Verrijckt
Archeologie & advies

Rapport Nr. 0243

Nota
Proefsleuvenonderzoek

Lummen, St.-Sebastiaanstraat (22.999)
Verslag van Resultaten

Titel
Nota Lummen, St.-Sebastiaanstraat (22.999): Verslag van Resultaten

Auteur(s)
Niels Jennes & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog
2015/00053
Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt
2019-295

Projectnummer Onroerend Erfgoed
2019L165

Plaats en datum
Beerse, 17 januari 2020

© 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

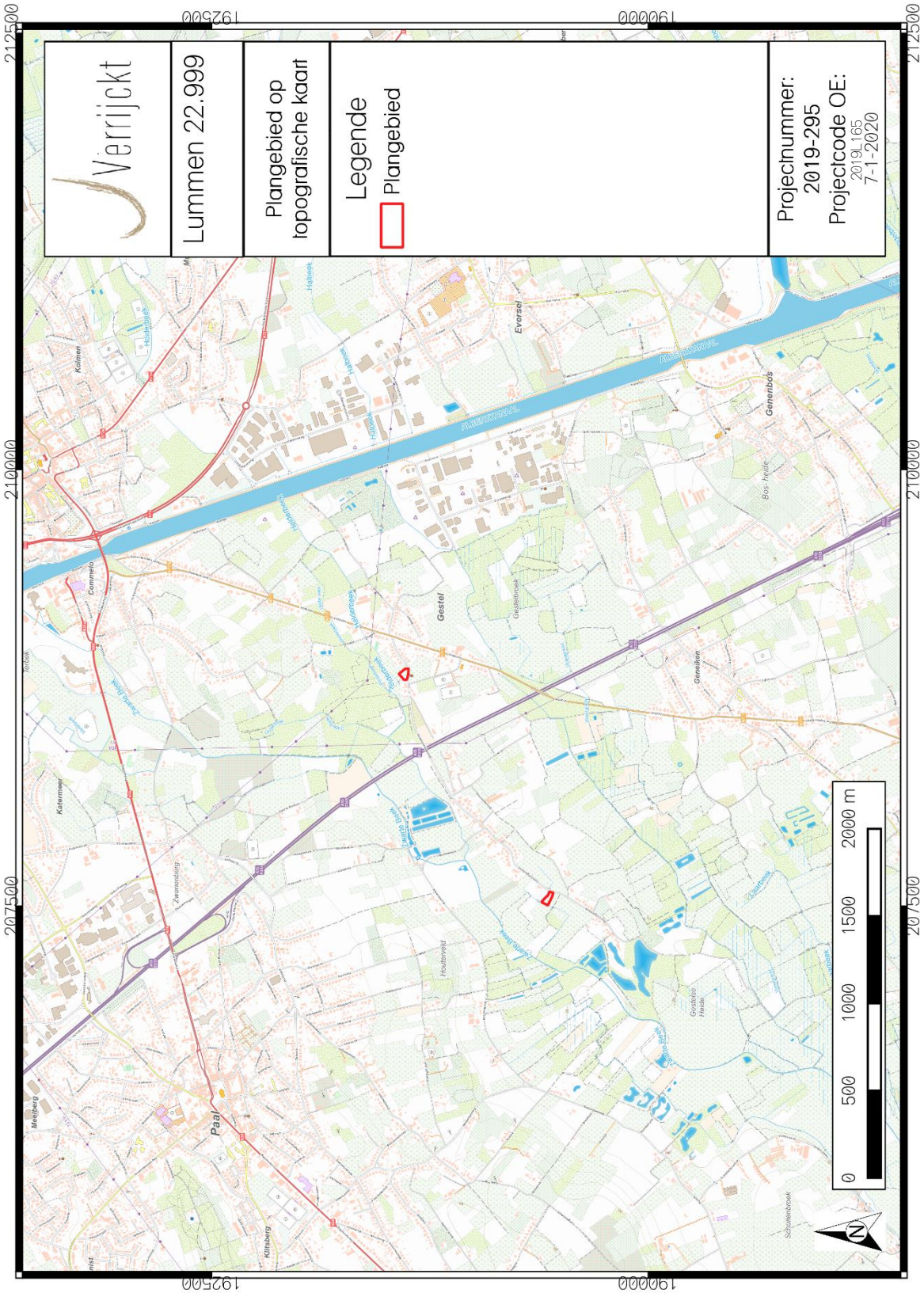
1 Inleiding 1
1.1 Beschrijvend gedeelte 1
1.1.1 Administratieve gegevens 1
1.1.2 Onderzoeksopdracht 4
1.2 Aanleiding 5
1.3 Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek 5
2 Proefsleuvenonderzoek 7
2.1 Administratieve gegevens 7
2.2 Werkwijze en strategie 7
2.2.1 Algemene bepalingen 7
2.2.2 Specifieke methodologie 7
2.2.3 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie 10
2.3 Assessmentrapport 12
2.3.1 Landschap en bodemopbouw 12
2.3.2 Sporen en structuren 19
2.3.3 Vondsten en stalen 26
2.4 Besluit 27
2.4.1 Datering en interpretatie 27
2.4.2 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek 27
2.4.3 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen 28
2.4.4 Beantwoording onderzoeksvragen 28
2.4.5 Samenvatting 30
3 Lijst met figuren 31
4 Plannenlijst 32
5 Bibliografie 35
6 Bijlagen 36
Landschappelijk bodemonderzoek (VUhbs) 36
Verkennend booronderzoek (VEC) 36
Verkennend booronderzoek bijlagen (VEC) 36
Tekening-, foto-, sporen- en vondstenlijst 36
Originele plannen 36

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

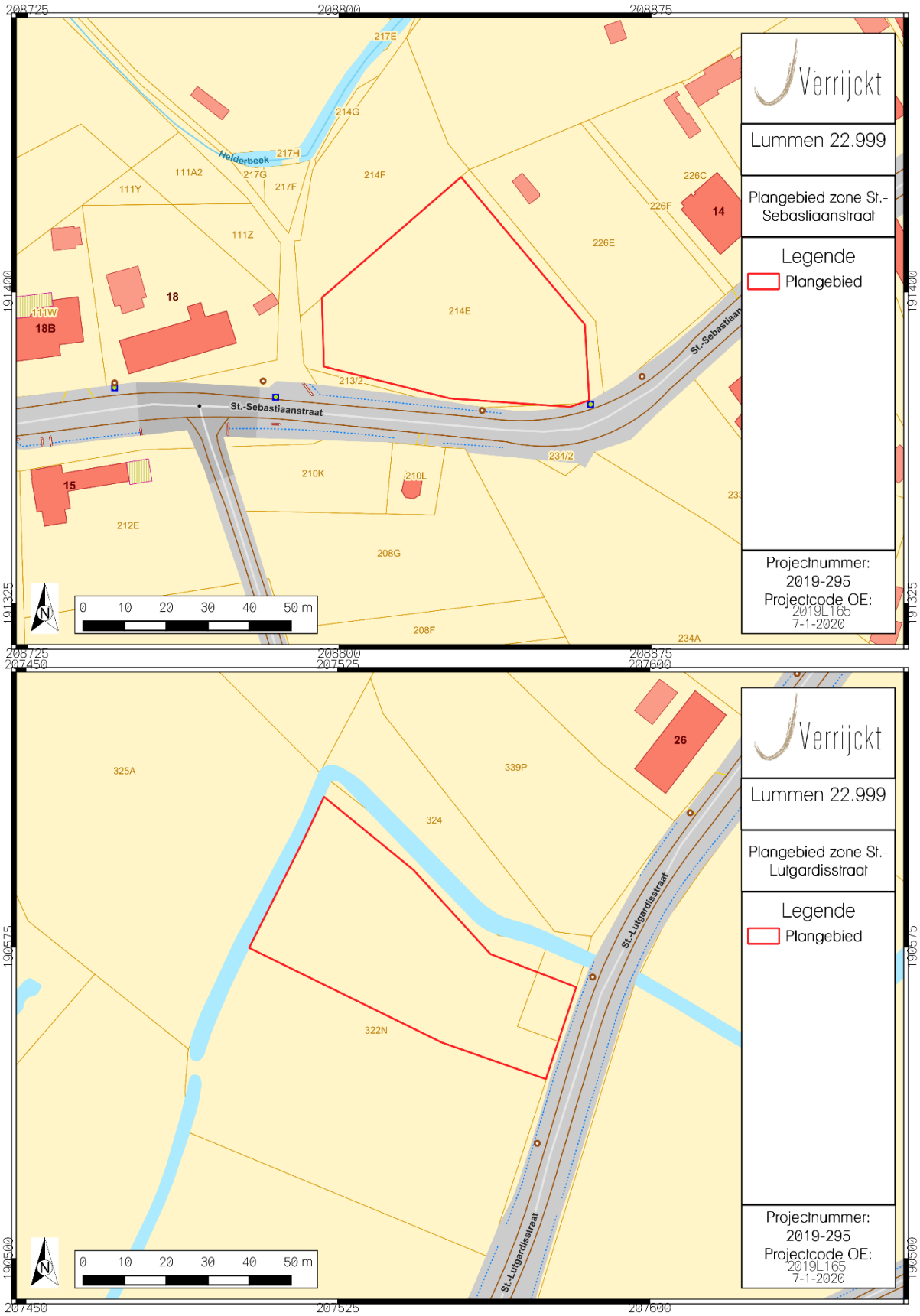
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2019-295
Projectcode Onroerend Erfgoed		2019L165
locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Lummen
	Deelgemeente	/
	Straat	St.-Sebastiaanstraat; St.-Lutgardisstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Lummen
	Afdeling	1
	Sectie	C
	Percelen	214E; 322N (partim.); 322M (partim.)
Coördinaten	Noord	X: 209.024 Y: 191.473
	Zuid	X: 207.508 Y: 190.532
Oppervlakte plangebied		4.595 m²
Oppervlakte bodemingreep		4.595 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart[1]

[1] AGIV 2018a



Figuur 2: Plangebieden op kadasterkaart (GRB)[2]

[2] AGIV 2018d

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 JANSEN, S. et al. 2018 met ID 9009 en projectcode 2018H297. Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de grondverbetering van twee terreinen ten behoeve van stockageruimte tijdens rioleringswerken aan de St.-Sebastiaan- en St.-Lutgardisstraat te Lummen. 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 deze verwachting en de geplande bodemingrepen werd een archeologisch vooronderzoek opgelegd. Het eerste gedeelte heeft betrekking op onderzoek naar steentijdsites via archeologische boringen. Indien een steentijdsite kan worden afgeschreven wordt eventuele archeologie verder geëvalueerd door middel van proefsleuven. Op basis van deze onderzoeken wordt beoordeeld of er eventuele archeologische waarden aanwezig zijn, wat hun aard, omvang en verspreiding is. Er wordt gekeken of deze archeologische waarden verstoord worden én of er een potentiele 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 voor verdere ontwikkeling. Dit advies is bindend van zodra de nota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

Hier moet vermeld worden dat het landschappelijk bodemonderzoek ter hoogte van beide plangebieden en het verkennend booronderzoek ter hoogte van het plangebied aan de St.-Lutgardisstraat werd uitgevoerd door respectievelijk VUhbs en het Vlaams Erfgoed Centrum.[3] Dit luik van de nota zal als extra document worden toegevoegd aan deze nota. Dit wil ook zeggen dat deze nota specifiek voor het proefsleuvenonderzoek is geschreven.

