

2017-098

# Archeologienota Brakel Zilverpark bouwproject

---

Programma van Maatregelen

**Bert ACKE en Maarten BRACKE**

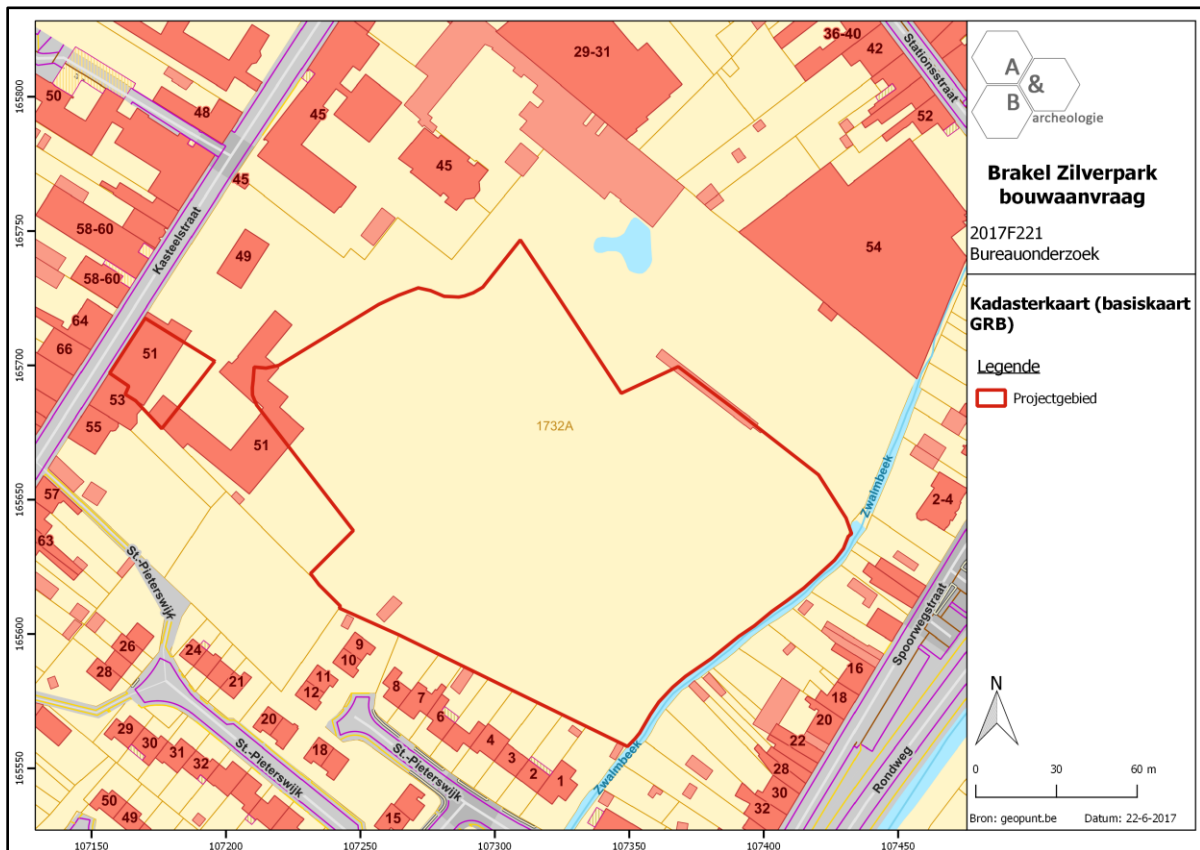
**22-6-2017**

## 1. Gemotiveerd advies

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning te Brakel Kasteelstraat (project Zilverpark), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m<sup>2</sup> of meer bedraagt en de bodemingreep 1000m<sup>2</sup> of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. Het terrein bevindt zich tussen de Kasteelstraat in het westen en de Spoorwegstraat in het oosten in Nederbrakel, deelgemeente van Brakel. In het oosten wordt de site begrensd door de Zwalmbeek. Op het plangebied, 23 708m<sup>2</sup> groot, worden op moment van schrijven (juni 2017) rooi- en sloopwerken uitgevoerd in het kader van de geplande ontwikkeling. Deze werken zijn reeds vergund via een eerder toegekende vergunning. Het plangebied valt uiteen in 2 delen: een klein deel in het westen (813m<sup>2</sup>) en een groter deel ten oosten daarvan (22 895m<sup>2</sup>). Het noordwestelijke deel van het plangebied was tot voor kort onderdeel van het klooster van de zusters van het Heilig Hart van Maria en de aanpalende Viso Cor Mariae-school. Het zuidwestelijke deel was in gebruik als basisschool en kindercrèche. Het oostelijke deel was in gebruik als weiland. Het plangebied wordt verdeeld in diverse loten; loten 3, 6 en 7 worden in een latere fase ontwikkeld en maken geen deel uit van deze bouwaanvraag, net als de wegenis (geel op plan in bijlage en hieronder). Op loten 4 en 5, gelegen op de grote deelzone, worden woningen voorzien aan de westelijke kant, en 4 appartementsblokken aan de oostelijke kant. De zone van de woningen wordt volledig onderkelderd tot 4 à 4,5m onder de maaiveld. De zone van de appartementen wordt niet onderkelderd, daar gebeurt de fundering op palen. Naast de palen zal er plaatselijk per appartementsblok een bodemverstoring plaatsvinden tot ca. 1m diep voor het uitgraven van een liftput. De funderingsplaat van de appartementsblokken wordt op een diepte van ca. 40cm onder maaiveld aangelegd. Op lot 2, de kleine westelijke zone, wordt een nieuw gebouw opgetrokken, ook hier zullen bodemingrepen gebeuren. Rondom de verschillende loten wordt omgevingsaanleg voorzien, met interne wegenis, groenzones, wandelpaden, wadi's en enkele diepere vijvers in het oosten, tussen de appartementen en de Zwalmbeek. Er kan vanuit gegaan worden dat het archeologisch bodemarchief over zo goed als het volledige plangebied bedreigd wordt door de werken.

