

RAPPORT 3372

# Plangebied Hoppenhofstraat in Batenburg

Gemeente Wijchen

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend  
veldonderzoek (proefsleuven)

R A A P



**RAAP-RAPPORT 3372**

# **Plangebied Hoppenhofstraat in Batenburg**

**Gemeente Wijchen**

**Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend  
veldonderzoek (proefsleuven)**

*G. Zielman MA*

**R A A P**

## Colofon

**Opdrachtgever:** Gemeente Wijchen

**Titel:** Plangebied Hoppenhofstraat in Batenburg, gemeente Wijchen; archeologisch  
vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

**Versie:** 8 maart 2018

**Auteur:** G. Zielman MA

**Projectcode:** WYWB2

**Bestandsnaam:** RA3372\_WYWB2

**Projectleider:** G. Zielman MA

**Projectmedewerkers:** L.M. Flokstra en V. Hermsen

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 4585179100

**Autorisatie:** drs. E.M.P. Verhelst

**Bevoegd gezag:** gemeente Wijchen

**ISSN:** 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

e-mail: raap@raap.nl

www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2018

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

## Samenvatting

In opdracht van de gemeente Wijchen heeft RAAP op 5 februari 2018 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de bouw van een Multifunctionele Accommodatie (MFA) in Batenburg. Het primaire doel van dit onderzoek was het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek.

Het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten in het onderzoeksgebied. In het kader van de voorliggende plannen wordt daarom geen vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Mochten deze plannen echter zo wijzigen dat sprake is van grootschalige diepe graafwerkzaamheden (> 1,5 m -Mv), zoals bij het uitgraven van een bouwkuip of het ontgraven van kelders, dan wordt wél aanbevolen om nader archeologisch onderzoek te doen. In de restgeulafzettingen kunnen namelijk archeologische resten aanwezig zijn, zoals afvaldumps van een nabijgelegen nederzetting, waarvoor in een booronderzoek sterke aanwijzingen zijn gevonden, ten zuiden van het plangebied. Daarnaast bestaat de kans dat er in de restgeulafzettingen verspreide relictten van visserij (visnetten of fuiken), scheepsresten of sporen van aanlegsteigers aanwezig zijn.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Wijchen een selectiebesluit (contactpersoon drs. E. Mietes).



# Inhoud

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| <b>Samenvatting</b>                                | 4  |
| <b>1 Inleiding</b>                                 | 6  |
| 1.1 Kader                                          | 6  |
| 1.2 Administratieve gegevens                       | 7  |
| <b>2 Voorgaand onderzoek</b>                       | 9  |
| <b>3 Doel van het onderzoek</b>                    | 11 |
| <b>4 Methoden</b>                                  | 12 |
| <b>5 Resultaten</b>                                | 14 |
| 5.1 Fysisch-geografisch onderzoek                  | 14 |
| 5.2 Grondsporen                                    | 18 |
| 5.3 Vondsten                                       | 18 |
| 5.4 Synthese                                       | 20 |
| <b>6 Conclusies en aanbevelingen</b>               | 23 |
| 6.1 Conclusies                                     | 23 |
| 6.2 Aanbevelingen                                  | 24 |
| <b>Literatuur</b>                                  | 25 |
| <b>Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen</b> | 26 |
| <b>Bijlage 1: Sporenlijst</b>                      | 27 |
| <b>Bijlage 2: Vondstenlijst</b>                    | 29 |

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader

In opdracht van de gemeente Wijchen heeft RAAP op 5 februari 2018 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouw van een Multifunctionele Accommodatie (MFA) in Batenburg (figuur 1).

Het betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek dat bestond uit een verkennend booronderzoek.<sup>1</sup> Die fase van het onderzoek had betrekking op twee deelgebieden die beide als zoeklocatie voor de nieuwe MFA dienden. Op grond van de resultaten daarvan werd geconcludeerd dat er in beide deelgebieden mogelijk archeologische resten aanwezig zijn. Naar aanleiding hiervan werd aanbevolen om dit door middel van proefsleuven te laten vaststellen.

Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA)<sup>2</sup> een Programma van Eisen (PvE) opgesteld.<sup>3</sup> Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek. Het gebied dat door middel van proefsleuven is onderzocht, betreft een deel van het noordelijke deelgebied, waarbij de contour van de nieuwe MFA als grens van het plangebied is gehanteerd. In hoofdstuk 3 zijn de specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot deze aspecten uiteengezet.

Het veldwerk is uitgevoerd op 5 februari 2018. De uitwerking vond plaats tussen 6 en 19 februari 2018. Tijdens het onderzoek is op een prettige wijze samengewerkt met de contactpersoon van de gemeente Wijchen (dhr. J.J van Hal). Onderzoeksdokumentatie en vondstmateriaal zullen te zijner tijd worden overgedragen aan het depot van de provincie Gelderland.

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als norm. RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, 4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden.

---

<sup>1</sup> ARCHIS-onderzoeksnr. 4009162100 (Zielman, 2016).

<sup>2</sup> <http://www.sikb.nl>.

<sup>3</sup> Vosselman, 2018.



Figuur 1. De ligging van het onderzoeksgebied (omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).

## 1.2 Administratieve gegevens

**Plangebied:** Hoppenhofstraat

**Plaats:** Batenburg

**Gemeente:** Wijchen

**Provincie:** Gelderland

**Onderzoeksgebied:** Hoppenhofstraat (trainingsveld V.V. Batavia)

**Centrumcoördinaten:** 171.755 / 426.350

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 4585179100

**RAAP objectnummer(s):** WYWB (Zielman, 2016)



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

label1\_standaard\_Archeologisch\_RAAP\_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## 2 Voorgaand onderzoek

De onderzochte locatie betreft een sportterrein aan de noordrand van de bebouwde kom van Batenburg. Het plangebied ligt op een steenworp afstand van de middeleeuwse stadskern van Batenburg. De geschiedenis van de stad en het kasteel (momenteel een ruïne op 150 m ten zuidoosten van het plangebied) gaat waarschijnlijk terug tot in de 11e eeuw. Uit een oorkonde (waarvan wordt aangenomen dat deze tussen 1075 en 1081 is opgesteld) blijkt dat er al in de 11e eeuw sprake was van 'heren van Batenburg'.<sup>4</sup>

In juni 2015 heeft er in de Kruisstraat, Kerkstraat en een gedeelte van de Stadswal een booronderzoek plaatsgevonden. Tijdens het onderzoek is een cultuurlaag aangetroffen die door eeuwenlange bewoning is ontstaan. De top van de cultuurlaag bevindt zich over het algemeen al vanaf een diepte van circa 0,1 tot 0,4 m -Mv.<sup>5</sup>

In het kader van de voorliggende plannen heeft in augustus 2016 archeologisch onderzoek plaatsgevonden.<sup>6</sup> Dit onderzoek had betrekking op twee plangebieden waarvan op één van de beide nieuwbouw van een multifunctionele accommodatie (MFA) gepland zou worden. Het eerste plangebied betrof het trainingsveld van V.V. Batavia aan de Hoppenhofstraat en een tweede onderzoekslocatie het terrein van basisschool St. Jan Baptist aan de Willibrordusstraat. Op basis van de resultaten van dit onderzoek is geconcludeerd dat er in beide plangebieden aanwijzingen zijn voor de resten van een nederzettingsterrein. Ter hoogte van het terrein van basisschool St. Jan Baptist zijn deze aanwijzingen echter sterker, aangezien hier behalve houtskool en verbrande leem ook fosfaatvlekken zijn waargenomen. Uit de tot nu toe bekende vondsten uit de plangebieden en de directe omgeving blijkt dat er resten aanwezig zijn die enerzijds dateren in de periode IJzertijd of Romeinse tijd en anderzijds in de periode Middeleeuwen t/m de Nieuwe Tijd. In figuur 2 worden de resultaten van de beide booronderzoeken samengevat.

