

Sumatrastraat 195 te Leiden, Gemeente Leiden

Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven



Opdrachtgever

Woningstichting Ons Doel
Rijnsburgersingel 60
2316 XX Leiden

Projectleider

M. Spanjer (Senior-KNA)

Projectnummer

Synthegra Rapport S190047

Autorisatie

drs. J.S. Krist

i.o.


Datum

28-10-2019

Project : Sumatrastraat 195 te Leiden, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven
Projectnummer : S190047

COLOFON

Opdrachtgever : Woningstichting Ons Doel te Leiden
Project : Sumatratstraat 195 te Leiden
Projectnummer : S190047
Titel : Sumatrastraat 195 te Leiden, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven.
Datum : 28-10-2019
Projectleider : M. Spanjer (senior KNA archeoloog)
Auteurs : J. van der Veen (BA archeoloog)
Autorisatie : drs. J.S. Krist Senior KNA archeoloog/-prospecteur
Druk : Synthebra B.V., Leusden
Afbeeldingen : Synthebra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN : 1874-9771

Synthebra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthebra B.V.

Olmenlaan 6a
NL-3833 AV Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthebra.nl

© Synthebra B.V., 2019

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen	7
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	8
1.4 Toekomstige situatie plangebied	9
2 VOORONDERZOEK	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek	10
2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen	10
3 VELDONDERZOEK	12
3.1 Methode	12
3.2 Landschapsgenese en bodemopbouw	12
3.3 Analyse sporen en structuren	16
3.3.1 Conclusie analyse sporen	20
3.4 Vondstmateriaal	21
4 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN EN CONCLUSIES	22
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen	22
4.2 Conclusies	23
5. ARCHEOLOGISCHE WAARDERING EN SELECTIEADVIES	25
5.1 Waardering	25
5.2 Selectieadvies	27
BRONNEN	28
Bijlagen:	
Bijlage 1: Overzicht geologische tijdvakken	
Bijlage 2: Puttenoverzichtskaart	
Bijlage 3: Allesporenkaart	
Bijlage 4: Profieltekeningen	
Bijlage 5: Ligging van profielen	
Bijlage 6: Maaiveld- en vlakhoogtes	
Bijlage 7: Sporenlijst	
Bijlage 8: Vondstenlijst	
Bijlage 9: Correspondentie BG betreffende vrijgave	

Afbeelding voorblad: Afbeelding aanleg werkput 2 (Bron: Synthegra B.V.)

Administratieve gegevens

Toponiem	: Sumatratstraat 195
Plaats	: Leiden
Gemeente	: Leiden
Provincie	: Zuid-Holland
Projectnummer	: S190047
Bevoegde overheid	: Gemeente Leiden, archeologische deskundige M. Rietkerk
Opdrachtgever	: Woonstichting Ons Doel
Uitvoerende instantie	: Synthebra B.V.
Datum uitvoering veldwerk	: 18-09-2019
Uitvoerders veldwerk	: M. Spanjer/ J. van der Veen/ P. Snoek
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 4728516100
Datum onderzoeksmelding	: 15-08-2019
Afrondingveldwerk	: 19-09-2019
Kaartblad	: 30F
Periode	: laat-paleolithicum tot en met nieuwe tijd
Oppervlakte	: Circa 2.500 m ²
Perceelnummer(s)	: 1381
Grond eigenaar / beheerder	: Woningstichting Ons Doel
Grondgebruik	: Schoolgebouw
Geologie	: Kom- en oeverafzettingen (Laagpakket van Walcheren)
Geomorfologie	: Bebouwing
Bodem	: Antropogeen
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Gemeentelijk Depot van Erfgoed Leiden en Omstreken, te Leiden.

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noordwest:	x 95130,901	y 464655,246
Noordoost:	x 95213,028	y 464680,858
Zuidwest:	x 95190,274	y 464619,792
Zuidoost:	x 95139,474	y 464612,807
Centrum:	x 95.177	y 464.639

Samenvatting

De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek is de voorgenomen sloop van een schoolgebouw en realisatie van een appartementencomplex op de locatie Sumatrastraat 195 te Leiden. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Woningstichting Ons Doel. Bij het vooronderzoek is vastgesteld dat er een verstoorde recente ophogingslaag in het plangebied aanwezig is, met plaatselijk verstoring tot -0,80 m NAP. De plaatsen waar de verstoring niet dieper ligt dan -0,54 m NAP kunnen er archeologische resten worden verwacht direct op het laagpakket van Walcheren, wat correspondeert met de Late IJzertijd en (vroeg-) Romeinse tijd, vanaf 100 voor Christus.

Doelstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, zoals geformuleerd in het bureau- en booronderzoek (zie hoofdstuk 2). Dit omvat het vaststellen van de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.¹ Het resultaat is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

Gevolgd onderzoeksmethode

Het proefsleuvenonderzoek aan de Sumatrastraat 195 te Leiden is op 18 en 19 september 2019 uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door S.A. Rijlaarsdam, Synthebra B.V.² Voor de aanvang van het veldonderzoek is er echter reden geweest om van de hierin beschreven onderzoeksmethodiek af te wijken. Door de ligging van enkele kabels en leidingen moest het puttenplan aangepast worden. Hierdoor werd er gekozen voor vier proefsleuven, twee van 4x10 meter en twee van 4x20 meter. Echter was voorafgaande het veldonderzoek nog geen kapvergunning aanwezig om enkele bomen die het nieuwe in het puttenplan belemmerden te rooien. Hierdoor was het noodzakelijk de positionering van de sleuven wederom te wijzigen. Dit heeft ertoe geleid dat de oostelijke sleuf in zijn geheel moest vervallen. Ook de westelijke sleuf (put 1) is niet in zijn geheel gegraven vanwege een niet op de KLIC kaarten aangegeven gasleiding. In totaal zijn er drie proefsleuven gegraven waarin 1 vlak is aangelegd/gedocumenteerd. Eveneens zijn er in de noordelijke en zuidelijke sleuven profielen en kijkgaten aangelegd en gedocumenteerd.³

Resultaten

Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat er geen bewoningsresten aanwezig zijn. Echter zijn er wel indicatoren van menselijke activiteit uit de Late Middeleeuwen vastgesteld. Dit kan wijzen op dat er bewoning in de nabijheid van het plangebied aanwezig is. De locatie maakt immers deel uit van de stadskern. Op basis van de gespecificeerde archeologisch verwachting uit het vooronderzoek zouden er mogelijk resten uit de Late IJzertijd en vroege Romeinse tijd aangetroffen kunnen worden. De archeologisch resten werden op basis

¹ SIKB 2018; Rijlaarsdam 2019.

² Rijlaarsdam 2019.

³ Deze aanpak is gecommuniceerd met het bevoegd gezag welke hiermee heeft ingestemd. E-mail correspondentie M. Rietkerk d.d. 18-09-2019.

van het karterend booronderzoek verwacht op een oeverwal vanaf 0,8 m-mv onder de opgebrachte puin houdende laag. Deze zijn echter niet aangetroffen. Uit het resultaat van onderhavig onderzoek is gebleken dat een sporenniveau zich bevindt vanaf circa 2,00 m-mv in de komafzetting. Het plangebied bevindt zich dan ook in een gebied waar oever- en komafzettingen van de Oude Rijn voorkomen zoals onderzoeken in de nabije omgeving hebben aangetoond

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Om die reden wordt aanbevolen **geen** vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemversturende activiteiten. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Leiden

Het bovenstaande vormt een selectieadvies gebaseerd op bevindingen en correspondentie met het bevoegd gezag. Echter heeft het bevoegd gezag het terrein nog niet vrijgegeven. Dit betekent niet dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemversturende of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Leiden). Deze neemt vervolgens een selectiebesluit.⁴

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra B.V. wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

⁴In correspondentie met het bevoegd gezag is het veldonderzoek voortijdig afgerond vanwege de kleine kans van het aantreffen van archeologische sporen. E-mail correspondentie M. Rietkerk, d.d. 25-09-2019. Zie ook bijlage 9.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Woonstichting Ons Doel op 18 en 19 september 2019 een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven⁵ uitgevoerd op een terrein aan de Sumatrastraat 195 te Leiden. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van een schoolgebouw en realisatie van een appartementencomplex.

Door de voorgenomen graafwerkzaamheden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het bestemmingsplan, met daarin verwoord het gemeentelijk beleid, in het kader van een bestemmingsplanprocedure voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.⁶

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door S.A. Rijlaarsdam.⁷ Dit PvE is namens de gemeente Leiden getoetst en goedgekeurd door A. Netiv.

