstig is gesitueerd voor de aanwezigheid van artefactenvindplaatsen uit de steentijd en (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen.

De resultaten van een extensieve veldkartering op de aanpalende percelen wijzen op een specifiek hoge verwachting voor (goed bewaarde) vindplaatsen uit de periode vanaf het laat-neolithicum t.e.m. de midden-bronstijd. Binnen de contouren van het projectgebied is immers sprake van een door colluvium begraven E/Bt-horizont (geassocieerd met houtskoolbrokjes) in leem. Dit archeologisch archeologisch relevant niveau situeert zich op een diepte die fluctueert tussen 90 cm (zuidelijke helft terrein) en 110 cm (noordelijke helft terrein).

#### **3.3.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen**

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

De volgende onderzoeksvragen zijn hierbij van belang:

- *Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische sporen?*
- *Naar welke activiteit of soort site verwijzen de sporen?*
- *Zijn er sporen uit één of meerdere periodes aanwezig?*
- *Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?*

---

<sup>21</sup> Voor een gedetailleerde en met plannen geïllustreerde omschrijving van de geplande werken, zie paragraaf 1.1.4 *Beschrijving van de geplande werken*.

Aanvankelijk wordt het volledige projectgebied, met een oppervlakte van 6.198 m<sup>2</sup>, geselecteerd voor verder onderzoek. De oostelijke strook van het terrein is op het gewestplan echter ingekleurd als landbouwzone en dient ten gevolge uitgesloten worden. In dit deel van het projectgebied - dat behouden blijft al groenzone - zijn er geen graafwerkzaamheden gepland. Het areaal van de geplande werken bedraagt aldus 4.424 m<sup>2</sup> (Fig. 3.4).