Op basis van de resultaten werd aanbevolen om waarderend archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren met het doel de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventuele archeologische resten te bepalen teneinde de daadwerkelijke waarde van de vindplaats(en) vast te kunnen stellen.<sup>7</sup>

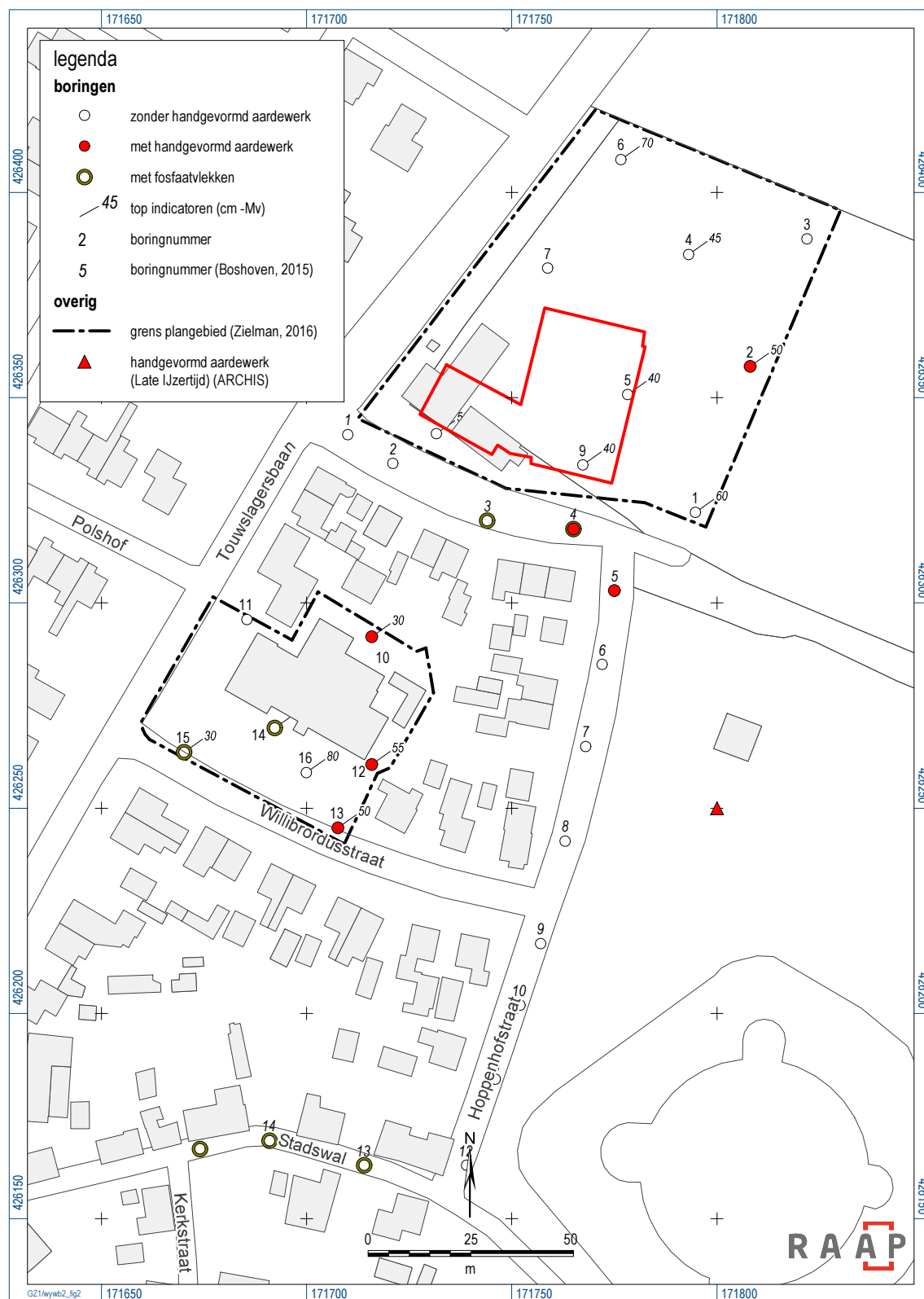
---

<sup>4</sup> Van Heiningen, 1965: 18.

<sup>5</sup> ARCHIS-onderzoeksnr. 3999500100: Boshoven, 2016

<sup>6</sup> Zielman, 2016.

<sup>7</sup> Zielman, 2016.



Figuur 2. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omlijnd) geprojecteerd op de resultaten van het vooronderzoek (Zielman, 2016: figuur 7).

### 3 Doel van het onderzoek

Het inventariserend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het booronderzoek (zie hoofdstuk 2), met het doel het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met deze archeologische resten dient te worden omgegaan. Indien de vindplaatsen behoudenswaardig blijken te zijn, zal moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein kunnen worden ingepast. Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan komen de vindplaatsen mogelijk voor een opgraving in aanmerking. In het Programma van Eisen zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden<sup>8</sup>:

1. Zijn er archeologische grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding?
2. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding? Hoe is de conserveringstoestand? Wat is de typologische datering?
3. Komt de bodemopbouw overeen met de gegevens verkregen door middel van het vooronderzoek (laagopeenvolging en bodemhorizonten)?
4. In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord en wat is de consequentie hiervan voor de leesbaarheid van archeologische sporen en structuren?
5. Is sprake van behoudenswaardige archeologische resten? Zo ja, waar en wat is de omvang en ligging van de gebiedsdelen waar deze resten zijn aangetroffen?

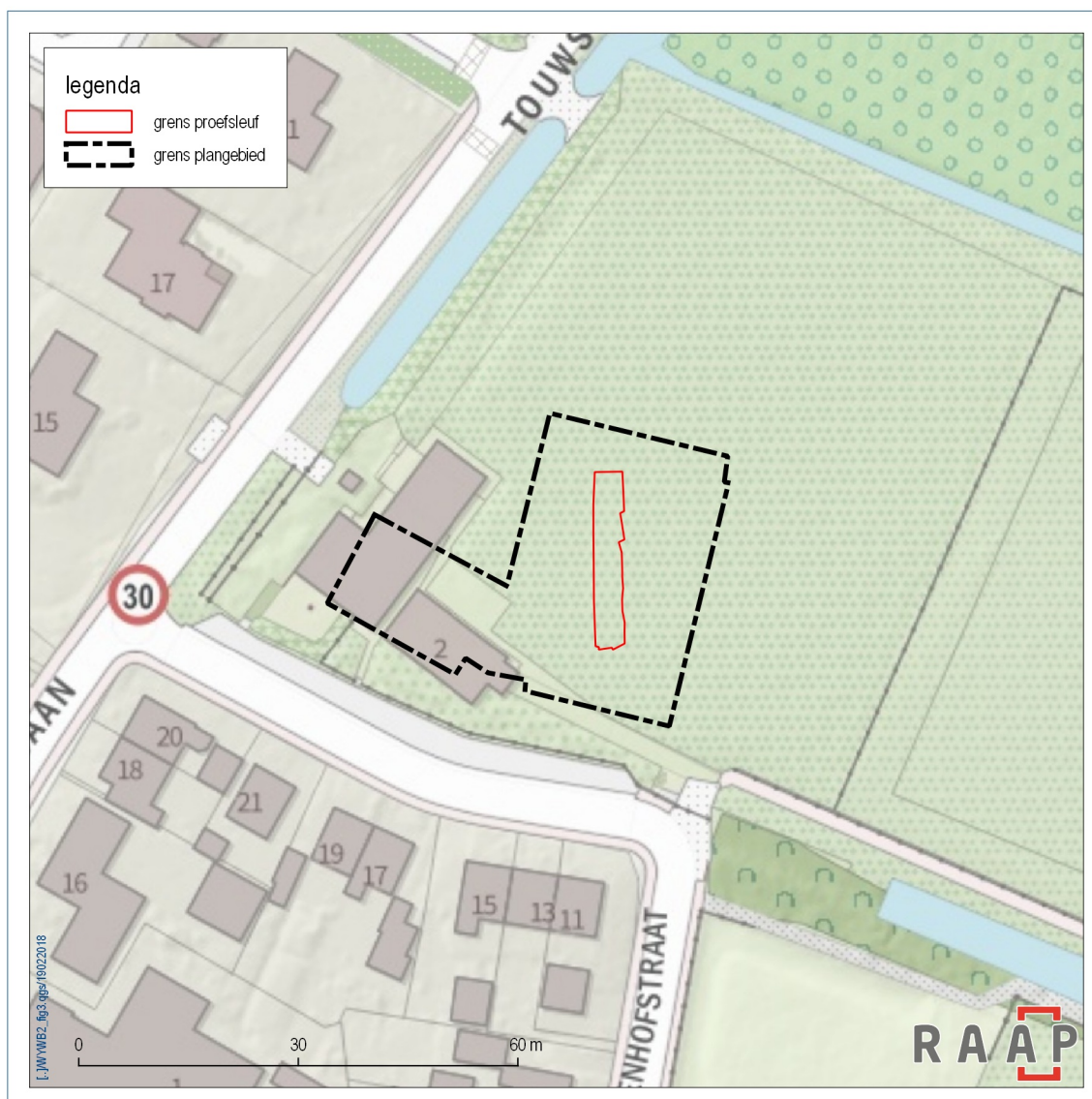
---

<sup>8</sup> Vosselman, 2018.

