

# Bureau voor Archeologie Rapport 149

Stammershoefstraat, Vianen, gemeente Vianen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen

## Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 149. Stammershoef, Vianen,  
gemeente Vianen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek  
in de vorm van boringen

auteur(s): M. Hanemaaijer (KNA archeoloog Ma), D. de Ruiter (prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 14 april 2015

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

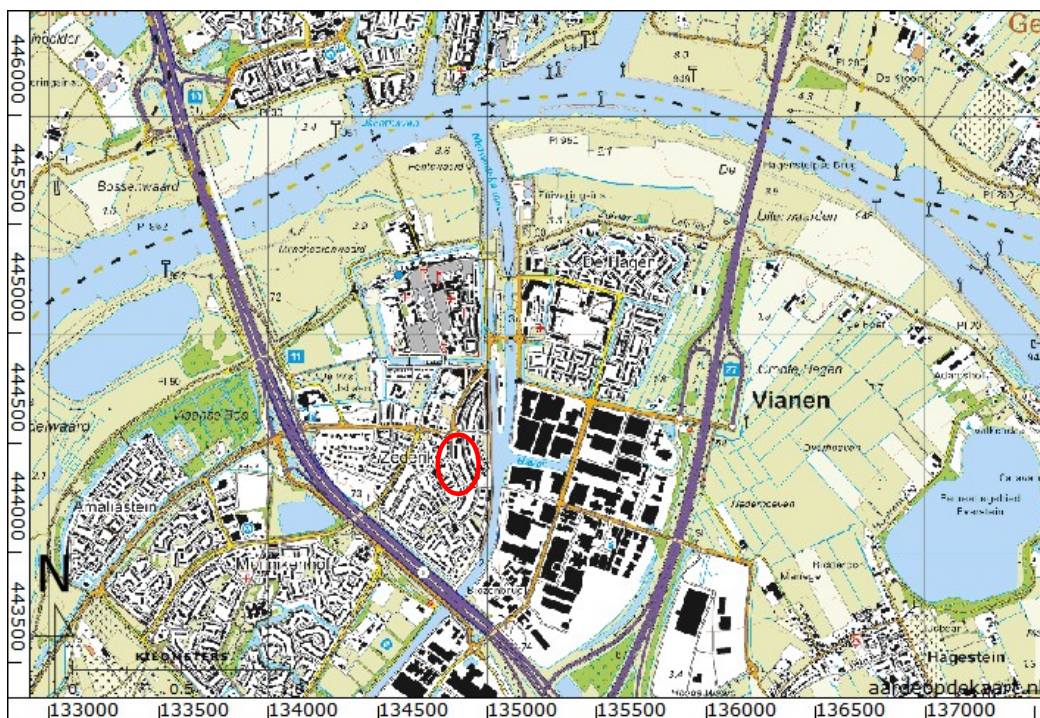
T 030 245 18 95

E [info@bureauvoorarcheologie](mailto:info@bureauvoorarcheologie)

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

## Administratieve gegevens

|                                      |                                                                      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Projectnummer                        | 2015081201                                                           |
| Provincie                            | Utrecht                                                              |
| Gemeente                             | Vianen                                                               |
| Plaats                               | Vianen                                                               |
| Toponiem                             | Stammershoef                                                         |
| Centrum locatie (RD)                 | 134.865, 444.420                                                     |
| Omvang plangebied                    | ca. 4550 m <sup>2</sup>                                              |
| ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer      | 64.953                                                               |
| Soort onderzoek                      | een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen |
| Opdrachtgever                        | Verhoeven Milieutechniek                                             |
| Uitvoerder                           | Bureau voor Archeologie                                              |
| Kaartblad                            | 38F                                                                  |
| Periode van uitvoering               | Januari 2015                                                         |
| Bevoegd gezag                        | Gemeente Vianen                                                      |
| Beheerder en plaats van documentatie | Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht                     |



Figuur 1: Ligging van het plangebied.

## Inhoudsopgave

---

|   |                                              |    |
|---|----------------------------------------------|----|
|   | Samenvatting.....                            | 5  |
| 1 | Inleiding.....                               | 6  |
|   | 1.1 Doelstelling en vraagstelling.....       | 7  |
| 2 | Bureauonderzoek.....                         | 8  |
|   | 2.1 Methode.....                             | 8  |
|   | 2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep..... | 8  |
|   | 2.3 Aardkunde.....                           | 8  |
|   | 2.4 Bewoning en historische situatie.....    | 10 |
|   | 2.5 Bekende Waarden.....                     | 11 |
|   | 2.6 Gespecificeerde verwachting.....         | 14 |
| 3 | Booronderzoek.....                           | 15 |
|   | 3.1 Methode.....                             | 15 |
|   | 3.2 Resultaten en interpretatie.....         | 15 |
| 4 | Conclusie.....                               | 17 |
| 5 | Advies.....                                  | 19 |
| 6 | Literatuur.....                              | 20 |
|   | Figuren.....                                 | 22 |
|   | Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....           | 37 |

---

## Samenvatting

---

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Stammershoef te Vianen.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd, om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

In het plangebied wordt de huidige bebouwing gesloopt en zullen appartementen, rijtjeswoningen en maisonnetwoningen worden gerealiseerd.

In de ondergrond van het plangebied bevindt zich de Hagesteinse meandergordel. Op en in de top van de oeverafzettingen kunnen archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen voorkomen.

In het plangebied zijn zes boringen gezet tot maximaal 300 cm – mv. Hierbij zijn de verwachte oeverafzettingen aangetroffen. In het noorden ligt dit pakket op venige komafzettingen, in het zuiden op beddingzand. De overgang van kom naar beddinggordel lijkt door het midden van het plangebied te lopen.

In de meeste boorprofielen is de top van de oeverafzettingen recent omgewerkt tot een diepte van ca. 1,5 m -mv aan de oostzijde en ca. 75 cm -mv aan de westzijde. In boorprofiel 4 is mogelijk op een diepte van 80 cm -mv de oorspronkelijke top van de oeverafzettingen aanwezig. De laag is echter vermengd met brokken zand en industrieel wit aardewerk en wordt daarom geïnterpreteerd als verstoord. Ter plaatse van de huidige bebouwing zijn geen boringen gezet maar op basis van bouwtekeningen reikt de fundering tot ca. 90 cm -mv. Hierdoor is de top van de oeverafzettingen verstoord.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval op dat men bij bodemversturende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Vianen.

# 1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Stammershoef te Vianen.



*Figuur 2: Ontwerptekening van het plangebied. De twee blauw-grijze vlakken tussen de bruine bouwvlakken zijn de locaties van de liften.*

Het plangebied ligt in bestemmingsplan Kom Vianen. In het bestemmingsplan is het actuele archeologie beleid van de gemeente verwerkt.<sup>1</sup> In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 2 (Archeologische Waardevol Verwachtingsgebied 2; AWV2, fig. 3). Hier geldt dat bij plangebieden groter dan 30 m<sup>2</sup> en bodemingrepen dieper dan 30 cm archeologisch onderzoek verplicht is.<sup>2</sup>

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 4550 m<sup>2</sup>, zie fig. 2. De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemvergraving tot circa 90 cm in de bebouwingsvlakken en lokaal 150 cm bij de twee liftputten. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

<sup>1</sup> (Sprangers e.a. 2011)

<sup>2</sup> ("[Http://www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)"; Kloosterman 2011).

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 400 m daarom heen.

## 1.1 Doelstelling en vraagstelling

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

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en had de verkennende vorm. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
- Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
  - Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
  - Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 3.3, protocol 4002.<sup>3</sup>

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd, om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied. Eerst worden het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en wordt het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer de diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.<sup>4</sup> In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

### 2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de plaats Vianen, in de gelijknamige gemeente. In het plangebied bevinden zich momenteel drie woningblokken met in totaal 42 woningen (fig. 4 en 5). De bestaande bebouwing heeft geen kelders en is gefundeerd op staal, naar schatting 90 cm diep (fig. 6).<sup>5</sup>

Achter elk woningblok bevindt zich een tuin en berging. Het plangebied wordt begrensd door de Stammershoefstraat in het westen, een parkeerplaats in het zuiden en nieuwbouwwoningen en appartementen in het oosten en noorden.

