

**RAAP-NOTITIE \*nummer\***

## **Plangebied Locatie Antoniuscollege**

**Gemeente Bodegraven**

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek**

## Colofon

**Opdrachtgever:** Gemeente Bodegraven

**Titel:** Plangebied Locatie Antoniuscollege, gemeente Bodegraven; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** \*datum\_maand\*

**Auteur:** drs. R.W. de Groot

**Projectcode:** BOAN

**Bestandsnaam:** NO\*nummer\*\_BOAN

**Projectleider:** drs. R.W. de Groot

**Projectmedewerker:** drs. E. van der Laan

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 40438

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP West-Nederland

**Autorisatie:** drs. B. Jansen

**Bevoegd gezag:** gemeente Bodegraven

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010

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

## Samenvatting

In opdracht van Gemeente Bodegraven heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de bouw van het Antoniuscollege aan de Burgemeester Kremerweg in de gemeente Bodegraven.

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat het plangebied ligt ter plaatse van de stroomgordel van de (Oude) Rijn (de gele zone op figuur 1), dan wel in het komgebied direct ten westen daarvan. Mogelijk bevindt zich in de (diepere) ondergrond een crevasse of veenontwateringsgeul (de donkergroenen zone op figuur 1). Uit de omgeving van het plangebied zijn verschillende vindplaatsen bekend die dateren uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. De vindplaatsen met een Romeinse datering hangen samen met het feit dat de Oude Rijn de grens vormde van het Romeinse Rijk (de zogenaamde *limes*). Direct ten westen van het plangebied werd de loop van de *limes*-weg vermoed (de rode lijn op figuur 1). Op verschillende plekken in de omgeving van het plangebied zijn aanwijzingen voor deze weg aangetroffen. Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Brons- en IJzertijd.

Op basis van de onderzoeksresultaten, kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen hoogstwaarschijnlijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord.

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat het plangebied ligt ter plaatse van de stroomgordel van de (Oude) Rijn (de gele zone op figuur 1), dan wel in het komgebied direct ten westen daarvan. Mogelijk bevindt zich in de (diepere) ondergrond een crevasse of veenontwateringsgeul (de donkergroenen zone op figuur 1). Uit de omgeving van het plangebied zijn verschillende vindplaatsen bekend die dateren uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Deze hangen samen met het feit dat de Oude Rijn in de Romeinse tijd de grens vormde van het Romeinse Rijk (de zogenaamde *limes*). Direct ten westen van het plangebied werd de loop van de *limes*-weg vermoed (de rode lijn op figuur 1). Op verschillende plekken in de omgeving van het plangebied zijn aanwijzingen voor deze weg aangetroffen. Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Brons- en IJzertijd.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied ligt binnen het komgebied van de Oude Rijn. In alle boringen is ook een dik pakket verstoorde afzettingen aangetroffen. Deze verstoring is een pakket zand, dat vermoedelijk is opgebracht in verband met het voorbelasten van het plangebied, mogelijk voor de voormalige N11 dan wel voor de toekomstige inrichting of de huidige wegen er rond omheen.

Er zijn geen aanwijzingen voor vindplaatsen en/of de *limes*-weg aangetroffen in het plangebied. Mocht de *limes*-weg in het plangebied gelopen hebben, dan zal deze hoogstwaarschijnlijk door de verstoring reeds zijn vergraven.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

# Inhoudsopgave

Samenvatting .....	3
Inhoudsopgave .....	5
1 Inleiding .....	6
1.1 Kader en doelstelling .....	6
1.2 Administratieve gegevens .....	6
1.3 Toekomstige situatie .....	6
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen .....	7
2 Bureauonderzoek .....	8
2.1 Methoden .....	8
2.2 Resultaten .....	8
3 Veldonderzoek .....	14
3.1 Methoden .....	14
3.2 Resultaten .....	15
4 Conclusies en aanbevelingen.....	16
4.1 Conclusies.....	16
4.2 Aanbevelingen .....	16
Literatuur .....	17
Gebruikte afkortingen .....	19
Verklarende woordenlijst.....	20
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen .....	21
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.....	23

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Gemeente Bodegraven heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de bouw van het Antoniuscollege aan de Burgemeester Kremerweg in de gemeente Bodegraven.

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

## 1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (ca. 0,4 ha) ligt direct ten noorden van de Burgemeester Kremerweg omsloten door de oksel van de afrit naar de Rijksweg N11/Dammekant (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 31D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

**Gemeente:** Bodegraven

**Plaats:** Bodegraven

**Plangebied:** Toekomstige locatie Antoniuscollege

**Onderzoeksgebied:** idem

**Centrumcoördinaten:** 110.512/455.857

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 40438

**RAAP vindplaatsnummer:** niet van toepassing

**RAAP objectnummer(s):** niet van toepassing

## 1.3 Toekomstige situatie

Binnen het plangebied zal mogelijk het Antoniuscollege worden gebouwd. De daarmee gepaard gaande bodemingrepen zijn op het moment van uitvoering van het onderzoek nog niet bekend.

## 1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen en worden enkele vaktermen beschreven (zie verklarende woordenlijst).

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methodes

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnterpreteerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- het informatiesysteem Kennis Infrastructuur CultuurHistorie (KICH);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart Hoofdstructuur (CHS) van de provincie;
- de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Bodegraven (Leijnse, 2006);
- resultaten van het eerder uitgevoerde onderzoek binnen (de omgeving van) het plangebied (Bedeaux, 2004).

### 2.2 Resultaten

#### Huidige situatie

Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als braakliggend perceel binnen de oksel van het kruispunt van de Burgemeester Kremerweg met de Rijksweg N-11/Dammekant (ANWB, 2004; figuur 1). Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 1,24 m +NAP. Vanwege de ligging direct naast een aantal wegen, dient deze waarde echter als onzeker te worden beschouwd. De waarden van 0,69 m –NAP (langs de Oude Rijn) en 1,58 m –NAP (in de polders ten westen van het plangebied) lijken een beter beeld te geven van de (oorspronkelijke) maaiveldhoogte in het plangebied. Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatiecentrum (KLIC) wordt het plangebied doorsneden door twee elektriciteitskabels aan de zuidkant (langs de Burgemeester Kremerweg) en een riolering aan de noordkant.

#### Aardkundige situatie

##### *Geo(morfo)logie*

Het plangebied ligt in de zuidelijke randzone van de stroomgordel van de Oude Rijn, een overgangsgedebied van zandige oeverafzettingen naar een zone met zwaardere komafzettingen. De



stroomgordel van de Oude Rijn was actief tussen circa 3645 voor Chr. en 1122 na Chr., wanneer de Rijn bij Wijk bij Duurstede wordt afgedamd (Berendsen & Stouthamer, 2001; appendix 1: nummer 133).

