

Brugge – Legeweg 98

augustus 2020

F. DE KREYGER & A. DE LOGI

DL&H-nota

Colofon

Project
Brugge Legeweg 98
Nota, archeologienota ID202

Uitvoerder:
De Logi & Hoorne bv
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

Auteurs:
Frederik De Kreyger
Adelheid De Logi

DL&H Archeologienota
© 2020 – De Logi & Hoorne bv

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bv

Inhoud

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN	5
Abstract	5
Hoofdstuk 1: bureauonderzoek	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Onderzoeksopdracht	7
1.2.1. Vraagstelling	7
1.2.2. Randvoorwaarden	7
1.3. Onderzoeksstrategie en -methode	7
1.3.1. Motivering	7
1.3.2. Onderzocht gebied in cijfers	9
1.3.3. Vondstselectie en staalname	9
1.3.4. Organisatie en gebruikte materialen april 2020	9
1.3.5. Motivering afwijkingen op voorziene strategie	10
1.3.6. Inbreng geconsulteerde specialisten en wetenschappelijk advies	10
2. Assessmentrapport	13
2.1. Methoden, technieken en criteria	13
2.2. Aardkundige opbouw	13
2.2.1. Aardkundige eenheden	13
2.2.2. Geomorfologie	14
2.2.3. Profieltekeningen en beschrijvingen	14
2.3. Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	14
2.3.1. Stratigrafische opbouw van de archeologische site	14
2.3.2. Het sporenbestand algemeen	16
2.3.3. De sporen per zone	16
2.3.4. Sporen per categorie	16
2.3.5. Sporen per periode	16
2.4. Assessment van de vondsten	20
2.5. Assessment van de stalen	20
2.6. Conservatie-assessment	20
2.7. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	22
2.8. Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek	22
2.9. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	22
2.10. Synthese	26
2.11. Samenvatting onderzoek	28
3. bijlagen	29
3.1. Sporenlijst	29
3.2. Fotolijst	31
3.3. Referentieprofielen	33

DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	35
1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen	35
1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek	35
1.2. Bepaling van de maatregelen	35

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN

Abstract

Het plangebied, gelegen aan de Legeweg in Brugge, heeft een oppervlakte van 5184m² die volledig ontwikkeld wordt voor de bouw van 11 eengezinswoningen en een appartementencomplex. Voor de goedkeuring van de omgevingsaanvraag diende een archeologienota bijgevoegd te worden.

Op basis van de bekrachtigde archeologienota (ID202) diende een proefsleuvenonderzoek, indien nodig aangevuld met waarderende archeologische boringen, in uitgesteld traject te worden uitgevoerd op 3480m² van het terrein. Over het algemeen kon worden aangenomen dat het projectgebied binnen een archeologisch interessante zone ligt. Het proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd op 12 augustus 2020, leverde echter geen significante sporen of vondsten op waardoor geen bijkomend onderzoek geadviseerd wordt.

HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

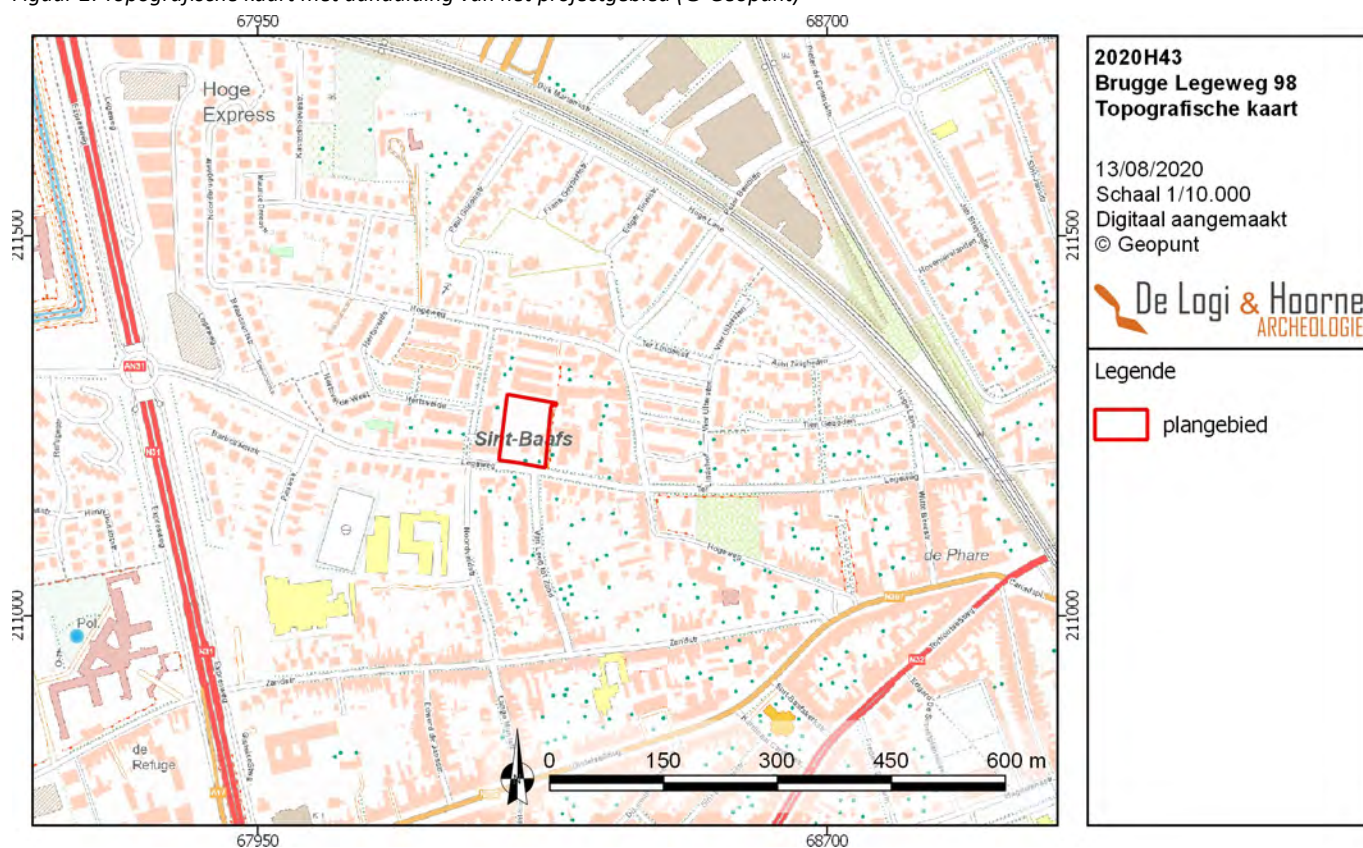
1.1. Administratieve gegevens

Projectcode proefsleuven:	2020H43
Sitecode:	ZAF-KAN-18
Nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan:	Niet van toepassing
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Locatie projectgebied:	Projectgebied in Legeweg 98 in Sint-Andries (Brugge), omsloten door Hogeweg, Legeweg en Hertsvelde.
Bounding box (Lambert 72):	punt 1: min. X: 68267,6; min. Y: 211198,4 punt 2: max. X: 68343,2; max. Y: 211289,6
Kadaster:	Brugge, Afdeling 30 (Sint-Andries 4), Sectie B: 685F
Oppervlakte plangebied:	5184m ²
Oppervlakte percelen:	5184m ²
Te onderzoeken gebied:	3480m ²
Onderzocht gebied:	3480m ²
Termijn uitvoering proefsleuven:	12 augustus 2020
Termijn uitvoering rapportage:	12 augustus t.e.m. 17 augustus 2020
Betrokken actoren en specialisten:	Frederik De Kreyger (erkend archeoloog, veldwerkleider); Gill Thomas (archeoloog, erkend metaaldetectorist 2017/01285); Tatiana Crombeen (veldwerkassistent); Adelheid De Logi (redactie)
Wetenschappelijke advisering:	niet van toepassing
Kadasterkaart:	figuur 1
Topografische kaart:	figuur 2



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

Dit proefsleuvenonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het te onderzoeken gebied van 3480m² groot langs de Legeweg in Brugge te bepalen. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud *in situ* bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn. Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de bodemopbouw en wat zijn eventuele bodemvormende factoren?
- Wat zijn de lokale variaties binnen de bodemgenese?
- Wat is de impact van bodemvormende factoren of processen op het bewaringspotentieel en de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
- Zijn er in de proefsleuven relevante archeologische sporen of (steentijd)artefacten aanwezig?

Indien er relevante archeologische relictten aanwezig zijn:

- Wat is de aard van de grondsporen (natuurlijke en/of antropogeen)?
- Wat is de bewaringstoestand van deze sporen?
- Welke relevante archeologische structuren of vondstconcentraties zijn aanwezig?
- Wat is hun verspreiding?
- Wat is de densiteit?
- Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de oversnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?
- In welke sporen of bodemhorizonten zijn er steentijdartefacten aanwezig (*in situ* of secundair materiaal)?
- Kan er een ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of steentijdartefacten?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, artisanaal, funerair, religieus, ...) op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal?
- Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?
- Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?
- Zijn er structuren/sporen met bijzondere aandacht verdienen bij eventueel vervolgonderzoek?
- Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?
- Kan er een inschatting gemaakt worden van de noodzaak en vermoedelijke hoeveelheden van natuurwetenschappelijk onderzoek bij verder vervolgonderzoek?
- Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?

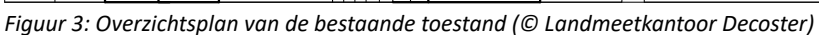
1.2.2. Randvoorwaarden

Voor de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek diende het terrein toegankelijk te zijn voor de archeologen en de kraan. Dit hield voor dit project in dat alle aanwezige begroeiing die niet in de omgevingsvergunning bewaard bleef verwijderd moest worden, wat was uitgevoerd.

1.3. Onderzoeksstrategie en -methode

1.3.1. Motivering

Het Programma van Maatregelen van de archeologienota voorzag de inplanting van vier sleuven op een deel van het plangebied, overeenstemmend met 3480m². Op deze manier kon het projectgebied, conform de Code van Goede Praktijk, onderzocht worden door middel van parallelle continue proefsleuven over de volledige oppervlakte van de betrokken percelen. Hierbij bedroeg de afstand tussen de proefsleuven maximaal 15m, as op as.



Met dit proefsleuvenschema was voorzien 11% van de totale oppervlakte van het terrein te onderzoeken. Indien het voorgestelde proefsleuvenplan volledig kon worden uitgevoerd diende nog 1,5% extra oppervlakte aan kijkvensters te worden aangelegd. De proefsleuven dienden conform de Code van Goede Praktijk aangelegd te worden met een graafmachine voorzien van rupsbanden en een tandeloze, 2m brede graafbak. Om de diepte van het archeologisch vlak te bepalen, wordt de kraan steeds begeleid door minstens één archeoloog en werden alle verdere voorschriften uit de Code van Goede Praktijk gevolgd.