De beoogde ingreep bestaat uit de nieuwbouw van appartementen, rijtjeswoningen en maisonnette woningen (fig. 2 en 7).

De nieuwbouw wordt grotendeels op dezelfde plaats als de bestaande bebouwing gerealiseerd. De nieuwbouw wordt gefundeerd op palen. Voor het aanleggen van de funderingen vinden graafwerkzaamheden plaats tot 90 cm diep. Er worden geen kelders aangelegd. Wel worden op twee plaatsen liftputten gerealiseerd tot 150 cm diep. Tussen de twee zuidelijke bouwblokken, en ten noorden van het noordelijke bouwblok worden parkeerplaatsen gerealiseerd. Ten oosten van de bouwblokken worden bergingen gerealiseerd; hier bevinden zich nu ook bergingen.

### 2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het Nederlandse Rivierengebied. Dit gebied heeft in de afgelopen tienduizend jaar deel uitgemaakt van een grote delta waarin rivieren

---

3 (SIKB 2013)

4 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed and Data Archiving and Networking Services)

5 Eveneens naar opgaaf opdrachtgever.

zich door een laag en nat gebied een weg baanden naar zee.<sup>6</sup>

Afhankelijk van de nabijheid van stromend water ontwikkelde het landschap zich verschillend; In de rivieren werd een zandbedding gevormd. De oevers werden gevormd van zandige klei (zavel) en verder van de oevers af bezonk klei naar de bodem van een moeras. In gebieden die vrijwel altijd onder water stonden maar waar nog wel vegetatie kon groeien, werd veen gevormd. Doordat de rivieren zich continue verlegden ontstond zo een mozaïek van overlappende zandbanen te midden van klei en veengebieden.

Doordat de banen van zand met hun oevers na hun vorming hoog in het landschap lagen, zijn dit vaak de gebieden waar de mens zich het eerst vestigde. Deze banen noemen we nu stroomgordels en het zijn samen met hun kleinere aftakkingen (crevasses) de gebieden waar vaak de oudste archeologische waarden worden aangetroffen in het rivierengebied. Rivierafzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteld (fig. 8).

Op basis van de paleomeandergordelkaart was vanaf de IJzertijd tot de Vroege Middeleeuwen de Hagesteinsebeddinggordel actief in het plangebied (fig.9).<sup>7</sup> Op en in de top van de oeverafzettingen van de Hagesteinse meandergordel kunnen archeologische resten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en de Middeleeuwen voorkomen. De top van het beddingzand van de Hagesteinse meandergordel bevindt zich tussen 2,8 en 2,2 m NAP. Aangezien het maaiveld in het plangebied zich op ca. 2,5 m NAP bevindt (fig. 10) zou de top van het beddingzand vanaf 30 cm diep of ondieper aanwezig kunnen zijn. Het plangebied bevindt zich niet op het hoogste deel van de meandergordel; dit deel bevindt zich ca. 50 cm hoger dan het plangebied (grijs in fig. 10). Onder de afzettingen van de Hagesteinse meandergordel kunnen zich nog afzettingen van de Vuylkop en/of Tienhoven meandergordel bevinden maar waarschijnlijk zijn deze volledig geërodeerd door de Hagesteinse meandergordel.

Op basis van de Webkaart Bodemloket van de provincie Utrecht maakt het noordelijk deel van het plangebied deel uit van een groter gebied waar eerder milieukundig onderzoek is uitgevoerd. Hier is sprake van urgente bodemverontreiniging die gefaseerd dient te worden gesaneerd. In het zuidelijk deel van het plangebied heeft voor zover bekend nog geen milieukundig onderzoek plaatsgevonden.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> (Berendsen and Stouthamer 2011)

<sup>7</sup> (Cohen et al. 2012)

<sup>8</sup> (Provincie Utrecht)

| <i>Bron</i>                                    | <i>Situatie plangebied, omschrijving</i>                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geologie (fig. 8) <sup>9</sup>                 | Formatie van Echteld, rivierzand en -klei met inschakelingen van veen (komafzettingen)/ rivierzand en -grind (met dun kleidek)                                          |
| Paleomeandergordelkaart (fig. 9) <sup>10</sup> | Hagenstein meandergordel, 2634 – 943 cal. bp, hieronder mogelijk geërodeerde afzettingen van de Vuylkop (5350 – 3795 PB) en/of Tienhoven meandergordel (7350 – 6260 BP) |
| Geomorfologie <sup>11</sup>                    | Niet gekarteerd, bebouwde kom, waarschijnlijk rivieroeverwal                                                                                                            |
| AHN (fig. 10) <sup>12</sup>                    | 2,5 m NAP                                                                                                                                                               |
| Bodemkunde <sup>13</sup>                       | Niet gekarteerd, bebouwde kom                                                                                                                                           |

*Tabel 1: Aardkundige waarden.*

## 2.4 Bewoning en historische situatie

Ter plaatse van het plangebied stroomde vanaf het Mesolithicum de Tienhoven meandergordel en vanaf het Neolithicum de Vuylkop meandergordel. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het plangebied vanaf het Mesolithicum aantrekkelijk voor bewoning is geweest. Op de Tienhoven meandergordel zijn nog niet eerder archeologische resten aangetroffen. Op de Vuylkop meandergordel zijn eerder resten vanaf de IJzertijd aangetroffen. Vanaf de IJzertijd stroomde de Hagesteinse meandergordel ter plaatse van het plangebied. Deze rivier heeft waarschijnlijk de oudere rivierafzettingen geërodeerd. Op de Hagesteinse meandergordel zijn resten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en de Middeleeuwen aangetroffen.

Het plangebied bevindt zich ca. 400 m ten zuiden van de historische kern van Vianen. Het plangebied ligt in “Hoogeland”. Deze naam is waarschijnlijk afgeleid van de hogere ligging van het maaiveld ter plaatse van de Hagestein meandergordel. In het plangebied is sprake van een onregelmatige blokverkaveling (duidelijk zichtbaar in fig. 12) wat een aanwijzing is voor een vroege ontginning van het gebied. In 1825 is ten oosten van het plangebied het Zederikkanaal gegraven (tegenwoordig Merwedekanaal).

Op de oudste geraadpleegde kaart, de kadastrale minuut uit 1811 – 1832, is het plangebied onbebouwd en in gebruik als bouwland, boomgaard en grasland. Op de Bonnekaarten uit 1879, 1894, 1902 en 1916 (fig. 12 en 13) verandert er weinig. Op de topografische kaart uit 1936 (fig. 14) zijn in het uiterste zuiden van het plangebied enkele langwerpige panden afgebeeld. Het resterende deel van het plangebied is in gebruik als boomgaard en akkerland. Op de topografische kaart uit 1959 (fig. 15) is de bebouwing niet meer afgebeeld; het hele plangebied is in gebruik als boomgaard. Ten zuiden van het plangebied is de eerste bebouwing van de toenmalige nieuwbouwwijk Hogeland afgebeeld. Op de topografische kaarten uit 1969 – 1989 (fig. 16 en 17) is de huidige bebouwing binnen het plangebied afgebeeld. Op basis van de Basisadministratie Adressen en Gebouwen is de huidige bebouwing afkomstig uit 1960.<sup>14</sup>

<sup>9</sup> (De Mulder 2003)

<sup>10</sup> (Cohen et al. 2012)

<sup>11</sup> (Alterra Wageningen UR 2007)

<sup>12</sup> (Kadaster - PDOK 2014)

<sup>13</sup> (Alterra Wageningen UR 2012)

<sup>14</sup> (Kadaster 2013)

## 2.5 Bekende Waarden

Relevante archeologische terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 18. en staan toegelicht in tabel 2.

Ca. 60 m ten noorden van het plangebied bevinden zich de resten van kasteel “de Bol”. Dit terrein heeft de status van een archeologisch monument van hoge waarde (monument 6.760, waarneming 26.084 en 420.801).

