

Zuidzijde 58 te Bodegraven

rapport 2801

Zuidzijde 58 te Bodegraven (gemeente Bodegraven-Reeuwijk)

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

**I.S.J. Beckers
J.M. Blom**



Colofon

ADC Rapport 2801

Zuidzijde 58 te Bodegraven

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

Auteurs: I.S.J. Beckers en J.M. Blom

In opdracht van: mevr. A.K. van Vliet

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort

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

Status onderzoek: definitief, 27 juli 2011

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

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



Autorisatie:

A.G. de Boer

ISBN 978-94-6064-792-5

ADC ArcheoProjecten

Tel 033-299 81 81

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Methodiek bureauonderzoek	7
3 Resultaten bureauonderzoek	8
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	8
3.2 Beschrijving huidig gebruik	8
3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden	10
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	13
4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
4.1 Kader	13
4.2 Methode	13
5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	14
5.1 Lithologische beschrijving	14
5.2 Interpretatie	14
6 Conclusies	15
7 Aanbeveling	15
Literatuur	16
Geraadpleegde websites	16
Lijst van afbeeldingen en tabellen	16
Bijlage 1 Boorgegevens	24

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Bodegraven-Reeuwijk
Plaats:	Bodegraven
Toponiem:	Zuidzijde 58
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Bodegraven, sectie H, perceel 658
Kaartblad:	31D
Oppervlakte plangebied	Ca. 1200 m ²
Coördinaten:	112.210 / 454.778 112.202 / 454.745 112.237 / 454.737 112.545 / 454. 769
Bevoegde overheid:	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. P. Rouing
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	47277
ADC-projectcode:	4130665
Periode van uitvoering:	Juni 2011
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-19e-fzv



Samenvatting

In opdracht van mevr. A.K. van Vliet heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zuidzijde 58 in Bodegraven (gemeente Bodegraven-Reeuwijk). In het plangebied zullen twee woningen worden gebouwd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten uit de Bronstijd tot en met de Romeinse tijd in de oeverafzettingen van de Oude Rijn tot ongeveer 1 m –mv aanwezig zijn. De resten manifesteren zich naar verwachting als een archeologische laag. In het plangebied worden de resten van de Romeinse Limesweg verwacht. Deze resten zullen waarschijnlijk uit een pakket grind van 15 tot 30 cm dik bestaan met daaronder eventueel een gelaagd opgebracht zandpakket.

Aan en direct onder het maaiveld kunnen archeologische resten uit de Bronstijd tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Op kaarten vanaf 1615 n. Chr. is waarschijnlijk in het plangebied bebouwing afgebeeld. Op deze locatie worden daarom bewoningsresten uit de Nieuwe tijd verwacht (water- en beerputten en andere bewoningsresten). De archeologische waarden uit de Late Bronstijd tot en met de Middeleeuwen in de bouwvoor zullen waarschijnlijk uit kleine fragmenten houtskool, aardewerk en andere bewoningsresten bestaan.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd. In het westen van het plangebied zijn hierbij zeven boringen in een raai gezet met een onderlinge afstand van 5 m, teneinde de Limesweg op te sporen. In het oosten van het plangebied zijn twee verkennende boringen gezet.

De ondergrond van het plangebied bestaat uit beddingafzettingen van de Oude Rijn. Hierboven zijn oeverafzettingen van deze rivier aangetroffen. Het pakket van oeverafzettingen is ongeveer 40 cm dik in het westen van het plangebied en 80 cm dik in het oosten van het plangebied. In het westen van het plangebied is mogelijk een deel van de oeverafzettingen afgegraven; de beddingafzettingen lagen hier ondieper en het pakket van oeverafzettingen was dunner dan in het oosten van het plangebied. Het bovenste deel van de oeverafzettingen betreft de bouwvoor van gemiddeld 40 cm –mv dikte. In de oeverafzettingen is geen archeologische laag of grindpakket aangetroffen.

ADC ArcheoProjecten adviseert daarom het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



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

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

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van mevr. A.K. van Vliet heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zuidzijde 58 in Bodegraven (gemeente Bodegraven-Reeuwijk). In het plangebied zullen twee woningen worden gebouwd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

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

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

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

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

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

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

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

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 27 juni 2011 en het booronderzoek op 28 juni 2011.

Meegewerkt hebben: J.M. Blom (prospector), I.S.J. Beckers (archeoloog) en A.G. de Boer (senior prospector).

2 Methodiek bureauonderzoek

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

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;

¹ Het PvA is opgesteld door I.S.J. Beckers, archeoloog, op 27 juni 2011 en geaccordeerd door J. Huizer, senior prospector.



