



BREE, STIFT 60

Nota proefsleuvenonderzoek: Verslag van Resultaten.

RAPPORT NR. 1115

Titel

Nota proefsleuvenonderzoek Bree, Stift 60: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jennes Niels, Van Eyck Bart & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2017/00195 – Niels Jennes

Projectnummer J. Verrijckt

2022-200

Projectnummer Onroerend Erfgoed

20221138

Plaats en datum

Beerse, 28/09/2022

INHOUD

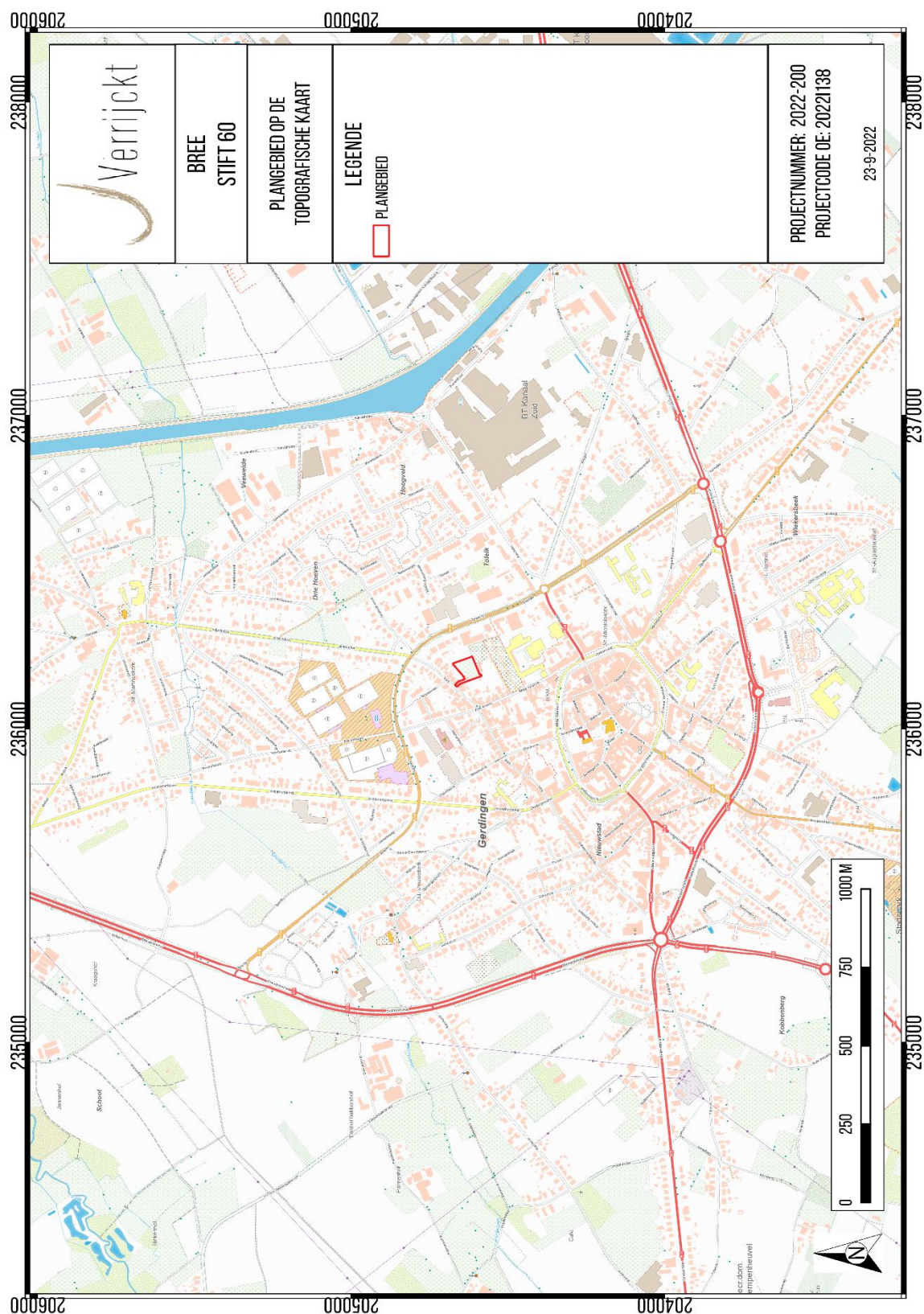
1	Inleiding.....	3
1.1	Beschrijvend gedeelte.....	3
1.1.1	Administratieve gegevens	3
1.1.2	Onderzoeksopdracht	6
1.1.3	Aanleiding.....	8
1.1.4	Archeologische verwachting	9
2	Proefsleuvenonderzoek.....	10
2.1	Administratieve gegevens	10
2.2	Werkwijze en strategie	10
2.2.1	Algemene bepalingen.....	10
2.2.2	Specifieke methodologie	10
2.2.3	Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie	14
2.3	Assessmentrapport	14
2.3.1	Assessment aardkundige opbouw	14
2.3.2	Assessment vondsten	18
2.3.3	Assessment stalen	18
2.3.4	Conservatieassessment	18
2.3.5	Assessment sporen en structuren	18
2.4	Besluit	23
2.4.1	Datering en interpretatie.....	23
2.4.2	Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	23
2.4.3	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	23
2.4.4	Beantwoording onderzoeksvragen	23
2.4.5	Samenvatting	26
3	Lijst met figuren	27
4	Plannenlijst	28
5	Bibliografie	29
6	Bijlagen.....	31