1.3.2. Onderzocht gebied in cijfers

De effectieve uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem week niet af van het voorziene Programma van Maatregelen. Uiteindelijk werd 436m², ofwel 12,52% van het te onderzoeken projectgebied onderzocht door de aanleg van de vier voorziene proefsleuven, aangevuld met een bijkomende sleuf ter vervanging van de gangbare kijkvensters (zie deel 2 “Verslag van resultaten; Hoofdstuk 2: 1.3.5. Motivering afwijkingen op voorziene strategie”).

1.3.3. Vondstselectie en staalname

Tijdens het onderzoek zijn geen vondsten aangetroffen die de datering van de sporen mogelijk maken. Er zijn geen (losse) vondsten van uitzonderlijke aard aangetroffen. Na analyse op het terrein bleek staalname op geen enkel spoor nuttig.

1.3.4. Organisatie en gebruikte materialen april 2020

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem werd uitgevoerd op 12 augustus 2020 door Frederik De Kreyger, Gill Thomas en Tatiana Crombeen. De weersomstandigheden waren gunstig, volle zon met een gemiddelde temperatuur van 30°C.

In het kader van dit proefsleuvenonderzoek werd ervoor geopteerd om het bodemkundig onderzoek uit te voeren op basis van de bodemprofielen die in de werkputten werden aangelegd. Hierbij werd de werkput, in een zone zonder archeologische sporen, plaatselijk machinaal verdiept waarbij de wand van de werkput van het maaiveld tot de bodem van het profiel werd opgeschoond. Hierbij werd een bodemprofiel verkregen van ongeveer 1m breed en tot op een relevante diepte. Elk profiel is gefotografeerd, ingemeten met het GPS-toestel en uitvoerig bestudeerd.

Het aanleggen van dergelijke bodemprofielen in de werkputten heeft om meerdere redenen de voorkeur op een apart landschappelijk booronderzoek in functie van bodemkundig onderzoek. Eerst en vooral is het bestuderen van bodems en geologische lagen in booronderzoeken een studie *ex situ*, de verschillende lagen en horizonten bevinden zich immers niet meer op hun oorspronkelijke plaats. Bovendien is de nauwkeurigheid van een landschappelijk booronderzoek aanzienlijk beperkter omdat de verschillende bodemkundige horizonten slechts kleinschalig in de boor aanwezig zijn en licht bewogen worden bij het opboren en uitleggen waardoor de grenzen tussen de horizonten vervagen en details van de bodemopbouw verloren gaan. Een landschappelijk booronderzoek is eerder nuttig om, eventueel ter aanvulling van bodemkundige profielen, de geologische opbouw van het landschap te onderzoeken.

Het onderzoeken van de bodemgenese aan de hand van bodemprofielen die in de werkputten worden aangelegd is slechts een kleine ingreep waarbij eventuele archeologische sporen met zekerheid kunnen worden ontzien. Bovendien is de nauwkeurigheid van deze methode vrij groot aangezien de bestudeerde lagen en horizonten zich *in situ* bevinden en deze op een aanzienlijk groter oppervlak dan boringen kunnen worden bestudeerd. Bij het maken van dergelijke profielen kan met de veldinterpretatie van het profiel ook direct rekening worden gehouden bij de verdere aanleg van de werkput.

Conform de code van Goede Praktijk en zoals vermeld in de archeologienota met ID7806 zijn de aanleg van de proefsleuven en kijkvensters uitgevoerd met een graafmachine voorzien van rupsbanden en een tandeloze graafbak van 2m breed. Foto's en overzichtsfoto's zijn genomen met een Canoncamera type EOS 700D met optische zoom EFS 18-55mm. De sporen, bodemprofielen en vondsten zijn geregistreerd via een Ipad mini in een interne databank van het type File Maker Pro 18, terwijl alle opmetingen op het terrein zijn uitgevoerd met een GPS-toestel Trimble type R2 GNSS.

Alle sporen die in de sleuven zijn aangetroffen, werden opgeschaafd, gefotografeerd, opgemeten met het GPS-toestel en beschreven in een database. De sporen kregen een uniek nummer dat is samengesteld uit het nummer van de sleuf of kijkvenster (0001 tot en met 0005) gevolgd door een volgnummer per sleuf (01, 02,...).

Ook de randen van de proefsleuven, kijkvensters, hoogtes van maaiveld en archeologisch vlak zijn opgemeten met het GPS-toestel. Alle andere registraties op het terrein en tijdens de verwerkingsfase gebeuren conform de Code van Goede Praktijk. Tijdens de verwerking werd het plannenmateriaal gemaakt met QGIS, de tekst werd geschreven in MS Word en de lay-out van de rapporten gebeurde in Adobe InDesign. Deze nota is een neerslag van de bekomen resultaten.

1.3.5. Motivering afwijkingen op voorziene strategie

Oorspronkelijk werd, zoals gesteld in de archeologienota met ID202, en volgens de normen van de Code van de Goede Praktijk, geopteerd voor de aanleg van vier proefsleuven door middel van een kraan met tandeloze graafbak van 2m. Deze vier sleuven werden allemaal uitgevoerd, samen met de aanleg van tussensleuf 0005, ter vervanging van een kijkvenster. In totaal is 12,52% van het gebied onderzocht. Er werd geopteerd voor de aanleg van één extra sleuf tussen sleuven 0001 en 0002 in plaats van kijkvensters omwille van het hoge aantal verstoringen die in sleuf 0001 werden aangetroffen. Deze sporen leken onderdeel van greppels maar op basis van de tussensleuf werd duidelijk dat de sporen niet door lopen en het eerder om langwerpige kuilen gaat.

Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek steentijdvondsten werden aangesneden, diende op basis van het onderzoek zones afgebakend te worden waarbinnen steentijd artefactensite(s) mogelijk waren. Vervolgens moest op basis van een waarderend booronderzoek de aard van de site(s) nader bepaald worden. Echter, door de afwezigheid van steentijdartefacten onder het vondstmateriaal en het gebrek aan goed bewaarde bodems voor steentijd artefactensite(s) zijn geen waarderende boringen uitgevoerd binnen het projectgebied.

1.3.6. Inbreng geconsulteerde specialisten en wetenschappelijk advies

Voor dit onderzoek werd geen beroep gedaan op specialisten.

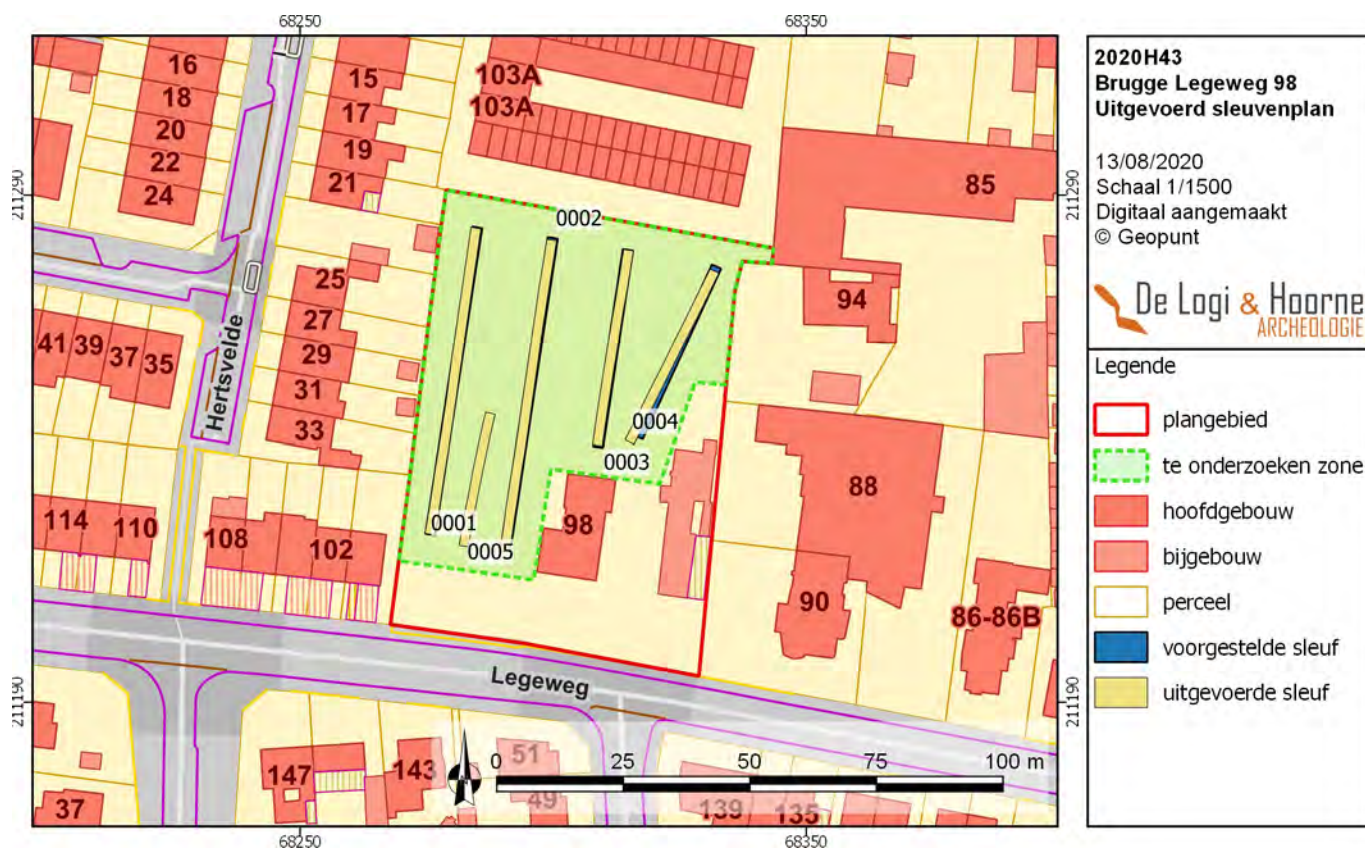
Figuur 4: Recente orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)





Figuur 5: Voorgesteld sleuvenplan (© Geopunt)

Figuur 6: Uitgevoerd sleuvenplan geprojecteerd op het voorgestelde sleuvenplan (© Geopunt)





Figuur 7: Metaaldetectie van de aangelegde sleuven

Figuur 8: Inmeten van een bodemprofiel



2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het proefsleuvenonderzoek, met name al de relevante gegevens die met deze onderzoeksmethode over het projectgebied verzameld kunnen worden en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit dit assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Voor het assessment van de vondsten wordt elke aangetroffen materiaalcategorie per spoor apart bekeken. Daarbij wordt een kwantificatie uitgevoerd en indien mogelijk een datering naar voor geschoven. Bij het bekijken van het materiaal wordt een onderscheid gemaakt tussen wat als vondstensemble of als uitzonderlijke vondsten moet worden beschreven. De beschrijving van de vondstensembles en de uitzonderlijke vondsten gebeurt conform aan de richtlijnen volgens de Code Van Goede Praktijk (11.3.2.2 Assessment van vondsten: vondstensembles en 11.3.2.3 Assessment van vondsten: uitzonderlijke vondsten).