8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

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

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

3 Resultaten bureauonderzoek

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

Het plangebied ligt op het terrein van de Zuidzijde 58 en heeft een oppervlakte van ca. 1200 m². Het plangebied wordt aan de westkant begrensd door het perceel van de Zuidzijde 57 en aan de oostkant door het perceel van de Zuidzijde 59. De woning van de Zuidzijde 58 bevindt zich in het plangebied maar de bijgebouwen ten zuiden daarvan liggen ten zuiden van het plangebied. De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als de zuidelijke oeverzone van de Oude Rijn, in een straal van 1000 m rondom het plangebied.

In het plangebied is de bouw van twee woningen gepland. Eerst zal de woning van de Zuidzijde 58 worden gesloopt. Daarna wordt het perceel in twee delen van elk 15 bij 40 m worden opgesplitst. In het noorden van elk nieuwe bouwkavel zal een woning van 18 m lang en 11 m breed worden gebouwd. Deze woningen zullen niet van een kelder worden voorzien. De woningen worden gefundeerd op heipalen en funderingsbalken. In het zuiden van het plangebied zijn tuinen gepland.

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

3.2 Beschrijving huidig gebruik

In het zuidoosten van het plangebied bevindt zich de huidige woning en ten westen daarvan de tuin. Het noordelijke deel van het plangebied is in gebruik als grasland. Uit een KLIC-melding blijkt dat in het oosten van het plangebied een telefoonlijn in de bodem aanwezig is.



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

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Ontgonnen Verleden ²	Het plangebied is in de 10 ^e tot de 12 ^e eeuw ontgonnen.
Kaart van Van Berckenrode uit 1615 ³	Ten zuiden van de Rijndijk (huidige Zuidzijde) staan boerderijen afgebeeld.
Kadastrale minuut uit 1811-32 ⁴	Boerderij van Dirk Vermeij, huidige vorm
Topografische kaart uit 1849 ⁵	Situatie identiek aan 1811-32
Bonnekaart uit 1875-1925 ⁶	Situatie identiek aan 1811-32
Topografische kaart uit 1948-1992 ⁷	Situatie identiek aan 1811-32
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁸	Geen additionele informatie

In de 10^e eeuw n. Chr is men begonnen met het ontginnen van de oeverwal van de Oude Rijn en het komgebied daarachter. De sloten vanuit de ontginningsas lagen op regelmatige afstand van elkaar; hierdoor ontstonden lange rechthoekige percelen.⁹

Op de kaart van Van Berckenrode uit 1615 is Bodegraven en het gebied 'Zuidzijde' afgebeeld. Ter hoogte van het huidige plangebied op enige afstand van de Zuidzijde zijn gebouwen weergegeven (afb. 4). Mogelijk heeft in het plangebied één van deze gebouwen gestaan, maar de kaart is niet gedetailleerd genoeg om dit vast te stellen.

Op de kadastrale minuut uit het begin van de 19^e eeuw is ter hoogte van het plangebied een boerderij afgebeeld. Deze boerderij had dezelfde vorm als de huidige woning. Mogelijk stamt de huidige woning uit de 19^e eeuw. Uit de bijbehorende OAT blijkt dat de boerderij in het begin van de 19^e eeuw in bezit was van Dirk Vermeij. Ten westen van de boerderij staat een tuin vermeld, en dit is gelijk aan de huidige situatie (afb. 5).

² Haartsen 2009.

³ Van Berckenrode 1609-16.

⁴ Kadaster 1811-32.

⁵ Wolters-Noordhoff 1990.

⁶ Bureau Militaire verkenningen 1875-1925.

⁷ Topografische Dienst Nederland 1948-1992.

⁸ <http://www.kich.nl>

⁹ Haartsen 2009.



3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ¹⁰	Formatie van Echteld, rivierklei op rivierzand (Ec1)
Geomorfologie ¹¹	Rivier-inversierug (3K26)
Bodemkunde ¹²	Leekeerdgrond, zavel op zand en aflopend, Grondwatertrap V tot VI (pRN56 V/VI)
Meandergordels ¹³	Meandergordel van de Oude Rijn (van ca. 3500 v. Chr. tot 1122 n. Chr)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹⁴	Het plangebied is niet afgeticheld.

Vanaf ongeveer 3500 v. C is de Oude Rijn ontstaan. Het plangebied ligt op de oeverwal van de Oude Rijn. Oeverwallen ontstaan als een rivier bij hoge waterstanden buiten haar oevers treedt, waarbij er door vermindering van de stroomsnelheid een afzetting van zandig en siltig materiaal plaatsvindt. Oeverwallen zijn relatief hooggelegen, hebben een aflopend profiel, hebben een gunstige waterhuishouding en zijn goed geschikt voor akkerbouw.¹⁵ De rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend.

