

Nota: Het uitgestelde vooronderzoek in de bedrijventone Ruisbroeckveld te Sint-Pieters-Leeuw



Vanessa Vander Ginst & Ludo Fockede

**Nota: Het uitgestelde vooronderzoek in de bedrijvenzone
Ruisbroeckveld te Sint-Pieters-Leeuw**

Vanessa Vander Ginst & Ludo Fockedeey

**Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Nota: Het uitgestelde vooronderzoek in de bedrijvenzone Ruisbroeckveld te Sint-Pieters-Leeuw

Initiatiefnemer:

Quercurius NV
Kasteelstraat 22
1600 Sint-Pieters-Leeuw

Erkend archeoloog:

Vanessa Vander Ginst

Auteurs:

Vanessa Vander Ginst
Ludo Fockedeij

Foto's en tekeningen:

Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba 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 bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2017, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoud

1. samengevat bureauonderzoek	4
1.1 Administratieve gegevens	4
1.2 Aanleiding van het vooronderzoek	6
1.3 Resultaten bureauonderzoek	6
1.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	7
1.5 Onderzoeksmethode	8
1.6 Onderzoekstechnieken	9
1.7 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	10
2 Veldkartering	12
2.1 Administratieve gegevens	12
2.2 Werkmethode en resultaten	12
2.3 Synthese	
3 Landschappelijk bodemonderzoek	15
3.1 Beschrijvend gedeelte	15
3.1.1 Administratieve gegevens	15
3.1.2 Microreliëf en bodem	16
3.1.3 Onderzoeksopdracht	18
3.1.4 Werkwijze en motivering bronselectie	18
3.1.4.1 Cartografische bodemstudie	18
3.1.4.2 Boringen: methoden en technieken	18
3.2. Assesmentrapport	21
3.2.1 Algemene gegevens	21
3.2.2 Boorbeschrijvingen	22
3.2.3 Verwerking en interpretatie	47
3.2.3.1 Boorpunten op de Bodemkaart	47
3.2.3.2 Digitaal terreinmodel van de relevante aardkundige eenheden	48
3.2.3.3 Interpretatie	52
3.2.4 Synthese	52
4 Proefsleuvenonderzoek	53
4.1 Administratieve gegevens	53
4.2 Werkmethode	54
4.3 Resultaten	54
4.3.1 Bodemopbouw	54
4.3.2 Proefsleuven	55
4.3 Synthese	62
5 Programma van Maatregelen	63
5.1 Administratieve gegevens	63
5.2. Gemotiveerd advies	64
5.3 Programma van maatregelen	64
Bibliografie	66
Bijlage	67

1. Samengevat bureauonderzoek¹

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2016G92	
Actoren	Studiebureau Archeologie	OE/ERK/Archeoloog/2015/00002 (bedrijf)
	Vanessa Vander Ginst	OE/ERK/Archeoloog/2015/00030 (auteur)
	Wouter Yperman	OE/ERK/Archeoloog/2015/00056 (digitaliseerder)
Locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Sint-Pieters-Leeuw
	Deelgemeente	Ruisbroek
	Adres	Groot-Bijgaardenstraat 156
Kadastrale gegevens		Sint-Pieters-Leeuw, 1 afd., sectie A, nummers: 176B5, 176C5, 179F2. Sint-Pieters-Leeuw, 2 afd., sectie E, nummers: 675A3, 675Z2, 678N3. Sint-Pieters-Leeuw, 7 afd., sectie A, nummers: 12E, 13D, 13E, 15A, 17A, 18A, 18B, 19A, 19C, 20C, 21D, 22K2, 2N, 2P, 2R, 4G, 8C, 9D, 9E.
Bounding Box	Punt 1	X144244, Y164846
	Punt 2	X144733, Y165076
Situering		Fig. 1.1 en 1.2
Periode uitvoer	26-29-09-2017	

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande verkavelingsvergunningsaanvraag.

