

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

Achterkade 21, Vianen
Gemeente Vianen

B&G rapport 1189

Colofon

Projectnummer 26220111/45522
Auteurs drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie dr. A.W.E. Wilbers
Versie 1.5
Status definitief

Autorisatie

dr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	23-03-2011	
--------------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

drs. I. Ponsen	Gemeente Vianen	20-04-2011	
----------------	-----------------	------------	--

Opdrachtgever AGEL adviseurs
dhr. C. Machielsen
Postbus 4156
4900 CD Oosterhout

© Becker & Van de Graaf bv
Noordwijk, maart 2011
ISSN 1879-3711

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Protocol 4002
Protocol 4003

SAMENVATTING:

In opdracht van AGEL adviseurs heeft Becker & Van de Graaf bv¹ een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Achterkade 21 te Vianen. Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een booronderzoek.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied in een komgebied ligt dat is ontgonnen vanaf de 12^{de} eeuw. Er is een lage verwachting voor archeologische resten van vóór de 12^{de} eeuw, daarna geldt er een hoge verwachting. Slechts enkele meters ten zuiden van het plangebied liggen restanten van een oeverwal van de Zuiderveldse stroomrug waarop archeologische resten vanaf het Laat Neolithicum aanwezig kunnen zijn. In de omgeving van het plangebied zijn op de Zuiderveldse stroomrug met name archeologische resten uit de Midden Bronstijd aangetroffen.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de oeverwal doorloopt tot in het plangebied. De top van de oeverwal bevat een oud oppervlak, waardoor er in de top van de oeverwalafzettingen, op een diepte van 90 cm -mv resten vanaf het Laat Neolithicum tot ongeveer de IJzertijd worden verwacht. Door het verlanden van de Zuiderveldse geul en de regelmatige overstromingen van de Lek in de omgeving werd het gebied in de IJzertijd geleidelijk minder aantrekkelijk voor bewoning. Pas vanaf de ontginning in de 12^{de} eeuw was het gebied weer bewoonbaar. Op basis van de ontginning in de 12^{de} eeuw geldt er weer een hoge verwachting voor archeologische resten aan of direct onder het maaiveld.

Op basis van de verwachting voor archeologische resten uit het Laat Neolithicum tot in de IJzertijd en vanaf de 12^{de} eeuw die in onverstoorde niveaus kunnen worden aangetroffen, wordt er geadviseerd om archeologische vervolgmaatregelen te nemen in het plangebied vóór de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. Een geschikte methode voor vervolgonderzoek is het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek.

¹ Becker & Van de Graaf bv heet sinds 1 juni 2011 IDDS Archeologie.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	5
2. BUREAUONDERZOEK.....	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Korte geschiedenis van de ontginning van Vijfheerenlanden	9
2.4. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	10
2.5. Historische en huidige situatie met mogelijke verstoringen	10
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel	11
3. VELDONDERZOEK.....	12
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	12
3.2. Werkwijze	12
3.3. Resultaten	12
3.4. Interpretatie	13
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	14
4.2. Aanbevelingen	14
4.3. Betrouwbaarheid	14
GERAADPLEEGDE BRONNEN	15
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	16
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Kadastrale minuutkaart 1811-32	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Achterkade 21
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	45522
<i>Plaats</i>	Vianen
<i>Gemeente</i>	Vianen
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Vianen, sectie H, perceel 245
<i>Provincie</i>	Utrecht
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	134.138/440.890 134.127/440.915 (nw) 134.158/440.902 (no) 134.141/440.859 (zo) 134.108/440.872 (zw)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	700 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bouwvergunning
<i>Opdrachtgever</i>	AGEL adviseurs Contactpersoon: dhr. C. Machielsen Postbus 4156 4900 CD Oosterhout Tel: 016-2456481
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: mw. drs. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Vianen Contactpersoon: dhr. C. de Jong Postbus 46 4130 EA Vianen Tel: 034-7369911
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Milieudienst Zuid-Oost Utrecht Contactpersoon: dhr. drs. P. de Boer Postbus 461 3700 AL Zeist Tel: 030-6999500
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	15 maart 2011

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van AGEL adviseurs heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in maart 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd aan de Achterkade 21 in Vianen, gemeente Vianen. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van een nieuwe woning op het terrein. De nieuwe woning komt ten westen van de huidige woning, die gesloopt zal worden. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 2,0 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Wilbers/Koekkelkoren 2011):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld en NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstoringende werkzaamheden?

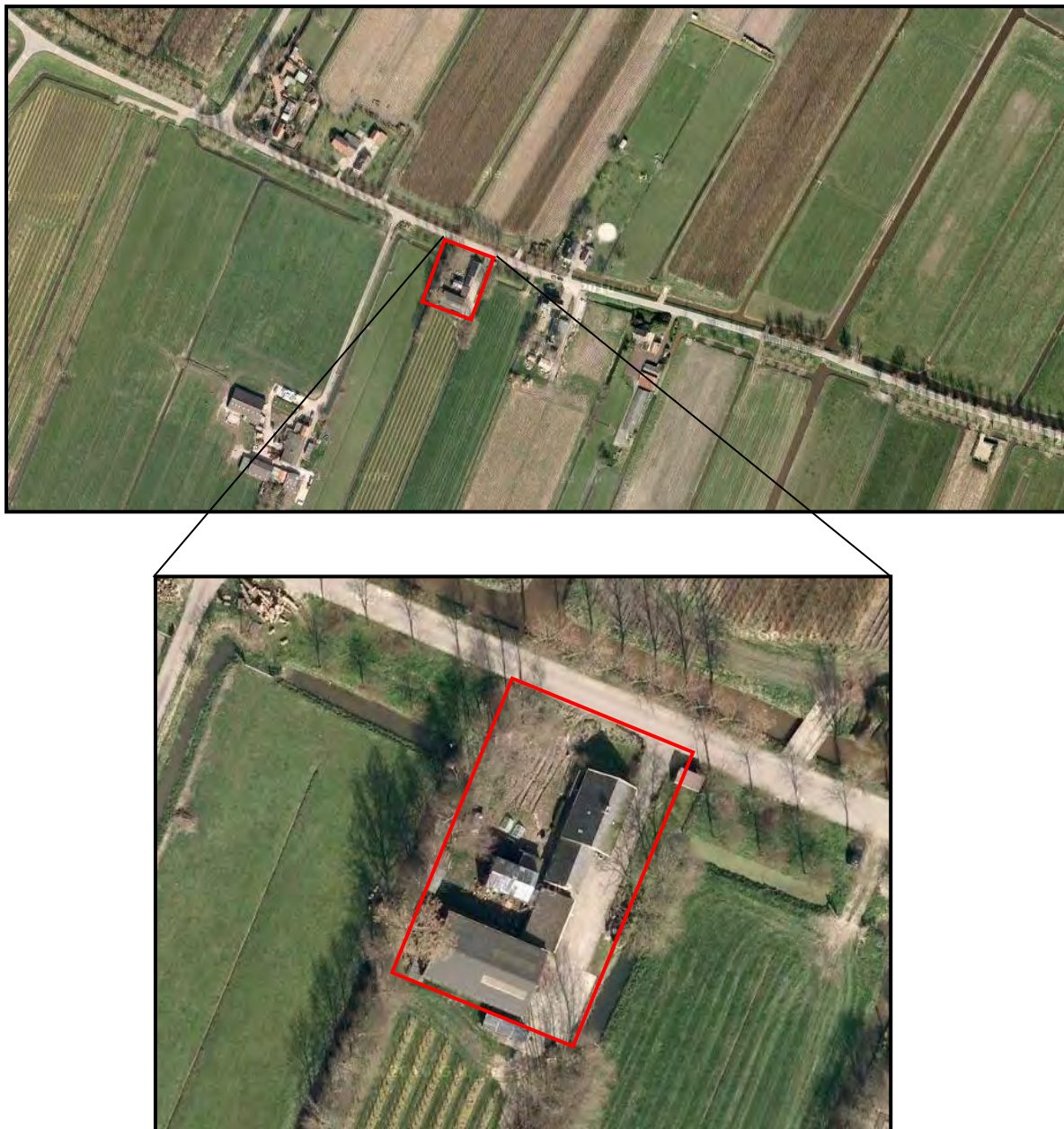
Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010) en de gemeentelijke eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt ten zuiden van de Achterkade, in het buitengebied van de gemeente Vianen. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 3.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1.000 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 1.000 m is dusdanig gekozen dat de ontginningsas waarlangs het plangebied is gelegen bij het onderzoek wordt betrokken.