De ligging in de overgang van de oeverwal van de Oude Rijn naar de ten westen ervan gelegen kom komt duidelijk naar voren op de archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Bodegraven. Het plangebied ligt namelijk ter plaatse van de oeverwal van de Rijn, waar oeverafzettingen op komafzettingen kunnen worden aangetroffen (Leijnse, 2006: nummer 3; donkergeel op figuur 1). Vrijwel direct ten westen van het plangebied bestaat de bodemopbouw uit zware komklei en veen (Leijnse, 2006: nummer 10; lichtgroen op figuur 1). Vlak ten oosten van het plangebied bevindt zich de meandergordel van de Oude Rijn, met een bodemopbouw bestaande uit oever- en beddingafzettingen (Leijnse, 2006: nummer 1; geel op figuur 1). Tenslotte wordt ten zuiden van het plangebied ook de mogelijke loop van een crevasse- of veenontwateringsgeul aangegeven (Leijnse, 2006: nummer 8, groen op figuur 1). Omdat geen zandige afzettingen zijn aangetroffen in deze geul gaat het waarschijnlijk om een geul, die het komgebied ontwaterde (een veenontwateringsgeul). Een crevasse-geul, die vanuit de Rijn is ontstaan zou namelijk juist wel zandig sediment bevatten

De hierboven weergegeven ligging aan de flank van de stroomgordel van de Oude Rijn is ook bij eerder booronderzoek in het plangebied en de directe omgeving vastgesteld. De veenontwateringsgeul werd tijdens dit onderzoek in de boringen niet waargenomen. Er werden destijds overigens geen boringen in het onderhavige plangebied uitgevoerd (Bedeaux, 2004). Op basis van de boringen in de omgeving werd verondersteld dat het plangebied zich in het komgebied bevindt. De komafzettingen bestaan uit sterk tot matig siltige, matig humeuze klei met hout- en plantenresten. Naar beneden toe (tussen 1 en 2,3 m –Mv) gaat het profiel over in sterk kleiig, bruin bosveen. Direct ten oosten van het plangebied zijn oeverafzettingen bestaande uit sterk siltige tot matig zandige klei. Bij het booronderzoek van Bedeaux (2004) werden aanwijzingen aangetroffen dat de oeverklei in het verleden is afgegraven voor de baksteenindustrie (het zogenaamde ‘aftichelen’). Dit aftichelen vond plaats tot ver in de 20e eeuw. Op het AHN zijn de percelen waar de oeverafzettingen zijn afgegraven vaak duidelijk herkenbaar (Leijnse, 2006: kaartbijlage 2).

#### *Bodem*

De bodem in het plangebied bestaat uit leek-/woudeerdgronden van klei met grondwatertrap V. Deze worden als afgegraven weergegeven op de bodemkaart (Stiboka 1969: code pRn86). Deze afgraving betreft het ‘aftichelen’ van de (oever)klei van de Rijn, die vanaf de 16e eeuw tot in de 20e eeuw heeft plaatsgevonden op perceelsniveau (van Doorn, 1963).

#### *IKAW, CHS en Verwachting- en beleidsadvieskaart*

Op de IKAW valt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het plangebied op de (flank van de) meandergordel van de Rijn (Deeben, 2008; zie ook [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland (CHS) wordt ter plaatse van het plangebied een zeer grote kans op archeologische sporen aangegeven. Dit vanwege de

ligging op de stroomgordel van de Oude Rijn en de (mogelijke) loop van de *limes*-weg binnen het plangebied ([geo.zuid-holland.nl/geo-loket/kaart\\_chs.html](http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/kaart_chs.html)).

Op de archeologische verwachting- en beleidsadvieskaart (Leijnse, 2006) geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd en IJzertijd en een hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf de Romeinse tijd (de donkergele zone op figuur 1).

### **Bekende archeologische waarden**

#### *ARCHIS en AMK*

In ARCHIS staat één archeologische monument geregistreerd uit (de omgeving van) het plangebied. Het betreft een terrein van zeer hoge archeologische waarde met CMA-code 31D-006 (Monumentnummer 9376) dat zich op circa 700 meter ten zuidoosten van het plangebied bevindt. Binnen dit terrein bevindt zich een Romeinse wachtpost, maar ook de historische kern uit de Late Middeleeuwen (vergelijk Leijnse, 2006, kaartbijlage 4: de groene lijn geeft de begrenzing aan van deze historische kern). Het grootste deel van de archeologische vondsten uit de omgeving van het plangebied is afkomstig van dit monumentterrein. Het betreft fragmenten aardewerk, natuursteen, metaal, dierlijk bot en sporen van houten gebouwen uit de Romeinse tijd. Deze zijn aangetroffen in restgeulen van de Oude Rijn (en meer ten zuiden ook de restgeul van de Oude Bodegrave [Monumentnummer 9379; CMA-code: 31D-009]), maar ook in zogenaamde bewoningsniveaus of cultuurlagen (tussen 1,6 en 2,25 m –NAP). Daarnaast werden ook vondsten en sporen uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 24347, 31582, 32856, 48015, 55756, 402091, 404072 en 404601; vergelijk bijvoorbeeld Habraken & van Mousch, 2004; Lesparre-de Waal & De Kort, 2006).

Ook buiten het monumentterrein van de Romeinse wachtpost zijn fragmenten aardewerk, metaal en natuursteen bekend uit de Romeinse tijd (ARCHIS-waarnemingsnummers 24322, 24339, 31581 en 133891).

Door Bedaux (2004) zijn bij haar onderzoek naar de Romeinse weg ook enkele kleine fragmenten aardewerk uit de Romeinse tijd waargenomen (ARCHIS-waarnemingsnummer 57928). Het aardewerk is echter op een afgeticheld perceel in de bouwvoor waargenomen en vormt daarom waarschijnlijk geen aanwijzing voor een intacte vindplaats. Opvallend genoeg is het aardewerk echter wel aangetroffen op de overgang van de oever- naar de komafzettingen op de locatie waar de Romeinse weg wordt vermoed.

Deze archeologische vondsten geven aan dat de omgeving van het plangebied in de Romeinse tijd intensief werd bewoond en geëxploiteerd. Dit heeft alles te maken met de ligging in de zone direct langs de Romeinse *limes* en de Oude Rijn, destijds, samen met de *limes*-weg (zie onder) de belangrijkste transportader in het gebied.

Naast vindplaatsen uit de Romeinse tijd zijn in de omgeving van het plangebied ook enkele vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd bekend. Het betreft de fundering van de voorganger van de huidige Hervormde kerk, de voormalige Sint Galluskerk (ARCHIS-waarnemingsnummer 24348) en fragmenten aardewerk die dateren vanaf de 12e/13e eeuw. Deze zijn mogelijk afkom-

stig uit (de verlande vulling van) de restgeul van de Oude Rijn (ARCHIS-waarnemingsnummer 414570).