Ca. 300 m ten noordwesten van het onderhavige plangebied, in plangebied Varkenswei, heeft een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 16.978, waarneming 411.839). Tijdens het booronderzoek zijn niet de verwachte oeverafzettingen van de Hagesteinse stroomgordel aangetroffen maar enkel komafzettingen. Mogelijk zijn in het plangebied nog resten van een blekerij aanwezig. Er dient een proefputtenonderzoek te worden uitgevoerd.<sup>15</sup>

Voor een ontwikkeling ca. 300 m ten zuidwesten van het plangebied heeft een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 51.505). Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Het plangebied is vrijgegeven.<sup>16</sup>

Ter plaatse van plangebied Havenweg heeft eveneens een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 52.056). Hierbij zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Het plangebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.<sup>17</sup>

Ter plaatse van het Sluiseiland, ten oosten van Vianen en vanaf ca. 200 m ten noordoosten van het plangebied hebben diverse archeologische onderzoeken plaatsgevonden (onderzoeken 23.719, 34.125, 53.597). In het zuidelijk deel van dit plangebied dat het dichtst bij het onderhavige plangebied is gelegen, zijn oeverafzettingen van de Hagensteinse, Vuylkop en mogelijk de Autena stroomgordel aangetroffen. In deze oeverafzettingen zijn echter geen aanwijzingen voor archeologische resten aangetroffen. Het zuidelijk deel van het plangebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.<sup>18</sup>

Op de beleidskaart van de gemeente Vianen heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de prehistorie en de Romeinse tijd in verband met de ligging op de Hagesteinse meandergordel. Voor de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting: het plangebied maakt geen deel uit van een historische kern of ontginningsas. In het plangebied worden geen resten gerelateerd aan de Tweede Wereldoorlog verwacht.<sup>19</sup>

| Bron                     | omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archeologische terreinen | <p><b>6.760 – Kasteel de Bol</b></p> <p>Terrein met sporen van een kasteel. Op het terrein liggen fundamente van een 8-hoekig kasteel met muren tot 1.90 meter dik. Ze liggen ongeveer 0.5 meter beneden het maaiveld. Het kasteel had een diameter van 32 meter. De muren reikten tot 2.5 meter diep. Het geheel werd door een 14de eeuwse gracht omgeven. Het kasteel werd in 1370 afgebroken en verplaatst naar de huidige locatie te Vianen (kasteel Batenstein).</p> |

<sup>15</sup> (Molenaar 2006)

<sup>16</sup> (Exaltus and Orbons 2013)

<sup>17</sup> (Hanemaaijer 2012)

<sup>18</sup> (Sprangers and Verschoof 2012)

<sup>19</sup> (Kloosterman 2011)

| Bron                | omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waarnemingen        | <p><b>420.801 - Het Wed – de Bol</b></p> <p>Aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen gerelateerd aan Kasteel de Bol.</p> <p><b>26.084 – De Bol</b></p> <p>Resten van kasteel op "De Bol" (verhoging), bestaande uit 8-hoekige plattegrond. Muurwerk 50 cm onder maaiveld; dikte: 1.90 m; tot 2.50 m diep (gerekend vanaf het maaiveld). Gevonden bij aanleg van de riolering op 21 juli 1969, tussen de A. Bonnastraat en de Hoekenstraat. Binnen de 8-hoek lijkt zich de vaste, natuurlijke klei te bevinden; buiten de muur bevindt zich een duidelijke grachtvulling. Dit zijn waarschijnlijk de resten van het Slot of de Borch van Vianen, bekend van voor 1271 tot ca. 1370. Toen is het kasteel geheel afgebroken en verplaatst naar het huidige bekende kasteelterrein in Vianen: de plaats waar het Slot Batensteyn is gebouwd.</p> <p><b>411.839 – Vianen – Varkenswei</b></p> <p>Vuursteen in verstoorde context, aardewerkfragmenten en dierlijk bot uit de Nieuwe tijd; aangetroffen bij booronderzoek 16.978.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Vondstmeldingen     | Geen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Onderzoeksmeldingen | <p><b>16.978 Vianen – Varkenswei booronderzoek</b></p> <p><u>Toelichting:</u> Tijdens het booronderzoek zijn niet de verwachte oeverafzettingen van de Hagensteinse stroomgordel aangetroffen maar enkel komafzettingen. Resten gerelateerd aan de stroomgordel worden daarom niet meer verwacht. Op basis van een historische kaart uit de 17e eeuw worden ten oosten van perceel Buitenlandpoort 56 de resten van een blekerij uit de 17e eeuw verwacht. Naar verwachting bevinden zich in dit deel van het plangebied nog resten van deze blekerij (fundamenten, beerputten, perceelsgreppels e.d.).</p> <p><u>Advies:</u> Ten oosten van het perceel Buitenlandpoort 56 kunnen mogelijk nog resten van een blekerij uit de 17e eeuw aanwezig zijn. Het gaat mogelijk om funderingen, beerputten en/of perceelsgreppels. Omdat deze resten mogelijk meer informatie kunnen opleveren over de blekerij, wordt aanbevolen werkzaamheden om ruim voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden in dit deel van het plangebied een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren.<sup>20</sup></p> <p><b>51.505 - Vianen – Wilhelminastraat – booronderzoek</b></p> <p><u>Toelichting:</u> Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Voor resten uit de nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting Binnen het plangebied zijn 17 boringen gezet met behulp van een guts. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het deel van het plangebied dat bebouwd is met huizen tot ongeveer anderhalve meter diepte recent vergraven en/of opgebracht zand bestaat. Hier bovenop ligt in de tuinen en plantsoenen een enkele decimeters dik pakket humusrijk zand dat de (moderne) teeltlaag vormt. Onder deze tuinlaag en het onderliggende, vergraven en/of opgebrachte zand ligt een pakket gelaagd, grof zand. Dit zand wordt in de langs de zuidrand van het plangebied gezette boringen 13 tot en met 17, afgedekt door klei. De toplaag hiervan is vergraven maar ligt op een enkele decimeters dik pakket komklei. In de twee boringen die in de zuidoosthoek van het plangebied gezet zijn gaat de komklei naar beneden toe over in een pakket ongerijpte, gelaagde klei. In deze boringen ligt het grove zand van de stroomgordel aanmerkelijk lager dan in alle overige boringen.</p> <p><u>Advies:</u> Gezien de ingrijpende verstoring van de bodem binnen het plangebied en het volledig ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het</p> |

20 (Molenaar 2006)