In het programma van maatregelen toegevoegd aan de archeologienota werden enkele onderzoeksvragen geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden door middel van het proefsleuvenonderzoek:

- Wat is de bodem opbouw ter plaatse? Is er sprake van een goed bewaarde of begraven bodems? Hebben deze steentijdpotentieel?

- Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?

- In hoeverre wordt / worden de vindsplaats(en) bedreigd door de geplande werkzaamheden? Is / zijn de vindplaats(en) mogelijk in situ te behouden? Zo niet, is een opgraving noodzakelijk en wat zijn de methoden en vraagstellingen van een eventuele opgraving?

- Waaruit bestaan de vindplaatsen? Zijn er daterende elementen aanwezig?

- Wat is de ruimtelijke spreiding (horizontaal en verticaal) van de vindplaatsen?

- Zijn er sporen en structuren aanwezig?

[3] HEBINCK 2019; DE ROECK et al. 2019.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

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

- Behoren de sporen tot één of meerdere perioden?

- Zijn er aanwijzingen voor funeraire contexten?

- Komt dit het onderzoeksgebied of een deel van het onderzoeksgebied in aanmerking voor een opgraving? Zo ja, zijn er mogelijkheden voor een behoud in situ?

1.2 Aanleiding

Het archeologische vooronderzoek kadert in de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de grondverbetering van twee terreinen die dienen als stockageplaats tijdens rioleringswerken. De rioleringswerken worden uitvoerig beschreven in de archeologienota.[4] Voor de twee stockageruimtes zal de teelaarde worden afgegraven en zal de grond gecompacteerd en verstevigd worden. Dergelijke werkzaamheden hebben als gevolg dat eventuele archeologie in de bodem zal verstoord worden waardoor archeologisch onderzoek dient plaats te vinden.

1.3 Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek

Aardkundig kaartenonderzoek in de archeologienota[5] toonde aan dat de plangebied zich bevinden op de flanken van een dekzandrug nabij de vallei van de Zwarte Beek, een ideale locatie voor bewoning. Daarnaast zijn er verschillende CAI-meldingen uit de omgeving met dateringen vanaf de steentijd tot en met de nieuwe tijd. Tot slot toont de ferrariskaart de aanwezigheid aan van een woning met bijgebouwen voor het plangebied aan de St.-Sebastiaanstraat. Deze bewoning was nog zeker tot het midden van de 19e eeuw aanwezig. Het zuidelijke plangebied betrof akkerland waarop enkele bomen te zien zijn.

Ter hoogte van beide plangebieden geselecteerd voor verder onderzoek werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd door VUhbs.[6] Het booronderzoek aan de St. Sebastiaanstraat concludeerde dat hier de natuurlijke bodemopbouw niet meer intact was. De verwachting voor een eventuele steentijdvindplaats werd hier bijgevolg afgeschreven. Wel kan nog archeologie uit latere periodes verwacht worden. Wat betreft het plangebied aan de St. Lutgardisstraat was de natuurlijke bodemopbouw in belangrijke mate nog wel aanwezig. In het zuidelijke en centrale deel van het terrein bestaan de natuurlijke afzettingen uit zandige, verspoelde afzettingen uit het Weichseliaan. In het noordwesten zijn ook lemige, fluviatiele afzettingen van de Zwarte Beek teruggevonden. Restanten van een Bh- en/of Bs-horizont werden niet aangetroffen in tegenstelling tot de kartering op de bodemkaart van Vlaanderen. Vanaf het maaiveld waren in de bodem gleyverschijnselen te zien, wat erop wijst dat het plangebied periodiek onder water stond. Het betreft dan ook een nat landschap aan de rand van de vallei van de Zwarte Beek. Hierdoor verhoogt het archeologisch potentieel voor het aantreffen van steentijdvindplaatsen voor dit plangebied, maar verlaagt evenwel het potentieel

[4] JANSEN et al. 2018.
[5] JANSEN et al. 2018.
[6] GEBINCK 2019.

voor latere vindplaatsen. Vanuit deze redenering werd aanbevolen geen proefsleuvenonderzoek uit te voeren voor dit deel van het plangebied.[7]

Aan de Sint-Lutgardisstraat werd een verkennend booronderzoek uitgevoerd door Vlaams Erfgoed Centrum.[8] Er werden in totaal 73 boringen uitgevoerd waarbij boringen 1 t/m 3 niet konden worden uitgevoerd. Het aardkundig luik van dit onderzoek bevestigde de reeds waargenomen bevindingen uit het landschappelijk bodemonderzoek. Het westelijk gedeelte bestond uit een A-horizont en/of opgebracht zandpakket bovenop de 1C-horizont (veen) en op haar beurt een 2C-horizont (zandige afzettingen). Het centrale en oostelijk gedeelte kent een opeenvolging van een A-horizont op een Ah-horizont op een 2C-horizont (zandige afzettingen). Boring 20 t/m 22 vormen hierop een uitzondering en bevatten veenvorming waardoor deze locatie als een lokale depressie werd geïnterpreteerd.

[7] DE ROECK et al. 2019.
[8] DE ROECK et al. 2019.

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt	2019-295
Projectcode Onroerend Erfgoed	2019L165
Erkend archeoloog	2017/00195 Niels Jennes
Veldwerkleider	Niels Jennes
Betrokken actoren	Amber Van Ravestyn (conservatrice; veldmedewerker)

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.[9]

2.2.2 Specifieke methodologie

In het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota JANSEN, S., et al. 2018: ID 9009 en projectcode 2018H297 is volgende methodologie opgenomen:

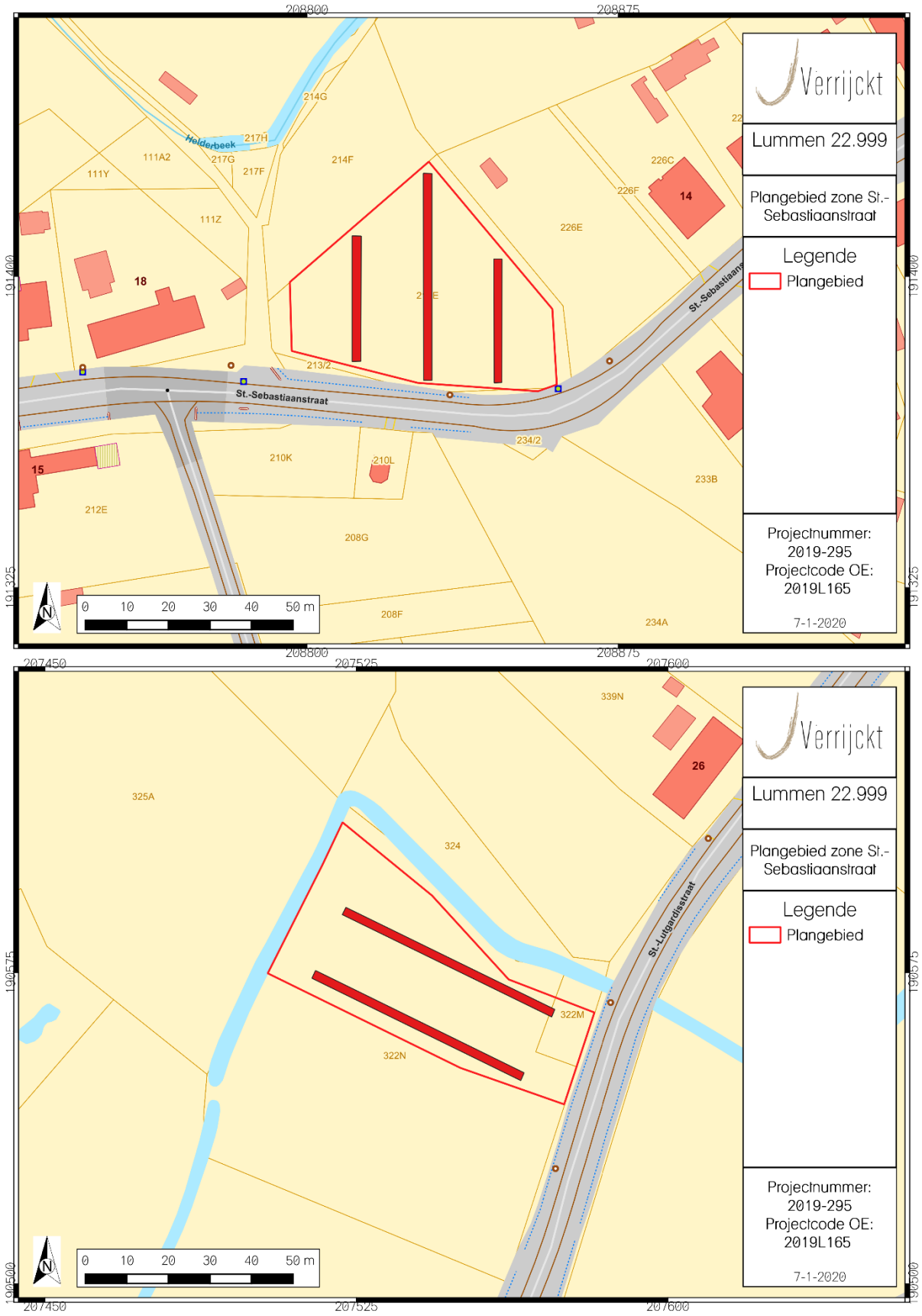
Voor te hanteren methoden en technieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het doel van de proefsleuven is om uitspraak te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een representatief deel op te graven. Hierbij geldt dat er een minimum aan destructie van het archeologische erfgoed dient te worden toegebracht, maar wel een gedegen uitspraak gedaan kan worden over de waarde van het volledige terrein. Hiervoor is gebleken dat een dekkingsgraad van minimaal 10% een goed uitgangspunt is.[10] Binnen de Code voor Goede Praktijk geldt een uitgangspunt van 12.5 %. Dit percentage wordt onderverdeeld in 10% proefsleuven en 2.5% kijkvensters.

