



RAAP-RAPPORT 6309

Plangebied Kerkstraat 16 en Kostschoollaan 7 te Zevenaar

Gemeente Zevenaar

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Kerkstraat 16 en Kotschoollaan 7 te Zevenaar, gemeente Zevenaar;
archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek (verkenkend booronderzoek)

Versie: 26-06-2023

Auteur: J. Vosselman

Projectcode: ZEKC

Bestandsnaam: RAAPrap_6309_ZEKC_20230626

Autorisatie: H.B.G. Scholte Lubberink

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuvenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2023

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van PZD Vastgoed heeft RAAP in februari 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Kerkstraat 16 en Kotschoollaan 7 te Zevenaar in de gemeente Zevenaar.

Binnen het grootste deel van het plangebied vinden geen bodemingrepen plaats; hier wordt enkel tot op de fundering gesloopt, waarna deze zone bestraat wordt. Alleen in het noordwestelijke deel vinden ingrepen plaats t.b.v. de fundering (hierna onderzoeksgebied genoemd).

Het plangebied is landschappelijk gelegen op een zandige crevasse-afzetting, binnen het historische centrum van Zevenaar. Het ligt binnen een zone met oude woongronden, die in het algemeen vondsten vanaf de ijzertijd kunnen bevatten.

Conform deze verwachting is tijdens het veldwerk aangetoond dat de natuurlijke ondergrond uit crevasse-afzettingen bestaat. Deze vertonen sporen van bodembewerking die tot laat in de nieuwe tijd hebben plaatsgevonden. Hierdoor wordt verwacht dat eventuele archeologisch resten tot een diepte van 1,60-1,70 m -mv niet meer intact zijn.

Ook onder dit niveau zijn geen archeologisch relevante niveaus waargenomen; de crevasse-afzettingen gaan op een diepte van ca. 2 – 2,5 m -mv abrupt over in oeverafzettingen. De abrupte overgang duidt erop dat de crevasse-afzettingen erosief zijn afgezet, waarbij de top van de oorspronkelijke oever is verdwenen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Zevenaar, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens	7
1.3 Doel- en vraagstelling	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie	9
2.3 Archeologische gegevens	13
2.4 Historische situatie	18
2.5 Huidige en toekomstige situatie	22
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	23
3 Veldonderzoek	25
3.1 Methode	25
3.2 Resultaten	25
3.3 Archeologische relevantie	25
4 Conclusies en advies	27
4.1 Conclusie	27
4.2 Advies	27
4.3 Tot slot	27
Literatuur	28
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	29

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van PZD Vastgoed heeft RAAP in februari 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Kerkstraat 16 en Kotschoollaan 7 te Zevenaar in de gemeente Zevenaar. (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Zevenaar ligt het plangebied in een zone met een vastgestelde hoge archeologische verwachting. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 30 m² en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Archeologie 2010.

Binnen het grootste deel van het plangebied vinden geen bodemingrepen plaats; hier wordt enkel tot op de fundering gesloopt, waarna deze zone bestraat wordt. Alleen in het noordwestelijke deel vinden ingrepen plaats t.b.v. de fundering (hierna onderzoeksgebied genoemd). De omvang van deze bodemingrepen overschrijdt de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Aanduiding plangebied (blauw omlijnd) en het onderhavige onderzoeksgebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	PZD Vastgoed
Bevoegde overheid	Gemeente Zevenaar
Plaats	Zevenaar
Gemeente	Zevenaar
Provincie	Gelderland
Centrumcoördinaten (X/Y)	202.260/437.655
Kadastrale gegevens	Zevenaar A1427
Oppervlakte onderzoeksgebied	300 m ²
Onderzoeksperiode	Februari 2023
Uitvoerder	RAAP Oost
Projectleider	J. Vosselman
RAAP-projectcode	ZEKC
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5333845100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Oost te Zutphen en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van verzamelde informatie over bekende en verwachte archeologische resten. Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen door de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw en eventuele bodemverstoreningen in kaart te brengen. Deze onderzoeksfasen zijn onderdeel van het traject van archeologisch vooronderzoek dat als einddoel heeft de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats vast te stellen

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd (o.a. Habraken 2017):

Bureauonderzoek

1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van *natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen* in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) gebied?
2. Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
3. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest?
4. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend?

5. Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
6. Met welke culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
7. Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspreadingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoor niveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?
8. Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?
9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?
10. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen *systematisch* opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.

Veldonderzoek:

11. Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
12. Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het onderzoeksgebied overeen met hetgeen op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting verwacht werd?
13. Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
14. Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
15. Is de bodemopbouw in het onderzoeksgebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
16. Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
17. Kan het archeologisch relevante niveau gewaardeerd worden? Zo ja, wat is de waardering en zo nee, welke informatie is nodig om tot een waardering te komen?

Algemeen

18. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
19. Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
20. Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

