



# Verkennend booronderzoek naar de ligging van de Oude Bodegrave te Bodegraven

gemeente Bodegraven-Reeuwijk, mei 2015

Pierre van Grinsven en Marieke van Dinter





ARCHEOLOGISCHE VERENIGING RIJNSTREEK,  
AFD. 6 VAN DE VERENIGING VAN  
VRIJWILLIGERS IN DE ARCHEOLOGIE

# **Verkennend booronderzoek naar de ligging van de Oude Bodegrave te Bodegraven**

gemeente Bodegraven-Reeuwijk, mei 2015

**Pierre van Grinsven en  
Marieke van Dinter**

## Colofon

Renus Reeks 8: Verkennend booronderzoek naar de ligging van de Oude Bodegrave te Bodegraven, gemeente Bodegraven-Reeuwijk mei 2015.

Auteurs: Pierre van Grinsven en Marieke van Dinter  
Eindredactie: Piet de Baar

ISSN: 1569-7444

© 2018 Archeologische Vereniging Rijnstreek, afdeling 6 van de AWN.

De Renus Reeks is een uitgave van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, afdeling Rijnstreek. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van de AWN-afdeling Rijnstreek.

Archeonlaan 1A  
2408 ZB Alphen aan den Rijn  
awnrijnstreek@yahoo.com  
www.awn-archeologie.nl/06

Deze uitgave werd mede mogelijk gemaakt door subsidie van de provincie Zuid-Holland in het kader van Publieksbereik Archeologie en een financiële bijdrage van het hoofdbestuur van de AWN.



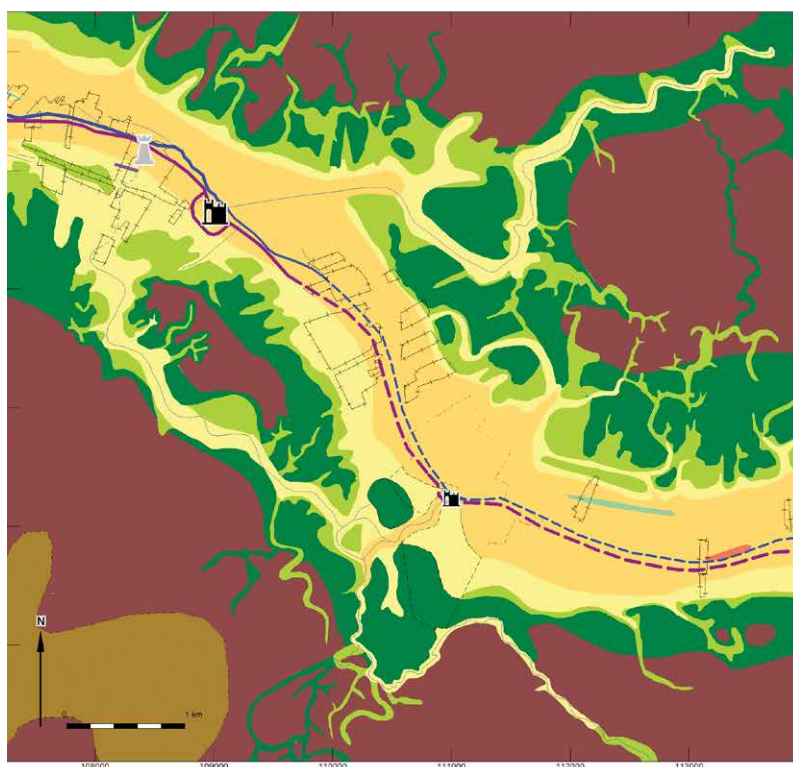
# Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2 Locatie</b>	<b>11</b>
<b>3 Administratieve gegevens onderzoeksgebied</b>	<b>12</b>
<b>4 Doel en reden van het onderzoek</b>	<b>13</b>
<b>5 Inventarisatie</b>	<b>14</b>
<b>6 Bodemgegevens</b>	<b>15</b>
<b>7 Onderzoeksvraag</b>	<b>16</b>
<b>8 Veldwerk</b>	<b>17</b>
Aanleggegevens	18
<b>9 Resultaten</b>	<b>19</b>
Conclusie	21
<b>10 Aanvullende gegevens en observaties</b>	<b>22</b>
10.1 Het Alterra-onderzoek	22
10.2 Milieuboringen uitgevoerd door Lexmond in en om de Oud Bodegraafseweg	22
10.3 Milieuboringen in en om de oude Jaarsveld-garage	24
10.4 Een kijkgat in de tuin naast de garage; Nassaustraat.	24
<b>Geraadpleegde literatuur</b>	<b>25</b>
<b>Bijlage I. Boorstaten AWN-boorprogramma 2015</b>	<b>26</b>
<b>Bijlage II. Boorstaten onderzoek Lexmond 2002</b>	<b>34</b>
<b>Bijlage III. Een booronderzoek in en om de oude Jaarsveld-garage</b>	<b>36</b>
a. Het ADC-onderzoek (zwart in afb. III-1)	36
b. Het Geofox-onderzoek (rood in afb. III-1)	37
c. Het Van Dijk-onderzoek (blauw in afb. III-1)	37
<b>Bijlage IV. Een kijkgat in de tuin van Nassaustraat 3</b>	<b>38</b>



# 1 Inleiding

De AWN-afdeling Rijnstreek heeft in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk veel archeologisch onderzoek uitgevoerd, met name naar Romeinse vindplaatsen. De resultaten van jarenlang onderzoek zijn beschreven in het Renus Reeks rapport nr. 6 (Romeins Bodegraven).<sup>1</sup> De onderzoeken uit de jaren 1995 en 1996 hebben de resten blootgelegd van een Romeins poortgebouw en van kadewerken langs de voormalige veenrivier de Oude Bodegrave. De aangetroffen sporen duiden op de aanwezigheid van wat mogelijk een klein castellum was. De exacte ligging van het castellum blijft een groot vraagteken. De ligging van het poortgebouw direct naast de opgevlude veenrivier deed vermoeden dat het castellum over de Oude Bodegrave was aangelegd. Hierdoor zou het noodzakelijk zijn geweest de Oude Bodegrave af te dammen en het veenriviertje om te leiden via de zuidelijker gelegen crevasserug naar Zwammerdam, zoals is weergegeven in afb. 1.1.<sup>2</sup>

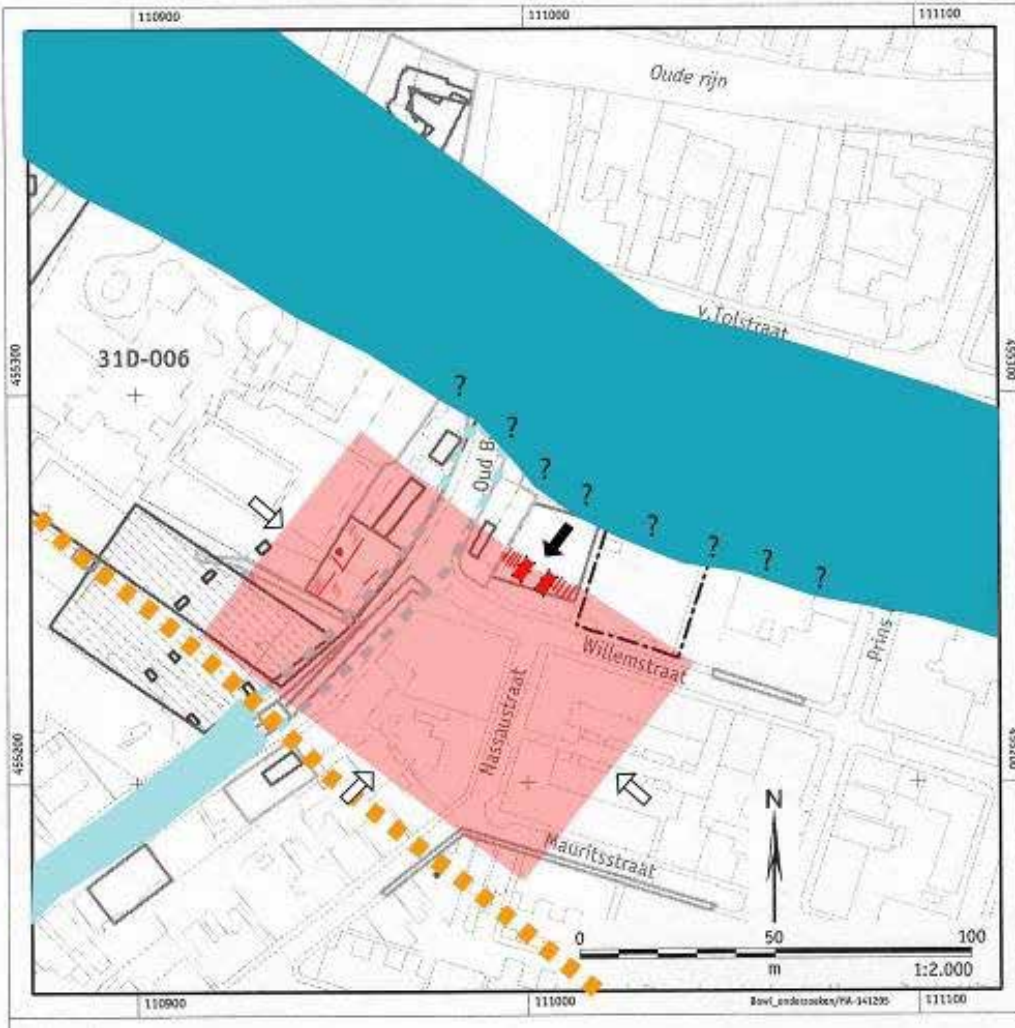


Afb. 1.1. M. van Dinter, Landschapsreconstructie van het westelijke deel van de Limeszone in Nederland. De oude crevasserug is hier aangegeven als de smalle gele strook die parallel loopt met de Oude Rijn.

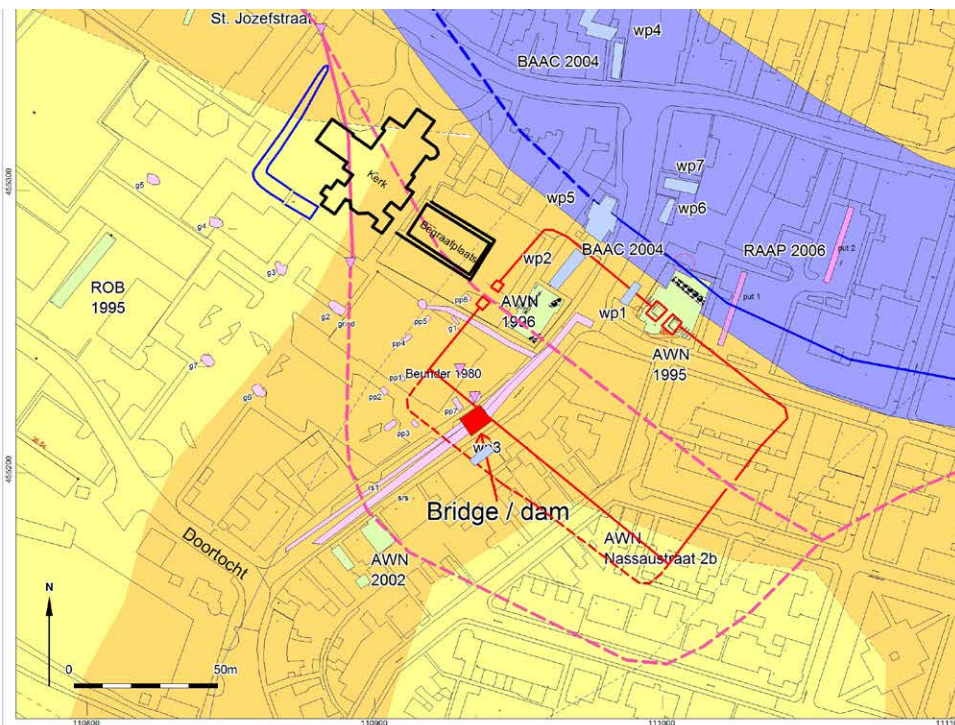
Legenda	
Oeverwal:	
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Hoog	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Rijn
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Middelhoog	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> overige waterlopen
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Laag	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple; border:1px solid black;"></span> Romeinse weg
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Zeer laag	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; border-top:1px dashed black;"></span> Onzeker
Komgebied:	
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Laag	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; border:1px dashed black;"></span> Afgegraving
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkgreen; border:1px solid black;"></span> Zeer laag	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:black; border:1px solid black;"></span> Fort
Veengebieden:	
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:brown; border:1px solid black;"></span> Elzenbroekbos	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:grey; border:1px solid black;"></span> Wachttoeren verondersteld
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:tan; border:1px solid black;"></span> Riel- en zeggevelden	

1 Van der Kooij e.a., 2014.

2 Van Dinter, 2013.



Afb. 1.2A. Mogelijke ligging van het castellum (houtbouwfase) over de Oude Bodegrave.



