



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 626

Archeologienota Casselstraat te
Vlamertinge (West-Vlaanderen).
Programma van Maatregelen

BORIS HOREMANS



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2020
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Claeys Simon
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Gemotiveerd advies	- 4 -
1.1	Aanwezigheid van een archeologische site	- 4 -
1.2	Potentieel op kenniswinst.....	- 5 -
1.3	Impactbepaling en bepaling van maatregelen.....	- 5 -
1.4	Volledigheid van het onderzoek.....	- 6 -
1.5	Keuze van vervolgonderzoek	- 6 -
1.5.1	Onderzoek zonder ingreep in de bodem	- 6 -
1.5.2	Onderzoek met ingreep in de bodem.....	- 8 -
2	Programma van maatregelen	- 11 -
2.1	Administratieve gegevens.....	- 11 -
2.2	Aanleiding van het vooronderzoek	- 16 -
2.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	- 16 -
2.3.1	Onderzoeksvragen landschappelijk bodemonderzoek.....	- 16 -
2.3.2	Onderzoeksvragen proefsleuvenonderzoek	- 16 -
2.4	Afbakening onderzoeksgebied.....	- 17 -
2.5	Onderzoeksstrategie en -methodes	- 18 -
2.5.1	Proefsleuvenonderzoek	- 18 -
2.6	Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.....	- 20 -
2.7	Randvoorwaarden	- 20 -
3	Lijst van figuren.....	- 21 -

1 Gemotiveerd advies

1.1 Aanwezigheid van een archeologische site

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen. Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek.

In deze paragraaf zullen de resultaten van het bureauonderzoek samengevat worden tot een concrete archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Het bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

Het projectgebied is gelegen in Vlamertinge, een deelgemeente van Ieper, gelegen in Zandlemig-Vlaanderen en de Westhoek, aan de spoorlijn en de rijksweg Ieper-Poperinge. Ten zuiden grenst de gemeente aan de vijver van Dikkebus. De streek kent een Lichtgolvend landschap dat doorsneden wordt door de Kemmel-, Legergoed- en de Dikkebusvijverbeek. Vandaag is de gemeente een Landbouw- en woondorp met een klein industrieterrein ten zuiden van de dorpskom.

Het projectgebied is duidelijk gelegen op een lokale hoogte en ligt op een aanzienlijke afstand van de beken die zich in de buurt een weg door het landschap banen. Wanneer we de hoogteprofielen in overschouwing nemen, valt meteen op dat het zuidelijke gedeelte zo'n anderhalve meter (29,3 TAW) hoger ligt dan het noordelijke gedeelte (27,8 TAW). Het westen is eveneens een weinig hoger gelegen dan het oostelijke gedeelte. Wat wel meteen erg opvalt is een eerder grillig reliëfverloop, wat mogelijk kan wijzen op een belangrijke verstoring van de ondergrond.

Wat betreft het potentieel naar steentijdvondsten, kunnen we, op basis van het Landschappelijk Bodemonderzoek concluderen dat het projectgebied een zeer laag potentieel bezit. Binnen het projectgebied werd geen B-horizont teruggevonden, hoewel op basis van de bodemtypekaart een zekere verwachting naar podzolvorming was. Toch zijn er ook andere elementen die wijzen op een laag potentieel inzake steentijden. Zo is het projectgebied gelegen op de top van een heuvelrug, wat minder aantrekkelijk was voor steentijdnederzettingen. Doorgaans vestigde steentijdbewoners zich meer richting de voet van de heuvel.

Wat betreft archeologische sporen uit de ijzertijd en de Romeinse periode lijkt er eveneens een eerder lage verwachting te bestaan. In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied werden voorsnog geen sporen van Romeins bodemmateriaal teruggevonden. Toch kan Romeinse aanwezigheid in het gebied zeker niet uitgesloten worden. Zo werd in 2014 nabij Ieper langs de Kleine Poezelstraat een grote hoeveelheid Romeins materiaal uit de ondergrond gehaald, wat toch

wijst op een zeker potentieel inzake Romeins materiaal. We schuiven dan ook een gemiddelde verwachting naar voor.

Voor de middeleeuwse en vroegmoderne periode hebben we weinig informatie met betrekking tot een eventuele archeologische verwachting kunnen terugvinden. Het projectgebied is tijdens de late achttiende eeuw – zoals te zien op de Ferrariskaart – een bosrijk gebied. Een soortgelijk landgebruik kan verwacht worden voor de middeleeuwse en vroegmoderne periode, waarbij er naar alle waarschijnlijkheid nooit bebouwing binnen de contouren van het projectgebied. Het projectgebied komt vermoedelijk pas in de negentiende eeuw in gebruik als landbouwgebied. We schuiven hiervoor dan ook een algemene verwachting naar voren.

Wat betreft de Hedendaagse periode hebben we kunnen vaststellen dat het projectgebied gedurende de negentiende en twintigste eeuw niet meteen aan grote verandering onderhevig was. Ook wat betreft de eerste en tweede wereldoorlog hebben we geen sporen kunnen terugvinden van eventuele gebeurtenissen binnen de contouren van het projectgebied.