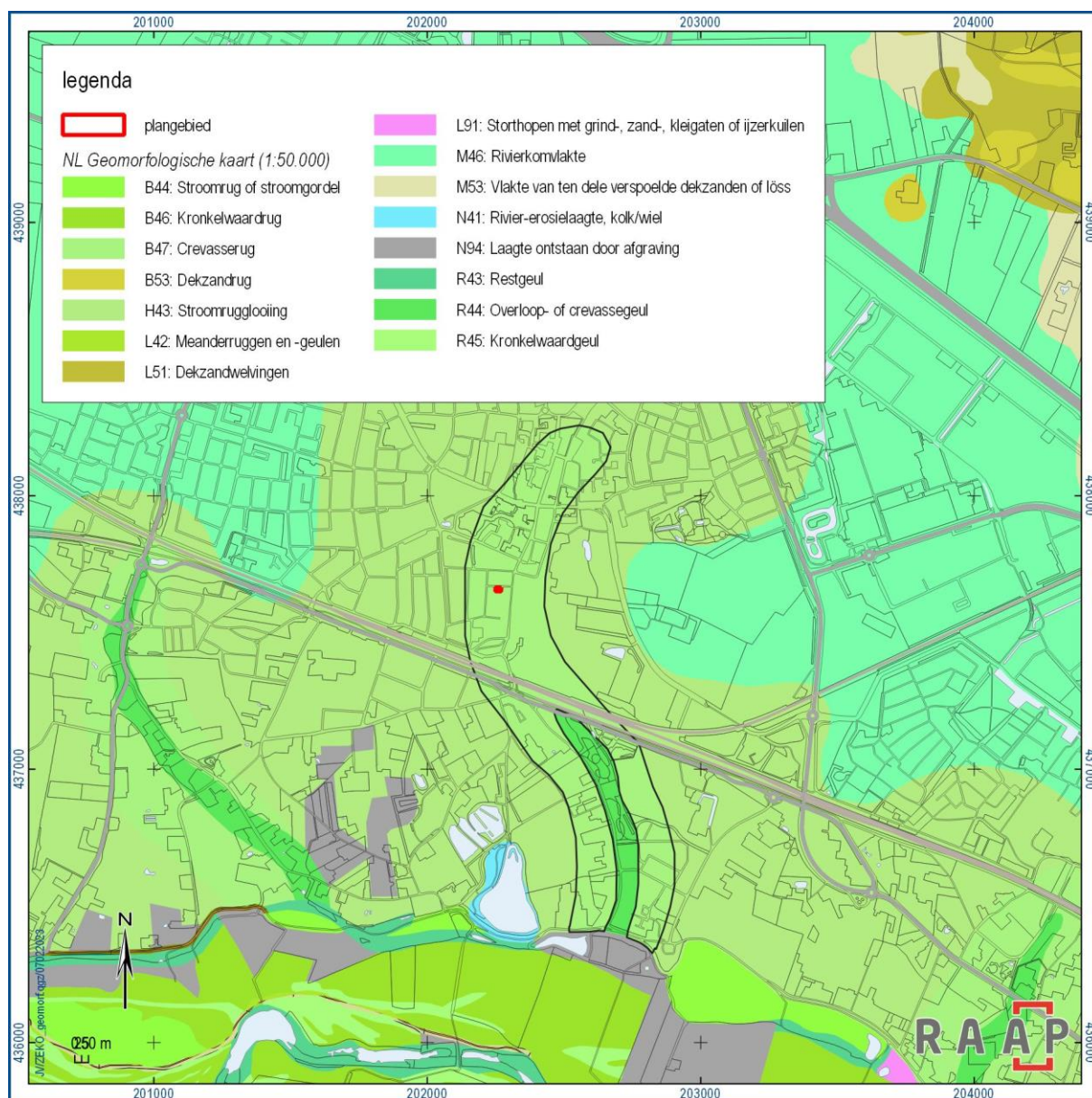
2.2 Aardkundige situatie

Geologische situatie (Weerts e.a., 2006)	Fijnkorrelige komafzettingen en ingeschakeld veen (k)
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004; Cohen & Stouthamer, 2012).	Het plangebied is gelegen op een crevasserug, die een gebied van stroomrugglooiingen doorsnijdt (B47; H43). De crevasse is afkomstig vanuit de stroomgordel Oude Rijn – Pannerden en dateert in ieder geval van voor de bedijking in de middeleeuwen.
Ouderdom geomorfologische structuur (Cohen & Stouthamer, 2012)	Tussen 2200 en 800 BP
Actueel Hoogtebestand Nederland	Op het AHN zijn de ligging van de noord-zuid georiënteerde crevasserug en de rondom gelegen stroomrugglooiingen goed te zien.
Bodemkundige situatie	Op de bodemkaart van Nederland 1:50.000 valt het plangebied binnen een zone met kalkhoudende ooivaaggronden, bestaande uit lichte zavel (Rd10A). Volgens een gedetailleerde bodemkaart van het gebied is het plangebied ongekarteerd, maar direct gelegen tegen een zone dat is gekarteerd als een oude bewoningsgrond, gelegen op oevergronden (Pons 1953).
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Direct vanaf het maaiveld of afgedekt op grotere diepte.

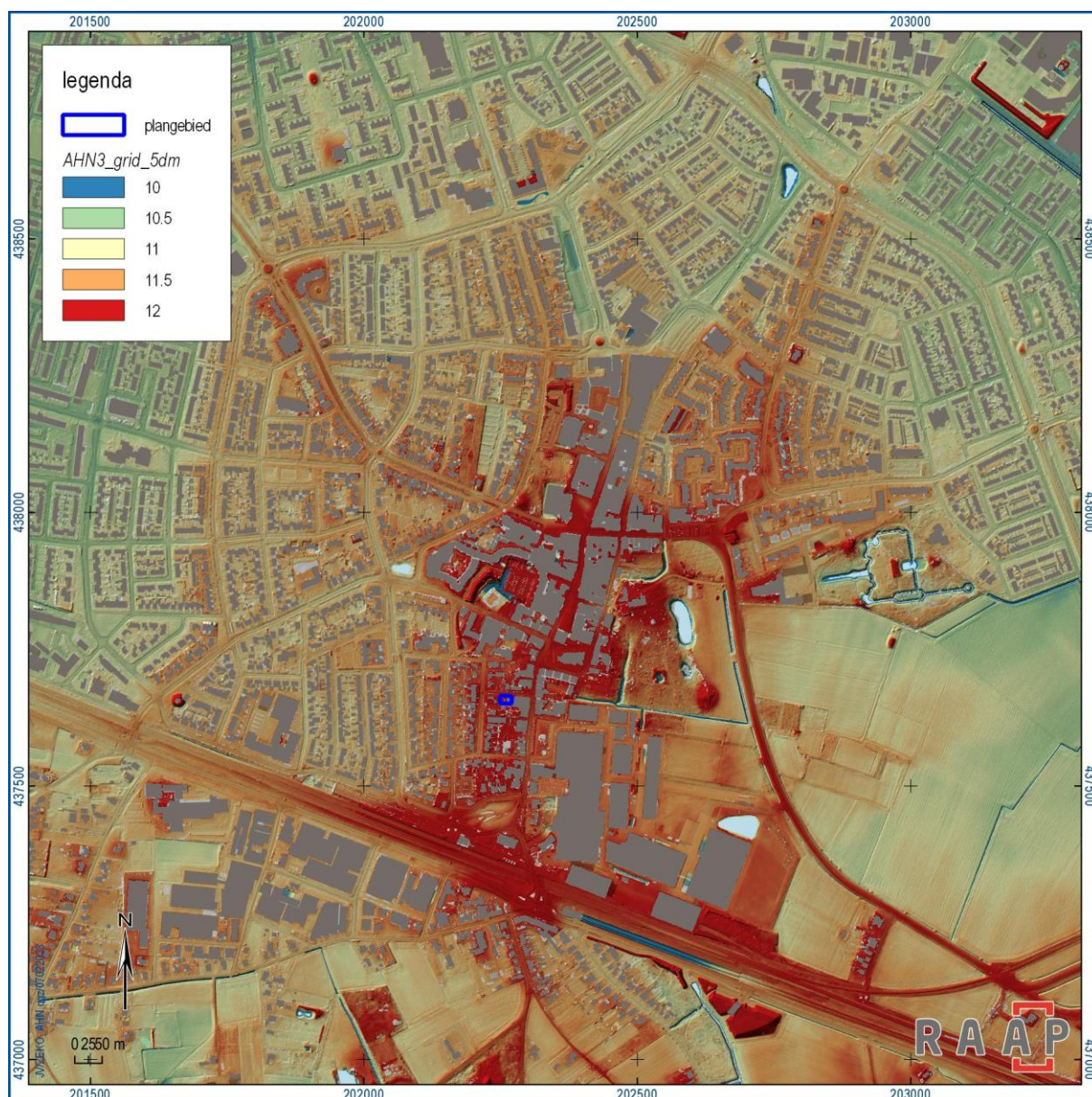
Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.