Voor het assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren worden eveneens de aanwijzingen van de Code Van Goede Praktijk nageleefd (11.3.4 Assessment van sporen, sporencombinaties en archeologische structuren). Het assessment van de sporen houdt in dat op basis van alle verzamelde gegevens over de sporen, in combinatie met de assessmentrapporten van de vondsten en stalen, een inschatting wordt gemaakt over de tafonomie en de mogelijke functie van de sporen. De sporen, spoorcombinaties en structuren worden beschreven, hun bewaringstoestand, en typologische, chronologische en ruimtelijke indeling worden onderzocht en behandeld. Aan de hand van deze gegevens wordt per dateringsfase het potentieel aan kennisvermeerdering ingeschat en meegedeeld.

Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze nota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn.

2.2. Aardkundige opbouw

2.2.1. Aardkundige eenheden

Op de bodemkaart staat de noordwestelijke hoek van het projectgebied gekarteerd als droge zandbodem met overwegend verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont (ZbG). Het is een droogtegevoelige postpodzolbodem met een bouwvoor van meer dan 0,30m dik (Ranst & Sys 2000: 130). De overige delen van het gebied staat gekarteerd als bebouwde zone (OB).

De bodemopbouw van het projectgebied werd tijdens het proefsleuvenonderzoek bestudeerd aan de hand van drie bodemprofielen. Een eerste bodemprofiel werd aangelegd in het noordoostelijke deel van het terrein, binnen de eerste proefsleuf (WP0001BP01). Dit gebied staat gekarteerd als ZbG. Een tweede profiel werd aangelegd op het zuidelijk centrale gedeelte van de tweede proefsleuf (WP0002BP01). Het derde bodemprofiel werd in de noordoostelijke hoek van het terrein aangebracht, in de vierde proefsleuf (WP0004BP01). Deze twee bodemprofielen zijn aangelegd op een gekarteerde OB-bodem. Profiel WP0004BP01 werd als referentieprofiel weerhouden en ten gronde geanalyseerd.

Referentieprofiel WP0004BP01 bevat bovenaan een vrij homogeen donkergrijze organische/humusrijke laag met een dikte van 0,60m à 0,70m (H1). Daaronder werd de restant van een postpodzolbodem aangetroffen met een dikte van 0,10 à 0,20m (H2). Onder deze laag kan de C-horizont herkend worden (H3). Dit profiel is te interpreteren als een droge zandbodem met een verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont. De overgang van de A-horizont naar H2 toe is vrij abrupt, waarbij de tussenliggende B-horizont volledig is opgenomen in de A-horizont of zelfs volledig werd afgetopt. Binnen dit bodemprofiel is bioturbatie merkbaar op de overgang van de twee horizonten. Wanneer dit referentieprofiel vergeleken wordt met de rest van de geprospecteerde bodem zijn er enkele conclusies te maken. Hoewel het referentieprofiel aangelegd werd binnen de gekarteerde zone van de OB-gronden, vertoont deze kenmerken

van de nabijgelegen ZbG-bodem, die niet in de overige twee profielen werd aangetroffen. Meer zelfs, in de twee andere bodemprofielen is enkel sprake van een A-horizont en een C-horizont, met een vrij scherpe overgang tussen beide horizonten. Dit wijst op een sterke antropogene impact op de bodem, verspreid over bijna het volledige terrein, wat een nefast gevolg kan gehad hebben voor het eventueel aanwezige archeologische bodemarchief.

2.2.2. Geomorfologie

Met het proefsleuvenonderzoek werd geen nieuwe informatie betreffende de geomorfologie van het plangebied en omgeving toegevoegd aan wat via de bureaustudie gekend was (Archeologienota ID7806, 2.3.1. Geografische beschrijving).

2.2.3. Profieltekeningen en beschrijvingen

Het referentieprofiel werd reeds uitvoerig beschreven in bovenstaand hoofdstuk "2.2.1. Aardkundige eenheden".

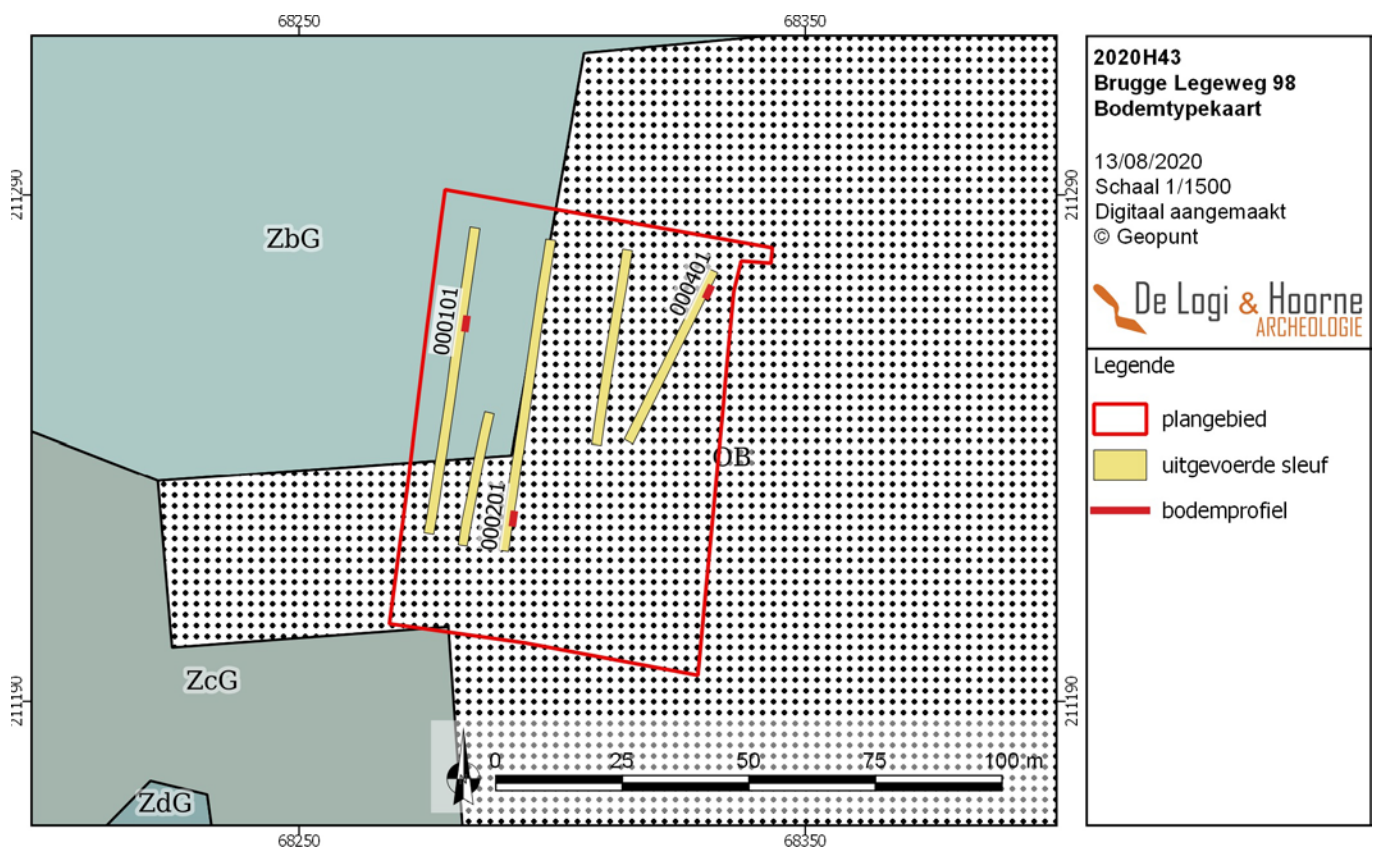
2.3. Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

In dit onderdeel van het assessmentrapport volgt een beschrijving van de archeologische site aan de hand van het sporenbestand of, in geval van artefactensites, de stratigrafie en vondstenspreiding.

2.3.1. Stratigrafische opbouw van de archeologische site

De aangetroffen sporen vertonen geen complexe stratigrafie en binnen het projectgebied zijn geen complexe sporen of complexe spoorcombinaties aangetroffen. Bijgevolg bevat het plangebied geen complexe horizontale of verticale stratigrafie. Alle sporen werden op hetzelfde niveau aangesneden in de moederbodem net onder de teelaarde, op een diepte tussen 7,76m en 8,17m TAW. Het niveau van het maaiveld ligt tussen 8,04m en 8,83m TAW. Zowel uit de waarden van het maaiveld als van het archeologisch niveau blijkt dat de laagst gelegen zones zich aan de noordelijke en westelijke rand van het plangebied bevinden en dat het hoogste punt centraal binnen het plangebied ligt.

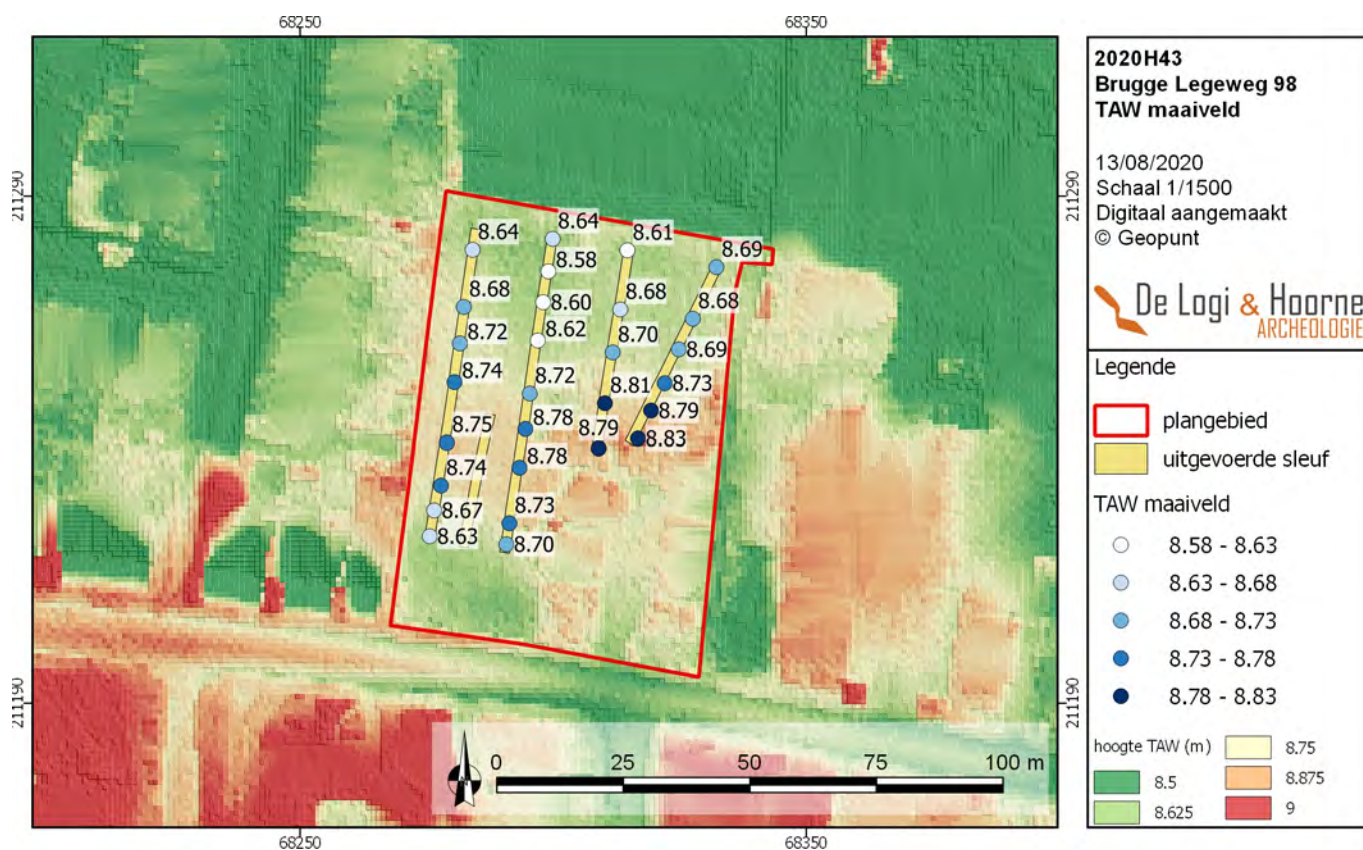
Figuur 9: Bodemtypekaart met aanduiding van de bodemprofielen (© Geopunt)

