



RAAP-RAPPORT 6511

Onderzoeksgebied Meije 45 te Bodegraven

Gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Colofon

Titel: Onderzoeksgebied Meije 45 te Bodegraven, gemeente Bodegraven-Reeuwijk;
archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek (verkenkend booronderzoek)

Versie: 19-06-2023

Auteur: drs. J. Huizer, S. Bakker MA

Projectcode: BOMJ

Bestandsnaam: RAAPrap_6511_BOMJ_20230619

Autorisatie: drs. J.H.F. Leuvering

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2023

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

Samenvatting

In opdracht van Dhr. M.G. Nuijten heeft RAAP in mei 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Meije 45 te Bodegraven in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk (figuur 1). Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge verwachting voor de periode van het laat neolithicum t/m vroeg Romeinse tijd in het geval binnen het onderzoeksgebied intacte oeverafzettingen uit de voormalige stroomgordel van de Meije aanwezig zijn. In het onderzoeksgebied zijn in twee van de zeven boringen oeverafzettingen aangetroffen afkomstig uit de voormalige stroomgordel van de Meije. In een boring is deze laag met oeverafzettingen geheel verstoord en in de ander is de laag gedeeltelijk verstoord. Zodoende kan de archeologische verwachting voor de periode van het laat neolithicum t/m vroeg Romeinse tijd van hoog naar laag worden bijgesteld.

De aangetroffen kom-, geul- en verlandingsafzettingen gaan zonder bodemkundige indicaties in het algemeen gepaard met een lage archeologische verwachting voor bewoningsresten, gezien hun vorming in laaggelegen delen van het landschap. In het veenpakket zijn geen veraarde trajecten veen aangetroffen, die op een lokaal verbeterde afwatering van het veengebied duiden. De lage archeologische verwachting voor de midden Romeinse t/m de vroege middeleeuwen blijft hiermee gehandhaafd.

Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen cultuurlagen of archeologische indicatoren aangetroffen uit de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd. Eventuele archeologische resten uit deze perioden zullen zijn opgenomen in de bouwvoor en beschreven lagen verstoorde grond. Op basis van (sub)recente insluitsels in de verstoorde lagen kan een datering van deze lagen in de periode van de late middeleeuwen – nieuwe tijd worden uitgesloten, en worden archeologische resten *in situ* niet verwacht. Hiermee kan de hoge archeologische verwachting voor de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd van hoog naar laag worden bijgesteld.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt de kans gering dat in het onderzoeksgebied archeologische resten bedreigd worden: tot de maximale boordiepte (400 cm -mv) zijn geen lagen met een middelhoge of hoge archeologische verwachting in het onderzoeksgebied aanwezig. Daarom wordt geadviseerd in het nieuwe bestemmingsplan voor het onderzoeksgebied geen archeologische dubbelbestemming op te nemen.

Indien bij de uitvoering van de gespecificeerde werkzaamheden (of andere werkzaamheden) onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Bodegraven-Reeuwijk, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens.....	8
1.3 Doel- en vraagstelling	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode	10
2.2 Aardkundige situatie	10
2.3 Archeologische gegevens.....	17
2.4 Historische situatie	23
2.5 Huidige situatie	26
2.6 Toekomstige situatie	29
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting	30
3 Veldonderzoek	31
3.1 Methode	31
3.2 Resultaten	31
3.3 Archeologische relevantie	33
4 Conclusies en advies.....	35
4.1 Conclusie	35
4.2 Advies	35
4.3 Tot slot.....	36
Literatuur	37
Websites/Digitale bronnen	37
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	39

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Dhr. M.G. Nuijten heeft RAAP in mei 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Meije 45 te Bodegraven in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk (figuur 1). Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk ligt het onderzoeksgebied grotendeels in een zone binnen de categorie 'Archeologische Waarde 2 (AW2)', en deels binnen een zone met categorie 'te Verwachten Archeologische Waarden 2 (VAW2)' (figuur 2). Het gemeentelijk beleid voor de categorie AW2 schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Het gemeentelijk beleid voor de categorie VAW2 schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Momenteel zijn deze voorschriften verankerd binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied Noord 2017'. In dit bestemmingsplan is de zone binnen categorie AW2 ondergebracht binnen een zone met dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3', en de zone binnen categorie VAW2 is ondergebracht binnen een zone met dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'. Voor dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3 geldt dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² en/of dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Voor dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4 geldt dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m² en/of dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.

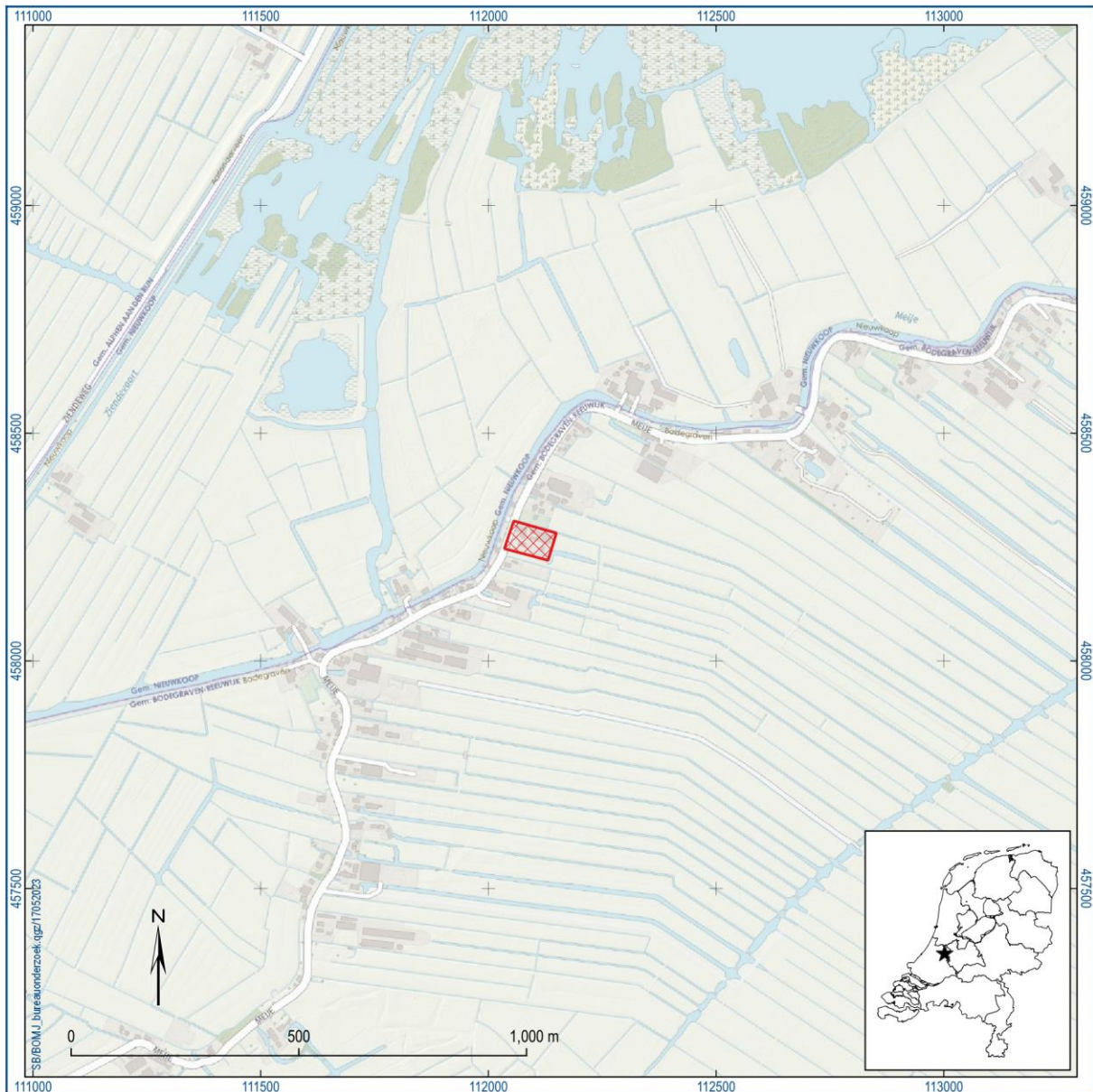
De omvang van het onderzoeksgebied bedraagt 6200 m² en de diepte van de ingrepen zal naar verwachting plaatselijk dieper dan 40 cm –mv gaan. De ingrepen zijn daarmee groter dan de vrijstellingsgrenzen. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

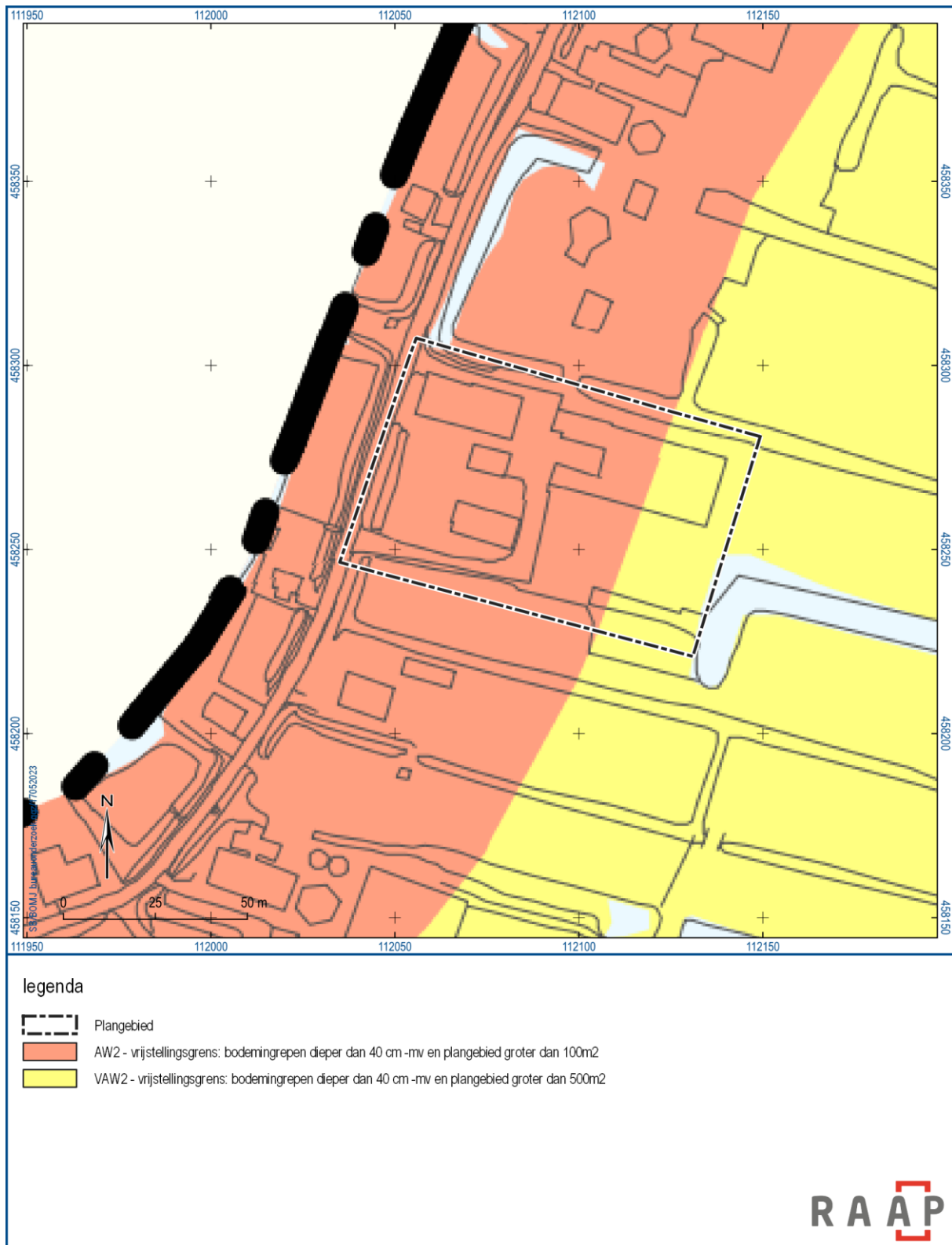
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm. Voorafgaand aan het onderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Dit PvA diende als uitgangspunt voor het onderzoek.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Aanduiding onderzoeksgebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Onderzoeksgebied geprojecteerd op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Dhr. M.G. Nuijten
Bevoegde overheid	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Plaats	Bodegraven
Gemeente	Bodegraven-Reeuwijk
Provincie	Zuid-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	112.094/458.264
Toponiem	Meije 45
Kadastrale gegevens	BDG00 A 2031 2193
Oppervlakte onderzoeksgebied	6200 m ²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 2000 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoekperiode	Mei 2023
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider	Drs. J.H.F. Leuving
Projectmedewerkers	Drs. J. Huizer, S. Bakker MA
RAAP-projectcode	BOMJ
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5430575100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio West te Leiden en op termijn het provinciaal depot, Archis en e-depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van verzamelde informatie over bekende en verwachte archeologische resten. Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen door de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw en eventuele bodemverstoringen in kaart te brengen. Deze onderzoeksfases zijn onderdeel van het traject van archeologisch vooronderzoek dat als einddoel heeft de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats vast te stellen.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het onderzoeksgebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?

- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen de verwachte archeologische resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

2.2 Aardkundige situatie

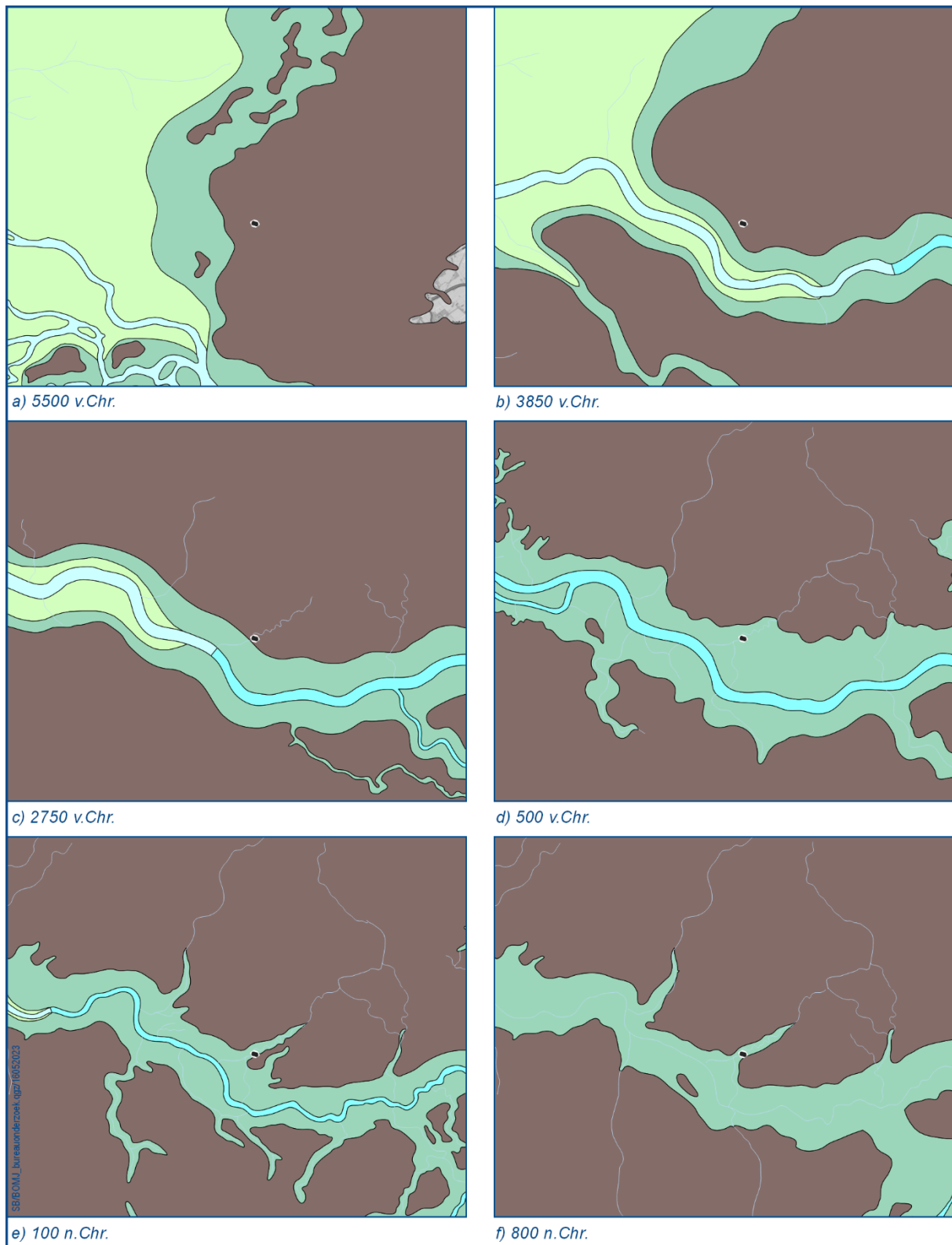
Rond 3550 v. Chr. kwam de kustlijn globaal op de huidige positie te liggen, waarbij zich een gesloten kust ontwikkelde. Hierbij ontstond een brede reeks van strandwallen die het binnenland beschermden tegen nieuwe inbraken van de zee (rond 2550 v. Chr.). Door de voortdurende uitbreiding van de strandwallen verdween de directe invloed van de zee en verzoette het gebied waarin het onderzoeksterrein ligt. Er ontstond achter de strandwallen een uitgestrekt moeras, waar zich op grote schaal veen kon ontwikkelen (Hollandveen, Formatie van Nieuwkoop). De ontwikkeling van dit dikke veenpakket was het gevolg van de verder stijgende zeespiegel. Gebieden waar de sedimentatie wordt bepaald door de relatieve zeespiegelstijging, maar waar geen mariene afzettingen worden afgezet, worden perimariene gebieden genoemd. Het onderzoeksgebied bevindt zich in een dergelijk perimariene gebied.

De ontwikkeling van het veengebied bleef lange tijd vrij onveranderd waarbij het veenpakket binnen het onderzoeksgebied enkel soms zal worden afgewisseld met lagen komklei, die zijn afgezet door de nabijgelegen rivier de Oude Rijn. Pas wanneer de perimariene getijdenkreek De Meije ontstaat verandert de omgeving van het onderzoeksgebied ingrijpend. De ouderdom van De Meije is lastig exact te bepalen, waar het op basis van paleogeografische reconstructies vermoedelijk al een voorloper heeft in het laat-neolithicum (figuur 3c) die als crevasse uitbraak vanuit de Oude Rijn is ontstaan. Omstreeks 100 na Chr. stagneert de rivieractiviteit van de perimariene getijdenkreek De Meije (figuur 6), waardoor de ontwatering nabij het onderzoeksgebied verslechtert en in het omringende landschap weer meer veengroei plaatsvindt. Vanaf de vroege middeleeuwen heeft de Meije haar huidige vorm waarschijnlijk aangehouden en bleef het riviertje grotendeels de loop van de voormalige getijdenkreek volgen.

In de late middeleeuwen, vermoedelijk al in de 10e eeuw, is men in de omgeving begonnen met de ontginning van het achterland. In eerste instantie verliep deze ontginning geleidelijk en zonder controle van bovenaf. Pas vanaf de 11e -13e eeuw werden de gronden ontgonnen op gezag van de eigenaren van de gronden, de Graaf van Holland of de Bisschop van Utrecht. Hierbij maakte men vaak gebruik

van een natuurlijk water als ontginningsbasis. In de omgeving van het onderzoeksgebied was dit de Meije. Vanaf de ontginningsbasis zette men vervolgens regelmatige percelen uit in het veen.

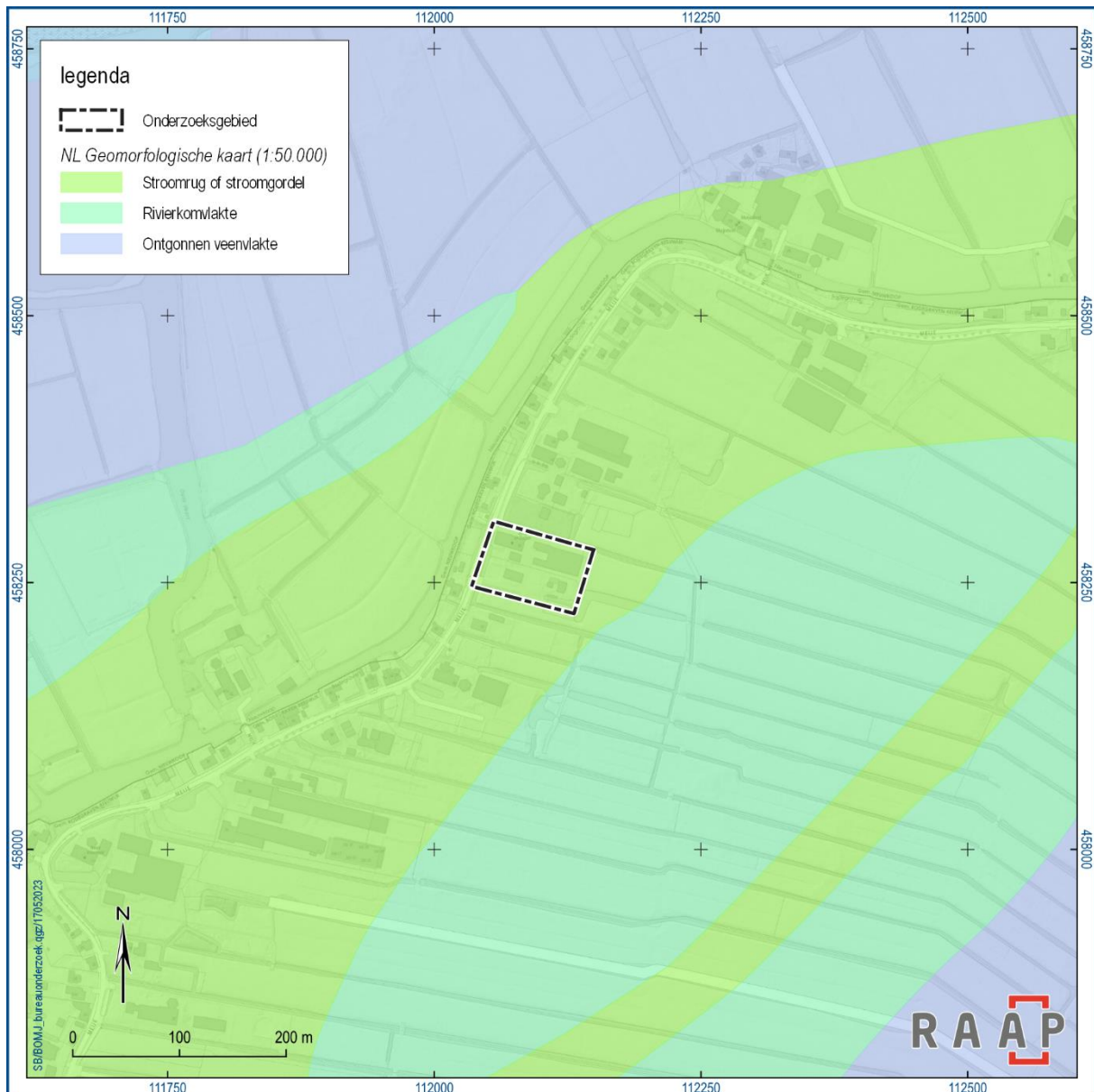
De stroomgordel van de primariene rivier De Meije en de ouderdom daarvan is weergegeven op figuur 6. Een paleogeografische reconstructie van het landschap ter plaatse van het onderzoeksgebied gedurende het holoceen is weergegeven binnen figuur 3.