| Bron | omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.<sup>21</sup></p> <p><b>52.056 - Vianen – Havenweg 22 - bureauonderzoek en booronderzoek</b></p> <p><u>Toelichting:</u> In het hele plangebied worden archeologische resten verwacht uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen op of in de top van de oeverafzettingen van de Hagesteinse stroomgordel. Deze resten worden binnen één meter beneden het maaiveld verwacht. Een eventuele archeologische laag zal bestaan uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. Organische resten en bot zullen door de boven het hoogste grondwaterpeil heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk goed geconserveerd. De vondstenlaag is mogelijk afgedekt door komafzettingen en buiten het bereik van bodemverstorende activiteiten gebleven. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Aangezien op oude kaarten geen bebouwing is afgebeeld, is de kans hierop klein. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan ca. 30 cm beneden het maaiveld. Als gevolg van de huidige inrichting van het plangebied is de kans groot dat eventueel voorkomende archeologische resten zijn verstoord. De verwachte oever- en bedding- en komafzettingen van de Hagesteinse stroomgordel zijn aangetroffen. In boring 2 en 3 is de top van de oeverafzettingen (sub) recent omgewerkt. Dit is waarschijnlijk de oude bouwvoor die tot aan de overbouw van het terrein aan het oppervlak heeft gelegen. In boring 1, 4 en 5 zijn in de top van de oeverafzettingen geen aanwijzingen voor bodemvorming (vegetatiehorizont en ontkalking) aangetroffen. In geen van de boringen is een archeologische laag aangetroffen. Archeologische resten worden daarom niet meer verwacht.</p> <p><u>Advies:</u> het plangebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.<sup>22</sup></p> <p><b>23.719, 34.125, 53.597 - Vianen - Sluis Eiland - bureauonderzoek, verkennend booronderzoek en geofysisch en karterend booronderzoek</b></p> <p><u>Toelichting:</u> In het plangebied kunnen archeologische resten voorkomen die samenhangen met activiteiten die buiten de stad Vianen plaatsvonden met een datering vanaf de 14e eeuw, zoals resten van middeleeuwse bebouwing in het noorden van het plangebied ten oosten van de Zomerdijk. Mogelijk bevinden zich ook de resten van het oude tracé van de middeleeuwse Lekdijk en van de Hagenweg in het plangebied. In het noorden van het plangebied lag in de 17e eeuw een blekerij. Het is niet duidelijk of de bebouwing hiervan binnen of buiten het plangebied lag. Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden geldt voor het zuidelijke deel van het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Tijdens het verkennend booronderzoek zijn intacte oeverafzettingen van de Vuylkop, de Lek en mogelijk ook de Autena stroomgordel aangetroffen. Het doel van het geofysisch onderzoek was het begrenzen van de voormalige sluis en het bijbehorende sluisgebouw. Tevens had het geofysisch onderzoek tot doel een vermoedelijk aanwezige Joodse begraafplaats in kaart te brengen en te begrenzen. Tijdens het geofysisch onderzoek zijn afwijkingen aangetroffen die geïnterpreteerd kunnen worden als resten van de Wilhelminasluis en de bijbehorende vaargeul. De resten van de Wilhelminasluis zelf beperken zich tot het zuidelijke deel van het deelgebied. Er geen aanwijzingen gevonden voor</p> |

21 (Exaltus and Orbons 2013)

22 (Hanemaaijer 2012)

| Bron                                       | omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | <p>de aanwezigheid van de voormalige Joodse begraafplaats in het gebied. Het is uit te sluiten dat zich nog graven in het traject van de voormalige vaargeul bevinden omdat deze jonger is dan de voormalige begraafplaats. Tijdens het karterend booronderzoek zijn geen aanwijzingen voor archeologische resten aangetroffen</p> <p><u>Advies:</u> Op basis van de resultaten van het geofysisch onderzoek wordt in het zuidelijke en oostelijke deel (ten oosten van de vaargeul) van deelgebied Noordzijde vervolgonderzoek aanbevolen indien bouwwerkzaamheden gaan plaatsvinden. Op basis van enkel elektrisch weerstandsonderzoek is het namelijk niet mogelijk om de (exacte) aard en diepteligging van de aangetroffen afwijkingen (C en D) te bepalen. Deze informatie kan worden gekregen door het uitvoeren van een vervolgonderzoek in de vorm van proefputten. Deelgebied zuidzijde is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.<sup>23</sup></p> |
| Gemeentelijke kaart (fig. 3) <sup>24</sup> | Hoge verwachting prehistorie en de Romeinse tijd, middelhoge verwachting voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 400 m van het plangebied.

## 2.6 Gespecificeerde verwachting

In de ondergrond van het plangebied bevindt zich de Hagesteinse meandergordel. Op en in de top van de oeverafzettingen kunnen archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen voorkomen. Resten uit de Nieuwe tijd worden in het plangebied niet verwacht op grond van de afwezigheid van bebouwing op historische kaarten uit deze periode.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering: IJzertijd tot en met de Middeleeuwen.
2. Complextype: Nederzetting, huisplaats.
3. Omvang: Onbekend.
4. Diepteligging: Vanaf het maaiveld tot max. 1 m -mv.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: Aangezien het archeologische niveau relatief ondiep wordt verwacht en in een groot deel van het plangebied bebouwing uit 1960 aanwezig is, is de kans groot dat eventuele resten grotendeels zijn verstoord.
6. Locatie: Hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken: Archeologische laag.

<sup>23</sup> (Sprangers and Verschoof 2012)

<sup>24</sup> (Kloosterman 2011)

## 3 Booronderzoek

### 3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3,<sup>25</sup> in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (specificatie VS03).

Op basis van de grootte van het plangebied en de archeologische verwachting zijn zes boringen geplaatst. Deze zijn aan weerszijden van de huidige bebouwing en zoveel mogelijk ter plaatse van de toekomstige bebouwing gezet.

De boringen zijn gezet met een 7 cm Edelmanboor en 3 cm guts tot op maximaal 300 cm -mv.

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

De opgeboorde grond is onderzocht door deze te versnijden en te verbrokkelen. Hoewel niet het doel van de verkennende fase is wel gelet op archeologische indicatoren. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens ASB 1.1 van het NITG-TNO. In de ASB wordt onder meer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN 5104 gehanteerd.<sup>26</sup> De X en Y coördinaten van de boringen zijn ingemeten ten opzichte van de lokale topografie met een GPS.

### 3.2 Resultaten en interpretatie

De locatie van de boringen staat in fig. 19 en 20 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1.

Aan de oostzijde van de bebouwing zijn drie boringen doorgezet tot 3,0 m -mv, te weten boringen 1, 3 en 5. Ter plaatse van de meest noordelijke van deze drie (boorprofiel 5) is tot 2,9 m -mv kalkrijke sterk tot uiterst siltig klei aanwezig dat over het algemeen naar beneden toe siltiger wordt en onderin zandige intervallen bevat. Tussen 2,9 en 3,0 m -mv is veen aanwezig. In boorprofielen 3 en 1 is tot respectievelijk 2,70 en 2,85 m -mv hetzelfde sterk tot uiterst siltige kleipakket aangetroffen als in boring 5. Dit pakket is in boorprofiel 3 en 1 echter gelegen op een zandpakket. Ter plaatse van boorprofiel 3 bevatte dit zandpakket enkele dikke kleilagen. In boring 1 liep het zand uit de guts.

Het kleipakket is geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Hagensteinse meandergordel. In boorprofiel 5 ligt deze op enige komafzettingen. Het zandpakket onder de oeverafzettingen in boorprofiel 3 en 1 betreft een beddingafzettingen of een overgangspakket van het bovenliggende oeverpakket naar het beddingzand. Tussen boorprofiel 5 en 3 ligt derhalve de overgang van de kom naar de beddinggordel.

---

25 (CCvD 2013)

26 (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

Ter plaatse van boringen 1, 3 en 5 zijn tot een diepte van ca. 1,4 tot 1,5 m -mv. recente bijmengingen aanwezig, namelijk houtskool, baksteen, mortel en soms glas en industrieel witgoed. Deze zijn geïnterpreteerd als bijmengingen als gevolg van de aanleg van de flats. De bovenste anderhalf meter is derhalve verstoord.

Aan de westzijde van de bebouwing zijn twee boringen gezet, te weten boring 6 en 2. Deze boringen zijn doorgezet tot respectievelijk 1,50 en 2,0 m -mv. In de boorprofielen is tot de einddiepte kalkrijke sterk tot uiterst siltig klei aanwezig. Dit pakket wordt eveneens geïnterpreteerd als een oeverafzetting. Evenals in boorprofiel 1, 3 en 5 bevat de top van dit pakket recente bijmengingen. Het gehalte recente bijmengingen aan deze zijde is echter lager dan aan de oostzijde en ook het pakket is minder dik. In boorprofiel 6 reikte de verstoring derhalve tot 80 cm -mv en in boorprofiel 2 tot 65 cm -mv.

Boring 4, die aan de kopse kant van de huidige bebouwing is gezet, is afwijkend van de overige boringen. Tot een diepte van 80 cm -mv is bouwzand aanwezig. Hieronder is een pakket kalkrijke sterk siltige klei aanwezig tot de einddiepte van 2,0 m -mv. De top hiervan (80-100 cm -mv) is humeus. Het betreft hier mogelijk de oorspronkelijke top (A-horizont) van het oeverpakket. Dit pakket bevat echter enkele fragmenten industrieel witgoed en brokken bouwzand en wordt derhalve geïnterpreteerd als verstoord.