Gelet op een zeker potentieel aan archeologische sporen, stelt ADEDE bvba een vervolgonderzoek voor. Gezien op het projectgebied reeds een Landschappelijk Bodemonderzoek werd uitgevoerd, dat wees op een relatief goede bewaring van de ondergrond, lijkt het aangewezen om over te gaan naar een proefsleuvenonderzoek. Deze methode laat toe om het projectgebied op snelle en kostenefficiënte manier archeologisch in kaart te brengen en eventuele archeologische ensembles op het spoor te komen.

1.2 Potentieel op kenniswinst

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek voor het projectgebied, kon niet met zekerheid de aan- of afwezigheid van een archeologische site bepaald worden. Desondanks kan een gemotiveerde uitspraak worden gedaan over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen. Gezien de hoge verwachting naar mogelijke archeologische sporen uit verschillende periodes, is er een zeker potentieel op kenniswinst bij verder onderzoek. Het Landschappelijk Bodemonderzoek heeft reeds aangetoond dat er binnen bepaalde zones van het projectgebied verstoringen te verwachten zijn, maar dat het projectgebied een intacte bodemopbouw kent.

1.3 Impactbepaling en bepaling van maatregelen

Het projectgebied is momenteel in gebruik als landbouwgrond. In het zuiden werden folieserres op het projectgebied geplaatst. In het noorden van het projectgebied vinden we twee vijvers terug, een kleine, meer westelijke vijver, met een oppervlakte van 712m². Daarnaast ligt een grotere vijver, met een oppervlakte van zo'n 2.100m². De geplande werken omvatten de aanleg van een foliebassin voor

wateropvang. Daartoe wordt de grotere vijver in oostelijke en noordelijke richting uitgebreid. Het resultaat is een opvangbekken met een oppervlakte van zo'n 6.870m² en een totaal volume van 25.983m³. De bodem van dit opvangbekken wordt voorzien op een diepte van zo'n 24,5m TAW.

1.4 Volledigheid van het onderzoek

Het gemotiveerde advies is gebaseerd op het verslag van de resultaten van het vooronderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Tijdens het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem werd zowel een bureauonderzoek als een Landschappelijk Bodemonderzoek gevoerd. Op basis van dit vooronderzoek zonder ingreep in de bodem was het niet mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aanwezigheid en de waarde van archeologisch erfgoed op het terrein. ADEDE is dan ook van oordeel dat verder vervolgonderzoek noodzakelijk is. Het desbetreffende programma van maatregelen wordt hier verder opgemaakt.

1.5 Keuze van vervolgonderzoek

1.5.1 Onderzoek zonder ingreep in de bodem

Vooraleer de noodzaak van een vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, werd eerste de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen. In de eerste plaats is ADEDE bvba van oordeel dat een extra bureauonderzoek, met uitvoerige archiefstudie, niet noodzakelijk is.

Binnen het aanbod van de overige beschikbare methodes betreffende een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, te weten geofysisch onderzoek, veldkartering en landschappelijk bodemonderzoek, wordt gekozen voor een landschappelijk bodemonderzoek. Deze methode wordt aangewend om een beter beeld te krijgen van de archeologische potentie van het gebied gelieerd aan de bodemkundige opbouw en bodemgenese opdat men de meest geschikte methodiek kan bepalen naar verder vooronderzoek.

Geofysisch onderzoek spoort anomalieën in de bodem op. De discipline is geleend van de geologie en baseert zich op het feit dat nederzetting en bodemverwerking in het verleden de eigenschappen

van de bodem op die plaats wijzigen. De wijziging kan bestaan uit een wijziging van materiaal, korrelgrootte, vochtgehalte en toevoegingen. De verschillende geofysische methoden detecteren het verschil tussen de gewijzigde en niet gewijzigde bodem, maar zijn afhankelijk van de fysische eigenschappen, de diepte en grootte van het te detecteren spoor.

De meest gebruikte methoden zijn magnetometrie, resistiviteitsmetingen en elektromagnetisme (grondradar). Resistiviteit van de bodem meet in hoofdzaak fundamenteën, muren en greppels en is sterk afhankelijk van het vochtgehalte. Een hoog vochtgehalte geeft een lage weerstand en omgekeerd. Magnetometrie meet de variatie van het magnetisch veld van een lokale bodem ten opzichte van het aardmagnetisch veld. Het is toepasbaar bij greppels, ovens, baksteen en ploegvoren (ridge and furrow). Het is minder toepasbaar voor paalkuilen of graven, omdat deze vaak met hetzelfde materiaal werden gevuld als waarmee ze eerst werden gegraven. Grondradar (GPR) en metaaldetectie behoren beide tot de categorie van elektromagnetische methoden. De grondradar meet de snelheid waarmee een elektromagnetische golf (tussen 80MHz en 1GHz) in de bodem wordt verstuurd en de reflectie ervan met een antenne weer ontvangt. Verschillen in de bodem reflecteren/refracteren op een andere manier ten opzichte van de achtergrond en worden op die manier gedetecteerd. Hogere frequenties geven meer detail, maar reiken minder diep en omgekeerd. De grondradar werkt in zeer droge omstandigheden, detecteert onder bestrating en geeft informatie over diepte en de dikte van bodemlagen. Deze methode werkt minder goed in natte bodem en in het bijzonder in klei.

- Is het MOGELIJK geofysisch onderzoek toe te passen op dit terrein? Ja.
- Is het NUTTIG geofysisch onderzoek toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief geofysisch onderzoek toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het NOODZAKELIJK geofysisch onderzoek toe te passen op dit terrein? Neen.

