MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

# Archeologienota

## Programma van maatregelen

# TIELT HERNESTRAAT
# (prov. West-Vlaanderen)

Auteurs: Jasper VAN RENSBERGEN

Projectcode: 2019G115

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
B - 8770 Ingelmunster

T +32 51 31 60 80
F +32 51 30 22 37
info@monument.be

R.P.R Gent, afd. Kortrijk
BTW BE 0441.337.825
**monument.be**

MONUMENT
GROUP

- **Administratieve gegevens**

➔ Initiatiefnemer: zie privacyfiche
➔ Erkende archeoloog: Bart Bartholomieux, OE/ERK/Archeoloog/2016/00127,
➔ Erkende archeoloog rechtspersoon: Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster, OE/ERK/Archeoloog/2015/00031
➔ Locatiegegevens: Tielt Hernestraat (zie plan in bijlage 1 en 2 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek)
➔ Lambertcoördinaten: X: 83453, Y: 191449
X: 83171, Y: 191295
➔ Kadastergegevens**:** Tielt, afdeling 5, sectie A, perceel 0013M0 en 116C0 (zie plan in bijlage 3 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek)

- **Aanleiding vooronderzoek**

➔ zie het verslag van resultaten bureauonderzoek

- **Resultaten vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**

➔ zie het verslag van resultaten bureauonderzoek

- **Gemotiveerd advies**

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig, alle relevante beschikbare bronnen zijn teruggevonden en zijn geraadpleegd. Op basis van het verslag van resultaten van het bureauonderzoek kan de aanwezigheid van een archeologische site uit de periode echter niet gestaafd worden. Er is ook een mogelijkheid op een eventuele in-situ bewaring, maar hier ontbreekt ook genoeg kennis over de bodemopbouw en de diepte van een eventueel archeologisch vlak. Daarom is voor het projectgebied een verder vooronderzoek noodzakelijk is.

Het projectgebied situeert zich aan de cuesta van Tielt, op een helling langs de beekvallei van de Poekebeek.

Het gehele projectgebied heeft een grootte van ca. 28.880m$^2$ en is landelijk gelegen, ten zuid-oosten van de bebouwde kern van Ruiselede. Het al reeds bebouwd areaal aan de zuidkant van het gebied is ongeveer 13.000m$^2$ groot. De ontwikkeling zal plaatsvinden in het noorden van het gebied, en de totale oppervlakte van de bodemingreep zal ca. 5808m$^2$ bedragen. Momenteel is dit nog akkerland en bezaaid.
De geplande werken bestaan uit een minimale nivellering in de korenaarde, en de bouw van twee stallen en bijkomende installaties. De stallen worden gefundeerd op betonplaten en de bodemingreep hierbij is minimaal. Hiervoor kunnen we een buffer van ca. 30cm voorstellen.

Een stuk betonverharding tussen de twee stallen zal ook een minimale bodemverstoring teweeg brengen. Ook hiervoor kunnen we een veilige buffer van 30cm voorstellen. Funderingen in de wanden van de stallen zijn 1m op 1m en 60cm diep. Voor de uitgraving van twee wateropslagplaatsen wordt gerekend op een diepte van 2m, over een oppervlak van in totaal 300m$^2$.

De quartair geologische kaart toont voor het projectgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen) en/of hellingsafzettingen uit het Quartair. Er komen geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen voor die eventuele steentijdsites zouden afgedekt hebben. De bodemkaart kenmerkt het projectgebied als een vochtige zandleembodem, aangrenzend aan natte kleibodems.

De CAI-kaart maakt in de omgeving van het projectgebied duiding van sporen en vondsten uit het neolithicum, de metaaltijden, Romeinse tijd en middeleeuwen gevonden door archeologisch onderzoek. De historische gegevens tonen aan dat de omgeving van het projectgebied zeker bewoond werden vanaf de vroege middeleeuwen. Cartografische gegevens tonen aan dat vlak aan de te ontwikkelen zone er een landbouwerf uit de 18$^e$ eeuw zich bevindt. Er is dan ook een goede verwachting voor sporen uit deze periode. Het is ook niet onwaarschijnlijk dat er sporen uit voorgaande periodes tot het neolithicum toe gevonden kunnen worden.