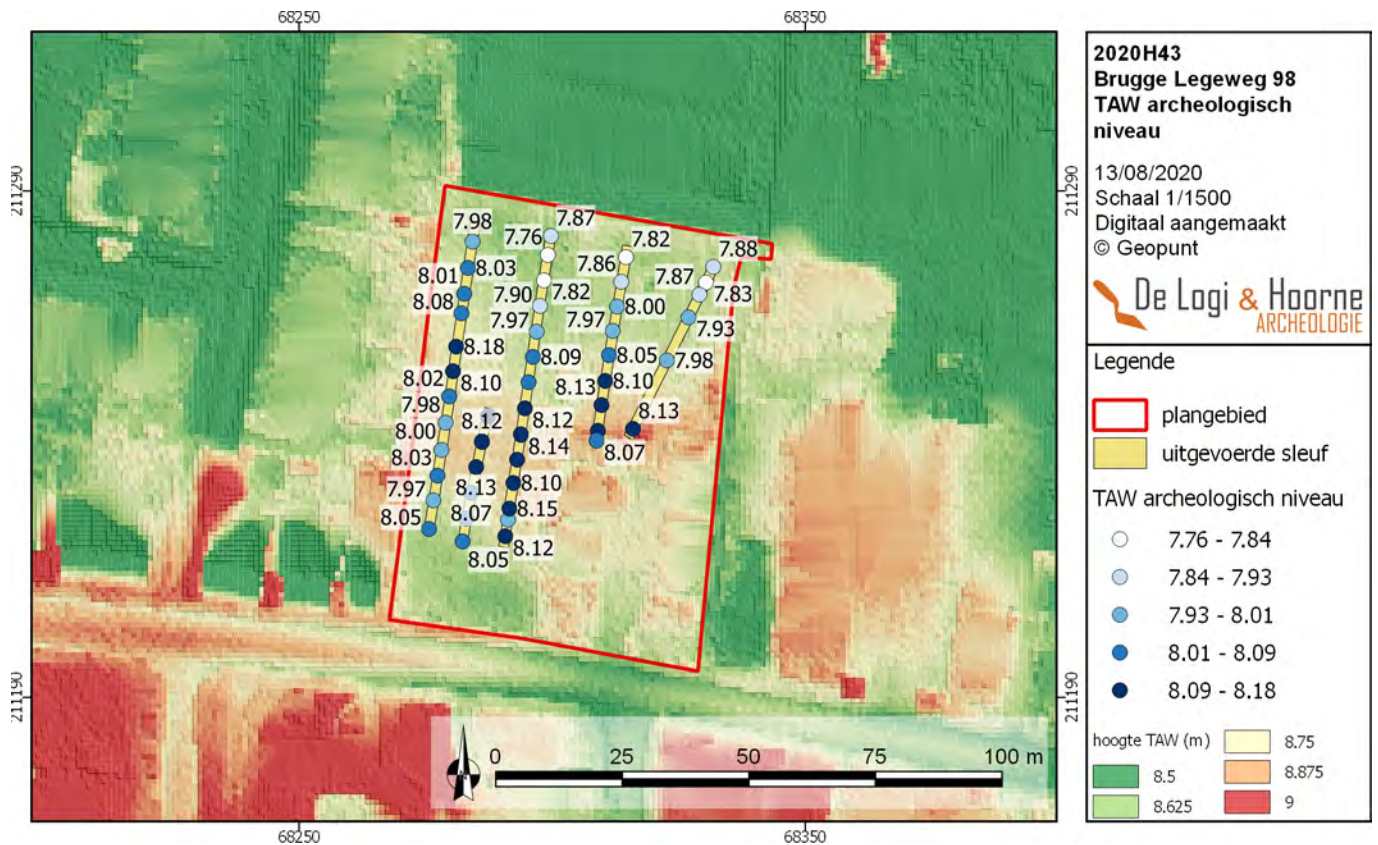




Figuur 10: Bodemprofiel 000401 met aanduiding van de horizonen

Figuur 11: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de genomen TAW's op het maaiveld (© Geopunt)





Figuur 12: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de genomen TAW's op het archeologisch niveau (© Geopunt)

2.3.2. Het sporenbestand algemeen

In de sleuven werden in totaal 34 sporen aangetroffen, waaronder 33 antropogene sporen en 1 natuurlijk spoor. De antropogene sporen vertonen allen een duidelijke aflijning met een overwegend homogeen, donkergrijs tot heterogeen (versmeten bodem) donkergrijs tot beige zandige textuur en bevatten vaak inclusies zoals recente baksteen. De meeste sporen vertonen nauwelijks bioturbatie (tot maximaal 10%). Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen complexe sporen of complexe spoorcombinaties aangetroffen (zie deel 2 "Verslag van resultaten; Hoofdstuk 3: 1.3.5. Sporenlijst").

2.3.3. De sporen per zone

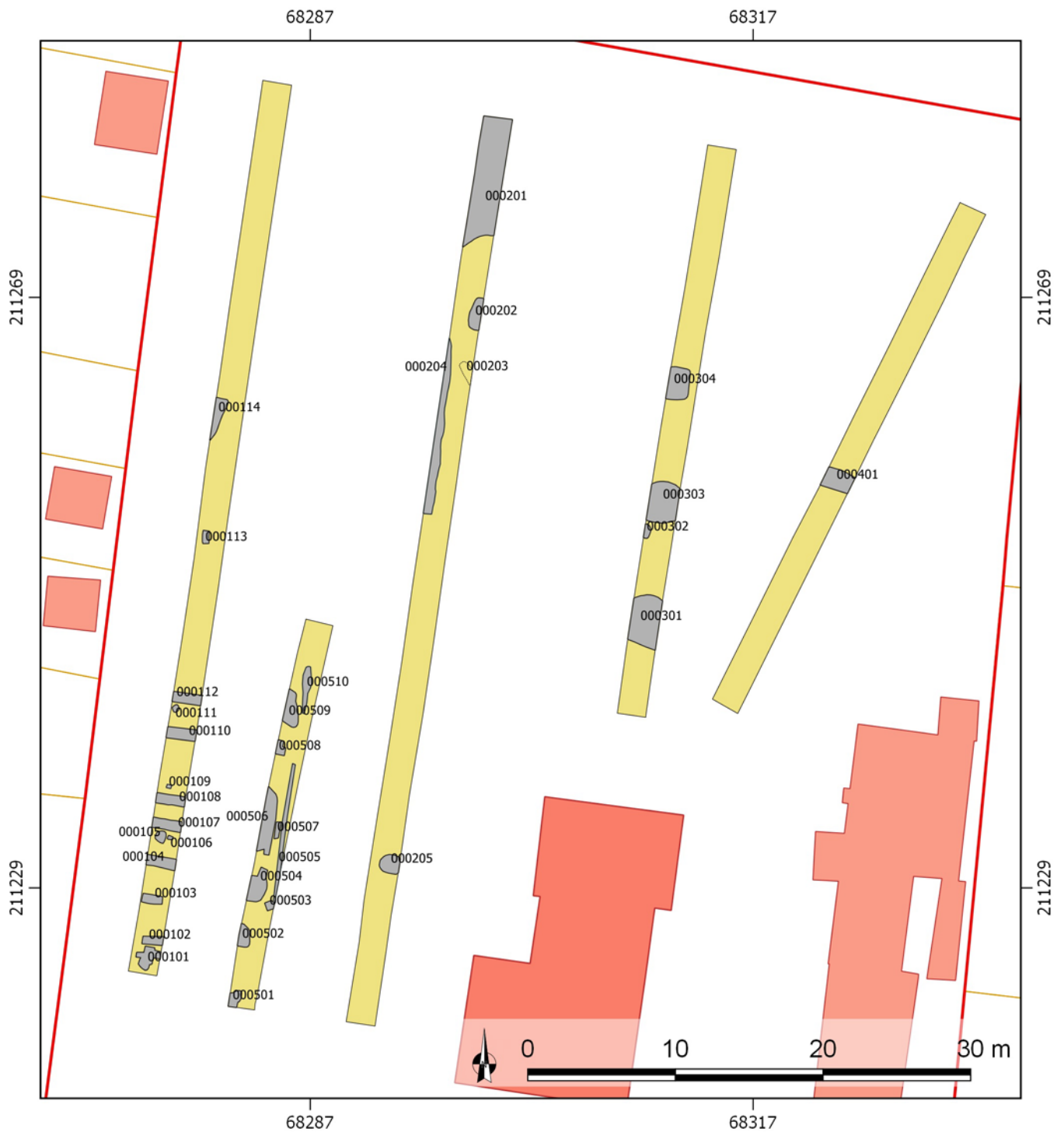
Op basis van het aangetroffen sporenbestand binnen het projectgebied kan er geen duidelijke opdeling in zones worden gemaakt. Alle sporen zijn zeer gelijkwaardig aan elkaar en er is een beperkte samenhang tussen de sporen onderling op te merken. De sporen situeren zich over het volledige terrein, waarbij enkel een legere zone in de noordoostelijke en noordwestelijke hoek van het terrein zichtbaar is.

2.3.4. Sporen per categorie

De 34 aangetroffen sporen bestaan uit 29 kuilen, 3 greppelsegmenten, 1 paalspoor en 1 natuurlijk spoor. Alle antropogene sporen hebben een eerder recente datering en liggen verspreid over de sleuven. De sporen zijn duidelijk uitgegraven en nadien opgevuld, al dan niet met afval. De oorsprong van de sporen hangt hoogst waarschijnlijk samen met bewoningsfase uit de 19^{de} eeuw. Tussen de sporen onderling kan er geen duidelijk verband worden opgemerkt. Enkel de greppelsegmenten 000505 en 000510 staan duidelijk in verband met elkaar en komen overeen met een gekarteerde perceelgreppel (zie *infra*).

