



RAAP-RAPPORT 5643

Onderzoeksgebied Rijksweg 169-175 te Rijsoord

Gemeente Ridderkerk

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

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Onderzoeksgebied Rijksstraatweg 169-175 te Rijsoord, gemeente Ridderkerk;
archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek (verkenkend booronderzoek)

Versie: 02-02-2022

Auteur: dr. D. Peeters

Projectcode: RYRS

Bestandsnaam: RAAPrap_5643_RYRS_20220202

Autorisatie: drs. J.H.F. Leuvering

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 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., 2022

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.

Er is geen verklaring ontvangen van het bevoegd gezag omtrent goed- of afkeuring van het rapport.

Samenvatting

In opdracht van Adviesburo Docter heeft RAAP in januari-februari 2022 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Rijksweg 169-175 te Rijsoord in de gemeente Ridderkerk. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag. Op deze locatie zullen twee vrijstaande woningen worden gebouwd op de locatie van de bestaande, te slopen, bedrijfsbebouwing. Het voornemen bestaat om een gedeelte van het terrein openbaar toegankelijk in te richten. Er komt een pad naar de Waal met een (nieuwe) sloot ernaast. Op basis van deze plannen is door Archeologie Rotterdam (BOOR) een PvE opgesteld (Schoonhoven, 2021), op basis waarvan het huidige onderzoek is uitgevoerd.

Resultaten verkennend archeologisch booronderzoek

Op basis van het uitgevoerde verkennend booronderzoek blijkt dat in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied, relatief ondiep onder het maaiveld (vanaf 25-75 cm –mv/vanaf 0,32-0,93 m –NAP), cultuurlagen met een hoge archeologische verwachting voor de nieuwe tijd A-B aanwezig zijn (waarschijnlijk vanaf de 17 eeuw). In deze lagen zijn aanzienlijke aantallen aardewerk uit deze periode aangetroffen, die zeer waarschijnlijk illustreren dat hier ook voorafgaand aan de vroege 19e eeuw (toen dit deel van het onderzoeksgebied deel was van twee erven) bewoning plaatsvond. In het noordelijk deel van het onderzoeksgebied kunnen resten van huizen, bijgebouwen en aan het erf-gerelateerde sporen (zoals waterputten) worden verwacht.

In de aangetroffen oeverafzettingen van de Waal, die ook in het noordelijk deel onder de aanwezige cultuurlagen aanwezig zijn, zijn geen ontkalkte niveaus of laklagen aangetroffen. Hierdoor bestaat voor deze afzettingen een lage archeologische verwachting voor vondstniveaus uit de periode late ijzertijd - late middeleeuwen. Hierin kunnen wel dieper ingegraven, latere sporen aanwezig zijn.

Voor de aangetroffen geul-, restgeul-/verlandings- en komafzettingen bestaat, net als voor het aangetroffen veen, een lage verwachting voor bewoningsresten. Hierin zouden wel sporen van jacht of visserij of 'natte archeologie' aanwezig kunnen zijn, maar het uitgevoerde booronderzoek is niet geëigend tot het toetsen van de aan-/afwezigheid van zulke resten en dienen in het algemeen als 'toevalsvondsten' te worden gezien.

Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Zo zullen hier bij graafwerkzaamheden die tot dieper dan 25-75 cm onder het huidige maaiveld reiken (dieper dan 0,32-0,93 m –NAP) cultuurlagen met een hoge archeologische verwachting voor de nieuwe tijd A-B worden geroerd. Er wordt geadviseerd om de resultaten van het huidige onderzoek zoveel mogelijk in de plannen in te passen, waardoor graafwerkzaamheden tot in de cultuurlaag (bijvoorbeeld ten behoeve van het plaatsen van funderingen of de aanleg van een sloot) worden voorkomen. Het opbrengen van een pakket grond voorafgaand aan de nieuwbouw zou dit, wat betreft het plaatsen van funderingen, mogelijk kunnen voorkomen (zie onder andere de handreiking 'Archeovriendelijk

bouwen'). Er wordt aanbevolen, indien mogelijk en gewenst, om onder de nieuwbouw geen kelders te plaatsen, aangezien hierbij archeologisch relevante lagen zullen worden geroerd.

Indien zulke inpassing van de onderzoeksresultaten niet mogelijk blijkt en in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied diepere graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw of de voorziene sloot worden uitgevoerd, wordt voor dit deel van het onderzoeksgebied de uitvoering van een archeologisch proefsleuvenonderzoek (conform protocol IVO-P) geadviseerd om de gespecificeerde archeologische verwachting verder te toetsen (zie de advieskaart; figuur 10). Er wordt aanbevolen dit onderzoek met name te richten op de zones waar de bodemingrepen zullen plaatsvinden. Voorafgaand aan deze vorm van gravend vervolgonderzoek, dient een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. De begrenzing van deze zone in de advieskaart is gebaseerd op de resultaten van het verkennend booronderzoek en de oude perceleringsgrenzen op de kadastrale kaarten uit de periode 1811-1832.

In het deel van het onderzoeksgebied nabij de Waal wordt, in het kader van de voorgenomen bodemingrepen en op basis van de onderzoeksresultaten, geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen (figuur 10). Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in deze zone 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 Ridderkerk, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Administratieve gegevens	8
1.3 Doel- en vraagstelling	8
2 Gespecificeerde archeologische verwachting	10
3 Veldonderzoek	11
3.1 Methode	11
3.2 Resultaten	11
3.3 Archeologische relevantie	21
4 Conclusies en advies	26
4.1 Conclusie	26
4.2 Advies	26
4.3 Tot slot	28
Literatuur	29
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	30

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Adviesburo Docter heeft RAAP in januari-februari 2022 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek) uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Rijksweg 169-175 te Rijsoord in de gemeente Ridderkerk (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag. Op deze locatie zullen twee vrijstaande woningen worden gebouwd op de locatie van de bestaande, te slopen, bedrijfsbebouwing. Naast de monumentale boerderij, die ook gebruikt gaat worden als woning in de toekomst, komt een grote schuur. Het voornemen bestaat om een gedeelte van het terrein openbaar toegankelijk in te richten. Er komt een pad naar de Waal met een (nieuwe) sloot ernaast. Aan de Waal komen zitplaatsen. Het pad blijft wel in beheer en eigendom van de initiatiefnemer. De funderingen van de nieuwbouw reiken in de huidige plannen tot circa 1,0 m beneden maaiveld. Kelders (nader te bepalen) worden ca. 3,5 m diep. De voor de fundering benodigde heipalen worden geslagen naar 16 m beneden maaiveld (inheidiepte).

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.

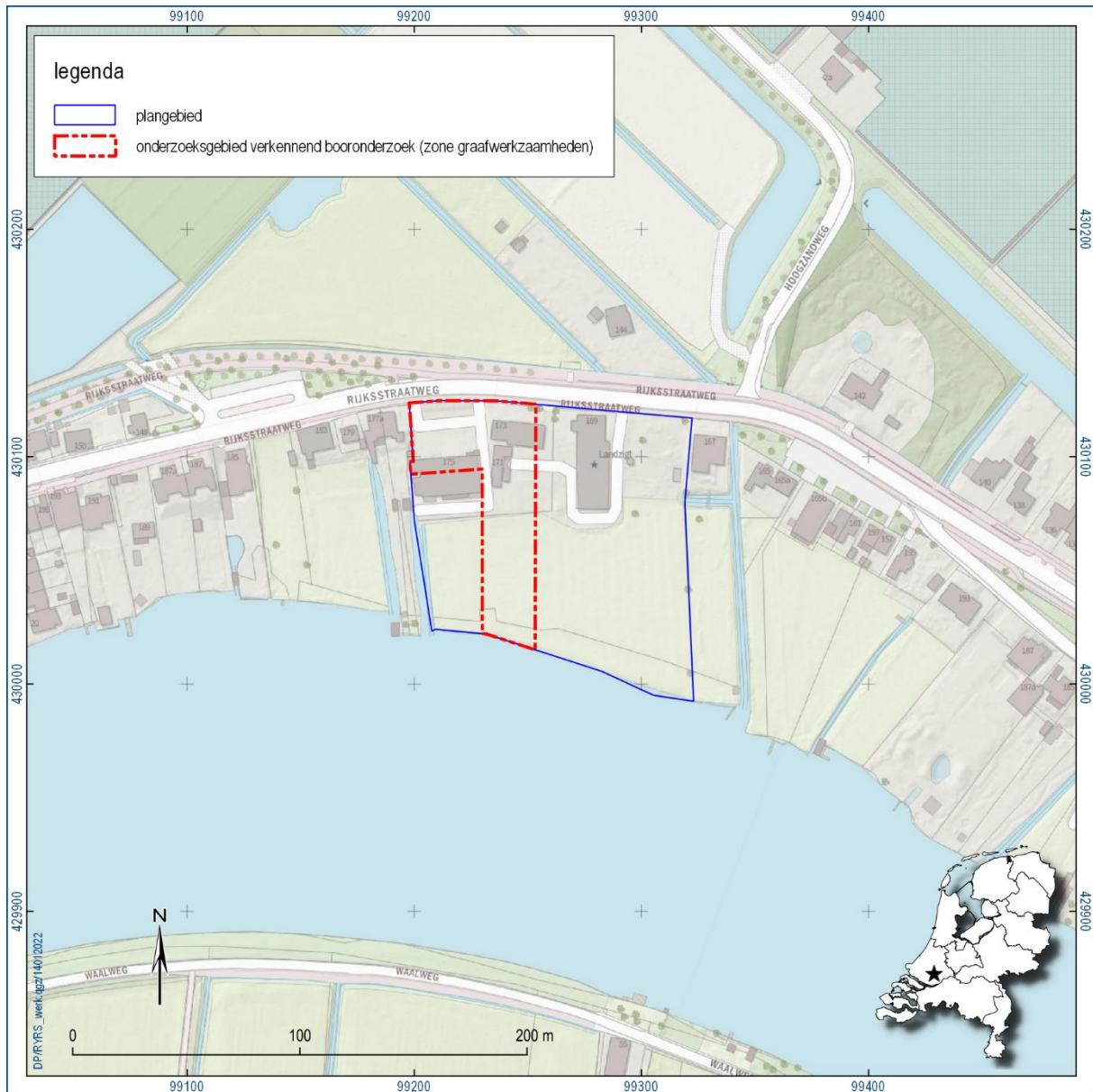
In het kader van dit project is een Programma van Eisen (PvE) door Archeologie Rotterdam (BOOR) opgesteld (Schoonhoven, 2021). Het huidige onderzoek komt voort uit dit door Archeologie Rotterdam opgestelde PvE, waarin wordt geadviseerd om het huidige onderzoeksgebied (het areaal binnen plangebied 'Rijksweg 169-175' waar in het kader van deze toekomstige inrichting grondverzet is gepland) met verkennende archeologische boringen te onderzoeken (figuur 1).

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, 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; Wink, 2022) opgesteld en ter goedkeuring aan de bevoegde overheid voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (op 10-01-2022). Dit PvA diende als uitgangspunt voor het onderzoek. Het onderzoek is bovendien uitgevoerd conform de geldende richtlijnen van de bevoegde overheid, als gespecificeerd in het PvE.

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 plan- en onderzoeksgebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek)
Opdrachtgever	Adviesburo Docter
Bevoegde overheid	Gemeente Ridderkerk
Plaats	Rijsoord
Gemeente	Ridderkerk
Provincie	Zuid-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	99.265/430.067
Toponiem	Rijksweg 169-175
Kadastrale gegevens	RDK01, D, 3635, 4457 en 458
Oppervlakte onderzoeksgebied	6500 m ²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het gebied onderzocht waarbinnen grondverzet zal plaatsvinden
Onderzoeksperiode	Januari-februari 2022
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider	dr. D. Peeters
Projectmedewerkers	T.E. de Rijk MA drs. M.S. Jordanov
RAAP-projectcode	RYRS
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5149149100
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 veldonderzoek (verkennde fase) heeft als doel de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in kaart te brengen evenals eventuele bodemverstoringen. Meer specifiek gaat het om het in beeld brengen van de mate van gaafheid van de twee stratigrafische niveaus met archeologische potentie: top Oudere Afzettingen van Tiel en het traject top Afzettingen van Tiel (III) - maaiveld. Het onderzoek heeft niet tot doel eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Dit neemt niet weg dat er archeologische resten kunnen worden aangetroffen tijdens het veldwerk.

Deze fase van onderzoek gaat gepaard met de volgende onderzoeksvragen (Schoonhoven, 2021):

- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Wat is de mate van gaafheid van de bodemopbouw in het onderzoeksgebied?
- Zijn in het onderzoeksgebied stratigrafische niveaus met archeologische potentie aanwezig?
- Op welke diepte bevinden deze niveaus zich?
- Zijn in het onderzoeksgebied archeologische waarden aanwezig en kan, indien mogelijk, een eerste indruk gegeven worden van de datering, aard en kwaliteit van deze waarden?

- Zijn er in het onderzoeksgebied aanwijzingen voor antropogene ophogingen, specifiek voor een dijk of terp?
- Is in het onderzoeksgebied, gelet op de geplande bodemingrepen, vervolgonderzoek noodzakelijk?

2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van reeds uitgevoerd bureauonderzoek in het kader van het door Archeologie Rotterdam opgestelde Programma van Eisen (PvE; Schoonhoven, 2021) geldt de volgende archeologische verwachting.

“Voor het gehele plangebied geldt een grote kans voor het aantreffen van archeologische sporen uit de Romeinse tijd, de vroege en late middeleeuwen en de nieuwe tijd in de Afzettingen van Tiel (oeverafzettingen van de Waal; Formatie van Echteld).

De sporen worden verwacht direct onder de bouwvoor/ terreininrichting. Verwacht wordt dat de archeologische waarden, nederzettingsterreinen, zich hoog in het bodemprofiel zullen bevinden: 0-200 cm onder maaiveld. In het noordelijk deel van het plangebied kunnen dijkophogingen worden aangetroffen, die in eerste aanleg verband kunnen houden met terphogingen buitendijs. Voor alle genoemde perioden gaat het om nederzettingsterreinen en om sporen van inrichting en agrarisch gebruik van het gebied. Voor de Romeinse tijd geldt dat ook constructies als dammen met duikers in het gebied aanwezig kunnen zijn. Uit de Romeinse tijd kunnen tevens grafvelden worden verwacht. De nederzettingsterreinen uit de Romeinse tijd en late middeleeuwen A kenmerken zich door het voorkomen van een veelal donkergekleurde, humeuze, vondstrijke ‘vuile’ laag. In het niveau kunnen aardewerk, verbrand en onverbrand bot, natuursteen, glas, metaal, bewerkt hout, as, houtskool, fosfaat en mest en dergelijke voorkomen. In en onder zo’n vondstlaag kunnen zich resten van constructiehout bevinden. Het vondstmateriaal van nederzettingsterreinen uit de late middeleeuwen B (en eventueel nieuwe tijd) is grotendeels vergelijkbaar met dat van de er aan voorafgaande perioden, maar komt in grotere dichtheden voor. Aan het vondstenlijstje kunnen bouwmaterialen als baksteen worden toegevoegd.”

Op basis van de geplande bodemingrepen heeft dit geleid tot het volgende advies, opgenomen in het PvE:

“Op grond van gemeentelijk beleid, de archeologische verwachting van het gebied, alsmede de bodemverstoring van de werkzaamheden die in het kader van de toekomstige ontwikkeling van het plangebied zullen worden uitgevoerd, is een verkennd inventariserend veldonderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van archeologische waarden uit de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen, de late middeleeuwen A en B en de 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 het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvA (Wink, 2022) en het door Archeologie Rotterdam opgestelde PvE; (Schoonhoven, 2021). Het veldonderzoek is uitgevoerd op 19-01-2022.

Vanwege de geringe omvang van het onderzoeksgebied is in het PvE een boorgrid uitgezet waarbij de boringen zo goed mogelijk over het onderzoeksgebied (zone graafwerkzaamheden) verspreid worden met een onderlinge afstand van circa 20 meter (figuur 5 en figuur 6). Ten opzichte van het PvE zijn boringen 4 en 7, in het PvA en tijdens het veldonderzoek enkele meters verplaatst in verband met de nabijheid van kabels/leidingen.

Alle boringen zijn tot 500 cm –mv uitgevoerd 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 verbodskeling 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

In het noordelijk deel van het onderzoeksgebied zijn enkele gebouwen en oppervlakteverharding aanwezig in de vorm van tegels, klinkers en stelconplaten. Ter plaatse van boringen 3 en 4 zijn betonboringen uitgevoerd. Bij boringen 5 en 6 konden tegels handmatig worden verwijderd. Het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied is begroeid met gras (figuur 2). Het maaiveld in het onderzoeksgebied loopt af richting de Waal: het maaiveld ligt op 0,3 m NAP bij boring 2 (nabij de Rijksstraatweg), terwijl het maaiveld bij de meest zuidelijk gelegen boring 10 op 0,8 m –NAP ligt.

Volgens een buurtbewoner hebben nabij boringen 1 en 2 in het verleden huisjes of gebouwen gestaan. Deze zijn enkele decennia geleden gesloopt (boring 2) of zijn in 1943 afgebrand (boring 1).

Op basis van een Eis Voorzorgsmaatregel van het Waterschap Hollandse Delta zijn de ontstane gaten bij boringen 1 tot en met 5, die zijn uitgevoerd op/nabij een secundaire waterkering, opgevuld met bentoniet (zwelklei).

Tijdens het onderzoek is in een groot aantal boringen aardewerk aangetroffen (tabel 2). Deze archeologische indicatoren zijn ook verzameld. Het roodbakend geglaazuurd aardewerk dat in boring 1 is aangetroffen is in de loop van het veldonderzoek helaas kwijtgeraakt en kon hierdoor niet verder worden onderzocht.



Figuur 2. Situatiefoto's van het onderzoeksgebied: boven – foto genomen vanaf boring 2 richting het zuidwesten, beneden – foto genomen vanaf boring 7 richting het zuiden.

3.2.2 Geologie en bodem

Tijdens het veldonderzoek is enige ruimtelijke variatie aangetroffen in het voorkomen van bijvoorbeeld geulafzettingen en veen. Hierbij bestaat de bodemopbouw (grootweg van beneden naar boven) uit de volgende lagen:

Komafzettingen (Formatie van Echteld)

Aan de basis van boringen 2, 4, 8, 9 en 10 zijn kleilagen aanwezig. Deze zijn uiterst siltig, kalkloos en bevatten enkele tot veel planten- en/of houtresten. Deze klei is in het algemeen vrij slap van consistentie (matig slap) en in boringen 4, 8 en 9 is deze klei matig humeus. In boring 2 is sprake van matig stevige klei, die humusvlekken bevat en een enkele spikkel roodbakkend puin. Deze lagen aan de basis van de boringen zijn vanaf 360-470 cm –mv aangeboord (vanaf 4,33-5,13 m –NAP) en zijn tussen 30 en 140 cm dik.

In de meeste boringen zijn ook ondieper gelegen vergelijkbare kleilagen, bestaande uit uiterst siltige, ontcalciteerde klei met plantenresten, aanwezig. Deze klei is met regelmaat zwak humeus. Ook in boring 1 (vanaf 425 cm –mv) is deze klei matig stevig. In boring 7 is vanaf 275 cm –mv sprake van enkele matig slappe lagen sterk siltige en zwak humeuze klei. Op dieper gelegen niveaus zijn in dit kleipakket enkele dunne humeuze lagen waargenomen.

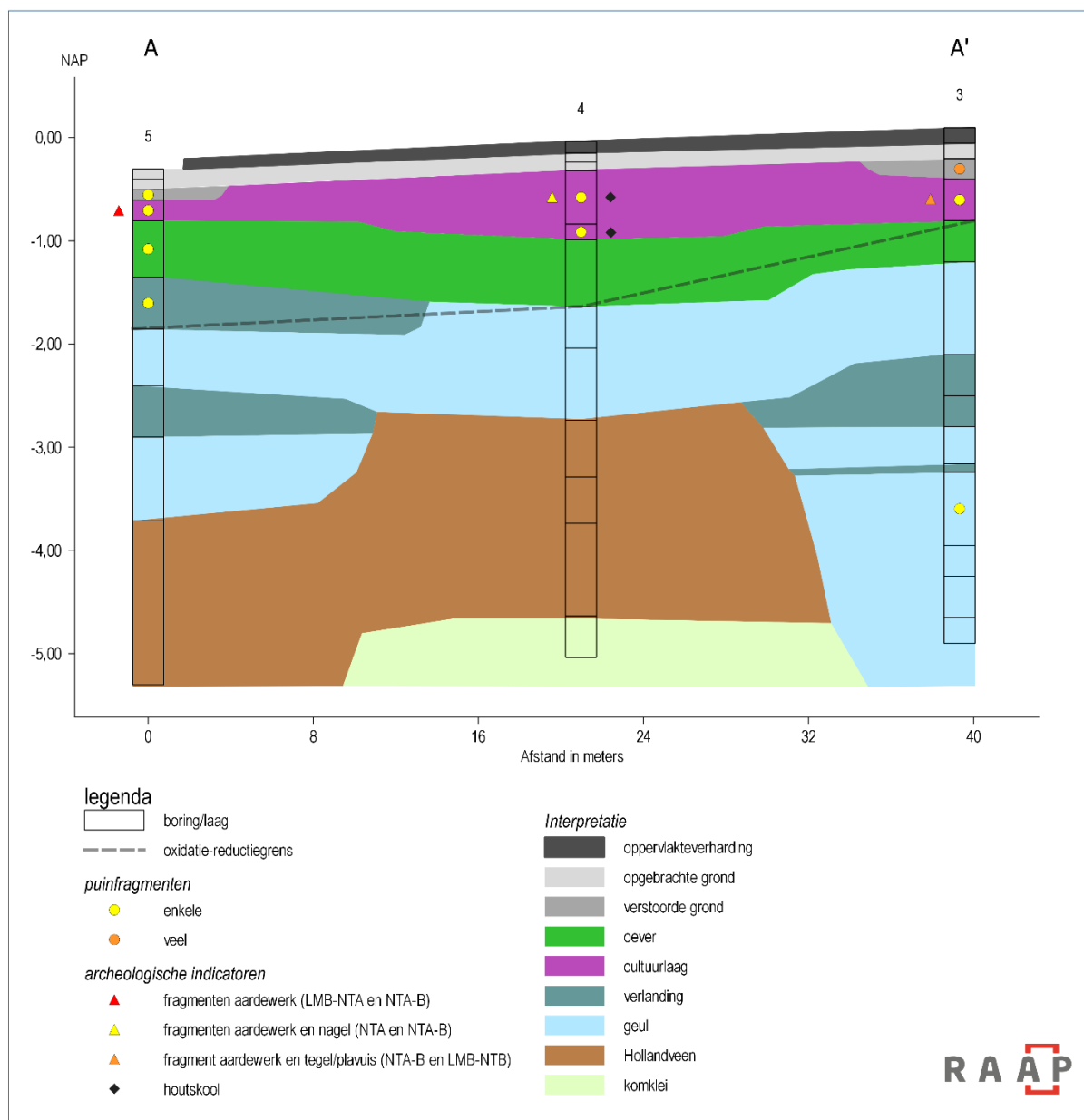
Deze kleilagen aan de basis van boringen 2, 4, 8, 9 en 10 en vergelijkbare kleilagen hoger in het bodemprofiel van deze en andere boringen zijn als komafzettingen geïnterpreteerd (Formatie van Echteld, voorheen Afzettingen van Tiel; figuur 3 en figuur 4). Zulke lagen zijn in relatief laaggelegen zones op enige afstand van actieve (rivier)geulen gevormd.

