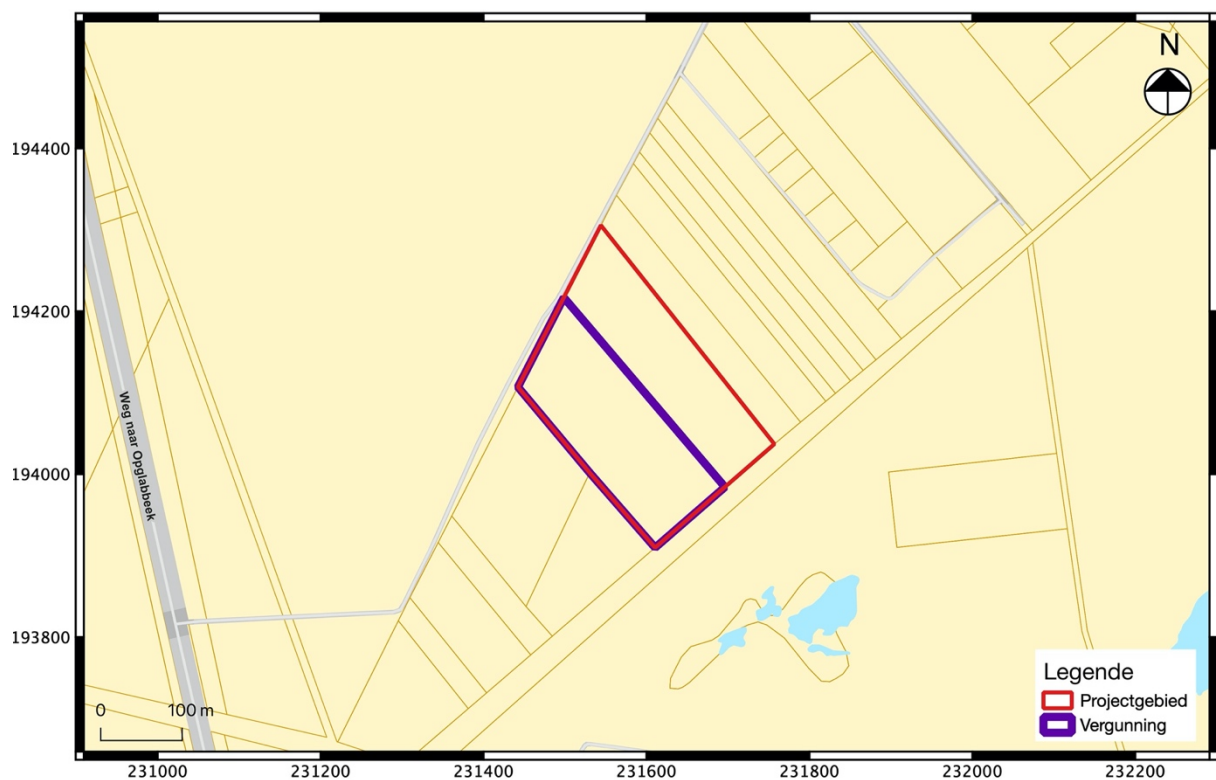


Archeologienota: De aanleg van een struisgrasland aan de Grote Heide te Oudsbergen



**Annelies De Raymaeker
Nick Van Liefveringe
Linse Haenen**

**Tienen, 2022
Studiebureau Archeologie bv**

Hoofdstuk 3 Programma van maatregelen

3.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2022 B 69 (bureauonderzoek) 2022 B 18 (landschappelijk bodemonderzoek)
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunning (stedenbouwkundige handelingen) met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 60141m ² waarvan 32312m ² tot het vergunningsgebied hoort. Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 5000 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 bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Oudsbergen, Groote Heide (fig. 1.1 en 1.2) Bounding box: punt 1: x = 231442, y = 193910 punt 2: x = 231757, y = 194306 Oudsbergen, afd. 2, sectie B , perceel 98e (fig. 1.3)
Relevante termen: ³⁵	Bureauonderzoek, akkerland, zandgronden, , steentijd Celtic fields
Bebouwde zones:	Geen