Een **veldkartering** heeft tot doel om relevante archeologische indicatoren te zoeken door een visuele inspectie van een terrein. Uit veldkartering kunnen, op basis van de aangetroffen archeologische vondsten en indicatoren, aanwijzingen afgeleid worden voor de aanwezigheid van een archeologische site, maar kan geen uitsluitsel verkregen worden over de aard, de uitgestrektheid, de bewaringstoestand of de chronologische complexiteit van die archeologische site. Uit de resultaten van de veldkartering kunnen evenmin sluitende conclusies getrokken worden over de afwezigheid van antropogene sporen in de ondergrond. Veldkartering wordt enkel uitgevoerd in terrein- en weersomstandigheden die een goede visuele waarneming van de vondsten aan het oppervlak toelaten.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? Ja.
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein? Neen. Veldkartering is vooral nuttig bij vers geploegde akkers.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.

Het **landschappelijk bodemonderzoek** heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname. Een landschappelijk bodemonderzoek kan gebeuren aan de hand van twee methoden:

- Landschappelijk booronderzoek
- Onderzoek met landschappelijke profielputten

Beide methoden kunnen zelfstandig of gecombineerd aangewend worden. Gelet op de aanzienlijk grotere impact van landschappelijke profielputten en de grotere kans dat hiermee onbedoeld archeologische artefacten, sporen of sites worden verstoord, ligt de voorkeur bij een landschappelijk booronderzoek. Indien landschappelijk booronderzoek evenwel onvoldoende gegevens kan aanreiken, worden landschappelijke profielputten ingezet als aanvulling of alternatief.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? Ja.
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein? Ja. Om de bodemopbouw en de mogelijke verstoring ervan in kaart te brengen, is landschappelijk bodemonderzoek een nuttige methode.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen. Landschappelijk bodemonderzoek en in het bijzonder booronderzoek is erop gericht om de beschadiging van eventueel archeologisch erfgoed tot een minimum te beperken.

Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? Neen, dit onderzoek heeft reeds plaats gevonden.

1.5.2 Onderzoek met ingreep in de bodem

Een **karterend of waarderend archeologisch booronderzoek** is een logische stap volgend op het aantreffen van intacte bodemprofielen tijdens een paleo-landschappelijke reconstructie (bv. tijdens een proefsleuvenonderzoek of een landschappelijk booronderzoek) en bij uitstek geschikt om de aanwezigheid en begrenzing van steentijdvindplaatsen in kaart te brengen. De methode is minder toepasbaar zonder een voorafgaand landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? Ja.
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein? Ja, indien bij een landschappelijk bodemonderzoek een intact bodemprofiel aangetroffen wordt, waarvan de eigenschappen bovendien gunstig zijn voor de bewaring van eventuele sporen uit de steentijden.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? Neen, het landschappelijk Bodemonderzoek heeft aangetoond dat er geen steentijdverwachting bestaat voor dit terrein, door het ontbreken van een podzolbodem.

Proefputtenonderzoek ifv. Steentijd worden uitgevoerd op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek goede en in situ bewaarde concentraties silexartefacten en/of ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (oa. verkoolde ecofacten) worden aangetroffen en indien op dat moment nog niet voldoende gegevens zijn gegenereerd om een adequaat plan van maatregelen voor een steentijdopgraving op te stellen.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? Ja.
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? Ja, indien de resultaten van het waarderend booronderzoek hiertoe aanleiding geven.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Mogelijks. De diepte van de concentraties silexartefacten en/of ander vondstmateriaal is bepalend voor deze stap. **Indien** gekozen wordt om de afdekkende aardkundige eenheden te verwijderen en deze een archeologische site bevatten, gebeurt deze fase van het vooronderzoek pas nadat het vooronderzoek en de eventuele opgraving van die site uitgevoerd zijn. In deze gevallen is er sprake van een gefaseerd vooronderzoek en worden de overeenkomstige maatregelen en fasering opgenomen in het programma van maatregelen in de nota.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? Ja, Enkel indien het waarderende booronderzoek goede in situ bewaarde silexartefacten en/of ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (oa. verkoolde ecofacten) worden aangetroffen en indien op dat moment nog niet voldoende gegevens zijn gegenereerd om een adequaat plan van maatregelen voor een steentijdopgraving op te stellen.

Proefsleuvenonderzoek is erg geschikt voor het opsporen van archeologische ensembles onder de vorm van grondsporen op rurale terreinen met een grote oppervlakte. Belangrijk hierbij is dat het sleuvenonderzoek aanleiding is voor een verdere evaluatie van het terrein in een archeologienota. Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het sleuvenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Wanneer de kans hoog wordt ingeschat, wordt binnen de archeologienota een advies voor een vervolgtraject geformuleerd. Vaak bestaat dit uit een vlakdekkende opgraving op specifiek afgebakende zones van het onderzoeksterrein. Tijdens dergelijk onderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het plangebied onderzocht wordt. Archeologische sporen worden tijdens een sleuvenonderzoek immers niet volledig onderzocht. Om de kans op de beschadiging van het archeologisch ensemble te beperken, wordt een dekkingsgraad van 10% – 15% vooropgesteld. Zo wordt het resultaat van het onderzoek bereikt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient ook een landschappelijk bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Dit gebeurt door de aanleg van systematisch ingeplande profielkolommen.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? Ja.
- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein? Ja, indien bij een landschappelijk bodemonderzoek een intact bodemprofiel aangetroffen wordt.
- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen. De dekkingsgraad van de bodemingreep wordt met opzet beperkt gehouden opdat het eventuele archeologische erfgoed zo min mogelijk beschadigd raakt.
- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? Ja. Proefsleuvenonderzoek laat toe om de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed uit de metaal- en historische tijden vast te stellen.