Veen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket)

In boringen 1, 5 en 6 is aan de basis veen aanwezig. Dit veen bevat een kleibijmenging (zwak tot sterk kleilig). Dit veen aan de basis van de twee laatstbenoemde boringen is als bosveen geïnterpreteerd, terwijl de veenlaag aan de basis van boring 1 niet aan een veensoort kon worden toegeschreven. Deze veenlagen zijn vanaf 295-438 cm –mv aanwezig (vanaf 3,18-4,3 m –NAP) en, aangezien alle boringen tot 500 cm –mv zijn uitgevoerd, is dus enige variatie in dikte waar te nemen.

In boringen 4, 7, 8, 9 en 10 zijn ondieper gelegen veenlagen aangetroffen (figuur 3 en figuur 4). Deze bestaan ook voornamelijk uit bosveen, maar vertonen variatie in kleibijmenging, diepteligging en dikte. In boring 4 is een pakket zwak tot sterk kleilig veen met een dikte van 190 cm aanwezig (vanaf 270 cm –mv/2,74 m –NAP). In boring 7 is sprake van een hoger gelegen veenpakket met een dikte van 180 cm (vanaf 95 cm –mv/1,39 m –NAP). Dit veen is over trajecten mineraalarm, zwak kleilig en sterk kleilig. In boring 9 zijn vanaf 180 cm –mv (2,53 m –NAP) enkele lagen zwak-sterk kleilig veen aangetroffen, die worden gescheiden door een laag komklei. In boring 10 is een laag sterk kleilig veen aangetroffen met een dikte van 95 cm (vanaf 320 cm –mv/4,02 m –NAP). De overgangen van deze veenlagen naar de ondergelegen komklei zijn voornamelijk geleidelijk tot diffuus.

Deze veenlagen aan de basis van de boringen of hoger in het bodemprofiel zijn in drassige, laaggelegen milieus gevormd. De kleibijmenging illustreert enige fluviale invloed in de omgeving, waardoor kleideeltjes in het veen zijn gespoeld. Tijdens het veldonderzoek zijn geen trajecten veraard veen aangetroffen, die een (lokale) fase van verbeterde ontwatering van het veen zouden illustreren. Deze veenlagen zijn aan het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop toegeschreven.



Figuur 3. West-oost georiënteerd profiel (A-A') op basis van de resultaten van boringen 3-5.

Geulafzettingen (Formatie van Echteld)

In alle boringen, behalve 7 en 8, zijn kalkrijke kleilagen aangetroffen, die enige gelaagdheid vertonen. Deze lagen bestaan uit uiterst siltige tot zwak zandige klei, die enkele zandlagen, enkele dunne detrituslagen en/of enkele dunne humeuze lagen bevatten. De klei vertoont enige variatie in consistentie (slap tot matig stevig), maar is voornamelijk vrij slap. In deze lagen zijn plantenresten en schelpengruis aanwezig. In boring 3 is een zwak zandige kleilaag met veel zandlagen van wisselende

dikte, schelpenfragmenten (in plaats van –gruis) en enkele fragmenten roodbakend puin aangetroffen. Ook in boring 9 is een laag uiterst siltige klei met veel dunne zandlagen aangetroffen. Er zijn geen overduidelijke ‘fining upwards’ sequenties waargenomen, maar er kan wel worden benoemd dat bijvoorbeeld in boring 4 meer detritus- en humeuze lagen onder in het kleipakket aanwezig zijn. De overgangen naar onderliggende lagen komklei of veen zijn voornamelijk abrupt tot waarneembaar erosief (boringen 4, 5, 6 en 9).

Tijdens het veldonderzoek zijn deze lagen in boring 10 het ondiepst onder het maaiveld gelegen (vanaf 45 cm –mv). De absolute hoogteligging van de top van deze gelaagde afzettingen is echter vergelijkbaar met de hoogte van de bovenste gelaagde kleilaag in boring 3 (vanaf 1,2-1,27 m –NAP), waar ze vanaf 130 cm –mv zijn aangeboord (figuur 4). In de andere boringen zijn deze kleilagen vanaf 150-290 cm –mv aanwezig (vanaf 1,64-2,6 m –NAP). De dikte van deze lagen varieert van 30 tot 195 cm.

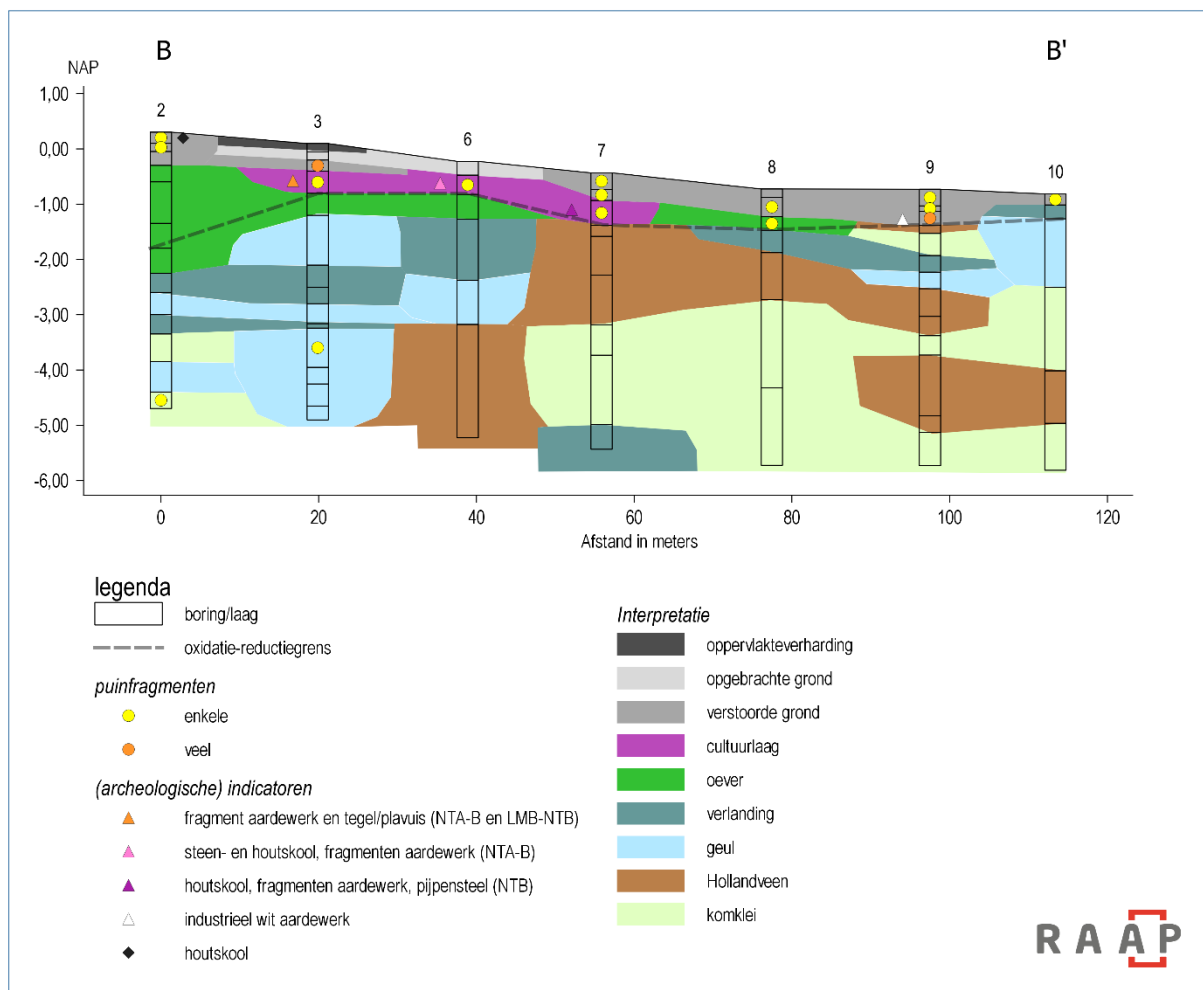
Deze gelaagde, kalkrijke kleilagen, die vrij weinig lithologische verschillen vertonen, zijn als geulafzettingen geïnterpreteerd en aan de Formatie van Echteld toegeschreven (voorheen Afzettingen van Tiel). Op basis van de aangetroffen verschillen in de diepteligging van de top van deze lagen zal sprake zijn van enige fasering en waarschijnlijk de activiteit van meerdere stroomgordels door de tijd heen (figuur 3 en figuur 4; paragraaf 3.3).

Verlandings-/restgeulafzettingen (Formatie van Echteld)

In alle boringen, behalve boring 4, zijn lagen aanwezig die bestaan uit (deels verslagen) veen of humeuze, kalkrijke klei. Deze klei is sterk siltig tot zwak zandig en slap tot matig slap van consistentie. In deze lagen zijn zand- en/of detrituslagen aanwezig. Daarnaast bevatten ze enkele tot zeer veel plantenresten en over enkele trajecten schelpengruis of -fragmenten. Het veen is mineraalarm tot sterk kleilig en bevat kleilagen of schelpengruis/-fragmenten. De overgangen naar onderliggende lagen (die voornamelijk worden gevormd door geulafzettingen) zijn geleidelijk of abrupt.

Deze klei- en veenlagen zijn in boringen 5, 6, 8 en 10 ondiep gelegen (vanaf 20-105 cm –mv/vanaf 1,01-1,48 m –NAP; figuur 3 en figuur 4). In de andere boringen zijn ze dieper aanwezig (vanaf 120-255 cm –mv/vanaf 1,75-2,25 m –NAP) en in boring 7 zelfs aan de basis van de boring (vanaf 455 cm –mv/vanaf 4,98 m –NAP). Deze lagen zijn tussen 25 en 110 cm dik.

Deze lagen liggen voornamelijk boven geulafzettingen en zijn gezien hun humeuze, maar kalkrijke, karakter of de bijmenging van schelpenfragmenten in het veen geïnterpreteerd als restgeul-/verlandingsafzettingen. Deze lagen zijn in zeer langzaam stromend water afgezet in de laatste fase van activiteit van de aangetroffen oude riviergeulen. Gezien de aanwezige (maar geringe) fluviatiele invloed zijn deze kleilagen en ook de veenlagen aan de Formatie van Echteld toegeschreven (voorheen Afzettingen van Tiel). De aanwezigheid van deze lagen geschakeerd in dikkere pakketten geulafzettingen, illustreert enige (lokale) fasering in de activiteit van individuele rivieren en/of de aanwezigheid van geulen van verschillende stroomgordels in het onderzoeksgebied (zie paragraaf 3.3).



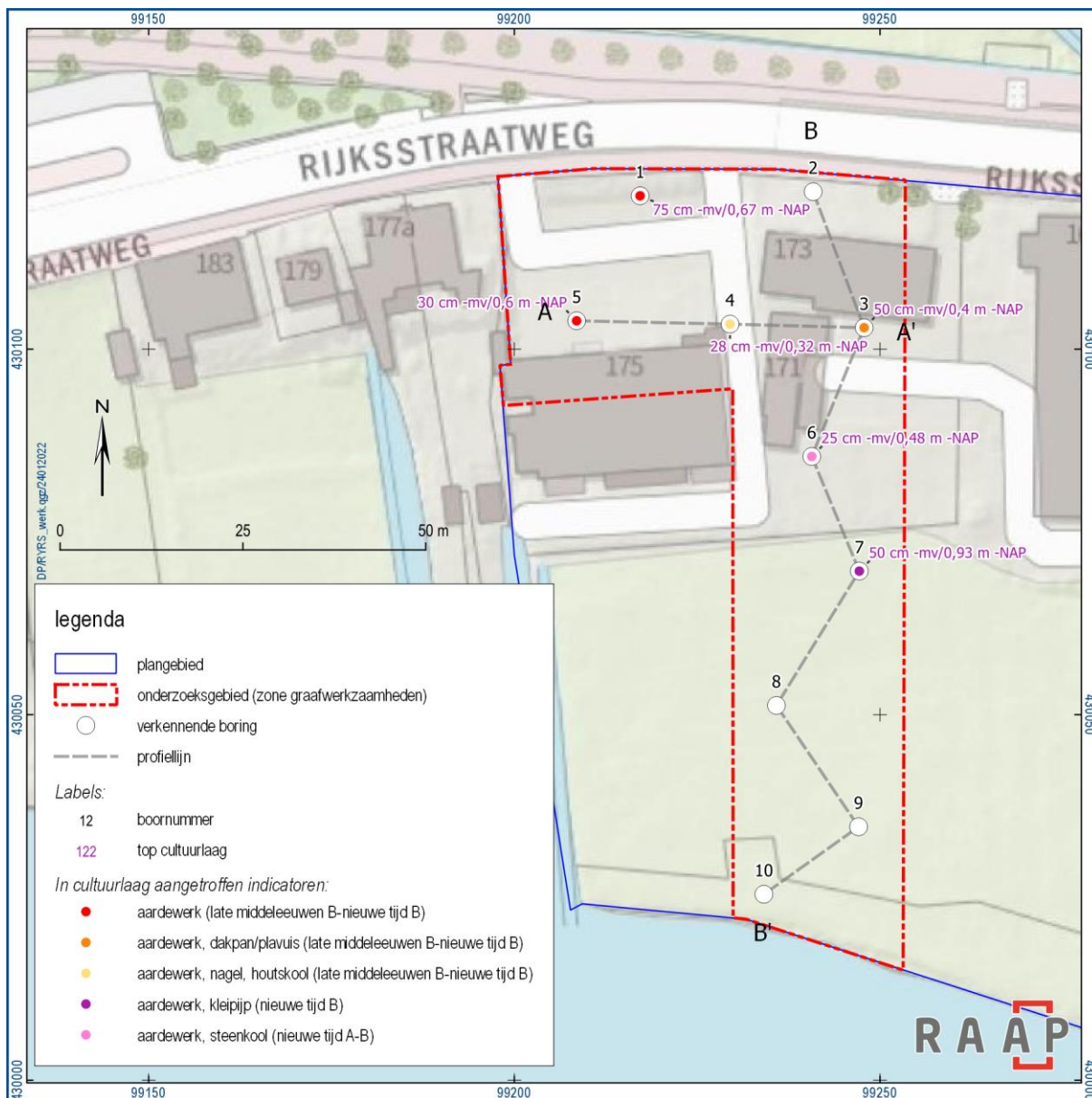
Figuur 4. Noord-zuid georiënteerd profiel (B-B') op basis van de resultaten van boringen 2, 3 en 6-10.

Oeverafzettingen (Formatie van Echteld)

In de meeste boringen (behalve boringen 7, 9 en 10 in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied) zijn kalkrijke lagen uiterst siltige tot zwak zandige klei aangetroffen, die minder gelaagdheid vertonen dan de eerder besproken geulafzettingen. Deze lagen bevatten geen gelaagdheid of slechts een enkele dunne zandlaag. Over enkele trajecten zijn enkele plantenresten en/of schelpengruis aangetroffen. In boringen 2 en 5 zijn de aangetroffen lagen uiterst tot zwak zandige klei matig stevig van consistentie. Deze lagen bevatten geen ontkalkte top en er zijn geen laklagen/vegetatiehorizonten in aangetroffen. In boringen 5 en 9 is een enkele spikkel roodbakend puin (boring 5) of een brokje mortel (boring 9) in/nabij de top van de betreffende kleilaag waargenomen. De overgangen naar onderliggende lagen verlandings-/restgeul- of geulafzettingen zijn geleidelijk, abrupt of plaatselijk diffuus.

Deze lagen uiterst siltige tot zwak zandige, kalkrijke klei zijn vanaf 50-120 cm –mv aangeboord (vanaf 0,3-1,23 m –NAP). In het noorden van het onderzoeksgebied (boringen 1 en 2) is sprake van een vrij dik pakket vergelijkbare afzettingen. Dit is met name het geval in boring 2, waar vanaf ondiep onder het maaiveld (vanaf 60 cm –mv/0,3 m –NAP) een dik pakket aanwezig is met een gezamenlijke dikte van 195 cm (figuur 4).

Deze kleilagen zijn als oeverafzettingen geïnterpreteerd, die op relatief geringe afstand van actieve riviergeulen zijn afgezet en hier relatief hooggelegen locaties zullen hebben gevormd. Ook deze ondiep gelegen lagen zijn tot de Formatie van Echteld gerekend en zullen door de Waal zijn afgezet (voorheen Afzettingen van Tiel).



Figuur 5. Boorpuntenkaart: verspreiding cultuurlaag en in deze laag aangetroffen archeologische indicatoren.

Cultuurlaag

In de meeste boringen in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied (boringen 1, 3, 4, 5, 6 en 7), zijn relatief ondiep onder het maaiveld bodemlagen aanwezig, die aardewerk bevatten (figuur 3, figuur 4, figuur 5; paragraaf 3.2.3). Deze lagen bestaan uit zwak zandige tot sterk zandige, kalkrijke klei. In boringen 2, 4, 6 en 7 zijn trajecten zwak humeuze klei aanwezig. Hierin zijn, naast aardewerk, onder andere kleine hoeveelheden grind, plantenresten en/of puinfragmenten (roodbakend puin en mortel)

aanwezig. In boring 4 zijn daarnaast een nagel en houtskoolspikkels waargenomen, in boring 6 steen- en houtskool en in boring 7 houtskoolspikkels en een pijpensteeltje. De overgangen naar onderliggende oever- of komafzettingen zijn in de meeste boringen geleidelijk tot abrupt en in boring 6 diffuus.

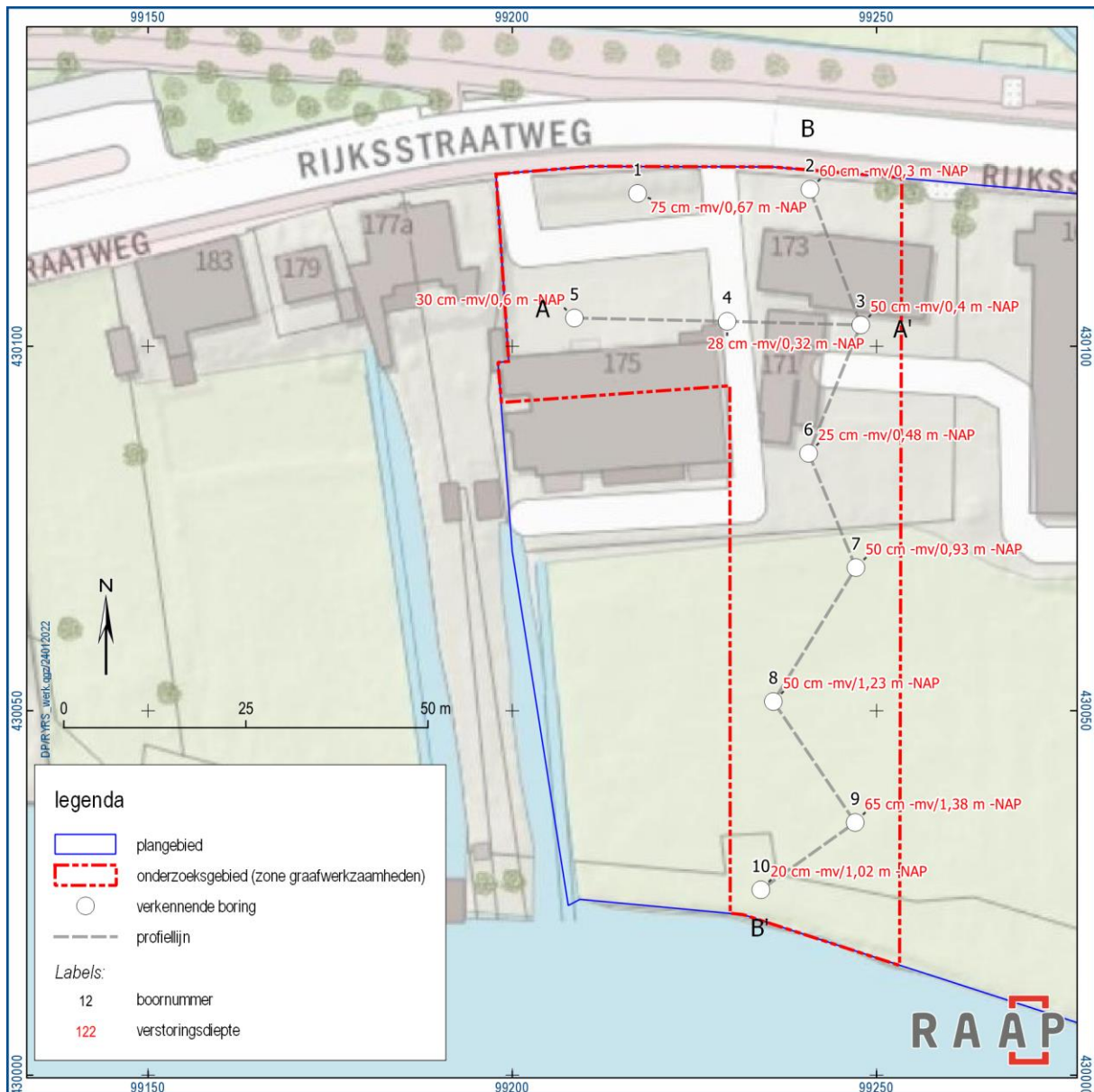
Deze vondstrijke lagen zijn relatief ondiep gelegen: in boringen 4, 5 en 6 vanaf 25-30 cm –mv (vanaf 0,32-0,6 m –NAP) in boringen 3 en 7 vanaf 50 cm –mv (respectievelijk vanaf 0,4 en 0,93 m –NAP) en in boring 1 vanaf 75 cm –mv (vanaf 0,67 m –NAP; figuur 5). Deze lagen zijn voornamelijk tussen 20 en 45 cm dik en in alleen in boring 4 is sprake van een dikker pakket (67 cm).

