

Bodegraven Zuidzijde 61a

rapport 997

Bodegraven Zuidzijde 61a

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

J.M. Blom
R. van Lil



Colofon

ADC Rapport 997

Bodegraven Zuidzijde 61a

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

Auteurs: J.M. Blom en R. van Lil

In opdracht van: Projectburo Rijnland BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, juli 2007

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

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

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



Autorisatie:
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-5874-870-6

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	7
Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)	7
Beschrijving van de huidige situatie (LS02)	7
Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	7
Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)	8
Gespecificeerde verwachting (LS05)	9
3 Inventariserend Veldonderzoek	10
3.1 Methoden	10
Booronderzoek (VS03)	10
3.2 Resultaten	10
Booronderzoek (VS03)	10
3.3 Interpretatie	11
4 Conclusies	11
5 Aanbeveling	11
Literatuur	12
Lijst van afbeeldingen	12
Lijst van tabellen	12
Bijlage 1 Boorgegevens	12

Tabel 1 Archeologische perioden

Periode	Tijd in jaren				
<i>Nieuwe tijd</i>	1500	na Chr.	-	heden	
<i>Late-Middeleeuwen</i>	1050	na Chr.	-	1500	na Chr.
<i>Vroege-Middeleeuwen</i>	450	na Chr.	-	1050	na Chr.
<i>Romeinse tijd</i>	12	voor Chr.	-	450	na Chr.
<i>IJzertijd</i>	800	voor Chr.	-	12	voor Chr.
<i>Bronstijd</i>	2000	voor Chr.	-	800	voor Chr.
<i>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</i>	5300	voor Chr.	-	2000	voor Chr.
<i>Mesolithicum (Midden Steentijd)</i>	8800	voor Chr.	-	4900	voor Chr.
<i>Paleolithicum (Oude Steentijd)</i>	300.000	voor Chr.	-	8800	voor Chr.

Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

<i>Provincie:</i>	Zuid-Holland
<i>Gemeente:</i>	Bodegraven
<i>Plaats:</i>	Bodegraven
<i>Toponiem:</i>	Zuidzijde 61a
<i>Kadastrale gegevens:</i>	gemeente Bodegraven sectie C nr 5421
<i>Kaartblad:</i>	31 W
<i>Coördinaten:</i>	112290/454815; 112329/454819; 112319/454765; 112280/454774
<i>Bevoegd gezag:</i>	provincie Zuid-Holland
<i>Deskundige namens het bevoegd gezag:</i>	dhr. R. Proos
<i>ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):</i>	22746
<i>ADC-projectcode:</i>	4107301
<i>Periode van uitvoering:</i>	mei 2007
<i>Beheer en plaats documentatie:</i>	ADC ArcheoProjecten afd. P&B



Samenvatting

In opdracht van Projectburo Rijnland heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zuidzijde 61a in de gemeente Bodegraven. In het plangebied zal vervangende nieuwbouw worden gerealiseerd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van een voor een grote regio geldende verwachting worden in het plangebied resten verwacht vanaf de Bronstijd, mogelijk zelfs vanaf het Neolithicum. Onderzoeken in de directe nabijheid ervan, hebben echter geen aanwijzingen hiervoor opgeleverd.

Daarnaast is de kans aanwezig dat de Romeinse limesweg zich in de bodem van het plangebied bevindt. Het is niet bekend op welke diepte deze zich bevindt. Een dergelijke weg kan in boringen worden herkend door de aanwezigheid van grind.

De verwachting op basis van het bureauonderzoek is op aardwetenschappelijk vlak gestaafd door de uitkomsten van het veldwerk. Er zijn inderdaad oever- en beddingafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. Eventuele archeologische resten zijn echter niet aangetroffen. De enkele grindjes die zijn aangetroffen, geven geen aanleiding tot de veronderstelling dat de Romeinse limesweg in het plangebied aanwezig is. Omdat in de zandige kleiafzettingen archeologische resten, humeuze of ontkalkte lagen ontbreken, is het niet aannemelijk dat op de oeverwallen een bewoningsniveau aanwezig is.