Op basis van de uitgevoerde bureaustudie wordt door ADEDE bvba in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd. Indien dit onderzoek positieve resultaten oplevert betreffende de ontwikkeling, afdekkende aard en intacte toestand van de bodem wordt een onderzoek in de vorm archeologische boringen (indien positieve bewaaromstandigheden voor de Steentijden) en een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. De mogelijke te volgen trajecten worden hieronder beschreven in het programma van maatregelen.

2 Programma van maatregelen

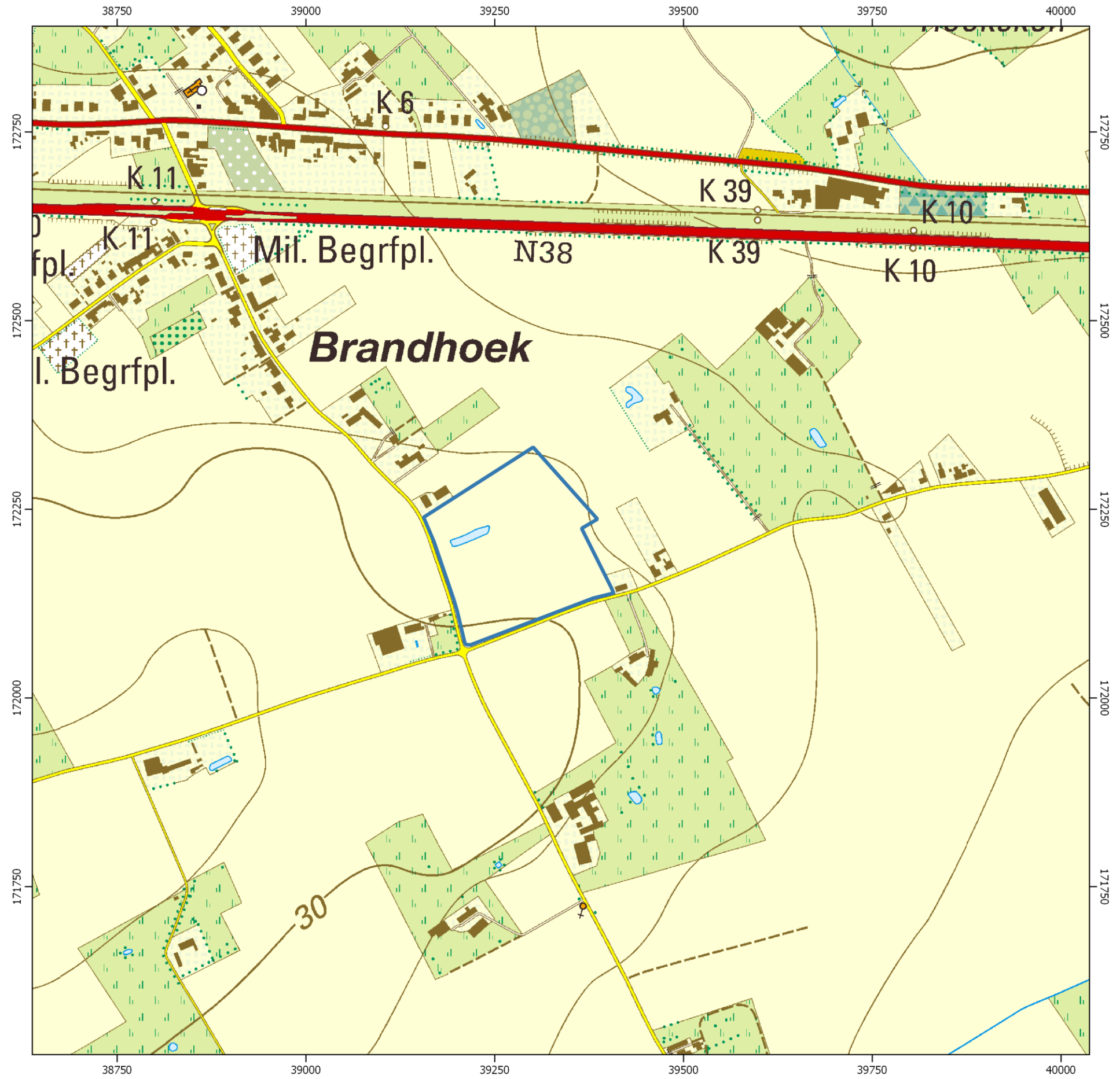
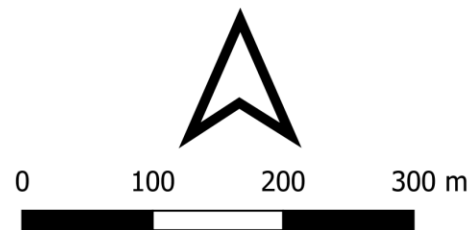
2.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2020I316
Site	Vlamertinge – Casselstraat
Projectsigle ADEDE	VLA-CAS
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerken	Aanleg van een foliebassin voor wateropvang.
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 2017/00184
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Boris Horemans, 2020, Archeologienota Casselstraat te Vlamertinge (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 626, Gent.
Grootte projectgebied	± 38.950m ²
Periode uitvoering	September 2020
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Verstoorde zones	Wateropvangbekkens



