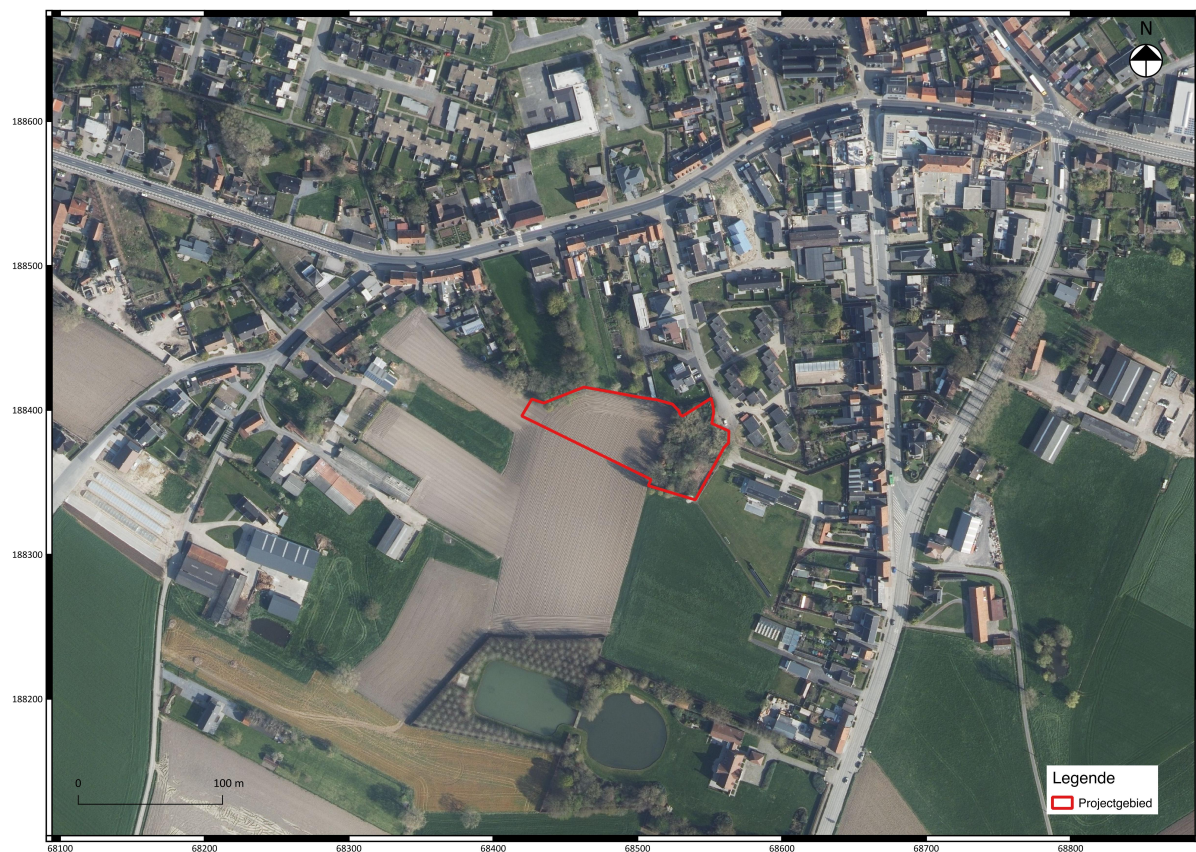




Archeologienota: De verkaveling aan de Walstraat te Koolskamp



**Annelies De Raymaeker
Willem De Cuyper**

**Tienen, 2020
Studiebureau Archeologie bvba**

Hoofdstuk 2: Het programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2020 A 508
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor het verkavelen van gronden buiten de vastgestelde archeologische zones met een totale oppervlakte van ca. 5949 m ² . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m ² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148)/ Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Gemeente Ardooie, deelgemeente Koolskamp, Walstraat (Fig. 2.1 en Fig. 2.2) Bounding box: - punt 1: x= 68420, y= 188338 - Punt 2: x= 68563, y= 188416 Afd. 2, sectie B, percelen 283a, 238t en 286
Relevante termen: ¹⁹	Bureaustudie, buitengebied, Wereldoorlog I, Wereldoorlog II
Bebouwde zones:	Geen

