



## Gemeente Rhenen Plangebied Bosje van Wartou te Rhenen

Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

BAAC Rapport V-18.0146

augustus 2018

**Auteur:**  
W.A. Bergman


**Status:**  
definitief






## Colofon

ISSN: 1873-9350  
Auteur: W.A. Bergman  
Cartografie: M. Leenders  
Copyright: BAAC bv te 's-Hertogenbosch

Redactie senior archeoloog : J.F. van der Weerden  10-07-2018

Accordering senior prospector: M.J. van Putten  10-07-2018

---

© BAAC, 's-Hertogenbosch (2018)

BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

---

BAAC bv  
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en  
Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103  
5222 BS 's-Hertogenbosch  
Tel.: (073) 61 36 219  
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015  
7420 AA Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
E-mail: deventer@baac.nl



# Inhoud

Inhoud	5
Samenvatting	7
<b>1 Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	10
1.3 Administratieve gegevens	12
<b>2 Vooronderzoek</b>	<b>13</b>
2.1 Inleiding	13
2.2 Samenvatting bureauonderzoek	13
2.3 Archeologische verwachting	13
<b>3 Inventariserend Veldonderzoek</b>	<b>17</b>
3.1 Werkwijze	17
3.2 Veldwaarnemingen	18
3.3 Verkennend booronderzoek	19
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	19
3.3.2 Archeologische indicatoren	19
3.4 Bodemkundige en archeologische interpretatie	20
<b>4 Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>21</b>
<b>5 Geraadpleegde bronnen</b>	<b>23</b>
Bijlage	25
Bijlage 1    Boorstaten	





## Samenvatting

BAAC bv heeft voorafgaand aan de bouw van een viertal woningen een inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het plangebied Bosje van Wartou te Rhenen.

Uit een eerder uitgevoerd bureauonderzoek blijkt dat archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum verwacht kunnen worden. De kans op de aanwezigheid van archeologische resten is groot.

Uit het veldonderzoek blijkt dat de pleistocene ondergrond bestaat uit gestuwde afzettingen. De bovengrond is in delen van het plangebied deels door de mens en deels door bioturbatie vermengd. In andere delen is geen humeuze bovengrond (A-horizont) aangetroffen. De bodemverstoringen (antropogeen dan wel natuurlijk) reiken tot maximaal 30 cm –mv. Gezien de archeologische resten uit de neolithicum tot en met de late middeleeuwen die in de directe omgeving van het plangebied zijn gevonden en de vrijwel niet of slechts zeer ondiep verstoorde bodem blijft de archeologische verwachting hoog op het aantreffen van resten uit hiervoor genoemde periodes. De kans op het aantreffen van resten uit de periode laat-paleolithicum – vroeg-neolithicum is minder groot.

Om aan te tonen of daadwerkelijk archeologische resten bewaard zijn gebleven, wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.





# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Le Clercq Planontwikkeling b.v. heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied Bosje van Wartou te Rhenen. Het Bosje van Wartou wordt omgevormd tot een locatie waar vier woningen binnen een bouwvlak kunnen worden gerealiseerd (figuur 1.1).<sup>1</sup>



*Figuur 1.1 Inrichtingsschets. Het Bosje van Wartou zal deels plaats maken voor nieuwe woningen. Binnen het op de verbeelding weergegeven bouwvlak zijn maximaal 4 woningen toegestaan.*

De uitvoering van het verkennende booronderzoek is gebaseerd op de resultaten van een bureauonderzoek.<sup>2</sup> De uitvoering van dit onderzoek komt voort uit de specifieke verwachting voor vindplaatsen vanaf het laat-paleolithicum. In dit rapport zijn de resultaten van het verkennende booronderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aanbevelingen gedaan voor eventueel vervolgonderzoek.

<sup>1</sup> Le Clercq Planontwikkeling b.v., Offerteverzoek Archeologisch Onderzoek (Verkennend booronderzoek) Locaties Prattenburg – Bosje van Wartou en Juliahoeve 19 april 2018.

