Nazareth ‘s Gravenstraat 38

januari 2020

J. Van Nuffel, S. Genbrugge & J. Hoorne

DL&H-Nota

De Logi & Hoorne
ARCHEOLOGIE

Colofon

Project
Nazareth ‘s Gravenstraat
Nota
Archeologienota ID 5199

Erkend Archeoloog:
De Logi & Hoorne bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

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

Auteurs:
Jana Van Nuffel
Sebastiaan Genbrugge
Johan Hoorne

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 bvba

Inhoud

DEEL 1:VERSLAG VAN RESULTATEN 5
Abstract 5

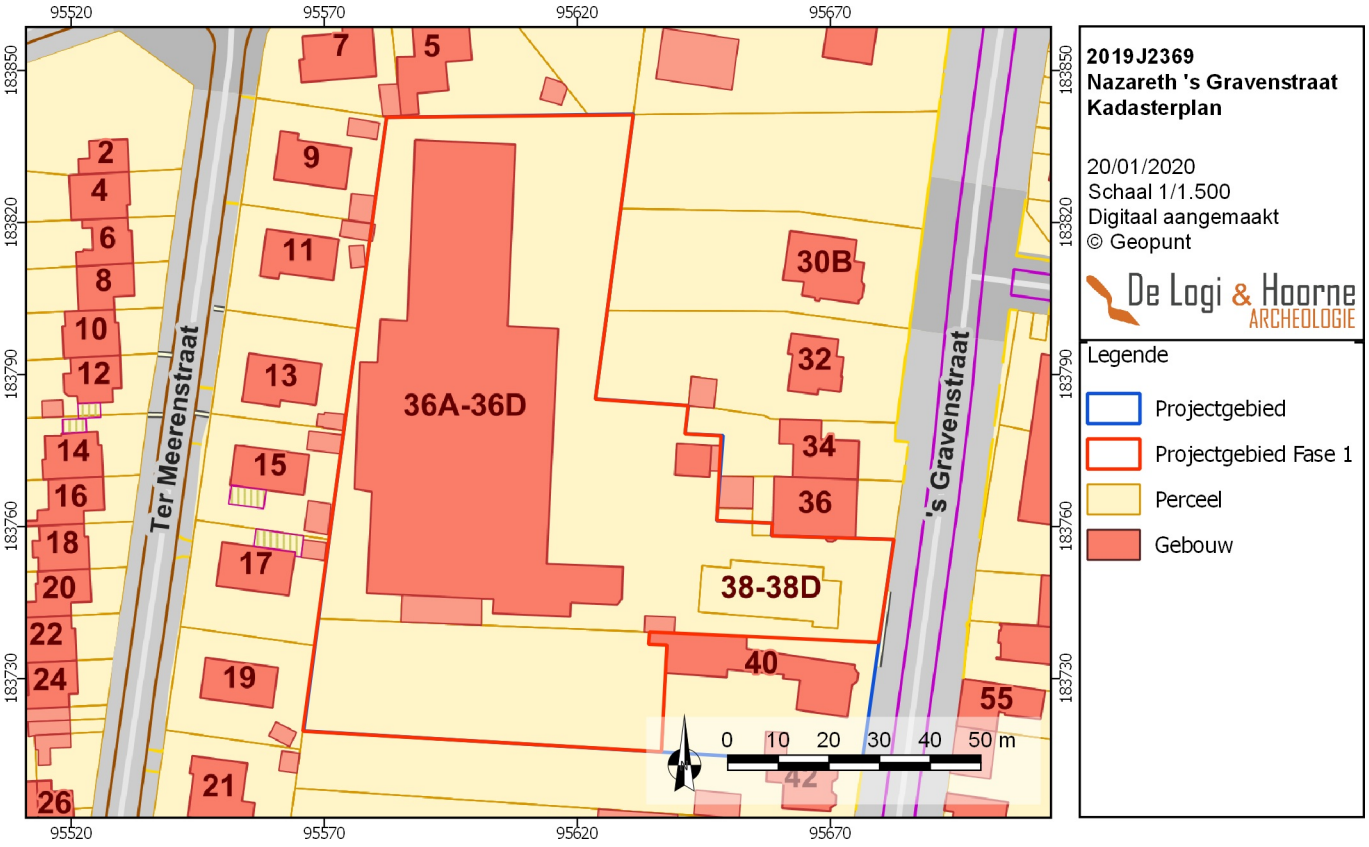
HOOFDSTUK 1: PROEFSLEUVENONDERZOEK IN UITGESTELD TRAJECT 5
1. Beschrijvend gedeelte 5
1.1. Administratieve gegevens 5
1.2. Onderzoeksopdracht 5
1.2.1. Vraagstelling 5
1.2.2. Randvoorwaarden 7
1.3. Onderzoeksstrategie en -methode 7
1.3.1. Motivering 7
1.3.2. Onderzocht gebied in cijfers 8
1.3.3. Vondstselectie en staalname 8
1.3.4. Organisatie en gebruikte materialen 8
1.3.5. Motivering afwijkingen op voorziene strategie 9
1.3.6. Inbreng geconsulteerde specialisten en wetenschappelijk advies 9

2. Assessmentrapport 9
2.1. Methoden, technieken en criteria 9
2.2. Aardkundige opbouw 10
2.2.Geomorfologie 11
2.3. Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren 12
2.3.1. Stratigrafische opbouw van de archeologische site 12
2.3.2. Het sporenbestand algemeen 12
2.4. Assessment van de vondsten 16
2.5. Assessment van de stalen 16
2.6. Conservatie-assessment 16
2.7. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied 16
2.8. Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek 16
2.9. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed 19
2.10. Synthese 19
2.11. Samenvatting 19

3. Bibliografie en bijlagen 20
3.1. Bibliografie 20
3.2. Bijlagen 21
3.2.1. Lijst van plannen en kaarten 21
3.2.2. Fotolijst 22
3.2.3. Sporenlijst 24
3.2.4. Referentieprofielen 27

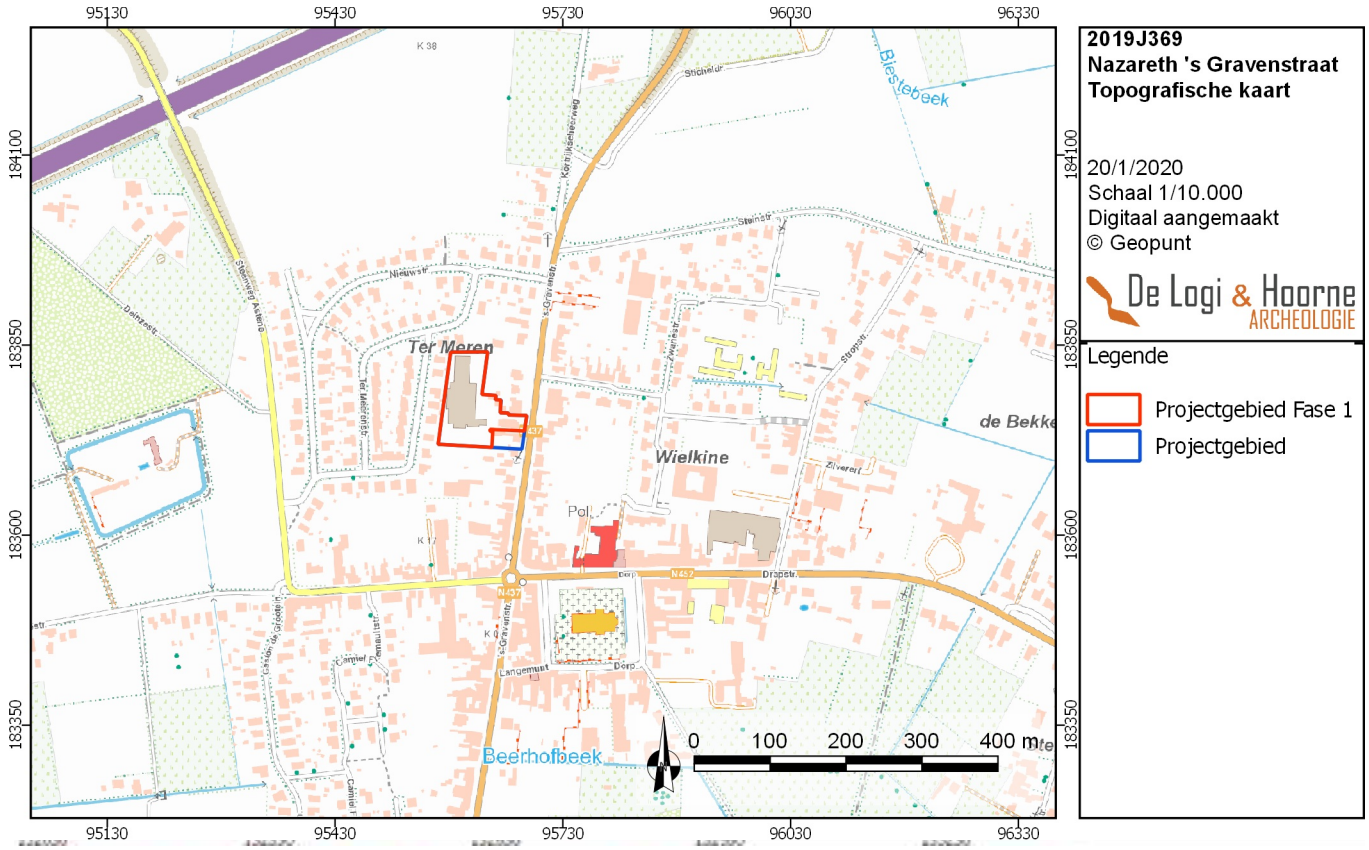
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN 28

1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen 28
1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek 28
1.2. Afwezigheid van een archeologische site 28



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

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



DEEL 1:VERSLAG VAN RESULTATEN

Abstract

Op de percelen van 9264m² langs de 's Gravenstraat 38 in Nazareth wordt een verkaveling gepland waarvoor een omgevingsvergunning vereist is en bijgevolg een archeologienota diende opgesteld te worden. De eerste fase hiervan — het bureauonderzoek — kon geen uitsluitsel bieden over de aanwezigheid van een archeologische (artefacten)site binnen het projectgebied. Daarom werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Na de uitvoering van een eerste fase van het proefsleuvenonderzoek over een oppervlakte van 8241m², blijkt dat er zich binnen het projectgebied geen archeologische site bevindt. De aangetroffen sporen kunnen in verband worden gebracht met grachtstructuren uit de nieuwe tijd en aanleg en uitbraaksporen van de 20ste eeuwse bebouwing binnen het projectgebied. Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen. Een eventueel archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving biedt geen potentieel tot kenniswinst. Bijgevolg is bijkomend onderzoek in het kader van deze ontwikkeling niet nodig.