2.3.5. Sporen per periode

Door het gebrek aan een archeologisch vondstensemble kan geen enkel spoor op basis van materiaal worden gedateerd. De meeste sporen werden gedateerd aan de hand van hun scherpe aflijning, zeer donkere kleur en recente inclusies. Een verder onderscheid maken tussen deze sporen was helaas niet mogelijk.



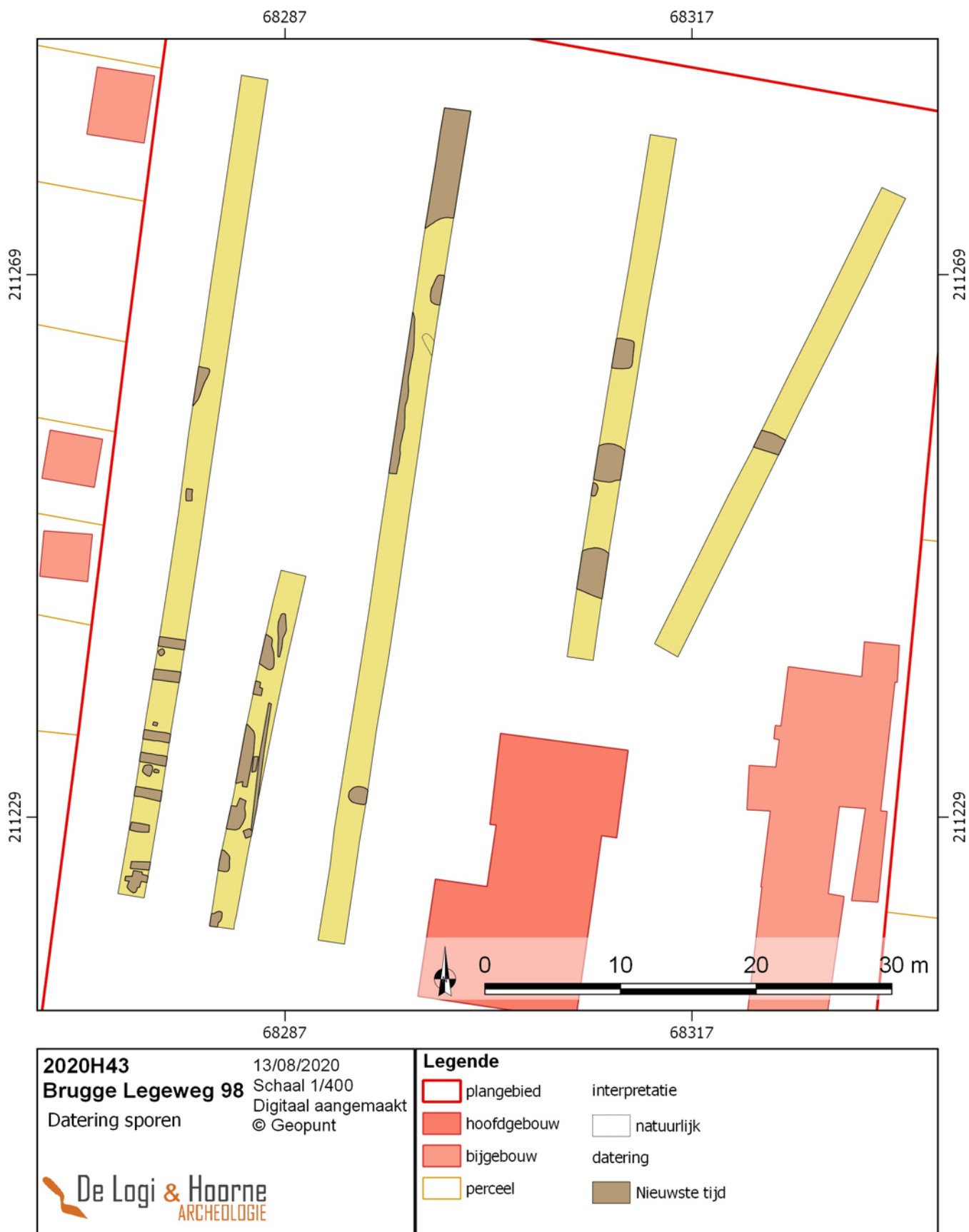
2020H43
Brugge Legeweg 98
 Allesporenkaart
 13/08/2020
 Schaal 1/400
 Digitaal aangemaakt
 © Geopunt

De Logi & Hoorne
 ARCHEOLOGIE

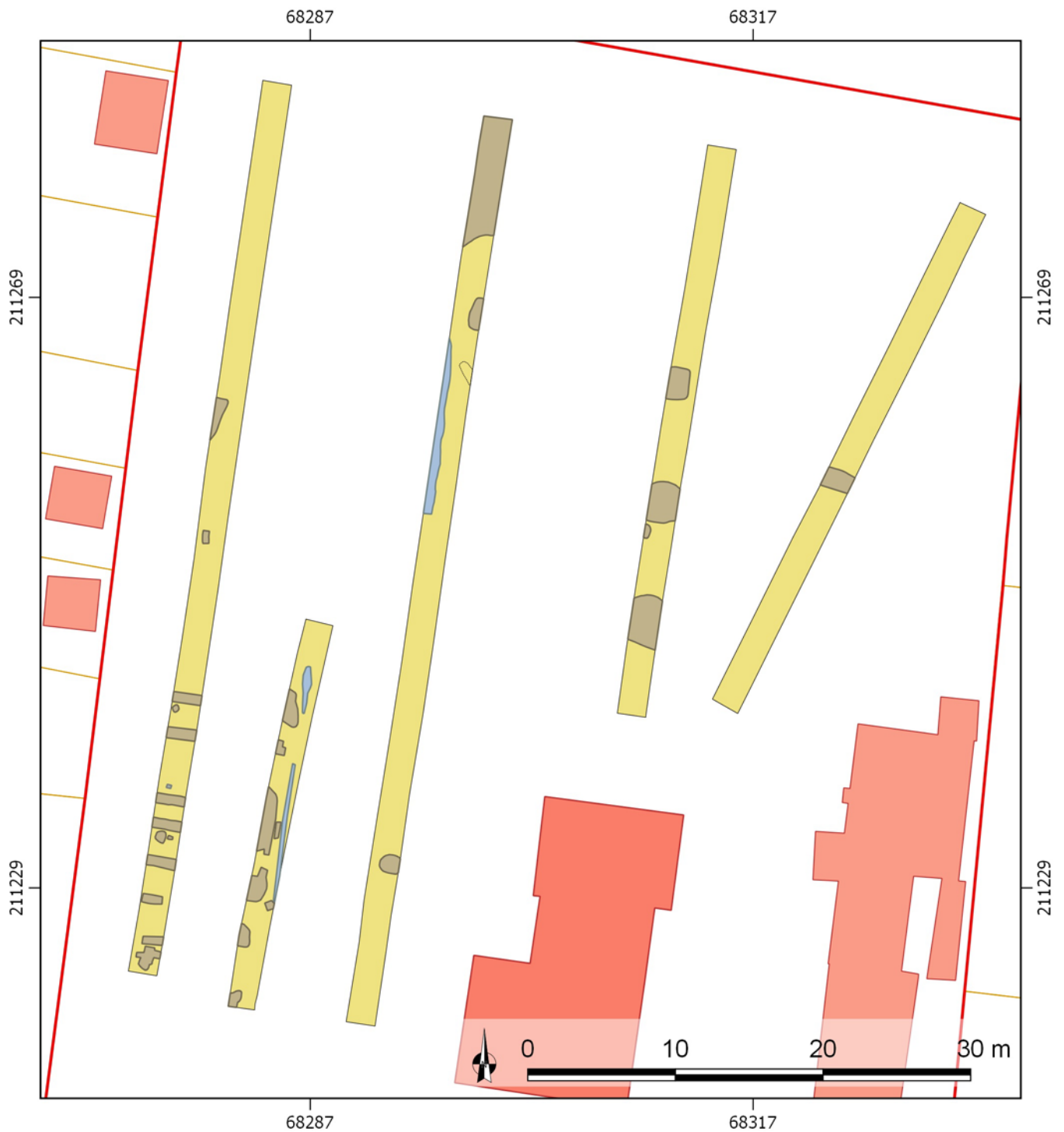
Legende

- | | |
|--|--|
| plangebied | perceel |
| antropogene sporen | interpretatie |
| hoofdgebouw | natuurlijk |
| bijgebouw | |

Figuur 13: Allesporenkaart (© Geopunt)



Figuur 14: Datering van de sporen (© Geopunt)



2020H43
Brugge Legeweg 98
 Interpretatie sporen

13/08/2020
 Schaal 1/400
 Digitaal aangemaakt
 © Geopunt

De Logi & Hoorne
 ARCHEOLOGIE

Legende

plangebied	interpretatie
hoofdgebouw	greppel
bijgebouw	kuil
perceel	natuurlijk
	paalspoor

Figuur 15: Interpretatie van de sporen (© Geopunt)

De greppelsegmenten 000505 en 000510 komen overeen met een gekarteerde perceelgreppel, voor het eerst aangeduid op de Atlas der Buurtwegen uit 1840. Aangezien de uiterlijke kenmerken van de greppelsegmenten gelijkaardig zijn aan de overige aangetroffen sporen, lijkt een datering van de sporen in de nieuwste tijd aannemelijk.

2.4. Assessment van de vondsten

Omdat tijdens het proefsleuvenonderzoek geen significant aantal vondsten werd aangetroffen, is geen assessment van de vondsten uitgevoerd. Bijgevolg worden in deze nota geen vondstensembles, losse vondsten of bijzondere vondsten besproken.

2.5. Assessment van de stalen

Wegens een gebrek aan relevante sporen werden gedurende het proefsleuvenonderzoek geen stalen ingezameld. Staalnames van de aangetroffen sporen zouden geen potentiële kenniswinst opleveren of helpen bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen (zie deel 2 “Verslag van resultaten; hoofdstuk 1: 1.2.1. Vraagstelling).

2.6. Conservatie-assessment

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is geen uitzonderlijk of archeologisch interessant vondstmateriaal aangetroffen, waardoor de opmaak van een conservatie-assessment voor de vondsten niet nodig is. Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze nota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn.

Figuur 16: Het enige aangetroffen paalspoor (spoor 000109)





Figuur 17: Kuil 000303



Figuur 18: Greppelsegment 000505

2.7. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Op basis van de gegevens verzameld tijdens het proefsleuvenonderzoek kan besloten worden dat er binnen het plangebied enkel antropogene sporen uit de nieuwste tijd aanwezig lijken. De sporen liggen verspreid over het terrein en vertonen geen duidelijk onderling verband. Het karakter van de sporen beperkt zich hoofdzakelijk tot kuilen, enkele greppelsegmenten en een paalspoor. Het lijkt hoogst waarschijnlijk dat alle sporen in relatie staan met de 19^{de} eeuwse bewoning die op het terrein aanwezig was. Op het onderzochte deel van het terrein zijn geen indicaties gevonden van een eventuele occupatie in archeologisch interessante periodes.

