

Bureau voor Archeologie Rapport 856

Steenhoek, Rozendaal, gemeente Rozendaal: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 856. Steenhoek, Rozendaal, gemeente Rozendaal: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase

auteur: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 14 november 2019

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2019082601
Provincie	Gelderland
Gemeente	Rozendaal
Plaats	Rozendaal
Toponiem	Steenhoek
Centrum locatie (m RD)	194.470; 446.390 (x; y)
Omvang plangebied	2.900 m ²
Kadastrale gegevens	gemeentecode: RZD00, sectie: C, nummer(s): 2336
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4748734100 (ABO)
Soort onderzoek	een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase
Opdrachtgever	SAB
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie, A. de Boer, F. Roodenburg
Kaartblad	40B
(RO) kader onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning
Periode van uitvoering	November 2019
Bevoegde overheid	Gemeente Rozendaal
Deskundige namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Regio Arnhem
Status goedkeuring bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



Figuur 1: Het plangebied, tevens onderzoeksgebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	7
1	Inleiding.....	8
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	8
2	Gespecificeerde Archeologische Verwachting.....	9
3	Methode.....	11
	3.1 Resultaten en bodemkundige interpretatie.....	12
	3.2 Archeologische interpretatie.....	12
4	Waardestelling en Selectieadvies.....	13
5	Conclusie.....	14
6	Advies.....	16
7	Literatuur.....	17
	Figuren.....	18
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	20

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het plangebied, tevens onderzoeksgebied (rood; www.opentopo.nl).....	4
Figuur 2: Boorpuntenkaart.....	18
Figuur 3: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede.....	19

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd in verband met bouwwerkzaamheden aan de Steenhoek te Rozendaal.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocol 4003.

In het plangebied zijn vijf boringen gezet tot maximaal 150 cm onder het oppervlak met een 15 cm Edelmanboor. De opgeboorde grond is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

In twee boorprofielen is een restant van de B horizont aanwezig. In de andere boorprofielen is de bodem vergraven tot in de C horizont. In de opgeboorde grond zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De kans is klein dat in het plangebied sprake is van behoudenswaardige archeologische resten.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Rozendaal.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met woningbouw aan de Steenhoek te Rozendaal.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het ligging van het plangebied is weergegeven in fig. 1. Op grond van het gemeentelijke archeologische beleid moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. In dat kader is in 2008 een archeologisch bureauonderzoek opgesteld.¹

Op basis van het bureauonderzoek heeft de archeologisch deskundige van de gemeente aangegeven dat een karterend booronderzoek moet worden uitgevoerd.²

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,³ in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en de richtlijnen uit het Handboek archeologisch onderzoek Regio Arnhem.⁴

Het onderzoek bestaat uit een booronderzoek in de verkennende en karterende fase. Op basis van de bevindingen is een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende en karterende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en sporen.

De onderzoeksvragen 11 tot en met 26 uit het Handboek Archeologie zijn in dit onderzoek gebruikt.⁵

1 Sueur, Verschoor, en Klerks 2008

2 Mail 3 september 2019

3 <https://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>

4 Habraken 2017

5 Habraken 2017

2 Gespecificeerde Archeologische Verwachting

De verwachting is als volgt:⁶

Op grond van de IKAW geldt een hoge verwachting voor het plangebied. Bij de Steenhoek is de nabijheid van een oude boerderij een aandachtspunt. De zone in het bouwvlak van de school op de Steenhoek heeft echter geen verwachting meer op archeologische vondsten of sporen. De niet eerder bebouwde delen binnen het plangebied Steenhoek (plaveisel) behouden een hoge verwachting.

Het beeld dat uit de Archis waarnemingen naar voren komt, is voor de gehele gemeente erg diffuus. Vanaf de Late Bronstijd komen vondsten voor in de gemeente Rozendaal. In de directe omgeving van het plangebied zijn echter - door het ontbreken van bouwwerkzaamheden in de laatste decennia - geen waarnemingen bekend.

Of het ontbreken van archeologische waarnemingen uit de directe omgeving van de plangebieden duidt op de afwezigheid van vondsten of sporen, of op een kennislacune, kan aan de hand van alleen het bureauonderzoek niet worden vastgesteld. Voor het plangebied dient daarom te worden uitgegaan van de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten uit de laatste 4.000 jaar. Bij gebrek aan concrete archeologische en bodemkundige gegevens uit de directe omgeving van het plangebied, kan een meer gespecificeerd verwachtingsmodel op dit moment niet worden opgesteld. Gezien het bodemprofiel is de verwachte conservatiegraad van het organische vondstmateriaal gering.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1: Datering

Neolithicum tot en met Nieuwe tijd.