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig waarbij alle relevante en beschikbare bronnen teruggevonden werden en geraadpleegd. Op basis van het verslag van resultaten van het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet gestaafd worden. Wel werd duidelijk dat het terrein een zeker archeologisch potentieel kent. Daarom is voor het volledige projectgebied dat dermate verstoord zal worden noodzakelijk om een verder vooronderzoek uit te voeren. Het geselecteerde gebied komt overeen met zo goed als het volledige plangebied van 23 708m<sup>2</sup> groot, enkel een klein deel in het noorden komt te vervallen. Er wordt geadviseerd om vooronderzoek uit te voeren in de vorm van landschappelijke boringen en proefsleuven. Deze technieken zijn wetenschappelijk en volgens een kosten-batenanalyse de beste optie om alle archeologische informatie te verzamelen. Ingeval de landschappelijke boringen aanwijzingen geven voor de aanwezigheid van begraven bodems en/of een *in situ* steentijdsite, dan dient voorafgaand het proefsleuvenonderzoek nog een archeologisch booronderzoek (en eventueel proefputtenonderzoek in kader van steentijd) uitgevoerd te worden. Andere vooronderzoeken

(geofysisch, oppervlakteprospecties en metaaldetectie) zijn niet zinvol en dienen bijgevolg niet uitgevoerd te worden. Het verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, aangezien er op de site momenteel rooi- en sloopwerken plaatsvinden waardoor het terrein ontoegankelijk is.



**Figuur 1** Uitsnede uit het kadasterplan met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be).

## 2. Administratieve gegevens en afbakening

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Brakel (Nederbrakel), Kasteelstraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 107157 en Y: 165558; X: 107433 en Y: 165747

Kadastergegevens: Brakel, afdeling 1, sectie A, perceel 1732A

De totale site heeft een oppervlakte van ongeveer 23 708m<sup>2</sup>. Op basis van de impact van de werkzaamheden dient over het volledige terrein verder vooronderzoek te gebeuren door middel van landschappelijke boringen en proefsleuven. Beide onderzoeksmethodes worden hiernavolgend verder gedetailleerd besproken.