Geadviseerd wordt om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering 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 bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.



1 Inleiding

In opdracht van Projectburo Rijnland heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zuidzijde 61a in de gemeente Bodegraven. In het plangebied zal vervangende nieuwbouw worden gerealiseerd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

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 karterend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

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

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

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

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

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

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 16 mei 2007 en het booronderzoek vond plaats op 30 mei 2007. Meegewerkt hebben: Robert van Lil (prospector), Jitske Blom (archeoloog) en Eric Lohof (senior prospector).

¹ Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door Robert van Lil (prospector) op 5 april 2007. Het PvA is geaccordeerd door Eric Lohof, senior prospector.



2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

2.2 Resultaten

Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt in Bodegraven aan de Zuidzijde 61a en heeft een oppervlakte van 1800 m². Het wordt begrensd door de Zuidzijde in het noorden, bebouwing in het oosten en weilanden in het zuiden en westen.

Het onderzochte gebied is groter dan het plangebied. Aardwetenschappelijke en archeologische waarden binnen een straal van 500 meter zijn geïnventariseerd.

In het plangebied is vervangende nieuwbouw gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van ca 250 m² worden bebouwd. Het nieuw te bouwen huis zal onderkelderd worden.

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

Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel bebouwd. Het woonhuis ligt op een verhoging van ongeveer een halve meter. De garage ligt op het niveau van het omliggende maaiveld.

Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Bron	historische situatie
Minuutplan ca 1830	mogelijk bebouwing in zuidoostelijk deel plangebied
Grote Historische Atlas van Nederland 1839-1859	bebouwing langs Zuidzijde met daarachter weiland met bomen
Bonnekaarten 1875, 1881, 1910, 1919 en 1925	mogelijk bebouwing in zuidoostelijk deel plangebied, weilanden

De oudste vermelding van (Oud-)Bodegraven dateert uit de 12^{de} eeuw. De naam is een samenstelling van het woord grave (gegraven water) en de persoonsnaam Bode. De verwijzing Zuidzijde is in bronnen vanaf de 16^{de} eeuw terug te vinden.²

² Van Berkel & Samplonius 2007.



Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het onderzoeksgebied:

type informatie	informatie
Bodemkunde	leek- en woudeerdgronden
Geologie	Formatie van Echteld en Formatie van Nieuwkoop op Formatie van Naaldwijk
Geomorfologie	rivier-inversierug

Het landschap rond het plangebied is gevormd in het Holoceen, het geologische tijdperk dat 10.000 jaar geleden is begonnen na de laatste ijstijd. Door een snelle stijging van de zeespiegel raakten de lager gelegen delen van Nederland overstromd. Mariene afzettingen uit deze periode worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk. Door onder andere een afname van de zeespiegelstijging en door vorming van barrières langs de kust nam ongeveer 7000 jaar geleden de invloed vanuit het westen af.

Vanaf ongeveer 5500 jaar geleden heeft de Oude Rijn zich in het veenlandschap ingesneden.³ Tijdens overstromingsfasen werd klei en zand afgezet (Formatie van Echteld). In periodes dat de rivier minder actief was, en in afgesloten rivierarmen, kon opnieuw veen groeien (Formatie van Nieuwkoop). In 1122 is door afdamming van de rivier bij Wijk bij Duurstede de sedimentatie gestopt.

Door klink en oxydatie is het veenpakket in de loop der tijd dunner geworden, waardoor de zandige oeverwallen van de Oude Rijn hoger dan het omringende landschap zijn komen te liggen. Op de AHN is dit reliëfverschil waarneembaar.⁴ De zandige top ligt op maximaal 1 m +NAP. De Zuidzijdepolder ligt op 0,5 tot 1,5 m – NAP. In het plangebied kunnen de zandige oeverafzettingen tot een diepte van maximaal 1,7 m –mv worden verwacht.