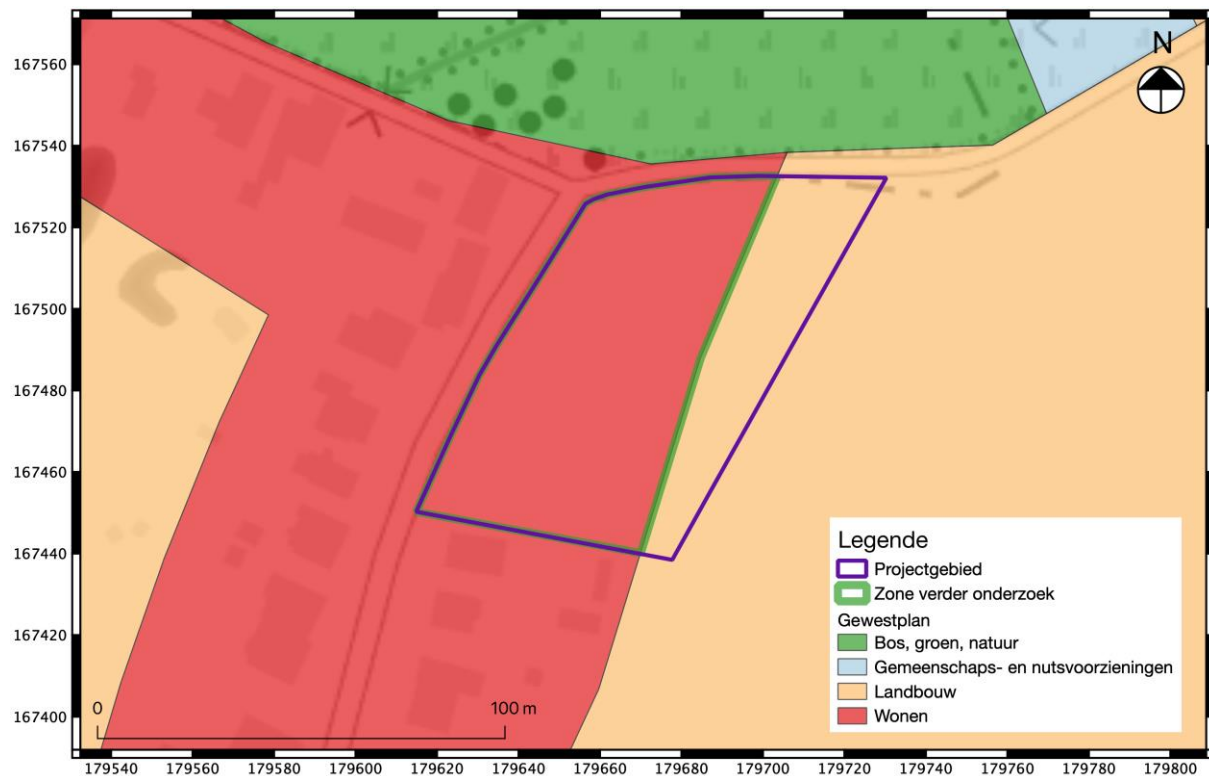


Fig. 3.4: Gewestplan met aanduiding van projectgebied en de zone geselecteerd voor verder onderzoek.

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegenereerd om een nota op te stellen:

- die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- die de (on)mogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

### 3.3.4 Onderzoeksmethode en -strategie

De keuzes van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel/of niet uitvoeren van deze onderzoeken, worden gebaseerd op de volgende vier criteria:

- 1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?
- 2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?
- 3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?
- 4° is het NOODZAKELIJK om deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?

Hierbij wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen:



| Methode                                                                                                                        | Opportuun | Motivering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verkennd<br>archeologisch<br>booronderzoek                                                                                     | Nee       | <p>De aard, textuur (en diepteligging) van archeologisch relevante sedimenten in leemgronden maken het logistiek gezien onwenselijk/quasi onmogelijk om deze onderzoeksmethoden toe te passen. Het (nat) zeven van leemgrond is voor wat betreft dit prospectieonderzoek zodanig arbeids- en tijdsintensief waardoor de inzet van meer efficiënte onderzoeksmethoden en dus ook de waarnemingskansen in het gedrang kunnen komen. Een verlaging van de waarnemingskansen vormt voor dit specifiek projectgebied een valabele motiveringsgrond om dergelijke onderzoeksmethoden niet uit te voeren.</p> <p>Bovendien zijn verkennende en waarderende booronderzoeken weinig geschikt voor het opsporen en - indien toch aangeboord - herkennen van natuurlijke, maar voor steentijdarcheologie relevante bodemsporen met een relatief beperkte omvang (zie verder).</p> <p>Om een éénduidig beeld te verkrijgen van de aanwezige bodemkundige en archeologische waarden in de top van de begraven E/Bt-horizont of complex van (agglutinerende) natuurlijke bodemsporen onder de colluviale bovengrond is in eerste instantie een intensieve prospectiemethode in de vorm van machinaal aangelegde profielputten en proefsleuven wenselijk, nuttig en noodzakelijk.</p> |
| Waarderend<br>archeologisch<br>booronderzoek                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Proefputten in<br>functie van<br>steentijd<br>artefactensites                                                                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Proefsleuven<br>en/of<br>proefputten<br>(in functie van<br>steentijd<br>artefactensites en<br>vindplaatsen met<br>bodemsporen) | Ja        | <p>Het is nuttig en noodzakelijk om deze methode toe te passen op het terrein.</p> <p>De resultaten van het onderzoek kunnen immers een antwoord verschaffen op de volgende onderzoeksvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?</li> <li>-Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?</li> <li>-Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische sporen?</li> <li>-Naar welke activiteit of soort site verwijzen de sporen?</li> <li>-Zijn er sporen uit één of meerdere periodes aanwezig?</li> </ul> <p>Voor steentijdarcheologie relevante antropogene en natuurlijke bodemsporen (bvb. boomvalkuilen) zijn slechts op accurate wijze te vatten met een proefsleuven- of proefputtenonderzoek. Dit, in combinatie met een relatief hoge dekkingsgraad en de waarborg van een goed ruimtelijk zicht met betrekking tot de lithostratigrafische opbouw van het terrein maakt dat een proefsleuvenonderzoek eveneens een geschikte methode is voor het direct waarden van de aangetroffen (<i>low/high density</i>) artefactenvindplaatsen uit de steentijd.</p>               |

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk *assessment* zijn beantwoord.