De bevoegde overheid, gemeente Leiden, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een definitief selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, zoals geformuleerd in het bureau- en booronderzoek (zie hoofdstuk 2). Dit omvat het vaststellen van de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.⁸ Het resultaat is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

De opdrachtgever heeft geen aanvullende doelen en wensen kenbaar gemaakt die invloed hebben op de onderzoeksopdracht.

De volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen zullen worden beantwoord:⁹

⁵ IVO-P, protocol 4003

⁶ SIKB 2018.

⁷ Rijlaarsdam 2019.

⁸ SIKB 2018; Rijlaarsdam 2019.

⁹ Rijlaarsdam 2019.

Project : Sumatrastraat 195 te Leiden, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S190047

1. Zijn er sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja: wat is de aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de sporen en structuren?
2. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en hoe is de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën?
3. Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch?
4. Hoe ziet de bodemopbouw eruit en komt dit overeen met het beeld uit het vooronderzoek?
5. Welke nadere informatie kan dit onderzoek opleveren met betrekking tot het ontstaan en de bewoningsgeschiedenis van het gebied?
6. Welke relatie kan gelegd worden tussen de mogelijk aanwezige archeologisch resten en vindplaatsen in de bredere omgeving?

De gemeente Leiden heeft een eigen onderzoeksagenda die is opgedeeld per zone binnen de stad. Het plangebied is gelegen binnen de zone 'Romeinse Rijn Noord'.¹⁰ Voor deze zone zijn onder andere de volgende onderzoeksvragen met betrekking tot Romeinse bewoning van toepassing;

- Waar liggen de nederzettingen in de zone ten noorden van de Rijn
- Wat is de datering hiervan en welke functie hadden deze?

Tevens valt het plangebied ook in de zone gebied buiten de binnenstad, met betrekking tot de Moderne Tijd zijn

- Wat waren in deze periode de algemene ruimtelijke ontwikkelingen van de uitbreidingen buiten de singels?
- Welke functies kregen een plaats in deze nieuwe gebieden en wat was de spreiding?
- Hoe werden de stadsuitbreidingen en zijn bebouwing vormgegeven, in architectuur, verkaveling- en bebouwingspatronen en percelering?
- Hoe verliep het gebruik en de ontwikkeling van de bebouwing in de uitbreidingen?

Het onderzoeksdoel is eveneens vaststellen hoe de mogelijke vindplaats(en) informatie kan (/kunnen) bieden ten aanzien van vragen gesteld in de NoaA 2.0; Hoofdstuk 5:

- In hoeverre kende het nederzettingssysteem differentiatie in termen van nederzettingsgrootte, locatie, functie of belang? (NOaA 2.0-vraag 44)
- Welke veranderingen treden op de in samenstelling en ruimtelijke ordening van erven? (NOaA 2.0-vraag 104)

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 2.500 m² en is gelegen aan de Sumatrastraat 195 te Leiden (afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als schoolterrein met een tijdelijk appartementencomplex aan de zuidkant van het plangebied.

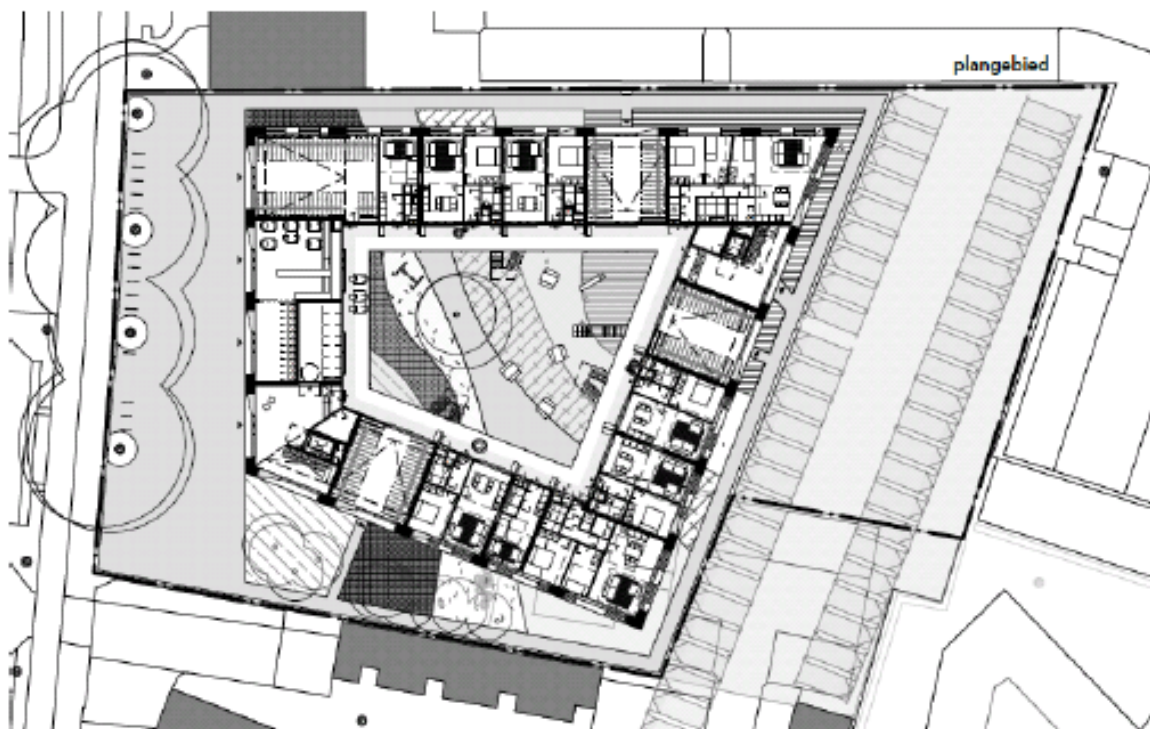
¹⁰ <https://www.erfgoedleiden.nl/>



Afbeelding 1: Het plangebied, rood omkaderd, op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 (Bron: www.arcgis.nl).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. De huidige bebouwing van het plangebied zal worden gesloopt en vervangen voor de nieuwe bouw van een appartementencomplex (afbeelding 2).



Afbeelding 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied. (Bron: Woonstichting Ons Doel)

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In een eerder stadium is voor het plangebied een bureau- en karterend booronderzoek¹¹ uitgevoerd. Tijdens het booronderzoek zijn 5 boringen uitgevoerd. Er was eveneens een mechanische, inpandige boring gepland, echter kon deze op locatie niet worden uitgevoerd.

2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Op basis van bovenvermeld bureauonderzoek geldt voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting.

Op de Gemeentelijke Waardenkaart heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Het plangebied ligt naar verwachting op oeverafzettingen van de Oude Rijn, afgedekt door een ophoogpakket van minimaal 1 meter dik.

Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf de IJzertijd. In die periode werd de Oude Rijn minder actief en konden de oeverwallen bewoond worden. Op basis van vondsten die zijn gedaan in de omgeving, worden resten verwacht vanaf de Late IJzertijd / Vroeg Romeinse tijd. Aan de zuidoostzijde van het plangebied is een cultuurlaag uit deze periode aanwezig die ook in het plangebied voor kan komen. De te verwachten resten bestaan daardoor vooral uit deze cultuurlaag, waarin vondstmateriaal als aardewerk, glas, natuursteen, bouw materiaal, bot, verbrand leem en houtskool voor kan komen. In en onder de cultuurlaag kunnen zich sporen aftekenen, die naar verwachting behoren tot bewoning, begraving en landgebruik en kunnen bestaan uit onder andere paalkuilen, kuilen, afvalkuilen, waterkuilen, greppels en structuren als huisplattegronden en bijgebouwen. Omdat het plangebied buiten de historische kern van Leiden ligt worden geen sporen van middeleeuwse en post middeleeuwse bebouwing verwacht. Op de geraadpleegde historische kaarten heeft het plangebied een agrarisch grondgebruik en is geen bebouwing binnen het plangebied aanwezig. Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving van het plangebied wordt de natuurlijke bodem verwacht onder een sub-recent ophoogpakket van minimaal 1 meter dik.

In het plangebied is nu bebouwing aanwezig, het betreft een schoolgebouw en een fietsenberging. Op basis van de (beperkt aanwezige) funderingstekeningen is te zien dat (onder een deel van de bebouwing) een kruipruimte aanwezig is, maar is niet op te maken hoe uitgebreid de verstoring is in diepte en omvang.