In het programma van maatregelen werd voorafgaand de booronderzoeken een indicatie gegeven van de aan te leggen proefsleuven. Binnen het plangebied aan de St.-Sebastiaanstraat werden drie noord-zuidgerichte proefsleuven aanbevolen. Twee ervan zijn 30 m lang en 2 m breed, de middelste

[9] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

[10] https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven

is 50 m lang. In totaal zou 224 m^2 onderzocht worden. Voor het plangebied aan de St.-Lutgardisstraat werden twee oost-westgerichte proefsleuven aanbevolen van 55x2 m, goed voor een dekking van 220 m^2. Hierdoor is er in totaal nog 111 m^2 vrij om eventueel kijkvensters aan te leggen.



Figuur 3: Plangebieden op de GRB met weergave van de geplande sleuven.[11]

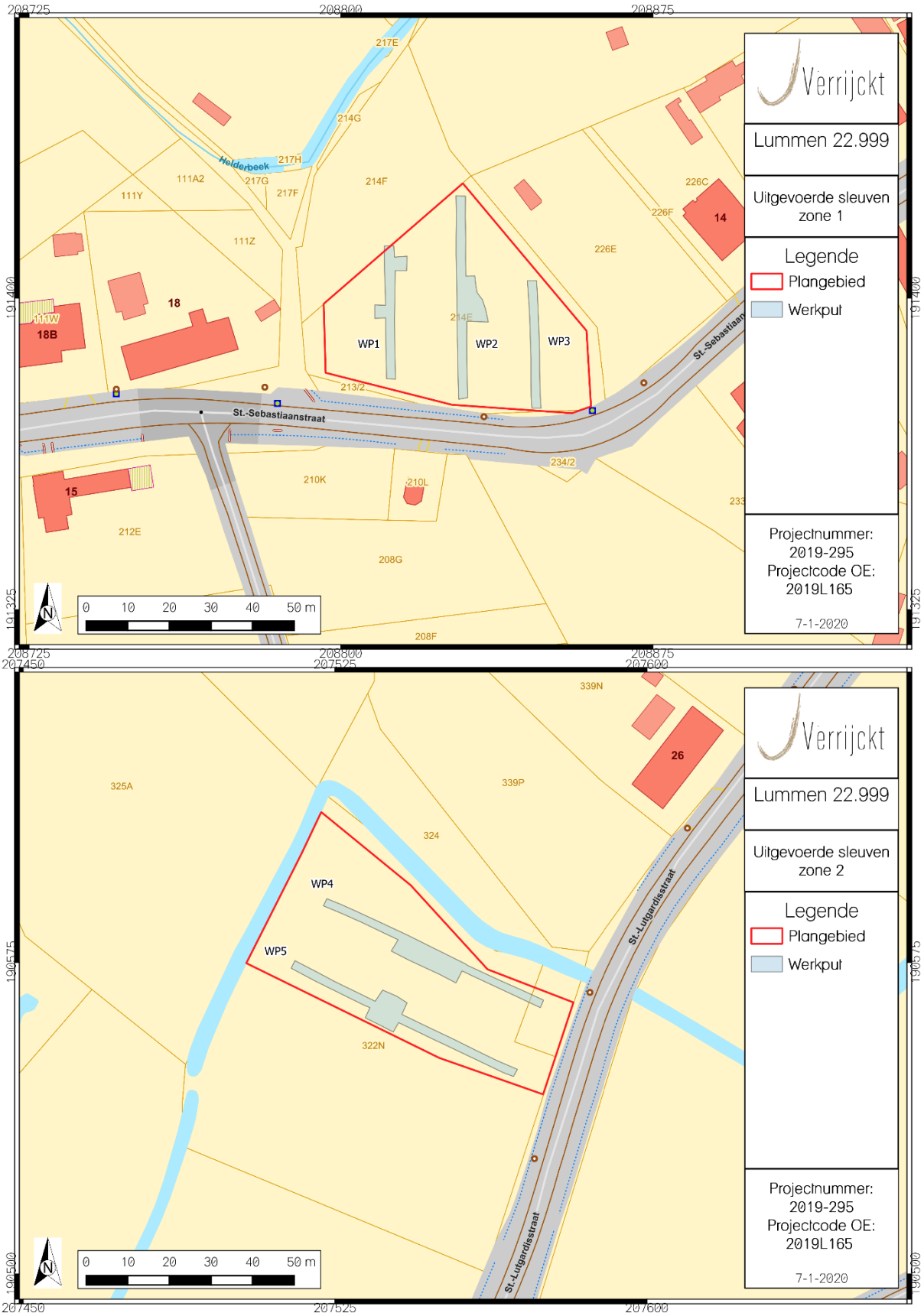
[11] AGIV 2018d

2.2.3 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd zoals neergeschreven in het programma van maatregelen horend bij de archeologienota JANSEN, S. et al. 2018. In totaal werd er 634 m^2 onderzocht door middel van proefsleuven: 305 m^2 voor het plangebied aan de St.-Sebastiaanstraat en 329 m^2 voor het plangebied aan de St.-Lutgardisstraat. In totaal komt dit neer op 13,8% van het plangebied, ruim voldoende om het plangebied archeologisch te evalueren.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op maandag 5 januari 2020, onder leiding van erkend archeoloog Niels Jennes en veldmedewerker/conservatrice Amber Van Ravestyn. De sleuven werden aangelegd door middel van een kraan op rupsbanden met een gladde kraanbak van 2m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het 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. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.



Figuur 4: Plangebieden op de GRB met weergave van de uitgevoerde proefsleuven[12]

[12] AGIV 2018d

[13]



Figuur 5: Zicht op de te onderzoeken zone aan de St.-Sebastiaanstraat (© J. Verrijckt Bvba)

2.3 Assessmentrapport

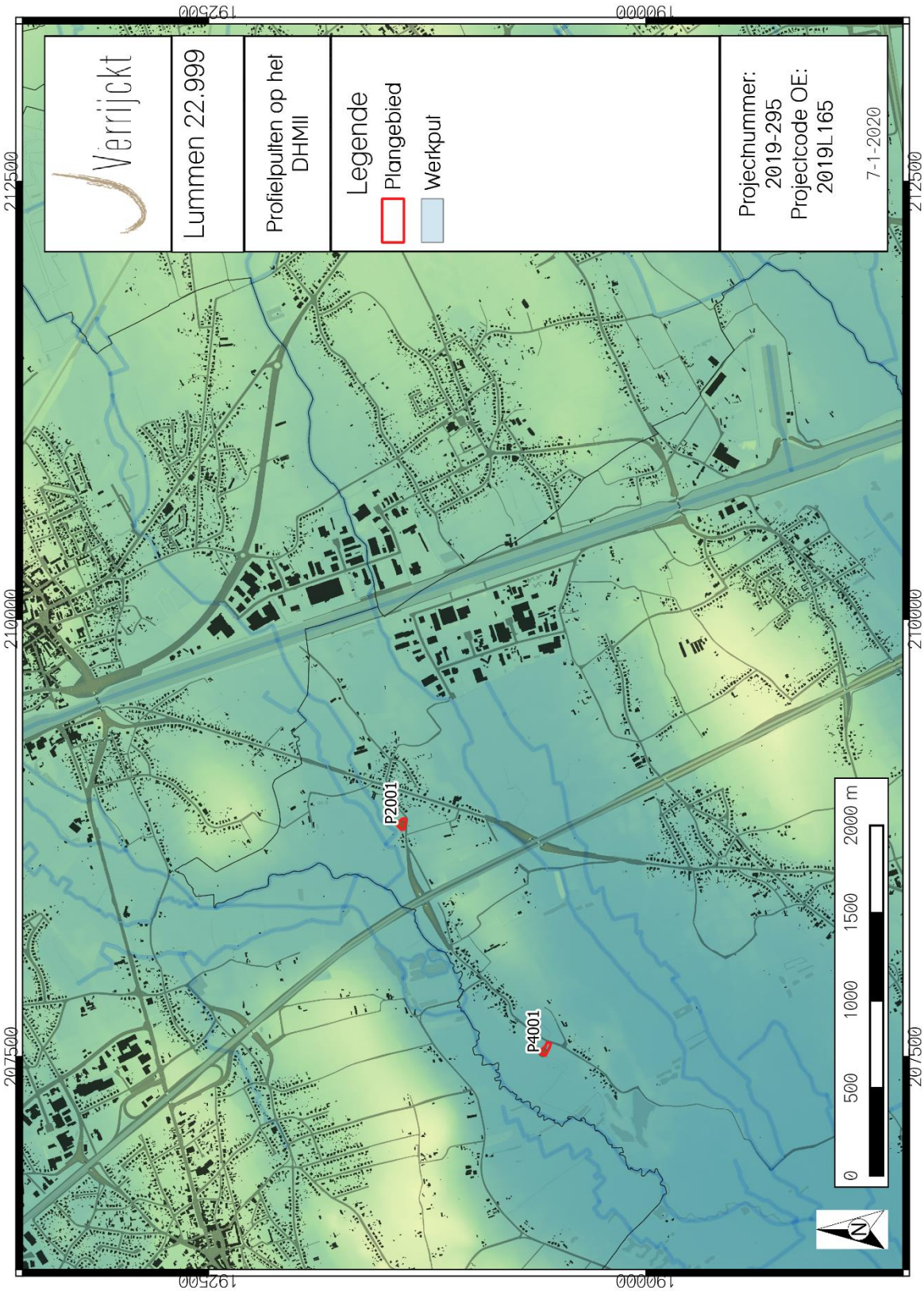
2.3.1 Landschap en bodemopbouw

Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen op de flank van een hoger gelegen dekzandrug tussen de halbeek en de Zwarte Beek. Het plangebied aan de St.-Sebastiaanstraat is gelegen op circa 28m +TAW, het westelijke plangebied op circa 25 m +TAW. Van hieruit loopt het plangebied af naar het westen, noorden en zuiden. Naar het oosten helt het plangebied richting de top van de dekzandrug. Binnen de plangebied zijn amper reliëfverschillen merkbaar.

Op de quartaire bodemkaart staat het plangebied gekarteerd als op de grens tussen quartaire profieltypes 1 en 3a. Bij profieltype 1 bestaat de quartaire sequentie uit laat-pleistoceen dekzand en/of hellingsafzettingen. Bij profieltype 3a zijn boven en onder het laat-pleistocene dekzand respectievelijke fluviatiele afzettingen uit het Holoceen en Weichseliaan terug te vinden.