De relatief zandige crevasse-afzettingen direct aan weerszijden van de crevasse-geulen zijn veelal verheffingen in het terrein en waren in het verleden evenals oeverwallen gunstige vestigingslocaties. De historische kern van Zevenaar waarin het plangebied is gelegen, is ontstaan op de hoger gelegen oeverafzettingen langs een crevasse-geul.

Uit bodemkundige veldkarteringen blijkt dat juist op en rond deze crevasse uitgestrekte zones voorkomen waar tot de bodem tot op vrij grote diepte sterk humeus en zwart gekleurd is (oude bewoningsgrond). Dergelijke pakketten kunnen meer dan 1 m dik zijn en bevatten soms aardewerkfragmenten uit de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen. De crevasse- en oeverklei moet door menselijke activiteiten met de zandondergrond zijn gemengd en verondersteld wordt dat het om oude akkerarealen (of oude bouwlanden) gaat.



Figuur 2. Het plangebied op de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000.



Figuur 3. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland.



Figuur 4. Het onderzoeksgebied op gedetailleerde bodemkaart van Zevenaar (Pons 1953).

2.3 Archeologische gegevens

Gemeentelijk archeologiebeleid

Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	Op de archeologische verwachtingskaart valt het plangebied binnen de historische bewoningskern van Zevenaar. Aan deze zone is een hoge archeologische verwachting toegekend.
Gemeentelijke archeologische beleidskaart	Het beleid voor deze zone schrijft voor dat archeologisch onderzoek noodzakelijk wordt geacht bij bodemingrepen groter dan 30 m ² en dieper dan 30 cm -mv.
Bestemmingsplan archeologie	Dit beleid is verankerd in het bestemmingsplan Archeologie 2010.

Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.

Op de gemeentelijke verwachtingskaart staan de vindplaatsen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied weergegeven (straal van 100 m). In ARCHIS staan als aanvulling nog twee vindplaatsen geregistreerd. Een groot deel van de waarnemingen betreft het burchtcomplex van Zevenaar in het noorden van de stad. Daarnaast zijn er waarnemingen met betrekking tot de middeleeuwse en nieuwtijsde bewoning rond de Kerkstraat.

vindplaats	beschrijving
153	Gracht met bruggpalen van kasteel Zevenaar
154	Grondsporen, waterput, buitenste gracht burchtcomplex
157	Gracht uit de late middeleeuwen
161	Havezate Swanepol
163	Fundament van een poortje uit de zeventiende eeuw
4009551100 RAAP 2016 booronderzoek	Binnen het plangebied zijn restanten van de gracht(en) van de (middeleeuwse) burcht Zevenaar aangetroffen: de buitenste en de middelste of binnenste gracht. De bovenliggende (viezige) oeverafzettingen kunnen een weerslag zijn van de burchtwal welke na verwijdering van de wal verspreid zijn over het terrein. Er zijn diverse archeologische indicatoren aangetroffen, bestaande uit fragmenten rood- en geel (baksteen-)puin, kleine fragmenten houtskool, zeer kleine fragmenten glas, mortel, een klein stukje leisteen, grit en fosfaatvlekken.
4662103100 Hamaland 2019 booronderzoek	Tijdens het booronderzoek is gestuit op (oude) funderingen van voorheen in het plangebied aanwezige bebouwing. Deze funderingen komen op minimaal 90 cm-mv en maximaal 195 cm-mv voor. De natuurlijke ondergrond bestaat uit crevasse-afzettingen en komklei. Daarnaast bevindt zich hier middeleeuwse stadsophoging. Deze ophoging bevat veel (baksteen)puin, houtskool en fosfaat. De top van de ophoging bevindt zich op minimaal 60 cm en maximaal 140 cm-mv.

Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens ARCHIS3

Zaakidentificatienummer	Uitvoerder, datum	resultaten
2235749100	Archeodienst, 2009 Proefsleuven	Geen bevindingen of rapportage beschikbaar; echter geen vondstmelding in ARCHIS.
2147167100	Synthegra, 2007 booronderzoek	Geen bevindingen of rapportage beschikbaar; echter geen vondstmelding in ARCHIS.
2014180100	Gemeente Arnhem, 2002 Opgraving	Aangetroffen is een 11e en 12e eeuwse bewoningslaag die waarschijnlijk te maken heeft met de periode voor de