## 4 Methoden

### Aantal proefsleuven en afmetingen

Conform het PvE is er één proefsleuf aangelegd. De sleuf is aangelegd op de geplande locatie waarbij de beoogde lengte van de sleuf 25 meter was en de breedte ca. 4 m (figuur 3). De breedte van één zijde van de sleuf varieerde echter in de praktijk, waardoor de gezamenlijke oppervlakte 95 m<sup>2</sup> bedroeg. In het westelijke deel van het plangebied konden geen proefsleuven worden aangelegd vanwege de bestaande bebouwing. Dit was al zo voorzien in het PvE.



Figuur 3. De ligging van de proefsleuf.



### **Opgravingsvlakken en profielen**

In de proefsleuf is één waarnemingsvlak aangelegd. Het vlak is aangelegd direct onder een hier aanwezige cultuurlaag. De ontgraving ging laagsgewijs, in lagen van maximaal 10 cm, zodat vondstmateriaal stratigrafisch kon worden verzameld en er op systematische wijze gedetecteerd kon worden op metaalvondsten. De diepte van de sleuf bedroeg ca. 1 m -Mv. Voor de profielwanden zijn de volgende vlaknummers gereserveerd: 101 (noordprofiel), 102 (oostprofiel), 103 (zuidprofiel) en 104 (westprofiel). De nummers van de sporen en bodemlagen worden in dit rapport aangegeven met de afkorting S (S 1). De bodemlagen zijn in een reeks genummerd (S 998 t/m S 1007) de sporen in één doorlopende reeks. De sporen en bodemlagen zijn lithologisch conform NEN 5104 beschreven<sup>9</sup> en ingemeten met behulp van een RTK-GPS.

### **Profielen**

Documentatie van de profielen diende inzicht te geven in de landschappelijke en bodemkundige opbouw van het plangebied. Er is één kolomprofielopname met een breedte van 1,6 m gedocumenteerd. Ter hoogte van het profiel is het vlak machinaal verdiept tot 1,9 m -Mv.

### **Afwerking en behandeling van sporen en vondsten**

Bij de aanleg van de vlakken zijn vondsten stratigrafisch verzameld, waarbij systematisch gebruik is gemaakt van een metaaldetector. Metaalvondsten zijn als puntvondst behandeld en ingemeten (X, Y, Z-waarden). De overige vondsten zijn per vak (4 x 5 m) verzameld en per vak ingemeten. De putgrenzen en grondsporen zijn ingemeten. Het enige archeologische spoor dat is aangetroffen (een greppel) is gecoupeerd en in profiel getekend (schaal 1:20).

### **Bemonstering**

Tijdens het veldonderzoek is in het kader van het waarderende onderzoek geen aanleiding gezien om monsters te nemen van sporen en/of lagen.

### **Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie**

Tijdens het veldonderzoek is op de volgende punten afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE omschreven:

- Tijdens het veldwerk zijn er niet twee profielkolommen van 1 m breed gedocumenteerd (conform PvE § 6.2 en § 6.6), maar één profielkolom met een breedte van 1,6 m. Het vlak is in ter plaatse van deze profielkolom machinaal verdiept tot 1,9 m -Mv om meer zicht te krijgen op de ondergrond. Op de geplande locatie van de andere profielkolom is vastgesteld dat de bodemopbouw tot het vlak overeenstemming met was met de bodemopbouw in het eerste en is verdere documentatie achterwege gelaten.
- Greppel S 1 is niet in de putwand (conform PvE § 6.4) maar er is voor gekozen om deze in het vlak te couperen vanwege ernstige verblauwing c.q. reductie ter hoogte van beide putwanden (zie figuur 8).

---

<sup>9</sup> Nederlands Normalisatie-instituut, 1989.

## 5 Resultaten

### 5.1 Fysisch-geografisch onderzoek

#### 5.1.1 Landschappelijk kader

Om de archeologische resten in een landschappelijk kader te kunnen plaatsen, worden de bij het voorgaande onderzoek verzamelde landschappelijke gegevens hier eerst kort samengevat.

De geplande locatie van de MFA ligt op de flank van de rivieroeverwal van de Maas.<sup>10</sup> De stroomgordel van de Maas was actief vanaf circa 2000 BP (Vroeg Romeinse tijd) tot heden.<sup>11</sup>

Volgens de zanddieptekaart en de stroomgordelkaart heeft er in het Holoceen geen rivier gestroomd en bestaat de ondergrond uit een dik pakket kom- en oeverafzettingen.

Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Wijchen bestaat de ondiepe ondergrond uit een dun pakket oeverafzettingen op komklei (figuur 4). In de uiterste hoek (tegenwoordig met kleedruimten en kantine bebouwde) van het westelijke deel van het plangebied is volgens deze kaart sprake van een oude woongrond. Deze informatie en de bodemkundige grenzen komen overeen met een gedetailleerde bodemkaart van Pons (schaal 1:10.000) waar het plangebied grotendeels als jonge stroomruggrond is gekarteerd, met komklei vanaf een diepte van 0,6 a 1 m -Mv en in het uiterste westen een oude woongrond.<sup>12</sup>

Bij het booronderzoek werd dit beeld grotendeels bevestigd. Uit de boringen die in het sportveld van voetbalclub Batavia zijn gezet bleek dat de natuurlijke afzettingen in de ondiepe ondergrond uit sterk zandige of uiterst siltige klei bestonden, die als oeverafzettingen zijn geïnterpreteerd. De top van dit oeverpakket bestaat uit een fossiele cultuurlaag. De aanwezigheid van fosfaatvlekken - en daarmee de aanwezigheid van een oude woongrond - kon echter alleen in enkele boringen in het zuidelijke deelgebied worden aangetoond. Een overzicht van de verschillende afzettingen wordt weergegeven in figuur 5. De oeverafzettingen lagen - voor zover bereikt binnen de boordiepte van 3 m - op lichtgrijs, matig grof zand (beddingafzettingen) of, in boring 5 op sterk siltige klei met zandlagen (geulafzettingen) en in boring 3 en 9 op humeuze, zandige klei met humusvlekken (geulafzettingen). In het uiterste zuidoosten van plangebied Hoppenhofstraat werd op ca. 2,7 m -Mv grijze zwak zandige klei aangetroffen die als pleistocene ondergrond is geïnterpreteerd (formatie van Kreftenheye).