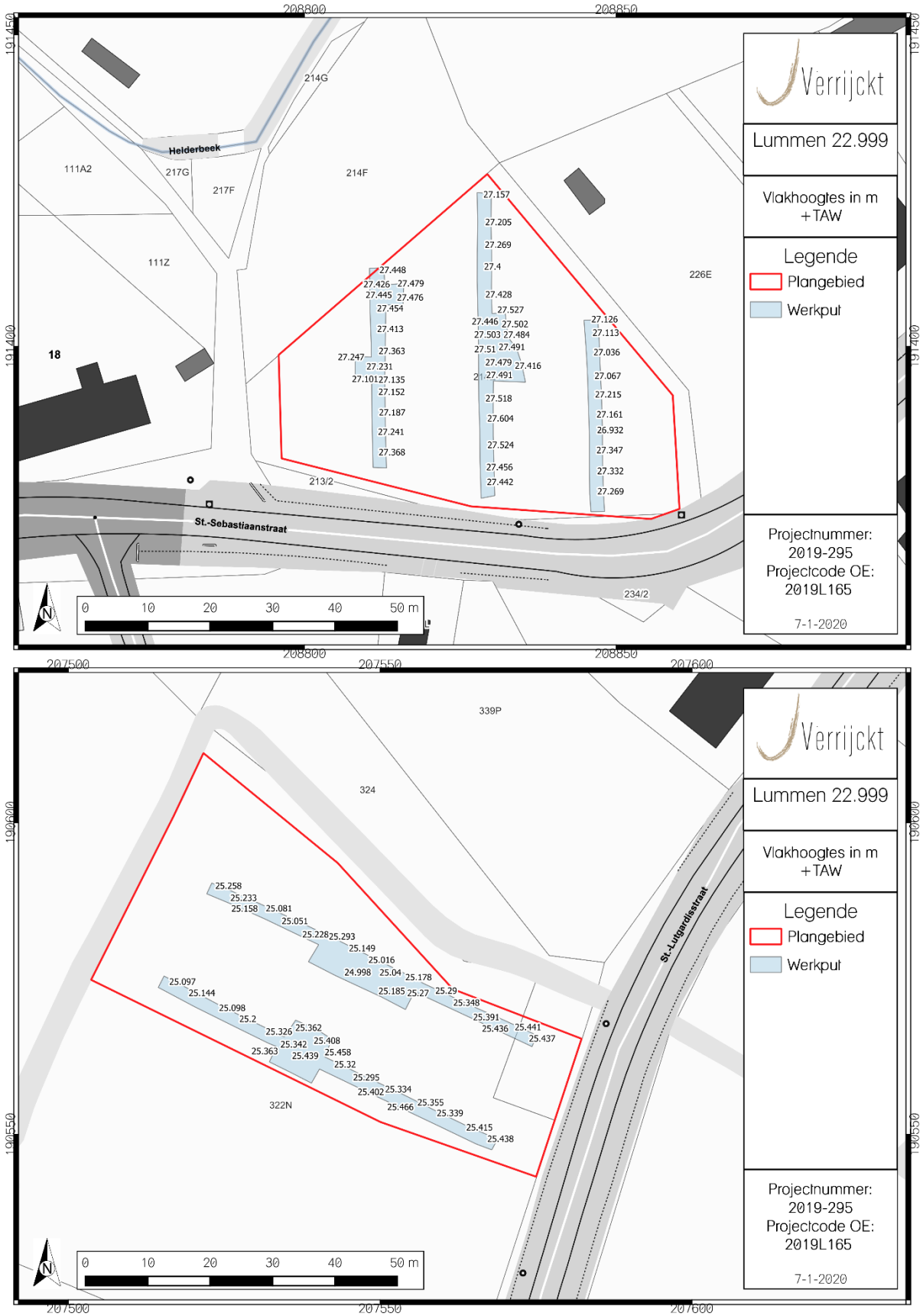
Op de bodemkaart van Vlaanderen staat het plangebied aan de St.-Sebastiaanstraat gekarteerd onder bodemtype w-Sdfc, een matig natte lemige zandbodem met weinig duidelijk Bh en/of Bs-horizont. Het plangebied aan de St.-Lutgardisstraat ligt voornamelijk binnen bodemtype Zefc, nat zand met weinig duidelijke Bh- en/of Bs-horizont. Het noordwestelijke uiterste van dit plangebied betreft een natte lemige zandbodem zonder profiel (Sepm).

[13] AGIV 2018

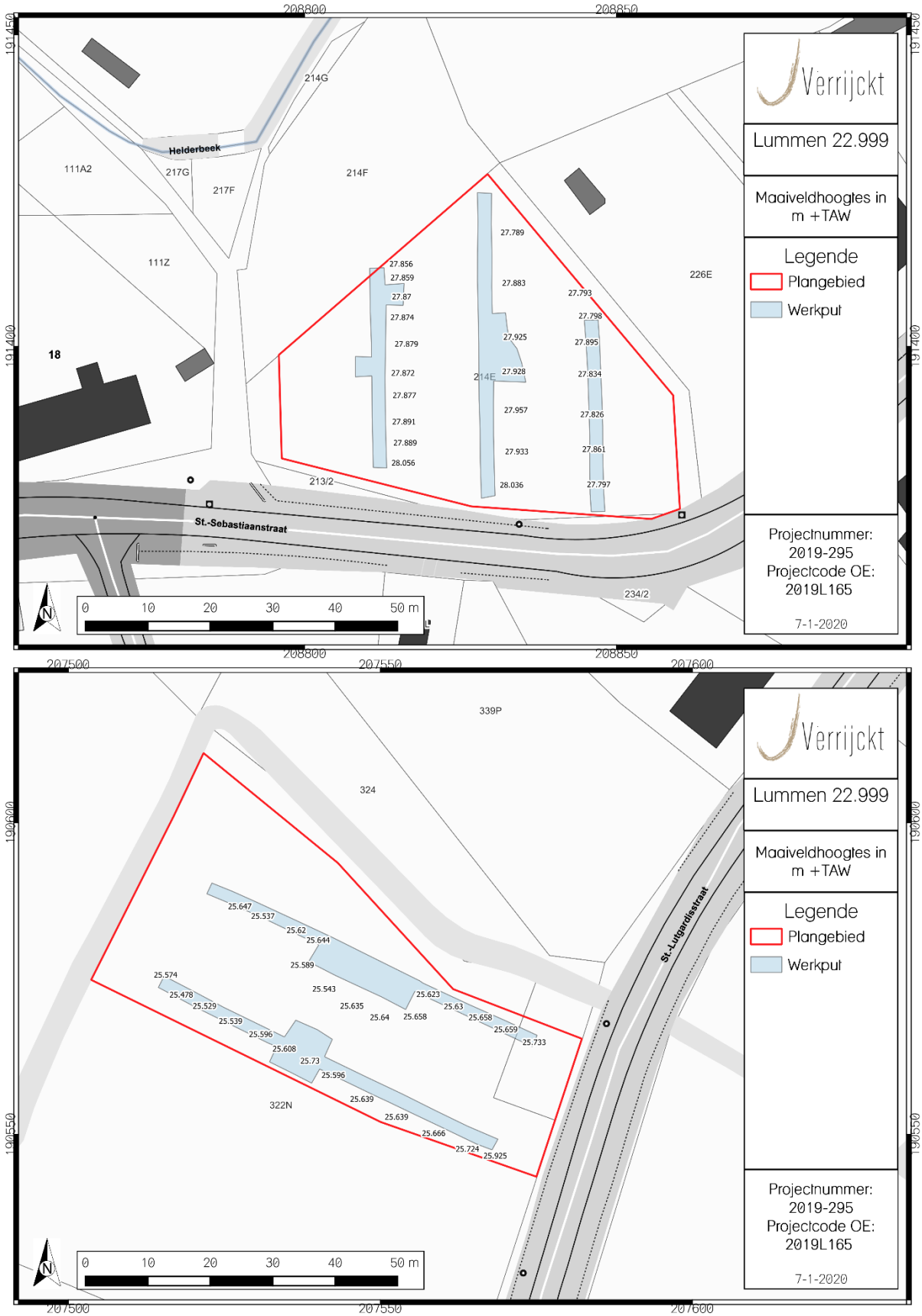


Figuur 6: Plangebied op het DHM II met weergave van de opgeschaafde bodemprofielen[14]

[14] AGIV 2018

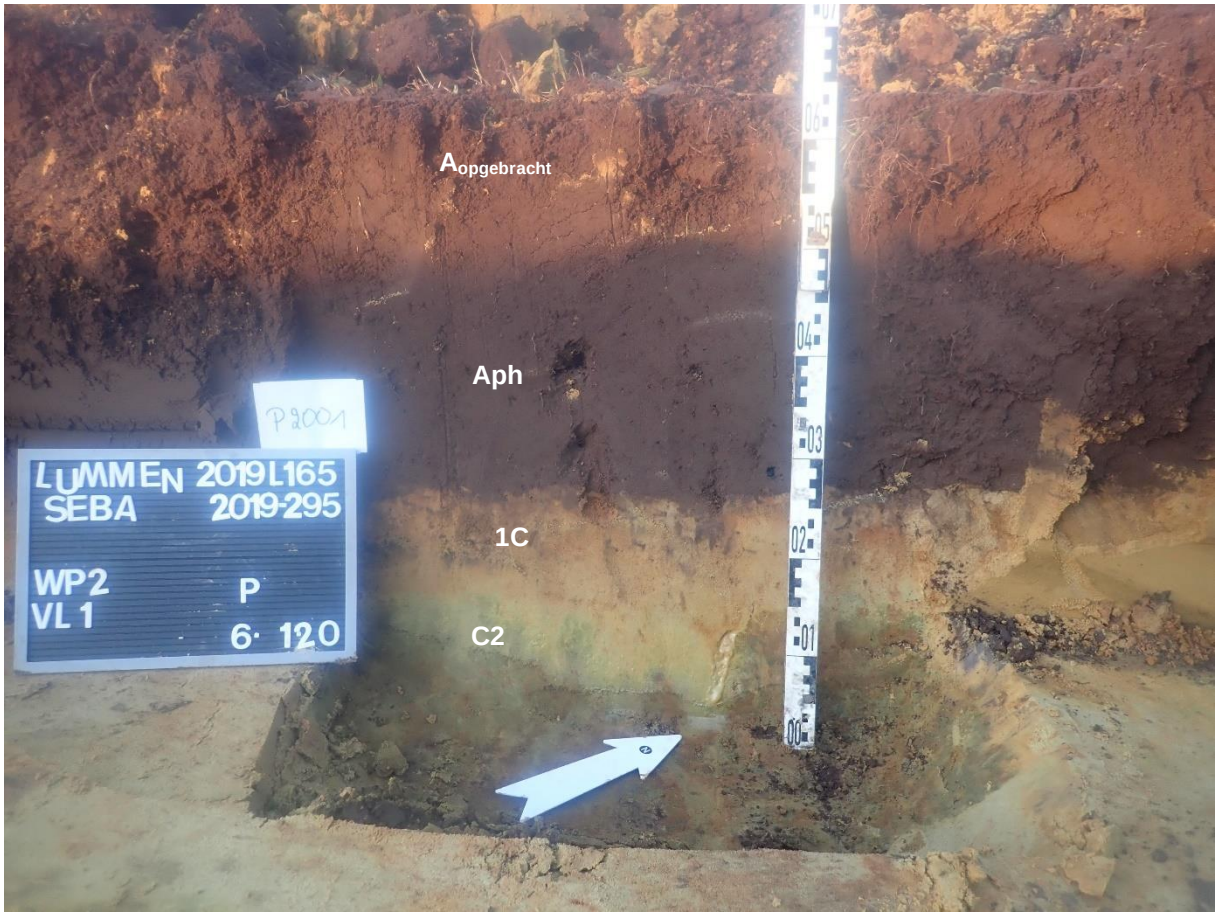


Figuur 7: Plangebied op de GRB met weergave van de vlakhoogtes (AGIV 2018)