Leekeerdgronden hebben een minerale toplaag van maximaal 30 cm dikte, bij woudeerdgronden is deze laag 30 tot 50 cm dik. Veen wordt hier niet gevonden. Dit valt te verklaren uit het feit, dat het plangebied vlak bij de Oude Rijn ligt, en daardoor vrijwel altijd binnen de directe (erosieve) invloedssfeer heeft verkeerd.

In het verleden zijn delen van de oeverwal van de Oude Rijn afgegraven voor kleiwinning ten behoeve van de baksteen- en dakpanindustrie.⁵ Het is echter niet bekend of dit ook in het plangebied is gebeurd.

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

Bron	omschrijving
IKAW	hoge indicatieve archeologische waarde
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Zuid-Holland	zeer grote trefkans op archeologische sporen
AMK	geen AMK-terreinen
waarnemingen ARCHISII	geen
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	5934, 7589, 8321, 8812, 8893, 13712 en 15411

De ligging van de waarden is weergegeven in afb. 2.

Het plangebied ligt op de zuidoever van de Oude Rijn. Op afzettingen hiervan zijn resten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen aangetroffen.⁶ Volgens de CHS (Cultuurhistorische Hoofdstructuur) geldt er voor het plangebied een zeer grote kans op nog oudere archeologische sporen, daterend uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd, en mogelijk vanaf het Neolithicum. Ook de hoge waarde op de IKAW hangt samen met ligging op de oeverwal van dit systeem.

³ Berendsen & Stouthamer 2001.

⁴ Actueel Hoogtebestand Nederland.

⁵ Leijnse 2003.

⁶ Berendsen & Stouthamer 2001.



In de Romeinse tijd heeft de Oude Rijn de noordgrens (limes) gevormd van het Romeinse Rijk vanaf 47 n.Chr. Verdedigingswerken langs de rivier werden door een langs de rivier lopende weg met elkaar verbonden. De weg bevindt zich waarschijnlijk op ca 50 meter ten zuiden van de Zuidzijde.⁷

Hoewel er op basis van geologische en historische gegevens duidelijke aanwijzingen zijn, dat de regio rond het plangebied een aantrekkelijke woonlocatie is geweest, zijn er bij daadwerkelijk uitgevoerd onderzoek niet veel tastbare bewijzen aangetroffen. Binnen 500 meter is een aantal onderzoeken uitgevoerd, maar deze hebben geen monumenten en slechts één waarneming opgeleverd.

De meeste onderzoeken betreffen booronderzoeken. Direct naast het plangebied (Zuidzijde 63) is geconcludeerd dat de bodem tot een diepte van minimaal 80 cm beneden maaiveld is verstoord.⁸ Ook niet ver ten zuiden van het plangebied is een onderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten van het veldwerk is geen verder onderzoek geadviseerd.⁹ Ongeveer 150 meter ten oosten van het plangebied is een laklaag aangetroffen, die op basis van de diepteligging is geïnterpreteerd als mogelijke aanwijzing voor de ligging van de limesweg.¹⁰ Aan de overzijde van de Oude Rijn, op ongeveer 300 meter ten noordoosten van het plangebied, zijn geen archeologische indicatoren zijn niet gevonden.¹¹

Aan de zuidkant van de spoorlijn Leiden-Utrecht, ongeveer 500 meter ten zuiden van het plangebied, is een groot terrein onderzocht met behulp van boringen. Hierbij zijn komafzettingen aangetroffen. Ook is Romeins en Nieuwe tijd aardewerk gevonden.¹² Twee archeologische begeleidingen in het zelfde gebied hebben niets opgeleverd.¹³

Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Op basis van een voor een grote regio geldende verwachting worden in het plangebied resten verwacht vanaf de Bronstijd, mogelijk zelfs vanaf het Neolithicum. Onderzoeken in de directe nabijheid ervan, hebben echter geen aanwijzingen hiervoor opgeleverd. Indien deze wel in het plangebied aanwezig zijn, kunnen deze tot een diepte van 1,70 m –mv worden aangetroffen. Dit is de maximale diepteligging van de top van de zandige afzettingen van de Oude Rijn. De archeologische laag bestaat 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.¹⁴

Daarnaast is de kans aanwezig dat de Romeinse limesweg zich in de bodem van het plangebied bevindt. Het is niet bekend op welke diepte deze zich bevindt. Een dergelijke weg kan in boringen worden herkend door de aanwezigheid van grind.