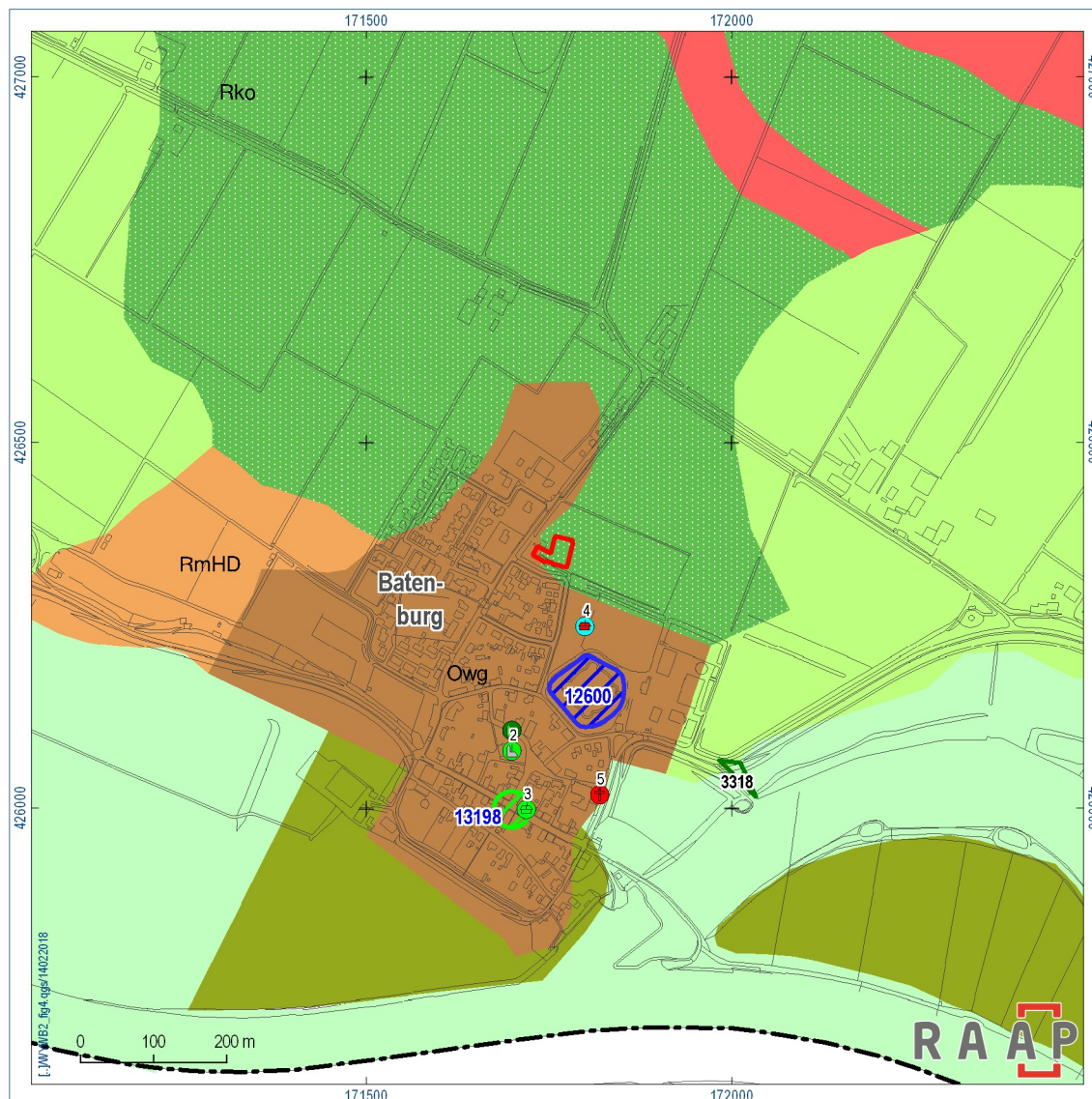
#### 5.1.2 Stratigrafie

Afgezien van recente ingravingen van drainagesleuven is de stratigrafie grotendeels intact. De bovenste natuurlijke lagen zijn echter plaatselijk gereduceerd c.q. verblauwd (zie figuur 6), vermoedelijk als gevolg van een ca. 0,5 m dikke recente ophoging met zand, waardoor de grondsporen (indien aanwezig) niet goed zichtbaar zijn. Aan de basis van deze recente ophoging ligt donkergrijze sterk zandige klei met puin (S 1001) die naar onderen toe minder zandig en

<sup>10</sup> Stiboka, 1999: code 3K25.

<sup>11</sup> Cohen & Stouthamer, 2012: nr. 368.

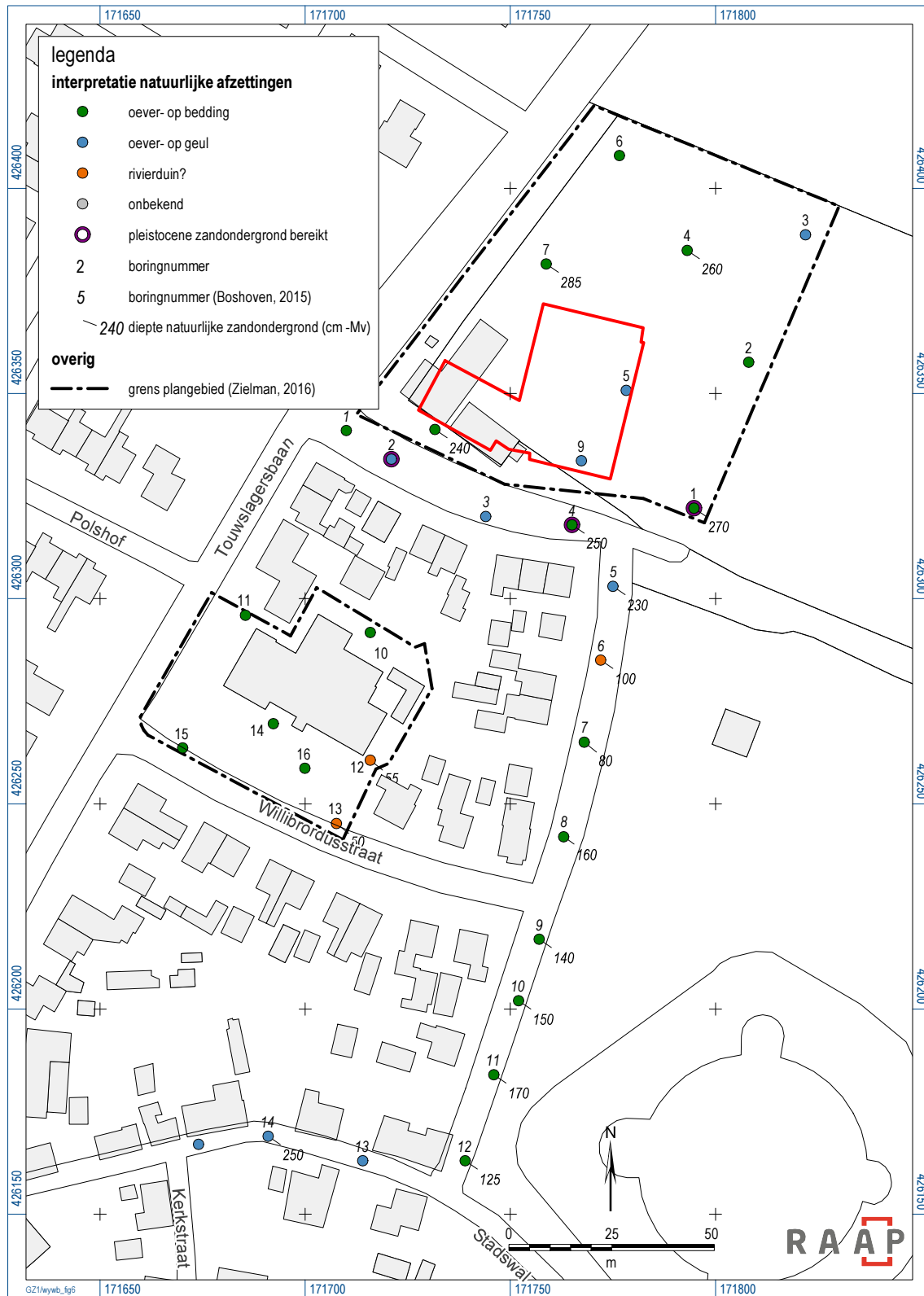
<sup>12</sup> Pons, 1966: codes resp. RMsK\_2 en RMp\_1.



*Figuur 4. Landschappelijke situatie van het plangebied (rood omlijnd) volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Wijchen (Goossens & Flokstra, 2009). Het plangebied ligt grotendeels op dunne oeverafzettingen op komklei (code Rko). Het uiterste westen ligt op een oude woongrond (code Owg).*

humeus wordt (S 1002). Deze twee lagen bevatten puntjes puin en houtskool en zijn in het booronderzoek als fossiele cultuurlaag bestempeld. Vanaf ca. 0,7 m -Mv t/m de einddiepte van het kijkgat (1,9 m -Mv (i.e. 5,1 m +NAP)) gaat het achtereenvolgens om uiterst siltige klei (S 1003), sterk siltige klei (S 1004) en naar beneden toe steeds zandiger wordende klei (S 1005 t/m S 1007). De onderste gedocumenteerde kleilaag (S 1008) is echter weer iets minder zandig. Al deze lagen (S 1003 t/m S 1008) zijn als oeverafzettingen geïnterpreteerd.

De restgeulafzettingen die tijdens het vooronderzoek in drie boringen zijn aangetroffen (zie figuur 5 en tabel 2) zijn bij het graven van de proefsleuf en het profielgat niet bereikt. Tijdens het proefsleuvenonderzoek was het gezien de hoge grondwaterspiegel niet mogelijk om op een veilige manier dieper te graven en deze afzettingen nader te onderzoeken.



Figuur 5. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omlijnd) geprojecteerd op de interpretatie van natuurlijke ondergrond en zanddiepte t.h.v. de boringen van het vooronderzoek (Zielman, 2016: figuur 6).





*Figuur 6. Profiel 1 met laagnummers: Laag S 998 betreft recent opgebrachte bovengrond t.b.v. het sportveld. Laag S 1001 t/m S 1008 zijn als oeverafzetting geïnterpreteerd.*

Ter hoogte van het gedocumenteerde profiel kon op grond van de meest nabijgelegen boring (boring 5) op een diepte vanaf ca. 2,4 m -Mv (4,6 m +NAP) sterk siltige klei met zandlagen verwacht.<sup>13</sup> In de tweede boring die binnen het huidige plangebied valt (boring 9) bestonden de restgeulafzettingen vanaf 1,6 m -Mv uit slappe, sterk zandige klei. Op een dieper niveau bestonden deze afzettingen uit zand met kleilagen (vanaf 2,8 m -Mv (4,1 m +NAP) met een spoor hout). Deze boring is doorgezet tot een diepte van 4 m -Mv (2,9 m +NAP), waarbij de basis van de geulafzettingen niet is bereikt.

| boring        | top<br>(m - Mv) | top<br>(m + NAP) | basis<br>(m -Mv) | basis<br>(m +NAP) |
|---------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|
| WYWB boring 3 | 2,2             | 4,65             | >3,0             | <3,85             |
| WYWB boring 5 | 2,4             | 4,61             | >3,0             | <4,01             |
| WYWB boring 9 | 1,6             | 5,32             | >4,0             | <2,92             |
| WYWF boring 2 | 2,0             | 4,62             | 2,3              | 4,32              |
| WYWF boring 3 | 1,5             | 5,26             | >1,8             | <4,96             |

Tabel 2. Diepteligging van de geulafzettingen in de boringen van de projecten WYWB (Zielman, 2016) en WYWF (Boshoven, 2015); zie figuur 5 voor locatie.

## 5.2 Grondsporen

Tijdens het onderzoek is één grondspoor aangetroffen (figuur 7). Het gaat om een noordwest-zuidoost georiënteerde greppel (S 1). De greppel tekende zich af vanaf ca. 0,8 m -Mv en is op dat niveau ingemeten en gecoupeerd, alvorens verder te verdiepen. De greppel had een lichtbruingrijze opvulling, tekende zich vaag af en had een resterende diepte van 19 cm (figuur 8). De functie en datering van de greppel is onzeker. Omdat de oriëntatie overeenkomt met de huidige perceelgrenzen gaat het mogelijk om een perceelsgreppel of afwateringsgreppel uit de Nieuwe Tijd.

## 5.3 Vondsten

### 5.3.1 Overzicht en ruimtelijke verspreiding

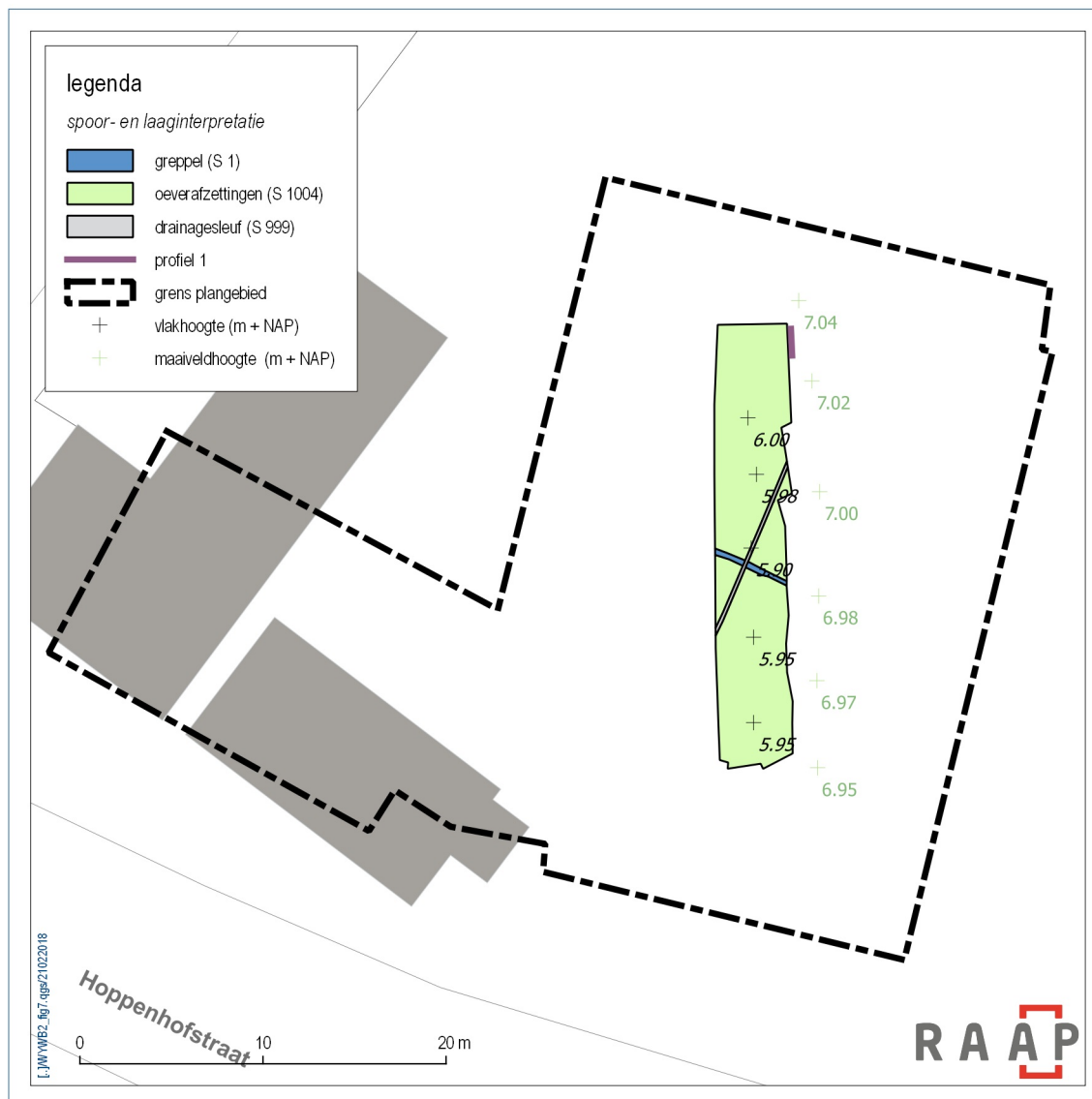
In totaal zijn 19 vondstnummers uitgedeeld aan 47 vondsten (tabel 3; zie ook bijlage 2). Het merendeel is afkomstig uit fossiele cultuurlagen, een beperkt deel werd in de recente bouwvoor aangetroffen (n=2).

| materiaal           | aantal vondsten | aantal vondstnummers |
|---------------------|-----------------|----------------------|
| keramisch materiaal | 10              | 8                    |
| metaal:koper        | 2               | 2                    |
| metaal:lood         | 8               | 7                    |
| dierlijk bot        | 26              | 1                    |
| leisteel            | 1               | 1                    |
| <b>totaal</b>       | <b>47</b>       | <b>19</b>            |

Tabel 3. Overzicht verzamelde vondsten.

<sup>13</sup> Zielman, 2016, boring 5





Figuur 7. Allesporenkaart.



Figuur 8. Greppel S 1 in het vlak tijdens de aanleg (links) en tijdens het couperen (rechts).

### 5.3.2 Keramisch materiaal

De fragmenten keramisch materiaal bestaan uit fragmenten gebruiksaardewerk en bouwmetaal. Wat het gebruiksaardewerk betreft gaat het om relatief kleine fragmenten (<5 cm<sup>2</sup>) waarvan het onmogelijk is de vorm (en daarmee de typologische datering) te achterhalen. Qua baksels gaat het om pingsdorfaardewerk (n=3), kogelpotaardewerk (n=1) blauwgrijs aardewerk (n=1) roodbakend aardewerk met spatglazuur (n =1) en steengoed (n=1). Twee fragmenten dakpan en een fragment van een baksteen dateren in de Nieuwe Tijd en zijn jonger.<sup>14</sup>

### 5.3.3 Metaal

*Door L.M. Flokstra (RAAP)*

Tijdens de aanleg van de proefsleuven zijn tien stuks metaal gevonden. Het gaat om acht loden voorwerpen, één koperen voorwerp en één voorwerp van een lood-tinlegering. Twee van de loden voorwerpen zijn gedetermineerd als netverzwaringen (V 4 en V 13). De lengte bedraagt 2,5 en 3 cm. Verder zijn er vijf loden kogels gevonden (V 7 (n=2), V 11, V 15, V 16) Gezien het kleine kaliber (diameter 1,4 cm (n= 1), 1,1 cm (n= 3) en 0,7 cm (n =1) moeten deze kogels zijn afgevuurd met een pistolet of hagelgeweer. Een fragment van een gegoten beugelgesp (V 3) met een lood-tin legering dateert gezien de ovaal opengewerkte versiering en de stipvormige versiering op de bovenkant van de beugel in de 18e eeuw.<sup>15</sup> Tussen de stipversieringen zijn ruitpatroontjes zichtbaar (bespoediging gietproces). Mogelijk is deze vondst als bemestingsvondst op de voormalige akker terechtgekomen. V 10 betreft een rond loden gietrestant met een diameter van maximaal 2 cm. V 18 betreft een fragment van een koperen boekbeslagsluiting. Deze sluiting werd aan het kaftbeslag bevestigd om het boekwerk via een scharnier goed te kunnen sluiten.<sup>16</sup> Op de langwerpige beugel zijn versieringen zichtbaar. Het beslag is matig geconserveerd en heeft een lengte van ruim 5 cm.

### 5.3.4 Bot

In de oeverafzettingen (S 1003) werd een concentratie botfragmenten gevonden (V 9). Het sterk gefragmenteerde materiaal (n =26, ca. 10 gram) betreft kaak- en kiesfragmenten van geplooid kiezen (planteneter) van een groot zoogdier (rund of paard).

## 5.4 Synthese

### Interpretatie

Tijdens het archeologische onderzoek is in de top van de oeverafzettingen een cultuurlaag met een beperkte hoeveelheid vondstmateriaal en één greppel gevonden. Het vondstmateriaal geeft - hoewel beperkt qua aantal - een beeld van het gebruik van het plangebied en de directe omgeving in de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Loden pistoletkogels wijzen op strijd; zeer waarschijnlijk in relatie tot het ca. 150 m zuidoostelijk liggende voormalige kasteel Batenburg. Uit historische bronnen is bekend dat het kasteel in het verleden vele malen belegerd werd en uiteindelijk is

<sup>14</sup> determinatie drs. M.L. Schabbink, RAAP.

<sup>15</sup> <https://museumrotterdam.nl/collectie/item/11517-146.1>.

<sup>16</sup> Baart e.a. 1977: 400-404.

verwoest.<sup>17</sup> De loden netvervaarders wijzen op visserij in, of in de omgeving van het plangebied. Mogelijk werden er netten op het terrein gerepareerd of te drogen te hangen of was nog sprake van een watervoerende restgeul?

Het sterk gefragmenteerde aardewerk betreft diverse baksels, die in de Late Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd dateren. De dateringen van deze individuele baksels wijzen erop dat steeds één of enkele scherven van een bepaald bakseltype vertegenwoordigd zijn, uitgesmeerd over een lange periode (11e t/m 16e eeuw). Gezien de sterke fragmentatiegraad en de geringe hoeveelheid vondsten per tijdperiode wijst dit materiaal niet op de aanwezigheid van Middeleeuwse of 16e-eeuwse bewoning in het plangebied. Dit materiaal zal als stadsafval of via bemesting op deze plaats terecht zijn gekomen. Hetzelfde geldt waarschijnlijk voor de aangetroffen gesp, het fragment boekbeslag, enkele fragmenten bouw materiaal en fragmenten dierlijk bot. Grotere vondstconcentraties of grondsporen die wijzen op bewoning (zoals vondstrijke erfgreppels, grachten, (paal)kuilen, waterputten, beerputten e.d.) zijn tijdens het onderzoek niet aangetroffen. De gevonden greppel is gezien de overeenkomende oriëntatie op recente en historische kaarten en het ontbreken van dateerbaar vondstmateriaal als een recente perceel- of afwateringsgreppel geïnterpreteerd.

De restgeulafzettingen die tijdens het booronderzoek zijn opgemerkt onder het pakket oeverafzettingen, zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek niet bereikt. In deze afzettingen zijn mogelijk archeologische resten aanwezig. Omdat in 2015 in een boring in het gebied direct ten zuiden van het plangebied al ondiep handgevormd aardewerk en fosfaatvlekken zijn gevonden, (zie figuur 2) is het goed mogelijk dat in de restgeulafzettingen afvalplaatsen van een zuidelijk gelegen nederzetting aanwezig zijn. Daarnaast bestaat de kans dat er in de restgeulafzettingen ook verspreide relictten van visserij (visnetten of fuiken) of scheepsresten aanwezig zijn. Ook kunnen op bepaalde locaties van dergelijke activiteiten meer structurele resten aanwezig zijn (vlonders of aanlegsteigers langs open water).

### **Gaafheid**

Afgezien van recente ingravingen die in het recente verleden zijn gegraven voor drainagesleuven is de stratigrafie grotendeels intact. De top van de natuurlijke lagen is echter plaatselijk verblauwd, vermoedelijk veroorzaakt door de recente ophoging van het sportveld, waardoor de grondsporen (indien aanwezig) niet goed zichtbaar zijn.

### **Conservering**

Het metaal is over het algemeen goed geconserveerd, het aardewerk en bot is redelijk tot slecht geconserveerd. Voorwerpen van organisch materiaal (bot, hout, hoorn etc.) zijn niet aangetroffen maar kunnen in restgeulafzettingen goed geconserveerd zijn.

---

<sup>17</sup> O.a. belegerd door: hertog Albert van Saksen in 1497, hertog Karel van Gelre in 1503 en graaf Philips van Hohenlohe in 1586 (foutief vermeld als 1568) en uiteindelijk verwoest door de Fransen in 1795 (Eliëns & Harenberg, 1984: 190-196).

## Waardering

Aangezien er, afgezien van een enkele greppel, geen sprake is van relevante archeologische sporen, is het onderzochte gebied op basis van de inhoudelijke kwaliteit laag gewaardeerd (tabel 4).

Ten aanzien daarvan is geconcludeerd dat er geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

| waarde                 | criteria           | scores              |        |      |
|------------------------|--------------------|---------------------|--------|------|
|                        |                    | hoog                | midden | laag |
| beleving               | schoonheid         | wordt niet gescoord |        |      |
|                        | herinneringswaarde | wordt niet gescoord |        |      |
| fysieke kwaliteit      | gaafheid           |                     |        | 1    |
|                        | conservering       |                     | 2      |      |
| inhoudelijke kwaliteit | zeldzaamheid       |                     |        | 1    |
|                        | informatiewaarde   |                     |        | 1    |
|                        | ensemblewaarde     |                     |        | 1    |
|                        | representativiteit | n.v.t.              |        |      |

Tabel 4. Scoretabel waardestelling (tabel 5 uit de KNA).