Omwille van economische redenen dient het **vervolgonderzoek in uitgesteld traject** te worden uitgevoerd. Op basis van bovenstaande afwegingen wordt een vooronderzoek voorgesteld dat bestaat uit een proefsleuvenonderzoek. Deze zone die in aanmerking komt voor verder vooronderzoek heeft een oppervlakte van ca. 4.424 m<sup>2</sup>.

### 3.3.5 Onderzoekstechnieken

#### ***Proefsleuvenonderzoek (in functie van steentijd artefactensites en vindplaatsen met bodemsporen)***

Voor de gehanteerde onderzoekstechniek is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het betreft een site zonder complexe verticale stratigrafie met een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische waarden vanaf de steentijd (jager-verzamelaars) tot en met WOII.

De aanlegdiepte van de proefsleuven wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider (o.a. gebruikmakend van de gegevens van het landschappelijk bodemonderzoek).

De resultaten van een extensieve veldkartering op de aanpalende percelen wijzen op een specifiek hoge verwachting voor (goed bewaarde) vindplaatsen met bodemsporen uit de periode vanaf het laat-neolithicum t.e.m. de midden-bronstijd.

Aangezien er ook een hoge verwachting geldt voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit de steentijd (jager-verzamelaars) dient de veldwerkleider te beschikken over aantoonbare ervaring met betrekking tot dergelijke vindplaatsen of dient hij/zij te worden bijgestaan door een ervaringsdeskundige steentijdarcheologie gedurende de volledige duur van het veldwerk.<sup>22</sup>

Het verdiepen van de proefsleuven gebeurt laagsgewijs waarbij steeds voldoende tijd wordt voorzien voor het controleren van alle tussenvlakken op de aanwezigheid van artefacten(concentraties).

Archeologisch relevante bodemhorizonten (begraven paleobodem) en/of archeologisch relevante natuurlijke bodemsporen (o.a. boomvalkuilen) die tijdens de machinale aanleg (lithische) artefacten opleveren, worden met behulp van de schop en/of truweel verder onderzocht. Spoorvullingen en/of bodemhorizonten worden hierbij laagsgewijs verdiept waarbij de artefacten en ecofacten worden ingezameld per stratigrafische eenheid. Van (natuurlijke) bodemsporen die zijn geassocieerd met één of meerdere artefacten dient er steeds een spoorprofiel te worden geregistreerd. Indien er tijdens de machinale aanleg van de proefsleuven geen artefacten worden aangetroffen, dan dient een representatieve selectie van de horizontsequentie van de eventueel aanwezige paleobodem en/of vullingen van natuurlijke bodemsporen te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van artefacten met behulp van de schop/truweel. Ter hoogte van iedere individuele artefacten(concentratie) wordt de lithostratigrafische opbouw geregistreerd door de aanleg van een bodemprofiel. Hierbij wordt bijzondere aandacht besteed aan het bepalen van de ruimtelijke verspreiding (in drie dimensies) van de individuele artefacten(concentraties). Een eerste waardering van het ingezamelde vondstmateriaal gebeurt reeds tijdens het veldwerk door de aanwezige ervaringsdeskundige steentijdarcheologie.

<sup>22</sup> De ervaring is (indien gevraagd) aantoonbaar met een CV (veldwerkervaring en relevante publicaties).

De inplanting van de kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider. De locatie van de kijkvensters staat in functie tot de densiteit en aard van de aanwezige vondstconcentraties en/of bodemsporen.