2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen

Uit het booronderzoek blijkt dat het plangebied ligt op een ophogingspakket dat varieert in dikte van ongeveer 0,80 tot 1,25 meter. Hieronder ligt plaatselijk een (sub-)recent ophogingspakket of plaatselijk de originele komen oeverafzettingen van het laagpakket van Walcheren. Door de vondst van recente stukjes dakpan aan de

¹¹ Kremer 2017.

Project : Sumatrastraat 195 te Leiden, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S190047

top van de bouwvoor van voor de stadsophoging valt te concluderen dat de bodem plaatselijk tot 0,80 –NAP is verstoord, dan wel opgehoogd. Gezien de ligging van de bodem van de kruipruimte (0,55 – NAP) wordt het niet waarschijnlijk geacht dat het archeologisch niveau bij de bouw is beschadigd. Bewoonbare oeverafzettingen zijn gevonden in het zuidoosten van het plangebied. Archeologische resten kunnen worden verwacht aan het oppervlak van deze afzettingen.

Dit komt overeen met het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek. Dit verwachtingsmodel kan dus gehandhaafd blijven.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het proefsleuvenonderzoek aan de Sumatrastraat 195 te Leiden is op 18 en 19 september 2019 uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door S.A. Rijlaarsdam, Synthegra B.V.¹² Vóór de aanvang van het veldonderzoek is er echter reden geweest om van de hierin beschreven onderzoeksmethodiek af te wijken. Door de ligging van enkele kabels en leidingen moest het puttenplan aangepast worden. Hierdoor is , i.o. met bevoegd gezag en na accordering gekozen voor vier proefsleuven, twee van 4x10 meter en twee van 4x20 meter. Echter was voorafgaande aan de uitvoer van het veldonderzoek nog geen kapvergunning aanwezig om enkele bomen die het nieuwe in het puttenplan belemmerden te rooien. Hierdoor was het noodzakelijk ter plekke de positionering van de sleuven wederom te wijzigen. Dit heeft ertoe geleid dat de oostelijke sleuf in zijn geheel moest vervallen. Ook de westelijke sleuf (put 1) is niet in zijn geheel gegraven vanwege een niet op de KLIC kaarten aangegeven gasleiding. In totaal zijn er drie proefsleuven gegraven waarin 1 vlak is aangelegd/gedocumenteerd. Eveneens zijn er in de noordelijke en zuidelijke sleuven profielen en kijkgaten aangelegd en gedocumenteerd.¹³

In totaal is 150 m² onderzocht. In totaal zijn er drie proefsleuven gegraven waarin 1 vlak is aangelegd/gedocumenteerd. De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het vlakniveau waarop de grondsporen zichtbaar werden en het vlak te interpreteren was. Eveneens zijn er in de noordelijke en zuidelijke sleuven profielen en kijkgaten aangelegd en gedocumenteerd.

Het vlak is digitaal getekend en gefotografeerd. De profielen zijn op schaal 1:20 analoog getekend en digitaal gefotografeerd. Alle foto's van het vlak en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. In iedere proefsleuf is zowel de vlakhoogte als de maaiveldhoogte langs de sleuf gemeten.

3.2 Landschapsgenese en bodemopbouw

In werkput 2 zijn twee profielkolommen aangelegd aan de noordzijde (afbeelding 3 en 4). In werkput 3 is één profiel aangelegd (afbeelding 5) aan de oostzijde. Uit de aangelegde profielkolommen blijkt de bodemopbouw overeen te komen met de bodemopbouw die geconstateerd is tijdens het vooronderzoek. Vanwege de hoge grondwaterstand kon er helaas het profiel niet aangelegd worden tot de diepte die in de boringen was aangeboord. Echter zijn deze lagen wel bekeken door middel van twee kijkgaten, één in werkput 2 (afbeelding 6) en één in werkput 3 (afbeelding 7). De kijkgaten zijn aangelegd om de bodemopbouw van het gebied te kunnen onderzoeken en de constatering in het booronderzoek te toetsen.

¹² Rijlaarsdam 2019.

¹³ Deze aanpak is besproken met het bevoegd gezag welke hiermee heeft ingestemd. E-mail correspondentie M. Rietkerk d.d. 18-09-2019.

Vanaf maaiveld is tot 0,35m -mv een modern opgebrachte ophogingslaag aanwezig, die samenhangt met de bouw van het schoolgebouw. Hieronder bevond zich een verrommelde ophogingslaag met puinresten van ongeveer 15 cm dik. Deze laag wordt geïnterpreteerd als de basis voor de opgebrachte puinhoudende grond, die mogelijk ook nog in verband staat met de aanleg van de school. Dit vanwege de moderne stoeptegels die onder deze laag zijn aangetroffen. Vanaf 0,5 m -mv is een intacte bruinrijze laag grof gesorteerd gemengd kleiig zand aangetroffen. Deze laag is in het booronderzoek aangemerkt als oeverafzetting, echter door de grove sortering van het zand lijkt het meer om een opgespoten zandlaag te gaan.

In werkput 3 is eveneens een kijkgat aangelegd. Hierbij is op circa 2m -2,15 m -mv een laag donkergrijs/zwarte zware klei met fosfaat vlekken aangetroffen. Dit is geïnterpreteerd als een komafzetting en zou mogelijk een oud oppervlak kunnen zijn. De textuur en de fosfaatvlekken kunnen wijzen op een oud stuk grasland dat gebruikt werd voor veehouderij. Het aantreffen van de komafzetting bevestigt eveneens dat de bovenliggende laag geen oeverafzetting is. Deze laag is eveneens in het kijkgat van werkput 2 aangetroffen.



Afbeelding 3: Profiel 2, werkput 2.



Afbeelding 4: Profiel 3, werkput 2.



Afbeelding 5: Profiel 1, werkput 3.



Afbeelding 6: Kijkgat in werkput 2.



Afbeelding 7: Kijkgat werkput 3.

3.3 Analyse sporen en structuren

In totaal zijn er tijdens het veldonderzoek 3 sleuven aangelegd met één vlak. Tijdens het onderzoek is er één spoornummer uitgedeeld, verdere (recente) verstoringen zijn ingemeten en gedocumenteerd als spoor 9999. De sporen zijn aangetroffen op een diepte van circa 1 m –mv. De textuur van de ondergrond bestaat uit grijsbruin grof gemengd zand. De sporen manifesteren zich als grijs gevlekte en donker grijze fijne zand verkleuringen in de grijsbruine ondergrond.

Werkput 1

Op 19 september is werkput 1 aangelegd. Deze sleuf is vanwege de aanwezige bomen tijdens het veldwerk iets naar het zuidoosten verplaatst. In deze werkput werden tijdens het graven een Pvc-buis voor afwatering en een gasleiding aangetroffen. Deze afwateringsbuis en gasleiding waren niet vermeld op de KLIC. kaarten. Door het aantreffen van deze gasleiding is niet verder gegraven, waardoor deze werkput niet in zijn geheel is onderzocht. De sleuf is gefotografeerd, ingemeten en niet verder onderzocht.



Afbeelding 8: Vlakfoto van werkput 1, met in het zuidoosten de gasleiding zichtbaar.

Werkput 2

Op 18 september werkput 2 aangelegd. Werkput 2 lag aan de noordzijde van het plangebied. Deze put is circa één meter naar het zuiden verplaatst vanwege de benodigde ruimte om de uitgegraven grond te deponeren. Vlak 1 is aangelegd in de top van het grondwaterniveau. In deze werkput zijn alleen recente verstoringen aangetroffen. Deze zijn in de ASK aangegeven met het spoornummer 9999. De verstoringen bestonden onder andere uit sleuven van Pvc-buis afwatering en een diepere laag met stoeptegels. De aangetroffen Pvc-buizen ontbraken op de KLIC aanwezig en waren niet meer in gebruik.



Afbeelding 9: Vlakfoto werkput 2, vlak 1.



Afbeelding 10: Vlaktfoto werkput 2, vlak 1.



Afbeelding 11: Vlaktfoto werkput 2, vlak 1.



Afbeelding 12: Vlakfoto werkput 2, vlak 1.



Afbeelding 13: Vlakfoto werkput 2, vlak 1.