Hoofdstuk 1: Proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode bureauonderzoek:	2019L236
Nummer van het wettelijk depot:	Niet van toepassing
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Locatie projectgebied:	Projectgebied in Nazareth (Oost-Vlaanderen), langs 's Gravenstraat 38
Bounding box (Lambert 72):	punt 1: min. X: 95568,1; max. Y: 183842,37 punt 2: max. X: 95682,5; min. Y: 183715,57
Kadaster:	Nazareth, Afdeling 1, Sectie B: 229a4, 229p³, 229t³, 229z³, 229c⁴
Oppervlakte projectgebied fase 1:	8241m²
Oppervlakte percelen:	9264m²
Termijn proefsleuvenonderzoek:	13 januari 2020
Termijn rapportage:	14 januari-20 januari 2020
Betrokken actoren:	Jana Van Nuffel (Erkend archeoloog, veldwerkleider); Sebastiaan Genbrugge (Assistent-aardkundige); Frederik De Kreyger (Erkend archeoloog); Johan Hoorne (Zaakvoerder erkend archeoloog, redactie)
Wetenschappelijke advisering:	Niet van toepassing
Kadasterkaart:	Figuur 1
Topografische kaart:	Figuur 2

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

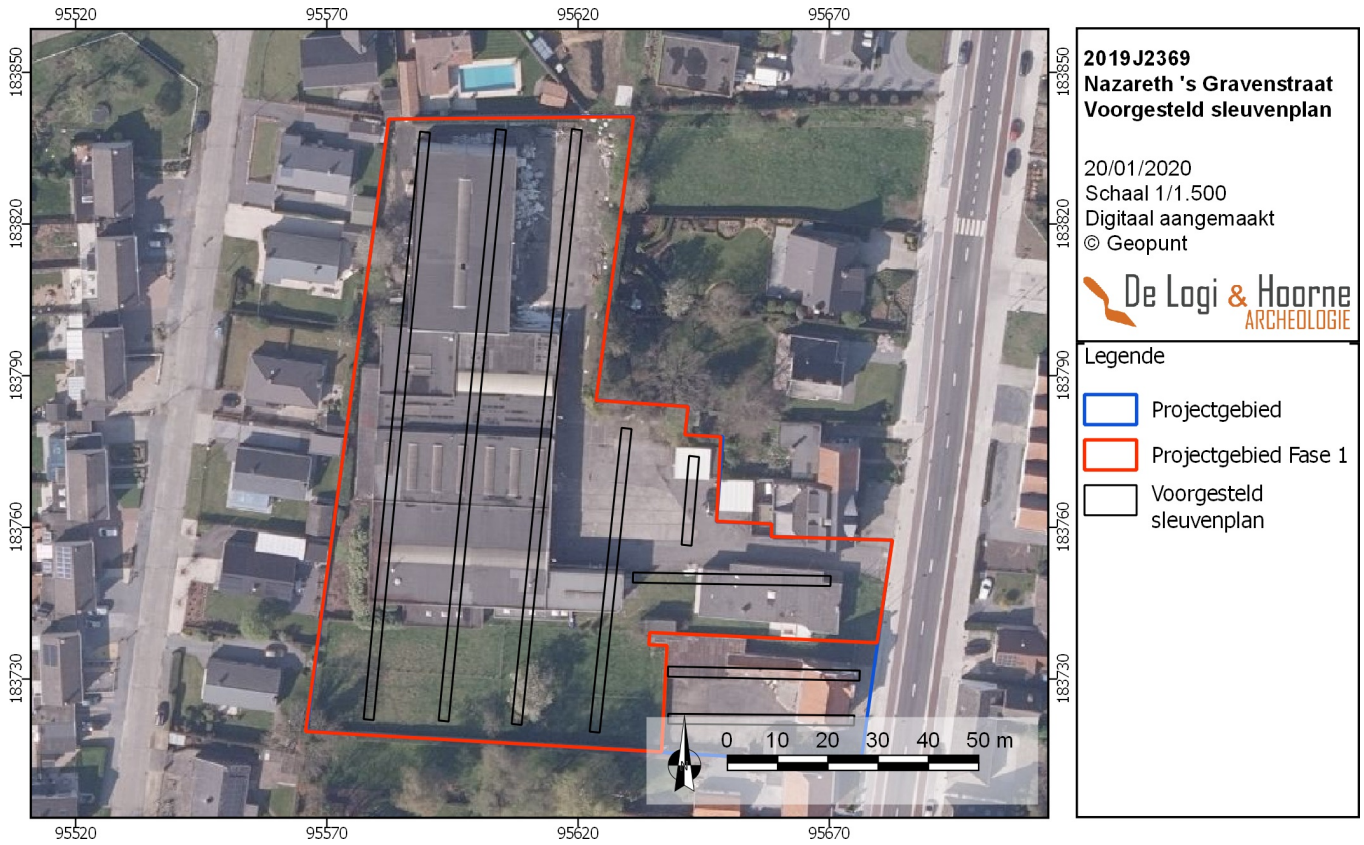
Dit proefsleuvenonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van de eerste fase binnen het projectgebied van 8241m² groot langs de 's Gravenstraat in Nazareth te bepalen. Na afronding van het bureauonderzoek bleven een aantal onderzoeksvragen open, waarop dit bodemonderzoek een antwoord moet formuleren. 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 relicten 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?

Figuur 3: Voorgesteld proefsleuvenplan binnen het projectgebied (© Geopunt)



- 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

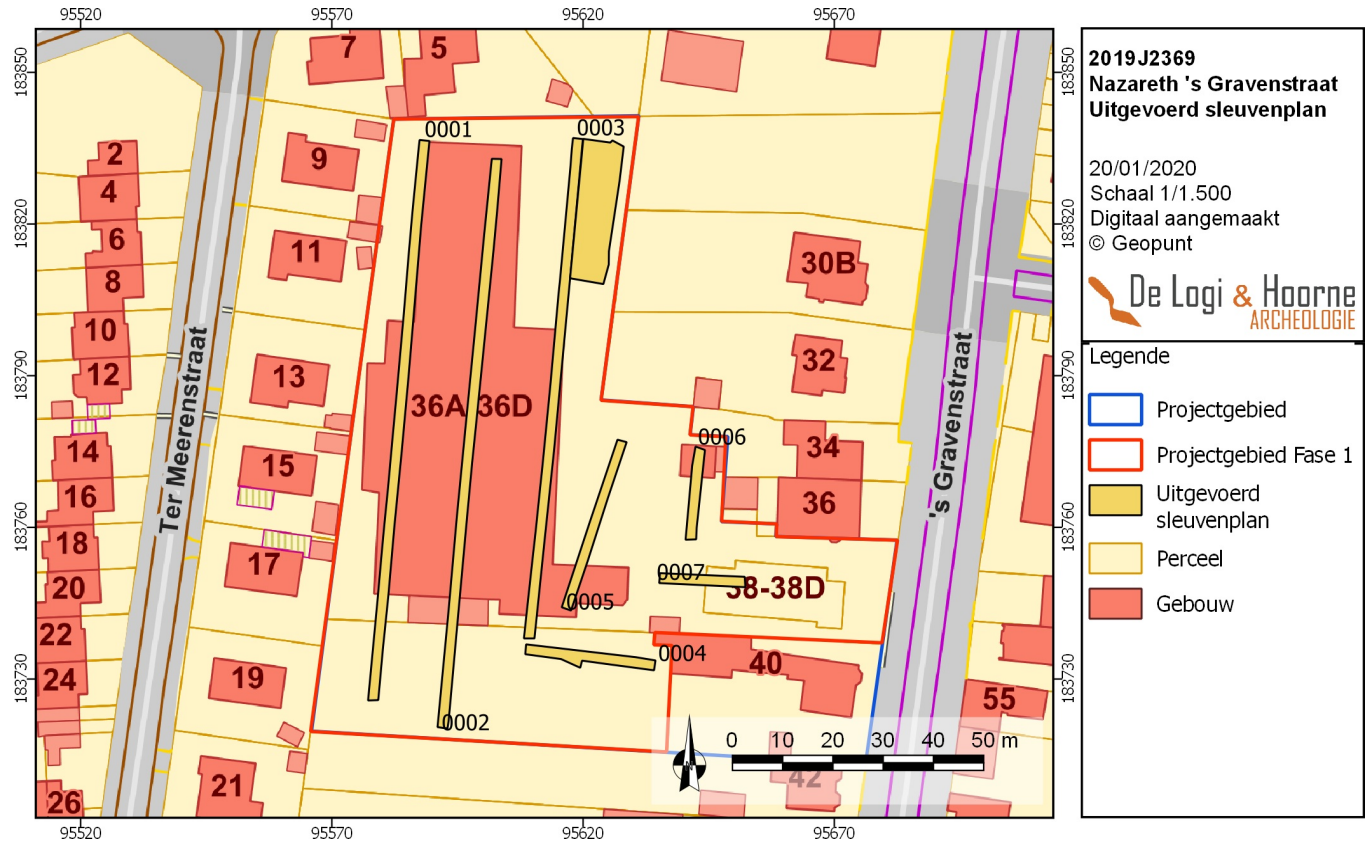
Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem kon pas worden uitgevoerd in uitgesteld traject na de afbraak van de aanwezige bebouwing en het opbreken van de verharding. In afwachting van de uitvoering van het archeologisch veldwerk werden enkele voorwaarden opgelegd ter bescherming van het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed. Bij de sloop van de bebouwing mocht de impact van de sloopwerken op de bodem niet groter zijn dan de reeds toegediende schade, veroorzaakt bij de oorspronkelijke aanleg van deze gebouwen. Hetzelfde gold voor de aanwezige verhardingen. Deze dienden omzichtig verwijderd te worden, zonder verdere schade toe te brengen aan het bodemarchief. Wanneer binnen het projectgebied bomen verwijderd werden, moest de bovenkant afgezaagd worden en mag het terrein niet dieper dan 0,4m gefreesd worden.

1.3. Onderzoeksstrategie en -methode

1.3.1. Motivering

Wat betreft de inplanting van de proefsleuven werd ervoor geopteerd om, zoals bepaald in de archeologienota voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem in uitgesteld traject, 8 sleuven aan te leggen. Op die manier kon het projectgebied conform de Code van Goede Praktijk onderzocht worden door middel van parallelle continue proefsleuven over de volledige oppervlakte van het betrokken perceel. Hierbij bedroeg de afstand tussen de proefsleuven maximaal 15m as op as. In die optiek werden in totaal 8 sleuven gepland. Binnen fase 1 werden vijf sleuven met een N-Z oriëntatie variërend tussen 18m en 120m, en één sleuf met O-W oriëntatie over een lengte van 40m voorgesteld. Voor fase 2 van dit project werden 2 sleuven met O-W oriëntatie over een afstand van 38m voorzien. In totaal kan op die manier zo'n 1090m² onderzocht worden.