1 INLEIDING

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2022-200
Projectcode Onroerend Erfgoed		20221138
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Bree
	Straat	Stift
Kadastrale gegevens	Gemeente	Bree
	Afdeling	1
	Sectie	B
	Percelen	203Z; 236S3
Coördinaten	Noordoost	X: 236208 Y: 204676
	Noordwest	X: 236134 Y: 204661
	Zuidoost	X: 236231 Y: 204614
	Zuidwest	X: 236169 Y: 204583
Oppervlakte plangebied		Ca. 4.180 m ²
Erkend Archeoloog		2017/00195 – Niels Jennes



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.¹

¹ AGIV 2022a.



Figuur 2: Plangebied op de GRB.²

² AGIV 2022d.

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het vooronderzoek met ingreep in de bodem kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota VERMEERSCH & VERRIJCKT 2021 met projectcode 2021H167 en ID19980. Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de geplande nieuwbouwwoningen. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem maakt onderdeel uit van het archeologisch vooronderzoek in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

Bij de opmaak van de archeologienota werd een bureauonderzoek uitgevoerd. In dit bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en de geplande bodemingrepen werd een proefsleuvenonderzoek opgelegd. Dit onderzoek heeft tot doel om archeologische sites op te sporen, hun bewaringstoestand en eventuele bedreiging te evalueren. Er wordt gekeken of deze archeologische waarden verstoord worden én of er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of wordt het plangebied vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de nota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

Op basis van het bureauonderzoek werden enkele onderzoeksvragen geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden:

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Kan dit niveau gedateerd worden?
 - o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle - archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en bewaringstoestand van de archeologische waarden in het plangebied. Hieraan dient een advies gekoppeld te worden voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.

1.1.3 Aanleiding

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwbouw van 14 woningen. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

De woningen worden in vijf blokken aangelegd. Het gaat om een bebouwde oppervlakte van ca. 1.060 m². De woningen worden niet onderkelderd. Leidingen zullen op ca. 1 m-mv worden aangelegd.

Er wordt een doorrit in asfalt voorzien die aansluit op de Stift, met een breedte van 6 m. Tussen de woningen wordt ook een pad in waterdoorlatende klinkers aangelegd met daarnaast een zone grasroosters.

Eenentwintig autostandplaatsen worden aangelegd in grasdallen.

Er worden twee wadi's aangelegd: wadi 1 (21.210 liter) en wadi 2 (16.190 liter), met een nog onbekende diepte. Bij elke woning hoort een regenwaterput van 5000 liter (2,25 m diameter).

De rest van het plangebied wordt met gras aangelegd waarbij er ook verschillende bomen worden aangeplant. De precieze impact hiervan op de bodem is niet bekend.

Op basis van het terreinprofiel zal het terrein worden geëgaliseerd waarbij er op bepaalde plaatsen tot maximaal 30 cm zal worden afgegraven.



Figuur 3: Inplantingsplan op de GRB (VERMEERSCH & VERRIJCKT 2021).

1.1.4 Archeologische verwachting³

Het plangebied is gelegen aan de Stift 60 te Bree, net ten noorden van de historische stadskern. Ondank die nabijheid is het terrein te kenmerken als een rurale site dat tot in de 20^e eeuw als akker in gebruik is geweest.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 4.180 m² en ligt op een hoogte tussen 45 en 46 m + TAW. Het terrein is gelegen in de vlakte van Bocholt, ten zuidwesten loopt het Kempisch Plateau (70-75 m + TAW) via een steilrand af naar deze vlakte en verder oostwaarts daalt het gebied tot in de Maasvallei (30-35 m + TAW). Het Kempisch Plateau wordt versneden door noordoost-zuidwest gerichte valleien. De meest nabije waterlopen, de Breeërstadsbeek en de Vullerbeek, liggen in een minder uitgesneden vallei die op 375 m ten zuiden van het plangebied stromen. Hierdoor ligt het terrein niet binnen een gradiëntzone én ver van een natuurlijke waterloop waardoor de kans op resten uit het paleo- en mesolithicum als klein kunnen worden aanzien. Het historisch gebruik van het plangebied als akker zorgt er ook voor dat dergelijke artefactensites uit de steentijd vaak verstoord zijn door ploegwerkzaamheden.

De bodem en de topografische ligging van het plangebied kunnen aantrekkelijk zijn voor sites sinds het neolithicum ook al zijn er geen grote waterlopen in de directe nabijheid. Het plangebied ligt ook nabij het stadscentrum wat een voordeel kon geweest zijn in aanlevering van gewassen aan de stad die sinds de middeleeuwen in ontwikkeling kwam. Vanaf het neolithicum tot in de vroege nieuwe tijd kan er dan ook een matig tot hoge kans vooropgesteld worden om sites aan te treffen.

Vanaf de 18^e eeuw is bekend dat er geen bewoning aanwezig was binnen het plangebied waardoor de kans op het aantreffen van archeologische waarden voor die periode laag is.