Vlamertinge-Casselstraat	
Projectgebied op topografische kaart	
22/9/2020	Lambert 72; QGIS

Legende
Projectgebied





Vlamertinge-Casselstraat

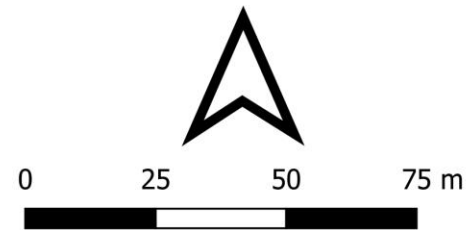
Projectgebied op recente luchtfoto

22/9/2020

Lambert 72; QGIS

Legende

 Projectgebied





Vlamertinge-Casselstraat

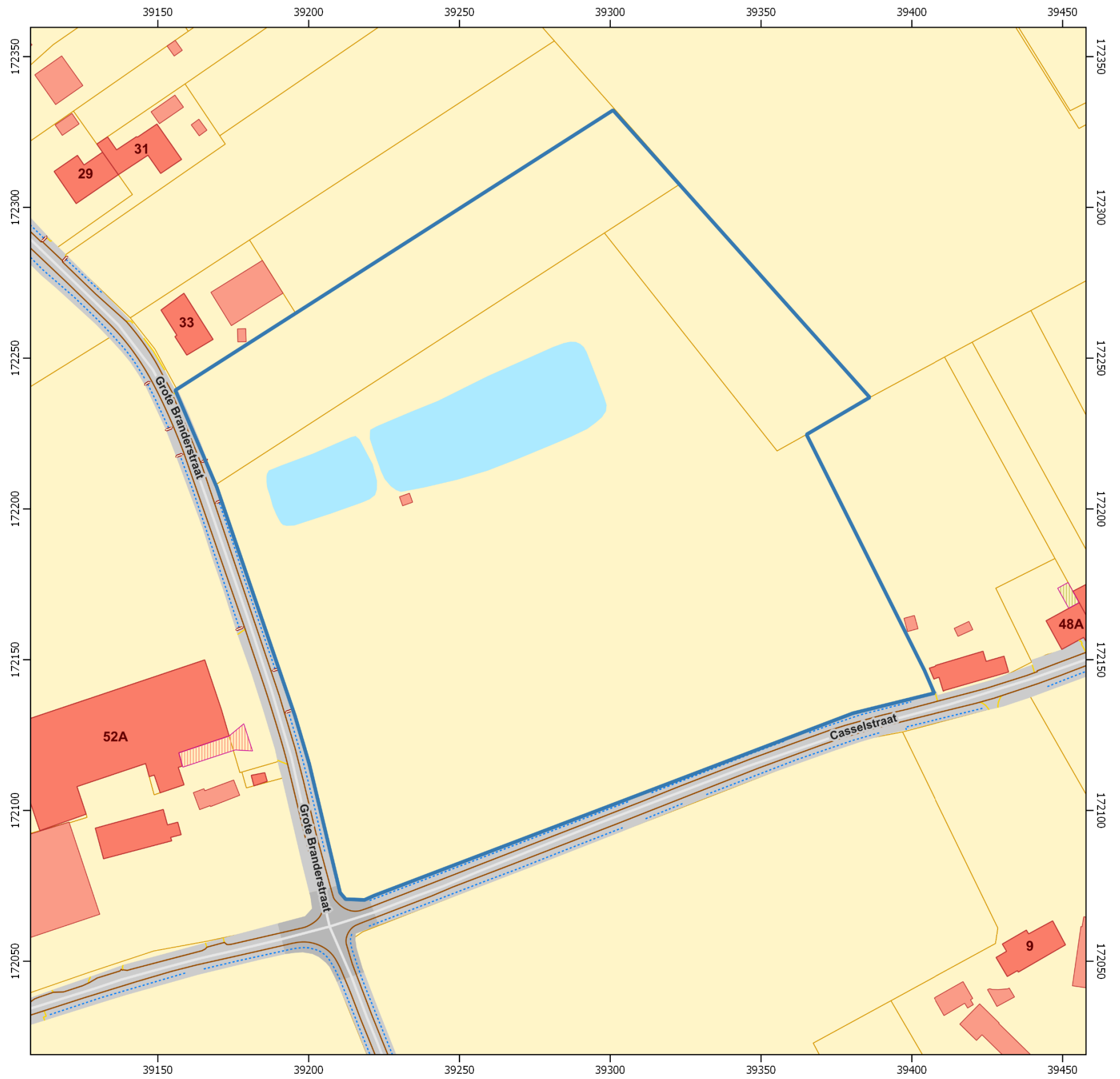
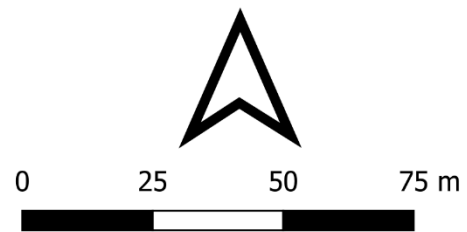
Projectgebied op GRB (kadaster)

22/9/2020

Lambert 72; QGIS

Legende

 Projectgebied





Vlamertinge-Casselstraat

Projectgebied met gekende verstoorde zones

22/9/2020

Lambert 72; QGIS

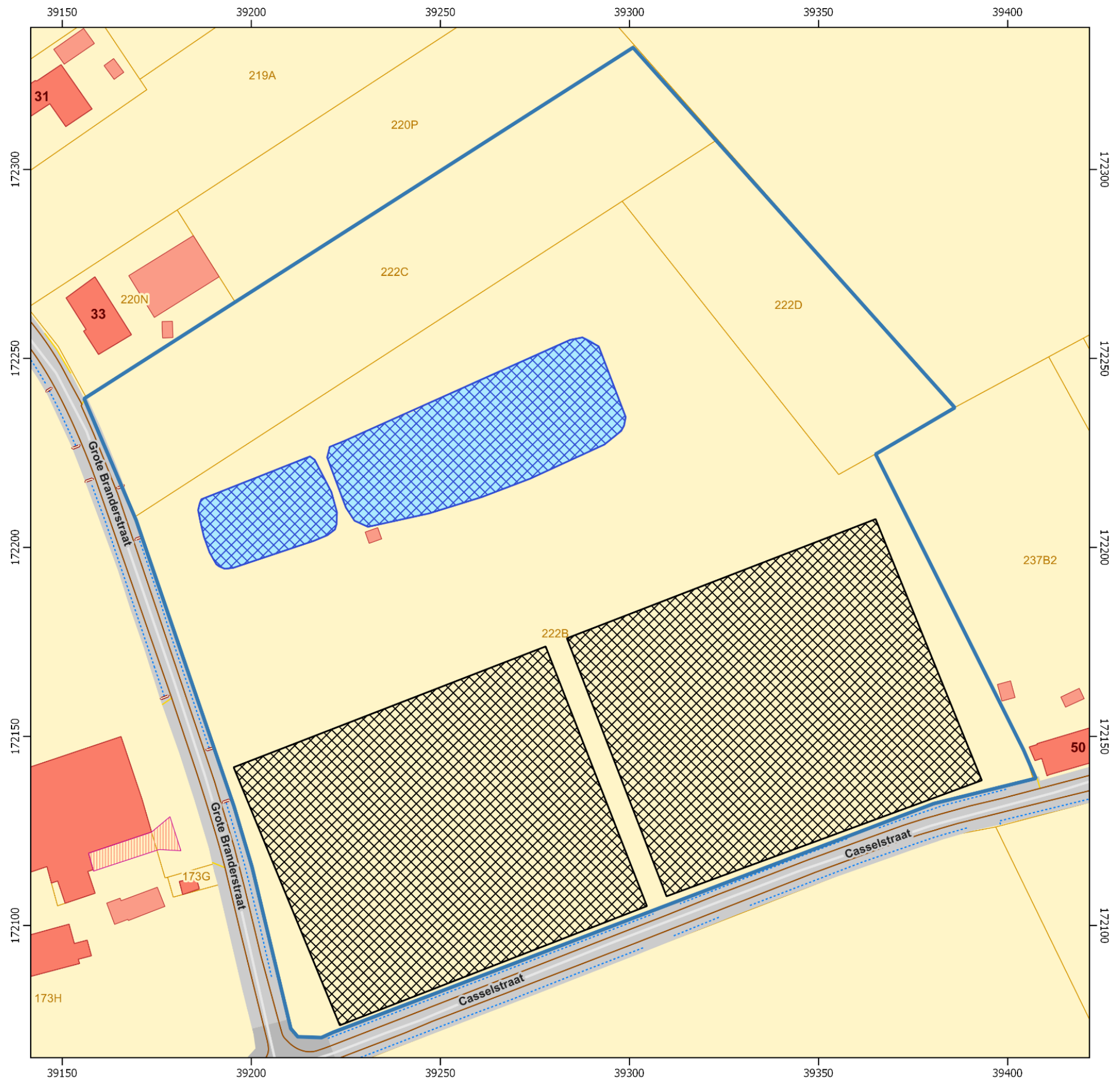
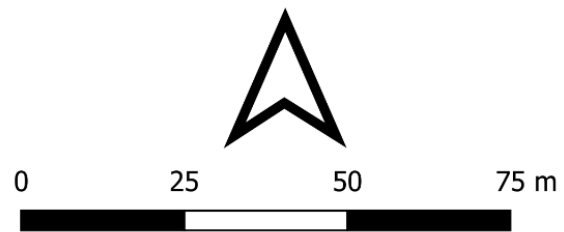
Legende

Projectgebied

Verstoorde zones

Serre

Waterbassin



2.2 Aanleiding van het vooronderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handeling waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 3000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 5000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft als doel informatie en gegevens te verzamelen die als aanvulling dienen op de reeds bestaande archeologische, geografische, geologische en historische bronnen. Het onderzoek heeft als uiteindelijk doel na te gaan of er een mogelijk archeologisch waardevolle site binnen de contouren van het onderzoeksgebied aanwezig is. Aan de hand van de verzamelde informatie van het proefsleuvenonderzoek, gecombineerd met het reeds uitgevoerde bureauonderzoek, kan vervolgens een verder te volgen strategie uitgewerkt worden voor de bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied. Volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden aan de hand van het uitgesteld vooronderzoek:

2.3.1 Onderzoeksvragen landschappelijk bodemonderzoek

Niet van toepassing.