### 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:
  - Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
  - Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
  - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?
  - Zijn er aanwijzingen dat de Zwalmbeek vroeger een ander verloop kende?
  - Is een verder verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
  
- Vraagstellingen voor verkennend en waarderend 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?
  - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?
  - Is een verder onderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding ervan (aantal, locatie, diepte,...)?
  - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
  
- Vraagstellingen voor proefputten:
  - Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite? Is deze ruimtelijk vast te leggen?
  - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
  - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
  
- Vraagstellingen voor proefsleuvenonderzoek:
  - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
  - Zijn er sporen aanwezig die te maken hebben met de ingerichte, omgrachte tuin zoals te zien op de Ferrariskaart?
  - Is ter hoogte van Lot 2 de toegangsweg naar het kasteel te herkennen, zoals te zien op de Ferrariskaart?
  - 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 verstering binnen het plangebied?

#### 4. Plan van aanpak (onderzoeksstrategie, -methode en –technieken)

Uit het verslag van resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen (al dan niet gevolgd door verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek en mogelijk een proefputtenonderzoek) en verder onderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven de meest aangewezen methodes zijn om het plangebied te onderzoeken. De afbakening van het onderzoeksgebied is te vinden op figuur 2. De voorziene onderzoeksmethoden moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande werken alsnog niet zullen plaatsvinden. **De voorgestelde onderzoeksmethoden moeten ook niet uitgevoerd worden indien de resultaten het proefsleuvenonderzoek - dat begin juli 2017 zal uitgevoerd worden op de volledige site volgens de bepalingen van de bestaande Bijzondere Voorwaarden opgemaakt door Onroerend Erfgoed in het kader van de goedgekeurde verkavelingsvergunning – de vraagstellingen geformuleerd in deze archeologienota afdoende kunnen beantwoorden. Op dat moment zal het archeologisch traject op de site verder verlopen volgens het oude Archeologiedecreet en komt dit Programma van Maatregelen te vervallen.**

- Landschappelijke boringen

Er dienen 2 haakse boorraaien ten opzichte van de Zwalmbeek uitgevoerd te worden. De boorpunten hebben een tussenafstand van 15 à 20m. Beide boorraaien kennen 11 boorpunten. Indien er effectief begraven bodems gedetecteerd worden met potentieel voor steentijdsites, moet overgegaan worden naar verkennend archeologisch booronderzoek.