Figuur 4: Uitgevoerd proefputplan binnen het projectgebied (© Geopunt)



Met dit proefsleuvenschema was voorzien 13% van de totale oppervlakte van het terrein te onderzoeken. Daarnaast diende maximaal 2,5% van het projectgebied onderzocht te worden door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De inplanting van de kijkvensters werd tijdens het veldwerk bepaald op basis van de meest relevante sporen in de proefsleuven of — in geval van afwezigheid van archeologische sporen — op basis van de meest veelbelovende bodemopbouw. De aanleg gebeurde in functie van een optimale kenniswinst. De proefsleuven en bijhorende kijkvensters werden conform de Code van Goede Praktijk aangelegd met een graafmachine voorzien van rupsbanden en een tandeloze, 2m brede graafbak. Om de diepte van het archeologisch vlak te bepalen, werd 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

Voor het projectgebied werd 845m², ofwel 10,2% van fase 1 van het projectgebied onderzocht door de aanleg van proefsleuven. 215m², ofwel 1,2% werd onderzocht door de aanleg van kijkvensters. Dit komt neer op 11,4% van het totale projectgebied. Binnen het projectgebied waren echter enkele zones ontoegankelijk. Uiteindelijk werd 845m², ofwel 11,5% van de toegankelijke zone binnen het projectgebied, onderzocht door de aanleg van proefsleuven. 215m², ofwel 2,9% werd onderzocht met kijkvensters. Dit komt in totaal neer op 14,4% van het toegankelijke gebied binnen fase 1 van dit projectgebied (zie hoofdstuk 1.3.5. Motivering afwijkingen op voorziene strategie).

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.

1.3.3. Vondstselectie en staalname

Gezien tijdens het onderzoek geen relevant archeologisch vondstmateriaal is aangetroffen, is er bijgevolg geen vondstselectie van toepassing. Tijdens het onderzoek werd evenmin enige vorm van staalname uitgevoerd.

1.3.4. Organisatie en gebruikte materialen

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem werd uitgevoerd op 13 januari 2020 door Jana Van Nuffel, Sebastiaan Genbrugge en Frederik De Kreyger. De weersomstandigheden waren gunstig met een zonnige en droge dag. Assistent-aardkundige Sebastiaan Genbrugge analyseerde de verschillende bodemprofielen.

Conform de code van Goede Praktijk en zoals vermeld in de archeologienota werd de aanleg van de proefsleuven en kijkvensters uitgevoerd met een graafmachine voorzien van rupsbanden en een tandeloze graafbak van 2m breed, en dit door de firma Ronny De Pourcq. De sporen, bodemprofielen en vondsten zijn geregistreerd via een IPad mini in een interne databank van het type File Maker Pro 13, terwijl alle opmetingen op het terrein zijn uitgevoerd met een gps-toestel Trimble type R10 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 1003) gevolgd door een volgnummer per sleuf (01, 02…). In een aantal sleuven werd een bodemprofiel aangelegd om de opbouw van de bodem te registreren. Elk profiel is gefotografeerd, ingemeten met het gps-toestel en uitvoerig bestudeerd door de assistent-aardkundige. De randen van de proefsleuven, kijkvensters, hoogtes van maaiveld en archeologisch vlak zijn opgemeten met het gps-toestel. Daarna zijn het plangebied in het algemeen en de sporen in het bijzonder met een metaaldetector type ADX-150 van XP onderzocht op de aanwezigheid van metaalvondsten. Het metaaldetectieonderzoek tijdens het proefsleuvenonderzoek leverde geen relevante vondsten op. Alle andere registraties op het terrein en tijdens de verwerkingsfase gebeuren conform de Code van Goede Praktijk. Deze nota is een verslag van de bekomen resultaten.

1.3.5. Motivering afwijkingen op voorziene strategie

Tijdens het onderzoek werd, zoals gesteld in de archeologienota voor archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem en volgens de normen van de Code van de Goede Praktijk, geopteerd voor het aanleggen van 6 sleuven door middel van een kraan met tandeloze graafbak van 2m. Door de aanwezigheid van enkele ontoegankelijke zones, wijzigden de vooropgestelde afmetingen en oriëntaties van de sleuven.

Door de aanwezigheid van een inrit naar de huidige werf werd de meest O-W-georiënteerde sleuf enigszins ingekort. De meest oostelijke sleuf werd aangelegd met een NW-ZO-oriëntatie om een aanwezige gronddump te mijden. Ook de derde en vierde geplande N-Z-georiënteerde sleuven werden ingekort door respectievelijk de aanwezigheid van een boom en een vervuilde zone door uitgebroken mazouttanks. Deze zones maakten ongeveer 943m² van het terrein ontoegankelijk. Gezien de inkorting van de twee N-Z-georiënteerde sleuven werd ervoor geopteerd een extra sleuf met O-W-oriëntatie over een lengte van 25m aan te leggen, net ten noorden van de aanwezige boom. Daarnaast werd een klein kijkvenster van 3m² aangelegd rond een potentieel spoor. Na vrijleggen leek dit echter natuurlijk van aard te zijn, waardoor er werd geopteerd op een meer toegankelijke zone een groter kijkvenster aan te leggen. Het kijkvenster van 212m² werd aangelegd in de noordwestelijke zone van het projectgebied. In een zone waarin weinig recente antropogene verstoring verwacht werd, gezien deze tot voor kort dienst deed als verharde oprit en hier dus de grootste kans op het treffen van de originele bodem lag.
Indien 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 de registratie en interpretatie van de verschillende bodemprofielen is beroep gedaan op assistent-aardkundige Sebastiaan Genbrugge. De bodemprofielen werden tijdens het veldwerk geregistreerd en bestudeerd.

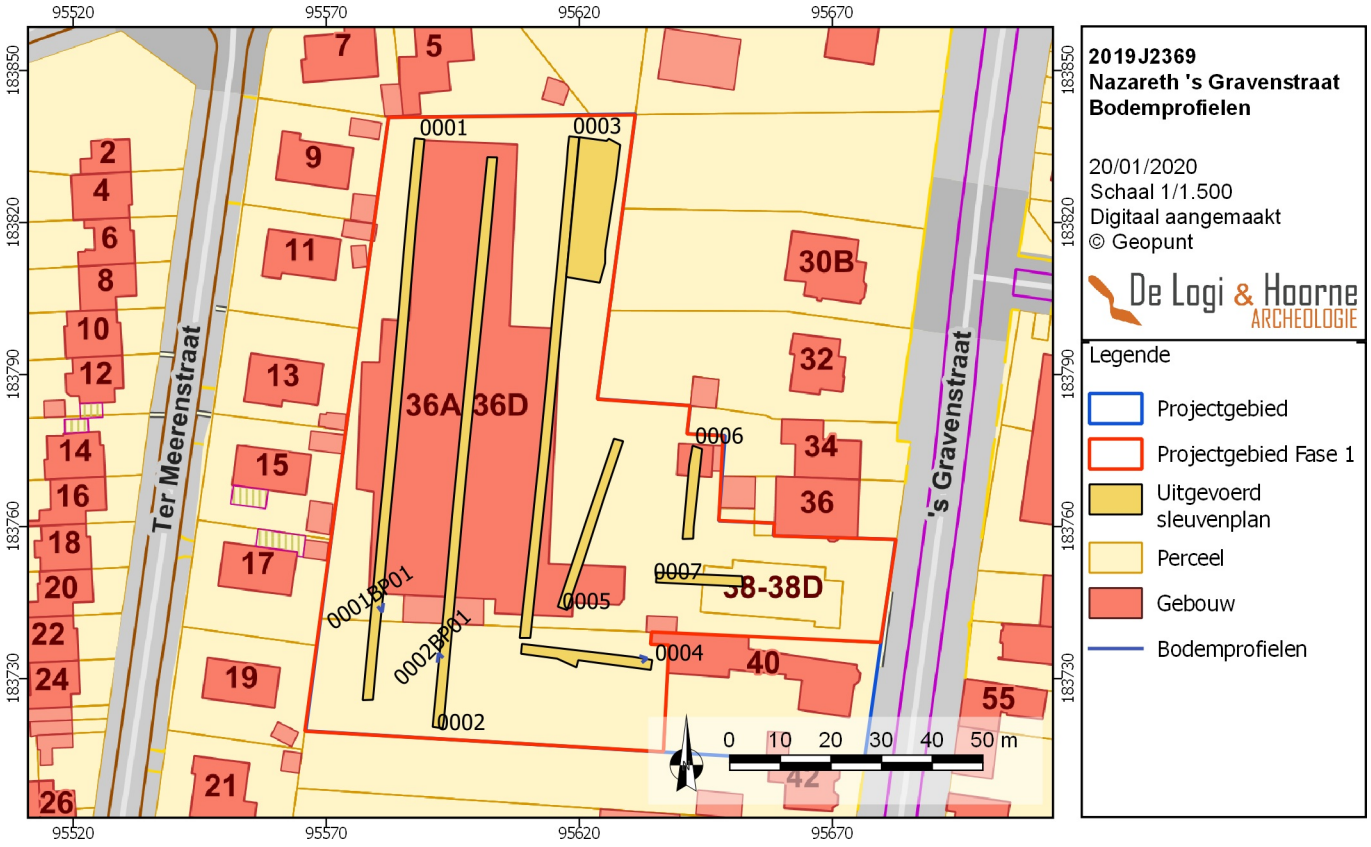
2. Assessmentrapport

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). Omdat tijdens het proefsleuvenonderzoek geen vondsten werden aangetroffen werd geen assessment van de vondsten uitgevoerd. Bijgevolg worden in deze archeologienota geen vondstensembles, losse vondsten of bijzondere vondsten in detail besproken.

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



Figuur 5: Geregistreerde profielwanden binnen het projectgebied (© Geopunt)

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 archeologienota, 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

Het projectgebied staat op de bodemkaart gekarteerd onder twee verschillende bodemtypes. Het westelijke gedeelte van het terrein staat gekend als een matig droge zandbodem zonder profiel (Zcp). In de *World Reference Base-classificatie* (WRB) wordt deze bodem geïnterpreteerd als een zogenaamde *Eutric Brunic Arenosol*. Dit betekent dat het om een erg zandige bodem gaat met een minimale diepte van 1m en met een beperkte of beginnende profielontwikkeling. Deze bodem kent eveneens een hoge basenverzadiging (Dondeyne et al. 2015: 7-29). Het gaat hierbij om matig droge zandgronden, waarbij de gleyverschijnselen beginnen op een diepte tussen 0,60m en 0,90m onder het maaiveld. Deze bodems komen voor op de rand van de zandige kouters (Sys 1965: 53).

Hoewel deze bodem volgens de WRB gekarteerd werd als een *Arenosol*, spreekt Sys – voor dit deel van het projectgebied – eerder over een *Regosol*, waarbij de A-horizont humusrijk is en zwak ontwikkeld met een gemiddelde dikte van 0,25m à 0,30m dik en let een donker bruingrijze kleur. Deze horizont gaat vervolgens geleidelijk aan over naar het moedermateriaal: een kalkrijk en zandig sediment. De roestverschijnselen manifesteren zich vanaf een diepte van 0,90m onder het maaiveld (Sys 1965: 52).

Het grootste deel van het projectgebied bestaat uit een door de mens zwaar verstoorde bodem, in dit specifieke geval uit bebouwde zone (OB). In de *World Reference Base-classificatie* (WRB) wordt deze bodem geïnterpreteerd als een *Technosol/ Not Surveyed*.

