

NINOVE DOORN NOORD VERBINDINGSWERK

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

ARCHEOLOGIENOTA – 2019J261

1 GEMOTIVEERD ADVIES

1.1 DE VOLLEDIGHEID VAN HET UITGEVOERDE VOORONDERZOEK

Deze archeologienota is het resultaat van een bureauonderzoek (2019F247). Hierbij was het nog niet mogelijk om al het noodzakelijke vooronderzoek uit te voeren en een beargumenteerd vervolgtraject voor te stellen.

1.2 DE AFWEZIGHEID VAN EEN ARCHEOLOGISCHE SITE

Voorlopig niet aan te tonen. Het bureauonderzoek suggereert een reële kans op aanwezigheid van archeologisch erfgoed. Verder onderzoek door middel van een verkennend onderzoek met ingreep in de bodem en metaaldetectie is noodzakelijk om tot een goede inschatting te komen (zie verder voor argumentatie).

1.3 DE IMPACTBEPALING

Stad Ninove wenst een verbindingsweg aan te leggen tussen de Aalstersesteenweg en de Okegembaan. Hiervoor wordt een rijweg voorzien (7m breed, 61cm diep), met langs beide kanten een gracht (3,25m breed, maximaal 80cm diep) en fietspad (2,25m breed, 61cm diep). De volledige breedte van deze weg zal 25m bedragen. Bij de aansluiting met de Okegembaan wordt riolering (ca. 45m, 400mm diameter) voorzien. Tussen de rijweg, grachten en fietspaden worden grasstroken voorzien. De groenzone tussen de westelijk gracht en fietspad zal voorzien worden van bomen.

Het lengteprofiel laat zien dat op een deel van het traject het toekomstige maaiveld lager komt te liggen dan het huidige maaiveld. Het betreft een afstand van ca. 105m met een gemiddelde verdieping van 30cm en een maximale verdieping van 50cm, waardoor de reële impact van de wegenis al gauw reikt tot 90 à 110 cm.

De geplande werken zullen bijgevolg een vrij grote impact in de bodem, die tot nu toe nog onaangeroerd lijkt gebleven.

De **werfzone** ten slotte, die in eigendom blijft van de huidige eigenaar, zal enkel aangewend worden als circulatieruimte voor de kraan, en eventueel vrachtwagens in een bepaalde fase, om te vermijden dat deze tijdens de werken over de (deels) aangelegde nieuwe wegenis moet circuleren. Voor vrachtwagens zal dit hoogstens kortstondig zijn, deze zullen doorgaans wel gebruik kunnen maken van de weg in aanleg. Er dient zo veel als mogelijk gebruik gemaakt te worden van de zone binnen het gabarit van de geplande wegenis (geen verwerving van de aanpalende strook die als werfzone gedefinieerd staat). De werfzone zal alleszins niet worden aangewend als stockageruimte en zal niet worden afgegraven.

1.4 DE WAARDERING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Het projectgebied situeert zich op een hoogte tussen de vallei van de Oliemeersbeek ten noorden en de vallei van de Dender ten zuiden. Deze landschappelijk interessante positie vormde mogelijk een aantrekkingspool voor menselijke aanwezigheid.

In de omgeving van het projectgebied zijn archeologische resten aangetroffen uit verschillende tijdsperiodes, maar vooral de site van Hof ter Groeninge is van belang bij de inschatting van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Hier zijn archeologische sporen van de het finaal-neolithicum tot de postmiddeleeuwse periode aan het licht gekomen. Vooral de militaire kampementen uit de 17e en 18e eeuw moeten in rekening gebracht worden voor het projectgebied, gezien de potentiële uitgestrektheid van deze kampen. Deze kampen lopen ten westen en ten oosten van het projectgebied van Hof ter Groeninge door, wat zou willen zeggen dat het projectgebied van deze archeologienota ook binnen deze archeologische site kan vallen.

Men kan redelijkerwijs aannemen dat het projectgebied gelegen is in het verlengde van de site Hof ter Groeninge. De afwezigheid van erosie, recente bebouwing, ontginningen of andere verstoringen zorgen er bovendien voor dat het archeologisch bodemarchief, indien aanwezig, goed bewaard zal zijn.

1.5 DE BEPALING VAN DE MAATREGELEN

Het is duidelijk dat ingrijpende bodemingrepen zullen plaatsvinden (aanleg bestrating met fietspaden en groenzone met bomen, aanleg grachten en aanleg riolering), in een archeologisch interessante en bovendien nog onaangeroerde bodem. In deze zone kunnen relevante onderzoeksvragen gesteld en mogelijkerwijze ook nog beantwoord worden. Dit vooronderzoek zal de vorm aannemen van **proefsleuven en metaaldetectie**.

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2019F247

Sitecode: 19-NIN-DN

Wettelijk depotnummer: D/2019/12.857/7

Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog: SOLVA OE/ERK/Archeoloog/2015/00038

Locatie:

Oost-Vlaanderen, Ninove, Aalstersesteenweg – Okegembaan (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en 2)

Bounding box:

punt 1: x= 122659,51 / y= 172489,94

punt 2: x= 122901,67 / y= 172725,04

Kadastrale gegevens:

Ninove afdeling 1, sectie A, perceel 266F, 266G, 265L, 265B, openbare weg (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**)

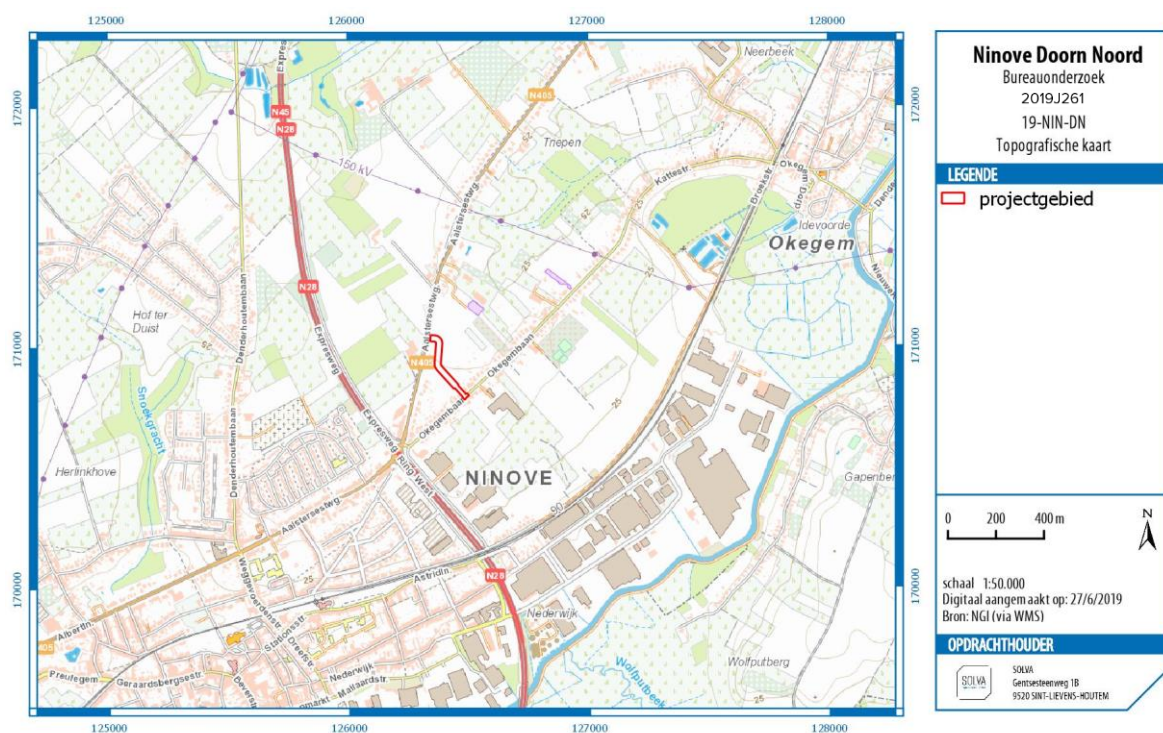
Topografische kaart: zie Figuur 1 en Figuur 3.

Betrokken actoren en specialisten:

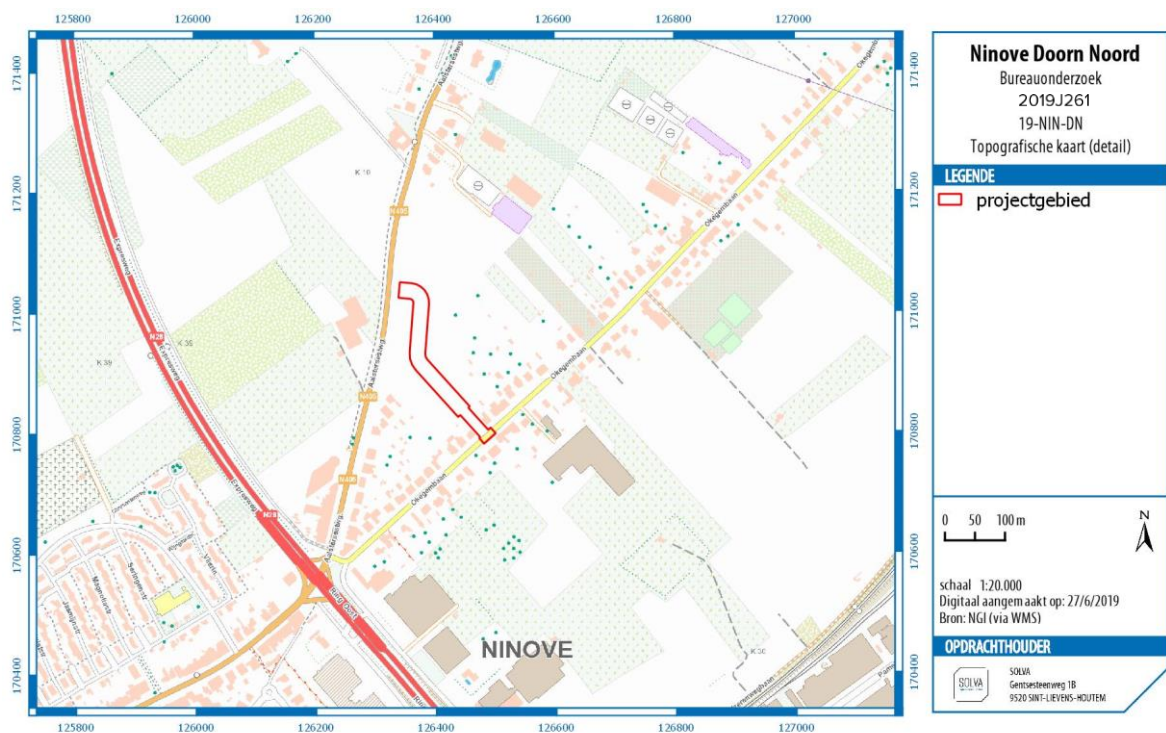
- Erkend archeoloog: Arne Verbrugge
- Tekst: Silke De Smet
- Kaartmateriaal: Silke De Smet
- Redactie: Bart Cherretté, Arne Verbrugge

Wetenschappelijke advisering:

Niet van toepassing.



Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: NGI; digitaal aangemaakt op 27/06/2019)



Figuur 3: Topografische kaart (detail) met aanduiding van het projectgebied (bron: NGI; digitaal aangemaakt op 27/06/2019)



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 27/06/2019)

2.2 VRAAGSTELLING EN ONDERZOEKSDOELEN

2.2.1 DE GEPLANDE WERKEN

Stad Ninove wenst een **verbindingsweg** aan te leggen tussen de Aalstersesteenweg en de Okegembaan. Hiervoor wordt een rijweg voorzien, met langs beide kanten een gracht en fietspad. De volledige breedte van deze weg zal 25m bedragen. Bij de aansluiting met de Okegembaan wordt riolering voorzien.

De **rijweg**, inclusief kantstrook, zal 7m breed worden en vereist een verdieping van 61cm. Naast de rijweg, aan beide kanten, worden **grachten** aangelegd. Hiervoor moet de bodem uitgegraven worden tot 80cm diep, met op dit diepste punt een breedte van 80cm. De schuin aflopende grachtwanden zorgen voor een volledige breedte van de gracht van 3,25m. De fietspaden 2,25m breed en vereist tevens een verdieping van 61cm. 45m vóór de verbindingsweg de Okegembaan elkaar raken, stoppen de grachten en sluiten de **fietspaden** direct naast de rijweg aan, en versmalt de breedte van de weg tot 16,90m. Aan de oostelijke gracht wordt een **RWA-leiding** verbonden die de aansluiting vormt met de bestaande riolering op de Okegembaan. Deze leiding wordt op een diepte van 1,40 tot 1,60m aangelegd, en heeft een diameter van 400mm. Tussen de rijweg, grachten en fietspaden worden grasstroken voorzien. De groenzone tussen de westelijk gracht en fietspad zal voorzien worden van bomen.

De **werfzone** ten slotte, die in eigendom blijft van de huidige eigenaar, zal enkel aangewend worden als circulatieruimte voor de kraan, en eventueel vrachtwagens in een bepaalde fase, om te vermijden dat deze tijdens de werken over de (deels) aangelegde nieuwe wegenis moet circuleren. Voor vrachtwagens zal dit hoogstens kortstondig zijn, deze zullen doorgaans wel gebruik kunnen maken van de weg in aanleg. Er dient zo veel als mogelijk gebruik gemaakt te worden van de zone binnen het gabarit van de geplande wegenis (geen verwerving van de aanpalende strook die als werfzone gedefinieerd staat). De werfzone zal alleszins niet worden aangewend als stockageruimte en zal niet worden afgegraven.

[illegible]

Het projectgebied is gelegen op een historisch zeer interessante plaats. Tijdens de opgraving van de site Hof ter Groeninge, gelegen vlak ten westen van het projectgebied, zijn onder meer de archeologische sporen van een 17^e-eeuws en een 18^e-eeuws militair kamp teruggevonden. Historisch kaartmateriaal toont aan dat deze kampen zich verder uitstrekten ten westen en ten oosten van het projectgebied van Hof ter Groeninge, waardoor verondersteld kan worden dat het projectgebied voor de verbindingsweg ook binnen deze archeologische site valt. Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid dat archeologische resten uit andere periodes, die in Hof ter Groeninge aanwezig zijn, aan het licht komen in dit projectgebied. De archeologische informatie hier kan bijdragen aan het groter onderzoek van de site Hof ter Groeninge.

Er zijn een aantal gegevens die het mogelijk maken om de verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed in te schatten. Ons baserend op landschappelijke gegevens, cartografisch materiaal en historische

bronnen kunnen we in deze fase een hypothetisch **verwachtingspatroon** formuleren voor het projectgebied.

- Het projectgebied bevindt zich ten zuiden van **de Oliemeersbeek** en ten noorden van **de Dender**. De omliggende percelen lijken vooral gebruikt te zijn als **akkerland**. Dit vormt een landschappelijk interessante positie die mogelijk een aantrekkingspool voor menselijke aanwezigheid was.
- Op basis van de historische kaarten kan vastgesteld worden dat de **huidige indeling (straattracés)** van het projectgebied en de omgeving deels **teruggaat tot minstens de 18^{de} eeuw** (en wellicht vroeger).
- In de ruimere omgeving werden zijn sporen van **vroegere menselijke activiteit aangetroffen uit diverse periodes**. De opvallendste site is die van Hof ter Groeninge, waar het projectgebied tegen aansluit. Het is dus zeer waarschijnlijk dat ook in dit projectgebied archeologisch erfgoed aanwezig is. Het betreft voornamelijk het postmiddeleeuwse militair kamp.
- Het **projectgebied** zelf en de aansluitende omgeving nog niet ingericht.

Op basis van de bureaustudie kan gesteld worden dat het projectgebied een zeker archeologisch potentieel heeft gelet op de ligging nabij de site Ninove Hof ter Groeninge. Er moet van uitgegaan worden dat deze site zich verder uitstrekt dan de grenzen van het onderzoeksgebied van dit project. Redelijkerwijs kan er dan ook van uitgegaan worden dat het plangebied van de verbindingsweg binnen de reële reikwijdte van deze archeologische site valt. Bovendien is dit projectgebied minstens sinds de 18^e eeuw ingenomen door akkerland, waardoor de kans op verstoring van de archeologische site klein is.

2.2.4 DE DOELSTELLING(EN) VAN HET VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

- Metaaldetectie

Het doel van de metaaldetectie is om een inschatting te maken over de datering en spreiding van het mogelijks te verwachten militaire kampement.

- Proefsleuven

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit betekent dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat aan de hand van de resultaten de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Dit moet leiden tot een beargumenteerde evaluatie en het duiden van een eventueel vervolgetraject.

2.2.5 DE TE BEANTWOORDEN ONDERZOEKSVRAGEN

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Zijn er antropogene sporen aanwezig?
- Op welke niveaus manifesteren deze zich?
- Zijn er bodemhorizonten die bijzondere aandacht verdienen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? Laatmiddeleeuws? Postmiddeleeuws?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van een occupatie?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van de archeologische vindplaatsen?
- Wat is de waarde en het kennispotentieel van de vastgestelde archeologische vindplaatsen?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de archeologische vindplaatsen?
- Kan voor de vindplaats of voor delen van deze vindplaats het principe van behoud in situ nagestreefd worden, zo ja, aan welke randvoorwaarden dient voldaan te worden?

- Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven; wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van deze zones?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig?
- Is er verder (voor)onderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

2.3 DE ONDERZOEKSSTRATEGIE EN -METHODE

2.3.1 EEN TEKSTUELEBESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE ONDERZOEKSMETHODE

De eventueel aanwezige site kan niet geheel in situ worden bewaard. Gelet op het aanwezige kennispotentieel binnen het projectgebied en de impact van de werken is verder onderzoek noodzakelijk.

De onderzoeksstrategie beschrijft de krachtlijnen van het onderzoek dat zal uitgevoerd worden. Het kan daarbij gaan om meerdere onderzoeksfases of verschillende onderzoeksmethoden. Ze beschrijft en motiveert de keuzes die aan de grondslag liggen van deze strategie. De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

1. Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?
2. Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?
3. Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
4. Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Eerst wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuun	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Het bureauonderzoek leverde al genoeg informatie op met betrekking tot de bodemopbouw.
Landschappelijke profielputten	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Het bureauonderzoek leverde al genoeg informatie op met betrekking tot de bodemopbouw.
Geofysisch onderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Geofysisch onderzoek is in deze context niet relevant omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren.
Veldkartering	Ja	Mogelijk is een kampement aanwezig en kan het postmiddeleeuwse militaire kampement vondsten nagelaten hebben in de huidige ploeglaag. Deze vraagstelling kan door middel van veldkartering (en dan specifiek met metaaldetectie) onderzocht worden. De vondsten kunnen bovendien meer informatie geven over de spreiding en de datering van het kampement.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuun	Motivering
---------	-----------	------------

Verkenkend archeologisch booronderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van afgedekte steentijdsites. Boringen zullen voorts niet toelaten een goede datering te bekomen van eventueel aanwezige sporen.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van afgedekte steentijdsites. Boringen zullen voorts niet toelaten een goede datering te bekomen van eventueel aanwezige sporen.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Er zijn geen directe indicaties voor de aanwezigheid van afgedekte steentijdsites.
Proefsleuven en / of proefputten	Ja	Mogelijk en nuttig. Deze onderzoekstechniek zal het meeste informatie (kosten/baten) opleveren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Dit onderzoek zal een schadelijke impact hebben op het bodemarchief. Toch is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.

Op basis van hogestaande afwegingen wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld dat bestaat uit:

- **Metaaldetectie**

Een onderzoek zonder ingreep in de bodem is noodzakelijk aangezien het extra informatie kan opleveren over het postmiddeleeuwse militaire kampement dat zich eventueel op de terreinen bevindt. Bij dergelijke kampementen kan verwacht worden dat er vondsten in de ploeglaag zijn achtergebleven. Om dit te achterhalen dient een systematische veldprospectie, onder de vorm van metaaldetectieonderzoek, uitgevoerd te worden. De vondsten uit dit onderzoek kunnen extra informatie opleveren over de datering en de spreiding van het kampement, aangezien uit het onderzoek te Hof ter Groeninge inmiddels is gebleken dat de aangetroffen structuren zelf weinig vondsten nalaten.

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 7.5 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het gaat om veldprospectie.

De uitvoerders van de veldprospectie dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties t.o.v. deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk. Alles gebeurt bijkomend onder supervisie van de leidinggevend archeoloog.

- **Proefsleuven**

Een onderzoek met ingreep in de bodem is noodzakelijk aangezien het vooronderzoek tot nu toe (bureauonderzoek) onvoldoende informatie opleverde om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen omdat informatie over de aanwezigheid, aard en graad van bewaring van archeologische sporen ontbreekt.

2.3.2 EEN TEKSTUELE MOTIVERING VAN DE GEKOZEN ONDERZOEKSMETHODEN EN –SITUATIES

- **Metaaldetectie**

Een onderzoek zonder ingreep in de bodem is noodzakelijk aangezien het extra informatie kan opleveren over het postmiddeleeuwse militaire kampement dat zich eventueel op de terreinen bevindt. Bij dergelijke kampementen kan verwacht worden dat er talrijke vondsten in de ploeglaag zijn achtergebleven. Om dit te achterhalen dient een systematische veldprospectie, onder de vorm van metaaldetectieonderzoek, uitgevoerd te worden. De vondsten uit dit onderzoek kunnen extra informatie opleveren over de datering

en de spreiding van het kampement.

- Proefsleuven

Gezien de verwachting van onder meer de 17e en 18e eeuwse militaire kampementen, betreft het hier verschillende sporen die in relatie tot elkaar moeten kunnen begrepen worden. Een zeker ruimtelijk inzicht is dus noodzakelijk. Proefputten zijn daar om minder geschikt om de vraagstelling te beantwoorden. De vraagstellingen kunnen het meest efficiënt beantwoord worden door middel van proefsleuven. Door een statistisch representatief deel van het onderzoeksgebied bloot te leggen, kan een optimale inschatting worden gemaakt over de aard, bewaring, spreiding en datering van eventueel bewaarde archeologische sporen.

2.3.3 DE AFBAKENING VAN HET TE ONDERZOEKEN GEBIED



Figuur 4: CAI op GRB met aanduiding van het projectgebied en de geplande proefsleuven (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 09/07/2019)

2.3.4 EEN TEKSTUELE BESCHRIJVING VAN DE CRIETRIA DIE GEHANTEERD ZULLEN WORDEN OM TE BEPALEN WANNEER DE VOORZIENE ONDERZOEKSMETHODEN ALSNOG NIET UITGEVOERD MOETEN WORDEN

Niet van toepassing.

2.4 DE ONDERZOEKSTECHNIEKEN

- metaaldetectie

Het terrein zal worden ingedeeld in vakken van 8 m breed aan de hand van gemarkeerde jalons en weidepalen. De detectorist zal binnen elk vak per 2m heen en weer lopen, waardoor de vakken vlakdekkend gescreend worden. De vakken worden meerdere malen geprospecteerd om de pakkans te vergroten.

Bij een vondst plaatst de vinder een vlag naast de vondst, waarna deze wordt geregistreerd. Hierbij wordt voor iedere vondst in de databank een nieuw inventarisnummer aangemaakt, wordt de vondst kort beschreven en wordt deze 3-dimensioneel ingemeten met de *total station*. De exacte positie in de ploeglaag wordt hierbij ingemeten. Op het digitale plan worden alle vondsten van dit onderzoek samen in één laag ondergebracht.

De vondsten worden naar het depot van SOLVA gebracht waar ze op rekken te drogen worden gelegd en daarna verpakt worden.

- **proefsleuven**

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het gaat om proefsleuven voor een site met complexe verticale stratigrafie (hoofdstuk 8.6.3).

Om na te gaan of er antropogene sporen aanwezig zijn binnen de onderzoekszone van het projectgebied, dienn drie proefsleuven over het onderzoeksgebied te worden uitgevoerd (zie Figuur 4), van ca. 15 op 2m. De sleuven dienen in te schatten of de geplande werkzaamheden archeologische sporen zullen raken en wat de aard en waardering daarvan is.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Wanneer de sleuf opnieuw wordt gedicht, wordt de originele bodemopbouw gevolgd zodat de draagkracht van de bodem gelijk is aan de draagkracht voorafgaand aan de start van de werken.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven werken dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk versie 3.0. Het onderzoeksdoel is succesvol beëindigd, indien er op alle vooropgestelde onderzoeksvragen gefundeerd kan worden geantwoord.

Het veldwerk wordt uitgevoerd door de veldwerkleider, tevens assistant-aardkundige, bijgestaan door minstens een assistent-archeoloog. Een bodemkundige is op afroep beschikbaar.

2.5 DE VOORZIENE AFWIJKING TEN AANZIEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk, die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn. Eventuele afwijkingen die zich stellen tijdens het onderzoek, zullen omstandig gemotiveerd worden conform de bepalingen van de Code van Goede Praktijk.