

# Waterstraat 3 te Beek (gemeente Ubbergen)

Een Bureauonderzoek

**J. Holl**



## Colofon

ADC Rapport 2585

Waterstraat 3 te Beek (gemeente Ubbergen)  
Een Bureauonderzoek

Auteur: J. Holl

In opdracht van: Geofox Lexmond

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 11 juli 2011

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt  
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook  
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

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



Autorisatie:  
E. Lohof

ISBN 978-94-6064-576-1

ADC ArcheoProjecten  
Postbus 1513  
3800 BM Amersfoort  
Tel 033-299 81 81  
Fax 033-299 81 80  
Email [info@archeologie.nl](mailto:info@archeologie.nl)

## Inhoudsopgave

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied                                                                 | 4  |
| Samenvatting                                                                                                      | 5  |
| 1 Inleiding                                                                                                       | 7  |
| 2 Doelstelling en vraagstelling                                                                                   | 7  |
| 3 Methodiek bureauonderzoek                                                                                       | 7  |
| 4 Resultaten bureauonderzoek                                                                                      | 8  |
| 4.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik | 8  |
| 4.2 Beschrijving huidig gebruik                                                                                   | 8  |
| 4.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen                                            | 8  |
| 4.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden        | 9  |
| 4.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)                                                                            | 11 |
| 5 Conclusies                                                                                                      | 12 |
| 6 Aanbeveling                                                                                                     | 12 |
| 7 Besluit gemeente                                                                                                | 12 |
| Literatuur                                                                                                        | 13 |
| Geraadpleegde websites                                                                                            | 13 |
| Lijst van afbeeldingen en tabellen                                                                                | 13 |

---

## Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

---

|                                             |                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Provincie:                                  | Gelderland                                                                                                                                              |
| Gemeente:                                   | Ubbergen                                                                                                                                                |
| Plaats:                                     | Beek                                                                                                                                                    |
| Toponiem:                                   | Waterstraat 3                                                                                                                                           |
| Kadastrale gegevens:                        | Kadastrale gemeente Beek-Ubbergen, sectie G, perceelnummer 2397                                                                                         |
| Kaartblad:                                  | 40D                                                                                                                                                     |
| Oppervlakte plangebied                      | 1300 m <sup>2</sup>                                                                                                                                     |
| Coördinaten:                                | 192.110 / 426.971;<br>192.135 / 426.958;<br>192.114 / 426.918;<br>192.088 / 426.932.                                                                    |
| Bevoegde overheid:                          | Gemeente Ubbergen                                                                                                                                       |
| Deskundige namens de bevoegde overheid:     | drs. P.F.J. Franzen, regioarcheoloog Nijmegen                                                                                                           |
| ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code): | 44117                                                                                                                                                   |
| ADC-projectcode:                            | 4120717                                                                                                                                                 |
| Periode van uitvoering:                     | November 2010                                                                                                                                           |
| Beheer en plaats documentatie:              | ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort                                                                                                                      |
| Beheer en plaats digitale documentatie:     | <a href="http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-9qn-l0x">http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-9qn-l0x</a> |

---



## Samenvatting

In opdracht van Geofox Lexmond heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Waterstraat 3 in Beek (gemeente Ubbergen). In het plangebied zal sloop en nieuwbouw plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In het hele plangebied worden archeologische resten verwacht uit alle archeologische perioden. Gezien de vondsten in de omgeving van het plangebied, worden vooral Romeinse (nederzettings-) resten verwacht, maar in de omgeving van het plangebied zijn ook resten uit het Neolithicum, de IJzertijd, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd gevonden. Aangezien het huidige huis naar verwachting uit de 17<sup>e</sup> of 18<sup>e</sup> eeuw dateert, geldt een zeer hoge kans op resten uit de Nieuwe tijd. Het vondstniveau wordt verwacht vanaf het maaiveld. Archeologische sporen worden binnen ca. 50 cm beneden het maaiveld verwacht. Het is echter ook mogelijk dat het vondstniveau zich op ca. 1 m –mv bevindt, aangezien in de omgeving van het plangebied Romeinse resten op 1 à 1,5 m –mv aangetroffen zijn. De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

Het advies is daarom om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en met als doel kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen.

Geadviseerd wordt om vijf boringen verspreid over het plangebied te plaatsen met een 7 cm Edelmanboor tot in de C-horizont. Voor elke boring waarin een mogelijk vondstniveau aangetroffen wordt, wordt geadviseerd een karterende boring hier direct naast te plaatsen met een 15 cm Edelmanboor. Het hierbij opgeboorde materiaal dient te worden gezeefd over een 3 mm zeef. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).

Op basis van de ligging binnen een zone met een zeer hoge archeologische verwachting is door de regio-archeoloog, dhr. P.F.J. Franzen, geadviseerd om een karterend booronderzoek uit te voeren van minstens 6 boringen per ha.

De gemeente heeft op basis van de zeer hoge archeologische verwachting met de initiatiefnemer afgesproken dat er een archeologische begeleiding bij de bouw plaatsvindt. Namens het bevoegd gezag (gemeente Ubbergen) zal tijdens de graafwerkzaamheden worden meegekeken door de archeologische dienst van de gemeente Nijmegen. Eventuele archeologische waarden kunnen dan ter plekke worden geïnventariseerd en indien nodig worden beschermd.

