

Archeologisch bureauonderzoek

Da Costastraat 2, Zevenaar, gemeente Zevenaar (GD).



februari 2023

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 978

Archeologisch bureauonderzoek Da Costastraat 2 te Zevenaar, gemeente Zevenaar (GD)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: J. Wijnen

Autorisatie: E. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 75251876

© Laagland Archeologie BV, Almelo, februari 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in september 2022 een Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Da Costastraat 2 te Zevenaar. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de sloop van het huidige schoolgebouw ten gunste van nieuwbouw.

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van de inventarisatie kan worden aangenomen dat het plangebied in een oever-op-komafzetting gebied ligt. Tot ongeveer 1 m –mv zijn vermoedelijk oeverafzettingen te verwachten. Daaronder, tot een diepte van ongeveer 180 cm –mv, is sprake van matig siltige komklei. De oeverwalafzettingen zijn vermoedelijk in het begin van de Midden-Bronstijd ontstaan. Vanaf deze periode kunnen archeologische resten worden verwacht. We adviseren verkennend booronderzoek om vast te stellen of er daadwerkelijk oeverwalafzettingen aanwezig zijn en in welke mate deze nog intact zijn. Tijdens een verkennend booronderzoek kunnen mogelijk aanwezige archeologische lagen worden aangeboord.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Zevenaar. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, M. Defilet.

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Gemeentelijk beleid	9
1.6 Onderzoeksdoel	9
2 Inventarisatie	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	11
2.3 Archeologie	14
2.3.1 Bekende archeologische waarden	14
2.3.2 AMK-terreinen	15
2.3.3 Gemeentelijke verwachtingskaart	15
2.3.4 Eerder archeologisch onderzoek	15
2.4 Historie	17
3 Beantwoording onderzoeksvragen	21
Literatuur	24
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	26
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	27
BIJLAGE 3 Bodemkundige landschappenkaart	28
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	29
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart	30
BIJLAGE 6 Bodemkaart	31
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	32

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande sloop van het huidige schoolgebouw, gevolgd door de bouw van nieuwe woningen aan de Da Costastraat 2 te Zevenaar, gemeente Zevenaar (GD). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Zevenaar heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Da Costastraat 2 in Zevenaar, gemeente Zevenaar (GD), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

Het plangebied heeft een omvang van circa 6.650 m². Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Zevenaar
Plaats	Zevenaar
Beheerder/eigenaar grond	Gemeente Zevenaar
Toponiem	Da Costastraat 2
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	ZVN02-C-2828, -2829
Laagland Archeologie projectnummer	EB-ZEDA221
Datum conceptrapportage	16-9-2022
Datum definitief rapport	6-2-2023

¹ kadastralekaart.com

XY-coördinaten	203020/438190
	203065/438205
	203050/438065
	203105/438090
Kaartblad ²	40A
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 6650 m ²
Datering	Laat-Paleolithicum - Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5292576100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	1 februari 2023
Bevoegde overheid	gemeente Zevenaar
Adviseur namens bevoegde overheid	M. Defilet
Beheer documentatie	E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

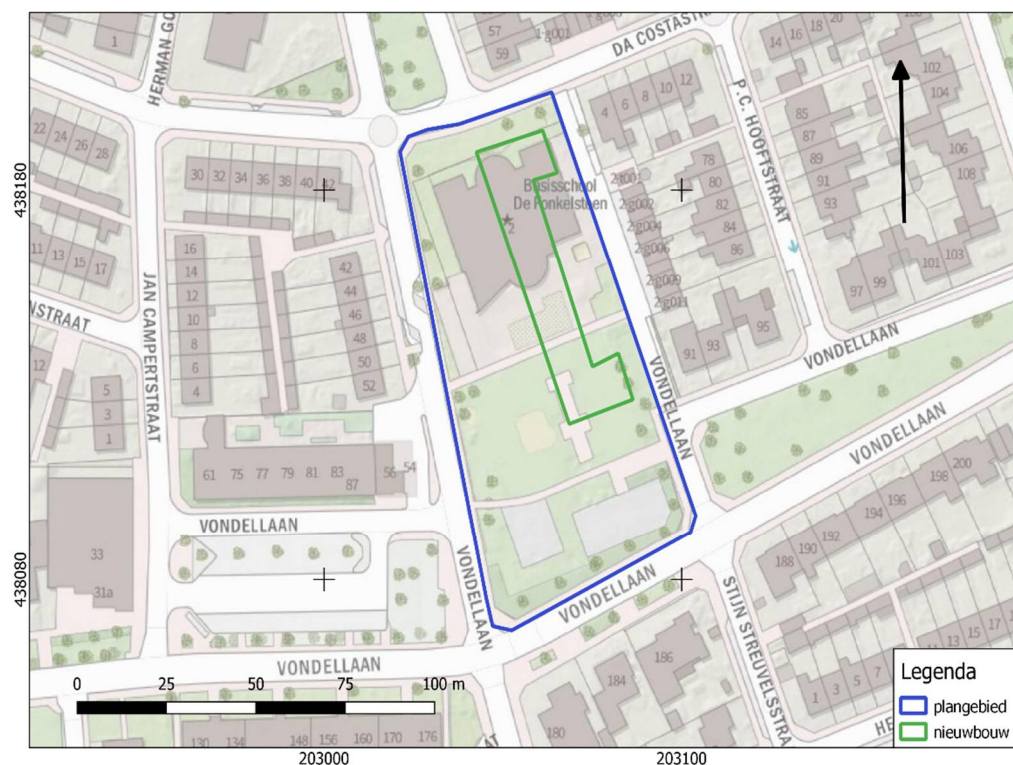
Tabel 1. Objectgegevens.

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik deels bebouwd (schoolgebouw). Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend, anders dan dat nieuwe woningen zijn voorzien en waar die (waarschijnlijk) komen. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. Huidige en nieuwe situatie. De groene contour betreft de nieuwe ontwikkeling. Bron:pdok.nl

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

In het bestemmingsplan Archeologie ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming archeologie. Het bestemmingsplan is gebaseerd op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart (zie Bijlage 5), waarin het plangebied in een zone met een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten ligt. Archeologisch onderzoek is vereist bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 0,5 m -mv. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

De gemeente hanteert een aantal verplicht te gebruiken bronnen bovenop de gebruikelijke. Daarnaast hanteert de gemeente onderstaande onderzoeksvragen voor een bureauonderzoek.

- 1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen binnen een afstand tot ca. 200 m vanaf de onderzoekslocatie?*
- 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 vondstspreidingen, 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.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

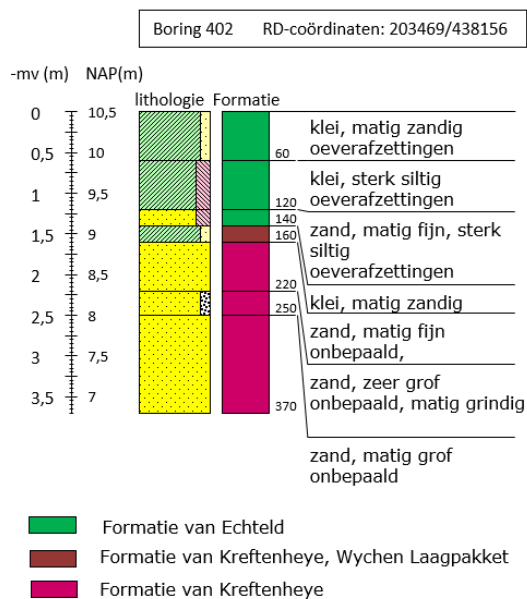
2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders rivierengebied. De basis van dit landschap is gevormd in de laatste IJstijd (Weichselien), toen hier een brede, maar relatief ondiepe riviervlakte werd uitgesleten door vlechtende rivierstelsels. Tegen het einde van het Weichselien stoven in de riviervlakte rivierduinen op. Gedurende het Holocene werd de waterlast gelijkmatiger. De vlechtende rivierstelsels ontwikkelden zich tot meanderende rivieren. De natuurlijke rivierlopen van meanderende rivieren kennen een hoge dynamiek, waarbij waterlopen zich constant verplaatsen door erosie- en sedimentatieprocessen.