Deze kleilagen met aardewerk zijn als cultuurlagen geïnterpreteerd. Op basis van de hoeveelheid aangetroffen archeologische indicatoren en met name aardewerk, ligt het niet voor de hand dat dit bijvoorbeeld oude akkerlagen betreffen. Hoewel de aanwezigheid van bebouwingsresten niet op basis van het huidige booronderzoek is vastgesteld (dit is in het algemeen lastig op basis van boringen te toetsen), lijkt het zeer waarschijnlijk dat in (het noordelijk deel van) het onderzoeksgebied enige vorm van bewoning heeft plaatsgevonden op basis van de aangetroffen bodemopbouw en met name de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zie paragraaf 3.3).

Verstoorde en/of opgebrachte grond

De bodemopbouw in een groot deel van het onderzoeksgebied maar in beperkte mate en tot op beperkte diepte reeds geroerd (tot 20-30 cm –mv; figuur 6). Plaatselijk zijn echter diepere bodemverstoringen plaatsgevonden. In boringen 1, 2 en 3 (in het noordelijk deel) reiken enkele rommelige zand- of lagen tot 50-75 cm –mv (tot 0,3-0,67 m –NAP). Hierin zijn onder andere roodbakend puin en beton aangetroffen. In de zuidelijk gelegen boringen 7, 8 en 9 bestaat de bodem tot 50-65 cm –mv uit verstoorde grond (tot 0,93-1,38 m –NAP). In deze boringen zijn onder andere rood puin, mortel, sintels en/of recent glas aangetroffen. In boring 9 is nabij de basis van de verstoorde grond een subrecent fragment aardewerk aangetroffen, dat aangeeft dat deze bodemverstoring in ieder geval na het laatste decennium van de 19e eeuw zal hebben plaatsgevonden (figuur 4; paragraaf 3.2.3). De exacte activiteiten die aan deze bodemverstoring hebben bijgedragen kunnen niet worden bepaald, maar hierbij kan voor het noordelijk deel van het onderzoeksgebied onder andere worden gedacht aan bouw- en sloopwerkzaamheden en voor het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied nabij de Waal mogelijk aan gedumpt materiaal om een kade te creëren.

De bodemopbouw aan het maaiveld van het noordelijk deel van het onderzoeksgebied (of onder de hier aanwezige oppervlakteverharding) bestaat uit vrij 'schoon', lichtbruingrijs zand. Dit heeft een matig fijne tot matig grove mediaan en bevat schelpenfragmenten en grind. Deze lagen zijn in boringen 3, 4, 5 en 6 tot 20-30 cm aanwezig (tot 0,2-0,5 m –NAP) en zijn als (sub)recent opgebracht materiaal geïnterpreteerd (figuur 3 en figuur 4).



Figuur 6. Boorpuntenkaart: verstoringsdiepte in het onderzoeksgebied.

3.2.3 Archeologische indicatoren (met bijdrage van M.S. Jordanov)

Hoewel het verkennd booronderzoek niet tot doel had archeologische vindplaatsen op te sporen, aangezien de boordichtheid en boordiameter hiertoe ontoereikend waren, zijn tijdens het veldonderzoek in zeven van de tien boringen (archeologische) indicatoren aangetroffen (zie tabel 2). De dateerbare indicatoren stammen met name uit de nieuwe tijd A-B, terwijl enkele fragmenten aardewerk mogelijk ouder zijn (late middeleeuwen B) en een fragment van een zalfpot/kop een terminus post quem datering verschaft voor de bodemverstoring in boring 9 (1892-1930).

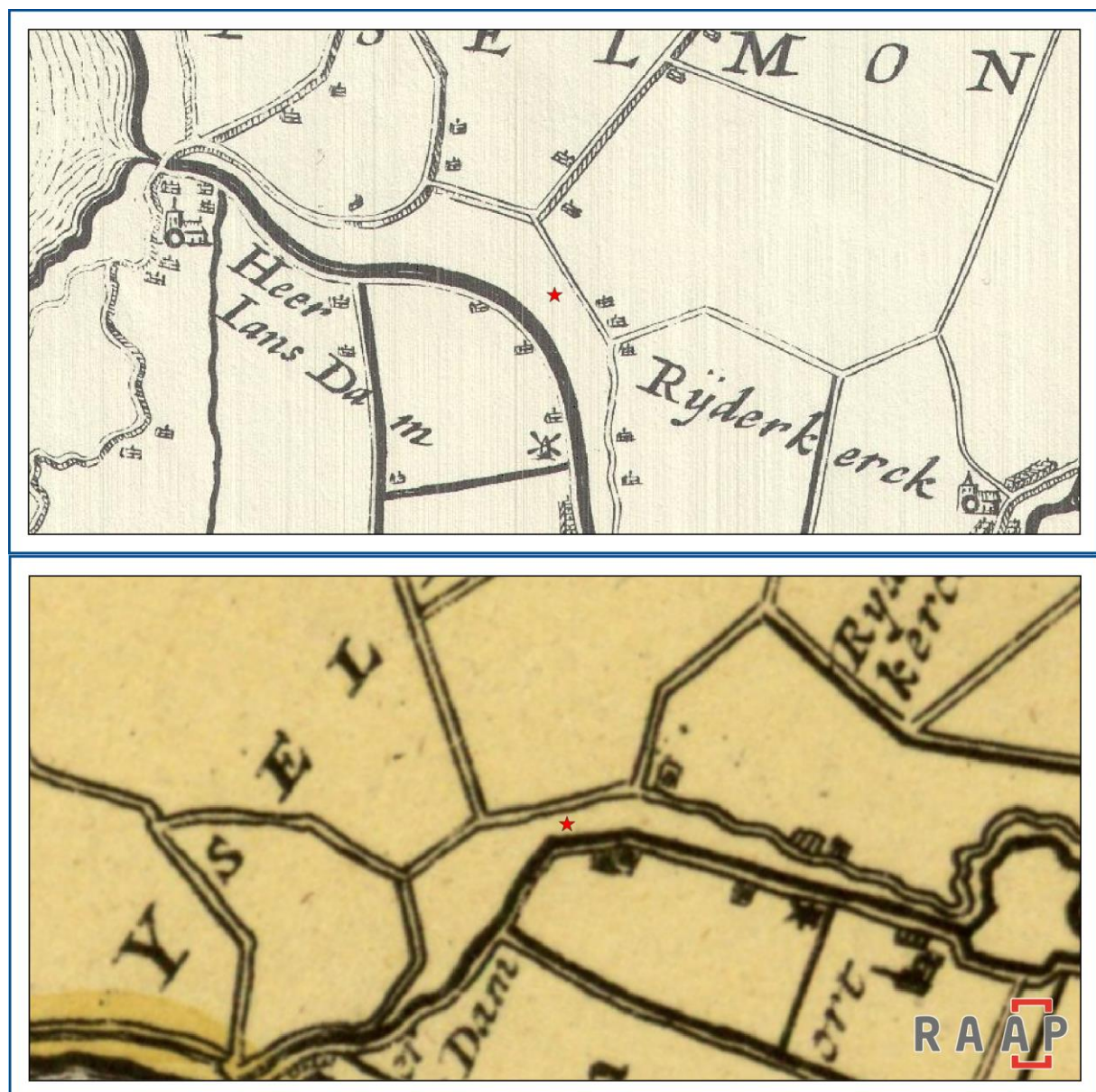
In eerste instantie zijn alle fragmenten aardewerk en de nagel uit boring 4 verzameld. Gedurende de loop van het veldonderzoek is het fragment aardewerk uit boring 3 echter kwijtgeraakt. De vondsten uit boringen 2-7 en boring 9 worden na oplevering van de rapportage gemeld in ARCHIS.

Boring	Laag, diepte	Omschrijving	Datering
1	Cultuurlaag, circa 75-80 cm -mv	Roodbakkend geglaazuurd aardewerk	Late middeleeuwen B-nieuwe tijd B
2	Bouwvoor, 0-20 cm -mv	Enkele spikkel houtskool	Onbekend
3	Cultuurlaag, 60 cm -mv	Roodbakkend aardewerk (dubbelzijdig loodglazuur), klein wandscherfje	Nieuwe tijd A-B (1500-1850)
3	Cultuurlaag, 60-90 cm -mv	Rode tegel/plavuiz, ongeglazuurd, dikte: 1,5 cm	Late middeleeuwen B-nieuwe tijd B (1400-1850)
4	Cultuurlaag, 50 cm -mv	Twee fragmenten roodbakkend aardewerk (dubbelzijdig loodglazuur), kom/kop, slibversierd (ringeloorversiering), Nederrijns	Nieuwe tijd A (1575-1650)
4	Cultuurlaag, 50 cm -mv	Nagel, vierkante doorsnede, handmatig gesmeed	Nieuwe tijd A-B (1500-1850)
4	Cultuurlaag, 28-95 cm -mv	Enkele spikkels houtskool	Onbekend
5	Cultuurlaag, circa 30-35 cm mv	Een fragment roodbakkend aardewerk (bakpan op standvlak), inwendig loodglazuur, uitwendig beroet	Late middeleeuwen B-nieuwe tijd A (1350-1550)
5	Cultuurlaag, circa 30-35 cm mv	Vijf fragmenten roodbakkend aardewerk (bord?), inwendig loodglazuur	Nieuwe tijd A-B (1500-1800)
6	Cultuurlaag, 25 cm -mv	Steenkool/cokes	Nieuwe tijd
6	Cultuurlaag, 35 cm -mv	Roodbakkend aardewerk, dubbelzijdig loodglazuur	Nieuwe tijd B (1650-1850)
6	Cultuurlaag, 35 cm -mv	Witbakkend aardewerk, loodglazuur, donker verkleurd	Nieuwe tijd A-B (1550-1850)
6	Cultuurlaag, 35 cm -mv	Enkele spikkel houtskool	Onbekend
7	Cultuurlaag, 50-90 cm -mv	Enkele spikkel houtskool	Onbekend
7	Cultuurlaag, 65 cm -mv	Twee fragmenten roodbakkend geglaazuurd aardewerk (loodglazuur), witte en groene slib (o.a. stippen)	Nieuwe tijd B (1675-1750)
7	Cultuurlaag, 80 cm -mv	Dunne pijpensteel	Nieuwe tijd B (1750-1850)
7	Cultuurlaag, 85 cm -mv	Roodbakkend aardewerk (dubbelzijdig loodglazuur), klein wandscherfje	Nieuwe tijd B (1650-1850)
9	Verstoorde grond, 55 cm -mv	Industrieel wit aardewerk (zalfpot of kop). Op de onderzijde de firma: Petrus Gegout & Co, Maastricht, beeldmerk 90A (Polling, 2006)	Nieuwe tijd C (1892-1930)

Tabel 2. Overzicht van de archeologische indicatoren aangetroffen in het onderzoeksgebied.

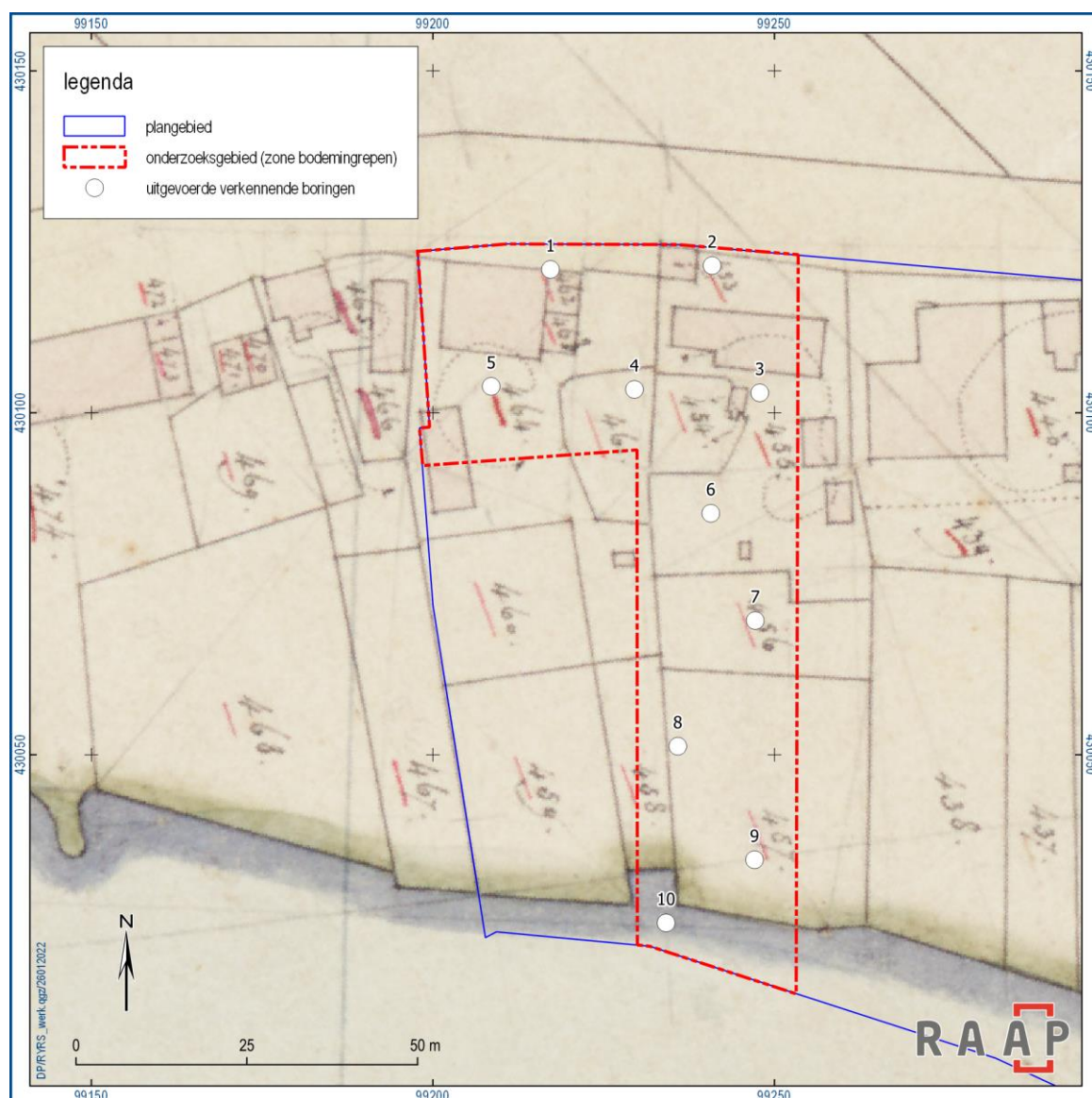
3.3 Archeologische relevantie

Het uitgevoerde verkennend booronderzoek illustreert dat de bodemopbouw in het onderzoeksgebied goeddeels intact is: de bodemopbouw in vier boringen is slechts tot 20-30 cm –mv geroerd (in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied tot 0,32-0,6 m –NAP), terwijl de diepst aangetroffen bodemverstoring in het zuiden van het onderzoeksgebied tot 65 cm –mv reikt (tot 1,38 m –NAP). Binnen de aangetroffen verstoringsdieptes in individuele boringen zijn geen *in situ* archeologische resten meer te verwachten.



Figuur 7. Het onderzoeksgebied op Colom's kaart van Holland uit 1681 (boven) en Nicoleas Jansz Visscher's kaart 'Delflandia-Schielandia' uit de 17e eeuw (beneden), die in circa 1710 door Pieter Schenk (II) is uitgegeven.

In het noordelijk deel van het onderzoeksgebied (boringen 1, 3-7) zijn vondstrijke, cultuurlagen relatief ondiep onder het maaiveld aangetroffen (vanaf 25-75 cm –mv/vanaf 0,32-0,93 m –NAP). Deze lagen bevatten relatief veel fragmenten aardewerk, die grotendeels uit de periode nieuwe tijd A-B dateren. Enkele fragmenten aardewerk zijn mogelijk ouder (laat middeleeuws). Op basis van de gehanteerde onderzoeksmethode (met een relatief grote onderlinge boorafstand en kleine boordiameter) en de hoeveelheid vondstmateriaal, betreft het een relatief vondstrijke vindplaats ten zuiden van de Rijksstraatweg. Hoewel ten noorden van het onderzoeksgebied geen sprake lijkt te zijn van een hoge dijkophoging (en tijdens het veldonderzoek geen aanwijzingen voor historische ophogingslagen, bijvoorbeeld dijkophogingen of terpen, zijn aangetroffen), staat deze weg wel op 17e eeuwse kaarten (figuur 7). Hierop is ter hoogte van het onderzoeksgebied geen bebouwing ingetekend. Kaarten uit deze periode betreffen echter vaak een momentopname (met gering detail) en zijn vaak thematisch van aard.



Figuur 8. Het onderzoeksgebied op de eerste kadastrale minuutplannen (1811-1832).

Op basis van de eerste kadastrale minuutplannen uit de periode 1811-1832 kan worden gesteld dat het noordelijk deel van het onderzoeksgebied in ieder geval in deze periode was bebouwd, aangezien hier meerdere gebouwen en bijgebouwen zijn ingetekend (figuur 8). De resultaten van het booronderzoek en met name het aangetroffen aardewerk illustreert dat dit mogelijk tot waarschijnlijk ook al in de periode eind 17e-begin 18e eeuw het geval was. De aangetroffen cultuurlaag lijkt tussen boringen 7 en 8 te worden begrensd en is niet aangetroffen in de boringen die op de oude kadastrale percelen 457 en 458 zijn uitgevoerd, die volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels werden gebruikt voor bosch-/hakhout. De oude erven die deel waren van het onderzoeksgebied waren in de vroege 19e eeuw in eigendom van de heer Jan van der Ven (vlasboer) en Arie Karseboom (beroep niet gespecificeerd). Hierbij dient nog te worden opgemerkt dat het gebouw (huis en schuur) tussen boringen 2 en 3 op de oude kadastrale kaarten, qua omvang en vorm overeenkomt met de huidige bebouwing en op basis van de BAG dateert deze bebouwing uit (circa) 1800. Naast bebouwing kunnen met name binnen de grenzen van de op kaart aangegeven oude erven ook aan het erf gerelateerde sporen worden aangetroffen, zoals beer- en waterputten. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is de volgende vindplaats gedefinieerd:

Potentieel vindplaatsnummer	RAAP-objectnummer RYRS-1
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5149149100
Gemeente	Ridderkerk
Plaats	Rijsoord
Onderzoeksgebied	Rijksweg 169-175
Centrumcoördinaten	99.235/430.104
Huidig landgebruik	Deels bebouwd of voorzien van oppervlakteverharding
Geo(morfo)logie en bodem	Cultuurlaag in/op top oeverafzettingen
Hoogte maaiveld	circa 0,3 m +NAP-0,45 m -NAP
Vermoedelijk complextype	Nederzetting, huisplaats(en)
Globale datering	nieuwe tijd A-B (waarschijnlijk eind 17e eeuw en jonger)
Vondsten	Aardewerk, tegel/plavuiz, nagel, pijpensteel
Potentiële diepteligging vondstlaag (cm -mv en m t.o.v. NAP)	Vanaf 25-75 cm -mv/vanaf 0,32-0,93 m -NAP
Potentiële diepteligging sporenniveau (cm -mv en m t.o.v. NAP)	Vanaf circa 50-95 cm -mv/0,7-1,2 m -NAP
Globale omvang binnen onderzoeksgebied	De vindplaats lijkt op basis van de aangetroffen cultuurlaag aan de zuidkant tussen boringen 7 en 8 te worden begrensd. Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied heeft de vindplaats mogelijk een maximale omvang van circa 2.425 m ²

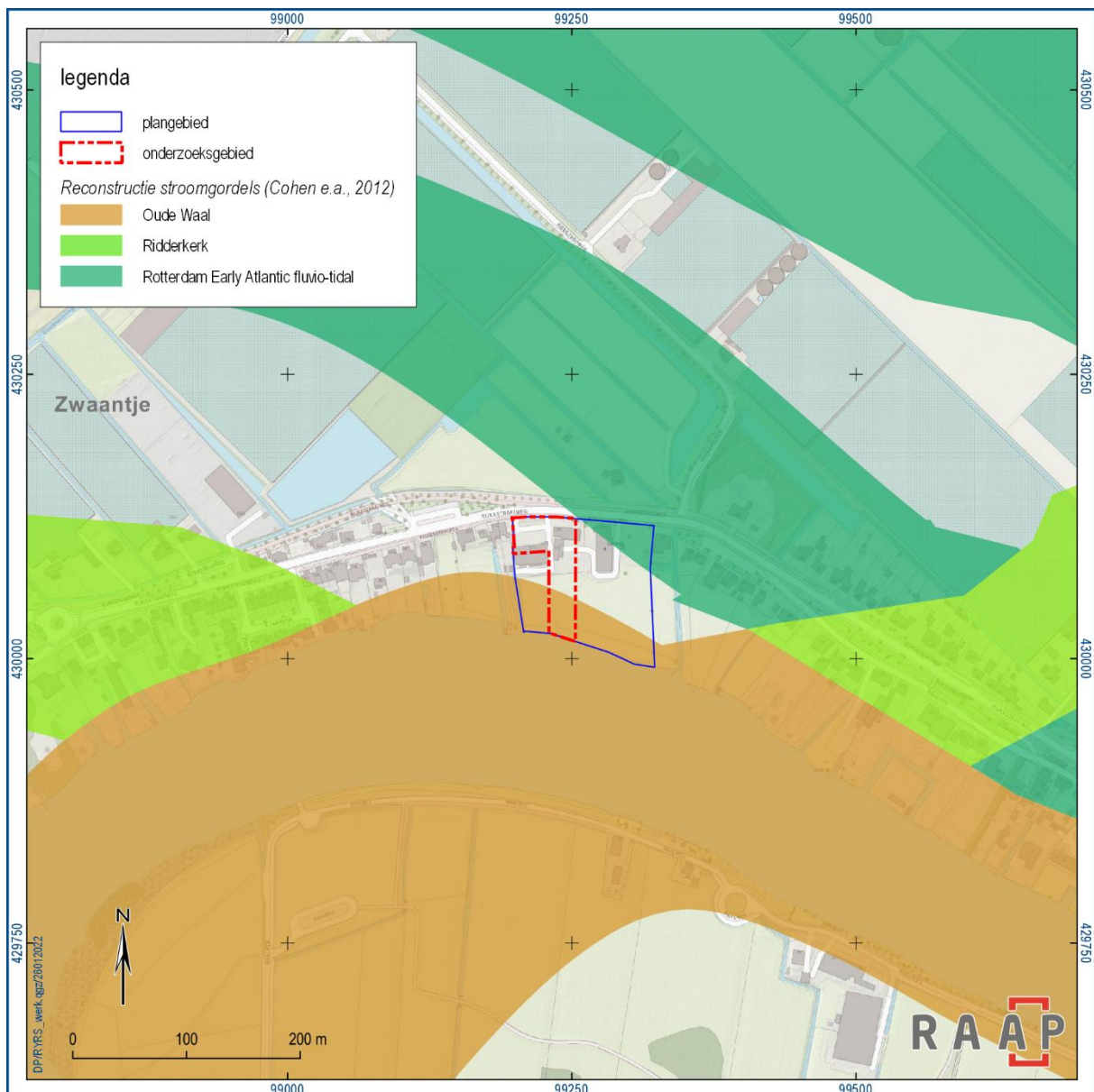
Tabel 3. Gegevens potentiële vindplaats.