Het terrein ligt landschappelijk niet op de meest aantrekkelijke locatie voor artefactensites maar de kans op het aantreffen van sporensites blijkt uit het assessment zeker plausibel te zijn. De bodem is gekarteerd als een lemige zandbodem met dikke antropogene A horizont waaronder een sporensite goed bewaard kan zijn. Op basis van het assessment kan een site uit de periode van het neolithicum tot en met de vroege nieuwe tijd aangetroffen worden. Dergelijke sites zijn gekend uit de regio maar zijn vaak beperkt of niet onderzocht.

Vanwege de potentiële vernietiging van eventueel aanwezige archeologische waarden dient dan ook een vervolgonderzoek plaats te vinden in de vorm van proefsleuven. Dit wordt in het programma van maatregelen verder besproken.

³ VERMEERSCH & VERRIJCKT 2021.

2 PROEFSLEUVENONDERZOEK

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt	2022-200
Projectcode Onroerend Erfgoed	20221138
Erkend archeoloog	2017/00195 – Niels Jennes
Veldwerkleider	Niels Jennes
Betrokken actoren	Bart Van Eyck (archeoloog-assistent)
Datum uitvoering	26/09/2022

2.2 Werkwijze en strategie

2.2.1 Algemene bepalingen

Een proefsleuvenonderzoek is bij uitstek de methode om archeologische sporensites te onderzoeken. Hierbij worden transecten doorheen het landschap aangelegd tot op het eerste relevante archeologische niveau.

De algemene bepalingen van een proefsleuvenonderzoek, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.

2.2.2 Specifieke methodologie

In het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota VERMEERSCH & VERRIJCKT 2021 met projectcode 2021H167 en ID19980 is volgende methodologie opgenomen:

Binnen het plangebied worden 5 proefsleuven aangelegd met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Op deze manier wordt er 220 m proefsleuven aangelegd wat overeen komt met 440 m² onderzochte oppervlakte op een totale oppervlakte van 4180 m². Dit komt overeen met ca. 10,5% van de totale oppervlakte. De proefsleuven worden aangevuld met kijkvensters met een minimale dekking van 2,5% van de totale oppervlakte van het te onderzoeken gebied. Deze kijkvensters worden dusdanig aangelegd dat een duidelijk beeld verkregen wordt omtrent de aan- of afwezigheid, bewaring en aard van eventuele archeologische sites.

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een gladde graafbak van 1,80 m tot 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn, wordt elk niveau apart geregistreerd en gewaardeerd.

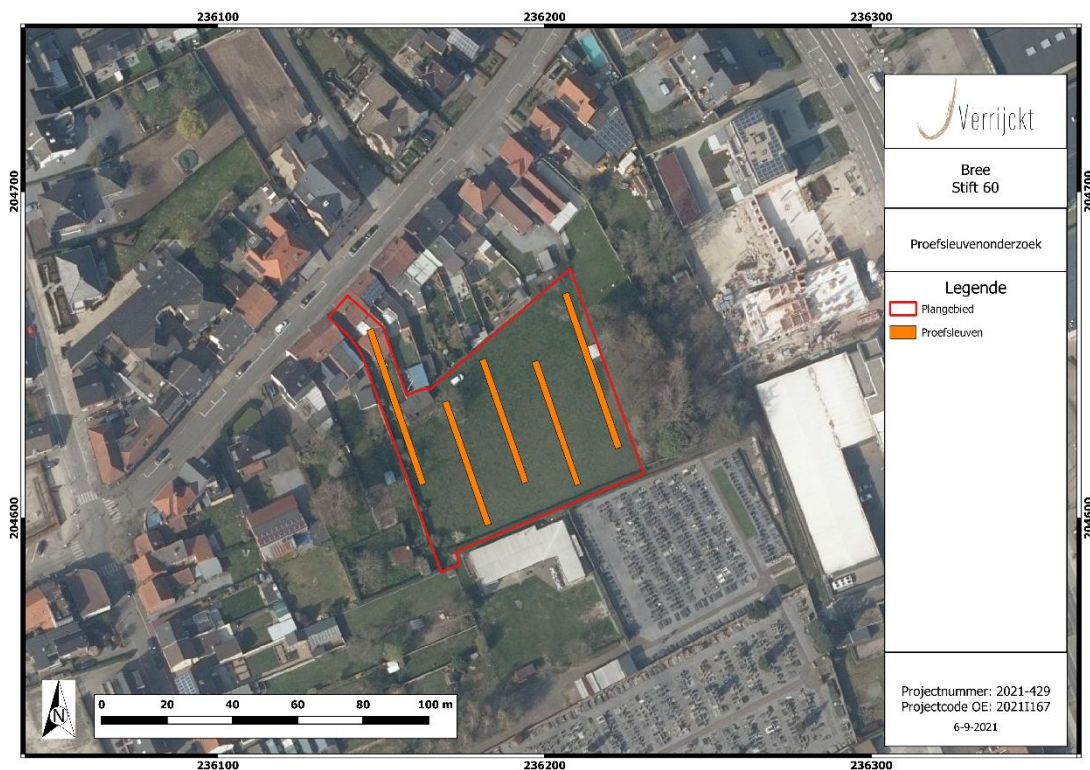
Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd, zodat een beantwoording van de onderzoeksvragen mogelijk is. In diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring geplaatst om een evaluatie van de bewaringstoestand en type van spoor mogelijk te maken. Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielputten worden door een aardkundige beschreven conform de code goede praktijk.