Werkput 3

Op 18 september is werkput 3 aangelegd. Deze kon vanwege de voetbalkooi en de bomen niet in zijn geheel gegraven worden. Hierdoor is de werkput iets verkort is en naar het oosten verplaatst ten opzichte van de laatste versie van het puttenplan. In werkput 3 is één vlak aangelegd. In het noorden van de werkput is één spoor aangetroffen met grijs gevlekte mening van zand en klei op 1m -NAP. Dit spoor is geïnterpreteerd als de put voor de bouw van het schoolgebouw.



Afbeelding 13: Vlaktfoto werkput 3, vlak 1.

3.3.1 Conclusie analyse sporen

Onder de aangetroffen ophogingslagen is op circa 2 m –mv een oud oppervlak aangetroffen. Op dit oppervlak zijn kleine baksteenfragmenten en fosfaatvlekken gevonden. Dit kan wijzen op een oud loopoppervlak van t grasland waar vee rondgelopen heeft. Het is dicht bij de stad gelegen wat de baksteenfragmenten kan verklaren. De textuur van het aangetroffen loopoppervlak kan wijzen op een komafzetting. Het aangetroffen vondstmateriaal wordt gedateerd in de Late Middeleeuwen.

Project : Sumatrastraat 195 te Leiden, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S190047

In de gegraven werkputten zijn ook meerdere recente verstoringen aangetroffen. Waaronder de bouwput van de school en (inmiddels afgebroken) bijgebouwen, Pvc-buizen en een gasleiding.

3.4 Vondstmateriaal

Bouwmateriaal

In werkput 3 zijn tijdens de aanleg van het kijkgat op circa 2m –mv enkele fragmenten baksteen gevonden. De kleine stukjes baksteen zijn qua hardheid en dichtheid van het baksel als mogelijk Laat Middeleeuws en waarschijnlijk in de periode 1550 -1800 te plaatsen. Een vondstbeeld dat niet vreemd is voor gronden die relatief dichtbij bij steden zijn gelegen.

Overig

Er is in eerste instantie een grondmonster genomen ten behoeve van het zand en de schelpresten uit de grijze zandlaag waarop vlak 1 is aangelegd in werkput 3. Het doel van dit grondmonster was om te kijken of de bemonsterde laag (circa 1,1 m – mv) een opgespoten laag is of tot een oeverafzetting gerekend kan worden. Deze vraag is beantwoordt met het aansluitend graven van het kijkgat. De textuur van de laag aangetroffen op vlak 1 is van grof gemengd zand met gefragmenteerde schelpresten. De laag eronder, aangetroffen in het kijkgat, bestaat namelijk uit zware klei zonder schelpresten en met fosfaatvlekken wat kan duiden op een komafzetting. Hierdoor lijkt het een bevestiging te zijn dat de laag op vlak 1 om een opgespoten zandlaag gaat. Nader onderzoek van het grondmonster is daarmee niet noodzakelijk

4 Beantwoording van de onderzoeksvragen en conclusies

4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. *Zijn er sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja: wat is de aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de sporen en structuren?*

Er zijn geen sporen of structuren aanwezig.

2. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en hoe is de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën?*

Er zijn kleine fragmenten baksteen aangetroffen. De conserveringstoestand van het geborgen materiaal is matig, het is zeer gefragmenteerd en poreus. De conserveringstoestand van de overige (kwetsbare) an- en organische vondstcategorieën is door het ontbreken niet te bepalen.

3. *Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch?*

Het mogelijk archeologisch relevante niveau is aangetroffen op een diepte van circa 2 m –mv. Er is één niveau aangetroffen dat zich over het gehele terrein lijkt uit te strekken.

4. *Hoe ziet de bodemopbouw eruit en komt dit overeen met het beeld uit het vooronderzoek?*

Er zijn meerdere ophogingslagen in het plangebied aangetroffen. Het gaat hierbij om een recente ophogingslaag met puinresten van grijsbruin zand tot een diepte van circa 0,5 m –mv. Vanaf 0,5 m -mv is een intacte bruingrijze laag grof gesorteerd gemengd zand aangetroffen. Deze laag is in het booronderzoek aangemerkt als oeverafzetting, echter door de grove sortering van het zand met schelpresten lijkt het meer om een opgespoten zandlaag te gaan. Deze laag loopt door tot een diepte van circa 1,5 m –mv. Deze bodemopbouw komt overeen met de bodemopbouw zoals deze is geconstateerd tijdens het vooronderzoek. Er zijn verschillende (sub) recente ophogingslagen aangetroffen in het plangebied. Tijdens het zetten van de boringen is niet overal tot op de diepte van de kijkaten geboord. In de kijkaten is namelijk ook op een diepte van circa 2 m –mv een donkergrijs/zwarte zware kleilaag met fosfaatvlekken aangetroffen. De top van deze laag is in enkele boringen aangetroffen en geïnterpreteerd als een mogelijke oeverafzetting of komafzetting. Uiteindelijk is gekozen voor een interpretatie als oeverafzetting vanwege de hoogteverschillen in de laag en de dikte van het bovenliggende ophogingspakket. Tijdens het onderhevige proefsleuvenonderzoek is de laag echter geherinterpreteerd als een komafzetting door de aanwezigheid van de zware klei in zowel het noorden als het zuiden van het plangebied. De combinatie met het bovenliggende pakket van ophogingslagen en grof, schelphoudend opgespoten zand maakt een herinterpretatie van de boorresultaten noodzakelijk. De vermeende oeverafzetting is niet aangetroffen.

5. *Welke nadere informatie kan dit onderzoek opleveren met betrekking tot het ontstaan en de bewoningsgeschiedenis van het gebied?*

Er zijn weinig archeologische indicatoren aangetroffen waardoor alleen een globaal beeld geschetst kan worden. Men kan door het ontbreken van grondsporen uitsluiten dat er bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden. De baksteenfragmenten en fosfaatvlekken op 2m –mv

geven aan dat er wel menselijke activiteit heeft plaatsgevonden in het plangebied. Dit beeld komt overeen met oude graslanden voor vee nabij een stadskern.

6. *Welke relatie kan gelegd worden tussen de mogelijk aanwezige archeologisch resten en vindplaatsen in de bredere omgeving?*

Uit de aangetroffen archeologische resten kan geconstateerd worden dat het om een buitengebied gaat van de stad waar men zich niet had gevestigd maar waar wel menselijke activiteit heeft plaatsgevonden. Het plangebied ligt in gebied met een komafzetting. De oeverafzettingen van de Oude Rijn die op grond van eerdere onderzoeken in de nabije omgeving van het plangebied werden verwacht ontbreken evenals relevante archeologische waarden. Mogelijk ligt de terrein aan de periferie van de in de buurt gelegen vindplaatsen en heeft het een agrarisch gebruik gekend.

De onderzoeksvragen uit de onderzoeksagenda van de gemeente Leiden:

- *Welke functies kregen een plaats in deze nieuwe gebieden en wat was de spreiding?*
Het gebied kan geïdentificeerd worden als grasland dat gebruikt werd voor vee nabij een stadskern ten tijde van de Late Middeleeuwen.

Op basis van de aangetroffen archeologische indicatoren kan er geen concreet antwoordt gegeven worden op de volgende onderzoeksvragen uit de onderzoeksagenda van de gemeente Leiden.

- *Waar liggen de nederzettingen in de zone ten noorden van de Rijn?*
- *Wat is de datering hiervan en welke functie hadden deze?*
- *Wat waren in deze periode de algemene ruimtelijke ontwikkelingen van de uitbreidingen buiten de singels?*
- *Hoe werden de stadsuitbreidingen en zijn bebouwing vormgegeven, in architectuur, verkaveling- en bebouwingspatronen en parcelering?*
- *Hoe verliep het gebruik en de ontwikkeling van de bebouwing in de uitbreidingen?*

Daarnaast zijn er voor het vaststellen hoe de mogelijke vindplaats(en) informatie kan (/kunnen) bieden ten aanzien van vragen gesteld in de NoaA 2.0; Hoofdstuk 5:

- In hoeverre kende het nederzettingssysteem differentiatie in termen van nederzettingsgrootte, locatie, functie of belang? (NOaA 2.0-vraag 44)
- Welke veranderingen treden op de in samenstelling en ruimtelijke ordening van erven? (NOaA 2.0-vraag 104)

Op basis van de aangetroffen archeologische indicatoren kan er echter geen antwoordt gegeven worden op de vragen die gesteld worden in de NoaA 2.0.