De aangetroffen cultuurlaag beperkt zich voornamelijk tot de oude kadastrale percelen die in gebruik waren als erf of tuin en de zone waar oeverafzettingen (van de Waal) ondiep onder het maaiveld aanwezig zijn. Waarschijnlijk is de ontkalkte top van deze sedimenten in bovenliggende cultuurlagen opgenomen, aangezien tijdens het veldonderzoek geen ontkalkte trajecten oeverafzettingen zijn waargenomen. Op basis van deze waarneming en de afwezigheid van duidelijke tekenen van bodemvorming in de vorm van laklagen kan de archeologische verwachting voor deze lagen naar laag worden bijgesteld voor de periode Romeinse tijd-vroege middeleeuwen. In de oeverafzettingen zouden

wel dieper gegraven jongere grondsporen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Naast deze observaties en conclusies met betrekking tot de aangetroffen oeverafzettingen, kan nog worden opgemerkt dat tijdens het huidige onderzoek geen duidelijke overstromingsafzettingen uit de 14e eeuw zijn aangetroffen. Zo'n dik overstromingsdek is op korte afstand ten noorden van het onderzoeksgebied (ter plaatse van het hier gelegen (nederzettingen)terrein op de AMK met een zeer hoge archeologische waarde voor de late middeleeuwen) bijvoorbeeld wel aanwezig (Koekkelkoren, 2013). Mogelijk heeft de aanwezigheid van hoger liggende oeverafzettingen in het onderzoeksgebied in deze periode tot beperkte overstroming en sedimentatie geleid.

De tijdens het booronderzoek aangetroffen oever- en stroomgordelafzettingen (geul- en restgeulafzettingen) kunnen grotendeels tot afzettingen van de (Oude) Waal worden gerekend. Deze rivier was vanaf circa 2200 jaar geleden (late ijzertijd) actief (Cohen e.a., 2012). Op basis van de stroomgordelkaart van Cohen e.a. zijn stroomgordelafzettingen van deze rivier met name in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied te verwachten (figuur 9). Opvallend genoeg heeft het booronderzoek aangetoond dat zulke sedimenten vooral in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Hierbij is sprake van verschillende fasen van afzetting, waarin geulen inactief zijn geraakt, zijn verlegd en/of later weer zijn geactiveerd. Mogelijk gaat het om crevassegeulafzettingen, maar het zou ook een zijgeul van de Waal kunnen betreffen. De dieper gelegen geulafzettingen in boring 1, 2, 3 en 5 (aanwezig vanaf circa 2,2-3 m –NAP), die lithologisch niet veel verschillen van bovenliggende geulafzettingen, maar worden afgedekt door een laag restgeul-/verlandingsafzettingen, zouden ook afzettingen van een andere stroomgordel kunnen betreffen. De aanwezigheid van enkele spikkels roodbakend puin in enkele van deze geulafzettingen is echter mogelijk illustratief voor een relatief 'jonge' fase van afzetting. Indien het toch afzettingen van een oudere stroomgordel betreffen, zullen dit, gezien hun diepteligging, waarschijnlijk afzettingen van de Ridderkerk stroomgordel zijn (die op basis van de stroomgordelkaart ten zuiden van het onderzoeksgebied was gelegen; actief in het midden-laet neolithicum, circa 2920-2050 voor Chr.) en bijvoorbeeld geen afzettingen van het 'Rotterdam Early Atlantic fluvio-tidal' system, dat in het laat mesolithicum-vroeg neolithicum actief was (circa 5250-4750 voor Chr.). In geul- en met name restgeulafzettingen worden geen bewoningssporen verwacht, maar mogelijk wel sporen van 'natte archeologie', zoals rituele deposities, dammen en duikers, kano's en sporen van jacht of visserij.

Voor de aangetroffen lagen Hollandveen en komklei bestaat een lage archeologische verwachting voor bewoningsresten of andere resten van intensief landgebruik, aangezien deze lagen in relatief drassige, laaggelegen milieus zullen zijn gevormd. Tijdens het booronderzoek zijn geen trajecten veraard veen of laklagen aangetroffen op basis waarvan deze archeologische verwachting dient te worden verhoogd.



Figuur 9. De omgeving van het onderzoeksgebied op de stroomgordelkaart van Cohen e.a. (2012).

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 uitgevoerde verkennend booronderzoek blijkt dat in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied, relatief ondiep onder het maaiveld (vanaf 25-75 cm –mv/vanaf 0,32-0,93 m –NAP), cultuurlagen met een hoge archeologische verwachting voor de nieuwe tijd A-B aanwezig zijn (waarschijnlijk vanaf de 17 eeuw). In deze lagen zijn aanzienlijke aantallen aardewerk uit deze periode aangetroffen, die zeer waarschijnlijk illustreren dat hier ook voorafgaand aan de vroege 19e eeuw (toen dit deel van het onderzoeksgebied deel was van twee erven) bewoning plaatsvond. In het noordelijk deel van het onderzoeksgebied kunnen resten van huizen, bijgebouwen en aan het erf-gerelateerde sporen (zoals waterputten) worden verwacht.

In de aangetroffen oeverafzettingen van de Waal, die ook in het noordelijk deel onder de aanwezige cultuurlagen aanwezig zijn, zijn geen ont kalkte niveaus of laklagen aangetroffen. Hierdoor bestaat voor deze afzettingen een lage archeologische verwachting voor vondstniveaus uit de periode late ijzertijd - late middeleeuwen. Hierin kunnen wel dieper ingegraven, latere sporen aanwezig zijn.

Voor de aangetroffen geul-, restgeul-/verlandings- en komafzettingen bestaat, net als voor het aangetroffen veen, een lage verwachting voor bewoningsresten. Hierin zouden wel sporen van jacht of visserij of 'natte archeologie' aanwezig kunnen zijn, maar het uitgevoerde booronderzoek is niet geëigend tot het toetsen van de aan-/afwezigheid van zulke resten en dienen in het algemeen als 'toevalsvondsten' te worden gezien.

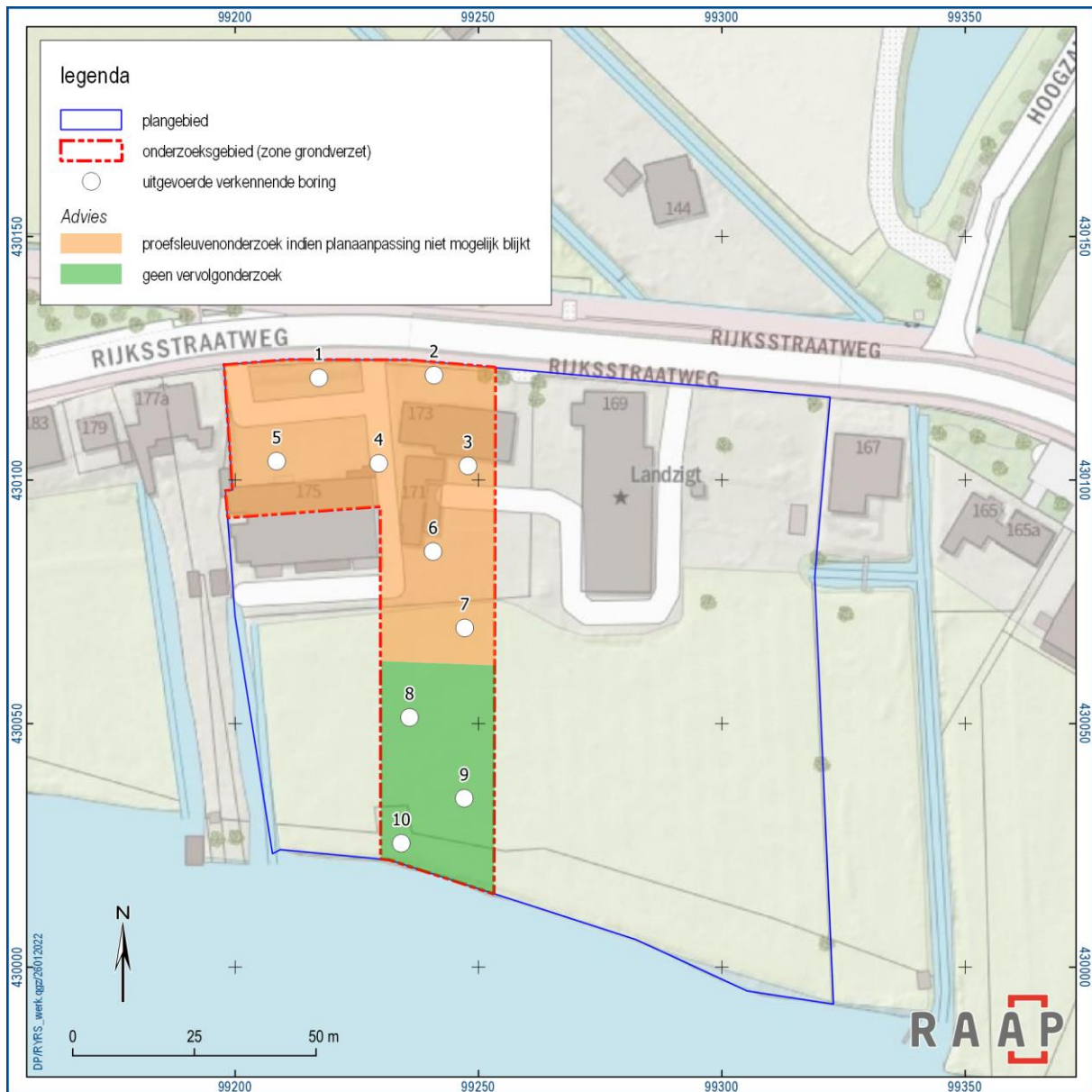
4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Zo zullen hier bij graafwerkzaamheden die tot dieper dan 25-75 cm onder het huidige maaiveld reiken (dieper dan 0,32-0,93 m –NAP) cultuurlagen met een hoge archeologische verwachting voor de nieuwe tijd A-B worden geroerd. Er wordt geadviseerd om de resultaten van het huidige onderzoek zoveel mogelijk in de plannen in te passen, waardoor graafwerkzaamheden tot in de cultuurlaag (bijvoorbeeld ten behoeve van het plaatsen van funderingen of de aanleg van een sloot) worden voorkomen. Het opbrengen van een pakket grond voorafgaand aan de nieuwbouw zou dit, wat betreft het plaatsen van funderingen, mogelijk kunnen voorkomen (zie onder andere de handreiking 'Archeovriendelijk bouwen').¹ Er wordt aanbevolen, indien mogelijk en gewenst, om onder de nieuwbouw geen kelders te plaatsen, aangezien hierbij archeologisch relevante lagen zullen worden geroerd.

Indien zulke inpassing van de onderzoeksresultaten niet mogelijk blijkt en in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied diepere graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw of de voorziene sloot worden uitgevoerd, wordt voor dit deel van het onderzoeksgebied de uitvoering van een archeologisch

¹ <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2016/01/01/handreiking-archeologievriendelijk-bouwen>

proefsleuvenonderzoek (conform protocol IVO-P) geadviseerd om de gespecificeerde archeologische verwachting verder te toetsen (figuur 10). Er wordt aanbevolen dit onderzoek met name te richten op de zones waar de bodemingrepen zullen plaatsvinden. Voorafgaand aan deze vorm van gravend vervolgonderzoek, dient een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. De begrenzing van deze zone in de advieskaart is gebaseerd op de resultaten van het verkennd booronderzoek en de oude percelingsgrenzen op de kadastrale kaarten uit de periode 1811-1832.



Figuur 10. Advieskaart.

In het deel van het onderzoeksgebied nabij de Waal wordt, in het kader van de voorgenomen bodemingrepen en op basis van de onderzoeksresultaten, geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen (figuur 10). Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in deze zone 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 Ridderkerk, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- 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 RhineMeuse Delta. Utrecht.
- Koekkelkoren, A.M.H.C., 2013. Hoogzandweg, Ridderkerk, gemeente Ridderkerk. Archeologisch bureauonderzoek & inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. IDDS Archeologie rapport 1596. IDDS, Noordwijk.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Polling, A., 2006. Maastrichtse ceramiek. Merken en Dateringen. Primavera Pers, Lochem.
- Schoonhoven, A.V., 2021. Programma van Eisen voor een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen in het plangebied 'Rijksweg 169-175' in de gemeente Ridderkerk. PvE2021053. Archeologie Rotterdam, Rotterdam.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Wink, K., 2022. Plan van Aanpak. Verkennend booronderzoek. Projectcode RYRS te Rijsoord, gemeente Ridderkerk. RAAP-PvA. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plan- en onderzoeksgebied. Inzet: ligging in Nederland (ster). 12	7
Figuur 2. Situatiefoto's van het onderzoeksgebied: boven – foto genomen vanaf boring 2 richting het zuidwesten, beneden – foto genomen vanaf boring 7 richting het zuiden.	12
Figuur 3. West-oost georiënteerd profiel (A-A') op basis van de resultaten van boringen 3-5.	14
Figuur 4. Noord-zuid georiënteerd profiel (B-B') op basis van de resultaten van boringen 2, 3 en 6-10.	16
Figuur 5. Boorpuntenkaart: verspreiding cultuurlaag en in deze laag aangetroffen archeologische indicatoren.	17
Figuur 6. Boorpuntenkaart: verstoringsdiepte in het onderzoeksgebied.	19
Figuur 7. Het onderzoeksgebied op Colom's kaart van Holland uit 1681 (boven) en Nicoleas Jans.z Visscher's kaart 'Delflandia-Schielandia' uit de 17e eeuw (beneden), die in circa 1710 door Pieter Schenk (II) is uitgegeven.	21
Figuur 8. Het onderzoeksgebied op de eerste kadastrale minuutplans (1811-1832).	22
Figuur 9. De omgeving van het onderzoeksgebied op de stroomgordelkaart van Cohen e.a. (2012).	25
Figuur 10. Advieskaart.	27

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	8
Tabel 2. Overzicht van de archeologische indicatoren aangetroffen in het onderzoeksgebied.	20
Tabel 3. Gegevens potentiële vindplaats.	23

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Programma van Eisen
Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Bijlage 1. Tijdschaal

Geologische perioden			Archeologische perioden				
Tijd vak	Chronozone	Datering	Tijdperk		Datering		
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Recente tijd				
			Nieuwe tijd	C	1945		
	B			1850			
	A			1650			
	Vroeg Subatlanticum		0	Middeleeuwen	Laat B	1500	
					Laat A	1250	
					Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
						C: Karolingische tijd	900
						B: Merovingisch tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd				525	
Romeinse tijd	Laat	450					
	Midden	270					
	Vroeg	70 na Chr.					
Subboreaal	450 voor Chr.	IJzertijd	Vroeg	15 voor Chr.			
			Laat	250			
			Midden	500			
		Bronstijd	Vroeg	800			
			Laat	1100			
			Midden	1800			
		Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Vroeg	2000			
			Laat	2850			
			Midden	4200			
Atlanticum	3700	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Vroeg	4900/5300			
			Laat	6450			
			Midden	8540			
Boreaal	7300						
Preboreaal	8700						
	9700						
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050			
			Allerød	11.500			
			Vroege Dryas	12.000			
			Bølling	12.500			
		Midden Glaciaal	Vroegste Dryas	13.500			
			Denekamp	30.500			
		Vroeg Glaciaal	Hengelo	60.000			
			Moershoofd				
			Odderade	71.000			
			Brørup				
	Eemien	114.000					
	Saalien II	126.000					
	Oostermeer	236.000					
	Saalien I	241.000					
	Belvédère/Holsteinien	322.000					
	Glaciaal x	336.000					
	Holsteinien	384.000					
	Elsterien	416.000					
		482.000					
				Prehistorie	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
						Jong A	
						250.000	
			Midden				
			Oud				

Bijlage 2. Programma van Eisen

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

**Programma van Eisen voor een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van
grondboringen in het plangebied 'Rijksstraatweg 169-175' in de gemeente Ridderkerk.**

OPSTELLERS PvE			Datum	Paraaf
Instelling	Archeologie Rotterdam (BOOR), team Beheer en Beleid			
Opsteller PvE	Naam	A.V. Schoonhoven	15-12-2021	
	Adres	Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam		
	Telefoon	010-4898515		
	E-mail	av.schoonhoven@rotterdam.nl		
Autorisatie PvE (senior archeoloog)	Naam	A. Carmiggelt	15-12-2021	
	Adres	Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam		
	Telefoon	010-4898501		
	E-mail	ah.carmiggelt@rotterdam.nl		
BOOR-PvE nummer	2021053 (gebaseerd op advies A2021119)			

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
<i>Onderzoeksgebied</i>	'Rijksstraatweg 169-175'
<i>Plangebied</i>	'Rijksstraatweg 169-175'
<i>Plaats</i>	Rijsoord
<i>Gemeente</i>	Ridderkerk
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartbladnummer (topogr. kaart 1:25.000)</i>	38C Zuid
<i>RD-coördinaten plangebied/ onderzoeksgebied</i>	99.198/430.129 (NW) 99.322/430.117 (NO) 99.322/429.992 (ZO) 99.207/430.023 (ZW)
<i>Ligging en oppervlakte plangebied (zie Bijlagen 1 en 2)</i>	<i>Plangebied</i> Het plangebied bevindt zich ten noorden van de Waal, aan de zuidzijde van de Rijksstraatweg, te Rijsoord gemeente Ridderkerk. Het betreft percelen, waaronder dat van de monumentale boerderij 'Landzigt', huisnummer 169, dat een beschermde status heeft (gemeentelijk monument). De overige percelen omvatten in de huidige inrichting bedrijfsgebouwen die zullen worden gesloopt. <i>Onderzoeksgebied</i> Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek en het veldonderzoek (booronderzoek) is het plangebied. Daar waar voor het bureauonderzoek gegevens van buiten het plangebied worden gebruikt, wordt dit in de tekst aangegeven.
<i>Onderzoeksmeldingsnummer (artikel 46 Monumentenwet)</i>	Nog niet bekend. De opdrachtnemer draagt zorg voor het aanvragen van het onderzoeksmeldingsnummer voor dit onderzoek.
<i>Opdrachtgever namens initiatiefnemer</i>	Naam Adviesburo Docter Contact dhr. J. Docter Adres Daltonstraat 34, Zwijndrecht Telefoon 06 51198811 E-mail info@adviesburodocter.nl

<i>Opdrachtgever opstellen PvE</i>	Naam BAR-organisatie (gemeente Ridderkerk) Contact dhr. M. Rienks Adres Afdeling Advies Ruimte Domein Ruimte Telefoon 0180-451 221 E-mail m.rienks@bar-organisatie.nl
<i>Opdrachtnemer</i>	<i>Ntb</i>
<i>Bevoegd gezag</i>	Naam Mw. L. Ooms Adres Postbus 271 2980 AG Ridderkerk Telefoon 0180-451524 E-mail L.Ooms@bar-organisatie.nl

1. INLEIDING

In het plangebied Ridderkerk 'Rijksstraatweg 169-175' zullen twee vrijstaande woningen worden gebouwd op de locatie van de bestaande, te slopen bedrijfsbebouwing. Naast de monumentale boerderij, die ook gebruikt gaat worden als woning in de toekomst, komt een grote schuur. Het voornemen bestaat om een gedeelte van het terrein openbaar toegankelijk in te richten, met een pad en een brede sloot naar zitjes aan de Waal.