Ter hoogte van het plangebied was de Rijn tot circa 1100 voor Chr. een insnijdende, erosieve rivier. Pas daarna vormde zich een accumulerend systeem. Vanaf de Midden-Bronstijd ontstaan de belangrijkste stroomgordels van de Rijn.⁴ Vermoedelijk na de IJzertijd werden de oeverafzettingen afgedekt door een crevasseafzettingen, bestaande uit een relatief dik pakket van zwak tot matig zandige klei

De gemeente beschikt over een eigen bodemkundige landschappenkaart (zie Bijlage 3). Deze biedt een aanzienlijk beter beeld van de daadwerkelijke landschappelijke situatie dan de standaard geomorfologische kaart 1: 50.000. Op de gemeentelijke kaart ligt het plangebied op een oeverwal. Iets ten westen liggen woerdgronden en nog wat westelijker liggen oude woongronden.

⁴ Willemse en Verhagen 2006

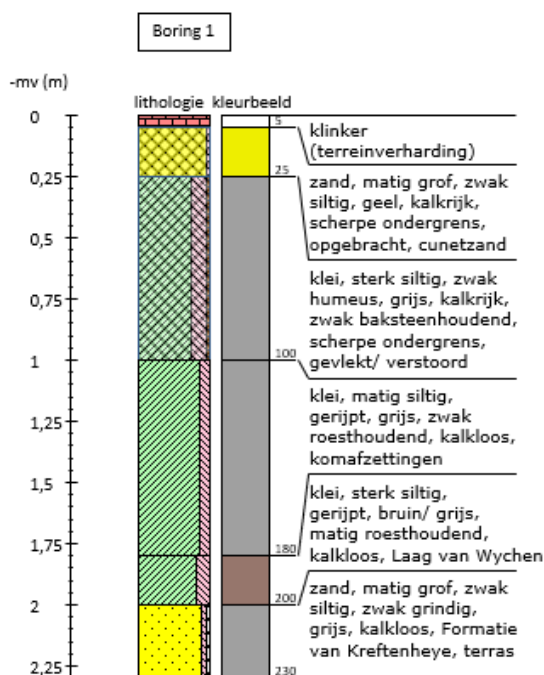


Er zijn enkele geologische boringen in de nabijheid van het plangebied geregistreerd in DINO-loket. Boring B40E0402 ligt met ongeveer 370 m O het dichtstbij het plangebied. De bodemopbouw bestaat hier uit een pakket sterk zandige kleiafzettingen tot 60 cm -mv, gevolgd door sterk siltige kleiafzettingen tot 1,20 m. Tot 140 cm is een laagje sterk siltig zand. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteveld en betreffen oeverafzettingen. Tussen 140 – 160 cm is sprake van zandige klei, behorend tot de Formatie van Kreftenheye, Laagpakket van Wyche. Daaronder ligt een dik pakket overwegend grofzandige en grindige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye.

Afbeelding 3. Geologisch bodemprofiel, gebaseerd op boring B40E402 (DINO-loket)

Bodemkundig (bijlage 6) ligt het gebied in een zone met kalkhoudende poldervaaggronden van zavel (zandige klei) en lichte klei (sterk siltige klei). Dit betreft oeverwalafzettingen. Op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart is aangegeven dat de oeverwalafzettingen hier een dikte van ongeveer 100 cm bereiken. Voorsortierend op een beschrijving van naburig archeologisch onderzoek⁵ kan hier alvast worden gemeld dat bij een archeologisch booronderzoek grenzend aan het westelijke plangebied de volgende bodemopbouw is aangetroffen:

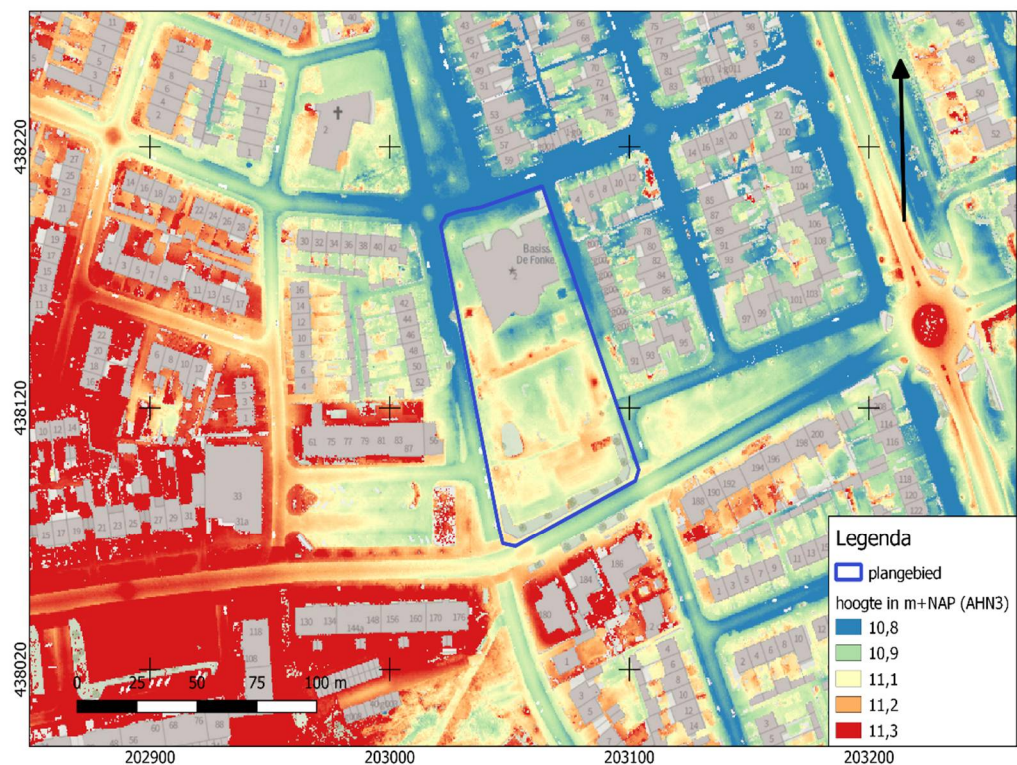
⁵ I. Beckers e.a., 2019



Afbeelding 4. Ideaalprofiel op basis van archeologische grondboringen grenzend aan het plangebied. Naar: Beckers e.a., 2019

De bovengrond bestaat hier uit een laagje cunetzand, gevolgd door een verstoord kleipakket (sterk siltige klei) tot een diepte van ongeveer 100 cm -mv. Vermoedelijk betreft dit verstoorde oeverwalafzettingen. Daaronder liggen komafzettingen van matig siltige klei tot een diepte van ruwweg 180 cm. Onder de komafzettingen ligt sterk siltige klei (Formatie van Kreftenheye, Laagpakket van Wychen) tot een diepte van 200 cm. De ondergrond wordt gevormd door zandige terrasafzettingen (Kreftenheye Formatie).