Figuur 1. Luchtfoto van de omgeving van het plangebied. Uitgelicht is een detail van het plangebied waarop de inrichting met de aanwezige gebouwen goed zichtbaar is (bron; Google Maps).

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Vianen (Huizer *et al.* 2007). Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^{de} eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl), en via de website van de KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH; www.kich.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaarten van Nederland gebruikt (Stichting voor Bodemkartering 1981; Alterra 2005; Berendsen/Stouthamer 2001). Voor informatie over het reliëf in en rondom het plangebied is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; www.ahn.nl). Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst). Er is voor het project onderzoek gedaan naar historisch archiefmateriaal of oude luchtfoto's. Deze waren echter niet beschikbaar.

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

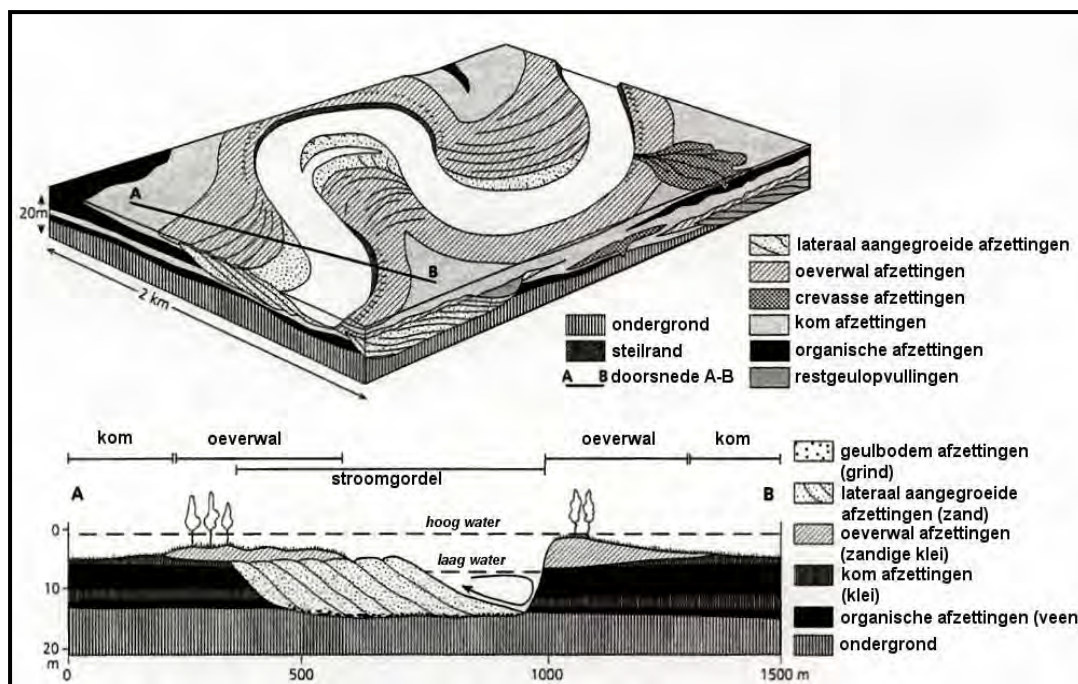
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het landschap van het Midden-Nederlandse rivierengebied is gevormd door kronkelende rivieren, rivierverleggingen en overstromingen. Gedurende de laatste ijstijd (het Weichselien, circa 120.000 tot 10.000 jaar geleden) stroomden er vlechtende rivieren door het gebied. Deze vlechtende rivieren bestonden uit vele geulen met daartussen kale zandbanken en hebben in de ondergrond een dik pakket zand en grind achtergelaten.

Na de laatste ijstijd, gedurende het Holoceen (ongeveer 10.000 jaar geleden tot en met nu) hadden de meeste rivieren die door Midden-Nederland stroomden een meanderend rivierpatroon. Een meanderende rivier heeft een kronkelende geul, waarbij door de erosie van de oevers de bochten steeds groter worden en/of langzaam stroomafwaarts migreren (Figuur 2). De breedte van de geul blijft echter vrijwel gelijk.

Hierdoor wordt in de binnenbocht van een meander zand afgezet en ontstaat door de migratie over vele jaren een breed zandlichaam in de bodem. Buiten de geul wordt bij overstromingen het zand en de zandige kleien afgezet op de oevers van de geul en worden oeverwallen gevormd. Steeds verder van de geul verwijderd, in de lager gelegen komgebieden, wordt steeds fijner sediment afgezet in de vorm van siltige kleien. Die delen van de komgebieden die zo ver van de rivier afliggen dat het water geen sediment meer bevat kennen dusdanig hoge (grond)waterstanden dat afgestorven plantenresten niet meer kunnen vergaan en er veen ontstaat.

Bij actieve rivieren zijn met name de oeverwallen belangrijk voor de mens. Door de hogere ligging overstromen de oeverwallen minder vaak dan de komgebieden, waardoor ze beter bewoonbaar zijn. Daarnaast is de textuur van de zandige kleien van de oeverwallen beter geschikt voor akkerbouw en fruitteelt dan de zware kleien en het veen van de komgebieden. Soms kunnen oeverwallen doorbreken, waarbij zogenaamde crevasses ontstaan (Figuur 2). Een crevasse bestaat uit een diep uitgesleten geul door de oeverwal heen en een delta-achtige afzetting in de kom achter de oeverwal. Crevasse-afzettingen zijn veelal sterk zandig vanwege de hoge stroomsnelheden en de directe verbinding met de hoofdgeul.



Figuur 2. Blokdiagram van de afzettingen van meanderende rivieren en gerelateerde organische afzettingen in de Betuwe. De rivier stroomt naar links (Berendsen/Stouthamer 2001)

Sedimentatieprocessen in de geul van een rivier, kleine klimatologische veranderingen of specifieke lokale omstandigheden zorgden in het Midden-Nederlandse rivierengebied regelmatig voor de verlegging van een rivierloop over een traject van tientallen kilometers. In de nabijheid van de nieuwe geul werden de bestaande afzettingen geërodeerd terwijl bestaande afzettingen verder van de nieuwe geul verwijderd langzaam werden bedekt met nieuwe afzettingen. De oude rivierloop verlandde in zijn geheel, waarbij de laatste restgeul werd opgevuld met humeuze zanden en kleien en soms met veen. Door verschillen in de mate van inklinking tussen veen, klei en zand vormden de verlaten rivieren en hun oeverwallen ruggen in het landschap die stroomruggen of stroomgordels worden genoemd. Zand klinkt vrijwel niet in terwijl klei en vooral veen zeer sterk kunnen inklinken. Deze stroomruggen vormen net als oeverwallen hogere zones in het landschap die minder vaak overstroomd en daardoor meer geschikt zijn voor bewoning en voor akkerbouw. Door verdergaande sedimentatie gedurende het Holoceen zijn verschillende van deze stroomruggen weer begraven geraakt, hergebruikt door een nieuwe rivier of grotendeels weg geërodeerd. Daardoor zijn ze sommige stroomruggen in het huidige landschap niet meer te herkennen.