4.2 Conclusies

Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat er geen concrete aanwijzingen voor bewoning aangetroffen zijn. Wel wijzen de fosfaatvlekken en de baksteenfragmenten erop dat het plangebied in de Late

Project : Sumatrastraat 195 te Leiden, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S190047

Middeleeuwen onder invloed heeft gestaan van de bewoners van de in de nabijheid gelegen stedelijke bewoning. Hoogstwaarschijnlijk heeft het plangebied een agrarisch functie gekend. Op basis van de gespecificeerde archeologisch verwachting uit het vooronderzoek zouden er mogelijk resten uit de Late IJzertijd en Vroege Romeinse tijd aangetroffen kunnen worden. Deze zijn echter niet aangetroffen. De archeologisch resten werden op basis van het karterend booronderzoek verwacht op een oeverafzetting vanaf 0,8 m-mv onder de opgebrachte puin houdende laag. Uit het resultaat van onderhavig onderzoek is gebleken dat een archeologisch niveau zich bevindt vanaf circa 2,00 m -mv in de komafzetting. Oeverafzettingen ontbreken. Mogelijk is de fysieke kwaliteit van de ondergrond, nat, van dien aard geweest dat men het gebied uitsluitend heeft gebruikt om er vee te weiden.

5. Archeologische waardering en selectieadvies

5.1 Waardering¹⁴

Inleiding

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure te worden gevolgd.¹⁵ Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten belevingsaspecten, fysieke criteria en inhoudelijke criteria, wordt de score bepaald.

Bij een bovengemiddelde score voor fysieke kwaliteit (vijf of zes punten) is een vindplaats in principe behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) voor de belevingswaarde en fysieke kwaliteit, wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of de vastgestelde vindplaats behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op één van deze criteria hoog wordt gescoord, worden de archeologische vindplaatsen behoudenswaardig geacht.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie. De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

Om tot een afweging te kunnen komen, wordt daarbij een intervallschaal gehanteerd, waarbij meetwaarden (scores 1, 2 of 3) worden toegekend aan de scores 'laag', 'midden' en 'hoog'. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB (www.SIKB.nl).

Voor het plangebied, zijn de factoren als volgt ingevuld (tabel 5.1):

Beleving

Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering worden gebruikt. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit wordt bepaald door de mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid en conservering voor een komafzetting met zware klei is goed echter vanwege het ontbreken van relevante archeologisch waarden van een vindplaats scoren de voornoemde parameters laag.

¹⁴ volgens specificatie VS 06

¹⁵ SIKB 2010.

Inhoudelijke kwaliteit

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. In het geval van dit onderzoek krijgen alle een lage waardering (score 1). Deze lage waardering is gebaseerd op het feit dat er veel verstoring in de vorm van (sub)recente ophogingslagen is aangetroffen. Verder ontbreken relevante archeologische waarden.

Op grond van het waarderingscriteria is af te leiden dat de onderzoekslocatie **niet behoudenswaardig** is.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit			n.v.t.

Tabel 5.1.1: Scoretabel ter waardering van de vindplaats.

5.2 Selectieadvies¹⁶

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Om die reden wordt aanbevolen **geen** vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemversturende activiteiten. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Leiden

Het bovenstaande vormt een selectieadvies gebaseerd op bevindingen en correspondentie met het bevoegd gezag. Echter heeft het bevoegd gezag het terrein nog niet vrijgegeven. Dit betekent niet dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemversturende of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Leiden). Deze neemt vervolgens een selectiebesluit.¹⁷

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra B.V. wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

¹⁶ volgens specificatie VS 07

¹⁷In correspondentie met het bevoegd gezag is het veldonderzoek voortijdig afgerond vanwege de kleine kans van het aantreffen van archeologische sporen. E-mail correspondentie M. Rietkerk, d.d. 25-09-2019. Zie ook bijlage 9.

Bronnen

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Kremer, H./ T. Maalderink, 2017: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Sumatrastraat 195 te Leiden*, Synthegra rapport S170039, Leusden.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Rijlaarsdam, S.A., 2019: *Programma van Eisen Inventariserend Proefsleuvenonderzoek Sumatrastraat 195 te Leiden, gemeente Leiden*, Synthegra-rapport S180089, Leusden.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. SIKB, Gouda.

Internet (geraadpleegd oktober 2019)

<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

www.arcgis.nl

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

<http://www.gelderland.nl/kaartenencijfers>

<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

<https://www.erfgoedleiden.nl/>

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
tijdvakken**

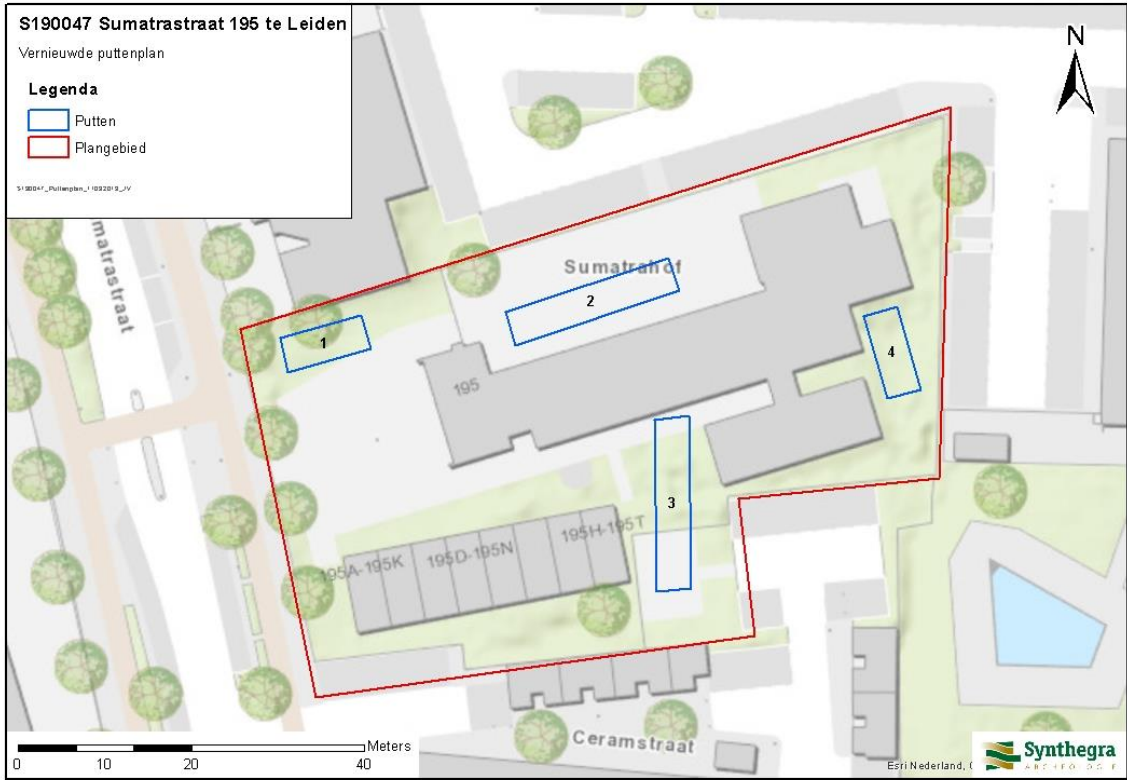
Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel
12.745						Allerød (warm)			
13.675						Vroege Dryas (koud)			
14.025						Bølling (warm)			
15.700						Laat-Pleniglaciaal			
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
50.000			Vroeg-Pleniglaciaal	4					
75.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
		5b							
		5c							
	5d								
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Eemien (warme periode)	5e	Eem Formatie			
130.000					6	Formatie van Drente			
370.000	Midden	Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk			
410.000							Holsteinien (warme periode)		
475.000						Elsterien (ijstijd)	Formatie van Peelo		
850.000						Cromerien (warme periode)			
2.600.000	Vroeg	Vroeg		Pre-Cromerien		Formatie van Sterksel	Formatie van Beegden		