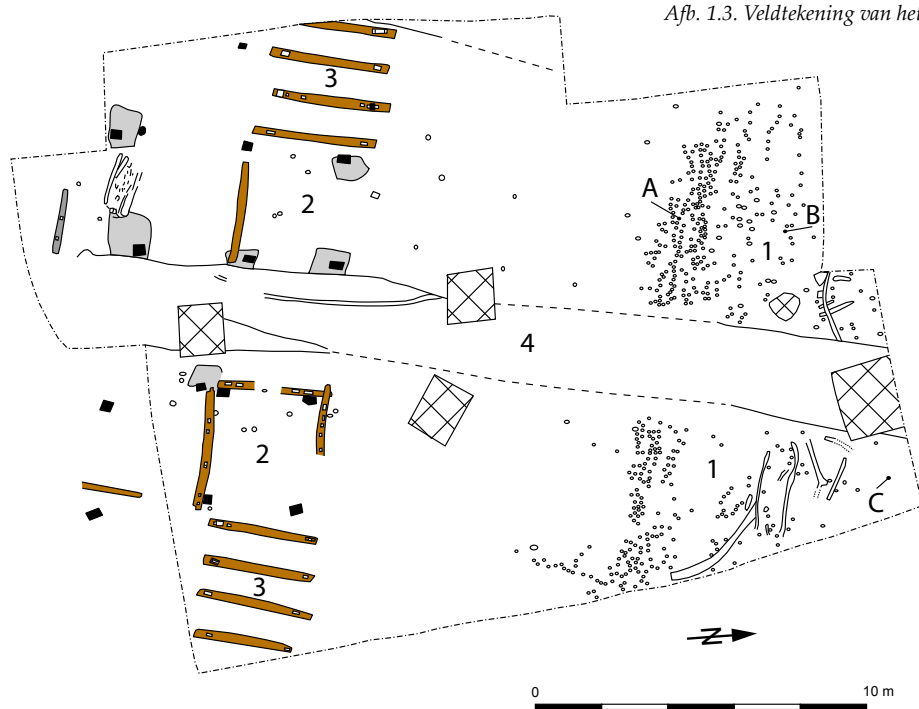
Afb. 1.2B. Castellum langs de vroegere ligging van de Oude Rijn.



Er is veel gespeculeerd over de mogelijke ligging van het castellum. Een van de mogelijkheden is weergegeven in afb. 1.2. In rood is de ligging van het castellum weergegeven, evenwijdig aan de toenmalige ligging van de Oude Rijn. Het poortgebouw ligt hier dan mooi symmetrisch in het midden.

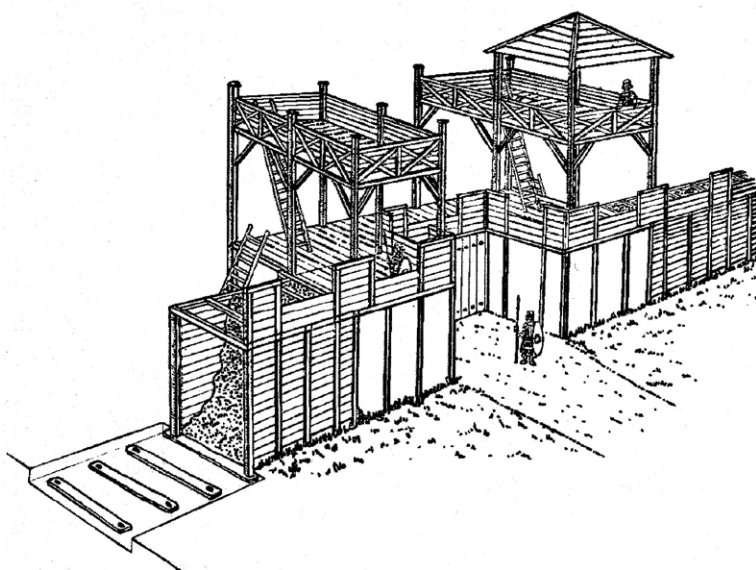
Met stippellijn is aangegeven waar vermoedelijk de Romeinse Limesweg gelopen kan hebben. Deze weg zou volgens Beunder (1980) over een dam of brugconstructie over de Oude Bodegrave aangelegd zijn. De ouderdom van de palen is echter nooit vast komen te staan en bovendien zijn er wel meer forse palen denkbaar in constructies in de nabijheid of begrenzing van een Romeins legerkamp, bijvoorbeeld een walfundering of palen van een (tussen)toren (Vos *et al.*, 2016).

In afb. 1.3 is de veldtekening weergegeven van het poortgebouw en aangrenzende delen van de Romeinse muur. Het toont een groot poortgebouw dat in een reconstructietekening in afb. 1.4 is weergegeven.



Afb. 1.3. Veldtekening van het poortgebouw.

BODEGRAVEN - Willemstraat



Afb. 1.4. Reconstructietekening van het poortgebouw (naar M. Dijkstra).



*Afb. 1.5. Deel van een Romeinse dam/brugconstructie in de Oude Bodegrave waargenomen door Beunder tijdens werkzaamheden voor een diepriool (Beunder 1980, fig. 7).*

In 1951 en 1976 zijn bij dieprioolwerkzaamheden in de Oud Bodegraafseweg aanzienlijke sporen waargenomen, die door Beunder geïnterpreteerd zijn als een mogelijke brug, die later door aanplemping in een dam is veranderd. Zie afb. 1.5.

Aangetroffen zijn twee rijen zware eiken palen met een doorsnede van meer dan 20 cm in een min of meer strak lineair verband. Daarnaast waren er schots en scheef ingeslagen palen, die gedeeltelijk in het damlichaam geslagen waren en gedeeltelijk tot in de onderliggende veenlaag. De rivierbodem liep ten zuiden van deze constructie schuin omhoog tot ongeveer 1,0 m onder straatniveau. Aan de noordkant van de paalconstructie werd in de rioolsleuf tot op een diepte van ruim 3,0 m nergens de bodem van de rivier bereikt.

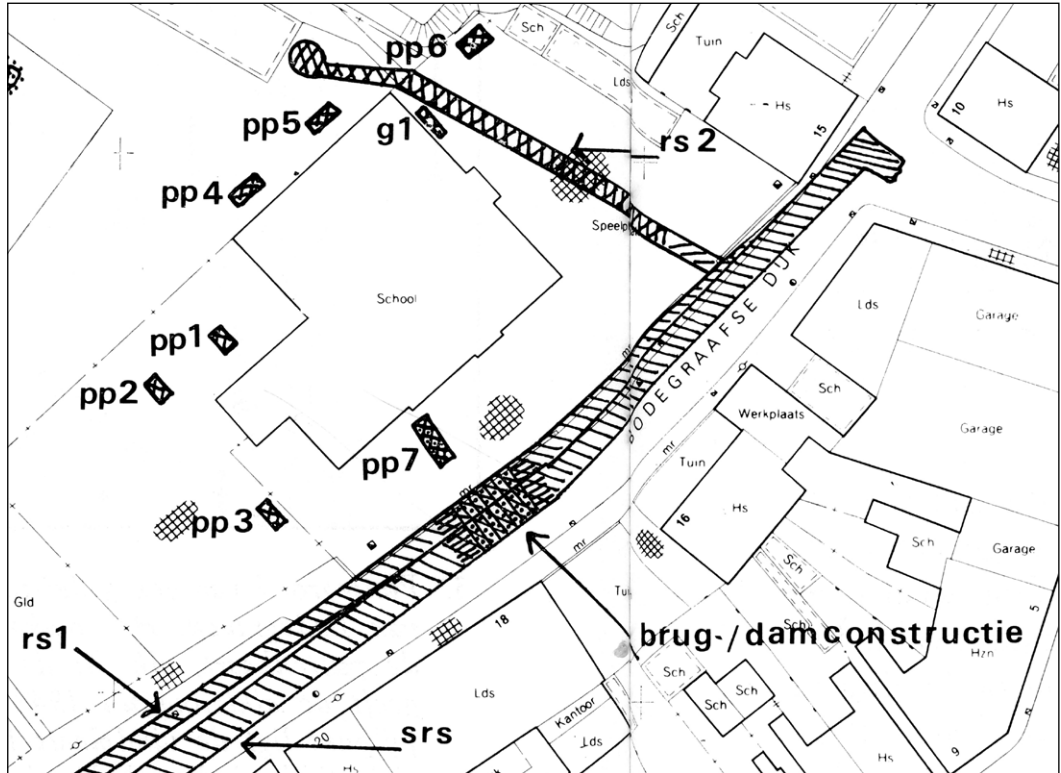
De ligging van deze dam/brugconstructie is weergegeven in afb. 1.6. De ligging van de dam/brugconstructie is beter weergegeven in afb. 1.7 onder nr. 5.

Het gedeelte van de Oud Bodegraafseweg tussen de plaats van de dam/brugconstructie en de Willemstraat, daar waar op het perceel 24 het poortgebouw is gevonden, zou dan een deel van het castellum kunnen zijn geweest. Een exacte datering van deze dam/brugconstructie kan helaas niet worden gegeven.

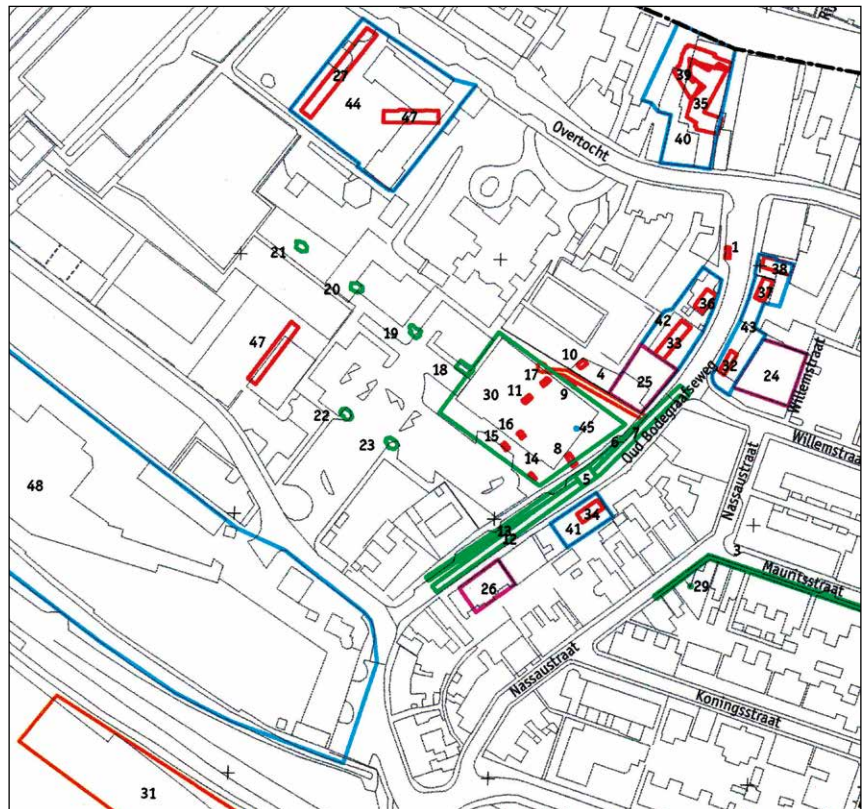
Nu is het een algemeen aanvaard gegeven dat de Romeinen hun forten daar bouwden waar een zijrivier in de Oude Rijn uitstroomde om bescherming te bieden aan de scheepvaart tegen indringers die via de krekken uit het achterland konden binnendringen.<sup>3</sup> De forten werden gebouwd direct in de hoek tussen de zijrivier en de Rijn. Als de Oude Bodegrave een open veenrivier was geweest op het moment dat de Romeinen hier aankwamen, dan is het vreemd dat zij het te bouwen castellum niet direct naast de Oude Bodegrave hebben gebouwd en de moeite hebben genomen om de Oude Bodegrave af te dammen en om te leiden. Het is tamelijk ondenkbaar dat de Romeinen een castellum aanlegden dat doorkruist werd door een veenrivier. Nu hadden de Romeinen op die plek toch al een probleem om de Limesweg aan te leggen omdat die de Oude Bodegrave moest kruisen. Een brug was dus nodig en mogelijk was het eenvoudiger om een dam aan te leggen, omdat er toch een alternatieve loop van de Oude Bodegrave aanwezig was. Daarbij moet echter wel worden opgemerkt dat de positie van de dam in dat geval opmerkelijk is. Je zou eerder verwachten dat een eventuele dam bij het afsplitspunt van de crevasserug, ca. 700 m ten zuiden van het poortgebouw, zou zijn aangelegd. Daarnaast zou een dam moeten zijn gelegd aan de noordzijde van het fort om de ingang van de veenrivier te blokkeren.