2.2.2. Geomorfologie

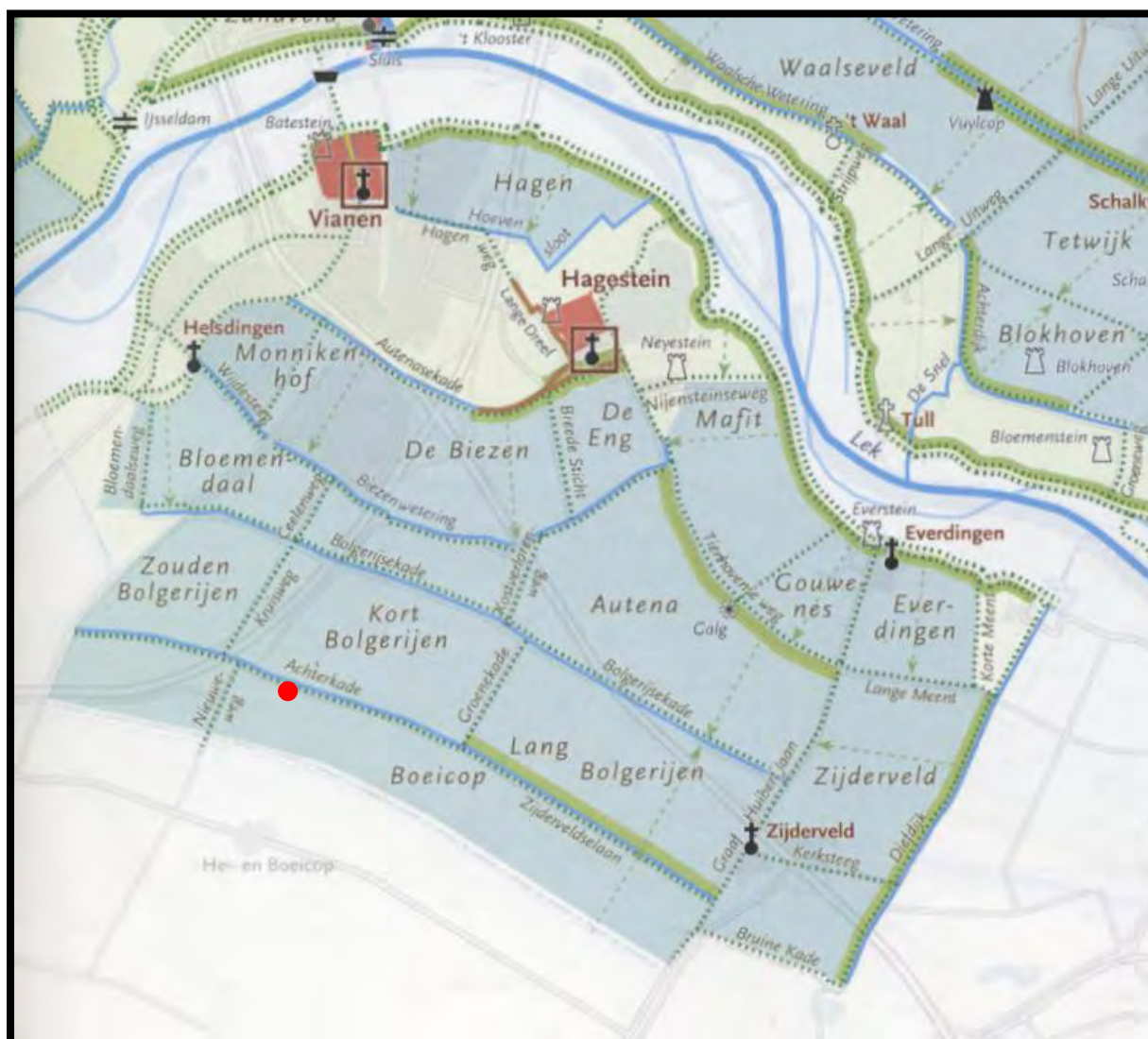
Op de geomorfologische kaart staat het plangebied aangegeven binnen een rivierkomvlakte (Alterra 2005). Slechts enkele meters ten zuiden van het plangebied loopt een stroomrug, de Zuiderveldse Stroomrug. De actieve periode van deze stroom kan worden gedateerd tot circa 4.100 tot 2.500 voor Chr., oftewel het Laat Neolithicum (Berendsen/Stouthamer 2001).

2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven als een kalkloze drechtvaaggrond met een grondwatertrap II (Stichting voor Bodemkartering 1981). Een drechtvaaggrond bestaat uit een pakket klei van circa 40 tot 80 cm dikte op een pakket veen. De grondwatertrap II houdt in dat het plangebied in de zomer op een diepte staat van circa 50 tot 80 cm -mv en in de winter maximaal op 40 cm -mv staat.

2.3. Korte geschiedenis van de ontginning van Vijfheerenlanden

Het gebied Vijfheerenlanden, waar de huidige stad Vianen deel van uitmaakt, ligt ten zuiden van de rivier de Lek, die tussen de 4^{de} en 8^{ste} eeuw na Chr. is ontstaan. Na de 10^{de} eeuw werd deze rivier de hoofdstroom van de Rijn. De eerste ontginning en bewoning in Vijfheerenlanden begon al vóór het jaar 1000 na Chr. Deze vond plaats op de inactieve Hagesteinse stroomrug, waarop tegenwoordig nog resten van de oude blokverkavelingen rond Everdingen, Hagestein en Helsdingen aan te treffen zijn in de vorm van gevorkt op elkaar aansluitende voor- en achterwegen. Het moerasveengebied ten zuiden van de Hagesteinse stroomrug, waar het plangebied in gelegen is, was toen nog onbewoond en ongecultiveerd. Dit veranderde met de zogenaamde cope-ontginningen na de bedijking van de Lek vanaf de tweede helft van de 11^{de} eeuw. Hierbij werden wildernissen ontgonnen volgens vooraf vastgestelde ontginningsblokken. Deze blokken werden uitgegeven aan copers die de ontginningen organiseerden (figuur 3; Blijdenstijn 2005; Nales/Horn 2010).



Figuur 3. De plaats en benaming van polders in Vianen en omgeving die tot stand kwamen tussen 1000 en 1600 voor Chr. Het plangebied is aangegeven met een rode stip (bron: Blijdenstijn 2005).

Men begon de strookvormige ontginningen vanaf de Hagesteinse stroomrug of de Lekdijk, waarbij de eerste polders tot stand kwamen rond het jaar 1100 na Chr. (Figuur 3). Onder het gezag van de Utrechtse bisschop kwamen in de tweede kwart van de 12^{de} eeuw verdere cope-ontginningen in het centrale deel van Vijfheerenlanden tot stand. In westelijke richting werden enige evenwijdig aan elkaar lopende ontginningsbases of -assen haaks op deze weg aangelegd, waarvan de Achterkade er één was. Ten noorden van deze kade ontstond de polder Kort Bolgerijen en ten zuiden de Boeicop polder (figuur 3; Blijdenstijn 2005; Nales/Horn 2010).

