

# Archeologienota

## Programma van maatregelen

### RUISELEDE - BRUGGESTEENWEG (prov. West-Vlaanderen)

Auteurs: Daphné VERAART, Lise  
DEMEULEMEESTER

Projectcode: 2016K341

- **Administratieve gegevens**

- ➔ Initiatiefnemer: zie privacyfiche
- ➔ Erkende archeoloog: Daphné Veraart, OE/ERK/Archeoloog/2017/00185
- ➔ Erkende archeoloog rechtspersoon: Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster, OE/ERK/Archeoloog/2015/00031
- ➔ Locatiegegevens: Ruiselede Bruggesteenweg (zie plan in bijlage 2 en 3 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek)
- ➔ Lambertcoördinaten: X: 79577, Y: 195723; X: 79823, Y: 195894
- ➔ Kadastergegevens: Ruiselede, sectie G, percelen 739a, 736f, 736g, 734e, 734d en (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

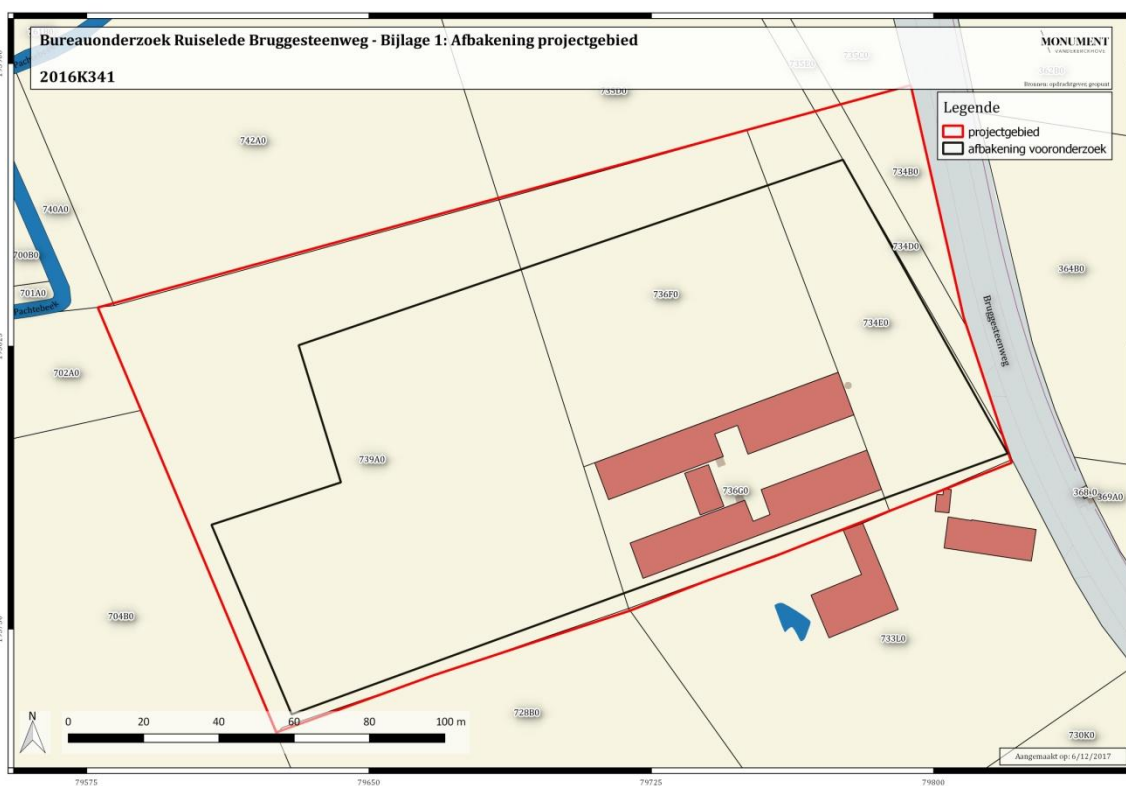
- **Gemotiveerd advies**

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 aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet gestaafd worden. Daarom is voor het projectgebied een verder vooronderzoek noodzakelijk. Gezien de topografische ligging (op vochtige zandgronden nabij een beek), de op basis van de historische kaarten onverstoord bodem en de aard van de te verwachten archeologische sporen (o.a. potentieel voor steentijd), wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een combinatie van boringen en proefsleuven voorgesteld als de meest aangewezen methode. Voor een uitgebreide evaluatie van de verschillende onderzoeksmethoden wordt verwezen naar het verslag van resultaten (hoofdstuk 2.5.). Indien uit de landschappelijke boringen blijkt dat een *in situ* bewaring (deels) mogelijk is, dienen deze zones niet verder onderzocht te worden door een vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Hieronder worden de voorwaarden beschreven waaraan de verschillende onderzoeksfases moeten voldoen. Aangezien het terrein nog in gebruik is er geen toestemming is tot de overdracht van de gronden aan de toekomstige eigenaar, dient dit uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject.