Figuur 6: Referentieprofiel binnen het projectgebied

De bodemopbouw van het projectgebied werd tijdens het proefsleuvenonderzoek bestudeerd aan de hand van drie bodemprofielen, deze werden verspreid aangelegd in het zuidelijke gedeelte van het terrein. De keuze voor het zuidelijke deel van het terrein komt door de sterke vergraving en afgegraven zones op de rest van het toegankelijke terrein. Enkel in het zuidelijke deel kon nog een quasi onverstoord maaiveld aangetroffen worden. Profiel WP0004BP01 werd als referentieprofiel weerhouden en door de assistent-aardkundige ten gronde geanalyseerd.
Referentieprofiel WP0004BP01 bevat bovenaan een vrij homogene donker bruingrijze organische/humusrijke laag met een dikte van 0,25m (H1). Onder deze horizont bevindt zich een dikke horizont (0,50m) met een donkerbruine tot donkergrijze kleur (H2). Tenslotte is er een lichtbruine tot lichtgrijze zandige horizont (H3). Deze laag bevond zich tussen 0,75m en 1,15m onder het maaiveld. De roestverschijnselen beginnen op een diepte tussen 0,85m en 1,05m onder het huidige maaiveld.

Dit profiel is te interpreteren als een matig droge zandbodem met een beginnende profielontwikkeling. De overgang van de A-horizont naar de C-horizont toe is geleidelijk, waarbij de tussenliggende B-horizont naar benden toe geleidelijk aan overgaat in het moedermateriaal. Binnen dit bodemprofiel is bioturbatie merkbaar binnen de bovenste twee horizonten (tot op een diepte van 0,75m onder het maaiveld).

Wanneer dit referentieprofiel vergeleken wordt met de rest van de geprospecteerde bodem binnen het projectgebied, zijn er enkele conclusies te maken. Eerst en vooral valt de antropogene verstoring op, deze beslaat ten minste ¾ van het terrein en door het lokaal afgraven van de bodem, was een reconstructie van een volledig bodemprofiel op deze locaties moeilijk. De verstoring uitte zich niet alleen in de afwezigheid van de natuurlijke bodem maar eveneens in meerdere zones of banden met een gereduceerde bodem. Deze reductie ontstond ter hoogte van de voormalige loods, waarbij de natuurlijke bodem en de grondwatertafelstand werden beïnvloed. Hoewel het referentieprofiel aangelegd werd binnen de gekarteerde zone van de OB-gronden, vertoond deze alle kenmerken van de nabijgelegen Zcp-bodem.

2.2.Geomorfologie

Met het proefsleuvenonderzoek werd er quasi geen nieuwe informatie betreffende de geomorfologie van het onderzochte terrein toegevoegd aan wat er via de bureaustudie reeds gekend was (Archeologienota ID5199, 2.3.1. Geografische beschrijving). Er kan wel gesteld

worden dat de gekarteerde Zcp-bodem zich niet enkel beperkt tot het westelijke deel van het terrein maar eveneens ten minste in het zuidelijke deel aanwezig is. Wat de rest van het terrein betreft, is dit echter moeilijker vast te stellen door de grote antropogene verstoring op het terrein.

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

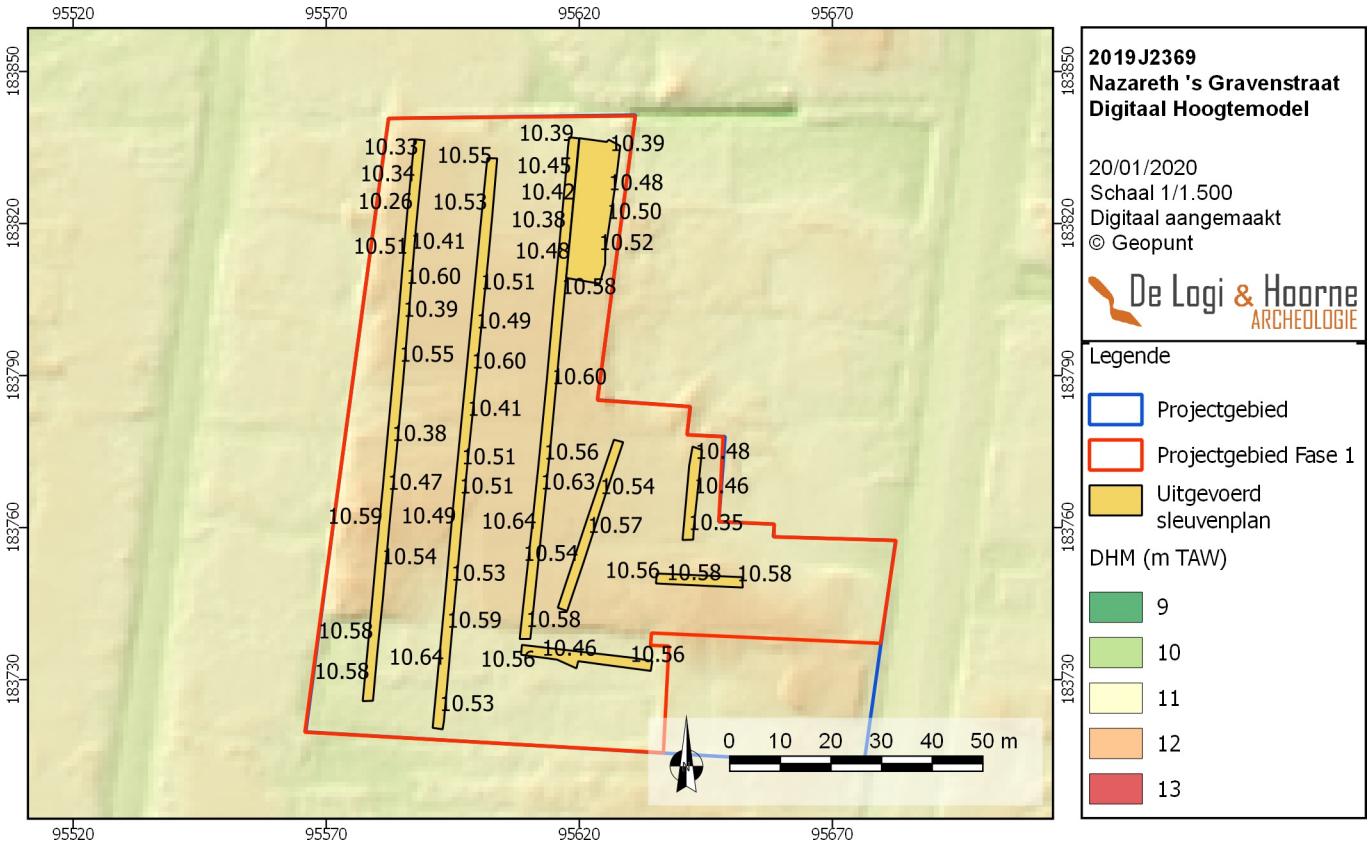
De archeologische site vertoont geen complexe verticale of horizontale stratigrafie en binnen het projectgebied zijn geen complexe sporen of complexe spoorcombinaties aangetroffen. De sporen werden aangesneden in de ongestoorde moederbodem. Het maaiveld situeert zich tussen 10,70m TAW in de noordwestelijke hoek van het projectgebied en 11,37m TAW in de noordwestelijke hoek van het projectgebied . Het archeologisch niveau is met 10,33 m TAW het laagst gelegen in de noordelijke zone van het plangebied. Het hoogste deel van het archeologisch vlak is gelegen in de zuidwestelijke hoek van het plangebied op 10,64m TAW. Het reliëf van het archeologisch vlak stemt niet overeen met het reliëf van het maaiveld gezien de sterke antropogene vergraving over zowat ¾ van het terrein en een sterke vergraving in de noordwestelijke zone tot 0,80m onder het voormalige maaiveld.

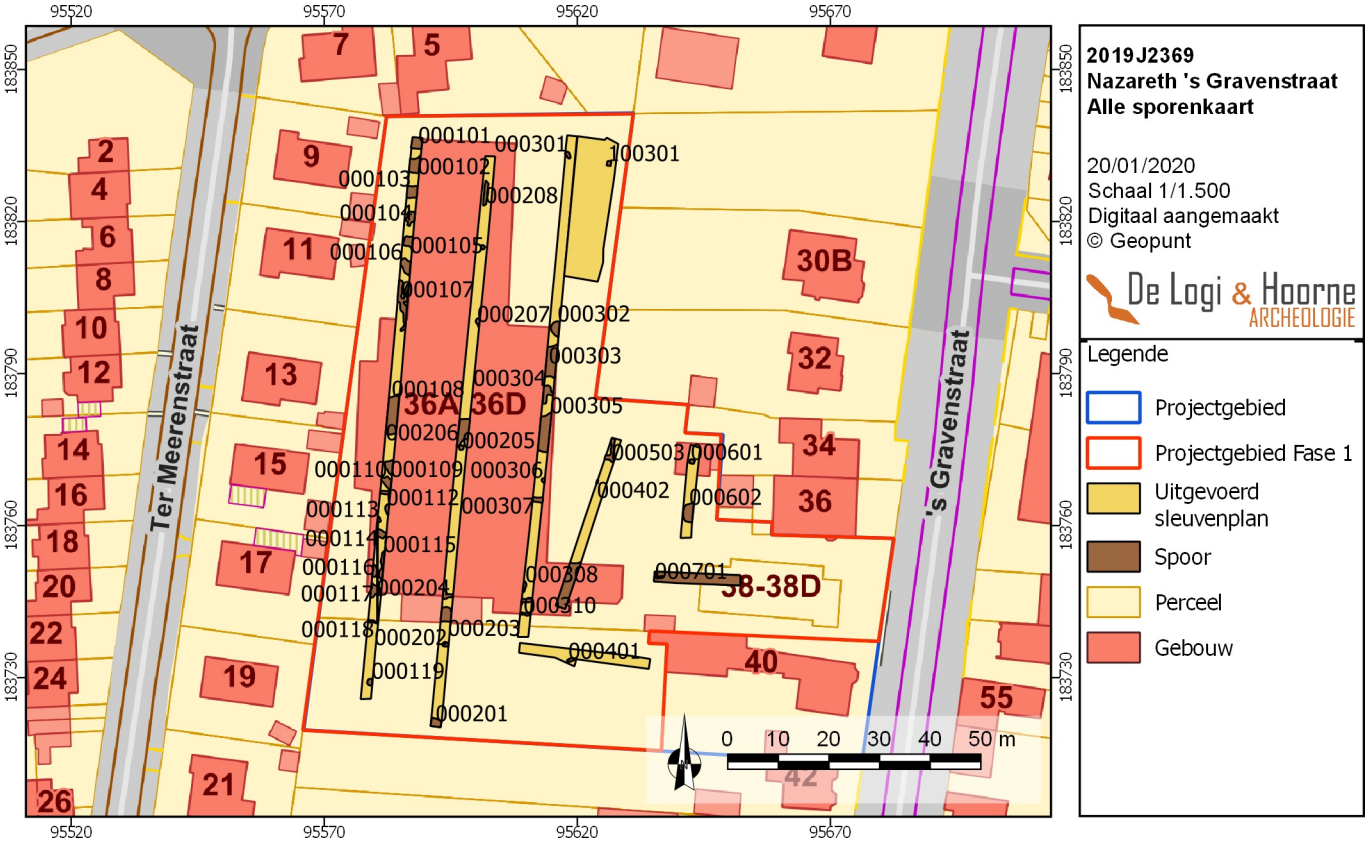
2.3.2. Het sporenbestand algemeen

In de sleuven en kijkvensters werden met het proefsleuvenonderzoek in totaal 46 sporen aangesneden, waarvan 44 antropogeen en 2 natuurlijk van aard.