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

| Periode                                 | Tijd in jaren              |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Nieuwe tijd</b>                      | 1500 – heden               |                            |
| <b>Middeleeuwen:</b>                    | 450 – 1500 na Chr.         |                            |
| Late Middeleeuwen                       |                            | 1050 – 1500 na Chr.        |
| Vroege Middeleeuwen                     |                            | 450 – 1050 na Chr.         |
| <b>Romeinse tijd:</b>                   | 12 voor Chr. – 450 na Chr. |                            |
| Laat-Romeinse tijd                      |                            | 270 – 450 na Chr.          |
| Midden-Romeinse tijd                    |                            | 70 – 270 na Chr.           |
| Vroeg-Romeinse tijd                     |                            | 12 voor Chr. – 70 na Chr.  |
| <b>IJzertijd:</b>                       | 800 – 12 voor Chr.         |                            |
| Late IJzertijd                          |                            | 250 – 12 voor Chr.         |
| Midden-IJzertijd                        |                            | 500 – 250 voor Chr.        |
| Vroege IJzertijd                        |                            | 800 – 500 voor Chr.        |
| <b>Bronstijd:</b>                       | 2000 – 800 voor Chr.       |                            |
| Late Bronstijd                          |                            | 1100 – 800 voor Chr.       |
| Midden-Bronstijd                        |                            | 1800 – 1100 voor Chr.      |
| Vroege Bronstijd                        |                            | 2000 – 1800 voor Chr.      |
| <b>Neolithicum (Jonge Steentijd):</b>   | 5300 – 2000 voor Chr.      |                            |
| Laat-Neolithicum                        |                            | 2850 – 2000 voor Chr.      |
| Midden-Neolithicum                      |                            | 4200 – 2850 voor Chr.      |
| Vroeg-Neolithicum                       |                            | 5300 – 4200 voor Chr.      |
| <b>Mesolithicum (Midden-Steentijd):</b> | 8800 – 4900 voor Chr.      |                            |
| Laat-Mesolithicum                       |                            | 6450 – 4900 voor Chr.      |
| Midden-Mesolithicum                     |                            | 7100 – 6450 voor Chr.      |
| Vroeg-Mesolithicum                      |                            | 8800 – 7100 voor Chr.      |
| <b>Paleolithicum (Oude Steentijd):</b>  | tot 8800 voor Chr.         |                            |
| Laat-Paleolithicum                      |                            | 35.000 – 8800 voor Chr.    |
| Midden-Paleolithicum                    |                            | 300.000 – 35.000 voor Chr. |
| Vroeg-Paleolithicum                     |                            | tot 300.000 voor Chr.      |

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



## 1 Inleiding

In opdracht van Geofox Lexmond heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Waterstraat 3 in Beek (gemeente Ubbergen). In het plangebied zal sloop en nieuwbouw plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 29 november door: J. Holl (prospector), J.A.G. van Rooij (prospector) en E. Lohof (senior prospector),

## 2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- 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 archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

## 3 Methodiek bureauonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.



## 4 Resultaten bureauonderzoek

### 4.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied ligt aan de Waterstraat 3 te Beek (gem. Ubbergen) en heeft een oppervlakte van ca. 0,15 ha. De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

In het plangebied zal de huidige boerderij, met een oppervlakte van ca. 250 m<sup>2</sup>, intern verbouwd worden. De hierachter gelegen schuur (oppervlakte van ca. 25 m<sup>2</sup>) zal behouden blijven en de daarachter aanwezige loods, met een oppervlakte van ca. 130 m<sup>2</sup>, zal gesloopt worden. Op de locatie van de huidige loods zal een appartementencomplex worden gebouwd (zie afb. 3). Het toekomstige appartementencomplex heeft een oppervlakte van ca. 210 m<sup>2</sup>.

Ten behoeve van het appartementencomplex zal de bodem tot ca. 1 m –mv vergraven worden. Het gebouw wordt niet onderkelderd en het zal worden gefundeerd op staal met een kruipruimte. Nadere gegevens over de bodemverstoring door eventuele infrastructuur, riolering en bomen zijn in dit stadium nog niet beschikbaar.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

### 4.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel bebouwd met een boerderij, een schuur en een loods. Het overige deel is verhard met grind en ten noordwesten van de boerderij bevindt zich een tuin. De schuur en loods zijn niet onderkelderd.

In het plangebied is een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn zintuigelijk lichte tot matige bijmengingen van puin in de bovengrond aangetroffen. In de zintuigelijk schone bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK aangetoond. In de puinhoudende bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond. In de ondergrond is een licht tot (in één boring) matig verhoogd gehalte aan mineralie olie geconstateerd. In het grondwater is een matig verhoogd gehalte aan minerale olie aanwezig. Tijdens het aanvullende onderzoek is in één boring tussen 150 en 180 cm –mv een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aanwezig is. In de overige monsters is geen minerale olie aangetoond. Op basis van het bodemonderzoek is geconcludeerd dat de verontreiniging met minerale olie beperkt blijkt tot het traject 100 – 200 cm –mv in twee boringen in het midden van het plangebied. De hoeveelheid verontreinigde grond wordt geschat op 40 m<sup>3</sup>, waarvan 20 m<sup>3</sup> sterk verontreinigd. Het betreft hier dus geen ernstig geval van bodemverontreiniging.<sup>1</sup>

Uit raadpleging van de bodematlas van de provincie Gelderland blijkt dat ten zuiden van de huidige loods een bovengrondse dieseltank aanwezig geweest is. Mogelijk houdt de aangetroffen verontreiniging met minerale olie verband met deze dieseltank.<sup>2</sup>

### 4.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

| Bron                                                                                                      | Historische situatie                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kadastrale minuut uit 1811-1832 <sup>3</sup>                                                              | zuiden: huis met erf<br>noorden: moeras / weiland<br>direct ten westen van het plangebied bevindt zich een ronde gracht.                                                                                             |
| Topografische kaart uit 1843-1844 <sup>4</sup>                                                            | weiland met in het zuiden bebouwing                                                                                                                                                                                  |
| Bonnekaarten uit 1869-1931 <sup>5</sup>                                                                   | 1869-1931: in het zuiden bebouwd (zie afb. 4)                                                                                                                                                                        |
| Topografische kaarten uit 1957-1995 <sup>6</sup>                                                          | 1957: de boerderij in het zuiden is aanwezig, de kleine schuur hierachter ook, de gracht ten westen van het plangebied is deels gedempt.<br>1966-1995: de achterste loods is eveneens aanwezig, de gracht is gedempt |
| KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) <sup>7</sup><br>Cultuurhistorische relictencartaat Gelderland | de huidige boerderij vormt een Rijksmonument van zeer hoge waarde.<br>bebouwingskern 1850                                                                                                                            |

<sup>1</sup> DIBEC Milieutechnisch Adviesbureau bv 2008.

<sup>2</sup> [http://ags.prvgld.nl/gld.atlas/\(S\(sfdi0vmziyehhtf00wfk2t55\)\)/Default.aspx?applicatie=bodematlas](http://ags.prvgld.nl/gld.atlas/(S(sfdi0vmziyehhtf00wfk2t55))/Default.aspx?applicatie=bodematlas)

<sup>3</sup> Kadaster 1811-1832.

<sup>4</sup> Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

<sup>5</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1869, 1898, 1911 & 1931.

<sup>6</sup> Kadaster 1957, 1966, 1972, 1977, 1985, 1989 & 1995.