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 ligt het plangebied in een overgangsgebied tussen de hogergelegen oude woongronden (met oude ophooglagen) in het westen en de komgronden in het oosten. Onderstaande afbeelding toont een detailopname van het AHN. Bebouwing en infrastructuur hebben de natuurlijke morfologie sterk aangetast. De morfologische verschillen in het plangebied zijn waarschijnlijk toe te schrijven aan de terreininrichting



Afbeelding 5. Detailopname van het plangebied op het AHN.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Binnen het onderzoeksgebied zijn drie vondstmeldingen geregistreerd. Deze bevinden zich alle tussen 450 – 475 m ten westen van het plangebied. Naast Archis is ook de historisch landschaps-, historische stedenbouw- en archeologiekkaart van de provincie Gelderland geraadpleegd. De enige informatie die deze kaart verschaftte is dat het plan- en onderzoeksgebied binnen de bebouwd kom of sterk veranderd gebied ligt.⁶

Zaakid. 2703531100 betreft de vondst van enkele scherven IJzertijd-aardewerk.

Zaakid. 2726593100 omvat sporen van een laatmiddeleeuwse gracht en grondsporen uit dezelfde periode. Wellicht behoren deze bij een kasteel. De sporen zijn aangetroffen tijdens een opgraving in 1981. Nadere details zijn niet bekend.

Zaakid. 2788104100 betreft diverse sporen en vondsten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd, aangetroffen tijdens een opgraving in 1980. Het vondstmateriaal omvat een daklei, aardewerk, baksteen, dakpan en een kleipijp. Tot de grondsporen behoort een gracht en enkele sporen die zijn toegeschreven aan het complextype bewoning (inclusief verdedigingswerken). Nadere details zijn niet bekend.

⁶ Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland geraadpleegd op 30-08-2022.

2.3.2 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologische waarde en van hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

De westelijke onderzoeksgrens raakt nipt een AMK-terrein van archeologische waarde (AMK-nummer 13222). Dit betreft de oude historische kern van Zevenaar. Zevenaar wordt in historische bronnen voor het eerst gemeld in 1047. Het stadje is ontstaan aan de voet van Huis Zevenaar, waarvan de locatie is aangemerkt als AMK-terrein van hoge archeologische waarde (buiten het onderzoeksgebied). Het Huis Zevenaar is vermoedelijk voortgekomen uit Hof van Zevenaar. Een hof(boerderij) had een centrale positie tussen de plaatselijke boerenerven. Onder andere werden hier de landbouwproducten centraal opgeslagen en een hof bood onderdak aan (de afgezant van) bisschop of landheer bij diens rondreis langs zijn bezittingen. Veel hofboerderijen hebben zich vanuit deze positie ontwikkeld tot een adellijk huis. In 1363 werd in Zevenaar voor het eerst gesproken van een 'borchtman'. Uit bronnen is bekend dat in de 14^e en 15^e eeuw werd gesproken van een slot of burcht.

2.3.3 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge verwachting.

2.3.4 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7.

Zaakid. 3996025100 en 39747711003974771100 (circa 400 m W-NW) omvatten een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek, uitgevoerd in 2015 door SOB Research.⁷ Op basis van het bureauonderzoek wordt er geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied een bodemopbouw aanwezig is met antropogene ophogingslagen op-/in (oever) afzettingen van Tiel I/Gorkum IV, op afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Ter plaatsen van het plangebied bestaat er een kans op het aantreffen van resten uit de periode vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Specifiek worden er resten van het erf Steenhuizen verwacht die zijn oorsprong had in de Late Middeleeuwen. Ook kunnen er voorgangers van dit erf worden verwacht die dateren uit de Vroege/Volle Middeleeuwen. Op basis van het bureauonderzoek werd er vervolgonderzoek aanbevolen. Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd in 2016, eveneens door SOB Research.⁸ Tijdens dit onderzoek bleek er sprake te zijn van een bodemopbouw die bestond uit opgebrachte lagen met daaronder oeverafzettingen van Tiel II op komafzettingen van Tiel I/ Gorkum IV, op afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Op basis

⁷ Benerink 2015.

⁸ Benerink 2016.

van het booronderzoek worden resten vanaf de Nieuwe tijd tot Steentijd verwacht. Op basis hiervan is er aanbevolen om vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te laten voeren.

Zaakid 4697834100 (grenst min of meer aan de westzijde van het plangebied). Dit betreft een bureau- en verkennend veldonderzoek uitgevoerd door Syntegra.⁹ Het plangebied is gelegen op een overgangsgebied van hoger gelegen oeverafzettingen van een nabijgelegen oude crevassegeul 'De Zevenaarse Aa' en het lager gelegen oever-op-komafzettingen gebied. De crevassegeul de Zevenaarse Aa is ontstaan bij een oeverwaldoorbraak van de meer zuidelijk gelegen Rijn. De crevassegeul is waarschijnlijk ontstaan in de Vroege Middeleeuwen (circa 6e en 7e eeuw) en verland in 13e en 14e eeuw. Het oever-op-komafzettingen gebied verder van de meandergeulen af is ontstaan door rivierafzettingen van de Rijn vanaf het begin van het Holoceen. Onder de oever-op-komafzettingen kunnen vanaf circa 2,00 a 2,20 m-mv de pleistocene grofzandige afzettingen worden verwacht van de Formatie van Kreftenheye. Op basis van de historische informatie uit topografische kaarten uit 1850, 1900, 1950 wordt duidelijk dat het plangebied onbebouwd is gebleven en in gebruik is geweest als woeste gronden. Tijdens het booronderzoek zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er wordt geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

Zaakid 4996027100 (circa 265 m W) betreft een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd door Greenhouse Advies.¹⁰ Voor het deelgebied waar de T-splitsing tot rotonde wordt omgevormd geldt een hoge verwachting op het tracé van een Middeleeuwse weg. De resten hiervan kunnen bestaan uit karresporen en eventueel een verharding van het oude wegdek. Deze resten kunnen direct vanaf maaiveld worden verwacht. Voor het uiterste zuiden van het tracé (Babberichseweg) geldt een hoge verwachting op resten uit de Tweede Wereldoorlog. Het gaat hier specifiek om een loopgraaf en tankgracht en mogelijk ook resten van geschutsofstellingen. Archeologische resten uit deze periode kunnen bestaan uit sporen van de (gedempte) gegraven verdedigingswerken eventueel met resten van beschoeiing of een vloertje. Voorts geldt over het algemeen nog een (middel)hoge verwachting op prehistorische resten. Dit hangt samen met de zuidelijk van het tracé aangetroffen vindplaats(en) aan de Betuweroute. Resten uit die periode (ouder dan Middeleeuwen) kunnen worden verwacht in de top van het Pleistocene zand, tussen de 2 en 3 m -mv

Zaakid 3993596100 (circa 415 m ZO) betreft een bureauonderzoek, uitgevoerd door Antea in 2016.¹¹ Op basis van het bureauonderzoek worden resten uit de periode Mesolithicum tot en met IJzertijd en WOII verwacht. De prehistorische resten worden met name in het oostelijke deel van het betreffende plangebied verwacht (buiten het onderzoeksgebied van onderliggende studie. Resten van loopgraven (WOII) worden op basis van een luchtfoto in het westelijke plangebied verwacht (in/nabij het onderzoeksgebied, ter hoogte van de N336). Zaakid 4014921100 betreft een booronderzoek (uitgevoerd door Antea in 2016)¹² als vervolg van het eerdere bureauonderzoek. Tijdens dit booronderzoek is een archeologische laag aangetroffen (middeleeuwse woongrond). Mogelijk is daaronder een tweede niveau aanwezig: er zijn aardewerkfragmenten uit de IJzertijd/Romeinse Tijd aangetroffen. De kans is echter aanwezig dat dit dieperliggende niveau is opgenomen in de laatmiddeleeuwse laag. Op de betreffende locatie (buiten het huidige onderzoeksgebied) is vervolgonderzoek aanbevolen.