Figuur 8: Plangebied op de GRB met weergave van de maaiveldhoogtes (AGIV 2018)

In totaal werden twee profielen opgeschaafd en geregistreerd (fig. 6), centraal in werk put 2 (zone 1) en in werkput 4 (zone 2). Het profiel in werkput 2 (fig. 9) vertoont bovenaan een bruine, vermoedelijk opgebracht laag van circa 15 cm dik (A-horizont). Daaronder bevindt zich de de donkergrijszwarte ploeglaag met een dikte van circa 25 cm (Ahp-horizont), waaronder het geelgrijze dekzand te zien is (1C-horizont) voor circa 14 cm. Tot slot is hieronder het groen tertiaire zand te zien. De horizonten bestaan uit lemig zand.



Figuur 9: Referentieprofiel P2001 (© J. Verrijckt Bvba)

Het profiel in werkput 4 (St.-Lutgardisstraat) vertoont weinig profiel (fig. 10). Na een 20 cm dikke donkerbruine bouwvoor is meteen een oranjegele moederbodem te zien die tevens tot nog 10-15 cm gebioturbeerd is. In de C-horizont zijn gley- en roestverschijnselen te zien.

Daarmee kan het aardkundig gedeelte van het landschappelijk en verkennend booronderzoek wel grotendeels aansluiten bij de resultaten uit het proefsleuvenonderzoek. Hierbij moet gezegd worden dat de veenvorming ter hoogte van boringen 20 t/m 22 aangetroffen tijdens het verkennen booronderzoek niet werd aangetroffen. Wel was de locatie zeer nat en werd er geen veen maar wel o.a. verbrande leem aangetroffen. De locatie bevatte veel meer water dan de rest van het plangebied en het leek alsof het eerder een dump van materiaal was dan veenvorming (fig. 11).



Figuur 10: Referentieprofiel P4001 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 11: Vlakfoto van waterhoudend spoor ter hoogte van boringen 20 t/m 22 uit het verkennend booronderzoek (© J. Verrijckt Bvba)

2.3.2 Sporen en structuren

Het vlak werd aangelegd op circa 40-50 cm-mv. De sporen staken goed af tegen de geelgrijze moederbodem. Er werden in totaal 56 spoornummers uitgedeeld waarin greppels, kuilen en paalkuilen werden herkend. Gezien de beperkte opengelegde oppervlaktes is het niet altijd duidelijk om de sporen te kunnen interpreteren. Vermoedelijk zitten er ook recentere verstoringen tussen waaronder de afbraakverstoring van de woning die zichtbaar was op historisch kaartmateriaal tot op zijn minst in het midden van de 19e eeuw. De vroegste weergave ervan is echter terug te vinden op de ferrariskaart. Gezien de bemoeilijkte interpretatie werd geopteerd algemeen te spreken over sporen tenzij anders vermeld.

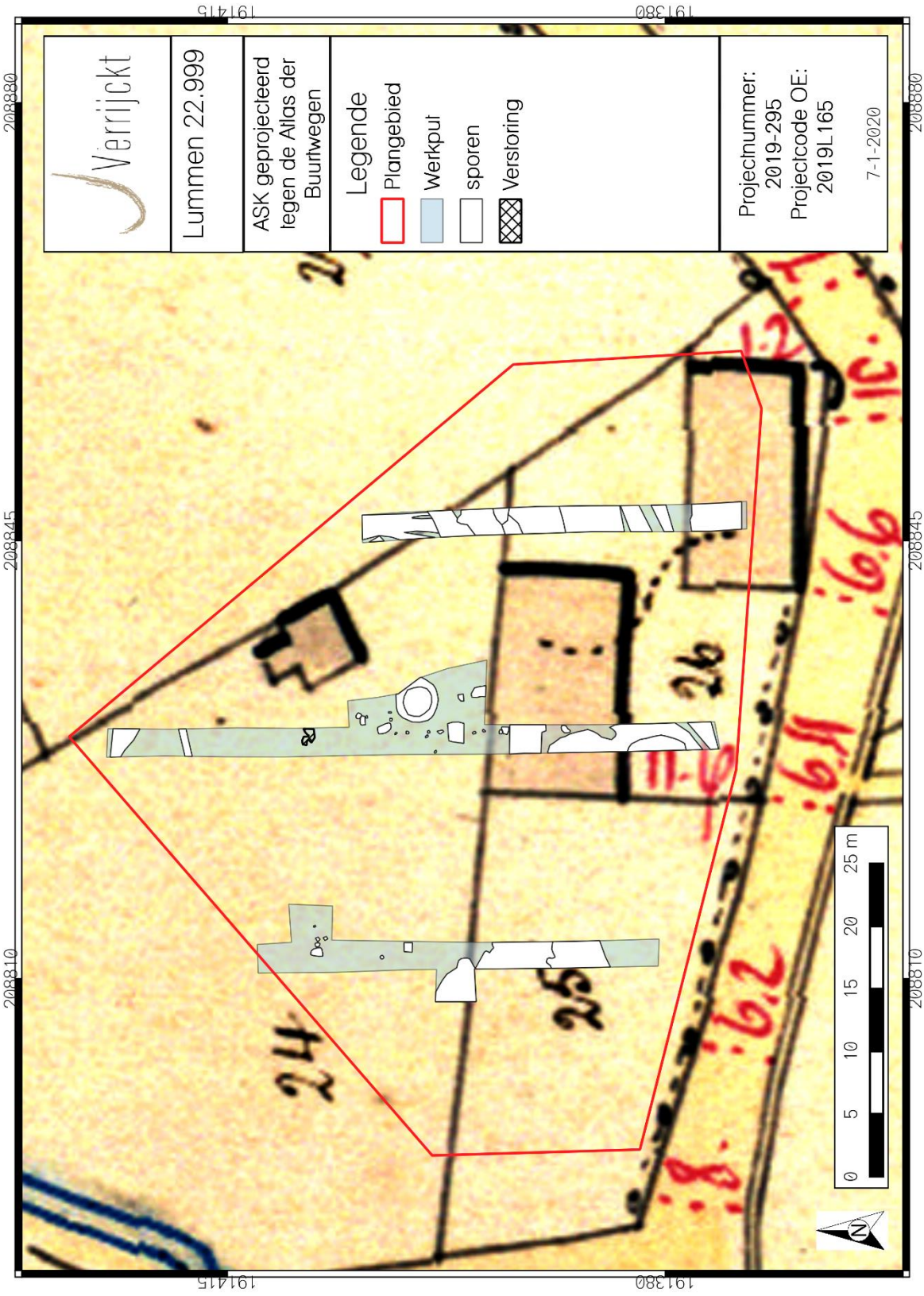
Figuur 12 geeft de allesporenkaart weer ter hoogte van de St.-Sebastiaanstraat. Daarbij zijn enkele interessante zaken op te merken. Ten eerste werd centraal in werkput 2 een waterput (S2021) aangetroffen waarin industrieel wit aardewerk werd aangetroffen. Het vondstmateriaal en de locatie van de waterput achter de gebouwen die te zien zijn op de Atlas der Buurtwegen en eveneens op ferrariskaart, tonen aan dat de waterput dateert uit de 18e eeuw en is dichtgesmeten in de 19e, of mogelijk zelfs nog 20e eeuw. Hierrond zijn verschillende kleinere sporen, mogelijk paalkuiltjes en of kuilen zichtbaar (fig. 16).

Het enige spoor dat duidelijk afbraakmateriaal of bouwmateriaal bevat is spoor 2014 in werkput 2. Geprojecteerd op de atlas der buurtwegen ligt dit spoor ook net in het middelste gebouw waardoor ook hier een datering van circa 19-20e eeuw aan kan worden gegeven (fig. 17).