Een tweede alternatieve mogelijkheid is dat de Oude Bodegrave 100 m meer oostelijk of westelijk gelopen heeft en dat de latere loop van het riviertje meer te doen heeft met een verlegging van de rivier

<sup>3</sup> Van Dinter 2013.



Afb. 1.6. Ligging van de dam/brugconstructie (Beunder 1980, afb. 4).



Afb. 1.7. De ligging van de dam/brugconstructie aangegeven met nr. 5 (kaart RAAP 2013, G. de Boer).

in de na-Romeinse periode. De grofzandige 'overslaggrond' die ten zuiden van het fort is aangetroffen en veel Romeins vondstmateriaal bevat (Mulder, 2002), kan mogelijk aan deze eventuele doorbraakfase worden gekoppeld (zie ook paragraaf 10). De Romeinen konden in dat geval een fort aanleggen dat vergelijkbaar is qua grootte en vorm met de andere forten langs de Oude Rijn uit deze bouwphase aan

een knooppunt van waterwegen. Blijft het feit dat voor de limesweg een brug over de Oude Bodegrave moet zijn aangelegd.

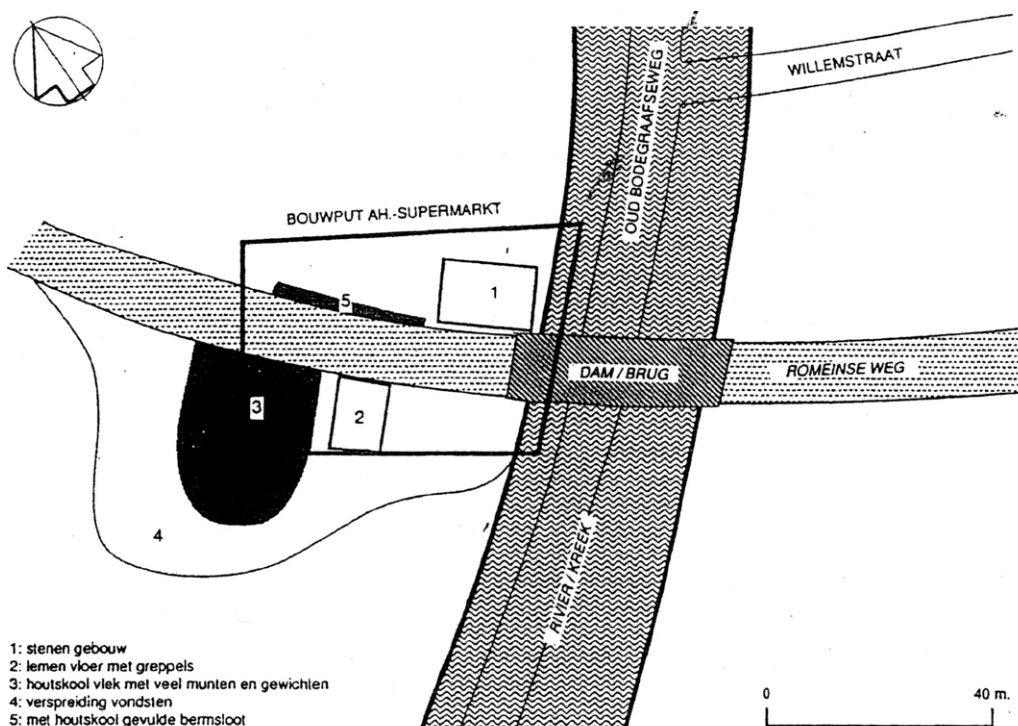
Van belang zijn de waarnemingen bij de bouw van de Albert Heijn-supermarkt in 1994 juist tegenover de plaats waar Beunder de dam/brugconstructie heeft waargenomen. Volgens vrij summier beschreven waarnemingen werd gedurende het graven van de circa 1,0 m diepe bouwput een vondstlaag van 0,5 tot 0,8 m dik in één keer afgegraven. In het ontstane vlak (de bodem van de bouwput) werd een aantal sporen zichtbaar: een vuile geelbruine baan van circa 10 m breed werd geïnterpreteerd als de limesweg, begrensd door berm sloten (afb. 1.8). Ten zuiden van deze weg wordt een 6 bij 10 m rechthoekige structuur beschreven, die als de resten van een houten gebouw met lemen vloer geduid is. Deze structuur werd begrensd door 1 m brede greppels, gevuld met een humeuze laag, waarin veel vondstmateriaal is aangetroffen. Ten westen van dit spoor lag een groot zwartgekleurd vlak met veel houtskool en metaalvondsten. Dit fenomeen wordt beschreven als een houten aanbouw van het vorige spoor. Ten noorden van het vlak van de weg zijn funderingspalen gezien van een Romeins stenen gebouw, waarvan het bouwmateriaal niet in situ, maar in de belendende westelijk oever van de Oude Bodegrave is gevonden. Eveneens tegen de westelijke oever zijn minimaal zes zware rechthoekige eiken palen gezien (uitsluitend in het vlak), waarvan aangenomen wordt dat zij behoren tot een bruggenhoofd of het begin van een damconstructie.

Samenvattend kan worden gesteld dat er twee mogelijkheden zijn: òf de Oude Bodegrave is afgedamd en de benedenloop opgevuld, òf de Oude Bodegrave lag in de Romeinse tijd 100 m meer naar het oosten of westen dan de huidige loop.

De vraag is nu of door middel van boringen de exacte ligging van de Oude Bodegrave kan worden vastgesteld en of het mogelijk is om middels deze boringen aan te tonen of de Oude Bodegrave afgedamd is geweest of dat het in de Romeinse periode bij de aanleg van het castellum nog open water was.

Na overleg met fysisch geograaf Marieke van Dinter verwachtten we dat de kansen erg klein waren om dat nog aan te tonen. Er zouden waarschijnlijk veel middeleeuwse verstoringen zijn. Door middel van <sup>14</sup>C-onderzoek aan zaden uit sporen en restgeulvullingen kan mogelijk bepaald worden of er sprake is van Romeins dan wel middeleeuws materiaal.

Een beter alternatief is om via een aantal boringen loodrecht op de Oude Bodegrave na te gaan of er sprake is van een rivierbedding van de Oude Bodegrave naast het Romeins castellum. In tegenstelling tot de westzijde, zijn aan de oostzijde van de Oude Bodegrave nagenoeg geen groenstroken aanwezig waar booronderzoek kan plaatsvinden. Daarom heeft het booronderzoek zich toegespitst op het gebied ten westen van de Oude Bodegrave.

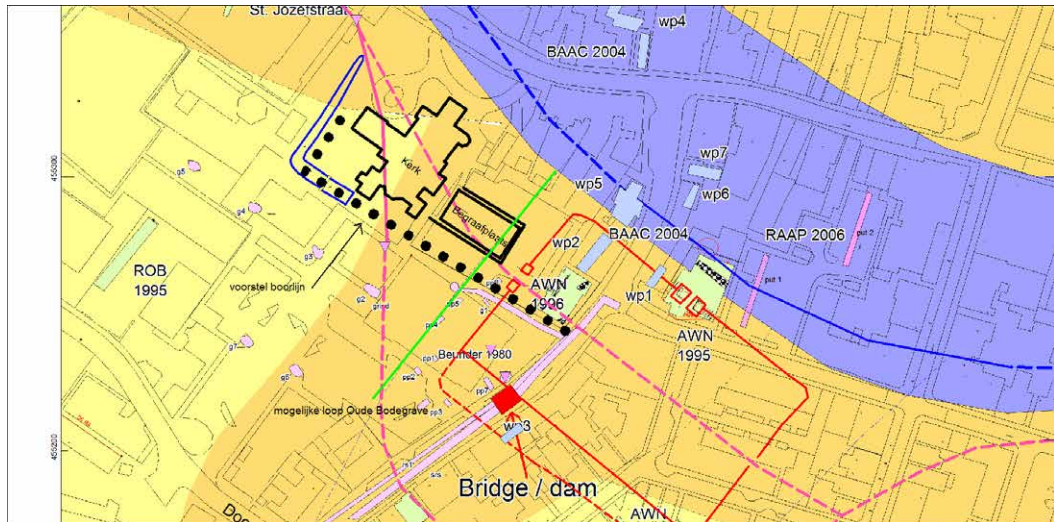


Afb. 1.8. Overzicht van gevonden grondsporen, tekening E. van der Most (1995).

## 2 Locatie

De enige praktische mogelijkheid om deze boringen uit voeren was langs het kerkhof gelegen ten noorden van de AH-supermarkt, zoals is aangegeven in afb. 2.1.

Afb. 2.2 geeft een goede indruk van de situatie ter plekke. Het bestuur van de RK parochie heeft toestemming gegeven om langs het hek in het talud van de ophoging de boringen te verrichten. De boringen kunnen dan achter de kerk en langs de pastorie worden voortgezet.



Afb. 2.1. Voorstel voor de locatie van de boringen.



Afb. 2.2. Het pad langs de AH-supermarkt en het kerkhof.

### 3 Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Project naam: Booronderzoek Oude Bodegrave

Provincie: Zuid-Holland

Gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Plaats: Bodegraven

Toponiem: Oude Bodegrave

Bevoegd gezag: Gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Kaartbladnummer: 31B

Coördinaten: X:110910 Y: 455272 middendeel

Oppervlakte plan- en onderzoeksgebied:

Het plangebied voor het booronderzoek heeft een oppervlakte van ca. 1 ha

Grondgebruik: Bestaande pad langs de begraafplaats

Geologie: Oeverwallen, komgronden en veengebieden

Geomorfologie: veenrestdijk

Periode: Romeinse tijd tot en met de Nieuwe Tijd

## 4 Doel en reden van het onderzoek

**Doel:** Het verkennend booronderzoek heeft tot doel om de juiste ligging van de Oude Bodegrave vast te stellen.

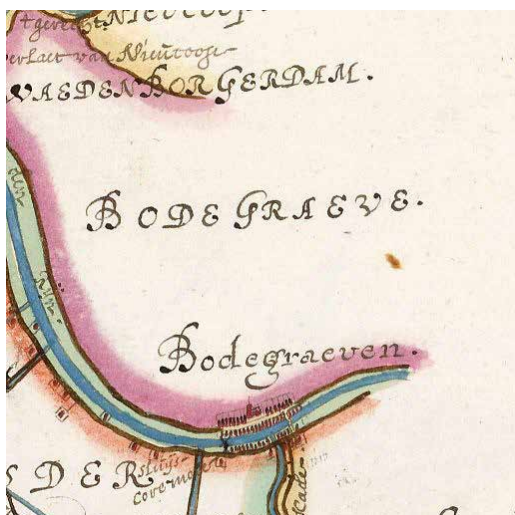
**Reden:** Met de resultaten van het booronderzoek hopen we meer te weten te komen over de ligging en omvang van het castellum. Met name hopen we een antwoord te vinden of het castellum aangelegd was over de Oude Bodegrave.

## 5 Inventarisatie

De AWN-afdeling Rijnstreek heeft in het verleden veel onderzoek gedaan naar overblijfselen van het Romeins verleden. In recentere jaren zijn door o.a. BAAC en RAAP kleine onderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van de resultaten van al deze opgravingsactiviteiten is te vinden in Renus Reeks 6, Romeins Bodegraven.

Onderzoek naar oude kaarten met daarop de ligging van de Oude Bodegrave heeft de volgende afbeeldingen opgeleverd:

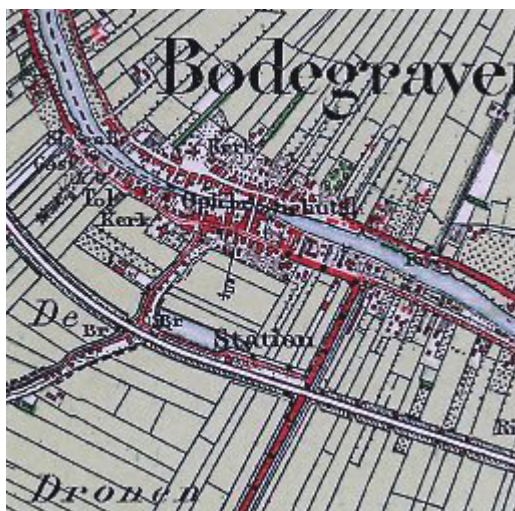
Op de kaart van Floris Balthasarsz. uit 1615 (Afb. 5.1) is de Oude Bodegrave een open veenriviertje dat lijkt uit te monden in de Oude Rijn, maar uit andere bronnen is bekend dat het toen al afgedamd was. Op de kadastrale kaart van 1811-1832 (Afb. 5.2) lijkt de Oude Bodegrave nog open water, maar wordt minimaal afgebeeld. Ook op de Topografische kaart van 1910 (Afb. 5.3) is de Oude Bodegrave nog een open riviertje; er zijn twee bruggen aangegeven bij het spoor. De afgesloten uitmonding in de Oude Rijn is niet duidelijk aangegeven.



