



Rapport Nr. 0751

Archeologienota

Bree, Stift 60
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Bree, Stift 60: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Vermeersch & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2021-429

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2021H167

Plaats en datum

Beerse, 7 september 2021

© J. Verrijckt bvba. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

Inhoud

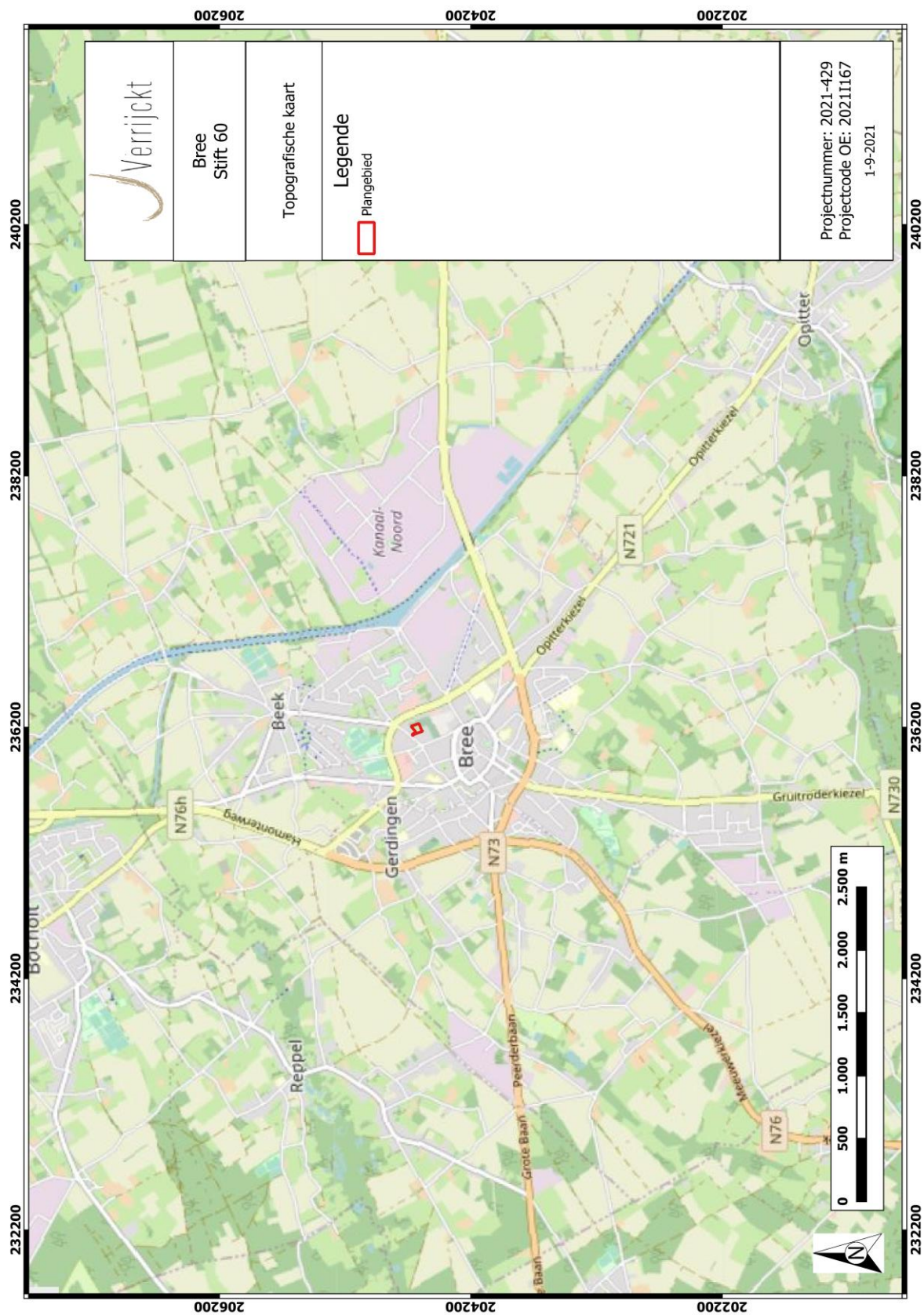
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens.....	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding.....	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen.....	6
	Geplande werken en bodemingrepen	8
1.4	Assessmentrapport.....	15
1.4.1	Topografische situering	15
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	15
1.4.3	Geologische situering.....	19
1.4.4	Bodemkundige situering	19
1.4.5	Historische bronnen	27
1.4.6	Cartografische bronnen.....	28
1.4.7	Archeologisch bronnen	38
1.5	Besluit	46
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen.....	46
1.5.2	Archeologische verwachting	47
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	47
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	48
1.5.5	Samenvatting	50
2	Lijst met figuren.....	51
3	Lijst met tabellen.....	51
4	Plannenlijst	51
5	Bibliografie	54
6	Bijlagen.....	55

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

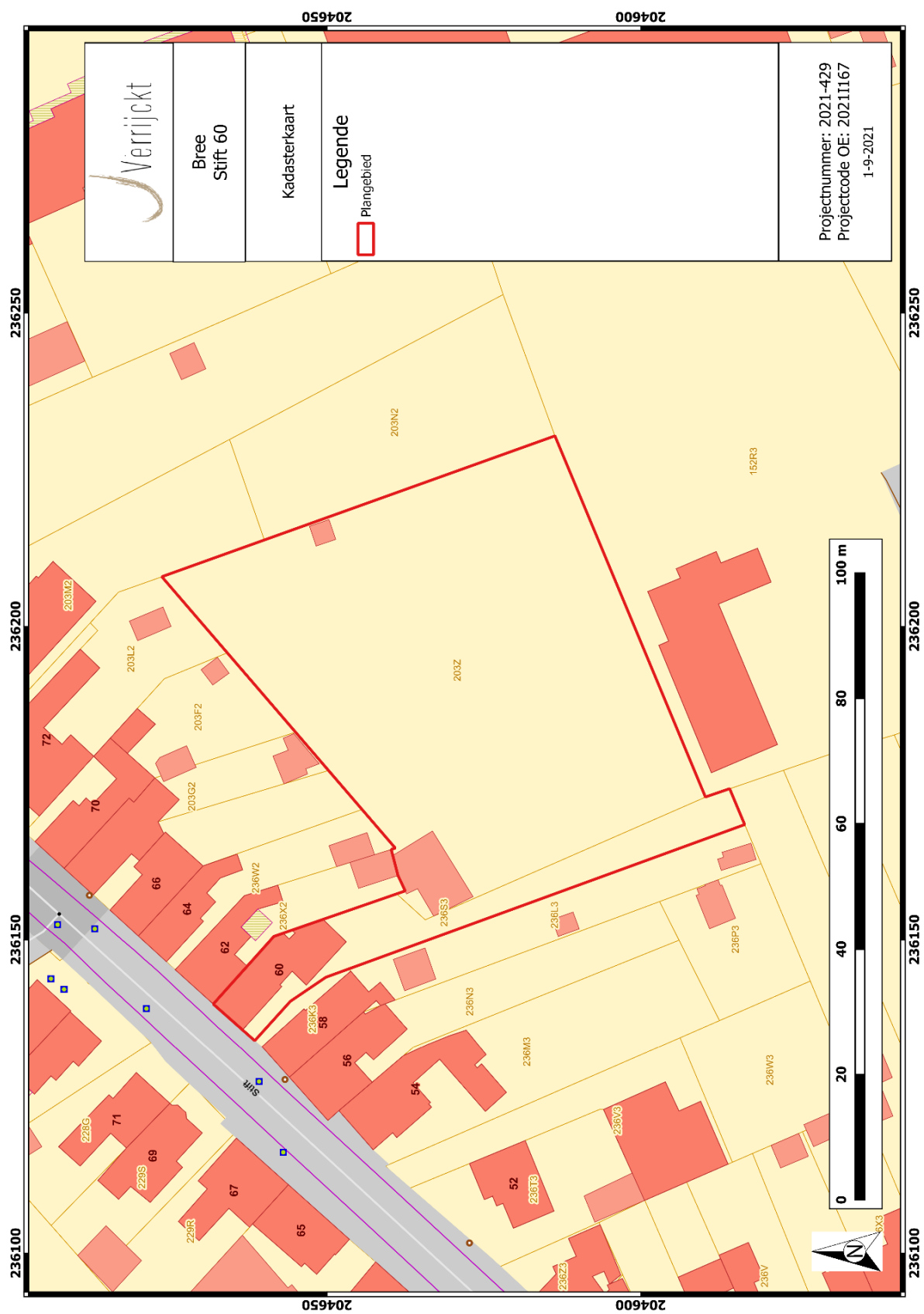
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-429
Projectcode Onroerend Erfgoed		2021H167
locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Bree
	Straat	Stift 60
Kadastrale gegevens	Gemeente	Bree
	Afdeling	1
	Sectie	B
	Percelen	203z en 236Z3
Coördinaten	Noordoost	X: 236.208 Y: 204.676
	Noordwest	X: 236.133 Y: 204.661
	Zuidoost	X: 236.230 Y: 204.613
	Zuidwest	X: 236.168 Y: 204.583
Oppervlakte plangebied		4.180 m²
Oppervlakte bodemingreep		4.180 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2021a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2021d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande nieuwbouw aan de Stift 60 te Bree (provincie Limburg). Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota 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.

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én of dat 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 dat het plangebied kan worden vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de archeologienota in akte is genomen is door het agentschap Onroerend Erfgoed.

Om een gedegen advies op te stellen dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.1.3 Juridisch kader

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, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaand aan de werken. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch

potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient in akte genomen te worden door het agentschap Onroerend Erfgoed en vervolgens bij de aanvraag gevoegd te worden. Van zodra de archeologienota bekrachtigd is, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt een nieuwbouw gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 4180 m² en bedraagt de bodemingreep ook 4180 m². Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.³

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 3.000m² of meer én de ingreep in de bodem is minstens 1000 m². Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

1.1.4 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2 Werkwijze en strategie

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én of dat 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 dat het plangebied kan worden vrijgegeven.

Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen van de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen creëren van de fysisch-geografische situatie en landschappelijke ligging, is er beroep gedaan op de gekende geografische, geologische en bodemkundige bronnen.

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij worden zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historische kaart materiaal kan een beeld geven van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.⁴

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Vandermaelenkaart
- Historische topografische kaarten

Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

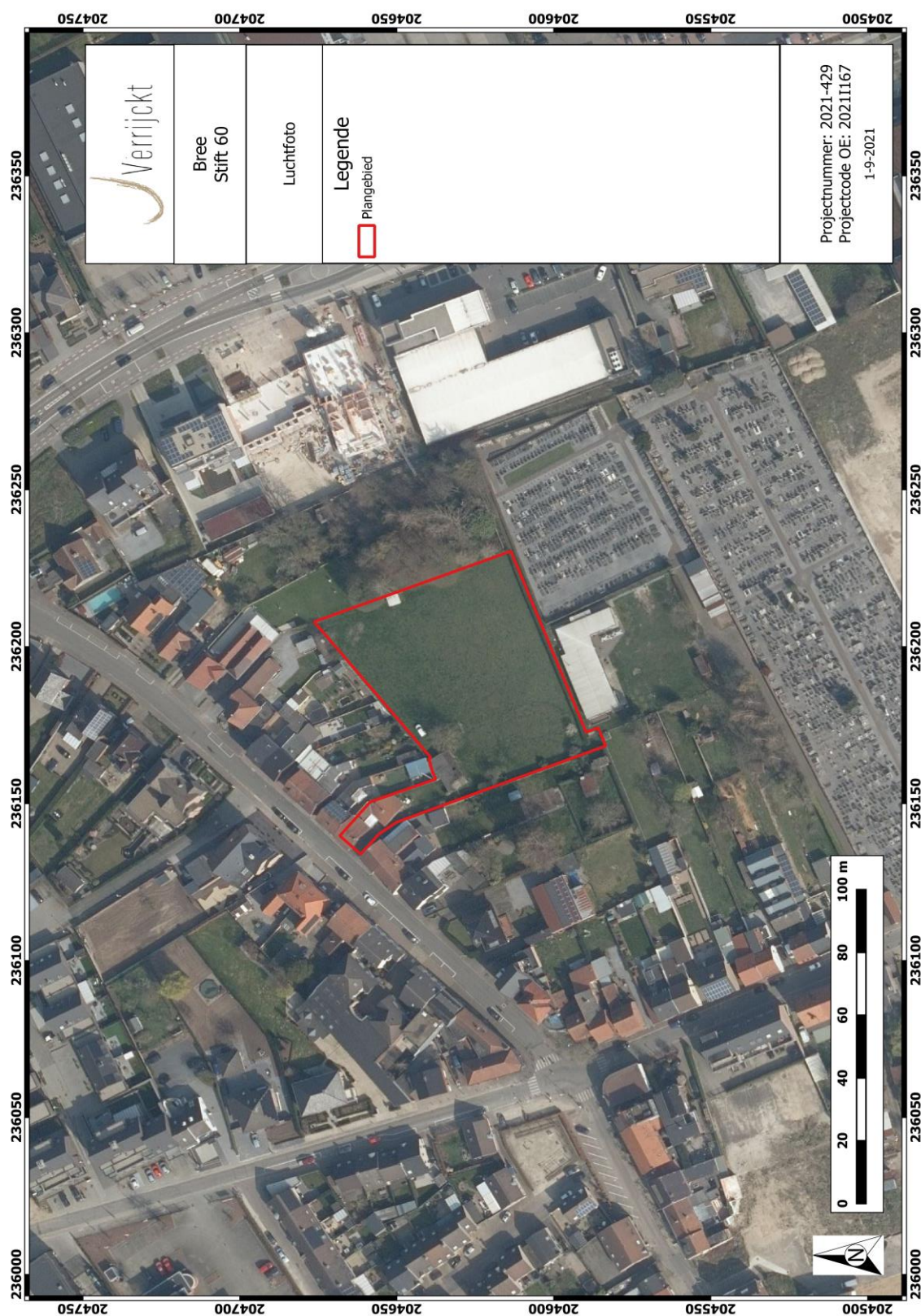
1.3 Aanleiding

Huidige situatie en gekende verstoringsen

Het plangebied heeft een oppervlakte van 4180 m². Aan de straatzijde is het terrein bebouwd met huisnummer 60. Dit gebouw heeft een oppervlakte van ca. 145 m². Achterliggend is een veld dat vroeger akker was (zie verder) maar thans bouwgrond is. Daar staan twee bijgebouwen op met een oppervlakte van ca. 92 m² en 11 m². Deze (bij)gebouwen zullen beide afgebroken worden.