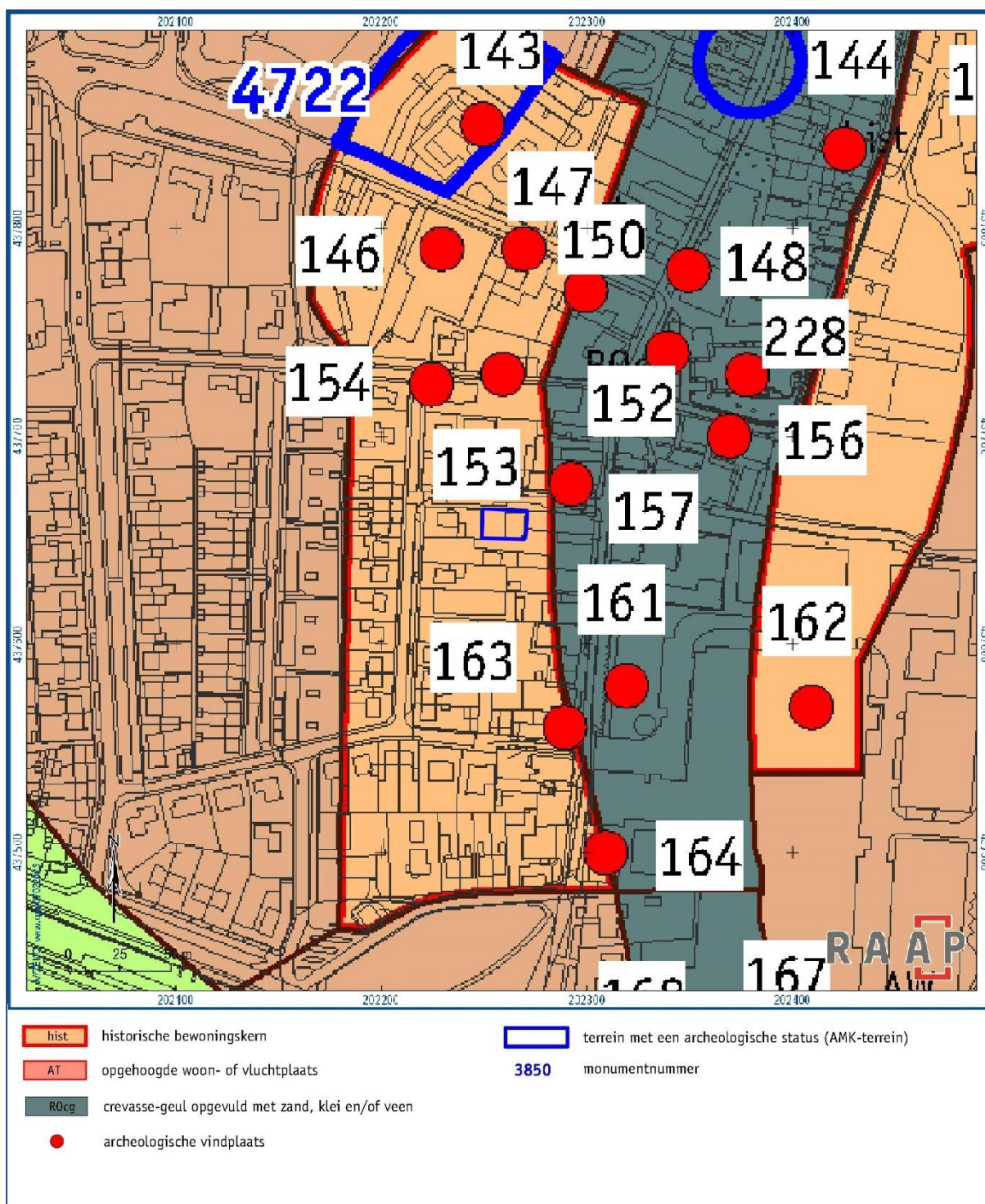
Zaakidentificatienummer	Uitvoerder, datum	resultaten
		middeleeuwse burcht van Zevenaar. Ook is een gedempte gracht aan de zuidkant van het perceel waargenomen, waarvan vermoed wordt dat deze dateert uit de 11e-12e eeuw. De vondsten bestonden voornamelijk uit aardewerk, bot, metaal en natuursteen. 17e/18e eeuw: dempen van de gracht/sloop burcht.
4009551100	RAAP, 2016 Booronderzoek	Zie vindplaats 4009551100
2233115100	Archeodienst, 2009 Begeleiding	Geen bevindingen of rapportage beschikbaar; echter geen vondstmelding in ARCHIS.
2081905100	Smit, 2002 Onbekende verwervingswijze	Geen bevindingen of rapportage beschikbaar; echter geen vondstmelding in ARCHIS.
2344304100	ADC, 2011 Bureauonderzoek	Hoewel deze tot dusver niet zijn aangetroffen, kunnen in de oeverafzettingen in de ondergrond oudere resten, uit ijzertijd, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen aanwezig zijn. Als gevolg van bouwactiviteiten door de eeuwen heen kunnen deze geheel of gedeeltelijk verstoord zijn. Om de aard- en omvang van eventuele bodemverstoringen, de samenstelling en dikte van de stadsophoging en de opbouw van de natuurlijke ondergrond vast te stellen wordt een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek aanbevolen.
4662103100	Hamaland, 2019 Booronderzoek	Zie vindplaats 4662103100
5054857100	ADC, 2021 Booronderzoek	Dikke antropogene laag: mogelijk nog funderingsresten in de ondergrond
5165762100	RAAP, 2022 Bureauonderzoek	Op basis van vermoedelijke verstoringen (nieuwetijdse sloot) en de geringe omvang van het plangebied is geadviseerd geen verder onderzoek uit te voeren. De gemeente heeft dit advies niet overgenomen en aangegeven een booronderzoek noodzakelijk te vinden. Dit booronderzoek heeft uiteindelijk nooit plaatsgevonden.
4716990100	SOB research, 2019 Begeleiding	Kampement uit de periode ijzertijd – vroege middeleeuwen; huisplaats en gracht uit de late middeleeuwen. Eindrapportage is pas halverwege 2023 beschikbaar.
4673914100	Hamaland, 2019 Booronderzoek	In het centrale deel van het plangebied is een demping van een greppel aangetroffen, die mogelijk behoorde bij

Zaakidentificatienummer	Uitvoerder, datum	resultaten
		de voormalige havezate Enghuizen. In vrijwel alle boringen is onder de verstoorde bovenlaag sprake van een oude bouwvoor, die geleidelijk overgaat in de onderliggende natuurlijke sedimenten. Dit wijst erop dat de top van de natuurlijke ondergrond nog intact is. Daarnaast stadsophogingen aangetroffen die in de late middeleeuwen en in de nieuwe tijd te dateren zijn.
2205543100	Gemeente Arnhem, 2008 Bureauonderzoek	Verwachting voor resten uit de periode steentijd – Romeinse tijd; hoge verwachting voor resten uit periode middeleeuwen – nieuwe tijd.

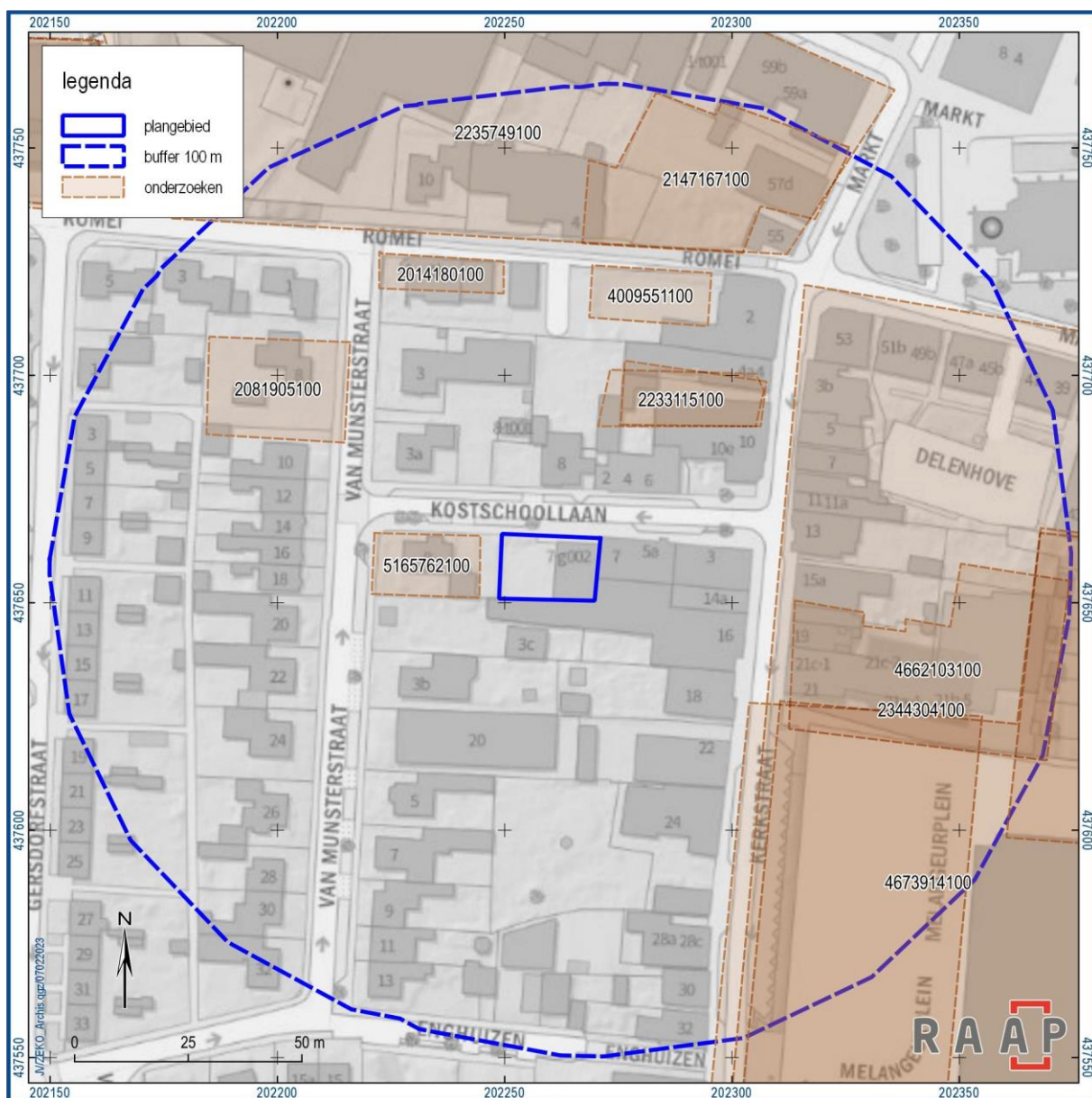
Tabel 4. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