Bij de voorgenomen nieuwbouw en verdere (her)inrichting van het perceel kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Het beknopte bureauonderzoek wijst namelijk uit dat het gebied een archeologische verwachting kent, waarbij vaststaat dat de ontwikkeling van het gebied gepaard zal gaan met grondroerende werkzaamheden. Plaats, aard, omvang en diepte van die werkzaamheden worden hieronder beschreven (zie § 2.4 *Geplande werkzaamheden*). De combinatie van archeologische verwachting en voorgenomen werkzaamheden maakt het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek noodzakelijk.

Het team Beheer en Beleid van Archeologie Rotterdam heeft een Programma van Eisen voor de uitvoering van een verkennend veldonderzoek opgesteld. Dit PvE-Boren wordt hieronder gepresenteerd. Het wordt voorafgegaan door een overzicht van de resultaten van een bescheiden bureauonderzoek.

Met nadruk wordt erop gewezen dat het bureauonderzoek en het verkennend inventariserend veldonderzoek de eerste stappen zijn in het inventariseren van archeologische waarden in een plangebied. Indien nodig wordt de inventarisatie afgerond met een karterend en/of waarderend inventariserend veldonderzoek. Het resultaat van het inventariserend veldonderzoek is een rapport met een waardestelling van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen en een inhoudelijk (selectie-) advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) ten aanzien van de vindplaatsen kan worden genomen. Het archeologisch onderzoek is gericht op zowel een onbelemmerde inrichting van het gebied, als op een zorgvuldig beheer van het archeologisch erfgoed.

2. RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

2.1 *Inleiding*

Het uitvoeren van een bureauonderzoek is de eerste stap in de inventarisatie van archeologische waarden in het plangebied. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Aan de hand hiervan wordt de archeologische verwachting van het plangebied opgemaakt en wordt een beslissing genomen over het al dan niet uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek en over de wijze waarop dit moet worden uitgevoerd. De archeologische verwachting wordt door middel van het inventariserend veldonderzoek getoetst.

2.2 *Plangebied en onderzoeksgebied bureauonderzoek*

2.2.1 *Plangebied*

Het plangebied 'Rijksstraatweg 169-175' bevindt zich tussen de Rijksstraatweg en de Waal, te Rijsoord in de gemeente Ridderkerk. De totale oppervlakte bedraagt ongeveer 13.300 m². Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 38C Zuid van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Voor de coördinaten van het plangebied, zie Administratieve Gegevens.

2.2.2 Onderzoeksgebied bureauonderzoek

Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek betreft het gehele perceel 'Rijksstraatweg 169-175'. Daar waar voor het bureauonderzoek gegevens van buiten het onderzoeksgebied worden gebruikt, wordt dat in de tekst aangegeven.

2.3 Grondgebruik en verstoringen bodem plangebied

Op het perceel 4458 bevindt zich het gemeentelijk monument, boerderij 'Landzigt' (Rijksstraatweg 169). Tot in 2019 had de familie Plaisier hier haar boomkwekerij, waarbij het bijbehorende grasland ongebruikt was (vroeger was dit in gebruik om vlas te drogen). Het pand is op dit moment niet in gebruik.

De bebouwing op perceel 4457 (Rijksstraatweg 173 en 175) was in gebruik als lijstenmakerij en deels voor de detailhandel. Vroeger is dit een vlasdrogerij geweest. Naast de bebouwing is het terrein verhard met stelconplaten. Op dit moment zijn de panden niet meer in gebruik.

Op het terrein stonden aan het begin van de vorige eeuw ook bijgebouwen, naar het zich laat aanzien deels in een andere samenstelling dan vandaag de dag en ook weer anders dan een eeuw ervoor het geval was (zie onder). De verwachting is dat er naast de verstoring door de bouw van de huidige bedrijfsgebouwen nog funderingen van gesloopte gebouwen van 100+ jaar oud in de bodem aanwezig zijn. Aan de rivier waren er toen ook al kleine insteekhaventjes gesitueerd.

Ten behoeve van het bureauonderzoek is geen KLIC-melding gedaan, er is geen gedetailleerde informatie bekend over eventueel aanwezige verstoringen als gevolg van de aanwezigheid van kabels en leidingen in de ondergrond van het plangebied.

2.4 Geplande werkzaamheden

In het plangebied Ridderkerk 'Rijksstraatweg 169-175' zullen twee vrijstaande woningen worden gebouwd op de locatie van de bestaande, te slopen, bedrijfsbebouwing. Naast de monumentale boerderij, die ook gebruikt gaat worden als woning in de toekomst, komt een grote schuur. Het voornemen bestaat om een gedeelte van het terrein openbaar toegankelijk in te richten.

Er komt een pad naar de Waal met een (nieuwe) sloot ernaast. Aan de Waal komen zitplaatsen. Het pad blijft wel in beheer en eigendom van de initiatiefnemer.

De funderingen van de nieuwbouw reiken tot 1,0 m beneden maaiveld. Kelders (nader te bepalen) worden ca. 3,5 m diep. De voor de fundering benodigde heipalen worden geslagen naar 16 m beneden maaiveld (inheidiepte).

2.5 Aandachtspunten

Voor het onderzoeksgebied zijn de bestaande relevante gegevens geïnventariseerd, waarbij onder meer is gekeken naar archeologische, geologische en historisch-geografische aspecten. De volgende punten zijn van belang.

2.5.1 Beleidsinstrumenten

2.5.1.1 Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland

Volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland, opgenomen in kaart 1b (Archeologie waarden) van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (Provincie Zuid-Holland 2007), bevinden zich binnen het plangebied geen terreinen van hoge archeologische waarde en geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde (tevens wettelijk beschermd).

2.5.1.2 AWK Ridderkerk

De Archeologische Waardenkaart (AWK) Ridderkerk, die is vastgesteld door de gemeenteraad op 23 september 2013, bestaat uit twee kaarten: de Archeologische Kenmerkenkaart en de hierop gebaseerde Archeologische Waarden- en Beleidskaart (BOOR 2013). Volgens de Archeologische

Waarden- en Beleidskaart beslaat het plangebied drie verschillende zones: twee met een hoge archeologische verwachting (de dijk aan de noordzijde en de oeverzone van de Waal op zuid) en een gebied met een redelijk hoge verwachting (het gebied ertussenin). De archeologische waarden zijn te verwachten vanaf een diepte van 0, respectievelijk 50 cm onder het maaiveld. Voor de drie zones geldt het volgende:

1. Dijk: Grondwerkzaamheden (inclusief heien) die een oppervlakte beslaan van meer dan 100 m² en tevens dieper reiken dan 50 cm beneden het maaiveld dienen te worden getoetst op de noodzaak van archeologisch onderzoek.
2. Oeverzone: Grondwerkzaamheden (inclusief heien) die een oppervlakte beslaan van meer dan 100 m² en tevens dieper reiken dan 0 cm beneden het maaiveld dienen te worden getoetst op de noodzaak van archeologisch onderzoek.
3. Gebied ertussen: Grondwerkzaamheden (inclusief heien) die een oppervlakte beslaan van meer dan 200 m² en tevens dieper reiken dan 0 cm beneden het maaiveld dienen te worden getoetst op de noodzaak van archeologisch onderzoek.

2.5.1.3 Beheersverordening 'Rijsoord' (2013)

Conform de beheersverordening 'Rijsoord' (2013) geldt voor de locatie een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor bouw- en graafwerkzaamheden (inclusief heien) die een oppervlakte beslaan van meer dan 100 meter en tevens een diepte van meer dan 30 cm beneden maaiveld (dubbelbestemming: Waarde - Archeologie).

2.5.2 Historische gegevens

Rond het jaar 1000 werden de veengebieden op IJsselmonde ontgonnen. Door het graven van sloten werd het veen ontwaterd, zodat het gebied geschikt werd voor bewoning en landbouw. Door het inklinken van de bodem als gevolg van het ontwateren van het veen kwamen de ontgonnen gebieden zo laag te liggen dat ze door dijken beschermd moesten worden tegen binnendringend water. Op den duur ontstond zo in de centrale en oostelijke delen van IJsselmonde een grote polder, de Riederwaard. Het plangebied maakte destijds deel uit van het stroomgebied van het riviertje de Waal, ten zuiden van de Riederwaard. Ten zuiden van het riviertje was de Zwijndrechtse Waard gesitueerd. Van groot belang voor de occupatiegeschiedenis zijn de overstromingen uit de 14^e eeuw. De Zwijndrechtse Waard gaat in het begin van de 14^e eeuw door overstromingen ten onder. In de jaren dertig van die eeuw wordt de herbedijking van de Zwijndrechtse Waard voltooid; rond 1332 werd de Waal bovenstrooms (bij Oostendam een 250 meter lange dam) en benedenstrooms (bij Heerjansdam een 450 meter lange dam) afgedamd.¹ De dammen kwamen voor rekening van de grafelijkheid. Op dat moment werd de dijk tussen de Riederwaard en de Zwijndrechtse Waard een gedeelde dijk; de Waal, en daarmee ook het plangebied, kwam binnen de laatstgenoemde waard te liggen. Het gebied van de Waal ging als boezem functioneren: via een sluis in de Heerjansdam kon het water op een natuurlijke wijze op het buitenwater worden geloosd. De sluis bij de Oostendam fungeerde uitsluitend voor de scheepvaart en voor het inlaten van water in tijden van droogte.² In de periode 1373-1375 gaat de Riederwaard eveneens als gevolg van overstromingen verloren. De schade was enorm: nederzettingen als West-Barendrecht, Oost-Barendrecht en ook Ridderkerk verdronken en de uitgestrekte ontginningen van de Riederwaard gingen verloren. In de eeuwen die volgden op de rampjaren 1373-1375 werd het overstroomde land van de Riederwaard in fasen weer ingedijkt. Het plangebied bevindt zich direct buiten de zuidelijke (Waal)dijk van de in de in 1404 gevormde Polder Oud Reijerwaard.

Het nabijgelegen dorp Rijsoord ontstond aan de zuidzijde van de Waal in de Zwijndrechtse Waard. Het was een dorp waar veel vlas werd verbouwd en verwerkt tot linnen en touw. In het plangebied, dat

¹ Vervloet en Mulder 1985, 44.

² Teixeira de Matos 1920, 215.

hemelsbreed niet ver van Rijsoord is gelegen, werd vroeger ook vlas verbouwd en gedroogd. Sinds 1 september 1855 maakt het dorp Rijsoord deel uit van de gemeente Ridderkerk. Tussen 1888 en 1914 was het een kunstenaarskolonie, waar vooral Amerikaanse kunstenaars die in Parijs studeerden of werkten in de zomermaanden verbleven. Op 15 mei 1940 werd te Rijsoord, in de 1^e Chr. school met de bijbel (na de oorlog de Johannes Post school) aan de Rijksstraatweg 101, de capitulatie van Nederland aan Duitsland getekend. In de gevel van boerderij Landzigt is nog een kogelgat te zien, ontstaan op 10 mei 1940 en, een 'aandenken aan onze eigen luchtmacht', aldus oud-eigenaar Jan Plaisier.

Buiten de dorpen concentreerde de bebouwing in de omgeving zich in eerste instantie langs de Waal- en polderdijken in bewoningslinten. Op de kadastrale Minuut uit 1811-1832 is er reeds volop bebouwing gesitueerd op de kavels in het plangebied (Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Ridderkerk, Zuid-Holland, sectie C, blad 02). De Grote Historische topografische Atlas ± 1905 Zuid-Holland, schaal 1:25.000 (Uitgeverij Nieuwland 2005) toont een overeenkomstig beeld: in het plangebied is ruimschoots bebouwing aanwezig, waaronder nu ook de monumentale boerderij 'Landzigt' (ca. 1900). De samenstelling van gebouwen en bijgebouwen is gewijzigd ten opzichte van de eerdere kaart. Ook zijn op de begin twintigste-eeuwse kaart al verschillende insteekhaventjes zichtbaar.

2.5.3 Geologische gegevens

2.5.3.1 Geologische gegevens Regio Rotterdam³

De regio Rotterdam is gesitueerd in het West-Nederlandse Bekken, een actief depocentre van het Noordzeebekken. Vanaf 60.000 jaar geleden waren zowel de Rijn als de Maas actief in het gebied. De afzettingen van de Rijn en Maas behoren tot de Formatie van Kreftenheye. De overgang van het laatste glaciaal (Weichselien) naar het huidige interglaciaal (Holoceen) resulteerde in een verandering van het riviertype van 'vol' vlechtend gedurende het Laatste Glaciale Maximum (LGM) - circa 21.000 jaar geleden - naar meanderend in het Midden-Holoceen. Ten noorden en zuiden van het LGM-dal van de Rijn en de Maas vormden zich eolische zanddekken (dekzanden, Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Tussen 14.500 en 9.000 jaar geleden ontwikkelden zich stroomgordels die de bodem van het rivierdal verlaagden. Bij vergrote waterafvoer werden dunne lagen siltige klei als leem afgezet in de komgebieden (Formatie van Kreftenheye, Laag van Wijchen). Op het moment dat de verlaging van de overstromingsvlakte tot een eind kwam in het vroege Holoceen en de rivieren volop gingen meanderen, nam de sedimentatie van de Laag van Wijchen toe. De stroomgordels uit de periode Jongere Dryas - Vroeg Holoceen worden gekenmerkt door diep ingesneden geulen. Aan de noordoostzijde van de stroomgordels ontstonden tot 15 meter hoge rivierduinen (Laagpakket van Delwijnen), die gevormd werden door zand dat uit de rivierbeddingen werd geblazen gedurende perioden van lage waterafvoer (debiet). Een gevolg van vooral het stijgen van de zeespiegel door het afsmelten van de ijskappen na het LGM was het onderlopen van het Noordzeegebied; de kustzone met strandwallen en dergelijke verschoof geleidelijk in de richting van de huidige Nederlandse kust. De stijgende zeespiegel had ook gevolgen op land door de daaruit resulterende stijgende grondwaterstand. Hierdoor ontstonden hier vanaf het Boreaal moerassen waarin zich veen vormde (Basisveen Laag, voorheen Basisveen).

Zo'n 9.000 jaar geleden, op de overgang van het Boreaal naar het Atlanticum, kwam het gebied direct binnen de mariene invloedssfeer te liggen. Door de holocene transgressie veranderde het Rijn-Maas riviersysteem in een complex estuarien systeem met frequente stroomgordelverleggingen en verschillende grote zeegaten. De hiermee geassocieerde getijdenafzettingen worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend (voorheen Afzettingen van Calais). Vóór 7.000 jaar geleden

³ Naar Hijma e.a. 2009, 15-17.

mondde de Rijn in de regio Rotterdam uit, maar tussen 7.000 en 2.000 jaar geleden deed de rivier dat in de Leidse regio. De Maas mondde gedurende het gehele Holoceen uit in de Rotterdamse regio. Na de forse landwaartse verschuiving van de zone met fluviatiele sedimentatie in het Laat Boreaal - Midden-Atlanticum verminderde de snelheid van de relatieve zeespiegelstijging; sindsdien bleef het zeeniveau mondiaal gezien ongeveer constant. In de periode na het Atlanticum was het voornamelijk de verdergaande isostatische bodemdaling die bijdroeg aan de relatieve zeespiegelstijging in Nederland. Uiteindelijk veranderde na het Midden-Atlanticum het evenwicht tussen het creëren van bergingsruimte voor het sediment en het aanbod van sediment ten gunste van de laatste en kwam een eind aan de landwaartse verschuiving van de kustafzettingen. Dit geschiedde diachroom langs de kust als een gevolg van variaties in sedimentaanbod. In de volgende millennia sloten de zeegaten een voor een: in Zuid-Holland onderbraken alleen het Rijn-estuarium bij Leiden en het Maas-estuarium bij Rotterdam het strandwallensysteem in het kustgebied. Gedurende het Subboreaal ontwikkelde zich een uitgestrekt veenpakket (Hollandveen Laagpakket, Nieuwkoop Formatie, voorheen Hollandveen) tussen de riviertakken, lokaal als oligotrofe hoogveenkussens. De mariene transgressies in het Subatlanticum, met vorming van de Laagpakket van Walcheren (voorheen Afzettingen van Duinkerke), gaan vanaf de Late Middeleeuwen samen met menselijke activiteiten als ontginning en indijking van stukken land en het winnen van veen.

2.5.3.2 Geologische gegevens plangebied

In 2003 is de nieuwe lithostratigrafische indeling van Nederland ingevoerd (Westerhoff, Wong en De Mulder 2003). In dit PvE wordt echter, vooruitlopend op het ontwikkelen van een regionale lithostratigrafische indeling van de holocene afzettingen in het Maasmondgebied, tevens uitgegaan van de oude lithostratigrafische indeling zoals die door de toenmalige Rijksgeologische Dienst in 1975 is opgesteld (Zagwijn en Van Staalduinen 1975). Uiteraard wordt ook de van toepassing zijnde term van de nieuwe indeling vermeld.

Afgaande op de Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Kaartblad Gorinchem West (38 W) (Bosch en Kok 1994), op de GeoTop en op door onderzoeksbureaus (waaronder Archeologie Rotterdam) in de nabije omgeving van het plangebied verzamelde aardkundige informatie is de globale opbouw van de bovenste delen van de bodem in het gebied als volgt:

De diepere delen van de ondergrond van het plangebied bestaan uit klastische sedimenten, geulafzettingen, die tot de Formatie van Kreftenheye worden gerekend. Dit sedimentpakket ligt op een diepte van ongeveer 15 meter onder maaiveld.

Hierop liggen de holocene afzettingen: de Afzettingen van Gorkum zijn afgezet (kom en eventueel oeverafzettingen; nu: Formatie van Echteld). In de klei-afzettingen is veen ingeschakeld (Hollandveen), dat werd gevormd in ondiepe meertjes en moerassen. Op dit gelaagde pakket rusten komafzettingen, eventueel op oeverafzettingen van de Afzettingen van Tiel I (Formatie van Echteld).

Het gebied heeft altijd sterk onder invloed van het water gestaan. De Waal ontstond waarschijnlijk aan het begin van de IJzertijd (800 v. Chr.) en maakte deel uit van een groter geulsysteem. De stroomgordel van de Waal is in aanleg vrij smal en bestaat uit een zandlichaam met oeverwallen met daarachter uitgestrekte komgebieden. De hoogste potentie voor het aantreffen van oeversedimenten heeft het gebied dat direct aan de Waal is gesitueerd.⁴ Een kanttekening hierbij is wel dat tijdens de overstromingen in de 14^e eeuw de rivierbedding van de Waal een tijdlang is verwijd. Mogelijk zijn hierdoor ook in het voorliggend plangebied oudere (oever)afzettingen geërodeerd. Met de afdamming van de Waal in 1332 kwam een eind aan de natuurlijke sedimentatie in het plangebied.

⁴ Vergelijk o.a. Zuidhoff en Sophie 2003.

2.5.4 Archeologische gegevens

2.5.4.1 Bekende archeologische waarden in het plangebied

Er zijn in het plangebied geen archeologische gegevens bekend. Er is in het plangebied niet eerder archeologisch onderzoek verricht.

2.5.4.2 Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied

Hofstede

De dichtstbijzijnde vindplaats bevindt zich vrijwel direct aan de overzijde van de Rijksstraatweg, op circa 150 meter ten noorden van het plangebied. Het gaat om de restanten van een omgrachte hofstede uit de Late Middeleeuwen (BOOR-vindplaats 21-02, geen Archis-waarnemingsnummer, monument nr. 6589).⁵ De nabijheid van dit grote complex, dat op zijn laatst uit de 14^e eeuw stamt, maar waarschijnlijk al van veel eerder, is buitengewoon boeiend.

De omvang van de cirkelvormige vondstconcentratie werd bepaald door middel van boringen. Tot een diepte van 1,1 m beneden maaiveld zijn pakketten met baksteenpuin, baksteengruis, mortel en houtskool aangeboord. Om de vondstconcentratie heen bevond zich een ca. 10 meter brede en 2,6 m diepe gracht. Waarschijnlijk werd de gracht in en na 1373, de overstroming van de Riederwaard, opgevuld met sediment. Bij de hofstede werden aanwijzingen voor twee bijgebouwen gevonden, BOOR-vindplaatsen 21-03 en 21-04 (geen Archis-waarnemingsnummers, onderdeel van monument 6589).⁶ Bij BOOR-vindplaats 21-03 werd ook materiaal uit de Romeinse tijd gevonden: *terra sigillata*, blauwgrijs en gladwandig aardewerk.⁷ Bij onderzoek in 2013 van IDDS werden de aanwezigheid van het kasteelterrein en het oostelijke bijgebouw in de boringen bevestigd, het bestaan van het westelijke bijgebouw kon niet worden aangetoond. De archeologische sporen bevonden zich vanaf een diepte van 30 cm (kasteelterrein), respectievelijk 80 cm (bijgebouw) onder maaiveld.⁸ IDDS adviseerde proefsleuvenonderzoek (voor zover bekend tot op heden niet uitgevoerd).

De onderstaande vindplaatsinformatie is afkomstig uit BOORIS (=archeologisch informatiesysteem Archeologie Rotterdam); de opsomming is conform de beschrijving in de Inventarisatie van vindplaatsen in de gemeente Ridderkerk die door Archeologie Rotterdam in 2012 werd opgesteld, recentere onderzoeksgegevens zijn hier nog niet in verwerkt.⁹

Als kanttekening bij de vindplaatsbeschrijving dient te worden vermeld, dat de exacte locaties van de waarmee de arealen van de drie vindplaatsen min of meer werden vastgelegd boringen niet (meer) bekend zijn. In verband hiermee moeten de vindplaatsen opnieuw in kaart worden gebracht.

Vindplaatsnummer	24
BOOR-vindplaatscode	21-02
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	6589 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Toponiem	Polder Nieuw Reijerwaard - Noldijk IV
Plaats	Ridderkerk
RD-coördinaten	99.240/430.260
Complexiteit en beschrijving	Omgrachte hofstede. Het terrein met archeologische vondsten is 50 bij 50 meter groot. De omvang van het areaal is gebaseerd op boringen, uitgaande van een cirkelvormig vondstconcentratie met een diameter tussen 15 en 20 meter in geploegde grond. De vondsten aan het oppervlak bestonden uit enig

⁵ Hageman 1991, cat. nr. 36; Moree e.a. 2002, 195.

⁶ Hageman 1991, cat. nrs. 36-38; Moree e.a. 2002, 195.

⁷ Moree e.a. 2002, 139.

⁸ Wilbers 2013.

⁹ Gout de Kreek en Moree 2012.

Datering	aardewerk, veel baksteengruis en brokjes mortel. Binnen het areaal van de vondstconcentratie zijn tot een diepte van 1,1 m -mv pakketten met baksteenpuin, baksteengruis, mortel en houtskool aangeboord. Om het areaal van de vondstconcentratie is een ongeveer 10 meter brede 'geulvulling' aangetroffen. Waarschijnlijk gaat het om een ongeveer 2,6 meter diepe gracht die in en na 1373 (overstroming Riederwaard) is opgevuld. Tot een diepte van 2,4 m - mv bestond de vulling uit een gelaagd pakket, gevormd door een afwisseling van lagen zand en klei; tussen 2,4 en 2,6 m - mv was een baggerige laag met plantenresten en frequent ook baksteengruis en soms ook baksteenbrokjes aanwezig.
Stratigrafische positie	Late Middeleeuwen B (14e eeuw, vóór 1373). Op een zware humeuze klei (Afzettingen van Tiel), die lateraal in een laag veen (Hollandveen) overgaat.
Soort en jaar onderzoek	Diepteligging Binnen het areaal van de vondstconcentratie bevond de top van de natuurlijke afzettingen op ongeveer 1,1 m - mv. De vindplaats is ontdekt bij een veldkartering door het BOOR in 1988 en aansluitend door boringen rond de vondstconcentratie in de geploegde grond in kaart gebracht.
Bron(nen)	Hageman 1991 (catalogus nummer 36); Moree e.a. 2002, 195.

Vindplaatsnummer 25

BOOR-vindplaatscode	21-03
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen	Monumentnummer 6589 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Toponiem	Polder Nieuw Reijerwaard
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	99.230/430.300
Complextype en beschrijving	Onbekend, het gaat mogelijk - net als bij vindplaats 25b - om een boerderij of bedrijfsgebouw van een aangrenzende hofstede (vindplaats 23). Het terrein met archeologische vondsten is 50 bij 40 meter groot en wordt doorsneden door een sloot. In de geploegde grond aan weerszijden van de sloot werd enig aardewerk (steengoed, grijs aardewerk en rood aardewerk) aangetroffen. Onderin beide slootkanten bevond zich een rijtje bakstenen met een formaat van 25-26x12-13x6-6 cm. Binnen het areaal van de vindplaats zijn lokaal onder een vuile klei en onder een zeer compacte klei (mogelijk ophoging) vanaf 1,2 m - mv tot een diepte van 2,1 m -mv mestpakketten met sporadisch wat grof houtskool aangeboord (mogelijk vulling mestkuilen).
Datering	Late Middeleeuwen B (14e eeuw voor 1373).
Stratigrafische positie	Op een zware humeuze klei (Afzettingen van Tiel).
Diepteligging	De top van de natuurlijke afzettingen bevond zich op ongeveer 1,1 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	De vindplaats is ontdekt bij een veldkartering door het BOOR in 1988 en aansluitend door boringen rond het rijtje bakstenen in kaart gebracht.
Bron(nen)	Hageman 1991 (catalogus nummer 37); Moree e.a. 2002, 195.

Vindplaatsnummer 26a

BOOR-vindplaatscode	21-04
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen	Monumentnummer 6589 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Toponiem	Polder Nieuw-Reijerwaard - Noldijk VI
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	99.290/430.250
Complextype en beschrijving	Onbekend. Het gaat om enig aardewerk (terra sigillata, blauwgrijs en gladwandig)
Datering	Romeinse tijd
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	-
Soort en jaar onderzoek	De vindplaats is ontdekt bij een veldkartering door het BOOR in 1988 en aansluitend door boringen in kaart gebracht.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 38; Moree e.a. 2002, 139.

Vindplaatsnummer 26b

BOOR-vindplaatscode	21-04
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen	Monumentnummer 6589 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Toponiem	Polder Nieuw-Reijerwaard - Noldijk VI

Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	99.290/430.250
Complexiteit en beschrijving	Onbekend, het gaat mogelijk - net als bij vindplaats 24 - om een boerderij of bedrijfsgebouw van een aangrenzende hofstede (vindplaats 23). Het terrein met archeologische vondsten is 50 bij 40 meter groot en wordt doorsneden door een sloot. In de geploegde grond aan weerszijden van de sloot werd enig aardewerk (protosteengoed, steengoed, grijs aardewerk en rood aardewerk) aangetroffen. Onderin een van de slootkanten bevond zich een rijtje bakstenen met een formaat van 25-26x12-13x6-6 cm. Binnen het areaal van de vindplaats zijn lokaal onder een vuile klei en onder een zeer compacte klei (mogelijk ophoging) vanaf 1,0 m - mv tot een diepte van 2,1 m - mv mestpakketten met incidenteel wat bot houtskool aangeboord (mogelijk vulling mestkuilen).
Datering	Late Middeleeuwen B (14e eeuw, voor 1373)
Stratigrafische positie	Op een zware humeuze klei (Afzettingen van Tiel).
Diepteligging	De top van de natuurlijke afzettingen bevond zich op ongeveer 1,1 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	De vindplaats is ontdekt bij een veldkartering door het BOOR in 1988 en aansluitend door boringen rond het rijtje bakstenen in kaart gebracht.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 38; Moree e.a. 2002, 195.

Vindplaatsen langs de Waal

Landschappelijk gezien vertoont het plangebied vooral overeenkomsten met de noordelijke oever van de Waal, meer dan met het gebied aan de noordzijde van de Waaldijk, dat tot de Riederwaard behoorde. Aan de overzijde (zuidzijde) van de Waal werd een groot aantal vindplaatsen uit de periode Romeinse tijd - Late Middeleeuwen gevonden, maar ook aan de noordzijde vond oevervorming plaats, waardoor ook hier geschikte locaties voor bewoning zullen zijn geweest. Het verschil in aantallen vindplaatsen ten zuiden en ten noorden van de Waal zal met een aantal factoren te maken hebben. Een belangrijke factor is erosie: wellicht zijn tijdens de latere overstromingen vooral de noordelijke oevers geërodeerd, waardoor vindplaatsen uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwse ontginningen hier zijn verdwenen. Daarnaast hebben de veldkarteringen van het BOOR toch vooral het gebied aan de overzijde van de Waal gekarteerd, dus misschien ligt de verklaring (groten)deels ook in onder-representatie.¹⁰ Maar ook is het niet zeker dat de noordoever overal even aantrekkelijk was voor bewoning. Misschien was deze oever minder breed of hoog dan de zuidelijke oevers.

De vindplaatsen op de zuidoever van de Waal zijn zoals gezegd heel talrijk en in veel gevallen nog aan het oppervlak herkenbaar als vondstconcentraties, al of niet gerelateerd aan structuren, zoals nog zichtbare, middeleeuwse ophogingen (huiserven op terpen). Over de diepteligging van de archeologica onder maaiveld en ten opzichte van NAP zijn de gegevens uit de kartering van IJsselmonde door Hageman (1991) beschikbaar. Hieruit blijkt dat het merendeel van de archeologische sites uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen zich aan het oppervlak of dicht onder het maaiveld, tot een diepte van maximaal zo'n 2 meter, bevinden. De context van de vondsten die in de Romeinse tijd te dateren zijn, wijst erop dat voor de afdamming van de Waal veel woongerijnen uit deze, vroegere, periode zijn opgeruimd door de eroderende werking van de rivier.

Bij archeologisch onderzoek dat RAAP uitvoerde in plangebied Waalbos werden tijdens het vooronderzoek binnen de gehele oeverzone archeologische indicatoren aangetroffen in de uiterst siltige klei van de oeverafzettingen van de Oude Waal.¹¹ De vindplaatsen die in de boringen werden herkend, lieten zich dateren vanaf de 11^e eeuw. De archeologische resten werden direct onder de (30 tot 50 cm dikke) bouwvoor aangetroffen in oeverafzettingen van de Waal, behorend tot de Afzettingen van Tiel/ Formatie van Echteld (boven het veen van de Formatie van Nieuwkoop).

Ten noorden van de Waal liggen de ons nu bekende vindplaatsen veelal niet op de oevers, maar binnendijs, gelijk aan de situering van het al besproken complex rondom de hofstede. Verder stroomopwaarts zijn wel vindplaatsen die een vergelijkbaar beeld oproepen als dat ten zuiden van de

¹⁰ Hageman 1991; de Graaf en de Koning 2003.

¹¹ De Groot 2011.

Waal. Een voorbeeld is BOOR-vindplaats 21-13; Archis-waarnemingsnummer 60459. De vindplaats werd tijdens de veldkarteringen door het BOOR ontdekt en vanwege de hoge ligging werd niet uitgesloten dat het om een terp zou gaan met een datering op basis van het scherfmateriaal van 11^e-14^e eeuw. De provincie maakte er een AMK-terrein van (monument nr. 16148).¹² In 2019 werd het terrein onderzocht door onderzoeksbureau SOB Research. Er werden inderdaad ophooglagen van een huisterp gevonden, met sporen en gerelateerde vondsten. De terp werd waarschijnlijk aan het einde van de 11^e of het begin van de 12^e eeuw opgeworpen, waarschijnlijk in combinatie van een dijklichaam, de latere Pruimendijk. De terp heeft in elk geval één uitbreidingsfase gekend.¹³

In het onderstaande wordt een kort overzicht gegeven van de relevante gegevens van een aantal representatieve vindplaatsen. De informatie is wederom afkomstig uit BOORIS en de opsomming is conform de beschrijving in de Inventarisatie van vindplaatsen in de gemeente Ridderkerk die door Archeologie Rotterdam in 2012 werd opgesteld.¹⁴ Gegevens van recenter onderzoek zijn hier nog niet in verwerkt.

Vindplaatsnummer 48

BOOR-vindplaatscode	21-22
Archis-vondstmeldingsnummer(s)-	
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	6595 (terrein van hoge archeologische waarde)
Toponiem	Strevelshoek XIII
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	99.940/429.500
Complextype en beschrijving	Nederzetting (onbepaald). Het gaat om een terrein van 50x50 m met een vrij vage en vrij lichte vondstconcentratie in geploegde grond op de oeverwal op de linkeroever van de Waal. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk: Andenne, Pingsdorf, Paffrath en kogelpot uit de Late Middeleeuwen A en protosteengoed, steengoed en grijs en rood aardewerk uit de Late Middeleeuwen B.
Datering	Late Middeleeuwen A en B.
Stratigrafische positie	In klei op zand met kleiige bandjes op klei, gelaagd met zand (Afzettingen van Tiel).
Diepteligging	0-1,2 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 63; Moree e.a. 2002, 149.

Vindplaatsnummer 49

BOOR-vindplaatscode	21-23
Archis-vondstmeldingsnummer(s)-	
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	-
Toponiem	Strevelshoek XIV
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	100.060/429.450
Complextype en beschrijving	Nederzetting (onbepaald). Het gaat om een terrein van 40x30 m met een vage en lichte vondstconcentratie op onbegroeide grond op de oeverwal op de linkeroever van de Waal. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk: Andenne, Pingsdorf, Paffrath en kogelpot uit de Late Middeleeuwen A en protosteengoed, steengoed en grijs en rood aardewerk uit de Late Middeleeuwen B.
Datering	Late Middeleeuwen A en B.
Stratigrafische positie	In klei op zand met kleiige bandjes op klei gelaagd met zand (Afzettingen van Tiel).
Diepteligging	0-0,8 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 64; Moree e.a. 2002, 149-150.

Vindplaatsnummer 50b

BOOR-vindplaatscode	21-24
Archis-vondstmeldingsnummer(s)-	
Archis-waarnemingsnummer(s)	-

¹² Hageman 1991.

¹³ Van Wilgen 2019.

¹⁴ Gout de Kreek en Moree 2012.

Ligt binnen Monumentnummer	16147 (terrein van hoge archeologische waarde)
Toponiem	Waalweg I
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	100.190/429.310
Complextype en beschrijving	Onbekend, het gaat om aardewerk scherven (ruwwandig) die zijn aangetroffen binnen het bij vindplaats 50d beschreven areaal.
Datering	(Mogelijk) Romeinse tijd. Het aardewerk kan ook uit de (Vroege) Middeleeuwen dateren.
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	0-1,0 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 65; Moree e.a. 2002, 89, 139, 141 en 150.

Vindplaatsnummer 50c

BOOR-vindplaatscode	21-24
Archis-vondstmeldingsnummer(s)-	
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	16147 (terrein van hoge archeologische waarde)
Toponiem	Waalweg I
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	100.190/429.310
Complextype en beschrijving	Onbekend, het gaat om aardewerk scherven (ruwwandig) die zijn aangetroffen binnen het bij vindplaats 50d beschreven areaal.
Datering	(Mogelijk) Vroege Middeleeuwen. Het aardewerk kan ook uit de Romeinse tijd dateren.
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	0-1,0 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 65; Moree e.a. 2002, 89, 139, 141 en 150.

Vindplaatsnummer 50d

BOOR-vindplaatscode	21-24
Archis-vondstmeldingsnummer(s)-	
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	16147 (terrein van hoge archeologische waarde)
Toponiem	Waalweg I
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	100.190/429.310
Complextype en beschrijving	Nederzetting (onbepaald). Het gaat om een terrein van 80x50 m met een vage en lichte vondstconcentratie op onbegroeid land op de oeverwal op de linkeroever van de Waal. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk: Andenne, Pingsdorf, Pafraath en kogelpot uit de Late Middeleeuwen A en protosteengoed, steengoed en grijs en rood aardewerk uit de Late Middeleeuwen B.
Datering	Late Middeleeuwen A en B.
Stratigrafische positie	In klei op sterk humeuze klei (plaatselijk weinig, soms laagjes zand) op klei met afwisselend minder en meer humeuze lagen, soms hout.
Diepteligging	0-1,0 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 65; Moree e.a. 2002, 89, 139, 141 en 150.

Vindplaatsnummer 71a

BOOR-vindplaatscode	21-13
Archis-vondstmeldingsnummer(s)-	
Archis-waarnemingsnummer(s)	60459
Ligt binnen Monumentnummer	16148 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Toponiem	Waalboezem - Pruimendijk III
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	102.140/429.580
Complextype en beschrijving	Romeinse tijd, het gaat om een aardewerk (vermoedelijk gladwandig) dat is aangetroffen binnen het bij vindplaats 71b beschreven areaal.
Datering	Romeinse tijd.
Stratigrafische positie	In klei op klei met zandbandjes en baggerlaagjes op klei gelaagd met zand.
Diepteligging	0-1,0 m - mv, hoger op de helling tot 1,3 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde in combinatie met booronderzoek door BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 47; Moree e.a. 2002, 149.

Vindplaatsnummer	71b
BOOR-vindplaatscode	21-13
Archis-vondstmeldingsnummer(s)-	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	16148 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Toponiem	Waalboezem - Pruimendijk III
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	102.140/429.580
Complextype en beschrijving	Onbekend. Het gaat om een terrein van 60x30 meter met archeologische vondsten op onbegroeide grond. Het gaat om een dichte vondstconcentratie. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk: Andenne, Pingsdorf, Paffrath uit de Late Middeleeuwen A en Vlaams, protosteengoed, steengoed en grijs en rood aardewerk uit de Late Middeleeuwen B.
Datering	Late Middeleeuwen A en B.
Stratigrafische positie	In klei op klei met zandbandjes en baggerlaagjes op klei gelaagd met zand.
Diepteligging	0-1,0 m - mv, hoger op de helling tot 1,3 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde in combinatie met booronderzoek door BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 47; Moree e.a. 2002, 149.

2.5.5 *Bouwhistorische gegevens*

Op de kadastrale kaart van 1811-1832, Gemeente Ridderkerk, sectie D, blad 04 is bebouwing te zien, maar deze gebouwen zijn niet langer aanwezig. De huidige boerderij werd gebouwd aan het begin van de 20^{ste} eeuw.

2.5.6 *Luchtfoto's*

Bestudering van luchtfotonummer 100-432 in de luchtfoto atlas van Uitgeverij 12 Provinciën (genomen op 29 mei 2003 leverde geen aanwijzingen op voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

2.5.7 *AHN*

Bestudering van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) leverde geen aanwijzingen op voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

2.6 *Archeologische verwachting*

Op grond van de verworven informatie over de historische situatie, de bodemopbouw in de omgeving en de bekende archeologische waarden in de nabijheid van het plangebied kan de archeologische verwachting 'Rijksstraatweg 169-175' worden aangegeven.

Voor het gehele plangebied geldt een grote kans voor het aantreffen van archeologische sporen uit de Romeinse tijd, de Vroege en Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd in de Afzettingen van Tiel (oeverafzettingen van de Waal; Formatie van Echteld).

De sporen worden verwacht direct onder de bouwvoor/ terreininrichting. Verwacht wordt dat de archeologische waarden, nederzettingsterreinen, zich hoog in het bodemprofiel zullen bevinden: 0-200 cm onder maaiveld. In het noordelijk deel van het plangebied kunnen dijkophogingen worden aangetroffen, die in eerste aanleg verband kunnen houden met terpophogingen buitendijks. Voor alle genoemde perioden gaat het om nederzettingsterreinen en om sporen van inrichting en agrarisch gebruik van het gebied. Voor de Romeinse tijd geldt dat ook constructies als dammen met duikers in het gebied aanwezig kunnen zijn. Uit de Romeinse tijd kunnen tevens grafvelden worden verwacht. De nederzettingsterreinen uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen A kenmerken zich door het voorkomen van een veelal donkergekleurde, humeuze, vondstrijke 'vuile' laag. In het niveau kunnen aardewerk, verbrand en onverbrand bot, natuursteen, glas, metaal, bewerkt hout, as, houtschoorsteen, fosfaat en mest en dergelijke voorkomen. In en onder zo'n vondstlaag kunnen zich resten van constructiehout bevinden. Het vondstmateriaal van nederzettingsterreinen uit de Late

Middeleeuwen B (en eventueel Nieuwe tijd) is grotendeels vergelijkbaar met dat van de er aan voorafgaande perioden, maar komt in grotere dichtheden voor. Aan het vondstenlijstje kunnen bouwmaterialen als baksteen worden toegevoegd.

2.7 Aantasting archeologische waarden

De realisering van de nieuwbouw in het binnen plangebied 'Rijksstraatweg 169-175' zal gepaard gaan met grondroerende activiteiten. Hierbij kunnen de eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Dit geldt voor het gehele plangebied en voor archeologische waarden uit alle bovengenoemde perioden: Romeinse tijd, Vroege Middeleeuwen, Late Middeleeuwen A en B en Nieuwe tijd.

2.8 Advies

Op grond van gemeentelijk beleid, de archeologische verwachting van het gebied, alsmede de bodemverstorende aard van de werkzaamheden die in het kader van de toekomstige ontwikkeling van het plangebied zullen worden uitgevoerd, is een verkennend inventariserend veldonderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van archeologische waarden uit de Romeinse tijd, de Vroege Middeleeuwen, de Late Middeleeuwen A en B en de Nieuwe tijd.

3. PROGRAMMA VAN EISEN VOOR HET VERKENNEND INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Inleiding

Dit PvE heeft betrekking op de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek in plangebied 'Rijksstraatweg 169-175' in de gemeente Ridderkerk.

In het algemeen heeft de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek tot doel de mate van gaafheid van de bodem in een gebied vast te stellen en inzicht te krijgen in morfologische eenheden van de begraven oude landschappen, voor zover deze van invloed kunnen zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor een eventuele karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Vooruitlopend op karterend en/of waarderend inventariserend veldonderzoek worden alvast zo veel mogelijk gegevens verzameld om de aard, diepteligging, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de eventuele archeologische resten te kunnen vaststellen. Hierdoor kan een inschatting worden gemaakt of en zo ja in welke mate bij de toekomstige bodemingrepen in het plangebied archeologische waarden zullen worden aangetast.

3.2 Onderzoeksgebied inventariserend veldonderzoek

Het onderzoeksgebied voor het verkennend inventariserend veldonderzoek is het areaal binnen plangebied 'Rijksstraatweg 169-175' waar grondverzet is gepland.

3.3 Verkennend inventariserend veldonderzoek in het onderzoeksgebied

Het verkennend inventariserend veldonderzoek wordt in het onderzoeksgebied verricht door het handmatig zetten van grondboringen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de KNA, versie 4.1 en de *Richtlijnen voor het uitvoeren van archeologisch bureauonderzoek en niet-gravend inventariserend veldonderzoek in de gemeente Albrandswaard, Schiedam, Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Nissewaard, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam en Westvoorne*, (versie 2.10, januari 2021).