- **Planafbakening**

De totale site heeft een oppervlakte van ongeveer 2,4 hectare (zie Figuur 1 en bijlage 1) en dient gedeeltelijk onderzocht te worden door middel van landschappelijke boringen (eventueel aangevuld met archeologische boringen) en proefsleuven. Enkel indien uit de boringen zou blijken dat het archeologische niveau zich onder de geplande verstoringsdiepte zou bevinden (1 meter voor de verbindingsgang, 1 meter voor de fokstallen en 1,5 meter voor de dek-en drachtstal)<sup>1</sup>, kunnen bepaalde zones uitgesloten worden van het proefsleuvenonderzoek.



Figuur 1: Georeferend plan met aanduiding van de betrokken percelen en de precieze plaats van het archeologisch vooronderzoek (bron: geopunt.be)

- **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

<sup>1</sup> met nog een bijkomende buffer van 30cm.

beantwoord, dient men over te gaan op de volgende onderzoeksmethode zoals besproken in hoofdstuk 2.5. van het verslag van resultaten.

- **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 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?
- **Verkennde en waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites:**
  - Zijn er mobiele (prehistorische) artefacten aanwezig? Zo ja, uit welke periode stammen deze?
  - Is er sprake van concentraties met een hoge dichtheid aan mobiele artefacten? Is het mogelijk deze af te bakenen?
  - Met welke bodemhorizont(en) worden de mobiele artefacten geassocieerd? Zijn er andere indicatoren (bv. aardewerk, al dan niet verbrand bot, ...) aanwezig die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische site uit de prehistorie?
  - Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites? Zo ja, 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?
- **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?