Samenvattend is in het plangebied een oeverpakket aanwezig tot een diepte van 2,7 à 2,9 m -mv. In het noorden ligt het oeverpakket op venige komafzettingen. In het zuiden ligt het oeverpakket op beddingzand. De overgang ligt tussen boring 5 en 3. Aan de oostzijde is het oeverpakket verstoord tot een diepte van 1,4 à 1,5 m -mv. Aan de westzijde bedraagt de verstoring diepte 0,65 à 0,8 m -mv. Mocht er oorspronkelijk archeologie in de top van de oeverafzettingen aanwezig zijn geweest, dan is deze verstoord dan wel vernietigd.

## 4 Conclusie

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

De beoogde ingreep bestaat uit de nieuwbouw van appartementen, rijtjeswoningen en maisonnetwoningen. De nieuwbouw wordt grotendeels op dezelfde plaats als de bestaande bebouwing gerealiseerd. De nieuwbouw wordt gefundeerd op palen. Voor het aanleggen van de funderingen vinden graafwerkzaamheden plaats tot 90 cm diep. Er worden geen kelders aangelegd. Wel worden op twee plaatsen liftputten gerealiseerd tot 150 cm diep. Tussen de twee zuidelijke bouwblokken, en ten noorden van het noordelijke bouwblok worden parkeerplaatsen gerealiseerd. Ten oosten van de bouwblokken worden bergingen gerealiseerd; hier bevinden zich nu ook bergingen.

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?

Op basis van aardkundige gegevens zijn in het plangebied oever- en beddingafzettingen van de Hagensteinse meandergordel aanwezig. Tijdens het booronderzoek zijn de verwachte oever- en beddingafzettingen aangetroffen. In het noorden ligt dit pakket op venige komafzettingen, in het zuiden op beddingzand. De overgang van kom naar beddinggordel ligt tussen boorprofiel 5 en 3.

- Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?

In de meeste boorprofielen is de top van de oeverafzettingen recent omgewerkt tot een diepte van ca. 1,5 m -mv aan de oostzijde en ca. 75 cm -mv aan de westzijde. In boorprofiel 4 is mogelijk op een diepte van 80 cm -mv de oorspronkelijke top van de oeverafzettingen aanwezig. De laag is echter vermengd met brokken zand en industrieel wit aardewerk en wordt daarom geïnterpreteerd als verstoord. Ter plaatse van de huidige bebouwing zijn geen boringen gezet maar op basis van bouwtekeningen reikt de fundering tot ca. 90 cm -mv. Daarom kan worden aangenomen dat de top van de oeverafzettingen is verstoord.

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Nee, hier zijn geen aanwijzingen voor. De top van de oeverafzettingen is verstoord.

- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

- Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?

Niet van toepassing.

- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

Niet van toepassing.

---

## 5 Advies

---

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval op dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Vianen.

## 6 Literatuur

- Alterra Wageningen UR. 2007. "Aardkunde". <http://www.aardkunde.nl/>.
- . 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2015. "Archis". <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Berendsen, H.J.A., en Esther Stouthamer. 2011. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- CCvD. 2013. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3". Centraal College van Deskundigen.
- Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A. H. Geurts. 2012. "Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta / Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography". Dept. Physical Geography. Utrecht University. <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- Exaltus, R., en J. Orbons. 2013. "Wilhelminastraat, Vianen Gemeente Vianen Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek". ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 12034.
- Hanemaaijer, M. 2012. "Havenweg 22 te Vianen Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek". ADC Rapport 3094. <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>.
- Kadaster. 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster - PDOK. 2014. *AHN2 - Kadaster*. <http://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/search#|fff9d7cf-9929-4dde-98b8-06ceda7e5610>.
- Kloosterman, P. 2011. "Onderzoeksagenda archeologie gemeente Vianen". Raap Adviesdocument 478.
- Molenaar, S. 2006. "Plangebied Varkenswei. Gemeente Vianen Archeologisch vooronderzoek: een bureauen inventariserend veldonderzoek". RAAP-RAPPORT 1354.
- De Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- provincie Utrecht. "Webkaart Bodemloket". <http://webkaart.provincie-utrecht.nl/index.do?kaarten=683%2C684&nakaarten=679%2C681%2C682>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "e-depot voor de Nederlandse archeologie". <http://www.edna.nl>.
- SIKB. 2010. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems". SIKB.
- Sprangers, J., R. Klaarenbeek, P. Kloosterman, en J. Wijnen. 2011. "Een vernieuwde blik op Vianen: gemeente Vianen: een actualisatie van de archeologische verwachtings en beleidskaart". RAAP-rapport 2169. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Sprangers, J., en W.B. Verschoof. 2012. "Plangebied Sluiseiland, gemeente Vianen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend

---

*veldonderzoek (geofysisch onderzoek en karterend booronderzoek)*".

RAAP rapport 2619.

WatWasWaar. "*WatWasWaar*". <http://watwaswaar.nl/>.

## Figuren



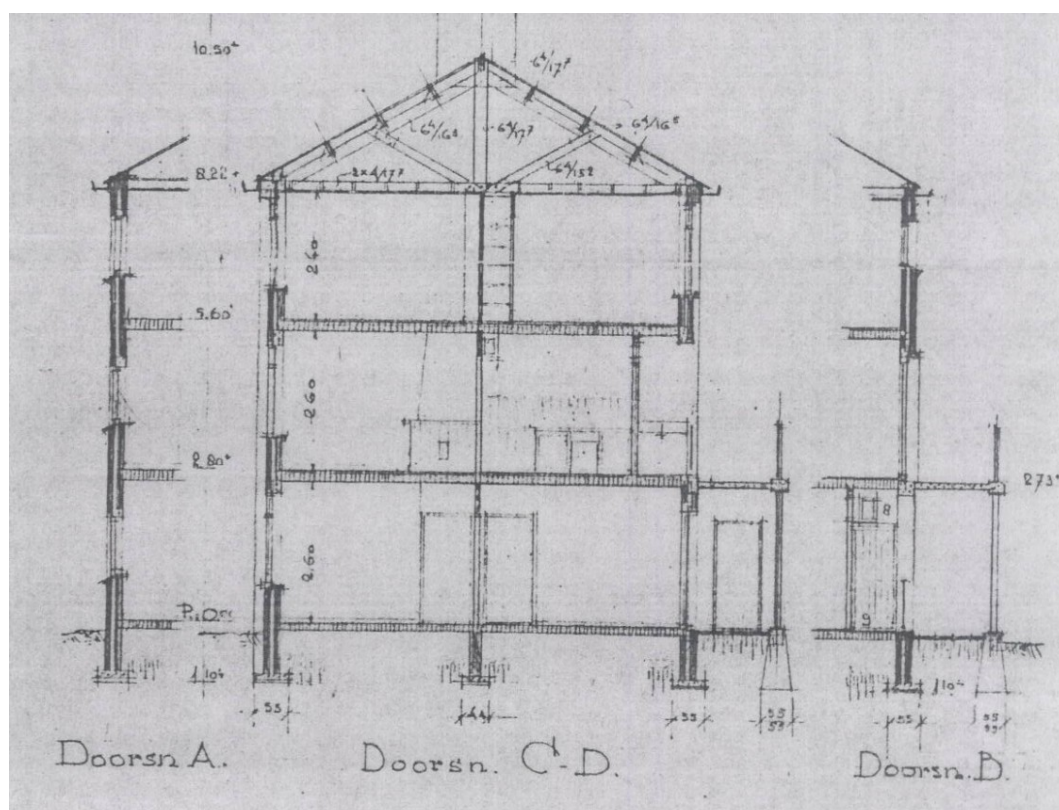
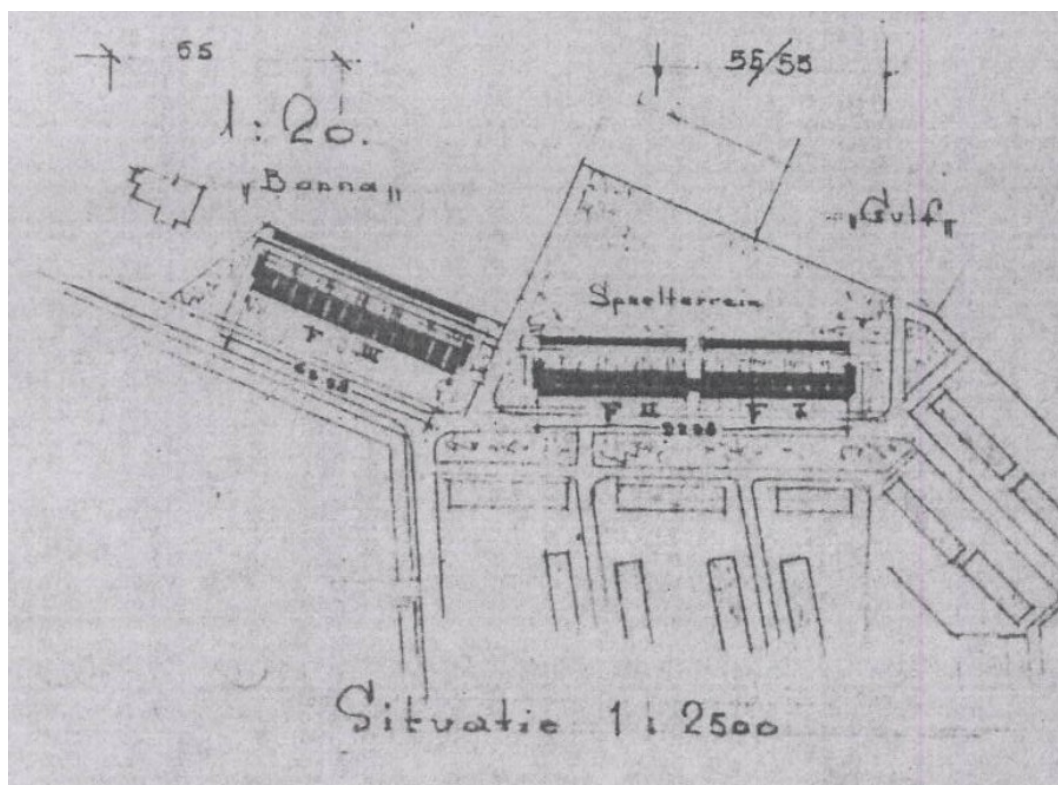
*Figuur 3: Locatie van het plangebied op de beleidskaart van de gemeente Vianen.  
Legenda: donker oranje = AWW 2; licht oranje = AWW 3; paars = AWG2; licht groen = AWW5 (Kloosterman 2011).*