Op basis van de aflijning en vulling kunnen binnen de antropogene sporen twee sporengroepen onderscheiden worden. De sporen 000118, 000201 vertonen een eerder vage aflijning met een lichtbruine, bruingrijze vrij homogene lemige textuur. De sporen zijn licht gebioturbeerd, ongeveer 10% tot 20%, en bevatten geen opmerkelijke inclusies.

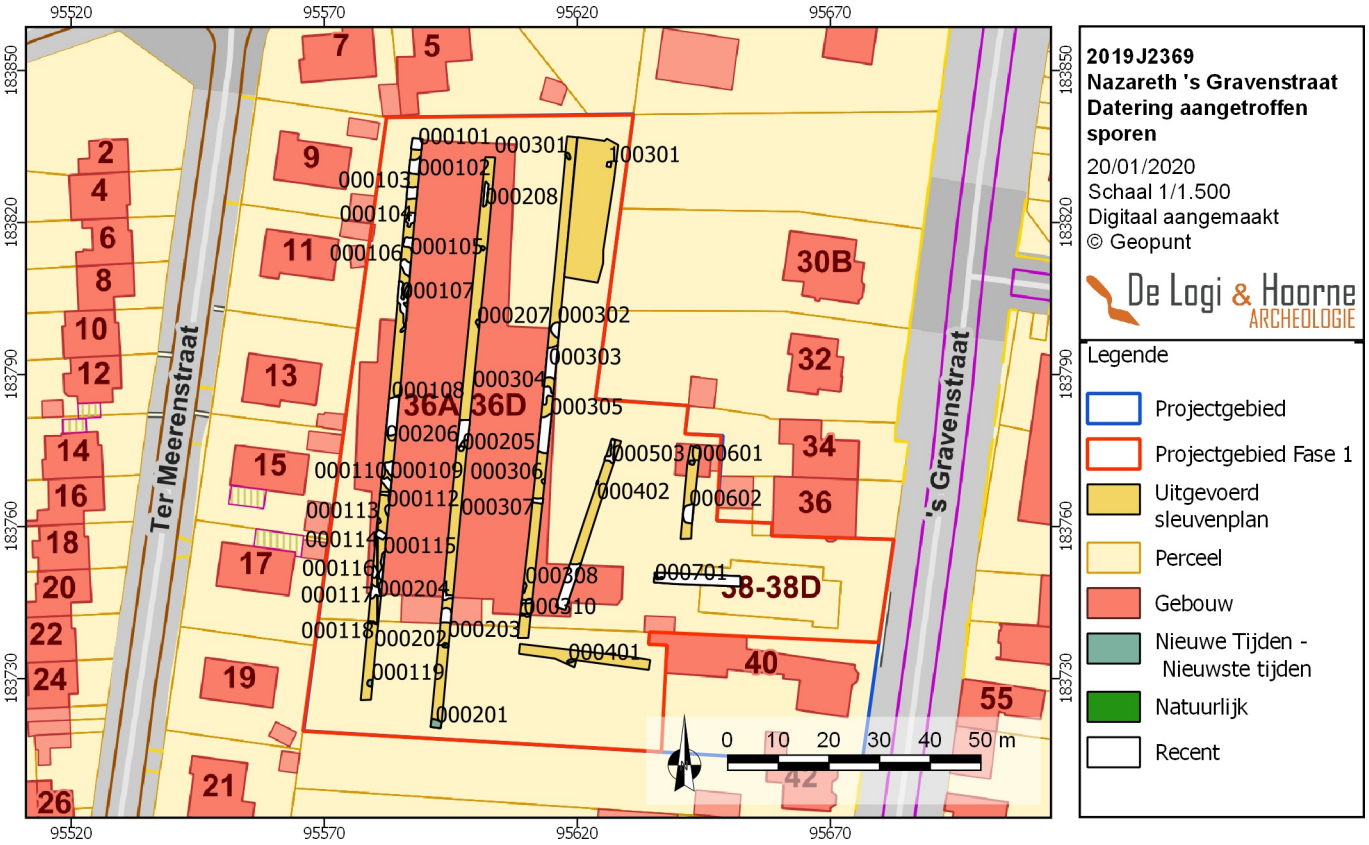
Figuur 7: Absolute waarde van het archeologisch niveau binnen het projectgebied (© Geopunt)





Figuur 8: Alle sporen binnen het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 9: Datering van de sporen binnen het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 10: Overzichtsfoto van de proefsleuven

Figuur 11: Zicht op het kijkvenster

Figuur 12: Overzichtsfoto sleuf 0001

Figuur 13: Overzichtsfoto sleuf 0004

Figuur 14: Overzichtsfoto sleuf 0007

Figuur 15: Perceelsgracht 000201

Figuur 16: Natuurlijk spoor 000401

Figuur 17: Recent uitbraakspoor 000106

Op basis van de aflijning en steriele vulling, maar voornamelijk op basis van hun oriëntatie, kunnen deze sporen —gekoppeld worden aan de perceelsgrachten gekend vanop de historische kaarten. De sporen 000113, 000119 000201, 000207 en 000601 zijn kuilen die eenzelfde steriele vulling met eenzelfde aflijning vertonen en dus vermoedelijk aan enkele activiteiten uit de Nieuwe of Nieuwste tijd kunnen gekoppeld worden.

De overige antropogene sporen hebben een zeer scherpe aflijning met een bruine, grijze tot donkergrijze kleur en een sterk heterogene textuur. Het merendeel van deze kuilen bevatte een grote hoeveelheid baksteenpuin die vermoedelijk kan gekoppeld worden aan de fundering en sloop van de voormalige loodsen. Op basis van de scherpe aflijning en aanwezige puininclusies kunnen deze sporen gedateerd worden in de nieuwe tijd tot recente periode. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen complexe sporen of complexe spoorcombinaties aangetroffen.

2.4. Assessment van de vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen vondsten gerecupereerd. 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

Omdat tijdens het proefsleuvenonderzoek geen vondsten werden aangetroffen werd geen assessment van de vondsten uitgevoerd.

Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze archeologienota, 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.

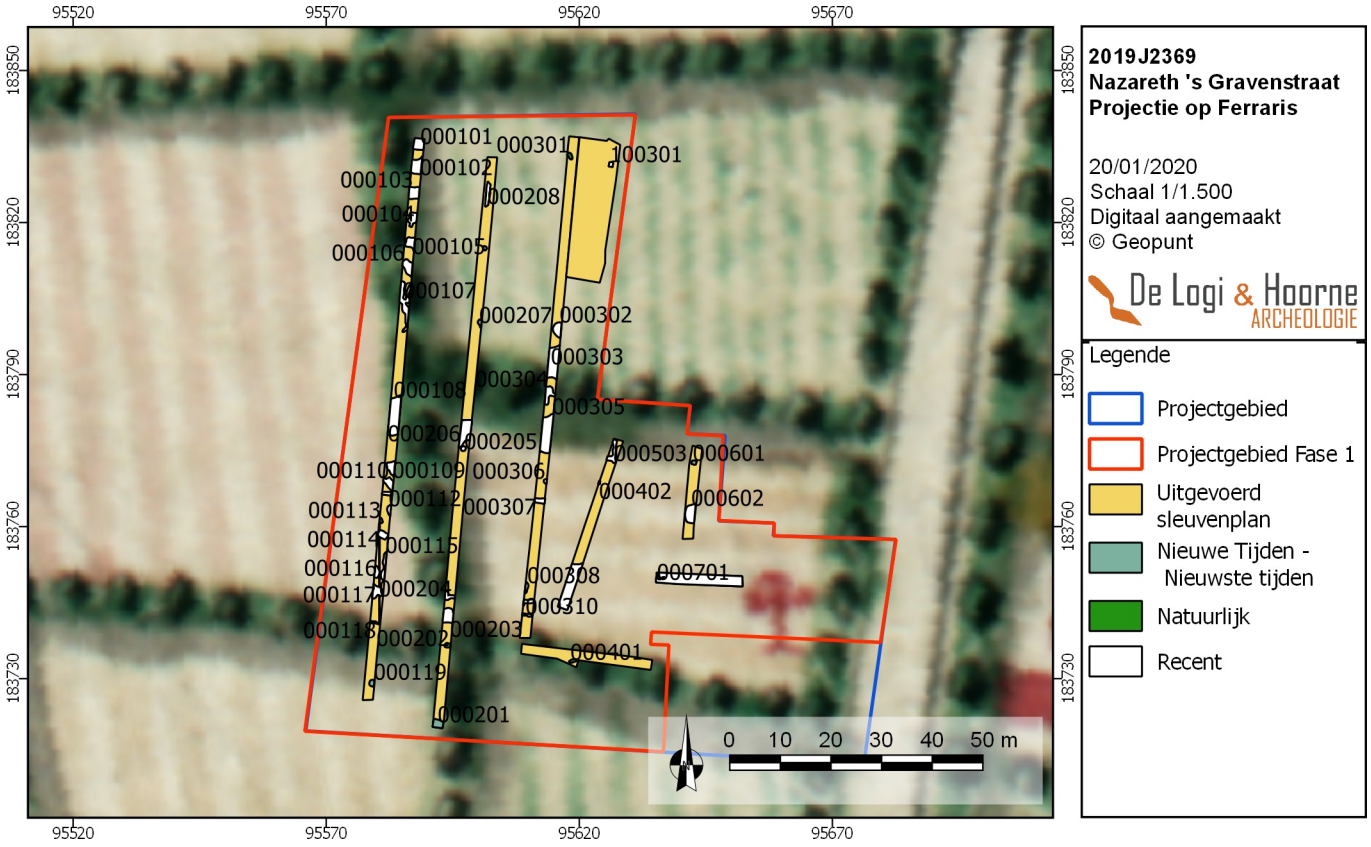
2.7. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Op basis van de tijdens het proefsleuvenonderzoek verzamelde gegevens kan gesteld worden dat binnen het plangebied enkel sporen uit de nieuwe tot nieuwste tijd voorkomen. Deze sporen liggen verspreid over het terrein met een duidelijke. Naast deze sporen werden in de zuidwestelijke hoek van het projectgebied enkele grachtsegmenten aangetroffen die kunnen gekoppeld worden aan perceelsgrachten gekend vanop verschillende historische kaarten. Daarnaast werden verschillende recente funderings- en uitbraaksporen aangetroffen die gekoppeld kunnen worden aan de voormalige loodsen binnen het projectgebied. Op het hele terrein zijn geen indicaties gevonden voor de aanwezigheid van eventueel oudere periodes.