Er zijn geen gegevens bekend van de ligging en diepte van putten, leidingen en funderingen. Langs het huis is wel verharding aanwezig. Daarbij kan gerekend worden op een diepteverstoring van 40 tot 50 cm onder het maaiveldniveau (-mv). Voor funderingen dient men rekening te houden met een diepte van minstens 80 à 100 cm -mv. Verder worden ook de bomen gerooid.

⁴ CARTESIUS 2021



Figuur 3: Plangebied met weergave van de huidige inplanting⁵ op orthofoto⁶

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁶ AGIV 2021e



Figuur 4: Plangebied met weergave van de huidige inplanting⁷

Geplande werken en bodemingrepen

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. 1060m². De woningen worden niet onderkelderd. Leidingen zullen op 1 m diepte worden aangelegd.

⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

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.

21 autostandplaatsen worden aangelegd in grasdallen.

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

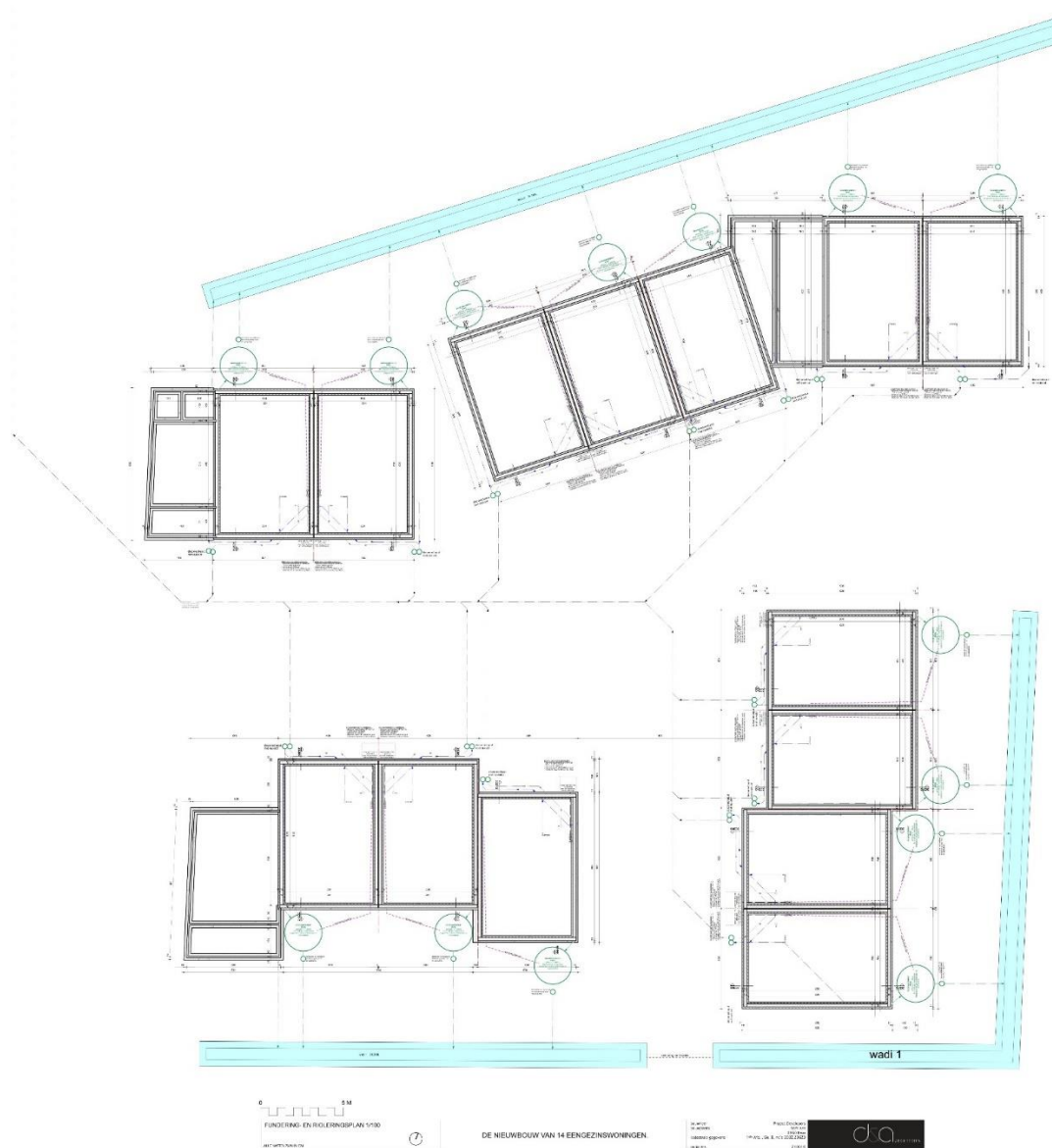
Op basis van het terreinprofiel zal het terrein worden geëgaliseerd waarbij er op bepaalde plaatsen tot maximaal 30 cm zal worden afgegraven.

Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.



Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁸

⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 6: Funderingsplan⁹

⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 7: Plan gelijkvloers¹⁰

¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 10: Synthesepan van de geplande werken op orthofoto¹³

¹³ AGIV 2021e

1.4 Assessmentrapport

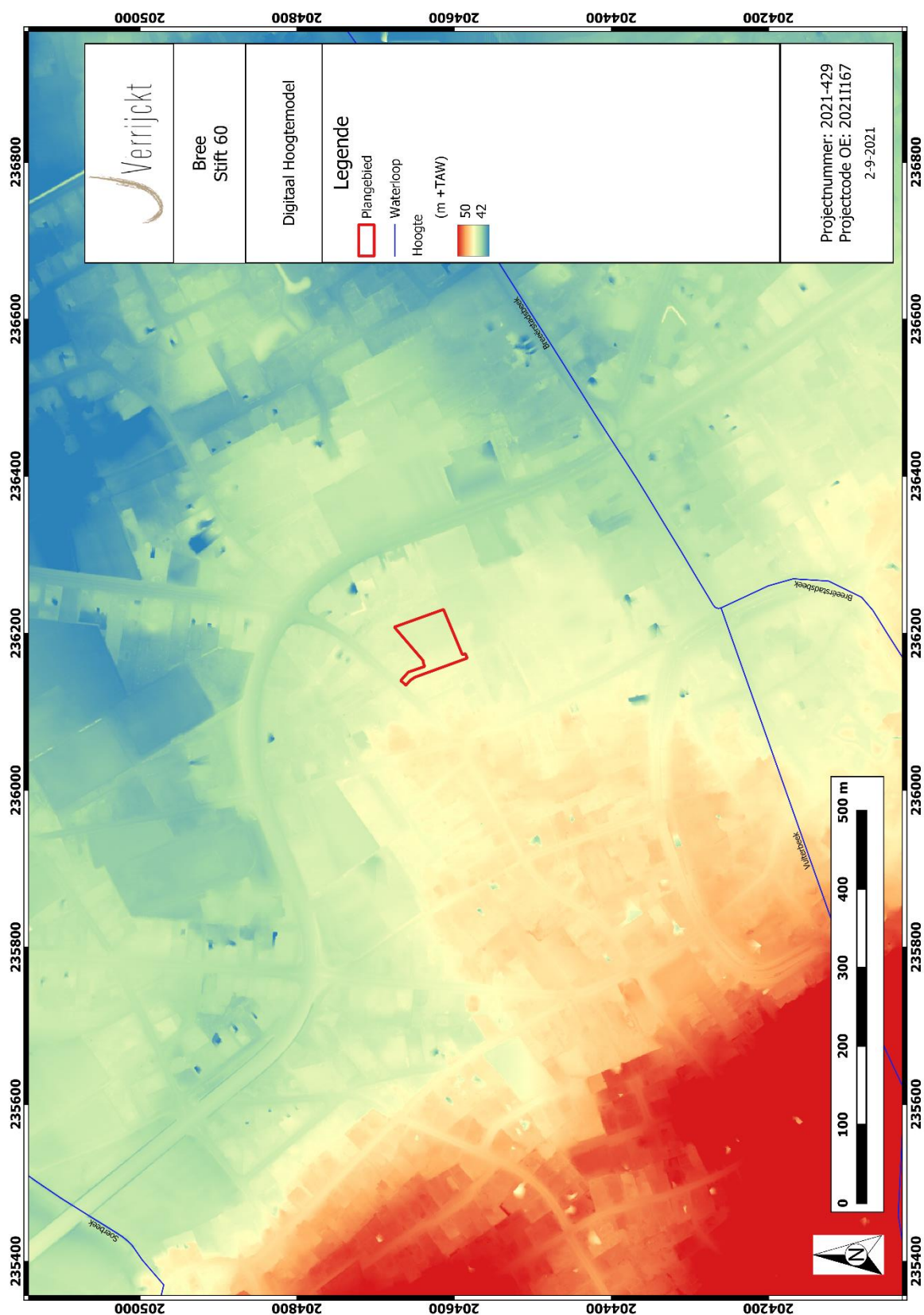
1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuren 1 en 2. Het plangebied is gelegen aan de Stift 60 te Bree (provincie Limburg). Het terrein is deels bebouwd en deels braakliggend (voorheen akker), thans aangeduid als bouwgrond. Omliggend zijn tuinen en woningen aanwezig, maar ook het scoutslokaal en de gemeenschappelijke begraafplaats. De markt van Bree ligt op ca. 400 m ten zuiden van het plangebied. De Zuid-Willemsvaart ligt op ca. 850 m ten oosten.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

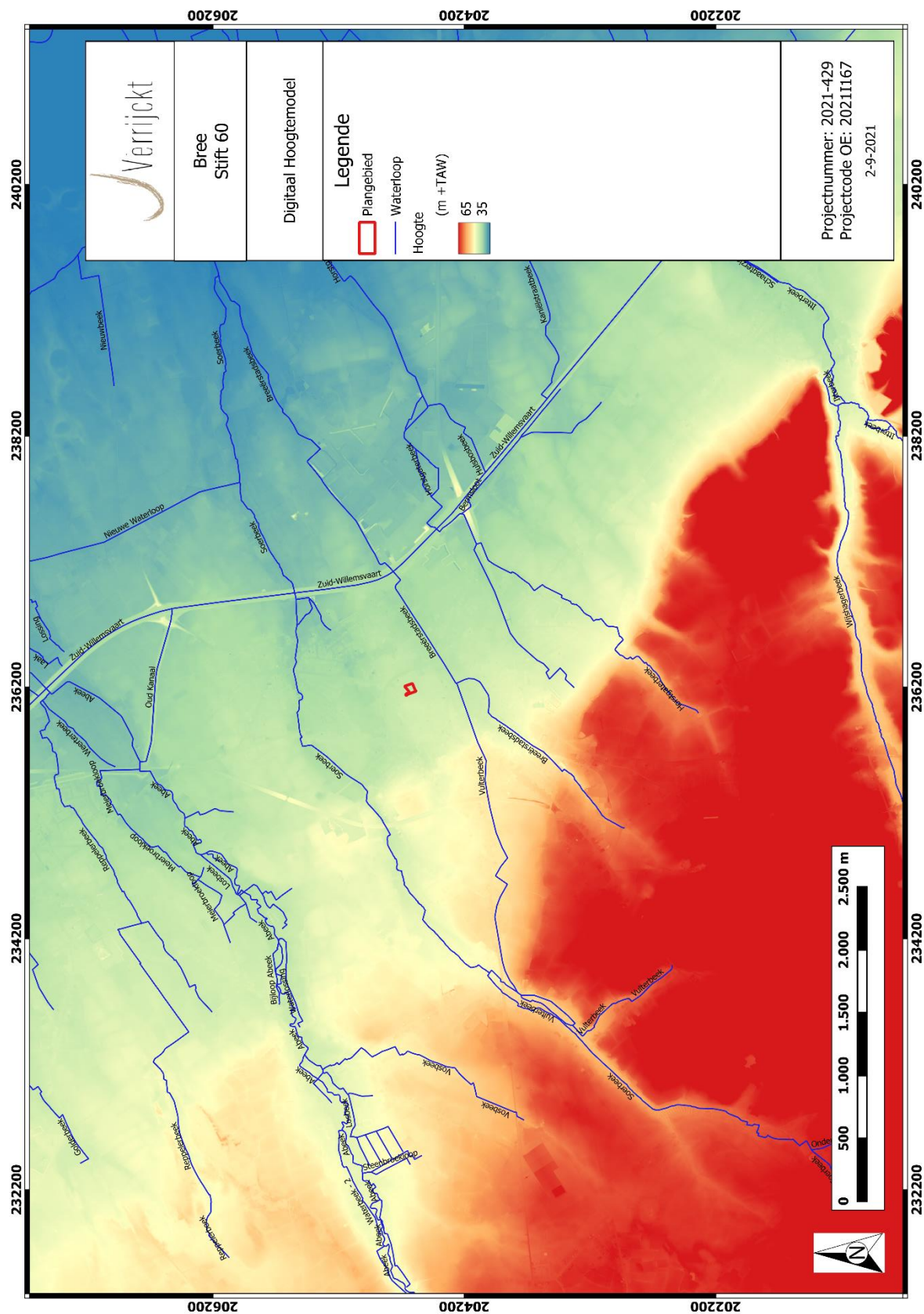
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 35 en 65 m + TAW. Het projectgebied is relatief egaal en gelegen tussen 45 en 46 m +TAW.

Het terrein is gelegen in de vlakte van Bocholt, ten zuidwesten loopt het Kempisch Plateau (70-75 m) via een steilrand af naar deze vlakte en verder oostwaarts daalt het gebied tot in de Maasvallei (30-35 m). Het Kempisch Plateau wordt versneden door noordoost-zuidwest gerichte valleien, waaronder die van de Abeek. De Breeërstadsbeek en Vulterbeek liggen in een minder uitgesneden vallei die op 375 m ten zuiden van het plangebied stromen. De waterlopen horen tot het Maasbekken.