<sup>2</sup> Verboom-Jansen 2013.

Door middel van het inventariserend verkennend booronderzoek wordt aanvullende informatie vergaard over de intactheid van de bodemopbouw en eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied. Het inventariserend veldonderzoek heeft als doel het toetsen c.q. bijstellen van het verwachtingsmodel zoals dat is opgesteld tijdens het bureauonderzoek. Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt een selectieadvies opgesteld voor (delen van) het plangebied over het mogelijk vervolgtraject.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak<sup>3</sup> te worden beantwoord:

- Hoe ziet de bodem eruit in het plangebied (geologisch, geomorfologisch en bodemkundig)?
- Is de bodemopbouw intact? Zo nee, tot hoe diep is de bodem verstoord? Kan er een verklaring worden gegeven voor de verstoringen?
- Zijn binnen het plangebied archeologisch relevante afzettingen, zoals oude bodems, ophogingslagen, enz., aanwezig? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP? Wat is de dikte en aard van deze afzettingen?
- Zijn de resultaten van het booronderzoek in overeenstemming met de verwachting op basis van het bureauonderzoek of overige bekende gegevens, en welke verklaring is er voor eventuele afwijkingen?
- Dient de archeologische verwachting te worden bijgesteld op basis van het verkennend booronderzoek?
- In hoeverre worden archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methodes moeten hierbij ingezet?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0<sup>4</sup> en het onderzoekspecifieke Plan van Aanpak.

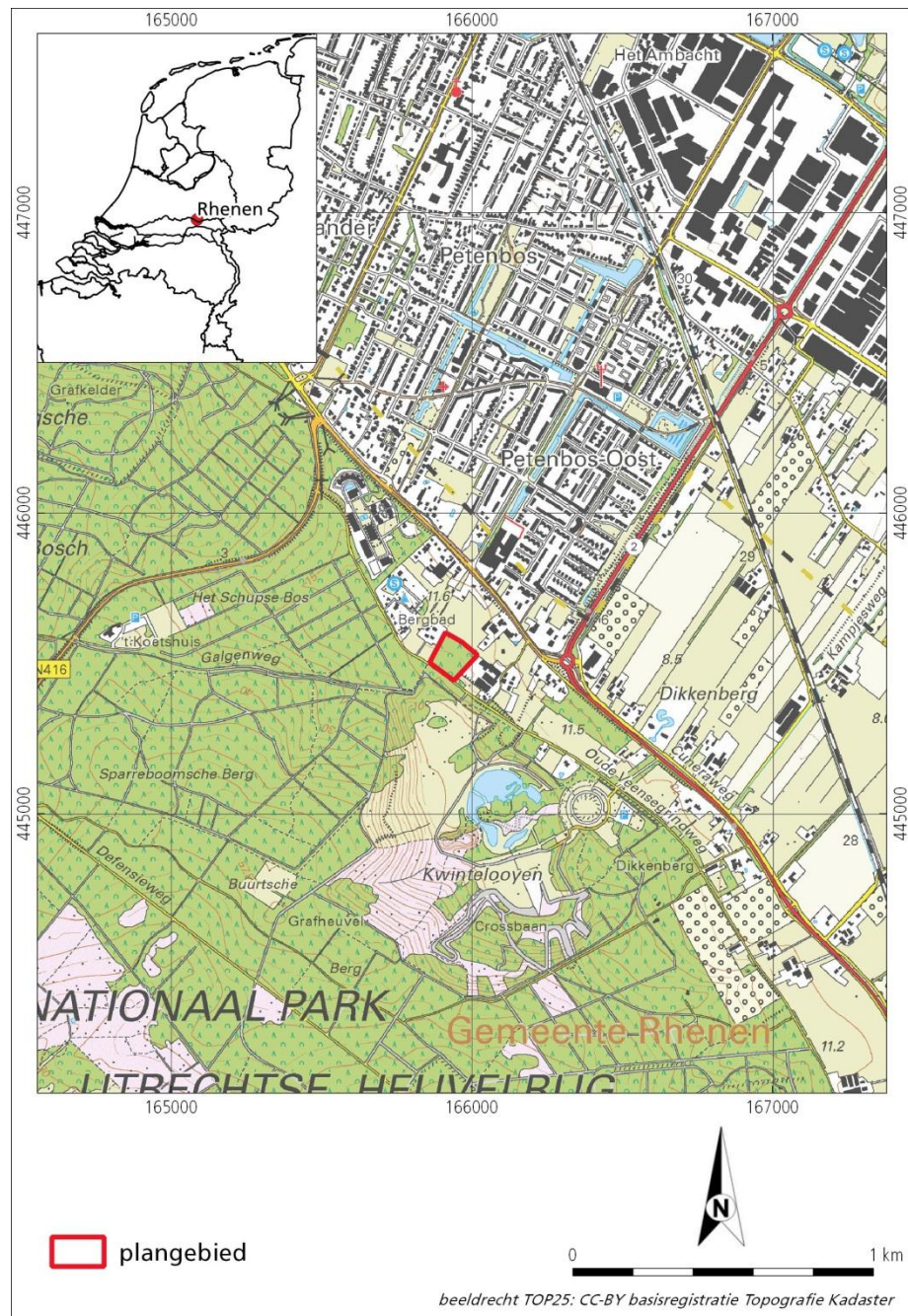
## 1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt aan de Oude Veensegrindweg, naast nr. 66 aan de zuidrand van de bebouwde kom van Rhenen. De oppervlakte bedraagt circa 1,3 ha. In figuur 1.2 is de ligging van het plangebied weergegeven.

