

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend  
Veldonderzoek, verkennende fase

**Oude Bodegraafseweg 23, Bodegraven  
Gemeente Bodegraven**

*IDDS Archeologie rapport 1361*

**Colofon**

Projectnummer	31921211/50458
In opdracht van	RBOI Rotterdam bv
Auteurs	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.5
Status	definitief

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	27-2-2012	
----------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

dhr. P. Rouing	Gemeente Bodegraven		
Dhr. Ch. Thanos	Milieudienst Midden-Holland Adviseur gemeente Bodegraven	29-03-2012	

© IDDS Archeologie  
Noordwijk, september 2012  
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## **SAMENVATTING:**

In opdracht van RBOI Rotterdam bv heeft IDDS Archeologie in februari 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Oude Bodegraafseweg 23 in Bodegraven, gemeente Bodegraven. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande uitbreiding van de Albert Heijn-supermarkt aan de zuid- en westzijde van de huidige bebouwing en de bouw van een Aldi-supermarkt in het westen van het plangebied.

Op basis van het bureauonderzoek is de verwachting zeer hoog voor resten uit de Romeinse Tijd op basis van de aangetroffen resten in de directe omgeving van het plangebied. De mogelijkheid bestaat dat de ondergrond is verstoord door de aanleg van de huidige bebouwing. In het plangebied geldt tevens een hoge verwachting voor resten vanaf de Late Middeleeuwen, hoewel het plangebied mogelijk tot de huidige inrichting in gebruik is geweest als weiland. Voor de overige perioden vanaf de Bronstijd geldt een middelhoge verwachting voor nederzettingenresten.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat op beide nieuwbouwlocaties een duidelijk archeologisch niveau aanwezig is. Het archeologisch niveau is de top van het kleipakket dat behoort tot de komafzettingen van de Oude Rijn. Op de locatie van de uitbreiding van de Albert Heijn laat dit zich zien in de vorm van een donkergrijze laag waarin onder andere resten Romeins aardewerk en houtskool zijn aangetroffen. Op het zelfde niveau, circa 1,0 m –mv, is op de locatie van de geplande Aldi supermarkt een laag met fosfaatvlekken aangetroffen. Deze vlekken ontstaan niet op natuurlijke wijze, waardoor ook hier sprake is geweest van een verhoogde concentratie menselijke activiteiten. Het archeologisch niveau heeft aan het oppervlak gelegen tot de huidige inrichting en was daarvoor gedurende waarschijnlijk enkele eeuwen in gebruik als weiland. Het niveau heeft aan het oppervlak gelegen in de Romeinse Tijd, waardoor mogelijk resten vanaf deze periode aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Op basis van de aangetroffen vondsten en de nabijheid van het Romeinse *castellum* is de aanwezigheid van archeologische resten uit de Romeinse tijd zeer waarschijnlijk.

Op basis van deze resultaten wordt geadviseerd om in beide delen van het plangebied een vervolgonderzoek uit te laten voeren. De meest geschikte methode hiervoor is het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek.

## **INHOUDSOPGAVE:**

<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1. Aanleiding .....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied .....	7
<b>2. BUREAUONDERZOEK.....</b>	<b>8</b>
2.1. Werkwijze .....	8
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	8
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden .....	10
2.4. Historische en huidige situatie en mogelijke verstoringen .....	11
2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel .....	11
<b>3. VELDONDERZOEK.....</b>	<b>12</b>
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet .....	12
3.2. Werkwijze .....	12
3.3. Resultaten .....	12
3.4. Interpretatie .....	13
<b>4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>14</b>
4.1. Beantwoording vraagstelling .....	14
4.2. Aanbevelingen .....	14
4.3. Betrouwbaarheid .....	15
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN .....</b>	<b>16</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>17</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatie- en vondstlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Kadastrale minuutplan 1811-32	
7. Vondstenlijst	

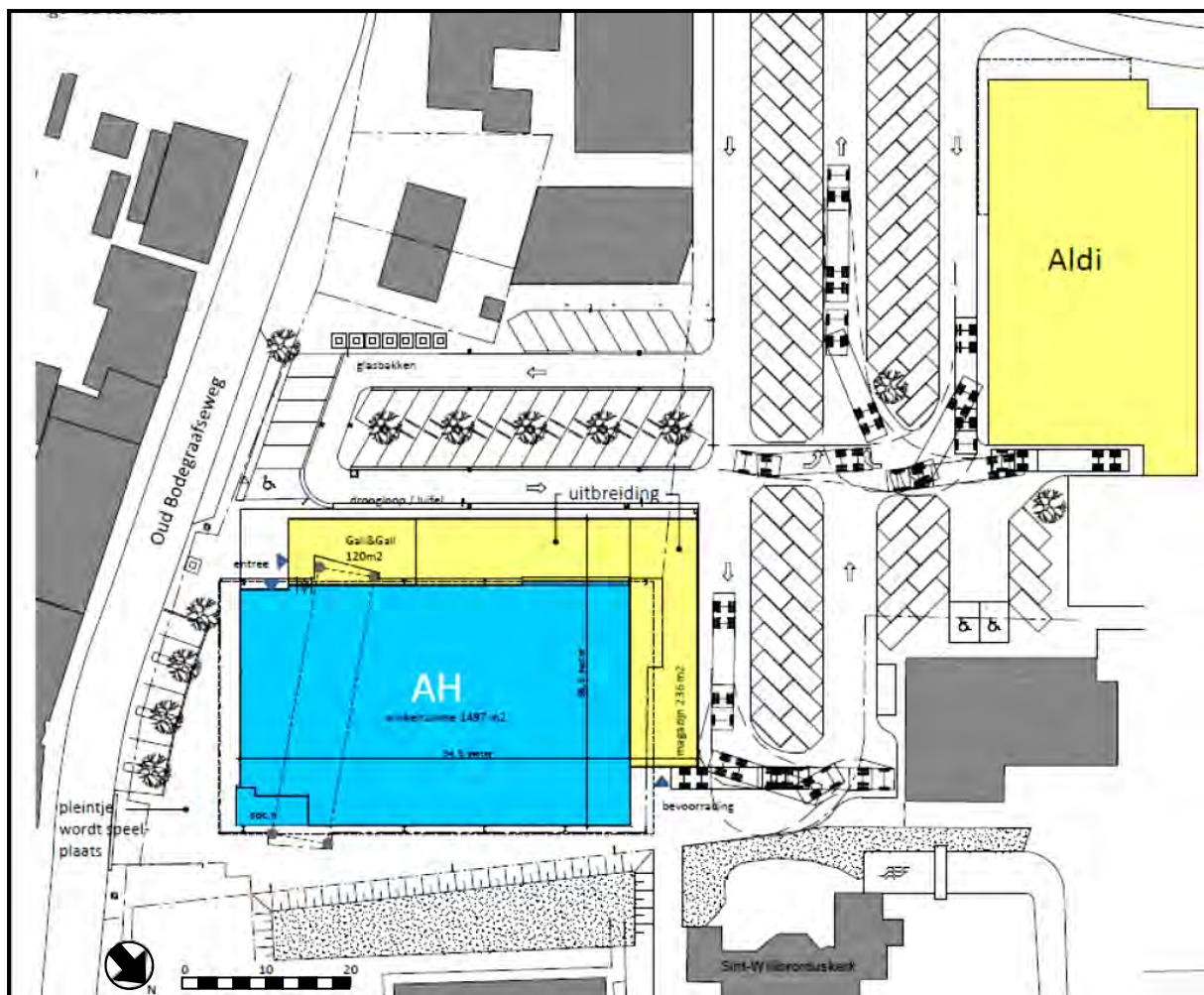
## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	50458
<i>Toponiem</i>	Oude Bodegraafseweg 23
<i>Plaats</i>	Bodegraven
<i>Gemeente</i>	Bodegraven
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Bodegraven, sectie C, perceel 7295
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	31D
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	110.884/455.250
<i>Hoekpunten</i>	110.880/455.290 (n) 110.955/455.245 (no) 110.895/455.200 (zo) 110.830/455.190 (zw) 110.815/455.240 (w) 110.850/455.285 (nw)
<i>Oppervlakte</i>	Circa 10.000 m <sup>2</sup>
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mw. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: akoekkelkoren@ids.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Bodegraven Contactpersoon: dhr. P. Rouing Postbus 401 2410 AK Bodegraven Tel: 0172-522522 Email: prouing@bodegraven-reeuwijk.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	20 februari 2012