Alle sporen worden onderzocht door middel van een metaaldetector. Hierbij wordt geregistreerd welke sporen een signaal geven. Eventuele vondsten die zich aan de oppervlakte bevinden of aan het licht komen tijdens het couperen worden ingezameld.

Gelet op de archeologische verwachting is de aanwezigheid van een prehistorische site weinig waarschijnlijk, maar kan nooit worden uitgesloten. Hierdoor dient tijdens de graafwerken aandacht te worden geschonken aan eventuele concentraties van lithische artefacten. Indien er lithische artefacten worden aangetroffen, moet er een inschatting worden gemaakt of het om verspreide, losse vondsten gaat of om concentraties van lithisch materiaal. Steentijd artefacten worden individueel ingemeten, ingezameld en bestudeerd door een specialist.

Na afloop van het proefsleuvenonderzoek worden alle aangelegde sleuven en kijkvensters gedicht. Hierbij mag de graafmachine niet over de aangelegde vlakken rijden. Kwetsbare sporen (bijvoorbeeld graven) worden afgedekt door een doek of plastic en worden op een hoger liggend niveau gemarkeerd (bijvoorbeeld door een houten paaltje). Hierdoor kunnen deze sporen bij een eventueel vervolgonderzoek snel opgespoord worden en gevrijwaard worden van eventuele verstoringen.

Het onderzoek is succesvol wanneer een gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aanwezigheid, de aard en omvang van een archeologische site.



Figuur 4: Plangebied op de meest recente orthofoto met locatie van de proefsleuven.⁴

⁴ VERMEERSCH & VERRIJCKT 2021.



Figuur 5: Zicht op het plangebied (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 6: Uitgevoerd sleuvenplan op de meest recente orthofoto.⁵

⁵ AGIV 2022e.

2.2.3 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek werd licht afgeweken van het programma van maatregelen. De sleuven werden licht opgeschoven door obstakels vb. de hoogtewerker. De toegang tot het terrein werd verschrapt met brikkelton. Hierdoor is sleuf 5 licht ingekort. De lichte afwijking heeft in geen geval invloed op de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. In totaal werd er 445 m² onderzocht door middel van het proefsleuvenonderzoek. Dit komt overeen met 10,6 % van de totale oppervlakte van het plangebied.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op maandag 26 september 2022, onder leiding van erkend archeoloog Niels Jennes (2017/00195). Het team werd vervolledigd door Bart Van Eyck (archeoloog-assistent). De sleuven werden aangelegd door middel van een rupskraan met gladde kraanbak van ca. 2 m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het leesbare archeologische niveau. Bij het verdiepen van de teelaarde werd elke laag afgespeurd op eventuele vondsten. De sleuven en aangetroffen sporen werden gedocumenteerd door middel van overzichtsfoto's. Verspreid over het terrein werden enkele profielputten aangelegd, teneinde een goed beeld te verkrijgen van de aanwezige bodemopbouw. Deze profielen werden gefotografeerd en ingetekend.

Alle aangelegde sleuven, aangetroffen sporen, profielen en hoogtes werden ingemeten door middel van een GPS. Sporen- en fotolijsten zijn nadien gedigitaliseerd. Gebruik makend van een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Assessment aardkundige opbouw