2: Complextype

Archeologische resten uit de perioden van landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen.

3: Omvang

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit genoemde perioden kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

4: Diepteligging

Er is één archeologisch niveau. De top van het archeologisch niveau ligt aan het de oorspronkelijke maaiveld, nu onder de bestrating.

5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

De grondwatertrap is VII. Dit betekent dat de conservering van eventuele organische resten en metalen voorwerpen, gezien de diepe grondwaterstand, slecht zal zijn. Aardewerk en vuursteen artefacten kunnen zijn geconserveerd.

⁶ Sueur, Verschoor, en Klerks 2008

Over de gaafheid en conservering van sporen en artefacten zijn verder geen gegevens bekend.

6: Locatie

Hele plangebied.

7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Archeologische resten kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische vondstenstrooiing en een sporenniveau.

8: Mogelijke verstoringen

Door bouw- en sloopactiviteiten kunnen archeologische resten zijn vergraven.

3 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1,⁷ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens specificatie "VS03 Uitvoeren booronderzoek". Het onderzoek is gerapporteerd volgens specificatie "VS05 Opstellen standaardrapport IVO - O/P".

Het onderzoeksgebied voor het booronderzoek is hetzelfde als het plangebied.

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende en karterende fase.

De boringen zijn in de eerste plaats gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De boringen zijn in de tweede plaats gezet met het doel de archeologische waarden te karteren. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen.

De kartering is gebaseerd op de Leidraad IVO Karterend booronderzoek, methode E1, locaties met een brede archeologische verwachting.⁸

De methode levert 75% opsporingskans voor:

- nederzettingen met een archeologische laag met een omvang vanaf 375 m² of meer (diameter 22 m).
- nederzettingen met een matig-hoge en hoge vondstdichtheid (aardewerk en vuursteen) en een omvang vanaf 500 m² of meer (diameter 25 m).

In het plangebied zijn verspreid rondom het voormalige bebouwingsvlak vijf boringen geplaatst tot minimaal 115 cm en maximaal 150 cm onder het oppervlak.

De boringen zijn gezet met een 15 cm Edelmanboor. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. De opgeboorde grond is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.⁹

De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald door middel van een GPS met WAAS en GLONASS correctie met een nauwkeurigheid van 2 m.

De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.¹⁰

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op dinsdag 5 november 2019 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en F. Roodenburg (junior archeoloog).

⁷ SIKB 2018

⁸ Tol, Verhagen, en Verbruggen 2012

⁹ Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

¹⁰ Kadaster en PDOK 2014

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.1 Resultaten en bodemkundige interpretatie

De locaties van de boringen zijn in fig. 2 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 3.

Al het bodemmateriaal bestaat uit zwak siltig zand. Het bodemmateriaal is vaak zwak grindig. De mediane korrelgrootte is op de meeste plaatsen zeer grof. Onder andere op basis van de textuur, kleur en bijmengingen kunnen de volgende lagen worden onderscheiden:

Omgewerkte grond

De bovenste laag van het bodemprofiel is bij alle boorpunten geroerd. Deze laag is (donker) grijs, bruingrijs of grijsbruin en bevat regelmatig vlekken, sporen baksteen en ander sloopafval. Deze laag is 35 tot 70 cm dik.

B-horizont

Ter hoogte van boorpunten 3 en 4 ligt onder omgewerkte grond een bruine of grijsbruine laag. Deze laag wordt geïnterpreteerd een (restant) van de B-horizont die onder natuurlijke omstandigheden in deze gronden is gevormd. De B-horizont is 35 tot 40 cm dik. De top van de B-horizont ligt tussen 35 en 40 cm onder het oppervlak.

C-horizont

De top van het ongeroerde bodemmateriaal ligt tussen 40 en 75 cm onder het oppervlak. Het is (licht) grijs, bruingrijs, grijsbruin en soms oranjebruin of oranje van kleur (roest).

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn geen vondsten verzameld.

De grondwaterstand tijdens het onderzoek bevond zich onder de maximale boordiepte (150 cm -mv).

3.2 Archeologische interpretatie

In twee boorprofielen is een restant van de B horizont aanwezig. In de andere boorprofielen is de bodem vergraven tot in de C horizont. In de opgeboorde grond zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De kans is klein dat in het plangebied sprake is van behoudenswaardige archeologische resten.