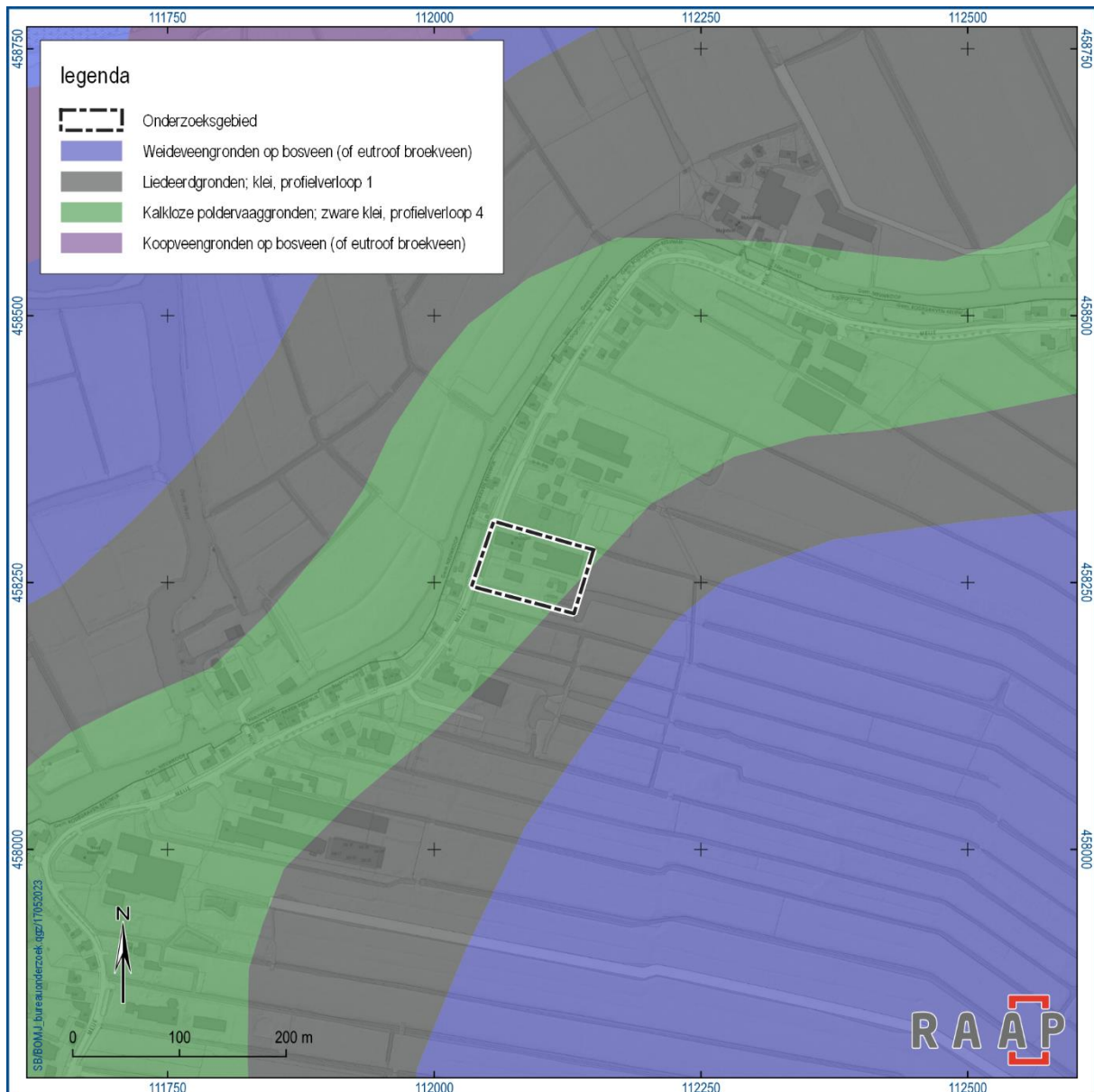
Figuur 3. Het plangebied op de paleogeografische reconstructies van Vos & De Vries, 2013. Lichtgroen: getijdzone; groen: kweldergebied; bruin: veen; lichtblauw: buitenwater; blauw: binnenwater.

Geologische situatie (Weerts e.a., 2006; TNO, 2021)	Binnen het onderzoeksgebied zijn komafzettingen (Formatie van Echteld) op kustveen (Hollandveen Laagpakket) op oudere getijden- of komafzettingen (Laagpakket van Wormer of Formatie van Echteld) aanwezig.
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004)	Het onderzoeksgebied is gelegen in de loop van de voormalige stroomgordel van de Meije, nabijgelegen lagere gebieden bestaan voornamelijk uit rivierkomvlaktes en ontgonnen veenvlaktes. Zie figuur 4 en figuur 6.
Ouderdom geomorfologische structuur	Holoceen
Bodemkundige situatie	Het onderzoeksgebied is gekarteerd als een kalkloze poldervaaggrond, gevormd in zware klei. Poldervaaggronden zijn kleigronden met een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont tot 30 cm). De A-horizont ligt direct op een licht gekleurde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). Zie figuur 5.
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Binnen oeverafzettingen direct vanaf het maaiveld of onder de bouwvoor.

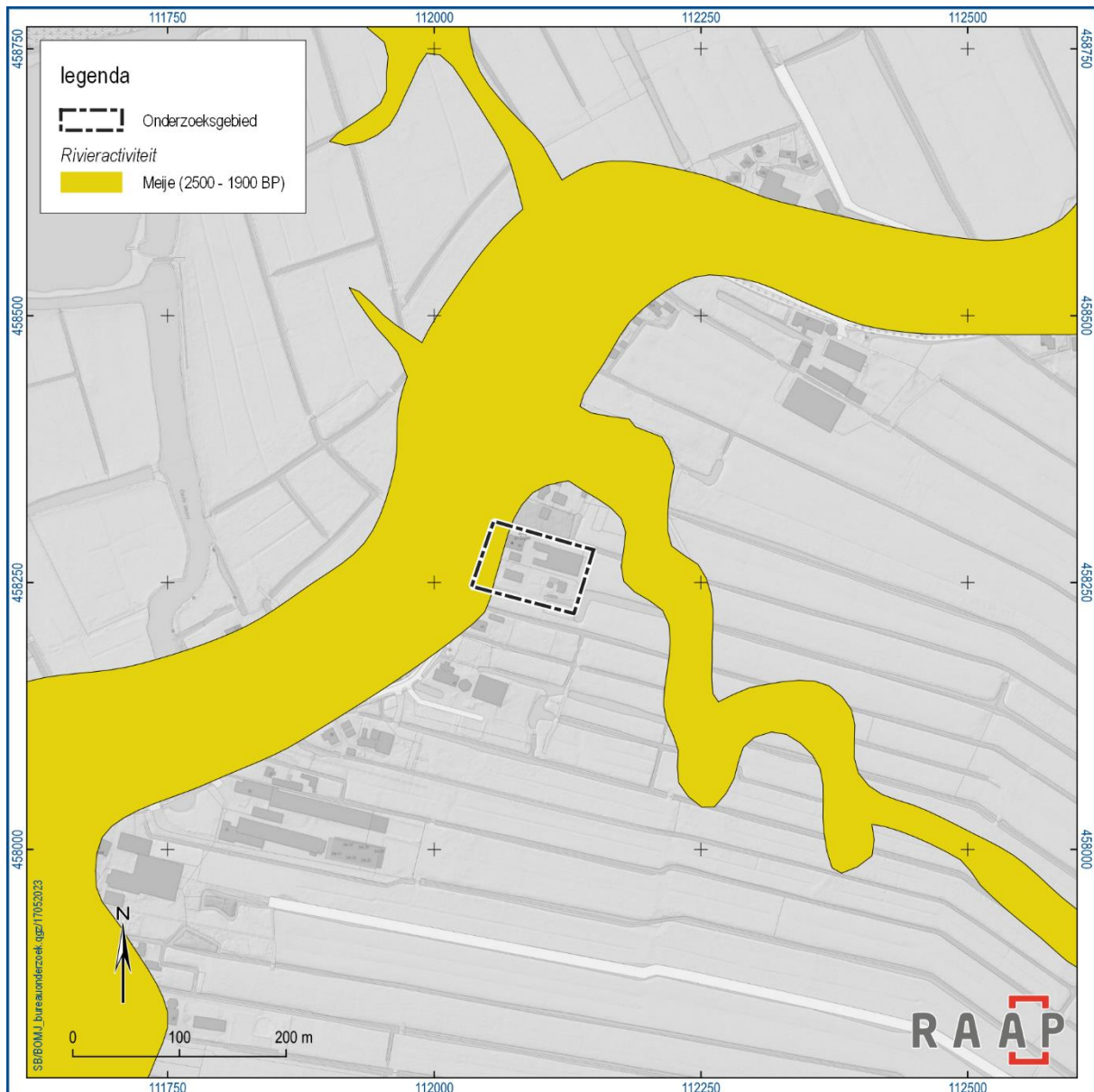
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het onderzoeksgebied en de directe omgeving.



Figuur 4. Geomorfologische kaart.



Figuur 5. Bodemkaart



Figuur 6. Het onderzoeksgebied op de stroomgordelkaart van Cohen et al. (2012).

2.3 Archeologische gegevens

In de omgeving van het onderzoeksgebied is één archeologisch monumentterrein bekend (tabel 3, figuur 7). Het betreft de locatie van een voormalige havezate uit de late middeleeuwen. Naast dit terrein is tevens een melding aanwezig van een tweede laatmiddeleeuwse structuur die iets ten oosten van de havezate zou zijn gelegen (tabel 4, figuur 7). Langs de Meije zijn verder geen vondstmeldingen bekend, en enkel aan de andere zijde van de Oude Rijn is nog een vondstmelding bekend van enkele tegels en dakpannen uit de midden Romeinse tijd.

Bekende archeologische gegevens

Monument	Complex	Datering	Materiaal	Waarde
9377	Havezate/ridderhofstad	Late middeleeuwen	Terrein met resten van het voormalige kasteel Veldzicht uit de late middeleeuwen. Er heeft geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Wanneer er resten zijn zullen ze zeker in deze waterrijke omgeving goed bewaard zijn. De ligging ten opzichte van oude veenstroompjes is kenmerkend.	Zeer hoge archeologische waarde

Tabel 3. Overzicht van de bekende archeologische monumenten in en rond het onderzoeksgebied.

Zaakidentificatienr.	Toponiem	Complex	Datering	Materiaal
2832427100	Dammekant 28	Complextype niet te bepalen, vermoedelijk secundair ter plaatse gekomen	Midden Romeinse tijd	Tegels, dakpannen, fragment imbrex (halfronde dakpan) met stempel
3199147100	Meije 1, 3	Plattegrond/configuratie voormalig archeologisch monument	Late middeleeuwen	-
3219056100	Meije 5	Plattegrond/configuratie moated site	Late middeleeuwen	-

Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische vondstlocaties rond het onderzoeksgebied.



Figuur 7. Archeologische monumentterreinen en vondstmeldingen in de omgeving van het onderzoeksgebied (AMK, Archis3).

Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens Archis 3

Uit eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek in de omgeving van het onderzoeksgebied kan worden opgemaakt dat langs de rivier Meije voorsnog enkel archeologische indicatoren zijn aangetroffen die te relateren zijn aan bebouwing uit de late middeleeuwen - nieuwe tijd (tabel 5, figuur 8). Deze indicatoren zijn meestal aangetroffen in cultuurlagen of ophogingslagen direct vanaf het maaiveld. Op plaatsen waar onverstoorde oeverwalafzettingen zijn aangetroffen, komen deze vaak vanaf het maaiveld of direct onder de bouwvoor voor. Op basis van het ontbreken van enige archeologische indicatoren binnen het pakket oeverwalafzettingen is een eventuele aanwezigheid van archeologische resten voor perioden voor de late middeleeuwen tot dusverre uitgebleven.