2.8. Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek

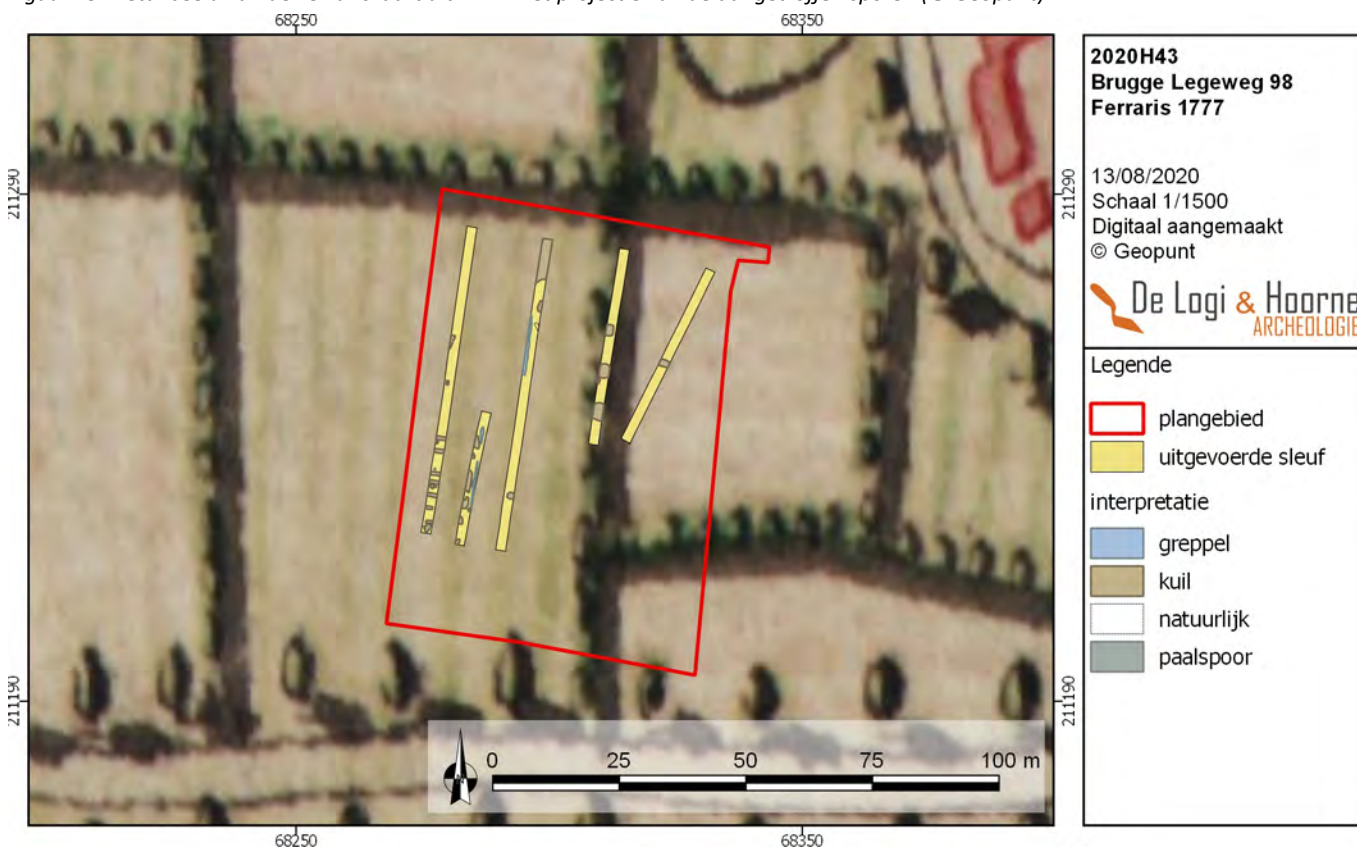
Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem kon worden vastgesteld dat de aanwezige bodem grotendeels overeenkomt met de gekarteerde bodemtypes. De bodemtypes werden wel enigszins op andere plaatsten gelokaliseerd dan wat er gekarteerd stond. Terwijl de bodemkaart een ZbG-bodem op het noordwestelijke deel en een OB-bodem voor de overige delen van het plangebied suggereerde, werd de ZbG-bodem in de noordoostelijke hoek van het terrein vastgesteld terwijl de overige delen eerder als OB-bodem geïnterpreteerd kunnen worden. De bureaustudie van de archeologienota met ID202 toonde aan dat het projectgebied een hoog archeologisch potentieel bezit. Om deze reden werd in uitgesteld traject een vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

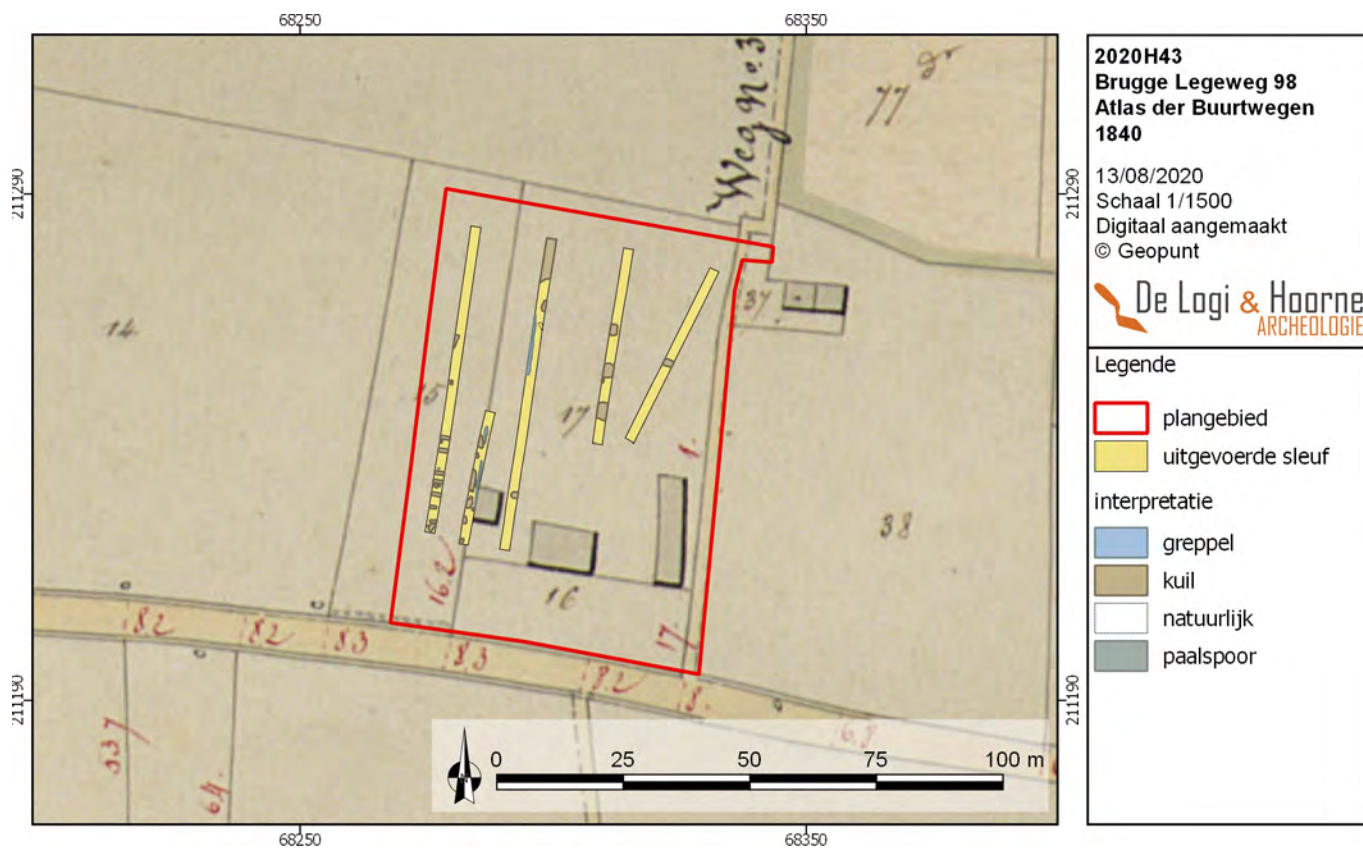
Het onderzoek toonde aan dat een groot deel van het terrein verstoord was door ingrepen uit de 19^{de} eeuw wat mogelijk een invloed op het potentieel archeologisch bodemarchief kan hebben gehad. Desalniettemin zijn er geen indicaties, zoals sporen of vondsten, van eventueel andere oudere periodes aangetroffen.

2.9. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Door de aanwezigheid van enkel sporen uit de nieuwste tijd, in de vorm van voornamelijk kuilen, lijkt met dit proefsleuvenonderzoek de maximale kenniswinst voor het vergunde projectgebied behaald. Er wordt geen archeologisch erfgoed binnen dit projectgebied verwacht en op basis van de resultaten van dit onderzoek lijkt het gebied geen extra kennispotentieel meer te bevatten.

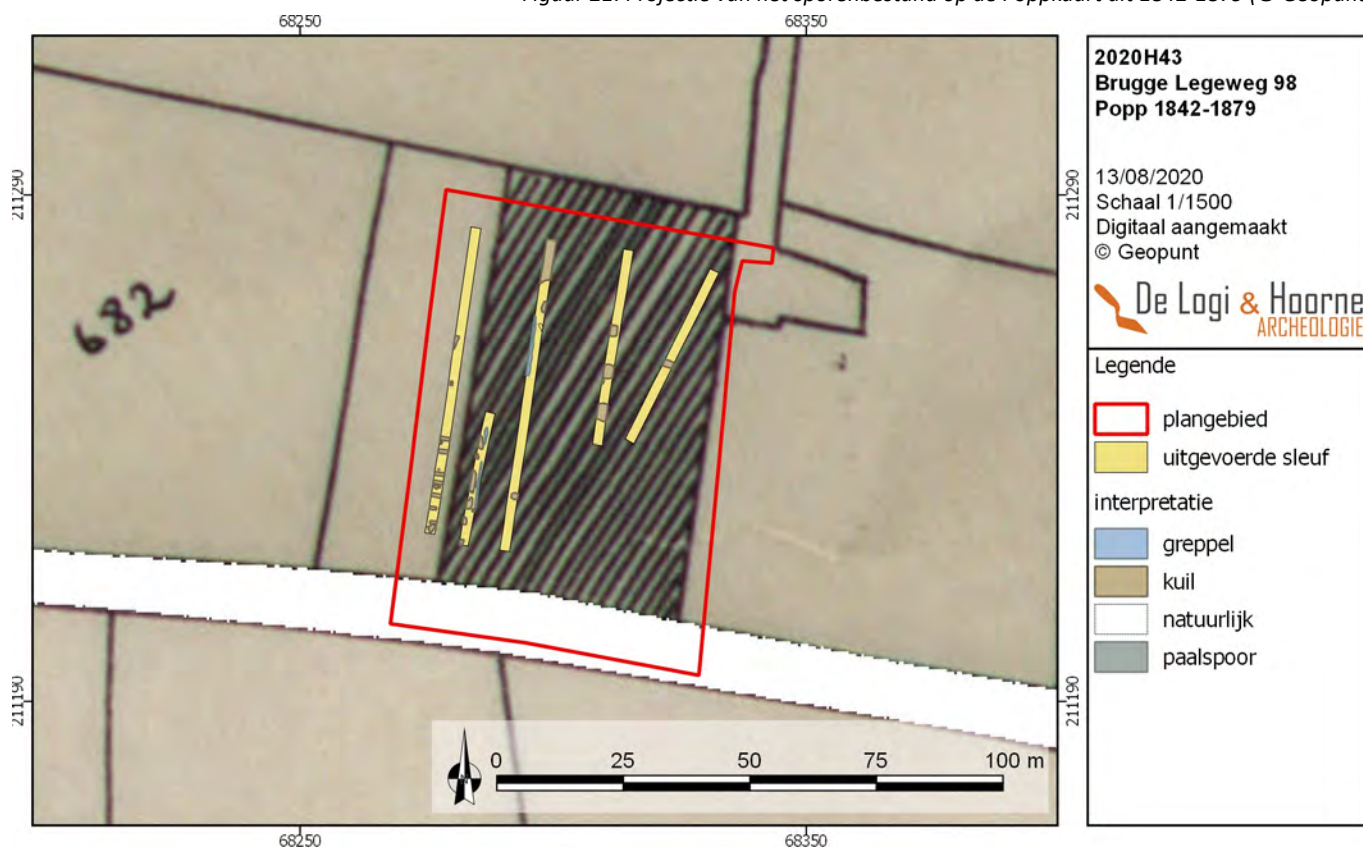
Figuur 19: Detailbeeld van de Ferrariskaart uit 1777 met projectie van de aangetroffen sporen (© Geopunt)