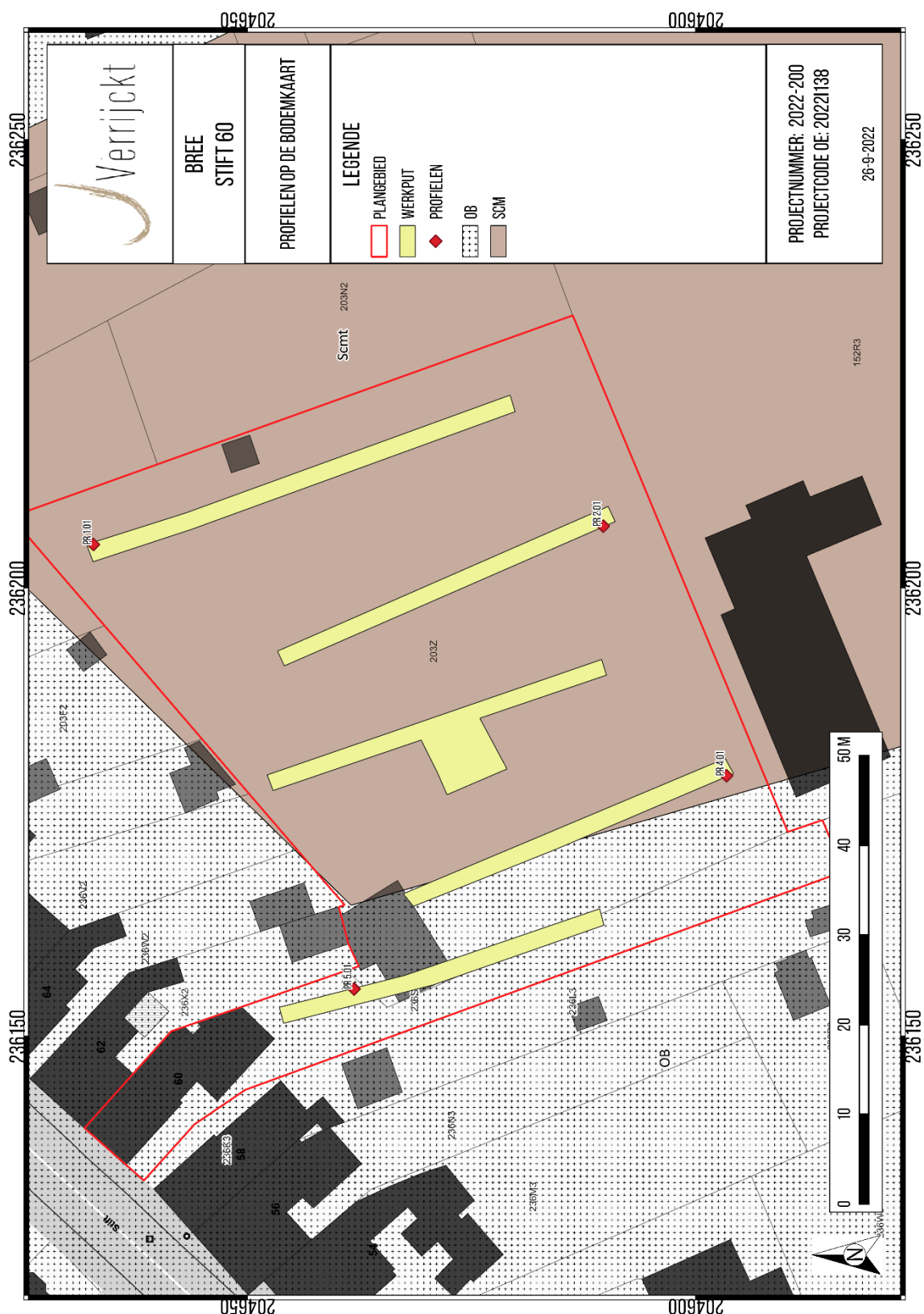
Het plangebied is gelegen in de vlakte van Bocholt, ten noordoosten van het Kempisch Plateau en ten westen van de Maasvallei. In de ondergrond is de Kiezeloölietformatie terug te vinden, een wit zand met enkele kleihoudende en lignietachtige intercallaties. De tertiaire formaties worden afgedekt door vroeg- en midden- pleistocene Maas- en Rijnafzettingen. Deze fluviale afzettingen worden op hun beurt (mogelijk) afgedekt door eolische sedimenten uit het Midden- en Laat-Pleistoceen.

Als gevolg van het opwarmende klimaat vanaf het holoceen, werd plantengroei gestimuleerd en de pleistocene sedimenten vastgelegd. Hierin begonnen zich bodems te ontwikkelen. Op de bodemkaart van Vlaanderen staat behalve een bebouwde bodem ook een matig droge, lemige zandbodem met plaggendek gekarteerd (bodemtype Scmt).

Binnen het plangebied werden vier profielen opgeschaafd die overal een matig droge, lemige zandbodem aantoonen. Onder een 50 à 60 cm dikke plaggendek werd een geelgrijs matig fijn zand aangetroffen met grind. Ze kunnen worden geïnterpreteerd als de Maas- en Rijnafzettingen, al dan niet vermengd met eolisch dekzand. De dop van deze geelgrijze, grindhoudende laag was het archeologisch leesbaar niveau.