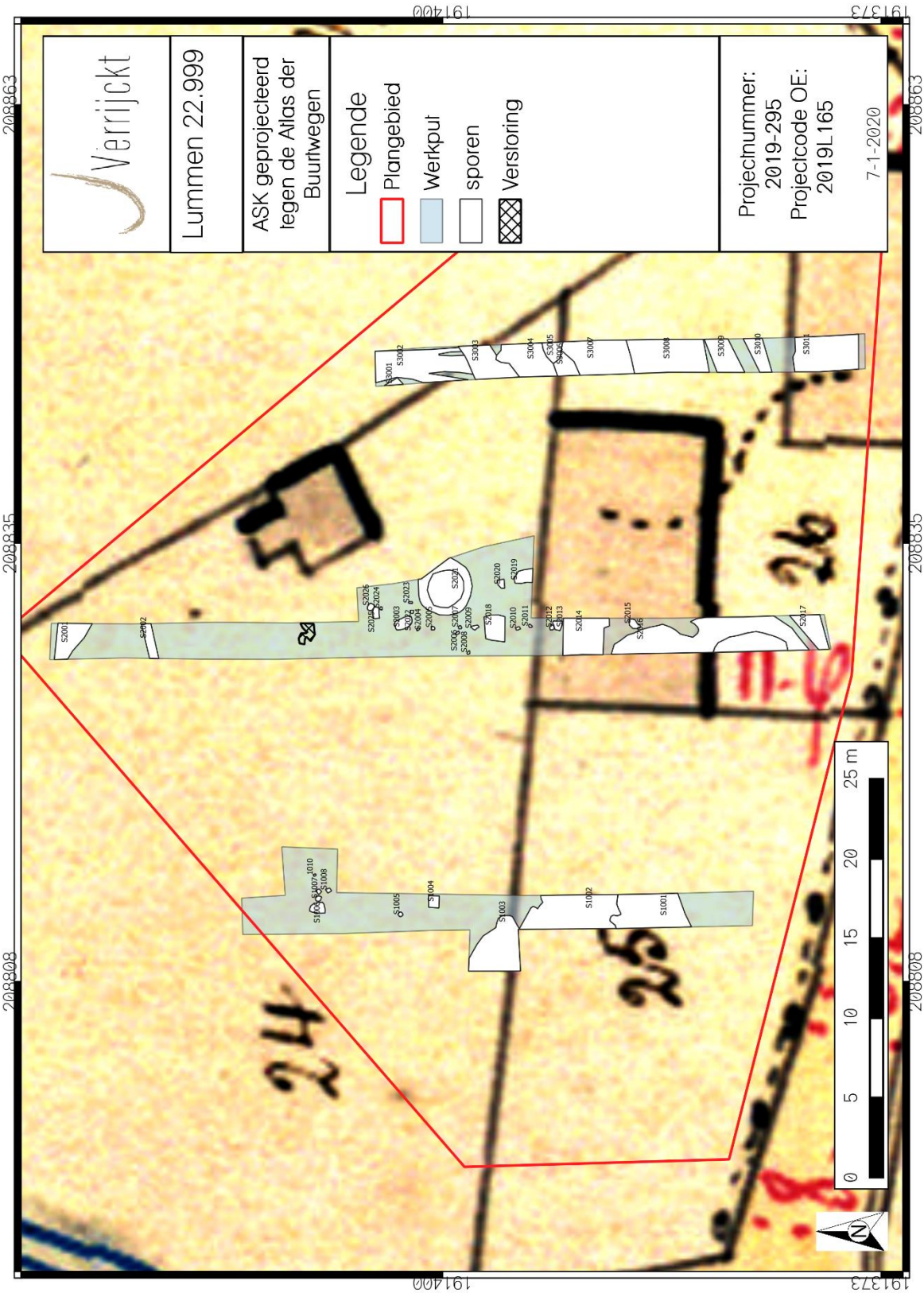
In het zuiden van werkput 1, 2 en quasi de volledige werkput 3 zijn grote, moeilijk te interpreteren sporen aangetroffen. Ze kunnen niet gerelateerd worden aan de opbouw of afbraak van de 18e-19e eeuwse structuren. In eerste instantie werd gedacht aan een gracht, maar de sporen in werkput 3 vertonen duidelijk verschillende ingegraven sporen (fig. 18).

Tot slot werden er binnen dit plangebied nog een drietal sporen gecoupeerd. Spoor 1005 lijkt een klein komvormig paalspoor te zijn met een diepte van 12 cm. De datering is onbekend. Spoor S1006 is een paalkuil met duidelijke kern van 52 cm diep en insteek. Tijdens de aanleg van het vlak werd ter hoogte van dit spoor een scherf Maaslands aardewerk aangetroffen met een roze bakkleur. Een datering voor het spoor in de volle middeleeuwen lijkt goed mogelijk. Een laatste gecoupeerd spoor betreft S2003, een circa 14 cm diepe kuil met onregelmatige vorm en blauwgrijze kleur. De datering is onbekend.

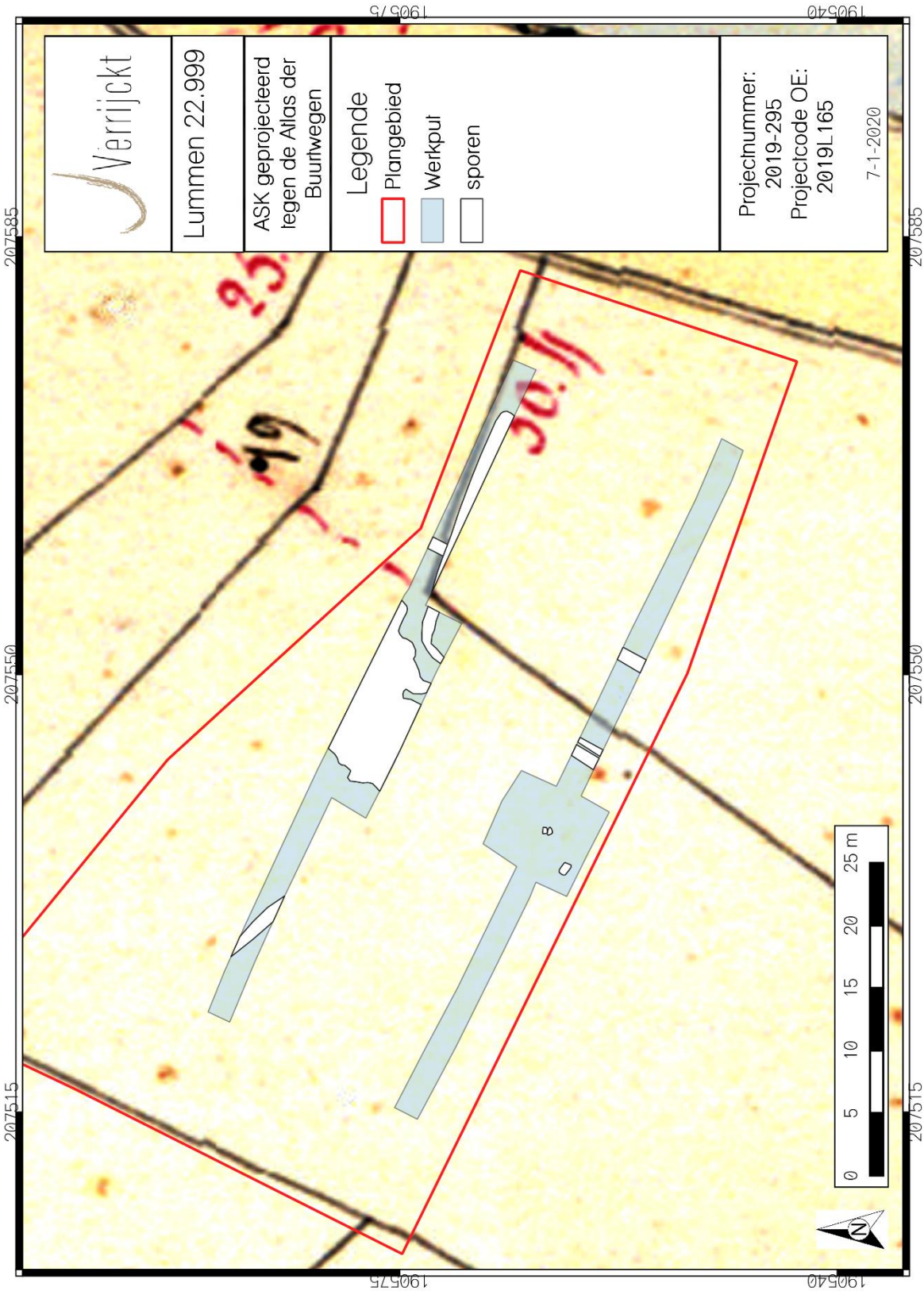
Voor het plangebied aan de St. Lutgardisstraat werden behalve greppels ook een spitspoor (S5006) en een onbekend groot spoor aangetroffen S4002 (fig. 20). Het laatste was zeer nat en leek wat verbrande leem te bevatten. In de boringen werd het als veen geïnterpreteerd, maar tijdens het veldwerk leek het niet meteen om veen te gaan. Mogelijk betreft het een dump? Binnen dit deel van het onderzoek werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire activiteiten aangetroffen.



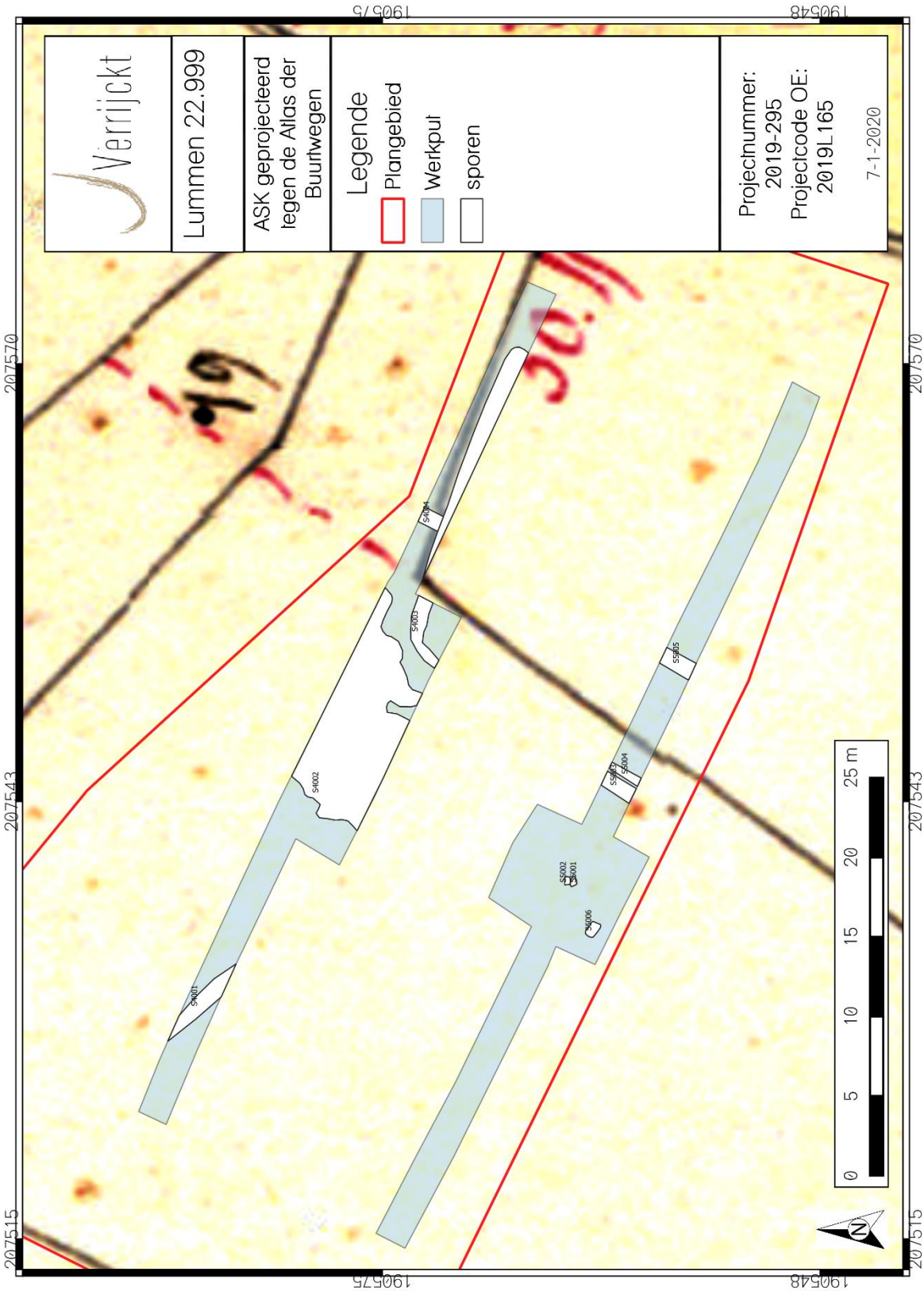
Figuur 12: Allesporenkaart geprojecteerd op de atlas der buurtwegen