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

In opdracht van RBOI Rotterdam bv heeft IDDS Archeologie in februari 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Oude Bodegraafseweg 23 in Bodegraven, gemeente Bodegraven. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande uitbreiding van de Albert Heijn-supermarkt aan de zuid- en westzijde van de huidige bebouwing en de bouw van een Aldi-supermarkt in het westen van het plangebied. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 2,0 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden. Daarom is het conform het gemeentelijk beleid verplicht een archeologisch onderzoek uit te laten voeren.



Figuur 1. Huidige bebouwing (grijs en blauw) en de geplande nieuwbouw (geel) in het plangebied.

## 1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het verkennende veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze

voormeeningen van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Koekkelkoren / Wilbers 2012):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Verkennend onderzoek: Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010) en de provinciale eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).



Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2010 (bron: Bing Maps).

### **1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied**

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt aan de westzijde van de Oude Bodegraafseweg, ten zuiden van de rivier de Oude Rijn, in Bodegraven. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 10.000 m<sup>2</sup> en een gemiddelde maaiveldhoogte van -1,0 m NAP ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl); AHN2). De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 100 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 100 m is dusdanig gekozen dat gekeken wordt naar de relatie van het plangebied met de waterlopen Oude Bodegrave en Oude Rijn en het Romeinse fort.

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Bodegraven (Leijnse 2005) en van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden; IKAW) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19<sup>de</sup> eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl), en via de website van de KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH; www.kich.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1976) en de geomorfologische kaart van Nederland (Alterra 2006). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

### 2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

#### 2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in het westelijke rivierengebied, in het voormalige stroomgebied van de Oude Rijn. De Oude Rijn is een meanderende rivier. Een meanderende rivier heeft een kronkelende geul, waarbij door erosie van de buitenbocht en sedimentatie aan de binnenbocht de loop van de rivier continu wordt verlegd. De Oude Rijn stroomt tegenwoordig circa 130 m ten noorden van het plangebied, maar meanderde vroeger door het landschap.

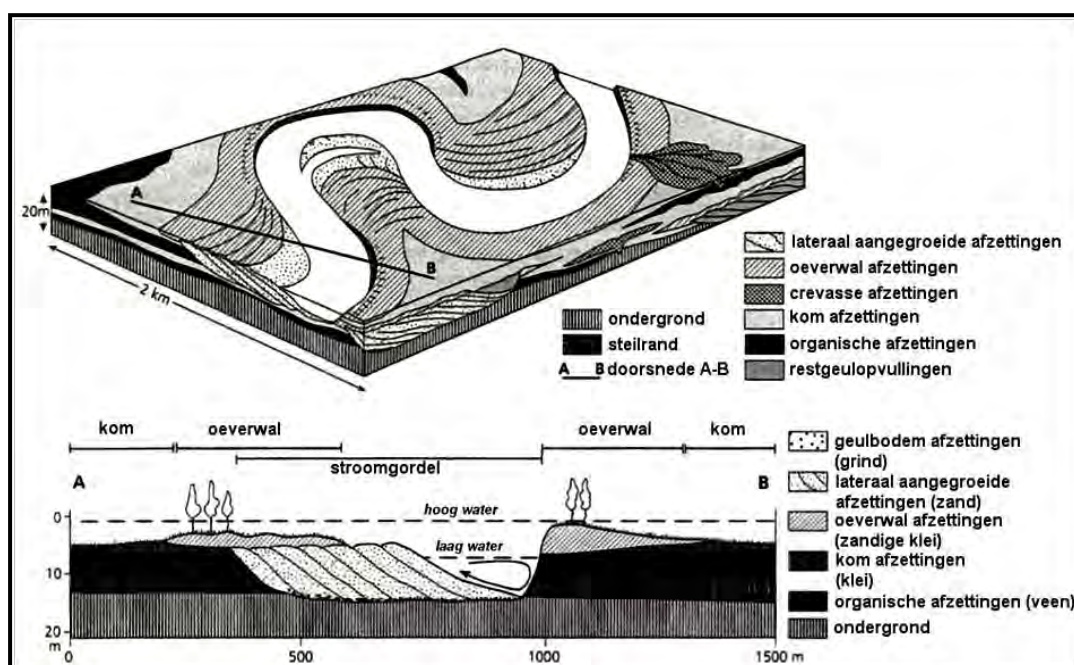
In de binnenbocht van een meander wordt zand afgezet en ontstaat door de migratie over vele jaren een breed zandlichaam in de bodem. Buiten de geul wordt bij overstromingen het zand en de zandige kleien afgezet op de oevers van de geul en worden oeverwallen gevormd (Figuur 3). Steeds verder van de geul verwijderd, in de lager gelegen komgebieden, wordt steeds fijner sediment afgezet (siltige kleien) totdat de afstand zo groot wordt dat het water geen sediment meer bevat. In die delen van de komgebieden waar het water geen sediment meer bevat, ontstaat veen doordat vanwege de hoge (grond)waterstanden afgestorven plantenresten niet meer kunnen vergaan.

Bij actieve rivieren zijn met name de oeverwallen belangrijk voor de mens. Door de hogere ligging overstromen de oeverwallen minder vaak dan de komgebieden waardoor ze beter bewoonbaar zijn. Daarnaast is de textuur van de zandige kleien van de oeverwallen beter geschikt voor akkerbouw dan de zware kleien en het veen van de komgebieden.

Sedimentatieprocessen in de geul van een rivier, klimatologische veranderingen of specifieke lokale omstandigheden zorgden regelmatig voor de verlegging van een rivierloop over een traject van tientallen kilometers. In de nabijheid van de nieuwe geul werden de bestaande afzettingen geërodeerd terwijl bestaande afzettingen verder van de nieuwe geul verwijderd langzaam werden bedekt met nieuwe afzettingen. De oude rivierloop verlandde in zijn geheel, waarbij de laatste restgeul werd opgevuld met humeuze zanden en kleien en soms met veen. Door verschillen in de mate van inklinking tussen veen, klei en zand vormden de verlaten rivieren en hun oeverwallen ruggen in het landschap die stroomruggen of stroomgordels worden genoemd. Zand klinkt vrijwel niet in terwijl klei en vooral veen zeer sterk kunnen inklinken. Deze stroomruggen vormen net als oeverwallen bij actieve rivieren hogere zones in het landschap die minder vaak overstromen en



daardoor meer geschikt zijn voor bewoning en voor akkerbouw. Door verdere sedimentatie zijn verschillende van deze stroomruggen weer begraven geraakt, hergebruikt door een nieuwe rivier of grotendeels weg geërodeerd. Daardoor zijn ze in het huidige landschap meestal niet meer te herkennen maar kunnen archeologische resten begraven liggen in de ondergrond (Berendsen & Stouthamer 2001).