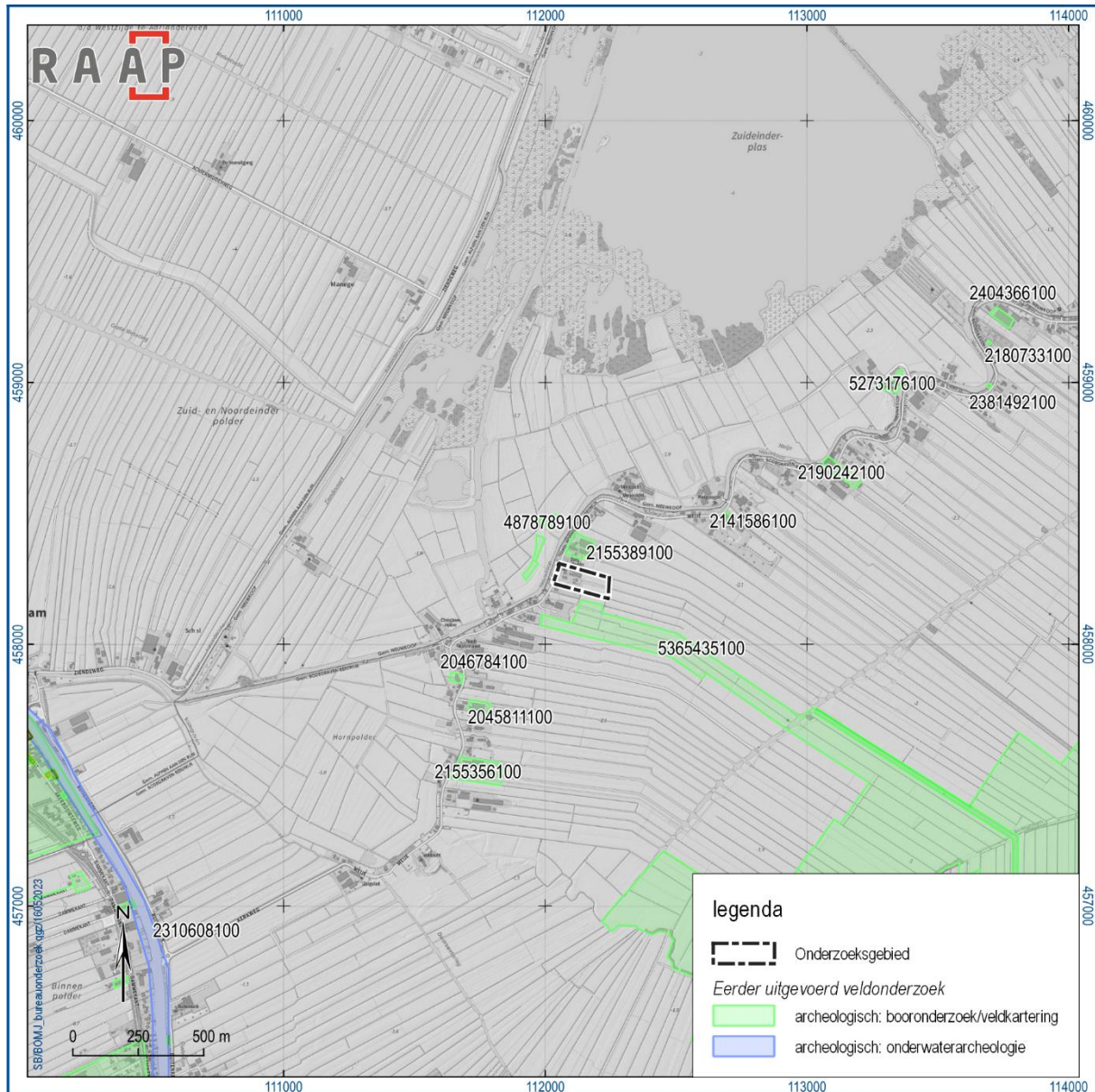
Zaakidentificatienr. & Toponiem	Toponiem	Resultaat/advies	Uitvoerder
2045811100	Meije 25a	Uit dit veldonderzoek is gebleken dat de bodemopbouw ter plaatse bestaat uit kleiafzettingen op veen. In 2 boringen zijn monsters genomen uit de kleilaag. In de monsters zijn fragmenten baksteenpuin (18 ^e - 19 ^e eeuws), hout, schelp en een zaadje aangetroffen. Biinen het onderzochte terrein zijn loodsen aanwezig waaronder twee kelders aanwezig zijn, de bodem onder deze kelders is verstoord. Er is geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. (Brienen-Moolenaar & De Koning, 2004)	Archeologisch verkennend booronderzoek – Archeomedia 2004
2046784100	Meije 20	Uit dit veldonderzoek is gebleken dat de bodemopbouw ter plaatse uit een 20-30 cm dikke ophooglaag bestaat met daaronder licht humeuze, zwakzandige klei tot 2,5 m -mv. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, en er is geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. (Brienen-Moolenaar, 2004)	Archeologisch verkennend booronderzoek – Archeomedia 2004
2141586100	Meije 61	De bodem is lokaal verstoord tot 60 cm -mv. Onder de recent verstoorde grond bestaat de bodem uit oeverwalafzettingen van de huidige Meije die overgaan naar de ondergelegen perimariene afzettingen (getijdegeul). Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats. Er is geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. (Putten, 2007)	Verkennend archeologisch booronderzoek – BAAC 2007

<p>2155356100 & 2155389100</p>	<p>Meije 11 & Meije 47, 49</p>	<p>De ondergrond van het terrein bestaat over het algemeen tot 0,75 m -mv uit een deels opgebracht en deels verstoord pakket zand en klei. In negen van de twintig boringen zijn oeverafzettingen van de Meije aangetroffen. De diepte van de deels verstoorde top van deze afzettingen ligt gemiddeld rond de 1,70-1,75 m -NAP (vanaf 10 cm -mv). De dikte van de oeverafzettingen varieert van 20 tot 375 cm. Vanaf 2,00-2,75 m -NAP komen komafzettingen voor. Binnen 7 boringen ligt aan de basis van de komafzettingen een veenpakket. Tot slot zijn binnen zes boringen geulafzettingen gevonden vanaf 3,15-3,35 m -NAP. Vermoedelijk betreft het oudere geulafzettingen van de Meije. Binnen de geroerde bovengrond (0,15-1,15 m -mv) zijn binnen een deel van de plangebieden aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van historische bebouwing. Het zou kunnen gaan om bebouwing vanaf de late middeleeuwen tot aan nieuwe tijd. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd omdat de geplande ingrepen niet ter plaatse van de zone met archeologische resten liggen. (Schiltmans, 2007)</p>	<p>Verkennend archeologisch booronderzoek - RAAP Archeologisch Adviesbureau 2007</p>
<p>2180733100</p>	<p>Meije 107</p>	<p>De ondergrond ter plaatse bestaat uit kleiige en venige, geulnabije afzettingen zonder duidelijk oeverwalafzettingen. Boven deze afzettingen is een laag van 35-45 cm verrommelde grond aanwezig die reikt tot aan de bouwvoor of direct aan het oppervlak. Deze verrommelde grond hangt vermoedelijk samen met het verschijnen van de eerste bebouwing in de 19^e of 20^e eeuw. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden aangetroffen, en er is geen vervolgonderzoek geadviseerd. (Jacobs, 2008)</p>	<p>Verkennend archeologisch booronderzoek - Jacobs & Burnier Archeologisch Projectbureau 2008</p>
<p>2190242100</p>	<p>Meije 79, 102, 104</p>	<p>Tijdens dit booronderzoek zijn in drie boringen restgeulafzettingen aangetroffen. In de overige boringen zijn de natuurlijke afzettingen niet bereikt en zijn de boringen gestuit op ondoordringbaar puin. Binnen één boring is een cultuurlaag aangetroffen met houtskool en baksteenpuin. Deze laag hangt waarschijnlijk samen met de bouw van de boerderij. Er is geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen, behalve wanneer bodemingrepen ter plaatse van de boring met cultuurlaag dieper reiken dan 30 cm -mv. In dat geval wordt een archeologische begeleiding aanbevolen. (De Groot, 2008).</p>	<p>Verkennend archeologisch booronderzoek - RAAP Archeologisch Adviesbureau 2008</p>

2310608100	Oude Rijn	Tijdens duikinspecties in de Oude Rijn zijn geen archeologische waarden aan het licht gekomen. Er is geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. (Waldus <i>et al.</i> , 2011)	Inventariserend veldonderzoek, onderwaterfase verkennend-ADC ArcheoProjecten 2011
2381492100	Meije 138	Binnen het onderzochte terrein zijn (rest)geulafzettingen aangetroffen onder een modern opgebracht ophoogpakket. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er is geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. (Nales, 2012)	Archeologisch verkennend booronderzoek – Transect 2012
2404366100	Meije 115	Uit dit onderzoek is gebleken dat de bodem binnen het onderzochte terrein ernstig verstoord is tot 100-190 cm -mv. Er worden geen archeologische resten meer ter plaatse van de nieuw te bouwen stal verwacht. Er is geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. (Nijdam, 2013)	Archeologisch booronderzoek - ArGeoBoor 2013
4878789100	Meijegraslanden	Uit dit onderzoek is gebleken dat de bodemopbouw binnen het onderzochte terrein bestaat uit pakketten zandig tot siltige rivierklei afgewisseld met laagjes (kleiig) veen. In alle boringen komen (sub)recente resten aardewerk en glas voor in de bovenste zandige kleilagen tot een maximale diepte van 120 cm -mv. Zowel de klei als het veen werden geïnterpreteerd als ongunstig voor oudere bewoning, waardoor hier een lage archeologische verwachting aan wordt toegekend. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd. (Osinga <i>et al.</i> , 2021)	Verkennend archeologisch booronderzoek - Greenhouse Advies 2020
5273176100	Meije 122	Nog geen rapportage beschikbaar. Uit eerste bevindingen binnen Archis: aangezien in de ondergrond van het plangebied geen natuurlijke zandige lagen zijn aangetroffen kan worden geconcludeerd dat in het plangebied geen oeverwalafzettingen binnen 3 m -mv (tot circa 3,9 m -NAP) aanwezig zijn. Hierdoor kan de archeologische verwachting voor de perioden neolithicum tot en met vroege middeleeuwen worden bijgesteld naar laag. De hoge verwachting voor resten uit de late middeleeuwen blijft bestaan. Vanaf circa 20-105 cm -mv (1,08-2,75 m -NAP) is een veelvoud aan archeologisch bouwpuin en houtskool aangetroffen. Dit bouwpuin is waarschijnlijk afkomstig van eerdere bebouwing op dezelfde locatie en bevestigt daarmee de zeer hoge verwachting op resten uit de Nieuwe Tijd. Voorlopig advies tot archeologische begeleiding.	Archeologisch booronderzoek – Transect 2022

5365435100	Meijepolder, Noordzijdepolder, Polder Weijland, Polder De Bree	Nog geen rapportage beschikbaar.	Archeologisch booronderzoek – Transect 2023
------------	--	----------------------------------	---

Tabel 5. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het onderzoeksgebied.

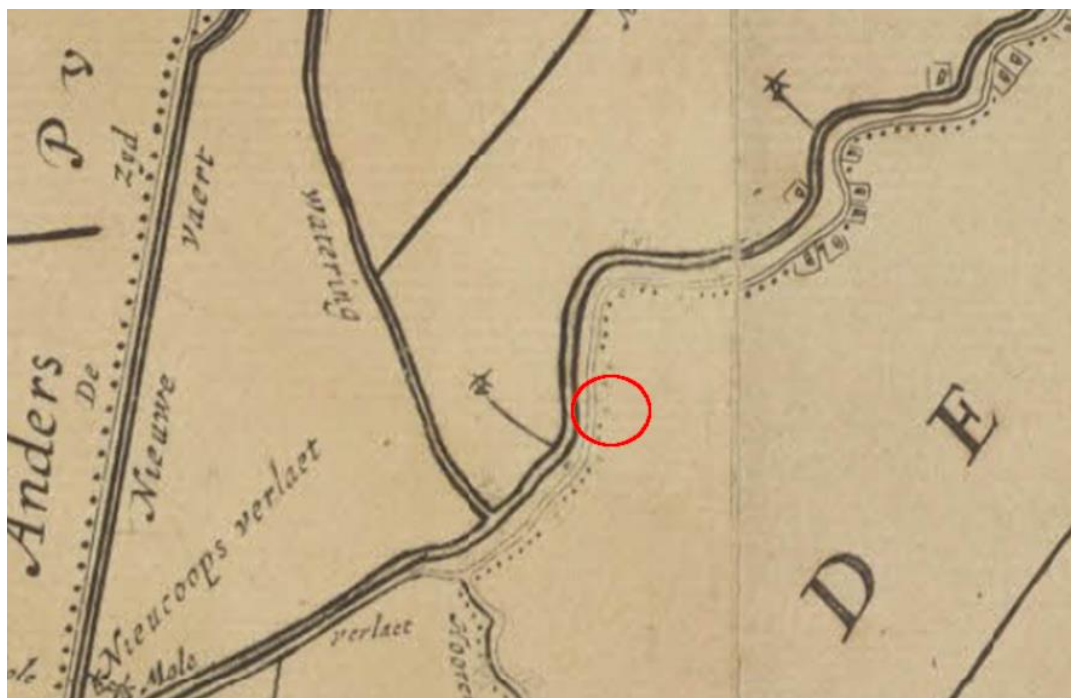


Figuur 8. Eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek in de omgeving van het onderzoeksgebied.

2.4 Historische situatie

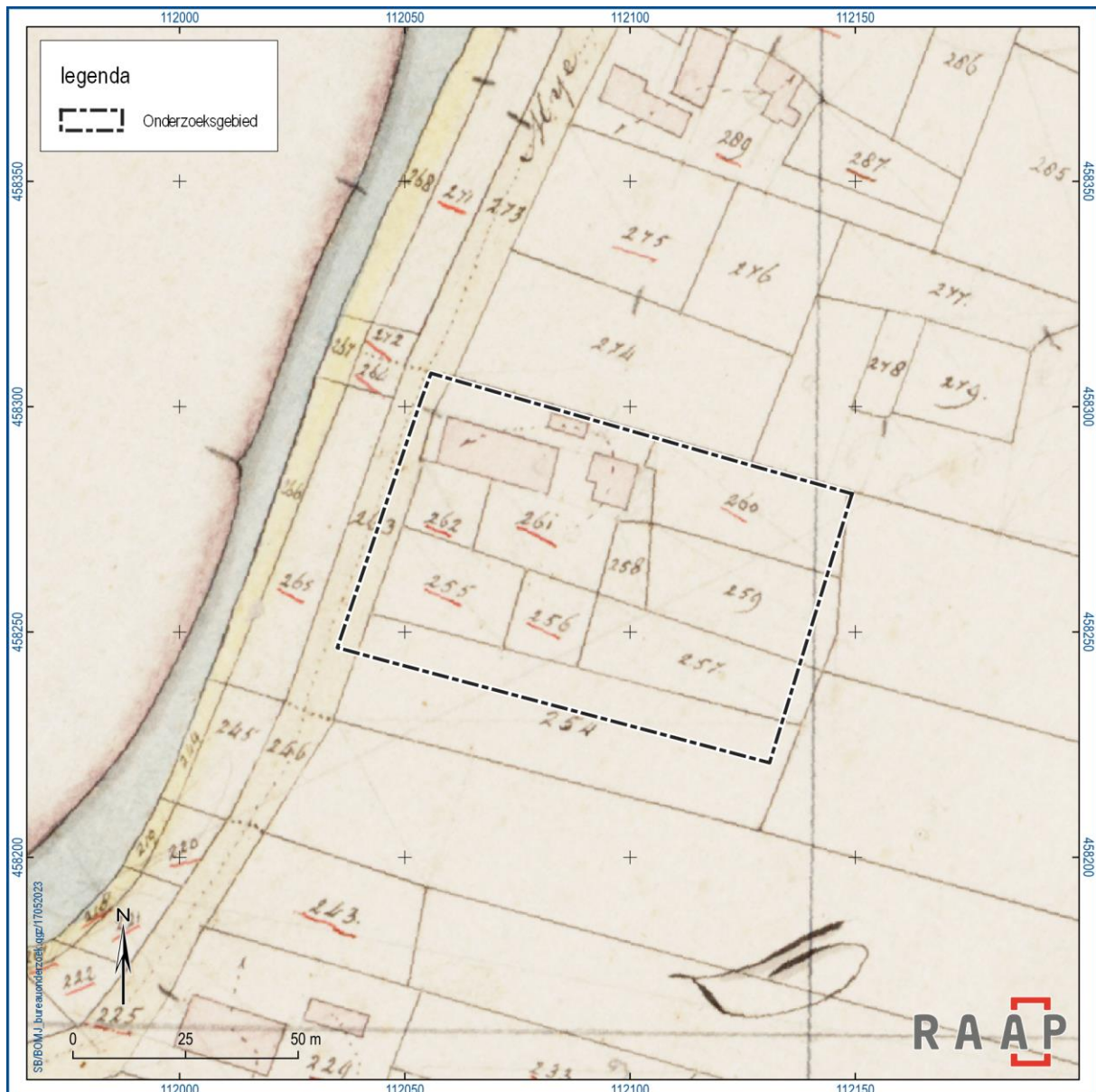
Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaatsgevonden.

Op de oudste geraadpleegde kaart van de omgeving – vervaardigd in 1687 – zijn in het onderzoeksgebied en de directe omgeving geen gebouwen of perceelgrenzen ingetekend, wel is een pad langs de Meije aanwezig dat langs het onderzoeksgebied loopt (figuur 9). Elders langs de Meije is wel enige bebouwing ingetekend, en enkele bemalingsmolens zijn zichtbaar langs de Meije. Een kanttekening die geplaatst kan worden bij kaarten uit deze periode is dat ze vaak thematisch van aard en van gering detailniveau zijn. Zodoende kan de mogelijke aanwezigheid van bebouwing binnen het onderzoeksgebied in deze periode niet geheel worden uitgesloten.



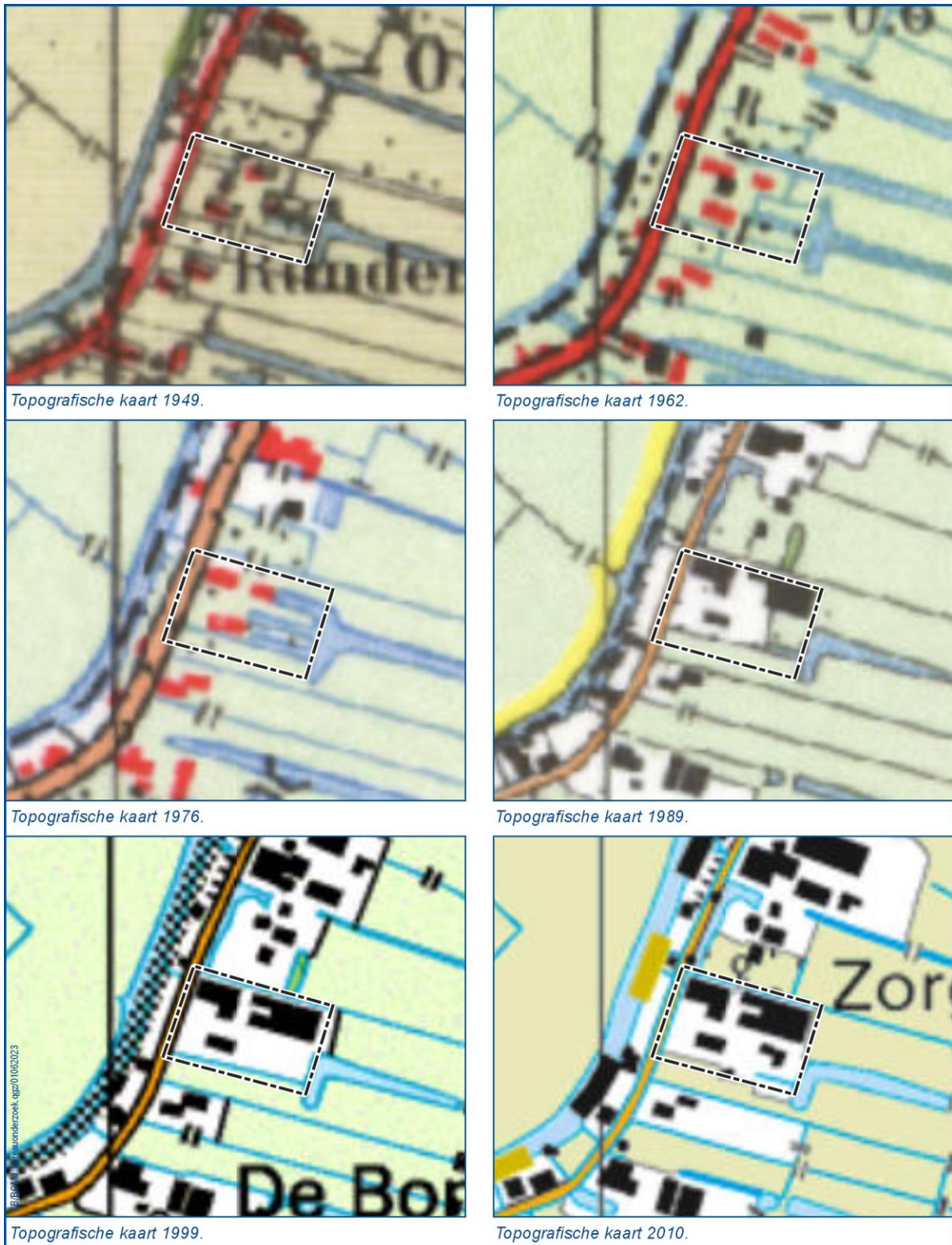
Figuur 9. Globale ligging van het onderzoeksgebied (rood) op een uitsnede van de Kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1687 (archief.rhcrijnstreek.nl; fotonummer A1388, beheersnummer H094, inventarisnummer 3105, collectie Groot -Waterschap van Woerden).

De eerste detailkaarten stammen uit de vroege 19e eeuw, toen de eerste kadastrale minuutplans zijn vervaardigd (1811-1832). Op deze kaarten valt te zien dat binnen het onderzoeksgebied drie gebouwen aanwezig zijn (figuur 10). Aan de hand van de bijbehorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels valt op te merken dat het perceel met drie gebouwen (nr. 261) in gebruik staat als huizenerf, en de omringende percelen als weiland (nr. 254, 256 t/m 258, 260), tuin (nr. 255, 259) en boomgaard (nr. 262).



Figuur 10. Onderzoeksgebied geprojecteerd op de kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Bodegraven, Zuid-Holland, sectie A, blad 01 (via beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Topografische kaarten geven een inzicht in de ontwikkeling van het onderzoeksgebied na 1832 (figuur 11). De eerste topografische kaart waarop veranderingen zijn waar te nemen binnen het plangebied is de kaart uit 1949. Hierop is te zien dat ten zuiden van de drie reeds gebouwde structuren een nieuw gebouw is afgebeeld. Tevens is er nu een bijgebouw aanwezig grenzend aan de zuidzijde van het meest noordoostelijk gelegen gebouw. Mogelijk is er nog een ander (bij)gebouw zichtbaar op deze kaart welke omringd is door sloten, echter is deze op latere kaarten niet (meer) zichtbaar waardoor het niet zeker is dat het hier een gebouw betreft. Over de tijd verandert met name de slotenstructuur en is omstreeks 1989 de stal aan de noordwestzijde van het onderzoeksgebied geplaatst. Rond dezelfde tijd is het gebouw in het noordoosten van het onderzoeksgebied vermoedelijk uitgebreid. De laatste veranderingen in bebouwing binnen het onderzoeksgebied vonden plaats rond 2010.



Figuur 11. Overzicht historische kaarten.

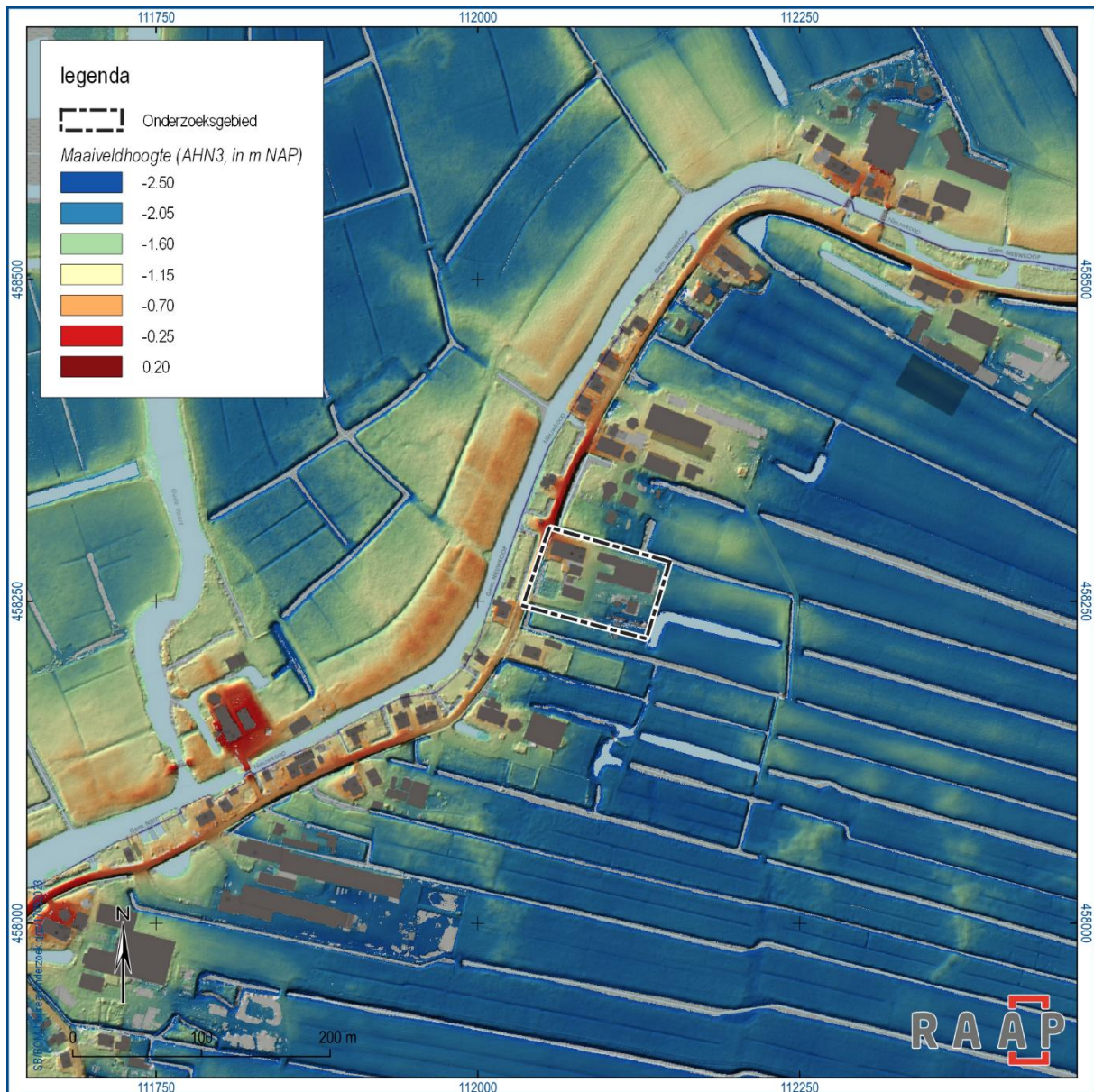
2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View, locatiebezoek en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	Woning met erf en stallen.
Hoogteligging maaiveld	Op het woonerf ligt het maaiveld tussen de 0,5 m -NAP en 1,7 m -NAP. In het zuiden/zuidoosten van het onderzoeksgebied loopt het maaiveld af en ligt de hoogte tussen 1,7 en 2,1 m -NAP. Zie figuur 12.
Grondwatertrap of -stand	Grondwatertrap Ic: Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG): > 25 cm -mv Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG): < 50 cm -mv
Milieutechnische condities	Geen saneringsinformatie bekend binnen het onderzoeksgebied. ¹
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Naar verwachting zullen er kelders aanwezig zijn onder de stallen binnen het onderzoeksgebied. Zie figuur 13.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Zie figuur 13.

Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het onderzoeksgebied.

¹ Via Bodemloket.nl



Figuur 12. Maaiveldhoogten in het onderzoeksgebied en de omgeving.



Figuur 13. Luchtfoto van het onderzoeksgebied met KLIC-gegevens.

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	Sloop van deel van de aanwezige bebouwing (stallen), dempen en uitbreiden/verplaatsen van sloten, plaatsing van nieuwbouw en herinrichting van het erf.
Omvang en diepte	De omvang van het onderzoeksgebied beslaat circa 6200 m ² , de diepte van de ingrepen is vooralsnog onbekend.
Invloed op maaiveld en grondwater	Onbekend.
Toekomstig gebruik	Eigenaar
Toekomstige gebruiker	Eigenaar

Tabel 7. De toekomstige situatie.



Figuur 14. Voorlopige schets inrichtingsplan.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Aard en ouderdom

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich door zijn ligging langs de voormalige rivier de Meije binnen een ontgonnen veengebied. Dit perimariene riviertje ontstond vermoedelijk uit een crevasse omstreeks het laat neolithicum en bleef actief tot rond 100 na Chr. Bewoning op de oeverwallen was zodoende theoretisch al mogelijk vanaf het laat neolithicum. Hierdoor geldt een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de periode laat neolithicum tot en met vroeg Romeinse tijd.

Archeologische resten uit deze periode kunnen worden verwacht in de top van oeverwalafzettingen binnen de voormalige stroomgordel van de Meije.

Voor de periode vanaf de midden Romeinse tijd tot en met de vroege middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting aangezien de ontwatering nabij het onderzoeksgebied verslechterde en het omringende veenlandschap geen aantrekkelijke bewoningslocatie vormde.

Omstreeks de 11^e eeuw werd voor het eerst begonnen met de ontginning van het moerasgebied, waarbij de loop van huidige rivier De Meije als ontginningsbasis diende. Langs de dijk van de huidige rivier kan zodoende reeds vanaf de late middeleeuwen bewoning hebben plaatsgevonden. Op historisch kaartmateriaal valt te zien dat binnen het onderzoeksgebied in ieder geval vanaf 1832 reeds bebouwing aanwezig is binnen het onderzoeksgebied. Binnen het onderzoeksgebied geldt zodoende een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 22-05-2023.

Daartoe zijn zeven boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst (figuur 15). Bij de plaatsbepaling van de boringen is rekening gehouden met de locaties van de toekomstige ingrepen, alsook de locatie van kabels & leidingen op basis van KLIC-gegevens.

Er is geboord tot maximaal 400 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm) en een gutsboor (3 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3: zie bijlage 3) en met behulp van een RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van een RTK-GPS.

Hoewel het onderzoek een verkennend onderzoek betreft, is het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Enkele boringen zijn een aantal meter verplaatst vanwege diverse omstandigheden (figuur 15). Boring 1 is vijf meter naar het oosten verplaatst vanwege de nabije aanwezigheid van de sloot ter plaatse van de originele locatie. Boring 4 is tevens vijf meter oostwaarts verplaatst omwille van rijplaten die de ondergrond afdekten op de originele locatie. Als laatst is boring 5 ongeveer tien meter zuidelijker geplaatst vanwege de aanwezigheid van twee broedende zwanen.

3.2.2 Geologie en bodem

De aangetroffen bodemopbouw bestaat uit de volgende lagen en lithogenetische eenheden (van beneden naar boven).

Komafzettingen (Formatie van Echteld)

In boring 2 is vanaf 375 cm -mv (5,65 m -NAP) een slappe kleilaag aanwezig die doorloopt tot de maximale boordiepte van 400 cm -mv. Deze kleilaag is bruingrijs van kleur, matig humeus en uiterst siltig. Binnen de kleilaag zijn enkele sporen van houtresten aanwezig. Deze laag is als komafzetting geïnterpreteerd, welk in een lagergelegen gedeelte van het landschap zal zijn gevormd op enige afstand van actieve riviergeulen.

Veen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket)

Boven de komklei in boring 2 en aan de basis van boringen 3, 4, 6 en 7 is mineraalarm tot zwak kleilig veen aanwezig. Dit veen is bruin van kleur en bevat weinig tot veel houtresten. In boringen 3 en 4 komt

het veen voor vanaf een diepte van 110-115 cm -mv (2,98-3,03 m -NAP), waar het in boringen 6 en 7 pas dieper is aangetroffen vanwege de grotere verstoringsdiepte binnen deze boringen. Het diepste voorkomen van het veen is in boring 2, waar het voorkomt vanaf 280 cm -mv (4,7 m -NAP) tot 375 cm -mv.

In boring 3 komt boven het veen, tussen 90 en 110 cm -mv, nog een dunne, uiterst siltige kleilaag voor met plantenresten. Deze laag is tevens als komafzetting geïnterpreteerd (Formatie van Echteld).

Geul- en verlandingsafzettingen (Formatie van Echteld)

Aan de basis van boring 1 en boven de komafzettingen in boring 2 zijn geul- en verlandingsafzettingen aangetroffen. Deze bestaan voornamelijk uit uiterst siltige kleilagen afgewisseld met detrituslagen. De kleilagen zijn matig slap tot normaal van consistentie, en hierin komen soms enkele zeer dunne zandlagen voor. Binnen de kleilagen komen tevens weinig tot veel houtresten voor en is een enkele complete zoetwaterschelp aangetroffen. De detrituslagen bestaan uit zwak tot sterk kleilig verslagen veen, waarin tevens houtresten voorkomen. In boring 1 is een stuk hout aangeboord van 35 cm dikte dat zich vermoedelijk in een kleilaag bevond. Deze lagen zijn als geul- en verlandingsafzettingen geïnterpreteerd, die in zeer langzaam stromend water zullen zijn gevormd op locaties waar een actieve geul langzaam dichtslibde.

Oeverafzettingen (Formatie van Echteld)

In boringen 1 en 2 zijn boven de kom- en geulafzettingen stevigere, kalkloze kleilagen aangetroffen die geïnterpreteerd zijn als oeverafzettingen. Deze lagen zijn licht bruingrijs van kleur en bestaan uit uiterst siltige klei met een normale tot matig stevige consistentie. In boring 1 komt deze laag voor vanaf 35 tot 70 cm -mv (2,22 – 2,57 m -NAP) en is deze laag enigszins rommelig. In boring 2 komt deze laag voor vanaf 25 tot 70 cm -mv (2,15 – 2,6 m -NAP) en is deze laag erg verrommeld, waardoor het tevens tot de verstoorde lagen is gerekend.

Opgebrachte lagen en verstoorde grond

In boringen 3, 4 en 5 is opgebrachte grond aanwezig direct vanaf het maaiveld. Deze lagen bestaan uit zwak tot matig grindig zand of veen met zand-, klei en veenbrokken. Deze lagen zijn matig tot sterk puinhoudend.

In boringen 2 t/m 7 zijn erg rommelige lagen aanwezig met relatief veel fragmenten puin. Deze verstoorde lagen bestaan voornamelijk uit uiterst siltige klei met hierin veen- en/of kleibrokken en zwak zandig of kleilig veen met hierin kleibrokken. De verstoorde lagen in boringen 6 en 7 zijn zwak tot matig grindig, en in boringen 3 en 4 zijn deze lagen zwak grindig. In boringen 3, 5 en 6 zijn (sub)recente insluitsels aangetroffen in de verstoorde lagen bestaande uit recent glas, plastic en rubber. Het diepste voorkomen van deze (sub)recente insluitsels is ter plaatse van boring 6, waar rubber is aangetroffen op een diepte tussen 140 en 170 cm -mv. Ter plaatse van boring 5 is plastic en slakmateriaal aanwezig in de verstoorde grond, en is de boring op 30 cm -mv gestuit op ondoordringbaar puin. Deze lagen die gekenmerkt worden door de aanwezigheid van brokken en de benoemde insluitsels zijn geïnterpreteerd als geroerde grond. De maximale verstoringsdiepte op de locaties van de boringen staat weergegeven in figuur 15.

Bouwvoor

Direct aan het maaiveld zijn in boringen 1 en 2 klei- en veenlagen aanwezig die een bouwvoor vormen. Deze lagen bestaan uit sterk siltige en humeuze klei, of zwak zandige veenlagen met kleibrokken. Deze lagen reiken tot 25-35 cm –mv (tot 2,22 m -NAP).

3.2.3 Archeologische indicatoren

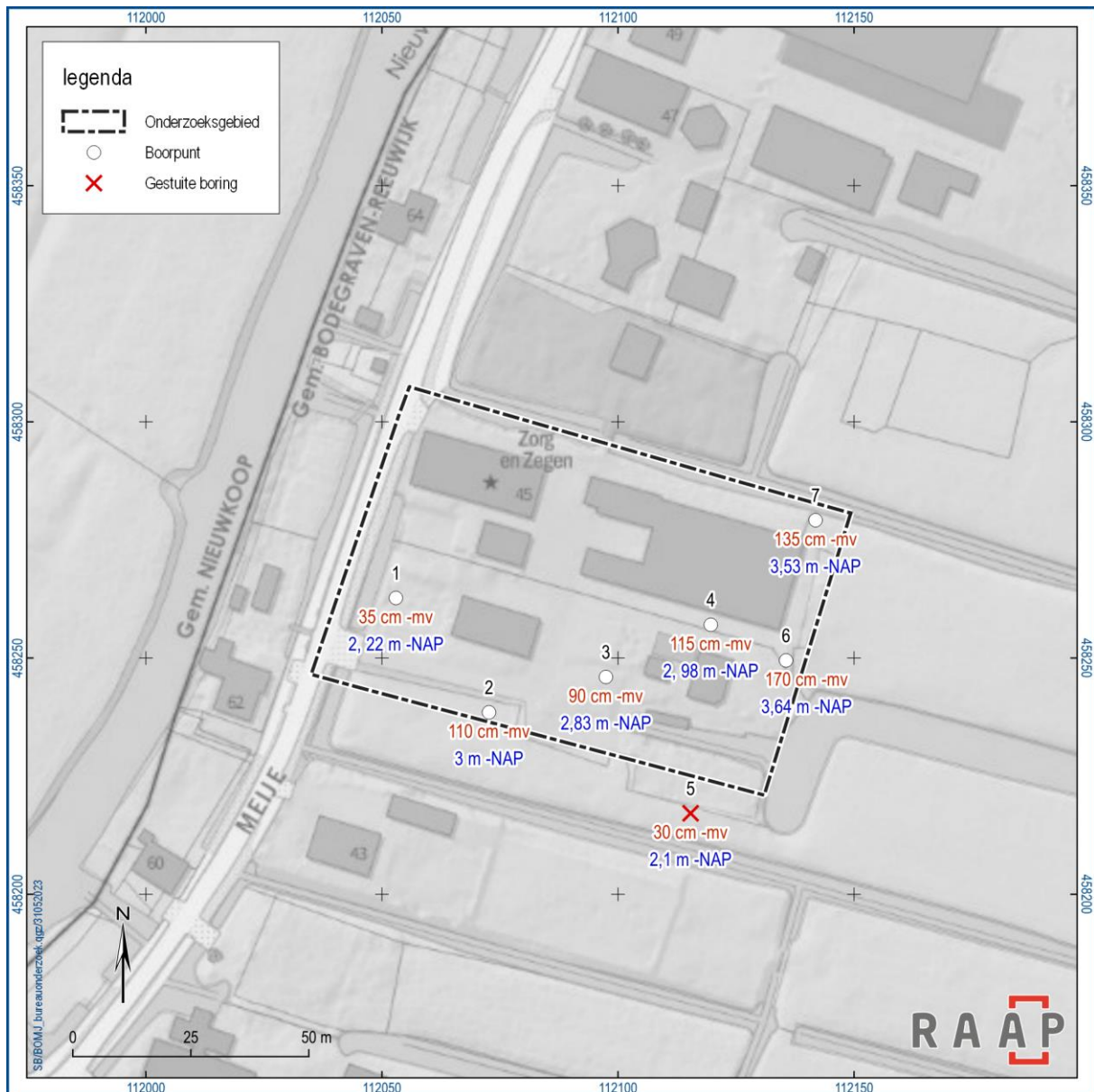
Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Let wel, het onderzoek betrof een verkennd booronderzoek en had ook niet tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen, aangezien de boordichtheid en boordiameter hiertoe ontoereikend waren.