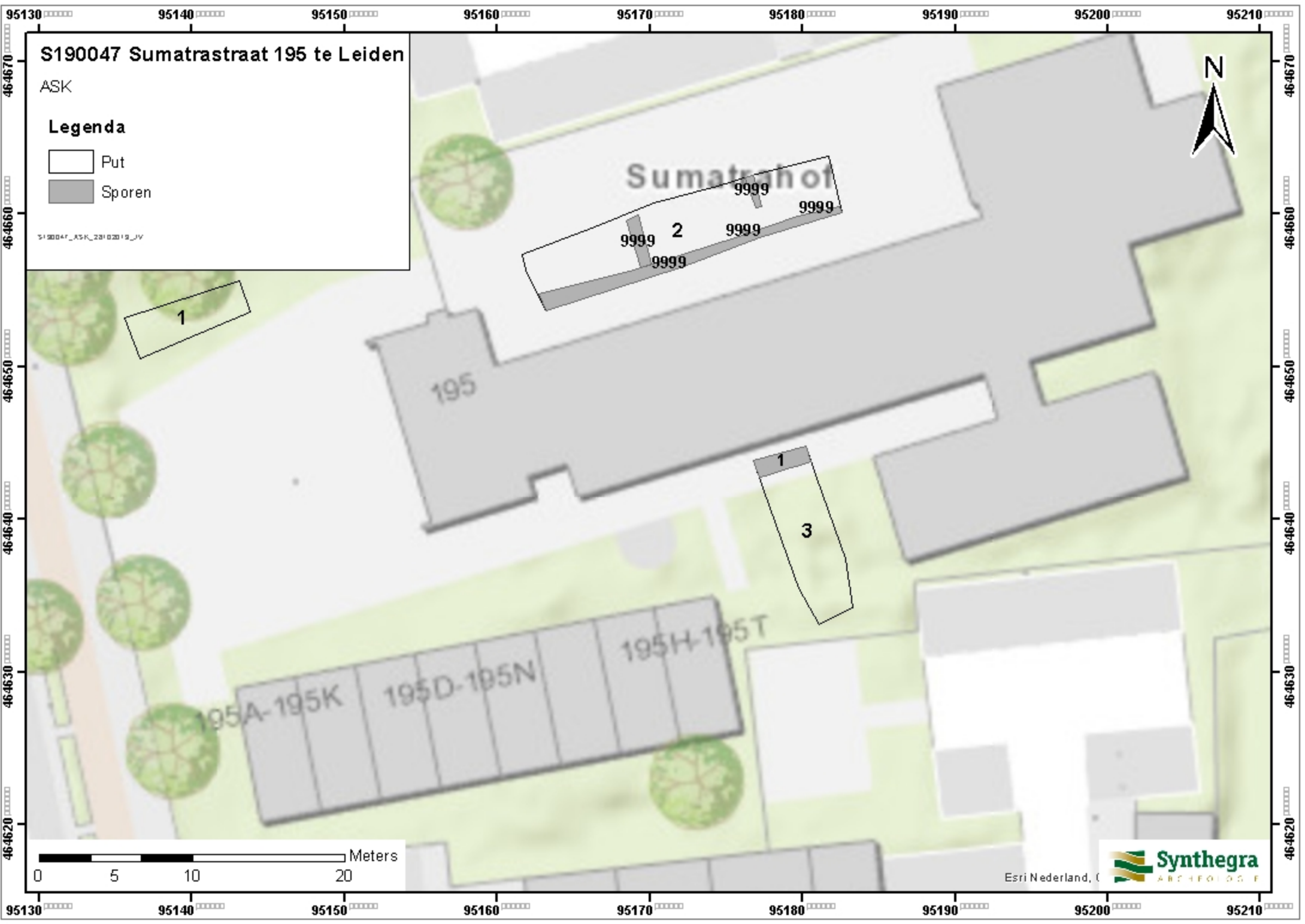
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Bølling	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Puttenoverzichtskaart



Bijlage 3: Allesporenkaart



S190047 Sumatrastraat 195 te Leiden

ASK

Legenda

-  Put
-  Sporen

5190047_ASK_28102019_JV

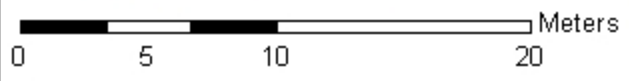
1

9999 2 9999 9999

1 3

195

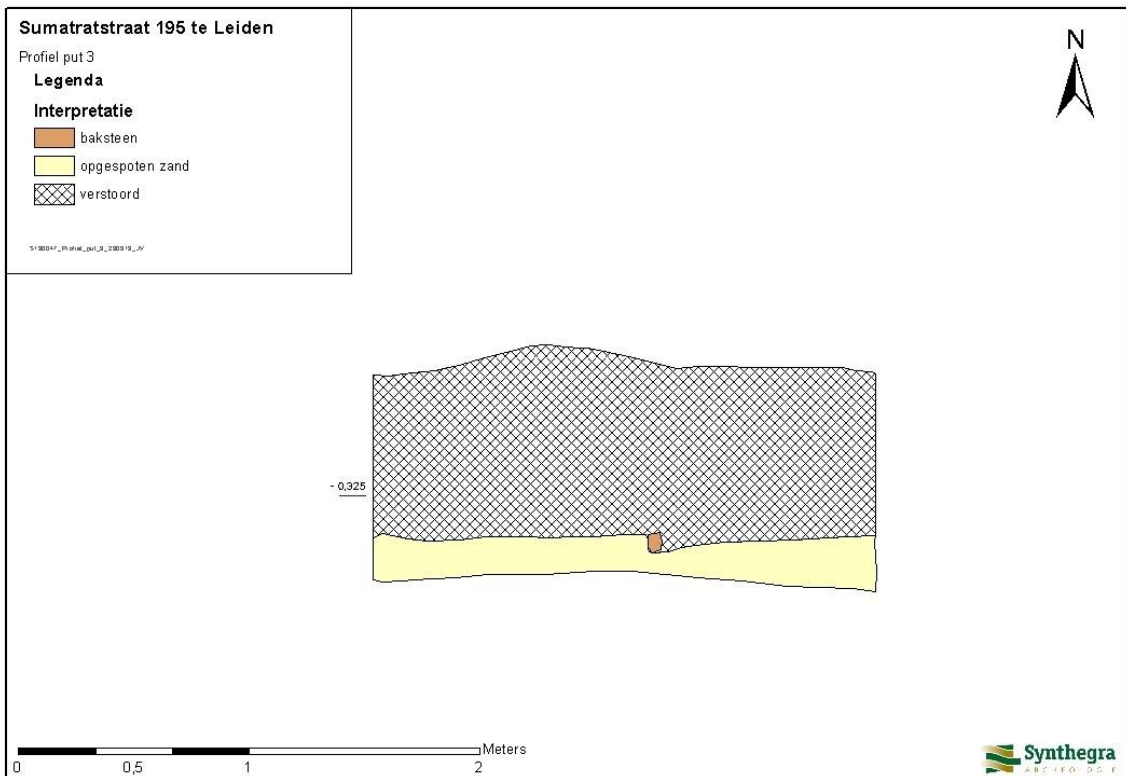
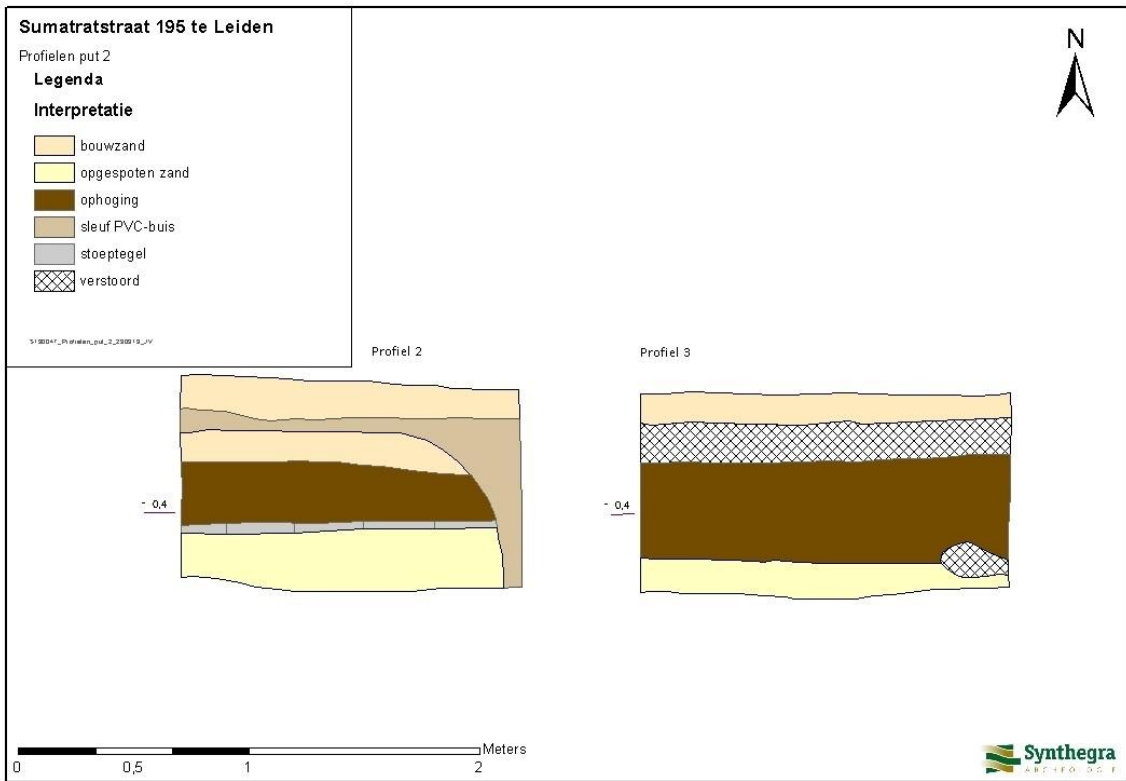
195A-195K 195D-195N 195H-195T