<sup>7</sup> <http://www.kich.nl>



Het dorp Beek wordt voor het eerst in de historische bronnen genoemd in 814-815.<sup>8</sup> Uit het oude kaartmateriaal blijkt dat ter plaatse van de huidige boerderij in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw reeds bebouwing aanwezig was. Naar verwachting is dit de huidige boerderij.<sup>9</sup> Op de topografische kaart uit 1957 is de schuur ten noorden hiervan ook aanwezig en in 1966 was de loods hierachter ook aanwezig.

De huidige boerderij vormt een Rijksmonument met een zeer hoge cultuurhistorische waarde.<sup>10</sup> Het gaat hierbij om een gepleisterde, T-vormige boerderij uit de 17<sup>e</sup> of 18<sup>e</sup> eeuw.<sup>11</sup>

Er is bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd aan de boerderij. Hierbij is op basis van de vorm van de kelder vastgesteld dat om een 17<sup>e</sup> eeuwse of oudere kern gaat. Het huis is in meerdere fasen tot stand gekomen. De zolder is in de 20<sup>e</sup> eeuw verbouwd.<sup>12</sup>

#### 4.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

| Bron                                                | Informatie                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geologie <sup>13</sup>                              | Formatie van Echteld op Formatie van Kreftenheye; rivierklei op rivierzand en -grind                                                                                                                                                                                                   |
| Geomorfologie (zie afb. 5) <sup>14</sup>            | zuiden (t.p.v. boerderij): stuwwalglooiingen met diep ontwaterde grofzandige holtpodzolgronden en/of vorstvaaggronden<br>noorden (t.p.v. schuur en loods): daluitspoelingswaaiers<br>uiterste westen: huisterp/pol, oude woongrond of ander terrein van hoge cultuurhistorische waarde |
| Bodemkunde <sup>15</sup>                            | ongekarteerd                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Meandergordels <sup>16</sup>                        | In het Saalien door het ijs opgestuwde rug; ten noorden: holocene incised channel belt 3000-4000 BP                                                                                                                                                                                    |
| Zanddiepte <sup>17</sup>                            | Pleistoceen zand op 1 à 2 m -mv.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) <sup>18</sup> | het terrein loopt af van 12,5 m +NAP in het zuidwesten tot 11,5 m +NAP in het noordoosten                                                                                                                                                                                              |

Tot de komst van het landijs in de voorlaatste ijstijd (Saalien, 250.000 tot 130.000 jaar geleden), behoorde het onderzoeksgebied tot het stroomgebied van de Rijn, die richting het noorden stroomde en hierbij zand en grind afzette. Ten noorden van de stuwwal van Nijmegen komen de grofzandige afzettingen uit deze periode binnen 3 m -mv voor.

Door de komst van het landijs in het Saalien werd de Rijn gedwongen zijn loop richting het zuiden te verleggen. Door het ijs werden dikke pakket rivierzand opgestuwd tot stuwwallen. Hierbij ontstonden onder andere de stuwwallen van Arnhem en Nijmegen, die in deze periode nog één geheel vormden. Aan het eind van het Saalien vond sterke erosie plaats van de stuwwal van Nijmegen, als gevolg van afstromend smeltwater van het landijs. Vooral de opgestuwde grindlagen van de fossiele rivierbeddingen waren bestand tegen de erosie, waardoor deze als hoge toppen of stuwwalplateaus bleven liggen. In de hellingen van de stuwwal ontstonden brede smeltwaterdalen. Aan de monding van deze dalen werd het door het smeltwater meegevoerde zand en grind gesedimenteerd in de vorm van daluitspoelingswaaiers. De noordelijke helft van het plangebied bevindt zich naar verwachting op een dergelijke daluitspoelingswaaier.

In de laatste ijstijd (Weichselien, 120.000 tot 10.800 jaar geleden) raakte Nederland niet met landijs bedekt. Wel was de ondergrond permanent bevroren. Tussen de stuwwal van de Veluwe in het noorden en de stuwwal van Nijmegen in het zuiden liep in het Midden-Weichselien een brede riviervlakte met vlechtende rivieren, de voorloper van de huidige Rijn. De gestuwde afzettingen tussen Nijmegen en Arnhem werden door de Rijn grotendeels opgeruimd. De grofzandige en grindrijke afzettingen die in deze periode door de Rijn gevormd zijn, worden tot de Kreftenheye-5 afzettingen gerekend. Volgens de beleidsadvieskaart van de gemeente Ubbergen zijn deze afzettingen ca. 50 m ten noordoosten van het plangebied aanwezig. Tussen 14.000 en 13.900 jaar geleden was er een relatief warme periode (Bølling/Allerød interstadiaal). In deze periode kreeg de rivier een meanderende vorm en sneed hij zich verder ten noorden van het plangebied in. Vanaf deze periode zijn bij Beek geen beddingafzettingen van

<sup>8</sup> Van Berkel & Samplonius 2006.

<sup>9</sup> informatie verstrekt door dhr. P.F.J. Franzen, regioarcheoloog.

<sup>10</sup> Rijksmonumentnr. 35.814.

<sup>11</sup> [http://www.kich.nl/kich2010/rapport.jsp?id\\_qualifier=ODB:Rijksmonumentnr&id=35814](http://www.kich.nl/kich2010/rapport.jsp?id_qualifier=ODB:Rijksmonumentnr&id=35814)

<sup>12</sup> Van den Berg 2010.

<sup>13</sup> De Mulder, *et al.* 2003.

<sup>14</sup> Keunen & Willemse 2010.

<sup>15</sup> Stichting voor Bodemkartering 1985.

<sup>16</sup> Berendsen & Stouthamer 2001.

<sup>17</sup> Cohen, *et al.* 2009.