2.4. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden kent het plangebied een lage archeologische verwachting toe. Op de gemeentelijke verwachtingenkaart van Vianen (Huizer *et al.* 2007) heeft de omgeving van het plangebied een lage archeologische waarde. Het plangebied heeft echter een hoge archeologische waarde omdat het langs een historische ontginningsas is gelegen. Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) en diverse historische kaarten zijn langs enkele ontginningsassen in de omgeving verhogingen (deels op te vatten als door de mens opgeworpen woonheuvels) en bebouwing zichtbaar. De ontginningsassen betreffen hoofdzakelijk primaire ontginningsassen als de Zijderveldselaan, de Tienhovenseweg, de Diefdijk en de Lekdijk. De Achterkade is het verlengde van de Zijderveldselaan. Hiermee behoort het plangebied tot de primaire ontginningsassen. In het plangebied is geen verhoging zichtbaar op het AHN die kan duiden op een woonheuvel. Ook zijn er geen bouwhistorische waarden in het plangebied aanwezig (www.kich.nl).

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd.

In de omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische resten bekend (bijlage 2). De belangrijkste in de omgeving is een monument op circa 700 m ten zuidoosten van het plangebied. Hier zijn op de Zuiderveldse stroomrug resten aangetroffen uit het Neolithicum tot en met de Midden Bronstijd (monument 1228). Resten die zijn aangetroffen zijn aardewerk en kiezen van een rund en paard uit het Neolithicum of de Vroege Bronstijd en een cultuurlaag van circa 15-20 cm uit de Midden Bronstijd, met daarin Hilversumaardewerk, een kuil, steen, bot, Drakestein-aardewerk, houtskool, huttenleem, een U-vormige klopsteen van rode zandsteen en overig handgevormd aardewerk (Archis-waarneming 26092). Tijdens een booronderzoek dat is uitgevoerd in het monument is gebleken dat de cultuurlaag voornamelijk nog onverstoord is in het noordwesten van het monument (Archis-onderzoeksmelding 10759; Archis-waarneming 44552).

Circa 880 m ten zuiden van het plangebied zijn ook resten aangetroffen uit de Midden Bronstijd, circa 350 m naast de Zuiderveldse stroomrug (Archis-waarneming 26089). Hierbij is Hilversum-aardewerk, natuursteen, huttenleem, een klopsteen en handgevormd aardewerk aangetroffen.

Circa 440 m ten noordwesten is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij werden archeologisch relevante afzettingen verwacht, zoals een stroomgordel of een Jonge Dryas duin. Bij het onderzoek werden deze afzettingen echter niet aangetroffen, waardoor er geen vervolgonderzoek noodzakelijk was (Archis-onderzoeksmelding 15035).

Circa 580 m ten zuidwesten van het plangebied zijn de resten aangetroffen van een woning (Archis-waarneming 23430). Hierbij gaat het om de resten van Huis Heicop. Dit huis werd gesloopt in 1834, maar geeft aan dat er enkele bebouwing in de 19^{de} eeuw aanwezig was in het gebied.

Over het plangebied of de directe omgeving zijn geen aanvullende gegevens bekend bij de amateurs (pers. comm. dhr. T. van Rooijen 21 maart 2011).

2.5. Historische en huidige situatie met mogelijke verstoringen

Het plangebied staat op de kadastrale minuutkaart van 1811-32 aangegeven als het noordelijke uiteinde van een langwerpig perceel vanaf de Achterkade (bijlage 6). Het landgebruik in deze periode bestond uit een bos voor hakhout. Dit houdt in dat er in het gebied bomen hebben gestaan, waarvan de wortels mogelijk de ondergrond hebben verstoord. Daarnaast zal het rooien van de bomen

verstoringen hebben meegebracht. Hierdoor zal de bovenste halve meter grotendeels verstoord zijn, maar mogelijk dieper.

Vanaf circa de jaren '20 of '30 van de 20^{ste} eeuw is het plangebied bebouwd. Aanvankelijk stond er slechts één gebouw, maar in de loop van de 20^{ste} eeuw zijn de gebouwen naast de woning gebouwd. Hierbij is mogelijk de ondergrond verstoord door de aanleg van de funderingen. De leidingen in het plangebied liggen tussen de voorgevel van de woning en de straat.

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat er in de ondergrond van het plangebied mogelijk resten aanwezig zijn van een rivierkomvlakte of een (rand van een) stroomrug. In de rivierkomvlakte geldt een lage verwachting voor archeologische resten. Indien het plangebied op de (rand van een) stroomrug is gelegen, zijn er mogelijk resten vanaf het Laat Neolithicum aanwezig. In de omgeving zijn met name op de stroomrug diverse nederzittingsresten uit de Midden Bronstijd aangetroffen. De resten die mogelijk aanwezig zijn in het plangebied betreffen een nederzetting of losse vondsten van aardewerk, houtskool, etc. Eventuele resten zijn vermoedelijk nog intact in de ondergrond aanwezig.

Tevens is het mogelijk om in het plangebied archeologische resten vanaf de 12^{de} eeuw aan te treffen. Vanaf de ontginning van het gebied concentreerde de bebouwing in het gebied zich langs de ontginningsassen zoals de Achterkade. Op kaartmateriaal van het plangebied vanaf het begin van de 19^{de} eeuw is het plangebied niet bebouwd geweest tot de huidige bebouwing, maar was het begroeid met bomen voor hakhout. Hierdoor is de bovengrond van het plangebied, waar eventuele laatmiddeleeuwse resten worden verwacht, mogelijk verstoord.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen is er een verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Door middel van dit onderzoek wordt onderzocht of de ondergrond verstoord is en of er eventuele archeologische niveaus aanwezig zijn in het plangebied.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het verkennend veldonderzoek is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uitsluitend uit een booronderzoek. Een veldkartering bleek niet mogelijk vanwege de aanwezige bebouwing in het plangebied.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Achterkade 21 zijn vijf boringen gezet (bijlagen 3 en 4), waarvan vier boringen met een diepte van 3,0 m –mv en één boring met een diepte van 4,0 m -mv. Deze boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onbebouwde delen van het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm en een guts voor de afzettingen in boring 2. Het veldwerk is uitgevoerd door drs. M. Berkhout (prospector MA).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanagement van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

De ondergrond van het plangebied bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn zand. Dit pakket is aangetroffen onderin boringen 1, 3, 4 en 5 (bijlage 4) op een diepte tussen de 2,3 m –mv (boringen 1 en 5) en de 2,6 m –mv (boring 4). Op grond van de lithologie en de verwachting van een stroomrug in de nabijheid van het plangebied wordt aangenomen dat het beddingzand betreft uit de Zuiderveldse stroomrug. Op het beddingzand is in deze boringen een pakket zwak zandige, zwak tot matig planthoudende grijze klei aanwezig. Waarschijnlijk zijn deze zwak zandige kleien onderdeel van de oeverwal van de Zuiderveldse stroomrug. De top van het oeverwalpakket is in alle boringen aanwezig op een diepte van 90 cm –mv. Tussen het oeverwalpakket en het maaiveld bevindt zich een pakket siltige klei dat waarschijnlijk kan worden beschouwd als een komkleipakket afgezet vanuit de Lek of andere nabijgelegen rivieren.