Het is niet uitgesloten dat er sprake is van een gestapeld bodemarchief. Hierbij komt een opeenvolging van archeologische lagen uit verschillende perioden voor. Deze lagen worden van elkaar gescheiden door natuurlijke afzettingen. Indien bij het booronderzoek een vondstenlaag wordt aangetroffen moet de boring dieper worden doorgezet om te verifiëren of er zich onder dit niveau nog vondstlagen uit oudere perioden voorkomen.

⁷ Leijnse 2003.

⁸ Onderzoeksmelding 15411.

⁹ Onderzoeksmelding 8893.

¹⁰ Onderzoeksmelding 5934.

¹¹ Onderzoeksmelding 8321.

¹² Onderzoeksmelding 8812 en ARCHIS-waarneming 56200.

¹³ Onderzoeksmeldingen 7589 en 13712.

¹⁴ Kars & Smit 2003.



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, 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 (VS01). De strategie voor het veldonderzoek is *a priori* vastgelegd in de eisen van de provincie. De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd conform de eisen van het bevoegd gezag. De gehanteerde strategie (boorgrid, boordiameter en boordiepte) is vastgelegd in deze eisen. Het betreft de verkennende en karterende fasen van het inventariserende veldonderzoek. Het doel van de boringen is het vastleggen van de bodemopbouw en bodemverstoringen, alsmede het opsporen van archeologische vindplaatsen met een oppervlak van 1000m² of meer met een archeologische laag.

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 insluitsels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden.

De boringen zijn verspreid over het plangebied uitgevoerd en zijn gezet met een 7 cm edelmanboor en een 3 cm guts. De boringen zijn gezet tot gemiddeld 150 cm en maximaal 190 cm onder het maaiveld. De boringen zijn niet tot 200 cm –mv gezet, zoals is opgenomen in de eisen van de provincie Zuid-Holland. Dit bleek niet mogelijk, door de zandige afzettingen die zich beneden het grondwater bevonden. Daarnaast zou het dieper doorzetten van de boringen zeer waarschijnlijk geen meerwaarde hebben gehad, omdat in alle boringen de beddingafzettingen van de Oude Rijn zijn bereikt.

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.¹⁵ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie.

De gehanteerde boorstrategie heeft een betrouwbaarheid van 100 % voor het opsporen van vindplaatsen met een archeologische laag.¹⁶ Vindplaatsen met een lagere vondstdichtheid, een kleinere omvang, vindplaatsen zonder sporenniveau alsmede lineaire vindplaatsen en puntelementen kunnen hiermee niet worden gekarteerd.

3.2 Resultaten

Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 3. Boringen 1 en 2 zijn gezet in het hoger liggende deel van het plangebied. De bodem bestaat uit zandige en sterk tot uiterst siltige klei. Ook zwak siltig zand is aangetroffen. De mate van kalkhoudendheid is wisselend. Roestvlekken zijn in elke boring waargenomen.

¹⁵ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.

¹⁶ Tol, *et al.* 2006.



De bovenste 20 tot 90 cm van de bodem bestaat uit overwegend humeuze zwak tot sterk zandige klei. Hierin zijn in elke boring baksteensporen dan wel houtskoolspikkels waargenomen. Deze laag is kalkloos of kalkarm.

Onder de toplaag is sterk zandige klei aanwezig. Het heeft een wisselende maximale diepte. In boringen 1, 2 en 5 ligt de ondergrens op een diepte van 140 tot 185 cm –mv, in boringen 3 en 4 slechts 60 tot 70 cm –mv. Dit pakket is kalkloos tot kalkrijk, en bevat vaak klei- of zandlagen. In boring 2 is deze laag zwak grindig.

De onderste laag die is aangeboord bestaat uit matig fijn tot matig grof zwak siltig zand. Deze laag is kalkrijk.