Figuur 3. Blokdiagram van de afzettingen van meanderende rivieren en gerelateerde organische afzettingen. De rivier stroomt naar links (Berendsen/Stouthamer 2001).

### 2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied aangegeven als een bebouwde zone (Alterra 2006). Op basis van de gebieden rondom de bebouwde zone ligt het plangebied op een rivier inversierug. Deze rug is gerelateerd aan de Oude Rijn die circa 130 m ten noorden van het plangebied stroomt. De rivier sedimenteerde vanaf circa 4400 voor Chr. tot 1122 na Chr. toen de Oude Rijn werd afgedamd bij Wijk bij Duurstede (Berendsen/Stouthamer 2001).

Bodegraven is ontstaan op de locatie waar de veenstroom de Oude Bodegrave in de Oude Rijn stroomde. Door deze veenstroom werd het venige achterland ontwaterd, waardoor het mogelijk werd om op de ontwaterde delen te wonen en bouwen. De menselijke activiteiten bleven echter voornamelijk beperkt tot de stevigere en drogere klei- en zanddelen in het landschap, zoals op de oeverafzettingen van de Oude Rijn. In het veenlandschap werd na het inklinken van het veen door ontwatering en ontginning het onderliggende reliëf weer zichtbaar. Het veenlandschap kwam steeds lager te liggen, terwijl de rivierafzettingen die minder gevoelig voor inklinking zijn, bleven liggen op vrijwel dezelfde hoogte, rond het NAP niveau. De venige delen van het landschap kwamen tot wel 2 m lager te liggen.

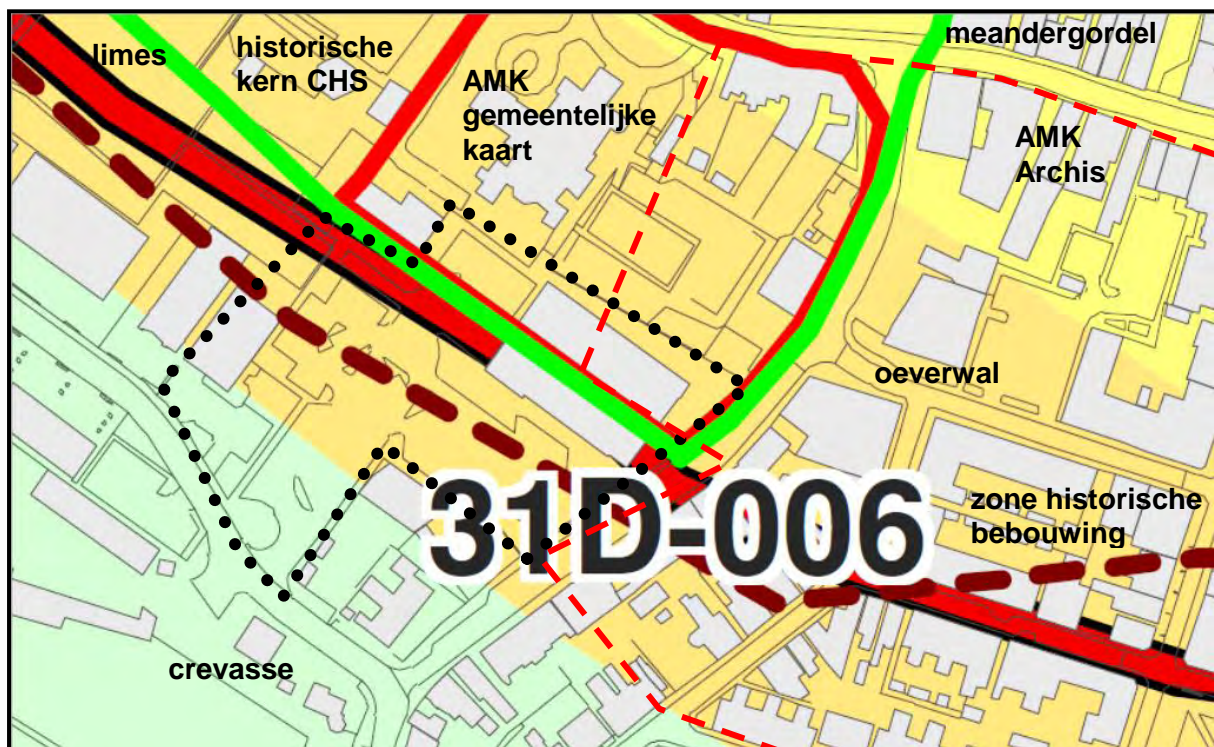
### 2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven als een bebouwde zone (Stichting voor Bodemkartering 1976). Gebaseerd op de omliggende onbebouwde delen, ligt het plangebied mogelijk op een leek- of woudeerdgrond. De twee bodemsoorten verschillen uitsluitend in het feit dat de leekerdgronden een dunnere humeuze bovenlaag hebben (15-30 cm) dan de woudeerdgronden (30-50 cm; de Bakker 1966). De ondergrond bestaat uit niet-venige grijze zavel met roestvlekken.

Het plangebied heeft een de grondwatertrap V (Stichting voor Bodemkartering 1976). Dit betekent dat de grondwaterstand zeer variabel is. In de zomer staat het grondwater dieper dan 120 cm -mv en in de winter maximaal op 40 cm -mv.

### 2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Op de gemeentelijke verwachtingenkaart (Figuur 4) staat het plangebied aangegeven op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn, waarop een middelhoge verwachting geldt voor de archeologische resten uit de Bronstijd en IJzertijd en een hoge verwachting voor de resten uit de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd (Leijnse 2005). Er wordt rekening mee gehouden dat de huidige bebouwing eerdere resten heeft verstoord. Het zuidwestelijke deel van het plangebied ligt op crevasse-afzettingen, waarvan de archeologische verwachting niet overal bekend is. Overwegend is de verwachting gelijk aan die van de oeverwal. Het uiterste noorden van het plangebied valt binnen de historische bebouwing van Bodegraven. Bovendien ligt dit deel in een AMK-terrein van zeer hoge archeologische waarde, met resten van een Romeinse nederzetting (CMA-code 31D-006). Op de CHS staat op circa 150-200 m ten noordwesten van het plangebied het *castellum* uit de Vroeg Romeinse Tijd aangegeven. Op de AMK ligt het *castellum* ten oosten van het plangebied (Archis monumentnummer 9376). De gemeentelijke kaart geeft een locatie ten noorden van het plangebied aan. Op de kruising van de Oude Bodegraafseweg en de Willemstraat, direct ten oosten van de Albert Heijn, zijn resten aangetroffen van een wachttorens/poortgebouw.



Figuur 4. Uitsnede van de gemeentelijke archeologische kaart. Het plangebied (binnen de zwarte punten) ligt op de overgang van de oeverwal naar crevasse-afzettingen en binnen de limes-route en historische kern. Bovendien ligt het binnen het AMK-terrein van een Romeinse nederzetting, hoewel de ligging van het monument verschilt (rode lijn of rode stippellijn).

Het noorden van het plangebied ligt in de historische dorpskern van Bodegraven. De verwachting is zeer hoog voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. In het hele plangebied liggen geulafzettingen/stroomgordels van de Oude Rijn in de ondergrond, waarvoor een hoge verwachting geldt vanaf de Bronstijd.

Binnen het AMK-terrein/monument zijn diverse onderzoeken uitgevoerd, waaronder een opgraving door de AWN in 1996 waarbij veel verstoord bleek door nieuwbouw. Wel zijn er nog resten van barakken aangetroffen en een wachttorens/poortgebouw, beide rondom het kruispunt Oude Bodegraafseweg – Willemstraat. Dit zijn waarschijnlijk onderdelen van het Romeinse kamp dat hier heeft gestaan aan de monding van de Oude Bodegrave. Een booronderzoek in 2003 waarbij in de

restgeulopvulling van de Oude Bodegrave resten zijn gevonden van Romeins/vroegmiddeleeuws aardewerk (Archis-onderzoeksmelding 5935; Nales 2003). Daarop is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij met name een palenzwerm van waarschijnlijk een beschoeiing van de Oude Rijn uit de 1<sup>ste</sup> eeuw na Chr. is aangetroffen (Habranken/van Mousch 2004, Archis-onderzoeksmelding 5539). Naast deze onderzoeken hebben nog diverse onderzoeken plaats gevonden, zowel door professionele archeologen als amateurs (AWN). Deze onderzoeken bevestigen het beeld van de aanwezigheid van de Romeinse aanwezigheid in het gebied.

Hoewel de ligging en het verloop van de *limesweg* niet overal exact bekend is, loopt deze weg mogelijk door het plangebied, ter plaatse van de huidige Albert Heijn-supermarkt, zoals op de gemeentelijke verwachtingenkaart staat aangegeven (Figuur 4).

#### **2.4. Historische en huidige situatie en mogelijke verstoringen**

Van het plangebied is historisch kaartmateriaal beschikbaar vanaf het begin van de 17<sup>de</sup> eeuw (1615 Floris Balthasar). Deze kaart laat zien dat de bebouwing van Bodegraven in de 17<sup>de</sup> eeuw vrijwel uitsluitend is gelegen langs de Rijn. Langs de zijrivier de Oude Bodegraven is vrijwel geen bebouwing aanwezig. Ook het plangebied lijkt destijds niet bebouwd te zijn, al is de nauwkeurigheid van kaartmateriaal uit de 17<sup>de</sup> eeuw beperkt.

Kaartmateriaal geeft wel een volledig beeld van de ontwikkeling van het plangebied vanaf het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw. De kadastrale kaart uit 1811-32 laat zien dat het plangebied destijds bestond uit diverse percelen (bijlage 6). Op de westelijke percelen stond bebouwing in de vorm van een huis en een schuur. Daar omheen lagen enkele tuinen en een boomgaard (ter plaatse van de toekomstige Aldi). Ook in het zuiden van het plangebied lag een gebouw met een tuin. Het noordelijke en oostelijke deel van het plangebied bestonden uit een groot weiland (ter plaatse van de uitbreiding van de Albert Heijn). Het merendeel van de bebouwing van Bodegraven was echter direct langs de Rijn gelegen, ten noorden van het plangebied.

Het plangebied werd in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw bebouwd in het zuidwesten. In de eerste helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw werden de delen langs de Oude Bodegraafseweg bebouwd. De overige delen bleven weilanden tot de aanleg van de huidige panden met parkeerplaats in de jaren '90 van de 20<sup>ste</sup> eeuw. Ten behoeve van deze inrichting van het plangebied is het maaiveld mogelijk geëgaliseerd, waarbij mogelijk delen van het oorspronkelijke maaiveld zijn vergraven alvorens het werd opgehoogd met bouw- en straatzand. De aanleg van leidingen, gebouwen en met name de funderingen heeft mogelijk de ondergrond plaatselijk verstoord.

#### **2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel**

De verwachting is zeer hoog voor resten uit de Romeinse Tijd op basis van de aangetroffen resten in de directe omgeving van het plangebied. De mogelijkheid bestaat dat de ondergrond is verstoord door de aanleg van de huidige bebouwing. In het plangebied geldt tevens een hoge verwachting voor resten vanaf de Late Middeleeuwen, hoewel het plangebied mogelijk tot de huidige inrichting in gebruik is geweest als weiland. Voor de overige perioden vanaf de Bronstijd geldt een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

## 3. Veldonderzoek

### 3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uitsluitend uit een booronderzoek. Vanwege de bestrating was een veldkartering niet mogelijk.

### 3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Oude Bodegraafseweg zijn tien boringen gezet (Bijlagen 3 en 4), waarvan acht met een diepte van 2,0 m –mv en twee met een diepte van 4,0 m –mv (boringen 3 en 8). Deze boringen zijn verdeeld over de gebieden die verstoord zullen worden als gevolg van toekomstige graafwerkzaamheden ten behoeve van de geplande bebouwing (Figuur 1). Op beide nieuwbouwlocaties zijn vijf boringen gezet, waarvan per locatie één diepe boring. Voor het zetten van boringen 4 en 5 zijn diverse pogingen nodig geweest omdat de boor meerdere malen stuitte op een ondoordringbare puinlaag op een diepte van circa 50 cm. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm en een guts met een diameter van 3 cm voor de diepe delen onder het grondwater. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector) en drs. A.M.H.C. Koekkelkoren (archeoloog).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

### 3.3. Resultaten

#### 3.3.1. Lithologie en geologie

De diepe ondergrond van het plangebied bestaat uit venige afzettingen. De top van de veenlaag ligt op -4,2 m NAP (circa 3,4 m –mv) en is vanwege de diepte alleen aangetroffen in de diepe boringen. De veenlaag wordt bedekt door lagen matig siltige klei die soms humeus zijn en plantenresten bevatten. De top van het kleipakket is donkergrijs ter plaatse van de uitbreiding van de Albert Heijn.

De natuurlijke veen- en kleiafzettingen worden in het hele plangebied bedekt door een laag straat- of bouwzand met een dikte die varieert tussen de 20 en 110 cm. In boring 6 is deze laag slechts 15 cm dik, maar de natuurlijke opbouw is hier volledig verstoord tot circa 1,9 m -mv, waardoor deze boring verder buiten beschouwing wordt gelaten.

#### 3.3.2. Bodemopbouw

De bodem in het plangebied is gevormd in de natuurlijke afzettingen die tegenwoordig begraven liggen onder een ophoogpakket. Ter plaatse van de uitbreiding van de Albert Heijn is een donkergrijze kleilaag aanwezig die het voormalige maaiveld vormt. De top van dit oppervlak bevindt zich op een diepte van circa 1,0 m –mv (circa -1,0 tot -1,8 m NAP).

Ter plaatse van de geplande Aldi supermarkt is deze bodemvorming niet aanwezig, maar hier is een fosfaathoudende laag net onder het oude oppervlak aanwezig. Deze laag varieert van 5 tot 50 cm in dikte. De top van zowel het oude maaiveld als de fosfaatlaag bevindt zich op circa 1,0 m –mv (circa -1,4 tot -2,2 m NAP).



### 3.3.3. Archeologische indicatoren

In boringen 1 tot en met 5, die zijn gezet ter plaatse van de uitbreiding van de Albert Heijn, zijn enkele archeologische resten aangetroffen in de donkergrijze kleilaag op circa 1,0 m –mv (bijlage 7). In boringen 2 en 3 zijn fragmenten houtskool aangetroffen. In boring 3 zijn tevens vijf fragmenten aardewerk aangetroffen (bijlage 7). Het betreffen resten van Romeins aardewerk, elk van verschillende fabricage, namelijk terra sigillata (Figuur 5), terra nigra, gladwandig aardewerk, handgevormd inheems aardewerk en een wrijfschaal. Het fragment terra sigillata is waarschijnlijk deel van een kom. Terra sigillata werd niet lokaal vervaardigd en is dus een aanduiding voor Romeinse importwaar, waarschijnlijk uit de dichtstbijzijnde productiecentra La Graufesenque in Frankrijk of Trier in Duitsland. Het fragment Terra sigillata is door drs. E. van de Linden gedetermineerd als een kom van het type Dragendorf 29 dat dateert uit 50-85 op basis van de versiering.

Van de wrijfschaal is een deel van de bodem met standring aangetroffen. De overige vondsten zijn kleine fragmenten van de wand en kunnen daarom niet verder gedetermineerd worden. In boring 5 zijn in het archeologisch niveau resten van beton en metaalslakken aangetroffen. Dit zijn waarschijnlijk moderne inclusies die horen bij de puinlaag onder het straatzand ten westen van de Albert Heijn-supermarkt. De donkergrijze top van het klei is echter wel nog herkenbaar.

In boringen 7 tot en met 10 zijn fosfaatvlekken aangetroffen die wijzen op verhoogde concentraties dierlijke of menselijke uitwerpselen.



*Figuur 5. Het aangetroffen wandfragment van een kom van terra sigillata uit boring 3.*

### 3.4. Interpretatie

In het plangebied is op beide locaties een duidelijk archeologisch niveau aanwezig. Het archeologisch niveau is de top van het kleipakket dat behoort tot de komafzettingen van de Oude Rijn. Op de locatie van de uitbreiding van de Albert Heijn laat dit zich zien in de vorm van een donkergrijze laag waarin onder andere resten Romeins aardewerk en houtskool zijn aangetroffen. Op het zelfde niveau, circa 1,0 m –mv, is op de locatie van de geplande Aldi supermarkt een laag met fosfaatvlekken aangetroffen. Deze vlekken ontstaan niet op natuurlijke wijze, waardoor ook hier sprake is geweest van een verhoogde concentratie menselijke activiteiten. Het archeologisch niveau heeft aan het oppervlak gelegen tot de huidige inrichting en was daarvoor gedurende waarschijnlijk enkele eeuwen in gebruik als weiland. Het niveau heeft aan het oppervlak gelegen in de Romeinse Tijd, waardoor mogelijk resten vanaf deze periode aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Op basis van de aangetroffen vondsten en de nabijheid van het Romeinse *castellum* is de aanwezigheid van archeologische resten uit de Romeinse tijd zeer waarschijnlijk.

Een uitzondering op deze verwachting is het gebied rondom boring 6, dat tot ver onder het archeologisch niveau verstoord is. In enkele boringen is het archeologisch niveau minder dik dan in andere boringen, waardoor het mogelijk is dat de top verstoord is. Het niveau is echter niet verdwenen en archeologische resten en sporen kunnen alsnog aanwezig zijn. In boring 5 is het archeologisch niveau lichtelijk omgewerkt en bevat recente inclusies, maar het archeologisch niveau is nog wel herkenbaar en mogelijk zijn hieronder nog archeologische sporen aanwezig.

## 4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van RBOI Rotterdam zijn in februari 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Oude Bodegraafseweg 23 in Bodegraven, gemeente Bodegraven.

In het plangebied zijn resten uit de Romeinse Tijd aangetroffen. Op basis van vondsten in de omgeving van het plangebied was de kans groot om Romeinse resten aan te treffen. In het hele plangebied is een archeologisch niveau aangetroffen dat bestaat uit een donkergrijze of fosfaathoudende laag, rond de 1 m -mv. In deze laag zijn mogelijk resten vanaf de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd en zeer waarschijnlijk resten uit de Romeinse tijd aanwezig. Deze laag zal verstoord worden door de geplande werkzaamheden.

### 4.1. Beantwoording vraagstelling

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt in het komgebied van de Oude Rijn, net ten zuiden van de oeverwal.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

De bodemopbouw is, met uitzondering van boring 6, nog intact. Op de natuurlijke afzettingen is een pakket straat- of bouwzand opgebracht bij de aanleg van de huidige inrichting.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

De top van de komafzettingen is het oude maaiveld dat in elk geval tijdens de Romeinse Tijd aan het oppervlak heeft gelegen en waarschijnlijk al vanaf de Romeinse Tijd tot aan de vorige eeuw. Dit niveau bevindt zich op gemiddeld 1,0 m -mv (variërend van 0,2 m -mv in boring 5 tot 1,2 m -mv in boring 7). Ten opzichte van het NAP ligt de top van dit niveau tussen de -1,0 tot -2,2 m NAP.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

De verwachting voor resten uit de Romeinse Tijd was zeer hoog. Dit is bevestigd door de vondst van scherven uit deze periode. De verwachting is middelhoog voor resten vanaf deze periode tot en met de Nieuwe Tijd. In deze laag is het dus mogelijk om resten uit deze perioden aan te treffen.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

In het plangebied zijn diverse archeologische indicatoren aangetroffen. In de boringen 7-10 betreft het fosfaatvlekken. In de boringen 2 en 3 zijn fragmenten houtskool aangetroffen met in boring 3 tevens fragmenten Romeins aardewerk.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

De geplande graafwerkzaamheden zullen het archeologisch niveau verstoren. Dit niveau bevindt zich vanaf 20 cm onder het maaiveld.

### 4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een archeologisch niveau bevat waar resten uit de Romeinse Tijd in zijn aangetroffen. Op basis van de resultaten van het inventariserend

veldonderzoek wordt geadviseerd om vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te laten voeren.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Bodegraven) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

#### **4.3. Betrouwbaarheid**

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

## Geraadpleegde bronnen

- Alterra, 2006: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 31 W/O*, Wageningen.
- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000*, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A. /E. Stouthamer, 2001: Geological – Geomorphological map of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands, in H.J.A. Berendsen/E. Stouthamer (eds.), *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen, Addendum 1.
- Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*, Gouda.
- Habraken, J./R. van Mousch, 2004: *Bodegraven, Oude Bodegraafseweg / Overtocht Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*, BAAC-rapport 03.184/04.016.
- Koekkelkoren, A.M.H.C./A.W.E. Wilbers, 2012: *Plan van aanpak. Oude Bodegraafseweg 23 in Bodegraven, gemeente Bodegraven, Noordwijk* (Intern rapport, IDDS Archeologie).
- Leijnse, K., 2005: *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Bodegraven*, RAAP-rapport 1160.
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Nales, T., 2003: *Bodegraven 69 en Oud Bodegraafseweg; aanvullende archeologische inventarisatie*, BAAC rapport 03.127.
- SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1976: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 31 West Utrecht*, Wageningen.

## Websites

- [watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl)
- [www.ahn.nl/viewer](http://www.ahn.nl/viewer)
- [www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.kich.nl](http://www.kich.nl)



## Lijst van afkortingen en begrippen

### Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

### Verklarende woordenlijst

Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
<i>in situ</i>	in de oorspronkelijke context, onverstoord
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie

# Bijlage 1: Topografische kaart



Projectnummer: 31921211  
Projectnaam: Bodegraven, Oud Bodegraafseweg 23

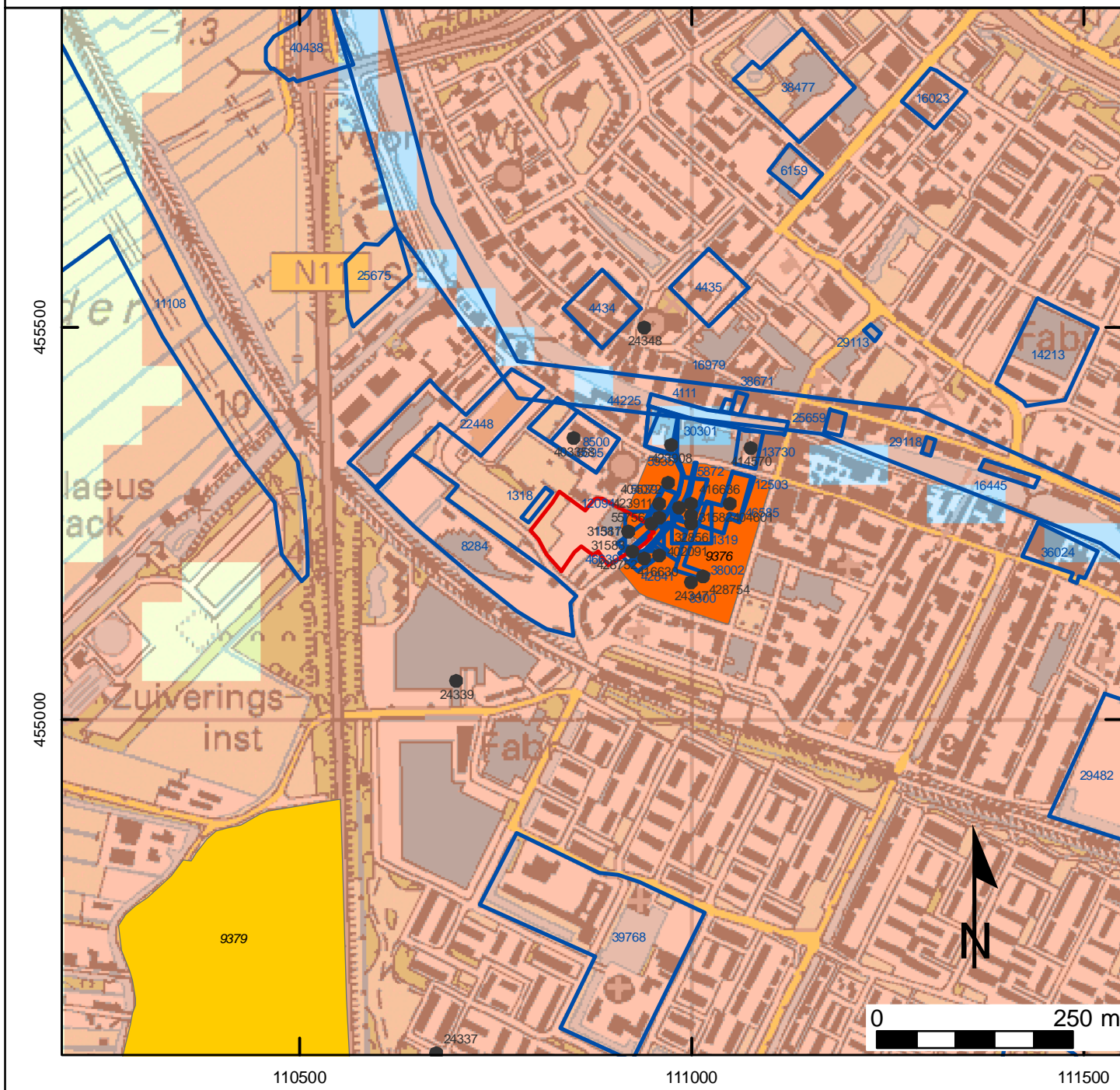
## Legenda

 Plangebied





## Bijlage 2: Archis-informatie



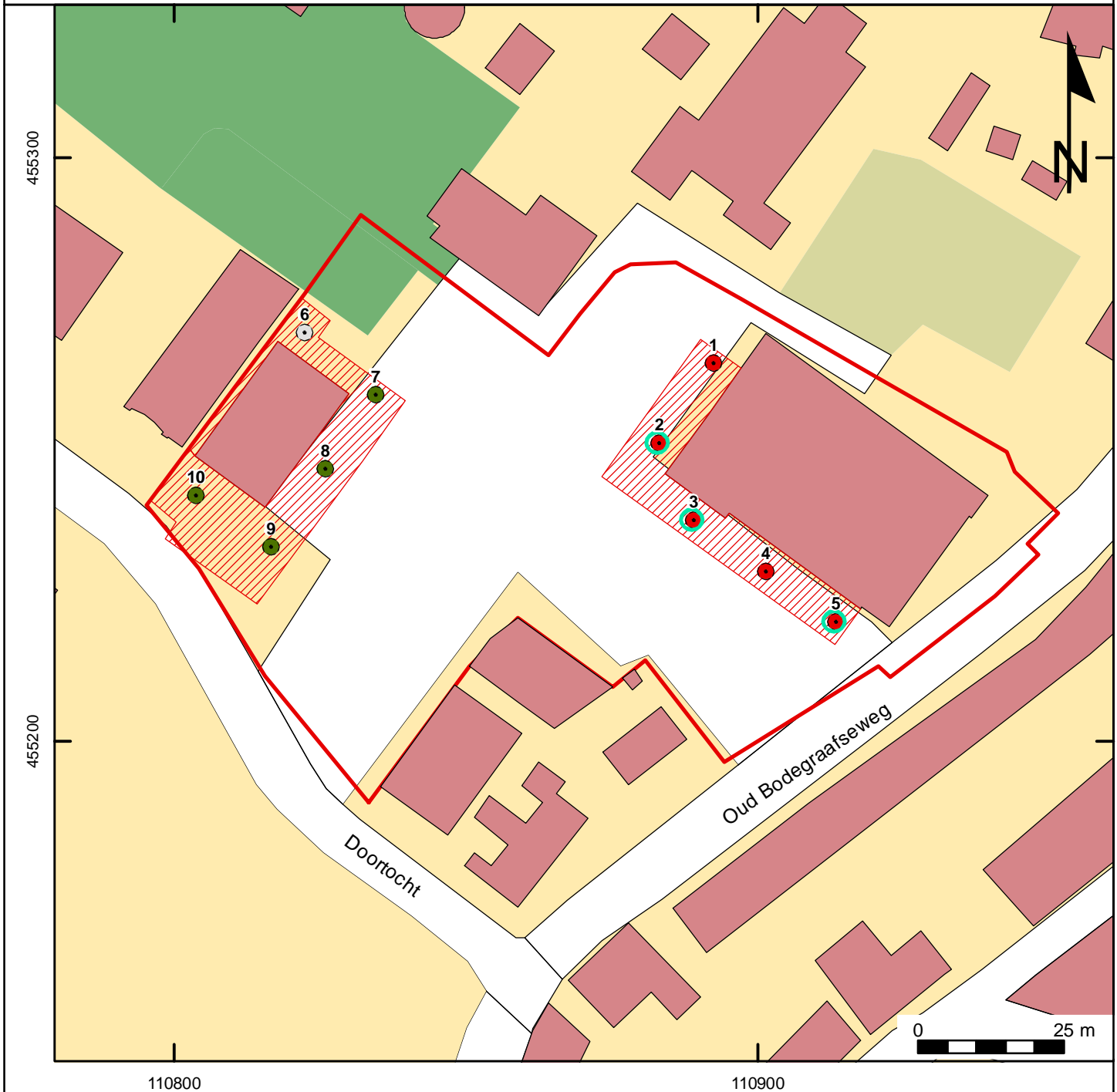
**Projectnummer: 31921211**  
**Projectnaam: Bodegraven, Oud Bodegraafseweg 23**

### Legenda

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| ○ vondstmeldingen                                      | IKAW lage trefkans (water)       |
| ● waarnemingen   | IKAW middelhoge trefkans (water) |
| Plangebied   | IKAW hoge trefkans (water)       |
| onderzoeksmeldingen                                    | IKAW lage trefkans               |
| <b>monumenten</b>                                      | water                            |
| <b>Archeologische waarde</b>                           | IKAW middelhoge trefkans         |
| Terrein van archeologische betekenis                   | ongekarteerd                     |
| Terrein van archeologische waarde                      | IKAW hoge trefkans               |
| Terrein van hoge archeologische waarde                 | IKAW zeer lage trefkans          |
| Terrein van zeer hoge archeologische waarde            |                                  |
| Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd |                                  |








# Bijlage 3: Boorlocatie- en Vondstlocatiekaart



**Projectnummer: 31921211**  
**Projectnaam: Bodegraven, Oud Bodegraafseweg 23**

## Legenda

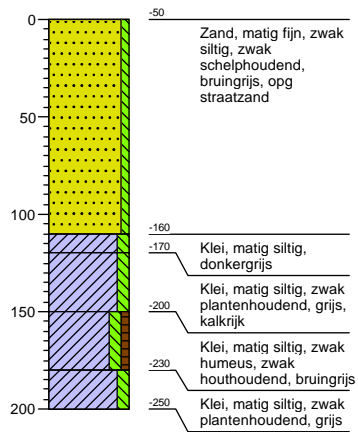
-  Boring met fosfaatvlekken
-  Boring met archeologisch niveau
-  Verstoord
-  Archeologische indicatoren
-  Plangebied
-  Toekomstig gebouw



## Bijlage 4: Boorprofielen

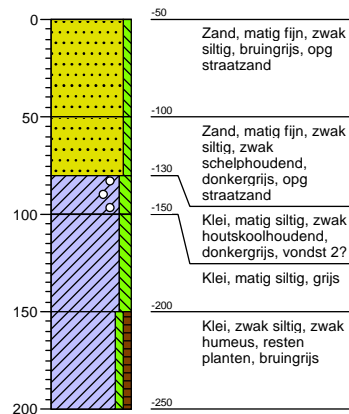
### Boring: 01

X: 110892  
Y: 455265  
Hoogte (m NAP): -0.5



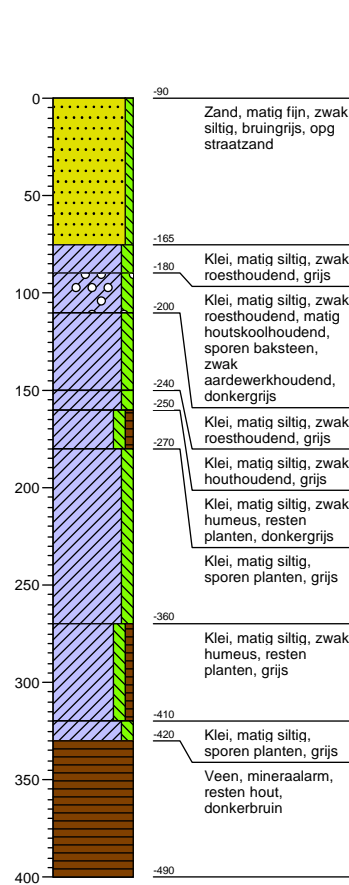
### Boring: 02

X: 110883  
Y: 455251  
Hoogte (m NAP): -0.5



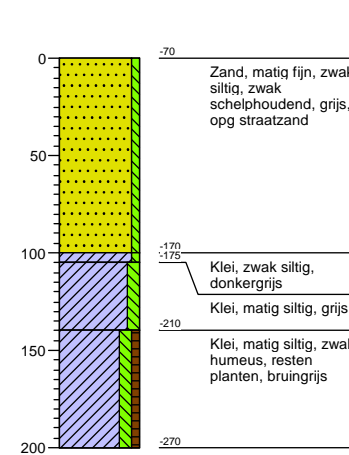
### Boring: 03

X: 110889  
Y: 455238  
Hoogte (m NAP): -0.9



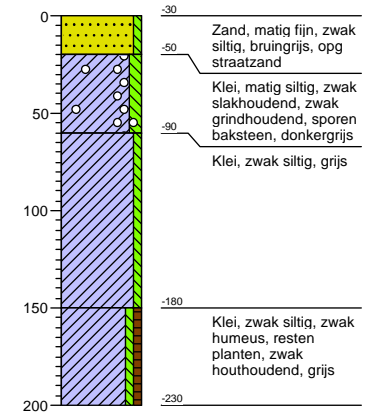
### Boring: 04

X: 110901  
Y: 455229  
Hoogte (m NAP): -0.7



### Boring: 05

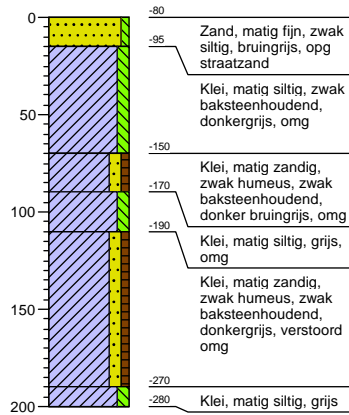
X: 110913  
Y: 455221  
Hoogte (m NAP): -0.3



## Bijlage 4: Boorprofielen

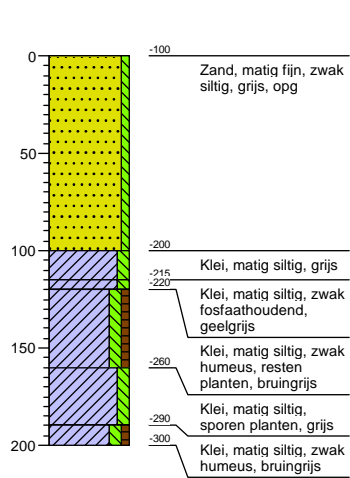
### Boring: 06

X: 110822  
Y: 455270  
Hoogte (m NAP): -0.8



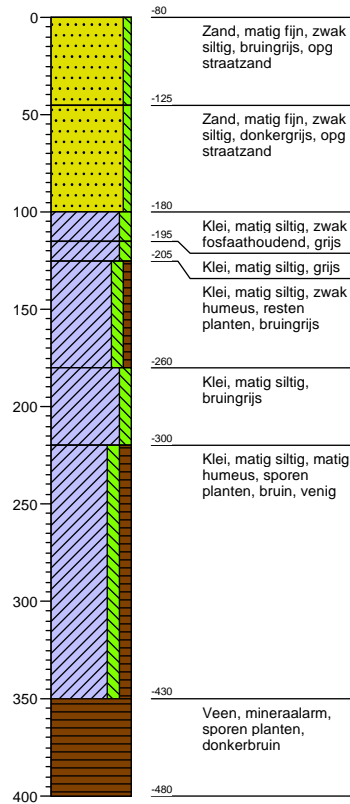
### Boring: 07

X: 110834  
Y: 455260  
Hoogte (m NAP): -1



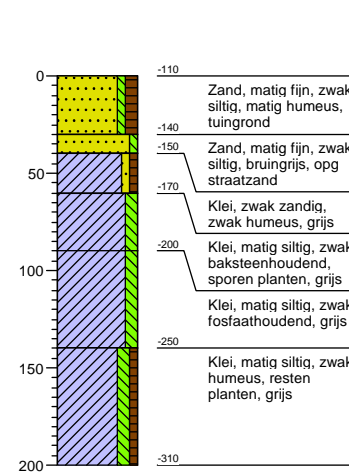
### Boring: 08

X: 110826  
Y: 455247  
Hoogte (m NAP): -0.8



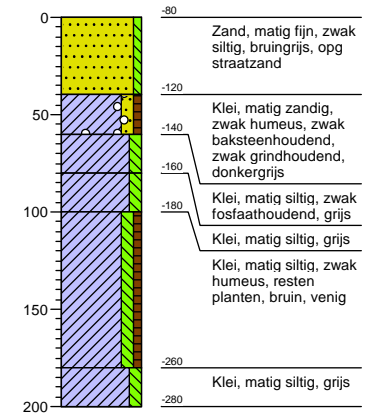
### Boring: 09

X: 110816  
Y: 455233  
Hoogte (m NAP): -1.1



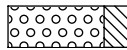
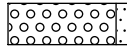
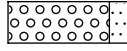
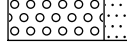