⁹ Rijlaarsdam en Beckers 2019.

¹⁰ Reinders en Bex 2022.

¹¹ Arkema, 2016

¹² Arkema (2), 2016

Zaakid. 5164693100 betreft een bureauonderzoek, uitgevoerd door Bureau voor Archeologie. Dit rapport is niet gepubliceerd in Archis3 en/of het E-depot.

2.4 HISTORIE

De oudste vermelding van Zevenaar is omstreeks 1047-1056. Vermoedelijk is de plaats ontstaan bij het Hof te Zevenaar. In 1487 verkreeg Zevenaar stadsrechten en ontwikkelde de stad zich tot regionaal bestuurscentrum.¹³

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)¹⁴ is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als bouwland. Op deze kaart is sprake van een kleinschalige en onregelmatige verkaveling van de bouwlanden, wat op een hoge ouderdom van de ontginningsblokken kan wijzen (Vroege Middeleeuwen, wellicht nog ouder).



Afbeelding 6. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, geel: (onverharde) weg; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1900 (zie Afbeelding 7) is het plangebied nog in gebruik als bouwland. Het noordelijke plangebied wordt doorsneden door een pad.

¹³ bron: levenindeliemers.nl.

¹⁴ bron: hisgis.nl

Ten noordwesten is een begraafplaats aangegeven. Dit betreft een Joods begraafplaatsje, dat in gebruik was tussen circa 1861 en 1889.¹⁵

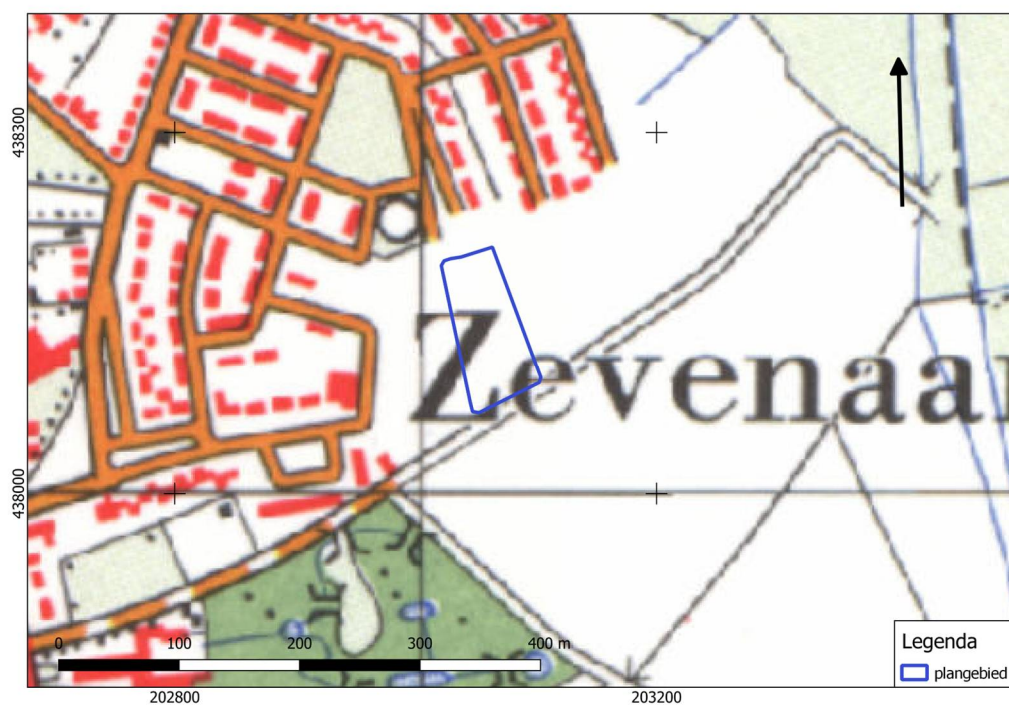


Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.

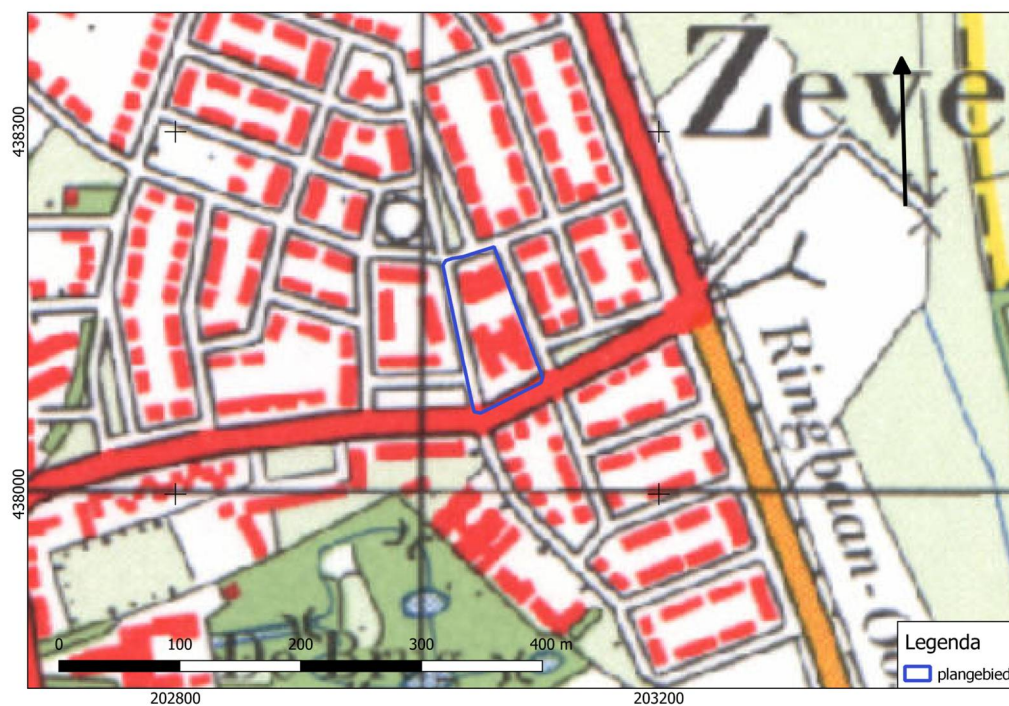
Rond 1970 is de bebouwde kom van Zevenaar het plangebied genaderd. De kaart geeft overigens geen actueel beeld van de toenmalige situatie: het plangebied raakte in 1969 bebouwd.¹⁶ Waarschijnlijk geeft de kaart van 1978 al een goed beeld van de situatie rond 1969. Hierop maakt het plangebied onderdeel uit van de bebouwde kom van Zevenaar. Zowel het noordelijke als zuidelijke plangebied is bebouwd. In 2015 is het zuidelijke gebouw niet langer op de kaart aangegeven.