¹ De archeologienota zonder ingreep in de bodem maar in uitgesteld vooronderzoek (2016G92) werd opgemaakt voor het volledige projectgebied zoals weergegeven op fig. 1.1 en 1.2. Zie hiervoor Van Liefveringe 2016: Archeologienota: De industriële verkaveling in de bedrijvenzone Ruisbroeckveld te Sint-Pieters-Leeuw, Kessel-Lo.

Ten tijde van de uitvoer van het uitgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem meldde de opdrachtgever dat voor een deel van het projectgebied (in het zuidoosten) reeds een vergunning afgeleverd was en dat voor ander deel bij een ander archeologisch bedrijf (GATEarchaeology) een archeologienota besteld was. De afbakening van het projectgebied in deze samenvatting van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek in de archeologienota zonder ingreep in de bodem verschilt bijgevolg van deze in de onderhavige nota van het uitgesteld vooronderzoek.

Er is bij indiening van onderhavige nota reeds een bekrachtigde archeologienota voor vervolgonderzoek met ingreep in de bodem in uitgesteld traject opgemaakt door GATE archaeology voor het zuidoostelijke deel van het projectgebied: URI : <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2686>

De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016.

Overwegend dat:

- het volledige projectgebied niet gelegen is in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- het projectgebied zich niet (gedeeltelijk) ter hoogte van een beschermde archeologische site bevindt,
- het projectgebied zich niet (gedeeltelijk) in een vastgestelde archeologische zone bevindt,
- en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft meer dan 3000 m² bedraagt,

dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een verkavelingsvergunning met ingreep in de bodem.

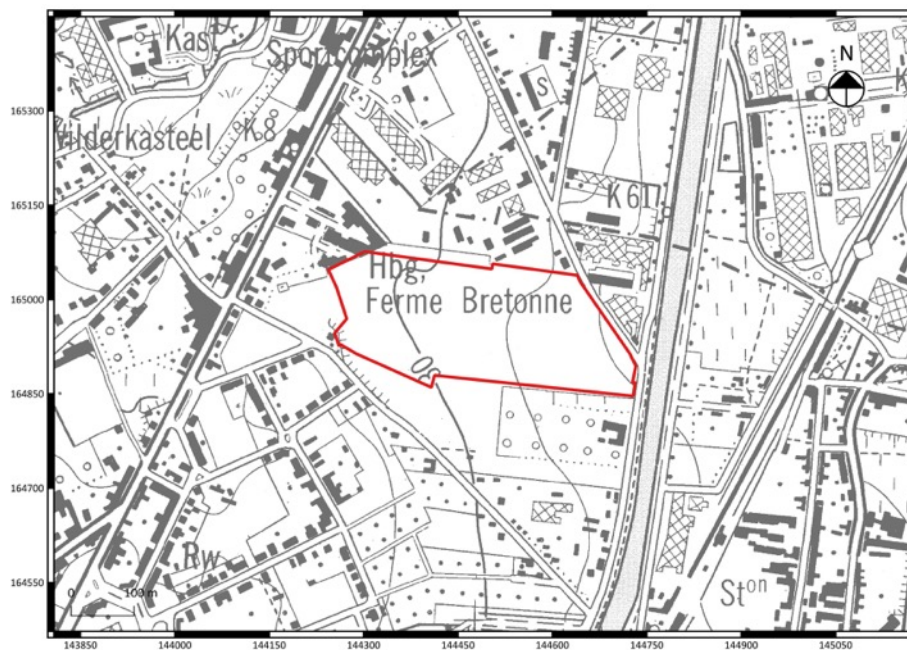


Fig. 1.1: Situering van het projectgebied op de topografische kaart 1:5.000 (bron: Geopunt Vlaanderen).



Fig. 1.2: Situering van het projectgebied op het kadasterplan (©CADGIS).