Afb. 5.1. Uitsnede uit de kaart van Floris Balthasarsz. uit 1615.



Afb. 5.2. Kadastrale kaart 1811-1832.



Afb. 5.3. Topografische kaart 1910.



## 6 Bodemgegevens

### Huidig grondgebruik:

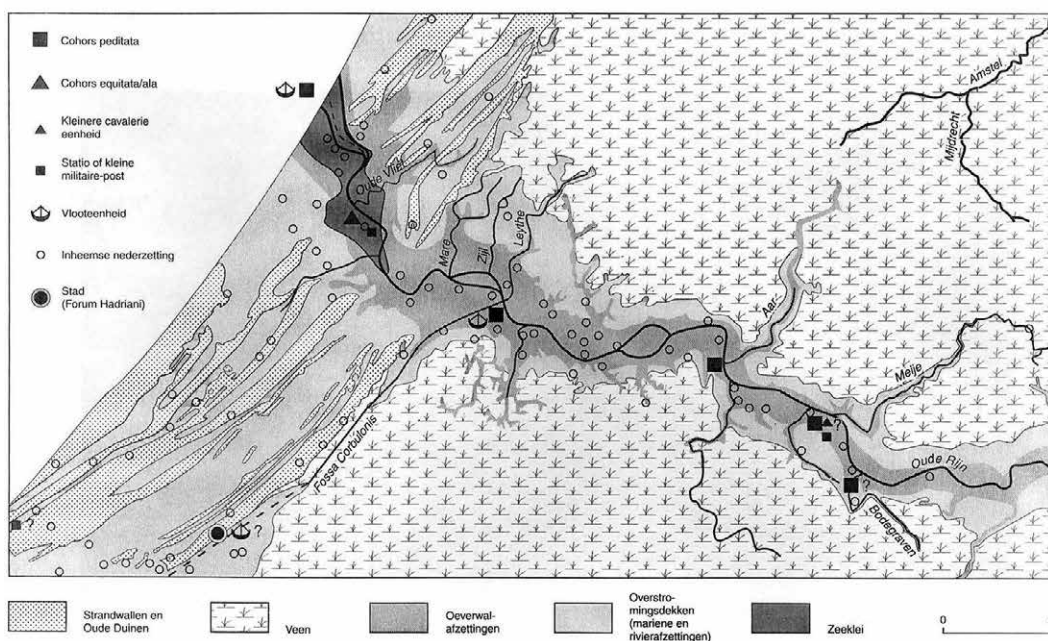
Het beoogde gebied voor het booronderzoek is het pad langs het kerkhof, juist in het talud van het kerkhof.

NAP-hoogte maaiveld: -0,7 tot -0,8 m NAP.

### Fysiek landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken:

Tot 6000 voor Chr. had de zee vrij spel in onze regio en werden er in West-Nederland grote hoeveelheden mariene afzettingen afgezet. Na 3000 voor Chr. kreeg de kuststrook langzaam vorm en werden de strandwallen gevormd. De Rijn en de Maas vormden een groot estuarium waardoor zeer brede rivierstromen liepen. In deze steeds verschuivende rivierlopen werden kleiige en zandige lagen afgezet. In de vlakten aan weerszijden van de rivieren werd veen gevormd, het zogenaamde Hollandveen, dat zich uitstrekte over bijna het hele grondgebied van de huidige provincie Zuid-Holland. In afbeelding 5.1 is een schets van de paleogeografische situatie in de Romeinse tijd weergegeven.

Uit het geologisch onderzoek van Van Dinter (2013) blijkt dat ter hoogte van de Oude Bodegrave aan de zuidkant van de Rijn nagenoeg geen oeverwallen aanwezig zijn.



afb. 6.1. Paleogeografische situatie van het westelijke deel van de Oude Rijn in de Romeinse tijd.

# 7 Onderzoeksvraag

*De onderzoeksvraag luidt:*

Kan de juiste ligging van de Oude Bodegrave vastgesteld worden door het voorgestelde booronderzoek?

## 8 Veldwerk

Op de zonnige zaterdag 2 mei 2015 is door de AWN-afdeling Rijnstreek het booronderzoek uitgevoerd naar de ligging van de Oude Bodegrave in de hoop duidelijkheid te krijgen over de ligging van het castellum. Dit onderzoek vormde de start van de Romeinenweek in Bodegraven-Reeuwijk.

Het booronderzoek was deel van de Limes-activiteiten van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk en daarom met enige publiciteit aangekondigd. Ter opluistering van de booractiviteiten waren twee kramen ingericht, een van de Historische Kring Bodegraven en een van de AWN-afdeling Rijnstreek. Daarnaast werd het booronderzoek beschermd door twee heuse Romeinse legioensoldaten. De volgende foto's geven een aardige sfeerindruk.

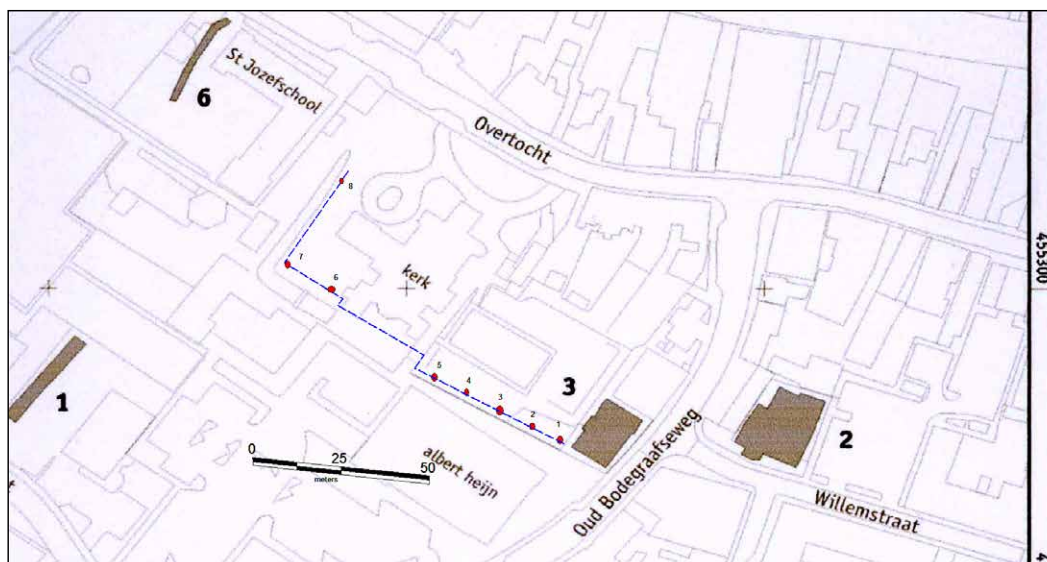
Het booronderzoek werd uitgevoerd voor een deel, vijf boringen, op de rand van het kerkhof en het voetpad naast AH, en drie boringen in de tuin van de pastorie.

De volgende leden van de afdeling Rijnstreek hebben actief bijgedragen aan dit programma: Piet de Baar, Arnold Verkuyl, Pierre van Grinsven, Dick van der Kooij, Leo den Hollander, Bert Zandbergen, Han Maksymiak, Ab van Grol, Chris Zwaan, Jan Willem Bron, Gabor Mooij, Aleid Muller, Hans-Willem van der Leeuw, Levina de Bree, Suus Sprey. Daarnaast waren aanwezig van de Historische Kring Bodegraven de leden Broos de Groot en Alphons van Leeuwen. We kregen onontbeerlijke steun van Marieke van Dinter die als vrijwilliger haar fysisch-geografisch kennis inbracht en een groot aandeel had in de interpretatie van de boorresultaten.

Alvorens te beginnen met de boringen is de Klick-kaart uitvoerig bestudeerd naar de ligging van leidingen.



*Afb. 8.0A, Afb. 8.0B, Afb. 8.0C.  
Sfeerfoto's booractiviteiten.*



Afb. 8.1. De boorlijn van het booronderzoek langs het kerkhof.

## Aanleggegevens

De coördinaten van het nulpunt van de meetlijn, boring nr. 1, is X: 110.945 en Y: 455.250.

De boringen 2-5 lagen telkens op 10 m van elkaar op de meetlijn. Voor iedere boring zijn de coördinaten gegeven in de boortabel. Tevens is de hoogteligging van de boorpunten ingemeten.

De boringen zijn uitgevoerd als volgt:

Eerst werd met een 7 cm Edelmanboor een gat geboord tot ongeveer 1,2 m onder maaiveld door de laag verstoorte grond. Daarna werd met een 3 cm guts verder geboord tot ongeveer 3,5 m onder maaiveld. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO, waarin onder meer de standaard-classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd, inclusief de bepaling van het kalkgehalte.<sup>4</sup> De lagen werden om de 10 cm beschreven volgens de SBB 5.1 van het NITG-TNO. Het sediment is gecontroleerd op het kalkgehalte en op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

<sup>4</sup> Bosch, 2005; Normalisatie-Instituut, 1989.

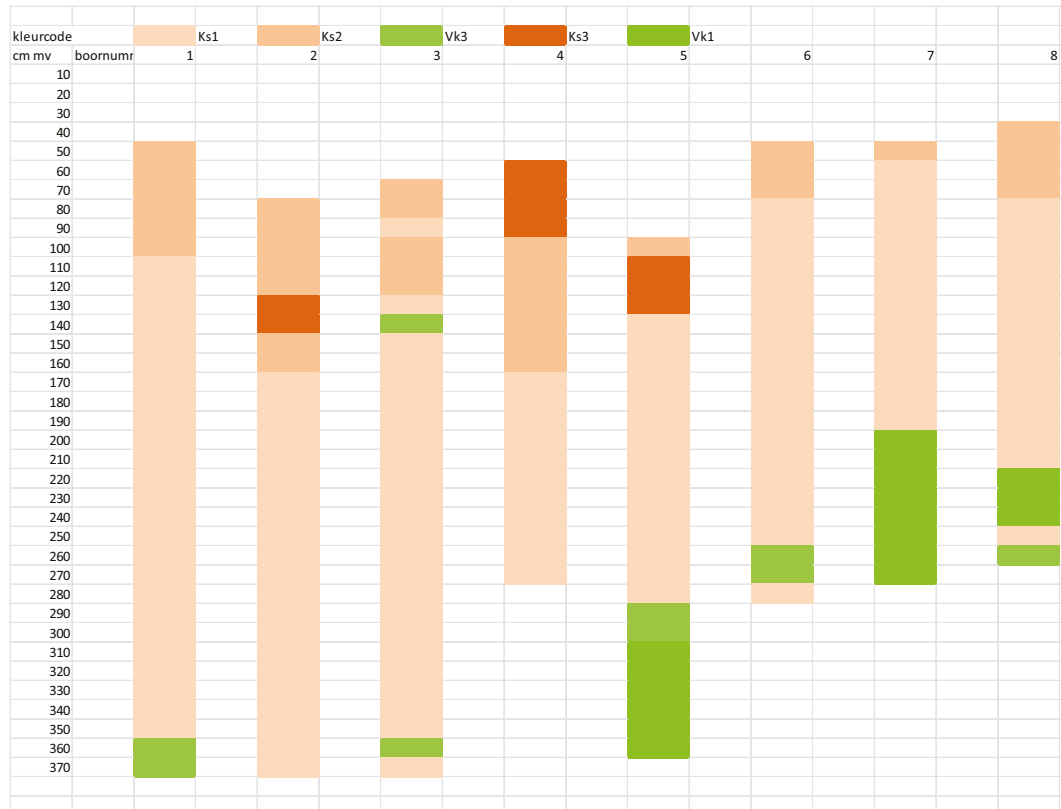
## 9 Resultaten

De resultaten zijn weergegeven in de boorstaten in Bijlage I. Om de resultaten inzichtelijk te maken zijn de boorresultaten ingekleurd en weergegeven in afb. 9.1.

Hier is gekozen voor een eigen kleurcodering: klei van lichtrood tot donkerrood – klei: Ks1 = zwak siltige klei, Ks2 = matig siltige klei, Ks3 = sterk siltige klei, en veen in groen: Vk1 = zwak kleiig veen en Vk3 = sterk kleiig veen. Boringen 1 t/m 5 liggen op een boorlijn, de boringen 6-8 liggen in de tuin van de pastorie.