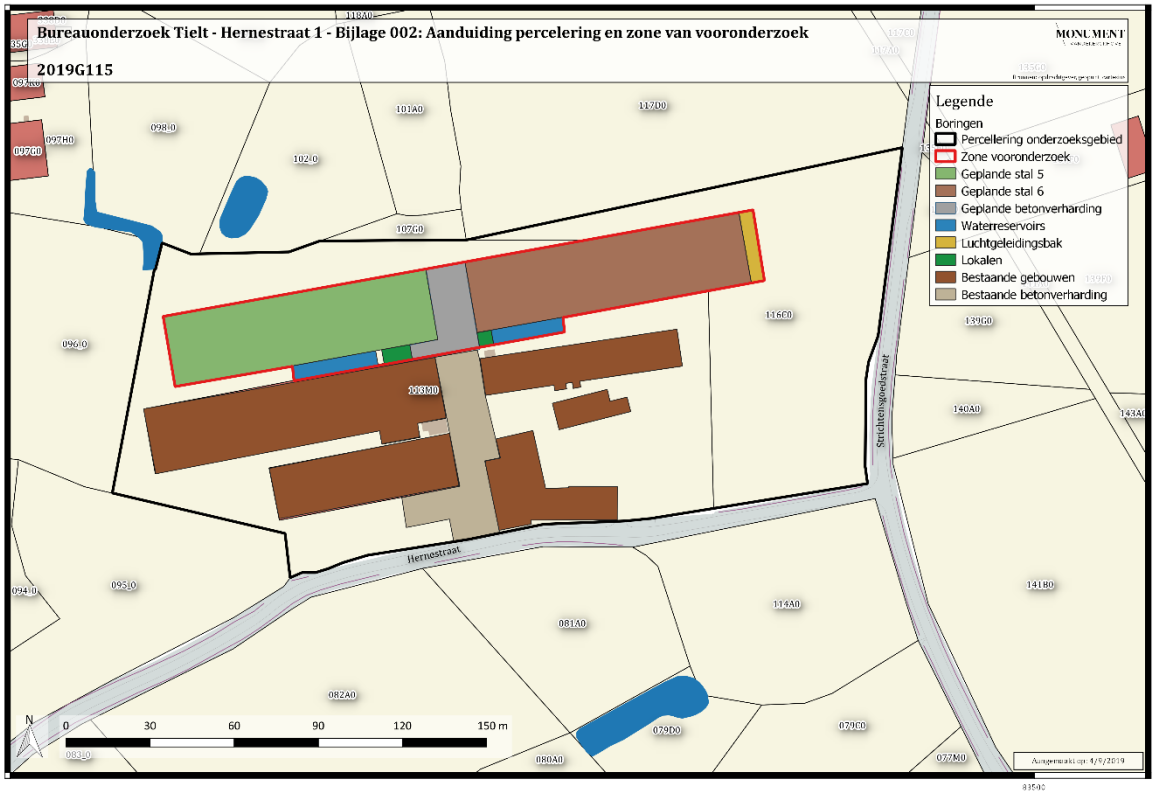
Gezien de beperkte bodemverstoringen door de werkzaamheden is een bewaring in-situ niet onmogelijk. Het ontbreekt echter aan voldoende kennis van de bodemopbouw en diepte van het archeologisch vlak. Er worden landschappelijke boringen geadviseerd. Indien er lokaal toch enig steentijdpotentieel naar boven komt en deze niet in-situ bewaard zou kunnen blijven, dient het projectgebied door veldwerk verder onderzocht te worden door verkennende en waarderende archeologische boringen (en eventueel proefputten i.f.v. steentijd). Na deze boringen i.f.v. steentijdonderzoek dient het projectgebied nog onderzocht te worden via proefsleuven indien aangetoond dat er sprake is van een bewaard bodemprofiel binnen de perimeter van de geplande uitgravingen. Ook indien geen steentijdonderzoek uitgevoerd wordt, dienen het projectgebied onderzocht te worden via proefsleuven indien de landschappelijke boringen uitwijzen dat er een bewaard bodemprofiel is, en dat het archeologisch vlak verstoord zou worden door de geplande bodemingrepen.

Aangezien de te ontwikkelen zone momenteel nog een bezaaid veld is, en gezien de dringendheid van het indienen van het dossier, wordt geadviseerd om de fases van het vooronderzoek in een uitgesteld traject uit te voeren.

Voor een uitgebreide evaluatie van de verschillende onderzoeksmethoden wordt verwezen naar het verslag van resultaten (hoofdstuk 2.5.).

- **Planafbakening**

Het gehele projectgebied heeft een grootte van ca. 28.880m$^2$. Het al reeds bebouwd areaal aan de zuidkant van het gebied is ongeveer 13.000m$^2$ groot. De ontwikkeling zal plaatsvinden in het noorden van het gebied, en de totale oppervlakte van de bodemingreep zal ca. 5808m$^2$ bedragen. Deze zone dient volledig onderzocht te worden met landschappelijke boringen.




*Figuur 1: Geogerefereerd plan met aanduiding van betrokken percelen en de precieze plaats van het archeologisch vooronderzoek (Bron: geopunt.be, initatiefnemer) (Bijlage 2)*

- **Vraagstelling**

Het doel van het onderzoek is om te 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 ontwikkeling van het projectgebied. Hieronder worden de specifieke (niet limitatieve) onderzoeksvragen per methode weergegeven. Elke onderzoeksmethode is succesvol beëindigd wanneer haar vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord. Zolang niet alle onderzoeksvragen succesvol kunnen worden beantwoord, dient men over te gaan op de volgende onderzoeksmethode zoals besproken in hoofdstuk 2.5. van het verslag van resultaten.

Aangezien het te ontwikkelen gebied momenteel een akker is die momenteel bezaaid is en wegens de dringendheid waarmee het dossier dient ingediend te worden, wordt geadviseerd om de fases van het vooronderzoek in een uitgesteld traject uit te voeren.

- **Landschappelijke boringen**
  - Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
  - Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding)
  - Is er een begraven bodem aanwezig? Zo ja, wat is de dikte ervan?
  - Zijn er zones met verstoring aanwezig?
  - Zijn er zones aanwezig die interessant konden zijn voor de prehistorische mens?
  - Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?
  - Kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied worden uitgesloten?

- **Verkennende archeologische boringen in functie van steentijd artefactensites:**
  - Zijn er mobiele (prehistorische) artefacten aanwezig? Zoja, uit welke periode stammen deze?
  - Zijn er andere indicatoren (houtskool, aardewerk, al dan niet verbrand bot, verkoolde zaden en vruchten, …) die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite? Zo ja, om welke indicatoren gaat het?
  - Is er sprake van concentraties aan mobiele artefacten? Is het mogelijk deze af te bakenen?
  - Met welke bodemhorizont(en) worden de indicatoren geassocieerd?
  - Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites? Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
  - Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?

- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites:**
  - Zijn er indicatoren op een steentijdsite aanwezig?
    - Zoja, uit welke periode stammen deze?
    - Wat is hun bewaringstoestand?
  - Is er sprake van concentraties met een densiteit aan indicatoren die wijzen op een steentijdsite? Is het mogelijk deze af te bakenen?
  - Met welke bodemhorizont(en) worden de mobiele artefacten geassocieerd?
  - Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites?
    - Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
    - Wat is de relatie tussen deze site(s) en het landschap?

- Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?
  - Zoja, uit welke periode stammen deze?
- Welke maatregelen dienen er genomen te worden in functie van de geplande werken?

- **Proefsleuven/proefputten:**

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?
- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?
- Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?

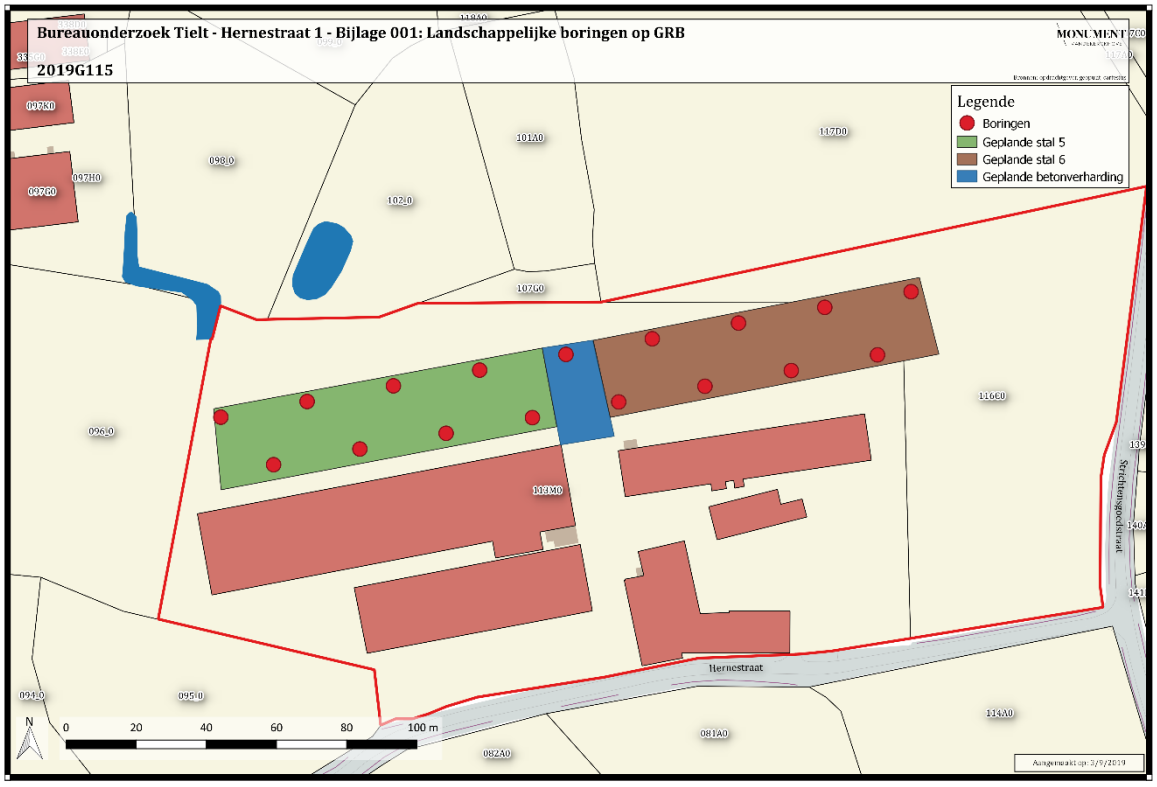
- **Plan van aanpak**

Hieronder wordt per voorgestelde onderzoeksmethode de te hanteren techniek beschreven:

- **Landschappelijke boringen**

Met behulp van landschappelijke boringen kan de bodemopbouw en de bewaringstoestand worden onderzocht. Op die manier kan ook snel het eventuele potentieel aan prehistorische aanwezigheid worden nagegaan. Het landschappelijk booronderzoek dient te gebeuren met een Edelmanboor met een diameter van 7cm waarbij de boringen worden geplaatst in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 20x25m. Indien er door terreinomstandigheden, die nog niet exact gekend zijn (doordat de huidige bebouwing nog niet is afgebroken) dient te worden afgeweken van dit patroon, dient dit gemotiveerd bij de opmaak van het verslag.

De diepte van de boringen is afhankelijk van de bodemopbouw en in functie van het bepalen van de bewaringstoestand en het nagaan van de aan- of afwezigheid van een begraven bodem.




*Figuur 2: Aanduiding van de landschappelijke boringen op GRB (bron: geopunt.be) (Bijlage 1)*

- **Verkennende archeologische boringen**[1]

Wanneer op basis van het landschappelijk booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een intacte podzolbodem of andere afgedekte bodems waarbinnen een steentijdsite kan worden verwacht, dient dit verder onderzocht zodoende de aan- of afwezigheid van steentijdsites te kunnen vaststellen. Hiertoe wordt op de potentieel geschikte zones een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Het boren gebeurt met een Edelmanboor met een diameter van 15cm in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 10 op 12m. Registratie van de bodemopbouw gebeurt zoals bij het landschappelijk booronderzoek.

De opgeboorde boorstalen worden nat gezeefd op maaswijdte 1mm en door een steentijdspecialist onderzocht op archeologische indicatoren die kunnen wijzen op een steentijdartefactensite zoals lithisch materiaal, handgevormd aardewerk, houtskool, verbrand bot, verbrande/verkoolde macroresten van zaden en vruchten (zoals hazelnootdoppen).

[1] https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

Een exact boorplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van het landschappelijk booronderzoek.

- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites**[2]

Wanneer op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een aanwezigheid van indicatoren die kunnen wijzen op een steentijdsite, dient dit verder onderzocht zodoende de prehistorische site verder te kunnen waarderen. Bij grote zones met een goed bewaard bodemprofiel kan het best het boorgrid verdicht worden (5x6m). Indien het kleine clusters betreft of de bewaring van de bodem is minder goed, kan men best opteren voor de inplanting van proefputten van 1m$^2$. Aantal en inplanting is afhankelijk van de resultaten van het booronderzoek. Bij uitgraven wordt de teelaarde apart ingezameld en wordt gewerkt met zeefvakken van 0,5x0,5m. Op die manier kunnen de resultaten van het vooronderzoek meegenomen worden bij een eventueel vervolgonderzoek. In het vlak aanwezige sporen worden geregistreerd en de vulling wordt apart ingezameld. De profielputten worden verdiept tot in het steriel zand waarbij om de 10cm een nieuw vlak wordt aangelegd. Per eenheid (put, kwadrant, niveau, spoor) wordt de ingezamelde grond nat gezeefd op maaswijdte 1mm en na het drogen door een vuursteenspecialist geanalyseerd. Na afloop van het veldwerk wordt per proefput minimaal 1 profiel gedocumenteerd door een bodemkundige.

Een exact boor- en/of proefputtenplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van de verkennende archeologische boringen.

- **Proefsleuven/proefputten**

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle ononder-broken proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt)[3]. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en bij voorkeur noordwest-zuidoost georiënteerd. Op die manier is er het meeste kans om sporen van oude landelijke gebouwen die in de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen hoofdzakelijk noordoost-zuidwest zijn georiënteerd, aan te snijden. Per sleuf

[2] https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

[3] Als men de kosten-baten afweging maakt, is deze methode van proefsleuven het meest aangewezen om archeologische sites op te sporen en te prefereren boven andere systemen. Zie *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie.*

en minstens om de 50m wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrankt patroon ontstaat en men in feite om de 25m een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.

Er worden extra volgsleuven, dwarssleuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Er wordt 10% van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5% door middel van volgsleuven, dwarssleuven of kijkvensters. Op die manier wordt 12,5% van het onderzoeksgebied onderzocht en kan met een minimale kost een betrouwbare inschatting gemaakt worden omtrent het archeologisch potentieel van de site. Zodoende kan men ook beter de onderzoekstermijn en –kost inschatten bij een eventueel vervolgonderzoek.[4]

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 (vb. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Het archeologisch ensemble zal gedurende en na het afronden van het onderzoek bewaard worden bij Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat, 8770 Ingelmunster. Na afronding en oplevering van de rapportage wordt het ensemble definitief bewaard bij de initatiefnemer. Bewaring gebeurt conform de bepalingen in de Code Van Goede Praktijk (hoofdstuk 30.2).

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. De diverse fases van vooronderzoek moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande bouwwerken, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld, niet zullen worden uitgevoerd. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

Een exact sleuvenplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van het landschappelijk booronderzoek.

- **Gewenste competenties**

[4] HANECA K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. en ERVYNCK A., Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed, juli 2016.

- ➔ In het kader van het proefsleuvenonderzoek dient het team te bestaan uit minstens 2 archeologen waarbij minstens één van de uitvoerende archeologen ten minste 220 werkdagen veldervaring heeft met onderzoek op zandleembodem, en beide beschikken over minstens 20 werkdagen veldervaring wat betreft proefsleuvenonderzoek.
- ➔ Gedurende het veldwerk dient een (assistent-)aardkundige op afroep beschikbaar te zijn op het terrein. De (assistent-)aardkundige moet beschikken over aantoonbare ervaring met zandleembodems.
- ➔ In het kader van het landschappelijk booronderzoek dient het team te bestaan uit minstens 1 archeoloog en 1 assistent-aardkundige waarbij minstens één hiervan veldervaring heeft met onderzoek aan beekvalleien en steentijdsites.
- ➔ In het kader van het verdere steentijdonderzoek (verkennende boringen – waarderende boringen/proefputten) dient het team te bestaan uit minstens 2 archeologen waarbij minstens één van de uitvoerende archeologen veldervaring heeft met onderzoek op steentijdsites
- ➔ In het kader van de eventuele verkennende en waarderende boringen/proefputten wordt een steentijdspecialist geraadpleegd.

- **Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

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

# Plannenlijst

| **Projectcode** | **2019G115** |
|---|---|
| **Onderwerp** | **Plannenlijst** |
| Plannnummer | Bijlage 1 |
| Type | Landschappelijke boringen op kadasterplan |
| Onderwerp | Locatie onderzoeksgebied |
| Aanmaakschaal | Ongekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 03/09/2019 |
| | |
| Plannnummer | Bijlage 2 |
| Type | Kadasterplan |
| Onderwerp | Locatie onderzoeksgebied |
| Aanmaakschaal | Ongekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 03/09/2019 |
| | |