

**Programma van maatregelen
Ruisbroek (Puurs) – Sint-Katharinastraat en
Ooievaarsnest**

Jordi Bruggeman en Natasja Reyns

Temse
2018

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2018I114) en een landschappelijk booronderzoek (projectcode 2018F194) uit te voeren. Het uitgevoerde onderzoek laat echter nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten). Het is in het maatschappelijk belang (opvangen lozingspunten, aanleg gescheiden riolering, buffering hemelwater om wateroverlast te vermijden) dat de werken zo snel mogelijk van start kunnen gaan. Daarom moet ook de vergunningsaanvraag zo snel mogelijk ingediend worden en is het aangewezen het verdere vooronderzoek uit te voeren terwijl de termijn van de vergunningsaanvraag reeds loopt. Voor een afweging van de verschillende onderzoeksmethoden die nog in aanmerking komen, verwijzen we naar het onderdeel Onderzoeksmethode in het Programma van maatregelen (zie verder).

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van geplande werken in functie van de vernieuwing van weginfrastructuur in Ruisbroek. Voor het grootste deel van het onderzoeksgebied kunnen we op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek besluiten dat bijkomend archeologisch vooronderzoek een te beperkt potentieel op kennisvermeerdering inhoudt. Het betreft de zones waar nieuwe riolering en wegenis voorzien wordt. Ze zijn grotendeels te situeren ter hoogte van reeds bestaande wegenis en nutsvoorzieningen, waarvan we kunnen verwachten dat ze plaatselijk het bodemarchief in enige mate verstoord hebben. Ter hoogte van de Raapveldstraat is momenteel geen verharding aanwezig. De werken die in deze zone gepland worden, hebben echter slechts een beperkt negatieve impact op het aanwezige bodemarchief door hun geringe omvang. Ook hier wordt geen bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht.

Ter hoogte van een bufferbekken dat voorzien wordt aan het Ooievaarsnest is wel sprake van een verwachte goede bewaring van het bodemarchief op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek. Historische kaarten tonen hier de aanwezigheid van bebouwing, waarvan nog resten aangetroffen kunnen worden tijdens verder vooronderzoek. Ook de aanwezigheid van archeologische resten uit andere periodes is niet uit te sluiten, gezien de aanwezigheid van gekende archeologische waarden in de omgeving uit de steentijd, de ijzertijd en de middeleeuwen. Het bufferbekken bevindt zich op een laaggelegen terrein, aan de rand van de Birrebeek. Omdat laaggelegen terreinen in het verleden vaak op een andere manier gebruikt werden dan hoger gelegen, drogere gronden, zijn ook de overblijfselen mogelijk van een andere aard. Dit is een belangrijk aandachtspunt tijdens het verder archeologische vooronderzoek. In de zone ter hoogte van het nieuwe bufferbekken dient bijkomend archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden, te beginnen bij een landschappelijk booronderzoek om inzicht te krijgen in de opbouw van de bodem.

Op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek konden we vaststellen dat het landschap in de prehistorie ter hoogte van het onderzoeksgebied wellicht weinig aantrekkelijk was voor bewoning. We blijken te maken te hebben met een sterk dynamisch beekstelsel. Dit heeft ook tot gevolg dat in het verleden erosie opgetreden heeft. Daarbij is de bovenzijde van de aanwezige veengrond geërodeerd, evenals de bovenliggende sedimenten. Later zijn boven dit erosief vlak nieuwe beekafzettingen afgezet. De jongste beekafzettingen zijn te dateren in de nieuwste tijd. De datering van de oudere beekafzettingen is onduidelijk. Ter hoogte van één boring werden vermoedelijk de restanten van een bakstenen muur aangeboord. Deze is mogelijk te relateren aan de historische bebouwing die we onder meer kennen van de zogenaamde Ferrariskaart. De aangetroffen muurresten bevonden zich reeds op een diepte van 1,20 m onder het maaiveld. Dit is mogelijk een aanwijzing dat de beekafzettingen boven het erosief vlak en onder de beekafzettingen uit de nieuwste tijd te dateren zijn in de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Op basis van al deze elementen is er ter hoogte van het onderzoeksgebied voornamelijk nog een archeologische verwachting naar de resten van historische bebouwing op het terrein. Om de aanwezigheid en de aard van de resten verder te kunnen onderzoeken, is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

