

Programma van maatregelen:

Temse - Smesstraat

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.

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2016J287) uit te voeren, omdat het onderzoeksgebied momenteel nog geen eigendom is van de initiatiefnemer en er geen toelating verleend wordt om verder archeologisch vooronderzoek uit te voeren. Het bureauonderzoek laat echter nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten). Voor een afweging van de verschillende onderzoeksmethoden die nog in aanmerking komen, verwijzen we naar het puntje Onderzoeksmethode in het Programma van maatregelen (zie verder).

Het onderzoeksgebied is gelegen op een gunstige landschappelijke locatie: op de rand van de cuesta, in de nabijheid van verschillende waterlopen. Het is reeds lang in gebruik als akkerland. Gezien de vele vondsten in de omgeving is de kans groot dat sporen uit de Romeinse periode aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn ook zeer veel vondsten aangetroffen uit de steentijd. Aan de ene kant wijst het op een hoog archeologisch potentieel voor de aanwezigheid van steentijd artefactensites. Aan de andere kant betreft het veldprospecties op akkerland. De vondsten wijzen er daarom ook op dat landbouw de aanwezige steentijd artefactensites aangetast heeft en de vondsten opgeploegd heeft. Ook sporen gerelateerd aan de historische bebouwing, gekend van historische kaarten, zijn mogelijk aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Gezien het hoge archeologische potentieel van het onderzoeksgebied is verder archeologisch vooronderzoek aangewezen.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer: Studiegroep Irtas, Prosper Van Raemdonckstraat 15, 9120 Beveren

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

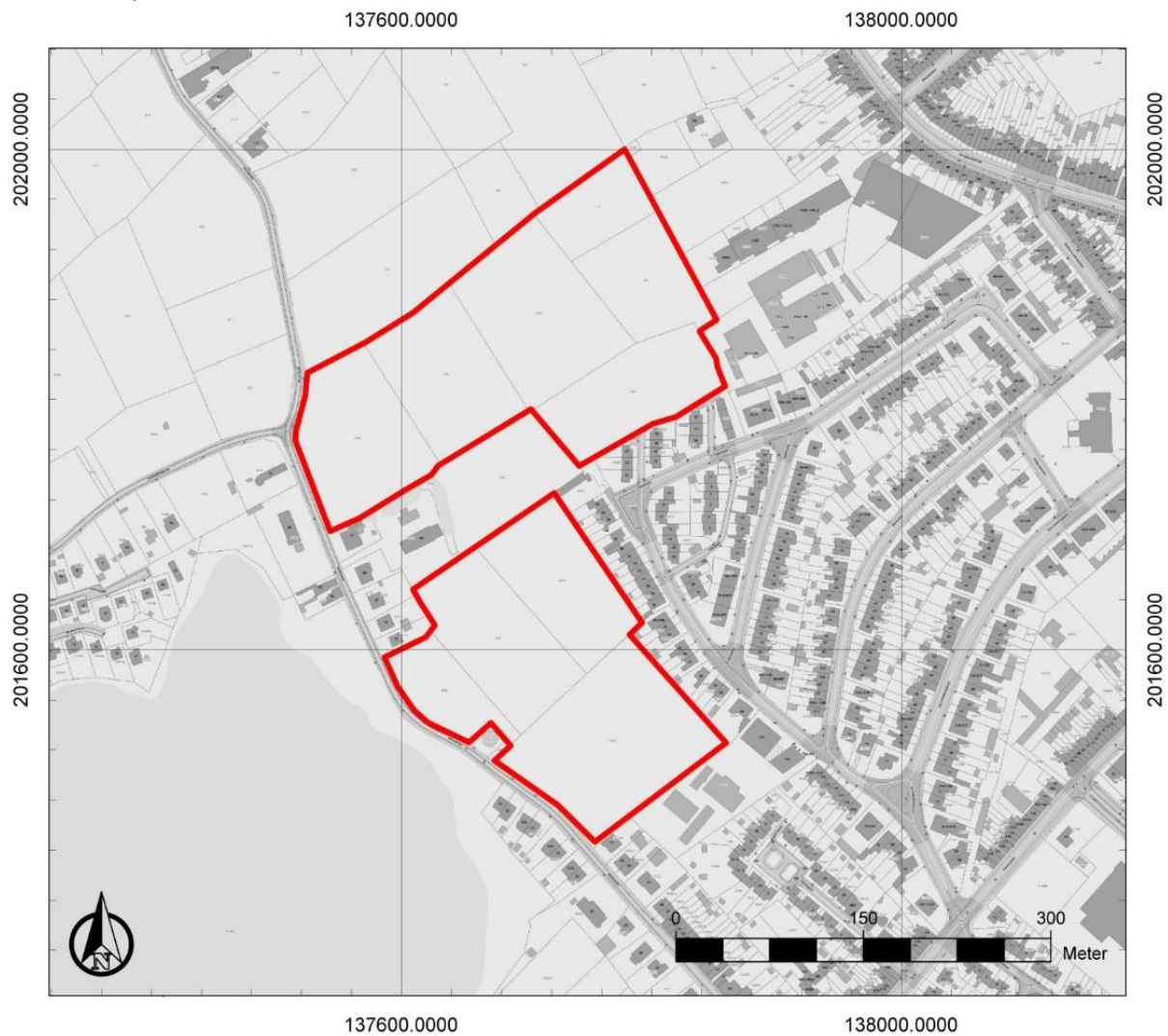
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Temse, Temse, Smesstraat, Walleken