Er zijn volgens het bureauonderzoek twee stratigrafische niveaus met archeologische potentie:

1. Top Oudere Afzettingen van Tiel, oeverafzettingen: Te verwachten archeologische waarden: Romeinse tijd, Vroege en Late Middeleeuwen tot 14^e eeuw.
2. Traject top Afzettingen van Tiel (III) - maaiveld. Te verwachten archeologische waarden: Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

3.4 Doel boren

Verkennen inventariserend veldonderzoek

1. De mate van gaafheid van de twee stratigrafische niveaus met archeologische potentie in beeld brengen: top Oudere Afzettingen van Tiel en het traject top Afzettingen van Tiel (III) - maaiveld.
2. Eventueel archeologische waarden traceren.

3.5 Onderzoeksvragen

- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied?
- Wat is de mate van gaafheid van de bodemopbouw in het plangebied?
- Zijn in het plangebied stratigrafische niveaus met archeologische potentie aanwezig?

- Op welke diepte bevinden deze niveaus zich?
- Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig en kan, indien mogelijk, een eerste indruk gegeven worden van de datering, aard en kwaliteit van deze waarden?
- Zijn er in het plangebied aanwijzingen voor antropogene ophogingen, specifiek voor een dijk of terp?
- Is in het plangebied, gelet op de geplande bodemingrepen, vervolgonderzoek noodzakelijk?

3.6 Boorstrategie en methoden

Het onderzoek wordt uitgevoerd door in handmatig 10 verkennende boringen te zetten. De ligging van de boorpunten ligt min of meer vast en is weergegeven op Bijlage 2. De boringen hebben een onderlinge afstand van circa 20 meter. Bij de boorpuntenkaart is ervan uitgegaan dat in het gebied dat verhard is door middel van stelconplaten wel geboord kan worden (hoewel wel is geprobeerd om de boorpunten zoveel mogelijk in onverhard gebied te plaatsen).

De volgende aspecten zijn van belang bij het boren.

- De locatie van de boorpunten op de boorpuntenkaart is indicatief. Er kan eventueel met boorpunten worden geschoven als de situatie in het veld hiertoe aanleiding geeft (bebouwing, verharding).
- De boringen worden gezet tot een halve meter in de top van de Oudere Afzettingen van Tiel, met een maximale diepte van 5,0 m – maaiveld.
- Mocht na visuele inspectie met behulp van gutsmes in het veld nog twijfel bestaan over de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in een bepaald bodemtraject dan wordt het betreffende stuk boorkern bemonsterd en gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm.
- De x-/y-coördinaat van de boorpunten dienen te worden bepaald, waarbij de meetfout maximaal 1 meter bedraagt.
- De z-coördinaat van het boorpunt dient te worden bepaald, waarbij de meetfout maximaal 3 cm bedraagt. Bij het vaststellen van de z-coördinaat mag geen gebruik worden gemaakt van het AHN.
- Voor het boren dient gebruik gemaakt te worden van een gutsboor met een binnendiameter van minimaal 2,5 cm. Voor de bovenste, geroerde, bodemtrajecten kan eventueel worden gebruik gemaakt van een Edelmanboor.
- De boorkernen dienen volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB) of een direct daarvan afgeleide methode te worden beschreven. Hierbij wordt extra benadrukt dat:
 - De begrenzing van de lagen tot op de cm nauwkeurig dient te worden vastgesteld. De boorkern mag dus niet in trajecten van bijvoorbeeld 10 cm worden beschreven.
 - De aard van de grenzen dient te worden vastgesteld. Bijvoorbeeld diffuus, geleidelijk, scherp/abrupt, erosief.

3.7 Samenstelling onderzoeksteam

Bij het verkennend inventariserend veldonderzoek dient zowel het veldwerk, de uitwerking als de rapportage te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel waarbij de aantoonbare aanwezigheid van kennis en ervaring met het werken in holoceen West-Nederland een vereiste is.

3.8 Verslaglegging onderzoek

De resultaten van het verkennend inventariserend veldonderzoek dienen door de opdrachtnemer in de vorm van een conceptrapport aan de opdrachtgever te worden gepresenteerd. De opdrachtgever biedt het concept ter goedkeuring aan het bevoegd gezag aan. Vervolgens verstrekt de opdrachtnemer het goedgekeurde rapport aan de opdrachtgever. Tevens wordt het rapport gestuurd naar het bevoegd gezag, Archeologie Rotterdam, de Koninklijke Bibliotheek en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Ten behoeve van een vlot verloop van de beoordeling van de rapportage dient het conceptrapport vergezeld te gaan van cad- (.dxf/.dwg) of gis-bestanden (.shp/.mif) met de ligging van het plangebied, het onderzoeksgebied en de boorlocaties.

Het rapport moet voldoen aan de kwaliteitseisen zoals die in de KNA, versie 4.1 voor inventariserend veldonderzoek zijn opgesteld. In het rapport komen de volgende, gebruikelijke, aspecten aan de orde:

- Het doel van het onderzoek
- De onderzoeksmethoden
- De resultaten van het onderzoek
- Conclusies en aanbevelingen

Daarnaast worden aan de rapportage de volgende specifieke eisen benadrukt / gesteld:

- In de boorkernbeschrijvingen dienen tevens de meest relevante interpretaties (met name de onderscheiden stratigrafische eenheden) te worden opgenomen.
- De in het veld onderscheiden stratigrafische eenheden dienen (zorgvuldig) te worden beschreven in het rapport.
- Voor de onderscheiden stratigrafische eenheden wordt naast de nieuwe terminologie ook de conventionele benaming gebruikt: Afzettingen van Tiel (0, I, II en III), Hollandveen en Afzettingen van Gorkum (I, II, III en IV), Hellevoeterzand en dergelijke.
- Met behulp van de boorstaten worden twee profielen getekend (zie Bijlage 2).
- Om de interpretaties binnen een profiel controleerbaar te maken, worden bij het tekenen de boorstaten in de profielen weergegeven en wordt de (litho)stratigrafische informatie van de boorkernbeschrijvingen goed herkenbaar bij de boorstaten geplaatst.
- In de profielen wordt de oxidatie-reductiegrens aangegeven.

In het rapport wordt de volgende kaart opgenomen:

- Een kaart met de boorpunten, waarop per boorpunt is aangegeven of er archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Tevens dienen de aard van de indicatoren, de diepteligging (ten opzichte van NAP en maaiveld) en het stratigrafische niveau waarop zij zijn gevonden te worden vermeld.

3.9 Overleg

Indien de opdrachtnemer af wil wijken van de in dit PvE beschreven aanpak, dient vooraf overleg gepleegd te worden tussen de opdrachtnemer, opdrachtgever en het bevoegd gezag.

3.10 Tijdpad

Direct na het veldwerk dient overleg plaats te vinden tussen de opdrachtgever, opdrachtnemer en het bevoegd gezag over de verdere aanpak van de planlocatie.

Het definitieve rapport zal uiterlijk drie maanden na afronding van het veldwerk worden verstuurd.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems versie 4.1*, Gouda.

Gout de Kreek, M.C.A. en J.M. Moree, 2012: *Archeologische vindplaatsen en AMK-terreinen in de gemeente Ridderkerk*, Rotterdam (BOORnotitie 18).

Groot, R.W. de, 2011: *Plangebied Waalbos, fase 2, gemeente Ridderkerk: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Weesp (RAAP-rapport 2427).

Hageman, R.J.B., 1988: *Landinrichtingsgebied IJsselmonde, een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, BOORrapporten 2, Rotterdam.

Hageman, R.J.B., 1991: *IJsselmonde: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, Rotterdam (BOORrapporten 8).

Hijma, M.P., K.M. Cohen, G. Hoffmann, A.J.F. van der Spek en E. Stouthamer, 2009: From river valley to estuary: the evolution of the Rhine mouth in the early to middle Holocene (western Netherlands, Rhine-Meuse delta), *Netherlands Journal of Geosciences - Geologie en Mijnbouw* 88-1, 13-53.

Moree, J.M., A. Carmiggelt, T.A. Goossens, A.J. Guiran, F.J.C. Peters en M.C. van Trierum, 2002: Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 1991-2000, in: A. Carmiggelt, A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.): *BOORbalans 5 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 87-213.

Moree, J.M., 2003: *Waalbos, de Boomgaard, Bos Rijsoord, en uitbreiding Wevershoek. Een bureauonderzoek in de gemeenten Ridderkerk, Zwijndrecht, Hendrik-Ido-Ambacht en Barendrecht*, Rotterdam (BOORrapporten 333).

Moree, J.M., A.V. Schoonhoven en M.C. van Trierum, 2010: Archeologisch onderzoek van het BOOR in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 2001-2006, in: A. Carmiggelt, M.C. van Trierum en D.A. Wesselingh (red.): *BOORbalans 6 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 77-240.

Otte, A.W. en M.W.A de Koning, 2003: *Verkenkend archeologisch onderzoek aan de Waaldijk 117 te Rijsoord (Ridderkerk)*, Nieuwerkerk aan den IJssel (Archeomedia-rapport A03-198-Z).

Provincie Zuid-Holland 2007: *Handreiking betreffende opstelling van en advisering over ruimtelijke plannen op grond van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland*.

VOOGR, 2^e kwartaal, 1963: Rapport betreffende de werkzaamheden, verricht in het tweede kwartaal van 1963, door de afdeling Oudheidkundig Onderzoek van de dienst Gemeentewerken Rotterdam. Ridderkerk.

Westerhoff, W.E., T.E. Wong en E.F.J. de Mulder, 2003: Opbouw van de ondergrond, in: Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong (red.): *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten, 247-352.

Wilgen, L.R., 2019: *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen en proefsleuven Plangebied Pruimendijk 180, Ridderkerk, Gemeente Ridderkerk*, Heinenoord ((SOB Research Project nr. 2308-1504).

Zuidhoff, F. en G. Sophie, 2003: *Inventariserend Archeologisch Onderzoek Rijsoord - Waaldijk 47*, Bunschoten (ADC Rapport 197).

Overige bronnen

ARCHIS: Centraal gegevensbestand van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (<http://archis2.archis.nl>).

BOOR, 2013: *Archeologische Waardenkaart Ridderkerk*, Rotterdam (vastgesteld op 23 september 2013).

BOORIS: Informatie Systeem van het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van de Gemeente Rotterdam.

Bos, J.H.A. en H. Kok, 1994: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Gorinchem West 38 West*, Haarlem.

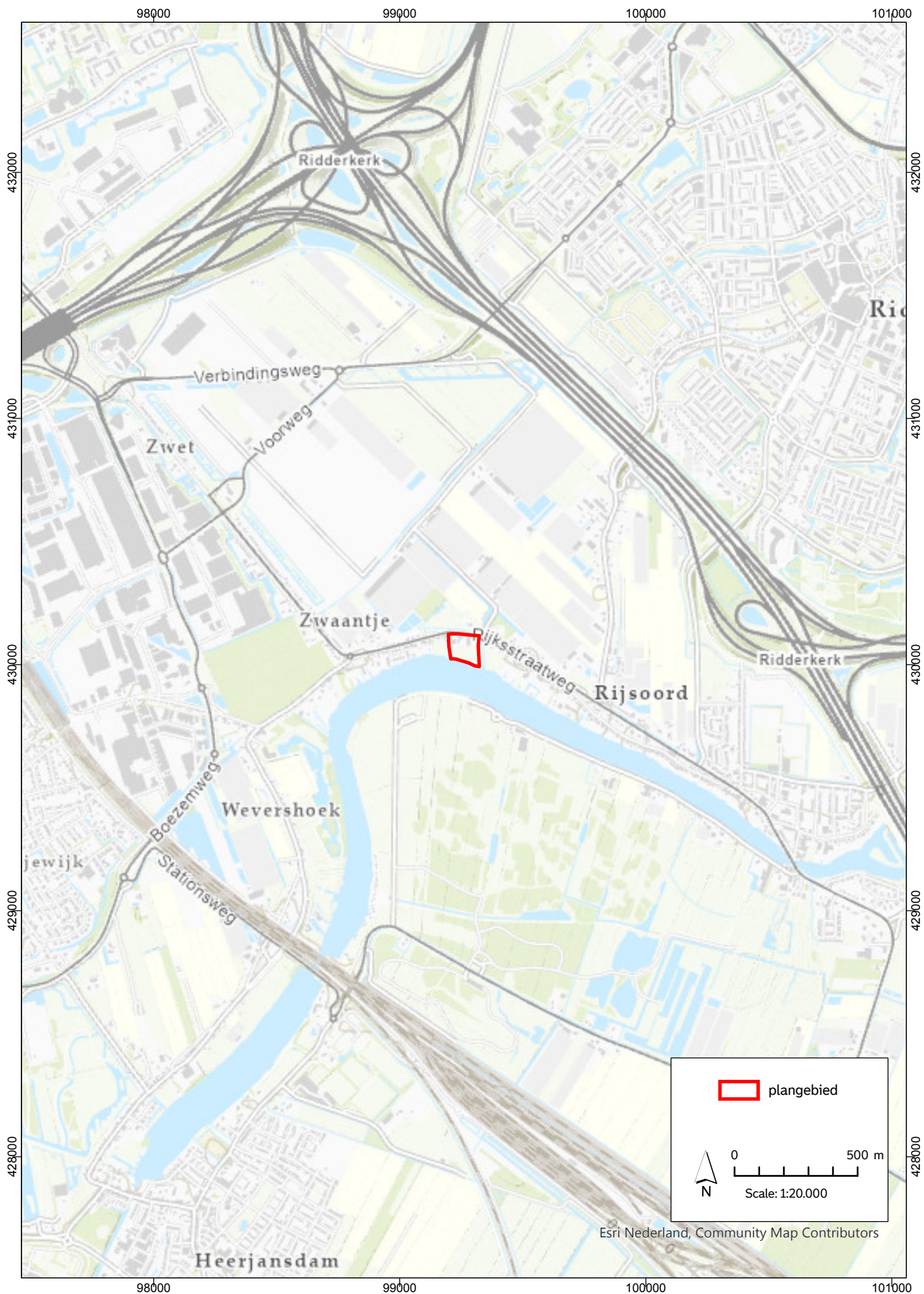
Provincie Zuid-Holland: Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Rijnmond (<http://chs.pzh.nl>; 2002, herziening 2007).

Uitgeverij 12 Provinciën, 2005: *Luchtfoto-Atlas Zuid-Holland. Loodrechtluchtfoto's provincie Zuid-Holland*, schaal 1:14.000, Landsmeer.

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas ± 1905 Zuid-Holland*, schaal 1:25.000, Tilburg.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, I West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties/Topografische Dienst, 1990: *Grote Provincie Atlas van Zuid-Holland*, schaal 1:25.000, Groningen/Emmen.



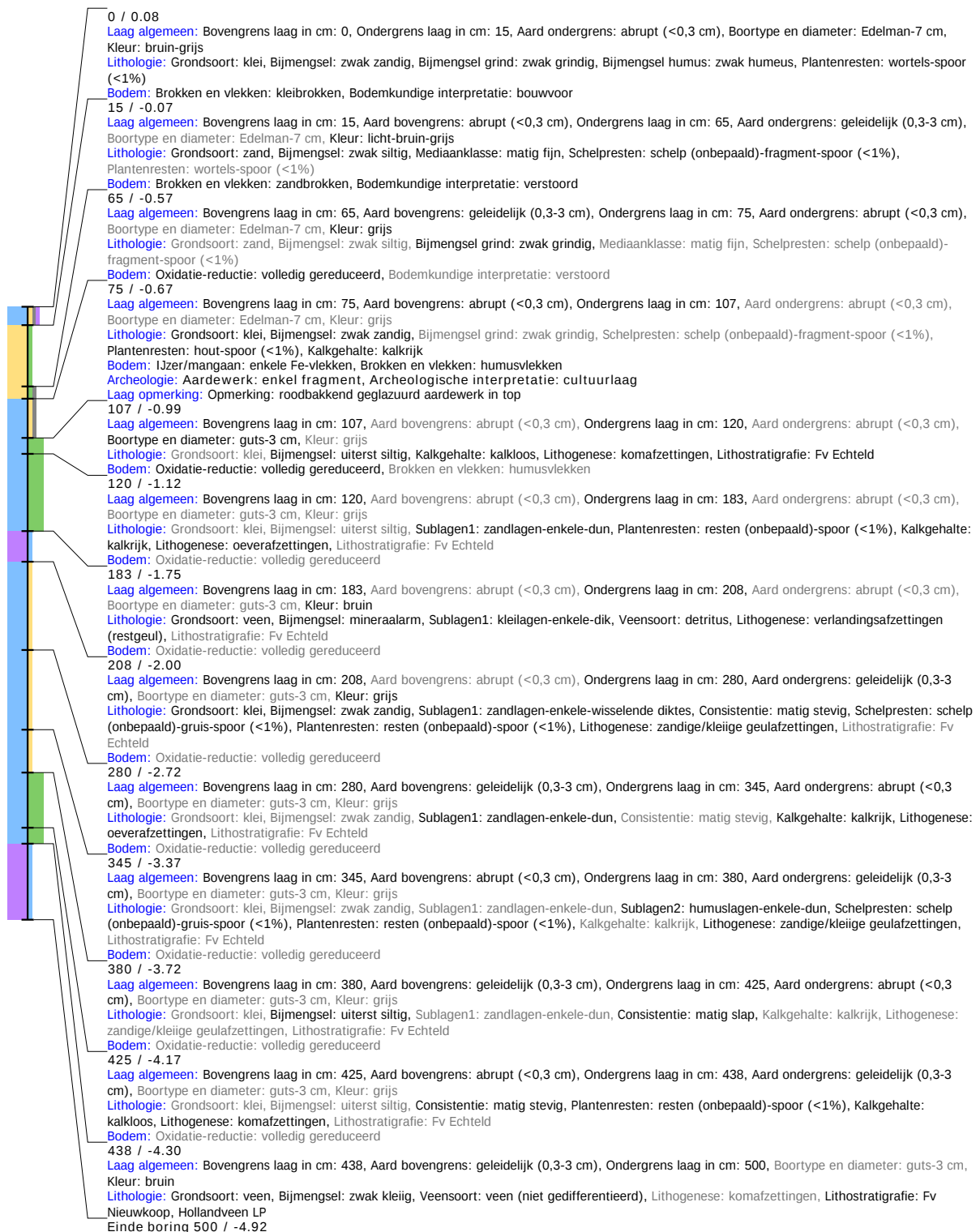
Bijlage 1. PVE2021053 Ridderkerk Rijsoord Rijksweg 169-175. Ligging plangebied.



Bijlage 2. PVE2021053 Ridderkerk Rijsoord Rijksstraatweg 169-175. Boorpuntenkaart.

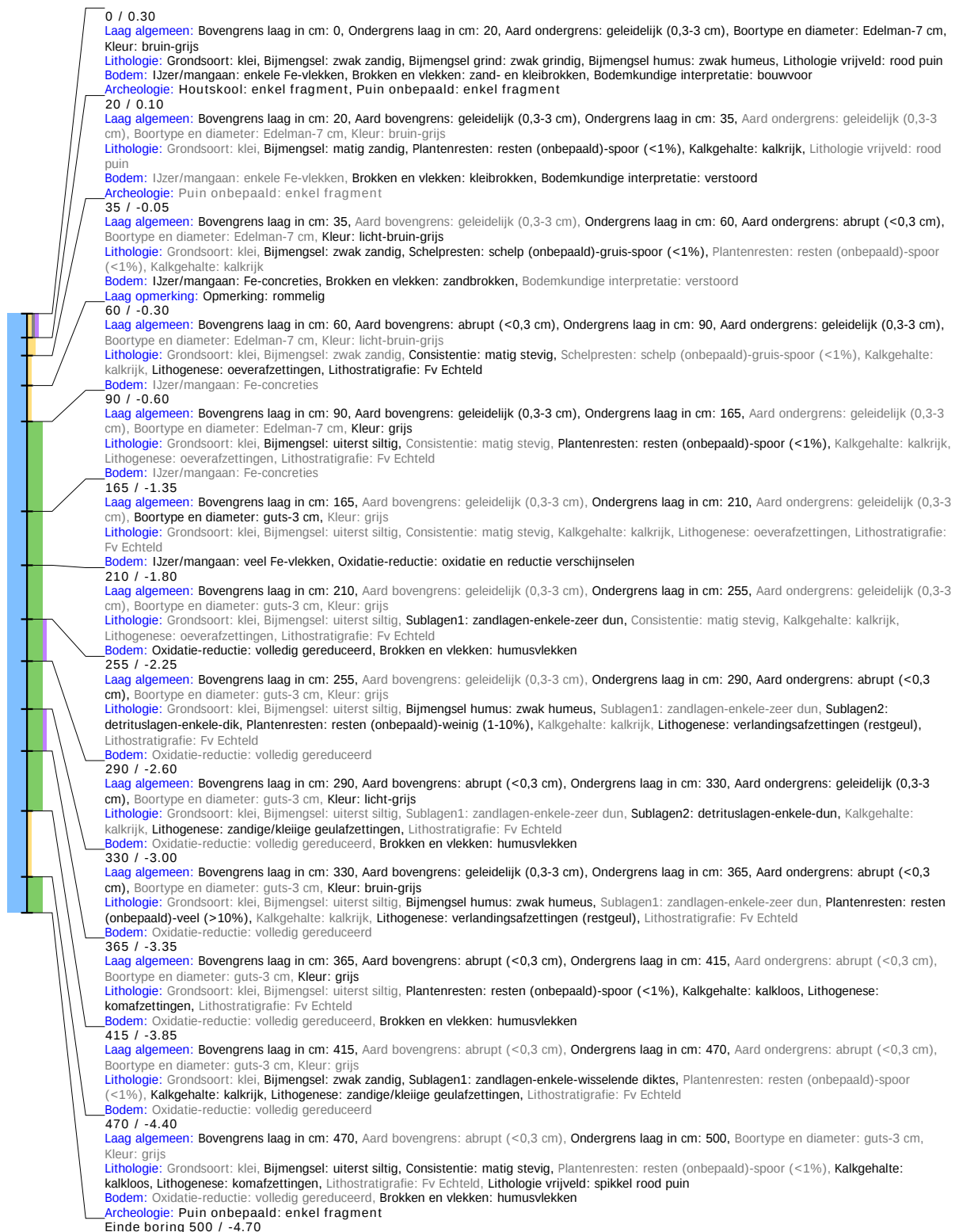
Boring: RYRS_1

Kop algemeen: Projectcode: RYRS, Boornummer: 1, Beschrijver(s): DP/TR, Datum: 19-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 99217.203, Y-coördinaat in meters: 430120.968, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 0.078, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Ridderkerk
Uitvoering: Opdrachtgever: Adviesburo Docter, Uitvoerder: RAAP West
Kop opmerking: Opmerking: op deze locatie zouden enkele huisjes hebben gestaan in 1943 afgebrand. Opgevuld met bentoniet