De lithologische opbouw in boring 2 wijkt sterk af van de andere boringen. In deze boring is tussen 90 en 400 cm –mv een dik pakket zandige klei aanwezig met hout en andere plantenresten en op een diepte van 320 cm –mv een 10 cm dikke zandlaag. Tussen 90 cm –mv en het maaiveld is ook in deze boring siltige komklei aanwezig. De dikke zandige kleilaag, met plantenresten en een zandlaagje is waarschijnlijk afgezet in een restgeul die hoort bij de Zuiderveldse stroomrug.

3.3.2. Bodemopbouw

De bovenste laag in de boringen 2, 3 en 4 bestaat uit een pakket dat bestaat uit niet humeuze klei. In de boringen 1 en 5 is deze bovenste laag vermengd met de onderliggende humeuze laag, waardoor de bovengrond hier wel humeus is. De humeuze kleilaag in de boringen 2, 3 en 4 heeft een dikte van circa 20 tot 40 cm. Er is geen veen in de ondergrond aangetroffen, waardoor er hier sprake is van een poldervaaggrond. De bodemlaag betreft een oude vegetatiehorizont op de top van de oeverwal.

3.3.3. Archeologische indicatoren

In het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4. Interpretatie

Het plangebied ligt, in tegenstelling tot de verwachting van de geomorfologische kaart, waarschijnlijk op de stroomrug. Het pakket zand in de ondergrond betreft beddingafzettingen. Daarop zijn afzettingen van een oeverwal aangetroffen. De top van de oeverwal bestaat uit een humeus pakket. Dit duidt op een vegetatiehorizont: een oud oppervlak, waarin mogelijk archeologische resten aanwezig zijn. De datering van de Zuiderveldse stroomrug wijst erop dat er archeologische resten vanaf het Laat Neolithicum aanwezig kunnen zijn. De verwachting voor archeologische resten loopt mogelijk tot in de IJzertijd, toen de geul was verland en de omgeving regelmatig overstroomde vanuit nabij gelegen rivieren. In de 12^{de} eeuw is het gebied weer ontgonnen, waardoor er mogelijk resten vanaf de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in het plangebied aanwezig kunnen zijn in de humeuze kleilaag of de daarop gelegen afzettingen.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van AGEL adviseurs zijn in maart 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Achterkade 21 in Vianen, gemeente Vianen.

Het bureauonderzoek wees uit dat het plangebied vermoedelijk in een komgebied lag, waardoor het een lage archeologische verwachting had. Op basis van de ligging aan een primaire ontginingsas was er echter een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de 12^{de} eeuw.

Op basis van het veldonderzoek kan de verwachting worden bijgesteld. Het plangebied is namelijk gelegen op een oeverwal van de Zuiderveldse stroomrug. In de top van de oeverwal is een oude bodem aangetroffen. Hierin zijn mogelijk resten vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de IJzertijd aan te treffen. Daarna werd het gebied ongunstig voor bewoning, maar na de ontginning in de 12^{de} eeuw werd het gebied wederom bewoonbaar. Vanaf de 12^{de} eeuw zijn er dus ook resten aan te treffen direct onder het oppervlakte.

De twee niveaus waarin mogelijk archeologische resten worden aangetroffen, liggen op een diepte van gemiddeld 90 cm –mv (circa 0.5 m –NAP). De verstoringen voor de aanleg van de woning reiken waarschijnlijk tot deze diepte, waardoor het mogelijk is dat archeologische resten vanaf het Laat Neolithicum kunnen worden verstoord.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied is gelegen op een oeverwal uit het Laat Neolithicum. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van proefsleuven. Het archeologisch interessante niveau ligt op een diepte van ongeveer 90 cm –mv. Proefsleuven worden aanbevolen omdat daarmee voor het hele plangebied onderzocht kan worden of er archeologische waarden aanwezig zijn en waaruit deze waarden bestaan. Afhankelijk van de exacte bouwplannen en ingrepen in de bodem zijn ook andere vormen van aanvullend archeologisch onderzoek denkbaar, zoals bijvoorbeeld een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden of een opgraving met beperkingen.

Het bovenstaand advies is gecontroleerd en beoordeeld door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Vianen. Hierbij is bepaald dat de lagen die intact zijn bevonden in het verkennend onderzoek verder uitgeboord dienen te worden. Dit wordt gedaan aan de hand van het uitvoeren van een Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase.

4.3. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

Geraadpleegde bronnen

- Alterra, 2005: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 38 W/O*, Wageningen.
- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Utrecht 1:25.000*, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A. /E. Stouthamer, 2001: Geological – Geomorphological map of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands, in H.J.A. Berendsen/E. Stouthamer (eds.), *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen, Addendum 1.
- Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare Tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Amsterdam.
- Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*, Gouda.
- Huizer, J./ A. van Benthem/ M. Benjamins, 2007: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Vianen*, ADC-rapport H 018.
- Nales, T./ M. Horn, 2010: *Bolgerijsekade 9, Vianen, gemeente Vianen, Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase*, B&G-rapport 936, Noordwijk.
- SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 38 Oost Gorinchem*, Wageningen.
- Wilbers, A.W.E./A.M.H.C. Koekkelkoren, 2011: *Plan van aanpak. Achterkade 21 in Vianen, gemeente Vianen*, Noordwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).

Websites

- www.ahn.nl/viewer
- www.kich.nl
- www.watwaswaar.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