Figuur 11: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)¹⁴

¹⁴ AGIV 2021b



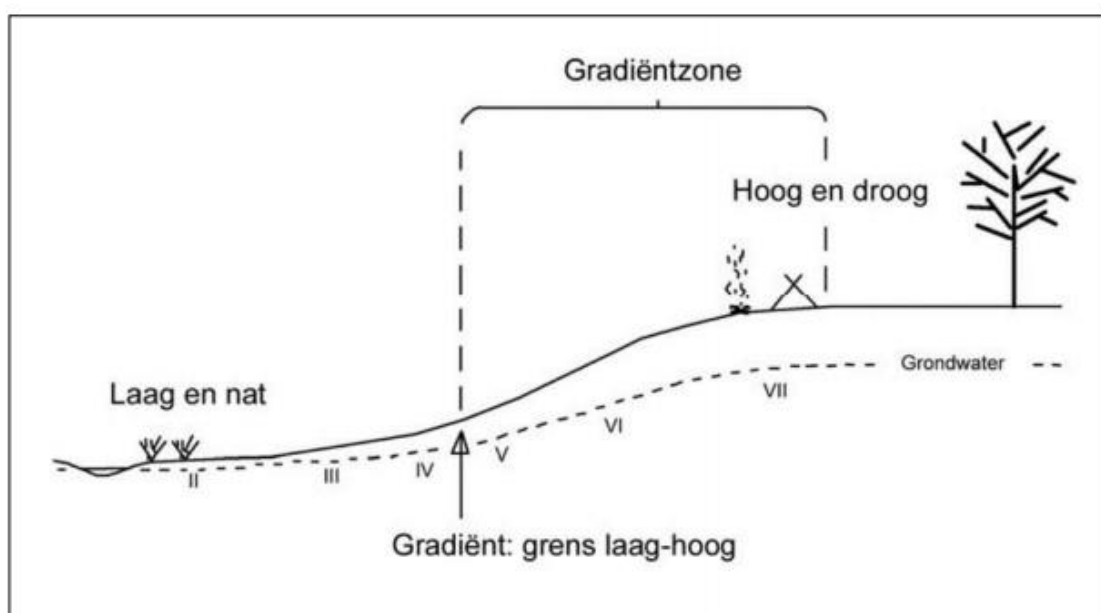
Figuur 12: Plangebied op het DHM II¹⁵

¹⁵ AGIV 2021b

De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het laat-paleolithicum en mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.

Op basis van bovenstaande bespreking van het digitale hoogtemodel kan geconcludeerd worden dat het plangebied niet gelegen is op een gradiëntzone. Deze zones zijn te vinden nabij de steilrand en grotere waterlopen.



Figuur 13: Illustratie gradiëntzone

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Kiezelooolietformatie, Lid van Jagerborg. Deze wordt als volgt omschreven: "wit zand, enkele kleihoudende en lignietachtige intercallaties". De top van die afzettingen zit op ca. 15 m +TAW.

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als profieltype 41. Deze bestaat van onder (oud) naar boven (recent) uit volgende afzettingen.

Fluviatiele afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (post-Jaromillo – vroeg-pleistoceen).

Fluviatiele afzettingen (Maassedimenten) van het Cromeriaan (midden-pleistoceen) en het Baveliaan (post-Jaromillo – vroeg-pleistoceen).

Fluviatiele afzettingen die bestaan uit herwerkte Maas- en Rijnsedimenten van het laat-pleistoceen en het midden-pleistoceen

Eolische afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen) en/of het saaliaan (midden-pleistoceen) en/of hellingsafzettingen van het quartair.

Zandige eolische afzettingen van het holoceen en mogelijk tardiglaciaal (laat-weichseliaan)

Quartair 1/50.000

Het terrein is gelegen in een zone gekarteerd als '130' en 'WZd BOZd' die staan voor Winterslag Zanden en Bocholt Zanden. Daarbij horen er herwerkte Maas en Rijnafzettingen (afgezet tussen het vroeg-pleistoceen en het weichseliaan) met Winterslag Zanden en Bocholt Zanden. Het verschil tussen deze beide zanden is tot op de dag van vandaag nog steeds niet helder uitgemaakt. De zanden van Bocholt zijn vermoedelijk wel ouder dan die van Winterslag maar worden beiden tot het vroeg-pleistoceen gerekend.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone (OB) en Scmt of **matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont**. Deze wordt als volgt omschreven: Deze matig droge plaggengronden hebben een humusdek dat meer dan 60 cm dik is, en dat rust op een begraven profiel meestal een Podzol. Het humusgehalte van het plaggendek ligt tussen 4 en 5 %. De roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm. Scm is optimaal vochthoudend in het voorjaar, en droogt sterkt uit in de zomer. De plaggengrond Scm is geschikt voor alle teelten. Veeleisende gewassen vergen een aanvullende bemesting en een regelmatige (eventueel kunstmatige) watervoorziening in de zomer. Het is een zeer goede grond voor extensieve en intensieve groenteteelt. Hij is iets te nat in het voorjaar voor asperge, vooral de substraatseries.

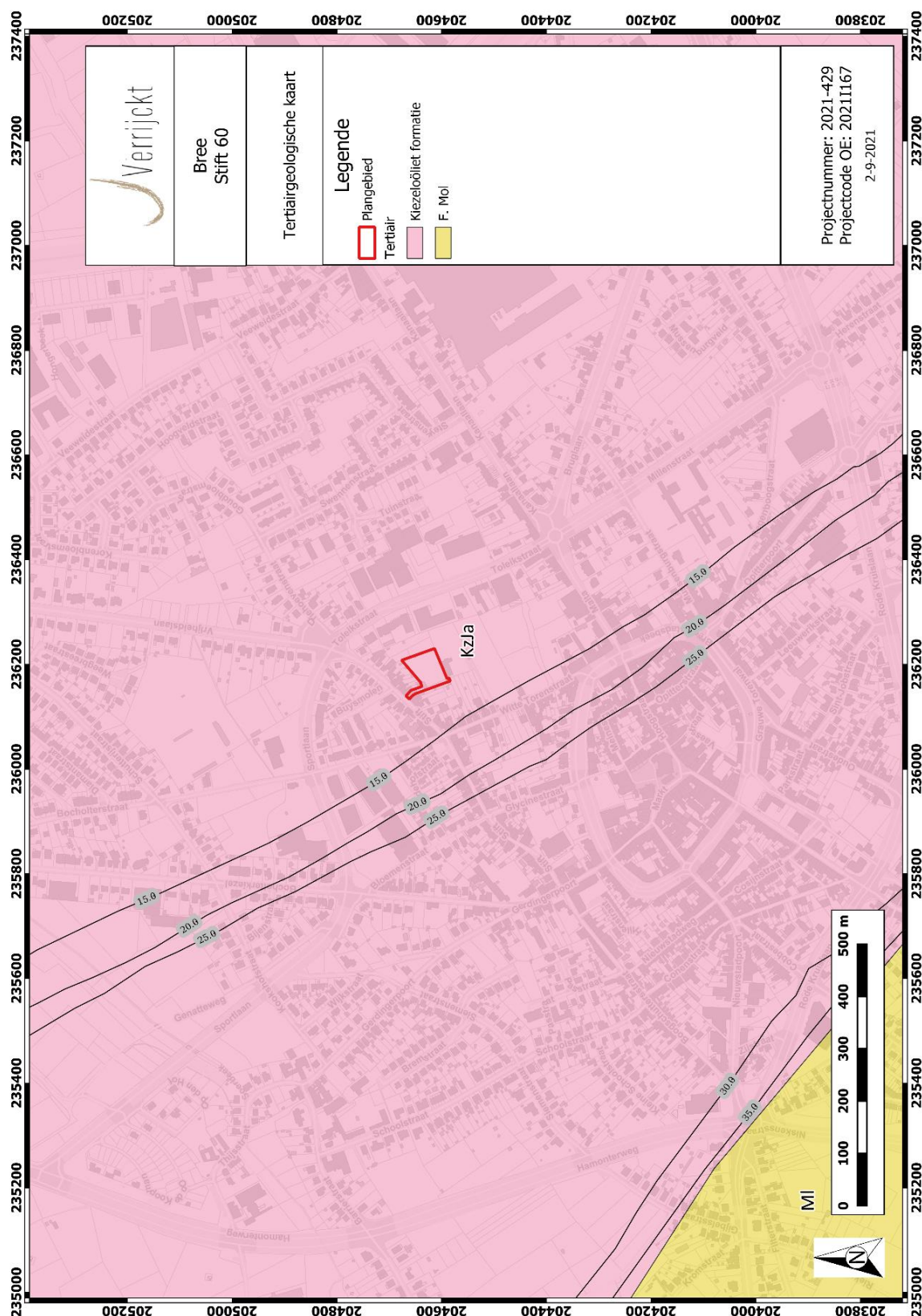
Figuur 20A toont de aanwezigheid van droge podzolgronden op de hoger gelegen delen en natte podzolgronden op lager gelegen delen.

De droge podzolgronden werden tot de 13^{de} eeuw gebruikt als bewonings- en begravingslocatie. Hierbij werden verscheidene gronden in gebruik genomen als landbouwgronden. Door deze ontwikkeling werden op de droge gronden de bestaande podzolbodems vaak verstoord en ontstond er een cultuurlaag. Structuren opgebouwd uit palen, diepe kuilen etc. hebben sporen achter gelaten in het bodemprofiel. (Figuur 20B)

In de 13^{de} eeuw is er een verschuiving van de nederzettingen zichtbaar. Voor de 13^{de} eeuw woonde men eerder op de hoger gelegen, droge gronden. Na de 13^{de} eeuw woont men eerder op de overgangszones naar nattere gronden. De hogere delen werden geëgaliseerd en in gebruik genomen als intensief gebruikt akkercomplex. (Figuur 20C) Tijdens deze egalisatie werden vaak volledige hoger gelegen dekzandruggen afgetopt waardoor op deze locaties enkel een BC-profiel bewaard is. De overtollige grond die bij het aftoppen ontstaan is, werd in de lager gelegen delen gedeponeerd. Hierdoor zijn op deze locatie vaak intacte podzolbodems terug te vinden. (Figuur 20C)

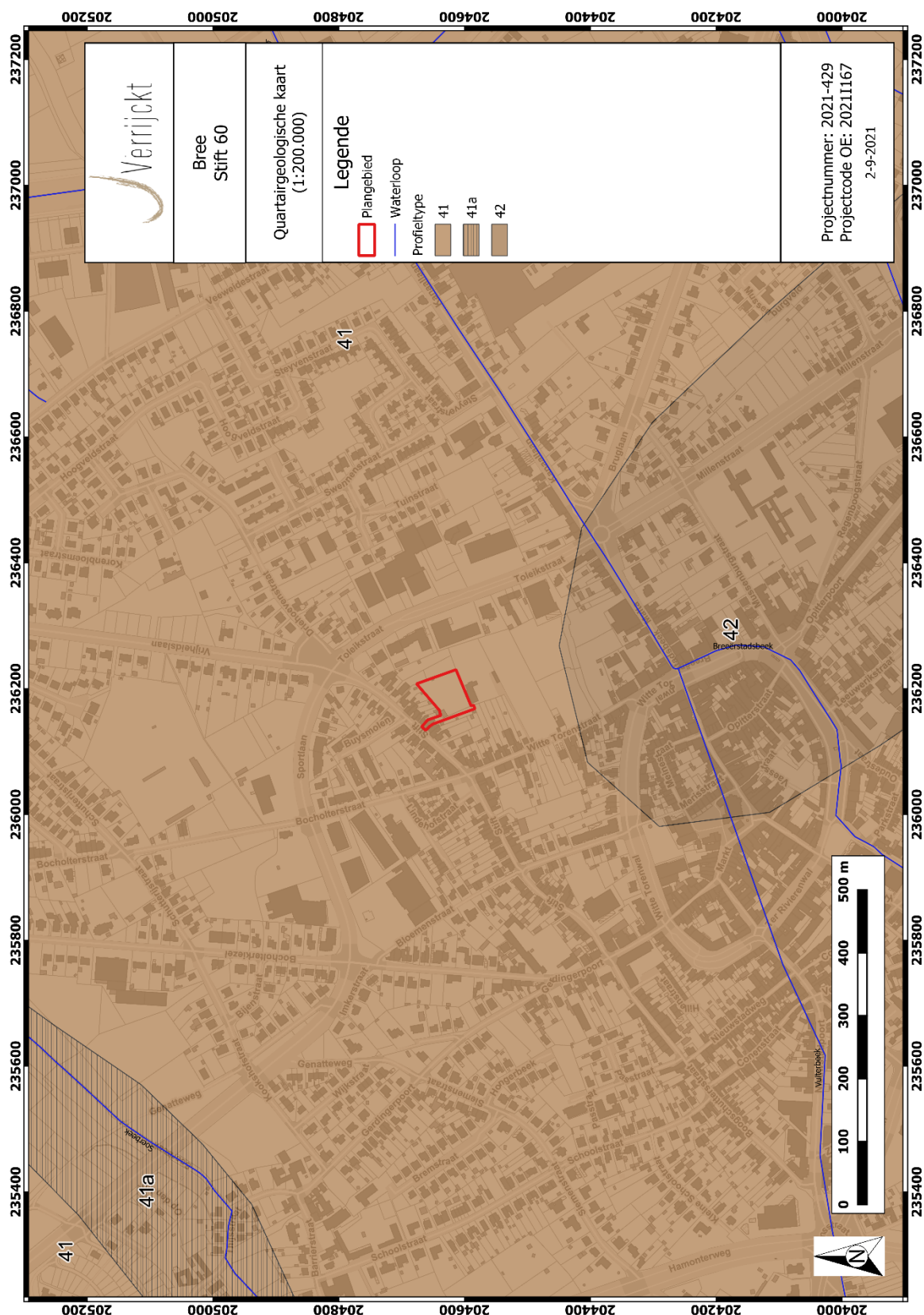
Vanaf de 15^{de} eeuw werden deze uitgestrekte akkerlanden bemest met plaggen gemengd met stalmest. Hierdoor is een dik humeus dek ontstaan (plaggendek, Figuur 20D).

Dit plaggendek is herhaaldelijk omgespit geweest, waardoor de oudste, onderste, plaggenlagen vaak volledig opgenomen zijn in de bovenste, recentere lagen. (Figuur 20E en Figuur 20F).