Wanneer de sedimentatie van de Oude Rijn afnam waren de oeverwallen kortstondig geschikt voor bewoning. Door middel van uitvoering archeologisch onderzoek op de stroomgordel van de Oude Rijn is bekend dat dit in de Late Bronstijd en de Late IJzertijd het geval was.¹⁶

Door het ontstaan van de Waal in de Late IJzertijd nam de sedimentatie van de Oude Rijn verder af en de oeverwallen waren daarom geschikt voor bewoning in de Romeinse tijd. Vanaf de Romeinse tijd tot 780 n. Chr. is de sedimentatie van de Oude Rijn weer toegenomen en was de stroomgordel minder geschikt voor bewoning.¹⁷ In 1122 is door afdamming van de rivier bij Wijk bij Duurstede de sedimentatie geheel gestopt.¹⁸ De bodemopbouw van het plangebied bestaat uit oever- op beddingafzettingen van de Oude Rijn.

Leekeerdgronden hebben een kalkloze minerale toplaag van maximaal 30 cm dikte. De ondergrond bestaat uit sterk tot uiterst siltige klei. Plaatselijk gaat de siltige klei op ca. 80 cm –mv over in rivierzand.¹⁹

In het verleden zijn delen van de oeverwal van de Oude Rijn afgegraven voor kleiwinning ten behoeve van de baksteenindustrie. De percelen waar dit heeft plaatsgevonden liggen lager en zijn daarom duidelijk herkenbaar op het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN). Op een hoogtebeeld is te zien dat het plangebied niet lager ligt dan de omliggende percelen, met uitzondering van het meest westelijke deel. Hier loopt het maaiveld geleidelijk af naar een sloot. Vermoedelijk is het plangebied dus niet afgetopt.

¹⁰ De Mulder, *et al.* 2003.

¹¹ Ten Cate, *et al.* 1975.

¹² Stichting voor Bodemkartering 1969a.

¹³ Berendsen & Stouthamer 2001.

¹⁴ <http://www.ahn.nl/viewer>

¹⁵ Berendsen 2004.

¹⁶ Berendsen & Stouthamer 2001.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ Haartsen 2009.

¹⁹ Stichting voor Bodemkartering 1969b.



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

Bron	Omschrijving
Archeologische beleidsadvieskaart voormalige gemeente Bodegraven ²⁰	Meandergordel van de Oude Rijn, oeverafzettingen op beddingafzettingen, Hoge verwachting voor de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe tijd, middelhoge verwachting voor de Bronstijd en IJzertijd.
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	47277, 56200, 55958
onderzoeksmeldingen ARCHISII	6229, Zuidzijde 8 17431, Zuidzijde 28a 8609, Zuidzijde 28b 4695, Zuidzijde 44 8893, Zuidzijde 57b 22746, Zuidzijde 61a 12966, Zuidzijde 63 5934, Zuidzijde 69 en Oude Bodegraafseweg Zuidzijderpolder 8812, Zuidzijderpolder 29482, Prinses Beatrixstraat 27750, Weideveld II en Groote Wetering II 33803, Weideveld II en Groote Wetering II

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

Voor de zuidelijke stroomgordel van de Oude Rijn geldt op de archeologische verwachtingskaart van de voormalige gemeente Bodegraven, waarbinnen het plangebied is gelegen, een middelhoge archeologische verwachting voor de Bronstijd en de IJzertijd en een hoge archeologische verwachting voor de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe tijd. Op deze kaart is in het zuiden van het plangebied het tracé van de Romeinse Limesweg weergegeven. Op de conceptversie van de Historisch Geografische kaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk heeft het plangebied een hoge historisch geografische waarde omdat op de kadastrale minuutkaart uit het begin van de 19^e eeuw hier bebouwing is afgebeeld.

Uit onderzoek in de wijk Leidsche Rijn bij Utrecht blijkt dat de Limesweg daar is opgebouwd uit een houten bekisting met een vulling van zand en met een toplaag van grind. De weg zelf was op de drassige delen van de oeverwal op een dijk gebouwd die aan weerszijden met houten palen was verstevigd.²¹ De restanten van de Romeinse Limesweg kunnen mogelijk ook uit een grindlaag van 15-30 cm dik en 5 m breed bestaan, eventueel geflankeerd door greppels.²² In Bodegraven, Nieuwerbrug en in een booronderzoek op ongeveer 850 m ten oosten van het plangebied is een grindpakket aangetroffen dat als Romeinse Limesweg is geïnterpreteerd.

De in de tabel vermelde waarden worden van west naar oost besproken.

Prinses Beatrixstraat

In 2008 is ter hoogte van de Beatrixstraat op de kruising met de Kapberg een bureauonderzoek uitgevoerd, ongeveer 800 m ten westen van het plangebied. De conclusie hiervan luidde dat de bodem al dermate was vergraven dat er geen vervolgonderzoek nodig was.

Zuidzijde 8

In 2004 is op de Zuidzijde 8 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd; hierbij zijn tot 230 cm –mv oeverafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. Op 220 cm –mv was een houtsnipper gevonden en omdat het niet vaststond of dit een antropogene oorsprong had is besloten om de werkzaamheden archeologisch te begeleiden.

²⁰ Leijnse 2005.

²¹ Graafstal 2002.

²² Blom 2005.



Zuidzijde 28a

De Zuidzijde 28a is in 2006 onderzocht door middel van een booronderzoek. Hier is een bodemopbouw van siltige klei op zand aangetroffen zonder archeologische indicatoren. Het plangebied is daarop vrijgegeven.

Zuidzijde 28b

In 2004 is op de Zuidzijde 28b een booronderzoek uitgevoerd. Dit perceel bleek op de oeverwal van de Oude Rijn te liggen. Er is door middel van een karterend booronderzoek getracht de Romeinse Limesweg op te sporen, maar de bodem bleek geheel verstoord te zijn. Het perceel is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Zuidzijde 44

In 1996 is hier de sloop van een huis archeologisch begeleid door de Historische Vereniging Alphen aan den Rijn, ongeveer 440 m ten westen van het plangebied. In het zuiden van het onderzochte gebied is hierbij de Romeinse Limesweg gevonden, die zich op deze locatie kenmerkte door een grindpakket. Naast de weg zijn aardewerkfragmenten uit de Romeinse tijd en een fragment van een kogelpot uit de Late Middeleeuwen gevonden.

Zuidzijderpolder en Weideveld II en de Grootte Wetering II

Het gebied ten zuiden van de spoorlijn van Utrecht naar Bodegraven, ongeveer 150 m ten zuiden van het plangebied, is in de periode 2003-2006 door meerdere booronderzoeken uitvoerig onderzocht. Dit is een komgebied geweest. In het oosten van het onderzochte gebied is een crevasse aangetroffen. Op deze crevasse kunnen archeologische waarden uit het Neolithicum aanwezig zijn. Tijdens de booronderzoeken is gezocht naar de Romeinse Limesweg maar deze is niet gevonden. De onderzoekers concluderen dat de weg zich ten noorden van de spoorlijn bevindt.

Zuidzijde 57b

Het terrein direct ten oosten van het plangebied is in 2003 door middel van een booronderzoek verkend. De bodem bestond tot 1 m –mv uit oeverafzettingen en daaronder uit beddingafzettingen. Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen voor de Romeinse Limesweg aangetroffen. Volgens de archeologische verwachtingskaart van de voormalige gemeente Bodegraven bevindt de weg zich ten zuiden van het onderzochte gebied.

Zuidzijde 61a

Op ongeveer 100 m ten noordoosten van het plangebied is in 2007 een booronderzoek uitgevoerd. De bodemopbouw bestond hier uit oever- op beddingafzettingen. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en de locatie is daarom vrijgegeven.

Zuidzijde 63

In 2006 is de Zuidzijde 63 onderzocht door een booronderzoek. De bodem bleek hier tot maximaal 1,3 m –mv verstoord te zijn geraakt en daarom werden in het onderzochte gebied geen archeologische waarden in situ verwacht.

Zuidzijde 69 en Oude Bodegraafseweg

In 2003 is het weiland ten zuiden van de Zuidzijde 69 onderzocht met een verkennend booronderzoek. Dit is ca. 260 m ten oosten van het plangebied. De onderzoekers hebben de boringen in een 20x20 m grid gezet. Hoewel bij dit onderzoek de Romeinse Limesweg niet is aangetroffen, bestaat bij deze onderzoeksstrategie de kans dat de weg zich tussen de boringen bevindt.

Waarneming 55958

Op ongeveer 850 ten oosten van het plangebied is op 350 m ten zuiden van de Zuidzijde de Romeinse Limesweg aangetroffen tijdens een booronderzoek. De weg manifesteerde zich als een 15-30 cm dikke grindlaag.



3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het hele plangebied worden archeologische resten verwacht uit de Bronstijd tot en met de Romeinse tijd in de oeverafzettingen van de Oude Rijn tot ongeveer 1 m -mv. Specifiek voor de Romeinse tijd geldt dat in het plangebied de resten van de Romeinse Limesweg worden verwacht. Deze resten bestaan waarschijnlijk uit een pakket grind van 15 tot 30 cm dik met daaronder eventueel een gelaagd opgebracht zandpakket.

Overige archeologische resten uit de Bronstijd tot en met de Middeleeuwen manifesteren zich naar verwachting als een archeologische laag, bestaande uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.²³ Ze zijn bovendien afgedekt door jongere kleiafzettingen en buiten het bereik van moderne landbouwactiviteiten gebleven. Archeologische resten uit de Bronstijd tot en met de Middeleeuwen kunnen tevens in de bouwvoor direct onder het maaiveld voorkomen.

Specifiek voor de Nieuwe tijd geldt dat in het plangebied de resten van een boerderij worden verwacht. Het betreft hier waarschijnlijk bewoningsresten (water- en beerputten, funderingrestanten). Deze archeologische waarden worden direct onder het maaiveld verwacht.

4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

4.1 Kader

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.2 Landbodems, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak. De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

4.2 Methode

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

Vanwege de mogelijk aanwezigheid van de Romeinse Limesweg in het plangebied is de verkennende fase gecombineerd met de karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het karterende onderzoek diende tevens om de aan- of afwezigheid van een mogelijke archeologische laag uit de Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd te onderzoeken in de oeverafzettingen van de Oude Rijn.

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

Het karteren van de vindplaatsen gebeurt door het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in het opgeboorde materiaal. Archeologische indicatoren zijn bijvoorbeeld fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere inclusions die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast geldt een grindpakket als indicatie voor de aanwezigheid van de Romeinse Limesweg.

In de eerste fase van het onderzoek zijn twee verkennende boringen in het oosten van het plangebied gezet met een 7 cm Edelmanboor en een 3 cm guts. De boringen zijn doorgezet tot in de beddingafzettingen van de Oude Rijn.

²³ Kars & Smit 2003.



De tweede fase van het onderzoek bestond uit het zetten van 8 boringen in het westen van het plangebied. De boringen zijn gezet in een raai en hadden een onderlinge afstand van 5 m. De boringen zijn met een 7 cm Edelmanboor tot 25 cm in de beddingafzettingen van de Oude Rijn gezet of tot maximaal 1 m –mv . Alle boringen zijn onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren door de opgeboorde grond te verbrokkelen. De locatie van boring 6 was onbereikbaar vanwege de aanwezigheid van struikgewas, een boom en hekwerk. Daarom is deze boring vervallen.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.²⁴ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint en een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

5.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 2. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1. Alle aangetroffen afzettingen in het plangebied zijn kalkloos.

De diepe ondergrond van het plangebied bestaat uit matig fijn tot matig grof, zwak siltig zand. Dit pakket heeft een lichtgrijze kleur en bevat roestvlekken. De top van dit pakket ligt in het westen van het plangebied op ongeveer 1,1 m –NAP en in het oosten van het plangebied op gemiddeld 1,7 m –NAP.

Hierboven is een pakket sterk tot uiterst siltige klei aangetroffen. Dit pakket had een grijze kleur en er zijn relatief veel roestvlekken in waargenomen. Aan de basis van het pakket komen zandlagen voor. Dit pakket is 20 tot 40 cm dik in het westen van het plangebied en 70 tot 90 cm in het oosten van het plangebied.

De bovengrond wordt gevormd door een pakket zandige klei. Dit pakket heeft een donkerbruingrijze kleur en is matig humeus. In dit pakket zijn baksteenresten, sintels en puinresten gevonden in boringen 2, 5 en 9. Het betreft hier waarschijnlijk (sub)recente resten, maar deze fragmenten kunnen ook uit de Nieuwe tijd dateren. Het bovenste pakket is gemiddeld 30 cm dik in het westen en 50 cm in het oosten van het plangebied.

5.2 Interpretatie

De onderstaande interpretatie wordt weergegeven in afb. 7.

De diepe ondergrond bestaat uit beddingzand van de Oude Rijn. In het westen van het plangebied liggen de beddingafzettingen ongeveer 50 cm hoger dan in het oosten van het plangebied.

Dit pakket is in het hele plangebied afgedekt met een pakket oeverafzettingen van de Oude Rijn. In het oosten van het plangebied is een dikker pakket afgezet dan in het westen van het plangebied. Het pakket heeft een geleidelijke overgang naar de beddingafzettingen. In de oeverafzettingen zijn geen archeologische niveaus en/of grindlagen aangetroffen.

Het bovenste pakket is een bouwvoor van ca. 10 tot 50 cm dik. Boringen 7 en 8 zijn gezet in een deel van het weiland dat lager was gelegen; wellicht is hier plaatselijk een deel van de bouwvoor afgegraven. Dit kan verklaren waarom in boring 7 een dunne bouwvoor is aangetroffen en in boring 8 geen intacte oeverafzettingen aangetroffen zijn.

²⁴ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



6 Conclusies

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

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

In het plangebied is een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig, namelijk de oeverafzettingen van de Oude Rijn. De oeverafzettingen zijn deels intact, want de bovenste 40 cm van het pakket zijn omgewerkt.