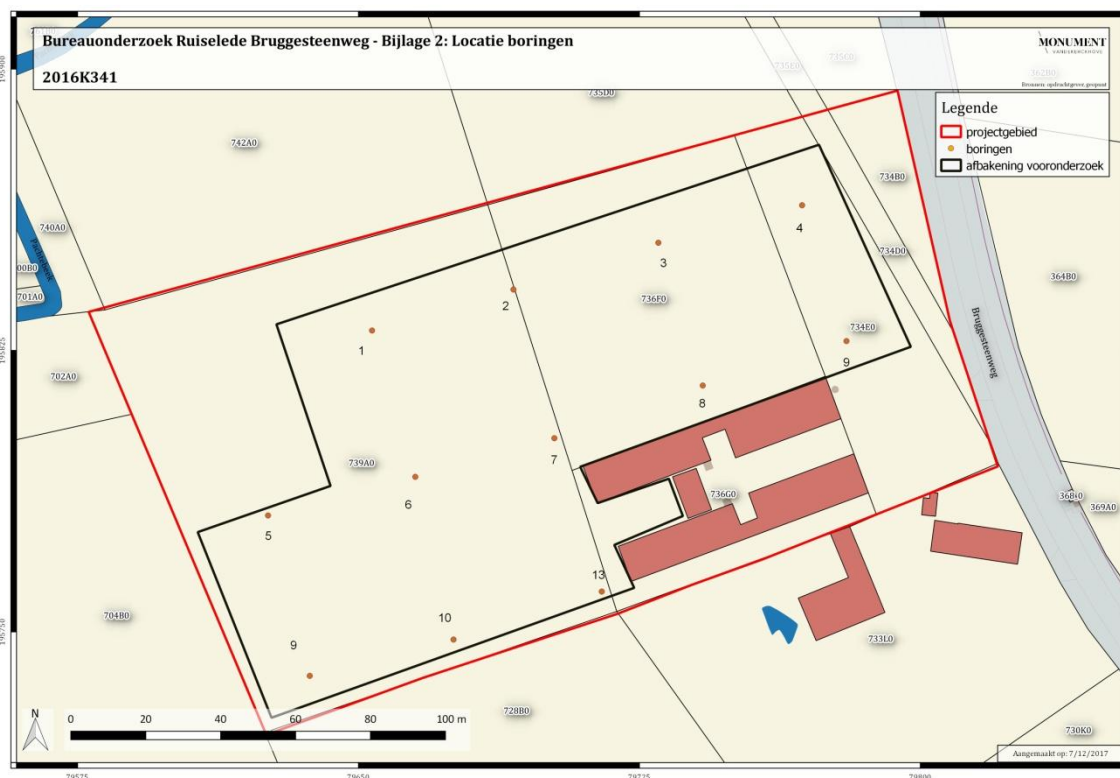
- **Plan van aanpak**

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 er oost-west 3 rijen boringen geplaatst worden van 50m x 50m (zie Figuur 2 en bijlage 2). De boringen zullen geplaatst worden in de zone die verstoord zal worden door de bouw van de nieuwe stallen, de aanleg van de groenzone en de betonverharding. De zone waar de huidige bebouwing staat, wordt uitgesloten omdat het de ondergrond daar al verstoord werd tot 1 meter onder het maaiveld en omdat er voor de nieuwbouw ook maar tot 1 meter onder het maaiveld zal worden afgegraven. Indien er door terreinomstandigheden, die nog niet exact gekend zijn, 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. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen al dan niet geschikte zones worden afgebakend voor verder verkennend archeologisch booronderzoek.



Figuur 2: Uitsnede uit de luchtfoto van 2015 met aanduiding van het projectgebied en de locatie van de boringen (bron: geopunt.be)

- **Verkennde archeologische boringen<sup>2</sup>**

Wanneer op basis van het landschappelijk booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend waarbij er bodems aanwezig zijn waarin zich een steentijdsite kan bevinden, 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 (vuursteen, puin, al dan niet verbrand bot, aardewerk, enz.).

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

<sup>2</sup> [https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_techneken/terreinevaluatie/booronderzoek](https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_techneken/terreinevaluatie/booronderzoek) (geraadpleegd op 2/9/2016)

- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites<sup>3</sup>**

Wanneer op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een hoge densiteit aan mobiele (prehistorische) artefacten, 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<sup>2</sup>. 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 ononderbroken proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt)<sup>4</sup>. 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 wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.

---

<sup>3</sup> [https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek](https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek) (geraadpleegd op 2/9/2016)

<sup>4</sup> 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.*

Er worden extra volgsleuven, dwarsleuven 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, dwarsleuven 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.<sup>5</sup>