Figuur 14: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2021b



Figuur 15: Plangebied op de Quartaargeologische kaart 1:200.000¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2021c

41

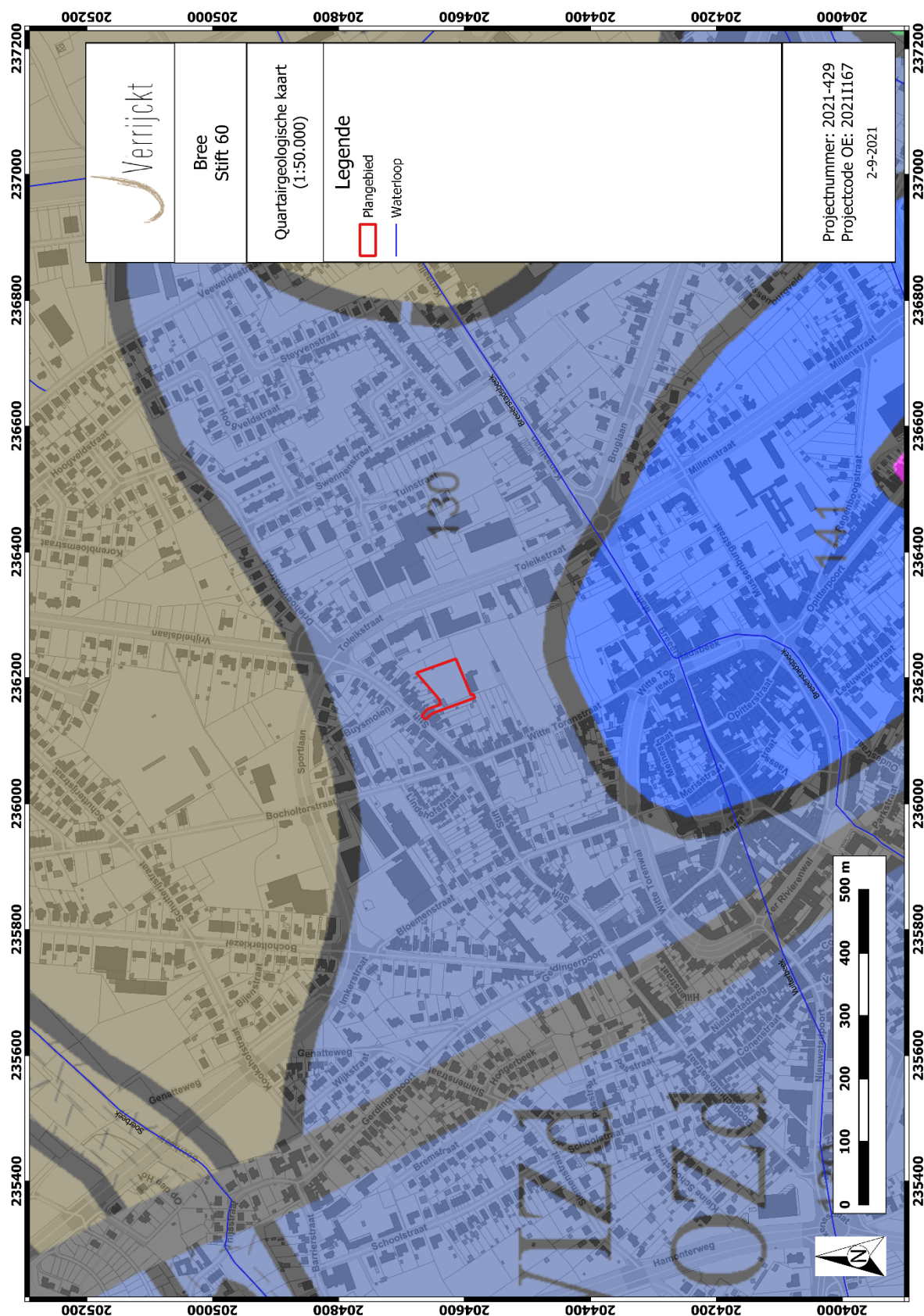


EH
ELP_w-MP_s en/of HQ
F(HRM)LP-MP
F(M)MP_c-VP_b
F(R)VP_b

- * De karteereenheid is mogelijk afwezig.
- EH** Zandige eolische afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).
- ELP_w-MP_s** Eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).
- HQ** Hellingsafzettingen van het Quartair.
- F(HRM)LP-MP** Fluviale afzettingen die bestaan uit herwerkte Maas- en Rijnsedimenten van het Laat-Pleistoceen en het Midden-Pleistoceen.
- F(M)MP_c-VP_b** Fluviale afzettingen (Maassedimenten) van het Cromeriaan (Midden-Pleistoceen) en het Baveliaan (Post-Jaromillo - Vroeg-Pleistoceen).
- F(R)VP_b** Fluviale afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (Post-Jaromillo - Vroeg-Pleistoceen).

Figuur 16: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied¹⁸

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2021c

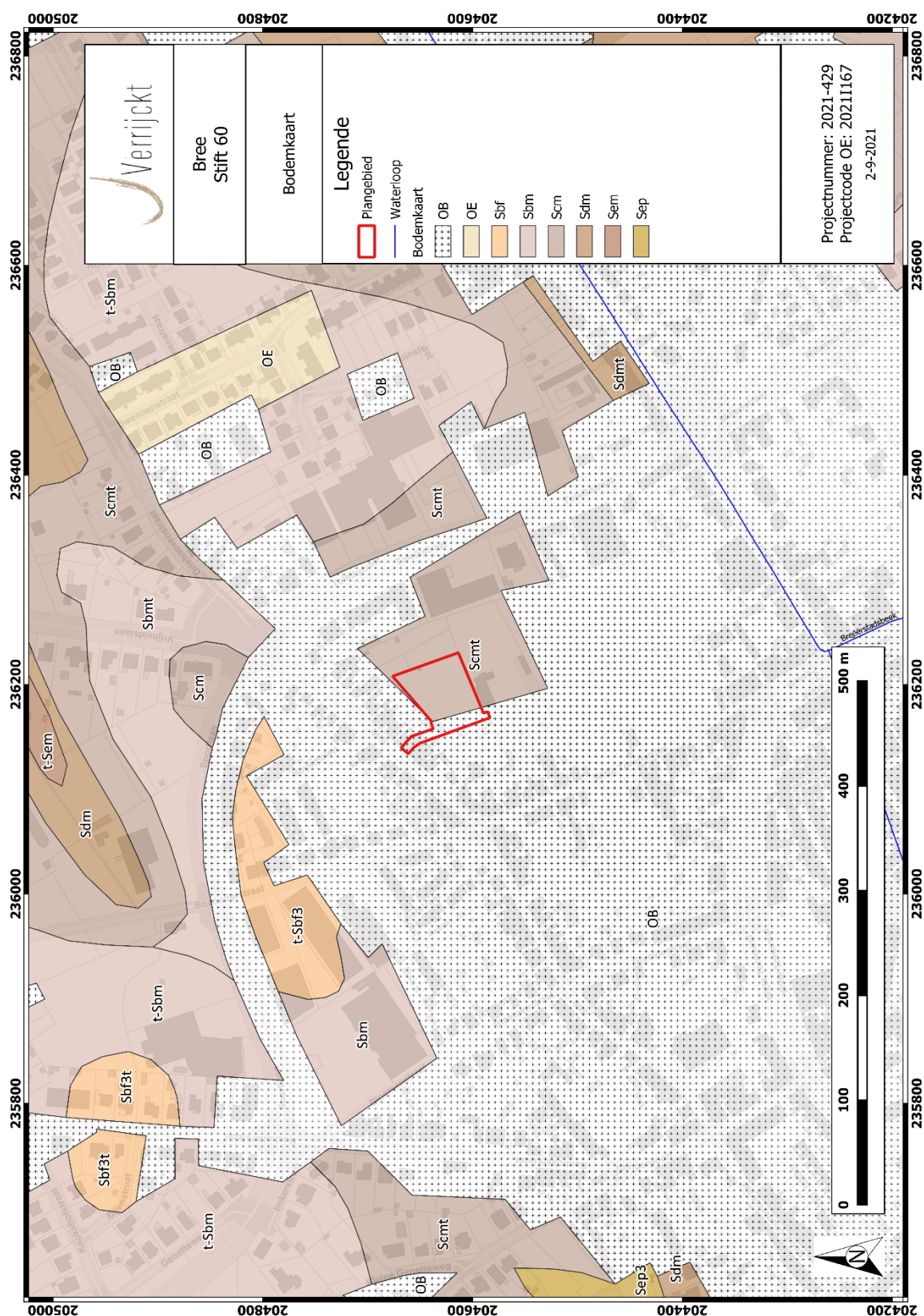


¹⁹ DOV VLAANDEREN 2021c

1. Winterslag Zanden
2. Zutendaal Gronden
6. Maasmechelen Gronden
7. Gelstingen Gronden
9. Stokkem Gronden
10. Mogelijk een ouder dan het bovenliggende lid van de Formatie van Lanklaar
11. Formatie van Leut
12. Herwerkte Maas- en Rijnafzettingen
14. Formatie van Wildert
15. Formatie van Hechtel
16. Formatie van Bouwel
17. Formatie van Singraven: beekalluvium
19. Formatie van Singraven: veenrijk beekalluvium
21. Bocholt Zanden
22. Lommel Zanden
23. Hamont Klei
24. Herwerkte Maas- en Rijnafzettingen afgewisseld met ouder dekzand
25. Ouder dekzand
26. Lid van Molenbeersel A
27. Lid van Molenbeersel B
28. Leem

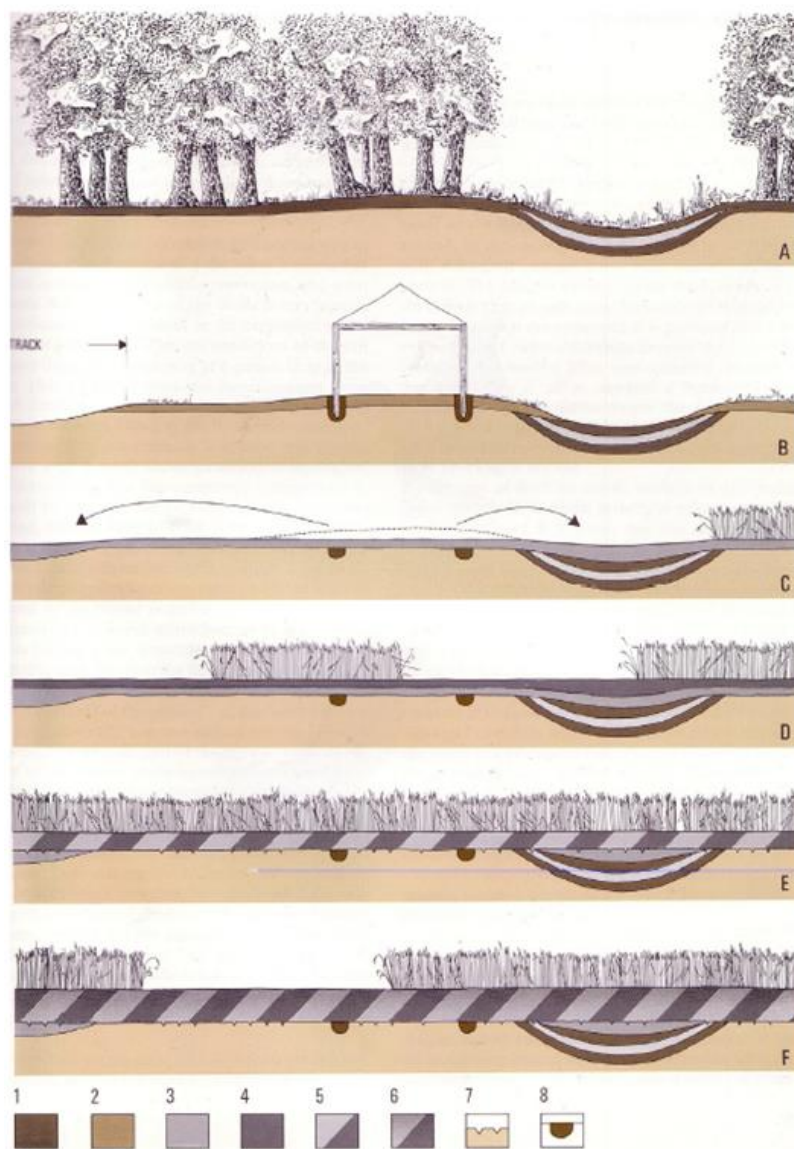
Figuur 18: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied. Profiel 130 bestaat uit 1, 12 en 21²⁰

²⁰ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 19: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²¹

²¹ DOV VLAANDEREN 2021a



Bron: Theuws et al. 1990

Figuur 20: Vorming van een plaggendek in archeologisch perspectief.

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Bree.

In de historische bronnen komt de gemeente voor het eerst voor in 1007 als Britte al zijn bewoningssporen in de gemeente gekend sinds het neolithicum (zie verder). De nederzetting Bree ontstond aan de Boneputterbeek; deze beek wordt reeds vermeld in 1296. Mogelijk vormden Bree en Beek vóór 1007 één domein, Britte genaamd. De naam verwijst mogelijk naar een barakkengehucht.²²

²² <https://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?find=bree> en <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14575>

Dankzij de bewuste stedenpolitiek van de Loonse graven verkreeg Bree vermoedelijk op het einde van de 13de eeuw stedelijke vrijheden. Alleszins ontving Bree vóór 1297 het Luiks stadsrecht en werd het in de loop van de 14de eeuw versterkt en omwald. Behoudens één oorkonde werden er helaas nooit materiële bewijzen gevonden van een Ottoonse nederzetting. De oudste materiële restanten van een sedentaire gemeenschap dateren uit de dertiende eeuw, eventueel twaalfde eeuw. Ze werden bij toeval ontdekt door de heer Rob Faassen in het voorjaar van 2007 en konden dankzij zijn spontane medewerking bestudeerd en gepubliceerd worden. Het gaat om gebruiks aardewerk afkomstig uit de pottenbakkerijen van Brunssum-Schinveld (Ndl. Limburg). In de 13de eeuw kreeg de nederzetting Bree het Luikse stadsrecht; ze was zeker reeds in de 14de eeuw omwald en versterkt, en wordt in 1360 als stad vermeld. De oudste keure van de stad dateert van 1447.