De resultaten laten zien dat aan de basis van het profiel een kalkloos veenpakket aanwezig is. Dit veenpakket bestaat uit zwak tot sterk kleiig veen (Vk3) met veel houtresten en wordt geïnterpreteerd als een pakket bosveen ofwel venige komafzettingen die zijn gevormd vóór de Romeinse tijd. De top van dit pakket loopt vanaf boring 5 sterk op in westelijke richting. Naar boven gaat het veenpakket over in een humeus kleipakket met houtresten (Ks1 H1-H2) en uiteindelijk in een zwak siltig kleipakket (Ks1). Het humeuze pakket wordt geïnterpreteerd als komafzettingen van de Oude Rijn. Ter plaatse van boring 1 en 2 is het bovenliggende kleipakket en de top van het humeuze kleipakket kalkrijk. Hier is dus bijna sprake van oeverafzettingen. Het feit dat de top van het veenpakket sterk oploopt in westelijke richting en de aanwezigheid van een kalkrijk pakket in boring 1 en 2 geeft aan dat de afzettingen in het oostelijke deel van de boorraai dichter bij stromend water zijn afgezet. Uit de boring kan niet worden afgeleid of dit de Oude Rijn of de voormalige Oude Bodegrave is geweest. In de boringen is geen aanwijzing gevonden voor een opgevlude Oude Bodegrave. De afstand tussen boring 5 en 6 is echter groot (ca. 40 m) en hier zouden te zijner tijd aanvullende boringen kunnen worden gedaan om meer duidelijkheid te verkrijgen.

Boven deze natuurlijke lagen is de bodem verstoord. In boring 1-5 is een tweetoppig (zandig) kleipakket aangetroffen. Deze laag bevat archeologische indicatoren zoals stukjes verbrand bot, houtskool en verbrande klei, tot een diepte van ca. 100-150 cm onder maaiveld. Deze lagen worden geïnterpreteerd als bouwvoor en vondstlaag, waarbij in boring 3 en 4 waarschijnlijk een spoor is aangeboord. In boring 3 is op 140 cm-mv een dun laagje veraard veen aangetroffen en in boring 4 op 160 cm-mv stukjes houtskool en verbrand bot onder een schone kleilaag. Mogelijk zijn deze boringen gezet in een greppel



Afb. 9.1. Overzicht van de resultaten van de boringen.

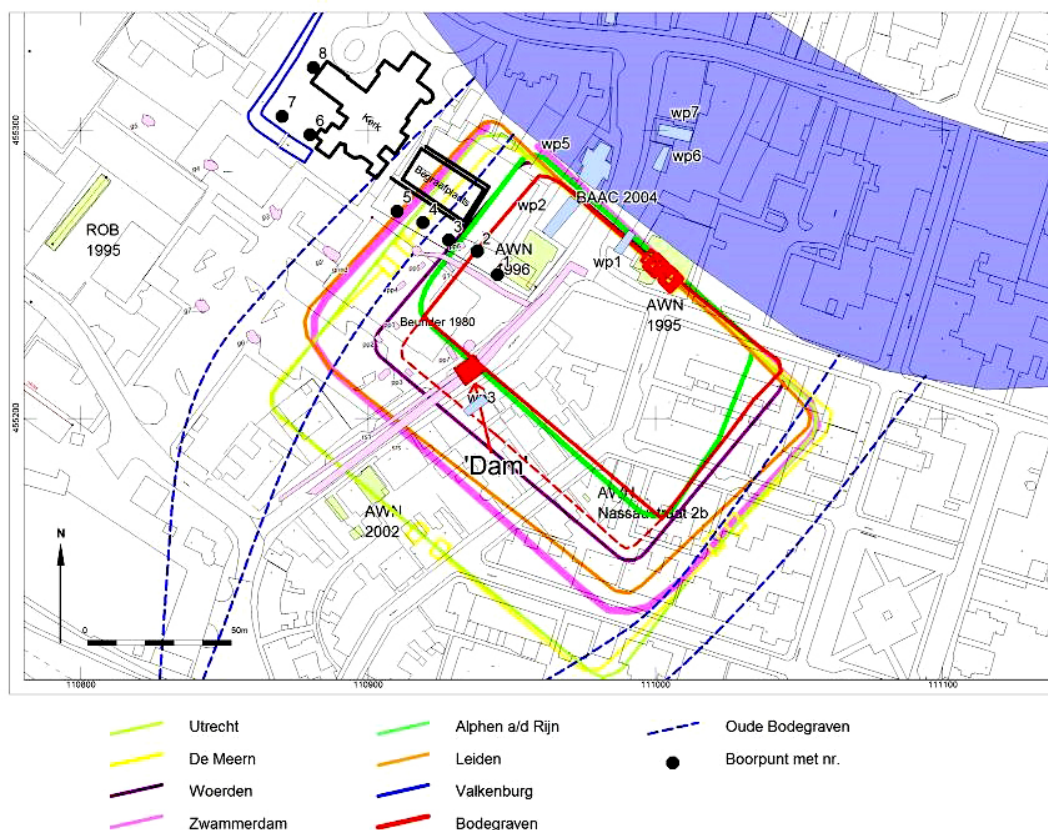


Fig. 9.2. Locatie van de boringen ten opzichte van de geprojecteerde castellumplattegronden en de mogelijke ligging van de Oude Bodegraven in de Romeinse tijd.

of zelfs in een Romeinse gracht die rondom het fort moet zijn gegraven. Boring 1 en 2 zijn in elk geval binnen het vermoedelijke castellum gezet, maar van de boring 3-5 is niet duidelijk of deze binnen of net buiten het castellum lagen.

Bij het onderzoek dat BAAC in 2003<sup>5</sup> heeft uitgevoerd en waarbij ca. 20 resp. 50 m ten noordoosten van boring 1 werkputten zijn aangelegd (locatie 3, werkput 2 resp. 5) bleek dat vanaf ca. 1,50 m-mv een pakket kalkloze, matig siltige klei (Ks2) aanwezig was (persoonlijke beschrijving door M. van Dinter in werkput 5). Deze werkput lag net buiten het castellum. De palenzwerm die tijdens dit onderzoek is aangetroffen was pas zichtbaar in dit pakket (vlak 2), en is vergelijkbaar met de palenzweren die door de AWN<sup>6</sup> en RAAP<sup>7</sup> zijn aangetroffen en behoort waarschijnlijk tot de oeverwerken aan de voorzijde van het fort. Bovenop dit pakket lag een ca. 20-30 cm dik pakket kalkrijke, uiterst siltige klei (Ks4) met verspoeld Romeins materiaal. Hieruit blijkt dat het oorspronkelijke Romeinse niveau is verdwenen door een periode van hoogwater. Tijdens deze overstroming is het oorspronkelijke Romeinse niveau dus afgetopt en het geërodeerde vondstmateriaal is samen met het overstromingssediment geresedimenteerd. Op basis van het onderzoek is niet duidelijk geworden wanneer deze overstroming zich heeft voorgedaan, maar het ontbreken van nieuwe sporen uit de Romeinse periode doet vermoeden dat de periode van hoogwater pas na de Romeinse bezettingsperiode heeft plaatsgevonden. Deze laag werd afgedekt door een archeologisch schoon pakket bestaande uit kalkloze, matig siltige klei (Ks2), waarvan de top is opgenomen in de bouwvoor. Deze laag wordt geïnterpreteerd als kom- of restgeulafzettingen die in een latere fase – mogelijk (vroeg) middeleeuwen? – zijn afgezet vanuit de Oude Rijn. Werkput 2 lag wel binnen het castellum en hier zijn, evenals bij de AWN-opgraving bij de Oud Bodegraafseweg 24<sup>8</sup>, Romeinse sporen en houtconstructies aangetroffen. De conclusie dat deze verspoeld zijn is gebaseerd op de waarneming

5 Habraken & Van Mousch, 2004.

6 Van der Kooij e.a. 2005, p. 286-293.

7 Lesparre-de Waal & De Kort, 2006.

8 Van der Kooij e.a. 2005, p. 286-293.

in werkput 5.<sup>9</sup> Wel is in het profiel te zien dat de vondstlaag hier is afgedekt met een schoon kleipakket.<sup>10</sup> Dit is ook het geval in de werkput van de AWN bij de Oud Bodegraafseweg 24.<sup>11</sup> Dit pakket is helaas niet waargenomen in de boringen. Het kan zijn dat dit pakket verstoord is bij de aanleg van de wal rondom het kerkhof en dat het verstoringsniveau tot aan de Romeinse vondstlaag reikt.

## Conclusie

Op basis van het booronderzoek kan helaas geen eenduidig antwoord worden gegeven over de ligging van de Oude Bodegrave. In de boringen is geen opgevulde veenrivier gevonden, maar de afstand tussen boring 5 en 6 is te groot om een harde uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van een restgeul.

Uit het feit dat de top van het veenpakket zich in westelijke richting ondieper onder het maaiveld bevindt, blijkt wel dat de afzettingen in het oostelijke deel van de boorraai dichterbij stromend water zijn afgezet. Maar het is niet duidelijk of dit de Oude Rijn of Oude Bodegrave is geweest. De Oude Bodegrave kan zich in de Romeinse tijd ook nog ten oosten van het voormalige fort hebben bevonden.

---

9 In het BAAC-rapport (Habraken & Van Mousch, 2004) is dit weergegeven als een venige tot humeuze laag met veel eerste-eeuws vondstmateriaal; zie bijlagen, tekening Bodegraven locatie 3/ werkput 2.

10 Habraken & Van Mousch, 2004: in de bijlage is deze laag beschreven als 'afzettinglagen (klei)'.

11 Van der Kooij e.a. 2005, fig. 14.

# 10 Aanvullende gegevens en observaties

## 10.1 Het Alterra-onderzoek

Van belang is de volgende waarneming. Alterra heeft een onderzoek uitgevoerd naar de bodemgesteldheid van de opgraving van de AWN in 2002 op de locatie Oud Bodegraafseweg 24. (nr. 26 afb. 1.7).

Hier zijn verspoelde resten gevonden van houtdelen en van Romeins aardewerk. De locatie ligt 100 m ten zuiden van het vermoedelijke castellum en is aangemerkt als een dumpplaats van Romeins afval. De mate van verspoeling is dermate fors dat die veroorzaakt moet zijn door een grote overstroming in de na-Romeinse periode. Deze overstroming kan een crevasse-doorbraak zijn geweest die de loop van de Oude Bodegrave weer heeft hersteld. Bekend is dat de Oude Bodegrave later toch weer verzand is en in de middeleeuwen weer uitgegraven is om betere controle over de waterstand te verkrijgen, maar mogelijk in 1330 definitief afgedamd zonder sluis.

## 10.2 Milieuboringen uitgevoerd door Lexmond in en om de Oud Bodegraafseweg

Er is een aantal milieuboringen uitgevoerd in en rond de Jaarsveld-garage die gelegen is direct tegenover de AWN-opgraving van 1995 (nr. 25 in afb. 1.7) tussen de Oud Bodegraafseweg, Willemstraat en Nas-saustraat). Dit milieuonderzoek is uitgevoerd door Lexmond. In afb. 10.1 zijn de locaties van die boringen weergegeven.

Omdat deze boringen van belang zijn voor ons eigen onderzoek, zijn de boorstaten weergegeven in Bijlage 2.

Hier een korte beschrijving van deze boringen.

- Boring 2: tot 50 cm verstoord met veel slakken, dan 50 cm zand en tot 2 m klei met veenlaagjes.
- Vlak daarnaast boring 8: na 20 cm asfalt en tot 120 cm zand. Boring gestuit.
- Boring 9, op het pad naast AH (ongeveer 5 m ten oosten van de eerste AWN-boring en naast het opgravingsterrein van de AWN van 1996): 50 cm zand, tot 1 m klei zwak zandig, tot 2 m klei.

De drie boringen op het plantsoen:

- Boring 3 tot 40 cm zand. Boring stuit?
- Boring 4: tot 50 cm zand, tot 120 cm klei zwak puinhoudend, tot 200 cm klei.
- Boring 5: tot 50 cm zand.

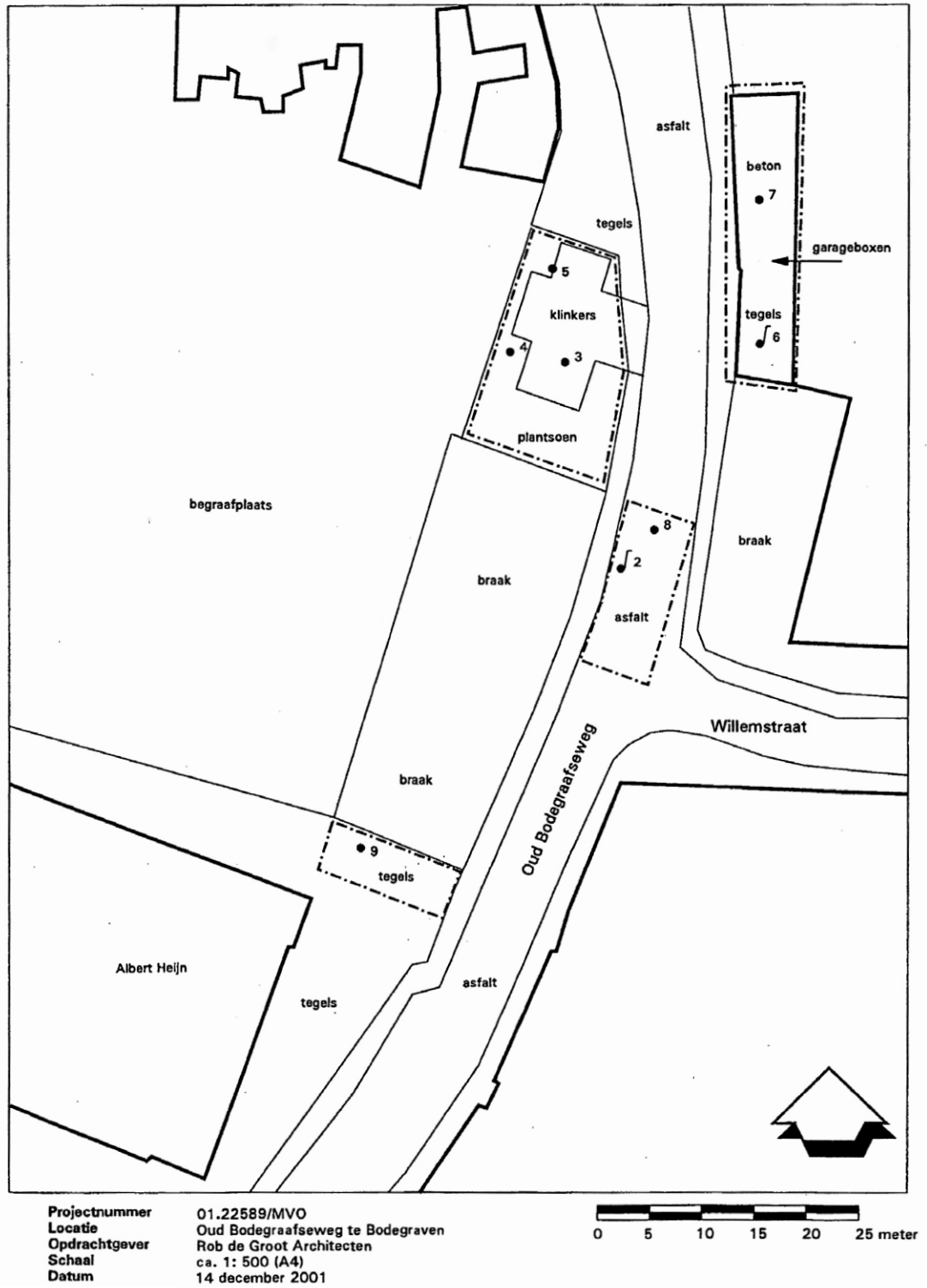
Twee boringen in de garageboxen:

- Boring 6: tot 60 cm zand met klinkerlaag, tot 100 cm klei en tot 220 cm klei, daaronder veen.
- Boring 7: tot 60 cm zand, puinhoudend, tot 10 cm klei zwak zandig, tot 150 cm klei, daaronder veen.

Boring 2 zou midden in de Oude Bodegrave moeten liggen en laat een duidelijke kleiopbouw zien. Boring 8 ligt waarschijnlijk ook in de Oude Bodegrave, maar laat het zand zien van mogelijk de rioolaanleg.

Deze boringen laten eenzelfde beeld zien van zwak siltige klei met op enkele plaatsen veen op 2 m onder maaiveld. Het zand dat hier en daar in de boringen opduikt is verstoorde grond van de aanleg van het riool in de vroegere bedding van de Oude Bodegrave. Hier wordt het beeld bevestigd dat we te maken hebben met een diepe geul, opgevuld met komklei.





Afb. 10.1. Locatie van de milieuboringen uitgevoerd door Lexmond.

### **10.3 Milieuboringen in en om de oude Jaarsveld-garage**

Er zijn in de afgelopen 15 jaren veel meer milieumetingen uitgevoerd in en rond het pand Jaarsveld-garage. Een korte beschrijving van deze boringen is gegeven in Bijlage 3. De AWN had het plan opgevat om extra boringen uit te voeren in het pand, dat op de nominatie stond om gesloopt te worden. Deze plannen zijn nu gewijzigd: het pand blijft staan en er konden geen boringen meer worden uitgevoerd.

De resultaten van deze boringen, beschreven in Bijlage 3, zijn in lijn met die van Lexmond langs de Oud Bodegraafseweg. Naast veel puinhoudende lagen geven deze boringen hetzelfde beeld van siltige klei met op sommige plaatsen veen op een diepte van 2 m. In en naast het pand geven de boringen wel aan dat de archeologische verwachtingen hoog zijn.

### **10.4 Een kijkgat in de tuin naast de garage; Nassaustraat.**

De AWN-afdeling Rijnstreek kreeg de gelegenheid om een kijkgat te graven in de tuin naast de garage, op dezelfde plaats waar ook milieuboringen waren uitgevoerd. De resultaten zijn gegeven in Bijlage 4.

Er werd een duidelijk Romeinse bewoningslaag aangetroffen met Romeins aardewerk en bouwmetaal. Een datering was echter niet mogelijk.

Deze waarnemingen ondersteunen de conclusie dat er sprake is van een castellum van normale afmetingen, gebouwd direct aan de Rijnsoever over een afgedamde Oude Bodegrave.

## Geraadpleegde literatuur

- Kooij, D. van der, Sprey, S. en Postma, H., 2013, *Romeins Bodegraven*, Renuus Reeks 6.
- Dinter, M. van, 2013, *The Roman Limes in the Netherlands: how a delta landscape determined the location of the military structures*, *Netherlands Journal of Geoscience- Geologie en Mijnbouw* 92, 11-32.
- Beunder, P.C., 1980, *Tussen Laurum (Woerden) en Nigrum Pullum (Zwammerdam) lag nog een castellum*, *Westerheem* 29, 2-33.
- Most, E. van der, 1995, *De Romeinse nederzetting langs de Bode in Bodegraven: de stand van zaken tot 1995*, *Heemtijdinghen* 31, 17-24.
- Rooij, J.A.G. van, 2011, *Nassastraat 1 te Bodegraven, Gemeente Bodegraven-Reeuwijk, Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC rapport 2861.
- Lexmond, 2002, *Verkennend milieukundig bodemonderzoek Oud Bodegraafseweg; rapport 01.22589/ MVO*.
- Mulder, J.R., 2002. *Overslagzand langs de 'Bode' in Bodegraven door een overstroming in de Romeinse tijd; een bodemkundig onderzoek in twee putten langs de Oud Bodegraafseweg 24*. Alterra-rapport 514, Wageningen.
- Kooij, D. van der, Sprey, S., Dijkstra, M. & Postma, H., 2005. *Romeinen in Bodegraven; AWN-opgravingen in de periode van 1995 tot 2002*. *Westerheem* 54-6: 275-306.
- Vos, W., Lanzing, J. & Siemons, H., 2016. *Romeins Bodegraven; Een overzicht van en visie op de archeologische bewoningsresten*. *Vos Archeo*, Oosterbeek.
- Nederlands Normalisatie-instituut, NEN 5104, 1989. *Normcommissie 351 06 Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft.
- Bosch, J.A.H., 2007: *Standaard Boor Beschrijvingsmethode*, Versie 5.1, Zwolle (NITG rapport, 00-141-A).
- Habraken, J. & Van Mousch, R., 2004. *Bodegraven, Oud Bodegravense weg/Overtocht; Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC-rapport 03.184/04.016, Den Bosch.
- Lesparre-de Waal, M.S. & De Kort, J.W., 2006. *Plangebied Parkeerterrein Willemstraat, gemeente Bodegraven; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. RAAP-rapport 1269, Amsterdam.

# Bijlage I. Boorstaten AWN-boorprogramma 2015

Booronderzoek Bodegraven		2-mei-15									
Boorpuntnummer		1									
hoogte MV		-0,85									
Coördinaten		X:110.945	Y:455.250	archeologie							
cm mv	textuur	aard tekst	wortel	kleur	Ca	Fe	HK	VB	vkl	opmerkingen	
10											
20											
30											
40											
50											
60	Ks2										
70	Ks2			grijs		0 x	p				
80	Ks2			grijs		x	p		b		
90	Ks2			grijs		x	p		b		
100	Ks2			grijs	2			p			
110	Ks1			grijs	0					schoon	
120	Ks1			grijs	0						
130	Ks1		Ht	grijs	0					slap	
140	Ks2		Ht	grijs	0						
150	Ks1		Ht	grijs	2						
160	Ks1			grijs	2						
170	Ks1	H1		grijs	2						
180	Ks2	H1		grijs	0						
190	Ks1	H1		grijs	0						
200	Ks1	H1		grijs	0						
210	Ks1	H1		grijs	2						
220	Ks2	H1		grijs	0						
230	Ks1	H1		grijs	1						
240	Ks1	H1		grijs	1						
250	Ks1	H1		grijs	1						
260	Ks2	H1		grijs	1						
270	Ks1	H1		grijs	1						
280	Ks1	H1		grijs	0						
290	Ks1	H1		grijs	0						
300	Ks2	H1		grijs	0						
310	Ks1	H2		grijs	0						
320	Ks1	H1		grijs	0						
330	Ks1	H1		gr br	0						
340	Ks2			br	0						
350	Vk3			br							
360	Vk3			br							
370											

Boorpuntnummer			2								
hoogte MV			-0,71								
coördinaten		X;110.938		y:455.258				archeologie			
cm mv	textuur	aard	tekst	wortel	kleur	Ca	Fe	HK	VB	vkl	opmerkingen
10											
20											
30											
40											
50											
60											
70											
80	klei									x	
90	klei										
100	klei										
110	klei						0				verspoeld
120	z-Ks2				grijs		0				schoon
130	z-Ks3				grijs		0				
140	z-Ks2				grijs		0				slap
150	z-Ks3				grijs						
160	Ks1				grijs		2				
170	Ks1				grijs		2				
180	Ks1	H1			grijs		0				
190	Ks1	H1			grijs		0				
200	Ks1	H1			grijs		2				
210	Ks1	H1			grijs		2				
220	Ks2	H1			grijs		2				
230	Ks1	H1			grijs		2				
240	Ks1	H1			grijs						
250	Ks1	H1			grijs						
260	Ks2	H1			grijs		0				
270	Ks1	H1			grijs		0				
280	Ks1				grijs		0				
290	Ks1				grijs		0				
300	Ks2				grijs		0				
310	Ks1				grijs		0				
320	Ks1	H1			grijs		0				
330	Ks1	H1	hout		gr br		0				
340	Ks1	H1	hout		gr/br		0				
350	Ks1	H2			br		1				
360	Ks1	H3			br		0				

Boorpuntnummer		3									
hoogte MV		-0,71									
coördinaten		x:110.930	Y:455.262			archeologie					
cm mv	textuur	aard tekst	wortel	kleur	Ca	Fe	HK	VB	vkl	opmerkingen	
10											
20											
30											
40											
50											
60											
70	Ks2		HK	br/gr							hutteleem
80	Ks2			br/gr	0	1	x	x	x		gecalc. bot
90	Ks1			br/gr	0	1					
100	Ks2			br/gr							
110	KS2			br/gr	0	1	X	X	X		
120	KS2			grijs	0	1	X	X	X		
130	Ks1			grijs	0	0	X				kiezel
140	Vk3			br	0						dunne laag leem
150	Ks1	H1		br/gr	0						
160	Ks1			grijs	0						
170	Ks1			grijs	0						
180	Ks1	H1		grijs	0						
190	Ks1			grijs							
200	Ks1		hout	grijs							
210	Ks1			br/gr	0						
220	Ks2	H1		br/gr	0						
230	Ks1	H1		br/gr	0						
240	Ks1	H1		br/gr	0						
250	Ks1	H1		br/gr	0						
260	Ks1	H1		br/gr	2						
270	Ks1	H1		br/gr	2						
280	Ks1	H1		br/gr	0						
290	Ks1	H1		br/gr	0						
300	Ks1	H1		br/gr							
310	Ks1	H1		br/gr	0						
320	Ks1	H1		br/gr	0						
330	Ks1	H1		gr br	0						
340	Ks1	H1		grijs	0						
350	Ks1	H1		grijs	0						
360	Vk3			br/gr	0						
370	hs1	H3		br/gr	0						