De gegevens van amateurarcheologen zijn opgenomen in de gemeentelijk archeologische verwachtingskaart.



Figuur 5. Het onderzoeksgebied op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Zevenaar.



Figuur 6. Overzichtskartaat archeologische gegevens uit de directe omgeving van het onderzoeksgebied.

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin twintigste eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaatsgevonden.

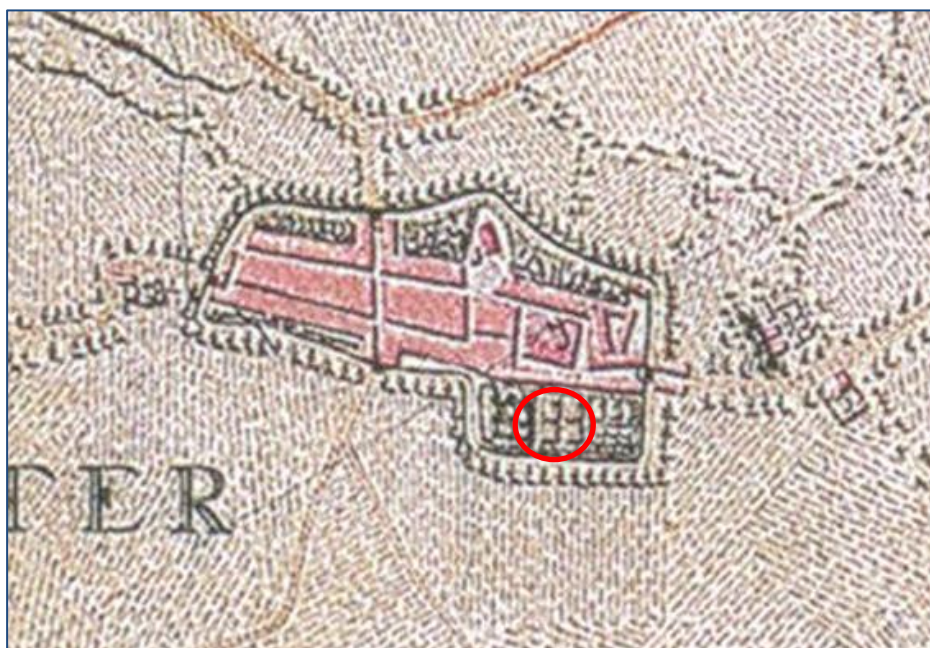
Reeds op de Hottingerkaart 1773-1794 valt het planbied binnen de begrenzing van Zevenaar. Het staat afgebeeld binnen een zone die staat weergegeven als tuinen. Ook op de kadastrale minuut 1811-1832 is deze situatie weergegeven. Te zien is dat de erven ter hoogte van het onderzoeksgebied zich concentreren rond de Kerkstraat. Het onderzoeksgebied zelf ligt hierachter, in een gebied met tuinen. Het onderzoeksgebied grenst daarbij direct aan de bebouwing van het zuidelijke belendende perceel. De erfgrans valt bovendien net binnen het onderzoeksgebied. Op Chromotopografische kaarten des Rijks, vanaf de tweede helft van de negentiende eeuw, is te zien dat de erfscheidingen bestonden uit sloten.

Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed valt het geldt voor het onderzoeksgebied geen specifieke verwachting voor resten uit de Tweede Wereldoorlog. In deze zone geldt een algemene verwachting voor resten van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen. Op een luchtfoto van de RAF d.d. maart 1944 zijn echter geen objecten of structuren binnen het onderzoeksgebied te herkennen. Wel zijn er loopgraven en inslagkraters waarneembaar in de percelen ten westen van het onderzoeksgebied.

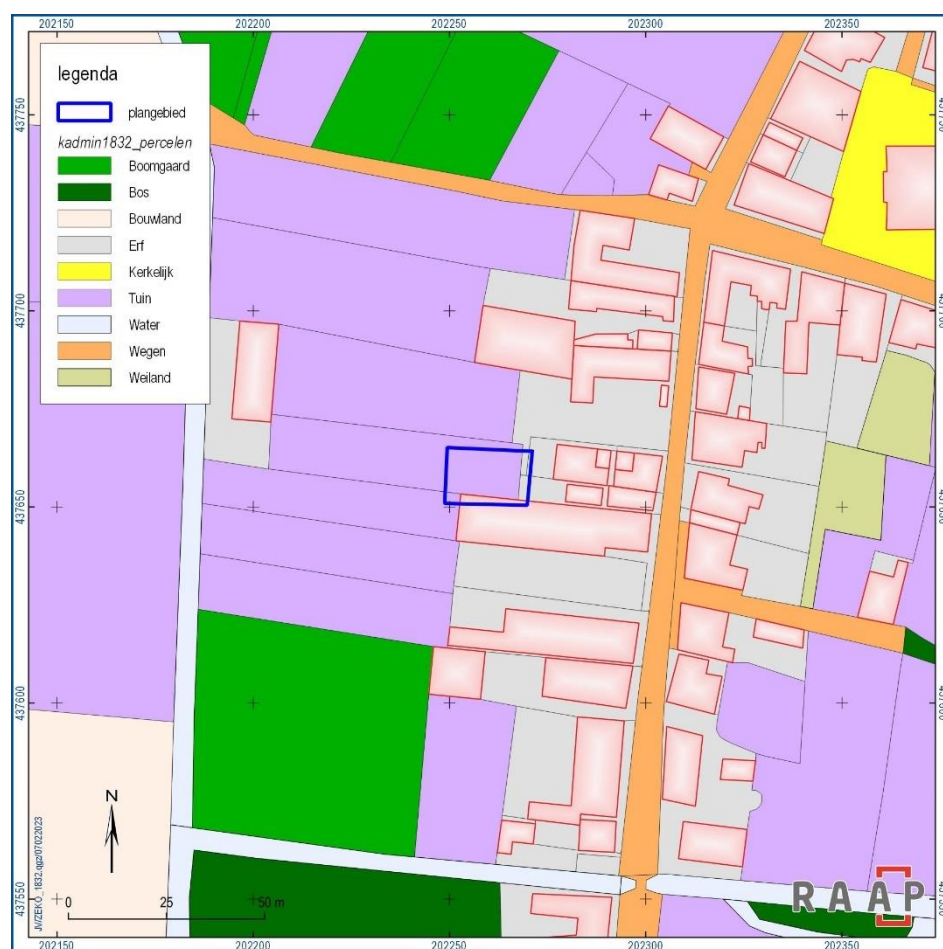
De situatie binnen het onderzoeksgebied blijft ongewijzigd tot in de jaren 1950. In deze periode verdwijnen de perceelssloten en wordt er ter plaatse van de latere Kotschoollaan al een weg gerealiseerd.