1.2 Aanleiding van het vooronderzoek

Op het terrein wordt een industriële verkaveling gerealiseerd. Binnen de contouren van het projectgebied wordt in een eerste fase een bestaande ontsluitingsweg met rotonde deels verwijderd. Tegelijkertijd wordt een T-stuk aangelegd op het einde van het wegtracé, waarbij ca. 500 m² zal ingrijpen in ongeroerde grond en dus ook het (archeologisch) bodemarchief. In een tweede fase zullen de bouwloten worden ontwikkeld na het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning. Voor de toekomstige bedrijfsgebouwen op de loten zijn nog geen bouwplannen opgemaakt. Hier wordt als basis een vorstvrije funderingsdiepte van minstens 80 cm beneden het huidig maaiveld gehanteerd, hetgeen in regel een ingrijpende factor betekent voor het potentieel aanwezig bodemarchief.

1.3 Resultaten bureauonderzoek

Op basis van de geraadpleegde bronnen kunnen binnen de grenzen van het projectgebied archeologische waarden uit alle perioden vanaf het midden-paleolithicum tot en met WOII worden verwacht.

Landschappelijk gezien behoort de regio met het projectgebied tot de Westbrabantse Leemstreek. Geomorfologisch gezien is het terrein gelegen op een heuvelrug die de waterscheidingskam vormt tussen de Zuunbeek in het westen en de Zenne in het oosten. Op basis van het digitaal hoogtemodel (DHM) en het hoogteverloop kan afgeleid worden dat het terrein binnen de grenzen van het projectgebied licht afhelt in de richting van de Zennevallei. Er is dus sprake van een gunstige locatie (zwak hellend terrein met uitzicht op de Zennevallei) voor het inrichten van nederzettingen gedurende alle perioden van de (pre)historie. Op basis van de beschikbare historische kaarten kan overigens worden afgeleid dat het terrein reeds lang in gebruik is geweest als akkerland.

Volgens de bodemkaart bevindt het projectgebied zich in een zone met Abp-gronden. Dit zijn droge leembodems zonder profielontwikkeling met een bedolven textuur B-horizont op minder dan 80 cm diepte. Het betreft dus colluviale gronden die beschikken over een specifieke archeologische relevantie. Deze colluviale afzettingen zijn namelijk het gevolg van specifieke erosieprocessen op hellingen waarbij relatief grote hoeveelheden sediment worden verplaatst. Colluvium vormt in regel dus een afdekkend pakket bovenop (paleo)bodems en hiermee geassocieerde archeologische waarden. Afhankelijk van de ouderdom van de colluviale afzettingen kunnen ook archeologisch relevante bodemsporen in de toplaag ervan worden aangetroffen. Het is dus zinvol om een verkenning van de lithostratigrafische opbouw van het terrein uit te voeren tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Slechts een beperkt areaal van het volledige projectgebied is verstoord door een recent aangelegde ontsluitingsweg en hiermee geassocieerde nutsleidingen die zich naast deze weg bevinden. In deze zone wordt geen archeologische prospectie aanbevolen aangezien hier geen bijkomende bodemingrepen worden gepland.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (projectcode 2016G92) blijkt verder archeologisch vooronderzoek nodig, omdat onvoldoende informatie werd gegenereerd om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek werd duidelijk dat er archeologisch relevante waarden uit alle mogelijke perioden vanaf het midden-paleolithicum tot en met WOII kunnen worden verwacht binnen de contouren van het projectgebied. Het terrein is de laatste eeuwen immers uitsluitend gebruikt geweest als akkerland.

Gezien de terreinen nog bewerkt waren, werd geopteerd voor een vooronderzoek met ingreep in de bodem in uitgesteld traject.

1.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

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

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Welke variatie in dikte vertoont het eventueel aanwezig colluviumpakket over het volledige projectgebied?
- Zijn er nog intacte - al dan niet begraven - (paleo)bodems aanwezig?
- In hoeverre is de bodemopbouw - zoals weergegeven op de bodemkaart - recent² verstoord?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?
- Wat is de aard en de datering van de aanwezige archeologische sporen?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig?

² Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.

1.5 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 (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
Landschappelijk booronderzoek	Ja	Het is zinvol of nuttig om een verkenning van de lithostratigrafische opbouw van het terrein uit te voeren door middel van een landschappelijk booronderzoek. De resultaten van het onderzoek kunnen een antwoord verschaffen op de volgende onderzoeksvragen: - <i>Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?</i> - <i>Welke variatie in dikte vertoont het eventueel aanwezig colluviumpakket over het volledige projectgebied?</i> - <i>Zijn er nog intacte - al dan niet begraven - (paleo)bodems aanwezig?</i>
Landschappelijke profielputten	Nee	Aangezien de bovengenoemde vraagstellingen beantwoord kunnen worden aan de hand van een landschappelijk booronderzoek is het niet noodzakelijk om deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-baten).
Geofysisch onderzoek	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	Ja	Het is nuttig om deze onderzoeksmethode toe te passen. De resultaten van het onderzoek kunnen een antwoord verschaffen op de volgende onderzoeksvraag: - <i>Zijn er archeologische sporen en/of vondstconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?</i>

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

Methode	Opportuin	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Nee	De aard en textuur van de aanwezige sedimenten maken het financieel en logistiek gezien quasi onmogelijk om deze onderzoeksmethoden toe te passen. Het zeven van leemgrond is zodanig arbeids- en tijdsintensief waardoor de inzet van andere relevante onderzoeksmethoden en dus ook de waarnemingskansen in het gedrang zouden kunnen komen. Voor wat betreft dit projectgebied met zijn colluviale gronden zijn meer vlakdekkende onderzoeksmethoden aangewezen die een beter ruimtelijk zicht bieden op de verspreiding van archeologische bodemsporen en/of (pre)historische artefactenconcentraties in de diepere ondergrond.
Waarderend archeologisch booronderzoek		
Proefputten in functie van steentijd artefactensites		
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein. Een proefsleuvenonderzoek laat toe inzicht te krijgen in de verstoringsgraad van het bodemarchief en de bewaringstoestand van de aanwezige archeologische waarden. De resultaten van het onderzoek kunnen een antwoord verschaffen op de volgende onderzoeksvragen: - <i>In hoeverre is de bodemopbouw - zoals weergegeven op de bodemkaart - recent³ verstoord?</i> - <i>Zijn er archeologische sporen en/of vondstconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?</i> - <i>Wat is de aard en de datering van de aanwezige archeologische sporen?</i>

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

1.6 Onderzoekstechnieken

Veldkartering

Voorafgaand en tijdens het landschappelijk bodemonderzoek worden alle prospecteerbare delen⁴ van het onderzoeksterrein onderworpen aan een veldkartering. Hierbij worden de percelen in de lengterichting afgelopen in raaien met een regelmatige afstand ten opzichte van elkaar. Voorts dienen alle bepalingen uit de Code van Goede Praktijk (7.5 Veldkartering, p. 53-55) te worden gevolgd.

Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek wordt uitgevoerd door middel van een booronderzoek, waarbij een veldwerkleider met ervaring in dergelijke landschappelijke booronderzoeken wordt

³ Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.

⁴ Hiermee worden geploegde, en bij voorkeur intens beregende akkers bedoeld.

bijgestaan door een aardkundige. De manuele boringen worden uitgevoerd met een edelmanboor met boorkopdiameter van 7 cm.

Gezien de relatief grote omvang van het terrein en het feit dat de vraagstelling zich focust op de dikte van het aanwezige colluviumpakket volstaat het gebruik van een verspringend driehoeksgrid van 50m bij 50m (fig. 2.2). Indien afgeweken wordt van dit initiële opzet op basis van het voortschrijdend inzicht tijdens het veldwerk, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportering.



Fig. 1.3: Boorpuntenkaart (geprojecteerd op de kadasterkaart).