VERKENNEND BOORONDERZOEK NAAR DE LIGGING VAN DE OUDE BODEGRAVE TE BODEGRAVEN

Boorpuntnummer			4								
hoogte MV			-0,73								
coördinaten		X:110.922	Y:455.278				archeologie				
cm mv	textuur	aard	tekst	wortel	kleur	Ca	Fe	HK	VB	vkl	opmerkingen
10											
20											
30											
40											
50											
60	Ks3				gr/geel		2				
70	Ks3				gr/geel		2				
80	Ks3	H3			br		2				kiezel in top
90	Ks3	H3			br		2				
100	Ks2				br			1			
110	Ks2				grijs			1			
120	Ks2				grijs		0	1			
130	Ks1				grijs		0	1			
140	Ks2				gr		0	1			
150	Ks2				gr		0				
160	Ks2	H2			br/gr		0	x		x	
170	Ks1	H2			br/gr		0				houtresten
180	Ks1	H1			br/gr		0				houtresten
190	Ks1	H1			br/gr		0				houtresten
200	Ks1	H1			gr/br		0				houtresten
210	Ks1	H2			br/gr		0				houtresten
220	Ks1	H2			br/gr		0				houtresten
230	Ks1	H3			br/gr		0				houtresten
240	Ks1	H2			br/gr		0				houtresten
250	Ks1	H1			br/gr		0				houtresten
260	Ks1				gr		2				houtresten
270	Ks1				gr		2				houtresten

RENUS REEKS 9

Boorpuntnummer			5								
hoogte MV			?								
coördinaten		X:110.910	Y:455.272			archeologie					
cm mv	textuur	aard tekst wortel	kleur	Ca	Fe	HK	VB	vk1	opmerkingen		
10											
20											
30											
40											
50											
60											
70											
80											
90											
100	Ks2		d.gr		0	x					
110	Ks3		d.gr		0						
120	Ks3		d.gr		0	x		x			
130	Ks3		d.gr		0			x		FF	
140	Ks1		gr		0	1				schoon nat ondergrens	
150	Ks1		gr		0	1 x				groot brok HK	
160	Ks1		gr		0	1					
170	Ks1		gr		0	0					
180	Ks1		gr		0						
190	Ks1		gr		0						
200											
210											
220	Ks1		gr		0						
230	Ks1		gr		0						
240	Ks1		gr		0						
250	Ks1		gr		0						
260	Ks1	H1	gr/br		0						
270	Ks1	H2	gr/br		0						
280	Ks1	H2	gr/br		0						
290	Vk3		gr/br		0						
300	Vkm		br		0						
310	Vk1		br		0						
320	Vk1		br		0						
330	Vk1		br		0						
340	Vk1		br		0						
350	Vk1		br		0						
360	Vk1		br		0						



VERKENNEND BOORONDERZOEK NAAR DE LIGGING VAN DE OUDE BODEGRAVE TE BODEGRAVEN

Boorpuntnummer		6									
hoogte MV		-0,9									
coördinaten		X:110.885		Y:455.296		archeologie					
cm mv	textuur	aard	tekst wortel	kleur	Ca	Fe	HK	VB	vkl	opmerkingen	
10											
20											
30											
40											
50	Ks2			br/gr		0	1				
60	Ks2			br/gr		0	1				
70	Ks2			br/gr		0	1 x		x		
80	Ks1			br/gr		0	1				
90	Ks1			br/gr		0	1				
100	Ks1			br/gr		0					
110	Ks1			br/gr		0					
120	Ks1			gr		0	x		x		
130	Ks1			gr		0			x		
140	Ks1			gr		0					
150	Ks1			gr		0	1 x				
160	Ks1			gr		0	1				
170	Ks1	H1		gr		0	0				
180	Ks1	H1		gr		0					
190	Ks1	H1		gr		0					
200	Ks1	H1		gr		0					
210	Ks1	H1		gr		0					
220	Ks1			gr		0					
230	Ks1			gr							
240	Ks1	H3	HO2	br							
250	Ks1			br							
260	Vk3		HO2	br							
270	Vk3		HO2	br							
280	Ks1	H1		gr							
290	Ks1			gr							

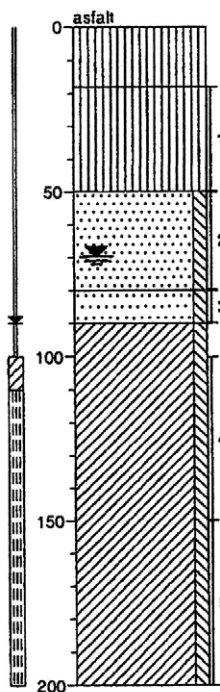
Boorpuntnummer			7								
hoogte MV			-0,109								
coördinaten		X:110.885		Y:455.306			archeologie				
cm mv	textuur	aard tekst	wortel	kleur	Ca	Fe	HK	VB	vkl	opmerkingen	
10											
20											
30											
40											
50	Ks2			gr		0 x					
60	Ks1			gr		0	1				
70	Ks1			gr		0	1				
80	Ks1			gr		0	0				
90	Ks1			gr		0	0				
100	Ks1			gr		0	0				
110	Ks1			gr		0	0				
120	Ks1			gr		0					
130	Ks1			gr		0					
140	Ks1			gr		0					
150	Ks1			gr		0					
160	Ks1			gr		0					
170	Ks1			gr		0					
180	Ks1	H2		gr/br		0					
190	Ks1	H2		gr/br		0					
200	Vk1	V		gr/br		0					
210	Vk1	V		gr/br		0					
220	Vk1	V		br							
230	Vk1	V		br							
240	Vk1	V		br							
250	Vk1	V		br							
260	Vk1	V		br							
270	vk1	V		br							

VERKENNEND BOORONDERZOEK NAAR DE LIGGING VAN DE OUDE BODEGRAVE TE BODEGRAVEN

Boorpuntnummer				8							
hoogte MV				-0,93							
coördinaten							archeologie				
cm mv	textuur	aard tekst	wortel	kleur	Ca	Fe	HK	VB	vkl	opmerkingen	
10											
20											
30											
40	Ks2			br/gr							
50	Ks2			br/gr			1				
60	Ks2			br/gr			1				
70	Ks2			br/gr			1			slap	
80	Ks1			gr			1				
90	Ks1			gr							
100	Ks1			gr							
110	Ks1			gr							
120	Ks1			gr							
130	Ks1			gr							
140	Ks1			gr							
150	Ks1			gr							
160	Ks1			gr							
170	Ks1			gr							
180	Ks1			br						hout	
190	Ks1	H1		br							
200	Ks1			br							
210	Ks1	V		br						hout	
220	Vk1	V		br						hout	
230	Vk1	V		br						hout	
240	Vk1	V		br						hout	
250	Ks2	H2		br						hout	
260	Vk1	V		br						hout	

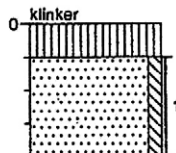
# Bijlage II. Boorstaten onderzoek Lexmond 2002

2



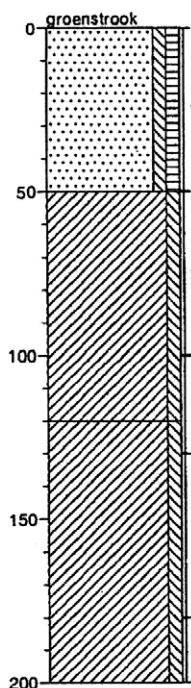
- ▲ Grijs, volledig slakken.
- ▲ Zand, matig fijn, zwak siltig. Grijs, sterk slakhoudend.
- ▲ Zand, matig fijn, zwak siltig. Donkergrijs, sporen puin, sporen slakken.
- ▲ Klei, zwak siltig. Grijs, laagjes veen.

3



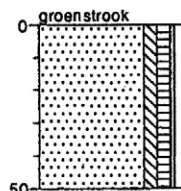
Zand, matig fijn, zwak siltig. Grijs.

4



- Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus. Bruin.
- ▲ Klei, zwak siltig. Grijs, zwak puinhoudend.
- Klei, zwak siltig. Grijs.

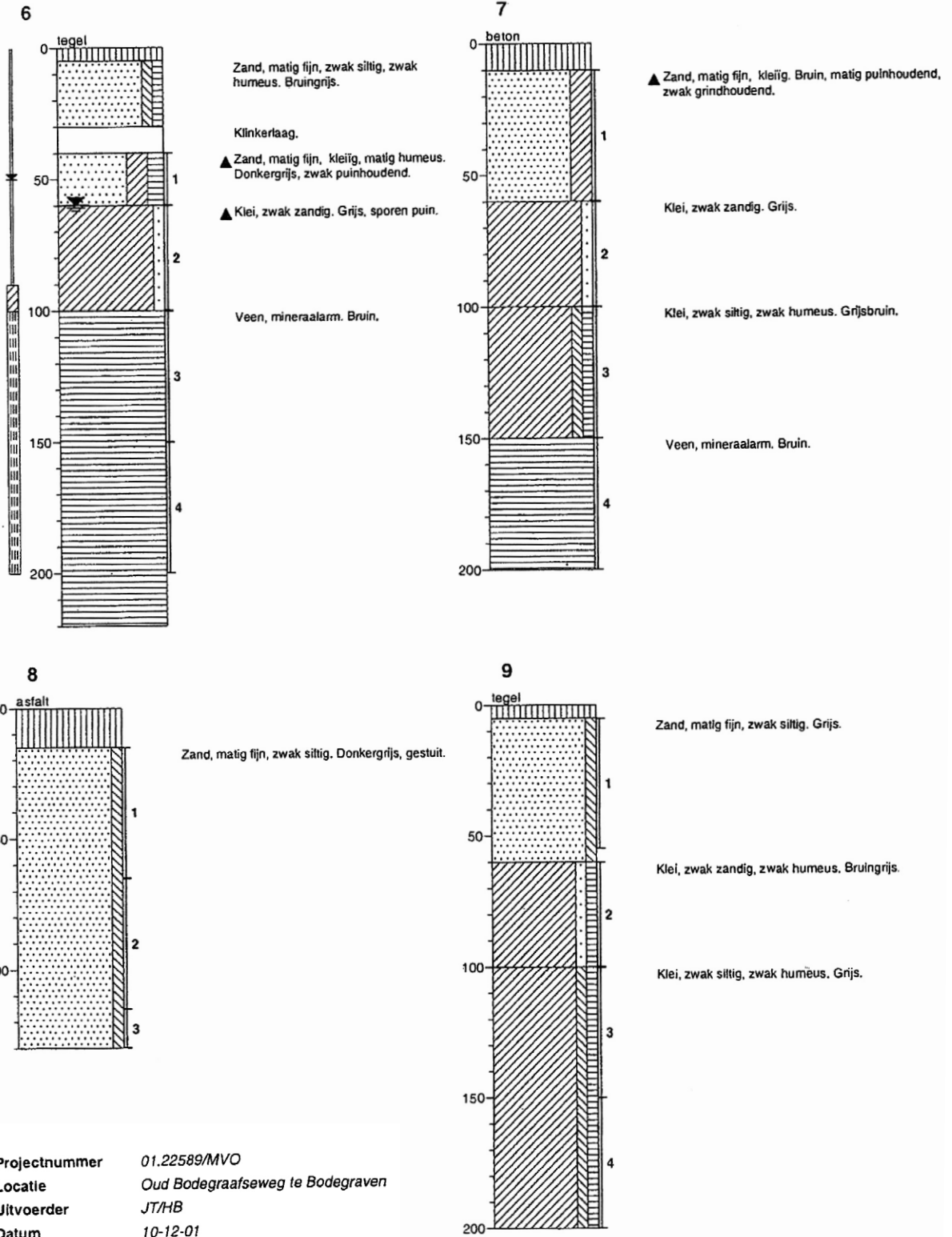
5



Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus. Bruingrijs.

Projectnummer 01.22589/MVO  
 Locatie Oud Bodegraafseweg te Bodegraven  
 Uitvoerder JT/HB  
 Datum 10-12-01

Afb. II-1. Boorprofielen Lexmond deel 1



Afb. II-2. Boorprofielen Lexmond deel 2.