Figuur 13: Allesporenkaart met spoornummers geprojecteerd op de atlas der buurtwegen



Figuur 14: Allesporenkaart geprojecteerd op de atlas der buurtwegen



Figuur 15: Allesporenkaart met spoornummers geprojecteerd op de atlas der buurtwegen



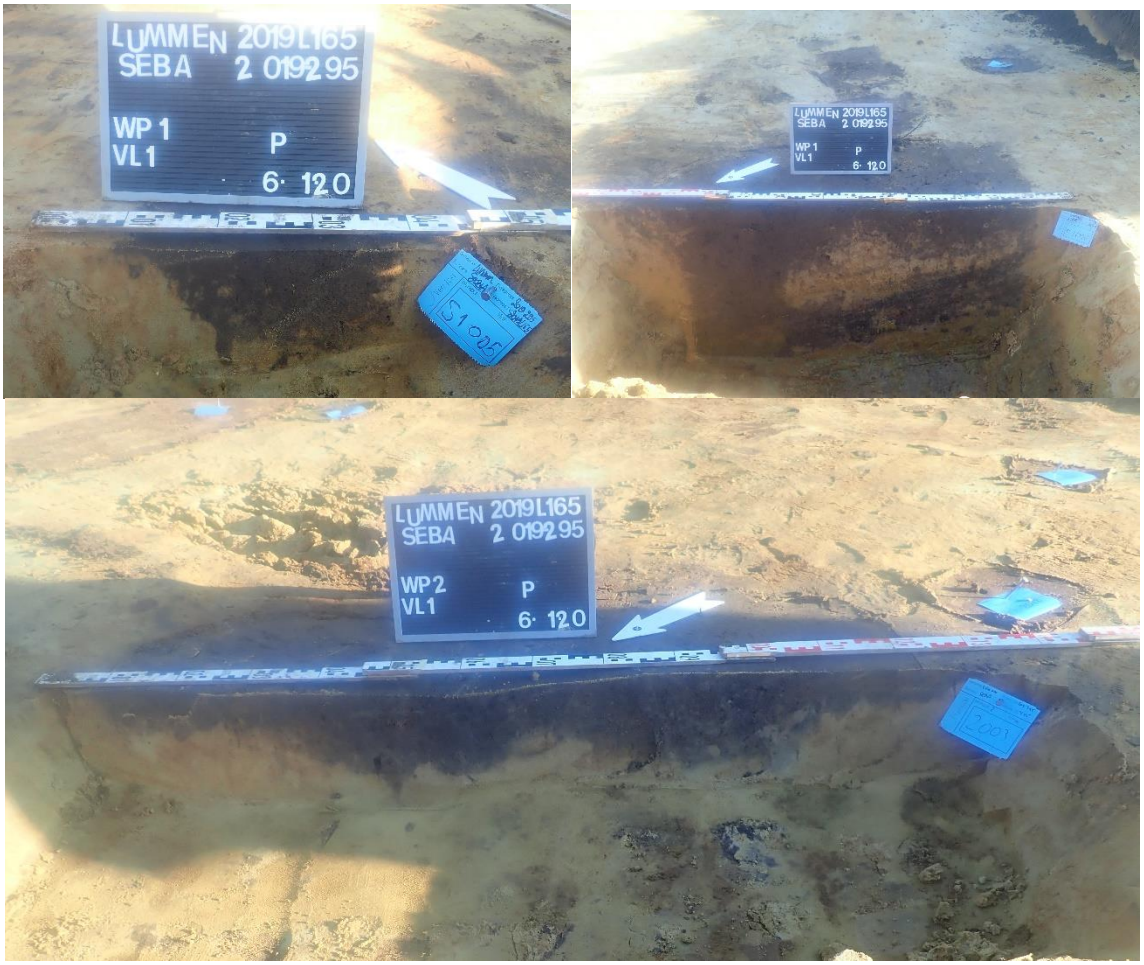
Figuur 16: Vlakfoto van waterput S2021 met rondom liggende sporen in werkput 2



Figuur 17: Vlakfoto ter hoogte van S2014



Figuur 18: Vlakfoto's in werkput 1, 2 en 3



Figuur 19: Coupefoto's van S1005, S1006 en S2003



Figuur 20: Vlakfoto in werkput 4 met S4002 op de voorgrond

2.3.3 Vondsten en stalen

Er werden tijdens de aanleg van het vlak zes vondstennummers uitgeschreven. Behalve één onleesbare munt met doorsnede van 23 mm werd enkel aardewerk aangetroffen.

Vondstnummer 1 werd aangetroffen ter hoogte van spoor 1006, de paalkuil met duidelijk zichtbare kern. Het wandfragment had een beige bakkleur en was gemagerd met zeer fijn zand. Het werd gedetermineerd als Maaslands witbakkend aardewerk waardoor het paalspoor vermoedelijk dateert in de volle middeleeuwen.

Ook te hoogte van spoor 3005 werd een fragment Maaslands witbakkend aardewerk teruggevonden. Het fragment werd gekenmerkt door minstens 7 parallelle rijen radstempel bestaande uit rechthoekjes waarover geel loodglazuur te zien is. Verder werden er twee wandfragmenten roodbakkend aardewerk en een muntje in koperlegering in aangetroffen. Het vondstmateriaal werd ondergebracht onder vondstnummer 2.

Tijdens de aanleg van waterput S2021 in werkput werden twee fragmenten industrieel wit aardewerk en een slecht bewaard vlakke bodemfragment in roodbakkend aardewerk teruggevonden. Het materiaal (vondstnummer 3) toont aan dat de waterput te relateren is aan de bewoning die te zien is op de ferrariskaart en de atlas der buurtwegen.

Vondstnummer 4 bevat drie aardewerkfragmenten verzameld ter hoogte van spoor 1001 in werkput 1. Naast twee wandfragmenten in rood aardewerk werd ook een fragment met de aanzet van een

bandoor aangetroffen in Rijnlands steengoed met paarse ijzerengobe, vermoedelijk afkomstig uit Langerwehe. Dit steengoed is voornamelijk te dateren in de late 13e en 14e eeuw, maar komt zeker ook nog in de 15e eeuw voor.[15]

Het meeste schervenmateriaal (vondstnummer 5) werd gerecupereerd uit spoor 3002, vermoedelijk een greppel. Het bevat vijf fragmenten roodbakkend aardewerk waaronder twee randen, een bodem en twee wandfragmenten waarvan één slibversiering heeft. De randen zijn beiden bandvormig. Eén randfragment is een zware bandvormige en weinig geprofileerde rand, het andere is sterk geprofileerd en heeft een duidelijke doorn. Ze zijn afkomstig van teilen. Tesamen met de gedraaide standringbodem wordt een datering in de 15e-16e eeuw verwacht.[16]

Vondstnummer 6 bevat tenslotte nog twee fragmenten roodbakkend aardewerk gevonden ter hoogte van greppel S2001. Behalve een wandfragment werd ook hier een gedraaide standringbodem aangetroffen waardoor de greppel te dateren is vanaf de 15e eeuw.[17]

Voor de aardewerkvondsten dienen geen specifieke conserveringsmaatregelen genomen te worden. Het muntje dient wel geconserveerd te worden en zal dan ook door een conservator behandeld worden.

2.4 Besluit

2.4.1 Datering en interpretatie

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn ter hoogte van de St.-Sebastiaanstraat antropogene sporen aangetroffen die, op basis van het vondstmateriaal, te dateren zijn in verschillende periodes. De periodes die vertegenwoordigd zijn, zijn de volle middeleeuwen, late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Het duidelijkst is de waterput waarin 18e en 19e eeuws vondstmateriaal in werd aangetroffen. Mogelijk is de waterput pas in onbruik geraakt in de 20e eeuw. Op kaartenmateriaal is ze duidelijk te relateren aan de historische bebouwing op de site. Verder zijn er nog verschillende greppels, kuilen en paalkuilen aangetroffen. De paalkuil met duidelijke kern, vermoedelijk onderdeel van een structuur is te dateren in de volle middeleeuwen, mogelijk nog tot in de 13e eeuw. De aard van de sporen en de site wijst mogelijk op voorlopers van de bewoning die te zien is op historisch kaartmateriaal.

Ter hoogte van de St.-Lutgardisstraat werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of artisanale activiteiten aangetroffen.

2.4.2 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Vanuit het bureauonderzoek werd een middelhoge verwachting gegeven voor beide plangebied. Dit werd gedaan op basis van de landschappelijke ligging en de meldingen uit de centrale archeologische inventaris. Vanuit het verkennend booronderzoek werd de verwachting voor het plangebied aan de St.-Lutgardisstraat bijgesteld tot laag wegens de natte toestand van het terrein. De verwachting voor het plangebied aan de St.-Sebastiaanstraat bleef echter middelhoog. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd de verwachting dan ook ingelost. Er werden geen

[15] BARTELS 1999.
[16] DE GROOTE 2008
[17] DE GROOTE 2008.

nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of artisanale activiteiten aangetroffen voor het plangebied ter hoogte van de St.-Lutgardisstraat. Voor het plangebied aan de St.-Sebastiaanstraat werden wel nederzettingssporen en/of vondstmateriaal aangetroffen dat te dateren is in drie grote periodes: de volle middeleeuwen (vermoedelijk 12e-13e eeuw), de late middeleeuwen/nieuwe tijd (15e-16e eeuw) en nieuwe tijd (18e-20e eeuw). Onder de sporen bevinden zich behalve een waterput ook greppels, kuilen en paalkuilen.

2.4.3 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van de St.-Sebastiaanstraat te Lummen leverde archeologische relevante sporen op. Het potentieel van de site ligt er in de bewoning die te zien is op historisch kaartenmateriaal terug te brengen tot de voorlopers ervan in de volle middeleeuwen. Hierdoor kunnen perfect veranderingen in materiaal, bewouwing, levenswijze, etc. in kaart worden gebracht.

2.4.4 Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat is de bodem opbouw ter plaatse? Is er sprake van een goed bewaarde of begraven bodems? Hebben deze steentijdpotentieel?

Ter hoogte van de St.-Lutgardisstraat is de natuurlijke bodemopbouw weinig bewaard. De A-horizont is er amper aanwezig en het terrein is zeer nat. Ter hoogte van de St.-Sebastiaanstraat werden eveneens AC-profielen aangetroffen waarbij de A-horizont uit twee fases bestaat. Er werden tussen de A- en C-horizont geen andere natuurlijke horizonten waargenomen. Echter dit heeft weinig impact op de eerder goede bewaring van de aanwezige archeologie. Geen van beide plangebied heeft potentieel voor het aantreffen van steentijdvindplaatsen.

- Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?

Het archeologisch vlak bevindt zich op circa 40-50 cm onder het maaiveld. Tijdens de aanleg van het vlak werden verschillende antropogene sporen aangetroffen die te dateren zijn in drie grote periodes: de volle middeleeuwen, de late middeleeuwen/nieuwe tijd en de 18e-20e eeuwse historische bebouwing. Het afgraven van de teelaarde tot op het natuurlijke niveau ten behoeve van grondverbetering zorgt ervoor da tde site bedreigd wordt door de geplande werken.

- In hoeverre wordt / worden de vindsplaats(en) bedreigd door de geplande werkzaamheden? Is / zijn de vindplaats(en) mogelijk in situ te behouden? Zo niet, is een opgraving noodzakelijk en wat zijn de methoden en vraagstellingen van een eventuele opgraving?

De vindplaats dreigt afgegraven te worden tot op de harde moederbodem, waardoor het aanwezige bodemarchief duidelijk dreigt verstoord te worden. Behoud in situ is gezien het gebruik van de grond niet mogelijk, tenzij een andere locatie wordt gezocht voor stockage. Voor de methoden en vraagstelling voor het vervolgonderzoek wordt verwezen naar het bijhorende programma van maatregelen.

- Waaruit bestaan de vindplaatsen? Zijn er daterende elementen aanwezig?

Een archeologische vindplaats werd aangetroffen ter hoogte van de St.-Sebastiaanstraat. De aangetroffen sporen bevatten behalve een 18e-19e/20e eeuwse waterput ook greppels, kuilen en paalkuilen. Een paalkuil met duidelijk kern kan met zekerheid, op basis van een scherf Maaslands witbakkend aardewerk, worden teruggebracht tot de volle middeleeuwen. Verder vondstmateriaal geeft dateringen in vermoedelijk de 15e-16e eeuw.

- Wat is de ruimtelijke spreiding (horizontaal en verticaal) van de vindplaatsen?

De archeologische sporen bevinden zich op één niveau, aan te leggen in de top van het pleistocene dekzand. Wat betreft de horizontale spreiding is er momenteel nog moeilijk vat op te krijgen en lijken de sporen door elkaar te liggen.

- Zijn er sporen en structuren aanwezig?

Een paalkuil met duidelijke kern wijst op de vermoedelijke aanwezigheid van een huisplattegrond.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

De sporen waren duidelijk antropogeen.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand van de sporen is eerder matig tot goed te noemen. Een gecoupeerd paalspoor leverde een diepte tot 52 cm vanaf het archeologisch vlak. De bewaringstoestand is bijgevolg goed genoeg om een vlakdekkende opgraving te adviseren.

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

Eén of meerdere structuren worden zeker verwacht binnen het terrein.

- Behoren de sporen tot één of meerdere perioden?

Het vondstmateriaal wijst op dateringen in de volle middeleeuwen, de 15e-16e eeuw en de 18e-19e/20e eeuw. Mogelijk kan verder onderzoek een continuïteit van bewoning aanduiden vanaf de volle middeleeuwen.

- Zijn er aanwijzingen voor funeraire contexten?

Er werden geen aanwijzingen voor funeraire contexten aangetroffen.

- Komt dit het onderzoeksgebied of een deel van het onderzoeksgebied in aanmerking voor een opgraving? Zo ja, zijn er mogelijkheden voor een behoud in situ?

De zone aan de St.-Lutgardisstraat kan worden vrijgegeven wegens de afwezigheid van archeologisch relevante sporen. Het plangebied ter hoogte van de St.-Sebastiaanstraat echter komt, gezien de aangetroffen archeologische sporen en het vondstmateriaal, wel in aanmerking voor een vlakdekkende opgraving.

2.4.5 Samenvatting

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden twee zones onderzocht. Een eerste zone betreft het plangebied ter hoogte van de St.-Sebastiaanstraat. Historisch kaartenmateriaal maakt duidelijk dat bebouwing vanaf de late 18e eeuw aanwezig was. Uit deze periode werd behalve afbraak ook een waterput aangetroffen. Archeologische sporen en vondstmateriaal in de vorm van aardewerk en een munt tonen aan dat de site bewoond werd in de voorafgaande eeuwen. Ter hoogte van een paalspoor met duidelijke kern werd Maaslands witbakkend aardewerk aangetroffen waardoor het vermoeden bestaat dat de site bewoond werd vanaf de volle middeleeuwen. Aardewerk uit de 15e-16e eeuw laat zien dat de site mogelijk continu bewoond werd vanaf de volle middeleeuwen tot de afbraak van de historische bebouwing in de 19e/20e eeuw. Bijgevolg wordt voor dit deel van het plangebied een vlakdekkend onderzoek geadviseerd om net die continuïteit van bewoning nader te onderzoeken. Het plangebied aan de St.-Lutgardisstraat leverde geen archeologische relevante sporen op en kan daarmee worden vrijgegeven.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart 2
Figuur 2: Plangebieden op kadasterkaart (GRB) 3
Figuur 3: Plangebieden op de GRB met weergave van de geplande sleuven. 9
Figuur 4: Plangebieden op de GRB met weergave van de uitgevoerde proefsleuven..... 11
Figuur 5: Zicht op de te onderzoeken zone aan de St.-Sebastiaanstraat (© J. Verrijckt Bvba) 12
Figuur 6: Plangebied op het DHM II met weergave van de opgeschaafde bodemprofielen 13
Figuur 7: Plangebied op de GRB met weergave van de vlakhoogtes (AGIV 2018) 14
Figuur 8: Plangebied op de GRB met weergave van de maaiveldhoogtes (AGIV 2018)..... 15
Figuur 9: Referentieprofiel P2001 (© J. Verrijckt Bvba) 16
Figuur 10: Referentieprofiel P4001 (© J. Verrijckt Bvba) 17
Figuur 11: Vlakfoto van waterhoudend spoor ter hoogte van boringen 20 t/m 22 uit het verkennend booronderzoek (© J. Verrijckt Bvba) 18
Figuur 12: Allesporenkaart geprojecteerd op de atlas der buurtwegen 20
Figuur 13: Allesporenkaart met spoornummers geprojecteerd op de atlas der buurtwegen 21
Figuur 14: Allesporenkaart geprojecteerd op de atlas der buurtwegen 22
Figuur 15: Allesporenkaart met spoornummers geprojecteerd op de atlas der buurtwegen 23
Figuur 16: Vlakfoto van waterput S2021 met rondom liggende sporen in werkput 2 24
Figuur 17: Vlakfoto ter hoogte van S2014..... 24
Figuur 18: Vlakfoto's in werkput 1, 2 en 3 25
Figuur 19: Coupefoto's van S1005, S1006 en S2003 25
Figuur 20: Vlakfoto in werkput 4 met S4002 op de voorgrond 26

4 Plannenlijst

Plannenlijst Lummen, St.-Sebastiaanstraat	Projectcode proefsleuvenonderzoek 2019L165
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:25.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op de GRB met proefsleuvenplan
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op de GRB met uitgevoerde proefsleuven
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Overzichtsfoto
Onderwerp plan	Zicht op de te onderzoeken zone aan de St.-Sebastiaanstraat
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	6/1/20
Plannummer	Figuur 6
Type plan	DHM II
Onderwerp plan	Plangebied op het DHM II met opgeschaafde profielen
Aanmaakschaal	1:25.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 7
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Plangebied op de GRB met vlakhoogtes
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 8
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Plangebied op GRB met maaiveldhoogtes
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Profielfoto
Onderwerp plan	Referentieprofiel P2001
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	6/1/20
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Profielfoto
Onderwerp plan	Referentieprofiel P4001
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	6/1/20
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Vlakfoto
Onderwerp plan	Vlakfoto van waterhoudend spoor ter hoogte van verkennende boringen 20-22
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	6/1/20
Plannummer	Figuur 12
Type plan	ASK/atlas der buurtwegen
Onderwerp plan	Allesporenkaart (St.-Sebastiaanstraat)
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 13
Type plan	ASK/atlas der buurtwegen
Onderwerp plan	Allesporenkaart met spoornummers (St.-Sebastiaanstraat)
Aanmaakschaal	1:275
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 14
Type plan	ASK/atlas der buurtwegen
Onderwerp plan	Allesporenkaart (St.-Lutgardisstraat)
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 15

Type plan	ASK/atlas der buurtwegen
Onderwerp plan	Allesporenkaart met spoornummers(St.-Lutgardisstraat)
Aanmaakschaal	1:275
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	7/1/20
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Vlakfoto
Onderwerp plan	Vlakfoto S2021 met rondom liggende sporen
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	6/1/20
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Vlakfoto
Onderwerp plan	Vlakfoto S2014
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	6/1/20
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Vlakfoto
Onderwerp plan	Vlakfoto in werkput 1, 2 en 3
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	6/1/20
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Coupefoto
Onderwerp plan	Coupefoto van S1005, S1006 en S2003
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	6/1/20
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Vlakfoto
Onderwerp plan	Vlakfoto in werkput 4 met S4002 op de voorgrond
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	6/1/20

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: https://geo.onroerenderfgoed.be.

AGIV, 2018a. AGENSTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: http://www.geopunt.be.

AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORTMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2018d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

BARTELS, M., 1999. *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle.

DE GROOTE, K., 2008. *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen*, Brussel.

DE ROECK, W., PAULUSSEN, R., VAN DE WATER, A. & I., DEVRIENDT, 2019: St. Sebastiaanstraat, Lummen (22.999). Een nota, *VEC nota 633*.

DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

GEOPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2018f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20.

Hebinck, K., 2019: Landschappelijk booronderzoek Lummen – St. Sebastiaanstraat (22.999), *Zuidnederlandse Archeologische Notities 693*.

JANSEN, S., GROENHUIJZEN, M. & T., Beukelaar-VAN GULLIK, 2018: Lummen – Sint-Sebastiaanstraat (22.999 / L218070A) ArcheologieNota / Bureauonderzoek, *Zuidnederlandse Archeologische Notities 617*.

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

Landschappelijk bodemonderzoek (VUhbs)

Verkennend booronderzoek (VEC)

Verkennend booronderzoek bijlagen (VEC)

Tekening-, foto-, sporen- en vondstenlijst

Originele plannen