¹⁵ Bron: online-begraafplaatsen.nl

¹⁶ Bron: bagviewer.nl



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1970. Bron: topotijdreis.nl.

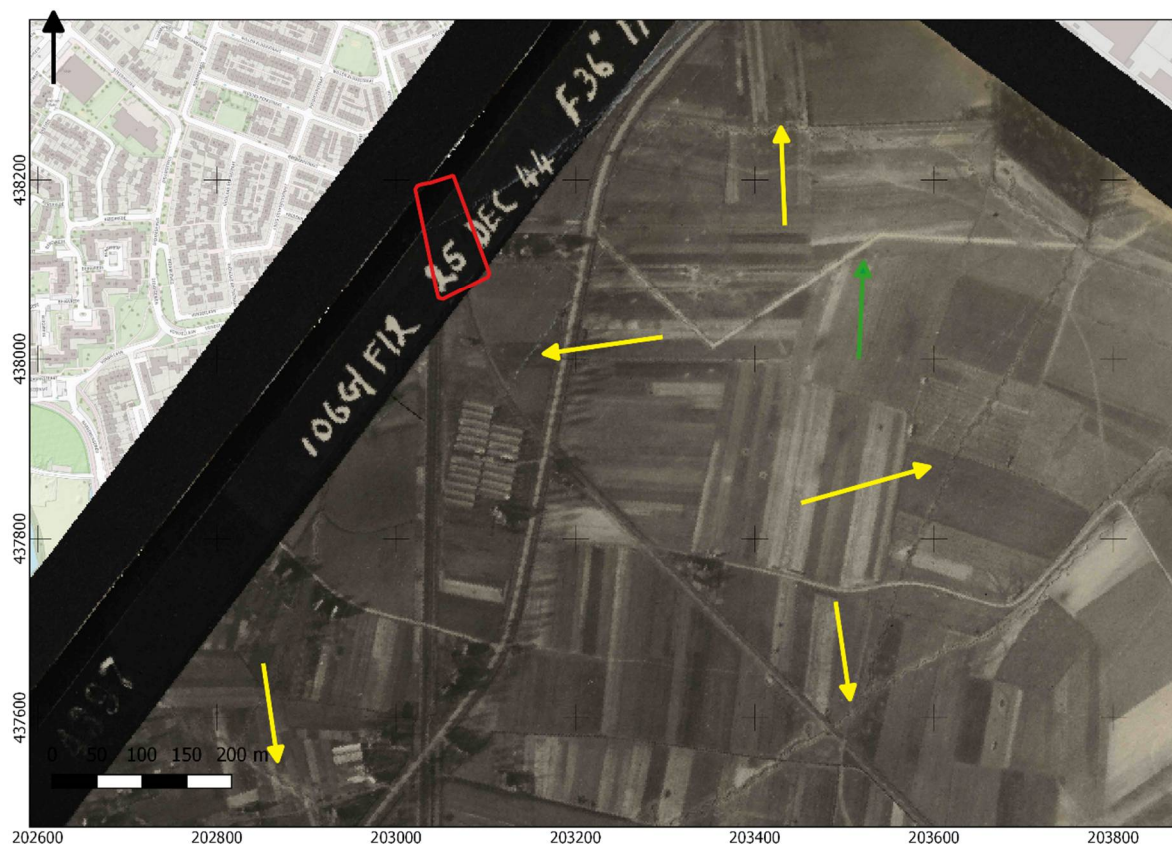


Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1978. Bron: topotijdreis.nl.

Tweede Wereldoorlog

Op vrijdag 10 mei trok het Duitse leger de grens over en trok ook een colonne Zevenaar binnen, hierbij bleven grote gevechten uit.¹⁷ Zevenaar kreeg enkele bombardementen te verduren tijdens de bezetting tussen 1940-1945. Met name het gebied bij de spoorlijn (ruim 900 m van de spoorlijn) kreeg met bombardementen te maken. In de omgeving van Zevenaar zijn verschillende geallieerde vliegtuigen neergestort. De bekendste *crash* was op 5 oktober 1944. Piloot Johns (No 439 Squadron) werd door luchtafweergeschut geraakt en vloog tegen de Andreaskerk (circa 750 m W van het plangebied) te pletter.¹⁸

In de omgeving van het plangebied werden tegen het einde van WO2 diverse loopgraven (gele pijlen) en een mogelijke tankgracht (groene pijl) aangelegd (zie onderstaande luchtfoto). Deze zijn op basis van latere luchtfoto's en het AHN niet meer in het huidige landschap te herkennen.



Afbeelding 10. Luchtfoto van 25 december 1944. Bron: library.wur.nl. Flight 177. Run 02, Photo 439. Sortie 106G/F12.

¹⁷ <https://www.beobom.nl/nieuws/uitgelicht-historisch-vooronderzoek-zevenaar/> bezocht 30-08-2022.

¹⁸ <https://www.beobom.nl/nieuws/uitgelicht-historisch-vooronderzoek-zevenaar/> bezocht 30-08-2022.

BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

1. *Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen binnen een afstand tot ca. 200 m vanaf de onderzoekslocatie?*

Gebaseerd op de resultaten van aangrenzend booronderzoek is tot een diepte van ongeveer 100 cm –mv vermoedelijk sprake van (verstoorde) oeverwalafzettingen, gevolgd door matig siltige komafzettingen tot een diepte van 180 cm -mv. Daaronder ligt sterk siltige klei tot een diepte van circa 200 cm (Wychen-Laagpakket). Daaronder liggen zandige terrasafzettingen (Kreftenheye-Formatie).

De oeverwal- en komafzettingen zijn gevormd tijdens overstromingen gedurende het Holoceen. Bij overstromingen voert het rivierwater sediment mee. De grovere sedimenten (hier: zandige of sterk siltige klei) bezinken het eerst en vormen de basis voor oeverwallen. De oeverafzettingen in het plangebied zijn vermoedelijk aan het begin van de Midden-Bronstijd afgezet. De fijnere sedimenten (hier: matig siltige klei) bezinken verder landinwaarts. De Wychen-laag is een kenmerkend stugge kleilaag, afgezet tegen het einde van het Weichselien – Vroege Holoceen in een periode dat de rivieren transformeerden van een vlechtend naar een meanderend systeem. De zandige terrasafzettingen zijn gedurende het Weichselien gevormd door een stelsel van vlechtende rivieren.

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 (plaggende, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?*

In de naburige boringen komt een verstoord pakket voor van ongeveer 1 m dik. Dit betreft vermoedelijk verstoorde oeverwalafzettingen. Een dergelijk pakket is ook in het plangebied te verwachten. De dikte en mate van verstoring is onbekend. Zeer waarschijnlijk is er sprake van een recent verstoord pakket.

3. *Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest?*

Het plangebied was tot ruwweg de eerste helft van de vorige eeuw in gebruik als bouwland. Dit landgebruik pleit voor de aanwezigheid van oeverafzettingen.

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?*

Binnen het onderzoeksgebied zijn resten uit de IJzertijd en Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd bekend. In de omgeving zijn resten van loopgraven en tankgrachten uit de Tweede Wereld te verwachten. Deze hebben vermoedelijk niet tot in het plangebied doorgelopen.

5. *Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?*

In het plangebied is sprake geweest van sedimentatie tot aan de Laatmiddeleeuwse dijk aanleg. Vermoedelijk heeft geen erosie plaatsgevonden, al kan niet uitgesloten worden dat enige erosie van de top van de komafzettingen heeft plaatsgevonden.