<sup>18</sup> <http://www.ahn.nl/viewer>



de Rijn meer afgezet en vormde zich hier een laagterras. Hierna lag het gebied direct ten noorden van de stuwwal in het komgebied van de Rijn. Ca. 50 m ten noorden van het plangebied is naar verwachting een meer dan 1,2 m dik pakket komklei aanwezig.<sup>19</sup>

Het geraadpleegde kaartmateriaal geeft een tegenstrijdig beeld wat betreft de landschappelijke ligging. Op basis van de geologische kaart 1:600.000 ligt het plangebied in het komgebied (Formatie van Echteld). Deze kaart is echter niet gedetailleerd genoeg om uitspraken op perceelsniveau te kunnen doen. Volgens de geomorfologische kaart 1:15.000 bij de archeologische beleidsadvieskaart van Ubbergen bevindt het plangebied zich deels op een daluitspoelingswaaier en deels op een stuwwalglooiing. Ook volgens de meandergordelkaart 1:100.000 ligt het plangebied op stuwwalafzettingen. Volgens de zanddieptekaart 1:25.000 bevindt het pleistocene zand zich op 1 à 2 m – mv, wat doet vermoeden dat er een laag komafzettingen op het pleistocene zand aanwezig is. Op AHN-beelden is te zien dat het plangebied nog net op een glooiing ligt. Vandaar dat de verwachting is dat het plangebied inderdaad op een stuwwalglooiing ligt, conform de beleidsadvieskaart van de gemeente Ubbergen.

Op de stuwwalglooiingen komen vooral grofzandige en grindrijke smeltwaterafzettingen voor met een zeer diepe grondwaterstand, al dan niet bedekt met dekzand of löss. Over het algemeen komen er schrale, grindrijke, grove tot zeer grove zanden met minder dan 40 cm dikke holtpodzolbodems (gY30) en grofzandige vorstvaaggronden (Zb30g) voor. Waar in de luwte van de stuwwal dekzand is afgezet, komen vorstvaaggronden in lemig fijn zand voor (Zb23). Waar voornamelijk löss is afgezet komen lemige polder- en ooivaaggronden voor (Ld5g en Ln5g). Ter plaatse van de daluitspoelingswaaier, in het noorden van het plangebied, worden grofzandige en grindrijke holtpodzolgronden met een diepe grondwaterstand verwacht.<sup>20</sup>

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:

| Bron                                                     | Omschrijving                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)      | ongekarteerd                                                                                                                                                    |
| Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Ubbergen      | uiterste westen: zeer hoge verwachting pollen, buitenplaats, kasteelterrein, fort, oude woongrond; overige deel: hoge verwachting: mogelijk goede conservering. |
| Archeologische Monumenten Kaart (AMK)                    | geen AMK-terreinen                                                                                                                                              |
| waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem) | 3.559, 3.560, 16.362, 16.363, 26.524, 30.583, 48.046                                                                                                            |
| vondstmeldingen ARCHISII                                 | geen                                                                                                                                                            |
| onderzoeksmeldingen ARCHISII                             | 4.244, 6.217, 21.187, 31.878, 33.740                                                                                                                            |

De ligging van deze waarden is weergegeven in afb. 6.

Het uiterste westen van het plangebied heeft een zeer hoge verwachting op de beleidsadvieskaart van de gemeente Ubbergen, vanwege de ligging naast de gracht van een vroeger kasteelterrein uit de Nieuwe tijd. Voor dergelijke zones is vastgesteld dat de kans op archeologische resten uit de IJzertijd en later zeer groot is. Archeologische resten zijn vaak afgedekt door een meer dan 50 cm dikke, conserverende laag en daarom goed geconserveerd.

Het overige deel van het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging op een stuwwalglooiing. Archeologische resten zijn in dergelijke zones soms afgedekt door een conserverende laag en daardoor mogelijk goed geconserveerd.<sup>21</sup>

Tijdens een proefsleuvenonderzoek, dat later uitgebreid is naar een opgraving ca. 50 m ten zuiden van het plangebied zijn archeologische sporen vanaf de IJzertijd gevonden. De diepte waarop de sporen zijn gevonden is onbekend. Uit de IJzertijd dateren twee huisplattegronden, waarbij in één paalkuil een bakje is gevonden. In de Romeinse tijd zijn greppels gegraven ten behoeve van waterafvoer. In één greppel is veel Romeins bouwpuin gevonden, mogelijk afkomstig van gebouwen in de directe omgeving. Er zijn restanten van twee gebouwen uit de Romeinse tijd gevonden, waarvan één met bouwoffer. Tijdens de Vroege Middeleeuwen is het terrein niet in gebruik geweest en in de Volle Middeleeuwen is het terrein intensief benut, vooral tussen de 11<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw. Er zijn veel kuilen en aardewerk uit deze periode gevonden. Verder zijn sporen, munten, metalen voorwerpen, aardewerk en glas uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd gevonden. Twee waterputten houden mogelijk verband met de wasserijen

<sup>19</sup> Keunen & Willemse 2010.

<sup>20</sup> Ibid.

<sup>21</sup> Ibid.



die vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw floreerden in Beek. Tijdens het onderzoek zijn ook enkele vuurstenen afslagen gevonden, die worden gedateerd in de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum.<sup>22</sup>

Ca. 100 m ten noordwesten van het plangebied bevindt zich het terrein van een voormalig kasteel uit de Nieuwe tijd B (1650 – 1850 n. Chr.).<sup>23</sup> Hier is, op het terrein van het huis Genbroek, een ringwalvormige versterking aanwezig. Door de ringwal en de greppel hiernaast is een proefsleuf aangelegd. Deze proefsleuf leverde geen vondsten op. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een 16<sup>e</sup> of 17<sup>e</sup>-eeuwse militaire aanleg.<sup>24</sup> De gracht, behorende bij deze vesting, grenst aan het westen van het plangebied.

Eveneens ca. 100 m ten noordwesten van het plangebied is een Romeinse mijlpaal door een particulier gevonden. Nadere gegevens ontbreken in Archis.<sup>25</sup>

Tijdens graafwerkzaamheden ca. 300 m ten westen van het plangebied zijn, op ca. 1,15 m –mv, Romeinse vondsten gedaan in de lössgrond. Het betreft onder andere een fragment van een wrijfschaal, stukken van tegels, aardewerk, een randfragment van een waterleidingbuis en stukken tufsteen. Ca. 100 m ten zuidoosten hiervan is door dezelfde persoon een Romeinse vindplaats ontdekt op ca. 1,5 m –mv. Hier is veel puin gevonden, waaronder dakpannen, tufsteen en specie. Naar verwachting bevindt zich op deze locatie nog Romeins muurwerk in de bodem.<sup>26</sup>

Ca. 600 m ten zuidoosten van het plangebied is onderaan een helling, nadat een deel van de helling afgeschoven was, Romeins bouwpuin gevonden.<sup>27</sup>

Door een particulier is, ca. 400 m ten zuiden van het plangebied een stenen bijl uit het Neolithicum gevonden.<sup>28</sup>