Bree was een kleine stad van 9 ha 90 a binnen de wallen, grosso modo eivormig, met het smalle gedeelte naar het westen gericht. De omwalling had vier stadspoorten: de Gerdingerpoort in het noordwesten, aan de huidige Gerdingerstraat, in de richting van 's Hertogenbosch; de Nieuwstadpoort in het zuidwesten, aan de huidige Nieuwstadstraat, in de richting van Hasselt en Diest; de Kloosterpoort in het zuiden, aan de huidige Kloosterstraat, in de richting van Maastricht en Tongeren; de IJterpoort, de belangrijkste poort, in het oosten, aan de huidige Opilterstraat, in de richting van Maaseik en Roermond. De omwalling werd in 1467 op bevel van Karel de Stoute tenminste gedeeltelijk gesloopt; ze werd in 1503-10 hersteld. In 1503-05 werden de nieuwe Gerdinger- en Nieuwstadpoort gebouwd, in 1510 de nieuwe Kloosterpoort. Dankzij meer bewaarde historische bronnen is de periode na 1500 beter gekend. In de late middeleeuwen en de daaropvolgende eeuwen wordt Bree net als andere steden geteisterd door aanvallen allerhande.

Tenminste vanaf de 13de eeuw was Bree een handeldrijvend centrum. Hoewel de stad een klein regionaal marktcentrum was, had Bree toch eerder het uitzicht en karakter van een landelijke gemeente. 15de-eeuwse Cijnsboeken verschaffen inlichtingen over de laken- en wolnijverheid, maar er waren in de stad ook verschillende brouwerijen gevestigd. Steen-, pannen- en pottenbakkerijen zijn vanaf de 16de eeuw aanwijsbaar en net als de watermolens in de onmiddellijke omgeving van Bree gericht op de stedelijke markthandel. Ook stond er een molen aan de overzijde van de Stift tegenover het plangebied, deze werd in 1946 of 1950 afgebroken.²³ In de 2de helft van de 17de eeuw kende Bree trouwens een economische bloei dankzij een versterkte doorvoerhandel. Hoewel deze economische bloei voor een aanzienlijke bevolkingstoename zorgde, is Bree in de daaropvolgende eeuwen altijd een betrekkelijk klein stadje gebleven.²⁴ Specifiek voor het plangebied zijn de historische kaarten erg informatief.

1.4.6 Cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Met deze bronnen kan nagegaan worden of er in historische tijden bebouwing is geweest op het terrein, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijker bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste

²³ <https://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?AdvSearch=3066>

²⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14575> en <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140047>

gedetailleerde topografische en kadasterkaarten. Mogelijk eerder aanwezige structuren kunnen intussen verdwenen zijn.

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Ferrariskaart ligt het projectgebied in landbouwgebied. Er loopt een perceelsscheiding met een haag door de zone, al kan de georeferentie op deze kaart vaak afwijken. Het terrein is onbebouwd en ligt net ten noorden van de stadskern van Bree. De verschillende gehuchten rondom het plangebied (Gerdingen, Beeck, Weeweyde) zijn duidelijk zichtbaar.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.

Op de Atlas der Buurtwegen is het terrein gelegen op twee onbebouwde percelen. Deze zullen op dat moment als akker in gebruik zijn. Aan de overzijde van de straat is de eerder vermelde molen te zien. Verderop is de vaart al aangelegd (buiten beeld).

Vandermaelen (1846-1854)

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.

Op de Vandermaelenkaart is het terrein onbebouwd (en als akker in gebruik). Aan de overzijde is de molen te zien en ten zuidwesten is een kruis (of kapel?) weergegeven. De bewoning concentreert zich in de tijd nog sterk op de verschillende bewoningskernen.

Topografische kaart (1873)

Op deze kaart (niet afgebeeld) is het terrein nog steeds onbebouwd. Er loopt wel de hoogtelijn van 45 m doorheen wat aangeeft dat de hoogte van het terrein niet/ampere gewijzigd is in vergelijking met de huidige situatie. Ten zuiden is voor het eerst de begraafplaats aan de Witte Torenstraat afgebeeld.

Topografische kaart (1939)

Op deze kaart is te zien dat de straat rechtgetrokken wordt. Het plangebied is onbebouwd.

Topografische kaart (1969)

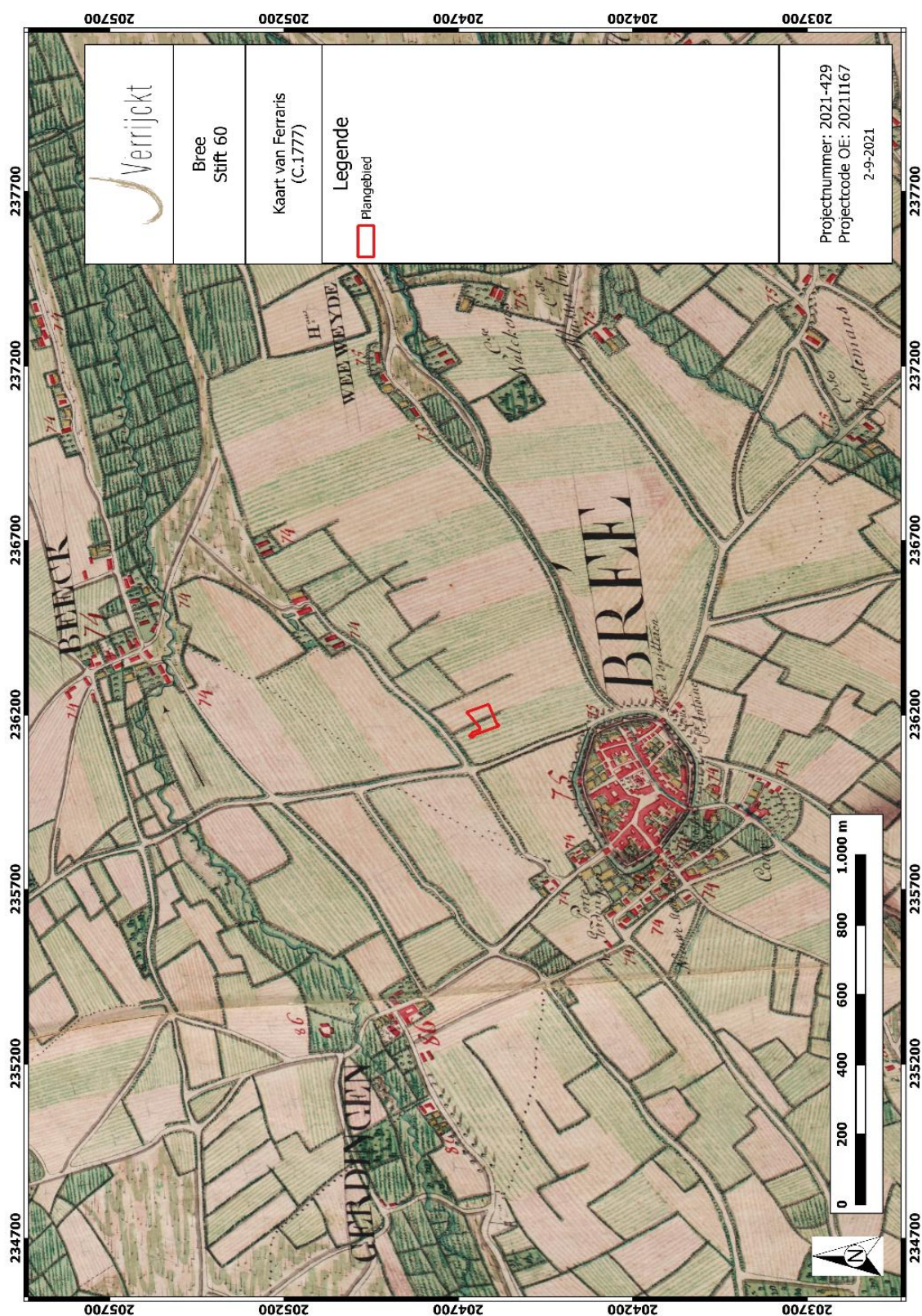
Op de kaart uit 1969 is voor het eerst bebouwing te zien aan de straatzijde. De rest van het plangebied is niet bebouwd.

Luchtfoto (1988)

Op de luchtfoto van 1988 is de bebouwing aan de straatzijde te zien. Ten zuiden daarvan staan mogelijk een aantal bijgebouwen/barakken. De rest van het plangebied is onbebouwd.

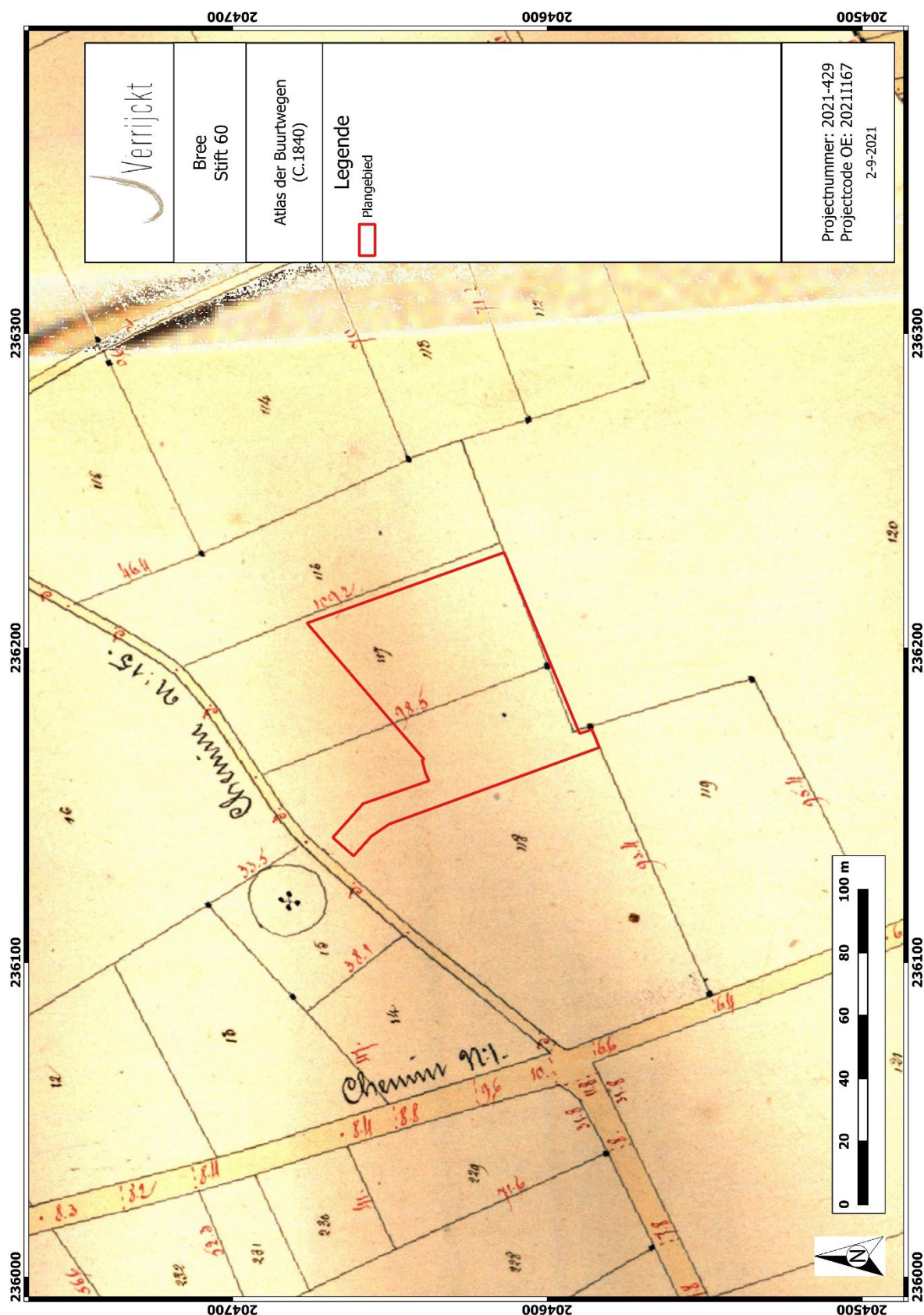
Luchtfoto (2014)

Het plangebied ondergaat in de loop van de laatste decennia amper wijzigingen. Hier, op de grootschalige foto, is achter de woning een bijgebouw te zien maar het achterliggende gebied is ongewijzigd.



