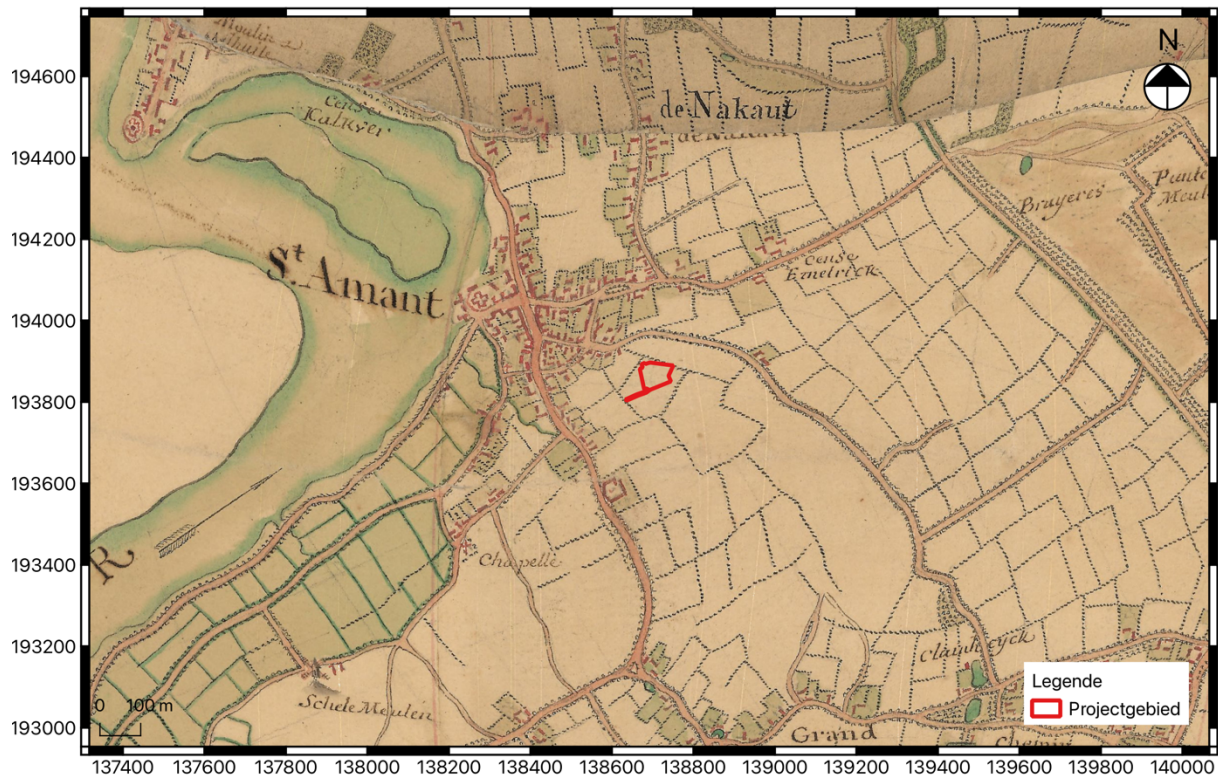


## Archeologienota: De geplande verkaveling aan de Romain de Saegherstraat te Puurs-Sint-Amands



Annelies Fonteyn



## Colofon

**Archeologienota: De geplande verkaveling aan de Romain de Saegherstraat te Puurs-Sint-Amands**

<b>Projectleiding:</b>	<b>Annelies De Raymaecker &amp; Vanessa Vander Ginst</b>
<b>Erkend archeoloog:</b>	<b>Annelies Fonteyn</b>
<b>Auteurs:</b>	<b>Annelies Fonteyn, Annelies De Raymaecker</b>
<b>Foto's en tekeningen:</b>	<b>Studiebureau Archeologie bv (tenzij anders vermeld)</b>

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bv mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bv  
Bietenweg 20  
3300 Tienen  
[www.studiebureau-archeologie.be](http://www.studiebureau-archeologie.be)  
[info@studiebureau-archeologie.be](mailto:info@studiebureau-archeologie.be)  
tel: 0474/58.77.85  
fax: 016/77.05.41

©2025, Studiebureau Archeologie bv

# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek</b>	<b>1</b>
1.1 Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1 Administratieve gegevens	1
1.1.2 Archeologische voorkennis	3
1.1.3 Onderzoeksopdracht	3
1.1.4 Beschrijving geplande werken	4
1.1.5 Werkwijze	7
1.2 Assessmentrapport	8
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied	8
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied	12
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	18
1.2.4 Archeologische verwachting (datering en interpretatie) van het onderzochte gebied	19
1.2.5 Synthese	20
<b>Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen</b>	<b>22</b>
2.1 Administratieve gegevens	22
2.2 Gemotiveerd advies	24
2.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	25
2.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	25
2.3.2 Onderzoeksmethode en -strategie	25
2.3.3 Onderzoekstechnieken	29
2.3.4 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk	35
<b>Bibliografie</b>	<b>36</b>

## Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen

### 2.1 Administratieve gegevens

<b>Projectcode:</b>	<b>2025A367</b>
<b>Aanleiding:</b>	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 4.212 m <sup>2</sup> . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m <sup>2</sup> of meer bedraagt (Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
<b>Erkend archeoloog:</b>	Annelies Fonteyn OE/ERK/Archeoloog/2025/00001  Studiebureau Archeologie bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
<b>Locatie:</b>	Puurs-Sint-Amunds, Romain de Saegherstraat (Fig. 1.1 en Fig. 1.2)  Bounding box: punt 1: x = 138 633, y = 193 803 punt 2: x = 138 750, y = 193 897  Puurs-Sint-Amunds, afd. 1, sectie A, percelen 296A en 692A7 en openbaar domein (Fig. 1.3)
<b>Relevante termen:</b>	Bureauonderzoek, buitengebied, zandstreek
<b>Bebouwde zones:</b>	/

Archeologienota: De geplande verkaveling aan de Romain de Saegherstraat te Puurs-Sint-Amands

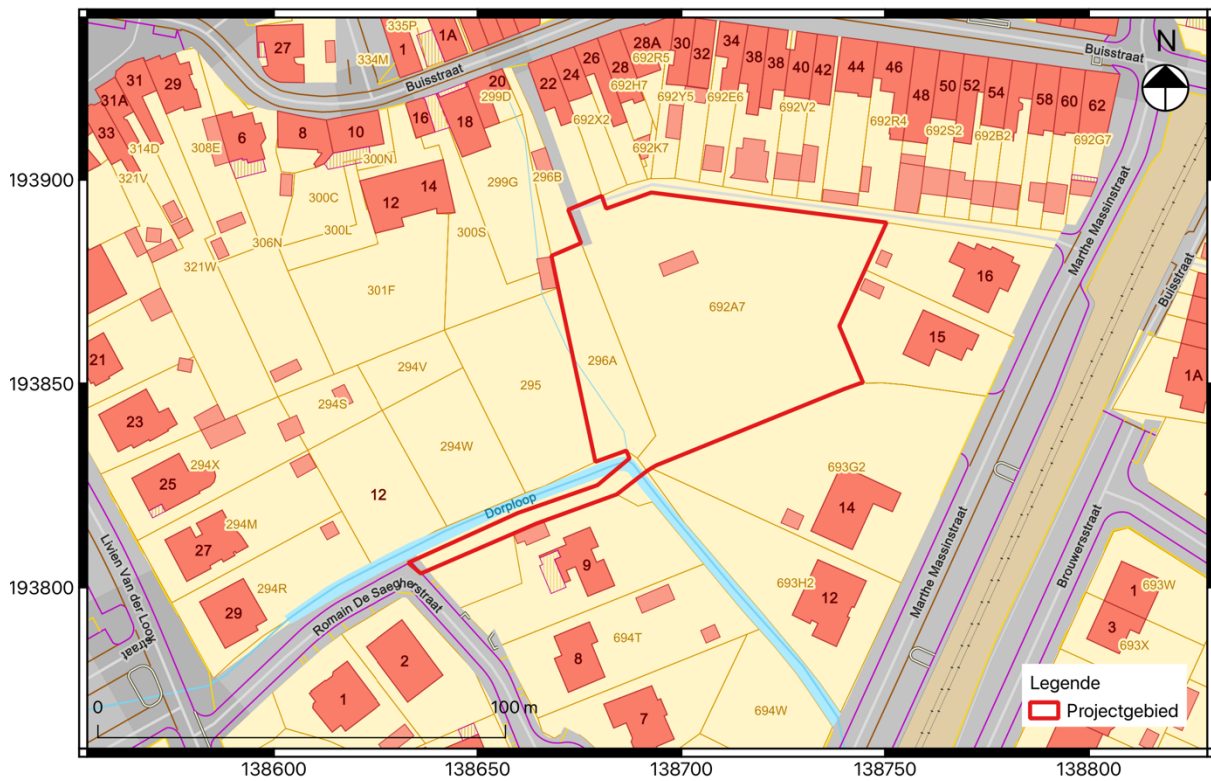


Fig. 2.1: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied.



Fig. 2.2: Recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied.

## 2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kon onvoldoende aangetoond worden dat er zich geen relevante archeologische waarden op het terrein aan de Romain de Saegherstraat te Puurs-Sint-Amunds bevinden. Door de aard van de geplande werken – verkaveling – is een verstoring van het aanwezige bodemarchief onvermijdelijk.

Het bureauonderzoek wijst erop dat het projectgebied interessante en relevante archeologische waarden kan bevatten in de vorm van steentijd artefactensites en grondsporensites vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Het terrein lijkt op basis van het kaart- en fotomateriaal weinig verstoord waardoor eventuele archeologische sites goed bewaard kunnen zijn. Historische kaarten tonen namelijk geen bebouwing vanaf de tweede helft van de 18<sup>e</sup> eeuw. Ter hoogte van het projectgebied worden afdekkende pakketten gekarteerd (Scm-bodemserie) waardoor het eventuele paleo-loopoppervlak mogelijk goed bewaard is. Het is echter mogelijk dat het historisch landgebruik als akker een negatieve impact heeft gehad op de bodembewaring.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden geen volledig verstoorte zones zonder kans op archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige projectgebied (ca. 4.212 m<sup>2</sup>) wordt daarom geselecteerd voor verder onderzoek (Fig. 2.3). Een landschappelijk bodemonderzoek kan nagaan in hoeverre er nog een intacte bodemopbouw aanwezig is, waarin archeologische restanten bewaard kunnen zijn. Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek kan nagegaan worden of een bijkomend proefsleuvenonderzoek voor het opsporen van grondsporensites noodzakelijk is.