### *Limesweg*

De loop van de Oude Rijn vormde vanaf ongeveer 47 na Chr. de noordelijke grens (*limes*) van het Romeinse rijk. Ter verdediging werden langs deze *limes* forten (*castella*) gebouwd. De bevonden zich (onder meer) bij Woerden (*Laur[ijum]*), De Meern (naam onbekend), Alphen aan de Rijn (*Albaniana*) en Zwammerdam (*Nigrum Pullum*). Deze forten werden met elkaar verbonden door een weg (de *limes*-weg) die ongeveer de loop van de Rijn volgde. De systematische aanleg van wegen was iets nieuws. Ze werden aangelegd met het militaire belang voor ogen: betere transportmogelijkheden voor troepen en materieel.

Waarschijnlijk bevonden zich naast de *castella* ook kleinere militaire wachtposten op regelmatige afstand langs de *limes*-weg. In het centrum van Bodegraven heeft waarschijnlijk een dergelijke wachtpost gestaan (Beunder, 1986), het hierboven beschreven archeologische monument. Bij de aanleg van de weg is de bodemgesteldheid destijds één van de bepalende factoren geweest. De weg is over het algemeen aangelegd op de hogere delen in het landschap, waar de kans op overstromingen gering was. Uit eerder onderzoek blijkt dat de weg vaak ligt op de overgang van bedding- naar oeverafzettingen. Op enkele locaties ligt de weg echter dicht tegen de geul van de Oude Rijn, waar de kans op overstromingen veel groter was. Mogelijk hebben hier laad- en loskaden gelegen. Het tracé van de limesweg kan op de randen van de oeverwallen gelegen hebben, maar kan ook de grote bochten van de rivier in het lage gebied afgesneden hebben (Haarhuis, 1999; Hessing, 1999).

De weg was circa 6 meter breed en bestond aanvankelijk uit een eenvoudige grindbaan. In een later stadium is de weg aangelegd op een dijk om de weg bij overstromingen van de geulen droog te houden. Afhankelijk van de ondergrond zijn verschillende funderingstypen gebruikt. Op plaatsen waar de grond drassig was, is de weg gefundeerd met een constructie van houten palen en biezenmatten; in andere delen bestond de weg uit een van klei opgeworpen dijk met daarop een laag grond. Soms werden bekistingen voor het dijklichaam gemaakt. Plaatselijk zorgden waterdoorlatende of lage bruggen ervoor dat de weg tijdens bijzonder hoge waterstanden niet werd overspoeld.

Op basis van de projectie van de vermoedelijke loop (Leijnse, 2006), wordt verwacht dat de *limes*-weg mogelijk ten westen van het plangebied heeft gelopen (de rode lijn op figuur 1). Bij eerdere onderzoeken ten oosten en westen van het plangebied zijn aanwijzingen aangetroffen voor de *limes*-weg. Deze zijn echter niet eenduidig. In Plangebied Doortocht is in één boring tussen 0,2 en 0,65 m –Mv grind aangetroffen, dat mogelijk duidt op de *limes*-weg (Schiltmans, 2007: ARCHIS-waarnemings-nummer 403358). Overigens is tijdens het proefsleuvenonderzoek op het perceel aangetoond dat geen sprake was van een (intacte) *limes*-weg (Schutte, 2004). Ook Bedeaux (2004) heeft aanwijzingen voor de weg aangetroffen, eveneens in de vorm van grind. Aangezien dat in geulafzettingen is aangetroffen kan het niet eenduidig aan de Romeinse weg worden toegeschreven (ARCHIS-waarnemingsnummer 57928). Wel geeft Bedeaux aan dat op een perceel aan de Dammekant 16, juist ter plaatse van de locatie waar de *limes*-weg wordt vermoed, sprake is van een verhoging aan het maaiveld. Aangezien dat perceel niet is afgeti-

cheld, vermoed zij dat daar de Romeinse weg nog intact in de bodem aanwezig is. Het perceel was echter ten tijde van haar onderzoek niet toegankelijk zodat deze aanname destijds niet onderzocht is. Tijdens booronderzoek op dit perceel in 2009 is wat grind aangetroffen in de top van de restgeul. Dit grind houdt waarschijnlijk verband met de *limes*-weg (Briels, 2008). Bij het proefsleuvenonderzoek dat door ADC-Archeoprojecten op het perceel is uitgevoerd werden echter geen aanwijzingen voor de *limes*-weg waargenomen. Waarschijnlijk is het plangebied –ondanks de eerder geconstateerde hogere ligging- toch afgeleid (Alma & Van Zijverden, 2008). De exacte loop van de *limes*-weg in de directe omgeving van het plangebied is derhalve nog niet bekend. Wel is bij de Oude Bodegrave een dam/brug constructie uit de Romeinse tijd aangetroffen. Hoogstwaarschijnlijk heeft de *limes*-weg over deze brug gelopen (pers. com. B. Jansen).

Over eventuele bewoning in de omgeving van het plangebied voorafgaand aan de Romeinse tijd is weinig bekend. Uit de wijdere omgeving is wel bekend dat in prehistorische perioden in de hoger gelegen gebiedsdelen menselijke bewoning heeft plaatsgevonden. Met name de oeverwallen van de Oude Rijn, maar ook de oevers van de crevasses van de Oude Rijn waren daarvoor geschikt. De vondsten uit de Romeinse tijd, die op de Oude Bodegrave, een dergelijke crevasse, zijn gedaan zijn daarvan een voorbeeld. Bij Hazerswoude is op een dergelijke crevasse echter een kleine nederzetting uit het Neolithicum aangetroffen (Brienen-Molenaar & Nijdam, 2005). Er is echter geen 1 op 1 relatie tussen crevasses en menselijke bewoning. Bij recente onderzoek in Bodegraven zijn op de crevasse in plangebied Weideveld II namelijk geen bewoonbare niveaus aangetroffen (De Groot, 2009; Warning, in voorbereiding).

### **Historische situatie**

In de loop van de Middeleeuwen (vanaf de 10e eeuw) vonden in de omgeving van het plangebied ontginningen plaats, in eerste instantie geleidelijk en zonder leiding van bovenaf. Dit blijkt uit de onregelmatigheden in het verkavelingspatroon, die overigens in de omgeving van het plangebied niet zijn aangetroffen. Pas vanaf de 11e tot 13e eeuw werden de woeste gronden (het lager gelegen komgebied) ontgonnen volgens het in de Hollands-Utrechtse laagvlakte gebruikelijke ‘cope-systeem’, waarbij een vaste maatvoering van percelen van 1.250 meter lengte en 113 meter breedte werd gehanteerd (Leijnse, 2006).

In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd werden grote delen van de oeverwallen van de Oude Rijn afgegraven ten behoeve van de kleiwinning voor de baksteen- en dakpanindustrie (‘aftichelen’).

Op historische kaarten vanaf de 17e eeuw staat in het plangebied geen bebouwing (Leijnse, 2006: kaartbijlage 3) aangegeven. Pas rond 1820 worden ten noorden en zuiden van het plangebied langs de huidige Dammekant enkele huizen/boerderijen gebouwd.

