

**Programma van maatregelen bij Archeologienota :  
Lokeren, Bedrijventerrein E17, lot 32  
(prov. Oost-Vlaanderen)**

**Robby Vervoort**  
**Freelance Senior Archeoloog**  
**Borgerhout, mei 2021**

*Titel*

Programma van maatregelen bij Archeologienota:

Lokeren, Bedrijventerrein E17,  
Lot 32, (prov. Oost-Vlaanderen)

*Auteur*

Robby Vervoort

*Opdrachtgever*

JRN-Construct

*Projectcode*

2021E277

*Plaats en datum van uitgave*

Borgerhout, mei 2021

*Reeks*

RVFSA-Rapport, 109

## Inhoud

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 1. Technische fiche/administratieve gegevens .....            | 3  |
| 2. Inleiding .....                                            | 6  |
| 3. Synthese en antwoorden onderzoeksvragen.....               | 6  |
| 4. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied ..... | 11 |
| 5. Programma van maatregelen.....                             | 11 |

## 1. Technische fiche/administratieve gegevens

### *Naam site*

Lokeren, Bedrijventerrein E17, lot 32  
(21-LOK/E17-2021E277)

### *Ligging*

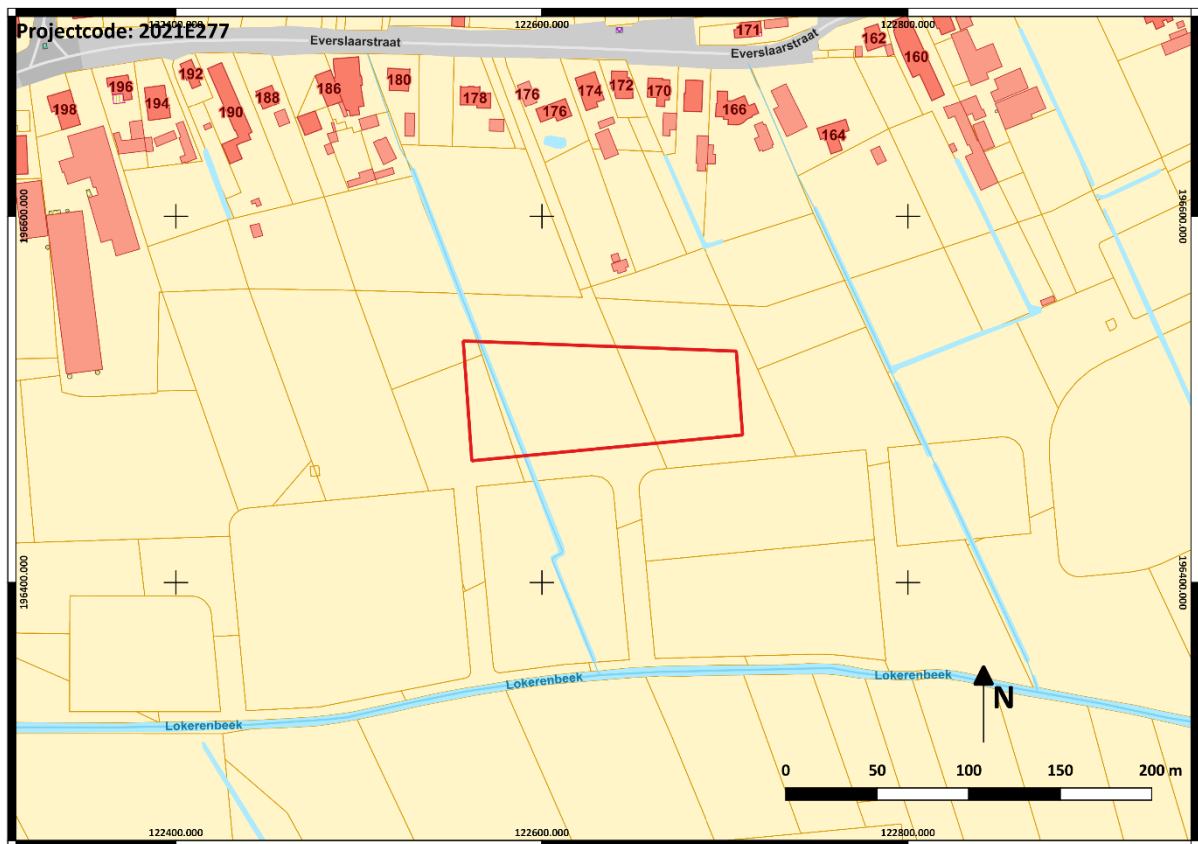
Lokeren, Bedrijventerrein E17

### *Kadastrale gegevens projectgebied*

Lokeren: 2<sup>de</sup> Afdeling: Sectie B  
Perceelnummers: 1669, 1670b, 1666b, 1659b

### *Bounding Box*

|           |           |
|-----------|-----------|
| X122556,7 | Y196530,2 |
| X122705,1 | Y196525,0 |
| X122709,4 | Y196480,2 |
| X122562,8 | Y196466,3 |



*Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied*

**Onderzoek**

Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek

**Projectcode**

2021E277

**Opdrachtgever**

JRN-Construct

**Contactpersoon opdrachtgever**

Guy Sysmans

**Uitvoerder**

Robby Vervoort. Freelance Senior Archeoloog. Research & Consultancy.

**Erkend archeoloog**

Robby Vervoort OE/ERK/Archeoloog/2016/00126

**Nummer wettelijk depot**

Niet van toepassing

*Termijn*

13 mei - 02 juni

*Geplande ingreep*

Bouwen productiehal met conciërgewoning.

*Geldende wetgeving en voorwaarden*

Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De melding werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 5000m<sup>2</sup> of meer en de bodemingrepen bedragen meer dan 5000m<sup>2</sup>, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen buiten een zone waarop lagere oppervlaktecriteria van toepassing zijn.

*Randvoorwaarden*

/

*Doelstelling*

Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.

*Vraagstelling*

- Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?
- Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig

en welke methode levert het meeste informatie op?

*Thesaurus*

Bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek, prospectie met ingreep in de bodem, archeologienota, proefsleuven.

## 2. Inleiding

Voor de aanleiding en de resultaten van het bureauonderzoek verwijzen we naar de archeologienota hoofdstukken 2 en 3.

## 3. Synthese en antwoorden onderzoeksvragen

Geomorfologisch gezien is het terrein gesitueerd in de Vlaamse Vallei. Meer bepaald is het projectgebied gelegen in de vallei van de Lokerenbeek die op ongeveer 125 meter ten zuiden van het projectgebied stroomt. Binnen het terrein zijn bodems van het type Zch en Zdb aangegeven op de bodemkaart van Vlaanderen.

Op basis van cartografische en luchtfotografische bronnen uit de periode vanaf de late 18<sup>de</sup> eeuw tot de vroege 21<sup>ste</sup> eeuw blijkt dat het projectgebied sinds het derde kwart van de 18<sup>de</sup> eeuw onafgebroken in gebruik is geweest als akkerland tot in 2018. Het lijkt erop dat het terrein met andere woorden een verhoogde kans maakt op de aanwezigheid van intacte sites ten gevolge van het ontbreken van grootschalige bodemingrepen. Dit eeuwenlange gebruik als akkerland weerspiegelt zich in het microreliëf van het terrein dat is samengesteld uit oorspronkelijk drie aparte akkers. Zowel op het DHM als op de hoogteprofielen van het terrein is sprake van zogenaamde bolle akkers waarbij het centrale deel van de afzonderlijke akkers door jarenlang beploegen volgens hetzelfde patroon geleidelijk aan werden opgehoogd en zo een licht bol oppervlak verkregen met het hoogste punt centraal en het laagste punt aan de randen en ter hoogte van de aanwezige perceel- en afwateringgreppels.

In het tweede decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw werden plannen gemaakt om een nieuw bedrijventerrein te ontwikkelen aan de E17 in Lokeren. Het huidige projectgebied is één lot binnen het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein. In het kader van de geplande ontwikkeling werd een archeologische bureaustudie uitgevoerd. Hieruit bleek dat het volledige gebied van het toekomstige bedrijventerrein een verhoogde kans had op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering vanaf de steentijden. Daarom werd beslist bijkomende archeologische onderzoeken uit te voeren in de vorm van landschappelijke boringen, eventueel gevolgd door archeologische boringen en tot slot een prospectie met ingreep in de bodem door middel van

proefsleuven ter hoogte van de geplande verstoringen (wegennet, bufferbekkens, rioleringen, ...). Zo werden ook ter hoogte van het projectgebied en er onmiddellijk aan grenzend in het zuiden, westen en noorden enkele boringen en proefsleuven gerealiseerd. Op basis van het uitgevoerde booronderzoek bleek een kleine zone in het zuidwesten van het bedrijventerrein een betere bodemkundige bewaring te hebben. Hier werden dan ook bijkomende archeologische boringen, zij het zonder resultaat, uitgevoerd. Elders was sprake van een variatie van het A/C-bodemprofiel en kon gesteld worden dat er geen sprake was van een mogelijk verhoogd potentieel op de aanwezigheid van steentijd artefactensites. Tijdens het uitgevoerde sleuvenonderzoek werden op het ganse terrein verschillende archeologische sporen aangetroffen bestaande uit paalsporen, kuilen en greppels. Echter bleken deze sporen alle te dateren uit de periode vanaf de late middeleeuwen tot de nieuwe en nieuwste tijd, waarbij de oudere sporen eerder neigden naar nieuwe tijd dan naar de late middeleeuwen, en hadden ze dus weinig tot geen kennisvermeerderingspotentieel. De meeste sporen konden in verband gebracht worden met terreinindelingen en het gebruik van de terreinen als akkerland en waren dus landbouw gerelateerd. De positie van de verschillende gerealiseerde proefsleuven is duidelijk zichtbaar op de luchtfoto genomen in 2019.

Sinds het uitvoeren van het hierboven beschreven onderzoek, werd de weg enis binnen het toekomstige bedrijventerrein reeds gerealiseerd. De resultaten hiervan zijn zichtbaar op de luchtfoto uit 2021. Tevens werden reeds verschillende omgevingsvergunningsaanvragen ingediend voor de ontwikkeling van individuele bouwloten binnen het gehele terrein. Voor de bouwloten met een oppervlakte groter dan 5000m<sup>2</sup> werden reeds verschillende archeologienota's geschreven. Hieruit zijn in de meeste gevallen bijkomende onderzoeken voortgevloeid in de vorm van een uitgestelde prospectie met ingreep in de bodem. In twee dossiers werden deze onderzoeken reeds beëindigd. Meer bepaald betreft het twee terreinen in het oostelijke deel van de industriezone, op ongeveer 500 meter ten oosten van het huidige projectgebied. De ondertussen reeds onderzochte zones buiten het wegtracé hebben een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 140000m<sup>2</sup>. Tijdens beide onderzoeken werden net zoals dit het geval was voor het onderzochte wegtracé, geen archeologische sporen aangetroffen met een hoog potentieel aan kennisvermeerdering. De aangetroffen paalsporen, kuilen en greppels konden in verband worden gebracht met perceelindelingen en met landbouw gerelateerde activiteiten en waren te dateren in de periode vanaf de late middeleeuwen tot de nieuwe en nieuwste tijd waarbij de oudere sporen eerder neigden naar een datering in de nieuwe tijd dan de late middeleeuwen.

Op basis van de resultaten van de reeds binnen het nieuwe bedrijventerrein uitgevoerde onderzoeken alsook op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek kunnen we concluderen dat het terrein gezien de grote gelijkenis qua landschappelijke situatie en qua gelijkenis in het historische landgebruik van het projectgebied zoals blijkt uit cartografische en fotografische bronnen een laag potentieel heeft op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering. De binnen en in de onmiddellijke omgeving van het terrein gedane archeologische vaststellingen alsook de archeologische vaststellingen in de nabije omgeving konden worden gedateerd in de nieuwe en nieuwste tijd met een mogelijk enkele uitloper naar de late middeleeuwen konden in verband gebracht worden met het eeuwenlange gebruik van het terrein als akkerland.

Alhoewel de geplande werken eventueel aanwezige archeologische resten op het ongeveer 8000m<sup>2</sup> grote terrein bijkomend zullen verstoren tot vernielen worden geen bijkomende archeologische vooronderzoeken aanbevolen. De kans dat de binnen het terrein aanwezige archeologische resten een hoog potentieel op kennisvermeerdering hebben, is erg klein. Allicht bevinden zich binnen het terrein, naar analogie met elders binnen het bedrijventerrein aanwezige archeologische resten, enkel sporen uit de nieuwe tot nieuwste tijd, met een enkele uitloper naar de late middeleeuwen, die in verband kunnen worden gebracht met het gebruik van het terrein als akkerland.

- *Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?*

Geomorfologisch gezien is het terrein gesitueerd in de Vlaamse Vallei. Meer bepaald is het projectgebied gelegen in de vallei van de Lokerenbeek die op ongeveer 125 meter ten zuiden van het projectgebied stroomt. Binnen het terrein zijn bodems van het type Zch en Zdb aangegeven op de bodemkaart van Vlaanderen.

Op basis van cartografische bronnen en luchtfoto's blijkt dat het terrein en de onmiddellijke omgeving onafgebroken in gebruik is geweest als akker- en/of weideland tot in 2018. In 2019 werd een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd ter hoogte van en in de ruime omgeving van het projectgebied, dat vanaf dan deel uitmaakt van een nieuw te ontwikkelen industriepark. Op de luchtfoto uit 2021 is te zien dat de ontwikkeling reeds van start is gegaan met de aanleg van de wegenis rondom het terrein en in de omgeving.

Het eeuwenlange gebruik van het terrein als akker resulteerde in het ontstaan van bolle akkers ter hoogte van het projectgebied zoals zichtbaar op de hoogteprofielen en de detailopname van het DHM. De landbouwactiviteiten hebben eveneens een impact gehad op de bodemopbouw binnen het terrein zoals blijkt uit eerder uitgevoerde landschappelijke boringen. Hieruit bleek dat er binnen het terrein

en in de onmiddellijke omgeving sprake is van een matige tot matig slecht bewaarde natuurlijke bodemopbouw, hetgeen resulteerde in een A/C-profiel.

- *Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?*

In of nabij het projectgebied zijn nauwelijks archeologische sites gekend. Aan de overzijde van de E17 werden enkele laatmiddeleeuwse sporen aangetroffen tijdens een archeologische opgraving naar aanleiding van het plaatsen van nieuwe windmolens.

Wel dienen we hier te vermelden dat ter hoogte van het projectgebied, en grenzend aan en in de nabije omgeving, binnen het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein de afgelopen jaren verscheidene archeologische onderzoeken hebben plaatsgevonden in de vorm van landschappelijke boringen, verkennende archeologische boringen en proefsleuven. Geen van de uitgevoerde onderzoeken brachten waardevolle archeologische resten aan het licht.

- *Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?*

Op basis van beschikbare cartografische en fotografische bronnen van het projectgebied worden geen cultuurhistorische resten verwacht binnen het projectgebied. Het terrein en de omgeving zijn onafgebroken in gebruik geweest als akkerland. Dit resulteerde in het ontstaan van een menselijk microreliëf in de vorm van bolle akkers en in het ontstaan van een antropogene bodemopbouw in de vorm van een A/C-bodemprofiel met gehomogeniseerde A-horizont.

Met betrekking tot de archeologische resten dient vermeld te worden dat in de afgelopen jaren binnen het projectgebied en er onmiddellijk aan grenzend alsook binnen het grotere geheel van het bedrijventerrein, verschillende prospecties met ingreep in de bodem plaatsvonden alsook landschappelijke en verkennende archeologische boringen. Uit de boringen bleek dat de kans op de aanwezigheid van intacte steentijd artefactensites onbestaande is, ten gevolge van het ontbreken van een intacte bodemopbouw. Tijdens de verschillende uitgevoerde proefsleuvenonderzoeken werden geen waardevolle archeologische resten of sporen aangetroffen. Alle sporen dateerden uit de nieuwe tot nieuwste tijd, met een enkele uitschieter naar de late middeleeuwen en konden in verband worden gebracht met het gebruik van het terrein als akkerland en met de indeling van het gebied in percelen en akkers.

Gezien de gelijkaardige landschappelijke situatie van het projectgebied en gezien de gelijkende historische ontwikkeling, kan gesteld worden dat ook binnen het projectgebied gelijkaardige archeologische resten aanwezig zullen zijn, en dat hun kennisvermeerderingspotentieel dus eerder beperkt is.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

Eventueel aanwezige archeologische resten ter hoogte van de nieuw te realiseren productiehal en ter hoogte van de conciërgewoning zullen worden beschadigd tot volledig vernield. Ter hoogte van de nieuw te realiseren verhardingen (parking, paden, ...) zal de impact beperkt blijven, maar dient wel rekening te worden gehouden met bijkomende verstoringen ten gevolge van het betreden van het terrein met zwaar materieel alsook een bijkomende compactering van de ondergrond. In het algemeen kan gesteld worden dat ook in de zones waar nauwelijks of geen bodemingrepen worden gepland eventueel aanwezige archeologische resten toch bijkomende verstoring zullen ondervinden door de werken op het terrein. Immers dient rekening te worden gehouden met een eventuele werfinrichting, transport van en stockage van materieel benodigd voor de bouw bij een beperkte dikte van de afdekkende A-horizont. Ook zal de waterhuishouding binnen het volledige terrein onderhevig zijn aan veranderingen ten gevolge van de gewijzigde situatie aan het maaiveld. Hierdoor kunnen eventueel aanwezige archeologische resten en sporen onderhevig zijn aan degradatie en verwerking.

Samenvattend kan gesteld worden dat eventueel aanwezig archeologische erfgoed op het volledige terrein, met een oppervlakte van ongeveer 8000m<sup>2</sup> rechtstreeks of onrechtstreeks bedreigd wordt door de geplande werkzaamheden.

- *Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?*

Op basis van het huidig beschikbare bronnenmateriaal kan besloten worden dat er voldoende informatie beschikbaar is om te kunnen concluderen dat het projectgebied een laag potentieel heeft op de aanwezigheid van intacte archeologische resten met een hoog potentieel op kenniswinst.

Op basis van een analoge landschappelijke situatie en een analoge gebruiksgeschiedenis kan geconcludeerd worden dat binnen het projectgebied allicht, net zoals dit het geval is bij de recent reeds onderzochte zones binnen het nieuw te realiseren bedrijventerrein, enkel sporen aanwezig zijn uit de nieuwe tot nieuwste tijd, met een mogelijke enkele uitschieter naar de late middeleeuwen, die het gevolg zijn van het gebruik van het terrein als landbouwgrond en de indeling van het gebied in verschillende percelen.

Gezien het lage potentieel op de aanwezigheid van waardevol archeologisch erfgoed raden we in het kader van de geplande werkzaamheden geen bijkomende archeologische vooronderzoeken aan.

#### 4. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied

Op basis van de beschikbare bronnen kunnen we concluderen dat het terrein een laag potentieel heeft op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering.

Uit ter hoogte van het terrein alsook in de onmiddellijke omgeving uitgevoerde landschappelijke boringen blijkt er sprake te zijn van een antropogene bodemopbouw in de vorm van een A/C-profiel. Hierdoor is de kans op de aanwezigheid van intacte steentijd artefactensites onbestaande.

Het projectgebied is een bouwlot binnen een in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein. Binnen deze ontwikkeling werden de afgelopen jaren enkele prospecties met ingreep in de bodem uitgevoerd ter hoogte van, grenzend aan en in de nabijheid van het projectgebied. De resultaten van de verschillende onderzoeken tonen een gelijkaardig beeld en leverden archeologische sporen en resten op die algemeen te dateren zijn in de periode nieuwe tot nieuwste tijd met een uitschieter naar de late middeleeuwen. De aangetroffen sporen kunnen worden verklaard door het gebruik van de terreinen als akker- en weiland enerzijds en als resten van de indeling van de terreinen in afzonderlijke percelen anderzijds. Tevens konden enkele van de aangetroffen greppels als afwateringgreppels worden geïnterpreteerd. Geen van de uitgevoerde onderzoeken leidde tot een archeologisch vervolgonderzoek gezien het beperkte potentieel op kennisvermeerdering van de aangetroffen sporen en resten.

Gezien de gelijkaardige landschappelijke situatie en gezien de gelijkende gebruiksgeschiedenis van het projectgebied kan besloten worden dat eventueel binnen het terrein aanwezige archeologische resten een gelijkaardige samenstelling zullen hebben en in verband zullen kunnen worden gebracht met landbouw gerelateerde activiteiten en de indeling van de verschillende percelen. Hierdoor concluderen we dat de kans dat zich binnen het terrein waardevolle resten bevinden klein is en dat het een laag potentieel heeft op kennisvermeerdering.

#### 5. Programma van maatregelen

Er werd een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem uitgevoerd, dat aangeeft dat er geen bijkomende maatregelen meer nodig geacht worden in het kader van de geplande werken. Al het vooronderzoek dat noodzakelijk is om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aanwezigheid en waarde van archeologisch erfgoed werd uitgevoerd.

De impact van de geplande werkzaamheden werd getoetst aan de gekende reeds verstoorde en reeds onderzochte zones, de gekende geologische, bodemkundige en ecologische kenmerken en de gekende archeologische en historische waarden (zie verslag van resultaten van het vooronderzoek).

Belangrijk in de afweging van de noodzaak voor verder vooronderzoek zijn de lage verwachtingen op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kennis vermeerdering. Deze lage verwachting wordt gestaafd door reeds binnen het projectgebied, eraan grenzend en in de onmiddellijke omgeving ervan uitgevoerde archeologische onderzoeken in de vorm van landschappelijke boringen en proefsleuven.

Naar aanleiding hiervan zijn geen verdere maatregelen vereist. Daarom wordt geen programma van maatregelen opgemaakt. Deze beslissing steunt op onderstaande redenering.

De afweging of verder vooronderzoek noodzakelijk is, gebeurt op volgende wijze:

Na iedere fase in het vooronderzoek volgt verder vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem of met ingreep in de bodem, indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) van het vooronderzoek onvoldoende informatie gegenereerd is om:

- *de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven*

Hoewel niet kon aangetoond worden dat er zich geen archeologische resten in het projectgebied bevinden, kon wel voldoende worden aangetoond waaruit deze resten zouden kunnen bestaan en dat ze met een hoge graad van waarschijnlijkheid geen tot een beperkt potentieel hebben op kennisvermeerdering.

- *een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen*

Gezien het ontbreken van mogelijke archeologische resten met een hoog potentieel aan kennisvermeerdering dienen geen verdere maatregelen genomen te worden.

- *een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken*

Er dient geen archeologische opgraving plaats te vinden in het projectgebied.

- *een plan van aanpak voor een behoud in situ op te maken*

Er dient geen plan van aanpak gemaakt te worden voor een eventueel behoud in situ.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek kunnen we besluiten dat er voldoende informatie is gegenereerd om een te bekrachtigen archeologienota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.