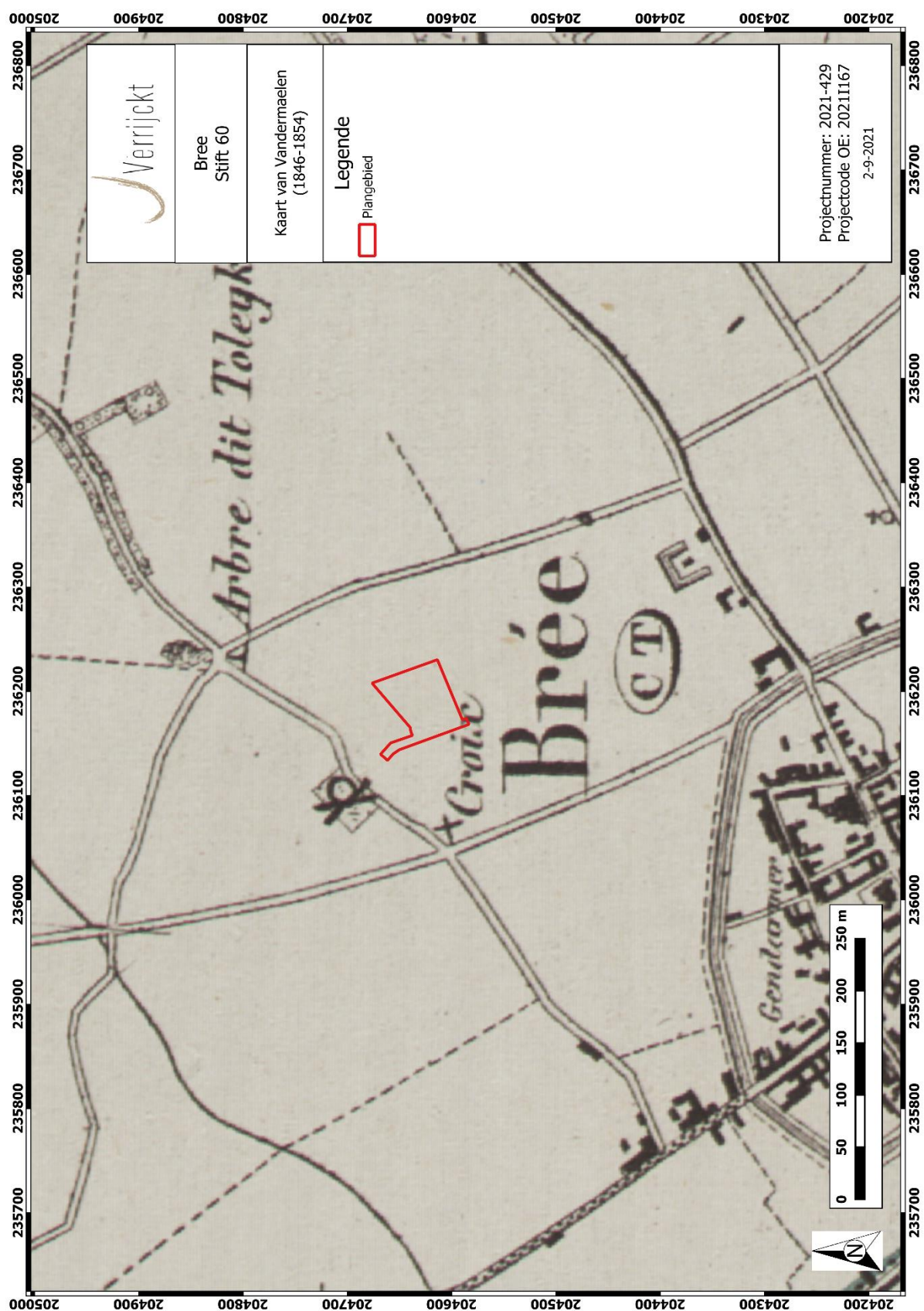
Figuur 21: Plangebied op de Ferrariskaart²⁵

²⁵ GEOPUNT 2021c



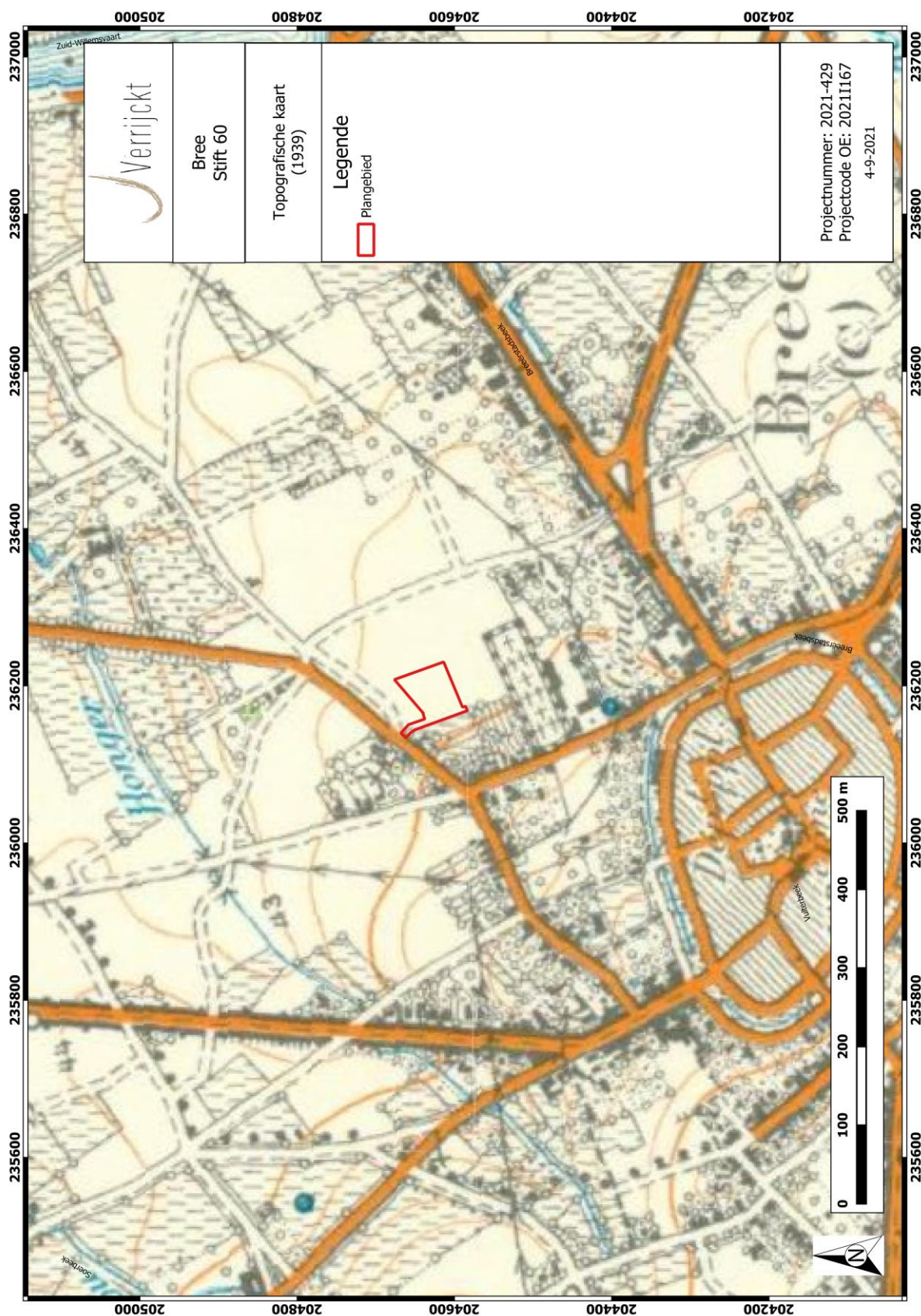
Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁶

²⁶ GEOPUNT 2021b



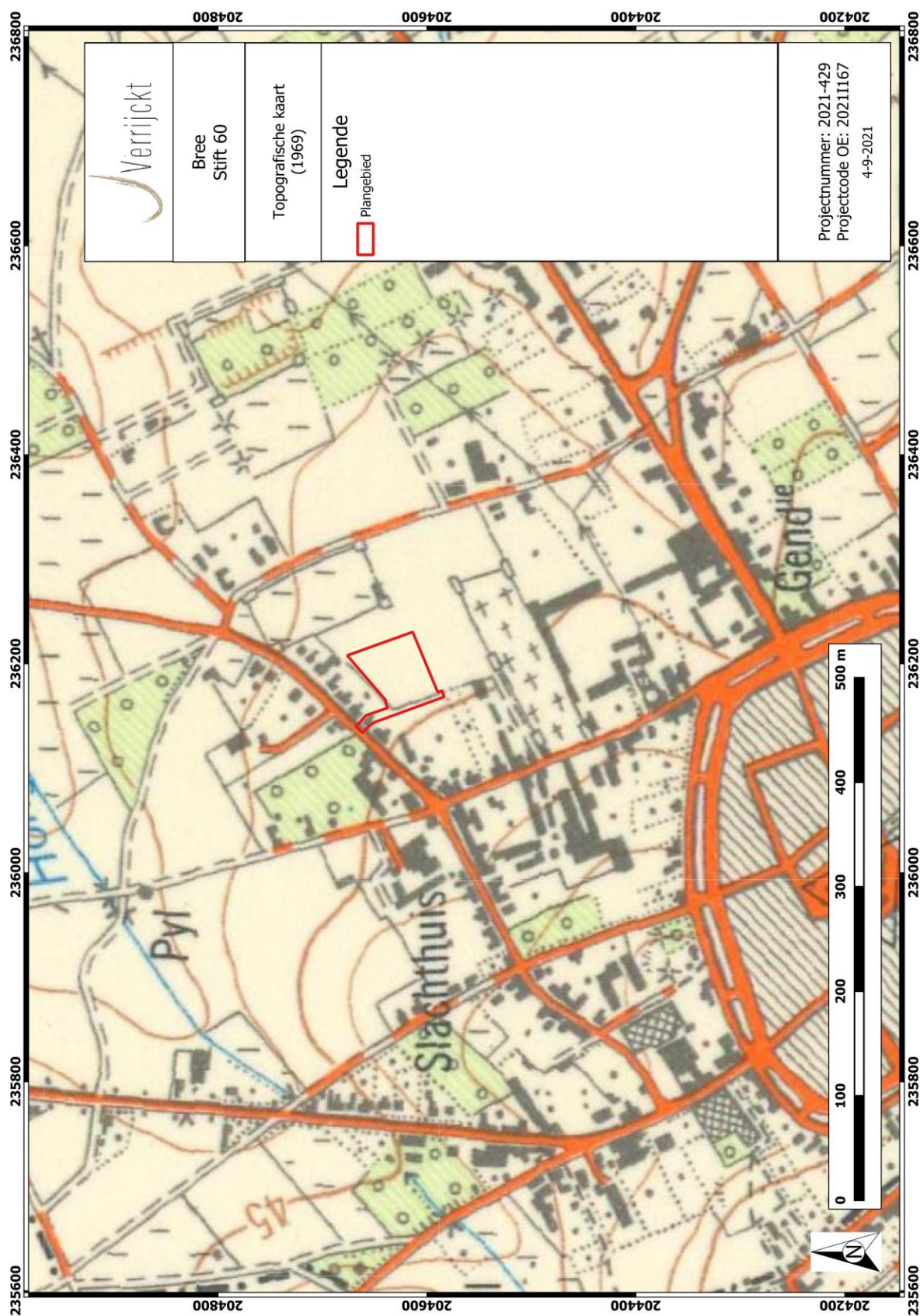
Figuur 23: Plangebied op de Vandermaelenkaart²⁷

²⁷ GEOPUNT 2021d



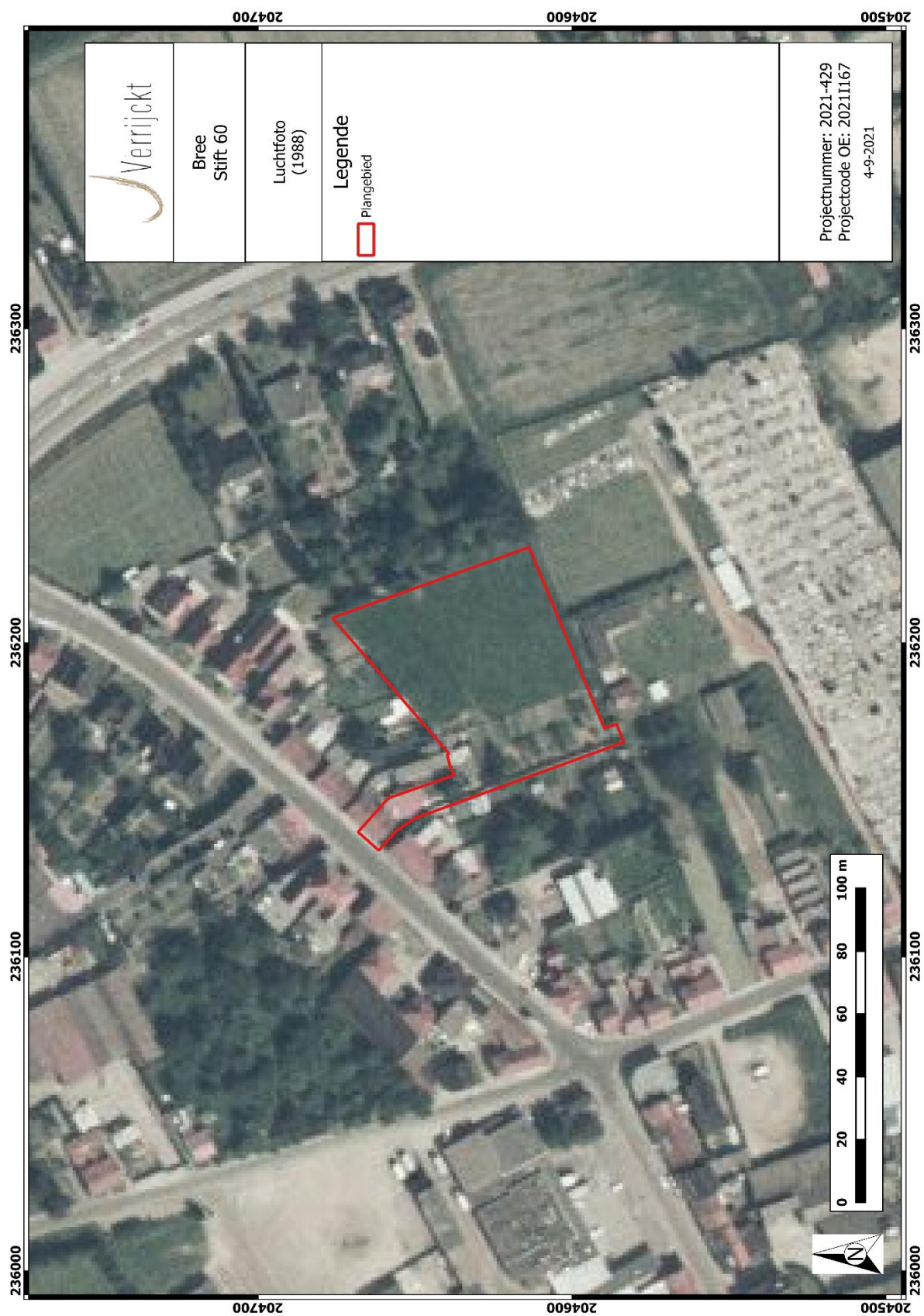
Figuur 24: Plangebied op de topografische kaart uit 1939²⁸

²⁸ CARTESIUS 2021



Figuur 25: Plangebied op de topografische kaart uit 1969²⁶

²⁶ CARTESIUS 2021



Figuur 26: Plangebied op de luchtfoto uit 1988³⁶

³⁶ GEOPUNT 2021



Figuur 27: Plangebied op de luchtfoto uit 2014³¹

³¹ GEOPUNT 2021

1.4.7 Archeologisch bronnen

1.4.7.1 Centraal Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Voor de ruime omgeving van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een oplijsting van de gekende archeologische waarden zoals opgelijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³²

CAI- NUMM ER	TOPONIEM	OMSCHRIJING	DATERING	BRON
50077	BREE, VERWERSTO REN	ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK OP DEZE LAATMIDDELEEUWSE TOREN, MET SPOREN VAN KANALISATIE VAN DE STADSBEK EN DUIZENDEN SCHERVEN	LATE MIDDELEEU WEN	VAN DE KONIJNENBURG R. 2012: VOORSTUDIE ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK IN HET VOORUITZICHT VAN DE HERINRICHTING VAN DE PUBLIEKE RUIMTE IN BREE- CENTRUM MET INBEGRIIP VAN DE WALLEN, HAAST- RAPPORT 2012-7
52637	BREE, GIJBELSSTRA AT I	LOSSE VONDST VAN EEN KELTISCH WIELETJE	LATE IJZERTIJD	CAI
52812	BREE, GIJBELSSTRA AT II	TWEE FIBULAE OORDJES VAN MAXIMILIAAN HENDRIK VAN BEIEREN ZILVEREN MUNT	KAROLINGI SCH 17DE EEUW 18DE EEUW	CAI
20784 9	BREE, MIDDELEEUW SE STADSOMWA LLING	GEOFYSISCH ONDERZOEK EN KAARTSTUDIE OP DE STADSWALLEN VAN BREE	LATE MIDDELEEU WEN	VAN DE KONIJNENBURG R., HERMANS K. EN JANSSEN J.: 2020, BREE-CENTRUMSTRATEN, NOTA ARCHEOLOGIE, HAAST-RAPPORT 2020-17, BREE.
20826 9	BREE, KUILENSTRAA T I	1 KLING BEWONINGSSPOREN NEDERZETTING UIT IJZERTIJD EN ROMEINSE TIJD LOOPGRAAF UIT 1944	NEOLITHIC UM IJZERTIJD EN ROMEINSE TIJD 1944	CLAESEN J. E.A. 2014: ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM BREE - KUILENSTRAAT, ARCHEBO- RAPPORT 2014/10.