In de bovenste lagen tot maximaal 90 cm –mv zijn baksteensporen en houtskoolspikkels aangetroffen.

3.3 Interpretatie

De bovenste laag is de bouwvoor. De baksteen- en houtskoolsporen zijn hieruit afkomstig. Deze komen derhalve niet uit een archeologische context.

Hieronder bevinden zich zandige oeverafzettingen van de Oude Rijn. De top hiervan bevindt zich op minimaal 20 cm en maximaal 90 cm –mv, de ondergrens varieert van 60 cm tot 185 cm –mv. Oeverwallen zijn aantrekkelijke locaties geweest voor bewoning. Er zijn echter geen archeologica aangetroffen. Ook ontkalkte lagen, die duiden op een niveau dat voor langere tijd aan de oppervlakte heeft gelegen, zijn niet aangetroffen.

Onder de oeverafzettingen zijn zandige beddingsedimenten aangetroffen, die ook tot de Oude Rijn kunnen worden gerekend.

De verwachting zoals opgesteld in hoofdstuk 2.2 is op aardwetenschappelijk vlak gestaafd door de uitkomsten van het veldwerk. Er zijn inderdaad oever- en beddingafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. Eventuele archeologische resten zijn niet aangetroffen. De enkele grindjes die zijn aangetroffen, geven geen aanleiding tot de veronderstelling dat de Romeinse limesweg in het plangebied aanwezig is. Omdat in de zandige kleiafzettingen archeologische resten, humeuze of ontkalkte lagen ontbreken, is het niet aannemelijk dat op de oeverwallen een bewoningsniveau aanwezig is.

4 Conclusies

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?

Uitgezonderd de bouwvoor zijn geen archeologische waarden aanwezig. De overige vragen zoals gesteld in de inleiding komen hiermee te vervallen.

5 Aanbeveling

Geadviseerd wordt om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering 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 bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.



Literatuur

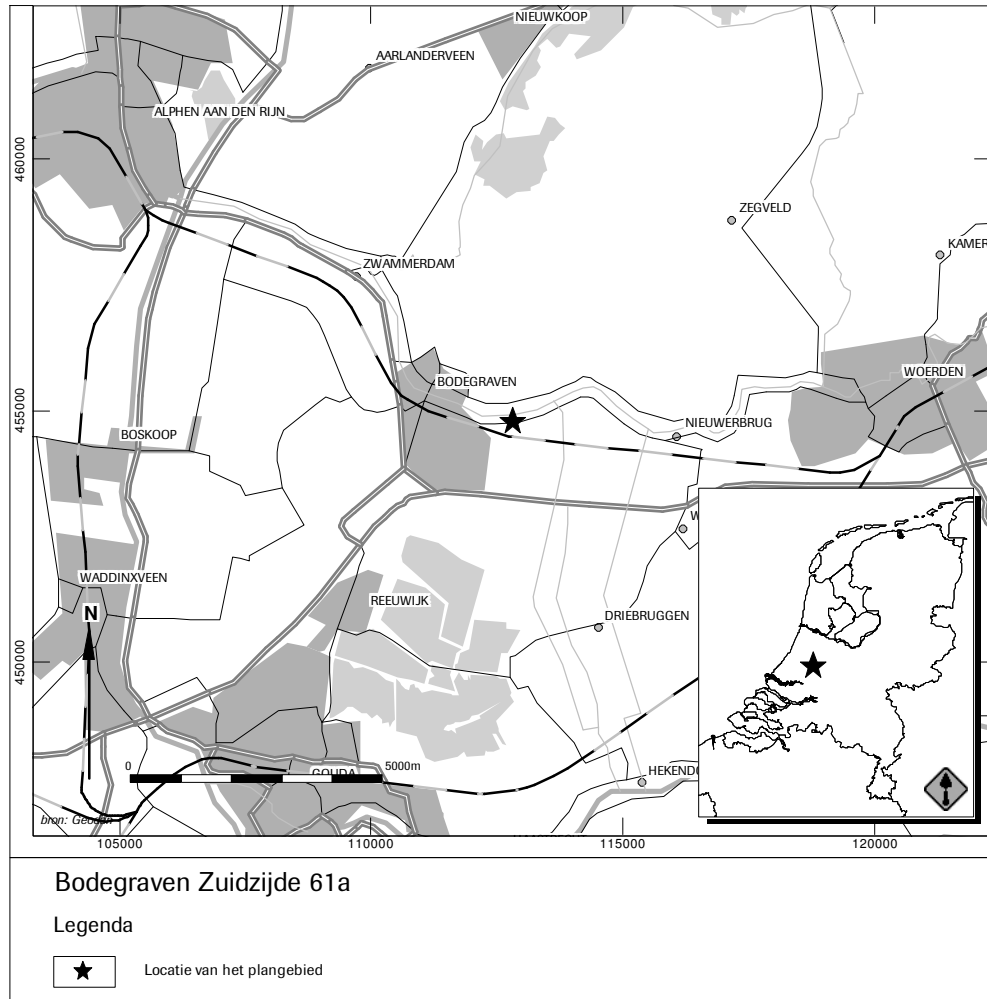
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen (Jaarboek Oud-Utrecht).
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 30).
- Berkel, G. van & K. Samplonius, *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*, Utrecht.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Leijnse, K, 2003: *Plangebied Zuidzijde, gemeente Bodegraven een inventariserend archeologisch onderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 387).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).