4 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

Voor het verkennend booronderzoek:

1. *Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?*

De natuurlijke afzettingen bestaan overwegend uit zeer grof zwak siltig zand. Deze afzettingen worden geïnterpreteerd als rivierafzettingen. Deze afzettingen liggen in gestuwde context. De rivierafzettingen zijn gevormd in of voor het Saalien (Formatie van Urk). De afzettingen zijn tijdens het Saalien gestuwd.

2. *Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?*

Er zijn geen antropogene bodemhorizonten aanwezig.

3. *Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggende, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?*

Er is geen afdekkende laag.

4. *Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), gaafheid en dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?*

Niet van toepassing (zie antwoord op vraag 3).

5. *Wat is de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen?*

Modern (20^e eeuw) sloopafval is aanwezig in de bovenste laag die 35 tot 70 cm dik is.

6. *Tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring en wat is de ouderdom van deze verstoring?*

De recent vergraven laag is 35 tot 70 cm dik.

Voor het karterend booronderzoek:

7. *Uitgaande van de onderzoeksstrategie: zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het onderzoeksgebied aanwezig? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.*

Er zijn geen vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) aanwezig.

8. *Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.*

De waarnemingen die zijn gedaan tijdens het veldwerk komen overeen met de resultaten van het bureauonderzoek voor wat betreft de landschappelijke context. Er zijn echter geen archeologische resten aangetroffen.

9. *Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest?*

De gekozen zoekstrategie is adequaat geweest.

Omdat geen vondst- en/of spoorcomplexen zijn aangetroffen zijn de overige onderzoeksvragen niet relevant en worden daarom niet beantwoord.

6 Advies

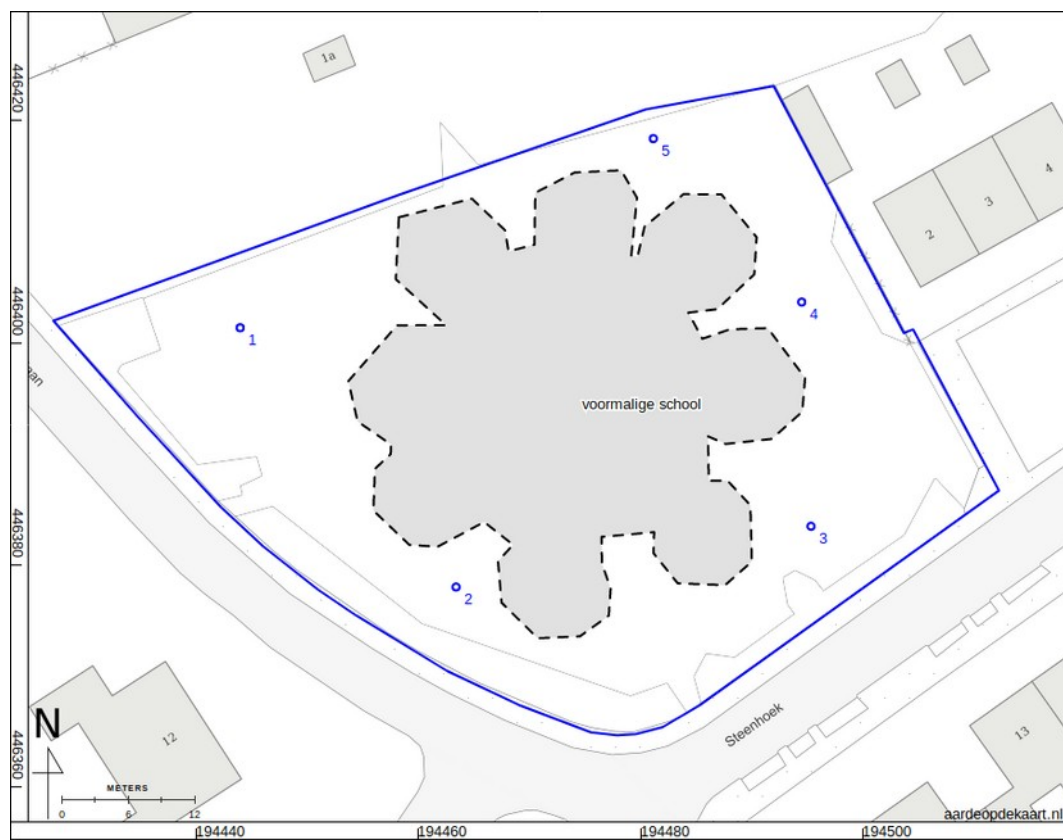
Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Rozendaal.