³² CAI 2021

211920	BREE, VEEWEIDESTRAAT	SPIJKERS, MAAR ZONDER DATERING EN GEEN DUIDELIJKE LINK MET SITE AAN DE OVERZIJDE VAN HET KANAAL GREPPELS EN PAALSPOREN	ONGEDATE ERD 20STE EEUW	VAN DE KONIJNENBURG R. E.A. 2016: BREE - VEEWEIDESTRAAT, ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE, HAAST-RAPPORT 2016-07.
217785	BREE, WITTE TORENSTRAAT 10	9 PROFIELPUTTEN DIE WIJZEN OP EEN STERK VERSTOORDE BODEM	GEEN DATERING	HTTPS://LOKET.ONROERENDERGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/5160
218477	BREE, BROEKSTRAAT II	VERSCHILLENDE HUIZENTYPES, BIJGEBOUWEN, WATERPUTTEN EN -KUILEN ROMEINSE NEDERZETTING, NIET VOLLEDIG OPGEGRAVEN GREPPELS	MIDDEN IJZERTIJD 2DE EEUW LATE MIDDELEEUWEN	HIDDINK H. 2017: EEN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING TE BREE-BROEKSTRAAT. NEDERZETTINGEN UIT DE MIDDEN IJZERTIJD EN DE ROMEINSE TIJD, ZUIDNEDERLANDSE ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 66.
222700	BREE, BARRIERSTRAAT	METAALDETECTIEVONDSTEN: MUNTEN VARIATIE AAN ARTEFACTEN	ROMEINSE PERIODE & 18DE EEUW ONGEDATE ERD	HTTPS://INVENTARIS.ONROERENDERGOED.BE/WAARNEMINGSOBJECTEN/222700
222711	BREE, SCHOOLSTRAAT	METAALDETECTIEVONDSTEN: VOORNAMELIJK MUNTEN UIT DE NIEUWE TIJD	16DE T/M 18DE EEUW	CAI
700512	BREE, GRAEVENSTRAAT I	GEPOLIJSTE BIJL, LOSSE VONDST	NEOLITHICUM OF BRONSTIJD	VAN DE KONIJNENBURG R. EN WILLEMS L., 2002, BREE: EEN GEPOLIJSTE BIJL UIT HET NEOLITHICUM, LIMBURG ■ HET OUDE LAND VAN LOON, 81, P. 228.
980920	BREE, KANAALLAAN 65	PROEFSLEUVENONDERZOEK MET ÉÉN SPOOR EN TWEE SCHERVEN HANDGEVORMD AARDEWERK	IJZERTIJD	DINGENS L. 2020: NOTA: HET ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK AAN DE KANAALLAAN 65 TE BREE, TIENEN.

Binnen een straal van 1000m werden verschillende losse vondsten door metaaldetectie aangetroffen die dateren uit de Romeinse periode en nieuwe tijd. Eén bijl kon in het neolithicum of de bronstijd gedateerd worden. Er werden een aantal onderzoeken uitgevoerd die aantonen dat er nederzettingen waren in de omgeving van het plangebied ten tijde van de ijzertijd en later.

Eveneens is er de stadskern van Bree die hier in de lijst in beperkte mate is opgenomen. Qua historische evolutie en bewoningsgeschiedenis verschilt die context erg met dat van het plangebied waardoor hier met name op de landelijke(re) sites gefocust wordt.

Eén van de meest nabije onderzoeken die op een gelijkaardige topografische ligging gelegen is, is het onderzoek aan de Kanaallaan 95, op ca. 580 m ten oosten van het plangebied.

Kanaallaan 95, Bree (nota 17324).³³

In 2019 werd een archeologienota uitgeschreven voor een verkaveling van een terrein (10.178m²) aan de Kanaallaan 95. Op het terrein zijn matig natte tot droge lemige zandgronden met een dikke humus A-horizont. Het niveau ligt er tussen 42 en 43 m +TAW en is gelegen in een gradiëntzone. Omdat er op basis van het bureauonderzoek een verwachting was vanaf de steentijd tot en met de late middeleeuwen werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Het profiel was op het ganse terrein quasi identiek: een 40 cm dikke humus A-horizont, een tweede Ap horizont die tot 80 cm -mv reikte waaronder de C-horizont gesitueerd was.



Figuur 28: Referentie-bodemprofiel met een A-C sequentie³⁴

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek werd de kans op artefactensites gewijzigd tot laag vanwege de afwezigheid van een paleobodem. Een E- of B- horizont kwam nergens voor. Landbouwactiviteiten hebben vermoedelijk de oorspronkelijke sequentie verstoord. Sporensites kunnen in de C horizont wel nog aangetroffen worden. Er werd daaropvolgend wel een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Er werden op het terrein zes sleuven aangelegd met een NW-ZO oriëntatie. In totaal werd een oppervlakte van 1278m² onderzocht. Tijdens dit onderzoek werd slechts

³³ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/17324>

³⁴ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/17324>, p.20

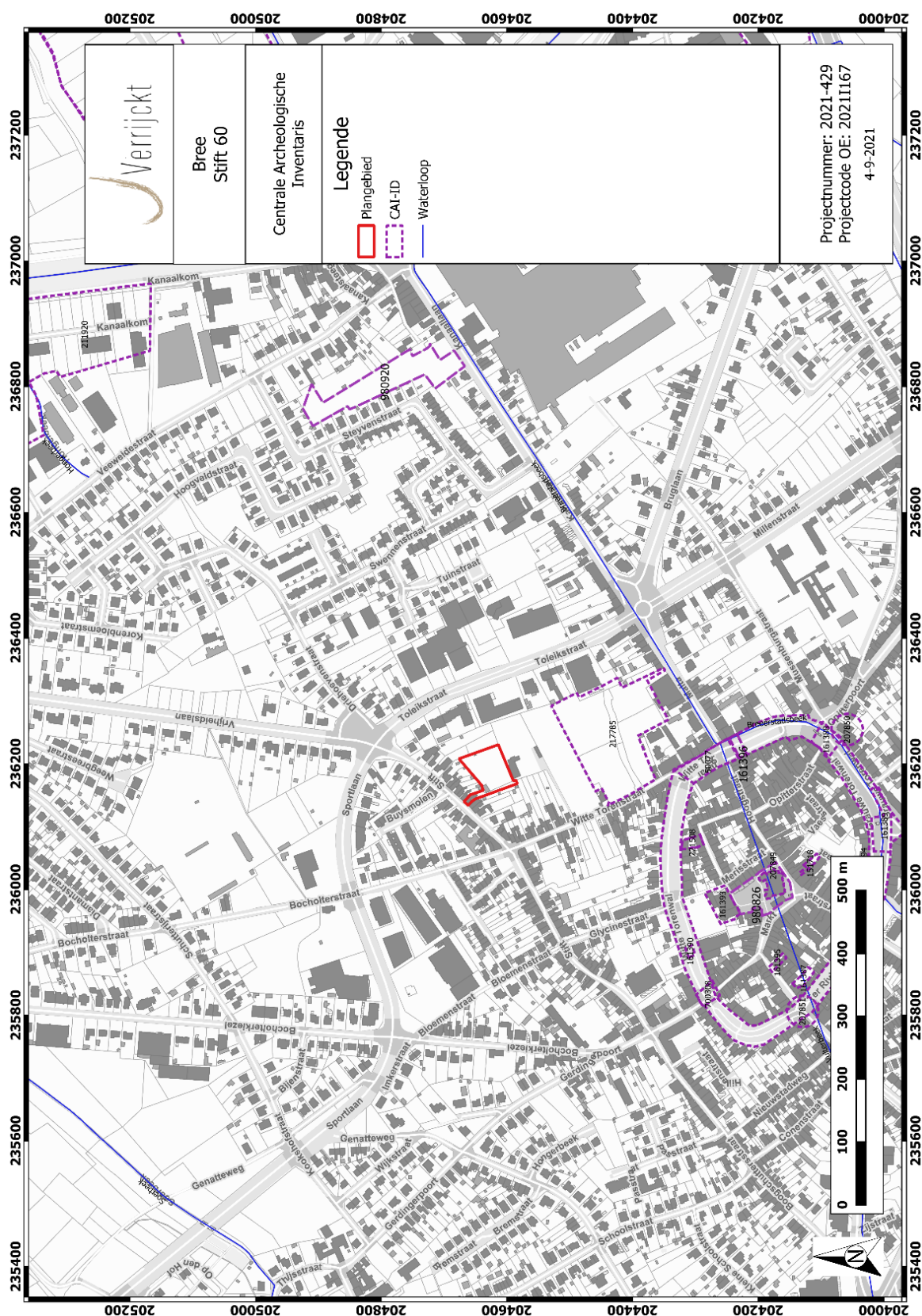
één spoor en twee handgevormde scherven uit de ijzertijd aangetroffen. Het terrein kende ook verschillende recente verstoringen. Er werd daarop geen verder onderzoek geadviseerd.

Kuilenstraat, Bree (nota 208269).³⁵

In het voorjaar van 2014 werd op een terrein (zone 1 van een totaal gebied) van 285.780 m² op een oppervlakte van 34.744 m² een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het terrein bestond eigenlijk uit twee zones, waarvan de meest nabije bij het plangebied zone 1 was. Deze zone werd ook door boringen onderzocht. Qua bodemtypes is er een grote variatie. Een deel van de gronden bestaan uit bodems met een dikke Ah horizont met ofwel plaggen ofwel een dikke humeuze bovengrond. Een ander deel bestaat uit gronden met een slecht of niet ontwikkelde B horizont. Verder zijn er ook podzolen. De boringen gaven een aantal verstoorde zones aan. Op drie deelzones binnen zone 1 werd ook nog een prospectie uitgevoerd. Zowel bij de boringen als bij de prospectie werden vondsten aangetroffen. Bij de proefsleuven werd één archeologisch vlak aangetroffen die tussen 20 en 120 cm -mv zitten. Het maaiveld zit daar op 38,42 m en 41,80 m + TAW. Op het hele terrein werden sporen aangetroffen, zowel recent als oud. De archeologisch waardevolle sporen zijn geïdentificeerd als ca. 10 structuren, waarvan twee als hoofdstructuur. Samen met de vondsten wordt de site tot twee perioden toegeschreven: de midden ijzertijd en de Romeinse tijd (2de eeuw na Ch.). De zone van de sporen komt overeen met bodems die een dikke antropogene A horizont van minstens 60 cm hebben. Van deze perioden is een grote kennislacune in de streek waardoor verder onderzoek noodzakelijk is. Een opgraving werd tot op heden evenwel nog niet uitgevoerd.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er slechts weinig, goed onderzochte, archeologische sites aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied. Dit is vermoedelijk niet te wijten aan het ontbreken van archeologische sites. Waarschijnlijk is dit te wijten aan het ontbreken van recente, grootschalige ontwikkelingen waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

³⁵ <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/ROEV/3007/ROEV3007-001.pdf>



Figuur 29: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³⁶

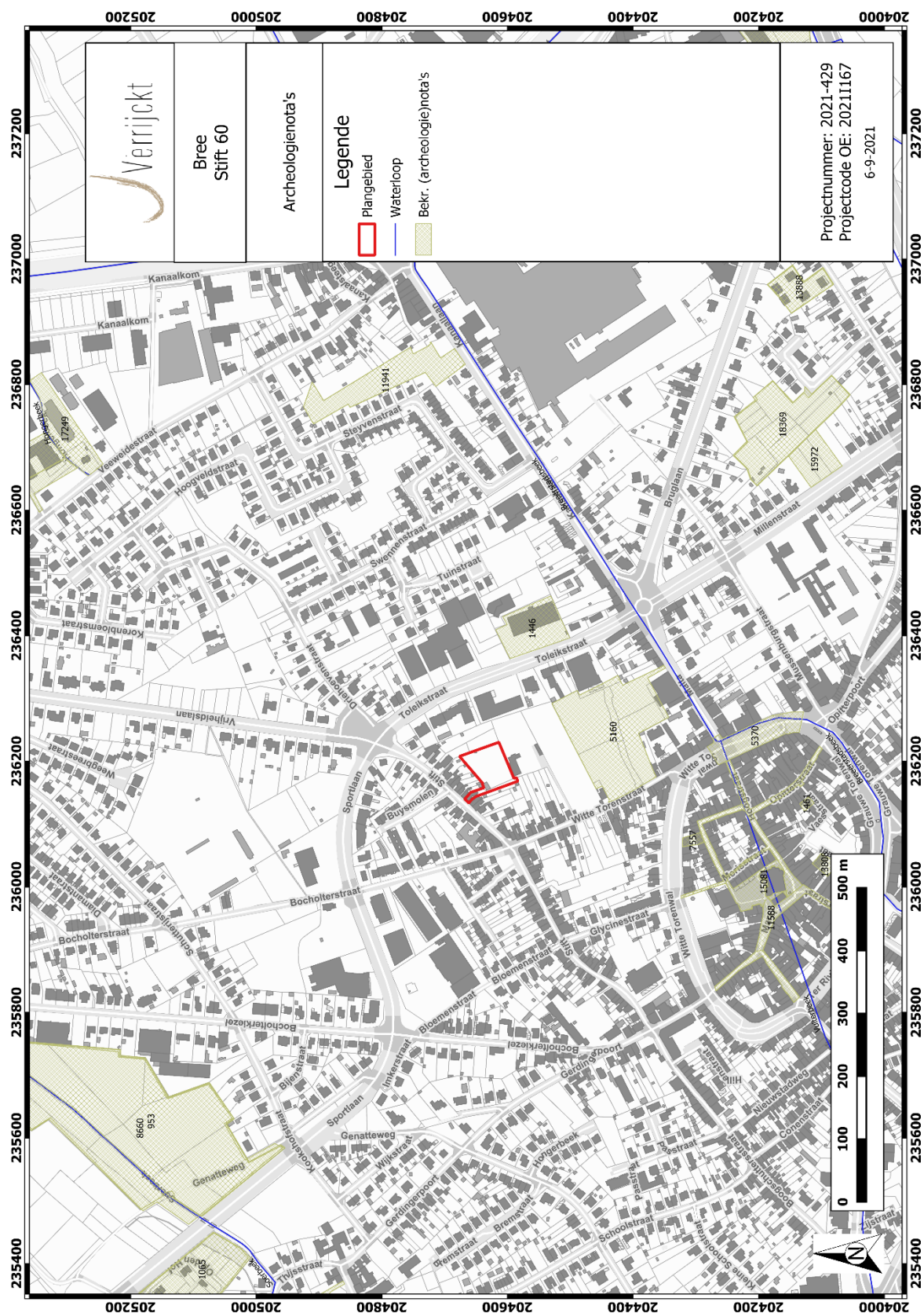
36 CAI 2021

1.4.7.2 Archeologienota's en nota's

In de directe nabijheid van het plangebied werden verscheidene archeologienota's opgemaakt. Tevens werden er verschillende vervolgonderzoeken uitgevoerd en gerapporteerd in een nota. Hieronder worden ze niet meer uitgebreider beschreven omdat een aantal zijn uitgewerkt in boven vermelde relevante onderzoeken. De locaties van die uitgevoerde onderzoeken komen sterk overeen met deze van het plangebied waardoor deze onderzoeken relevante info kunnen herbergen over de archeologische verwachting binnen het plangebied.

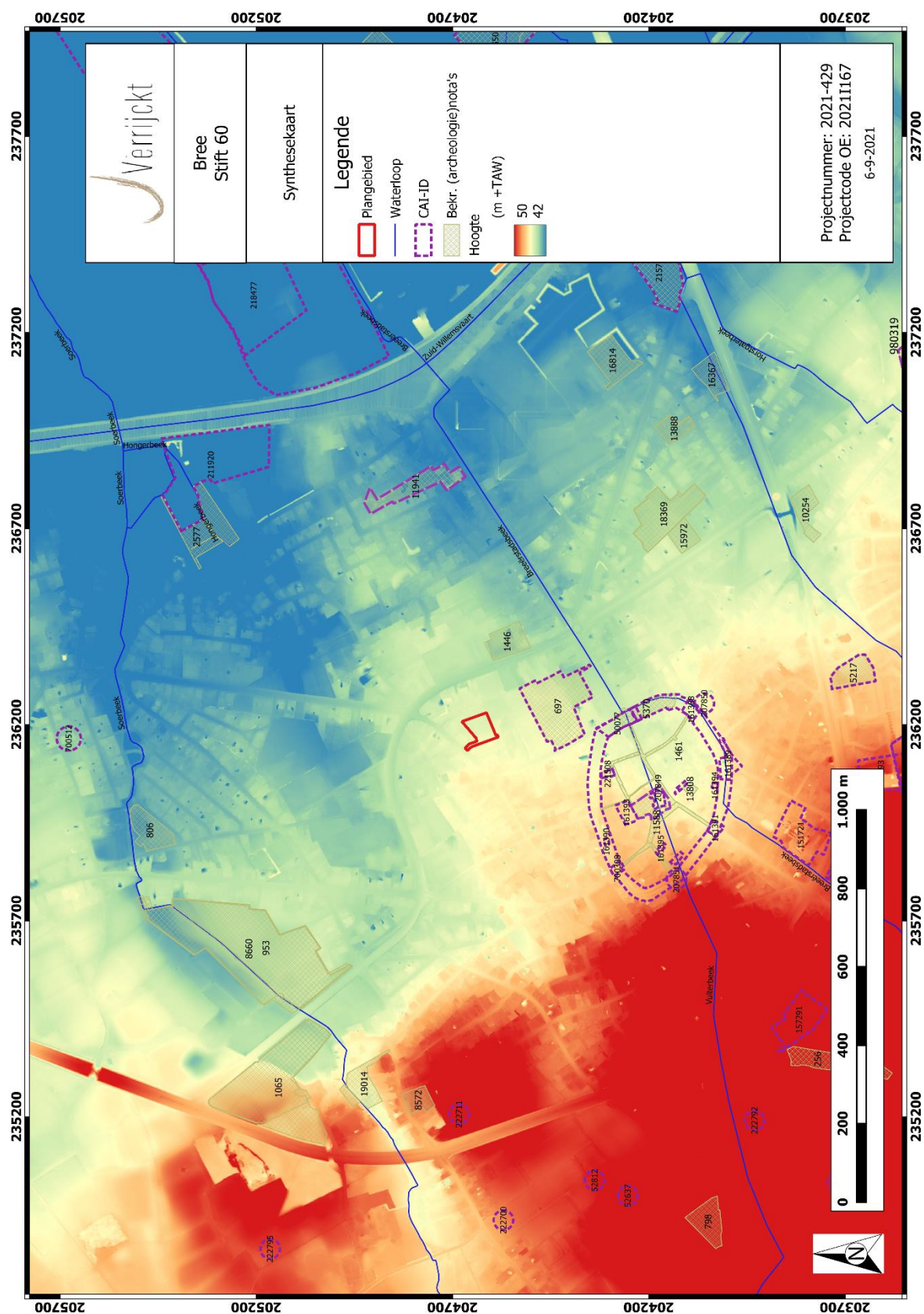
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
17249	BREE, VEEWEIDESTRAAT 42	ARCHEOLOGIE NOTA UIT JANUARI 2021	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/17249
11941	BREE, KANAALLAAN 95	ARCHEOLOGIE NOTA UIT AUGUSTUS 2019 (ZIE EERDER)	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/11941
1446	BREE, AAN TOLEIK	ARCHEOLOGIE NOTA UIT DECEMBER 2016	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/1446
697	BREE, AEN VEEWEYER	ARCHEOLOGIE NOTA UIT OKTOBER 2016 (ZIE EERDER)	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/697
953	BREE, DE GENATTE	ARCHEOLOGIE NOTA UIT NOVEMBER 2016	HTTPS://LOKET.ONROERENDERFGOED.BE/ARCHEOLOGIE/NOTAS/NOTAS/953



Figuur 30: Plangebied en omgeving met aanduiding van de archeologienota's en nota's³⁷

³⁷ CAI 2021



Figuur 31: Plangebied en omgeving op de syntheseskaart³⁸

³⁸ CAI 2021

1.5 Besluit

1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?*

In de omgeving van het plangebied zijn een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze locaties zijn op een gelijkaardige topografische ligging gelegen en hebben een zelfde bodemtype, namelijk zandleem/lemig zand met een dikke A horizont. Archeologische resten zijn gekend vanaf het neolithicum en sites met bewoning zijn specifiek gekend voor de metaaltijden, Romeinse periode en later. Voor het verleden van het plangebied is niet veel gekend. Het terrein was sinds de 18de eeuw gekend als akker met enkel bewoning sinds de 20ste eeuw. De aanwezigheid van een dikke antropogene A-horizont kan ervoor zorgen dat daar onder een goed bewaard site kan zitten.

- *Zijn er gegevens gekend dat de bodem verstoord is?*

Het gehele plangebied is steeds in gebruik geweest als weiland of tuinzone. Verstoringen zijn te verwachten ter hoogte van de woning aan de straat en in beperkte mate ter hoogte van de bijgebouwen.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

Op het terrein worden nieuwbouw woningen gepland. Het gaat daarbij om een bebouwde oppervlakte van ca. 1060m². De woningen worden niet onderkelderd. Leidingen zullen op 1 m diepte 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.

21 autostandplaatsen worden aangelegd in grasdallen.

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

- *Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?*

Op een aantal sites zijn ook antropogene A-horizonten aangetroffen die kunnen variëren in dikte en tot 120 cm diepte kunnen reiken. Het archeologisch niveau op één site zat tussen 20 cm en 120 cm -mv.

- *Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?*

Er zijn geen afdoende aanwijzingen dat er binnen de contouren van het plangebied een archeologische site aanwezig is. Om uitsluitel te geven is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

- *Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek?*

Binnen de contouren van het plangebied zijn volgens de bodemkaart bodems aanwezig die een dikke antropogene A-horizont hebben. De precieze dikte daarvan is niet bekend maar deze kunnen zorgen voor een goede bewaring van een onderliggend archeologisch site. Om dit na te gaan is verder onderzoek noodzakelijk. Dit wordt verderop in meer detail besproken.

1.5.2 Archeologische verwachting

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

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 4180m² 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) via een steilrand af naar deze vlakte en verder oostwaarts daalt het gebied tot in de Maasvallei (30-35 m). Het Kempisch Plateau wordt versneden door noordoost-zuidwest gerichte valleien. De meest nabije waterlopen, de Breeërstadsbeek en de Vulterbeek, 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 18de 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.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting kan een potentieel op kennisvermeerdering geformuleerd worden.

Gelet op het ontbreken van goed onderzochte, grootschalige archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied, is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig.

1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, kan geconcludeerd worden dat tot op heden onvoldoende informatie gegenereerd is om de mogelijke impact van de geplande werken op een eventueel archeologisch vondsten- en sporenbestand aan te tonen.

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigt wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de steentijd (vanaf het neolithicum), metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en vroege nieuwe tijd aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

Bodem

- 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:
 - 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?
- 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?
- Wat is de link met omliggende archeologische sites uit de ijzertijd en Romeinse periode?
- Is er een link te leggen met het stadscentrum van Bree en de stedelijke ontwikkeling daarvan?
- Is er een link met de Buysmolen die aan de overzijde van de Stift gelegen was?

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites voldoende kenniswinst opleveren.

Gelet op de toekomstige bouwwerkzaamheden, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

1.5.5 Samenvatting

Het plangebied is gelegen aan de Stift 60 te Bree, net ten noorden van de historische stadskern van Bree. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 4180m². Binnen het plangebied zal een ontwikkeling van nieuwbouwwoningen plaatsvinden.

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.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van de huidige inplanting op orthofoto	7
Figuur 4: Plangebied met weergave van de huidige inplanting	8
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting	10
Figuur 6: Funderingsplan	11
Figuur 7: Plan gelijkvloers.....	12
Figuur 8: Snede geplande werken	13
Figuur 9: Terreinprofiel bestaande toestand en toekomstige toestand	13
Figuur 10: Synthesepan van de geplande werken op orthofoto	14
Figuur 11: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)	16
Figuur 12: Plangebied op het DHM II	17
Figuur 13: Illustratie gradiëntzone	18
Figuur 14: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	21
Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	22
Figuur 16: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied	23
Figuur 17: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	24
Figuur 18: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied. Profiel 130 bestaat uit 1, 12 en 21	25
Figuur 19: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	26
Figuur 20: Vorming van een plaggendeek in archeologisch perspectief.	27
Figuur 21: Plangebied op de Ferrariskaart	31
Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	32
Figuur 23: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	33
Figuur 24: Plangebied op de topografische kaart uit 1939	34
Figuur 25: Plangebied op de topografische kaart uit 1969	35
Figuur 26: Plangebied op de luchtfoto uit 1988	36
Figuur 27: Plangebied op de luchtfoto uit 2014	37
Figuur 28: Referentie-bodemprofiel met een A-C sequentie.....	40
Figuur 29: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	42
Figuur 30: Plangebied en omgeving met aanduiding van de archeologienota's en nota's.....	44
Figuur 31: Plangebied en omgeving op de synthesekaart	45

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	38
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	43

4 Plannenlijst

Plannenlijst Bree, Stif 60	Projectcode bureauonderzoek 2021H167
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:25.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart

Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3: Plangebied met weergave van de huidige inplanting op orthofoto
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:1.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer	Figuur 26: Plangebied op de luchtfoto uit 1988, Figuur 27: Plangebied op de luchtfoto uit 2014
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10: Synthesepan van de geplande werken op orthofoto
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:7.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart

Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:3.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:3.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:1.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24 en Figuur 25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Topografische kaart uit 1939 en 1969
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	02-09-2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 29, Figuur 30 en Figuur 31
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart/DHM
Aanmaakschaal	1:5.000 en 1:8.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	02-09-2021 (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, 2021. Geoportaal. Available at:
<https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2021a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2021c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021d18d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2021e. 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, 2021. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

CARTESIUS, 2021. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

DOV VLAANDEREN, 2021a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2021b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2021c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEPUNT, 2021a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEPUNT, 2021b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2021c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at:
<http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2021d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at:
<http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

- GEOPUNT, 2021e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2021f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2021g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- GULLENTOPS F., PAULISSEN E. EN VANDENBERGHE N. (1996) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 18: Hasselt
- IOE, 2021. 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.

6 Bijlagen