## Bijlage III. Een booronderzoek in en om de oude Jaarsveld-garage

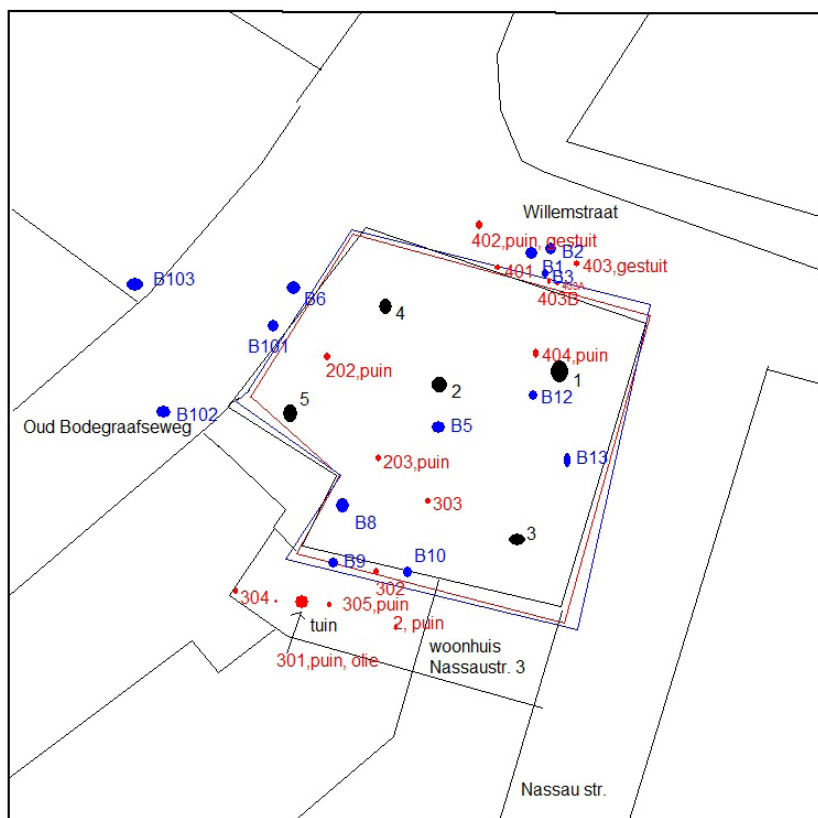
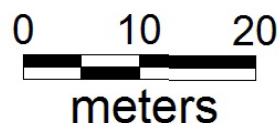
In het verleden is al driemaal een booronderzoek uitgevoerd in en om de garage Jaarsveld. Het gaat hier om een onderzoek van het ADC van 2011, een milieuonderzoek door Geofox-Lexmond in 2010 en een milieuonderzoek door Van Dijk Milieutechniek in 2006. Dit waren aanvullende onderzoeken na eerdere metingen in 1999.

Om een goede vergelijking te kunnen maken van de posities waar boringen zijn uitgevoerd, zijn de situatieschetsen van de drie onderzoeken middels Mapinfo in een kaart bijeengebracht, zie afb. III-1. Helaas bleek dat de afmetingen van de schetsen van de plattegrond van de garage op basis van de aangegeven schaal in de tekeningen niet met elkaar overeenkomen. Het overzicht in afb. III-1 is dan ook een compromis om alle gegevens op eenzelfde schaal te krijgen, waardoor de positie van een boring zo nauwkeurig mogelijk is aangegeven.

De resultaten van de drie onderzoeken zullen hier kort worden besproken.

### a. Het ADC-onderzoek (zwart in afb. III-1)

- De boringen 2, 4 en 5 in het westelijk deel laten zien dat de bodem ernstig verstoord is en geadviseerd wordt geen aanvullend onderzoek te laten uitvoeren. Dit is de conclusie van het ADC; de milieuboringen geven een ander beeld. Boringen 1 en 3 laten zien dat de bodem niet geheel verstoord is en er een archeologisch niveau aangeboord is.
- Boringen 1 en 3 konden worden uitgevoerd tot een diepte van 2,70 en 3,0 m. De overige boringen liepen vast op beton op 0,3, 0,7 en 1,25 m en zeggen dus weinig over de bodemgesteldheid.



Afb. III-1.  
Samengestelde plattegrond van de locatie Jaarsveld-garage met daarin aangegeven de boringen van de drie onderzoeken; zwart ADC, rood Geofox en blauw Van Dijk.

- Boringen 1 en 3 laten een bouwvoor zien van 30 tot 50 cm en daarna een overgang naar klei met puinresten en fosfaatvlekken. De conclusie dat het westelijk deel ernstig verstoord zou zijn, lijkt voorbarig.

### **b. Het Geofox-onderzoek (rood in afb. III-1)**

In dit milieuonderzoek is een twintigtal boringen uitgevoerd, een deel met peilbuis al of niet bemonsterd. Slechts van een deel van de boringen zijn boorstaten beschikbaar.

Wat opvalt is dat in slechts één boring sprake is van de aanwezigheid van olieresten en bij alle overige boringen wordt telkens aangegeven als geen olie-water reactie. Let wel, niet alle boorstaten zijn beschikbaar en er is later aanvullend onderzoek geweest, dus worden er geen uitspraken gedaan omtrent de vervuiling. In afb. III-1 is ook aangegeven wanneer er puin of baksteenresten zijn aangetroffen, meestal op de overgang van een bouwvoor naar een kleilaag.

- De boringen 1, 201, 301, 304, 305, 403B, 405 en 401 laten een bouwvoor zien van ongeveer 50 cm en daaronder een kleilaag, zwak siltig.
- Boring 2, 202, 404, 402, 403 en 403A hebben een dikkere zandlaag van ruim 1,0 tot 1,5 m, gevolgd door een kleilaag.
- Boring 203 en 302 laten een kleilaag zien direct onder de betonlaag van 20 cm.
- Boring 2 is gedaan in de tuin van het woonhuis Nassaustraat 3, boring 202 in het westelijk deel tussen de boringen 4 en 5 van het ADC en zouden een bevestiging kunnen zijn van de bodemverstoring; deze boring is wel doorgezet tot 3,0 m onder maaiveld.
- De boringen 402, 403 en 403A zijn uitgevoerd op het trottoir langs de garage in de Willemstraat; dit is niet aangegeven op de tekening. Dit kan verklaren waarom hier de bouwvoor flink groter is.

De aanwezigheid van puin in veel van de boringen doet de aanwezigheid van een archeologisch niveau vermoeden.

### **c. Het Van Dijk-onderzoek (blauw in afb. III-1)**

- De boringen B2, B5, B9, B10 en B12 laten weer een bouwvoor zien van ongeveer 50 cm met daaronder een kleibodem. De bouwvoor bevat in alle boringen puinresten.
- Boring B1, B3 en B13 hebben een bouwvoor van ongeveer een meter, gevolgd door een kleilaag; deze boringen liggen weer op het trottoir van resp. de Willemstraat en de Nassaustraat.
- Van belang zijn de boringen B6, B101, B8 en B102. Deze liggen volgens de schets op de Willemstraat, maar dat is een fout, gezien de vorm van de plattegrond, en dit moet de Oud Bodegraafseweg zijn en dan zeer waarschijnlijk op het trottoirgedeelte.
- B102 laat een bouwvoor zien van 30 cm, gevolgd door een kleilaag. B8 is een zandlaag van 2,0 m, gevolgd door klei. Deze boring is voortgezet naar 5,75 m onder maaiveld; de kleilaag is 50 cm dik en ligt op donkerbruin veen. B101 is een grindrijke zandlaag tot 2 m, gevolgd door een kleilaag. Boring 6 laat een zandlaag zien tot 2,5 m onder maaiveld.
- De boringen B6, B8 en B101 kunnen in de rivierbedding van de Oude Bodegrave zijn uitgevoerd; B102 is hierop dan een uitzondering.
- Boring B103 is uitgevoerd op de rand van de Oud Bodegraafseweg aan de kant waar de AWN de opgraving van 1996 heeft uitgevoerd. Door de onnauwkeurige schets is de juiste positie niet te bepalen. De boring laat een zandlaag zien tot einde boring op 2,1 m onder maaiveld.

## Bijlage IV. Een kijkgat in de tuin van Nassaustraat 3

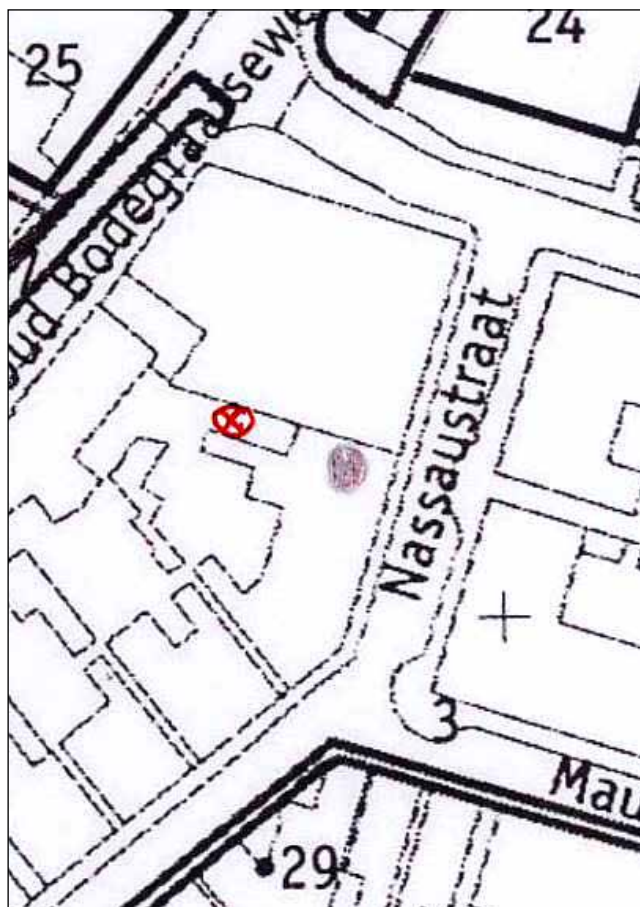
In november 2009 hebben twee leden van de Historische Kring Bodegraven, Broos de Groot en Chris Zwaan, met toestemming van de eigenaar een kijkgat gegraven in de tuin van het pand in de Nassaustraat nr. 3 in Bodegraven. De ligging van het pand is aangegeven in afbeelding IV-1.

Het doel van het kijkgat was om vast te stellen of er sprake is van een Romeinse vondstenlaag op een diepte van 0,5-1,0 m onder het maaiveld. Er zijn sterke aanwijzingen dat het tuinterrein met de ernaast gelegen garage binnen het vermoede castellum heeft gelegen.

Het gegraven kijkgat was ongeveer 1,0 bij 1,0 m breed en op de verwachte diepte werd inderdaad een laag met Romeinse resten aangetroffen. Men heeft de vondsten verzameld, gewassen en opgestuurd naar de AWN-afdeling Rijnstreek voor determinatie.

De vondsten zijn gedetermineerd door Suus Sprey en verwerkt in een database. Het betreft 44 vondsten; een verdeling naar categorieën is gegeven in afbeelding IV-2. Bijna al het materiaal is inderdaad Romeins (40 van de 44 vondsten). Het overgrote deel is Romeins bouwmateriaal: baksteen of dakpan. Er zijn 11 fragmenten gevonden van Romeins aardewerk. Helaas kon geen van de aardewerkfragmenten worden gedateerd.

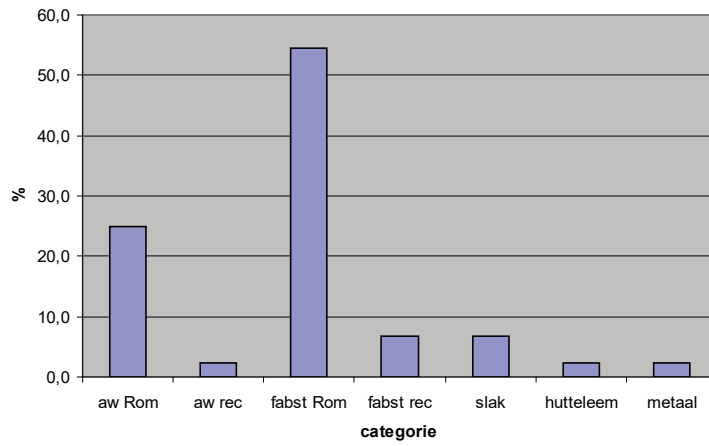
De conclusie is dat het gebied van de Nassaustraat deel uitmaakt van een Romeins vondstcomplex en dat verwacht kan worden dat na de sloop van de garage verder archeologisch onderzoek meer informatie zal opleveren.



Afb. IV-1. Plaats van het kijkgat.



verdeling van de vondsten%



Afb. IV-2. Verdeling van de vondsten aangetroffen in het kijkgat.

	fragmenten	%
aw Rom	11	25,0
aw recent	1	2,3
fabst Rom	24	54,5
fabst recent	3	6,8
slak	3	6,8
hutteleem	1	2,3
metaal	1	2,3
<b>totaal</b>	<b>44</b>	<b>100,0</b>

Tabel IV-1. Verdeling van de vondsten.