De bebouwing binnen het onderzoeksgebied dateert uit 1962. In deze periode was de omgeving al ontwikkeld tot het huidige stratenplan met bebouwing.

Er bevinden zich binnen het onderzoeksgebied geen bouwhistorische waarden.



Figuur 7. Globale ligging van het onderzoeksgebied op de Hottingerkaart 1773-1794.



Figuur 8. Het onderzoeksgebied op de kadastrale minuut 1811-1832 (HisGis).



Figuur 9. Het onderzoeksgebied op een luchtfoto uit maart 1945 (RAF; library.wur.nl).



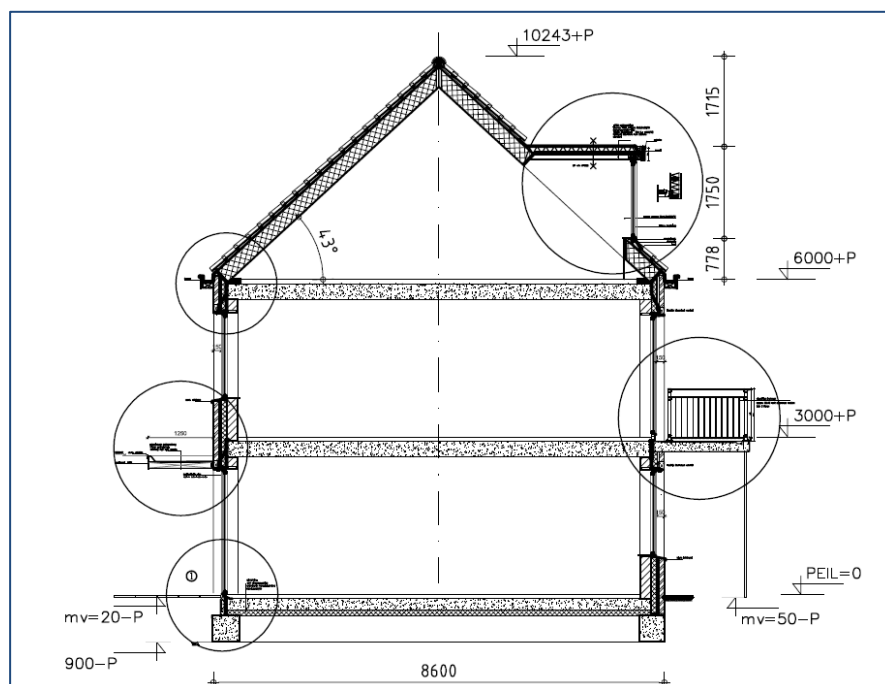
Figuur 10. Het onderzoeksgebied op divers (chromo-) topografisch kaartmateriaal.

2.5 Huidige en toekomstige situatie

Het onderzoeksgebied is op heden deels bebouwd en deels in gebruik als tuin. Men is voornemens binnen dit perceel twee woningen te realiseren. Ten behoeve hiervan zal de bodem tot ca. 90 cm -mv worden ontgraven (figuur 11).



Figuur 11. Luchtfoto.



Figuur 12. Doorsnede gepland nieuwbouw.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Aard en ouderdom

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

De relatief zandige crevasse-afzettingen direct aan weerszijden van de crevasse-geulen zijn veelal verheffingen in het terrein en waren in het verleden evenals de oeverwallen gunstige vestigingslocaties. De historische kern van Zevenaar waarin het plangebied is gelegen, is ontstaan op de hoger gelegen oeverafzettingen langs een crevasse-geul. Op basis van de datering van deze crevasse-geul kunnen binnen het gebied resten worden verwacht vanaf de ijzertijd.

Uit bodemkundige veldkarteringen blijkt dat binnen het plangebied en omgeving een oude woongrond aanwezig is. Dergelijke pakketten kunnen meer dan 1 m dik zijn en bevatten soms aardewerkfragmenten uit de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen. De crevasse- en oeverklei moet door menselijke activiteiten met de zandondergrond zijn gemengd. Verondersteld wordt dat het om oude akkerarealen (of oude bouwlanden) gaat.

Het is hierbij niet vanzelfsprekend dat zich binnen het gebied nederzettingsresten bevinden. Uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd worden deze niet direct verwacht; de bewoning concentreert zich in die perioden rond de opgevolde crevasse-geul (ter plaatse van de Kerkstraat) en is het onderhavige plangebied in gebruik als tuin en gelegen achter de erven.

(Diepte)ligging en fysieke kwaliteit

In het plangebied ligt de oude woongrond direct aan het maaiveld. Aangezien een jong afdekkend pakket ontbreekt, kunnen archeologische resten vanaf deze periode direct aan het maaiveld aanwezig zijn. Oudere bewoningsslagen kunnen echter zijn afgedekt door latere fasen van deze woongrond.

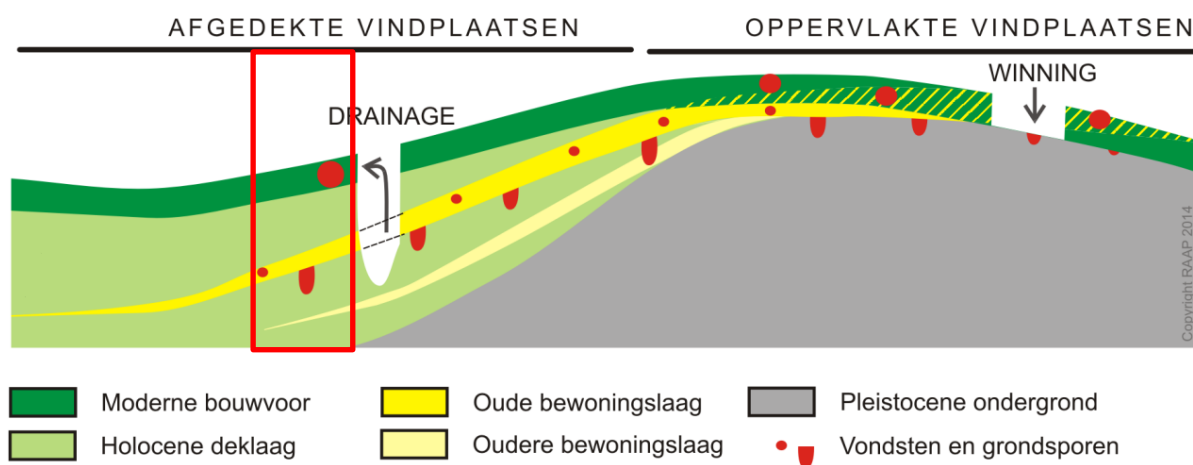
Hoewel het oostelijke deel van het plangebied reeds bebouwd is, zijn er geen aanwijzingen voor grotere verstoringen binnen het plangebied. Derhalve zijn eventuele resten mogelijk nog intact.