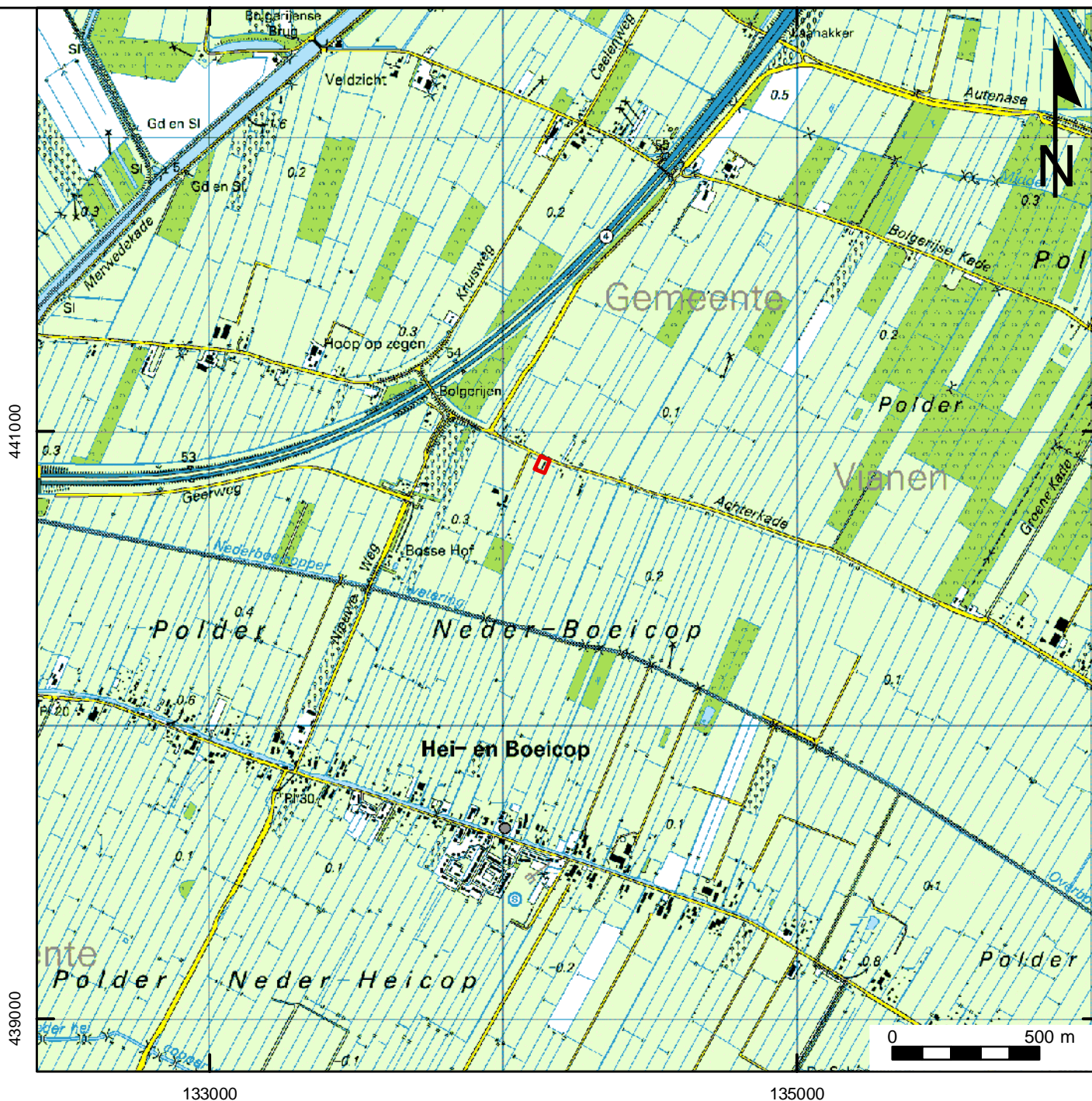
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
oeverwal	ophoging van zandige sedimenten langs een riviergeul, afgezet bij hoogwater
rivierkom	laaggelegen vlakte achter een oeverwal
riverduin	heuvel ontstaan tijdens de laatste ijstijd door opwaaiend zand van uit een droge rivierbedding
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
stroomgordel	het geheel van afzettingen (stroombed en oeverwal) van een rivier
stroomrug	oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijven door inklinking van de komgebieden als een rij in het landschap liggen

Bijlage 1: Topografische kaart

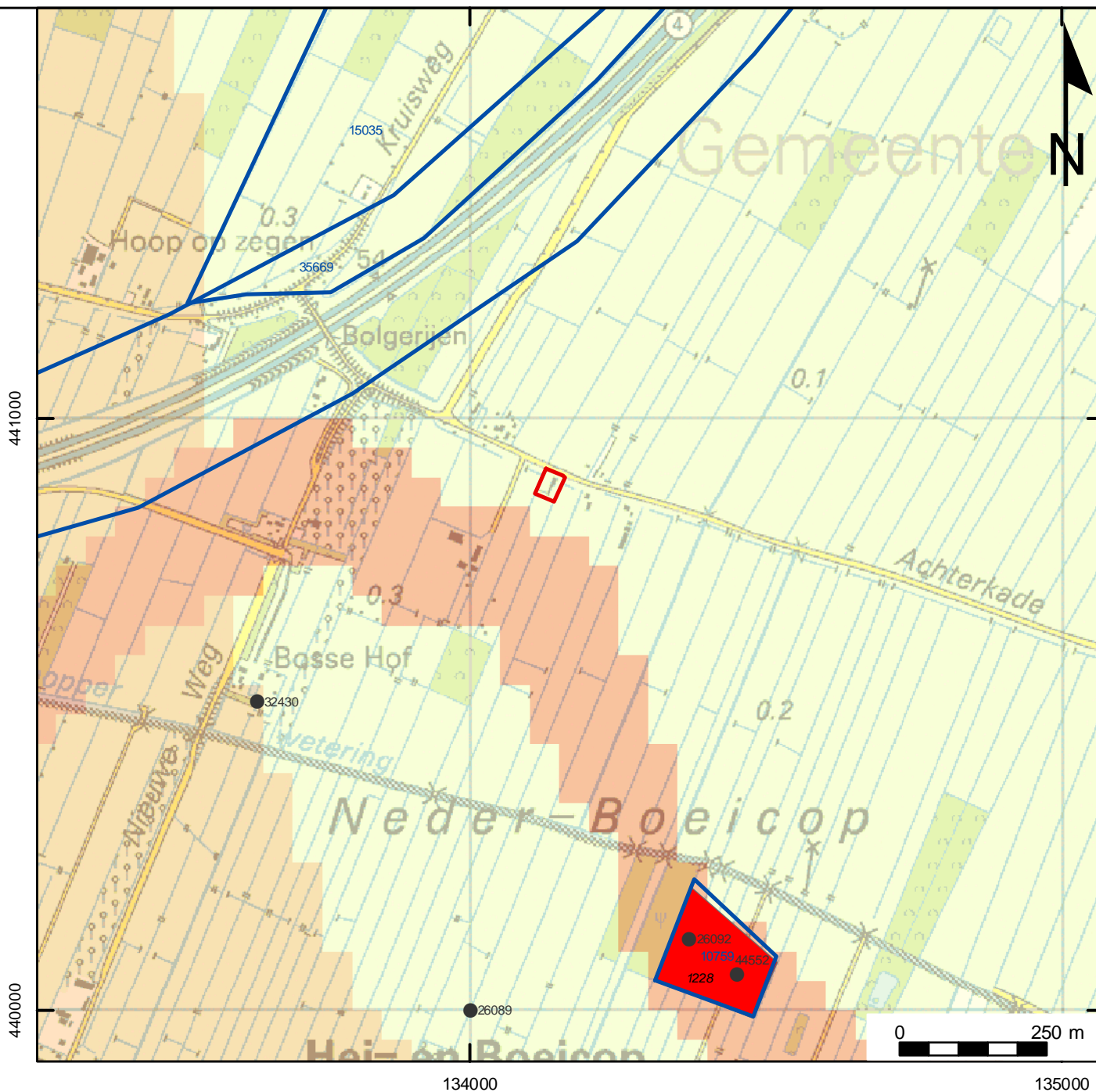


Projectnummer: 2622011
Projectnaam: Vianen, Achterkade 21

Legenda

 Plangebied

Bijlage 2: Archis-informatie



Projectnummer: 26220111
Projectnaam: Vianen, Achterkade 21

Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen
- ▭ Plangebied
- ▭ onderzoeksmeldingen