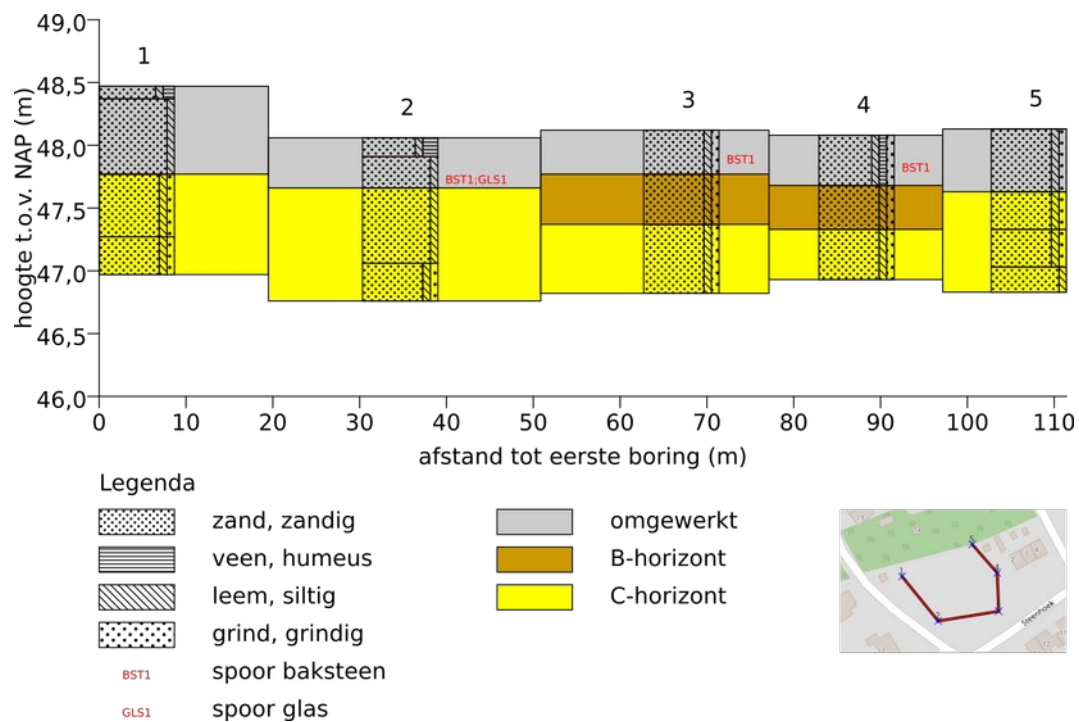
7 Literatuur

- Bosch, J.H.A. 2008. "*Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Habraken, J. 2017. "*Handboek archeologisch onderzoek Regio Arnhem. Eisen en kaders voor onderzoek en beoordeling van rapporten*." derde druk.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "*AHN2 en 3 - WCS service*".
<http://nationaalgeoregister.nl>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- SIKB. 2018. "*BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1*". SIKB.
https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.
- Sueur, C., C. Verschoor, en K. Klerks. 2008a. "*Archeologisch en NGCE onderzoek 3 locaties Rozendaal. Een Bureauonderzoek*". Vestigia rapport V483. Amersfoort: Vestigia BV.
- . 2008b. "*Archeologisch en NGCE onderzoek 3 locaties Rozendaal. Een Bureauonderzoek*". Vestigia rapport V483. Amersfoort: Vestigia BV.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, en M. Verbruggen. 2012. "*Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*". SIKB.

Figuren



Figuur 2: Boorpuntenkaart.



Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

[illegible]

nr.	grens (cm - mv) grond		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
	boven	onder							
	0	40 zand	zwak humeus; zwak siltig; zwak grindig	zeer grof	bruin-grijs		spoor baksteen	omgewerkt	matige spreiding; weinig zandbrokjes; omgewerkte grond; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	40	75 zand	zwak siltig; zwak grindig	zeer grof	bruin			B-horizont	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	75	115 zand	zwak siltig; zwak grindig	zeer grof	licht-bruin-grijs			C-horizont	matige spreiding; zand matig afgerond
5									beschrijver: A. de Boer
	0	50 zand	zwak siltig; zwak grindig	zeer grof	bruin-grijs			omgewerkt	basis geleidelijk; matige spreiding; veel zandbrokjes; omgewerkte grond; zand matig afgerond; weinig grijze vlekken
	50	80 zand	zwak siltig; zwak grindig	zeer grof	licht-grijs-bruin			C-horizont	basis geleidelijk; matige spreiding; zand matig afgerond
	80	110 zand	zwak siltig; zwak grindig	zeer grof	oranje-bruin	veel roestvlekken			basis geleidelijk; matige spreiding; zand matig afgerond
	110	130 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs				zand matig afgerond; matige spreiding

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	194444	446401	4847
2	194463	446378	4806
3	194495	446384	4812
4	194495	446404	4808
5	194481	446418	4813