---

<sup>3</sup> Bergman 2018.

<sup>4</sup> SIKB 2016.



Figuur 1.2 Ligging van het plangebied.

### 1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Utrecht
Gemeente:	Rhenen
Plaats:	Rhenen
Toponiem:	Bosje van Wartou
Planprocedure:	Inpassingsplan
Datum opdracht:	8 mei 2018
Datum veldwerk:	28 juni 2018
Datum conceptrapportage:	10 juli 2018
Datum definitief rapport:	22 augustus 2018.
BAAC projectnummer:	V-18.0146
Coördinaten:	NW-hoek: x: 165.912 y:445.601 NO-hoek: x: 166.018 y: 445.526 ZO-hoek: x: 165.939 y:445.443 ZW-hoek: x: 165.860 y: 445.502
Kaartblad:	39E
Oppervlakte:	1,3 ha
Datering:	N.t.b.
Onderzoeksmeldingsnummer:	4612856100
Type onderzoek:	Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
Opdrachtgever:	Le Clercq Planontwikkeling b.v., Cris Zijlmans
Bevoegde overheid:	Gemeente Rhenen, J. van Maanen geadviseerd door de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU), mw. E. Weggen- Vlaanderen.
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.
Uitvoerder:	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch tel. 073-6136219
Projectleider:	W.A. Bergman w.bergman@baac.nl





## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Inleiding

Het archeologisch bureauonderzoek is in 2013 uitgevoerd door het ARC.<sup>5</sup> Hieronder volgt een beknopte samenvatting van het bureauonderzoek en een herhaling van het verwachtingsmodel. Voor een uitgebreide beschrijving van het bureauonderzoek wordt verwezen naar het desbetreffende rapport.

### 2.2 Samenvatting bureauonderzoek

In het plangebied worden hellingafspoelingen met of zonder dekzand verwacht waarin zich holtpodzolgronden in grof zand in grof zand gevormd hebben.

In het plangebied zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig. Wel zijn er binnen een straal van 500 m zeventien waarnemingen bekend. Hiervan zijn er acht gesitueerd op (volgens de geomorfologische kaart) glooiing van hellingafspoelingen.