2.8. Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek

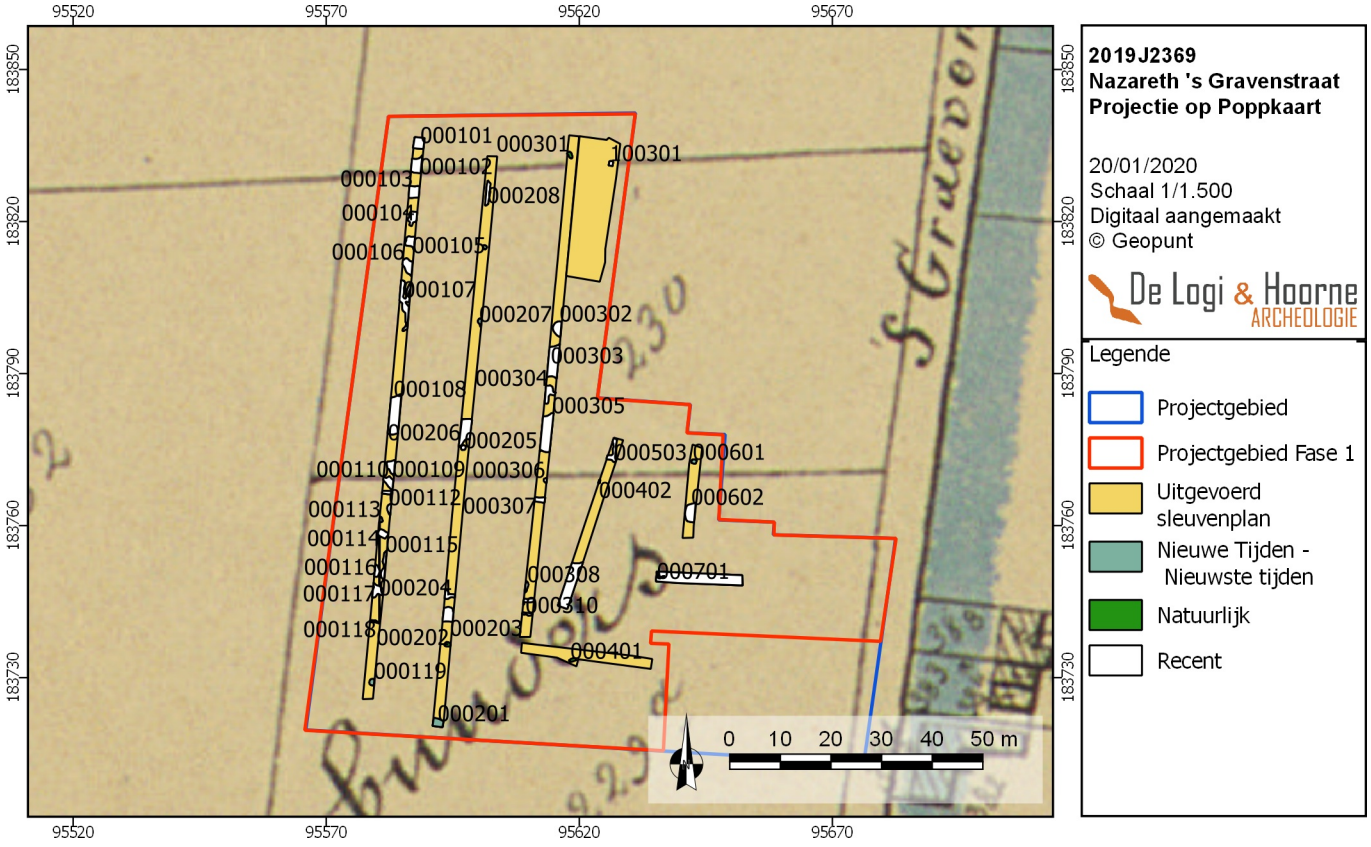
Op basis van de voorgaande studie van geografische gegevens, archeologische vindplaatsen uit de directe omgeving, historische kaarten, luchtfoto’s en toponiemen werd de kans op de aanwezigheid van archeologische sites behoorlijk ingeschat.

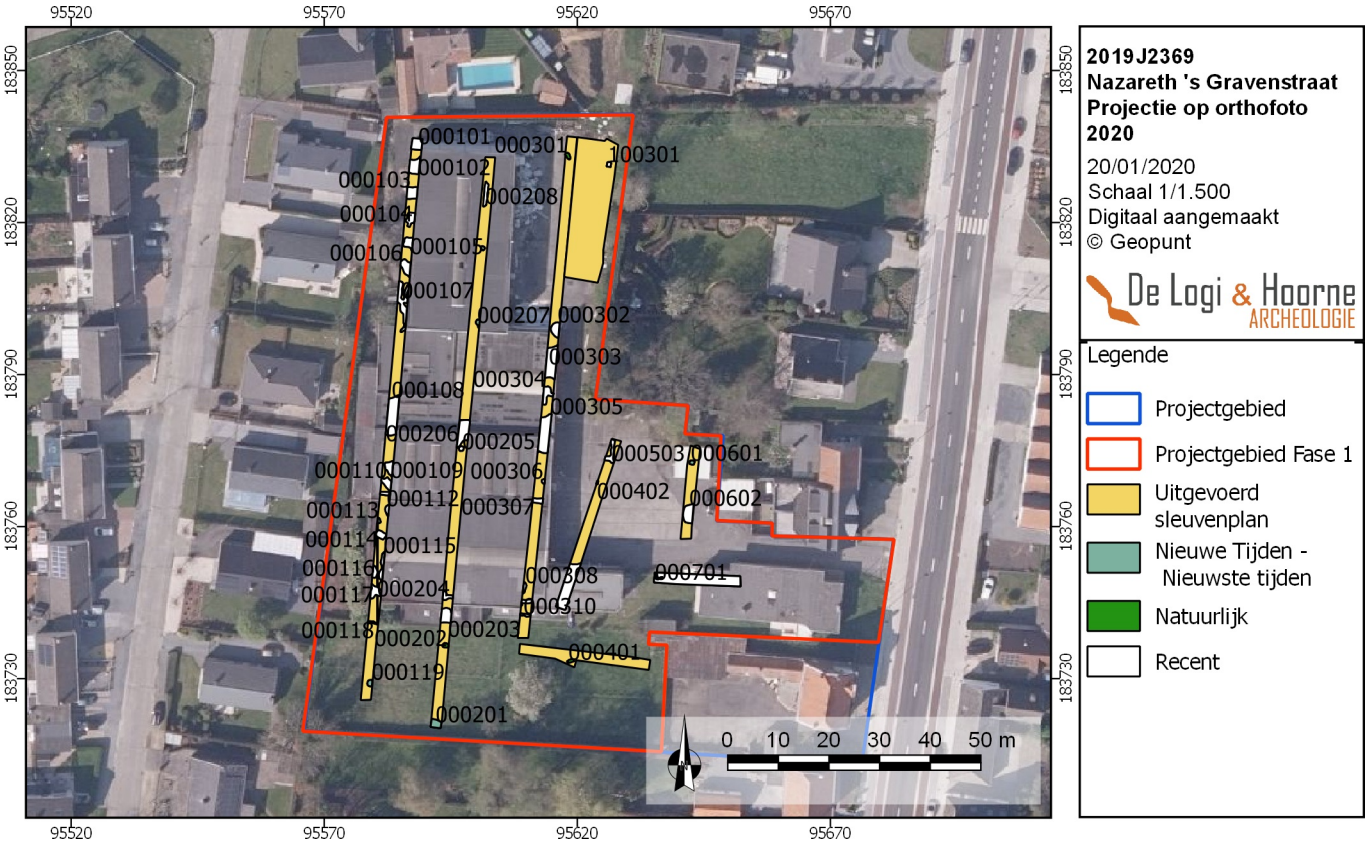
Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem kon worden vastgesteld dat de aanwezige bodem grotendeels overeenkomt met de gekarteerde bodemtypes op de beschikbare bodemkaarten. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek leverden geen sporen op die ouder zijn dan de nieuwe tijd en zijn grotendeels terug te voeren op de historisch en cartografisch gekende gebouwen. De bouw en sloop van de loodsen heeft het bodemarchief sterk geschaad, voornamelijk langs de noordwestelijke hoek van het projectgebied Deze schade aan het bodemarchief reflecteert zich op het terrein in de vorm van zware afgraving en verstoringen.



Figuur 18: Projectie van de aangetroffen sporen binnen het projectgebied op de Ferrariskaart(© Geopunt)

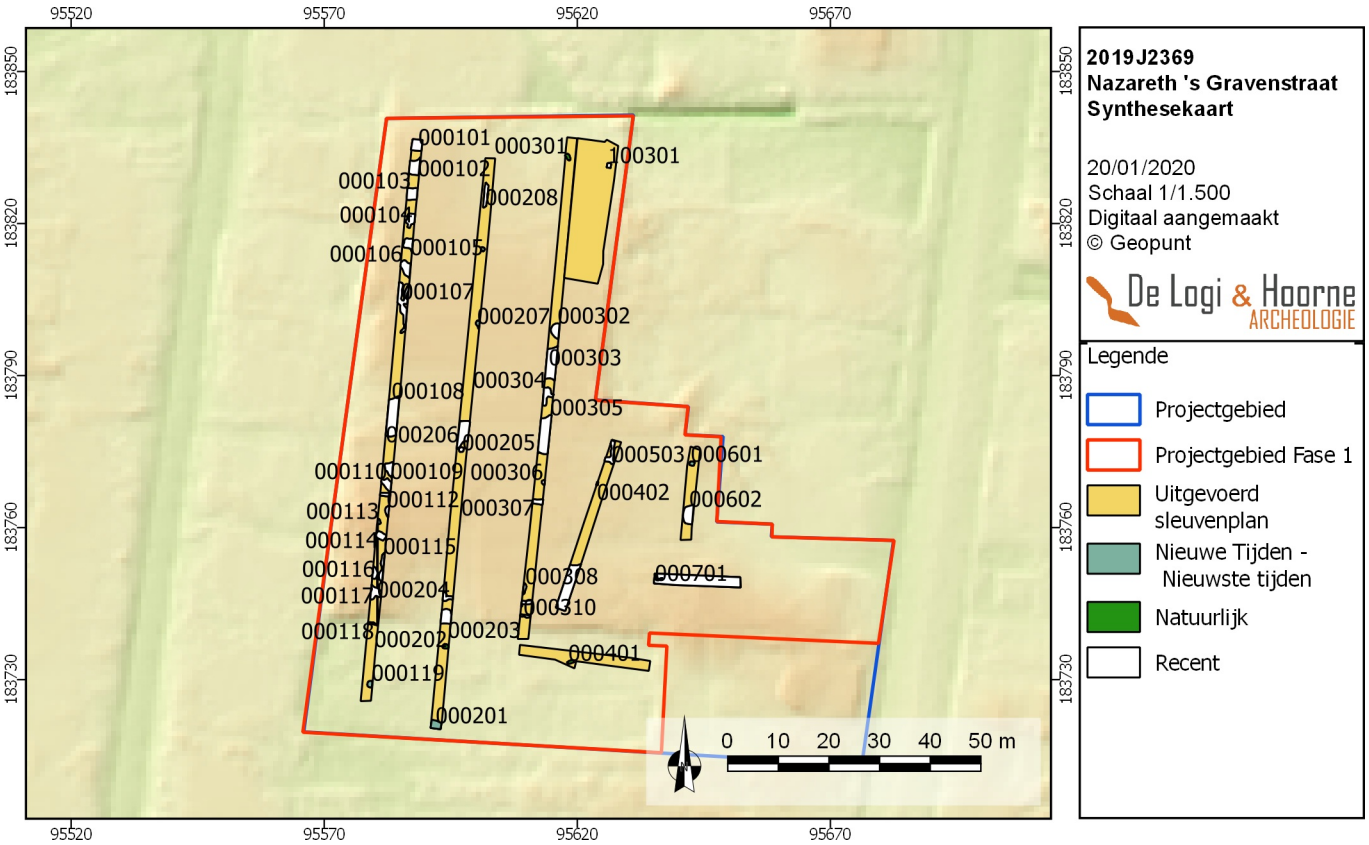
Figuur 19: Projectie van de aangetroffen sporen binnen het projectgebied op de Poppkaart (© Geopunt)