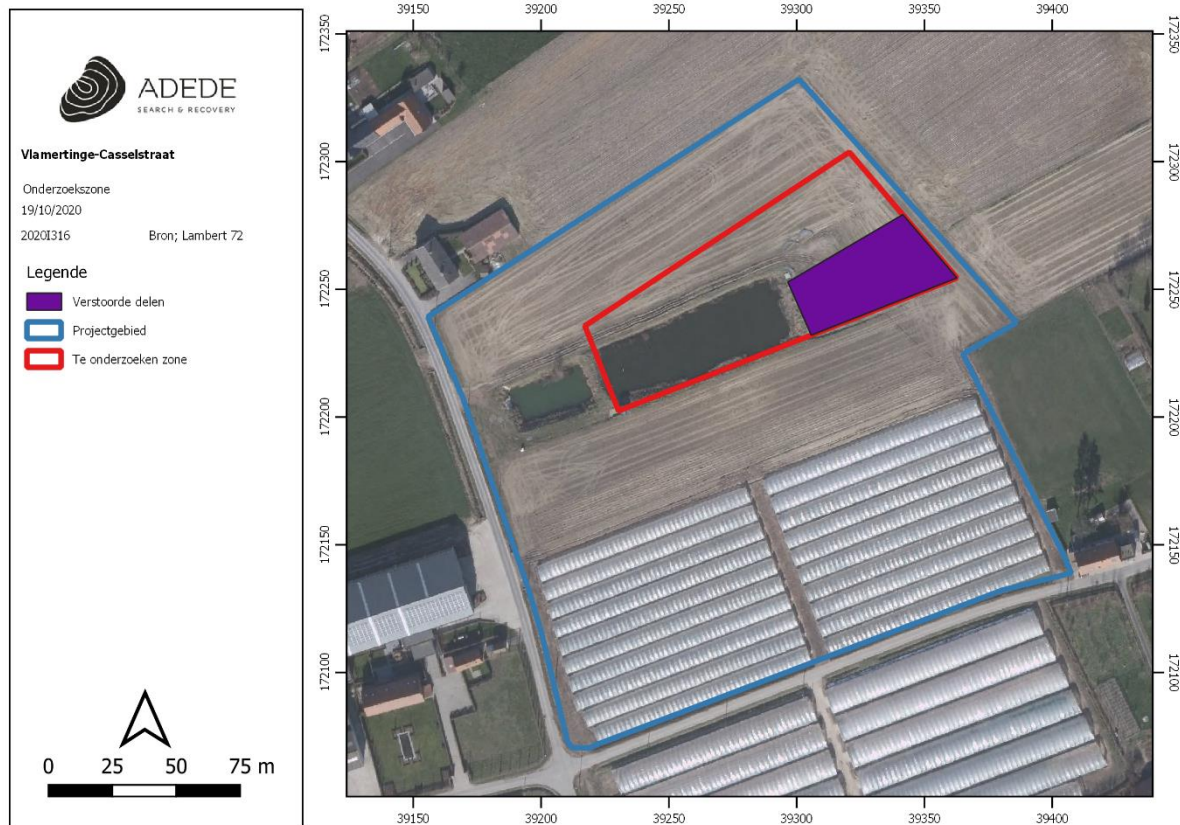
2.3.2 Onderzoeksvragen proefsleuvenonderzoek

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving en duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het landschappelijk bodemonderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie?

- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja:
 - o Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - o Wat is de omvang?
 - o Komen er oversnijdingen voor?
 - o Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn er voor vervolgonderzoek relevant?

2.4 Afbakening onderzoeksgebied

Gezien de impact van de geplande werken, wordt slechts een deel van het projectgebied onderworpen aan verder onderzoek. Dit gebied wordt weergegeven in onderstaande kaart. Binnen deze zone kon via het landschappelijke bodemonderzoek reeds een deel als zeker verstoord worden bestempeld. Ter hoogte van deze boringen bleek vermoedelijk een opgevulde vijver/poel aanwezig te zijn (Figuur 1 en Figuur 2, paarse zone).



Figuur 1. Onderzoeksgebied.

2.5 Onderzoeksstrategie en -methodes

2.5.1 Proefsleuvenonderzoek

Om na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient er gebruik gemaakt te worden van de inplanting van parallelle continue proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied, tenzij op basis van het landschappelijk bodemonderzoek bepaalde zones van het onderzoeksgebied kunnen worden afgeschreven. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m van middellijn tot middellijn. 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.

In totaal dienen er 2 proefsleuven aangelegd te worden met een zuidwest-noordoost oriëntatie. Per sleuf en minstens om de 50m wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men in feite om de 25m een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein. Bij de planning van de sleuven werd er rekening mee gehouden dat de sleuven tot een afstand van 2m van perceelsgrenzen en 5m tot naburige gebouwen moeten gelegd worden.