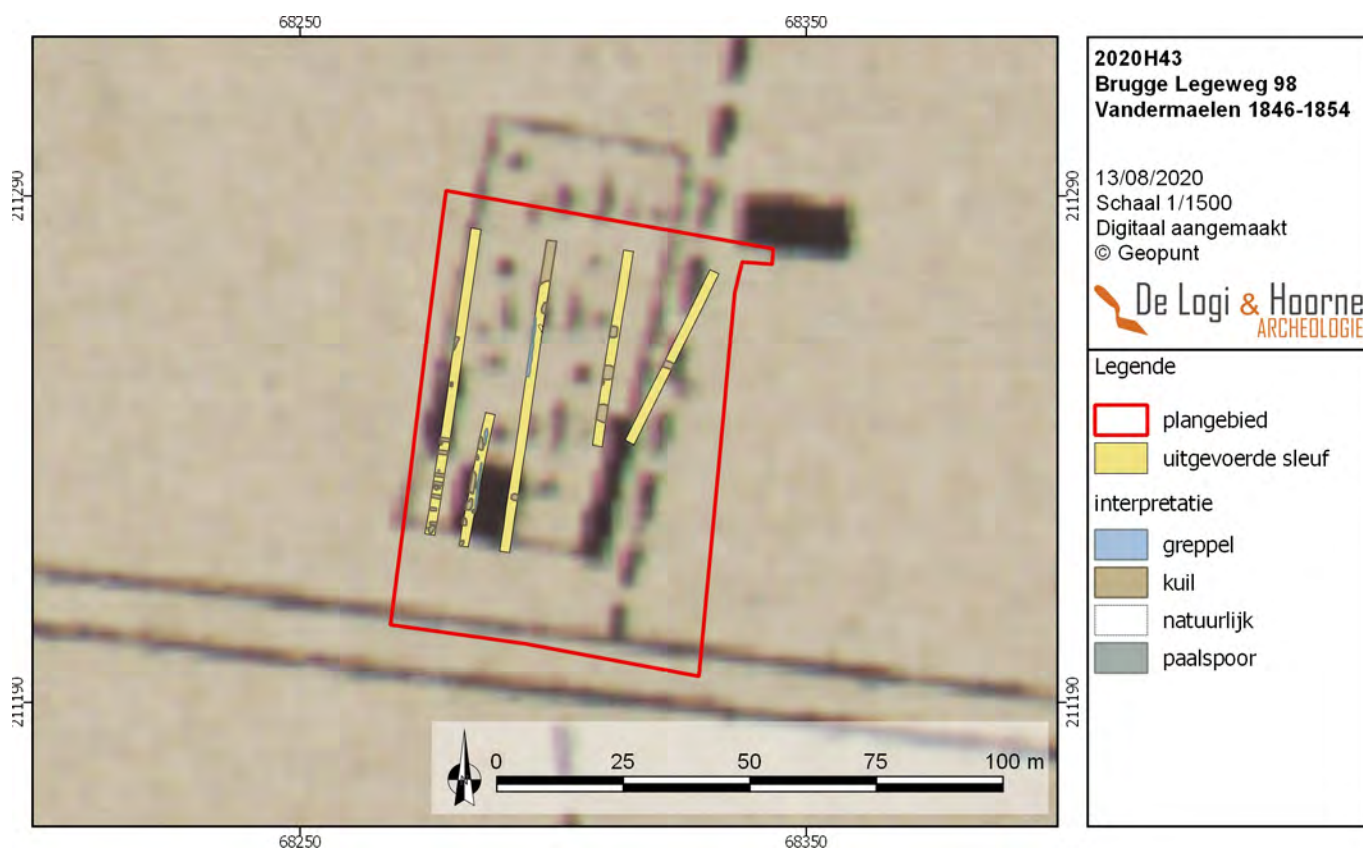




Figuur 20: Atlas der Buurtwegen uit 1840 met aanduiding van het plangebied en het aangetroffen sporenbestand (© Geopunt)

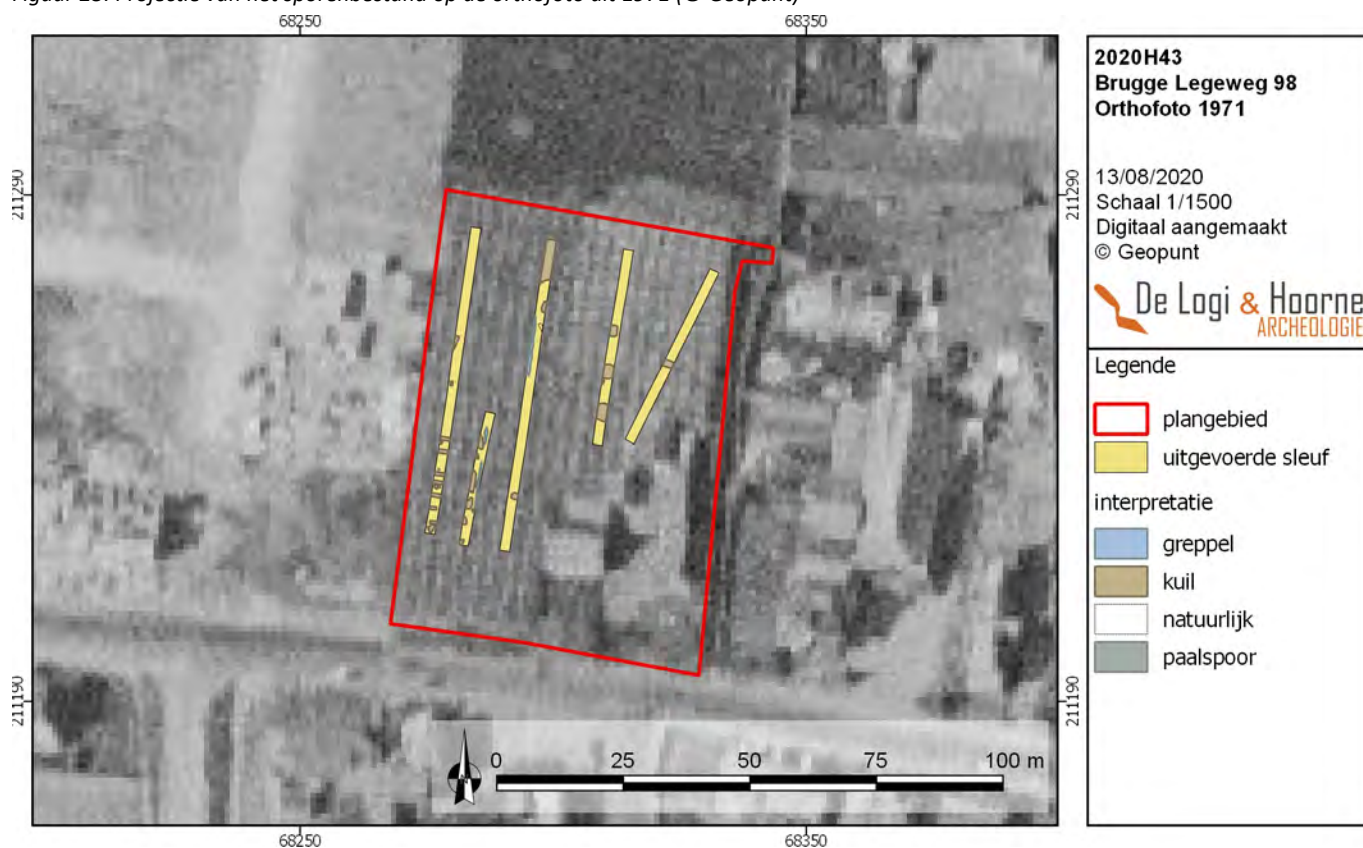
Figuur 21: Projectie van het sporenbestand op de Poppkaart uit 1842-1879 (© Geopunt)





Figuur 22: Projectie van het sporenbestand op de topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 (© Geopunt)

Figuur 23: Projectie van het sporenbestand op de orthofoto uit 1971 (© Geopunt)





Figuur 24: Orthofoto uit 1990 met aanduiding van het plangebied en de aangetroffen sporen (© Geopunt)

Figuur 25: Orthofoto uit 2002 met aanduiding van het sporenbestand (© Geopunt)



2.10. Synthese

Met de uitvoering van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven kon het archeologisch potentieel van het vergunde projectgebied langs de Legeweg in Brugge vastgesteld worden. Het onderzoek leverde enkel sporen op uit de nieuwste tijd. Op basis van het proefsleuvenonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- Welke bodemopbouw is tijdens het vooronderzoek vastgesteld?

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem kon worden vastgesteld dat de aanwezige bodem grotendeels overeenkomt met de gekarteerde bodemtypes op de beschikbare bodemkaarten. De enige nuance die zich opdringt is het feit dat de gekarteerde ZbG-bodem niet op het noordwestelijke deel maar wel op het noordoostelijke deel van het plangebied voorkomt.

- Welke impact hebben de bodemvormende factoren en/of processen gehad op het bewaringspotentieel en de bewaringstoestand van archeologisch erfgoed?