Figuur 20: Projectie van de aangetroffen sporen op een orhtofoto uit 2008 (© Geopunt)

Figuur 21: Synthesekaart (© Geopunt)



2.9. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Wegens de afwezigheid van relevante archeologische sporen lijkt met dit proefsleuvenonderzoek de maximale kenniswinst voor het projectgebied behaald. Er wordt verder geen archeologisch erfgoed binnen dit projectgebied verwacht gezien op basis van de resultaten van dit onderzoek het gebied geen extra kennispotentieel meer te bieden heeft.

2.10. Synthese

Met de uitvoering van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven kon het archeologisch potentieel van een eerste fase van 8241m² binnen het projectgebied langs de s' Gravenstraat in Nazareth vastgesteld worden. Op basis van het proefsleuvenonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- *Wat is de bodemopbouw en zijn er lokale variaties?*
Tijdens het vooronderzoek kon worden vastgesteld dat de aanwezige bodem grotendeels overeenkomt met de gekarteerde bodemtypes op de beschikbare bodemkaarten. in het kader van de recente sloopwerken bleek dat een groot deel van het terrein geen oorspronkelijke bodemopbouw meer kende.

- *Wat is de impact van bodemvormende factoren of processen op het bewaringspotentieel en de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?*
Lokaal zijn er duidelijke antropogene verstoringen merkbaar, die een negatieve invloed heeft in het bewaringspotentieel van het archeologisch erfgoed. Deze negatieve invloed uitte zich over het grootste deel van het projectgebied.

- *Zijn er in de proefsleuven relevante archeologische sporen of (steentijd)artefacten aanwezig?*
Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen indicaties aangetroffen voor de aanwezigheid van een of meerdere (steentijd)artefactensite(s). Het onderzoek leverde voornamelijk kuilen en grachten op niet ouder dan de nieuwe tijden waarvan de datering aan de hand van de hand van de aflijning van de sporen en de confrontatie met historisch kaartmateriaal werd vooropgesteld.

Wegens een gebrek aan relevante archeologische sporen dienen de overige onderzoeksvragen zoals voorgesteld tijdens de melding en de vraagstelling (zie 1.3.1. Vraagstelling) niet beantwoord te worden.

2.11. Samenvatting

Op de percelen van 9264m² langs de 's Gravenstraat 38 in Nazareth wordt een verkaveling gepland waarvoor een omgevingsvergunning vereist is en bijgevolg een archeologienota diende opgesteld te worden. De eerste fase hiervan — het bureauonderzoek — kon geen uitsluitsel bieden over de aanwezigheid van een archeologische (artefacten)site binnen het projectgebied. Daarom werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Het proefsleuvenonderzoek kon het archeologisch potentieel van het plangebied met de aanleg van 7 proefsleuven en een kijkvenster voldoende evalueren. Hiermee werd 14,4% van de toegankelijke zone binnen het projectgebied onderzocht. Na de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek bleek het projectgebied geen archeologisch interessante sporen te bevatten. Tijdens het vooronderzoek werd vastgesteld dat de aanwezige bodem overeenkomt met de bodemtypes op de Belgische bodemkaart. De aangetroffen sporen lijken op basis van hun opvulling en projectie op historisch kaartmateriaal niet ouder te zijn dan de nieuwe tijden. Het projectgebied werd voornamelijk in de loop van de 20ste eeuw sterk geschaad door de fundering en afbraak van de voormalige loodsen.

Gezien er echter geen relevante archeologische sporen werden aangetroffen leidt dit 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. Bibliografie en bijlagen

3.1. Bibliografie

Dondeyne S., Vanierschot L., Langohr R., Van Ranst E. & Deckers J., 2015. *De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens het Internationale classificatiesysteem World Reference Base*. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

Sys C., 1965. *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Deinze 69 E.* Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw (I.W.O.N.L.).

Van Nuffel J., De Brant R. & Hoorne J., 2017. *Nazareth – 's Gravenstraat*. DL&H – Archeologienota ID 5199. Adegem.

Geraadpleegde websites:
https://cai.onroerenderfgoed.be/ (geraadpleegd op 20/01/2020)
(De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.)

https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html (geraadpleegd op 20/01/2020)
https://geo.onroerenderfgoed.be(geraadpleegd op 20/01/2020)
http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 20/01/2020)
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/ (geraadpleegd op 20/01/2020)
http://www.ngi.be/NL/NL1-1.shtm (geraadpleegd op 20/01/2020)

3.2. Bijlagen

3.2.1. Lijst van plannen en kaarten

Plannen- en kaartenlijst
Projectcode 20191335

	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1	Kadasterkaart	Kadasterkaart	1:1	digitaal	21/10/2019
2	Topografische kaart	Topografische kaart	1:1	digitaal	21/10/2019
3	Orthofoto	Voorgesteld sleuvenplan	1:1	digitaal	21/10/2019
4	Kadasterkaart	Uitgevoerd sleuvenplan	1:1	digitaal	21/10/2019
5	Kadasterkaart	Bodemprofielen	1:1	digitaal	21/10/2019
7	Digitaal Hoogtemodel	TAW	1:1	digitaal	21/10/2019
8	Kadasterkaart	Alle sporenlijst	1:1	digitaal	21/10/2019
9	Kadasterkaart	Datering van de sporen	1:1	digitaal	21/10/2019
18	Ferrariskaart	Projectie op historische kaart	1:1	digitaal	21/10/2019
19	Popkaart	Projectie op historische kaart	1:1	digitaal	21/10/2019
20	Orthofoto	Projectie op orthofoto 2008	1:1	digitaal	21/10/2019
21	Synthesekaart	Synthesekaart	1:1	digitaal	21/10/2019

3.2.2. Fotolijst3.2.3. Sporenlijst

Fotolijst
2019L1236 NAZ-GRA-19

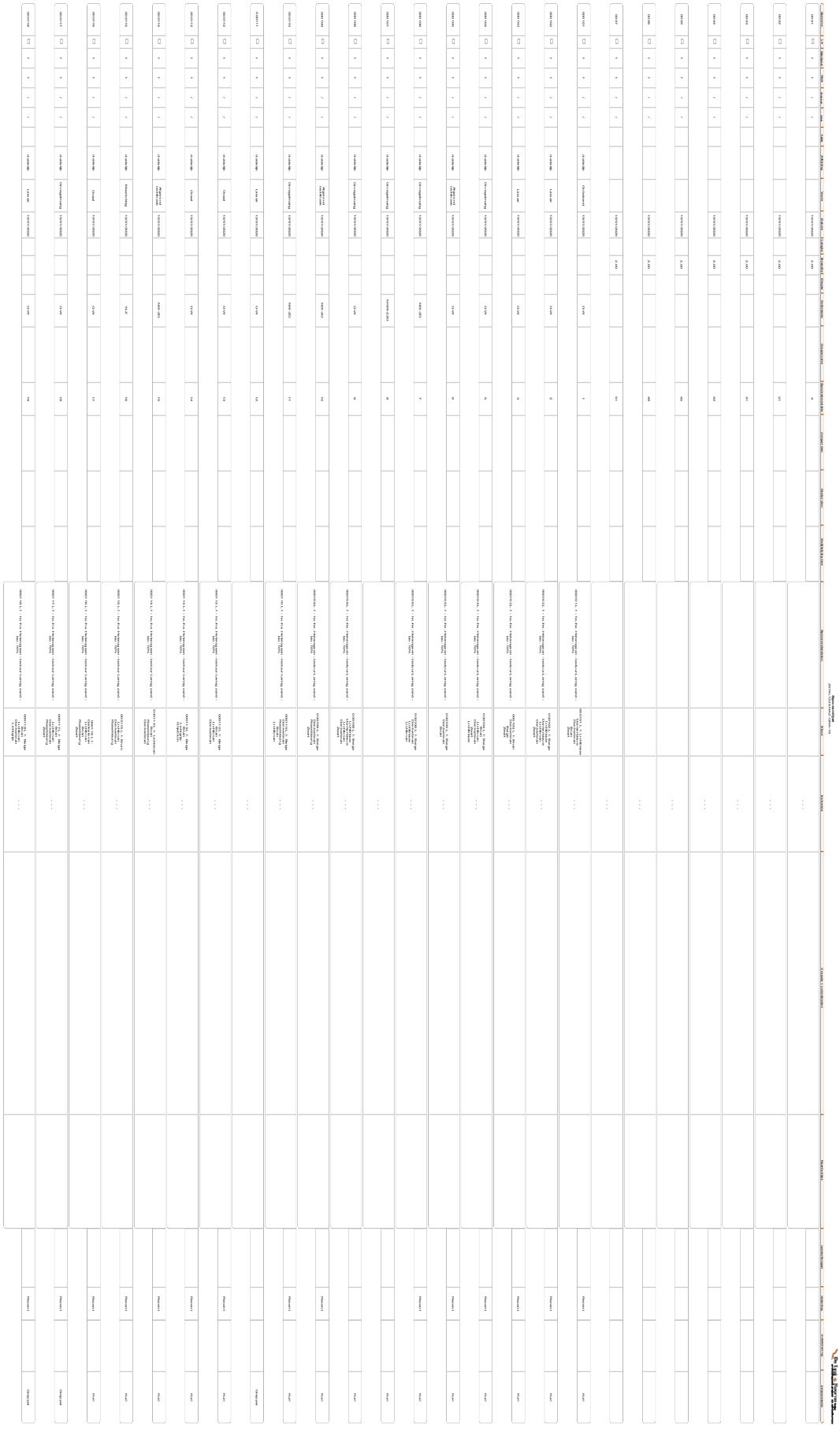
Fotonummer	Coördinaten foto	Type foto	Werkput	Vlak	Sector	Vak	Datum	Vervaardiging
000101.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:41:08	Digitaal
000102.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:43:05	Digitaal
000103.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:44:54	Digitaal
0001.F.1		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:47:03	Digitaal
0001.F.2		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:47:59	Digitaal
000104.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:49:07	Digitaal
000105.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:50:29	Digitaal
000106.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:52:09	Digitaal
0001.F.3		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:53:14	Digitaal
000107.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:54:32	Digitaal
0001.F.4		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:55:55	Digitaal
000108.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 8:57:48	Digitaal
0001.F.5		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:01:54	Digitaal
000109.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:02:57	Digitaal
000110.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:04:51	Digitaal
000111.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:06:23	Digitaal
000112.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:08:06	Digitaal
000113.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:16:35	Digitaal
0001.F.6		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:18:03	Digitaal
000114.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:19:12	Digitaal
000115.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:20:24	Digitaal
000116.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:22:21	Digitaal
000117.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:23:51	Digitaal
000118.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:30:14	Digitaal
0001.F.7		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:31:44	Digitaal
000119.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:33:12	Digitaal
0001.F.8		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:34:37	Digitaal
0002.F.1		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:36:09	Digitaal
000201.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:37:24	Digitaal
000202.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:39:22	Digitaal
000203.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:41	Digitaal
0002.F.2		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:42:10	Digitaal
000204.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:43:03	Digitaal
000205.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:57:28	Digitaal
000206.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 9:59:53	Digitaal
0002.F.3		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:01:03	Digitaal
000207.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:02:58	Digitaal
0002.F.4		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:04:37	Digitaal