Proefsleuvenonderzoek

Voor de gehanteerde onderzoekstechniek is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het betreft een nog landelijke site zonder complexe verticale stratigrafie.

De aanlegdiepte van de proefsleuven wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider op basis van de vraagstelling en de onderzoeksdoelen. Ook de inplanting van de kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider. De locatie van de kijkvensters staat in functie tot de densiteit en aard van de aanwezige bodemsporen.

De proefsleuven hebben een breedte van 2 m en worden haaks op de overheersende topografie aangelegd om de relatie tussen de lithostratigrafische opbouw van de ondergrond en het natuurlijk reliëf zo accuraat mogelijk te vatten. De proefsleuven worden aangelegd in een vast grid. Het betreft parallelle raaien van ononderbroken proefsleuven met een maximale tussenafstand van 15 m ten opzichte van elkaar, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven (fig. 2.3).

Door middel van proefsleuven wordt 10% van het onderzoeksareaal onderzocht. De oppervlakte van de kijkvensters bedraagt 2,5%.

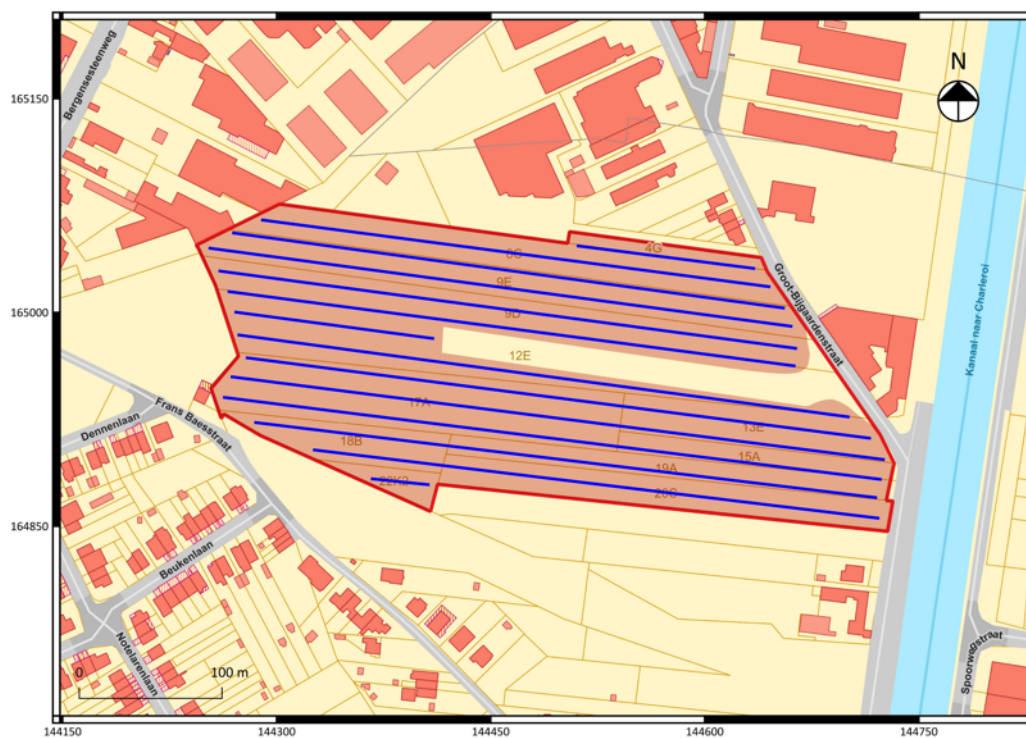


Fig. 1.4: Sleuvenplan met aanduiding van de proefsleuven in blauw (geprojecteerd op de kadasterkaart).

1.7 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.

Bibliografie

Literatuur:

Louis A. 1959: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Halle 101 E*, I.W.O.N.L.

Van Ranst E. en Sys C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000)*.

Websites: (geraadpleegd op 26-09-2016)

<https://geo.onroenderfoed.be>

<https://cai.onroenderfgoed.be>

<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be