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

In de oeverafzettingen van de Oude Rijn is geen archeologische laag aangetroffen en ook geen grindpakket. In de bouwvoor zijn in enkele boringen (2, 5 en 9) kleine fragmenten bouw materiaal gevonden ((sub)recent of mogelijk uit de Nieuwe tijd). In de overige boringen zijn in de bouwvoor geen archeologische resten aangetroffen. De kans op een vindplaats uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is daarom klein. Omdat in het plangebied geen archeologische waarden verwacht worden, zijn de volgende onderzoeksvragen niet van toepassing.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
n.v.t.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
n.v.t.

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

7 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Van Berckenrode, F.B.**, 1609-16: *Hoogheemraadschap Rijnland*.
- Berendsen, H.J.A & E. Stouthamer**, 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Berendsen, H.J.A.**, 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Tweede herziene druk. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Blom, E.**, 2005: *Archeologisch onderzoek naar een Romeinse vindplaats in Woerden, Barwoutwaard-West*. Amersfoort (ADC Rapport 318 318).
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire verkenningen**, 1875-1925: *Bonnekaart, Bodegraven, Blad 443, schaal 1:25.000*.
- Ten Cate, J.A.M., G.W. De Lange & G.C. Maarleveld**, 1975: *Geomorfologische kaart van Nederland: schaal 1:50.000: Blad 31 Utrecht*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Graafstal, E.P.**, 2002: Logistiek, communicatie en watermanagement, over de uitrusting van de Romeinse rijksgrens in Nederland. *Westerheem* 51 (1), 2-27.
- Haartsen, A.J.**, 2009: Ontgonnen verleden, regiobeschrijvingen provincie Zuid Holland.
- Kadaster**, 1811-32: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Bodegraven, Sectie C, Blad 01*.
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Leijnse, K.**, 2005: *Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart, gemeente Bodegraven*. Weesp (RAAP-rapport 1160).
- De Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong** (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland deel 7).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1969a: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 31 West Utrecht*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1969b: *Bodemkaart van Nederland schaal 1: 50.000: toelichting bij kaartblad 31 West Utrecht*. Stiboka, Wageningen.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen**, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Topografische Dienst Nederland**, 1948-1992: *Topografische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000*.
- Wolters-Noordhoff, Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl>
<http://www.kich.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied en boorpuntenkaart
Afb. 3 De bouwplannen
Afb. 4 De kaart van Van Berckenrode uit 1615
Afb. 5 Het plangebied op de Bonnekaart van 1925
Afb. 6 De verwachtings- en beleidsadvieskaart van de voormalige gemeente Bodegraven, ARCHIS-meldingen.
Afb. 7 Interpretatie van de boorgegevens