Lijst van afbeeldingen

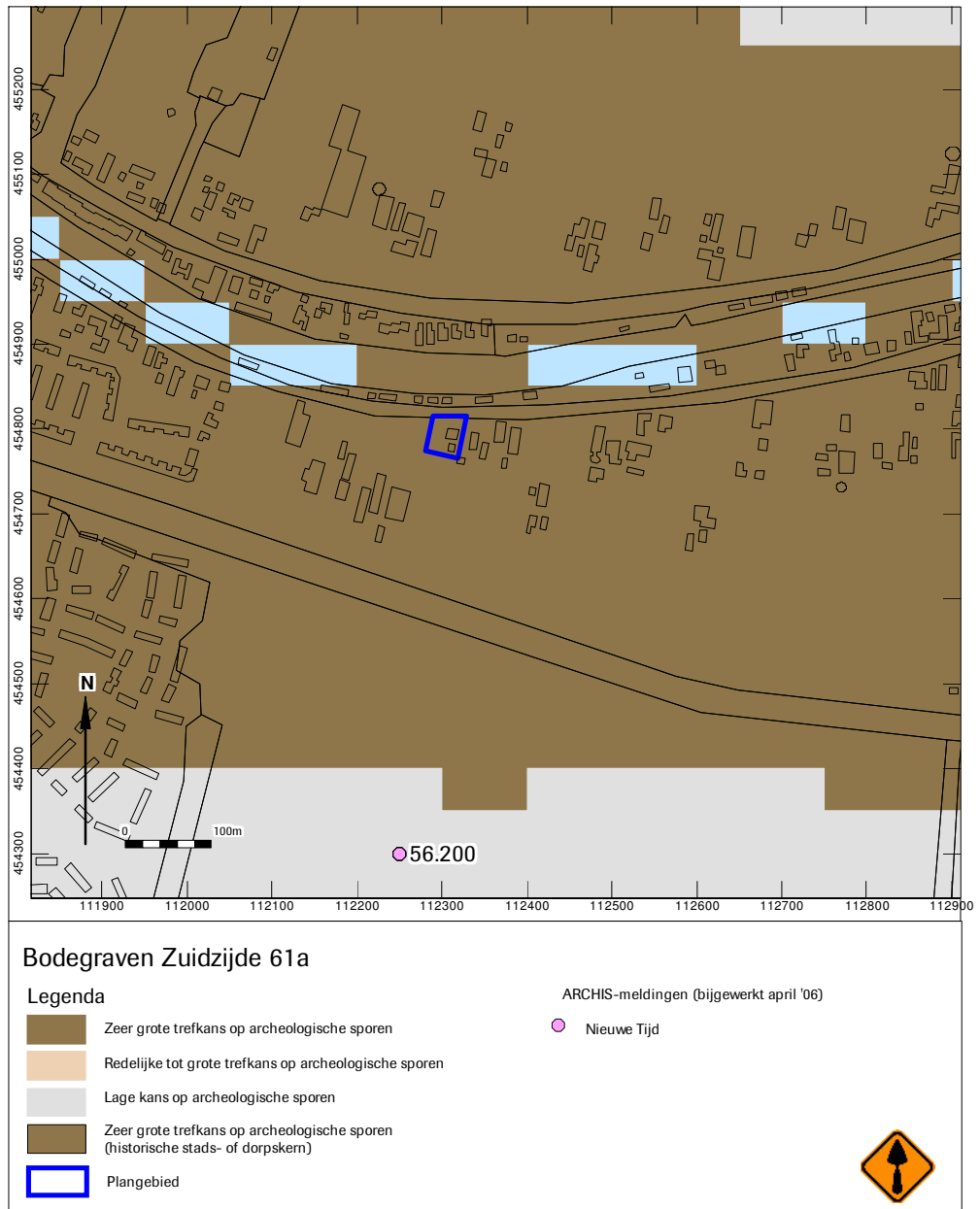
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Cultuurhistorische Hoofdstructuur en ARCHIS-meldingen
Afb. 3 Boorpuntenkaart