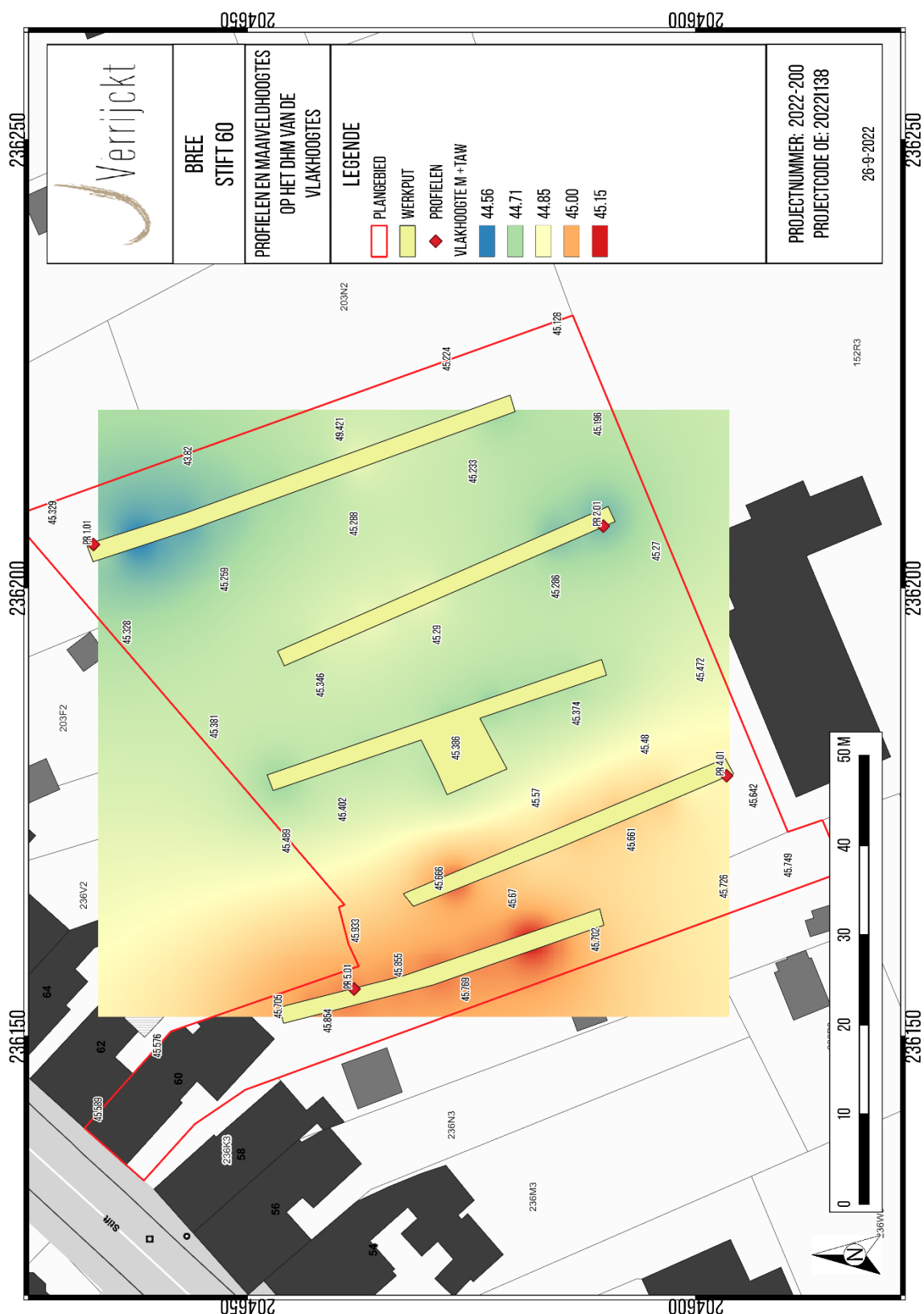


Figuur 7: Referentieprofielen PR1001 en PR 4001 (◉J. Verrijckt bvba).



Figuur 8: Geregistreerde profielen op de bodemkaart van Vlaanderen.⁶

⁶ DOV VLAANDEREN 2022a.



Figuur 9: Geregistreerde profielen en maaivelhoogtes op het DTM van de vlakhoogtes.⁷

⁷ AGIV 2022d.

2.3.2 Assessment vondsten

Er werden zowel bij de aanleg van de vlakken, registratie van de profielen en sporen geen vondsten aangetroffen.

2.3.3 Assessment stalen

Er werden eveneens geen sporen aangetroffen waarbij vullingen aanwezig waren die relevant zijn voor staalname. Natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie zijn hierdoor niet nodig.

2.3.4 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.3.5 Assessment sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd één spoornummer uitgedeeld. Het archeologisch, leesbare niveau werd aangelegd op ca. 50 à 60 cm-mv, op een diepte van 44,56 à 45,15 m +TAW. Het terrein liep licht af in oostelijke richting.

Het enige spoor, Spoor S1, betreft een perceelsgreppel met houtwal die te zien is op de atlas der buurtwegen en mogelijks ook op de Ferrariskaart. Ze werd aangetroffen ter hoogte van het kijkvenster in werkput 3, centraal binnen het plangebied. Er werd geen vondstmateriaal in aangetroffen.

Verder werd er nog een ploegspoor aangetroffen in werkput 4. Deze werd gecoupeerd en was nog tot ca. 12 cm-mv zichtbaar in coupe. Het coupeprofiel toonde een gevlekte en onregelmatige coupevorm.

Verder werd in werkput 5 nog een verstoring opgemeten.

Concluderend kan gezegd worden dat er geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten werden aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een archeologische vindplaats suggereren.