De meest aangewezen onderzoeksmethode hiervoor is die van een proefsleuvenonderzoek. Er wordt wel een enigszins complexe verticale stratigrafie verwacht op basis van de uitgevoerde landschappelijke boringen. We konden echter ook vaststellen dat er vermoedelijk slechts één archeologisch relevant niveau aanwezig is, met name de beekafzettingen uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd, waarin resten van historische bebouwing aangetroffen kunnen worden. Een proefsleuvenonderzoek laat voldoende ruimtelijk inzicht toe om de vraag te kunnen beantwoorden of een relevante archeologische vindplaats aanwezig is. De verder te onderzoeken zone heeft een oppervlakte van 5803 m². Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Puurs, Ruisbroek, Sint-Katharinastraat, Schoofveld

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 147706, 196529
- 148150, 195932
- 146880, 196277
- 146957, 196742

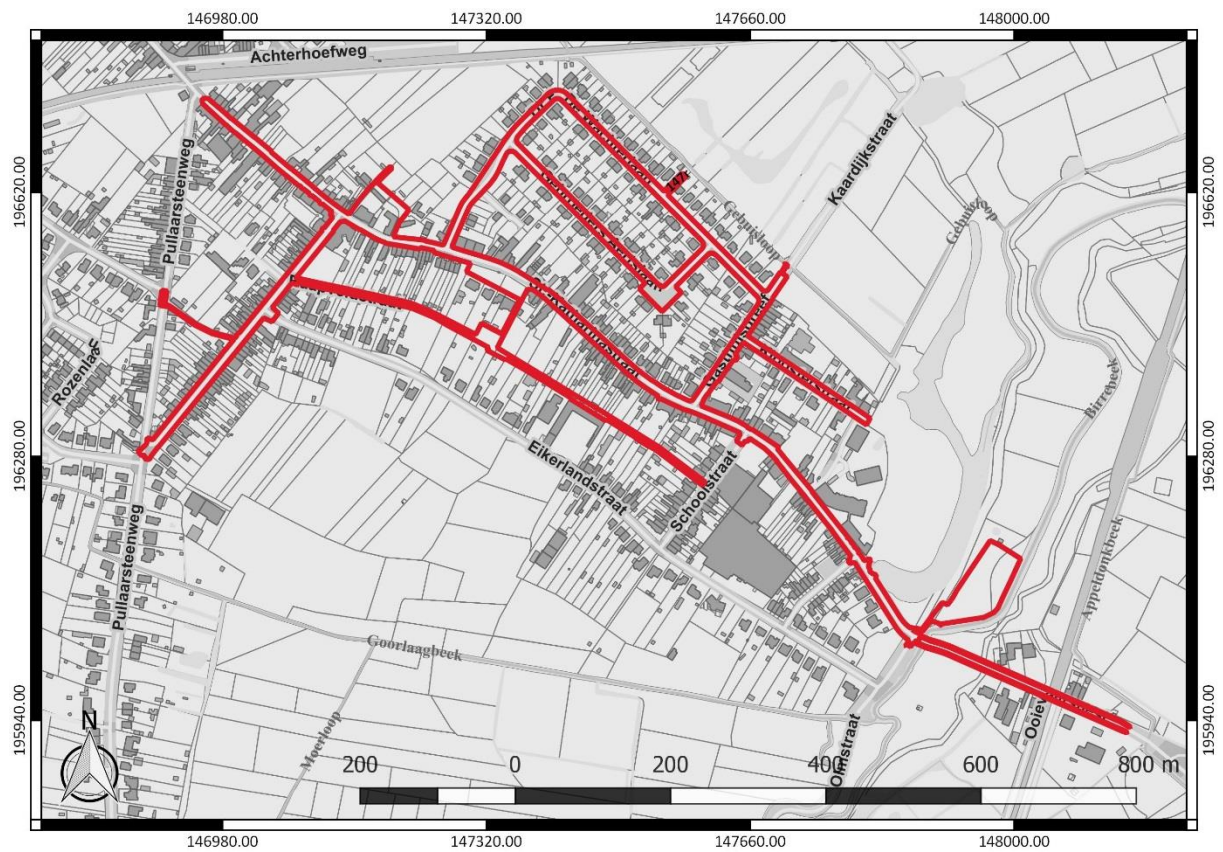
Kadastrale percelen:

Puurs, Afdeling 2 (Ruisbroek), sectie B, nummers 44e² (partim), 44l (partim), 47d, 48c (partim), 49h, 49n (partim), 51c (partim), 55d (partim), 98c³ (partim), 98f³ (partim), 98p² (partim), 98x (partim), 132a (partim), 133a (partim), 137 (partim), 147r (partim), 248a (partim), 250 (partim) en openbaar domein

Puurs, Afdeling 2 (Ruisbroek), sectie C, nummers 83e (partim), 83g (partim), 83h (partim), 84b (partim), 87c² (partim), 87e² (partim), 87f² (partim), 87l² (partim), 87m² (partim), 87p² (partim), 87r² (partim), 87s (partim), 87w (partim), 87x (partim), 87y (partim), 87z (partim), 88l (partim), 88n, 88r (partim), 88t (partim), 88w (partim), 88x (partim), 88y (partim), 93c², 93g², 93k² (partim), 93l² (partim), 93w (partim), 96d (partim), 100d (partim), 101d (partim), 106b (partim), 107c² (partim), 107d² (partim), 107e (partim), 107e² (partim), 107f (partim), 107f² (partim), 107g (partim), 107h² (partim), 107k (partim), 107t (partim), 113d (partim), 113k/2 (partim), 113l/2 (partim), 113n/2 (partim), 113t/2 (partim), 113v/2 (partim), 113w/2 (partim), 113x/2 (partim), 114m² (partim), 114n² (partim), 114r² (partim), 119l (partim), 120k (partim), 120l (partim), 121l8, 121w7 (partim), 122c² (partim), 122r³ (partim), 128/2 (partim), 175v³ (partim), 179f (partim) en openbaar domein

Puurs, Afdeling 2 (Ruisbroek), sectie D, nummer 113k (partim) en openbaar domein

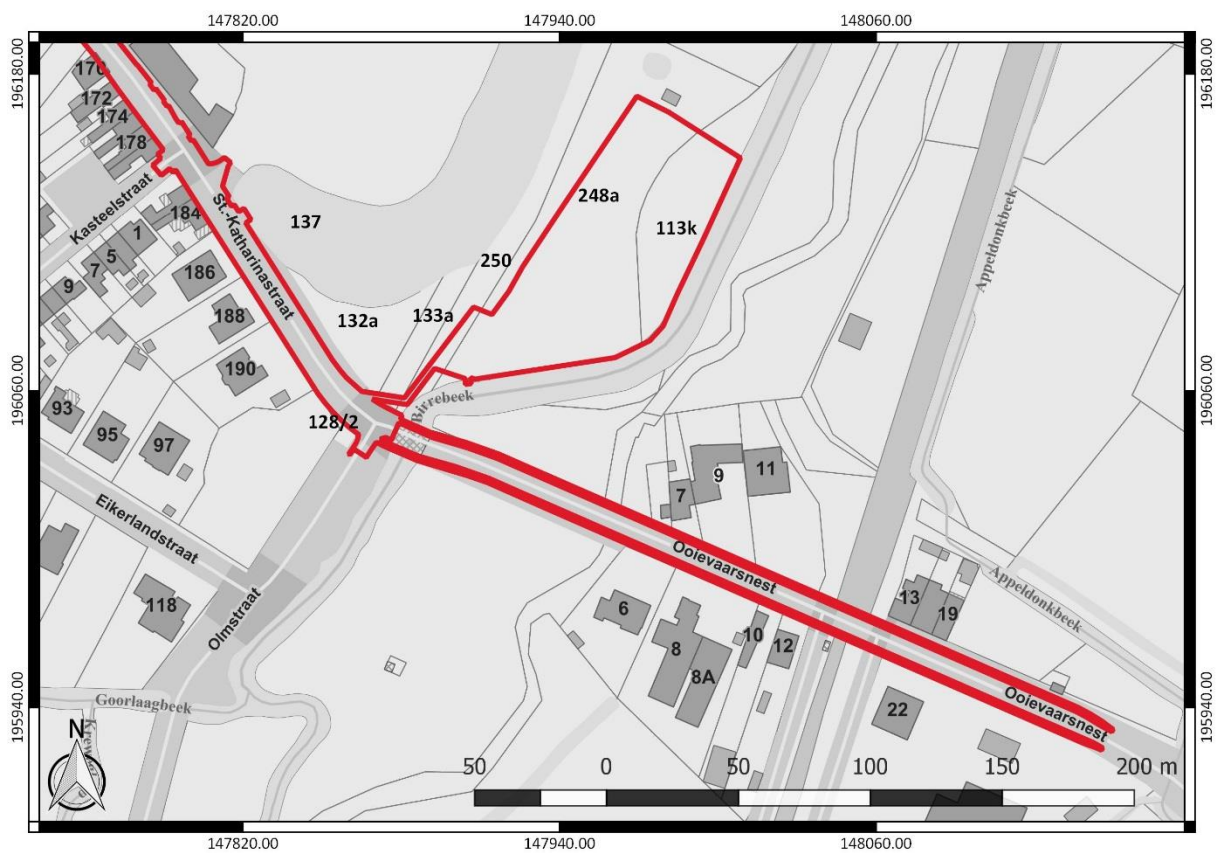
Kadastraal plan:



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



Figuur 2: Detail van het kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)



Aanleiding van het vooronderzoek

Zie hoofdstuk 2.3.2 van het verslag van resultaten.

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hoofdstuk 2.4.4 van het verslag van resultaten.

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstelling van een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem is uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Zijn er restanten bewaard van de bebouwing die zichtbaar is op historische kaarten?
- Zijn er aanwijzingen voor een indijking en/of ophoging van de gronden langs de Birrebeek?
- Zijn er aanwijzingen voor een oversteekplaats van de Birrebeek ter hoogte van 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)?

Op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek konden we vaststellen dat het landschap in de prehistorie ter hoogte van het onderzoeksgebied wellicht weinig aantrekkelijk was voor bewoning. We blijken te maken te hebben met een sterk dynamisch beekstelsel. Dit heeft ook tot gevolg dat in het verleden erosie opgetreden heeft. Daarbij is de bovenzijde van de aanwezige veengrond geërodeerd, evenals de bovenliggende sedimenten. Later zijn boven dit erosief vlak nieuwe beekafzettingen afgezet. De jongste beekafzettingen zijn te dateren in de nieuwste tijd. De datering van de oudere beekafzettingen is onduidelijk. Ter hoogte van één boring werden vermoedelijk de restanten van een bakstenen muur aangetroffen. Deze is mogelijk te relateren aan de historische bebouwing die we onder meer kennen van de zogenaamde Ferrariskaart. De aangetroffen muurresten bevonden zich reeds op een diepte van 1,20 m onder het maaiveld. Dit is mogelijk een aanwijzing dat de beekafzettingen boven het erosief vlak en onder de beekafzettingen uit de nieuwe tijd te dateren zijn in de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Op basis van al deze

elementen is er ter hoogte van het onderzoeksgebied voornamelijk nog een archeologische verwachting naar de resten van historische bebouwing op het terrein.

Om de aanwezigheid en de aard van de resten verder te kunnen onderzoeken, is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig. De meest aangewezen onderzoeksmethode hiervoor is die van een proefsleuvenonderzoek. Er wordt wel een enigszins complexe verticale stratigrafie verwacht op basis van de uitgevoerde landschappelijke boringen. We konden echter ook vaststellen dat er vermoedelijk slechts één archeologisch relevant niveau aanwezig is, met name de beekafzettingen uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd, waarin resten van historische bebouwing aangetroffen kunnen worden. Een proefsleuvenonderzoek laat voldoende ruimtelijk inzicht toe om de vraag te kunnen beantwoorden of een relevante archeologische vindplaats aanwezig is.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 5803 m², zoals die afgebakend is op basis van het reeds uitgevoerde vooronderzoek (Figuur 5).