Lijst van tabellen

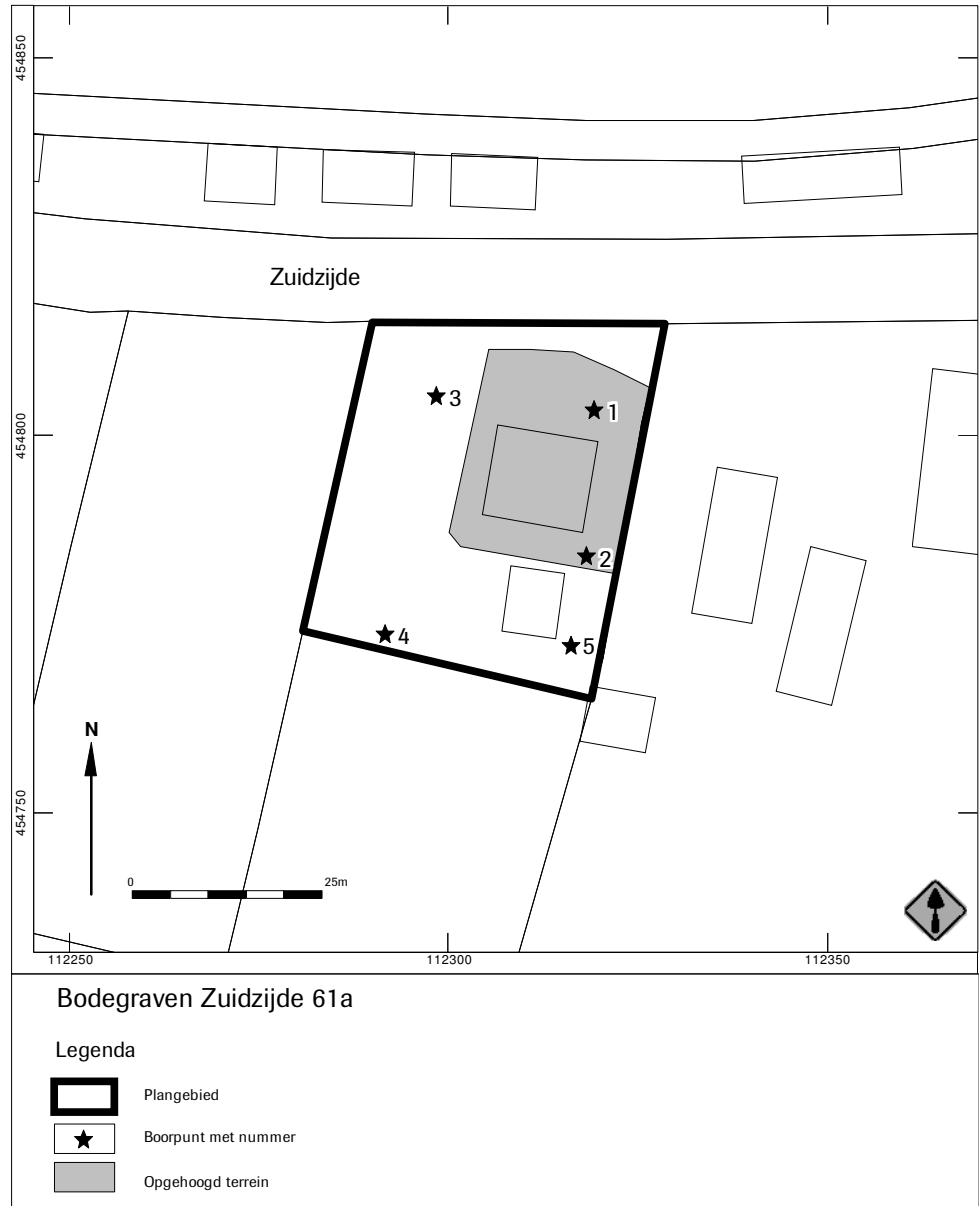
- Tabel 1 Archeologische perioden
Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Cultuurhistorische Hoofdstructuur en ARCHIS-meldingen