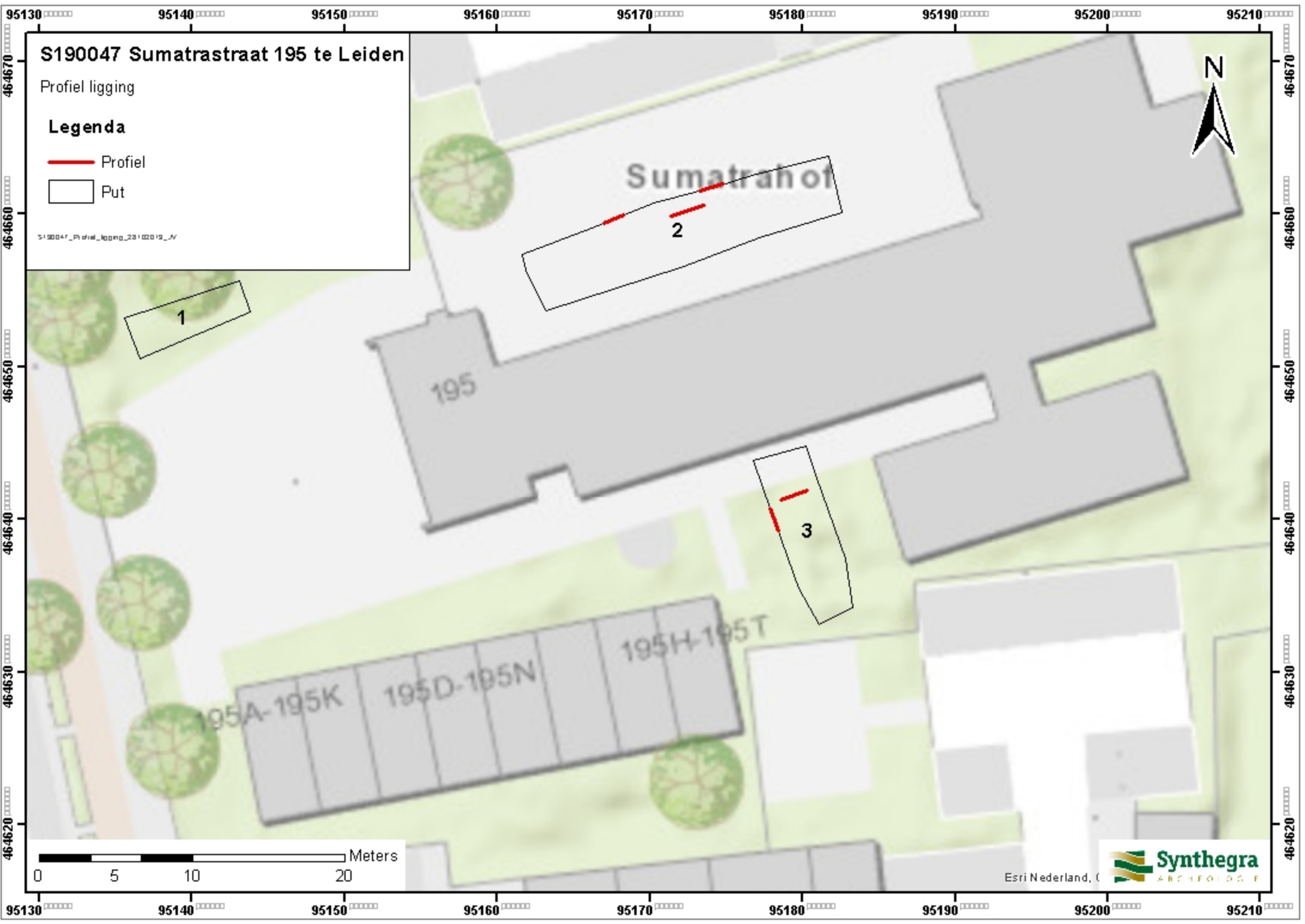
Esri Nederland, C



Bijlage 4: Profieltekeningen



Bijlage 5: Ligging van profielen



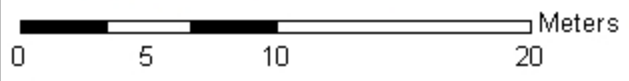
S190047 Sumatrastraat 195 te Leiden

Profiel ligging

Legenda

- Profiel
- Put

S190047_Profiel_ligging_23102019_AV



Esri Nederland, C

Bijlage 6: Maaiveld- en vlakhoogtes

95130

95140

95150

S190047 Sumatrastraat 195 te Leiden

Hoogtes put 1

Legenda

- Put
- x Vakhogtes
- + Maaiveldhoogtes

S190047_Hoogtes_put_1_23102019_VV

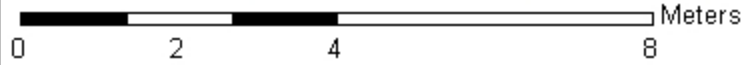
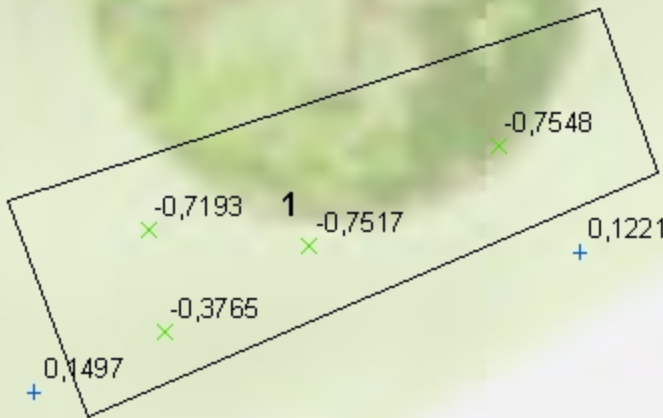