### **Gespecificeerde archeologische verwachting**

Op basis van het bureauonderzoek kan de volgende gespecificeerde archeologische verwachting worden opgesteld voor het plangebied:

- Voor vindplaatsen uit de Brons- en IJzertijd (en mogelijk het Neolithicum) geldt een middelhoge verwachting. Deze kunnen worden aangetroffen in de oudere (kom)afzettingen van de Oude Rijn, dan wel op oeverafzettingen van de crevasse, die door Leijnse (2006) ter plaats van het plangebied wordt aangegeven. Het gaat om vindplaatsen die worden gekenmerkt door een matige tot rijke vondstspreiding en door de aanwezigheid van een archeologische laag. In deze laag kunnen fragmenten aardewerk, natuursteen, bot, vuursteen en metaal (niet binnen neolithische vindplaatsen) worden aangetroffen. De omvang van de nederzettingen kan variëren van klein, bijvoorbeeld een losstaande boerderij of een (eenmalig) kampje, tot grotere terreinen met meerdere boerderijen.
- Voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd geldt een hoge archeologische verwachting. Daarbij gaat het met name om de *limes*-weg. Deze was circa 6 meter breed en wordt gekenmerkt door het voorkomen van grond, deeltjes baksteenpuin, Romeins aardewerk, hout (zowel massief –in de vorm van palen en balken, als in de vorm van houtschilders en/of –spaanders), biezen (mat)/riet (en mat) en rijshout. Daarnaast kunnen vindplaatsen uit de genoemde periodes worden aangetroffen, die worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een archeologische laag. In een dergelijke laag kunnen fragmenten aardewerk, metaal, natuursteen, dierlijk bot en hout(skool) worden aangetroffen. Het kan gaan om middelgrote tot grote nederzettingen, waarbinnen één of meerdere boerderijen/huisplaatsen kunnen worden aangetroffen. De vindplaatsen kunnen waarschijnlijk vrijwel vanaf het maaiveld worden aangetroffen in kom- of oeverafzettingen van de Oude Rijn.
- Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt een middelhoge tot lage archeologische verwachting. Het gaat daarbij voornamelijk om sporen van agrarisch gebruik van het plangebied, zoals bijvoorbeeld verkavelingssloten en ploegsporen.
- Mogelijk heeft binnen het plangebied kleiwinning plaatsgevonden (het zogenaamde 'aftichelen') eventuele vindplaatsen kunnen hierbij (ernstig) verstoord geraakt. De mate van verstering van eventuele vindplaatsen als gevolg van aftichelen kan sterk variëren. Hierbij kan worden aangenomen dat de oudere vindplaatsen in de regel beter bewaard zijn gebleven, dit door hun vaak diepere ligging.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek karterende fase. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.1 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase').

Binnen het plangebied is één boorraai verricht. De raai is zo uitgevoerd dat deze zoveel mogelijk haaks op de verwachte oriëntatie van de *limes*-weg staat. De boorafstand was in eerste instantie 10 meter. Vanwege het ontbreken van aanwijzingen voor de *limes*-weg in de eerste drie boringen alsmede het feit dat de boringen fysiek zeer belastend waren door een dik ophogingspakket is deze afstand vergroot naar 20 meter. In de boringen is gelet op de volgende 'wegindicatoren':

- Grind;
- Fragmenten puin;
- Hout (zowel massief- in de vorm van palen/balken- als in de vorm van houtschilfers)
- Biezen(mat)/riet(mat)
- rijshout

Tijdens het veldonderzoek zijn 6 boringen verricht. Er is geboord tot maximaal 5 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met een GPS ingemeten (zowel x- en y-waarden als de hoogteligging). Daarnaast zijn –ter vergelijking twee maaiveldhoogtes genomen van twee lager gelegen percelen in de directe omgeving van het plangebied.

Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken) alsmede de hierboven genoemde 'wegindicatoren'.

De gehanteerde methode is voornamelijk gekozen met oog op de mogelijke aanwezigheid van de *limes*weg, die overigens vermoedelijk ten westen van het plangebied liep (figuur 2). Deze projectie van Leijnse (2006) is gebaseerd op verschillende waarnemingen van de weg uit de omgeving van het plangebied (zie hoofdstuk 2). Daarnaast is de methode ook geschikt voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten grootschalige nederzettingsterreinen (met een vondstlaag en/of een hoge vondstspreading) uit de periode Bronstijd t/m Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten, m.u.v. de *limes*-weg, in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

## 3.2 Resultaten

### Geologie en bodem

De resultaten van het booronderzoek sluiten deels aan bij de resultaten van het onderzoek van Bedeaux (2004). Aan de basis van de boringen 2, 4 en 5 is namelijk matig tot sterk siltige, kalkloze, soms zwak humeuze klei aangetroffen. Deze is geïnterpreteerd als komklei die door Bedeaux (2004) in de (wijde) omgeving van het plangebied is waargenomen. De door haar in het komgebied beschreven veenlagen werden niet aangetroffen. Vermoedelijk bevinden deze zich nog dieper en zijn die bij het onderhavige onderzoek niet aangeboord.

In boring 4 zijn oeverafzettingen aangetroffen op de komklei. Het betreft uiterst siltige, zwak humeuze, kalkloze klei. Deze is nog slechts 5 cm dik. Mogelijk was deze oorspronkelijk dikker.

In de boringen 1 en 6 konden de natuurlijke afzettingen niet worden bereikt, aangezien het verstoorde pakket hier voor handboormateriaal fysiek niet doordringbaar was.

Opvallend is de grote dikte van het verstoorde pakket, dat in alle boringen is aangetroffen. Het ophogingspakket is waarschijnlijk aangelegd als voorbelasting van het plangebied. Mogelijk in het kader van de aanleg van de eerdere N11, die dwars over het plangebied liep. Mogelijk ook in verband met de geplande nieuwbouw en de aanwezige wegen in en rond het plangebied. Het grote hoogteverschil tussen het plangebied (ca. 1 m +NAP) en de omgeving (ca. 1,3 m –NAP) kan daarnaast ook worden verklaard als gevolg van klink. Daarbij is de oorspronkelijke bodem samengedrukt.

### Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in 2 boringen puinspikkels waargenomen in de komklei (boring 4 en 5: tussen 4,2 en 4,35 m –Mv). Vermoedelijk zijn deze door bijvoorbeeld bioturbatie uit het bovenliggende verstoorde pakket in deze laag terecht gekomen en vormen zij daarmee geen aanleiding voor een archeologische vindplaats.

Voor de aanwezigheid van de *limes*-weg zijn geen aanwijzingen aangetroffen. Dit kan samenhangen met de diepreikende verstoring in het plangebied (zie boven), maar ook met het feit dat deze mogelijk ten westen van het plangebied heeft gelopen. Dit kon op basis van het onderzoek echter niet met zekerheid worden vastgesteld.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten, kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen hoogstwaarschijnlijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord.

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat het plangebied ligt ter plaatse van de stroomgordel van de (Oude) Rijn (de gele zone op figuur 1), dan wel in het komgebied direct ten westen daarvan. Mogelijk bevindt zich in de (diepere) ondergrond een crevasse of veenontwateringsgeul (de donkergroene zone op figuur 1). Uit de omgeving van het plangebied zijn verschillende vindplaatsen bekend die dateren uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Deze hangen samen met het feit dat de Oude Rijn in de Romeinse tijd de grens vormde van het Romeinse Rijk (de zogenaamde *limes*). Direct ten westen van het plangebied werd de loop van de *limes*-weg vermoed (de rode lijn op figuur 1). Op verschillende plekken in de omgeving van het plangebied zijn aanwijzingen voor deze weg aangetroffen. Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Brons- en IJzertijd.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied ligt binnen het komgebied van de Oude Rijn. In alle boringen is ook een dik pakket verstoord afzettingen aangetroffen. Deze verstoring is een pakeet zand, dat vermoedelijk is opgebracht in verband met het voorbelasten van het plangebied, mogelijk voor de voormalige N11 dan wel voor de toekomstige inrichting of de huidige wegen er rond omheen.

Er zijn geen aanwijzingen voor vindplaatsen en/of de *limes*-weg aangetroffen in het plangebied. Mocht de *limes*-weg in het plangebied gelopen hebben, dan zal deze hoogstwaarschijnlijk door de verstoring reeds zijn vergraven.

### 4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neem de gemeente Bodegraven een selectiebesluit (contactpersoon dhr. P. Rouing).



## Literatuur

- Alma, X.J.F. & W. van Zijverden**, 2008. Bodegraven, Achter de Dammekant. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. *ADC-rapport* 1529. ADC-ARcheoprojecten, Amersfoort.
- ANWB**, 2004. *Topografische Atlas van Zuid-Holland, 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.
- Bedeaux, D.G.**, 2004. Plangebied bedrijventerrein Rijnhoek, gemeente Bodegraven, Een inventariserend archeologisch onderzoek (verkenning en kartering) en onderzoek Romeinse weg. *RAAP-notitie* 1018. RAAP Archeologische Adviesbureau, Amsterdam.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Paleographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Beunder, P.C.**, 1986. *Castella en havens, kapellen en hoven van Albaniana tot Laurum, via Bode(lo)grave en Zwadenburg*. Bodegraven
- Briels, I.R.M.P.**, 2008. Dammekant 16, gemeente Bodegraven; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 2605. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Brienen-Molenaar, W.P. & L.C. Nijdam**, 2005. verkennend en waarderend archeologisch onderzoek Windturbinepark N11 te Hazerswoude-Dorp; Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen. *Archeomedia-rapport* A05-385-I/A05-508-J. Archeomedia BV, Nieuwerkerk aan den IJssel.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).
- Doorn, Z. van**, 1963. De geschiedenis van het aftichelen van kleiland langs de Oude Rijn en de invloed daarvan op de landbouw en het landschap. *Jaarboekje Oud-Utrecht*, 1963: 75-88.
- Groot, R.W. de**, 2009. Plangebied Weideveld II en Grootte Wetering II, gemeente Bodegraven. Archeologische vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport* 1938. RAAP Archeologische Adviesbureau.
- Habraken, J. & R. van Mousch**, 2004. Bodegraven, Oud Bodegraafseweg/Overtocht. Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven. *BAAC-rapport* 03.184/04.016. BAAC bv, 's-Hertogensbosch
- Leijnse, K.**, 2006. Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Gemeente Bodegraven. *RAAP-rapport* 1160. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Lesparre-De Waal, M.S. & J.W. de Kort**, 2006. Plangebied parkeerterrein Willemstraat, gemeente Bodegraven. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. *RAAP-rapport* 1269. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

- Schiltmans, D.E.A.**, 2007. Plangebied Doortocht, gemeente Bodegraven. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 2198. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp .
- Schutte, A.H.**, 2004. Bodegraven-Overtocht 24, Inventariserend Veldonderzoek fase 3, waarde- rend onderzoek. *ADC-rapport* 309. ADC-Archeoprojecten, Amersfoort.
- Stiboka**, 1969. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad 31 West Utrecht. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport* 1000. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Warning, S.**, in voorbereiding. Plangebied Weideveld II en Grote Wetering II Gemeente Bodegraven; Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (aanvullend booronderzoek). *RAAP-notitie*

## Gebruikte afkortingen

<b>AHN</b>	Actueel Hoogtebestand Nederland
<b>AMK</b>	Archeologische MonumentenKaart
<b>ARCHIS</b>	ARChEologisch Informatie Systeem
<b>CHS</b>	Cultuurhistorische HoofdStructuur
<b>CMA</b>	Centraal Monumenten Archief
<b>IKAW</b>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
<b>KICH</b>	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
<b>KLIC</b>	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
<b>KNA</b>	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
<b>-Mv</b>	beneden maaiveld
<b>NAP</b>	Normaal Amsterdams Peil
<b>RACM</b>	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurhistorie en Monumenten
<b>ROB</b>	Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek
<b>SIKB</b>	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

## Verklarende woordenlijst

### **aftichelen**

Afgraven van klei voor de kleiverwerkende industrie (tichelwerk).

### **afvletten**

Zie *aftichelen*.

### **castellum**

Romeins legerkamp.

### **cope-ontginning**

Ontginningen uitgevoerd in opdracht van een Heer of Bisschop, specifiek voor het Noordhollands-Utrechts veengebied. De maximale lengte van de kavels is ongeveer 1250 meter.

### **kom**

Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.

### **komgronden**

Gronden achter de oeverwallen, waar na overstroming zware klei is afgezet.

### **limes**

Grens (meer in het bijzonder de noordgrens van het Romeinse rijk).

### **meander**

Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Menderes).

### **meanderen** (van rivieren of beken)

Zich bochtig door het landschap slingeren.

### **oeverwal**

Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.

### **oeverafzetting**

Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen.

### **Prehistorie**

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

### **stroomgordel**

Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

**Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Bodegraven (Leijnse, 2006). De relevante kleuren staan in de tekst vermeld; inzet: ligging in Nederland.

**Figuur 2.** Resultaten booronderzoek

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.

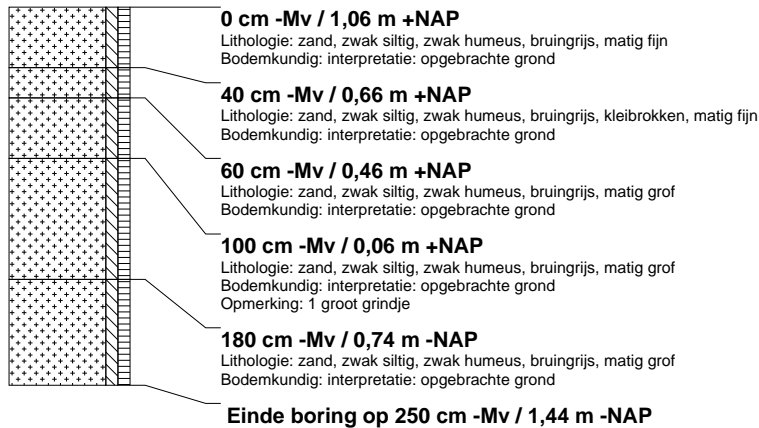
Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
<b>Nieuwste tijd</b> (=Nieuwe tijd C)		1795	
<b>Nieuwe tijd</b>	B	1650	
	A	1500	
<b>Middeleeuwen</b>	Laat	1250	
	Vol	1050	
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	<b>IJzertijd</b>	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	<b>Bronstijd</b>	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	<b>Neolithicum</b> (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	<b>Mesolithicum</b> (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	<b>Paleolithicum</b> (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

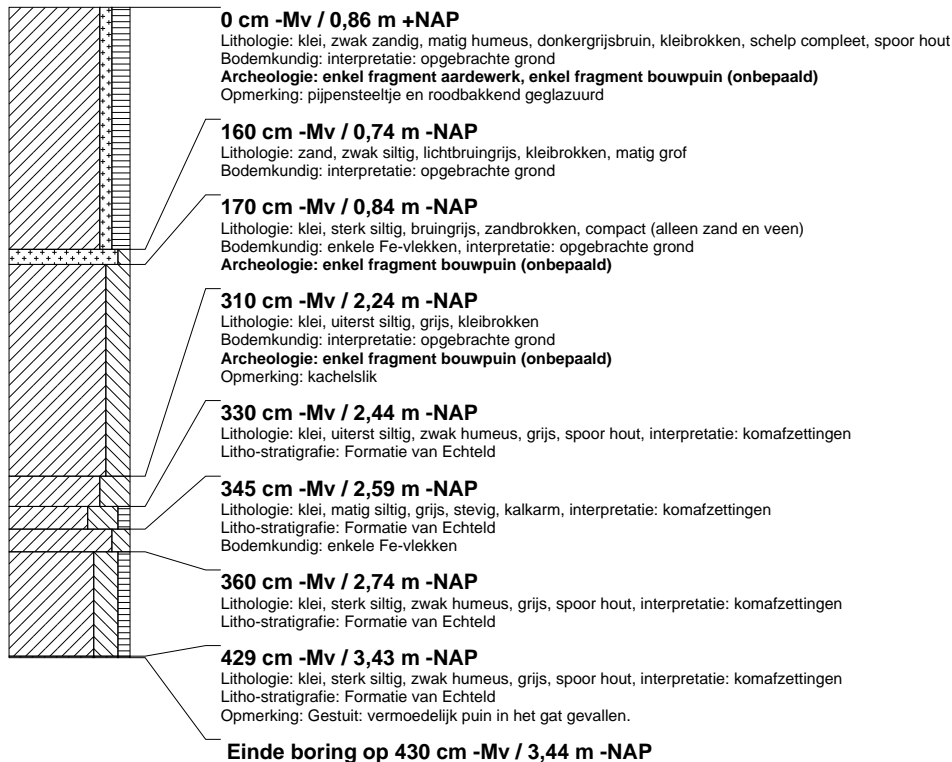
### boring: BOAN-1

beschrijver: RG/EL, datum: 28-4-2010, X: 110.459, Y: 455.843, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31D, hoogte: 1,06, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bodegraven, plaatsnaam: Bodegraven, opdrachtgever: Gemeente Bodegraven, uitvoerder: RAAP West, opmerking: ondoordringbaar



### boring: BOAN-2

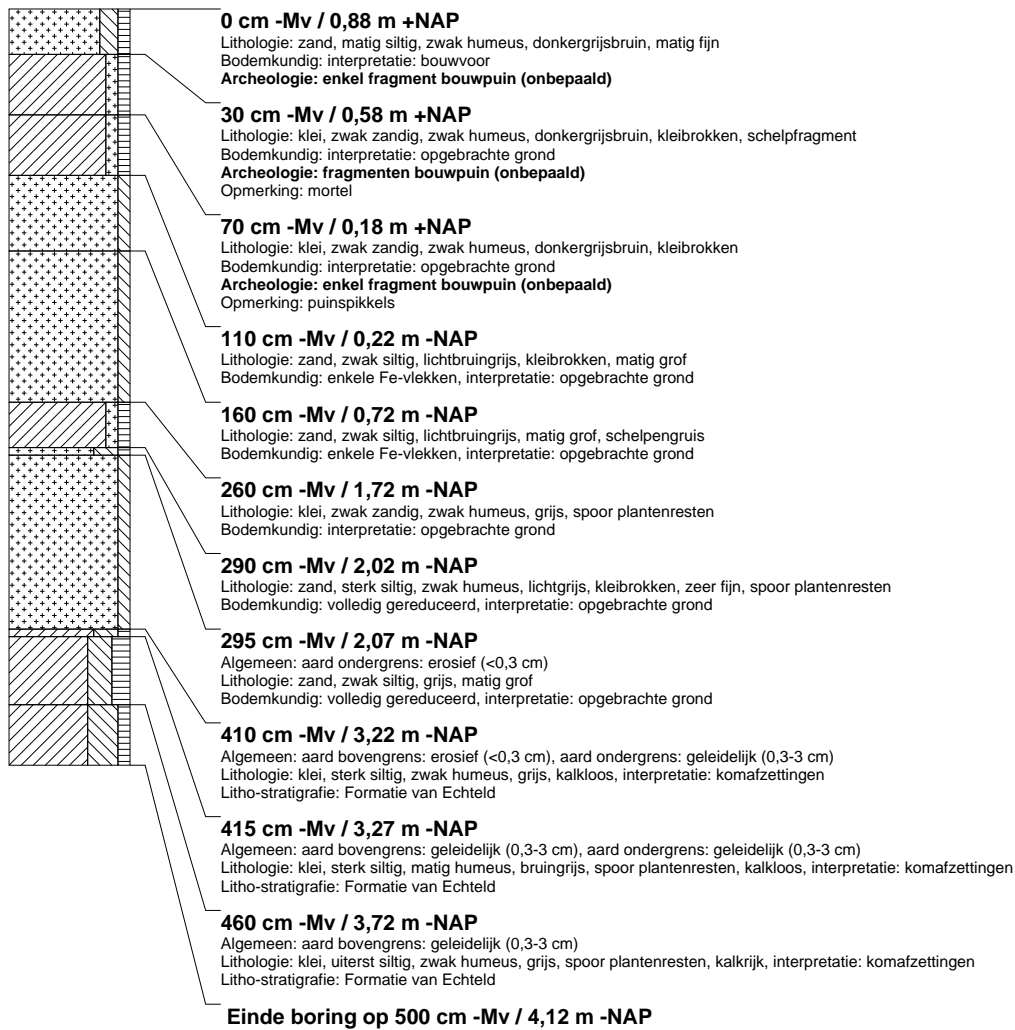
beschrijver: RG/EL, datum: 28-4-2010, X: 110.469, Y: 455.847, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31D, hoogte: 0,86, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bodegraven, plaatsnaam: Bodegraven, opdrachtgever: Gemeente Bodegraven, uitvoerder: RAAP West, opmerking: gestuit





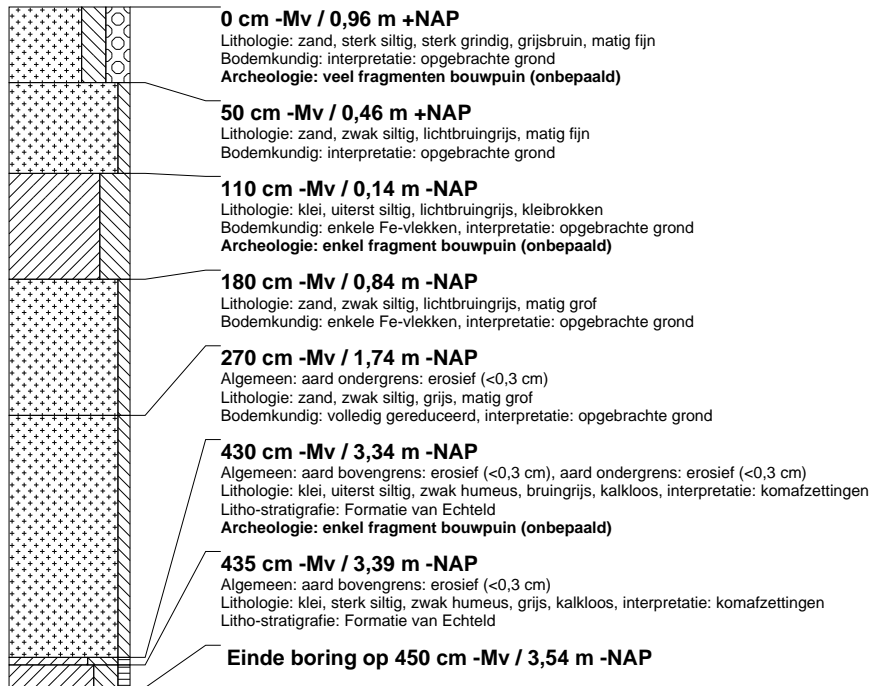
## boring: BOAN-3

beschrijver: RG/EL, datum: 28-4-2010, X: 110.478, Y: 455.851, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31D, hoogte: 0,88, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bodegraven, plaatsnaam: Bodegraven, opdrachtgever: Gemeente Bodegraven, uitvoerder: RAAP West



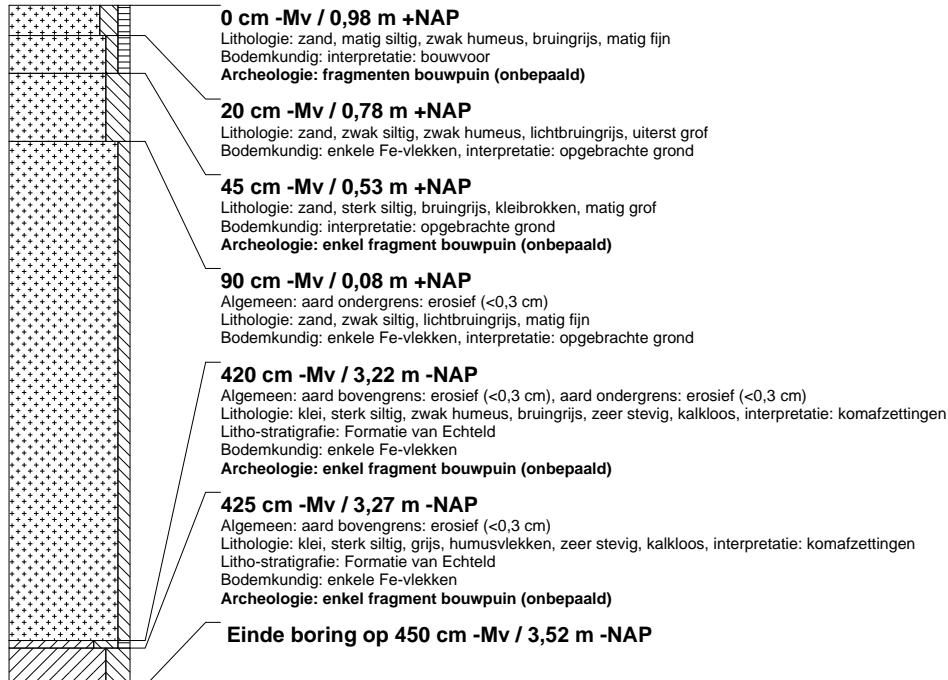
### boring: BOAN-4

beschrijver: RG/EL, datum: 28-4-2010, X: 110.496, Y: 455.860, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31D, hoogte: 0,96, referentievlaak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bodegraven, plaatsnaam: Bodegraven, opdrachtgever: Gemeente Bodegraven, uitvoerder: RAAP West



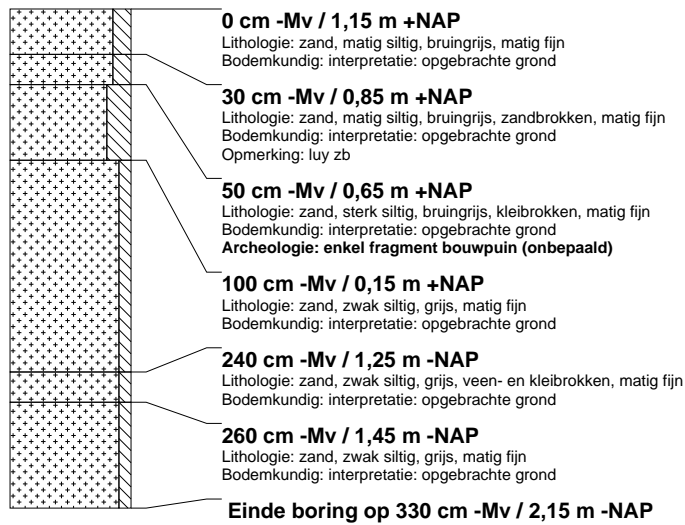
### boring: BOAN-5

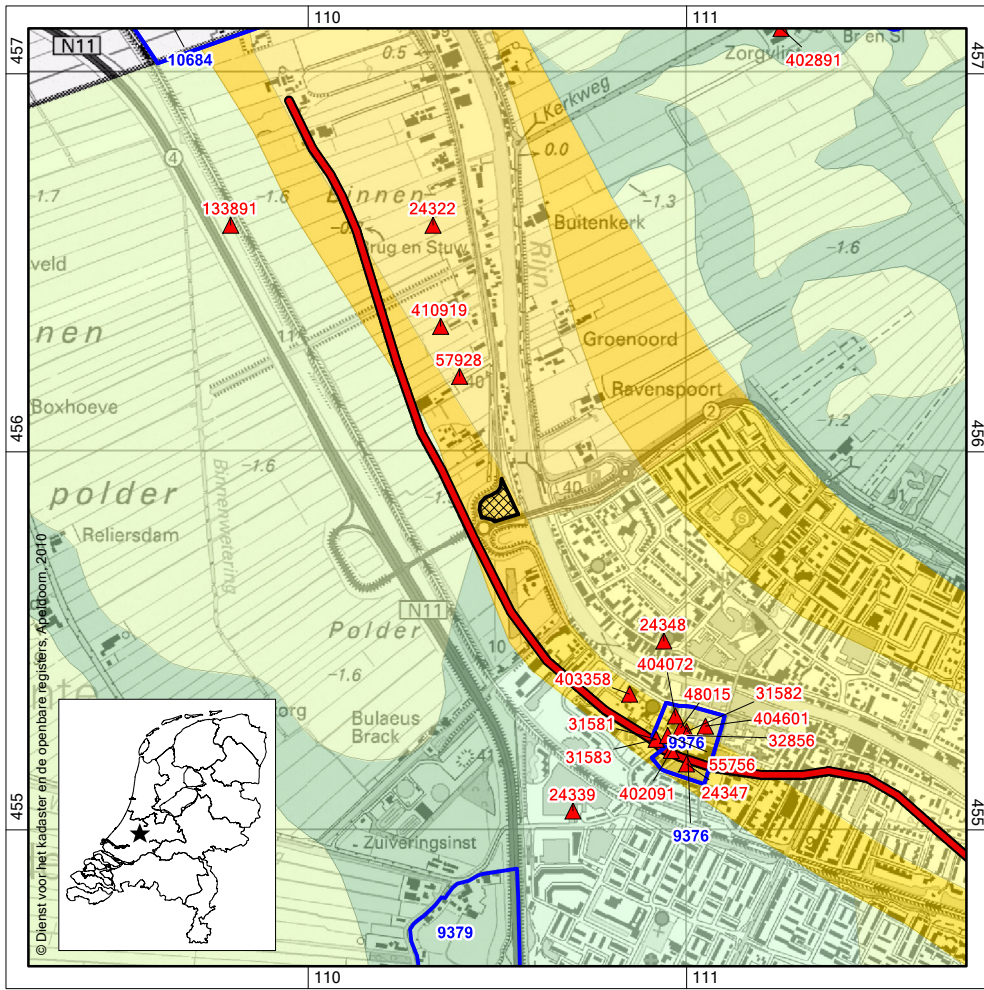
beschrijver: RG/EL, datum: 28-4-2010, X: 110.514, Y: 455.868, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31D, hoogte: 0,98, referentievlaak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bodegraven, plaatsnaam: Bodegraven, opdrachtgever: Gemeente Bodegraven, uitvoerder: RAAP West



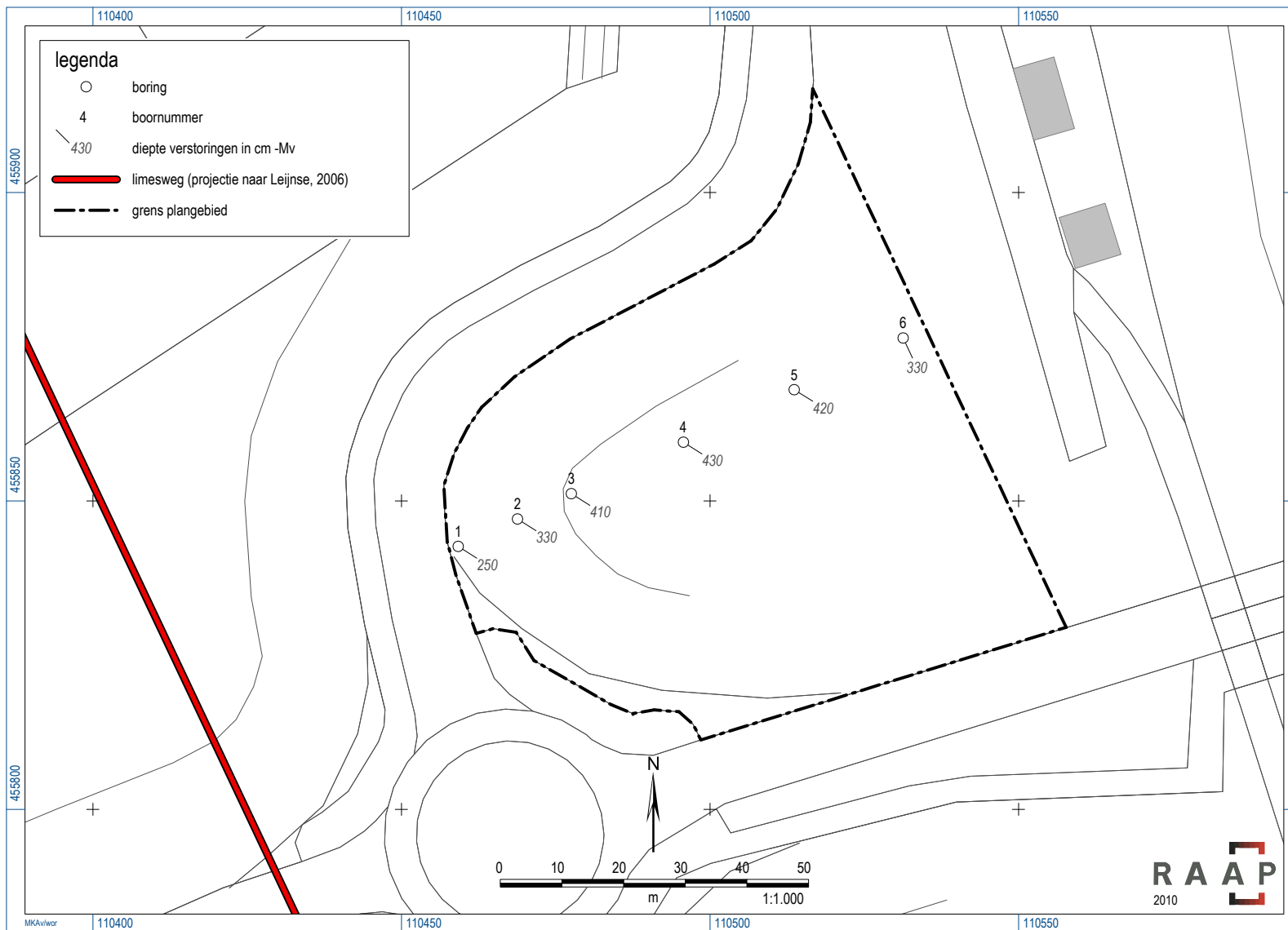
## boring: BOAN-6

beschrijver: RG/EL, datum: 28-4-2010, X: 110.531, Y: 455.876, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31D, hoogte: 1,15, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bodegraven, plaatsnaam: Bodegraven, opdrachtgever: Gemeente Bodegraven, uitvoerder: RAAP West





Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Bodegraven (Leijnse, 2006). De relevante kleuren staan in de tekst vermeld; inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Resultaten booronderzoek.