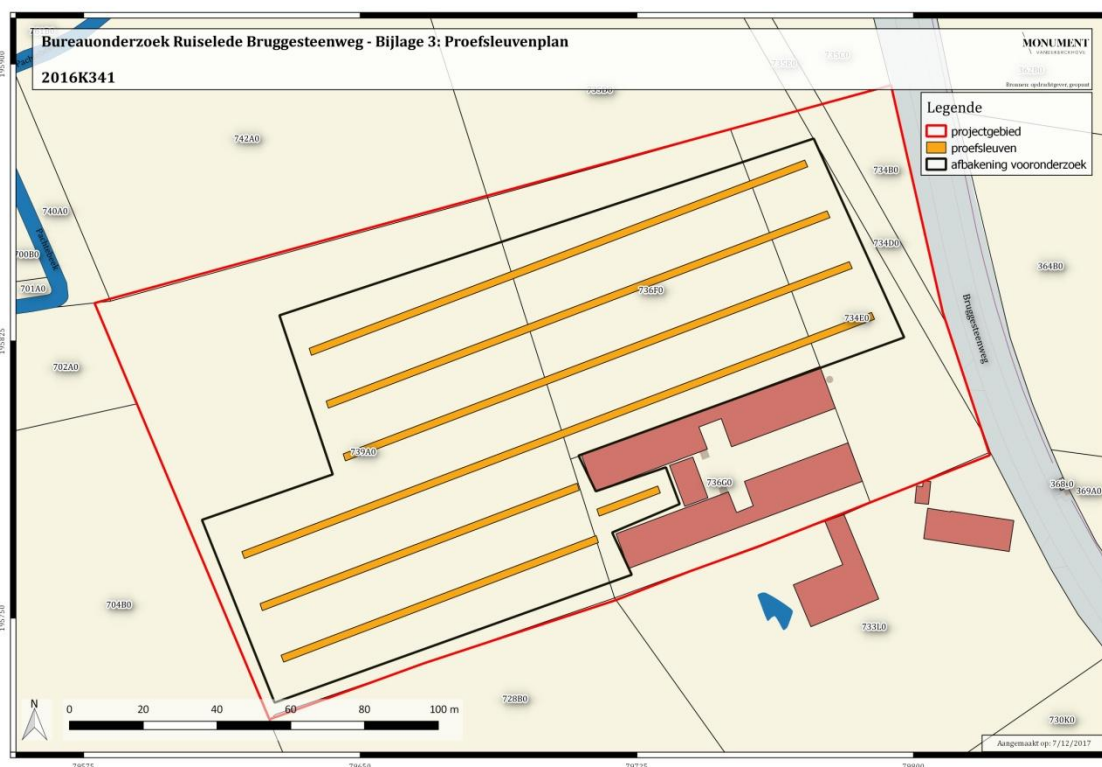
De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (vb. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Figuur 3 toont het proefsleuvenplan voor de eerste fase van het onderzoek. De zone waar de huidige bebouwing staat, wordt uitgesloten omdat het de ondergrond daar al verstoord werd tot 1 meter onder het maaiveld en omdat er voor de nieuwbouw ook maar tot 1 meter onder het maaiveld zal worden afgegraven. Het is echter aangewezen dat het exacte sleuvenplan wordt opgesteld door de erkende archeoloog die het proefsleuvenonderzoek zal uitvoeren, en dit in overleg met de initiatiefnemer (die eventuele randvoorwaarden kan opleggen) en rekeninghoudend met externe omstandigheden (bvb. terreinsituatie op moment van uitvoering, aanwezige begroeiing,...).

---

<sup>5</sup> 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.





Figuur 3: Uitsnede uit de GRB-kaart met aanduiding van het projectgebied en locatie van de proefsleuven (bron: geopunt.be)

Wanneer er geen verder onderzoek wordt geadviseerd, dienen voldoende stalen genomen worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Dit dient op een dergelijke wijze te gebeuren dat de archeologische vraagstelling kan beantwoord worden.

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 bouwheer: Harpo Pigfarm. 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.

- **Gewenste competenties**

- ➔ Het is van belang dat gedurende het vooronderzoek met ingreep in de bodem (verkennende/waarderende archeologische boringen), het veldwerk wordt uitgevoerd onder toezicht van een archeoloog met voldoende ervaring in het prospecteren en waarden van steentijdvindplaatsen
- ➔ 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 zandbodems, 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 zandbodems.

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

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

# Bureauonderzoek Ruiselede Bruggesteenweg - Bijlage 1: Afbakening projectgebied



2016K341

MONUMENT  
VANDEKERCKHOVE

362B0

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

## Legende

-  projectgebied
-  afbakening vooronderzoek



Aangemaakt op: 7/12/2017




# Bureauonderzoek Ruiselede Bruggesteenweg - Bijlage 2: Locatie boringen

2016K341

MONUMENT  
VANDEKERCKHOVE

362B0  
Bronnen: opdrachtgever, geopunt

**Legende**

-  projectgebied
-  boringen
-  afbakening vooronderzoek

195900  
195825  
195750



Aangemaakt op: 7/12/2017

79575 79650 79725 79800




# Bureauonderzoek Ruiselede Bruggesteenweg - Bijlage 3: Proefsleuvenplan fase 1

2016K341

MONUMENT  
VANDEKERCKHOVE

362B0  
Bronnen: opdrachtgever, geopunt

**Legende**

-  projectgebied
-  proefsleuven
-  afbakening vooronderzoek



195900

195825

195750

79575

79650

79725

79800

Aangemaakt op: 7/12/2017