monumenten

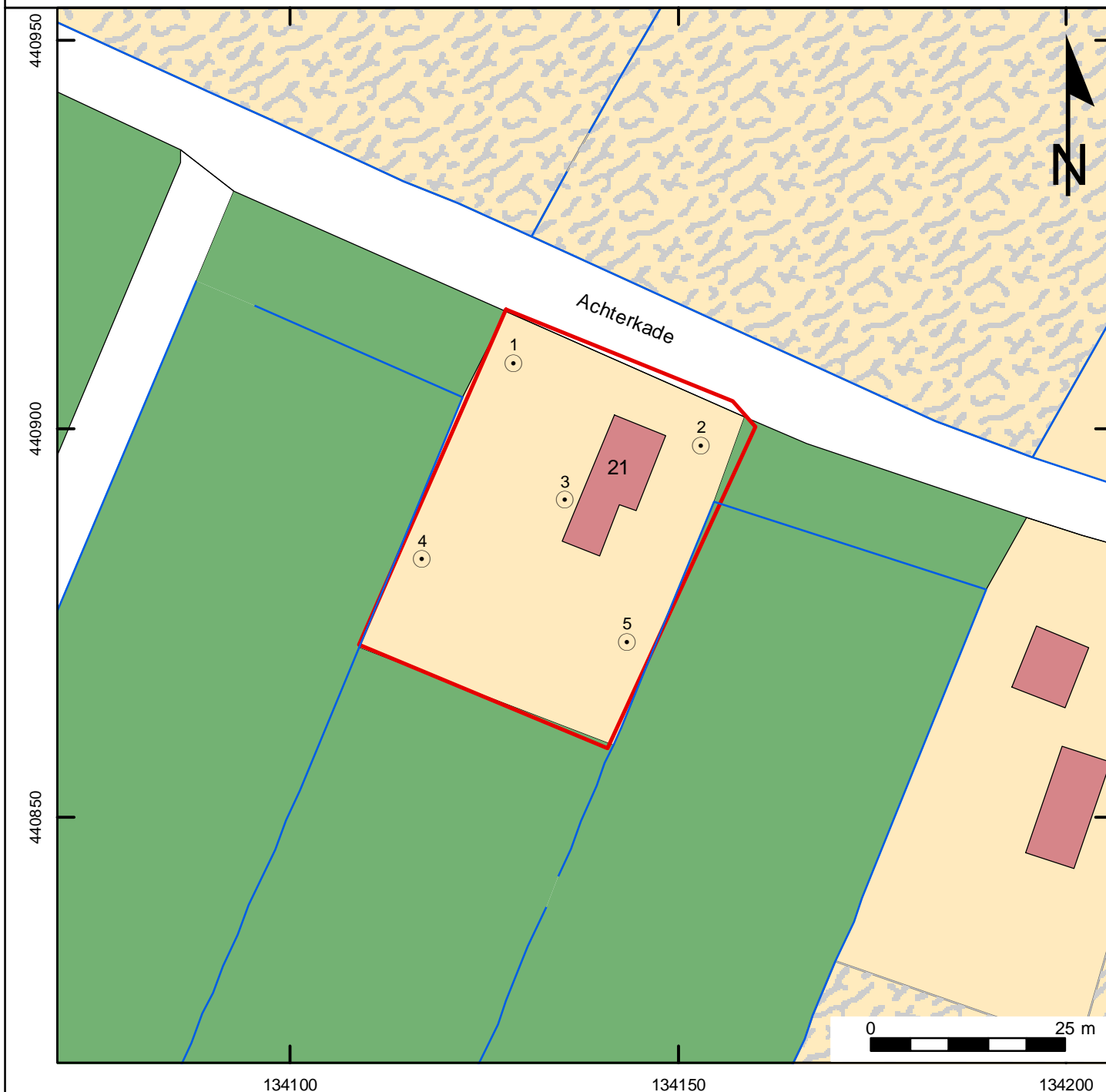
Archeologische waarde

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

IKAW

- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- lage trefkans
- water
- middelhoge trefkans
- ongekarteerd
- hoge trefkans
- zeer lage trefkans

Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Projectnummer: 26220111
Projectnaam: Vianen, Achterkade 21