¹⁹ <https://thesaurus.onroerendergoed.be>

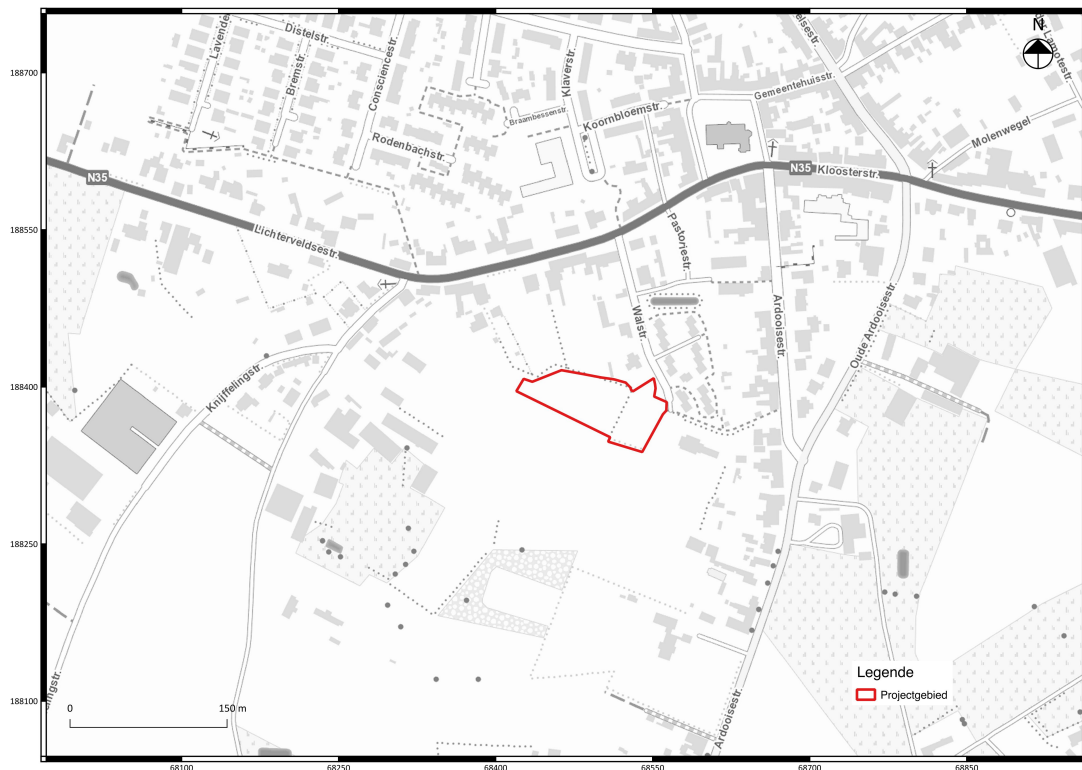


Fig. 2.1: Uittreksel van de topografische kaart met aanduiding van het project- en vergunningsgebied.

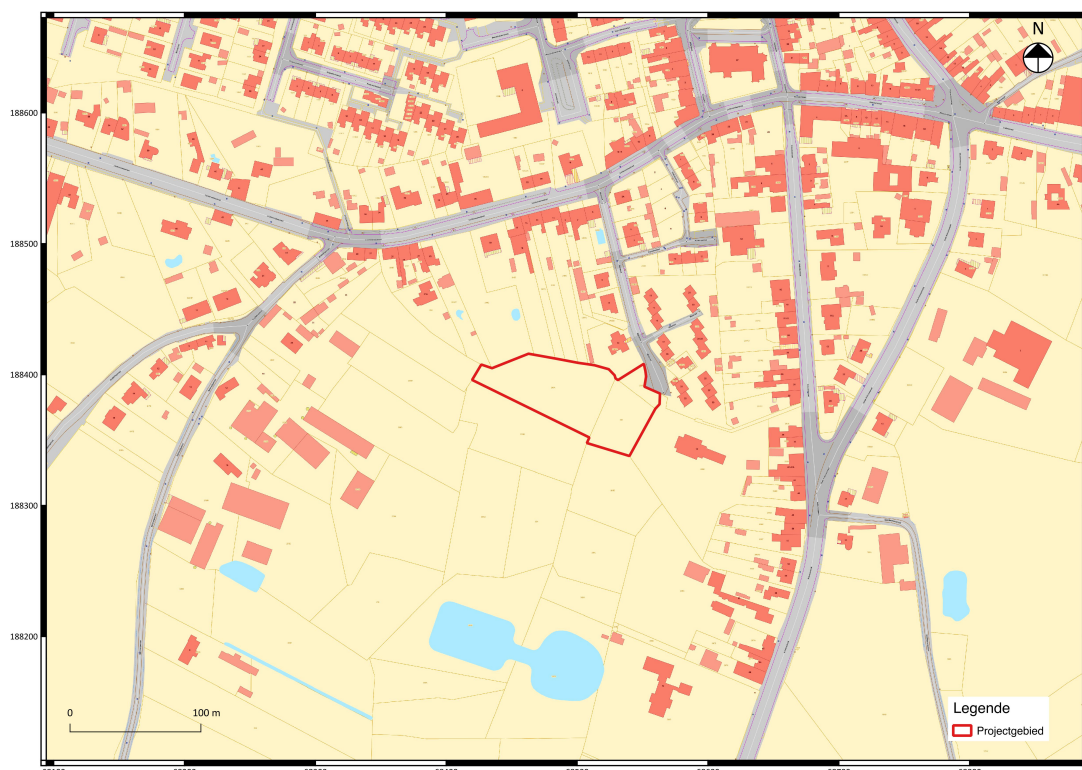


Fig. 2.2: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het project- en vergunningsgebied.

2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek 2020 A 508 werd vastgesteld dat de afwezigheid van een archeologische site niet afdoende kan worden bewezen. Verder archeologisch vooronderzoek is aangewezen om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet nemen van maatregelen.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan gesteld worden dat het terrein geen potentieel bezit voor het aantreffen van een in situ bewaarde prehistorische artefactensite. Het terrein is niet gelegen in een gradiëntzones en dergelijke sites worden eerder ten westen van het huidige projectgebied verwacht. Het projectgebied bezit wel een potentieel voor het aantreffen van grondsporensites. Hoewel er in het verleden nog niet veel archeologische sites aangetroffen en onderzocht zijn in de omgeving van het huidige projectgebied, kan er niet met zekerheid aangetoond worden dat er op het terrein geen archeologische site aanwezig is. Het terrein is algemeen gezien gunstig gelegen voor alle periodes vanaf de metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen. Een opeenvolging van historisch kaartmateriaal toont geen bebouwing binnen het projectgebied.

Het projectgebied bezit een verhoogd potentieel voor het aantreffen van sites gerelateerd aan WO I en WO II. Koolskamp werd namelijk tijdens Wereldoorlog I bezet door het Duitse leger. Tijdens de terugtocht hebben deze de nabijgelegen Sint-Martinuskerk en nog enkele andere locaties in de gemeente opgeblazen. Verder kan worden vastgesteld dat het Westfront zich op zo'n 14 kilometer afstand bevond. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het dorp gebombardeerd door de Geallieerden.

2.3 Het programma van maatregelen voor een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek

De geplande werken omvatten de verkaveling van de percelen, waarbij er 11 loten worden voorzien. Loten 2 en 3, 4 en 5, 6 en 7, 8 en 9 worden voorzien van een halfopen bebouwing. Loten 1, 10 en 11 worden voorzien van een open bebouwing. Doorheen het plangebied zal een nieuwe wegenis worden aangelegd. Deze wordt ingepland in het verlengde van de huidige Walstraat. Loten 1,2 en 3 worden aan de noordzijde ingepland. Loten 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 worden ten zuiden van de geplande wegenis gerealiseerd. Voor loten 1, 2 en 3 wordt er openbaar groen met bufferbekkens gepland. De bufferbekkens worden gescheiden door een oprit. Ten westen van lot 3 zullen er parkings, gescheiden door nieuwe bomen worden aangelegd. Aan de overzijde van de wegenis, ter hoogte van deze parkings, wordt er ook nog een bufferbekken met openbaar groen en nieuwe bomen ingepland. Ten westen van lot 1 wordt ook een parking gerealiseerd. Deze parking wordt omgeven door openbaar groen, bomen en een bufferbekken. De woningen worden niet voorzien van een kelder.

Verder worden onder de nieuwe wegenis nieuwe rioleringen en nutsleidingen ingepland. De sleuf van de nutsleidingen zal ten noorden van de wegenis worden aangelegd. De nieuwe riolering wordt onder de wegenis voorzien. Verder wordt er geopteerd op het hemelwater van de rijweg via ondiepe wadi's te laten infiltreren. Hiernaast wordt een diepere wadi voorzien in functie van de buffer/infiltratie. Deze diepe wadi's zullen een diepte van 65 cm onder het huidige maaiveld bereiken. De ondiepe wadi's worden tot op een diepte van 30 cm onder het huidige maaiveld aangelegd.

Aangezien het om een verkaveling gaat, liggen de bouwplannen nog niet concreet vast. Hierdoor is nog niet geweten wat de aard van de verstoringen ter hoogte van de geplande woningen is. Hierdoor wordt er van een algehele verstoring van het projectgebied uitgegaan.

2.3.2 De resultaten van het bureauonderzoek en de archeologische verwachting

Hoewel het terrein een aantrekkelijke landschappelijke configuratie bezit voor prehistorische occupatie, levert de bodemkundige analyse eerder negatieve resultaten op voor een *in situ* bewaring van dergelijke sites. In de onmiddellijke omgeving zijn er ook geen prehistorische vindplaatsen te bemerken. Omwille van deze reden, wordt een eerder lage verwachting vooropgesteld voor het aantreffen van *in situ* Steentijdartefacten. Het projectgebied bezit wel een potentieel voor het aantreffen van grondsporensites. Hoewel er in het verleden nog niet veel archeologische sites aangetroffen en onderzocht zijn in de omgeving van het huidige projectgebied, kan er niet met zekerheid aangetoond worden dat er op het terrein geen archeologische site aanwezig is. Het terrein is algemeen gezien gunstig gelegen voor alle periodes vanaf de metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen. Een opeenvolging van historisch kaartmateriaal toont geen bebouwing binnen het projectgebied.

Het projectgebied bezit een verhoogd potentieel voor het aantreffen van sites gerelateerd aan WO I en WO II. Koolskamp werd namelijk tijdens Wereldoorlog I bezet door het Duitse leger. Tijdens de terugtocht hebben deze de nabijgelegen Sint-Martinuskerk en nog enkele andere locaties in de gemeente opgeblazen. Verder kan worden vastgesteld dat het Westfront zich op zo'n 14 kilometer afstand bevond. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het dorp gebombardeerd door de Geallieerden.

2.3.3 De vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

De volgende onderzoeksvragen zijn hierbij van belang:

- Welke zijn de waargenomen bodemhorizonten (beschrijving en duiding)?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Op welke diepte(s) zit het archeologisch vlak?
- Zijn er tekenen van erosie?
- Wat is de relatie tot de bodem en de eventuele archeologische sporen?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied? Indien ja, wat is de afbakening hiervan in tijd en ruimte?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Zijn er sporen uit één of meerdere periodes aanwezig?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor het vervolgonderzoek?

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden geen volledig verstoorde zones zonder relevante archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige plangebied, met een oppervlakte van 5.949 m², werd dan ook geselecteerd voor verder onderzoek (zie Fig. 2.3.). De oostelijke hoek van het terrein is momenteel nog voorzien van bomen. Hierdoor kan het geadviseerde onderzoek op dit moment nog niet gebeuren en wordt dit in **uitgesteld traject** geadviseerd. De bomen mogen enkel bovengronds gerooid worden, de stronken en wortelgestel moeten blijven zitten.

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegenereerd om:

- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

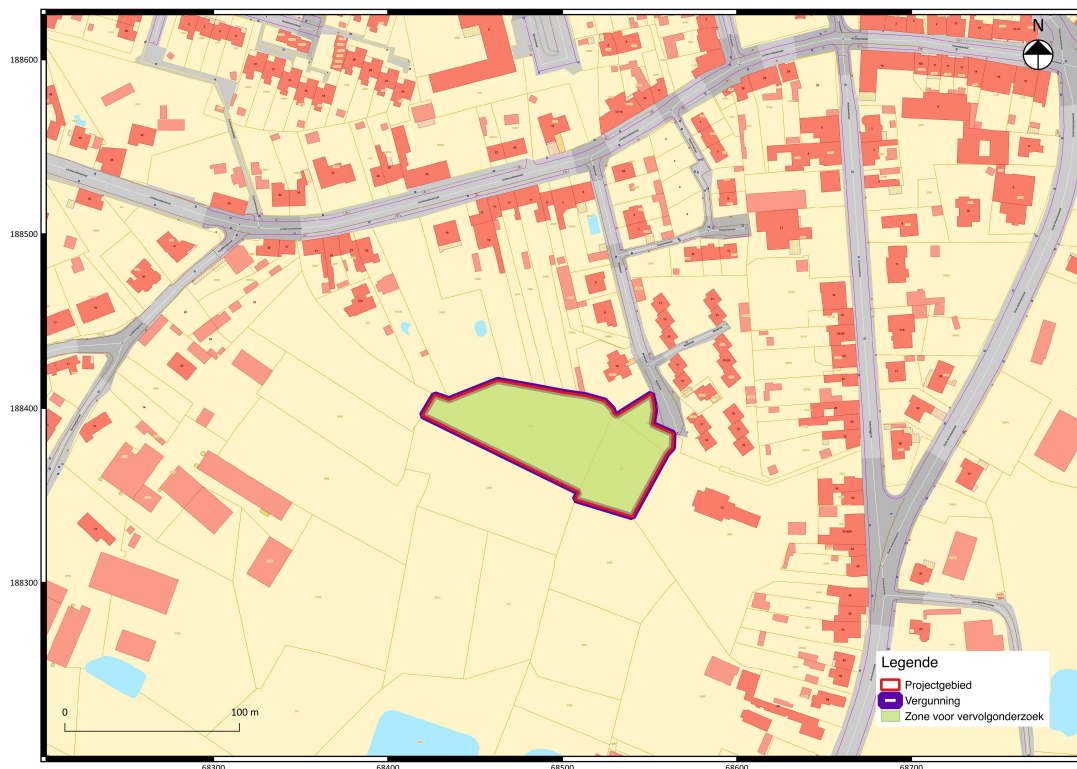


Fig. 2.3: Synthesepan met aanduiding van de zone voor verder onderzoek (groen).

2.3.4 De onderzoeksmethode en -strategie

De keuzes van de methode voor verder onderzoek en het wel/niet uitvoeren van deze onderzoeken, worden gebaseerd op onderstaande vier criteria:

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

In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Geofysisch onderzoek	Nee	Geofysisch onderzoek is in dit geval niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Ook dient erop gewezen te worden dat vooral grote en specifieke sporen opgemerkt worden tijdens dit soort onderzoek. Kleinere sporen die mogelijk deel uitmaken van een plattegrond worden al sneller niet opgemerkt. Ook dient na de uitvoering van geofysisch onderzoek steeds verder onderzoek met ingreep in de bodem plaats te vinden om de aard van de aangetroffen anomalieën te verifiëren. Dergelijk onderzoek is niet nuttig en niet noodzakelijk.
Veldkartering	Nee	Er werden tijdens het bureauonderzoek geen elementen aangetroffen die wijzen op het aantreffen van een in situ bewaarde artefactensite. Hoewel een dergelijk onderzoek niet veel hoeft te kosten en ook geen verstoring van eventuele archeologische resten met zich meebrengt, is het binnen het huidige project niet noodzakelijk.
Landschappelijk booronderzoek	Nee	Er werden tijdens het bureauonderzoek geen elementen aangetroffen die wijzen op het aantreffen van een in situ bewaarde artefactensite. Daarnaast worden er ook geen grootschalige verstoringen van de bodemopbouw verwacht. Hoewel een dergelijk onderzoek niet veel hoeft te kosten en ook geen verstoring van eventuele archeologische resten met zich meebrengt, is het binnen het huidige project niet noodzakelijk.

Landschappelijke profielputten	Nee	Het is niet noodzakelijk om eveneens landschappelijke profielputten aan te leggen, desondanks deze snel een duidelijk beeld van de bodemopbouw kan verstrekken. In dit specifieke geval zal dergelijk onderzoek enkel resulteren in een onnodige versterking van het bodemarchief.
-----------------------------------	-----	--

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

Methode	Opportuin	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Nee	Er werden tijdens de opmaak van het bureauonderzoek geen elementen aangetroffen die wijzen op een in situ bewaarde prehistorische artefactensite. Verder onderzoek gericht op dergelijke sites is binnen het huidige project dan ook niet aangewezen.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Nee	Er werden tijdens de opmaak van het bureauonderzoek geen elementen aangetroffen die wijzen op een in situ bewaarde prehistorische artefactensite. Verder onderzoek gericht op dergelijke sites is binnen het huidige project dan ook niet aangewezen.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	Er werden tijdens de opmaak van het bureauonderzoek geen elementen aangetroffen die wijzen op een in situ bewaarde prehistorische artefactensite. Verder onderzoek gericht op dergelijke sites is binnen het huidige project dan ook niet aangewezen.

Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Deze onderzoekstechniek biedt een beter ruimtelijk overzicht dan de voorgaande onderzoekstechnieken. Aangezien er geen complexe verticale stratigrafie wordt verwacht, is een proefsleuvenonderzoek aangewezen. Deze methode kan eventuele grondsporen aan het licht brengen, alsook inzicht bieden in de eventueel aanwezige archeologische niveaus. Om een uitspraak te kunnen doen over de totaliteit van het projectgebied, is het nodig om een groter percentage van het terrein te onderzoeken (12,5%). Hoewel dit resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief, is deze techniek niet overdreven destructief. Verder onderzoek aan de hand van proefsleuven is noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein te bevestigen. Voor de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek dienen wel de bomen in het oostelijke gedeelte van het onderzoeksgebied te worden gerooid.
--------------------------------	----	--

Op basis van bovenstaande afwegingen wordt een **vervolgonderzoek in uitgesteld traject** geadviseerd.

Het uitgesteld traject bestaat uit een proefsleuvenonderzoek. Gezien het verhoogde potentieel voor resten uit zowel WO I als WO II is het wel aangewezen voorafgaand het proefsleuvenonderzoek een gespecialiseerde firma inzake **bomdetectie** te contacteren. In samenspraak met deze firma kan de noodzaak van een voorafgaandelijke screening van het terrein of een begeleiding tijdens de graafwerkzaamheden worden bekeken.

2.3.5 De onderzoekstrategie, methode en technieken

Het proefsleuvenonderzoek

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk (versie 4.0) hoofdstuk 8.6. Het doel van een proefsleuvenonderzoek is om gefundeerde uitspraken te formuleren over de eventuele archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

De sleuven worden uitgegraven tot op het eerste leesbare archeologische niveau. Deze afgraving gebeurt machinaal met behulp van een graafbak zonder tanden. Kijkvensters worden aangelegd om een spoor of concentratie van sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk is, beter te kunnen onderzoeken en om een schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd. Bij de aanleg van proefsleuven en proefputten dient een veldwerkleider met minimaal 1 jaar veldervaring bij vooronderzoek met ingreep in de bodem of opgravingen en ervaring in het onderzoek van sites met een complexe stratigrafie, aanwezig te zijn.

De dekkingsgraad is van die graad dat hij toelaat om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein, en bedraagt als uitgangspunt 12,5%. Deze dekkingsgraad wordt opgedeeld in 10% sleuven en 2,5% kijkvensters. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen. De proefsleuven vertonen onderling een regelmatige, ruimtelijke spreiding.

Op het vergunningsgebied worden 4 proefsleuven met elk een breedte van 2 m aangelegd. De sleuven worden oost-west georiënteerd en worden telkens met een tussenafstand van 15 m ten opzichte van elkaar. De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties ten opzichte van deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

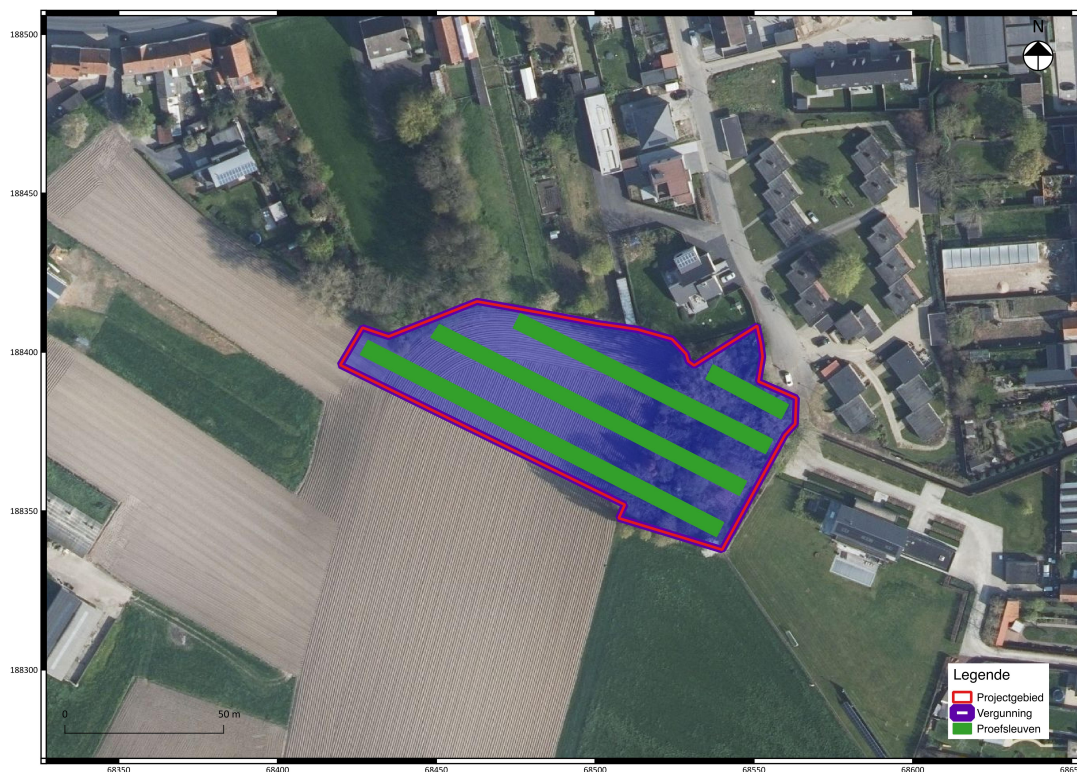


Fig. 2.8: Sleuvenplan geprojecteerd op de luchtfoto uit 2019.

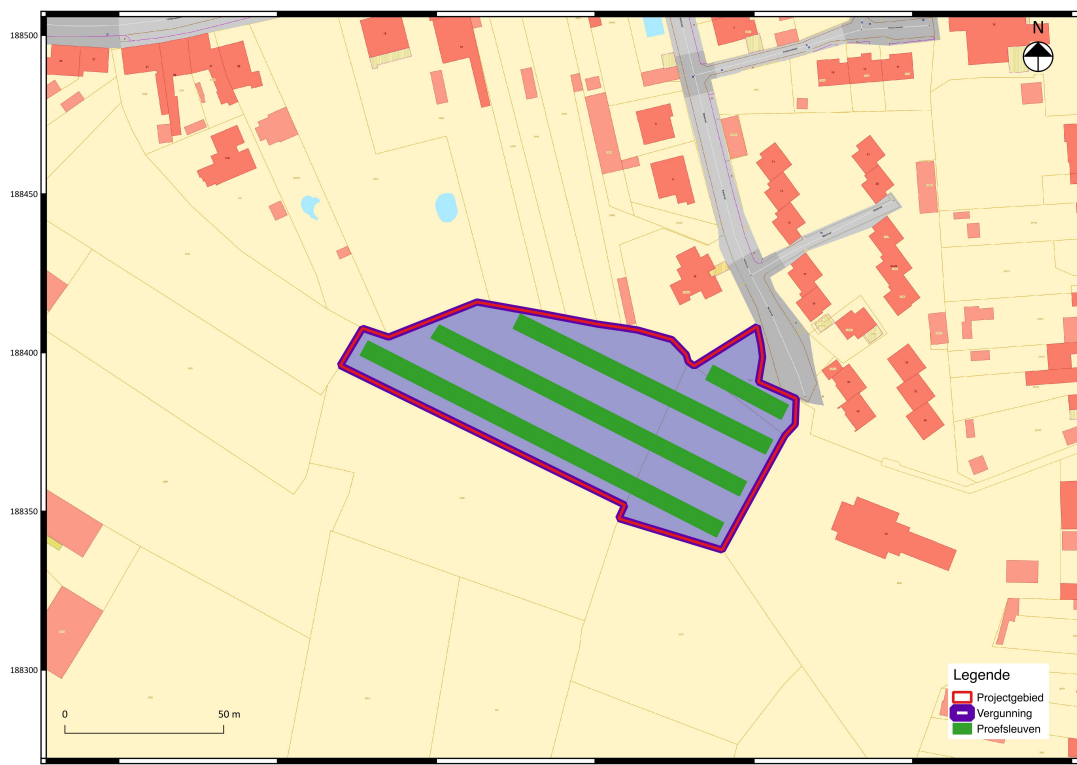


Fig. 2.9: Sleuvenplan geprojecteerd op de kadasterkaart.

2.3.6 De voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien op de Code van Goede Praktijk.

Bibliografie

Literatuur

ACKE, B., & BRACKE M. 2018, *Archeologienota Pittem Vannestenstraat 3 – Verslag van Resultaten*. Zelzate.

ACKE, B., BARTHOLOMIEUX, B., VERAART, D. 2017. “Pittem Vuilhoekbeek (prov. West-Vlaanderen)” *Verslag van Resultaten – bureauonderzoek*. Monument Vandekerckhove nv., Ingelmunster.

BAEYENS, N. “GOG Meersenstraat Ardooie” *Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek*. RAAP België bvba, Nazareth.

DERWEDUWEN, N. & BRACKE, M. 2016. *Archeologische opgraving Pittem Posterijlaan (prov. West-Vlaanderen)*. Monument Vandekerckhove nv., Ingelmunster.

De GEYTER, G. 2002: “Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest” *Kaartblad 19-20 Veurne-Roeselare 1:50.000*. Belgische geologische dienst, Brussel.

DE HERDT, T. 2019. *Archeologienota – Ardooie, Hoogbeverenstraat 24a. Deel 1: Verslag van Resultaten*. BAAC Vlaanderen bvba, Bassevelde.

PEPERMANS, J., APERS, T., LEENKNEGT, B. 2018, *Archeologienota Verslag van Resultaten bureauonderzoek – Ardooie Burgerleenstraat (prov. West-Vlaanderen)*. Monument Vandekerckhove nv., Ingelmunster.

PHILLIPSEN, F., RYCKEBUSCH, L. 2018, *Vooronderzoek Pittem GOG Blekerijbeek – GOG Zwartegatbeek*. RAAP België bvba, Nazareth.

VAN RANST, E. en SYS, C. 2000: *Eenduidige legend voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20000)*. Laboratorium voor bodemkunde, Gent.

Websites

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>