*Figuur 4: Het plangebied op de luchtfoto.*



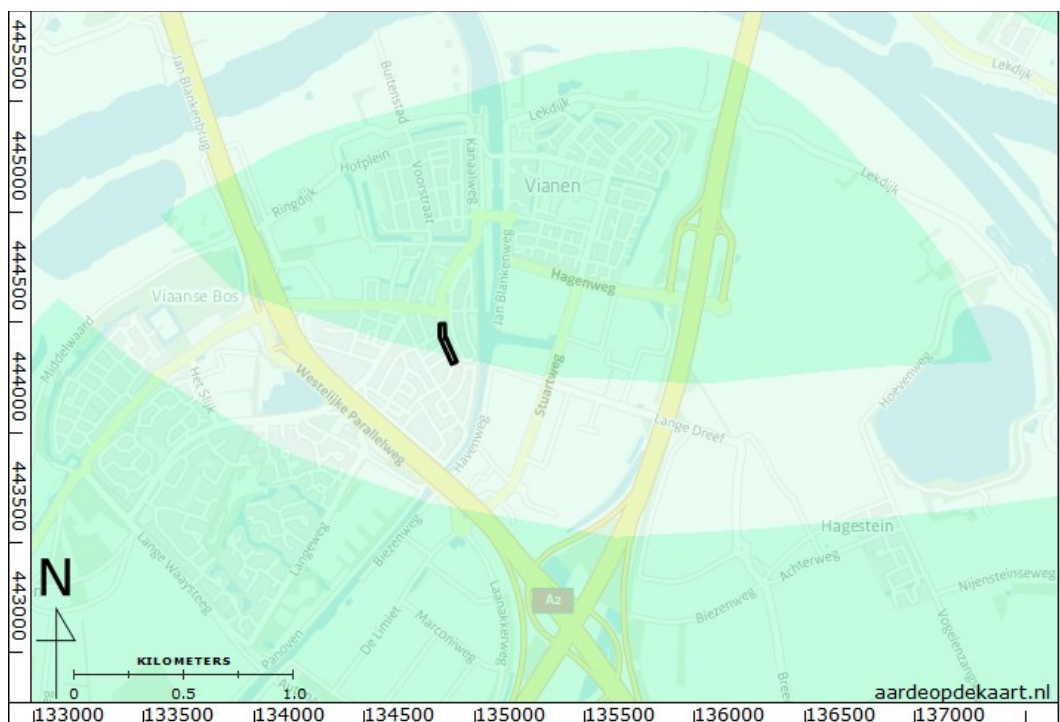
*Figuur 5: Foto van één van de drie huidige woningblokken.*



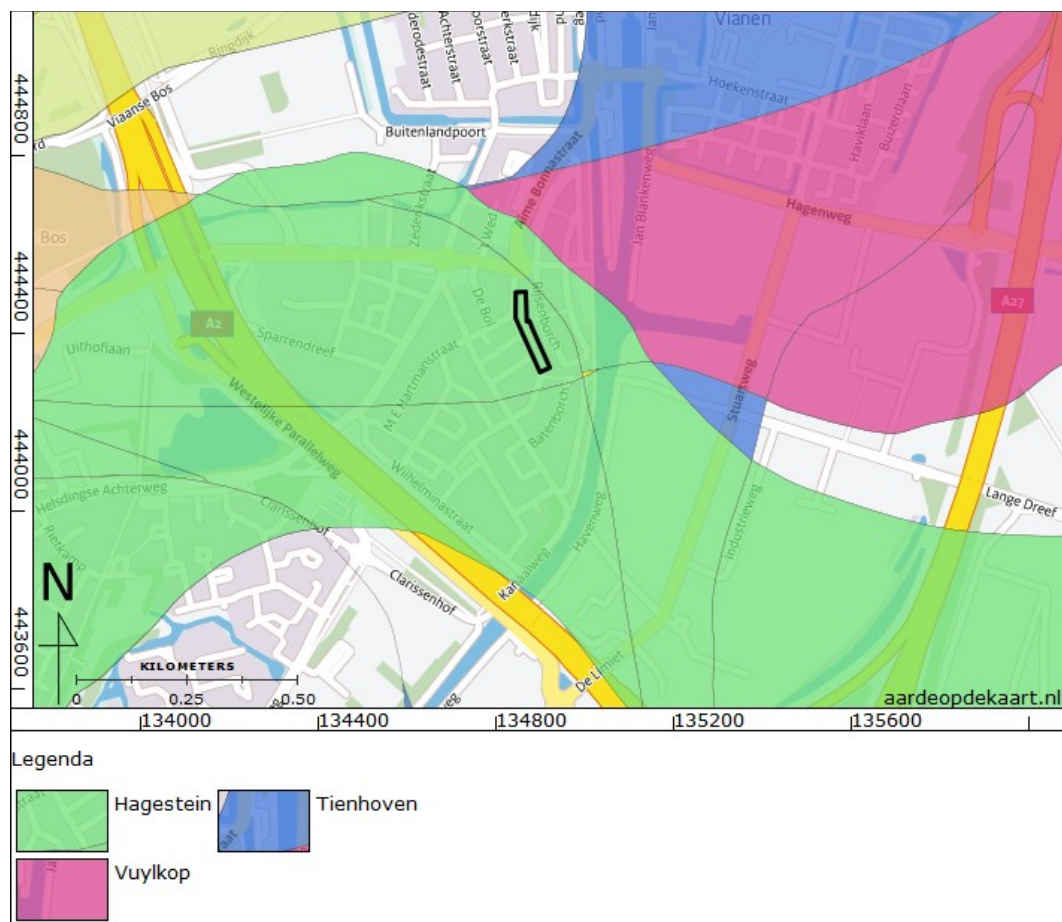
Figuur 6: Bestaande situatie en doorsnede.



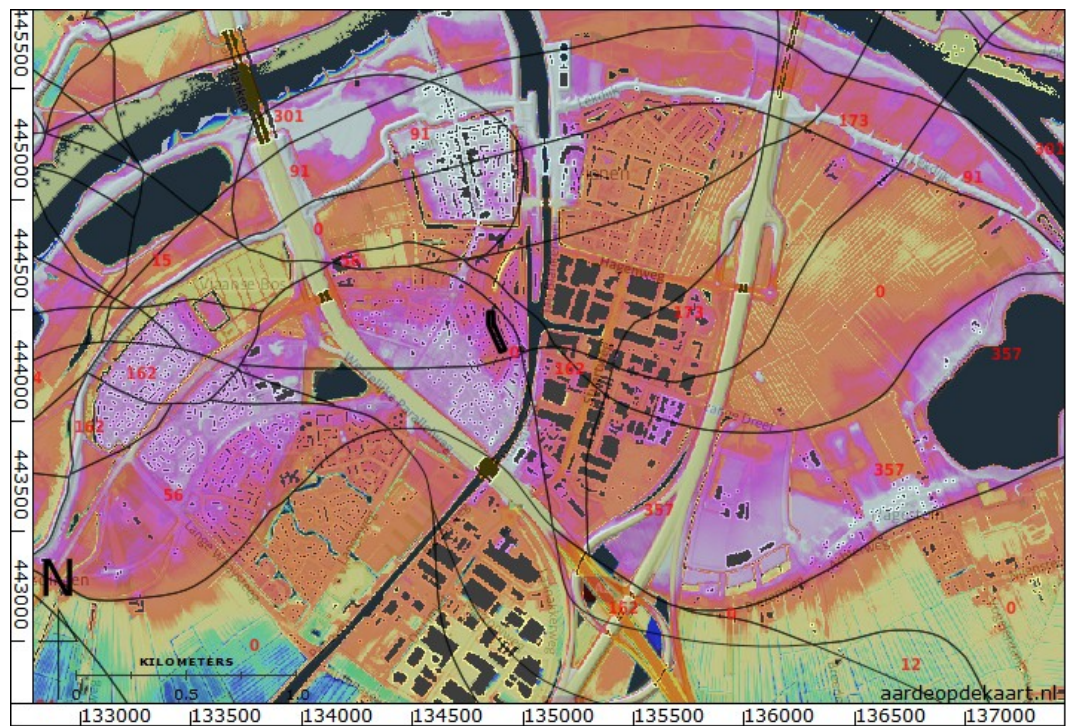
Figuur 7: Contour van de nieuwbouw geprojecteerd op de luchtfoto.



Figuur 8: Locatie van het plangebied op de geologische overzichtskaart van Nederland. Legenda: grijs = Formatie van Echteld, rivierzand en -grind (met dun kleidek); groen = Formatie van Echteld, rivierzand en -klei met inschakelingen van veen (komafzettingen) (De Mulder 2003).



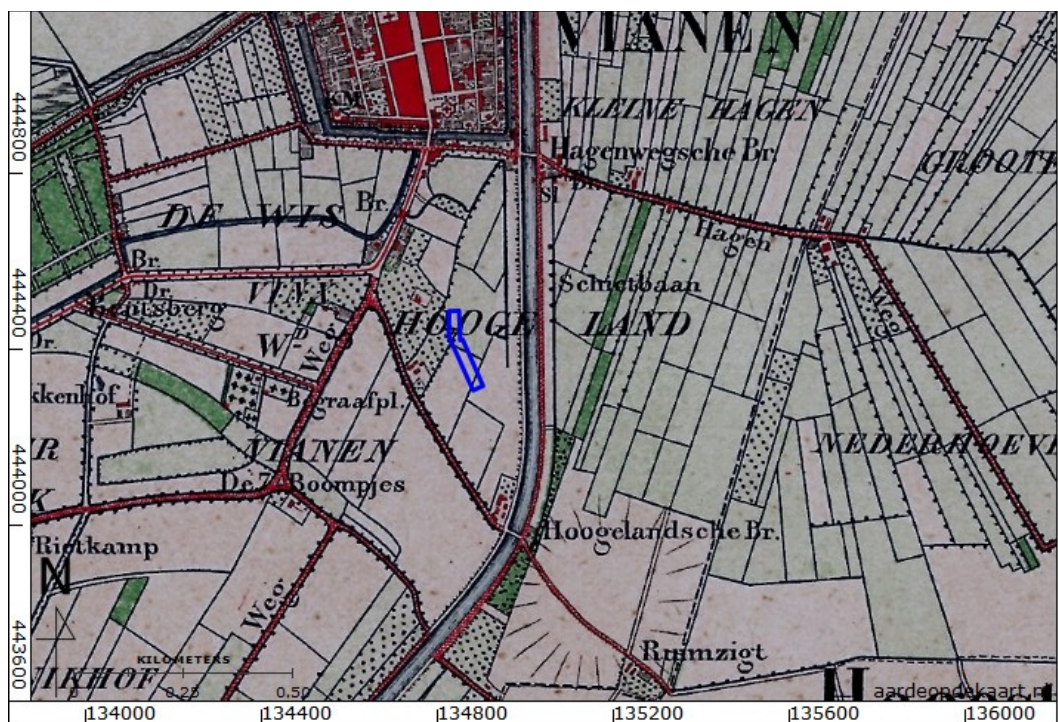
Figuur 9: Locatie van het plangebied op de paleomeandergordelkaart (Cohen et al. 2012).



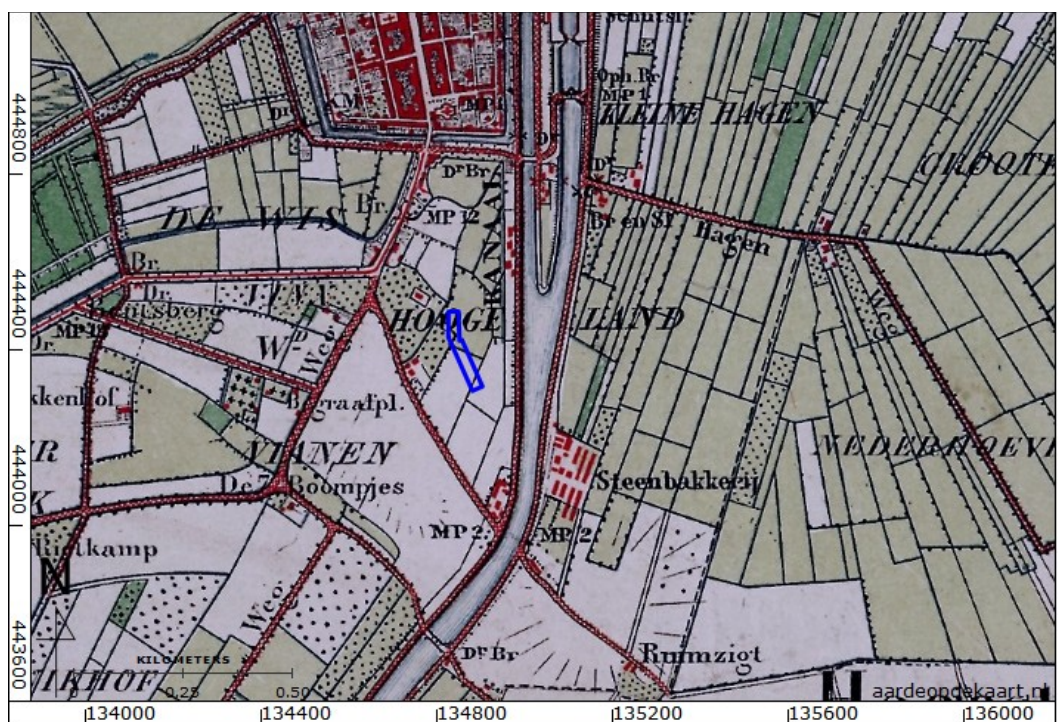
Figuur 10 Het plangebied geprojecteerd op het AHN (Kadaster - PDOK 2014).



*Figuur 11: Globale locatie van het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (WatWasWaar).*



Figuur 12: Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1879.



Figuur 13: Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1894.



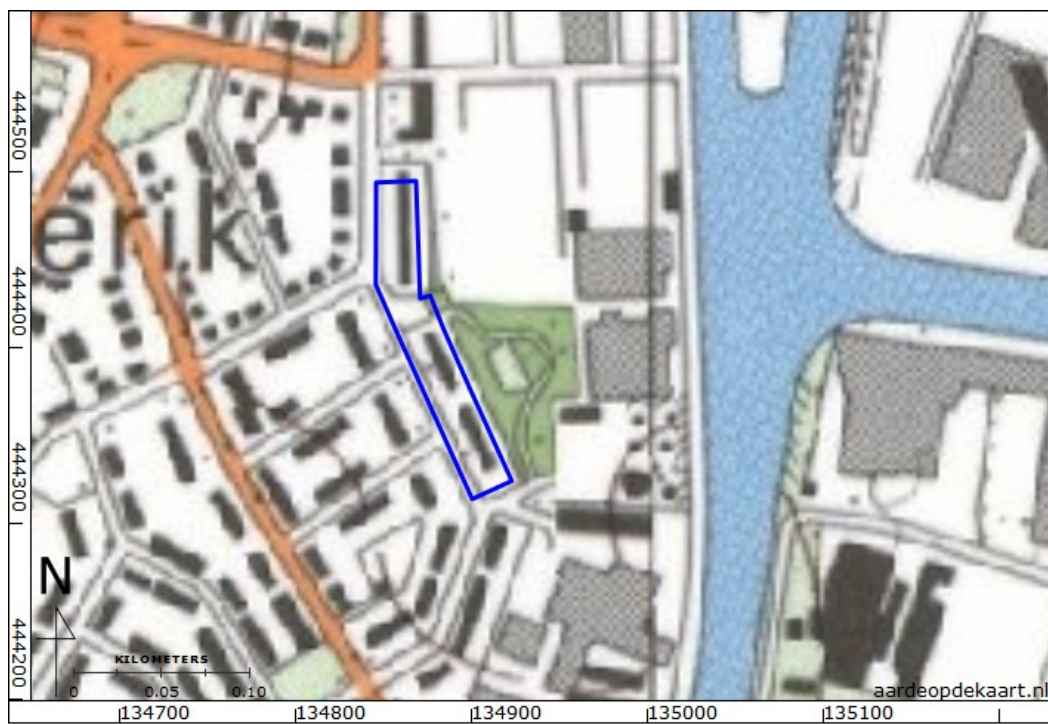
Figuur 14: Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1936.



Figuur 15: Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1959.



*Figuur 16: Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1969.*



*Figuur 17: Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1989.*



Figuur 18: Archeologische terreinen (rood), onderzoeksmeldingen (blauw) en waarnemingen (gele bolletjes) in het onderzoeksgebied (ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2015).



Figuur 19: Boorpunten op luchtfoto.



Figuur 20: Boorpunten op nieuwe situatie.

## Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

[illegible]

| nr | Coördinaten<br>(m RD) |        | grens<br>(cm - mv) |       | grondsoort | bijmenging                    | zandmediaan | kleur              | kalkgehalte | nieuw-<br>vormingen    | antropogene<br>bijmengingen                                                                                                              | bodem-horizonten | overig                                            |
|----|-----------------------|--------|--------------------|-------|------------|-------------------------------|-------------|--------------------|-------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------|
|    | X                     | Y      | boven              | onder |            |                               |             |                    |             |                        |                                                                                                                                          |                  |                                                   |
| 5  | 134864                | 444440 | 0                  | 10    |            |                               |             |                    |             |                        |                                                                                                                                          |                  | klinker                                           |
|    |                       |        | 10                 | 50    | zand       | matig siltig                  | matig grof  | licht-bruin        |             |                        |                                                                                                                                          |                  | bouwzand                                          |
|    |                       |        | 50                 | 80    | zand       | matig siltig                  | matig grof  | licht-bruin        |             |                        |                                                                                                                                          |                  | bouwzand; enkele<br>kleibrokken; enkele<br>kiezel |
|    |                       |        | 80                 | 100   | klei       | sterk siltig; matig<br>humeus |             | donker-grijs       | kalkrijk    |                        | enkele fragment industrieel<br>witgoed                                                                                                   | A-horizont       | matig stevig; enkele<br>zandbrokken; verstoord    |
|    |                       |        | 100                | 150   | klei       | uiterst                       |             | licht-grijs        | kalrijk     |                        |                                                                                                                                          | C-horizont       | enkele dunne<br>zandlagen                         |
|    |                       |        | 150                | 200   | klei       | uiterst                       |             | licht-grijs        | kalrijk     |                        |                                                                                                                                          | C-horizont       | enkele dikke<br>zandlagen                         |
| 6  | 134851                | 444475 | 0                  | 30    | klei       | sterk zandig;<br>matig humeus |             | donker-grijs-bruin | kalkrijk    | weinig<br>roestvlekken | weinig baksteen; weinig<br>houtschool; weinig mortel                                                                                     | A-horizont       | matig stevig;<br>verstoord                        |
|    |                       |        | 30                 | 150   | klei       | sterk siltig                  |             | licht-bruin-grijs  | kalkrijk    | weinig<br>roestvlekken | enkele fragment glas;<br>weinig kiezel; enkele<br>fragmenten industrieel<br>witgoed; veel baksteen;<br>weinig houtschool; veel<br>mortel | C-horizont       | matig stevig;<br>verstoord                        |
|    |                       |        | 150                | 205   | klei       | sterk siltig                  |             | licht-bruin-grijs  | kalkrijk    | weinig<br>roestvlekken |                                                                                                                                          | C-horizont       | matig stevig                                      |
|    |                       |        | 205                | 230   | klei       | uiterst siltig                |             | licht-grijs        | kalkrijk    |                        |                                                                                                                                          | C-horizont       | matig slap                                        |
|    |                       |        | 230                | 270   | klei       | uiterst siltig                |             | licht-grijs        | kalkrijk    |                        |                                                                                                                                          | C-horizont       | slap; enkele dunne<br>zandlagen                   |
|    |                       |        | 270                | 290   | klei       | sterk siltig; sterk<br>humeus |             | grijs              | kalkarm     |                        |                                                                                                                                          | C-horizont       | slap                                              |
|    |                       |        | 290                | 300   | veen       | sterk kleiig                  |             | donker-bruin       | kalkloos    |                        |                                                                                                                                          | C-horizont       |                                                   |
|    |                       |        | 0                  | 35    | klei       | sterk siltig                  |             | donker-grijs       | kalkrijk    |                        | weinig baksteen; weinig<br>houtschool; weinig mortel                                                                                     | A-horizont       | matig stevig;<br>verstoord                        |
|    |                       |        | 35                 | 80    | klei       | sterk siltig                  |             | bruin              | kalkrijk    | weinig<br>roestvlekken | weinig baksteen; veel<br>houtschool; weinig mortel                                                                                       | C-horizont       | stevig; verstoord                                 |
|    |                       |        | 80                 | 140   | klei       | sterk siltig                  |             | bruin              | kalkrijk    | weinig<br>roestvlekken |                                                                                                                                          | C-horizont       | stevig, weinig schelp                             |
|    |                       |        | 140                | 150   | klei       | sterk siltig                  |             | licht-grijs        | kalkrijk    |                        |                                                                                                                                          | C-horizont       | matig stevig                                      |