Overzicht

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, zijn samengevat in tabel 5. Daarnaast zijn de prospectiekenmerken met betrekking tot de verwachte archeologische resten in figuur 13 schematisch verbeeld.

Archeologische periode	Complexiteit	Omvang	Kenmerken	Diepte- ligging	Gaafheid
ijzertijd- vroege middeleeuwen	nederzetting, infrastructuur, grafveld	500-2000 m ²	vondstspreading en sporenniveau	vanaf het maaiveld	matig - goed
late middeleeuwen – nieuwe tijd	agrarisch (perceelssloten)	onbekend	solitaire gelegen structuren	vanaf het maaiveld	goed

Tabel 5. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.



Figuur 13. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. Er is geboord tot 300 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm) en een gutsboor (3 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3: zie bijlage 3) en met behulp van een RTK-GPS ingemeten.

Het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

3.2.1 *Geologie en bodem*

Conform de verwachtingen op basis van het bureauonderzoek bestaat de natuurlijke ondergrond uit een vrij slap pakket kleiig grijs zand, dat wordt geïnterpreteerd als crevasse-afzettingen. Onder een recente puinophoging van circa 30 cm bevindt zich in de top van deze crevasse-afzettingen een donkergrijze sterk puinhoudende bouwvoor van circa 30 cm. De laag hieronder is gevlekt en kent een lichte bijmenging van puin en wordt geïnterpreteerd als regelmatig geploegde of bewerkte laag (tuingrond). Pas vanaf een diepte van circa 1,60 m - 1,70 m -mv bevinden zich schone ongeroerde crevasse-afzettingen.

De crevasse-afzettingen gaan op een diepte van circa 2 – 2,5 m -mv abrupt over in (licht-)grijze matig siltige klei, die is geïnterpreteerd als oeverafzettingen. De abrupte overgang duidt erop dat de crevasse-afzettingen erosief zijn afgezet, waarbij de top van de oorspronkelijke oever is verdwenen.

3.2.2 *Archeologische indicatoren*

In de crevasse-afzettingen bevinden zich fosfaatvlekken. Dit duidt erop dat het gebied ofwel in gebruik is geweest als weideland voor vee, of dat de tuingronden rijkelijk zijn bemest.

De aangetroffen puinbijmenging zet zich relatief diep door (tot 1,60 – 1,70 m -mv). Dit puin kent een relatief jonge datering, gezien de aanwezigheid van beton en hard baksteenpuin.

3.3 Archeologische relevantie

De aard van de bodem binnen het onderzoeksgebied in combinatie tot de relatief diepreikende puinbijmenging toont aan dat het onderzoeksgebied tot laat in de nieuwe tijd is bewerkt. Hierdoor zullen eventuele archeologisch resten tot een diepte van 1,60-1,70 m -mv niet meer intact zijn. Onder dit niveau zijn geen archeologisch relevante niveaus waargenomen; de top van de onderliggende oeverafzettingen bleek geërodeerd.



Figuur 14. Boorpuntenkaart.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Het plangebied is landschappelijk gelegen op een zandige crevasse-afzetting, binnen het historische centrum van Zevenaar. Het ligt binnen een zone met oude woongronden, die in het algemeen vondsten vanaf de ijzertijd kunnen bevatten.

Conform de verwachtingen op basis van het bureauonderzoek bestaat de natuurlijke ondergrond uit crevasse-afzettingen. Deze vertonen sporen van bodembewerking die tot laat in de nieuwe tijd hebben plaatsgevonden. Hierdoor wordt verwacht dat eventuele archeologisch resten tot een diepte van 1,60-1,70 m -mv niet meer intact zijn.

Ook onder dit niveau zijn geen archeologisch relevante niveaus waargenomen; de crevasse-afzettingen gaan op een diepte van ca. 2 – 2,5 m -mv abrupt over in oeverafzettingen. De abrupte overgang duidt erop dat de crevasse-afzettingen erosief zijn afgezet, waarbij de top van de oorspronkelijke oever is verdwenen.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Zevenaar, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Koomen, A.J.M. & J. Onderstal, 2008. Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Alterra, Wageningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pons, L.J., 1953a. De bodemgesteldheid van een gedeelte van de Lijmers (het binnendijkse land van de gem. Westervoort, Duiven (ged.) en Zevenaar (ged.)). Stiboka-rapport 343. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen (schaal 1:10.000).
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Verhagen, J.G.M. & M.P. Defilet, 2008. Nieuwbouw Kerkstraat 4a en 6, Zevenaar. Arnhemse Archeologische Rapporten 20.
- Versfelt, H.J., 2003. De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794. Groningen.
- Vries, F. de & J. Onderstal, 2008. Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Alterra, Wageningen.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Willemse, N.W., J.G.M. Verhagen & F. de Roode, 2009. Gemeente Zevenaar: een archeologische beleidsadvieskaart. RAAP-rapport 1274. Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Het plangebied op de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000.	10
Figuur 3. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland.	11
Figuur 4. Het plangebied op gedetailleerde bodemkaart van Zevenaar (Pons 1953).	12
Figuur 5. Het plangebied op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Zevenaar.	16
Figuur 6. Overzichtskaart archeologische gegevens uit de directe omgeving van het plangebied.	17
Figuur 7. Globale ligging van het plangebied op de Hottingerkaart 1773-1794.	19
Figuur 8. Het plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832 (HisGis).	19
Figuur 9. Het plangebied op een luchtfoto uit maart 1945 (RAF; library.wur.nl).	20
Figuur 10. Het plangebied op divers (chromo-) topografisch kaartmateriaal.	21
Figuur 11. Luchtfoto.	22
Figuur 12. Doorsnede gepland nieuwbouw.	22
Figuur 13. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.	24
Figuur 14. Boorpuntenkaart.	26

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	9
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.	13
Tabel 4. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.	15
Tabel 5. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.	23

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen
Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd		C	1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat B	1250
		Laat A	1050
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabel1_standard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