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?*

Op oude kaarten is het plangebied tot in de vorige eeuw in gebruik geweest als bouwland. Daarmee kan een bouwvoor worden verwacht van circa 30-50 cm. Sinds circa 1969 is het terrein bebouwd. Tot circa 2015 was vrijwel het gehele plangebied bebouwd. Rond 2015 is het zuidelijke gebouw van de kaart verdwenen. Hier is met bodemverstoring te rekenen (bouwrijp maken, plaatsen funderingen, eventuele onderkeldering, sloop). Bodemverstoring onder het huidige pand is eveneens aanwezig (funderingen, mogelijke onderkeldering). Op basis van het AHN kan aangenomen worden dat de grond onder de bebouwing iets is opgehoogd.

7. *Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspreadingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?*

Natuurlijke formatieprocessen hebben hier waarschijnlijk nauwelijks een rol gespeeld.

8. *Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?*

In het plangebied kunnen resten vanaf de Bronstijd tot en met de Nieuwe Tijd worden verwacht. Resten kenmerken zich allereerst door de aanwezigheid van 'vuile lagen'. Indicatoren bestaan uit houtskool, fragmentarisch aardewerk, verbrande leem, kalk, natuursteen, (verbrand) bot en dergelijke. Vanaf de Nieuwe Tijd is ook baksteen, leisteen en dergelijke te verwachten). Indicatoren en grondsporen kunnen op elk niveau in de oeverafzettingen worden verwacht. Dichtheden en spreidingen zijn niet bekend: in het algemeen bevatten nederzettingen uit de periode Bronstijd en IJzertijd tamelijk weinig mobiele vondsten. In de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen neemt de vondstdichtheid toe en deze trend zet zich voort in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?

In grondboringen kunnen vuile lagen worden aangetroffen. Daarnaast kunnen archeologische indicatoren worden verwacht.

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.

De archeologische verwachting staat of valt met de mate waarin de te verwachten oeverafzettingen nog intact zijn. Op basis van aangrenzend onderzoek en de bouwgeschiedenis is een verstoord bodemprofiel te verwachten. We adviseren daarom in eerste instantie een verkennend booronderzoek waarmee de bodemopbouw kan worden vastgesteld.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Zevenaar, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer M. Defilet.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

Literatuur

- Arkema, M., 2016. Archeologisch bureauonderzoek Hengelder (Zevenaar). Antea Group Archeologie 2016/30. Heerenveen.
- Arkema (2), M., 2016. Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen Hengelder Zevenaar. Antea Group Archeologie 2016/51. Heerenveen.
- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
- Beckers, I. en S. Rijlaarsdam, 2019. Huygenslaan – Vondellaan te Zevenaar. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek karterend. Synthesgra-rapport. Leusden.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Benerink, G.M.H., 2015. *Archeologisch bureauonderzoek 'bestemingsplan Bommersheufsestraat', Zevenaar, gemeente Zevenaar*, Heinenoord.
- Benerink, G.M.H., 2016. *Inventariserend Veldonderzoek door middle van grondboringen 'plangebied Bommersheufsestraat', Zevenaar, gemeente Zevenaar*, Heinoord.
- Bergman, W.A. en E.A. Schorn, 2007. *Gemeente Zevenaar Oude Doesburgseweg 65 te Zevenaar Bueauonderzoek en archeologisch veldonderzoek karterende fase*, Deventer.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography. Dept. Physical Geography, Utrecht.
- Gysseling, M., 1986. *De naam Zevenaar* in Zevenaar stad in Liemers, Zutphen.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Reinders, M. en J. Bex, 2022. *Archeologisch onderzoek Babberichseweg te Zevenaar Bureauonderzoek*, Huissen.
- Rijlaarsdam, S.A. en I. Beckers, 2019. *Huygenslaan Vondellaan te Zevenaar bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek karterend*, Leusden.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
- Verhagen, J.G.M., 1984. *De Bergvrede van Zevenaar: Waltoren of mini-motte?*, in Westerheem.
- Verhagen, J.G.M., 2009. *De historische loop van de AA door Zevenaar*, in jaarboek Achterhoek en Liemers 2009.

Willemse, N.W., & J.G.M. Verhagen, 2006. *Gemeente Zevenaar een archeologische waarden- en verwachtingskaart met AMZ-adviezen*, Brummen.

Zee, R. M. van der, 2011. *Winkelhuis, Zevenaar (gemeente Zevenaar) Een bureauonderzoek*, Amersfoort.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 6-9-2022 1

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 5-9-2022 1

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 5-9-2022 1

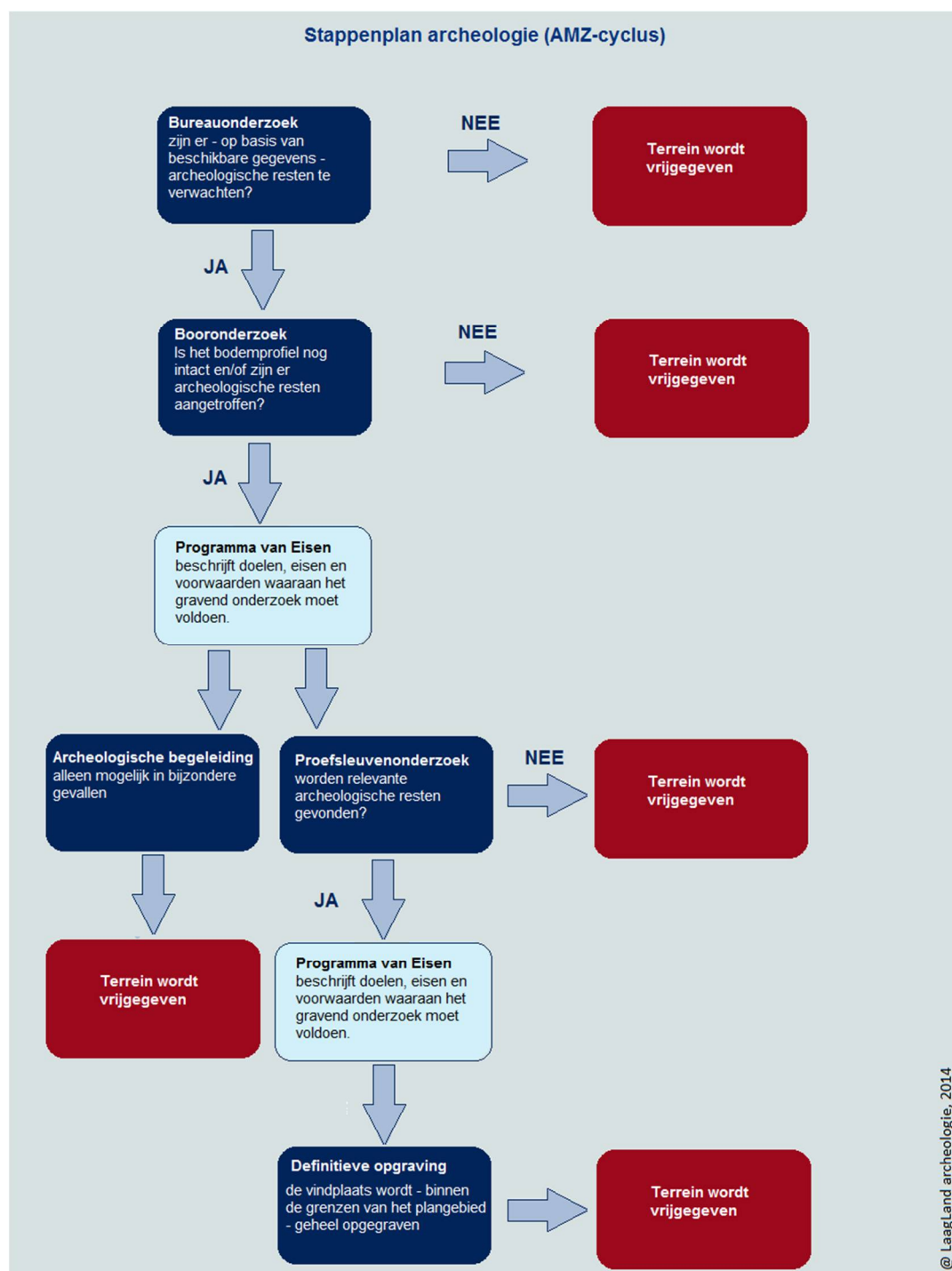
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 5-9-2022 1

gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Bron: gemeente Zevenaar. Geraadpleegd op 5-9-2022 1