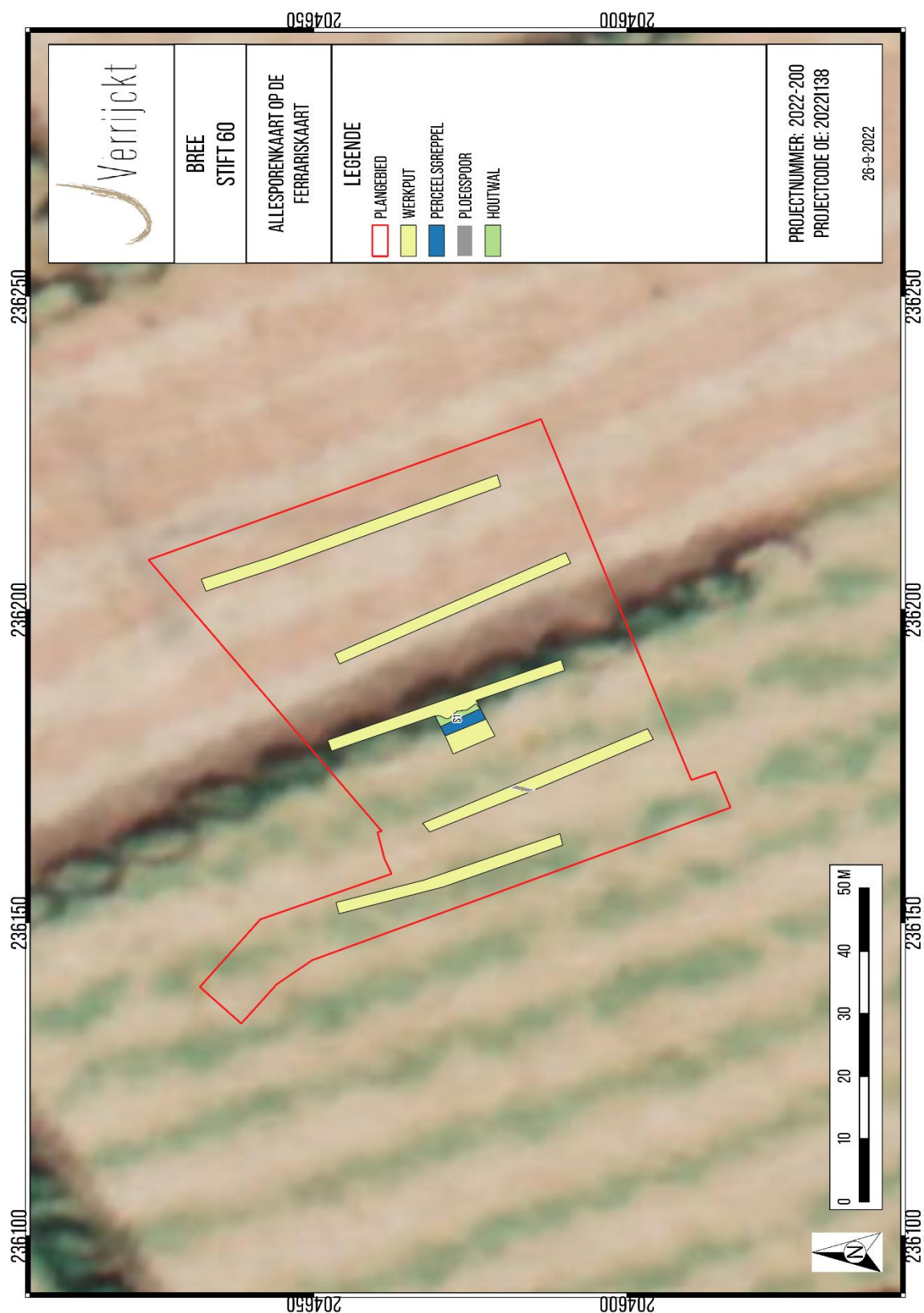


Figuur 10: Coupefoto van het ploegspoor in werkput 4 (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 11: Allesporenkaart op de atlas der buurtwegen.⁸

⁸ GEOPUNT2022b.



Figuur 12: Allesporenkaart op de Ferrariskaart.⁹

⁹ GEOPUNT2022c.



Figuur 13: Zicht op de perceelsgreppel S1 in werkput 3 (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 14: Zicht op het archeologisch leesbaar niveau in werkputten 1 en 2 (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 15: Zicht op het archeologisch leesbaar niveau in werkputten 3 (m 5 (© J. Verrijckt bvba)).

2.4 Besluit

2.4.1 Datering en interpretatie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd een archeologisch leesbaar niveau aangetroffen op een diepte van ca. 50 à 60 cm-mv, in de top van de Maas- en Rijnafzettingen. Er werd één spoornummer uitgedeeld aan een voormalige perceelsgreppel met houtwal die met zekerheid overeenkomt met de perceelsgreppel op de mid 19^e eeuwse atlas der buurtwegen. Vermoedelijk is hij terug te brengen tot de perceelsgrens/houtwal op de late 18^e eeuwse Ferrariskaart.

Verder werden er geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een archeologische vindplaats doen vermoeden.

2.4.2 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd er een zekere verwachting gegeven voor het aantreffen van een archeologische vindplaats binnen het plangebied. Het proefsleuvenonderzoek bevestigt hierbij de afwezigheid van een archeologische vindplaats binnen de contouren van het plangebied.

2.4.3 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van de Stift 60 te Bree leverde geen archeologische relevante sporen op. Hierdoor is er geen kenniswinst te behalen bij eventueel vervolgonderzoek en is er geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

2.4.4 Beantwoording onderzoeksvragen

Bodem en paleolandschap

- *Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?*

Binnen het plangebied werden zogenaamde AC-profielen geregistreerd, waarbij de moederbodem meteen onder de bouwvoor is terug te vinden. In dit geval werden de pleistocene Rijn- en Maasgrinden aangetroffen, eventueel vermengd met dekzand, onder het plaggendek.

- *Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?*

De Maas- en Rijnafzettingen bestaande uit zand vermengd met grind is typerend voor de regio. Een afzonderlijke laag dekzand werd niet aangetroffen. Deze is vermoedelijk verploegd en bijgevolg opgenomen in de bouwvoor.

- *Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologisch, leesbare niveaus?*

Ja, het archeologisch leesbaar niveau betreft de top van deze Rijn- en Maasafzettingen.