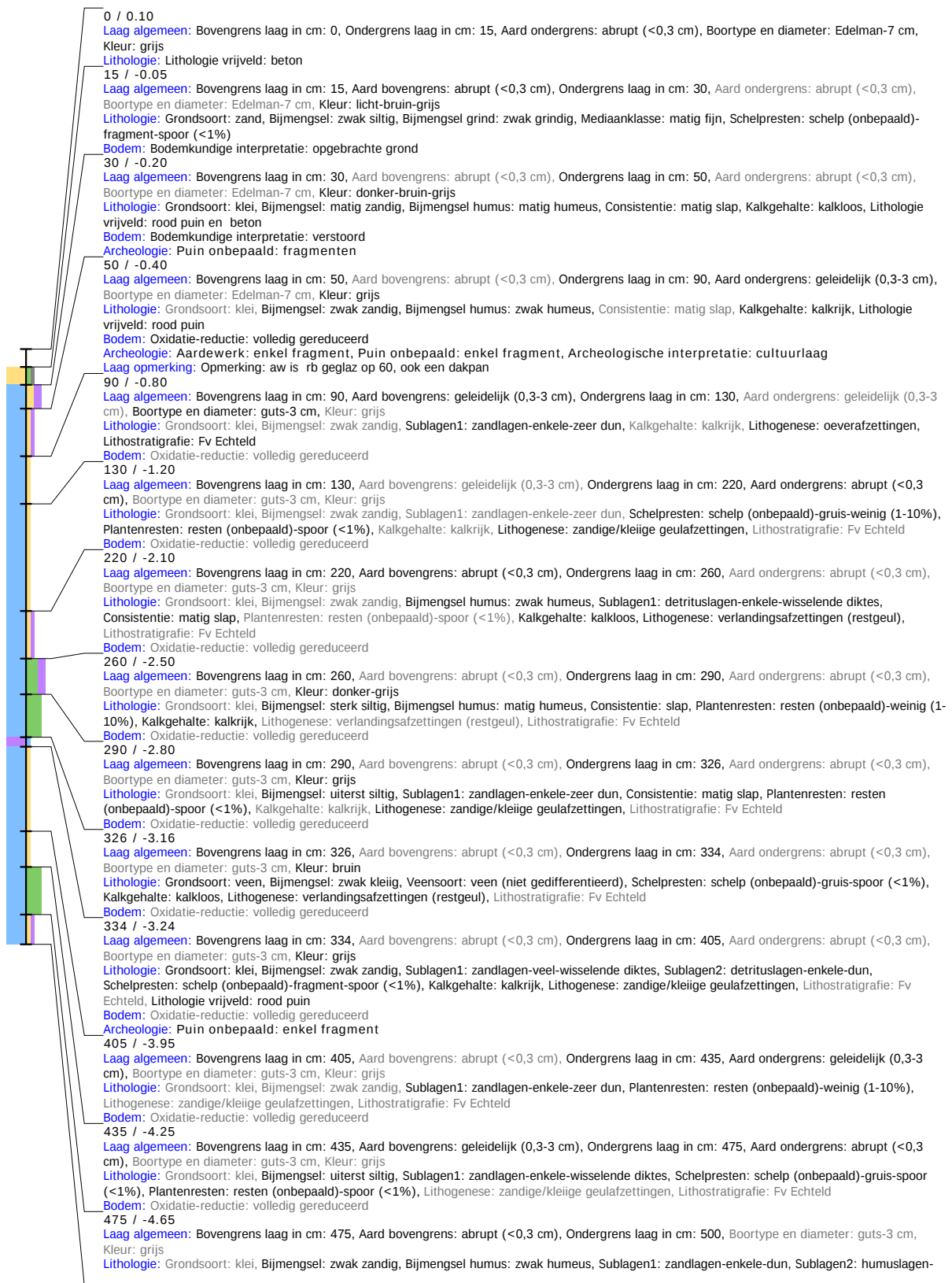
Boring: RYRS_2

Kop algemeen: Projectcode: RYRS, Boornummer: 2, Beschrijver(s): DP/TR, Datum: 19-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 99240.868, Y-coördinaat in meters: 430121.531, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 0.302, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Ridderkerk
Uitvoering: Opdrachtgever: Adviesburo Docter, Uitvoerder: RAAP West
Kop opmerking: Opmerking: hier heeft ergens een gebouw gestaan, circa 20 jaar geleden afgebroken. Opgevuld met bentoniet



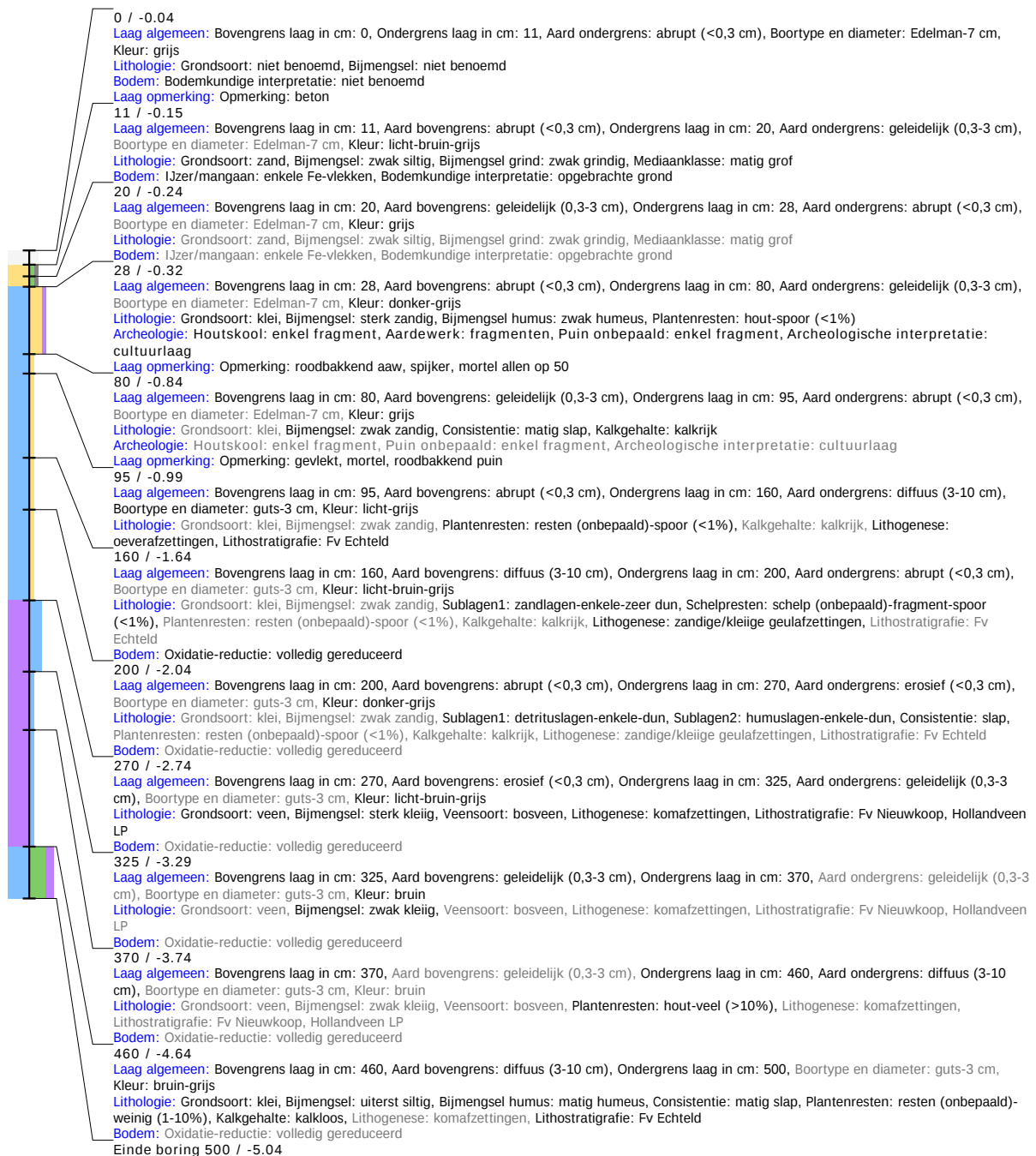
Boring: RYRS_3

Kop algemeen: Projectcode: RYRS, Boornummer: 3, Beschrijver(s): DP/TR, Datum: 19-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 99247.842, Y-coördinaat in meters: 430102.926, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 0.097, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Ridderkerk
Uitvoering: Opdrachtgever: Adviesburo Docter, Uitvoerder: RAAP West
Kop opmerking: Opmerking: opgevuld met bentoniet



Boring: RYRS_4

Kop algemeen: Projectcode: RYRS, Boornummer: 4, Beschrijver(s): DP/TR, Datum: 19-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 99229.499, Y-coördinaat in meters: 430103.42, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.039, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Ridderkerk
Uitvoering: Opdrachtgever: Adviesburo Docter, Uitvoerder: RAAP West
Kop opmerking: Opmerking: opgevuld met bentoniet



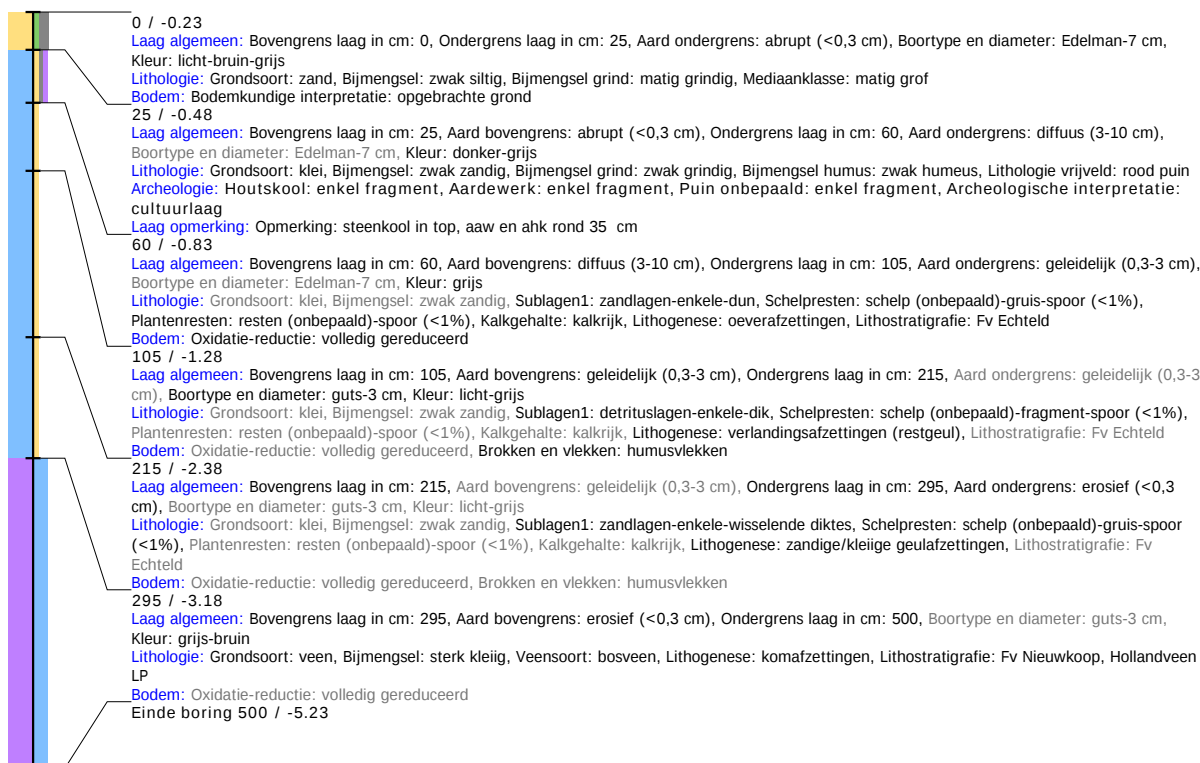
Boring: RYRS_5

Kop algemeen: Projectcode: RYRS, Boornummer: 5, Beschrijver(s): DP/TR, Datum: 19-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 99208.526, Y-coördinaat in meters: 430103.873, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.304, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Ridderkerk
Uitvoering: Opdrachtgever: Adviesburo Docter, Uitvoerder: RAAP West
Kop opmerking: Opmerking: opgevuld met bentoniet



Boring: RYRS_6

Kop algemeen: Projectcode: RYRS, Boornummer: 6, Beschrijver(s): DP/TR, Datum: 19-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 99240.678, Y-coördinaat in meters: 430085.314, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.226, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Ridderkerk
Uitvoering: Opdrachtgever: Adviesburo Docter, Uitvoerder: RAAP West



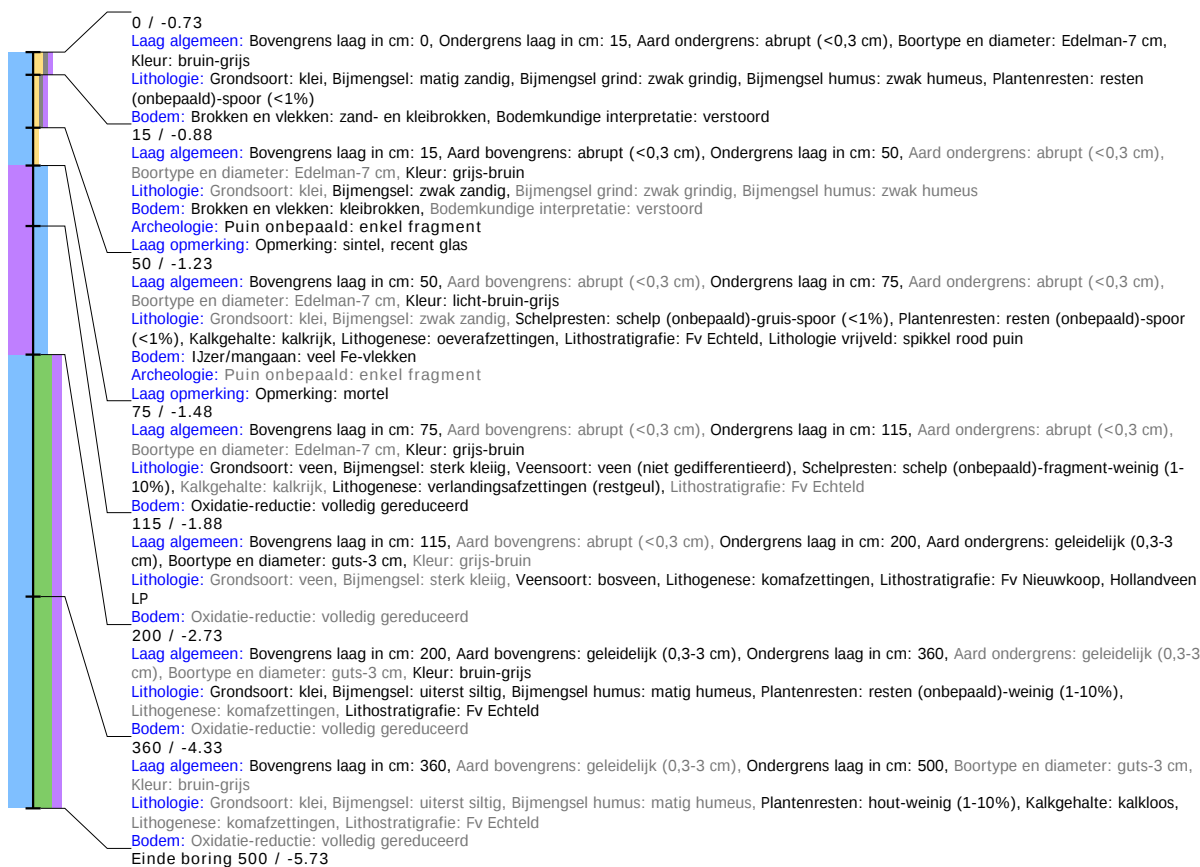
Boring: RYRS_7

Kop algemeen: Projectcode: RYRS, Boornummer: 7, Beschrijver(s): DP/TR, Datum: 19-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 99247.179, Y-coördinaat in meters: 430069.631, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.434, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Ridderkerk
Uitvoering: Opdrachtgever: Adviesburo Docter, Uitvoerder: RAAP West



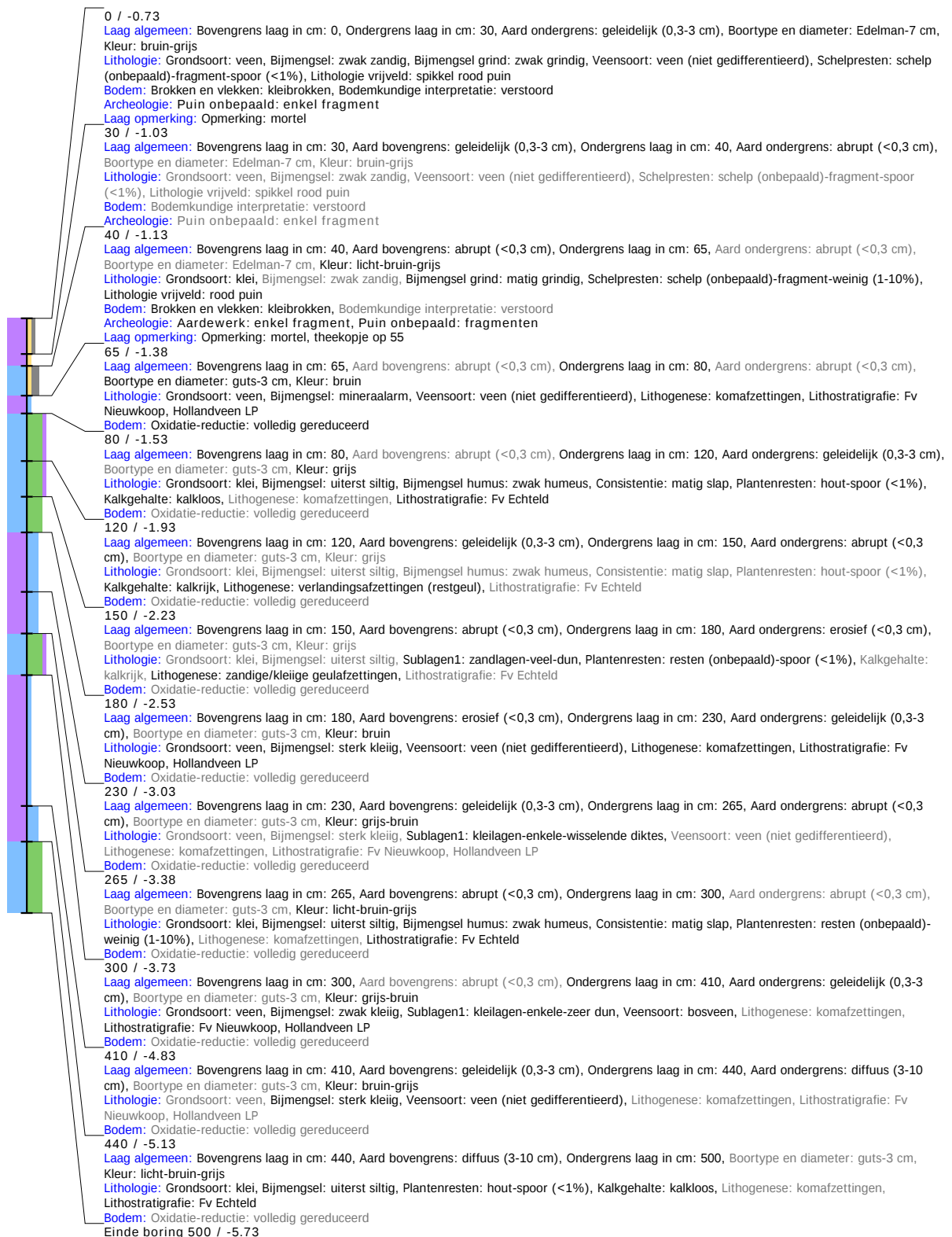
Boring: RYRS_8

Kop algemeen: Projectcode: RYRS, Boornummer: 8, Beschrijver(s): DP/TR, Datum: 19-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 99235.843, Y-coördinaat in meters: 430051.254, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.726, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Ridderkerk
Uitvoering: Opdrachtgever: Adviesburo Docter, Uitvoerder: RAAP West



Boring: RYRS_9

Kop algemeen: Projectcode: RYRS, Boornummer: 9, Beschrijver(s): DP/TR, Datum: 19-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 99247.077, Y-coördinaat in meters: 430034.657, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.73, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Ridderkerk
Uitvoering: Opdrachtgever: Adviesburo Docter, Uitvoerder: RAAP West



Boring: RYRS_10

Kop algemeen: Projectcode: RYRS, Boornummer: 10, Beschrijver(s): DP/TR, Datum: 19-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 99234.132, Y-coördinaat in meters: 430025.421, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.815, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Ridderkerk
Uitvoering: Opdrachtgever: Adviesburo Docter, Uitvoerder: RAAP West