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 5-9-2022 1

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 5-9-2022 1

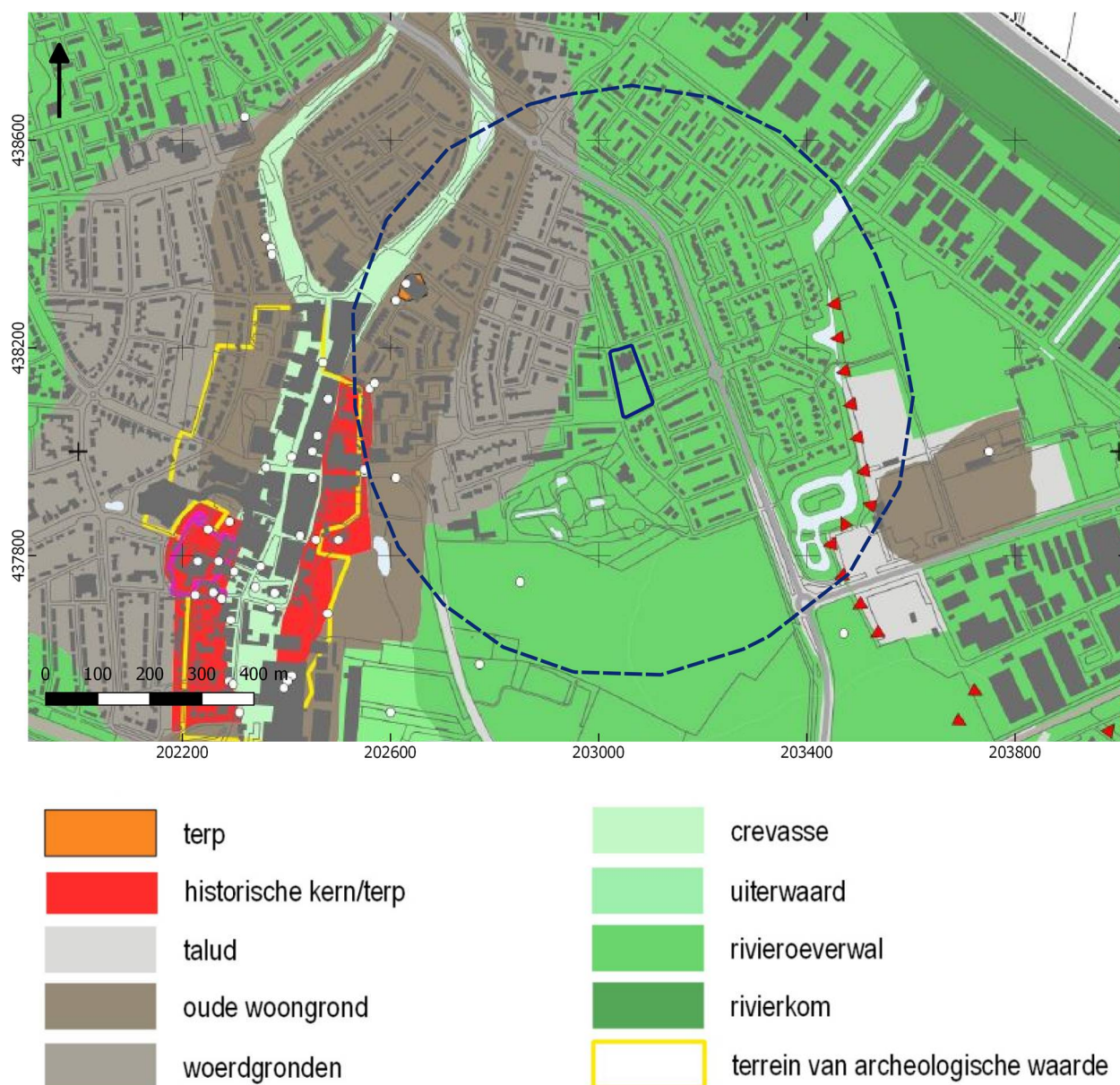
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



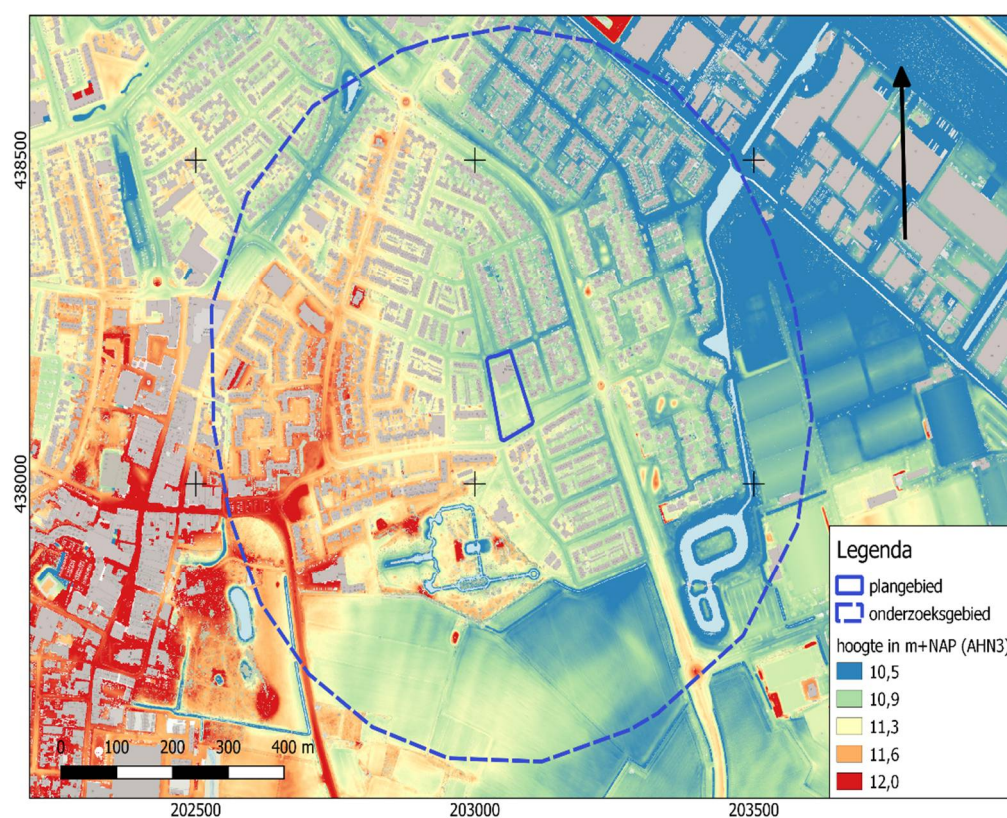
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden				Datering
Nieuwe tijd		C		-1795
		B		-1650
		A		-1500
Middeleeuwen		Laat		-1250
		Vol		-1050
		vroeg	Ottoons	-900
			Karolingisch	-725
Merovingisch	-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	Laat		-2850
		Midden		-4200
		Vroeg		-4900/5300
	Mesolithicum	Laat		-6450
		Midden		-8640
		Vroeg		-9700
	Paleolithicum	Jong		-35.000
		Midden		-250.000
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

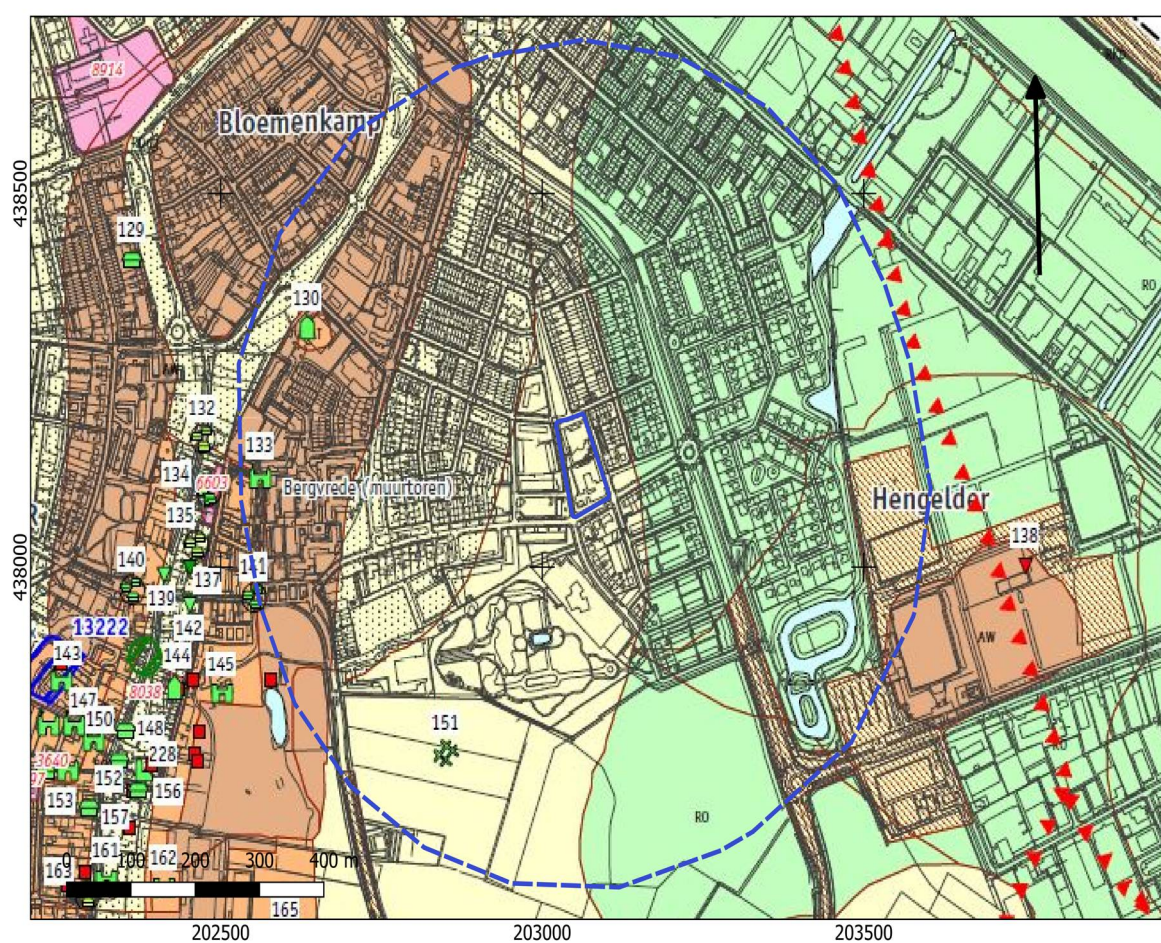
BIJLAGE 3 BODEMKUNDIGE LANDSCHAPPENKAART



BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND

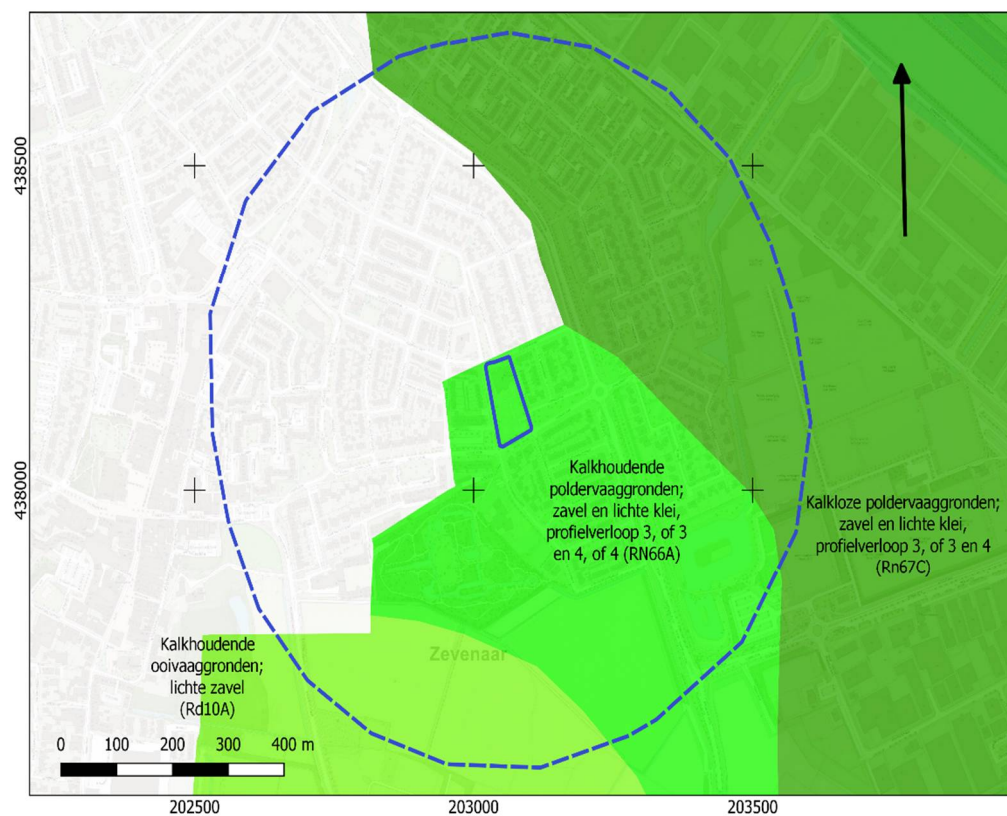


BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE BELEIDSADVIESKAART



	hoge verwachting		kasteel
	middelmatige verwachting		huisplaats
	lage verwachting		landbouw
	hoge verwachting. Deels met oud bouwlanddek (>50 cm: hoge enkeerdgronden en/of diep bewerkte oude woongrond)		nederzetting, onbepaald
	met (deels ingedrongen) kleidek		Late Middeleeuwen
	terrein van archeologische betekenis		locatie met gebouwd monument
	reeds onderzochte percelen		landweer(wal)

BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