### Boring: 10

X: 110804  
Y: 455242  
Hoogte (m NAP): -0.8

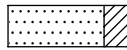
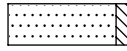

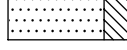
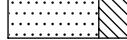


# Legenda (conform NEN 5104)

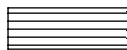

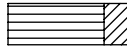
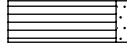

## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



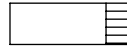



## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig







## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur



## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

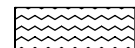
## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib

-  water

## Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

### Percentages en Mediaan

<b>Klasse</b>	<b>Zandmediaan</b>
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

### Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Afkorting</b>	<b>Nieuwvormingen</b>
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

### Bodemkundige interpretaties

<b>Code</b>	<b>Bodemkundige interpretaties</b>
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

### Bodemhorizont

<b>Code</b>	<b>Bodemhorizont</b>	<b>Omschrijving</b>
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

### Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

<b>Afkorting</b>	<b>Afmeting overgangszone</b>	<b>Klasse</b>
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

### Kalkgehalte

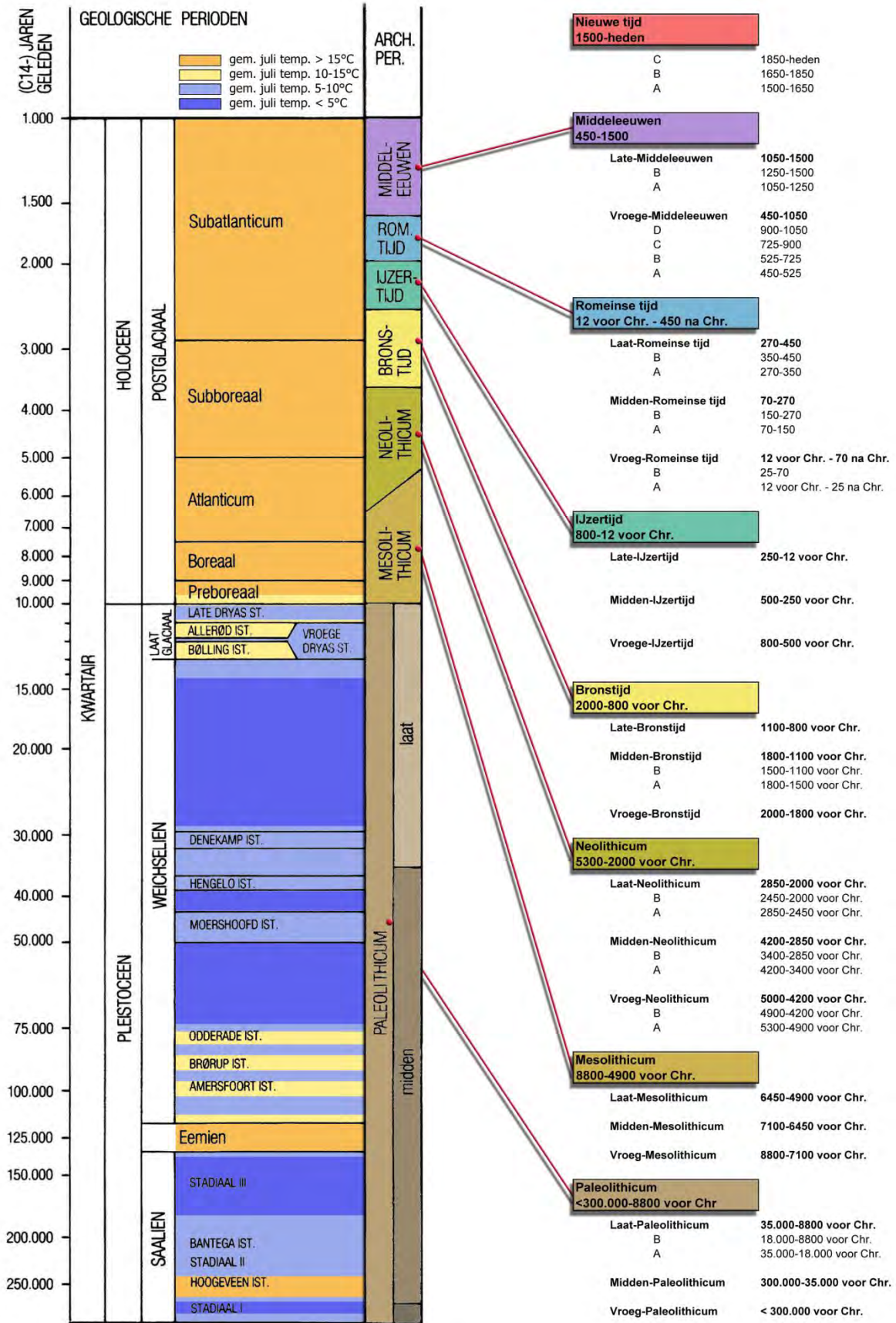
<b>Code</b>	<b>Kalkgehalte</b>
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

### Archeologische indicatoren (1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten



# Bijlage 5: Periodentabel



# Bijlage 6: Kadasterkaart Minuutplan 1811-1832



**Projectnummer: 31921211**  
**Projectnaam: Bodegraven, Oud Bodegraafseweg 23**

## Legenda

 Plangebied



## Bijlage 7: Vondstenlijst

Vondstnr	Boring	Diepte [in cm]	Materiaal	Baksel	Fragment, rand, wand, bodem	Aantal	Type / vorm	Datering (ABR code)	Versiering	Opmerking
1	3	90-110	aardewerk	terra sigillata	wand	1	kom	≥ 1 <sup>ste</sup> eeuw na Chr.	stempel	circa 2 bij 2 cm
2	3	90-110	aardewerk	terra nigra	wand	1	onbekend	romeinse tijd	geen	
3	3	90-110	aardewerk	grijs-geel	wand	1	onbekend	romeinse tijd	geen	
4	3	90-110	aardewerk	zacht	wand	1	onbekend	romeinse tijd	besmeten	inheems, handgevormd
5	3	90-110	aardewerk	geel-rood	standing + bodem	1	onbekend	romeinse tijd	geen	grove magering, circa 1,5 bij 1,5 cm
6	3	90-110	houtskool	n.v.t.	brok	1	n.v.t.	onbekend	n.v.t.	
7	3	90-110	leem	verbrand	n.v.t.	1	n.v.t.	onbekend	n.v.t.	max 1 cm

gedetermineerd door: drs. B. Corver, senior archeoloog

## Bijlage 7: Vondstenlijst