Ca. 100 m ten zuidwesten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd, waaruit bleek dat de bodem op de meeste plaatsen sterk is verstoord. Deze verstoring is waarschijnlijk het gevolg van de aanleg van terrassen op de helling waarop dit plangebied ligt. Op basis van modern vondstmateriaal is geconcludeerd dat de graafactiviteiten met name in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw hebben plaatsgevonden. Er zijn geen archeologische resten gevonden. Dit, in combinatie met de sterke verstoring van de bodem, heeft ertoe geleid dat geen vervolgonderzoek is aanbevolen.<sup>29</sup>

Ca. 500 m ten westen van het plangebied is aangevangen met een proefsleuvenonderzoek, maar dit onderzoek is gestaakt vanwege de aanwezigheid van leidingen.<sup>30</sup>

#### 4.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het hele plangebied worden archeologische resten verwacht uit alle archeologische perioden. Gezien de vondsten in de omgeving van het plangebied, worden vooral Romeinse (nederzettingen-) resten verwacht, maar in de omgeving van het plangebied zijn ook resten uit het Neolithicum, de IJzertijd, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd gevonden. Aangezien het huidige huis naar verwachting uit de 17<sup>e</sup> eeuw dateert, geldt een zeer hoge kans op resten uit de Nieuwe tijd. Het vondstniveau wordt verwacht vanaf het maaiveld. Archeologische sporen worden binnen ca. 50 cm beneden het maaiveld verwacht.<sup>31</sup> Het is echter ook mogelijk dat het vondstniveau zich op ca. 1 m –mv bevindt, aangezien in de omgeving van het plangebied Romeinse resten op 1 à 1,5 m –mv aangetroffen zijn. De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.<sup>32</sup> De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

<sup>22</sup> waarnemingsnr. 48.046; onderzoeksmeldingsnrs. 4.244, 6.217, 33.740.

<sup>23</sup> waarnemingsnr. 3.559.

<sup>24</sup> waarnemingsnr. 30.583; Levendig-Snijders, *et al.* 1987.

<sup>25</sup> waarnemingsnr. 16.363.

<sup>26</sup> waarnemingsnr. 3.560; Bogaers 1968.

<sup>27</sup> waarnemingsnr. 16.362.

<sup>28</sup> waarnemingsnr. 26.524.

<sup>29</sup> onderzoeksmeldingsnr. 31.878.

<sup>30</sup> onderzoeksmeldingsnr. 21.187.

<sup>31</sup> Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

<sup>32</sup> Kars & Smit 2003.



## 5 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

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

In de omgeving van het plangebied zijn vooral vondsten uit de Romeinse tijd gedaan (op 50 m afstand), maar ook uit de IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De huidige boerderij dateert waarschijnlijk uit de 17<sup>e</sup> eeuw of eerder, waardoor de kans op resten uit de Nieuwe tijd zeer hoog is. Het vondstniveau wordt verwacht vanaf het maaiveld tot ca. 1,5 m –mv. Er worden vooral nederzittingsresten verwacht. Vanwege de ligging op een stuwwalglooiing heeft het plangebied een hoge verwachting op de beleidsadvieskaart van de gemeente Ubbergen.

*In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?*

Vondsten worden verwacht vanaf het maaiveld. Aangezien de bodem tot ca. 1 m –mv vergraven zal gaan worden, zullen eventuele archeologische resten verstoord worden door de geplande bodemingreep.

*Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

Aangezien de precieze ligging van eventuele archeologische resten niet bekend is, is behoud door planaanpassing in dit stadium niet mogelijk. Hiervoor dient eerst de locatie en diepteligging van een eventueel archeologisch niveau te worden bepaald.

*Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?*

Geadviseerd wordt om een verkennend en karterend booronderzoek uit te voeren.

## 6 Aanbeveling

Het advies is om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en met als doel kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen.

Geadviseerd wordt om vijf boringen verspreid over het plangebied te plaatsen met een 7 cm Edelmanboor tot in de C-horizont. Voor elke boring waarin een mogelijk vondstniveau aangetroffen wordt, wordt geadviseerd een karterende boring hier direct naast te plaatsen met een 15 cm Edelmanboor. Het hierbij opgeboorde materiaal dient te worden gezeefd over een 3 mm zeef.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).

## 7 Besluit gemeente

Op basis van de ligging binnen een zone met een zeer hoge archeologische verwachting is door de regio-archeoloog, dhr. P.F.J. Franzen, geadviseerd om een karterend booronderzoek uit te voeren van minstens 6 boringen per ha.

De gemeente heeft op basis van de zeer hoge archeologische verwachting met de initiatiefnemer afgesproken dat er een archeologische begeleiding bij de bouw plaatsvindt. Namens het bevoegd gezag (gemeente Ubbergen) zal tijdens de graafwerkzaamheden worden meegekeken door de archeologische dienst van de gemeente Nijmegen. Eventuele archeologische waarden kunnen dan ter plekke worden geïnventariseerd en indien nodig worden beschermd.



## Literatuur

- Berendsen, H.J.A & E. Stouthamer, 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Berg, S.M. van den, 2010: *Bouwhistorische quickscan Waterstraat 3*. Arnhem (Gelders Genootschap).
- Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen; herkomst en historie*. Utrecht.
- Bogaers, J.E., 1968: Archeologische Nieuws; Ubbergen. *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* Jaargang 67, 75-76.
- Bureau Militaire Verkenningen, 1869, 1898, 1911 & 1931: *Groesbeek, blad 555, 1:25.000*.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen & H.F.J. Kempen, 2009: *Zand in Banen - Zanddiepte kaarten van het Riviereengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*. Arnhem.
- DIBEC Milieutechnisch Adviesbureau bv, 2008: *Verkenkend en aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van het perceel Waterstraat 3 te Beek-Ubbergen*. Arnhem (Projectnummer 808.030/HZ).
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Kadaster, 1811-1832: *Kadasterkaart (Minuutplan), Ubbergen, Gelderland, sectie B, blad 01*.
- Kadaster, 1957, 1966, 1972, 1977, 1985, 1989 & 1995: *Topografische kaart (1:25.000), kaartnummer 40D*.
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Keunen, L.J. & N.W. Willemse, 2010: *Archeologie, cultuurlandschap en monumenten in de gemeente Ubbergen; Geactualiseerde archeologische waarden- en verwachtingskaart en cultuurhistorische waardenkaart*. Weesp (RAAP Rapport 2140).
- Levendig-Snijders, M.C.P., J.F. van Regteren Altena & W.J.H. Willems (red.), 1987: *Jaarverslag van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek 1986*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Stichting voor Bodemkartering, 1985: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000; blad 40 West Arnhem*. Wageningen.
- Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote historische atlas van Nederland, 1:50.000, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855*. Groningen.