- Verkennend archeologisch booronderzoek

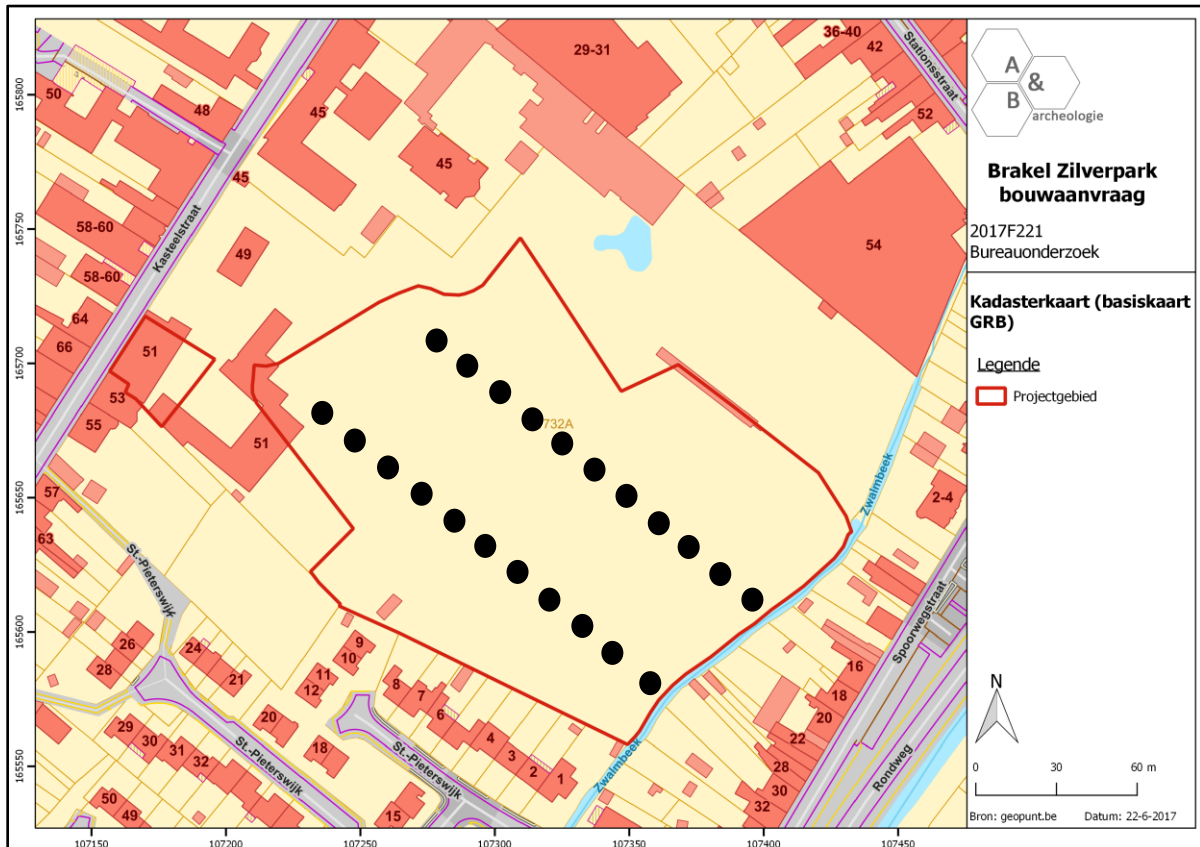
Een verkennend archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen en in het bijzonder het opsporen van steentijdsites. Bij dit onderzoek dient bovendien het opgeboorde grondmateriaal uitgezeefd te worden en te gecontroleerd op de aanwezigheid van silexartefacten. 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.

- Waarderend archeologisch booronderzoek

Een waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te evalueren en in ruimte af te bakenen. Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief zijn gebleken. De inplanting van het boorgrid wordt gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend archeologisch booronderzoek. De methode bestaat uit een boorgrid van 5 op 6m. De tussenafstand tussen de parallelle boorraaien bedraagt 5m en de onderlinge afstand tussen de boorpunten op een raai is 6m. De voorwaarden voor een dergelijk onderzoek worden ook hier bepaald door de Code van de Goede Praktijk. Eventuele afwijkingen worden duidelijk beargumenteerd.

- Proefputten

Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek goede en *in situ* bewaarde vuursteenconcentraties worden aangetroffen, worden proefputten in functie van steentijd artefactensites voorgeschreven. 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.



Figuur 2 Aanduiding van de boorputten op het kadasterplan (bron: Geopunt.be).