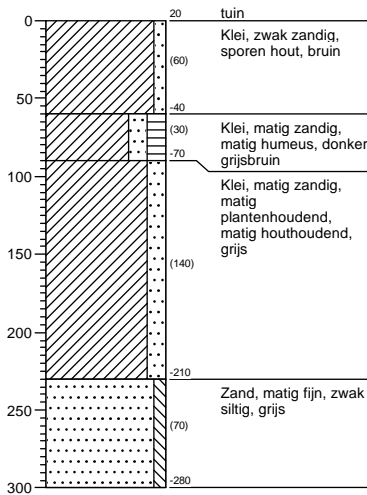
Legenda

-  Boring
-  Plangebied

Bijlage 4: Boorbeschrijving

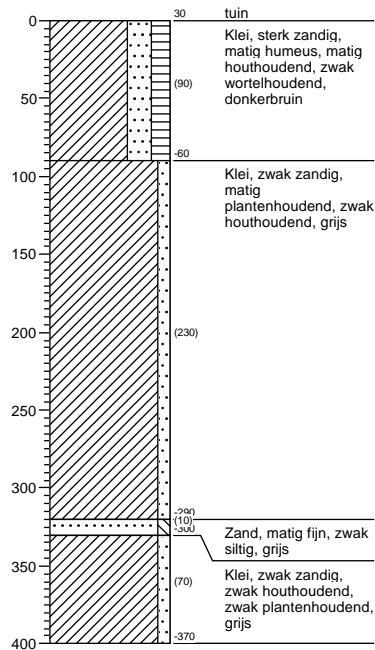
Boring: 1

X: 134123
Y: 440894
Hoogte (m NAP): 0,2



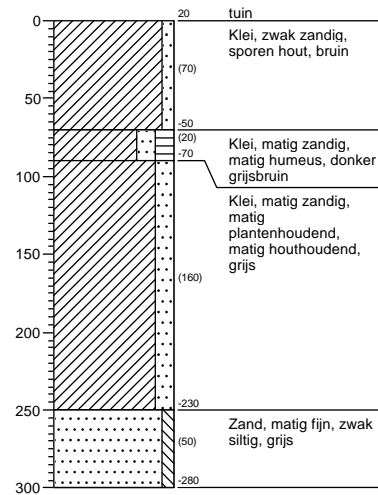
Boring: 2

X: 134148
Y: 440880
Hoogte (m NAP): 0,3



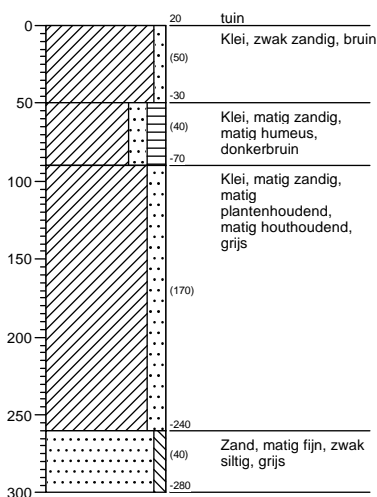
Boring: 3

X: 134126
Y: 440886
Hoogte (m NAP): 0,2



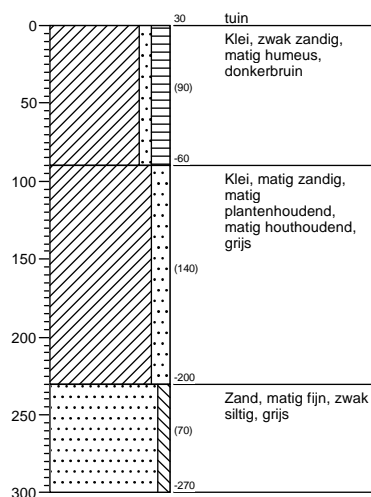
Boring: 4

X: 134112
Y: 440873
Hoogte (m NAP): 0,2



Boring: 5

X: 134139
Y: 440862
Hoogte (m NAP): 0,3



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

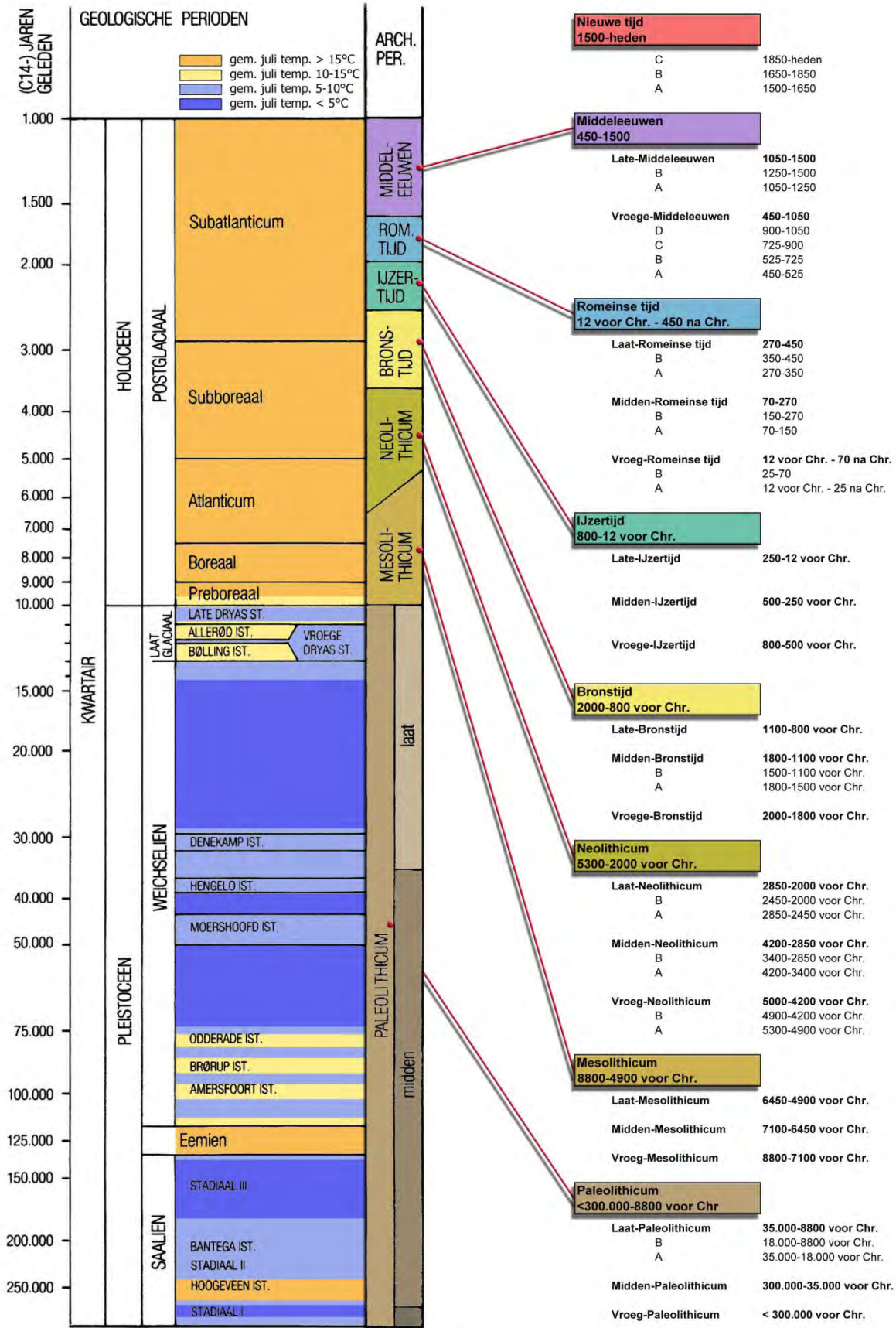
Kalkgehalte

Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

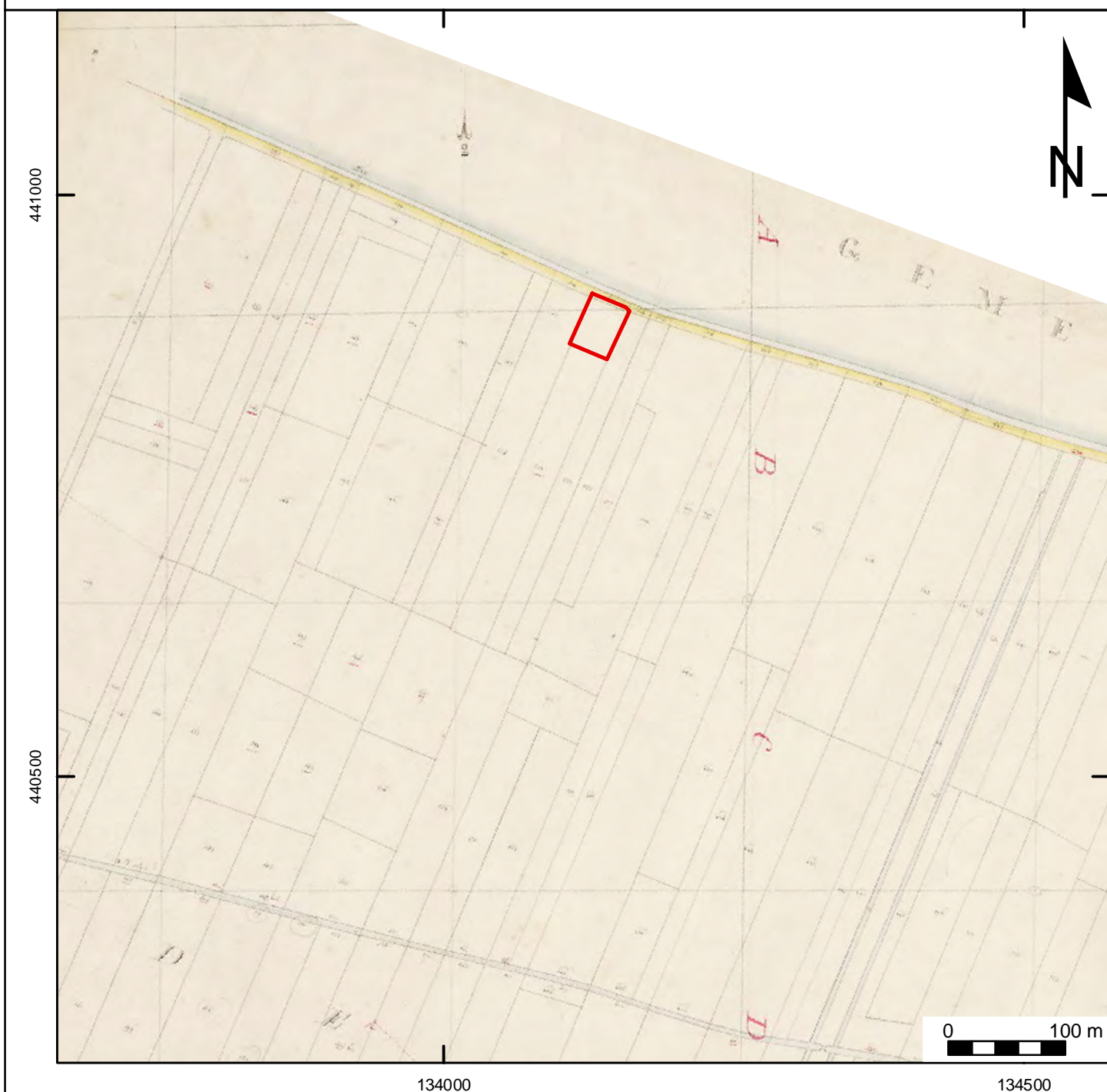
Archeologische indicatoren (1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 6: Kadasterkaart Minuutplan 1811-1832



Projectnummer: 2622011
Projectnaam: Vianen, Achterkade 21

Legenda

 Plangebied