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 137778, 202000
- 137858, 201810
- 137755, 201447
- 137586, 201594

Kadastrale percelen: Temse, afdeling 1, sectie B, percelen 831A, 832, 833C, 874, 875 en 879 (noordelijk terrein) en percelen 888C, 889, 890A en 1034A (zuidelijk terrein)

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Aanleiding van het vooronderzoek

Zie 2.3.2 in het verslag van resultaten.

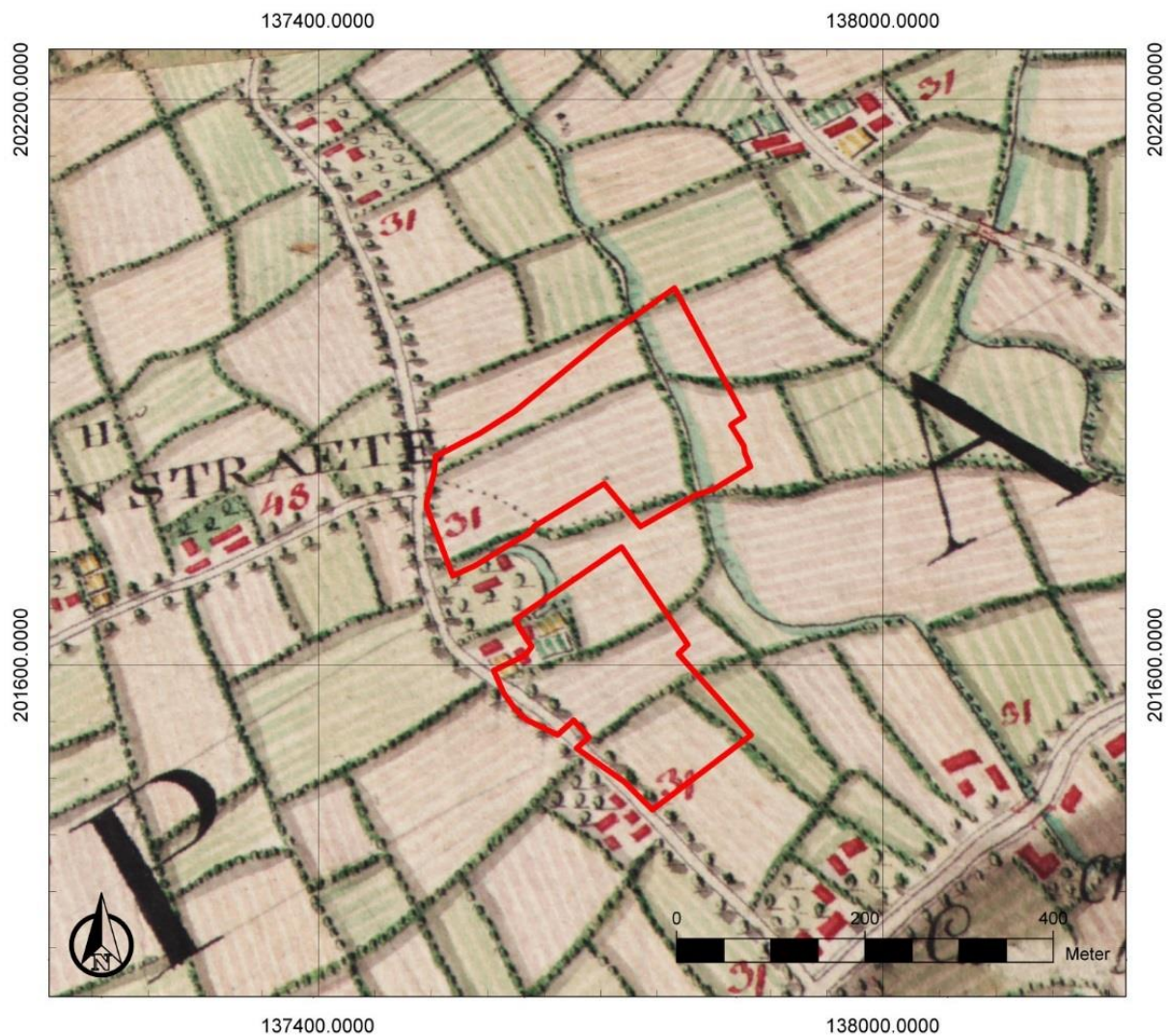
Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Landschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gelegen, waardoor het archeologisch potentieel heeft. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn zeer veel vondsten aangetroffen uit de steentijd. Aan de ene kant wijst het op een hoog archeologisch potentieel voor de aanwezigheid van steentijd artefactensites. Aan de andere kant betreft het veldprospecties op akkerland. De vondsten wijzen er daarom ook op dat landbouw de aanwezige steentijd artefactensites aangetast heeft en ze opgeploegd heeft.

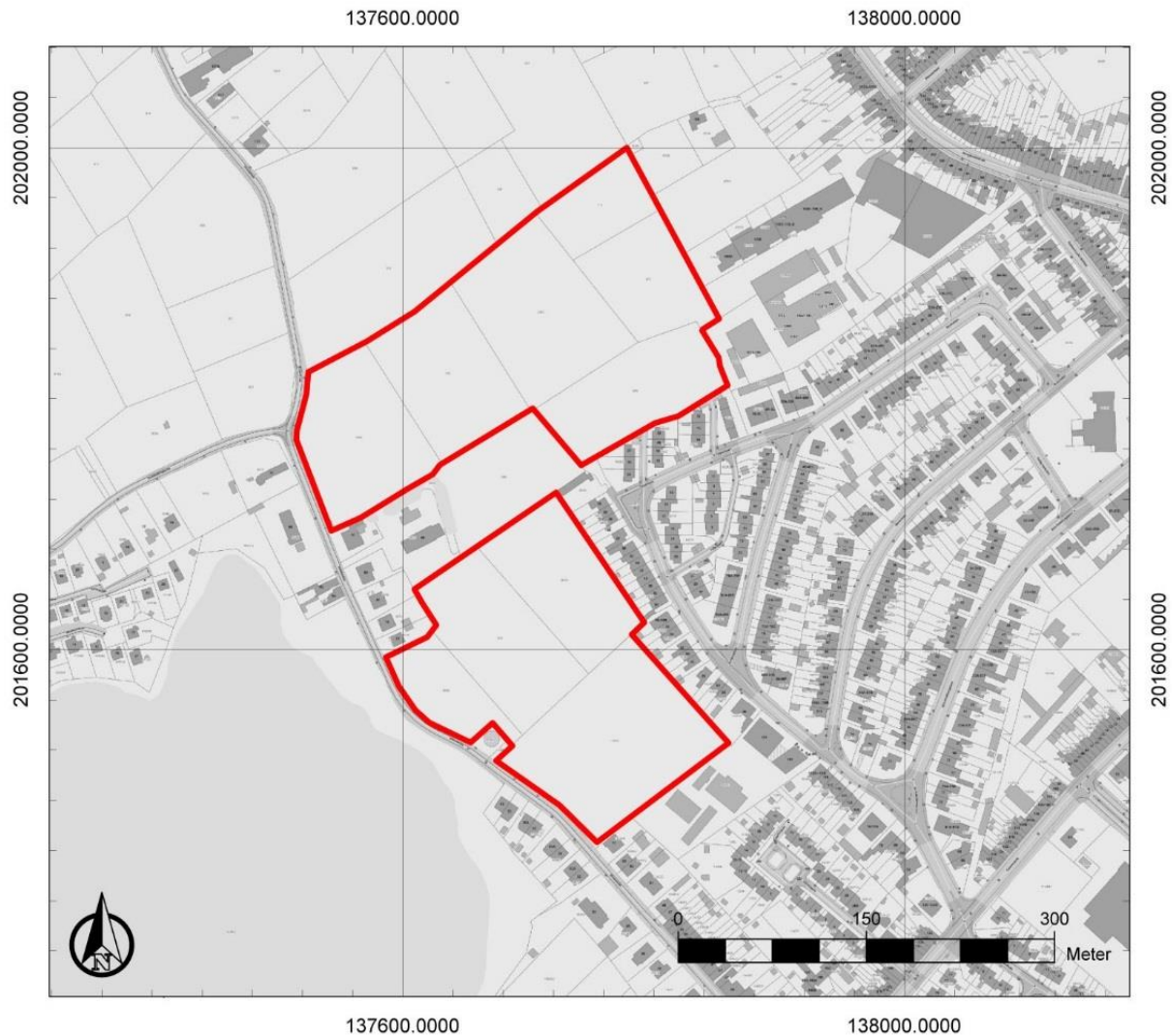
Verder wijzen de reeds gekende gekende archeologische waarden op een hoog potentieel voor de aanwezigheid van Romeinse sporen binnen het onderzoeksgebied. Aan de overzijde van de Smesstraat werden verschillende Romeinse vondsten gedaan. Het is dan ook niet onlogisch dat deze resten zich verder zouden uitstrekken tot binnen het onderzoeksgebied. Tussen het noordelijke en

het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied bevindt zich de site met walgracht het Walleken. Het is niet ondenkbaar dat ook hiervan sporen aangetroffen worden binnen het onderzoeksgebied.

Historische kaarten en luchtfoto's tonen dat het onderzoeksgebied reeds lang in gebruik is als akkerland. Ook de aanwezigheid van 'bolle akkers' op het terrein wijst hierop. De Smesstraat gaat terug op een historische weg. In het noordoosten liep in het verleden een waterloop en in het noordwesten was een veldweg aanwezig die over het terrein liep. In het westen is verder op een 18de-eeuwse kaart nog een tuin aangegeven binnen het onderzoeksgebied. Net buiten het onderzoeksgebied blijkt historische bebouwing te situeren. Mogelijk zijn sporen gerelateerd aan deze historische bebouwing aanwezig binnen het onderzoeksgebied.



Figuur 2: Syntheseplan



Figuur 3: Afbakening onderzoekszone voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstelling van een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied onder de aanwezige verharding en op welke diepte, om een inschatting te kunnen maken van de versturende impact van de geplande werken. Verder dient het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

Kunnen de gegevens uit het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van opbouw van de ondergrond, aanwezigheid van intacte bodems, verstoring van de oorspronkelijke bodem, verwachte periodes en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- Zijn steentijd artefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied?

- Is een steentijdsite aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Zijn archeologische sporen te relateren aan de wegen of de bebouwing die te zien is op historische kaarten?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraafing, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?

Onderzoeksmethode

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 (levert het iets op)?

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)?

Geofysisch onderzoek en veldkartering kan kenniswinst opleveren, maar is niet de meest aangewezen onderzoekstechniek om toe te passen. In de omgeving zijn reeds verschillende veldprospecties en andere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Op basis daarvan kan reeds een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel. Bovendien is de kans groot dat geofysisch onderzoek en veldprospectie nog gevolgd zullen moeten worden door een andere onderzoekstechniek. Een afweging van de kosten en de baten doet daarom besluiten dat aan andere onderzoekstechniek geschikter is.