## 6 Conclusies en aanbevelingen

### 6.1 Conclusies

Tijdens het proefsleuvenonderzoek op het toekomstige MFA is een beperkte hoeveelheid vondsten gedaan. Afgezien van één greppel zijn er geen archeologische grondsporen waargenomen. Op de onderzoeksvragen in het PvE kunnen de volgende antwoorden worden gegeven:

1. *Zijn er archeologische grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding?*

Tijdens het onderzoek is één archeologisch grondspoor gevonden. Het gaat om een greppel (S 1) die zich op een diepte vanaf 0,8 m -Mv aftekende in de oeverafzettingen. De greppel was slecht zichtbaar en had nog een resterende diepte van 19 cm.

2. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding? Hoe is de conserveringstoestand? Wat is de typologische datering?*

Het aangetroffen gebruiks aardewerk, dierlijk bot, leisteen, dakpan en baksteen is sterk gefragmenteerd. Het typologisch dateren van dit materiaal was in strikte zin dus niet mogelijk. De scherven kunnen op basis van de maakwijze (baksel) redelijk goed gedateerd worden in een ruime periode tussen de 10e en 16e eeuw. Daarnaast is een tiental metaalvondsten gedaan die hoofdzakelijk in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd te dateren zijn. Voor een aantal vondsten (netverzwaarders) is een datering in de Romeinse tijd t/m Late Middeleeuwen aangehouden.

3. *Komt de bodemopbouw overeen met de gegevens verkregen door middel van het vooronderzoek (laagopeenvolging en bodemhorizonten)?*

De bodemopbouw komt overeen met de gegevens van het vooronderzoek. Aan de basis van de recente ophoging is sprake van oeverafzettingen met in de top daarvan een fossiele cultuurlaag. De cultuurlaag bleek in overeenstemming met het booronderzoek puntjes puin en houtskool te bevatten, maar bij de proefsleuf is gebleken dat deze relatief vondstarm is. Gezien het als bemestingsvondsten geïnterpreteerde materiaal uit de cultuurlaag, kan deze het beste als akkerlaag beschreven worden. De tijdens het booronderzoek als restgeulafzettingen geïnterpreteerde laag is tijdens het onderzoek niet bereikt.

4. *In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord en wat is de consequentie hiervan voor de leesbaarheid van archeologische sporen en structuren?*

Afgezien van recente ingravingen die in het recente verleden zijn gegraven voor drainagesleuven is de stratigrafie grotendeels intact en is sprake van een deels intacte cultuurlaag. Wel zijn de oeverafzettingen plaatselijk verblauwd, hetgeen vermoedelijk veroorzaakt is door de recente ophoging van het sportveld. De consequentie daarvan is dat eventuele grondsporen (indien aanwezig) minder goed zichtbaar zijn.



*5. Is sprake van behoudenswaardige archeologische resten? Zo ja, waar en wat is de omvang en ligging van de gebiedsdelen waar deze resten zijn aangetroffen?*

Ten aanzien daarvan is geconcludeerd dat er geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats. De eindconclusie is dat er te weinig archeologische resten zijn aangetroffen om te spreken van een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied.

Wel wordt daarbij opgemerkt dat in de onderliggende restgeulafzettingen archeologische resten aanwezig kunnen zijn, bijvoorbeeld afvaldump, verspreide relictten van visserij, scheepsresten, vlonders of aanlegsteigers. Deze verwachting kon echter niet in het veld worden getoetst en na afronding van dit proefsleuvenonderzoek is er dus geen eenduidig antwoord met betrekking tot de archeologische waarden op dit niveau.

## **6.2 Aanbevelingen**

Het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten in het onderzoeksgebied. In het kader van de voorliggende plannen wordt daarom geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Daarbij wordt opgemerkt dat de uitgangspunten van dit advies waren dat het gaat om een gebouw dat op palen is gefundeerd<sup>18</sup> en niet onderkelderd is. De palenfundering zal hooguit tot een geringe verstoring van eventueel aanwezige archeologische resten in de onderliggende restgeulafzettingen kunnen leiden. Zoals in de conclusie is vermeld, kon de verwachting ten aanzien van de restgeulafzettingen tijdens het proefsleuvenonderzoek niet in het veld worden getoetst, zodat er momenteel geen eenduidig antwoord met betrekking tot de archeologische waarden op dit niveau is. Als de plannen dusdanig wijzigen dat er wel sprake is van grootschalige diepe graafwerkzaamheden (> 1,5 m -Mv) - zoals bij het uitgraven van een bouwkuip of het ontgraven van kelders het geval kan zijn - dan wordt wél aanbevolen om nader archeologisch onderzoek te doen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Wijchen een selectiebesluit (contactpersoon drs. E. Mietes).

---

<sup>18</sup> E-mail J.J. van Hal 7 februari 2018.

# Literatuur

- Baart, J., e.a.**, 1977. *Opgravingen in Amsterdam*. Twintig jaar stadskernonderzoek. Fibula van Dishoeck, Amsterdam.
- Boshoven, E.H.**, 2015. Plangebied Hoppenhofstraat en Stadswal te Batenburg, gemeente Wijchen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek). *RAAP-notitie 5159*. RAAP, Weesp.
- Eliëns, F.M.**, 1984. Middeleeuwse kastelen van Gelderland. Elmar, Rijswijk.
- Goossens, E. & L.M. Flokstra**, 2009. Archeologiebeleid gemeente Wijchen. *RAAP-rapport 1828*. RAAP, Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pons, L.J.**, 1966. De bodemkartering van het Land van Maas en Waal en een gedeelte van het Rijk van Nijmegen. *Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen* 646. Wageningen.
- Vosselman**, 2018. Programma van Eisen Inventariserend onderzoek (proefsleuven) Plangebied Hoppenhofstraat te Batenburg gemeente Wijchen. *RAAP-PvE 1895*. RAAP, Weesp.
- Zielman, G.**, 2016. Plangebied Willibrordusstraat en Hoppenhofstraat in Batenburg, gemeente Wijchen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek), *RAAP-notitie 5639*. RAAP, Weesp.

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

**Figuur 1.** De ligging van het onderzoeksgebied (omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).

**Figuur 2.** De ligging van het onderzoeksgebied (rood omlijnd) geprojecteerd op de resultaten van het vooronderzoek (Zielman, 2016: figuur 7).

**Figuur 3.** De ligging van de proefsleuf.

**Figuur 4.** Landschappelijke situatie van het plangebied (rood omlijnd) volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Wijchen (Goossens & Flokstra, 2009). Het plangebied ligt grotendeels op dunne oeverafzettingen op komklei (code Rko). Het uiterste westen ligt op een oude woongrond (code Owg).

**Figuur 5.** De ligging van het onderzoeksgebied (rood omlijnd) geprojecteerd op de interpretatie van natuurlijke ondergrond en zanddiepte t.h.v. de boringen van het vooronderzoek (Zielman, 2016: figuur 6).

**Figuur 6.** Profiel 1 met laagnummers: Laag S 998 betreft recent opgebrachte bovengrond t.b.v. het sportveld. Laag S 1001 t/m S 1008 zijn als oeverafzetting geïnterpreteerd.

**Figuur 7.** Allesporenkaart.

**Figuur 8.** Greppel S 1 in het vlak tijdens de aanleg (links) en tijdens het couperen (rechts).

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

**Tabel 2.** Diepteligging van de geulafzettingen in de boringen van de projecten WYWB (Zielman, 2016) en WYWF (Boshoven, 2015); zie figuur 5 voor locatie.