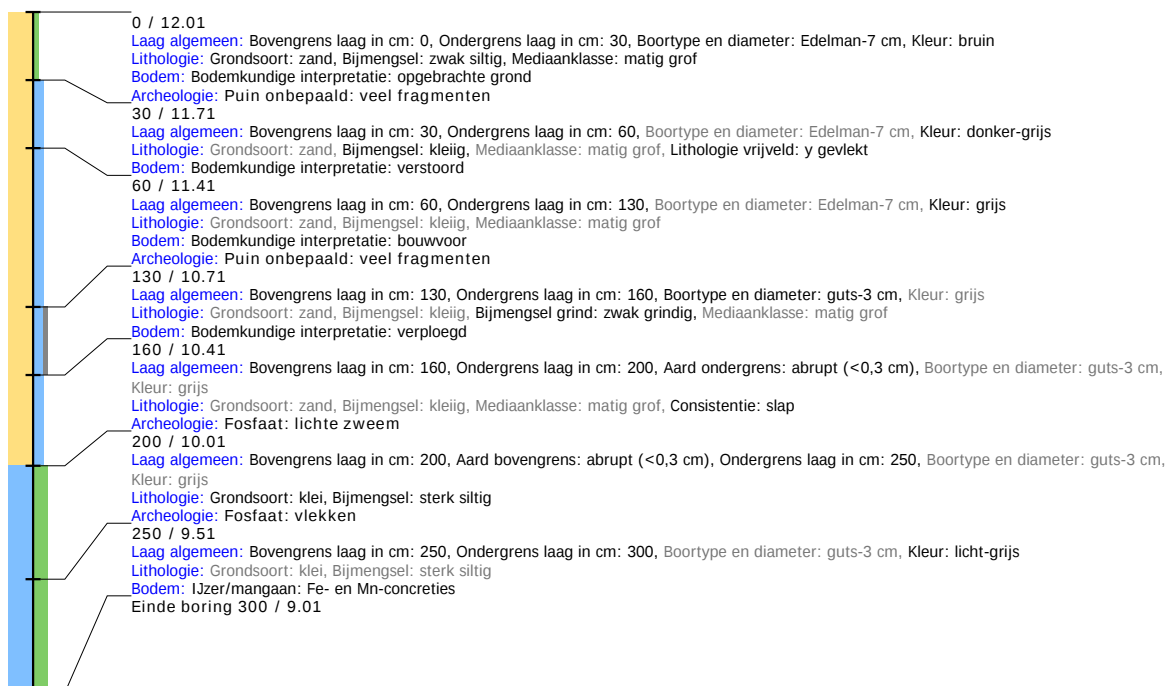
LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	x				
Geologische kaart van NL	x				
Geomorfologische kaart van NL	x				
Gedetailleerde bodemkaarten	x				
DINO				x	
Gegevens milieukundig bodemonderzoek			x		
Actueel Hoogtebestand Nederland	x				
Lucht- en satellietfoto's	x				
Topografische kaart van Nederland	x				
Oud(st)e kadasterkaarten	x				
Historische kaarten van Nederland	x				
Beeldmateriaal bouwhistorie			x		
Archeologische en cultuurhistorische rapportages	x				
Archieven (RAAP)	x				
Eigenaar en gebruiker				x	
AMK				x	
Archis	x				
CMA				x	
CAA				x	
CHW				x	
Literatuur (arch./aardwet.)	x				
Gebiedsgerichte specialisten	x				
Amateurarcheologen				x	
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	x				
Archeologisch depot				x	

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Boring: ZEKC_1

Kop algemeen: Projectcode: ZEKC, Boornummer: 1, Beschrijver(s): JV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 202259.644, Y-coördinaat in meters: 437661.335, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 12.011, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Zevenaar
Uitvoering: Opdrachtgever: PZD vastgoed, Uitvoerder: RAAP Oost



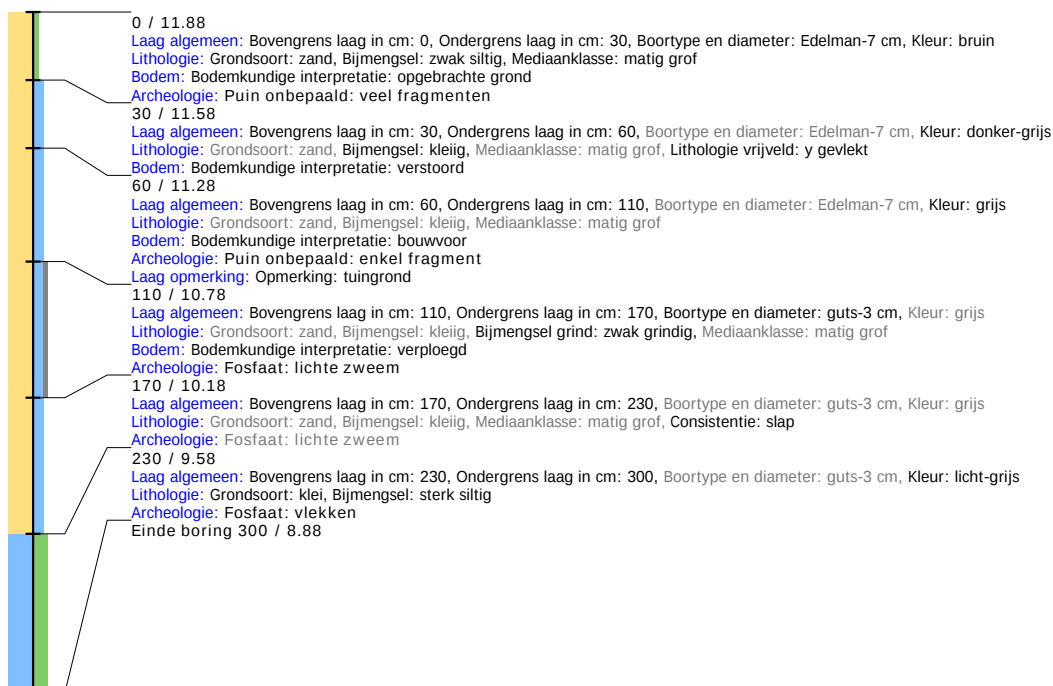
Boring: ZEKC_2

Kop algemeen: Projectcode: ZEKC, Boornummer: 2, Beschrijver(s): JV, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 202256.635, Y-coördinaat in meters: 437653.49, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 12.004, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Zevenaar
Uitvoering: Opdrachtgever: PZD vastgoed, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ZEKC_3

Kop algemeen: Projectcode: ZEKC, Boornummer: 3, Beschrijver(s): JV, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 202249.915, Y-coördinaat in meters: 437653.366, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 11.879, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Zevenaar
Uitvoering: Opdrachtgever: PZD vastgoed, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ZEKC_4

Kop algemeen: Projectcode: ZEKC, Boornummer: 4, Beschrijver(s): JV, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 202251.331, Y-coördinaat in meters: 437662.652, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 11.88, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Zevenaar
Uitvoering: Opdrachtgever: PZD vastgoed, Uitvoerder: RAAP Oost