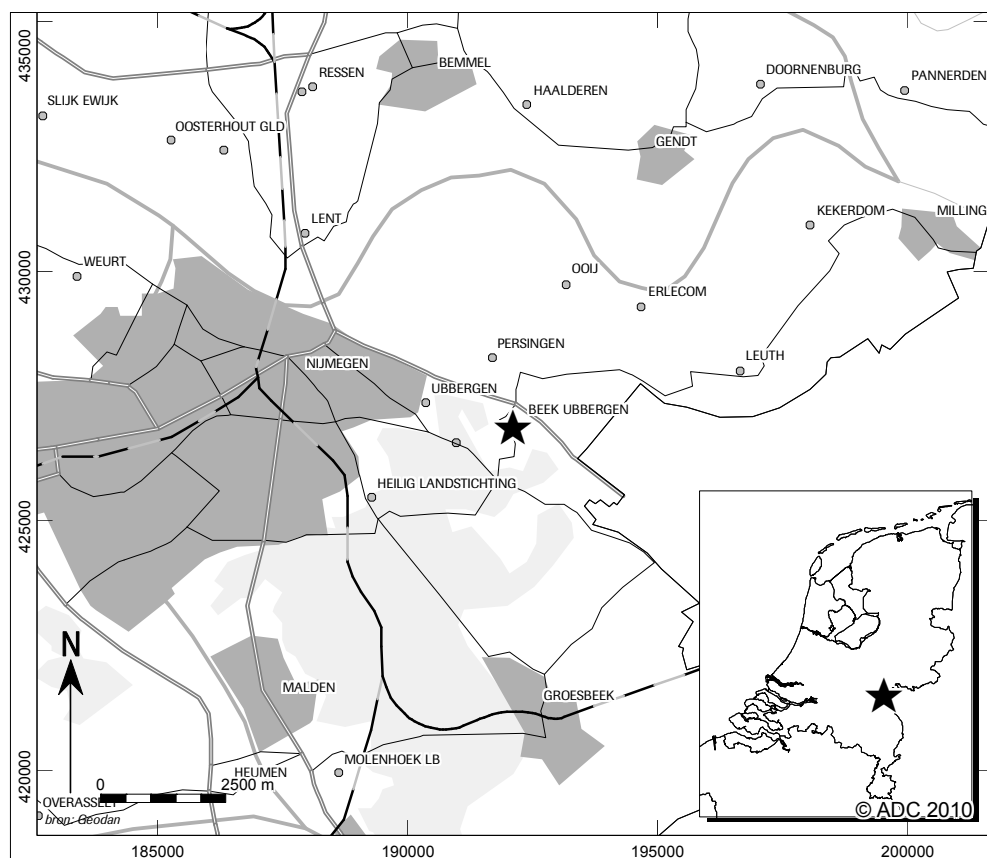
## Geraadpleegde websites

[http://ags.prvgld.nl/gld.atlas/\(S\(sfdi0vmziyehhtf00wfk2t55\)\)/Default.aspx?applicatie=bodematlas](http://ags.prvgld.nl/gld.atlas/(S(sfdi0vmziyehhtf00wfk2t55))/Default.aspx?applicatie=bodematlas)  
<http://archis2.archis.nl>  
<http://www.ahn.nl>  
<http://www.kich.nl>  
<http://www.watwaswaar.nl>

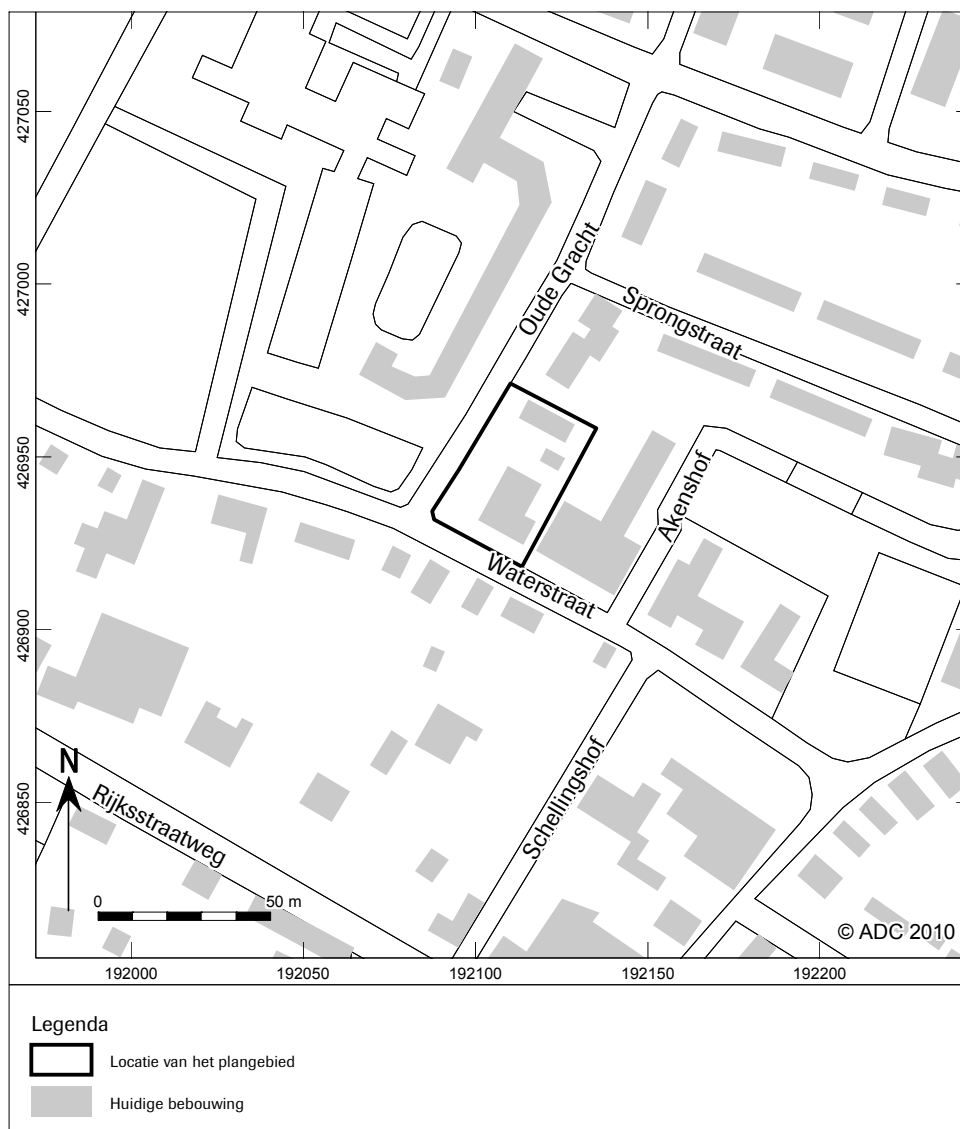
## Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied  
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied  
Afb. 3 Weergave van de inrichtingsplannen  
Afb. 4 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1898  
Afb. 5 Het plangebied op de geomorfologische kaart bij de beleidsadvieskaart van de gemeente Ubbergen  
Afb. 6 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen

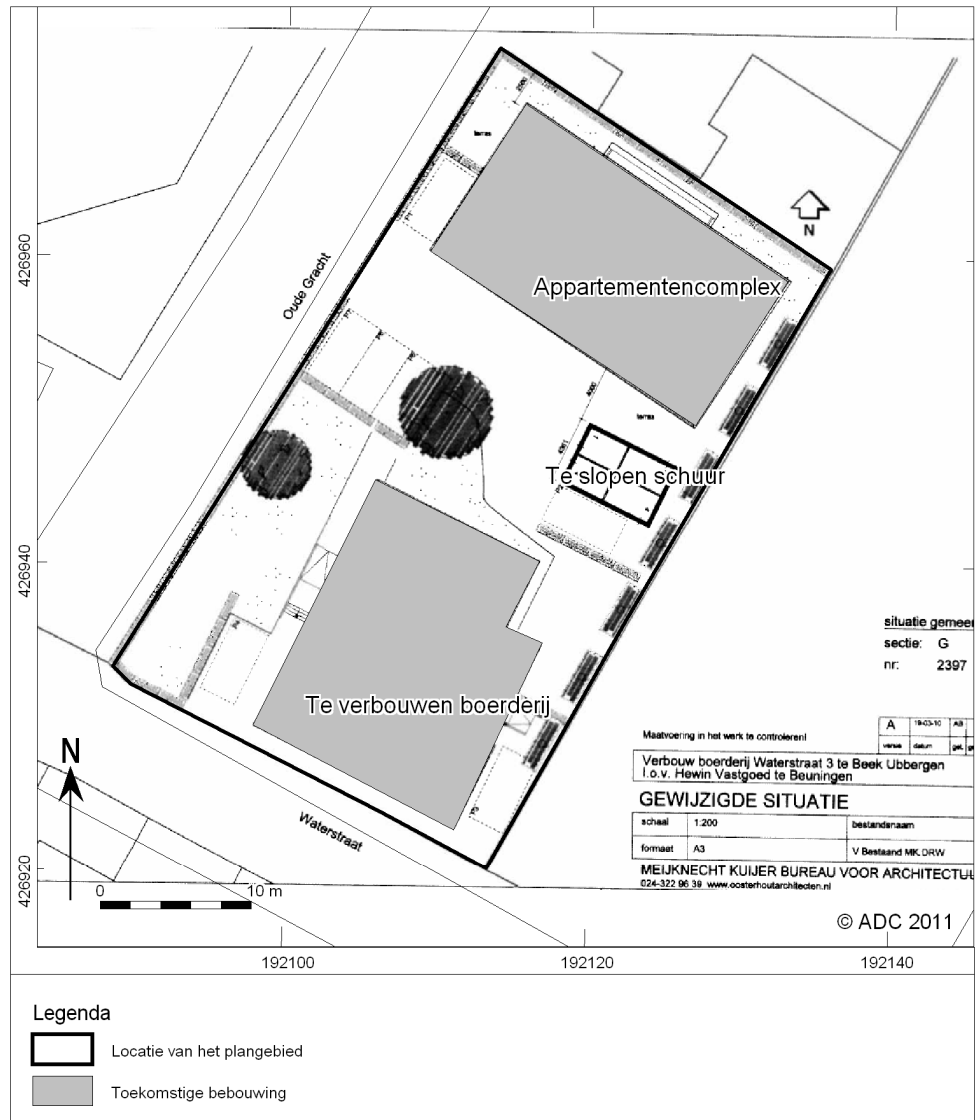
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied

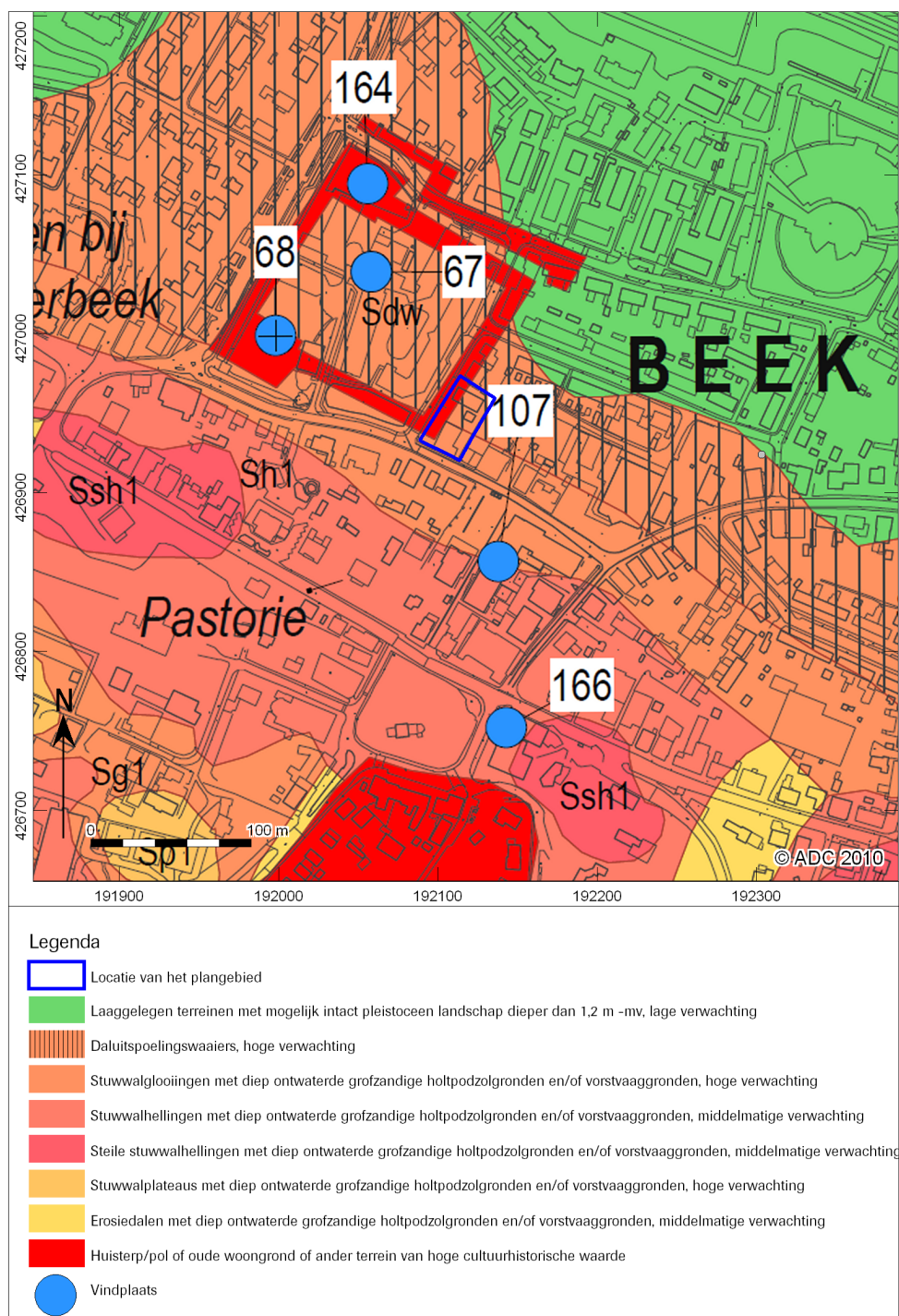


Afb. 3 Weergave van de inrichtingsplannen



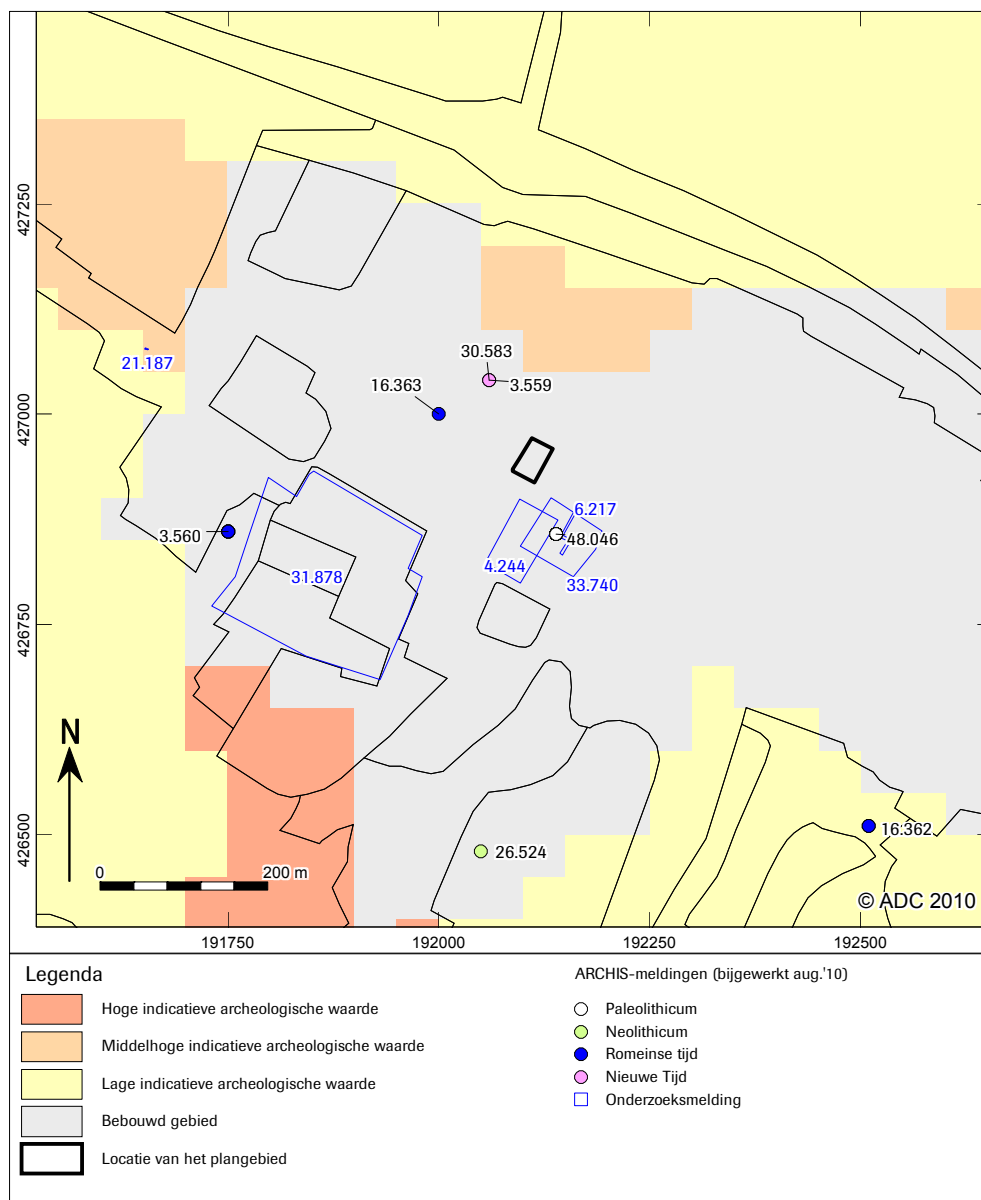
Afb. 4 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1898<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1898.



Afb. 5 Het plangebied op de geomorfologische kaart bij de beleidsadvieskaart van de gemeente Ubbergen<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Keunen & Willemse 2010.



Afb. 6 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen