

# Industrieterrein Schoenaker te Beuningen

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J.A.G. van Rooij



## Colofon

ADC Rapport 2815

Industrieterrein Schoenaker te Beuningen

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: J.A.G. van Rooij

In opdracht van: Buro Boot Organiserend Ingenieursburo B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 26 juli 2011

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

Status onderzoek: concept, 11-07-2020

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 978-64-6064-806-9

ADC ArcheoProjecten

Tel 033-299 81 81

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

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
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Methodiek bureauonderzoek	7
3 Resultaten bureauonderzoek	8
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	8
3.2 Beschrijving huidig gebruik	8
3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden	8
3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden	9
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	12
4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
4.1 Kader	12
4.2 Methode	12
5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
5.1 Lithologische beschrijving	13
5.2 Interpretatie	13
6 Conclusies	14
7 Aanbeveling	15
Literatuur	16
Geraadpleegd kaartmateriaal	16
Geraadpleegde websites	16
Lijst van afbeeldingen en tabellen	16
Bijlage 1 Boorgegevens	
Bijlage 2 AMK-terreinen	

---

## Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

---

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Beuningen
Plaats:	Beuningen
Toponiem:	Industrieterrein Schoenaker
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Beuningen, perceelnummers 1234 en 1331
Kaartblad:	39 oost
Oppervlakte plangebied	Ca. 3,5 ha, waarvan 0,7 ha. water
Coördinaten:	179.498 / 429.945; 179.834 / 429.775; 180.209 / 429.920; 179.720 / 429.424.
Bevoegde overheid:	Gemeente Beuningen
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. P.F.J. Franzen (regioarcheoloog gemeente Nijmegen)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	47512
ADC-projectcode:	4130306
Periode van uitvoering:	Juli 2011
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	<a href="http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-cnz-pjx">http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-cnz-pjx</a>

---



## Samenvatting

In opdracht van BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied industrieterrein Schoenaker in Beuningen. In het plangebied zal het huidige bestemmingsplan worden geactualiseerd. Het was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied, indien geen ophogingspakketten aanwezig zijn, archeologische resten verwacht uit het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd op of in de oeverafzettingen van de Winsense stroomgordel tot maximaal 200 cm beneden het maaiveld. Gezien de mogelijke aanwezigheid van een weg uit de Romeinse tijd en meerdere nederzettingen uit de periode tussen de IJzertijd en de Romeinse tijd, worden met name resten uit deze tijd verwacht. De resten uit de IJzertijd en Romeinse tijd, zullen gezien de ouderdom van de Winsense meandergordel (van 5391 tot 3891 v. Chr.), relatief dicht aan het maaiveld bevinden.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Tijdens het veldonderzoek zijn in de boringen 2, 6, 8 en 24 de beddingafzettingen van vermoedelijk de Winsense meandergordel aangeboord. De beddingafzettingen gaan ter hoogte van deze boringen geleidelijk over in oeverafzettingen, die onderin zandig zijn en naar boven toe geleidelijk over gaan in sterk siltige klei ('fining upwards' sequentie).

In de overige boringen is een afwisseling zichtbaar tussen sterk tot uiterst siltige, lokaal zandige oeverafzettingen en zwak tot matig siltige komafzettingen. Vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 70 cm zijn met name sterk zandige en zwak humeuze kleiafzettingen aangetroffen.

Tijdens het veldonderzoek zijn, met uitzondering van enkele fragmenten (recent) baksteen, geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel zijn in twee boringen (boringen 12 en 18) aanwijzingen gevonden, die kunnen wijzen op de locatie van de Romeinse weg. In boring 12 betrof dit een 30 cm dikke laag (tussen 40 en 70 cm -mv) sterk zandige, zwak humeuze en sterk grindige klei, waarin zich een ongesorteerde bijmenging zand en grind bevond. Deze laag is gesitueerd op een laag die geïnterpreteerd kan worden als een begraven oppervlak. In boring 18 is tussen een diepte van 20 en 70 cm -mv een laag zwak zandige en zwak grindige klei, met kleine kiezels aangetroffen.

De consistentie van de klei is in het veld gekenmerkt als stug tot hard. Zelfs met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm koste het zeer veel energie en moeite om in de bodem te boren. Normaliter wordt naar aanleiding van een verkennend booronderzoek, waarbij intacte bodems worden aangetroffen, een karterend booronderzoek aanbevolen. Dit onderzoek dient dan te worden uitgevoerd met een 12 cm Edelmanboor, in een 20 x 25 m boorgrid tot 25 cm onder de eventuele vondstenlaag. Naar aanleiding van het verkennend booronderzoek is gebleken dat deze onderzoeksmethode in het plangebied niet verantwoord is.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken.

Het betreft:

- Archeologische resten vanaf in potentie het Mesolithicum, maar waarschijnlijker de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd in de top van de afzettingen van de Winsense meandergordel. Het sporenniveau bevindt zich op een gemiddelde diepte van 40 tot 80 cm -mv en kan (agrarische) nederzettingen, grafvelden en akkercomplexen betreffen. Het vondstniveau zal grotendeels opgenomen zijn in de bouwvoor.



De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Ter plaatse van de gegraven pool worden geen archeologische resten meer verwacht.

*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

### 1.1 Algemeen

In opdracht van BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied industrieterrein Schoenaker in Beuningen. In het plangebied zal het huidige bestemmingsplan worden geactualiseerd. Het was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

### 1.2 Doelstelling en vraagstelling

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

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01.<sup>1</sup>

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?
- 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?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 8 juli en het booronderzoek op 12 juli 2011. Meegewerkt hebben: J.A.G. van Rooij (prospector), N. de Jonge (fysisch geograaf) en E. Lohof (senior prospector),

## 2 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;

<sup>1</sup> Het PvA is opgesteld door J.A.G. van Rooij, prospector op 11 juli 2011 en geaccordeerd door A.G. de Boer, senior prospector.



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.

### 3 Resultaten bureauonderzoek

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

Het plangebied ligt in het industrieterrein Schoenaker en heeft een oppervlakte van 3,5 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 ten westen, noorden en oosten van het plangebied. Op deze locaties heersen vergelijkbare geo(morfo)logische en bodemkundige omstandigheden als in het plangebied zelf.

In het plangebied wordt het huidige bestemmingsplan geactualiseerd. Het is tot op heden onbekend wat de exacte ontwikkeling is of welke bodemingrepen gepland zijn.

#### 3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is in het noordelijke deel bebouwd en in gebruik als parkeerplaats, behorend bij het crematorium. In het zuidwestelijke deel is een poel aanwezig en het zuidoostelijke deel is braakliggend.

#### 3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-1832 <sup>2</sup>	Plangebied onbebouwd en in gebruik als weiland en bouwland.
Bonnekaart uit 1868 - 1890 <sup>3</sup>	Het overgrote deel van het plangebied is in gebruik als bouwland; alleen in het oosten is bos aanwezig. De percelen worden gescheiden door middel van sloten en bomen. In het westelijke deel doorsnijdt een weg genaamd de 'Ooijgraaf' het plangebied.
Bonnekaart uit 1908 - 1920 <sup>4</sup>	In het zuidelijke deel is bos aanwezig. voor de rest idem aan situatie 1868-1890
Bonnekaart uit 1935 <sup>5</sup>	Het bos is in het gehele plangebied verdwenen. Juist ten noordwesten van het gebied is bebouwing aanwezig.

<sup>2</sup> Kadaster 1811-1832.

<sup>3</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1868-1890.

<sup>4</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1908-1920.

<sup>5</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1935.





Bron	Historische situatie
Topografische kaarten uit 1957 – 1966 <sup>6</sup>	Idem aan situatie 1935
Topografische kaart uit 1984 <sup>7</sup>	De Ooijgraaf in het westelijke deel verdwenen. het plangebied zelf is nog steeds in gebruik als bouwland.
Topografische kaart uit 1991 <sup>8</sup>	In het westelijke deel is een poel gegraven. In het noordelijke deel en ten noorden van het gebied bevindt zich bebouwing in de vorm van een crematorium.
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) <sup>9</sup>	Geen additionele bruikbare informatie
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland <sup>10</sup>	Gebied in bebouwde kom; geen waarde.

Het plangebied ligt ca. 1,5 km ten westen van de kern van Beuningen. Dit dorp wordt voor het eerst in historische bronnen uit ca. 1100 n.Chr vermeld en betekent 'bij de lieden van *Bono*'<sup>11</sup>

Op de eerste gedetailleerde kaarten van het plangebied (kadastrale minuut uit 1811-1832), is het gehele plangebied onbebouwd en in gebruik als bouw- en weiland. Aan het eind van de 19<sup>e</sup> eeuw doorsnijdt een weg het westelijke deel van het plangebied en is in het oosten bos aanwezig (afb. 3).

Vanaf in ieder geval de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw is de westelijk gelegen weg en oostelijk gelegen bos verdwenen. Ook is in het noordelijke deel bebouwing in de vorm van een crematorium aanwezig. Het gehele westelijke deel is ontgraven en in gebruik als poel.

### 3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie <sup>12</sup>	Formatie van Echteld (oude nomenclatuur: komafzettingen, op oever- en komafzettingen)
Geomorfologie <sup>13</sup>	Bijna geheel gekarteerd als bebouwd; alleen in het uiterste westen rivierkom- en oeverwalachtige vlakte (2M22)
Bodemkunde <sup>14</sup>	Kalkloze poldervaaggronden met zavel en lichte klei (Rn67C – V/VI)
Meandergordels <sup>15</sup>	In het westelijke deel bevindt zich de Winsense meandergordel. Deze fossiele rivier heeft materiaal afgezet tussen 5391 en 3891 v. Chr.
Zanddiepte <sup>16</sup>	Het beddingzand van de Winsense meandergordel bevindt zich gemiddeld op 5,5 tot 6 m +NAP. Indien het zand in het plangebied aanwezig is, wordt het op een gemiddelde diepte van 1,5 tot 2 m –mv verwacht.
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) <sup>17</sup>	Gemiddeld 7 tot 7,7 m + NAP

Het landschap rond Beuningen is gevormd door rivieren die actief waren in het Holoceen, de huidige geologische periode. Vanaf enkele millennia voor het begin van de jaartelling sneden rivieren zich niet langer in het landschap in, maar werden dalen juist met sediment opgevuld. Overstromingen kwamen regelmatig voor, waarbij de oevers met fijn zand en silt werden opgehoogd. In een strook langs de rivier vormden zich zogenaamde oeverwallen, die samen met de rivierbedding en kronkelwaard 'stroomgordel' wordt genoemd. Het achterliggende laaggelegen

<sup>6</sup> Kadaster 1957-1966.

<sup>7</sup> Kadaster 1984.

<sup>8</sup> Kadaster 1991.

<sup>9</sup> <http://www.kich.nl>

<sup>10</sup> <http://geodata2.prv.gelderland.nl>

<sup>11</sup> Van Berkel & Samplonius 2007.

<sup>12</sup> Verbraeck 1977.

<sup>13</sup> Divers 1986.

<sup>14</sup> Divers 1973.

<sup>15</sup> Berendsen & Stouthamer 2001.

<sup>16</sup> Ibid.

<sup>17</sup> <http://www.ahn.nl/viewer>



gebied, de kommen, kwamen bij overstromingen blank te staan. Hier werd fijner sediment, zware klei, afgezet.

De rivieren vormden soms plotseling een nieuwe loop. De afgesloten of verlaten rivierarm werd opgevuld. Als gevolg van deze stroomgordelverleggingen zijn in de loop van het Holoceen verschillende nieuwe rivierarmen in het rivierengebied gevormd en weer afgesloten. De buiten gebruik geraakte stroomgordels vormden zandige ruggen (stroomruggen) in het landschap, die aantrekkelijk waren voor bewoning en landbouw. Ze lagen relatief hoog en dus droog, waren vruchtbaar en goed te bewerken. De relatief laaggelegen komgebieden waren vooral geschikt als wei- en hooiland (zie kadertekst).

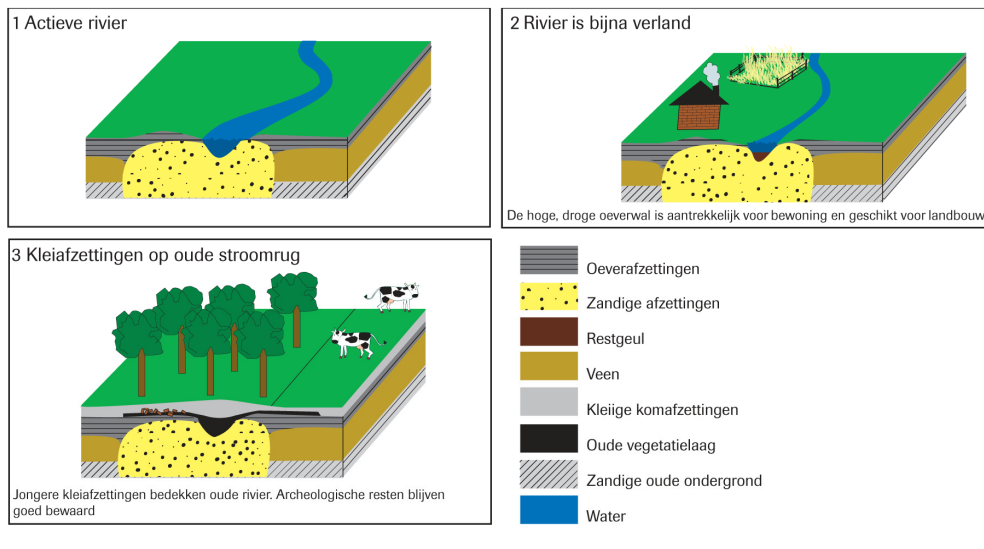
In ieder geval het westelijke deel van het plangebied is gelegen op de stroomgordel van de Winsense, een meanderende rivier. Door Berendsen en Stouthamer wordt de beginfase van de Winsense geschat op ongeveer 5391 v. Chr.<sup>18</sup> De fossiele rivier was niet langer actief na 3891 v. Chr. Indien aanwezig, wordt het beddingzand van de rivier op gemiddeld 1,5 tot 2 m –mv verwacht. In het centrale en oostelijke deel zullen zich met name kom- op oeverafzettingen bevinden.

### Ontwikkeling van het Nederlandse rivierengebied

De ondergrond in het centrale deel van het Nederlandse rivierengebied bestaat uit afzettingen van de Rijn en Maas. Het rivierenlandschap zoals wij dat kennen ziet er heel anders uit dan het landschap vóór de bedijking, toen de rivieren zelf hun weg door het landschap zochten. In dit gebied hadden de rivieren een meanderend patroon. Dit betekent dat de rivier één rivierbedding heeft, die meer of minder kronkelt. De rivierbochten verschoven in de loop van de tijd langzaam naar buiten en stroomafwaarts. Hierdoor ontstond een brede strook waarin de rivier ooit stroomde: de meandergordel. In een meandergordel bevindt zich altijd op enige diepte zand in de ondergrond, het zand dat door de rivier werd getransporteerd.

Daarnaast overstroonden de rivieren regelmatig, waarbij veel sediment werd afgezet in een strook direct langs de rivier. Hier vormden zich oeverwallen, die samen met de meandergordel 'stroomgordel' wordt genoemd. Het achterliggende laaggelegen gebied, de kommen, kwamen bij overstromingen ook blank te staan. Hier werd fijner sediment, zware klei, afgezet.

Verder vormde de rivier soms plotseling een nieuwe loop. De afgesloten of verlaten rivierarm werd opgevuld. Als gevolg van deze zogenaamde stroomgordelverleggingen zijn in de loop van het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden tot heden) verschillende nieuwe rivierarmen in het rivierengebied gevormd en weer afgesloten. De buiten gebruik geraakte stroomgordels vormden zandige stroomruggen in het landschap, die aantrekkelijk waren voor bewoning en landbouw. Ze lagen relatief hoog en dus droog, waren vruchtbaar en goed te bewerken. De relatief laaggelegen komgebieden waren vooral geschikt als wei- en hooiland.



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

<sup>18</sup> Berensen en Stouthame, 2001



Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	Hoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Beuningen <sup>19</sup>	In het overgrote deel hoge archeologische verwachting (beleidszone 3); vrijstellingsdiepte van 30 cm –mv en oppervlakte van 120 m <sup>2</sup> . In het westelijk deel geldt een middelmatige verwachting (beleidszone 4); vrijstellingsdiepte van 30 cm –mv en oppervlakte van 2000 m <sup>2</sup> .
Paleogeografische kaart met archeologische kenmerken <sup>20</sup>	In het westelijke deel van het plangebied is mogelijk een Romeinse weg aanwezig.
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	Twee archeologische monumenten in de vorm van nederzettingen uit de periode IJzertijd tot en met de Romeinse tijd. <sup>21</sup>
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Negentien waarnemingen vanaf het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd, waarbij met name vondsten uit de periode IJzertijd tot en met de Romeinse tijd aangetroffen zijn.
vondstmeldingen ARCHISII	Vondstmelding behorende bij een archeologisch onderzoek.
onderzoeksmeldingen ARCHISII	In totaal zeven onderzoeken

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarde (IKAW) heeft het plangebied een hoge indicatieve waarde. Volgens de meer gedetailleerde archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Beuningen geldt voor het gebied voor het overgrote deel een hoge archeologische verwachting; alleen in het westen geldt een middelmatige verwachting (afb. 4). Deze hoge verwachting hangt nauw samen met het feit dat het plangebied waarschijnlijk gelegen is op een fossiele stroomgordel. Dit soort locaties waren hoger gelegen en hadden daarom de voorkeur voor vestiging.

De ligging van de aanwezige archeologische waarden zijn weergegeven in afb. 5.

Ca. 100 m ten westen van het plangebied is een beschermd terrein van hoge archeologische waarde bekend in de vorm van een nederzetting uit de Romeinse tijd bekend.<sup>22</sup> Ook zijn vondsten uit het Neolithicum aangetroffen. In het verleden heeft in het archeologisch monument een waarderend archeologisch booronderzoek plaatsgevonden.<sup>23</sup> Daarbij zijn op een diepte van 30 tot 60 cm –mv een cultuurlaag met daarin onverbrand bot, houtskool, fragmenten aardewerk en fosfaatconcentraties aangetroffen. Volgens het uitgevoerd onderzoek leek de nederzetting zich met name in het westelijke deel te bevinden. Van dit terrein van hoge archeologische waarde zijn veel waarnemingen bekend, met name uit de periode IJzertijd en Romeinse tijd.<sup>24</sup>

500 m ten noorden van het gebied, op de oeverafzettingen van de Winsense meandergordel, is een terrein van hoge archeologische waarde aanwezig. Ter plaatse is een oude woongrond (cultuurlaag) aangetroffen, waarin fragmenten gedraaid en handgevormd aardewerk uit de Late IJzertijd tot en met de Romeinse tijd zijn aangetroffen.<sup>25</sup> Centraal en in het noordoosten van het onderzoeksterrein zijn bewoningssporen uit het Neolithicum en de Bronstijd aangetroffen. Ook sporen uit de (Late) IJzertijd of Vroeg Romeinse tijd zijn aanwezig. In het uiterste zuidwesten van het onderzoeksgebied zijn sporen aangetroffen van een partieel gebouw met mogelijk resten van een erf. Op grond van het aardewerk ligt een datering in de Late Middeleeuwen of de Nieuwe tijd voor de hand. Voor deze vindplaats kan een nederzettingfunctie worden verondersteld.<sup>26</sup>

<sup>19</sup> RAAP 2010. ;kaartbijlage 2 en 3

<sup>20</sup> Ibid. ;kaartbijlage 1

<sup>21</sup> AMK-terreinen 309 en 4604

<sup>22</sup> AMK-terrein 309.

<sup>23</sup> Schute, *et al.* 2009.

<sup>24</sup> Bijvoorbeeld waarnemingen 25.752, 25.753, 32.266 en 404.390

<sup>25</sup> AMK-terrein 4604, onderzoeksmelding 34.373

<sup>26</sup> Langeveld 2010.



Juist ten oosten van het plangebied heeft voor het plangebied Wilgenoord een archeologisch booronderzoek plaatsgevonden. Op basis van de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat het plangebied gelegen is in een komgebied. Vanwege de aanwezigheid van hoger gelegen locaties in de nabije omgeving is de kans echter klein dat men in die periode actief is geweest in dat plangebied. De archeologische verwachting voor het gebied dient daardoor naar beneden te worden bijgesteld tot een lage verwachting voor alle perioden.<sup>27</sup>

### 3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het plangebied worden, indien geen ophogingspakketten aanwezig zijn, archeologische resten verwacht uit het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd op of in de oeverafzettingen van de Winsense stroomgordel tot maximaal 200 cm beneden het maaiveld. Gezien de mogelijke aanwezigheid van een weg uit de Romeinse tijd en meerdere nederzettingen uit de periode tussen de IJzertijd en de Romeinse tijd, worden met name resten uit deze tijd verwacht. De resten uit de IJzertijd en Romeinse tijd, zullen gezien de ouderdom van de Winsense meandergordel, relatief dicht aan het maaiveld bevinden.

De resten manifesteren zich naar verwachting als een archeologische laag, bestaande uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.<sup>28</sup> Ze zijn bovendien mogelijk afgedekt door jongere kleiafzettingen en buiten het bereik van moderne landbouwactiviteiten gebleven. Met name in het westelijke deel kunnen beddingafzettingen worden aangetroffen.

Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit met name de Nieuwe Tijd. De vondstenlaag van deze resten bevindt zich niet dieper dan ca. 30 cm beneden het maaiveld. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zijn door de boven het hoogste grondwaterpeil (1 m – mv) heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

## 4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

### 4.1 Kader

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.2 Landbodems, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak.

De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

### 4.2 Methode

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

<sup>27</sup> Onderzoeksmelding 35.329

<sup>28</sup> Kars & Smit 2003.



Er zijn 24 boringen in het plangebied uitgevoerd. In het zuidwestelijke deel (in het braakliggend terrein) zijn acht boringen geplaatst in een systematisch verspringend 40 m x 50m grid (boringen 6 t/m 13). Ter hoogte van het crematorium zijn vijf boringen verspreid over het terrein uitgevoerd. In het westelijke deel werd een Romeinse weg verwacht. Hier zijn tien boringen om de 5 m haaks op de mogelijke ligging van de weg gezet (boringen 14 t/m 23). De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor en een 3 cm guts tot minimaal 100 cm in de ongestoorde ondergrond tot gemiddeld circa 200 cm en maximaal 300 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.<sup>29</sup> De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. Ter hoogte van de raai (boringen 14 t/m 23) is alleen de eerste boring door middel van een GPS ingemeten. De overige zijn ingemeten met een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

## 5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

### 5.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 6. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1.

Het opgeboorde materiaal kenmerkt zich in het gehele plangebied door een zeer stugge tot harde consistentie van de klei. Ook is het materiaal zeer verdroogd. Deze kenmerken bemoeilijken de herkenbaarheid van de diverse lagen in met name de top van het bodemprofiel.

In het plangebied bestaat de onderste laag overwegend uit matig tot sterk siltige en lokaal zandige klei, die bruin tot grijs van kleur en kalkloos is. In meerdere boringen bevat deze laag mangaanconcreties en roestvlekken. Alleen in de boringen 2, 6, 8 en 24 bestaat de onderste aangeboorde laag uit zwak siltig en matig fijn tot matig grof zand. Het zand is kalkloos tot kalkrijk en bevindt zich op een gemiddelde diepteligging van 170 cm –mv.

Vanaf een gemiddelde diepte van 70 tot 40 cm –mv zijn in het gebied meerdere heterogene lagen zwak tot uiterst siltige en plaatselijk zandige klei aangetroffen. De kleur van deze lagen klei varieert van (licht)bruin tot (licht)grijs. In alle lagen zijn mangaanconcreties en roestvlekken waargenomen. De consistentie wordt gekenmerkt als hard.

Alleen in boringen 4 en 12 (en mogelijk 16 en 19) is vanaf 70 tot gemiddeld 95 cm –mv een sterk siltige en zwak humeuze laag klei aangetroffen, die grijs tot bruingrijs van kleur is. In boring 12 is op dit niveau een 30 cm dikke laag sterk zandige, sterk grindige, zwak humeuze en lichtbruine laag klei aanwezig.

Vanaf een gemiddelde diepte van 70 tot 40 cm –mv tot aan het maaiveld is in alle boringen een laag zwak siltig tot zwak zandige, zwak humeuze en lokaal grindige klei aangetroffen die bruingrijs van kleur is. In boring 18 is direct onder deze laag een 40 cm dikke laag zwak zandige en zwak grindige, grijskleurige klei aanwezig. deze laag bevatte onder andere baksteen en kiezels.

### 5.2 Interpretatie

Op basis van het bureauonderzoek werden archeologische resten verwacht uit het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd op of in de oeverafzettingen van de Winsense stroomgordel tot maximaal 200 cm beneden het maaiveld. Gezien de reeds bekende archeologische waarden in de directe omgeving van het gebied, werden vooral nederzettingenresten uit de periode IJzertijd en Romeinse tijd verwacht. Ook bevindt zich volgens de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Beuningen in het westelijke deel van het gebied een Romeinse weg.

<sup>29</sup> Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Tijdens het veldonderzoek zijn in de boringen 2, 6, 8 en 24 de beddingafzettingen van vermoedelijk de Winsense meandergordel aangeboord. De beddingafzettingen gaan ter hoogte van deze boringen geleidelijk over in oeverafzettingen, die onderin zandig zijn en naar boven toe geleidelijk over gaan in sterk siltige klei ('fining upwards' sequentie).

In de overige boringen is een afwisseling zichtbaar tussen sterk tot uiterst siltige, lokaal zandige oeverafzettingen en zwak tot matig siltige komafzettingen. Vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 70 cm zijn met name sterk zandige en zwak humeuze kleiafzettingen aangetroffen.

Tijdens het veldonderzoek zijn, met uitzondering van enkele fragmenten (recent) baksteen, geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel zijn in twee boringen (boringen 12 en 18) aanwijzingen gevonden voor de locatie van de Romeinse weg. In boring 12 betrof dit een 30 cm dikke laag (tussen 40 en 70 cm -mv) sterk zandige, zwak humeuze en sterk grindige klei, waarin zich een ongesorteerde bijmenging zand en grind bevond. Deze laag is gesitueerd op een laag die geïnterpreteerd kan worden als een begraven oppervlak. In boring 18 is tussen een diepte van 20 en 70 cm -mv een laag zwak zandige en zwak grindige klei, met kleine kiezels aangetroffen. Ter hoogte van de gegraven poel worden geen archeologische resten meer verwacht.

De consistentie van de klei is in het veld gekenmerkt als stug tot hard. Zelfs met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm koste het zeer veel energie en moeite om in de bodem te boren. Normaliter wordt naar aanleiding van een verkennend booronderzoek, waarbij intacte bodems worden aangetroffen, een karterend booronderzoek aanbevolen. Dit onderzoek dient dan te worden uitgevoerd met een 12 cm Edelmanboor, in een 20 x 25 m boorgrid tot 25 cm onder de eventuele vondstenlaag. Naar aanleiding van het verkennend booronderzoek is gebleken dat deze onderzoeksmethode in het plangebied niet verantwoord is.

## 6 Conclusies

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

*Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?*

In de onbebouwde delen van het plangebied zijn, zoals verwacht, de rivierafzettingen van de Winsense meandergordel aangetroffen. Gezien de ouderdom van de Winsense, werden de resten uit de IJzertijd en Romeinse tijd, relatief dicht aan het maaiveld verwacht.

Tijdens het veldonderzoek zijn vanaf de bouwvoor en dieper intacte afzettingen aangetroffen. Dit houdt in dat ter plaatse nog steeds een archeologische verwachting bestaat voor resten vanaf het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Gezien het feit dat geen aanwijzingen voor archeologische resten op grotere diepte gevonden zijn, worden met name waarden verwacht vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. De potentiële vondstenlaag zal naar verwachting grotendeels opgenomen zijn in de bouwvoor. Archeologische sporen worden wel *in situ* verwacht.

*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 het plangebied zijn intacte afzettingen van de Winsense meandergordel aangetroffen. In potentie kunnen ter plaatse archeologische resten vanaf het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd aangetroffen kunnen worden. Gezien het feit dat in de omgeving resten uit de IJzertijd en Romeinse tijd aangetroffen zijn en in het plangebied mogelijk een Romeinse weg is aangeboord, worden vooral resten verwacht uit deze periode.

Archeologische vondsten zullen zich in of juist onder de bouwvoor bevinden. Eventuele sporen bevinden zich onder de bouwvoor. Dit niveau bevindt zich op een gemiddelde diepte van 40 tot 70 cm -mv en kunnen (agrarische) nederzettingen, grafvelden en akkercomplexen betreffen. In het westelijke deel van het plangebied is mogelijk een Romeinse weg aangeboord



*In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?*  
Indien de bodem dieper dan 30 cm verstoord gaat worden door de voorgenomen ontwikkeling, worden eventuele archeologische waarden verstoord.

*Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*  
Voor het gebied zal het bestemmingsplan worden geactualiseerd. Vooralnog zijn de exacte plannen en beoogde bodemverstoringen niet bekend.

*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?*  
Indien de bodem dieper dan 30 cm –mv verstoord gaat worden, zullen mogelijk aanwezige archeologische resten verloren gaan. ADC ArcheoProjecten adviseert, indien de bodem dieper dan 30 cm-mv verstoord gaat worden om vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van het aanleggen van proefsleuven (Ivo-P). Ter hoogte van de gegraven poel worden geen archeologische resten meer verwacht.

## 7 Aanbeveling

De consistentie van de klei is in het veld gekenmerkt als stug tot hard. Zelfs met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm koste het zeer veel energie en moeite om in de bodem te boren. Normaliter wordt naar aanleiding van een verkennend booronderzoek, waarbij intacte bodems worden aangetroffen, een karterend booronderzoek aanbevolen. Dit onderzoek dient dan te worden uitgevoerd met een 12 cm Edelmanboor, in een 20 x 25 m boorgrid tot 25 cm onder de eventuele vondstenlaag. Naar aanleiding van het verkennend booronderzoek is gebleken dat deze onderzoeksmethode in het plangebied niet verantwoord is.

ADC ArcheoProjecten adviseert daarom om in het plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken.

Het betreft:

- Archeologische resten vanaf in potentie het Mesolithicum, maar waarschijnlijker de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd in de top van de afzettingen van de Winsense meandergordel. Het sporenniveau bevindt zich op een gemiddelde diepte van 40 tot 80 cm –mv en kan (agrarische) nederzettingen, grafvelden en akkercomplexen betreffen. Het vondstniveau zal grotendeels opgenomen zijn in de bouwvoor.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Ter plaatse van de gegraven poel worden geen archeologische resten meer verwacht.





## Literatuur

- Berendsen, H.J.A & E. Stouthamer**, 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Berkel, G., van & K. Samplonius**, 2007: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Utrecht.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Langeveld, M.C.M.**, 2010: *Prehistorische bewoning in Ewijk plangebied Keizershoeve III (omgeving Klaphekstraat)*. Amersfoort (ADC Rapport 2401).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- RAAP**, 2010: *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Beuningen*. 2170).
- Schute, I.A., G.H. de Boer & J.A.M. Roimans**, 2009: *Plangebied Ewijk, gemeente Beuningen; een archeologische kartering en waardering*. Amsterdam 371).

## Geraadpleegd kaartmateriaal

- Bureau Militaire Verkenningen**, (1868 - 1935): *Bergharen, blad 532, 1:25.000*.
- Divers**, 1973: *Blad 39 West Rhenen en Blad 39 Oost Rhenen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Divers**, 1986: *Blad 39 Tiel*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Kadaster**, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel de grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Leerdam, Zuid-Holland, sectie A, blad 01*.
- Kadaster**, 1957-1966: Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000, Wijchen, kaartblad 39H.
- Kadaster**, 1984: Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000, Wijchen, kaartblad 39H.
- Kadaster**, 1991: Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000, Wijchen, kaartblad 39H.
- Verbraeck, A.**, 1977: *Geologische kaart van Nederland, schaal 1: 50.000. Blad 39 Tiel Oost*. Opname o.l.v. A. Verbraeck. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

## Geraadpleegde websites

- <http://archis2.archis.nl>  
<http://www.ahn.nl>  
<http://www.kich.nl>  
<http://www.watwaswaar.nl>  
<http://geodata2.prv.gelderland.nl>

## Lijst van afbeeldingen en tabellen

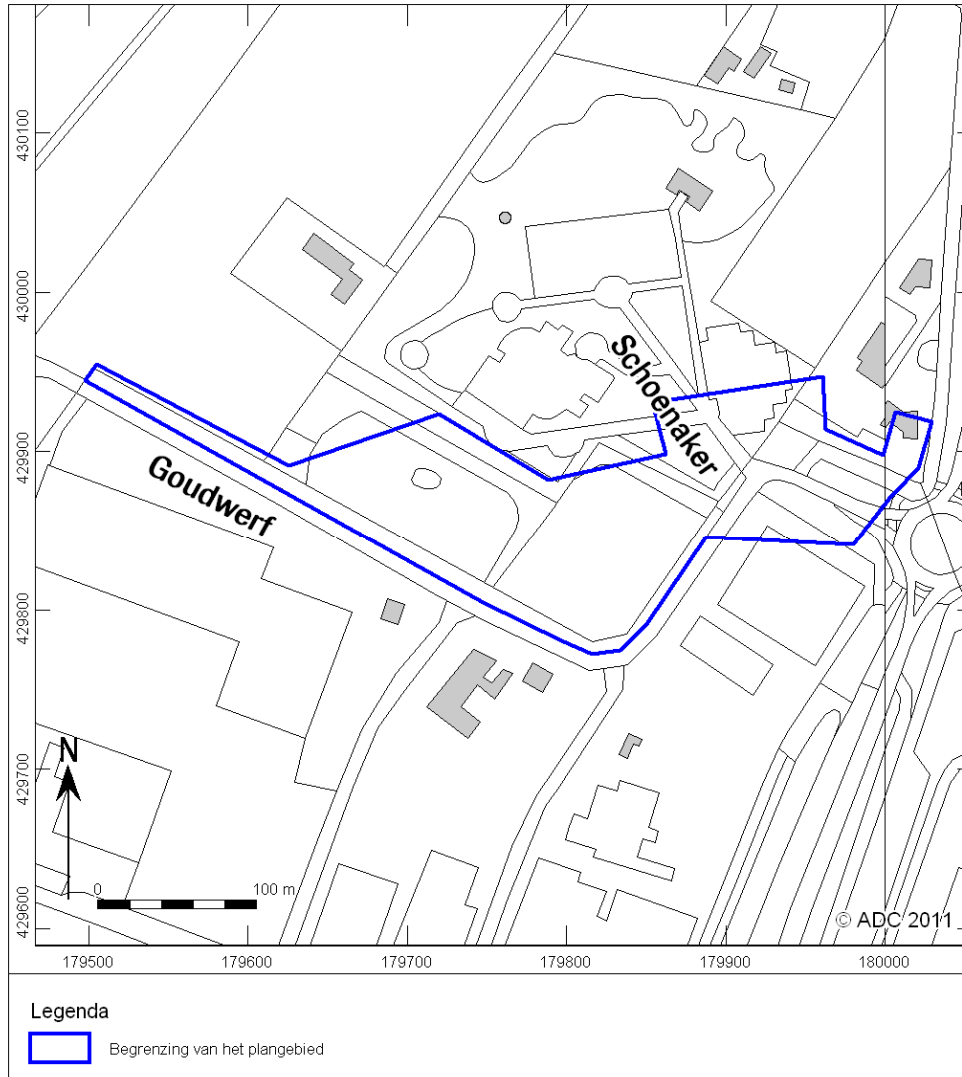
- Afb. 1 Locatie van het plangebied  
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied  
Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1868  
Afb. 4 Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Beuningen  
Afb. 6 Boorpuntenkaart

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

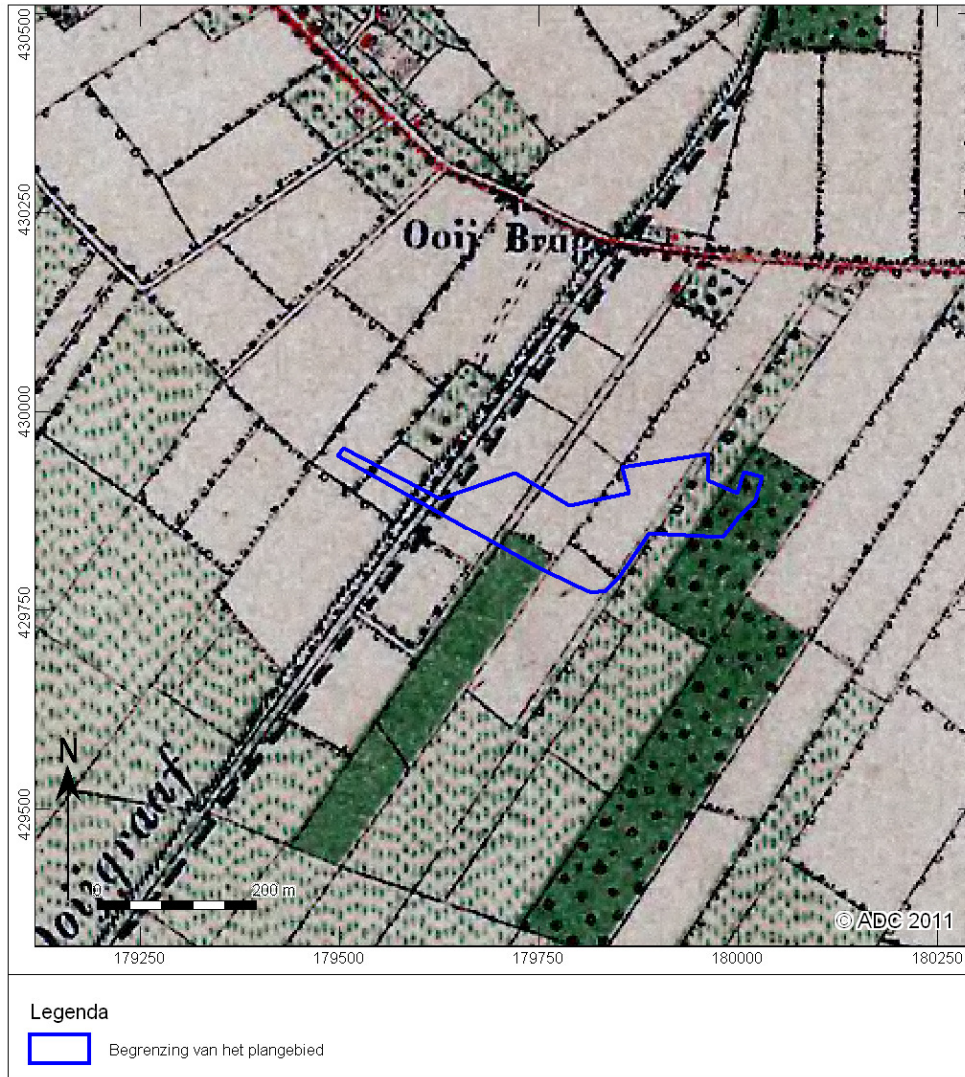




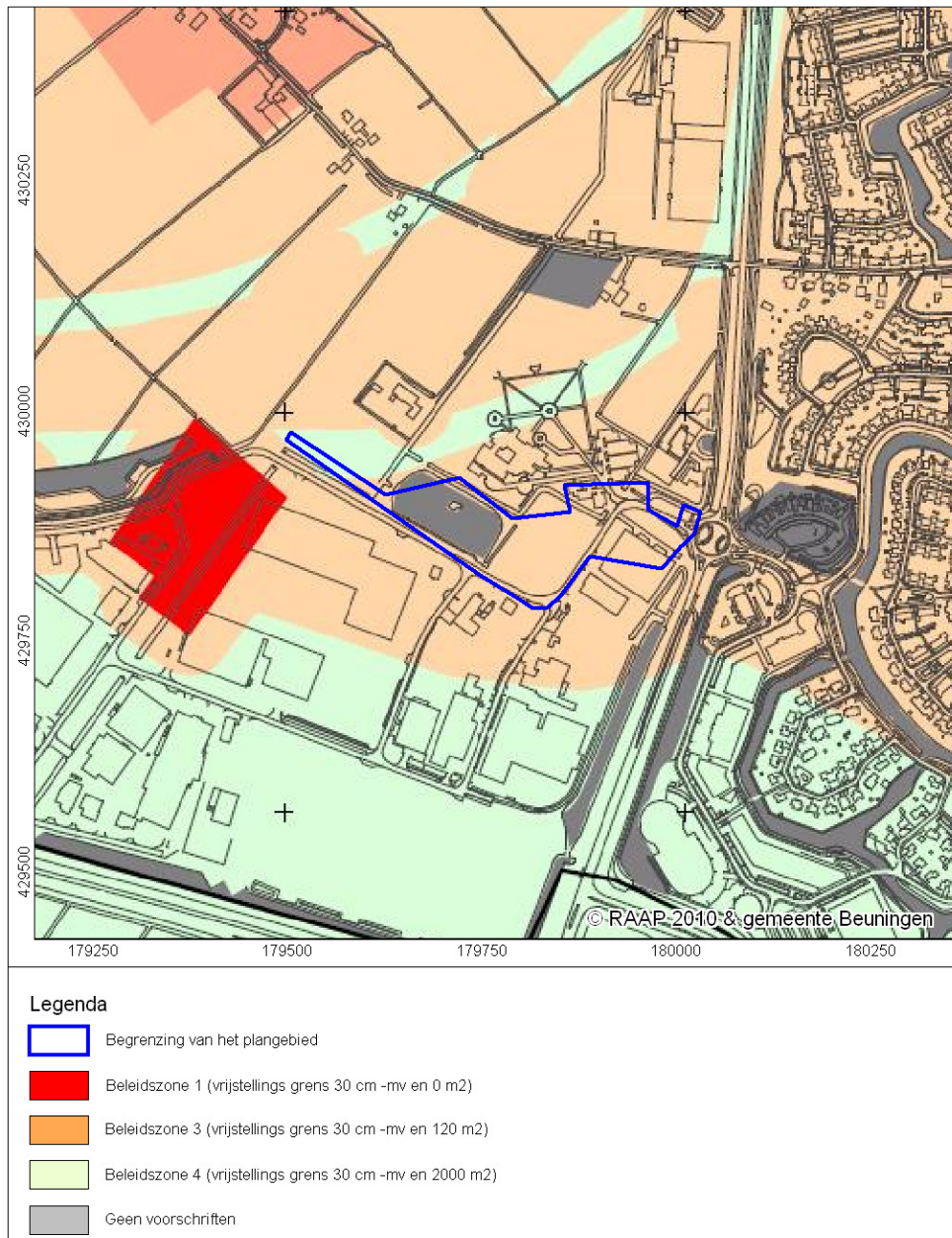
Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied

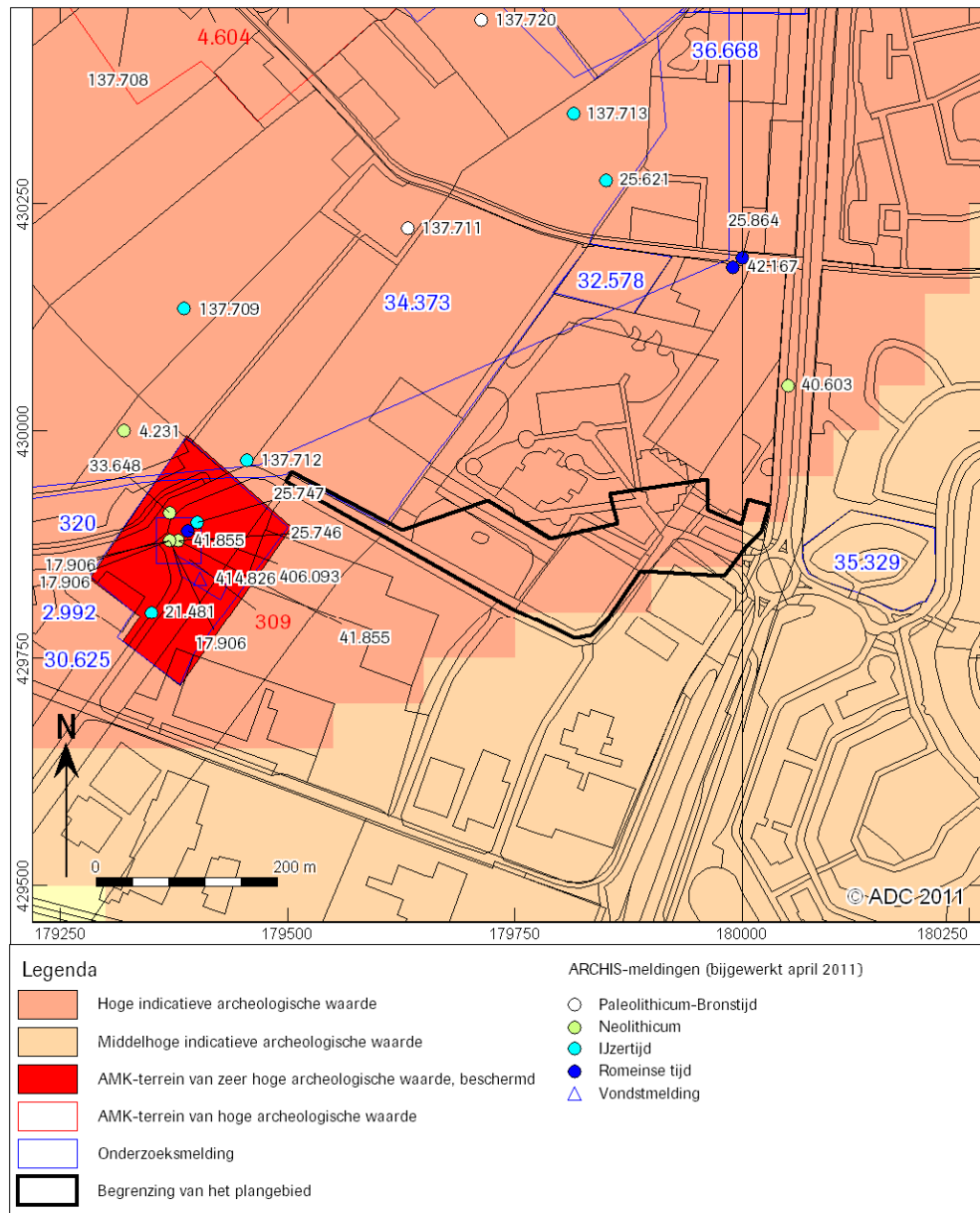


Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1868

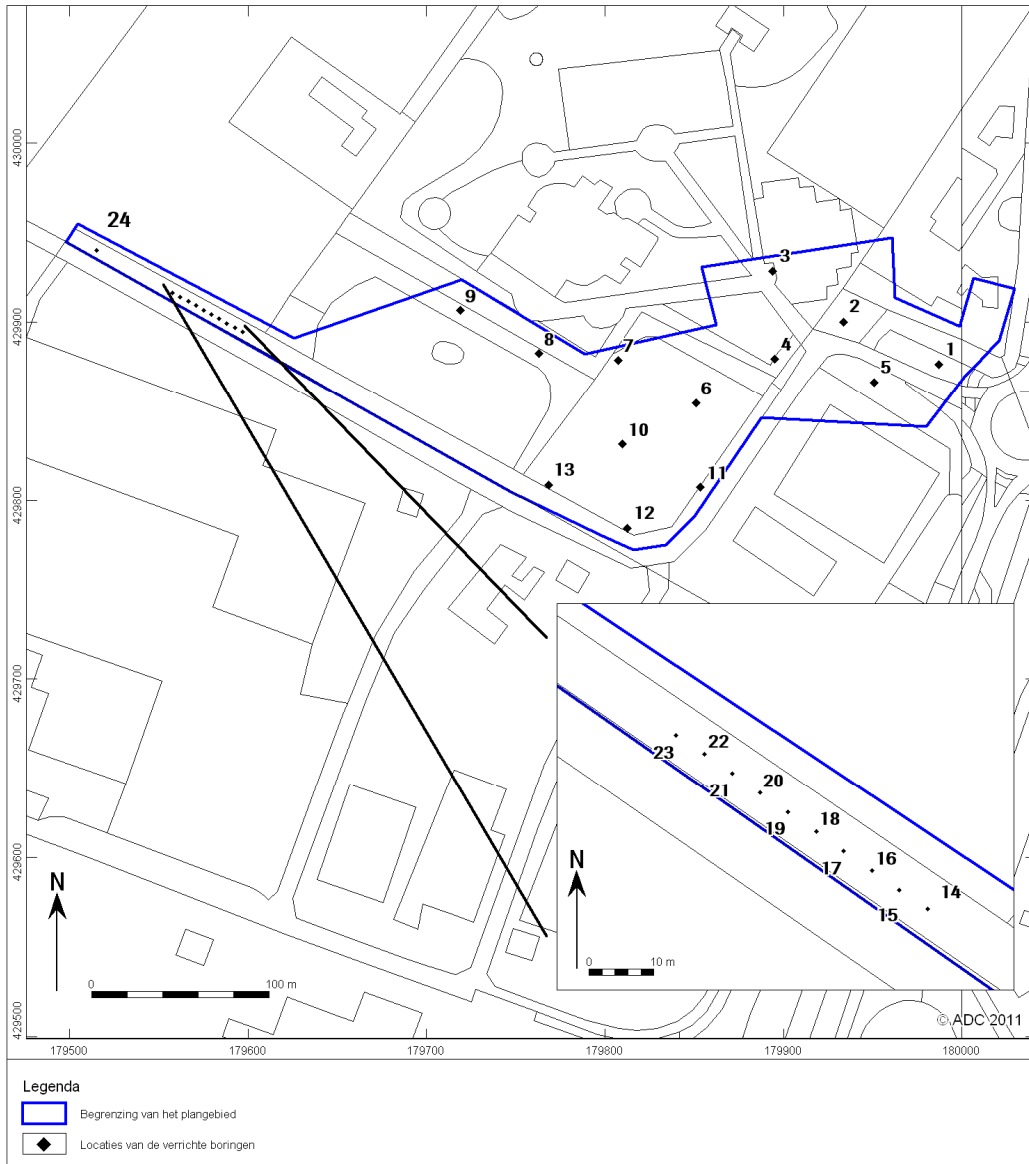


Afb. 4 Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Beuningen





Afb. 5 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 6 Boorpuntenkaart



## Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
1	179.987	429.876	770	0	40	klei	zwak zandig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
				40	120	klei	sterk siltig		grijs-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties		C-horizont	Consistentie, hard
				120	150	klei	zwak zandig		licht-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont	
				150	200	klei	matig siltig		licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
2	179.934	429.900	720	0	35	klei	zwak zandig; zwak humeus		grijs-bruin	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
				35	80	klei	sterk siltig		bruin	kalkloos			C-horizont	
				80	105	klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos	veel mangaanconcreties;		C-horizont	
				105	120	klei	matig siltig		grijs-bruin	kalkloos	veel mangaanconcreties		C-horizont	
				120	130	klei	uiterst siltig		bruin	kalkloos	weinig mangaanconcreties;		C-horizont	
				130	160	klei	matig zandig		licht-bruin-grijs	kalkrijk			C-horizont	
3	179.894	429.929	780	160	180	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken		C-horizont	weinig kleilagen
				0	55	klei	zwak zandig; zwak humeus		bruin	kalkloos			A-horizont	omgewerkte grond
				55	65	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-grijs	kalkloos				
				65	120	klei	matig zandig; zwak grindig		grijs-bruin	kalkloos				omgewerkte grond
4	179.895	429.880	750	120	200	klei	sterk siltig		grijs-bruin	kalkloos	spoor mangaanconcreties; spoor roestvlekken		C-horizont	oever
				0	70	klei	matig zandig; zwak humeus; zwak grindig		bruin	kalkloos				omgewerkte grond; bouwvoor
				70	90	klei	sterk siltig; zwak humeus		grijs	kalkloos			A-horizont	oude bodem
				90	230	klei	sterk siltig		licht-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	
				230	300	klei	zwak zandig		donker-grijs	kalkloos			C-horizont	zandig; spoor plantenresten



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
5	179.951	429.866	790										horizont	
			0	20	klei		zwak humeus; zwak grindig; zwak zandig		bruin-grijs	kalkloos				
			20	35	zand		zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	kalkarm				opgebrachte grond
			35	80	klei		matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		A-horizont	bouwvoor
			80	105	klei		matig siltig		grijs-bruin	kalkloos	weinig roestvlekken; weinig mangaanconcreties		C-horizont	
			105	140	klei		matig siltig		bruin	kalkloos	veel mangaanconcreties;		C-horizont	
			140	195	klei		zwak zandig		bruin	kalkrijk			C-horizont	
			195	230	klei		sterk siltig		licht-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	
6	179.851	429.854	740											
			0	45	klei		matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
			45	100	klei		matig siltig		licht-bruin	kalkloos	weinig mangaanconcreties		C-horizont	
			100	160	klei		sterk siltig		licht-bruin-grijs	kalkloos	veel mangaanconcreties;		C-horizont	
			160	190	klei		zwak zandig		licht-bruin-grijs	kalkloos	veel roestvlekken		C-horizont	
			190	200	zand		matig siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		C-horizont	
7	179.807	429.879	770											
			0	45	klei		matig zandig		grijs-bruin	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
			45	105	klei		sterk siltig		bruin	kalkloos			C-horizont	droog; oever
			105	220	klei		matig siltig		bruin-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties		C-horizont	kom: humus bandjes, soms weinig;
8	179.763	429.882	740											
			0	30	klei		matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
			30	95	klei		matig siltig		licht-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken; weinig mangaanconcreties		C-horizont	
			95	130	klei		sterk siltig		licht-bruin-grijs	kalkloos	spoor mangaanconcreties; spoor roestvlekken		C-horizont	
			130	165	klei		matig zandig		licht-bruin-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont	
			165	190	zand		matig siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	





nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
9	179.719	429.907	740	0	45	klei	zwak zandig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
				45	95	klei	sterk siltig		grijs-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties		C-horizont	
				95	200	klei	matig siltig		licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
10	179.810	429.831	750	0	50	klei	zwak zandig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
				50	105	klei	matig siltig		bruin	kalkloos	spoor mangaanconcreties; spoor roestvlekken		C-horizont	
				105	150	klei	matig siltig		licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
				150	200	klei	zwak zandig		bruin	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont	
11	179.854	429.807	750	0	55	klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
				55	140	klei	matig siltig		licht-bruin	kalkloos	weinig mangaanconcreties; weinig roestvlekken		C-horizont	
				140	180	klei	sterk siltig		licht-bruin-grijs	kalkloos	spoor mangaanconcreties		C-horizont	oever
				180	200	klei	zwak zandig		licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
12	179.812	429.784	760	0	40	klei	matig zandig; zwak humeus; zwak grindig		bruin-grijs	kalkloos		spoor baksteen; spoor puinresten	A-horizont	bouwvoor
				40	70	klei	sterk zandig; zwak humeus; sterk grindig		licht-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	aparte laag, veel zand en griindbijmenging
				70	105	klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	oude bouwvoor
				105	120	klei	matig siltig		licht-bruin	kalkloos	veel mangaanconcreties; veel roestvlekken		C-horizont	
				120	140	klei	sterk siltig		licht-oranje-bruin	kalkloos	veel roestvlekken		C-horizont	
				140	200	klei	zwak siltig		licht-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont	
13	179.769	429.809	750	0	45	klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
				45	105	klei	matig siltig		licht-bruin	kalkloos	weinig mangaanconcreties; weinig roestvlekken		C-horizont	
				105	110	klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig	
14	179.597	429.895	720	110	140	klei	zwak zandig		licht-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont		
				140	170	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	kalkloos					veel kleilagen; dikke klei lagen; lag deposit?
				0	70	klei	zwak siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos					A-horizont bouwvoor
15	179.593	429.897	730	70	120	klei	zwak siltig		bruin	kalkloos	weinig mangaanconcreties; weinig roestvlekken		C-horizont		
				0	55	klei	zwak siltig; zwak humeus; zwak grindig		bruin-grijs	kalkloos		spoor baksteen		A-horizont	
16	179.588	429.899	710	55	200	klei	matig siltig		licht-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	humeuze bandjes	
				0	45	klei	zwak zandig; zwak humeus		grijs-bruin	kalkloos				A-horizont	
17	179.584	429.902	710	45	80	klei	matig siltig; matig humeus		donker-grijs	kalkloos					
				80	120	klei	matig siltig		bruin	kalkloos	spoor mangaanconcreties; spoor roestvlekken		C-horizont		
				0	55	klei	matig siltig; zwak humeus; zwak grindig		bruin-grijs	kalkloos				A-horizont	bouwvoor
18	179.579	429.904	690	55	70	klei	matig siltig		bruin-grijs	kalkloos	spoor mangaanconcreties		C-horizont		
				70	120	klei	matig siltig		licht-bruin	kalkloos	weinig mangaanconcreties; weinig roestvlekken		C-horizont		
				0	20	klei	matig zandig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos				A-horizont	bouwvoor
19	179.575	429.907	710	20	70	klei	zwak zandig; zwak grindig		grijs	kalkloos		weinig baksteen	C-horizont	Grindig, kiezels	
				70	90	klei	zwak zandig		grijs	kalkloos				C-horizont	
				90	120	klei	uiterst siltig		bruin					C-horizont	
				0	50	klei	zwak siltig; matig humeus; zwak grindig		donker-bruin-grijs	kalkloos				A-horizont	bouwvoor
20	179.571	429.909	710	50	80	klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos	spoor mangaanconcreties; spoor roestvlekken				
				80	105	klei	uiterst siltig		licht-bruin	kalkloos	weinig roestvlekken; weinig mangaanconcreties		C-horizont		
				105	130	klei	sterk zandig		licht-bruin-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont		



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
21	179.566	429.912	700	0	30	klei	zwak zandig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
				30	75	klei	zwak zandig		grijs-bruin	kalkloos		spoor baksteen	C-horizont	omgewerkte grond
				75	120	klei	sterk siltig		bruin	kalkloos			C-horizont	oever
22	179.562	429.914	700	0	20	klei	matig siltig; zwak humeus; zwak grindig		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
				20	115	klei	sterk siltig		licht-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	C-horizont		
				115	130	klei	matig siltig		licht-bruin-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	C-horizont		
23	179.558	429.917	710	0	35	klei	sterk zandig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
				35	70	klei	matig zandig		licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
				70	120	klei	sterk siltig		bruin	kalkloos			C-horizont	
24	179.515	429.940	700	0	25	klei	sterk zandig; zwak humeus; zwak grindig		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	
				25	80	klei	zwak zandig		licht-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	
				80	135	klei	uiterst siltig		bruin	kalkloos			C-horizont	weinig zandlagen
				135	190	klei	sterk siltig		licht-bruin-grijs	kalkrijk			C-horizont	O/R op 190; spoor schelpmateriaal
				190	300	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			C-horizont	
24	179.515	429.940	700	0	45	klei	matig siltig; zwak humeus; zwak grindig		bruin-grijs	kalkloos			A-horizont	bouwvoor
				45	110	klei	zwak siltig; matig humeus		donker-blauw-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	C-horizont		
				110	160	klei	zwak siltig		licht-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	C-horizont		
				160	195	klei	matig siltig		licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
				195	280	klei	sterk siltig; zwak humeus		licht-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	weinig plantenresten; houtresten; weinig zandlagen
	280	300	zand	matig grof	matig grof	zwak siltig; zwak humeus		grijs	kalkloos			C-horizont		

# Uitgebreide Rapportage Monumenten

**Monumentnr:** 309 **Oppervlakte:** 30.515 m2  
**CMA-nr:** 39H - 007  
**Status:** Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd  
**Toponiem:** Ewijksche Velden; Woerdje aan de Oooygraaf; Schoenaker-West  
**Plaats:** Ewijk  
**Gemeente:** Beuningen  
**Provincie:** Gelderland  
**Coördinaten:** 179390 / 429859  
**Terreinbeheerder:** Overige (niet particuliere) eigenaar  
**Rijksmonumentennr:** 45301 **Kadasterregistratienr:**  
**Gemeentenr:** 11 **Kadasterdeel\_nr:**  
**Datum aanwijzing:** 13-04-1970  
**Onderzoek:** Onderzoeksnr 199, Archeologisch: booronderzoek, gereedgemeld op 01-06-1999

## Complexen

### Complextype

### Begindatering

### Einddatering

Nederzetting, onbepaald

Romeinse tijd

Romeinse tijd

## Beschrijving

Divers:

CAA: 39HZ-3 Meldingskaart 1987: 55 De exacte omvang van het terrein is niet (meer) bekend. Hierover R. Hulst raadplegen.

Toelichting omschrijving:

In verband met uitbreiding van het industrieterrein Schoenaker-West, is voor dit monument een gedeeltelijke ontheffing verleend. Er is archeologisch onderzoek verricht. Sporen (o.a. een huisplattegrond) en losse vondsten vallen binnen het tijdsplan van de 1ste en 2de eeuw na Chr. Leden van de AWN-afdeling Nijmegen e.o. hebben even ten oosten van de ROB-opgraving neolithische bewoningssporen, mogelijk Michelsberg- cultuur, aangetroffen.

RAAP heeft in 1999 een waarderend booronderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn op een diepte van 30 tot 60 cm onder maaiveld (ingebod in een pakket oeverwalafzettingen) onverbrand bot, houtskool, fragmenten aardewerk en fosfaatconcentraties aangetroffen. Het aardewerk was te gefragmenteerd om gedateerd te worden. Grondgebruik: grasveld en industrieterrein.

Onderzoek:

kartering; 1948;

stiboka opgraving; 1989;

ROB opgraving; 1989;

AWN-afd. Nijmegen e.o.

RAAP; 1999; waarderend booronderzoek (AAI-2)

In het kader van het AMR-project is in juli 2001 booronderzoek uitgevoerd. Voor nadere informatie zie Livelink.

## Documentatie

**Type:**

Verslag

**Beheerder:**

Onbekend

**Toelichting:**

SAI Beuningen, 1991

## Literatuur

Peddemors, A. 1978 Die archaeologischen Funde aus dem 'Land van Maas en Waal', I., in: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 28

Willems, W.J.H. 1985 Romans and Batavians, a Regional Study in the Dutch Eastern River Area, I (pp. 7-217) (cat. nr. 235), in: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 31-1981

Modderman, P.J.R. 1951 Het oudheidkundig onderzoek van de oude woongronden in het Land van Maas enWaal (p. 53, nr. 14)., in: Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden NR XXXI

HULST, R. 1990 (p. 40 + p. 143), in: JROB

## **Uitgebreide Rapportage Monumenten**

Haarhuis, H.F.A. 1999 Woerdje aan de Ooygraaf, gemeente Beuningen; een archeologische waardering (AAI-2), in: RAAP-briefrapport

Schute, I.A., G.H. de Boer en J.A.M. Roymans 1999 Plangebied Ewijk, gemeente Beuningen; een archeologische kartering en waardering., in: RAAP-rapport (Regionaal Archeologisch Archiverings Project, Amsterdam) 371

Janssen, A.J. 1978 Oudheidkundige ontdekkingen in het Ewijkse Veld II, p.10, in: Jaarverslag 1977 AWN werkgroep Nijmegen en omstreken

Tuyn, W. 1990 De Ooigraaf, weer een archeologisch monument exit, p.11-16, in: Jaarverslag 1989 AWN afd. Nijmegen e.o.

Teubner, B. 1992 Een Romeinse afvalkuil op de Ooygraaf, p.35-40, in: Jaarverslag 1991 AWN werkgroep Nijmegen en omstreken

Janssen, A.J. 1993 Neolithische vondsten van het Woerdje aan de Ooigraaf te Beuningen, p.297-294, in: Westerheem 1993-6

# Uitgebreide Rapportage Monumenten

**Monumentnr:** 4604 **Oppervlakte:** 67.497 m2  
**CMA-nr:** 39H - 033  
**Status:** Terrein van hoge archeologische waarde  
**Toponiem:** EWIJKSCH VELDEN; KONINGSTRAAT/ALST; DE WOERD  
**Plaats:** Hoeve  
**Gemeente:** Beuningen  
**Provincie:** Gelderland  
**Coördinaten:** 179404 / 430479  
**Terreinbeheerder:** Niet van toepassing

## Complexen

### Complextype

### Begindatering

### Einddatering

Nederzetting, onbepaald

IJzertijd laat

Romeinse tijd

## Beschrijving

Terrein met sporen van bewoning uit de Late IJzertijd / Romeinse tijd.

Oude woongrond, vastgesteld door Stiboka in 1948. Hierbij zijn vooral handgevormde en enkele fragmenten gedraaid aardewerk uit de Late IJzertijd / Romeinse tijd gevonden.

CAA: 39HZ-2 Meldingskaart 1987: 54 SAI-nr: 39H-2z.

Kartering 1948 Stiboka.

In 1999 heeft RAAP in opdracht van de gemeente Beuningen een archeologische kartering en waardering uitgevoerd. Zie daarvoor waarneming 137708 en de literatuur (RAAP rapport 371).

## Literatuur

SCHUTE, I.A., BOER, G.H. DE, ROYMANS, J.A.M. 1999 Plangebied Ewijk, gemeente Beuningen; een archeologische kartering en waardering., in: RAAPR