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

Archeologisch vooronderzoek
Ruisbroek - Sint-Katharinastraat
Projectcode: 2018F194

Plan 5: Advies

Legende

— Onderzoeksgebied

Te onderzoeken zone



Coördinaten in Lambert 72
Formaat: A4
ID: Grondplan
Initiële opstelling: Digitaal
Onderkaart: GR8
Datum afwerking: 22/06/2018
All-Archeo bvba



Figuur 5: Zone afgebakend voor verder vooronderzoek (groen)

Onderzoekstechnieken

Het geplande bufferbekken ter hoogte waarvan verder vooronderzoek wordt geadviseerd, kent een maximale verstoringsdiepte van ca. 1,65 m onder het huidige maaiveld. Hierbij dient rekening gehouden te worden met een bijkomende buffer van 30 cm om het onderliggende bodemarchief van aantasting te vrijwaren. Daarom dient het bodemarchief onderzocht te worden tot op een diepte van ca. 1,95 m of totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

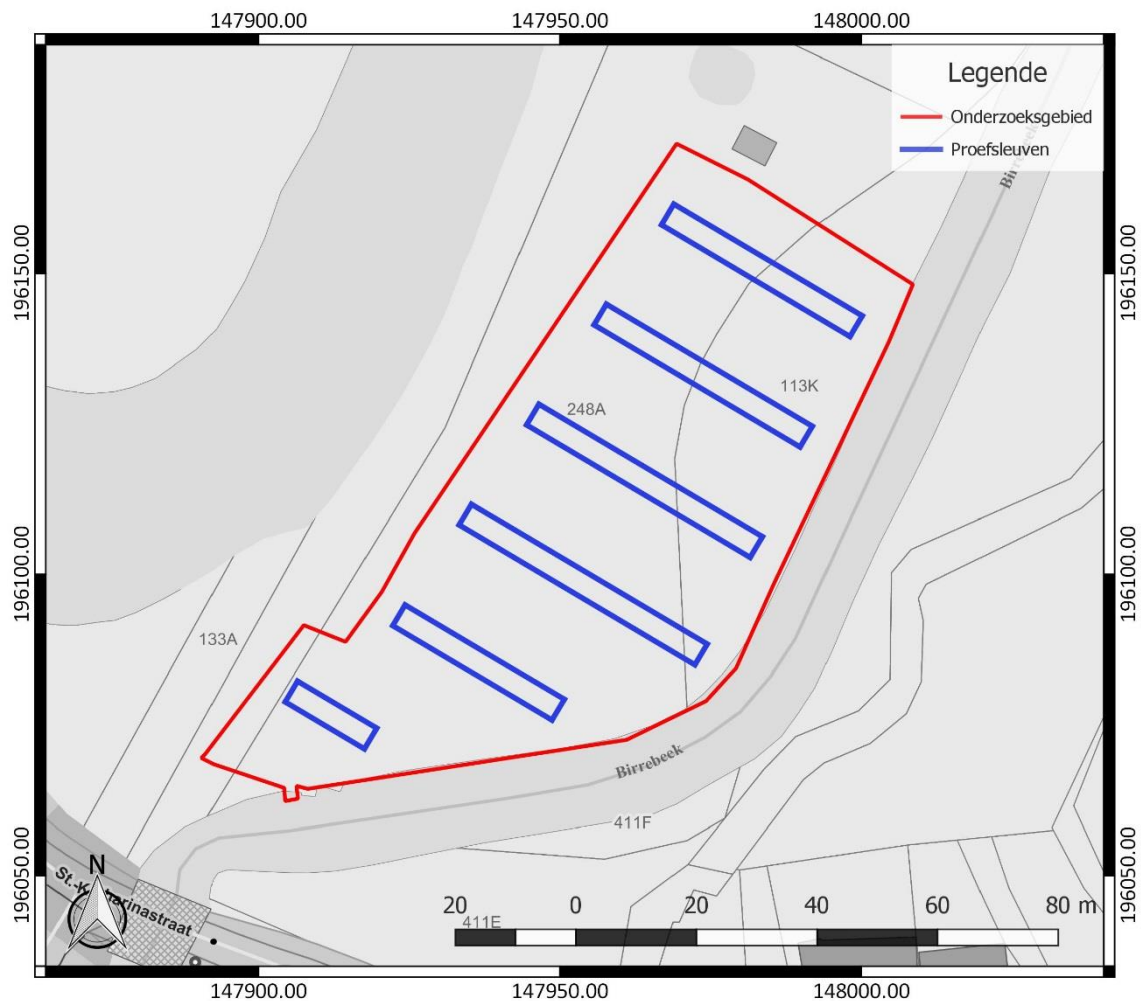
Proefsleuvenonderzoek

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er wordt gewerkt met continue, parallelle proefsleuven. Er wordt gekozen voor **4 m** brede proefsleuven met een tussenafstand van 20 m. De keuze voor proefsleuven van deze breedte is ingegeven door de mogelijk moeilijk leesbare bodem, gezien de ligging van het onderzoeksgebied binnen een beekvallei, waardoor bredere proefsleuven een beter ruimtelijk inzicht en een betere leesbaarheid van het aangelegde vlak bieden.

De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven, bedraagt minimaal 10 %. Dit wordt behaald aan de hand van het vooropgestelde sleuvenplan, dat voorziet in 210 lopende m proefsleuven. Aan de hand van 4 m brede proefsleuven zitten we zelfs aan een percentage van 14,47 % van het terrein dat onderzocht wordt aan de hand van proefsleuven. We kiezen voor 4 m brede proefsleuven, omdat aan de hand van het uitgevoerde landschappelijke booronderzoek verwacht wordt dat het relevante archeologische niveau zich bevindt op een diepte van ca. 1,20 m onder het maaiveld. Omwille van veiligheidsredenen kan het nodig zijn om de proefsleuven vanaf een zekere diepte te versmallen naar een breedte van 3 m. Ook in dat geval kan het vooropgestelde percentage van 10 % behaald worden op basis van het opgestelde sleuvenplan.