³⁵ Thesaurus: <https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

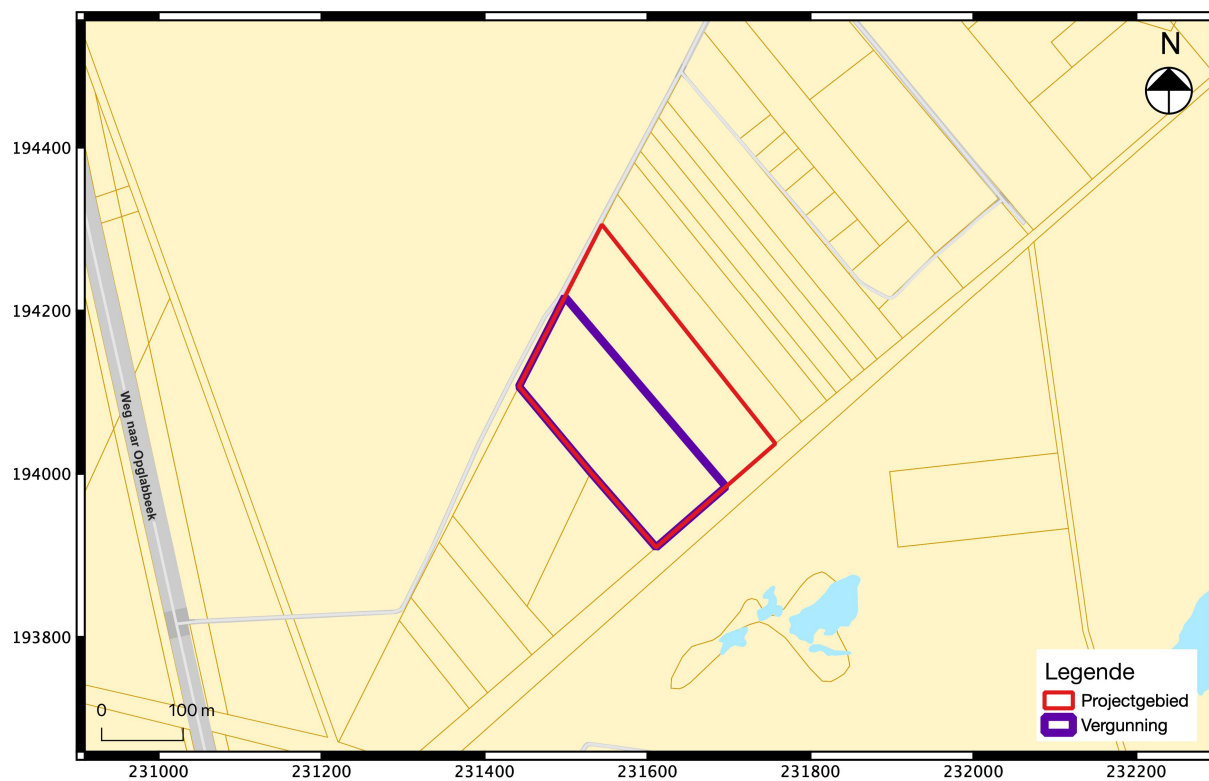


Fig. 3.1: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied.