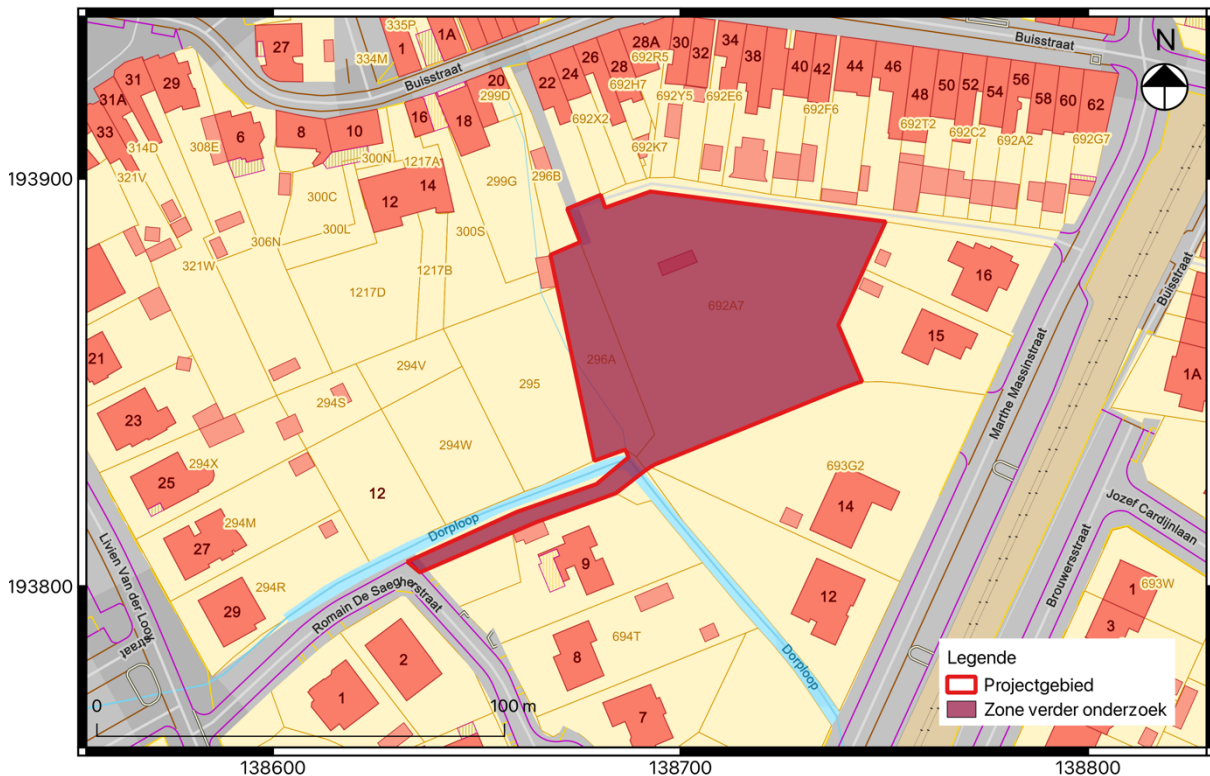


Fig. 2.3: Advieskaart verder onderzoek.

---

## **2.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem**

### **2.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen**

De doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of er archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte deze voorkomen. Op deze manier zal het mogelijk zijn om in te schatten in welke mate de geplande werken een versturende impact zullen hebben. Verder dient het vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraak te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en of er een mogelijkheid tot kennisvermeerdering bestaat.

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, recent<sup>11</sup> verstoord?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het vergunningsgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?
- Kan er een link gelegd worden tussen de aangetroffen site(s) en de sites die in het verleden reeds in de omgeving werden onderzocht?
- Wat is de aard en de datering van de aanwezige archeologische waarden?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig?

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.

### **2.3.2 Onderzoeksmethode en -strategie**

De keuze van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel/of niet uitvoeren van deze onderzoeken, wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

- 1° is het MOGELIJK om deze methode toe te passen op het terrein (ook kosten-batenanalyse)?
- 2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op het terrein?

---

<sup>11</sup> Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.

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
Landschappelijk booronderzoek	Ja	Ja	Tijdens het bureauonderzoek bleek dat er binnen het projectgebied een verhoogde kans is op de aanwezigheid van een prehistorische artefactensite. Aan de hand van een landschappelijk booronderzoek kan snel informatie worden gewonnen over de lithostratigrafische opbouw van het terrein. Zo zal duidelijk worden of er effectief de resten van een paleobodem worden aangetroffen of andere elementen die erop wijzen dat er mogelijk een steentijdartefactensite aanwezig is binnen de contouren van het vergunningsgebied (specifieke bodemkundige omstandigheden. Verder kan dit type onderzoek controleren of en in welke mate de bodem in het verleden verstoord werd. Ten slotte is het via landschappelijk booronderzoek eveneens mogelijk om een indicatie te verkrijgen van de diepte van eventuele archeologische niveaus. Hoewel deze techniek ingrijpt in de bodem, is deze methode niet overdreven destructief.
Landschappelijke profielputten	Nee	Nee	De aardkundige (lithostratigrafische) opbouw van het terrein kan tijdens vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuvenonderzoek) op een meer efficiënte wijze worden geregistreerd waardoor meer accurate resultaten m.b.t de bodemkundige gesteldheid van het terrein worden verkregen.
Geofysisch onderzoek	Nee	Nee	Geofysisch onderzoek is niet aangewezen, omdat 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. Uit de bureaustudie komen geen aanwijzingen naar voren dat het projectgebied grote en/of specifieke sporen zou bevatten. Behalve het feit dat kleinere sporen mogelijks niet opgemerkt worden, levert deze methode ook geen gegevens over de chronologie van eventueel gedetecteerde fenomenen. Na de uitvoering van geofysisch onderzoek dient bovendien steeds verder onderzoek met ingreep in de bodem te worden uitgevoerd om

			de aard van de aangetroffen anomalieën te verifiëren. Dergelijk onderzoek is kosten-batengewijs niet te verantwoorden voor het huidige project.
Veldkartering	Nee	Nee	Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een steentijd artefactenvindplaats. Andere artefacten (bv. ceramiek, faunaresten) danken hun wetenschappelijke waarde voor een groot deel aan hun associatie met bepaalde sporen. Bovendien is het terrein volledig begroeid, waardoor resultaten uit een dergelijk onderzoek niet accuraat of precies zullen zijn. Deze methode wordt dan ook niet nuttig geacht voor dit terrein.

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

Methodie	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Verkennend archeologisch booronderzoek	Ja	Ja/nee	Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek, kan bijkomend een verkennend archeologisch booronderzoek worden uitgevoerd. Indien er (een restant van) een paleobodem aanwezig blijkt te zijn, kan door middel van dit type onderzoek nagegaan worden of er <i>in situ</i> artefactensites aanwezig zijn. Hierbij dient wel gelet te worden op de bewaringstoestand van de bodemhorizonten. Indien er geen volledige bodemsequentie (inclusie E-horizont) wordt waargenomen, is de bewegingstoestand van de B-horizont van belang. Indien deze ook afwezig is en/of er tekenen van erosie zijn waargenomen, dan kan onmiddellijk overgegaan worden tot het proefsleuvenonderzoek.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Ja	Ja/nee	Indien tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek archeologische waarden gerelateerd aan een prehistorische artefactensite worden aangetroffen, worden extra boringen geplaatst om de omvang en de begrenzing van de concentratie te kunnen vaststellen. Op deze manier is het mogelijk om een zone af te bakenen voor een (steentijd)opgraving.
Proefputten i.f.v. steentijd artefactensites	Ja	Ja/nee	Afhankelijk van de aard van het aangetroffen steentijdmateriaal kan het opportuun zijn om proefputten in te zetten naast of in plaats van waarderende archeologische boringen om de aard

			en spreiding van het materiaal te kunnen inschatten (indien waarderende boringen hierover niet genoeg resultaten verschaffen).
Proefsleuven en/of proefputten	Nee	Ja/nee	Deze onderzoekstechniek biedt een beter ruimtelijk overzicht dan de voorgaande onderzoekstechnieken. Deze methode kan eventuele grondsporen aan het licht brengen, alsook inzicht geven in de eventueel aanwezige archeologische niveaus. Om een uitspraak te kunnen doen over de totaliteit van het vergunningsgebied, is het nodig een groter percentage van het terrein te onderzoeken (12,5%). Hoewel dit een grotere schadelijke impact op het bodemarchief met zich meebrengt, 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. Tegelijkertijd kan er aandacht besteed worden aan de bodemopbouw.

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

Op basis van bovenstaande afwegingen wordt een vervolgonderzoek **in uitgesteld traject** voorgesteld, dat bestaat uit een **landschappelijk bodemonderzoek**, eventueel gevolgd door een steentijdtraject en/of een proefsleuvenonderzoek. Dit is op uitdrukkelijke vraag van de initiatiefnemer door de tijdsdruk van de vergunningsaanvraag.

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie werd 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 (on)mogelijkheid voor een behoud in situ staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

De onderzoeksmethode beslaat een oppervlakte van **ca. 4.212 m<sup>2</sup>**. De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en bijkomende onderzoeksvragen beantwoord zijn.

### 2.3.3 Onderzoekstechnieken

#### ***Landschappelijk bodemonderzoek***

##### *Techniek en motivatie*

Bij de uitvoering van de boringen werden keuzes gemaakt over:

- Het type grondboor
- De diameter van de grondboor
- Het patroon van de boringen
- De afstand tussen de boorraaien
- De afstand tussen boringen in een raai
- De oriëntatie van de boorraaien
- De diepte van de boringen
- De wenselijkheid van het zeven van de boorkern

Deze keuzes zijn afhankelijk van de aard van de ondergrond, de diepte van de boringen, de diepte van de grondwatertafel en de doelstelling en vraagstelling van het onderzoek.<sup>12</sup>

##### *Type boor*

De boringen worden uitgevoerd met een edelmanboor met een boorkopdiameter van 7 cm. De boringen worden handmatig geplaatst. Er kan worden gekozen voor mechanische boringen in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen en/of wanneer handmatig boren onmogelijk blijkt door omstandigheden (grondwater, puin,...).

##### *Boorgrid*

Er wordt geopteerd om een grid van 30 bij 40 m te voorzien (Fig. 2.4). Zo kan een representatief beeld gevormd worden van de aardkundige opbouw van het vergunningsgebied. Er dienen minstens 6 boringen te worden uitgevoerd met een representatieve spreiding over het volledige areaal. Afhankelijk van de terreingesteldheid ter plaatse kan de veldwerkleider de locatie van de boorpunten evalueren en eventueel herlokalisieren. De uiteindelijke locatie van de individuele boorpunten wordt met een landmeetkundige precisie ingemeten.

##### *Boordiepte*

De boorprofielen omvatten alle aardkundige eenheden die archeologisch relevant zijn. Er wordt voldoende diep geboord om eventuele begraven paleobodems in het pleistoceen sediment te checken.

##### *Beschrijving van de bodemprofielen*

---

<sup>12</sup> Dit alles in overeenstemming met de bepalingen in paragraaf 7.3.2 van de Code van Goede Praktijk.

De bodemopbouw wordt gedocumenteerd conform de bepalingen van het FAO Unesco systeem. Alle boorprofielen worden gefotografeerd op een egale en neutrale achtergrond. De dikte van de afzonderlijke aardkundige eenheden dient zoveel mogelijk in overeenstemming te zijn met de dikte zoals ze zijn opgeboord, met aanduiding van boven- en onderzijde.

*Verwerking en interpretatie*

Het veldwerk resulteert in een lijst met gevisualiseerde boorprofielen (boorstaten) en daaraan gekoppelde plannen. Er wordt een overzichtsplan opgesteld met weergave van de archeologisch relevante pedogenetische zones en één of meerdere terreindoorsneden. Per vastgestelde pedogenetische zone worden de meest representatieve bodemprofielen beschreven en gevisualiseerd in het tekstgedeelte van de nota. Na afloop van het landschappelijk bodemonderzoek worden eventuele zones afgebakend die in aanmerking komen voor aansluitend vooronderzoek met ingreep in de bodem.

*Terreingesteldheid*

De terreinen dienen vrij toegankelijk te zijn en de locaties van de boringen dienen vrij te zijn van begroeiing en verharding. Er mogen geen bodemingrepen plaatsvinden in het plangebied vooraleer alle noodzakelijke archeologische onderzoeken zijn afgerond. Eventuele sloopwerken mogen enkel bovengronds plaatsvinden. Ondergrondse constructies worden hierbij niet verstoord en blijven ter plaatse zitten tot na het nodig archeologisch onderzoek. Eventuele verharding wordt met nodige omzichtigheid weggehaald.

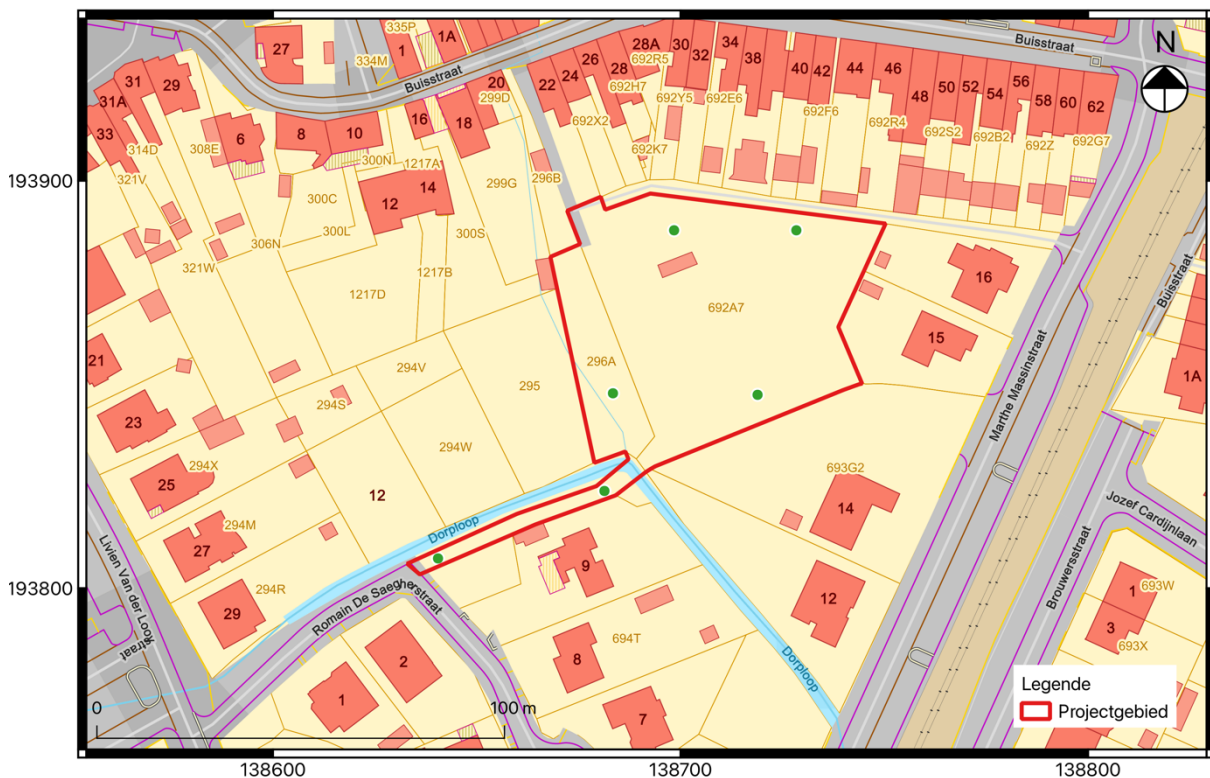


Fig. 2.4: Voorgestelde landschappelijke boringen met aanduiding van het projectgebied.

## ***Verkennd archeologisch booronderzoek***

### *Techniek en motivatie*

Een archeologisch booronderzoek zal geadviseerd worden in zones waar een voldoende intacte (paleo)bodem<sup>13</sup> wordt aangetroffen. Zo moet bij een (begraven) podzolbodem minstens een intacte E-horizont worden aangetroffen om een bewaring van prehistorisch materiaal te kunnen verantwoorden. De conservatie van de al dan niet begraven horizonten van een (paleo)bodem is in regel recht evenredig met de ruimtelijke bewaring van de artefactenconcentratie van de steentijdvindplaats. Een empirisch waargenomen bewaring van horizonten van de (paleo)bodem is dus een minimale vereiste om een afzonderlijk steentijdtraject in te lassen (verkennd en eventueel verder waarderend onderzoek), mits uiteraard is voldaan aan de (paleo)landschappelijke criteria. Ook dient rekening te worden gehouden met het feit dat (deels) intacte archeologisch relevante niveaus aanwezig kunnen zijn in (de top van) weinig/niet geërodeerde afzettingen waar zich nauwelijks of geen bodemvorming heeft voltrokken. Tenslotte kunnen ook dieperliggende (finaal-)paleolithische vondstniveaus aanwezig zijn in de pleistocene afzettingen, al dan niet in associatie met een paleobodem.

### *Type boor*

De boringen worden uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkopdiameter van minstens 12 cm.

### *Boorgrid*

Het standaard boorgrid voor het opsporen van relatief grote artefactenvindplaatsen (veelal bestaande uit agglutinerende kleine kampplaatsen) uit de steentijd (met een omvang van ca. 50-200 m<sup>2</sup>) bedraagt 10 m bij 12 m.

### *Bemonstering sediment*

De archeologisch relevante sedimenten worden ingezameld in gelabelde emmers (met boornummer, boordiepte en bodemhorizont op het begeleidend vondstkaartje).

### *Boordiepte en -volume*

Alle opgeboorde sedimenten onder de antropogene bovengrond (teelaarde) die kunnen zijn geassocieerd met een archeologisch relevant niveau dienen te worden ingezameld. Indien nuttig voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen dient geboord te worden tot een diepte van 30 cm in de C-horizont.

---

<sup>13</sup> Er is geen sprake meer van een voldoende intacte (paleo)bodem (zoals weergegeven op de bodemkaart) wanneer alle archeologisch relevante niveaus zijn verdwenen door historische bodemingrepen van natuurlijke en/of antropogene aard, zoals diepploegen en aftopping/vergraving. Door verschillende post-depositionele processen (vnl. bioturbatie) dient rekening te worden gehouden met een verticale migratie van artefacten en/of ecofacten, waardoor dieperliggende horizonten (B- en B/C) ook archeologisch relevant zijn.

### *Beschrijving van de bodemprofielen*

De bodemopbouw wordt gedocumenteerd conform de bepalingen van het FAO Unesco systeem, maar in tegenstelling tot het landschappelijk bodemonderzoek dienen slechts de horizonten benoemd te worden en de diepte van de boring.

### *Zeven*

De emmers met het ingezamelde sediment worden gezeefd op een zeef met maaswijdte van 2 mm. De zeefresidu's worden gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (artefacten en ecofacten), onder begeleiding van een ervaringsdeskundige inzake steentijdarcheologie in het algemeen en lithisch materiaal in het bijzonder. Per emmer worden de vondsten voorzien van een vondstenkaartje.

### *Verwerking en interpretatie*

De diepteligging van de lithostratigrafische eenheden die zijn geassocieerd met archeologische indicatoren en de positieve boorpunten worden weergegeven op een digitaal terreinmodel.

### *Vondsten*

De aangetroffen vondsten worden onderworpen aan een *assessment* en bewaard volgens de voorwaarden in de Code van Goede Praktijk.

### *Motivatie van methodologische afwijkingen*

Eventuele afwijkingen t.o.v. de vooropgestelde methodologie worden gemotiveerd in de nota.

Afhankelijk van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek zijn de volgende vervolgtrajecten mogelijk:

1. Ter hoogte van boorpunten waar archeologische indicatoren worden aangetroffen en indien de bodembewaring ter plaatse goed is: archeologisch waarderend booronderzoek op deze locatie(s) en/of proefputtenonderzoek in functie van een prehistorische artefactensite, gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.
2. Indien geen archeologische indicatoren voor steentijd aangetroffen worden of indien de bodembewaring ter plaatse onvoldoende is: proefsleuvenonderzoek.

## ***Waarderend archeologisch booronderzoek***

### *Techniek en motivatie*

In het geval van een positief resultaat (minstens één artefact en/of archeologisch relevant ecofact in het zeefresidu, in combinatie met een voldoende intacte bodemopbouw) dienen de vastgestelde steentijdvindplaatsen te worden gewaardeerd/ruimtelijk afgebakend. In eerste instantie wordt de

zone rond een positief boorpunt of tussen positieve boorpunten afgebakend voor een verder waarderend booronderzoek in een denser boorgrid.

#### *Type boor*

De boringen worden uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkopdiameter van minstens 12 cm.

#### *Boorgrid*

De zones rond een positief boorpunt of tussen positieve boorpunten worden afgebakend voor een verder waarderend booronderzoek in een denser boorgrid van 5 m (afstand tussen de raaien) bij 6 m (afstand tussen de boorpunten).

#### *Boordiepte en -volume*

Alle opgeboorde sedimenten onder de antropogene bovengrond (teelaarde) die kunnen zijn geassocieerd met een archeologisch relevant niveau dienen te worden ingezameld. Indien nuttig voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen dient geboord te worden tot een diepte van 30 cm in de C-horizont.

#### *Bemonstering sediment*

De archeologisch relevante sedimenten worden gescheiden ingezameld per aardkundige eenheid of antropogene laag in gelabelde emmers (met boornummer, boordiepte en bodemhorizont op het begeleidend vondstkaartje).

#### *Beschrijving van de bodemprofielen*

De bodemopbouw wordt gedocumenteerd conform de bepalingen van het FAO Unesco systeem, maar in tegenstelling tot het landschappelijk bodemonderzoek dienen de horizonten benoemd te worden en de diepte van de boring.

#### *Zeven*

De emmers met het ingezamelde sediment worden gezeefd op een zeef met maaswijdte van 2 mm. De zeefresidu's worden gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (artefacten en ecofacten), onder begeleiding van een ervaringsdeskundige inzake steentijdarcheologie in het algemeen en lithisch materiaal in het bijzonder. Per emmer worden de vondsten voorzien van een vondstenkaartje.

#### *Verwerking en interpretatie*

De diepteligging van de lithostratigrafische eenheden die zijn geassocieerd met archeologische indicatoren en de positieve boorpunten worden weergegeven op een digitaal terreinmodel.

#### *Vondsten*

De aangetroffen vondsten worden onderworpen aan een *assessment* en bewaard volgens de voorwaarden in de Code van Goede Praktijk.

#### *Motivatie van methodologische afwijkingen*

Eventuele afwijkingen t.o.v. de vooropgestelde methodologie worden gemotiveerd in de nota.

### ***Proefputten in functie van steentijd artefactensites***

#### *Techniek en motivatie*

Afhankelijk van de aard van het aangetroffen steentijdmateriaal kan het opportuun zijn om proefputten in te zetten naast of in plaats van waarderende archeologische boringen om de aard en spreiding van het materiaal te kunnen inschatten (indien waarderende boringen niet genoeg resultaten hierover verschaffen). Het doel van proefputten in functie van steentijd artefactensites is door een beperkt maar statisch representatief deel van een terrein op te graven, uitspraken te doen over de archeologische waarde van het gehele terrein.

Proefputten in functie van steentijd artefactensite worden manueel uitgraven waarbij het opgegraven sediment gezeefd dient te worden (maaswijdte van max. 2 mm). Afhankelijk van de onderzoeksvragen en –doelstellingen zijn de proefputten ca. 1 m<sup>2</sup> groot en vierkant van vorm. Indien een vast grid wordt gehanteerd, worden de proefputten uitgezet in een grid van max. 15x18 m. Indien afgeweken wordt van het grid of de omvang van de proefputten wordt die beschreven en verantwoord in de rapportering.

### ***Proefsleuvenonderzoek***

#### *Techniek en motivatie*

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk versie 4.0 hoofdstuk 8.6. Omwille van de praktische redenen zoals het werken evenwijdig aan de langste perceelgrens en het behalen van een correcte dekkingsgraad, wordt geopteerd voor de aanleg van 4 sleuven met een west-oost oriëntatie (Fig. 2.5). Er wordt geopteerd voor 2 m brede, parallelle proefsleuven met een tussenafstand van maximaal 15 meter, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven. Ook dit wordt om praktische redenen op die manier uitgevoerd (snelheid en efficiëntie). Er wordt rekening gehouden met een buffer rond de waterloop in het zuidwesten van het projectgebied. Ter hoogte van de smalle toegangsweg in het zuidoosten van het terrein wordt geen proefsleuf gepland omwille van de praktische haalbaarheid. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen geëxtrapoleerd worden voor deze zone.