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



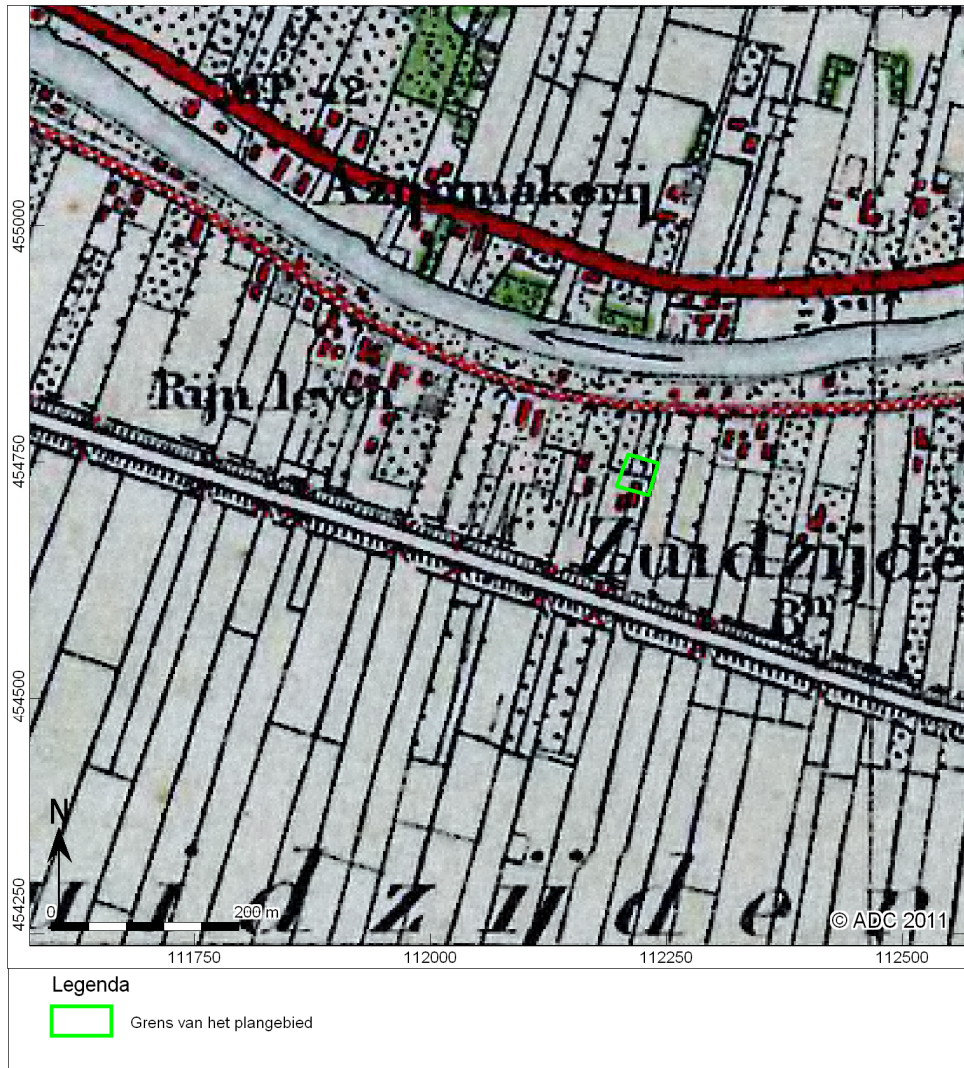
Afb. 1 Locatie van het plangebied



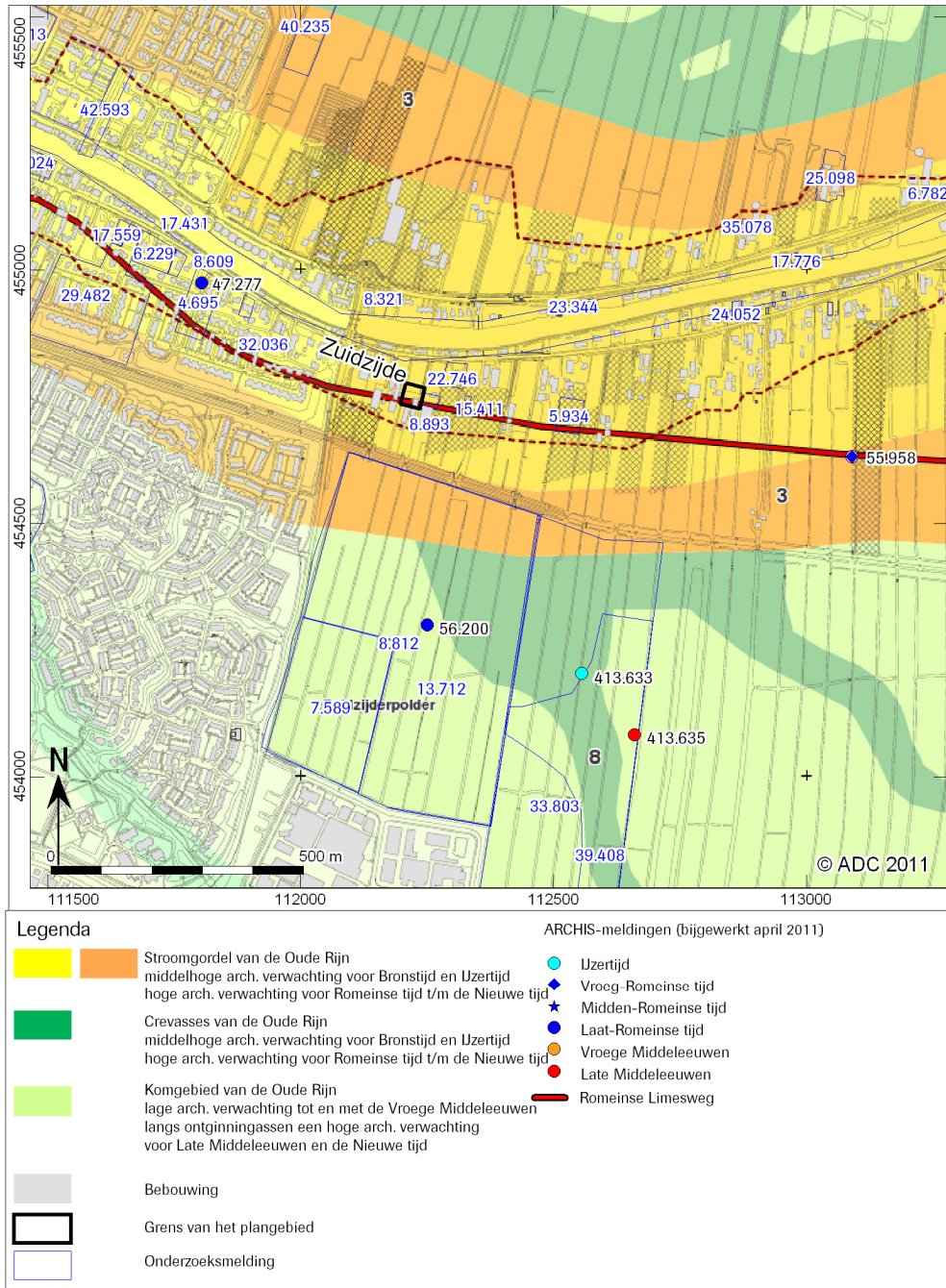
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied en boorpuntenkaart