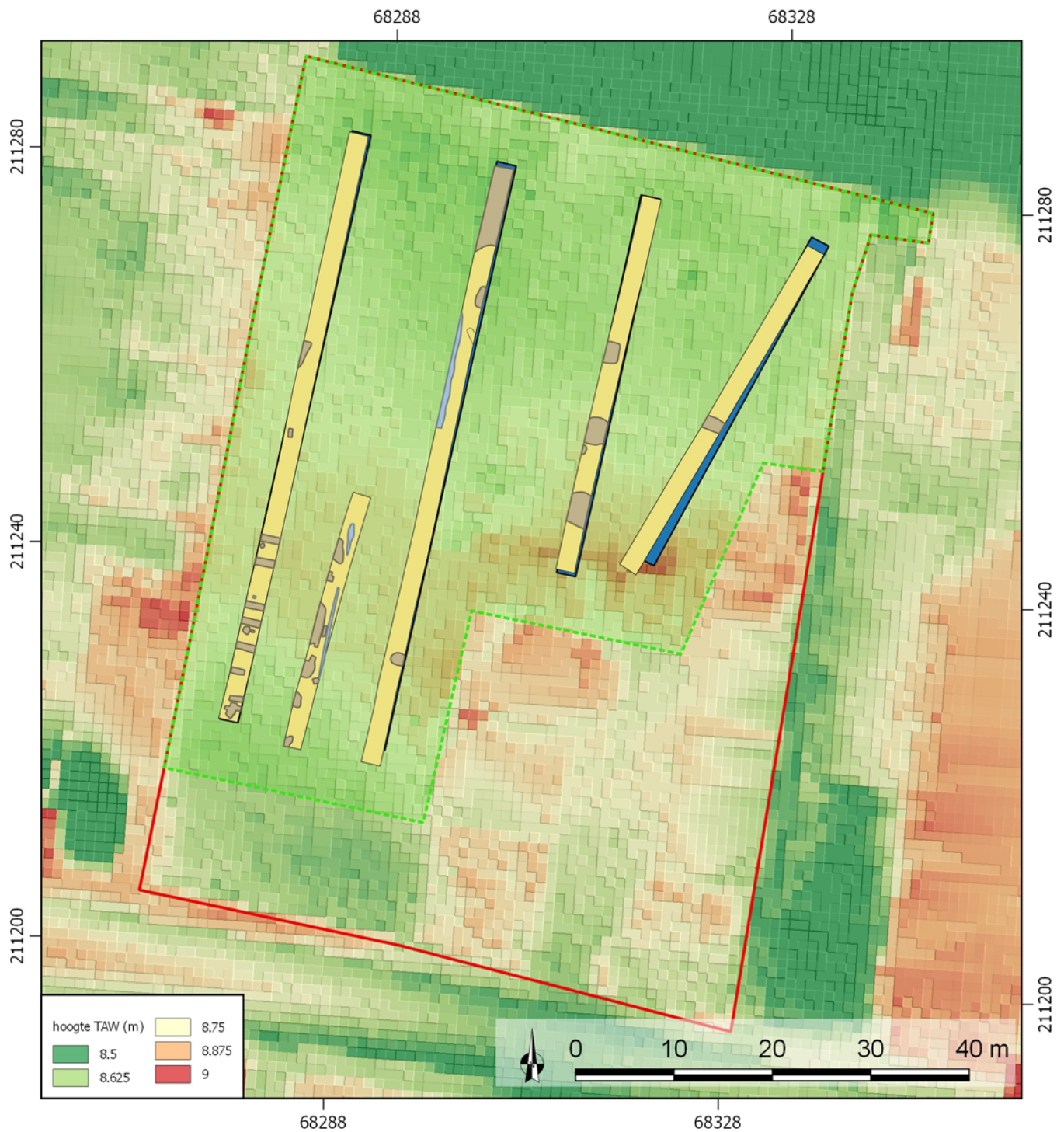
Binnen het projectgebied zijn er duidelijke antropogene verstoringen merkbaar, die een negatieve invloed hebben op het bewaringspotentieel van het archeologisch erfgoed. Deze verstoringen zijn op bijna het gehele terrein aangetroffen. Alhoewel dit een vernietiging van eventueel aanwezige archeologische periodes met zich mee kan brengen, zijn er ook geen indicaties aangetroffen die de aanwezigheid van archeologisch interessante periodes kunnen aanwijzen.

- Zijn er in de proefsleuven relevante archeologische sporen of (steentijd)artefacten aanwezig?

Het onderzoek leverde enkel sporen uit de nieuwste tijd op waarvan de datering aan de hand van de duidelijke aflijning, de vulling en de overeenkomst met historische kaarten werd vooropgesteld. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het plangebied geen relevante archeologische sporen of (steentijd)artefactensites (meer) bevat.

Figuur 26: Orthofoto uit 2019 met aanduiding van de sporen (© Geopunt)





2020H43

Brugge Legeweg 98

Synthesekaart

13/08/2020

Schaal 1/600

Digitaal aangemaakt

© Geopunt

De Logi & Hoorne
ARCHEOLOGIE

Legende

plangebied

te onderzoeken zone

uitgevoerde sleuf

voorgestelde sleuf

interpretatie

greppel

kuil

natuurlijk

paalspoor

Figuur 27: Synthesekaart (© Geopunt)

2.11. Samenvatting onderzoek

Binnen het projectgebied langs de Legeweg in Brugge plant de initiatiefnemer de bouw van 11 eengezinswoningen en een appartementencomplex, waarvoor een omgevingsvergunning vereist is en een archeologienota diende opgesteld te worden. Het bureauonderzoek kon geen uitsluitsel bieden of er al dan niet een archeologische (artefacten)site binnen het projectgebied aanwezig was. Er werd bijgevolg een proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject geadviseerd.

Na de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek blijkt dat het vergunde projectgebied geen archeologisch interessante sporen bevatte. Tijdens het vooronderzoek kon worden vastgesteld dat de aanwezige bodem enigszins overeenkomt met de gekarteerde bodemtypes op de Belgische bodemkaart. De meeste aangetroffen sporen lijken op basis van hun scherpe aflijning, hun opvulling of hun overeenkomst met historische kaarten in de nieuwste tijd te dateren. Dit leidt tot de conclusie dat het plangebied bij een eventueel vervolgonderzoek geen verdere archeologische kenniswinst kan opleveren. Zodoende is het potentieel op kenniswinst bij een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving zo goed als nihil, waardoor verder terreinonderzoek niet noodzakelijk of nuttig is, gezien de geplande ontwikkelingen geen archeologische site zullen vernietigen.

3. bijlagen

3.1. Sporenlijst

[illegible]

[illegible]

3.2. Fotolijst

Fotolijst
2020H43 BRU-LEG-20

Fotonummer	Coördinaten foto	Type foto	Werkput	Vlak	Sector	Vak	Datum	Vervaardiging
000101.F.1	X: 68275,995731; Y: 211224,636635; Z: 8,052016	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 8:38:20	Digitaal
000102.F.1	X: 68276,083934; Y: 211225,52166; Z: 8,0314	overzichtsfoto	1	1	/	/		Digitaal
000103.F.1	X: 68276,476923; Y: 211228,330732; Z: 7,950655	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 8:41:26	Digitaal
000104.F.1	X: 68277,121918; Y: 211230,803892; Z: 7,9658	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 8:44:27	Digitaal
000105.F.1	X: 68276,868565; Y: 211232,474835; Z: 8,011788	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 8:48:20	Digitaal
000106.F.1	X: 68277,541034; Y: 211232,370843; Z: 7,996333	coupefoto	1	1	/	/	12/08/2020 8:49:20	Digitaal
000107.F.1	X: 68278,063234; Y: 211233,115266; Z: 8,013038	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 8:52:10	Digitaal
000108.F.1	X: 68278,129411; Y: 211234,857124; Z: 8,042088	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 8:54:52	Digitaal
000109.F.1	X: 68277,434574; Y: 211235,88899; Z: 8,027247	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 8:56:59	Digitaal
000110.F.1	X: 68278,793276; Y: 211239,327583; Z: 7,967088	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:05:54	Digitaal
000111.F.1	X: 68277,876594; Y: 211241,178775; Z: 7,967177	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:04:02	Digitaal
000112.F.1	X: 68277,959205; Y: 211241,958428; Z: 7,966257	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:07:22	Digitaal
000113.F.1	X: 68279,913166; Y: 211252,480906; Z: 8,101503	coupefoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:11:21	Digitaal
000114.F.1	X: 68280,747409999996; Y: 211261,27492; Z: 8,18	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:13:29	Digitaal
000114.F.2	X: 68280,747409999996; Y: 211261,27492; Z: 8,18	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:14:41	Digitaal
000201.F.1	X: 68298,841636; Y: 211273,647962; Z: 7,66306	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:27:55	Digitaal
000201.F.2	X: 68298,841636; Y: 211273,647962; Z: 7,66306	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:28:24	Digitaal
000202.F.1	X: 68298,384092; Y: 211267,682933; Z: 7,838786	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:32:34	Digitaal
000203.F.1	X: 68297,604728; Y: 211264,20636; Z: 7,886112	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:35:46	Digitaal
000204.F.1	X: 68296,306111; Y: 211264,348013; Z: 7,95582	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:40:58	Digitaal
000204.F.2	X: 68296,306111; Y: 211264,348013; Z: 7,95582	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:43:21	Digitaal
000205.F.1	X: 68282,3; Y: 211225,59890000001; Z: 8,1	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:48	Digitaal
000301.F.1	X: 68308,859138; Y: 211247,348372; Z: 8,113084	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 9:59:10	Digitaal
000302.F.1	X: 68309,813763; Y: 211253,174452; Z: 8,095562	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:03:12	Digitaal
000303.F.1	X: 68311,499555; Y: 211255,996489; Z: 8,059888	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:05:32	Digitaal
000303.F.2	X: 68311,499555; Y: 211255,996489; Z: 8,059888	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:06:17	Digitaal
000304.F.1	X: 68311,653989; Y: 211263,169988; Z: 7,984825	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:09:10	Digitaal
000401.F.1	X: 68322,237404; Y: 211256,90801; Z: 7,988921	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:21:16	Digitaal
000501.F.1	X: 68281,496365; Y: 211221,340117; Z: 8,025223	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:27:07	Digitaal
000502.F.1	X: 68282,403984; Y: 211225,586941; Z: 8,04795	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:30:23	Digitaal
000503.F.1	X: 68284,261734; Y: 211227,835443; Z: 8,064197	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:32:12	Digitaal
000504.F.1	X: 68283,627732; Y: 211229,478902; Z: 8,058576	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:33:36	Digitaal
000505.F.1	X: 68284,878825; Y: 211230,776475; Z: 8,068834	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:34:56	Digitaal
000506.F.1	X: 68284,161975; Y: 211233,534414; Z: 8,100204	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:36:23	Digitaal
000507.F.1	X: 68284,774725; Y: 211232,823894; Z: 8,085577	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:38:03	Digitaal

Fotolijst
2020H43 BRU-LEG-20

Fotonummer	Coördinaten foto	Type foto	Werkput	Viak	Sector	Vak	Datum	Vervaardiging
000508.F.1	X: 68284,891342; Y: 211238,329204; Z: 8,113435	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:40:36	Digitaal
000509.F.1	X: 68285,312726; Y: 211240,76842; Z: 8,091704	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:42:25	Digitaal
000510.F.1	X: 68286,786916; Y: 211242,652091; Z: 8,095036	overzichtsfoto	1	1	/	/	12/08/2020 10:44:23	Digitaal
0001.F.1		overzichtsfoto	1	1	/	/		Digitaal

3.3. Referentieprofielen

[illegible]