Afb. 3 Boorpuntenkaart



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmedaiaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	overig
1	112319	454804	0	70	klei	zwak zandig; sterk humeus		donker-; bruin-; zwart;	kalkloos				opgebrachte grond; omgewerkte grond
			70	90	klei	uiterst siltig		grijs-; bruin;	kalkarm		spoor baksteen	spoor houtskoolbrokken	
			90	185	klei	sterk zandig		licht-; grijs-; bruin;	kalkrijk	spoor roestvlekken			
2	112318	454784	185	190	zand	zwak siltig	matig grof	geel;	kalkrijk	veel roestvlekken			beddingafzettingen
			0	40	klei	sterk zandig; zwak grindig		donker-; bruin-; grijs;	kalkloos				bouwvoor
			40	50	klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				oeverafzettingen
			50	70	klei	zwak zandig; zwak grindig		donker-; bruin-; grijs;	kalkloos		spoor baksteen	spoor houtskoolspikkels	oeverafzettingen
3	112298	454805	70	145	klei	sterk zandig; zwak grindig		licht-; grijs-; bruin;	kalkrijk	weinig roestvlekken			weinig zandlagen; weinig plantenresten
			145	150	zand	zwak siltig	matig grof	geel;	kalkloos	veel roestvlekken			
			0	30	klei	sterk zandig; zwak grindig; zwak humeus		donker-; grijs-; bruin;	kalkarm		spoor baksteen		bouwvoor
4	112292	454774	30	70	klei	sterk zandig		grijs-; bruin;	kalkrijk				oeverafzettingen
			70	170	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-; grijs-; bruin;	kalkrijk	spoor roestvlekken			beddingafzettingen
			0	20	klei	sterk zandig; zwak humeus		donker-; grijs-; bruin;	kalkarm			spoor houtskoolspikkels	bouwvoor
5	112316	454772	20	60	klei	sterk zandig		grijs-; bruin;	kalkrijk	spoor roestvlekken			oeverafzettingen
			60	120	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-; geel;	kalkrijk	weinig roestvlekken			beddingafzettingen
			0	30	klei	sterk zandig; zwak humeus		donker-; grijs-; bruin;	kalkarm		spoor baksteen	spoor houtskoolspikkels	bouwvoor
			30	60	klei	sterk zandig		grijs-; bruin;	kalkarm				oeverafzettingen
			60	140	klei	sterk zandig		licht-; grijs-; bruin;	kalkrijk	weinig roestvlekken			veel zandlagen
			140	150	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-; geel;	kalkloos	weinig roestvlekken			beddingafzettingen