Via deze methode wordt er 10% van het onderzochte oppervlakte opengelegd en onderzocht. Ter plaatse dienen extra volgsleuven en dwarsleuven of kijkvensters aangelegd te worden en dit voor een totale oppervlakte van 2.5% van het totale projectgebied. Een inschatting naar de inplanting van deze volgsleuven, dwarsprofielen of kijkvensters kan via een bureaustudie niet gemaakt worden en dient tijdens de uitvoering van de proefsleuven te gebeuren in functie van de grootste kennisvermeerdering. De opdrachtnemer dient tevens een KLIP/KLIMM melding te maken om er zich van te vergewissen dat nutsleidingen niet geraakt zullen worden.

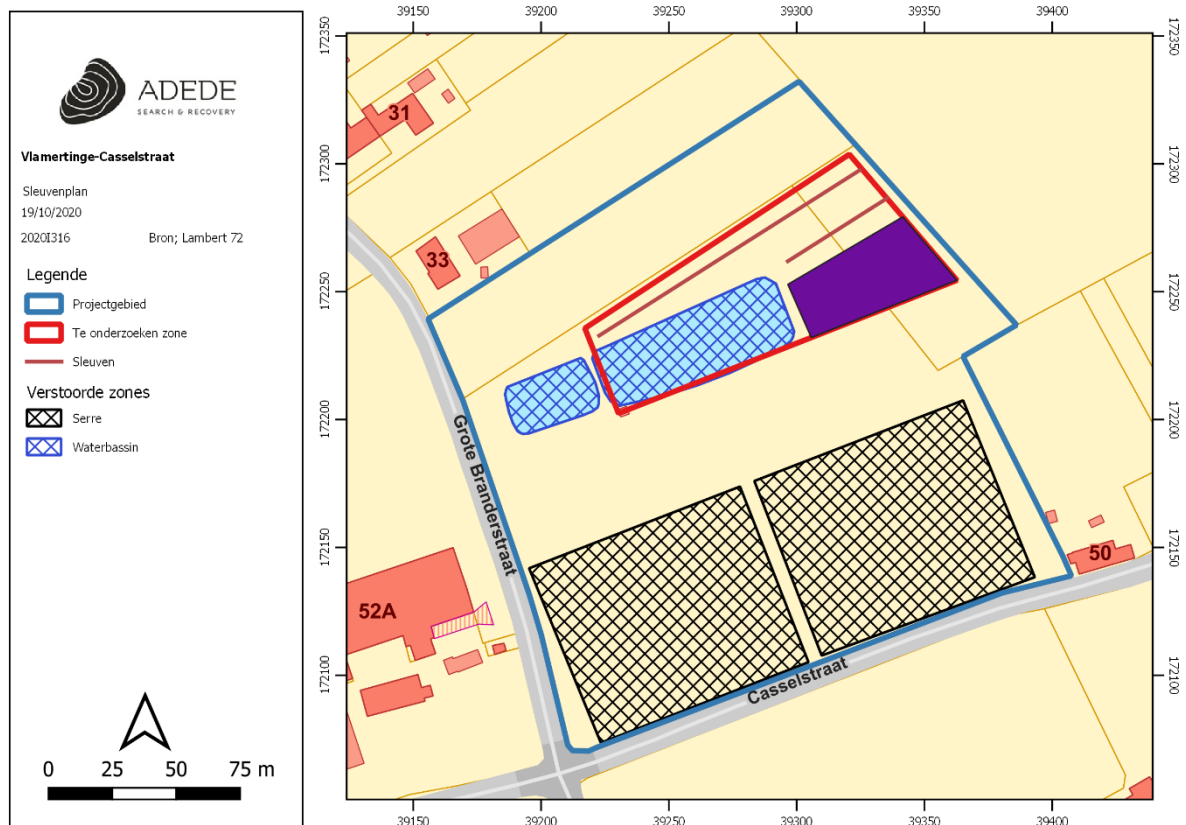
Via deze methode wordt, conform artikel 8.6.2 van de Code van Goede Praktijk 12.5% van het onderzoeksgebied gedekt. Op deze manier wordt er maximale info bereikt tegen een minimale kost. De motivering voor deze keuze dient eveneens toegelicht te worden in de rapportering. Indien afgeweken wordt van het voorgestelde sleuvenplan dient dit eveneens toegelicht te worden in de rapportering.

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 aan de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (o.a. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Zowel het veldwerk als de verwerking en de rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het voorgestelde vooronderzoek moet 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.

De gewenste competenties voor de actoren zijn de volgende:

- Veldwerkleider met ervaring in het aanleggen van proefsleuven.
- Assistent – archeoloog met ervaring in het aanleggen van proefsleuven
- Erkend archeoloog.



Figuur 2. Proefsleuvenplan.

2.6 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

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

2.7 Randvoorwaarden

Ter bescherming van het potentiële bodemarchief dient vermeld te worden dat er in tussentijd geen ingrepen dieper dan het maaiveld kunnen plaatsvinden. De sloop van de gebouwen en het uitbreken van de verharding voorafgaand aan het verder onderzoek met ingreep in de bodem niet dieper mag gebeuren dan het huidige maaiveld. De sloop van funderingen en eventuele kelders dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog.

Indien bomen dienen gerooid te worden ifv. Van de geplande werken, mogen deze gerooid worden tot op het maaiveld. Het uitfrezen van de boomwortels dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog tijdens het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek.

3 Lijst van figuren

Figuur 1. Onderzoeksgebied.....	- 18 -
Figuur 2. Proefsleuvenplan.....	- 20 -