**Tabel 3.** Overzicht verzamelde vondsten.

**Tabel 4.** Scoretabel waardestelling (tabel 5 uit de KNA).

**Bijlage 1.** Sporenlijst.

**Bijlage 2.** Vondstenlijst.

## Bijlage 1: Sporenlijst

| vorm spoor / coupe                 |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| lin                                | langwerpig/lineair  |
| NVT                                | Niet van toepassing |
| -                                  | niet van toepassing |
| kom                                | komvormig           |
| interpretatie algemeen / specifiek |                     |
| GW                                 | greppel             |
| LG                                 | laag                |
| VS                                 | verstoring          |
| GW                                 | greppel algemeen    |
| LGBO                               | bouwvoor, recent    |
| LGC                                | cultuurlaag         |
| LGN                                | natuurlijke laag    |
| VSR                                | recente verstoring  |
| textuur                            |                     |
| Code                               | Omschrijving        |
| Ks3                                | klei sterk siltig   |
| Ks4                                | klei uiterst siltig |
| Kz1                                | klei zwak zandig    |
| Kz2                                | klei matig zandig   |
| Kz3                                | klei sterk zandig   |
| Zs1                                | zand zwak siltig    |
| Zs2                                | zand matig siltig   |
| kleur                              |                     |
| volgens standaard codering         |                     |
| AY                                 | blauwgrijs          |
| DY                                 | donkergrijs         |
| LEY                                | lichtgeelgrijs      |
| LU                                 | lichtbruin          |
| LUY                                | lichtbruingrijs     |
| Y                                  | grijs               |
| LE                                 | lichtgeelgr         |

| humus                       |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| -                           | geen humusbijmenging    |
| h1                          | zwak humeus             |
| puin                        |                         |
| 0                           | afwezig                 |
| 1                           | weinig fijn puin        |
| hlm                         |                         |
| verbrande leem (huttenleem) |                         |
| 0                           | afwezig                 |
| 1                           | enkel fragment          |
| hk                          |                         |
| houtskool                   |                         |
| 0                           | afwezig                 |
| 1                           | enkele spikkel          |
| Fo                          |                         |
| fosfaat                     |                         |
| 0                           | afwezig                 |
| FEMN                        |                         |
| IJzer en Mangaan            |                         |
| -                           | geen bijmengsels        |
| FM1                         | enkele Fe- & Mn-vlekken |
| FM2                         | veel Fe- & Mn-vlekken   |
| laag interpretatie          |                         |
| -                           | niet van toepassing     |
| OE                          | oeverafzettingen        |

**RAAP-RAPPORT 3372 – Versie 8-3-201**

Plangebied Hoppenhofstraat in Batenburg, gemeente Wijchen

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

| spoor | vulling | put | vlak | vorm | vorm coupe | diepte | interpretatie | specifiek | textuur | humus | FeMn | kleur | gevekt | hk | hlm | Fo | puin | vondstnrs                                    |
|-------|---------|-----|------|------|------------|--------|---------------|-----------|---------|-------|------|-------|--------|----|-----|----|------|----------------------------------------------|
| 1     | 0       | 1   | 1    | lin  | kom        | 19     | GW            | GW        | Ks4     | -     | FM1  | LUY   | -      | 1  | 1   | 0  | 0    | -                                            |
| 998   | 0       | 1   | 1    | lin  | -          | 0      | LG            | LGBO      | Zs2     | -     | -    | LU    | LE     | 0  | 0   | 0  | 0    | 7                                            |
| 999   | 0       | 1   | 1    | lin  | -          | 0      | VS            | VSR       | Zs1     | -     | -    | LEY   | -      | 0  | 0   | 0  | 0    | -                                            |
| 1001  | 0       | 1   | 1    | NVT  | -          | 0      | LG            | LGBO      | Kz3     | -     | -    | DY    | LE     | 0  | 0   | 0  | 0    | 8                                            |
| 1002  | 0       | 1   | 1    | NVT  | -          | 0      | LG            | LGC       | Kz2     | h1    | -    | AY    | -      | 0  | 0   | 0  | 1    | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19 |
| 1003  | 0       | 1   | 1    | NVT  | -          | 0      | LG            | LGN       | Ks4     | -     | -    | Y     | -      | 0  | 0   | 0  | 0    | 9, 15, 17, 18                                |
| 1004  | 0       | 1   | 1    | NVT  | -          | 0      | LG            | LGN       | Ks3     | -     | FM1  | LY    | -      | 0  | 1   | 0  | 0    | -                                            |
| 1005  | 0       | 1   | 1    | NVT  | -          | 0      | LG            | LGN       | Kz1     | -     | FM1  | LY    | -      | 0  | 0   | 0  | 0    | -                                            |
| 1006  | 0       | 1   | 1    | NVT  | -          | 0      | LG            | LGN       | Kz2     | -     | FM1  | LUY   | -      | 0  | 0   | 0  | 0    | -                                            |
| 1007  | 0       | 1   | 1    | NVT  | -          | 0      | LG            | LGN       | Kz3     | -     | FM2  | LUY   | -      | 0  | 0   | 0  | 0    | -                                            |
| 1008  | 0       | 1   | 1    | NVT  | -          | 0      | LG            | LGN       | Kz2     | -     | FM2  | LUY   | -      | 0  | 0   | 0  | 0    | -                                            |



## Bijlage 2: Vondstenlijst

| vondst | materiaal                   | specifiek                                     | type                                   | n  | begin-datering | eind-datering | opmerking                                                     |
|--------|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----|----------------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 1      | leiste                      | daklei/leiste<br>dakbedekking                 | -                                      | 1  | MELA           | NT            | -                                                             |
| 2      | keramiek                    | kogelpot                                      | -                                      | 1  | MEVC           | LMEA          | -                                                             |
| 2      | keramiek                    | pingsdorf<br>geelwitbakkend:pot,<br>bolvormig | -                                      | 1  | MEVD           | MELA          | -                                                             |
| 3      | tin of lood-tin<br>legering | gesp                                          | -                                      | 1  | NTB            | NTB           | -                                                             |
| 4      | lood                        | netverzwaarder/netzinker                      | -                                      | 1  | ROM            | NT            | -                                                             |
| 5      | keramiek                    | pingsdorf geelwitbakkend                      | -                                      | 1  | VMED           | MELA          | -                                                             |
| 6      | keramiek                    | kogelpot                                      | -                                      | 1  | MEVC           | MELA          | -                                                             |
| 7      | lood                        | vuurwapen (onderdeel)                         | kogel/projectiel<br>(rond of met punt) | 2  | NTA            | NTC           | pistoletkogel met<br>gietkanaal (1x)<br>en hagelkogel<br>(1x) |
| 8      | keramiek                    | dakpan                                        | -                                      | 1  | NT             | NT            | -                                                             |
| 9      | bot, dierlijk               | bot                                           | -                                      | 26 | -              | -             | -                                                             |
| 10     | lood                        | -                                             | -                                      | 1  | NTA            | NTC           | smeltstuk                                                     |
| 11     | lood                        | vuurwapen (onderdeel)                         | kogel/projectiel<br>(rond of met punt) | 1  | NTA            | NTC           | pistoletkogel                                                 |
| 12     | keramiek                    | pingsdorf geelwitbakkend                      | -                                      | 1  | MEVD           | MELA          | -                                                             |
| 13     | lood                        | netverzwaarder/netzinker                      | -                                      | 1  | ROM            | NT            | -                                                             |
| 14     | keramiek                    | roodbakkend geglaazuurd<br>aardewerk          | -                                      | 1  | LMEB           | LMEB          | spatglazuur                                                   |
| 15     | lood                        | vuurwapen (onderdeel)                         | kogel/projectiel<br>(rond of met punt) | 1  | NTA            | NTC           | pistoletkogel                                                 |
| 16     | lood                        | vuurwapen (onderdeel)                         | kogel/projectiel<br>(rond of met punt) | 1  | NTA            | NTC           | pistoletkogel                                                 |
| 17     | keramiek                    | steengoed                                     | -                                      | 1  | NTA            | NTA           | -                                                             |
| 18     | koper                       | gesp                                          | -                                      | 1  | NTA            | NTB           | boekbeslag                                                    |
| 19     | keramiek                    | bouwmateriaal                                 | -                                      | 2  | NT             | NT            | -                                                             |