### 2.3 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt onderaan een stuwwal op hellingafspoelings-afzettingen en wordt geflankeerd door droge dalen. Vanwege de aanwezige biodiversiteit vormden overgangen in het landschap vooral in de periode dat de mensen als jagers en verzamelaars leefden, gunstige bewoningslocaties. Droge dalen werden mogelijk gebruikt als pad, omdat deze in het beboste landschap als herkenningspunt konden dienen. Er kunnen derhalve archeologische resten uit de periode paleolithicum tot en met vroeg neolithicum binnen het plangebied aanwezig zijn.

Uit de periode paleolithicum – vroeg neolithicum worden met name vondststrooiing van vuurstenen artefacten, houtskoolpartikels of vondstconcentraties behorende tot tijdelijke kampementen van jager-verzamelaars verwacht. In de loop van het neolithicum en in de daarop volgende periodes gingen de mensen sedentair leven en kunnen sporen van nederzettingsterreinen bestaande uit individuele huis- of boerderijplaatsen met erven, afvalkuilen, waterputten en aardewerkstrooiing worden verwacht. Bij nederzettingsterreinen kunnen ook grafvelden voorkomen. Vanaf de late bronstijd worden doden hoofdzakelijk gecremeerd en de as in urnen begraven al dan niet voorzien van een grafmonument (grafheuvel). Uit deze periode kunnen grafvelden naast de nederzettingsterreinen voorkomen. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) zijn echter geen grafheuvels herkend. Wel zijn binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zeventien waarnemingen bekend. Op de hellingafspoelings-afzettingen zijn vuursteenafslagen uit de steentijd en aardewerkfragmenten en huttenleem, een afvalkuil, houtskool en

---

<sup>5</sup> Verboom-Jansen 2013.

kookstenen uit de ijzertijd, maar ook Romeinse tijd en late middeleeuwen gevonden. Daarnaast zijn in de omgeving nog aardewerkresten uit de bronstijd en ijzertijd bekend en een grafheuvel uit het laat-neolithicum – ijzertijd op het hogere gedeelte van de stuwwal.

Aanvankelijk heeft het nederzettingsspatroon bestaan uit verspreide groepjes boerderijen met een kleine oppervlakte bouwland. Het bouwlandareaal was zeer beperkt: één tot enkele hectaren. Tot in de ijzertijd kunnen zogenaamde zwerfende erven voorkomen. Dit betekent dat huis en erf vaak verplaatst werden en verspreid over een hoger gelegen gebied relatief veel archeologisch resten kunnen worden aangetroffen. In de periode dat mensen als landbouwers leefden (neolithicum tot en met nieuwe tijd), was de beschikbaarheid van water en de bodemvruchtbaarheid belangrijk voor de keuze voor een vestigingsplaats. Het grove, relatief hoog gelegen, droge en onvruchtbare zand van de stuwwal is minder geschikt voor landbouw dan bijvoorbeeld de dekzanden, die echter wel vrijwel direct ten noorden van het plangebied voorkomen. In het algemeen geldt dat hoger gelegen gebieden een toenemende bevolkingsdichtheid kenden en vaak voortdurend bewoond zijn geweest tot in de Romeinse tijd. Aan het einde van de Romeinse tijd nam de bevolkingsdichtheid sterk af. Vanaf deze tijd zal het gebied (weer) bebost zijn geraakt.

In de loop van de late middeleeuwen en nieuwe tijd werd bos gekapt, waardoor heidevelden ontstonden en op de betere gronden akkers. Op lager gelegen gronden ten noorden van het plangebied heeft zich hoogveen kunnen ontwikkelen dat vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw is afgegraven. Uit historische kaarten blijkt dat het plangebied van het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw en mogelijk eerder in gebruik is geweest als bouwland. De Oude Veensegrindweg loopt op ongeveer 550 m ten zuidwesten parallel aan de Cuneraweg. Langs de Cuneraweg ontstaat een lint van verspreide boerderijen. Deze staan dus op de overgang van het bouwland, de heide en bossen ten zuiden van de Oude Veensegrindweg, en het (voormalige) veen ten noorden van de Cuneraweg. De strook bouwland was dus ongeveer 550 m breed. Vanaf de jaren '50 van de vorige eeuw is het plangebied wederom bebost.<sup>6</sup>

Eventueel aanwezige archeologische resten worden, buiten beschouwing van mogelijke ophooglagen, gezien het bodemtype, een holtpodzolgrond, tot ongeveer 50 cm –mv verwacht. Bewoningssporen kunnen worden verwacht vanaf de onderzijde van de Ah/Ap-horizont. Omdat de hooggelegen holtpodzolgronden lang in gebruik zijn geweest als bos, zullen eventuele vindplaatsen in of onder de "bouwvoor" in theorie veelal nog gaaf zijn. De grootste verstoringen zullen zijn ontstaan door uitgebreide wortelgestellen van bomen of in kuilen die ontstaan zijn bij windworp van bomen bij een storm. Vanwege de lage grondwaterstand (grondwatertrap VII) en de goede ontwatering zullen voornamelijk anorganische resten zoals (vuur)steen, aardewerk en mogelijk metaal bewaard zijn gebleven; organische resten zoals hout en bot zullen waarschijnlijk niet bewaard zijn gebleven. Indien de oorspronkelijke natuurlijke bodem niet diep verstoord is en daadwerkelijk een podzolbodem aangetroffen wordt is de verwachting hoog op het voorkomen van resten uit de periode laat-paleolithicum – vroeg-neolithicum (vuursteenvindplaatsen). Indien een A-C profiel voorkomt is de verwachting laag op het aantreffen van vindplaatsen uit het laat-paleolithicum – vroeg-neolithicum.

---

<sup>6</sup> RCE 2018b MIN06061G03, OAT06061G012 en Topotijdreis 2018.

Eventuele vondsten en/of sporen uit latere perioden (laat-neolithicum – middeleeuwen betreffen naar verwachting vondsten en/of sporen gerelateerd aan huisplaatsen (bijvoorbeeld een boerderij) en/of een nederzettingsterrein. Hierbij betreft het voornamelijk strooiing van fragmenten aardewerk en sporen van bewoning, zoals waterputten, afvalputten en paalsporen. Of dergelijke sporen ook binnen het plangebied aanwezig zijn (geweest), is afhankelijk van het tijdstip van de veenontwikkeling. Resten uit de prehistorie, Romeinse tijd en middeleeuwen zijn in de directe omgeving van het plangebied wel aangetroffen. Waarschijnlijk is het plangebied niet of pas laat bedekt geweest met veen. Tevens kunnen sporen aanwezig zijn die gerelateerd kunnen worden aan de ontginning in de nieuwe tijd van het gebied.

Historisch kaartmateriaal toont aan dat de afgelopen twee eeuwen de percelen voornamelijk in gebruik zijn geweest als bouwland en vanaf de jaren '50 van de vorige eeuw als bos.







# 3 Inventariserend Veldonderzoek

## 3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) is het plangebied onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Om inzicht te verkrijgen in de geologische en bodemkundige opbouw van de gebieden zijn gemiddeld zes boringen per hectare verricht met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. In het plangebied zijn zo acht boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot maximaal 0,9 m –mv.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met een GPS. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald. De bodemlagen zijn lithologisch<sup>7</sup> en bodemkundig<sup>8</sup> beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 28 juni 2018. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 1).

---

<sup>7</sup> NEN 1989.

<sup>8</sup> De Bakker & Schelling 1989.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart.

### 3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige begroeiing waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem. Het plangebied helt flauw af in noordelijke richting. Het hele plangebied is in gebruik als bos met zowel opgaand hout, een struiklaag en een kruidlaag. De kruidlaag bestaat in de zuidelijke strook van circa 50 m breed geheel uit adelaarsvarens (figuur 3.2).



*Figuur 3.2 Zicht op het plangebied vanaf het zuidoosten in noordelijke richting. Links op de foto adelaarsvarens.*

### **3.3 Verkennend booronderzoek**

#### **3.3.1 Lithologie en bodemopbouw**

Onder een maximaal 5 cm dikke strooisellaag komt ter plaatse van de boringen 2, 7 en 8 een 10 tot 25 cm dikke Ah- of AE-horizont voor die bestaat uit matig humeus, donkergrijs-grijs, matig fijn zand. In boring 8 is een goed ontwikkelde, 30 cm dikke B-horizont aangetroffen. In de boringen 3 en 5 is geen A- of B-horizont aangetroffen, maar gaat de strooisellaag direct over in pleistocene afzettingen waar nog wel enige inspoeling en bioturbatie heeft plaatsgevonden (BC-horizont). Het pleistocene materiaal bestaat uit zwak siltig, grindhoudend, licht bruingeel zand, matig fijn zand dat geleidelijk overgaat in lichter gekleurd zand dat niet door invloeden van bovenaf is veranderd (C-horizont). In boring 1 komen sterk afgetekende vlekken in de bovengrond voor dat duidt op een recente verstoring. In boring 6 is een 5 cm dikke strooisellaag aangetroffen met daaronder tot 30 cm –mv een laag die gezien de humeuze vlekken sterk is gebioturbeerd, waarbij de oorspronkelijke bovengrond tot aan de C-horizont is vermengd. Opvallend is een enkele millimeters dik roestbruin laagje dat in de boringen 4, 6 en 7 direct onder de strooisellaag is gezien.

#### **3.3.2 Archeologische indicatoren**

Hoewel het verkennende onderzoek niet specifiek is gericht op het opsporen van archeologische indicatoren is wel op de aanwezigheid daarvan gelet. De bodemlagen zijn met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals bijvoorbeeld aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool of al dan niet verbrand bot. Deze kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator. Bij controle van het opgeboorde materiaal zijn echter geen indicatoren aangetroffen.

### 3.4 Bodemkundige en archeologische interpretatie

Ter plaatse van boring 8 is een vrijwel intacte holtpodzolgrond aangetroffen. In de overige boringen is het profiel tot maximaal 40 cm –mv gebioturbeerd of is geen A- of B-horizont aanwezig. Alleen in boring 1 is een recente antropogene verstoring gezien. Gezien de archeologische resten uit de neolithicum tot en met de late middeleeuwen die in de directe omgeving van het plangebied zijn gevonden en de vrijwel niet of zeer ondiep verstoorde bodem blijft de archeologische verwachting hoog op het aantreffen van resten uit hiervoor genoemde periodes. De kans op het aantreffen van resten uit de periode laat-paleolithicum – vroeg-neolithicum is minder groot.





## 4 Conclusie en aanbevelingen

### ***Hoe ziet de bodem eruit in het plangebied (geologisch, geomorfologisch en bodemkundig)?***

De pleistocene ondergrond bestaat uit gestuwde afzettingen die bestaan uit grindhoudend, matig fijn zand. De bovengrond is in delen van het plangebied deels door de mens en deels door bioturbatie vermengd. In andere delen is geen humeuze bovengrond (A-horizont) aangetroffen en in delen is een A-horizont aangetroffen die geleidelijk overgaat in een BC-horizont. Geologisch is sprake van gestuwde glaciale zanden, geomorfologisch van hellingafspoelings-afzettingen en bodemkundig van afgetopte holtpodzolgronden.

### ***Is de bodemopbouw intact? Zo nee, tot hoe diep is de bodem verstoord? Kan er een verklaring worden gegeven voor de verstoringen?***

Boring 8 is de enige boring waarin een podzol-B is aangetroffen. In vier (boringen 2, 3, 5 en 7 van de zeven overige boringen gaat een strooisellaag of A-horizont geleidelijk over in een BC-horizont. De top van de BC-horizont is hier aangetroffen tussen 5 en 30 cm –mv. Bodemverstoringen (antropogeen dan wel natuurlijk reiken tot maximaal 30 cm –mv.

### ***Zijn binnen het plangebied archeologisch relevante afzettingen, zoals oude bodems, , ophogingslagen, enz., aanwezig? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP? Wat is de dikte en aard van deze afzettingen?***

Nee, deze zijn niet aangetroffen.

### ***Zijn de resultaten van het booronderzoek in overeenstemming met de verwachting op basis van het bureauonderzoek of overige bekende gegevens, en welke verklaring is er voor eventuele afwijkingen?***

De resultaten zijn conform de verwachting uit het eerder uitgevoerde bureauonderzoek.

### ***Dient de archeologische verwachting te worden bijgesteld op basis van het verkennend booronderzoek?***

Gezien de archeologische resten uit de neolithicum tot en met de late middeleeuwen die in de directe omgeving van het plangebied zijn gevonden en de vrijwel niet of zeer ondiep verstoord bodem blijft de archeologische verwachting hoog op het aantreffen van resten uit hiervoor genoemde periodes. De kans op het aantreffen van resten uit de periode laat-paleolithicum – vroeg-neolithicum is minder groot.

### ***In hoeverre worden archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door toekomstige planontwikkeling?***

Archeologische sporen kunnen vanaf de top van de B- en BC-horizont verwacht worden. Deze ligt tussen 5 en 30 cm –mv en wordt door de toekomstige planontwikkeling bedreigd.

***Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methodes moeten hierbij ingezet?***

Bij het ontgraven van de grond voorafgaand aan de geplande nieuwbouw en aanleg van infrastructuur worden archeologische resten bedreigd. Voorafgaand aan de grondwerkzaamheden wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Het proefsleuvenonderzoek is erop gericht om de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden vast te stellen. Een proefsleuvenonderzoek vormt de meest geëigende methode om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in één keer uit te sluiten of vast te stellen. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een (door het bevoegd gezag goedgekeurd) Programma van Eisen te worden opgesteld, waarin de eisen waaraan het onderzoek dient te voldoen, zijn vastgelegd.

Bovenstaand advies is beoordeeld en wordt onderschreven door de bevoegde overheid (gemeente Rhenen).<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Archeologie advies. Opgesteld door mw. E. Weggen-Vlaanderen van de ODRU d.d. 26 juli 2018. Goedgekeurd door J. van Maanen, beleidsadviseur RO gemeente Rhenen.

# 5 Geraadpleegde bronnen

**AHN**, 2018 *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Geraadpleegd in juni 2018 via <http://www.ahn.nl>.

**Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

**Bergman, W.A.** 2018. *Plan van Aanpak Project V-18.0142 Rhenen, Bosje van Wartou 's-Hertogenbosch*.

**Google Maps**. 2018. Website met luchtfoto's. Online geraadpleegd in juni 2018.

**Nederlands Centrum van Normalisatie**, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

**Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)a**, 2018. Database met archeologische informatie. Online geraadpleegd in juni 2018.

**Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) b**, 2018 Kadastrale kaarten 1811-1832 Online geraadpleegd in juni 2018 via <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>

**Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB)**, 2016. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0.*, Gouda.

**Topotijdreis**, 2018. Website met topografische kaarten vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw tot heden. Geraadpleegd in juni 2018 via [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).

**Verboom-Jansen, M.**, 2013 *Een bureauonderzoek voor Landgoed Prattenburg te Rhenen, gemeente Rhenen en Veenendaal (U) ARC rapport 2013-8*. Geldermalsen.





# Bijlage

## 1 Boorstaten