Fotolijst
2019L1236 NAZ-GRA-19

De Logi & Haorne bvba
archeologisch project- en adviesbureau

Fotonummer	Coördinaten foto	Type foto	Werkput	Vlak	Sector	Vak	Datum	Vervaardiging
000208.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:05:55	Digitaal
000209.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:08:02	Digitaal
0002.F.5		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:09:26	Digitaal
0003.F.1		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:18:18	Digitaal
000301.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:19:53	Digitaal
0003.F.2		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:21:21	Digitaal
000302.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:22:55	Digitaal
000303.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:24:50	Digitaal
000304.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:27:15	Digitaal
0003.F.3		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:28:27	Digitaal
000305.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:29:44	Digitaal
000306.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:31:32	Digitaal
000307.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:33:19	Digitaal
0003.F.4		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:38:43	Digitaal
000308.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:41:36	Digitaal
000309.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:43:04	Digitaal
000310.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:44:24	Digitaal
0004.F.01		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:51	Digitaal
000401.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 10:56:02	Digitaal
0004.F.2		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:00:08	Digitaal
000501.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:03:39	Digitaal
0005.F.1		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:08:05	Digitaal
0005.F.2		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:09:54	Digitaal
000502.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:11:02	Digitaal
000503.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:13:26	Digitaal
0005.F.3		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:14:59	Digitaal
0006.F.1		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:18:35	Digitaal
000601.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:19:40	Digitaal
000602.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:21:41	Digitaal
0006.F.2		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:23:02	Digitaal
0007.F.1		overzichtsfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:27:20	Digitaal
000701.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:28:37	Digitaal
100301.F.1		vlakfoto	1	1	/	/	13/01/2020 11:49:03	Digitaal

3.2.3. Sporenlijst



Sporenlijst
2019L1236 NAZ-GRA-19

Spoornr.	LV	Werkput	Vlak	Sector	Vak	TAW	Aflijning	Vorm	Datum	Lengte	Breedte	Diepte	Oriëntatie	Coupevorm	Spoorassociatie	Jonger dan	Ouder dan	Gelijktijdig met
000119	☐	1	1	/	/		duidelijk	Ovaal	13/01/2020				O-W		20			
000201	☐	1	1	/	/		duidelijk	Lineair	13/01/2020				O-W		22			
000202	☐	1	1	/	/		duidelijk	Ovaal	13/01/2020				O-W		23			
000203	☐	1	1	/	/		duidelijk	Lineair	13/01/2020				O-W		24			
000204	☐	1	1	/	/		duidelijk	Lineair	13/01/2020				O-W		25			
000205	☐	1	1	/	/		duidelijk	Rond	13/01/2020				N-Z		26			
000206	☐	1	1	/	/		duidelijk	Onregelmatig	13/01/2020				O-W		27			
000207	☐	1	1	/	/		duidelijk	Onregelmatig	13/01/2020				N-Z		28			
000208	☐	1	1	/	/		duidelijk	Afgerond rechthoek	13/01/2020				NW-ZO		29			
000209	☐	1	1	/	/		duidelijk	Langgerekt	13/01/2020				N-Z		30			
000301	☐	1	1	/	/		duidelijk	Onregelmatig	13/01/2020				NW-ZO		32			
000302	☐	1	1	/	/		duidelijk	Ovaal	13/01/2020				O-W		33			
000303	☐	1	1	/	/		duidelijk	Onregelmatig	13/01/2020				N-Z		34			
000304	☐	1	1	/	/		duidelijk	Onregelmatig	13/01/2020				N-Z		35			
000305	☐	1	1	/	/		duidelijk	Onregelmatig	13/01/2020				O-W		36			
000306	☐	1	1	/	/		duidelijk	Ovaal	13/01/2020				O-W		37			
000307	☐	1	1	/	/		duidelijk	Lineair	13/01/2020				O-W		38			
000308	☐	1	1	/	/		duidelijk	Onregelmatig	13/01/2020				N-Z		39			
000309	☐	1	1	/	/		duidelijk	Lineair	13/01/2020				O-W		40			
000310	☐	1	1	/	/		duidelijk	Lineair	13/01/2020				O-W		41			
000401	☐	1	1	/	/		duidelijk	Langgerekt	13/01/2020				O-W		43			
000501	☐	1	1	/	/		duidelijk	Onregelmatig	13/01/2020				O-W		44			
000502	☐	1	1	/	/		duidelijk	Afgerond rechthoek	13/01/2020				O-W		46			
000503	☐	1	1	/	/		duidelijk	Onregelmatig	13/01/2020				N-Z		47			
000601	☐	1	1	/	/		duidelijk	Afgerond rechthoek	13/01/2020				O-W		49			

Spoornr.	Spooronderdelen	Kleur	Inclusies	Coupes + coördinaten	Kaartenlijst	opmerkingen	datering	subdatering	interpretatie
000119	000119.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Zand - bio.:10%	000119.L.1: Beige Lichtgrijs Grijsbruin	- - -						Natuurlijk
000201	000201.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Zand - bio.:10%	000201.L.1: Bruin Donkerbruin	- - -				Nieuwe tijd Nieuwste tijd		Gracht
000202	000202.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000202.L.1: Beige Bruin Lichtgrijs	- - -						Natuurlijk
000203	000203.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000203.L.1: Beige Roestkleurig Donkerbruin Grijsbruin Zwart Donkerblauw Lichtbruin	- - -				Recent		Kuil
000204	000204.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000204.L.1: Lichtgrijs Grijsbruin Beige	- - -				Recent		Kuil
000205	000205.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000205.L.1: Donkerbruin Bruin Beige	- - -				Recent		Kuil
000206	000206.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000206.L.1: Beige Bruin Lichtbruin Donkerbruin Grijsbruin	- - -				Recent		Kuil
000207	000207.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Zand - bio.:10%	000207.L.1: Donkerbruin Bruin Lichtbruin	- - -						Kuil
000208	000208.L.1 - ho./he.:Homogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000208.L.1: Donkerbruin Donkerblauw	- - -				Recent		Kuil
000209	000209.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000209.L.1: Beige Bruin Lichtbruin Donkerbruin Grijsbruin	- - -				Recent		Kuil
000301	000301.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000301.L.1: Lichtgrijs Bruin	- - -						Natuurlijk
000302	000302.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000302.L.1: Beige Donkergrijs Donkerblauw Lichtblauw	- - -				Recent		Kuil
000303	000303.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000303.L.1: Donkerbruin Lichtgrijs Grijsbruin Roestkleurig Zwart Donkerblauw Lichtbruin	- - -				Recent		Kuil
000304			- - -						Kuil
000305	000305.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000305.L.1: Donkerbruin Beige Bruin Lichtbruin Zwart	- - -				Recent		Kuil
000306	000306.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000306.L.1: Donkerbruin Beige Bruin	- - -				Recent		Kuil
000307	000307.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000307.L.1: Donkerbruin Bruin Zwart Beige	- - -				Recent		Greppel
000308	000308.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000308.L.1: Donkerbruin Grijsbruin Lichtbruin Bruin Roestkleurig Zwart	- - -				Recent		Kuil
000309	000309.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000309.L.1: Donkerbruin Donkergrijs Bruin	- - -				Recent		Greppel
000310	000310.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000310.L.1: Donkerbruin Bruin Grijsbruin Donkergrijs	- - -				Recent		Greppel
000401	000401.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000401.L.1: Grijsbruin Donkergrijs Bruin	- - -						Natuurlijk
000501			- - -						Kuil
000502	000502.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000502.L.1: Donkerbruin Beige Lichtbruin	- - -				Recent		Kuil
000503	000503.L.1 - ho./he.:Heterogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000503.L.1: Donkerbruin Bruin Lichtbruin Grijsbruin	- - -				Recent		Kuil
000601	000601.L.1 - ho./he.:Homogeen - textuur:Lemig zand - bio.:10%	000601.L.1: Donkerbruin	- - -				Nieuwste tijd Nieuwe tijd		Kuil

3.2.4. Referentieprofielen

Project	Projectcode	Profielnummer	Datum	Type Onderzoek	Weersomstandigheden	Naam Uitvoerder	Beginpunt Grondplan	X-coördinaat (Lambert)	Y-coördinaat (Lambert)	Z-coördinaat (in m TAW)	Eindpunt Grondplan	X-coördinaat (Lambert)	Y-coördinaat (Lambert)	Z-coördinaat (in m TAW)	bodemtype			Landgebruik	Vegetatie	Fotonummer	Kaarnummer	diepte actuele grondwatertafel (cm)
															code	beschrijving	interpretatie					
Nazareth - 's Gravenstraat	2019236	WP0004BP01	13/01/2020	proefsleuven en proefputten	Zware bewolking met zonnige perioden	Sebastiaan Genbrugge	WP0004BP01.1	95632,21	183734,28	11,15	WP0004BP01.2	95633,28	183734,07	11,14	OB	Bebouwde zone	Humusrijke A-horizont met een B-horizotn die geleidelijk aan overgaat naar het zandige moedermateriaal	weiland/graasland	gras	WP0004BP01	zie kaartenlijst bijlage	niet gekend