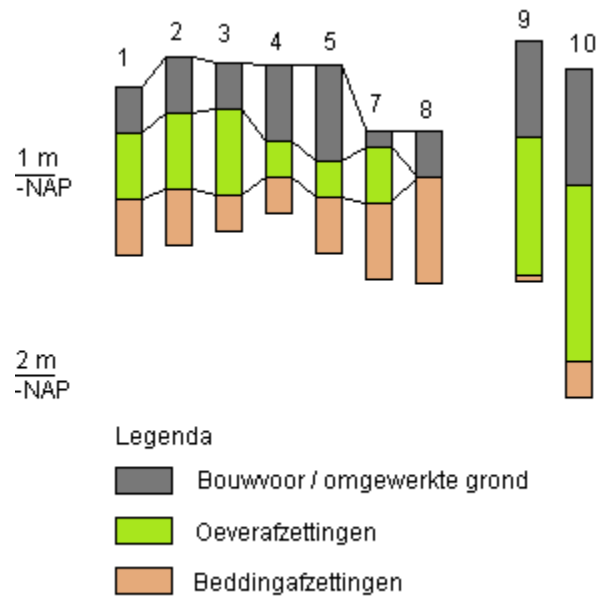
Afb. 3 De bouwplannen



Afb. 5 Het plangebied op de Bonnekaart van 1925



Afb. 6 De verwachtings- en beleidsadvieskaart van de voormalige gemeente Bodegraven, ARCHIS-meldingen.



Afb. 7 Interpretatie van de boorgegevens



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatvlidhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijnemingen	overig
1	112209.3	454736.0	-56	0	25	klei	Zwak zandig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos			
				25	50	klei	uiterst siltig		bruin-grijs	kalkloos			
				50	75	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin	kalkloos	weinig roestvlekken		weinig kleibrokjes
				75	95	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		bedding
02	112210.5	454740.9	-41	0	30	klei	zwak zandig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		weinig baksteen	bouwvoor
				30	70	klei	sterk siltig		grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		
				70	100	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		bedding
03	112211.5	454745.7	-44	0	25	klei	zwak zandig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos			bouwvoor
				25	50	klei	sterk siltig		donker-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		
				50	80	klei	sterk siltig		grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		weinig zandlagen
				80	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos	veel roestvlekken		bedding
04	112212.4	454750.6	-45	0	40	klei	matig zandig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos			bouwvoor
				40	60	klei	uiterst siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		
				60	80	zand	matig siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		spoor kleilagen
05	112213.4	454755.4	-45	0	50	klei	zwak humeus; zwak zandig		donker-bruin-grijs	kalkloos		veel baksteen; spoor sintels; spoor baksteen	bouwvoor
				50	70	klei	sterk siltig		grijs	kalkloos	weinig roestvlekken	spoor baksteen	weinig zandlagen; omgewerkte grond
				70	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		weinig kleilagen; bedding



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatvlelhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijnemingen	overig
07	112215.2	454765.6	-78	0	10	klei	zwak zandig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos			
				10	40	klei	uiterst siltig		bruin-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		
				40	80	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		bedding; weinig kleibrokjes
08	112216.3	454770.4	-78	0	25	klei	zwak zandig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos			
				25	80	zand	matig siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		
09	112230.0	454746.6	-33	0	50	klei	zwak zandig; zwak humeus; zwak grindig		bruin-grijs	kalkloos		weinig baksteen; spoor sintels	bouwvoor
				50	75	klei	sterk siltig		donker-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	veel baksteen; spoor pumresten	
				75	100	klei	sterk siltig		grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		weinig zandlagen
				100	120	klei	sterk siltig		grijs	kalkloos			
				120	125	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkloos			
10	112234.7	454764.5	-47	0	50	klei	zwak zandig; matig humeus		donker-grijs-bruin	kalkloos			
				50	60	klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos			omgewerkte grond oever
				60	90	klei	sterk siltig		bruin-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		weinig zandlagen
				90	150	klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos			bedding
				150	170	zand	zwak siltig			kalkloos			