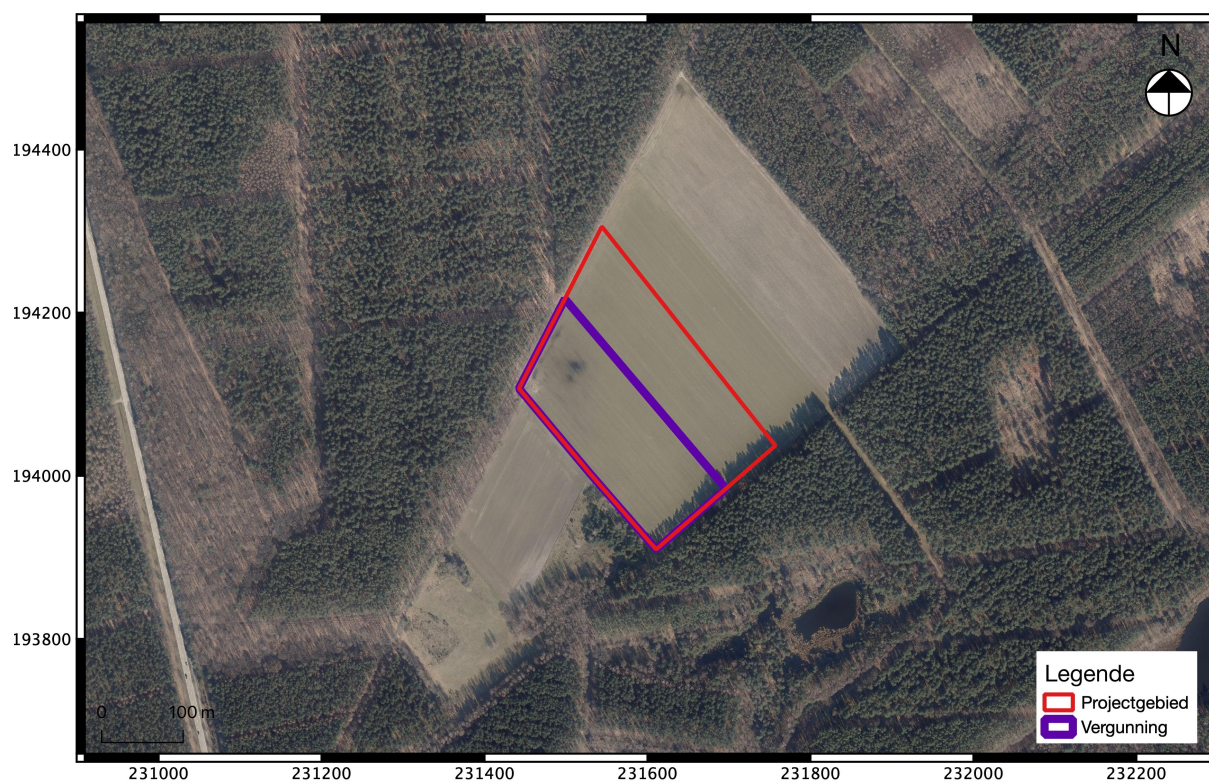


Fig. 3.2: Recente luchtfoto met daarop de huidige terreincondities aangeduid.

3.2 Gemotiveerd advies

Het project- en vergunningsgebied is gelegen in Oudsbergen, op ca. 1135 m van de Abeek. Het behoort tot de archeoregio van de Kempen. Volgens de traditionele landschappenkaart hoort het terrein tot het Limburgs heide en bosgebied, wat deel uitmaakt van het Kempens plateau. Deze regio wordt gekenmerkt door een vlakke tot golvende topografie die versneden is door valleien. Het bevat uitgestrekte compartimenten van heide, bos, bewoning en industrie.

De initiatiefnemer plant een vergunningsaanvraag ten behoeve van de inrichting van het vergunningsgebied als struisgrasland, om de geplande verstoring te compenseren voor de bouw van een trainingscomplex (elders). Vanwege de aanreiking van stikstof en fosfor in de bouwvoor (ca. 30 cm), is het noodzakelijk om de bouwvoor af te graven tot op de arme zandgrond. Deze zandgrond is geschikt voor de ontwikkeling van dergelijk struikgrasvegetaties. Deze geplande werken gaan in drie stappen verlopen, allereerst dient er een grondige chemische analyse van de bodem en het grondwater, vervolgens wordt de teelaarde afgegraven en verwerkt en tot slot wordt het bronmateriaal uitgestrooid.

Op basis van het tot nu toe uitgevoerde vooronderzoek – bestaande uit een bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek – dient gewezen te worden op een noodzaak van verder archeologisch onderzoek (met ingreep in de bodem). De aan of afwezigheid van een archeologische vindplaats kan op dit moment niet met zekerheid worden aangetoond.

Op basis van het bureauonderzoek was er een kans op het aantreffen van artefactensites vanaf de steentijd. Op basis van het historisch kaartmateriaal is het projectgebied namelijk altijd in gebruik is heide of akker. Verder is er in de nabije omgeving van het vergunningsgebied zeer veel lithisch materiaal gevonden tijdens boorcampagnes, veldkarteringen en opgravingen. Bovendien is er op het vergunningsgebied zelf ook lithisch materiaal aangetroffen tijdens een veldprospectie tussen 1984 en 1985. Gelet op de sterke aantasting van de horizontsequentie van de (paleo)bodem ten gevolge van herhaaldelijke landbewerking wordt de hoge verwachting voor het aantreffen van ruimtelijk goed bewaarde artefactenvindplaatsen uit de steentijd (jager-verzamelaars) bijgesteld naar een eerder lage verwachting. Een specifiek prospectietraject (archeologisch booronderzoek) voor het opsporen van dergelijke vindplaatsen is dus niet nuttig en niet noodzakelijk.

Op het digitaal hoogtemodel waren er duidelijk celtic fields aanwezig en binnen de contouren van het vergunningsgebied werd tijdens de veldprospectie aardewerk uit de metaaltijden aangetroffen. Hierdoor wordt de kans om grondsporen aan te treffen uit de metaaltijden (of oudere perioden) als hoog ingeschat. Aangezien de celtic fields nog intact zijn, wordt de kans op het aantreffen van jongere grondsporensites als eerder klein ingeschat. Moest het terrein later in gebruik zijn genomen, dan zouden de celtic fields namelijk verstoord zijn geraakt.

Het historisch kaart- en fotomateriaal toont dat het projectgebied vanaf het einde van de 18^e eeuw onbebouwd is gebleven. De afwezigheid van bebouwing op het historisch kaart- en fotomateriaal zorgt er wel voor dat de archeologische verwachting vanaf de nieuwe tijd als laag ingeschat kan worden.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden geen volledig verstoorde zones zonder kans op relevante archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige vergunningsgebied (ca. 32312 m²) is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek (fig. 3.3).

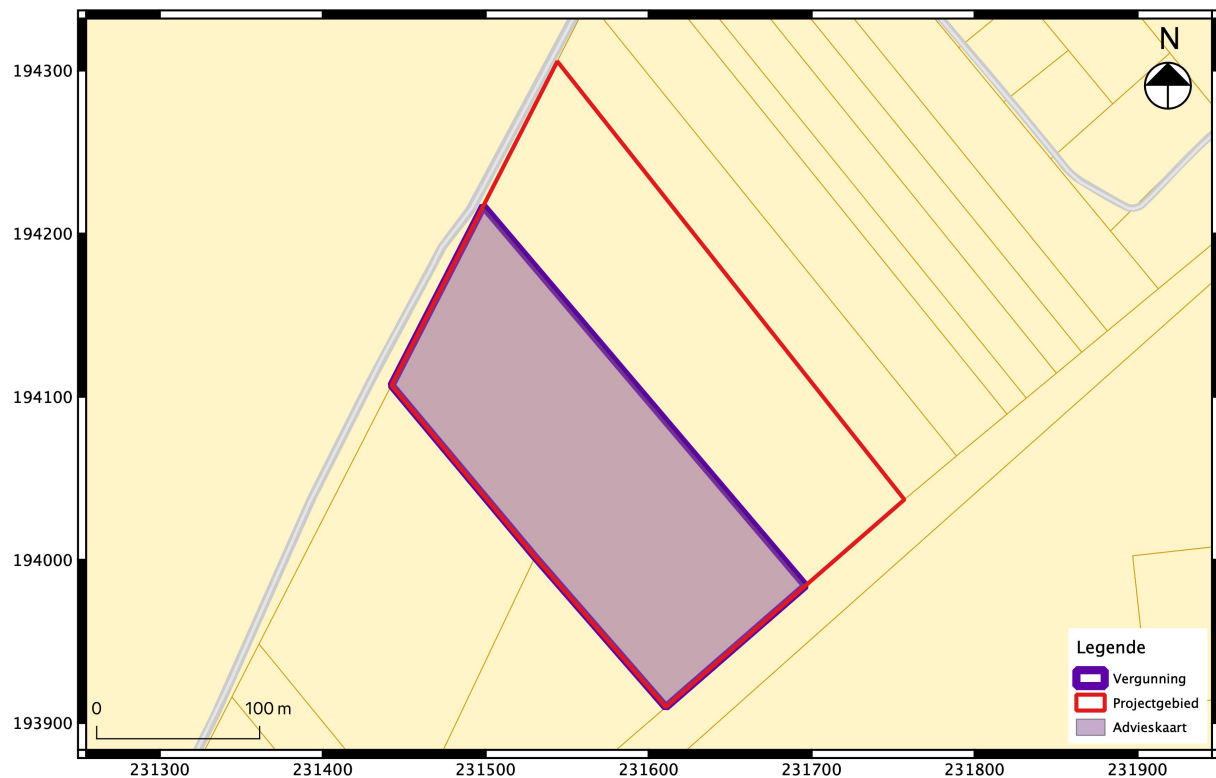


Fig. 3.3: Zone verder onderzoek

3.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

3.3.1 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

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.

Specifiek voor het proefsleuvenonderzoek:

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:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Zijn er nog intacte, al dan niet begraven, (paleo)bodems aanwezig?
- In hoeverre is de bodemopbouw, zoals weergegeven op de bodemkaart, recent³⁶ verstoord?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het vergunningsgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische waarden?

³⁶ Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.

- Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?

Op basis van het uitgevoerde onderzoek konden geen volledig verstoorde zones zonder kans op relevante archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige vergunningsgebied (ca. 32.312 m²) is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek.

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.

3.3.2 Onderzoeksmethode en -strategie

De keuzes van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel/of niet uitvoeren van deze onderzoeken, worden gebaseerd op de volgende 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	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Landschappelijke profielputten	Nee	Nee	Op basis van het uitgevoerde landschappelijke bodemonderzoek (manuele boringen) werd voldoende informatie verzameld. Er zal geen extra kennis worden bekomen door het plaatsen van landschappelijke profielputten.
Geofysisch onderzoek	Nee	Nee	Het is niet nuttig om deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens met betrekking tot de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Deze methode is vooral nuttig op terreinen waar ondergrondse lineaire bodemsporen en (muurwerk)constructies met hoge graad van

			zekerheid worden verwacht op basis van het bureauonderzoek, wat hier niet het geval is.
Veldkartering	Nee	Nee	Het is niet nuttig om deze onderzoeksmethode toe te passen. Het is enkel nuttig om een veldkartering uit te voeren op een terrein dat doelbewust hiervoor vlakdekkend toegankelijk is gemaakt (ploegen en laten beregenen), hetgeen voor dit specifiek terrein economisch gezien onwenselijk is. Een eerder uitgevoerde veldkartering heeft al een eerste indicatie opgeleverd voor de mogelijke aanwezigheid van een prehistorische archeologische site.

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

Methode	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Nee	Nee	Op basis van het uitgevoerde landschappelijke bodemonderzoek, kon worden vastgesteld dat de bodem sterk aangeploegd is. Er kon geen intacte paleobodem worden vastgesteld. Het wordt daarom als niet nuttig beschouwd om binnen het huidige project alsnog een steentijdtraject te adviseren. ^
Waarderend archeologisch booronderzoek	Nee	Nee	
Profielputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	Nee	
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Ja	Voor het opsporen van (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest accurate onderzoekstechniek voor het verkrijgen van precieze resultaten. Gezien het relatief sterk destructief karakter (ca. 12% van het archeologisch relevant niveau wordt op een representatieve wijze blootgelegd binnen de contouren van het projectgebied) wordt deze prospectietechniek enkel buiten de contouren van afgebakende zones met een hoog potentieel voor de aanwezigheid van artefactenvindplaatsen uit de steentijd. Deze methode is ook nuttig/noodzakelijk indien de afgebakende zones voldoende groot zijn om kenniswinst m.b.t. (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen te genereren aangezien door middel van proefsleuven op een snelle en efficiënte wijze (wegens een

			machinale aanleg) een inschatting kan worden gemaakt van de bewaringstoestand van de eventueel aanwezige archeologische waarden voor wat betreft het volledige areaal van het projectgebied.
--	--	--	--

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk *assessment* zijn beantwoord.

Op basis van bovenstaande afwegingen wordt een **vervolgonderzoek in uitgesteld traject** voorgesteld. Op basis van hogerstaande afwegingen wordt een vooronderzoek voorgesteld dat bestaat uit proefsleuven over het volledige vergunningsgebied. Deze zone heeft een oppervlakte van ca. 32312 m². Gezien de urgentie voor het opstarten van de vergunningsaanvraag (**economische onmogelijkheid**), is het op dit moment niet mogelijk om een toelating aan te vragen voor het proefsleuvenonderzoek en dit uit te voeren.

3.3.3 Onderzoekstechnieken

Proefsleuvenonderzoek

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk versie 4.0 hoofdstuk 8.6. Omwille van de praktische reden zoals het werken evenwijdig aan de langste perceelgrens en het behalen van een correcte dekkingsgraad, wordt geadviseerd voor de aanleg van 8 sleuven (fig. 2.4). De sleuven zullen allemaal een noordwest-zuidoost oriëntatie hebben, evenwijdig aan de langste richting van de percelen. Omwille van praktische aspecten zoals snelheid en efficiëntie wordt geadviseerd voor 2 m brede, parallelle proefsleuven met een tussenafstand die ca. **14 m** bedraagt, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven. De sleuven worden aangelegd tot op de archeologisch relevante vlakken. De dekkingsgraad van 12,5 % volgens conventies wordt conform de Code Goede Praktijk opgesplitst in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters. Gezien de verwachting voor sites uit de metaaltijden / vroege ijzertijd (met een gekende lagere sporendensiteit), wordt geadviseerd om een hogere dekkingsgraad te bekomen³⁷. Dit kan door de sleuven wat dichter bij elkaar te leggen, maar ook door grotere kijkvensters aan te leggen. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt extra aandacht besteed aan de aanwezigheid van het Celtic Field en de bodemopbouw. Er wordt niet verwacht dat in profiel nog veel bewaard zal zijn, maar mogelijk zijn er nog zogenaamde “vuile lagen” bewaard, lagen in de B-horizont met daarin veel houtskool en aardewerk. Dit zou namelijk het restant van een **oude akkerlaag** kunnen zijn. Indien dit aangetroffen wordt, wordt de laag bemonsterd voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek (pollenstaal, bulkstalen voor macroresten).

Hoewel geen bijkomend steentijdonderzoek werd geadviseerd wordt extra aandacht besteed aan het aantreffen van lithisch materiaal tijdens het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek. Indien tijdens het onderzoek *in situ* bewaard lithisch materiaal wordt aangetroffen, worden deze in 3D opgemeten en geregistreerd. Indien nodig wordt, nog tijdens het veldwerk, het materiaal voorgelegd aan een materiaaldeskundige.

³⁷ Pers. comm. E. Meylemans.

De proefsleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. Kijkvensters worden gebruikt om sporenconcentraties nader te bekijken, maar ook om schijnbaar lege zones te controleren.

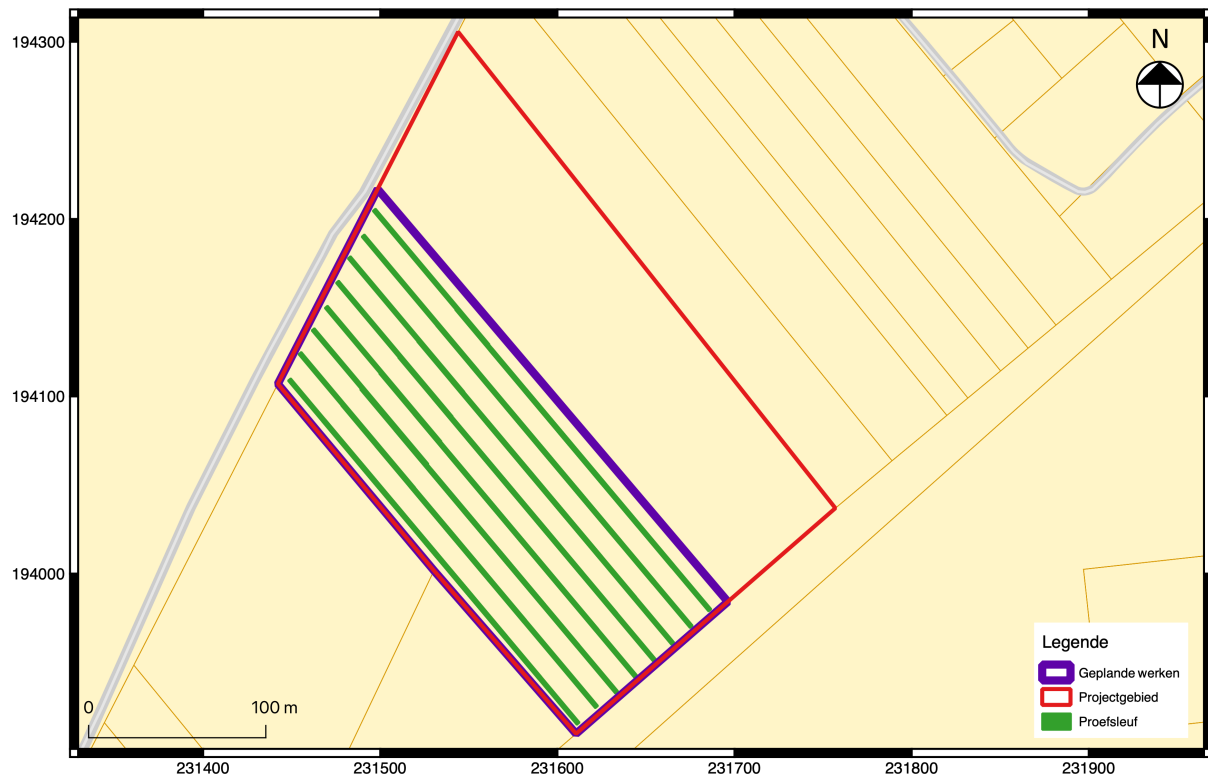


Fig. 2.4: Syntheseplan met aanduiding van de voorgestelde proefsleuven.

3.3.4 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Afwijkingen t.o.v. de vooropgestelde bepalingen in dit programma van maatregelen en/of de Code van Goede Praktijk worden niet onmiddellijk verwacht, maar dienen te worden gemotiveerd in het verslag van resultaten bij de nota.

Bibliografie

Literatuur:

Arts A. & Silkens B. "De CAI in de provincie Limburg" in *CAI: De opbouw van een archeologisch beleidsinstrument (IAP-Rapporten 14)*, 107-116. Brussel, 2004.

Creemers G., Meylemans E., Paesen J & De Bie M. "Laseraltimetrie en de kartering van Celtic Fields in de Belgische Kempen: mogelijkheden en toekomstperspectieven." *Relicta 7* (2011): 11-36.

Coenaerts J., Pype P. en Praet M. 2018. "Van klooster tot kasteel: archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van kasteel henegauw te rapertingen (limburg): nota". Gent: ABO.

De Nutte G., Simons R., Deville T. & Houbrechts S. 2017. "Industrieweg Noord, Industrielaan, Bedrijfsstraat en Ophovenstraat te Opglabbeek (gem. Opglabbeek): Archeologienota door middel van een archeologische Bureaustudie en landschappelijke booronderzoek". Hasselt: Archeopro.

De Nutte G., Simons R., Deville T. & Houbrechts S. 2019. "Nijverheidslaen te Opglabbeek (gem. Opglabbeek): Archeologische vooronderzoek: Verslag van de resultaten door middel van een bureauonderzoek". Hasselt: Condor Archaeological Research.

De Nutte G., Simons R., Deville T. & Houbrechts S. 2020. "Nijverheidslaen te Opglabbeek: Programma van Maatregelen". Hasselt: Condor Archaeological Research.

Meylemans E., Creemers G., De Bie M. & Paesen J. "Revealing protohistoric field systems through high resolution lidar data in the northern part of Belgium." *Archäologisches Korrespondenzblatt*. 45 nr. 2 (2015): 197-213.

Pepermans J. & Verrijckt J. 2020. "Nota Proefsleuvenonderzoek: Oudsbergen, Bedrijventerrein: Programma van Maatregelen". Beerse: J. Verrijckt Archeologie & Advies.

Pepermans J. & Verrijckt J. 2021. "Nota Verdere Uitwerking: Analyse van een houtskoolmeiler uit de late ijzertijd – vroeg-Romeinse periode: Oudsbergen, Bedrijventerrein: Programma van Maatregelen". Beerse: J. Verrijckt Archeologie & Advies.

Vanmontfort B., Langohr R., Marinova E., Nicosia C. & Van Impe L. 2015. "Een archeologische evaluatie en waardering van Celtic Fields in het Kolibos (Neerpelt, Limburg)". Heverlee: Eenheid Prehistorische Archeologie KU Leuven, in opdracht van Agentschap Onroerend Erfgoed.

Van Gils M. & De Bie M. 2002. "Prospectie en kartering van laat-glaciale en vroeg-holocene steentijdsite in de Kempen: Boorcampagne 2001". Zellik: Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP).

Vermeersch P. M., Muraut A. V. & Paulissen E. "Fouilles d'un site du Tardenoisien final à Opglabbeek-Ruiterskuil (Limbourg Belge)." *Acta Archaeologica Loveniensia*. 7 (1974): 85-104.

Geraadpleegde websites februari 2022:

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14594>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/307178>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/143>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/303549>

<https://www.dereengenoten.be/node/27>.

<https://www.oudsbergen.be/over-oudsbergen>

<https://www.vlaanderen.be/gemeenten-en-provincies/provincie-limburg/oudsbergen>

<https://kaart.onderderadar.be/?relic=459507cc-6b81-43a3-8a28-3a1ff8565908>