De proefsleuven hebben een breedte van 2 m en worden loodrecht georiënteerd ten opzichte van het hoogtelijneninterval (dus loodrecht op de valleigronden ten noorden van het terrein) om de variatie in de lithostratigrafische opbouw van het terrein zo accuraat mogelijk te vatten. Het betreft parallelle raaien van ononderbroken proefsleuven met een maximale tussenafstand van 15 m ten opzichte van elkaar, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven (fig. 3.5).

Door middel van proefsleuven wordt 10% van het onderzoeksareaal onderzocht. De gezamenlijke oppervlakte van de kijkvensters bedraagt 2,5%.

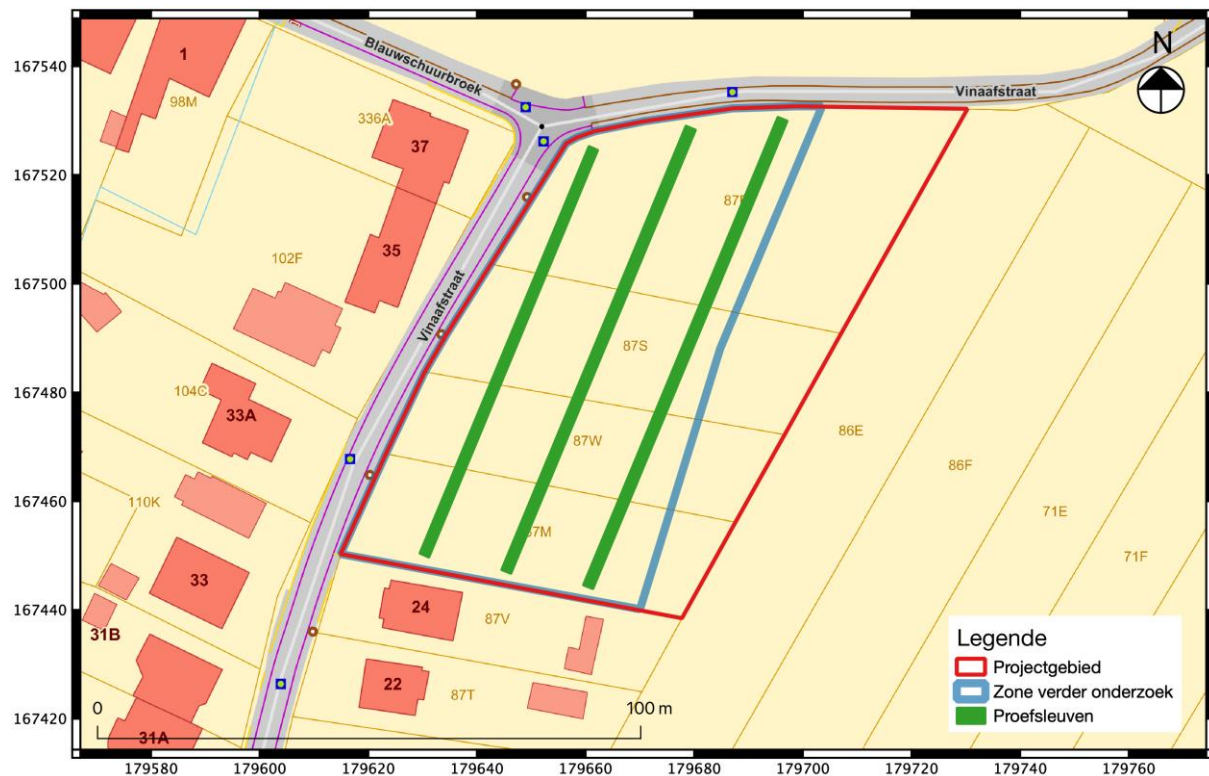


Fig. 3.5: Sleuvenplan (geprojecteerd op de kadasterkaart)

### 3.3.6 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Afwijkingen t.o.v. de vooropgestelde bepalingen in dit programma van maatregelen en/of de Code van Goede Praktijk worden niet onmiddellijk verwacht, maar dienen te worden gemotiveerd in het verslag van resultaten bij de nota.