De sleuven worden aangelegd tot op elk archeologisch relevant vlak. De dekkingsgraad van 12,5 % wordt conform de Code Goede Praktijk opgesplitst 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. Kijkvensters worden ook aangelegd om een schijnbaar lege zone te evalueren of om sporen te evalueren.

## Archeologienota: De geplande verkaveling aan de Romain de Saegherstraat te Puurs-Sint-Amands

Het steentijdtraject eindigt pas na het volledige prospectie-onderzoek, waaronder het proefsleuvenonderzoek valt. Extra aandacht wordt tijdens het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek besteed aan het aantreffen van lithisch materiaal. Indien tijdens het onderzoek ondanks de verwachting toch *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.

De proefsleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met rupsbanden en een tandeloze bak. Kijkvensters worden gebruikt om sporenconcentraties nader te bekijken, maar ook om schijnbaar lege zones te controleren. Indien echter anderzijds blijkt tijdens het proefsleuvenonderzoek dat de ondergrond sterk verstoord is, kan er overgeschakeld worden op proefputten in de lijn van de sleuven met een tussenafstand van ca. 15m (of volgens het voortschrijdend inzicht van de veldwerkleider) teneinde de mogelijke verstoring (en) snel en efficiënt in kaart te brengen.

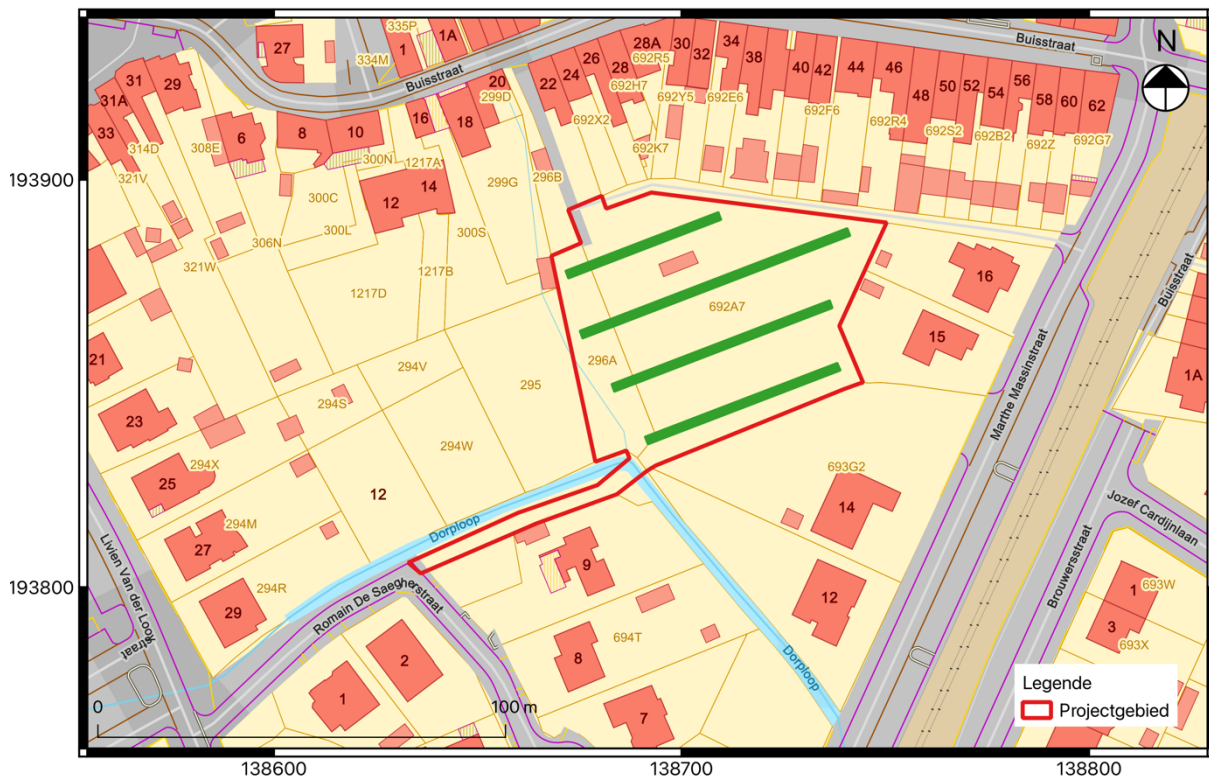


Fig. 2.5: Voorstel proefsleuven aanduiding van het projectgebied.

### 2.3.4 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**

ANTROP M., VAN EETVELDE V., JANSENS J., MARTENS I. & VAN DAMME S. 2002. *Traditionele Landschappen Vlaanderen – overzicht*. Universiteit Gent, Gent.