46-4660

46-4660

46-4650

46-4650



95130

95140

95150

95160

95170

95180

S190047 Sumatrastraat 195 te Leiden

Hoogtes put 2

Legenda

- Put
- x Vlakhoogtes
- + Maaiveldhoogtes

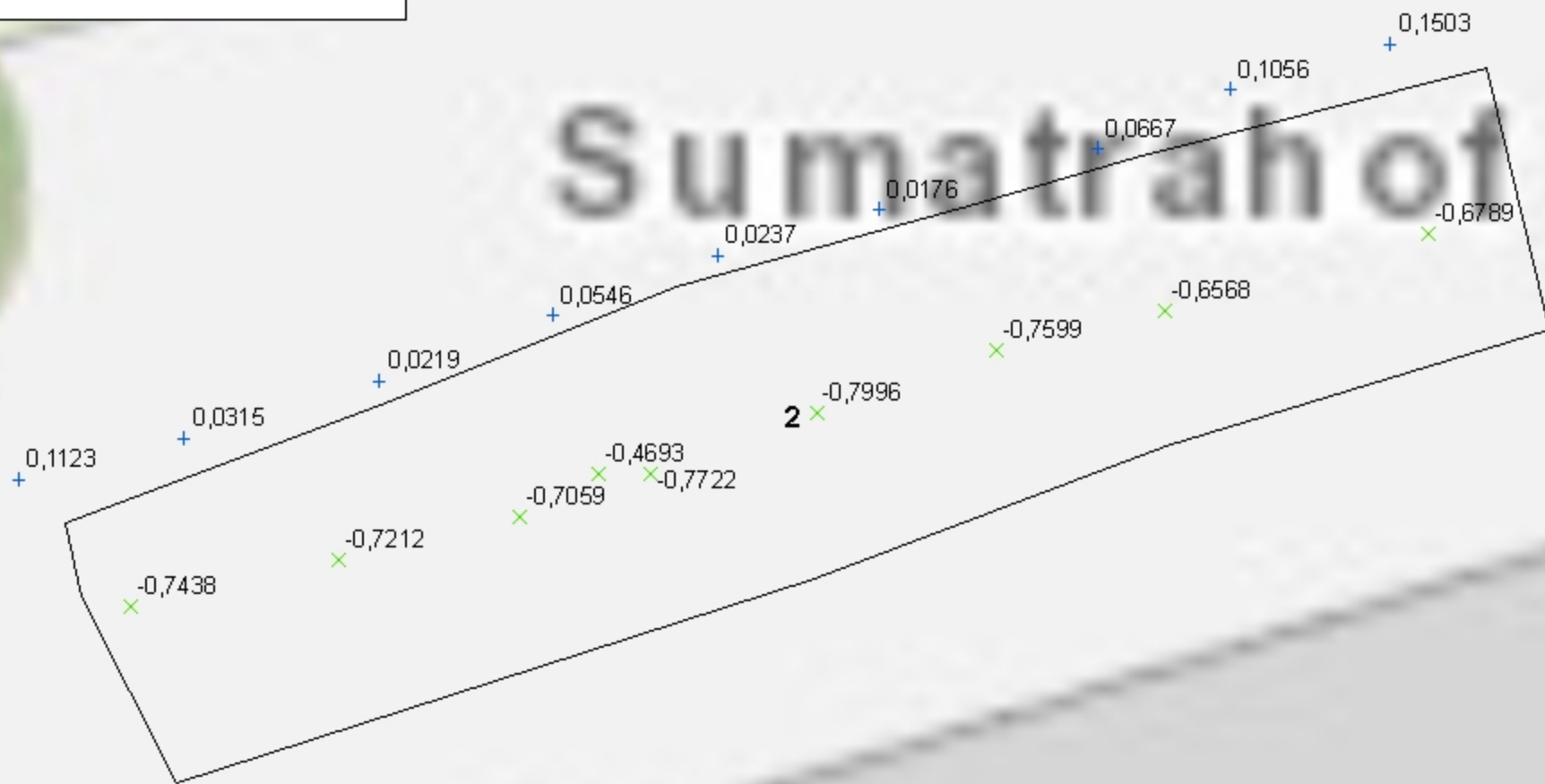
S190047_Hoogtes_put_2_23102019_IV



464660

464660

Sumatrahof



Meters

0 2 4 8

95160

95170

95180

Esri Nederland, C



95170

95180

95190




464650

464650

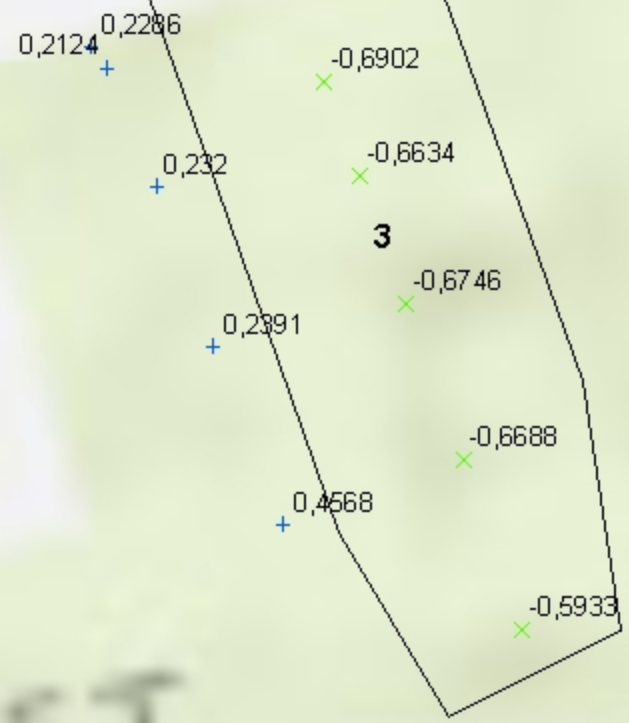
S190047 Sumatrastraat 195 te Leiden

Hoogtes put 3

Legenda

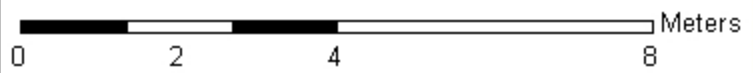
-  Put
-  Vlakhoogtes
-  Maaiveldhoogtes

S190047_Hoogtes_put_3_23102019_VV



464640

464640



95170

95180

95190

Esri Nederland, C



Bijlage 7: Sporenlijst

Spoorformulier

Projectnummer: S190047 Toponiem Toponiem
Gemeentecode: LEISU Plaats Plaats
Onderzoeksmeldingnr: 4728516100 Gemeente Leiden

SPnr	WP	VL	VORM	LxB (in cm)	KLEUR	TEXTUUR	INSLUITSEL	COUPE	DIEPTE	VORM	INTERPRETATIE	DATUM
	1	3	1 Rechthoek	400 x 80	gr gvl.	zand/klei	BS	-	-	Linear	Put bouw school	18-9-2019
	9999	2	1								Recent	19-9-2019

Bijlage 8: Vondstenlijst

Vondstenlijst

Projectnummer:	Projectnummer:	Toponiem	Toponiem
Gemeentecode:	LEISU	Plaats	Plaats
Onderzoeksmeldingnr:	4728516100	Gemeente	Leiden

VONdstNR	WP	VL	SPNR	VAK	VULLING	PROFIEL	LAAG	VERZ.W.	INHOUD	AANTAL	DATUM
	1	3	1		2			trof	MA	1	18-9-2019
	2	3	2					trof	MIX		18-9-2019

Bijlage 9: Correspondentie BG betreffende vrijgave

Jan Krist

Van: Mark Spanjer
Verzonden: woensdag 25 september 2019 11:10
Aan: 'Rietkerk, Marianne'
CC: Jan Krist; Chris Mark; Jette van der Veen
Onderwerp: RE: 20190919MR_beeindigen_IVO-P_sumatrastraat195

Geachte mevrouw Rietkerk, beste Marianne,

Na ons telefoongesprek hebben wij het onderzoek in het veld afgerond. Het gestarte kijkgat in wp 2, ten noorden van de bebouwing is afgerond. De geplande overige 4 kijkgaten zijn niet uitgevoerd. Het deel van de geplande wp 1 dat is uitgegraven is gedocumenteerd waarna het werk daar is gestaakt. Het onderzoek in het veld is daarmee afgerond.

Zowel ten noorden als ten zuiden van de voormalige school is een kijkgat gegraven tot in de onderliggende komklei. De wanden van deze gaten waren zo instabiel dat werken met een pomp het snelle instorten niet had tegen gegaan. De waarneming laten zien dat de (zware) komklei ter plaatsen sterk humeus is en wat baksteenpuin bevat. Het geheel geeft de indruk van grasland met daarin wat klein afval. De kleine stukjes baksteen zijn qua hardheid en dichtheid van het baksel als mogelijk Laat middeleeuws en waarschijnlijk in de periode 1550 -1800 te plaatsen. Een vondst beeld dat niet vreemd is voor gronden relatief dichtbij bij steden gelegen.

Ik kan mij dan ook goed vinden in jouw conclusie over de kleine kans op het aantreffen van archeologische sporen in het plangebied.

Met vriendelijke groet,

Mark Spanjer

Van: Rietkerk, Marianne [<mailto:m.rietkerk@erfgoedleiden.nl>]
Verzonden: donderdag 19 september 2019 9:58
Aan: Mark Spanjer
Onderwerp: 20190919MR_beeindigen_IVO-P_sumatrastraat195

Geachte heer Spanjer, beste Mark,

Wij hebben zojuist gesproken over het sleuvenonderzoek op de Sumatrastraat 195. Hier nog even ter bevestiging op de mail:

Tijdens het onderzoek zijn nog niet alle in het puttenplan opgenomen sleuven onderzocht. Toch kan het onderzoek voortijdig worden afgerond, omdat op basis van de nu uitgegraven sleuf kan worden vastgesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische sporen klein is.

Met vriendelijke groet,

Marianne Rietkerk

Erfgoed Leiden en Omstreken
adviseur archeologie
071 516 7961
m.rietkerk@erfgoedleiden.nl

Boisotkade 2A
Postbus 16113



Ontdek meer in ons verleden

ARCHIEF

MONUMENTEN

ARCHEOLOGIE

Meer ontdekken? [Schrijf](#) u in voor onze nieuwsbrief!