3.3 Archeologische relevantie

Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge verwachting voor de periode van het laat neolithicum t/m vroeg Romeinse tijd in het geval binnen het onderzoeksgebied intacte oeverafzettingen uit de voormalige stroomgordel van de Meije aanwezig zijn. In het onderzoeksgebied zijn in twee van de zeven boringen oeverafzettingen aangetroffen afkomstig uit de voormalige stroomgordel van de Meije. In een boring is deze laag met oeverafzettingen geheel verstoord en in de ander is de laag gedeeltelijk verstoord. Zodoende kan de archeologische verwachting voor de periode van het laat neolithicum t/m vroeg Romeinse tijd van hoog naar laag worden bijgesteld.

De aangetroffen kom-, geul- en verlandingsafzettingen gaan zonder bodemkundige indicaties in het algemeen gepaard met een lage archeologische verwachting voor bewoningsresten, gezien hun vorming in laaggelegen delen van het landschap. In het veenpakket zijn geen veraarde trajecten veen aangetroffen, die op een lokaal verbeterde afwatering van het veengebied duiden. De lage archeologische verwachting voor de midden Romeinse tijd tot en met de vroege middeleeuwen blijft hiermee gehandhaafd.

Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen cultuurlagen of archeologische indicatoren aangetroffen uit de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd. Eventuele archeologische resten uit deze perioden zullen zijn opgenomen in de bouwvoor en beschreven lagen verstoorde grond. Op basis van (sub)recente insluitsels in de verstoorde lagen kan een datering van deze lagen in de periode van de late middeleeuwen – nieuwe tijd worden uitgesloten, en worden archeologische resten *in situ* niet verwacht. Hiermee kan de hoge archeologische verwachting voor de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd van hoog naar laag worden bijgesteld.



Figuur 15. Boorpuntenkaart verkennend archeologisch booronderzoek met de maximale verstoringdiepte.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge verwachting voor de periode van het laat neolithicum t/m vroeg Romeinse tijd in het geval binnen het onderzoeksgebied intacte oeverafzettingen uit de voormalige stroomgordel van de Meije aanwezig zijn. In het onderzoeksgebied zijn in twee van de zeven boringen oeverafzettingen aangetroffen afkomstig uit de voormalige stroomgordel van de Meije. In een boring is deze laag met oeverafzettingen geheel verstoord en in de ander is de laag gedeeltelijk verstoord. Zodoende kan de archeologische verwachting voor de periode van het laat neolithicum t/m vroeg Romeinse tijd van hoog naar laag worden bijgesteld.

De aangetroffen kom-, geul- en verlandingsafzettingen gaan zonder bodemkundige indicaties in het algemeen gepaard met een lage archeologische verwachting voor bewoningsresten, gezien hun vorming in laaggelegen delen van het landschap. In het veenpakket zijn geen veraarde trajecten veen aangetroffen, die op een lokaal verbeterde afwatering van het veengebied duiden. De lage archeologische verwachting voor de midden Romeinse t/m de vroege middeleeuwen blijft hiermee gehandhaafd.

Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen cultuurlagen of archeologische indicatoren aangetroffen uit de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd. Eventuele archeologische resten uit deze perioden zullen zijn opgenomen in de bouwvoor en beschreven lagen verstoorde grond. Op basis van (sub)recente insluitsels in de verstoorde lagen kan een datering van deze lagen in de periode van de late middeleeuwen – nieuwe tijd worden uitgesloten, en worden archeologische resten *in situ* niet verwacht. Hiermee kan de hoge archeologische verwachting voor de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd van hoog naar laag worden bijgesteld.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt de kans gering dat in het onderzoeksgebied archeologische resten bedreigd worden: tot de maximale boordiepte (400 cm -mv) zijn geen lagen met een middelhoge of hoge archeologische verwachting in het onderzoeksgebied aanwezig. Daarom wordt geadviseerd in het nieuwe bestemmingsplan voor het onderzoeksgebied geen archeologische dubbelbestemming op te nemen.

Indien bij de uitvoering van de gespecificeerde werkzaamheden (of andere werkzaamheden) onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Bodegraven-Reeuwijk, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- Brienen-Moolenaar, W.P., 2004. Verkennend archeologisch onderzoek De Meije 20, te Bodegraven, Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen. Archeomedia rapport A04-123-Z.
- Brienen-Moolenaar, W.P. & M.W.A. de Koning, 2004. Verkennend archeologisch onderzoek De Meije 25, te Bodegraven, Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen. Archeomedia rapport A04-035-Z.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012. Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography: catalogus: channel belts in the Rhine-Meuse Delta. Utrecht.
- Groot, R.W. de, 2008. Plangebied Meije 79 en 102, gemeente Bodegraven; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek RAAP-Notitie 2740.
- Jacobs, E., 2008. Locatie 'Meije 107' te Meije, gemeente Bodegraven. Rapport STAR 164.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Nales, T., 2012. Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, Bodegraven, Meije 138. Transect Rapport 164.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Nijdam, L.C., 2013. Bodegraven, Meije 115 (gemeente Bodegraven Reeuwijk) Een verkennend en karterend booronderzoek. ArGeoBoor rapport 1223.
- Osinga, M., P. Fijma & M. Reinders, 2021. Archeologisch onderzoek kleirug Meijegraslanden te Nieuwkoop. Inventariserend veldonderzoek (IVO-O). Greenhouse Advies 2020.19.
- Putten, M.J., 2007. Gemeente Bodegraven, De Meije 63 te Bodegraven. BAAC-rapport 06.392.
- Schiltmans, D.E.A., 2007. Plangebieden Meije 11 en 49, Gemeente Bodegraven. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-Notitie 2218.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- TNO, 2021. Geologische overzichtskaart Nederland. <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
- Waldus, W.B., S. van den Brenk & R. van Lil, 2011. Duikinspecties op sonarcontacten in de Oude Rijn, het Aarkanaal en de Gouwe, Zuid-Holland. ADC-rapport 2587.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Websites/Digitale bronnen

Archief.rhcrijnstreek.nl

Beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Bodemloket.nl

Ruimtelijkeplannen.nl

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding onderzoeksgebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Onderzoeksgebied geprojecteerd op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.	7
Figuur 3. Het plangebied op de paleogeografische reconstructies van Vos & De Vries, 2013. Lichtgroen: getijdenzone; groen: kweldergebied; bruin: veen; lichtblauw: buitenwater; blauw: binnenwater.	12
Figuur 4. Geomorfologische kaart.	14
Figuur 5. Bodemkaart	15
Figuur 6. Het onderzoeksgebied op de stroomgordelkaart van Cohen et al. (2012).	16
Figuur 7. Archeologische monumentterreinen en vondstmeldingen in de omgeving van het onderzoeksgebied (AMK, Archis3).	18
Figuur 8. Eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek in de omgeving van het onderzoeksgebied.	22
Figuur 9. Globale ligging van het onderzoeksgebied (rood) op een uitsnede van de Kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1687 (archief.rhcrijnstreek.nl; fotonummer A1388, beheersnummer H094, inventarisnummer 3105, collectie Groot -Waterschap van Woerden).	23
Figuur 10. Onderzoeksgebied geprojecteerd op de kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Bodegraven, Zuid-Holland, sectie A, blad 01 (via beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	24
Figuur 11. Overzicht historische kaarten.	25
Figuur 12. Maaiveldhoogten in het onderzoeksgebied en de omgeving.	27
Figuur 13. Luchtfoto van het onderzoeksgebied met KLIC-gegevens.	28
Figuur 14. Voorlopige schets inrichtingsplan.	29
Figuur 15. Boorpuntenkaart verkennend archeologisch booronderzoek met de maximale verstoringdiepte.	34

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	8
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het onderzoeksgebied en de directe omgeving.	13
Tabel 3. Overzicht van de bekende archeologische monumenten in en rond het onderzoeksgebied.	17
Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische vondstlocaties rond het onderzoeksgebied.	17
Tabel 5. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het onderzoeksgebied.	22
Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het onderzoeksgebied.	26
Tabel 7. De toekomstige situatie.	29

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Recente tijd			
Nieuwe tijd	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
Middeleeuwen	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
Romeinse tijd	Laat	450	
	Midden	270	
	Vroeg	70 na Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	15 voor Chr.
		Midden	250
		Vroeg	500
	Bronstijd	Laat	800
		Midden	1100
		Vroeg	1800
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2000
		Midden	2850
		Vroeg	4200
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	4900/5300
		Midden	6450
		Vroeg	8640
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	9700
		Jong B	12.500
		Jong A	16.000
Midden		35.000	
Oud		250.000	

label1_standard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

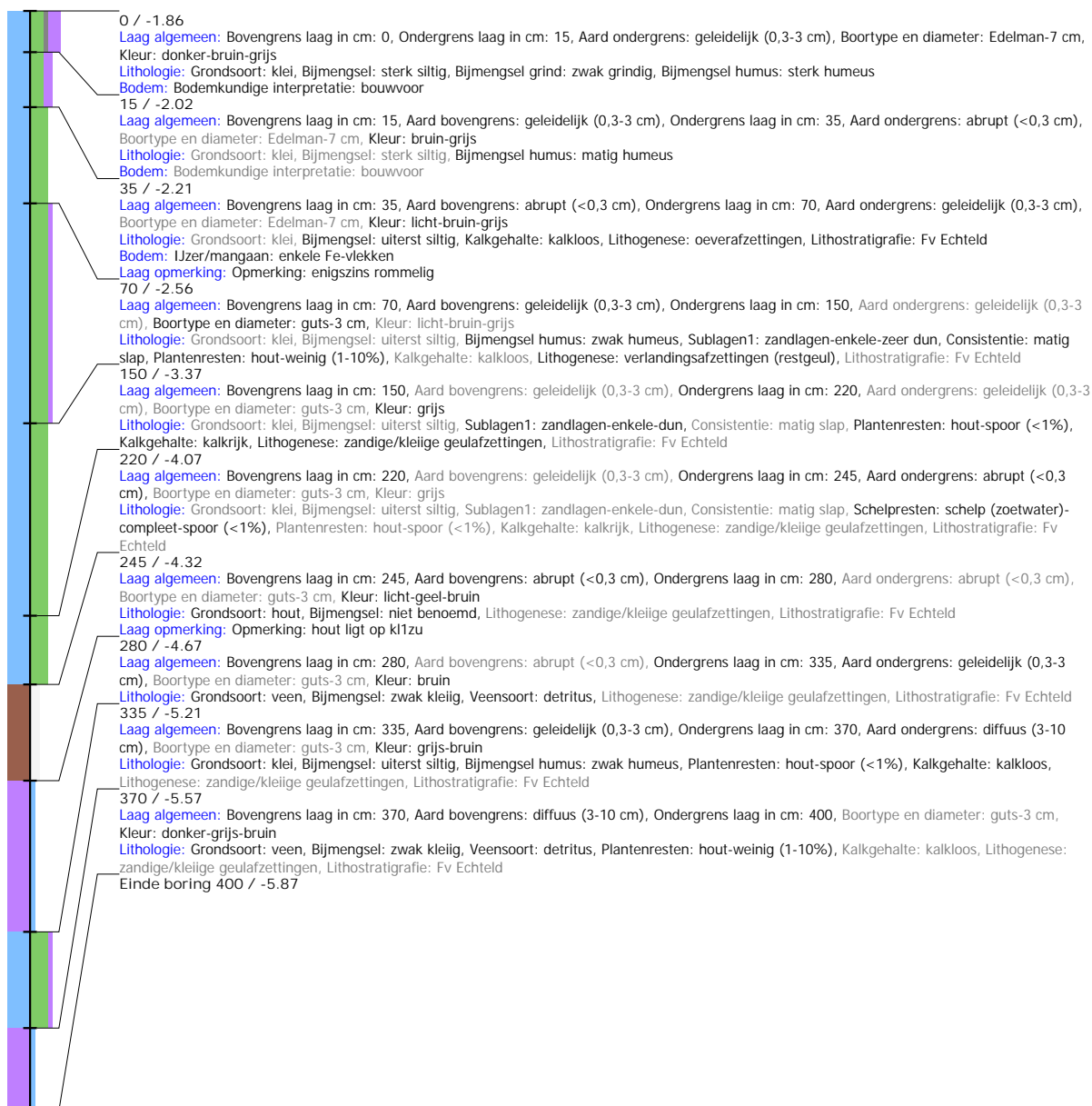
LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	x				
Geologische kaart van NL	x				
Geomorfologische kaart van NL	x				
Gedetailleerde bodemkaarten	x				
DINO		x			
Gegevens milieukundig bodemonderzoek	x				
Actueel Hoogtebestand Nederland	x				
Lucht- en satellietfoto's	x				
Topografische kaart van Nederland	x				
Oud(st)e kadasterkaarten	x				
Historische kaarten van Nederland	x				
Beeldmateriaal bouwhistorie			x		
Archeologische en cultuurhistorische rapportages	x				
Archieven (RAAP)	x				
Eigenaar en gebruiker		x			
AMK	x				
Archis	x				
CMA				x	
CAA				x	
CHW				x	
Literatuur (arch./aardwet.)		x			
Gebiedsgerichte specialisten		x			
Amateurarcheologen			x		
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	x				
Archeologisch depot				x	

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Boring: BOMJ_1

Kop algemeen: Projectcode: BOMJ, Boornummer: 1, Beschrijver(s): SB/HL, Datum: 22-05-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 112052.957, Y-coördinaat in meters: 458262.723, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.865, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Bodegraven-Reeuwijk
Uitvoering: Opdrachtgever: M.G. Nuijten, Uitvoerder: RAAP West



Boring: BOMJ_2

Kop algemeen: Projectcode: BOMJ, Boornummer: 2, Beschrijver(s): SB/HL, Datum: 22-05-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 112072.666, Y-coördinaat in meters: 458238.595, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.9, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Bodegraven-Reeuwijk
Uitvoering: Opdrachtgever: M.G. Nuijten, Uitvoerder: RAAP West



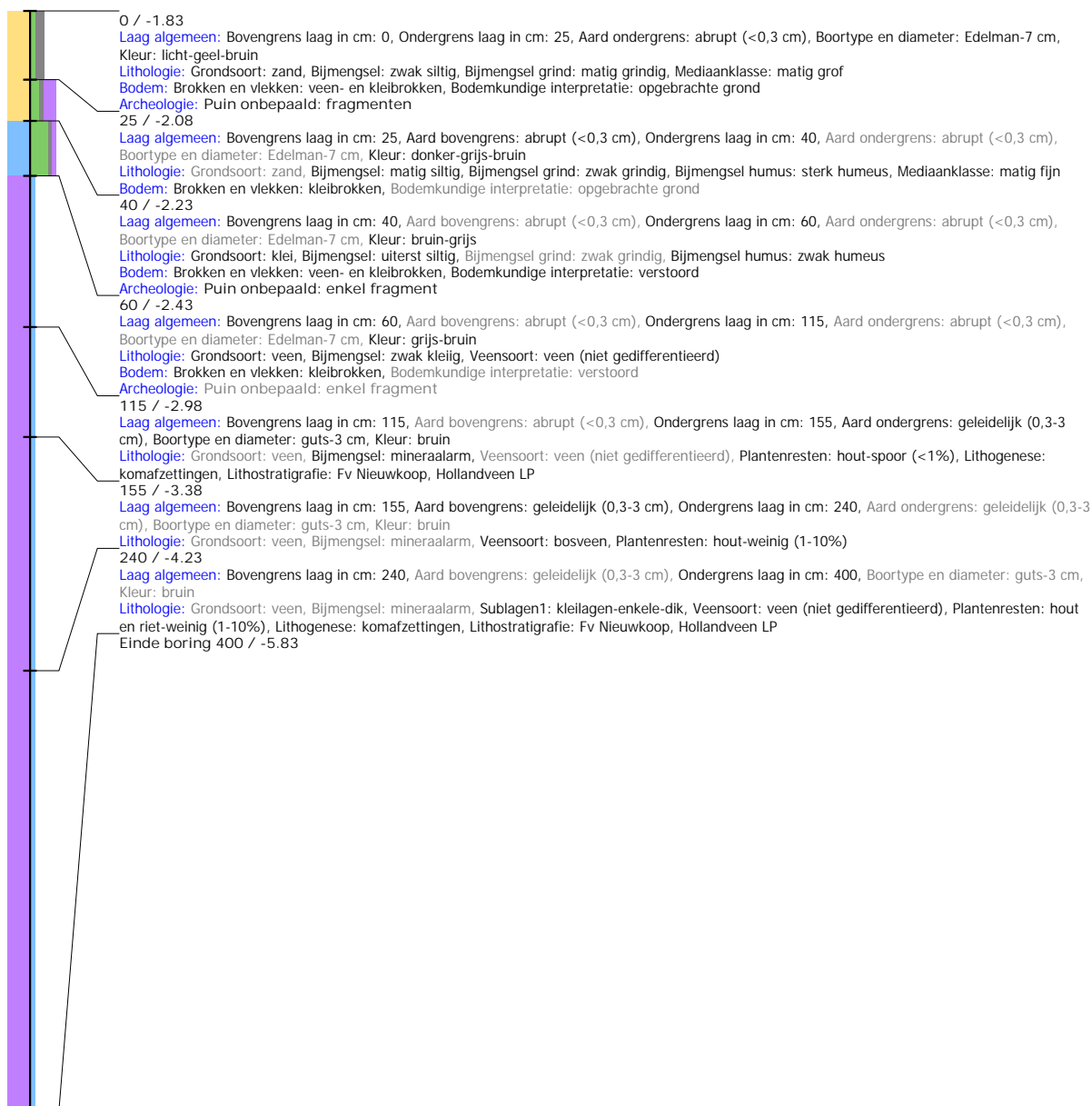
Boring: BOMJ_3

Kop algemeen: Projectcode: BOMJ, Boornummer: 3, Beschrijver(s): SB/HL, Datum: 22-05-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 112097.448, Y-coördinaat in meters: 458246.001, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.932, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Bodegraven-Reeuwijk
Uitvoering: Opdrachtgever: M.G. Nuijten, Uitvoerder: RAAP West



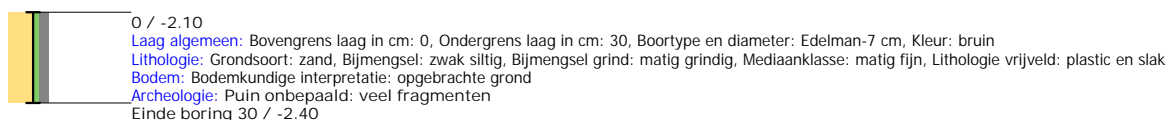
Boring: BOMJ_4

Kop algemeen: Projectcode: BOMJ, Boornummer: 4, Beschrijver(s): SB/HL, Datum: 22-05-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 112119.65, Y-coördinaat in meters: 458257.044, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.828, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Bodegraven-Reeuwijk
Uitvoering: Opdrachtgever: M.G. Nuijten, Uitvoerder: RAAP West



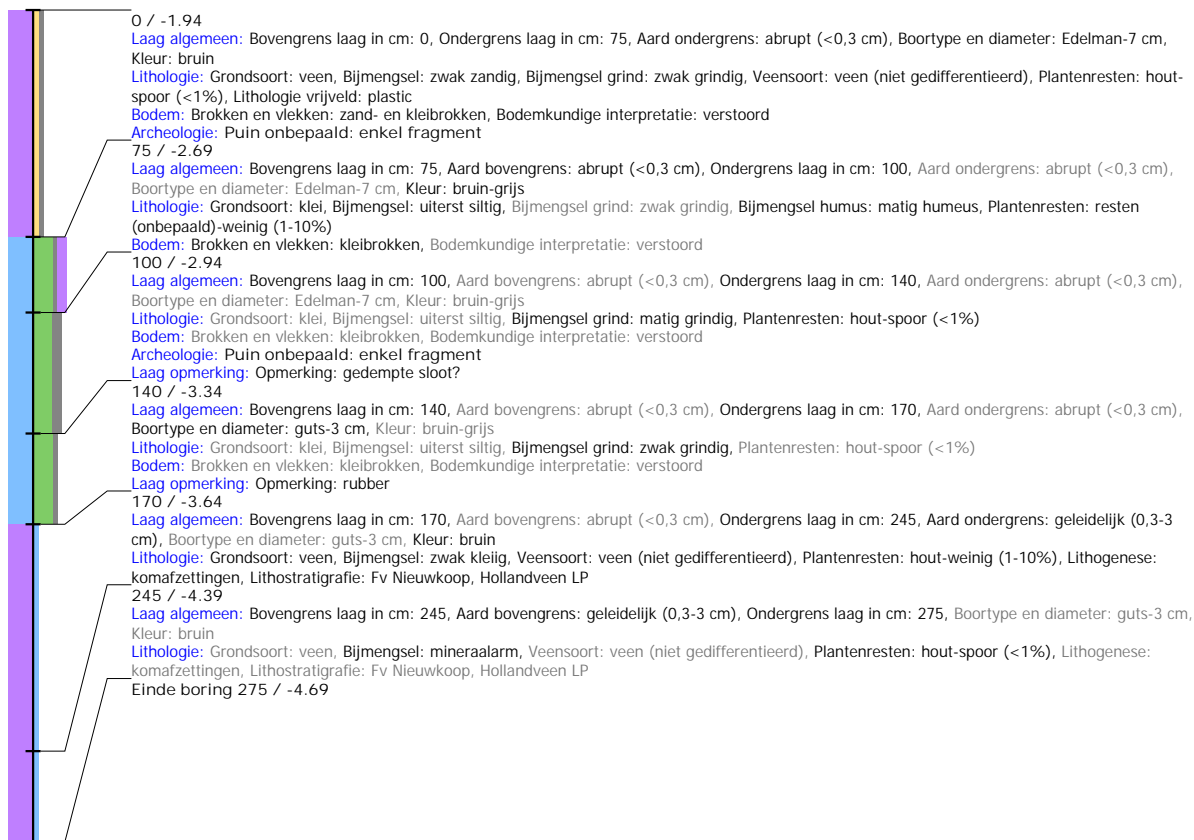
Boring: BOMJ_5

Kop algemeen: Projectcode: BOMJ, Boornummer: 5, Beschrijver(s): SB/HL, Datum: 22-05-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 30
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 112115.377, Y-coördinaat in meters: 458217.136, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -2.099, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Bodegraven-Reeuwijk
Uitvoering: Opdrachtgever: M.G. Nuijten, Uitvoerder: RAAP West
Kop opmerking: Opmerking: verplaatst ivm broedende zwaan, gestuit op opd



Boring: BOMJ_6

Kop algemeen: Projectcode: BOMJ, Boornummer: 6, Beschrijver(s): SB/HL, Datum: 22-05-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 275
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 112135.556, Y-coördinaat in meters: 458249.452, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.939, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Bodegraven-Reeuwijk
Uitvoering: Opdrachtgever: M.G. Nuijten, Uitvoerder: RAAP West



Boring: BOMJ_7

Kop algemeen: Projectcode: BOMJ, Boornummer: 7, Beschrijver(s): SB/HL, Datum: 22-05-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 112142.032, Y-coördinaat in meters: 458278.771, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -2.18, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Bodegraven-Reeuwijk
Uitvoering: Opdrachtgever: M.G. Nuijten, Uitvoerder: RAAP West