Voor een goede selectie moeten de proefsleuven aangevuld worden met kijkvensters en/of dwarssleuven. Normaal gezien moet 2,5 % van het terrein onderzocht worden aan de hand van kijkvensters en/of dwarssleuven. Gezien de grote dekkingsgraad aan de hand van proefsleuven, door de keuze voor 4 m brede proefsleuven, kan de oppervlakte hiervan beperkt worden totdat minimaal 12,5 % van de oppervlakte van het onderzoeksgebied opengelegd werd aan de hand van proefsleuven en kijkvensters, indien de onderzoeksdoelstellingen op dat moment behaald zijn. De zijden van de kijkvensters meten maximaal 13 x 13 m. De kijkvensters en/of dwarssleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

De zone geselecteerd voor verder vooronderzoek is gelegen langs de noordoost-zuidwest georiënteerde Birrebeek in de vallei van deze beek. Het lijkt het meest aangewezen om de proefsleuven aan te leggen met een noordwest-zuidoost oriëntatie, haaks op de beek, rekening houdend met de oriëntatie van de grenzen van de zone die onderzocht dient te worden aan de hand van proefsleuven. Op die manier kan het onderzoek efficiënt uitgevoerd worden. De inplanting van de proefsleuven moet ook toelaten de onderzoeksvragen met betrekking tot de bedijking van de Birrebeek en de aanwezigheid van resten van historische bebouwing te beantwoorden. Ter hoogte van waar een dijklichaam te verwachten is, moet de putwand van de aangelegde proefsleuven over een voldoende grote breedte opgeschoond worden.



Figuur 6: Inplanting van de proefsleuven (blauw), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Voor een goede selectie moeten de proefsleuven aangevuld worden met kijkvensters en/of dwarssleuven. Normaal gezien moet 2,5 % van het terrein onderzocht worden aan de hand van kijkvensters en/of dwarssleuven. Gezien de grote dekkingsgraad aan de hand van proefsleuven, door de keuze voor 4 m brede proefsleuven, kan de oppervlakte van kijkvensters en dwarssleuven beperkt worden totdat minimaal 12,5 % van de oppervlakte van het onderzoeksgebied opgelegd werd aan de hand van proefsleuven en kijkvensters en/of dwarssleuven, indien de onderzoeksdoelstellingen op dat moment bereikt zijn.