Ook landschappelijk booronderzoek lijkt weinig nuttig om uit te voeren op het terrein. Aan de hand van het bureauonderzoek kan de bewaringstoestand van het bodemarchief voldoende ingeschat worden. De vondst van verschillende steentijd artefacten bij veldkartering in de nabije omgeving en de landschappelijke ligging van het terrein maakt dat we kunnen verwachten dat steentijd artefactensites op het terrein niet meer *in situ* bewaard zullen zijn. Naar verwachting zijn ze opgenomen in de bouwvoor en dus verstoord. Bijgevolg zullen andere onderzoeksmethodes efficiënter zijn om de aanwezigheid van een archeologische site vast te stellen en verder te duiden.

Het is wel aangewezen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren op het terrein, omdat de onderzoekstechniek een beter ruimtelijk inzicht biedt dan de voorgaande onderzoekstechnieken. Om beter ruimtelijk inzicht toe te laten, is het nodig een groter percentage van het terrein (12,5 %) te onderzoeken dan de voorgaande onderzoeksmethoden, wat resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief. Het is echter niet overdreven schadelijk te noemen. Ondanks de grotere schadelijke impact op het bodemarchief is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 90365 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 3). De onderzoekszone kan verkleind worden indien

dat op basis van een voorgaande stap in het onderzoek voldoende gemotiveerd kan worden op basis van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, hoofdstukken 5.2 en/of 5.3.

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

Onderzoekstechnieken

De geplande bodemingrepen hebben een verschillende verstoringsdiepte, die op dit moment nog niet voor alle geplande ingrepen vastligt. Verder dient in het kader van de geplande werken rekening gehouden te worden met de invloed van compactie. Daarom dient het bodemarchief onderzocht te worden totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Proefsleuven

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er is sprake van een site zonder complexe verticale stratigrafie. Door middel van proefsleuven en kijkvensters wordt 12,5% van het terrein onderzocht, aan de hand van proefsleuven van 2 m breed, die op maximaal 15 m van elkaar liggen (van middelpunt tot middelpunt). Door middel van proefsleuven dient minimaal 10% van het onderzoeksgebied onderzocht te worden. Kijkvensters worden aangelegd over een oppervlakte van 2,5% van het onderzoeksgebied. De inplanting van kijkvensters wordt bepaald tijdens het veldwerk, in functie van nader onderzoek van aangetroffen archeologische sporen. De kijkvensters en/of dwarsleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. De proefsleuven worden aangelegd op het bovenste archeologische niveau waarop grondsporen te zien zijn.

Inplanting en oriëntatie van de proefsleuven:

- De proefsleuven worden haaks op de bolle akkers geplaatst, zodat de oorspronkelijke topografie zo goed als mogelijk gevolgd kan worden.
- Er wordt rekening gehouden met perceelsgrenzen, zodat een groot deel van de proefsleuf niet wordt ingenomen door een gracht.

Indien buiten antropogene of natuurlijke sporen onverwacht lithische vondsten of andere vondsten uit de steentijd worden aangetroffen binnen de sleuven of de kijkvensters, worden deze vondsten driedimensionaal ingemeten. Nog tijdens het veldwerk wordt het materiaal aan een deskundige voorgelegd voor onderzoek, zodat een verdere terreinwaardering kan uitgevoerd worden. Indien nodig worden bijkomende referentieprofielen aangelegd en geregistreerd. Indien kleine lithische vondsten (kleiner dan 1 cm) worden aangetroffen in sporen, wordt het spoor in bulk ingezameld en naderhand uitgezeefd op maaswijdte van maximum 2 mm.



Figuur 4: Inplanting proefsleuvenonderzoek (blauw)

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Indien de oppervlakte van de proefsleuven al 12,5% van de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied omvat en hiermee de vraagstellingen beantwoord kunnen worden, is het mogelijk ervoor te kiezen de resterende kijkvensters niet aan te leggen. Het archeologisch potentieel is op dat moment al vastgesteld. De aanleg van de resterende kijkvensters kan eventueel aanwezige archeologische sites meer schade berokkenen. Dit is een eventuele afwijking op Hoofdstuk 8.6.2. van de Code van Goede Praktijk. Deze afwijking wordt beschreven en verantwoord in de rapportering.