- Proefsleuvenonderzoek

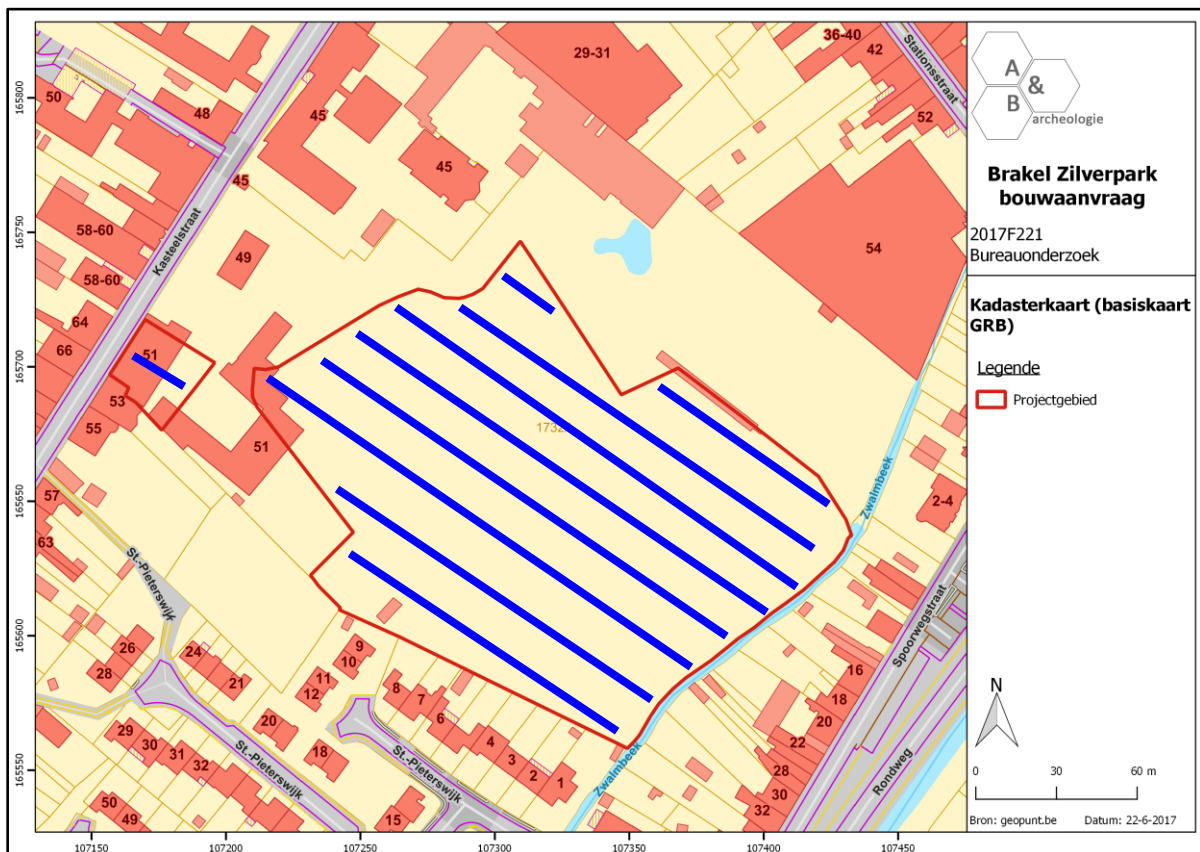
Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle onderbroken proefsleuven in het onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt). Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en NW-ZO georiënteerd, dwars op de Zwalmbeek. Daarnaast worden extra volg-, dwarsleuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Deze worden vrij gekozen door de uitvoerende erkende archeoloog tijdens het veldonderzoek.



Er wordt 10%, oftewel ca. 2370m<sup>2</sup>, van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 593m<sup>2</sup>, door middel van volg-, dwars-sleuven of kijkvensters. In totaal wordt zo 12,5% oftewel ca. 2963m<sup>2</sup> onderzocht. Op die manier is er een maximale info voor een minimale kost.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichtn 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. urnengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven 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.



**Figuur 3** Projectie van een mogelijk sleuvenplan op het kadasterplan (bron: geopunt.be).

## 5. Gewenste competenties

- Het landschappelijk booronderzoek dient uitgevoerd te worden door een bodemkundige of geoloog met aantoonbare ervaring in booronderzoeken bij beekvalleien.
- Het eventuele verder verkennend en waarderend archeologische booronderzoek dient te gebeuren door een bodemkundige of geoloog met aantoonbare ervaring in booronderzoeken bij beekvalleien en onderzoek inzake steentijdsites.
- Het eventuele proefputtenonderzoek (steentijd) dient te gebeuren door een steentijdspecialist met aantoonbare ervaring.
- Het team voor het proefsleuvenonderzoek moet bestaan uit minstens 1 archeoloog met minstens 100 werkdagen ervaring met onderzoek op leemgronden.
- Het team voor het proefsleuvenonderzoek moet bestaan uit minstens 2 archeologen met minstens 40 werkdagen veldervaring met proefsleuvenonderzoek in leemgronden.

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

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.