- *Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:*

- o *Wat is de aard van dit niveau?*

Zie boven.

- o *Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?*

De Rijn- en Maasafzettingen bevinden zich meteen onder het 50 à 60 cm dikke plaggendek.

- o *Kan dit niveau gedateerd worden?*

Ze werden afgezet tijdens het Vroeg- en Midden-Pleistoceen.

- o *Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?*

Nee, na het proefsleuvenonderzoek bleek een archeologische vindplaats afwezig.

- o *Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?*

De bewaring van de bodem was dermate goed dat een eventuele sporensite nog had kunnen aangetroffen worden.

- o *Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?*

De opdrachtgever plant binnen het terrein de bouw van nieuwbouwwoningen. Gezien deze gefundeerd worden op een diepte van minstens 80 cm-mv, wordt het bodemarchief, alsook de eventuele archeologie die er in vervat zit, aangetast. Gezien er geen archeologische vindplaats werd aangetroffen is het niet nuttig nog een inschatting te maken van de impact van de geplande werken op een eventuele archeologische vindplaats.

Sporenbestand

- *Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?*

Er werd één perceelsgreppel met houtwal aangetroffen die minstens terug lijkt te gaan tot in de 18^e eeuw. Verder werden er geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een archeologische vindplaats doen vermoeden.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

Niet van toepassing.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

Niet van toepassing.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?*

Niet van toepassing.

- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

Niet van toepassing.

Impact geplande bodemingrepen

- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle - archeologische vindplaatsen?*

Niet van toepassing.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*

Niet van toepassing.

Motivatatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- ~~- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:~~

- ~~o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?~~
- ~~o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?~~
- ~~o Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?~~
- ~~o Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?~~
- ~~o Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?~~

2.4.5 Samenvatting

Op basis van het bureauonderzoek werd er een zekere verwachting gegeven voor het aantreffen van een archeologische vindplaats binnen het plangebied.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd een archeologisch leesbaar niveau aangetroffen op een diepte van ca. 50 à 60 cm-mv, in de top van de Maas- en Rijnafzettingen. Er werd één spoornummer uitgedeeld aan een voormalige perceelsgreppel met houtwal die met zekerheid overeenkomt met de perceelsgreppel op de mid 19^e eeuwse atlas der buurtwegen. Vermoedelijk is hij terug te brengen tot de perceelsgrens/houtwal op de late 18^e eeuwse Ferrariskaart.

Verder werden er geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een archeologische vindplaats doen vermoeden.

Het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van de Stift 60 te Bree leverde geen archeologische relevante sporen op. Hierdoor is er geen kenniswinst te behalen bij eventueel vervolgonderzoek en is er geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Er wordt beslist het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

3 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	4
Figuur 2: Plangebied op de GRB.	5
Figuur 3: Inplantingsplan op de GRB (VERMEERSCH & VERRIJCKT 2021).	8
Figuur 4: Plangebied op de meest recente orthofoto met locatie van de proefsleuven.	11
Figuur 5: Zicht op het plangebied (© J. Verrijckt bvba).	12
Figuur 6: Uitgevoerd sleuvenplan op de meest recente orthofoto.	13
Figuur 7: Referentieprofielen PR1001 en PR 4001 (© J. Verrijckt bvba).	15
Figuur 8: Geregistreerde profielen op de bodemkaart van Vlaanderen.	16
Figuur 9: Geregistreerde profielen en maaivelhoogtes op het DTM van d vlakhoogtes.	17
Figuur 10: Coupefoto van het ploegspoor in werkput 4 (© J. Verrijckt bvba).	18
Figuur 11: Allesporenkaart op de atlas der buurtwegen.	19
Figuur 12: Allesporenkaart op de Ferrariskaart.	20
Figuur 13: Zicht op de perceelsgreppel S1 in werkput 3 (© J. Verrijckt bvba).	21
Figuur 14: Zicht op het archeologisch leesbaar niveau in werkputten 1 en 2 (© J. Verrijckt bvba).	21
Figuur 15: Zicht op het archeologisch leesbaar niveau in werkputten 3 /m 5 (© J. Verrijckt bvba).	22

4 PLANNENLIJST

PLANNENLIJST BREE, STIFT 60	PROJECTCODE OE 2022I138
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/09/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Plangebied op de GRB
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/09/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Uitgevoerd sleuvenplan
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/09/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Geregistreerde profielen
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/09/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	GRB + DTM vlakhoogtes
Onderwerp plan	Geregistreerde profielen en maaiveldhoogtes op het DTM van de vlakhoogtes
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/09/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Atlas der buurtwegen
Onderwerp plan	Allesporenkaart
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/09/2022 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Ferriskaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/09/2022 (raadpleging)

5 BIBLIOGRAFIE

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2022a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2022b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2022c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2022d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2022e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

CAI, 2022. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

DOV VLAANDEREN, 2022a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2022b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2022c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEOPUNT, 2022a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2022b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2022c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2022d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

GEOPUNT, 2022e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

- GEOPUNT, 2022f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2022g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- IOE, 2022. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- VERMEERSCH, J. & J. VERRIJCKT, 2021: Archeologienota Bree, Stift 60, *Rapport nr. 0751*, Beerse.

6 BIJLAGEN

Fotolijst

Sporenlijst